

# Introducing EAMENA

## EAMENA – نبذة عن مشروع ايمينا

The Middle East and North Africa are home to some of the best-preserved and most important archaeological sites in the world. Yet this irreplaceable heritage is under enormous threat. Reasons for this include urban development, agriculture, looting, warfare, and natural erosion. We are in danger of not only losing these sites but any record of their existence, such is the pace of change.

In 2015, the Endangered Archaeology in the Middle East and North Africa (EAMENA) project was set up. The EAMENA team comprises archaeologists, researchers, heritage experts and volunteers. The project works with national heritage organisations and officials. Together, we document and protect archaeology under threat throughout the region. The team uses satellite imagery, aerial photography and on-the-ground visits to record archaeological sites and assess their condition. There are now over 200,500 records in a specially-created database. It is an online, open-access resource that anyone can search: [eamenadatabase.arch.ox.ac.uk](http://eamenadatabase.arch.ox.ac.uk).

Jordan is unique in the region in having its own online database, MEGA-J, and an archive of over 100,000 images taken from the air – available at [www.apaame.org](http://www.apaame.org).

تعتبر منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا موطناً لأفضل المواقع الأثرية وأكثرها أهمية في العالم. ومع ذلك، فإن هذا التراث الذي لا غنى عنه يتعرض لتهديدات هائلة، منها التنمية بأنواعها، والزراعة، والنهب، والصراعات المسلحة، والعوامل الطبيعية. وهذا يشكل خطر ليس فقط بفقده هذه المواقع، وإنما قد تختفي قبل أن يتم حتى تسجيلها بسبب سرعة وتيرة التغييرات.

في عام ٢٠١٥، تم إنشاء مشروع « الآثار المهددة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا » (EAMENA). ويضم فريق ايمينا EAMENA عدداً من علماء الآثار والباحثين وخبراء التراث بالإضافة إلى العديد من المتطوعين. يعمل المشروع مع منظمات التراث الوطنية والمسؤولين المعنيين لتوثيق وحماية الآثار المهددة في جميع أنحاء المنطقة. يستخدم فريق المشروع صور الأقمار الصناعية والتصوير الجوي والزيارات الميدانية لتسجيل المواقع الأثرية وتقييم حالتها. حيث يوجد الآن أكثر من ٢٥٠,٥٠٠ سجل في قاعدة بيانات تم إنشاؤها خصيصاً لهذا الغرض، متاحة عبر الإنترنت يمكن لأي شخص البحث عنها : [eamenadatabase.arch.ox.ac.uk](http://eamenadatabase.arch.ox.ac.uk)

تعتبر الأردن متفردة في المنطقة بوجود قاعدة بيانات للآثار أونلاين، تسمى ميجا جي، ويحتوي الأرشيف على أكثر من ١٠٠,٠٠٠ صورة جوية متاحة في موقع [www.apaame.org](http://www.apaame.org)

Top image: The Royal Tombs, Petra (Photograph: A. Vafadari).

الصورة العلوية: المقابر الملكية، البتراء (تصوير: A. Vafadari).



Above: EAMENA works in 20 countries across the Middle East and North Africa (Copernicus Sentinel data 2017).  
الصورة أعلاه: يعمل مشروع ايمينا EAMENA في ٢٠ دولة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (بيانات كوبرنيكوس سنيتل ٢٠١٧).



Above: The EAMENA team in 2017.

الصورة أعلاه: فريق ايمينا EAMENA في عام ٢٠١٧.



Right: Members of the EAMENA team show the database to heritage officials.

إلى اليمين: يعرض أعضاء فريق ايمينا EAMENA قاعدة البيانات على مسؤولي التراث.



Google Earth

Above left: A satellite image of a prehistoric hunting site in eastern Jordan (Image: Google Earth, DigitalGlobe).



Above right: EAMENA training participants discussing their presentation, Amman, Jordan.

على اليمين: متدربو فريق ايمينا EAMENA يناقشون العروض التي أعدها، عمان، الأردن.

Bottom image: The Royal Tombs, Petra in the 1930s (Photograph: P. Berrier).

الصورة السفلية: المقابر الملكية، البتراء في ثلاثينيات القرن العشرين (الصورة: P. Berrier).







## Training in Endangered Archaeology

### التدريب في موضوع علم الآثار المهددة بالخطر

Training is a key part of the EAMENA project. We have trained heritage professionals from nine different countries in the Middle East and North Africa. Participants have learned how to use new technologies and practised new skills. This includes interpreting satellite imagery to create records of archaeological sites. They will use this training to help manage and protect the heritage under their care.

التدريب هو جزء أساسي من مشروع إيمينا EAMENA، وقد قمنا بتدريب عدد من المتخصصين في مجال الآثار من تسعة بلدان مختلفة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وشمل هذا التدريب كيفية استخدام التقنيات الجديدة وممارسة مهارات جديدة، بالإضافة إلى كيفية تفسير صور الأقمار الصناعية بغرض إنشاء سجلات للمواقع الأثرية. حيث سيستخدمون هذا التدريب للمساعدة في إدارة وحماية التراث في مناطقهم.

The project also works with local educational organisations. Our goal is to raise awareness of the value of archaeology and cultural heritage with policy-makers and the general public.

ويعمل المشروع أيضاً مع المؤسسات التعليمية المحلية، كما نتطلع إلى زيادة الوعي بقيمة علم الآثار والتراث الثقافي مع صانعي السياسات وعامة الجمهور.

Twenty-one Jordanians have taken part in training events, organised in collaboration with the Department of Antiquities of Jordan. After creating records in the EAMENA database, they will continue to visit the sites in their area to track their condition. The EAMENA project is funded by the Arcadia Fund and the British Council's Cultural Protection Fund, in partnership with the Department for Digital, Culture, Media and Sport.

شارك واحد وعشرون أردني في فاعليات التدريب التي تم تنظيمها بالتعاون مع دائرة الآثار الأردنية. وبعد إنشاء سجلات في قاعدة بيانات إيمينا EAMENA، سيستمر المتدربون في زيارة المواقع في منطقتهم لتتبع حالتها. يتم تمويل مشروع إيمينا EAMENA من قبل صندوق أركاديا Arcadia وصندوق حماية التراث الثقافي التابع للمجلس الثقافي البريطاني، بالشراكة مع دائرة الشؤون الرقمية والثقافة والإعلام والرياضة.

Top image: The third group of training participants during a field activity to ground-check sites identified on satellite imagery.

الصورة العليا: المجموعة الثالثة من المشاركين في التدريب أثناء نشاط ميداني للتحقق من ما تم رؤيته على صور الأقمار الصناعية.



Left: Exploring the EAMENA database.

على اليسار: استكشاف قاعدة بيانات إيمينا EAMENA.

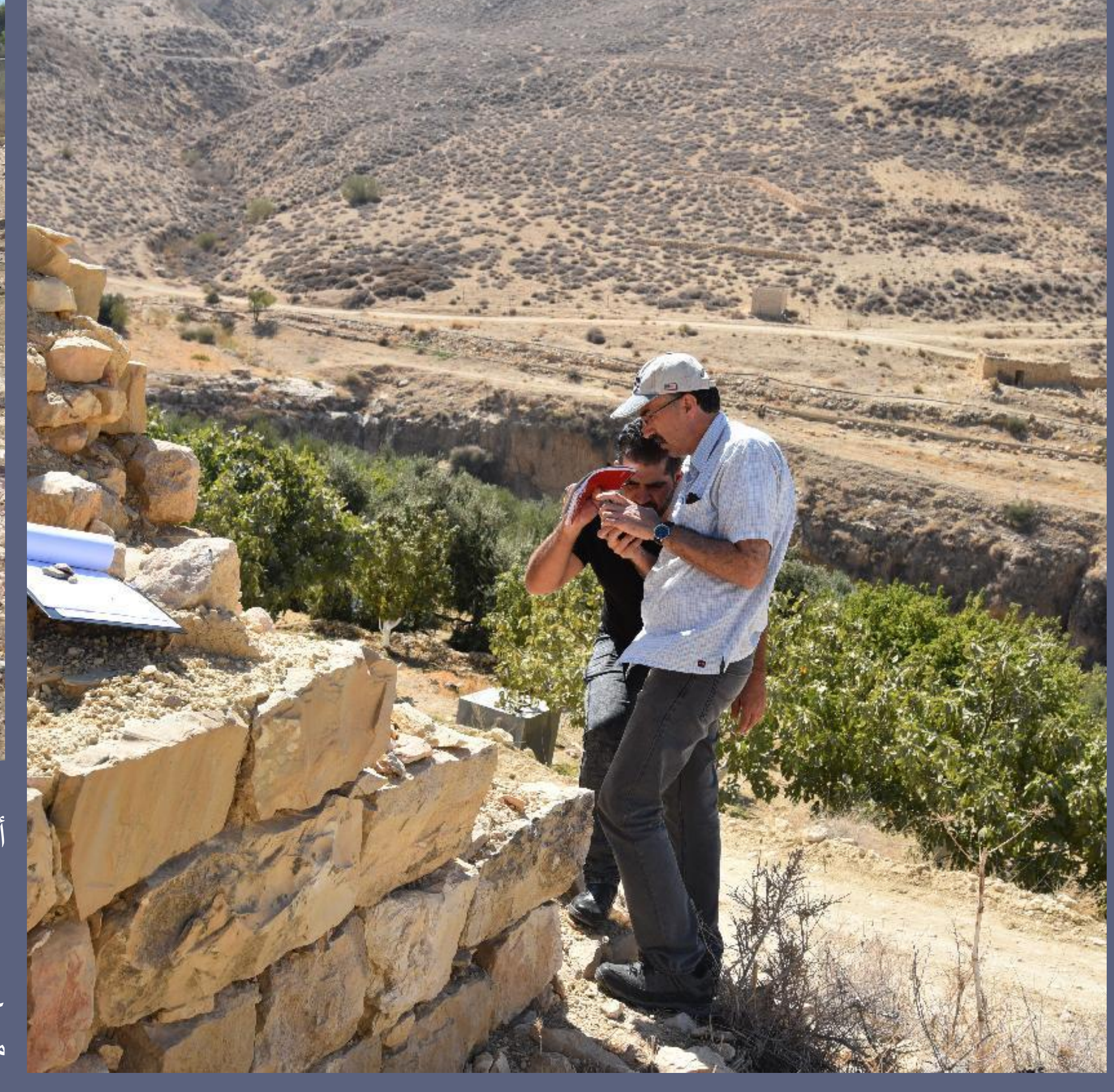
Above: A training participant uses Google Earth to identify sites.

أعلى: أحد المشاركين في التدريب يستخدم Google Earth لتحديد المواقع.



Above: Explaining how to complete a site record during a ground-checking site visit.

أعلى: شرح عن كيفية استكمال سجل لموقع أثناء الزيارة الميدانية.



Right: Archaeologists using hand-held GPS units to record the location of archaeological sites during a field activity.

على اليمين: علماء الآثار يستخدمون أجهزة تحديد المواقع العالمي GPS المحمولة يدوياً لتسجيل مكان المواقع الأثرية خلال نشاط ميداني.



Left: Training participants filling out the rapid condition assessment forms at Amman Citadel.

على اليسار: المشاركون في التدريب يملؤون استمارات تقييم الحالة السريعة في جبل القلعة في عمان.

Above: The final ceremony at the end of the first two training sessions, Amman, February 2018.

أعلى: حفل الختام في نهاية أول دورتين تدريبيتين، عمان، شباط ٢٠١٨.

Bottom image: The first group of training participants with their tutors visiting the World Heritage Site of Um er-Rasas to carry out a condition assessment study.







## Exploring the Past

### استكشاف الماضي

Archaeologists aim to understand the ways in which people in the past behaved, lived and used the land. To do this, they use a range of techniques to record and study archaeological sites. These include survey and excavation, the study of finds, and evidence relating to ancient diet and environment.

There are hundreds of thousands of archaeological sites across the Middle East and North Africa. We discover more every day. These include the remains of the earliest humans to the ruins of ancient cities. They have an important role to play in how we understand the past and its relationship to how we live today.

A key goal of the EAMENA project is to work in collaboration with the Department of Antiquities. Together, we raise awareness of the value of archaeology and culture heritage for everyone.

يحاول علماء الآثار أن يفهموا كيف كانت تتصرف الناس في الماضي وكيف كانوا يعيشون ويستخدمون الموارد الطبيعية من حولهم. وللقيام بذلك، يستخدمون مجموعة من التقنيات لتسجيل ودراسة المواقع الأثرية، تشمل أعمال المسح وإجراء التنقيبات الأثرية، ودراسة اللقى، والأدلة المتعلقة بالنظام الغذائي القديم والبيئة.

هناك مئات الآلاف من المواقع الأثرية في جميع أنحاء الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، ولاننا نكتشف المزيد كل يوم. وتشمل هذه بقايا أقدم الحضارات البشرية بالإضافة إلى أنقاض المدن القديمة، والتي تساعدنا في فهم الماضي وعلاقته بحياتنا اليوم.

الهدف الرئيسي من مشروع إيمينا EAMENA هو العمل بالتعاون مع دائرة الآثار الأردنية، والعمل معاً لزيادة الوعي بقيمة الآثار والتراث الثقافي لدى الجميع.

Top image: Archaeologists and students at Ghwair I in Wadi Faynan (Photograph: P. Flohr).

الصورة العليا: علماء الآثار والطلاب في الغوير I في وادي فينان (تصوير: P. Flohr).



Above: Archaeology is hard work. Digging a pit for a replica structure in Wadi Faynan (Photograph: P. Flohr).

أعلى: التنقيب هو عمل شاق. حفر حفرة لتكوين نسخة طبق الأصل في وادي فينان (تصوير: P. Flohr).

Left: Archaeologist sieving sediment for chipped stone and other small remains (Photograph: P. Flohr).

الى اليسار: علماء الآثار يقومون بغرلة لترسيبات للحصول على الأدوات الحجرية والبقايا الأخرى الصغيرة (تصوير: P. Flohr).

Below: Pottery sherds found at Um er-Rasas.

أدناه: كسر من الفخار التي عثر عليها في أم الرصاص.

Right: Screening the excavated soils to search for any small archaeological artefacts that might have been missed during the excavation, at Tall al Umayri, Madaba Plains Projects (Photograph: A. Vafadari).

على اليمين: تتخلل أو غريلة بقايا التربة الناتجة عن أعمال التنقيب للبحث عن أي قطع أثرية صغيرة قد تكون قد فقدت أثناء الحفر والتي لم يتم ملاحظتها أثناء التنقيب، في تل العميري، مشروع سهول مادبا (تصوير: A. Vafadari).



Above left: Archaeologists at work carefully excavating and cleaning around a pottery base excavated at Tall al Umayri, Madaba Plains Project (Photograph: A. Vafadari).

فوق على اليسار: علماء الآثار يعملون على التنقيب والتنظيف حول قاعدة أنية فخارية تم كشفها في تل العميري، مشروع سهول مادبا (تصوير: A. Vafadari).

Above right: Excavations in full swing at the Neolithic site WF16 in Wadi Faynan (Photograph: B. Finlayson).

فوق على اليمين: أعمال التنقيب الأثرية في أوجها في موقع يعود إلى العصر الحجري الحديث WF16 في وادي فينان (تصوير: B. Finlayson).

Bottom image: Checking the surface for archaeological material (Photograph: P. Flohr).

الصورة السفلى: التحقق من ما هو موجود على السطح من بقايا أثرية (تصوير: P. Flohr).





# Archaeology and Remote Sensing

## علم الآثار والاستشعار عن بعد

Remote sensing for archaeology uses high-altitude images of the Earth, such as satellite images and aerial photographs. It is one of EAMENA's key tools as it is fast and effective. It allows archaeologists to identify and watch archaeological sites across a large area. It is particularly useful for regions that are difficult or dangerous to visit.

We need to gather many images to document archaeological sites and assess the threats to them. To do this, we use many different types of imagery. Archaeologists have used aerial photography since the early twentieth century. Jordan is unique in having an archive of aerial photographs ([www.apaame.org](http://www.apaame.org)).

In recent decades, satellite imagery has become more available. Google Earth and Bing Maps allow the EAMENA team to record and keep a watch over sites. By analysing images taken in different months or years, we can see how sites and landscapes change through time.

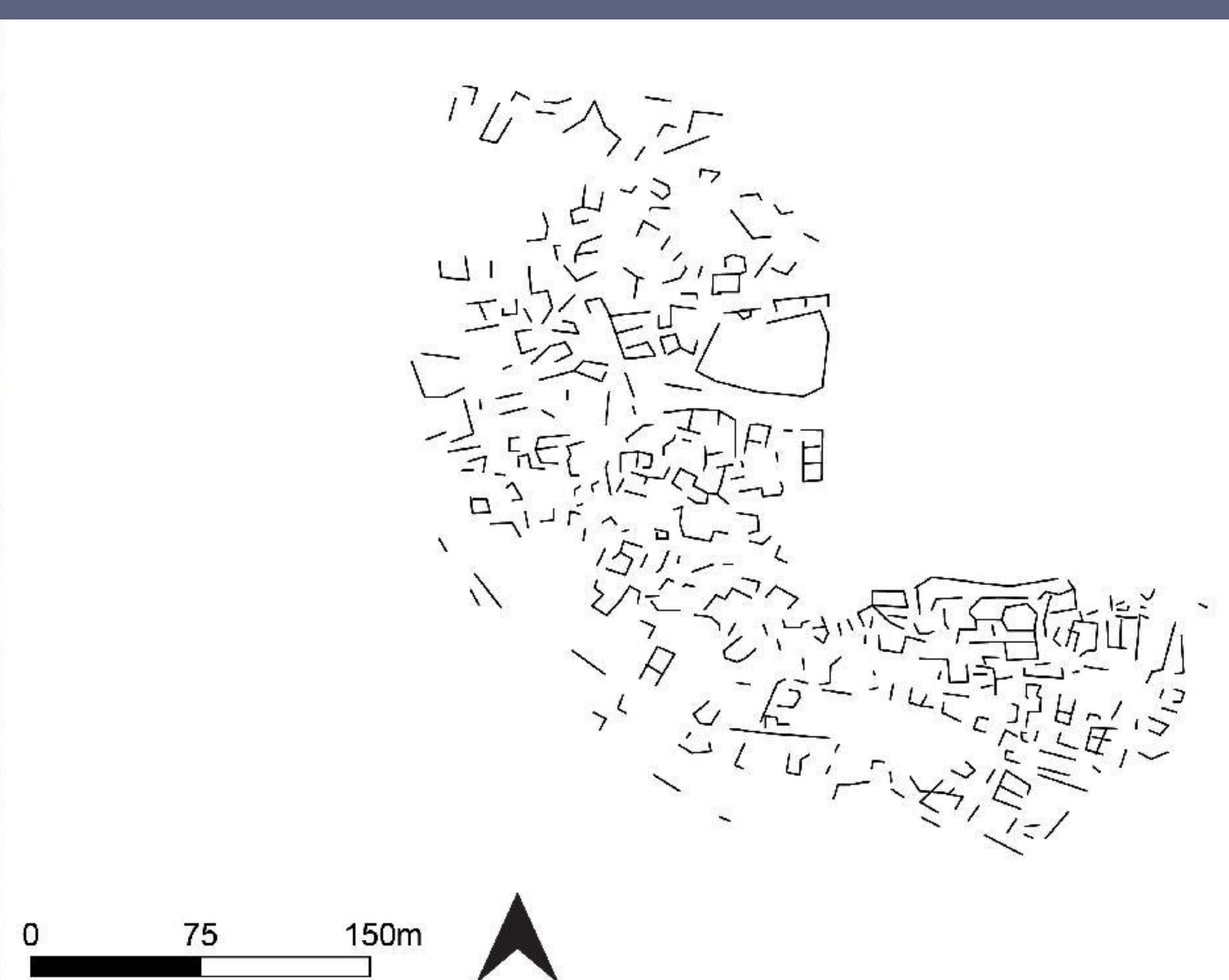
في مجال علم الآثار يستخدم نظام الاستشعار عن بعد صور للكورة الأرضية من ارتفاعات عالية جداً، مثل صور الأقمار الصناعية والصور الجوية، وهي إحدى الأدوات الرئيسية لمشروع إيمينا EAMENA لأنها سريعة وفعالة، حيث تسمح لعلماء الآثار بمشاهدة المواقع الأثرية عبر مساحات كبيرة. وهذا مفيد بشكل خاص للمناطق التي يصعب زيارتها أو أن زيارتها تشكل خطر.

نحن بحاجة إلى جمع الكثير من الصور لتوثيق المواقع الأثرية وتحديد و تقييم التهديدات التي تتعرض لها. وللقيام بذلك نستخدم أنواعاً مختلفة من الصور. حيث استخدم علماء الآثار التصوير الجوي منذ أوائل القرن العشرين. تتميز الأردن بامتلاكها العديد من الأرشيفات التي تحتوي على صور جوية.

في العقود الأخيرة أصبحت صور الأقمار الصناعية متاحة بشكل أكبر. حيث يتيح برنامج Google Earth وخرائط Bing لفريق إيمينا EAMENA الفرصة لتسجيل المواقع واستمرار مراقبتها، ومن خلال تحليل الصور التي التقطت على مدى أشهر أو سنوات مختلفة يمكننا أن نرى عبر الزمن كيف تتغير المواقع الأثرية والأرض البراح المحيطة بها landscape.

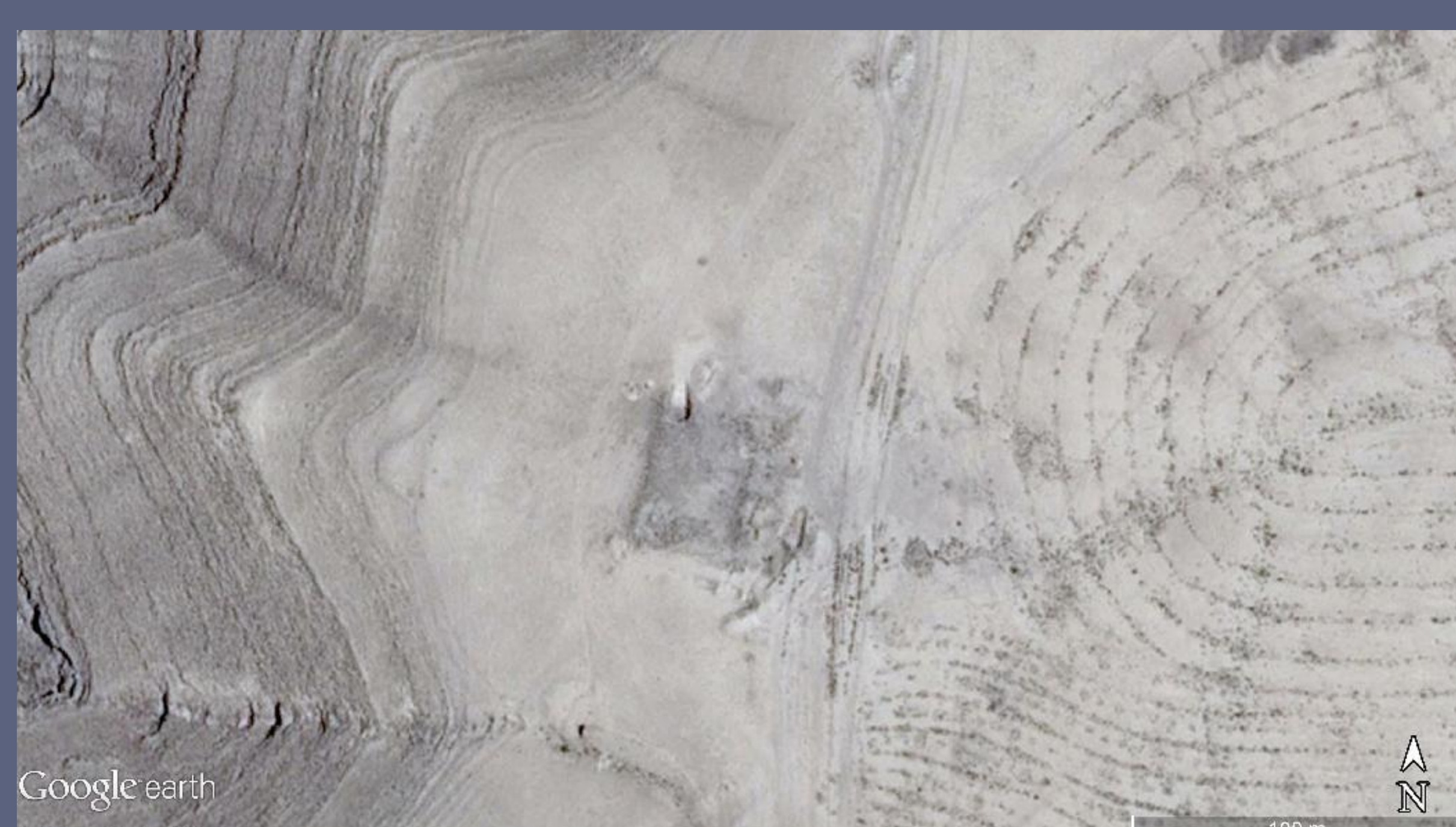
Top image: Aerial photograph showing the medieval village of Majdalen (Photograph: APAAME).

الصورة العليا: صورة جوية تظهر قرية مجدلين التي تعود إلى العصور الوسطى (تصوير: APAAME).



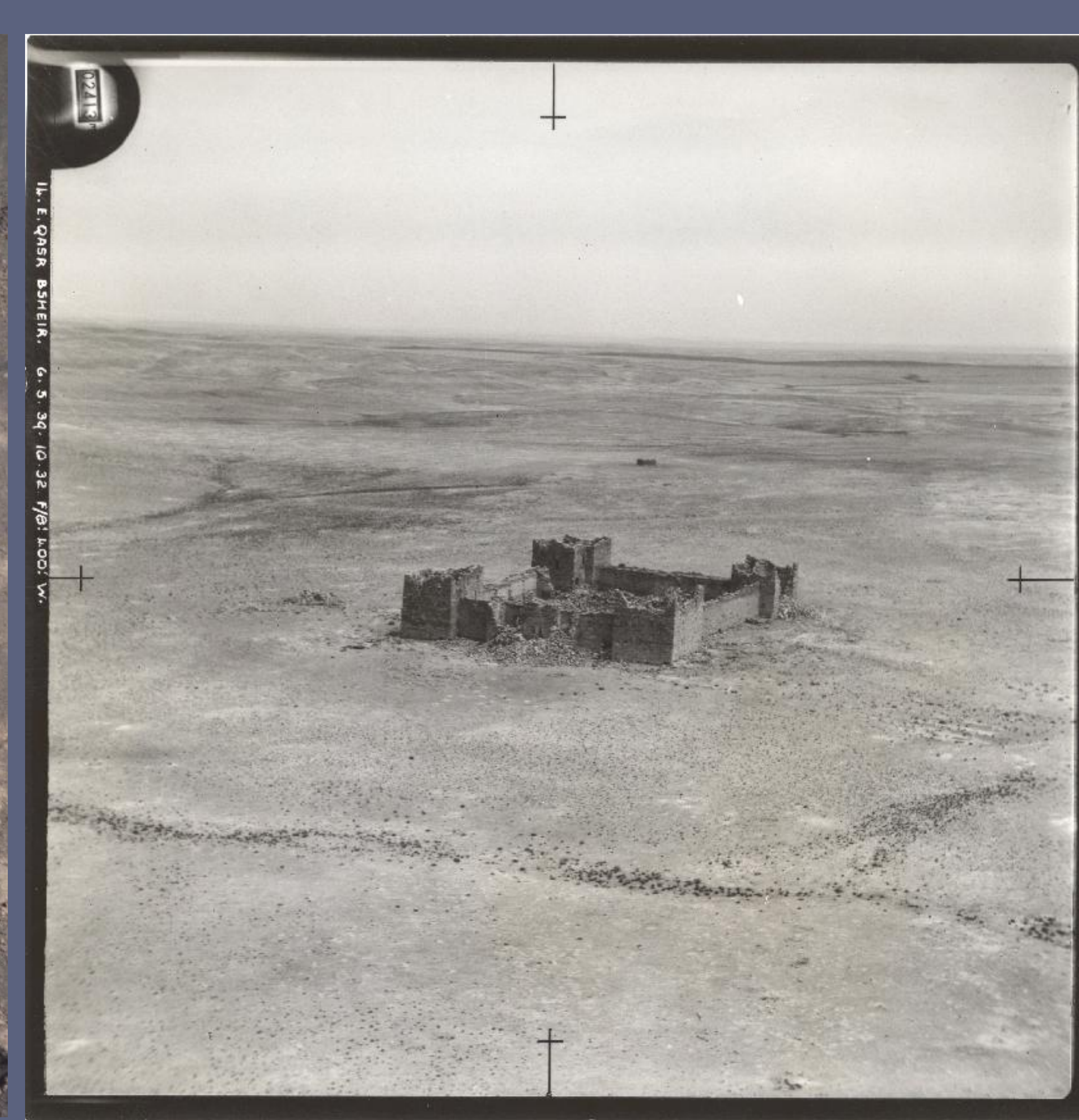
Above: The medieval village of Majdalen, which overlies a Roman and Nabataean site (Image: Google Earth 2015 © CNES/Airbus; Vectorisation: L. Rayne).

أعلى: قرية مجدلين التي تعود إلى العصور الوسطى والتي بنيت فوق موقع روماني-نبطي (تصوير: Google Earth 2015 © CNES/Airbus; Vectorisation: L. Rayne).



Above left and right: A Roman fortified site at Rujm al Faridiyeh, before (2013) and after (2017) it was bulldozed and destroyed (Images: Google Earth © CNES/Airbus).

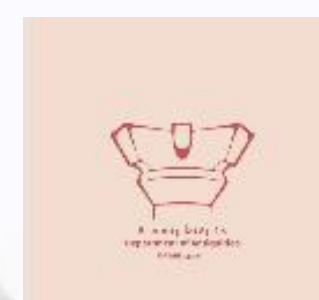
فوق على اليسار واليمين: حصن روماني في رجم الفريدة، قبل (2013) وبعد (2017) تم جرفه وتدميره (تصوير: Google Earth © CNES/Airbus).



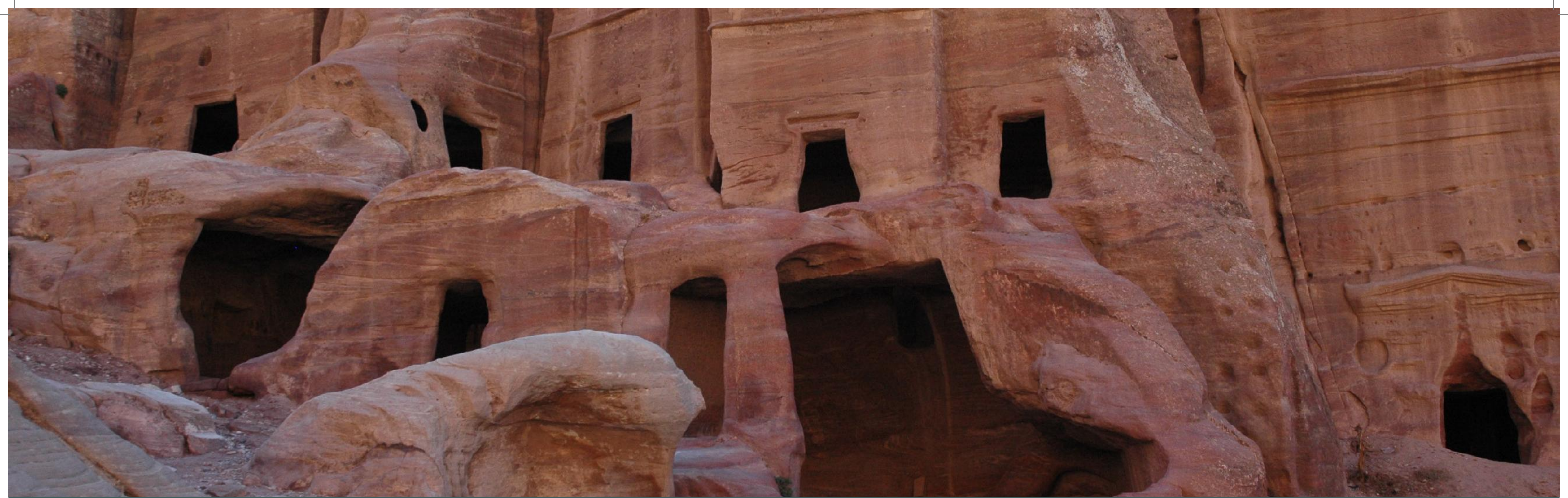
Above left: Aerial photograph of a courtyard building known as 'caravanserai', near the city of Maan in southern Jordan (2003). This is the last undamaged site of three similar sites in this area (Photograph: APAAME).

أعلى اليسار: صورة جوية لمبنى ذو فناء معروف على أنه "محطة قوافل caravanserai" بالقرب من مدين معان في جنوب الأردن، وهناك مئنتين أخريين شبيهين به في المنطقة إلا أنه هو آخر ما بقي منها. (صورة: أقاميا). (2003)

Above right: Aerial photograph of Qasr Bshir, a Roman fortified site near Karak in Jordan, c. 1930s (Photograph: British Academy).







## Jordan through time

### الأردن عبر الزمن

Jordan has a very long and rich history, from our earliest ancestors and hunter-gatherers to empires and kingdoms. Farming villages have existed for around the last 10,000 years. The first urban centres appeared over 4,500 years ago. After the Battle of Yarmouk (around 1,400 years ago), Jordan became part of the Islamic world.

Jordan's archaeology is very well preserved. Many ancient remains are still visible today, especially in desert areas. The most famous archaeological site in Jordan is the Nabataean city of Petra. The Roman city of Jerash also attracts many visitors from around the world.

Throughout history, many Jordanians' lives have revolved around subsistence. For around 10,000 years, people have grown crops like wheat and barley and later olives. They have also herded sheep and goats. People made their own tools and clothes. There was also time for leisure. Archaeologists have found objects that resemble gaming boards, which date to the Neolithic period.

يمتلك الأردن تاريخاً طويلاً وغنياً جداً تركه لنا أسلافنا الأوائل منذ الصيادين - جامعو الطعام إلى عصر الإمبراطوريات والممالك. ولقد وجدت قرى زراعية يعود تاريخها إلى عشرة آلاف عام مضت ، وظهرت المراكز الحضرية الأولى منذ أكثر من ٤٥٠٠ عام. بعد معركة اليرموك (قبل حوالي ١٤٠٠ عامًا)، أصبح الأردن جزءاً من العالم الإسلامي.

يتم الحفاظ على الآثار في الأردن بشكل جيد. والعديد من البقايا القديمة لا تزال واضحة حتى اليوم، لا سيما في المناطق الصحراوية. وتعتبر مدينة البترا النبطية الموقع الأثري الأكثر شهرة في الأردن كما تجذب مدينة جرش الرومانية العديد من الزوار من جميع أنحاء العالم.

على مدار التاريخ، كانت حياة العديد من الأردنيين تدور حول الكفاف. منذ ما يقارب ١٠٠٠٠ عام ، يزرع الناس المحاصيل مثل القمح والشعير والزيتون لاحقاً، بالإضافة إلى تربية الأغنام والماعز، كما كانوا يصنعون أدواتهم وملابسهم الخاصة. لكن كان هناك أيضاً وقتاً للترفيه، حيث وجد علماء الآثار أدوات تشبه لوحات الألعاب، والتي توّخ إلى العصر الحجري الحديث.

Top image: Petra – the famous Nabataean site (Photograph: B. Rouhani).

الصورة العليا: البترا – المدينة النبطية الشهيرة (تصوير: B. Rouhani).



Above: Often, the only evidence of Palaeolithic people are the tools they left behind, Barqa (Photograph: P. Flohr).

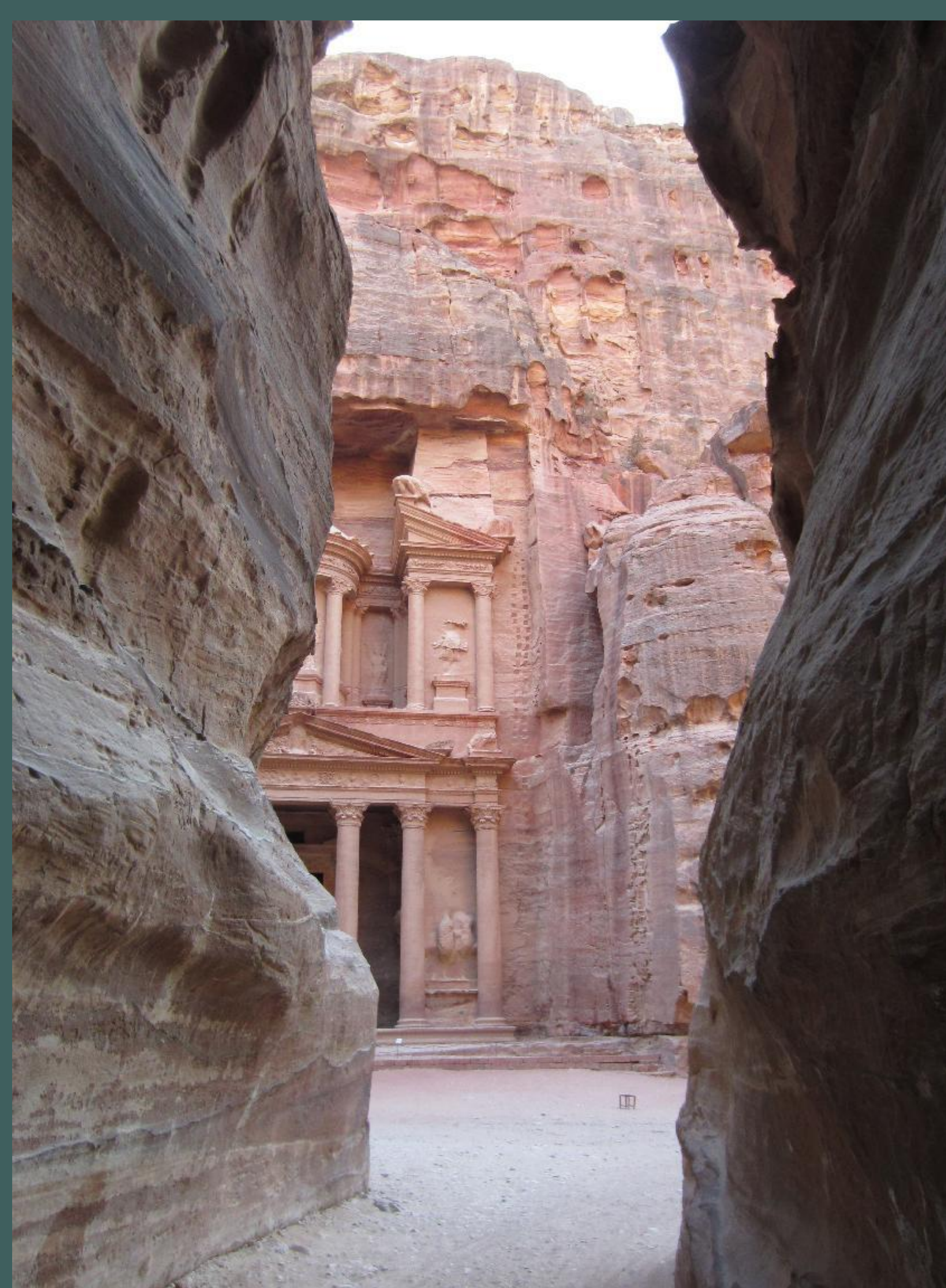
أعلى: غالباً الدليل الوحيد على وجود استيطان بشري من العصر الحجري القديم هو الأدوات التي خلفوها وراءهم ، برقة (تصوير: P. Flohr).

Top right: Replica Neolithic structure, Wadi Faynan (Photograph: P. Flohr).

أعلى اليمين: نسخة طبق الأصل من بناء من العصر الحجري الحديث، وادي فينان (تصوير: P. Flohr).

Bottom right: Roman columns at Jerash (Photograph: B. Rouhani).

على اليمين: الأعمدة الرومانية في جرش (تصوير: B. Rouhani).



Above: Wall painting at Umayyad Qusayr 'Amra (Photograph: B. Rouhani).

أعلى: لوحة جدارية من قصير عمرة الذي يعود تاريخ بنائه إلى الفترة الأموية (تصوير: B. Rouhani).

Left: Petra – the Treasury or Khazneh (Photograph: P. Flohr).

اليسار: البتراء، كنز الخزنة (تصوير: ب. فلور).

Bottom image: The landscape of the Badia, the steppe in Eastern Jordan, where many archaeological remains have been found (Photograph: P. Flohr).

الصورة السفلى: منظر البادية ، السهوب في شرق الأردن، حيث تم العثور على العديد من البقايا الأثرية (الصورة: P. Flohr).



Department for  
Digital, Culture  
Media & Sport





## More than five thousand years ago

### منذ أكثر من خمسة آلاف سنة

The very first evidence of humans in Jordan dates back almost a million years. People hunted wild animals, especially gazelle and oryx, and foraged for wild plants. Between 12,000 and 8,000 years ago, as the climate grew warmer and more humid, many people settled and began to farm the land and keep animals. Later, groups of animal herders started to move around the landscape.

There is evidence of bread making as early as 14,400 years ago in Shubayqa, in the Eastern Desert. About 10,000 years ago, people began to grow cereals and pulses, and kept sheep and goats. Between 6,000 and 4,000 years ago, they started growing olives and grapes. They also domesticated donkeys.

From around 10,000 years ago, people made plaster statues and built special ritual buildings.

يبرز أول دليل على وجود البشر في الأردن إلى ما يقرب مليون عام. أناس يجوبون الأرض، حيث يصطادون الحيوانات البرية، وخاصة الغزلان والمها، ويتغذون على النباتات البرية. بين ١٢٠٠٠ و ٨٠٠٠ سنة، مع ازدياد المناخ دفناً ورطوبة، استقر العديد من الناس وبدأوا في زراعة الأرض وتربية الحيوانات. وفي وقت لاحق، بدأت مجموعات من رعاة الحيوانات تجوب أنحاء الأرض البراح.

ويوجد أدلة على صنع الخبز منذ ١٤٤٠٠ سنة في الشبيكة في صحراء الحرة. قبل حوالي ١٠٠٠٠ عام، بدأ الناس في زراعة الحبوب والبقول وتربية الأغنام والماعز. وبين ٦٠٠٠ و ٤٠٠٠ سنة، بدأوا في زراعة الزيتون والعنب، كما بدأت تربية الحمير.

منذ حوالي ١٠٠٠٠ سنة، ظهرت أدلة أثرية تدل على أن الناس صنعوا تماثيل من الجص وأقاموا مبان لممارسة طقوس خاصة.

Top image: Prehistoric structures in Jordan's Eastern Desert (Photograph: APAAME).

الصورة العليا: تراكيب تعود الى عصور ما قبل التاريخ في الصحراء الشرقية الأردنية (تصوير: APAAME).

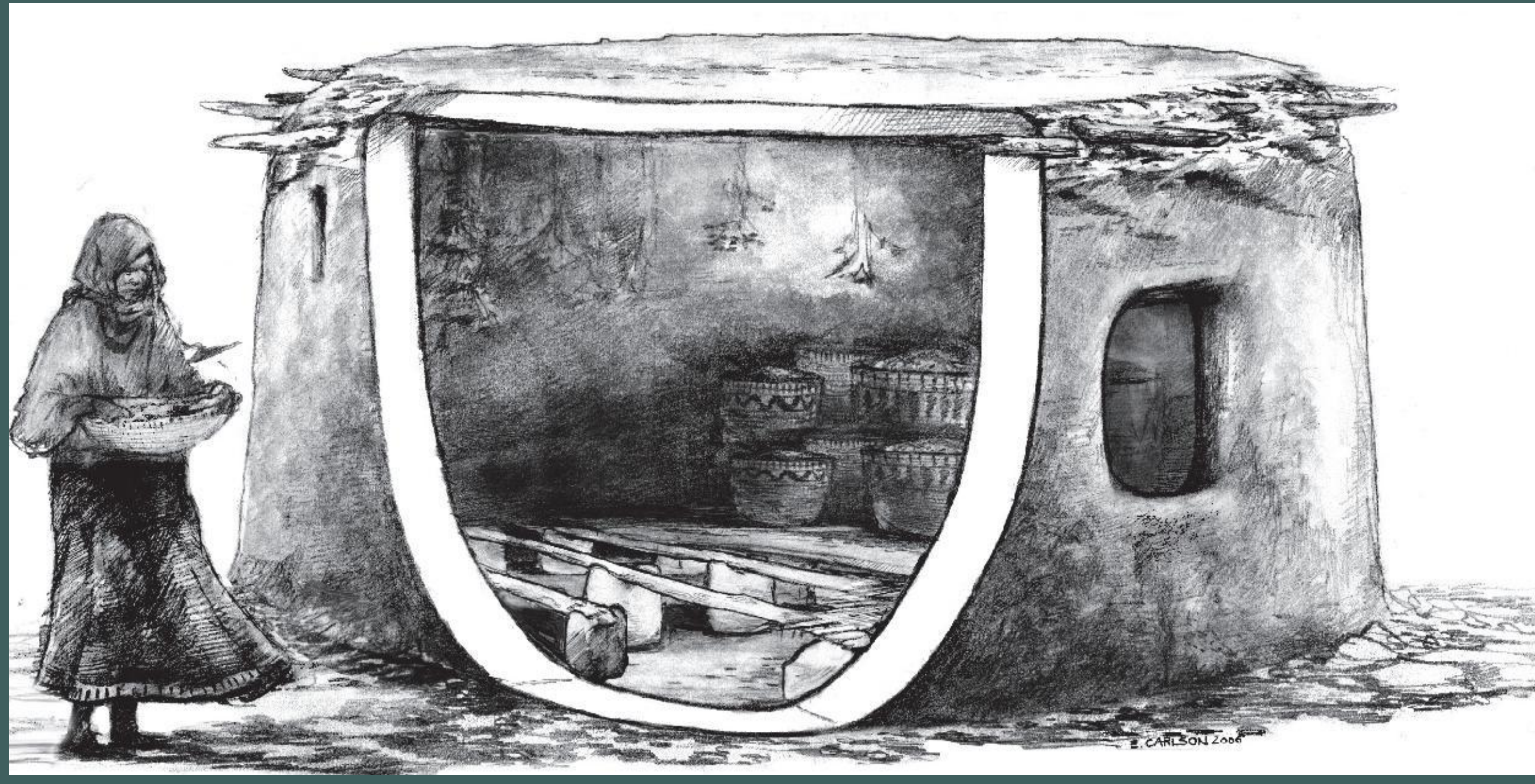


Above: Stone knapping (Illustration: E. Carlson).

الى الاعلى: تصنيغ أدوات حجرية (الرسم التوضيحي: E. Carlson).

Top left: Replicas of Neolithic structures, Beidha (Photograph: P. Flohr).

أعلى اليسار: نسخة طبق الأصل لمباني تعود إلى فترة العصر الحجري الحديث ، البيضاء (تصوير: P. Flohr).



Bottom left: Granary in Early Neolithic Dhra' (Illustration: E. Carlson).

أسفل اليسار: رسم تصويري لمخزن الحبوب في بدايات العصر الحجري الحديث المبكر (دھرا) (الرسم التوضيحي: E. Carlson).

Top right: Harvesting in the Neolithic period (Illustration: E. Carlson).

أعلى اليمين: أعمال الحصاد في العصر الحجري الحديث (الرسم التوضيحي: E. Carlson).

Bottom right: Food processing in the Neolithic (Illustration: E. Carlson).

أسفل اليمين: تجهيز الأغذية وصنع الطعام في العصر الحجري الحديث (الرسم التوضيحي: E. Carlson).

Below: Prehistoric burial, Ghor es-Safi (Illustration: E. Carlson).

أدناه: مدافن تعود الى عصور ما قبل التاريخ ، غور الصافي (الرسم التوضيحي: E. Carlson).

Bottom image: Structures at the Neolithic site Ghwair I, Wadi Faynan (Photograph: P. Flohr).

الصورة السفلية: مباني تعود الى العصر الحجري الحديث ، غوير ١ ، وادي فينان (تصوير: P. Flohr).







## Five thousand to one thousand years ago

### من خمسة آلاف إلى ألف سنة مضت

From around 5,000 years ago, people in Jordan began to build urban centres with temples and large buildings. Trade expanded in this period. People in the area exported copper and established trade links across the region.

Over the last 3,500 years, Jordan has been a rich and important region of the Levant. Edom, Moab and Ammon were independent kingdoms during the Iron Age (around 1,200 to 500 years ago). Later on, they became part of the Assyrian and Babylonian and Persian empires. Many of Jordan's famous archaeological sites date from the Graeco-Roman period.

Around 2,300 years ago, the Nabataeans created the city of Petra, carving tombs and temples out of the sandstone. They traded locally-produced copper, as well as incense and spices from southern Arabia. To farm and irrigate the arid desert, the Nabataean built impressive systems of reservoirs, dams and canals. Later, Petra became part of the Roman Empire.

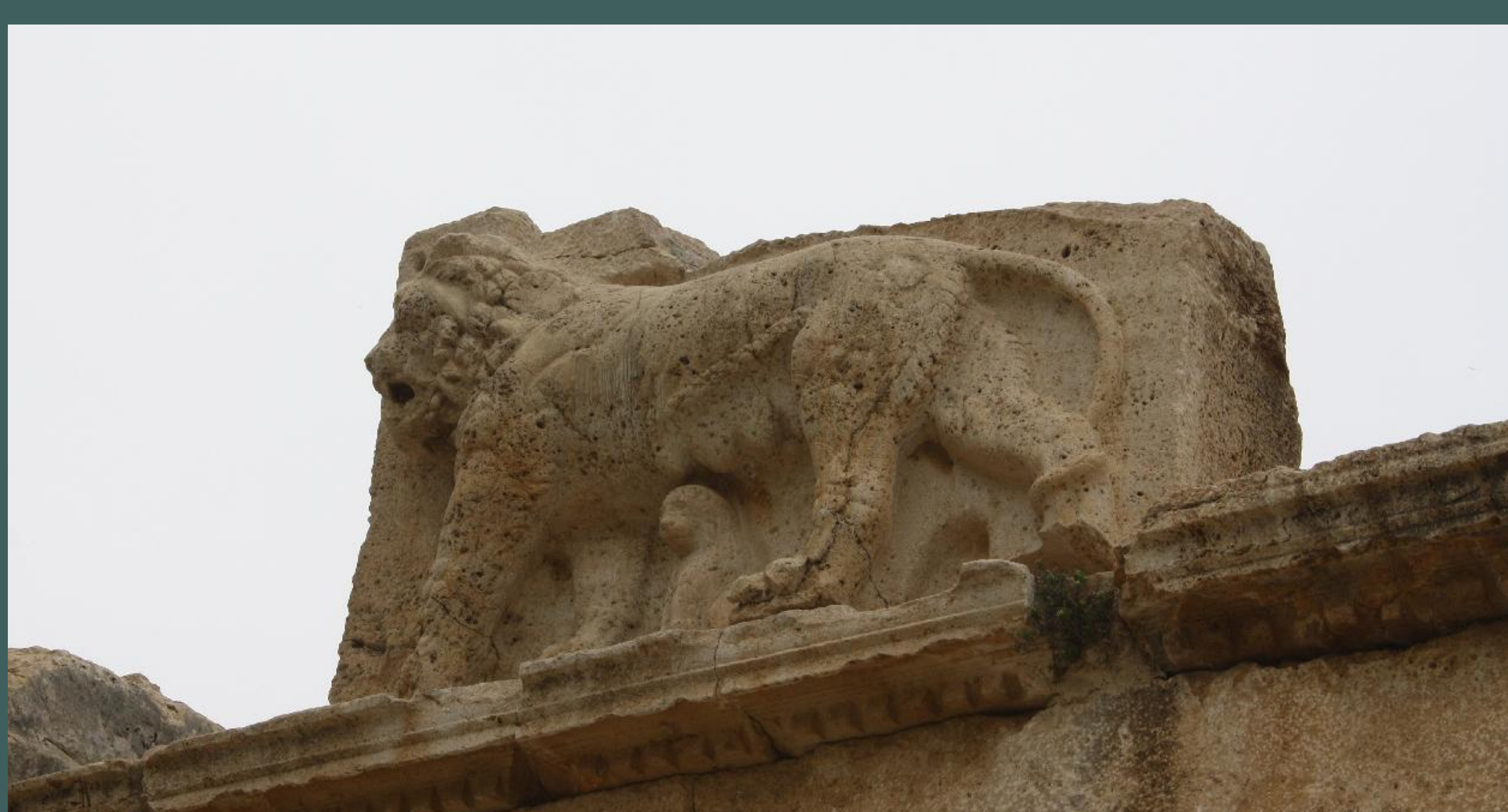
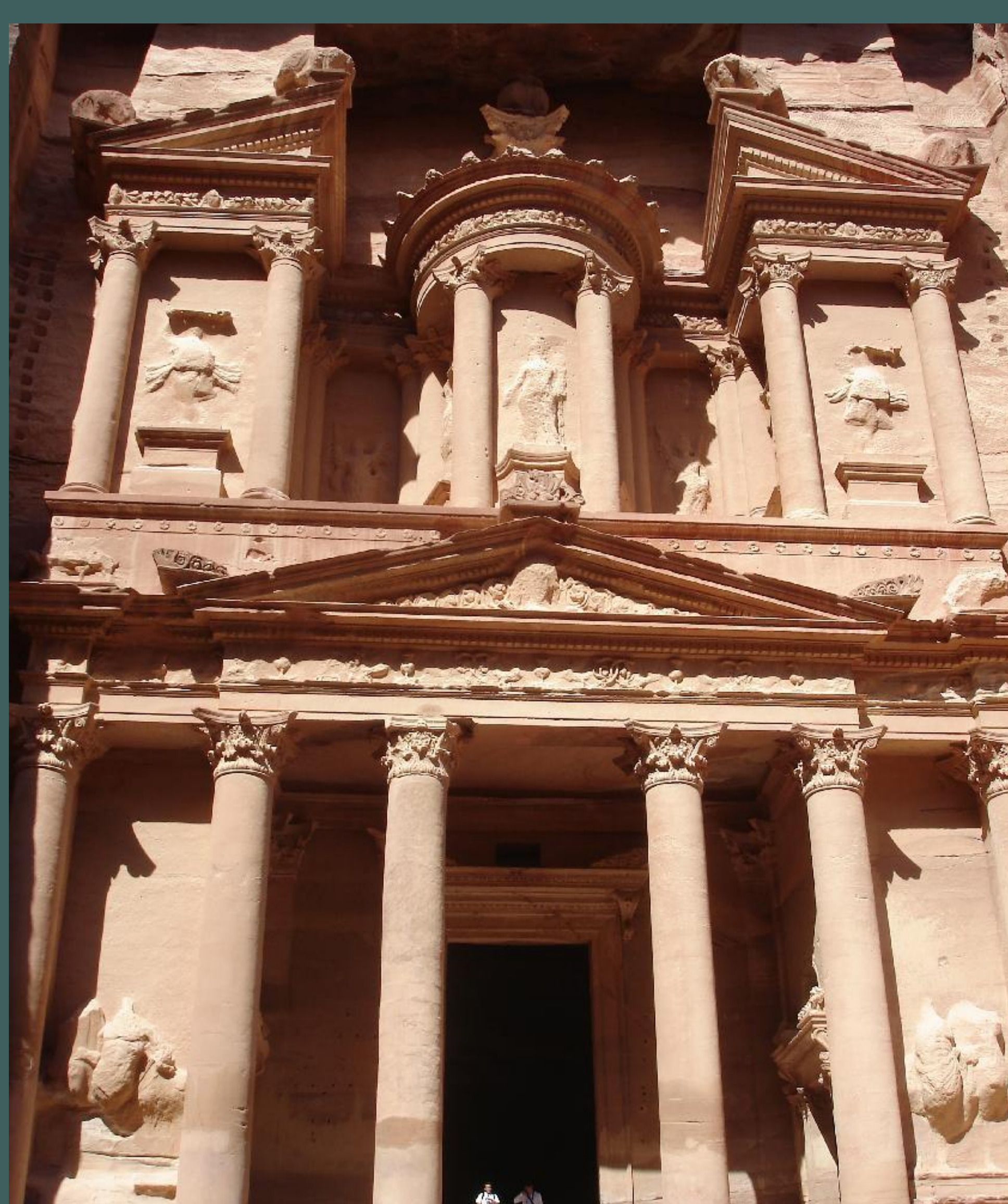
منذ حوالي ٥٠٠٠ عام ، بدأ الناس في الأردن بناء مراكز حضرية تضم معابد ومباني كبيرة. وتوسعت التجارة في هذه الفترة، حيث قام الناس في المنطقة بتصدير النحاس وإنشاء روابط تجارية عبر المنطقة.

على مدار ٣٥٠٠ عامًا مضت، كان الأردن منطقة غنية ومهمة في المشرق العربي. حيث كانت إدموم وموآب وعمون ممالك مستقلة خلال العصر الحديدي (حوالي ١٢٠٠ إلى ٥٠٠ سنة). وفي وقت لاحق، أصبحت جزءا من الإمبراطوريات الآشورية والبابلية والفارسية. بينما يعود تاريخ العديد من المواقع الأثرية الشهيرة في الأردن إلى الفترة الرومانية - اليونانية.

منذ حوالي ٢٣٠٠ سنة ، أنشأ الأنباط مدينة البتراء، ونحتوا المقابر والمعابد في حجارها الرملية. كان الأنباط يتاجرون بالنحاس المنتج محلياً، وكذلك البخور والتوابل من جنوب شبه الجزيرة العربية. ولكي يتمكنوا من ممارسة النشاطات الزراعية والري في الصحراء القاحلة قاموا ببناء نظاماً للري رائعاً من الخزانات والسدود والقنوات. وفي وقت لاحق أصبحت البتراء جزءاً من الإمبراطورية الرومانية.

Top image: The influence of Roman architecture can be seen at Jerash (Photograph: P. Flohr).

الصورة العليا: يمكن مشاهدة تأثير العمارة الرومانية في جرش (تصوير: P. Flohr).



Left: Al Khazneh/The Treasury, Petra (Photograph: A. Vafadari).

الى اليسار: الخزنة ، البتراء (تصوير: A. Vafadari).

Above: Iraq al-Ameer is a Hellenistic-period site (Photograph: M. Kenawi).

أعلاه: عراق الأمير هو موقع يعود للفترة الهلنستية (تصوير: محمد قناوي).



Above: Nabataean water systems at Petra (Photograph: B. Rouhani).

أعلاه: الأنظمة المائية النبطية في البتراء (تصوير: B. Rouhani).

Top right: A Roman-Byzantine period street in Madaba (Photograph: P. Flohr).

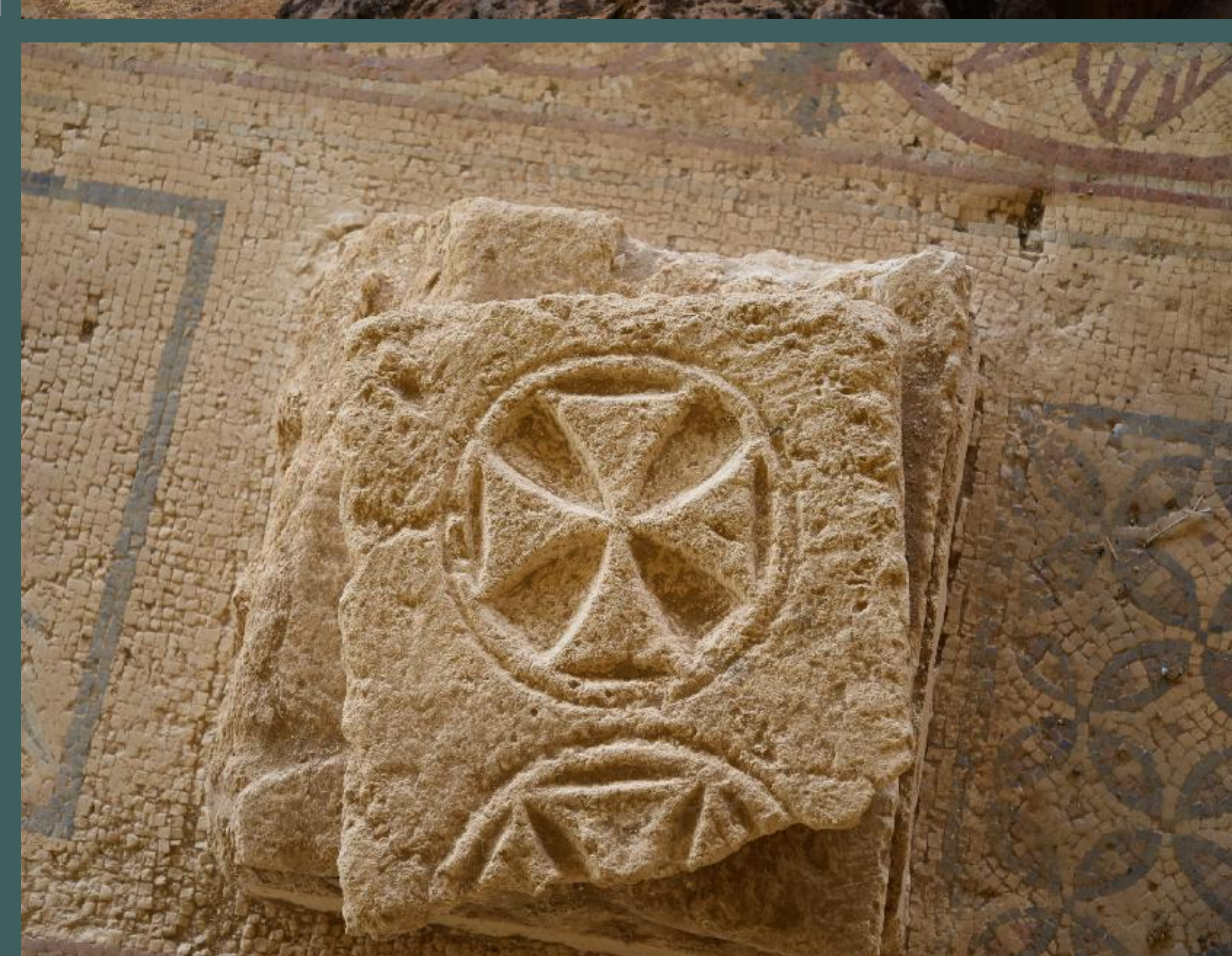
أعلى اليمين: شارع روماني - بيزنطي في مادبا (تصوير: P. Flohr).

Bottom right: In the Byzantine period, Christianity was the state religion. This carved cross comes from Um er-Rasas (Photograph: B. Rouhani).

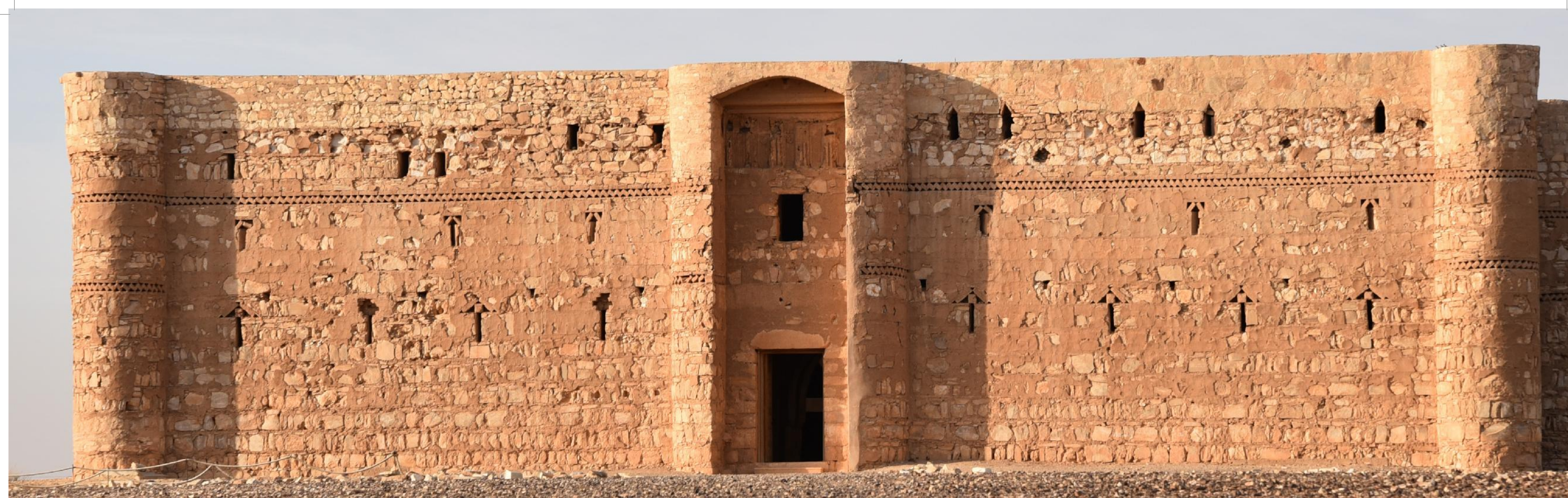
أسفل اليمين: في العصر البيزنطي، كانت المسيحية دين الدولة. هذا الصليب المنحوت من موقع أم الرصاص. (تصوير: B. Rouhani).

Bottom image: The characteristic arches of Um er-Rasas, a UNESCO World Heritage site.

الصورة السفلية: الأقواس المميزة في موقع أم الرصاص (موقع التراث العالمي).







## The last one thousand years

### آخر الف سنة

About 1,400 years ago, the Muslim Army won a decisive battle against the Byzantine Empire at Yarmouk. Jordan became part of the new Islamic Caliphate.

قبل حوالي ١٤٠٠ عام انتصرت الجيوش الإسلامية في معركة حاسمة ضد الإمبراطورية البيزنطية في اليرموك، وأصبح الأردن جزءاً من الخلافة الإسلامية الجديدة.

During the Umayyad period (661 – 750 CE), Jordan prospered. This was due to its proximity to the capital in Damascus and its location on the pilgrimage route (Hajj) to holy Islamic places in Arabia. Many caravanserais (roadside inns), bath houses, palaces, and fortresses were built.

خلال الفترة الأموية (٦٦١ – ٧٥٠ م) ازدهرت الأردن بسبب قربها من العاصمة دمشق وموقعها على طريق الحج إلى الأماكن الإسلامية المقدسة في الجزيرة العربية. تم بناء العديد من الإستراحات على جانبي الطريق بالإضافة إلى الحمامات والقصور والحصون.

During the Islamic period, Jordan became a vital trading post between Damascus and Egypt. During the Crusades, around 1,000 years ago, the crusaders built fortresses at Karak and Shobak. The unification, some 700 years ago, of what are now Jordan, Syria and Egypt, ushered in another period of growth. Castles and caravanserais were built and reconstructed, and trade increased. During the Ottoman rule, the Hajj route again passed through Jordan. A series of forts were built at this time to protect pilgrims, including Qasr Qatraneh and Qal'at Hasa.

خلال العصر الإسلامي، أصبح الأردن موقعاً تجارياً حيوياً بين دمشق ومصر. وفي فترة الحروب الصليبية، منذ حوالي ١٠٠٠ سنة، بنى الفرنجة الحصون في الكرك والشوبك. ومن ثم شكلت وحدة بلاد الشام مع مصر (منذ ٧٠٠ سنة مضت) خلال الفترة الأيوبية فترة ازدهار ونمو في المنطقة حيث تم بناء وإعادة بناء القلاع وإستراحات للقوافل، وازدهرت التجارة. وأثناء الحكم العثماني، استمر الإهتمام بمسار الحج عبر الأردن، وتم بناء سلسلة من الحصون في هذا الوقت لحماية الحجاج، بما في ذلك قصر القطرانة وقلعة الحسا.

Top image: Kharanna desert castle and caravanserai (Photograph: B. Rouhani).

أعلى الصورة: الخزانة، قلعة وإستراحة صحراوية للقوافل (تصوير: B. Rouhani).

Right and below: Paintings at Qusayr 'Amra show that the Umayyads enjoyed music and hunting.

اليمن وأدناه: تظهر اللوحات لقصور عمرة أن الأمويين كانوا يهتمون بالموسيقى والصيد.



Above: Interior of the desert castle and caravanserai at Kharanna (Photograph: B. Rouhani).

أعلى: الخزانة، قلعة وإستراحة صحراوية للقوافل. (تصوير: B. Rouhani).

Right: Minaret in Salt (Photograph: P. Flohr).

اليمن: مأذنة في السلط (تصوير: P. Flohr).

Bottom image: Qasr al-Hallabat, in Jordan's eastern desert, was rebuilt in the Umayyad period (Photograph: B. Rouhani).

الصورة السفلى: تم إعادة بناء قصر الحلابات في الصحراء الشرقية الأردنية في العصر الأموي. (تصوير: B. Rouhani).







## Threats

### التهديدات

In Jordan, as in the rest of the world, urban and agricultural expansion is happening at a fast rate. Many archaeological sites are under threat from agriculture, construction projects, and industrial developments. Other threats include erosion, caused by wind, water, and salt. The impact of natural erosion is likely to increase as the climate continues to change. In many areas, archaeological sites are also at risk from looting.

في الأردن، وكما الحال في العديد من دول العالم، تتسارع وتيرة التطور العمراني والزراعي. وتتعرض مواقع عديدة أثرية للتهديدات بسبب الزراعة، النشاطات الصناعية. بينما تتعرض مواقع أخرى للخطر بسبب العوامل الجوية والطبيعية مثل الرياح، الأمطار، والأملاح. ومن المحتمل أن تزداد خطورة هذه العوامل مع استمرار التغيير المناخي. وفي العديد من المناطق، تتعرض المواقع الأثرية للحفر الخلسة.

Different regions in Jordan face different threats. In the agricultural areas in the north and the Jordan Valley, agricultural and urban expansion is much more prevalent. In the more arid regions, wind erosion is more of an issue, but the bulldozer is ever present.

في الأردن، تختلف التهديدات باختلاف المناطق. ففي المناطق الزراعية في الشمال ووادي الأردن، نجد أن التوسع الزراعي والحضري أكثر انتشاراً. بينما في المناطق الأكثر جفافاً، تعد التعرية بسبب الرياح من أخطر التهديدات، وبالطبع نجد آثار التجريف في الكثير من هذه الأماكن.

Tourism is an important source of income for Jordan. But if it is not managed and controlled, its impact on popular sites, like Petra and Jerash, may be irreversible. Infrastructure projects and facilities for tourists have the potential to damage archaeology.

السياحة هي مصدر دخل مهم للأردن، ولكن إذا لم تتم إدارتها والسيطرة عليها، فقد يكون تأثيرها على المواقع التي تستقبل أعداد كبيرة من الزوار، مثل البترا وجرش، غير قابل للإصلاح، حيث تسبب مشاريع البنية التحتية والمرافق الخاصة بالسياح تدمير وتهديد للآثار.

Top image: Quarry close to Qusayr 'Amra (Photograph: P. Flohr).

الصورة العليا: محجر بالقرب من قصير عمرة (تصوير: P. Flohr).

Right: Continued occupation ensures the upkeep of this Ottoman building in Salt but has also led to structural alterations (Photograph: P. Flohr).

اليمن: الاستمرار في الاستخدام يضمن صيانة هذا المبنى العثماني في السلط، ولكنه أدى أيضاً إلى تغييرات واضحة على المبنى (تصوير: P. Flohr).



Below: Vegetation and water are natural threats to this mosaic at Um er-Rasas.

الصورة في الأسفل: تشكل النباتات والمياه مخاطر طبيعية على هذه الفسيفساء في أم الرصاص.



Above: An Islamic caravanserai, Khirbat al-Samra, near Ma'an, southern Jordan (Photograph: APAAME/R. Bewley).

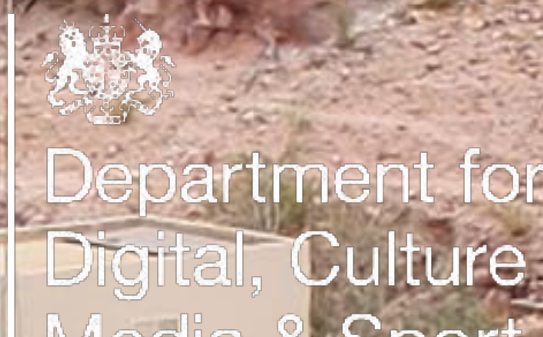
أعلى: محطة قوافل تعود للعصر الإسلامي - خربة السمرا بالقرب من من معان في جنوب الأردن (تصوير: APAAME-R. Bewley).

Left: Risk of flood during rainy seasons is one of the natural threats affecting Petra Archaeological Park (Photograph: A. Vafadari).

إلى اليسار: خطر الفيضانات خلال مواسم الأمطار هو أحد التهديدات الطبيعية التي تؤثر على موقع البترا الأثري (تصوير: A. Vafadari).

Bottom image: Restaurant terrace inside Petra Archaeological Park. It can be a challenge to balance heritage protection with the needs of visitors and local entrepreneurs (Photograph: A. Vafadari).

الصورة السفلية: شرفة مطعم داخل موقع البترا الأثري. من الصعب تحقيق التوازن بين حماية التراث وبين احتياجات الزوار وأصحاب







## Damage over Time

### الأضرار والتدمير

Jordan's archaeology is well preserved. Many remains, dating to hundreds or even thousands of years ago still stand as features in the landscape. But, over time, damage to heritage sites has occurred. This has increased in the last few decades. A rising population, conflict in neighbouring countries, and increasing economic prosperity have triggered urban and agricultural expansion.

For example, urban expansion has affected the temple and mausoleum of Khirbet es-Suq. The Roman City of Jerash is under similar pressures. In agricultural areas, field expansion and ploughing have damaged sites, as have house, road building, and infrastructure projects.

Archaeological sites in the steppe and desert tend to be less disturbed. Where damage has occurred, it is often as a result of natural erosion or quarrying and bulldozing. Across Jordan, looting has damaged many archaeological sites.

تم الحفاظ على الآثار في الأردن بشكل جيد. حيث لا يزال العديد منها والتي يعود تاريخها إلى مئات أو حتى آلاف السنين، قائمة في الأرض البراح. ولكن مع مرور الوقت، تعرضت هذه المواقع التراثية إلى الضرر، حيث ازداد ذلك عبر العقود القليلة الماضية. كما أدى ارتفاع عدد السكان والنزاعات في البلدان المجاورة والازدهار الاقتصادي المتزايد إلى التوسع الحضري والزراعي.

على سبيل المثال ، أثر التوسع الحضري واضح على المعبد والضريح في خربة السوق، وتعرض مدينة جرش الرومانية إلى ضغوط مماثلة. أما في المناطق الزراعية فقد أدى التوسع والأعمال الزراعية إلى تضرر المواقع ، وكذلك الزحف العمراني وبناء الطرق ومشاريع البنية التحتية.

أما المواقع الأثرية في السهوب والصحراء فنرى فيها نسبة أقل من الأضرار ، وتختصر الأضرار إما نتيجة للتآكل الطبيعي أو بسبب المحاجر وعمليات الجرف. بينما تتعرض مواقع أثرية عديدة في الأردن للنهب.

Top image: "Natural" collapse and graffiti at Qasr Useikhim (Photograph: P. Flohr).

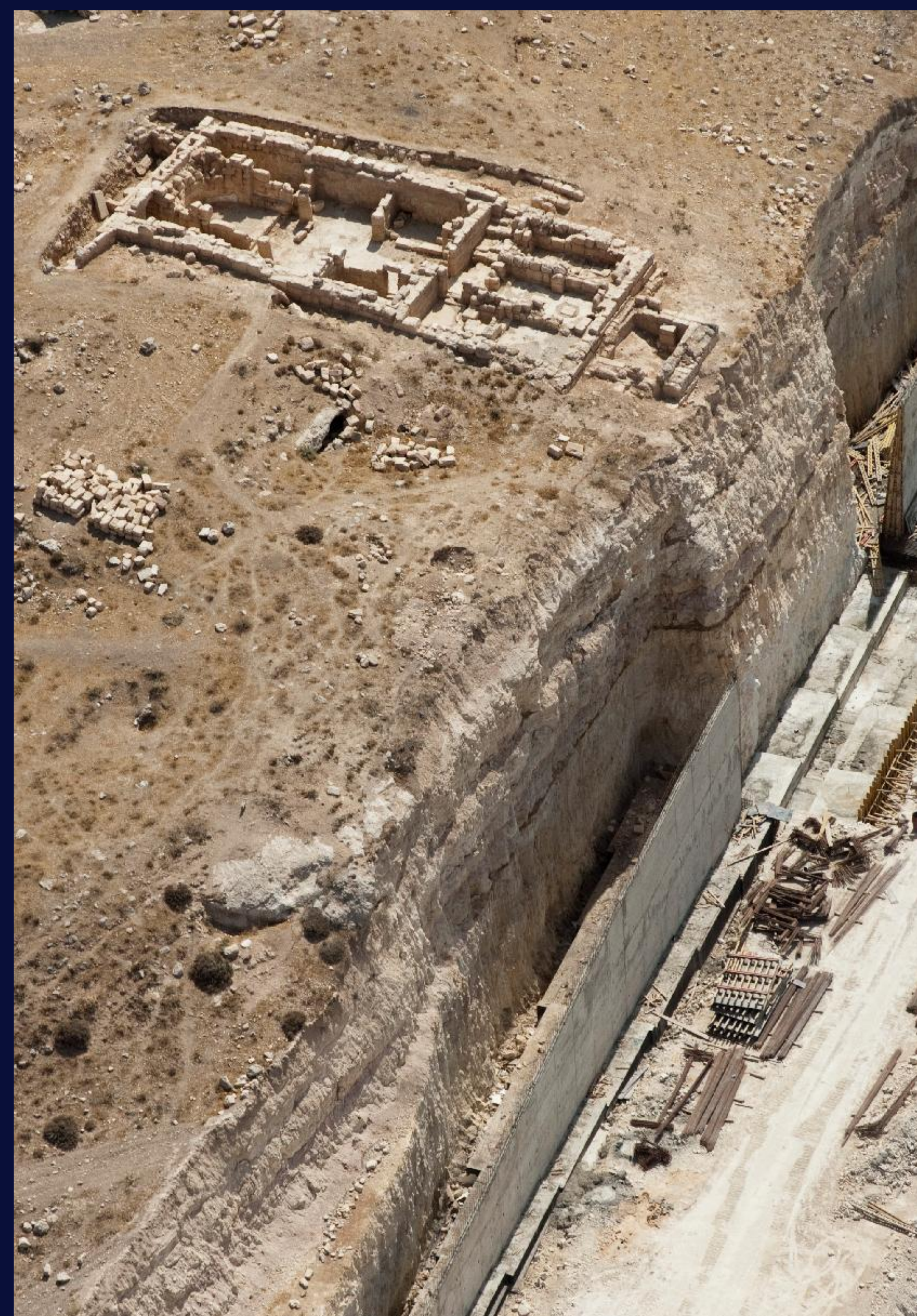
الصورة العليا: الانهيارات الطبيعية والكتابات الجدارية في قصر الأسيخيم (تصوير: P. Flohr).

Right: Construction as disturbance. Here, a new house has been built over an old one in Salt (Photograph: P. Flohr).

على اليمين: أعمال البناء تشكل ضرر على المباني القديمة.... حيث تم بناء منزل جديد فوق منزل قديم في السلط (تصوير: P. Flohr).

Below: Mosaic at Qasr al-Hallabat, damaged by rain water (Photograph: A. Vafadari).

إلى الأسفل: الفسيفساء في قصر الحلابات المتضررة من مياه الأمطار (تصوير: A. Vafadari).



Left: Infrastructure projects can disturb archaeological sites. Here, a new road is built very close to Tell Umeiri East (Photograph: APAAME).

إلى اليسار: يمكن لمشاريع البنية التحتية أحداث الضرر للمواقع الأثرية. هنا تم بناء طريق جديد قريب جداً من تل عميري الشرقي (تصوير: APAAME).

Below: The site of Khirbet es-Suq has been disturbed and cut through by urban expansion (Photograph: APAAME).

الصورة أدناه: موقع خربة السوق التي تم المرور عبرها وأحداث الضرر عليها جراء التوسع العمراني (تصوير: APAAME).

Bottom image: Bulldozing linked to road construction and quarrying has damaged and is further threatening this burial site near Azraq (Photograph: APAAME).

الصورة السفلية: آثار الجرافات التي تقوم بتشديد الطرق وتأسيس المحاجر وقد أحدثت أضراراً، ولا زالت تهدد هذا الموقع الذي يحتوي على مدافن بالقرب من الأزرق (تصوير: APAAME).







## Saving the Past

### إنقاذ الماضي

We cannot save everything: people need land to cultivate, and places to live and work. But by identifying sites and potential threats to them, we can document remains before they are damaged or lost. This is the first step in the protection of cultural heritage. If sites are particularly important to Jordan's heritage, they can be protected and preserved.

The Department of Antiquities can protect important archaeological sites from demolition and disturbance. Conservation and protection can prevent or slow down further deterioration. Fencing helps to keep out animals. Paths keep visitors off the archaeology. Walls prevent erosion. Protective shelters cover mosaics and stuccos.

You can also help. Make your community aware of the value of heritage. Encourage everyone to treat archaeological remains with respect.

لا يمكننا إنقاذ جميع الآثار، فالناس بحاجة إلى أرض للزراعة، وأماكن للعيش والعمل. ولكن من خلال تحديد المواقع والتهديدات المحتملة لها، يمكننا توثيق ما يوجد فيها قبل تلفها أو فقدانها للأبد. هذه هي الخطوة الأولى في حماية التراث الثقافي. وإذا كانت المواقع ذات أهمية خاصة لتراث الأردن، فيمكن حمايتها والمحافظة عليها.

يمكن لدائرة الآثار حماية المواقع الأثرية الهامة من حدوث الأضرار، حيث يمكن لهذه الحماية أن تمنع، أو تبطئ المزيد من التدهور. فبناء السياج يساعد على منع الحيوانات من الدخول إلى المواقع، وتحديد المسارات للزوار ستباعد عن المعالم الأثرية المهددة، وتحمي المظلات الأرضيات الفسيفسائية والرسومات الجدارية.

يمكننا نحن أيضا المساعدة. اجعل مجتمعك على وعي بقيمة التراث. شجع الجميع على احترام الآثار.

Top image: Restoration in progress at Qasr Azraq (Photograph: P. Flohr).

الصورة العليا: الترميم في قصر الأزرق (تصوير: P. Flohr).



Above: The new wall (right) protects the archaeological remains at Beidha (left) from erosion into the wadi (Photograph: P. Flohr).

أعلى: الجدار الجديد (يمين) يحمي البقايا الأثرية في البيضا (يساراً) من الانجراف إلى الوادي (تصوير: P. Flohr).

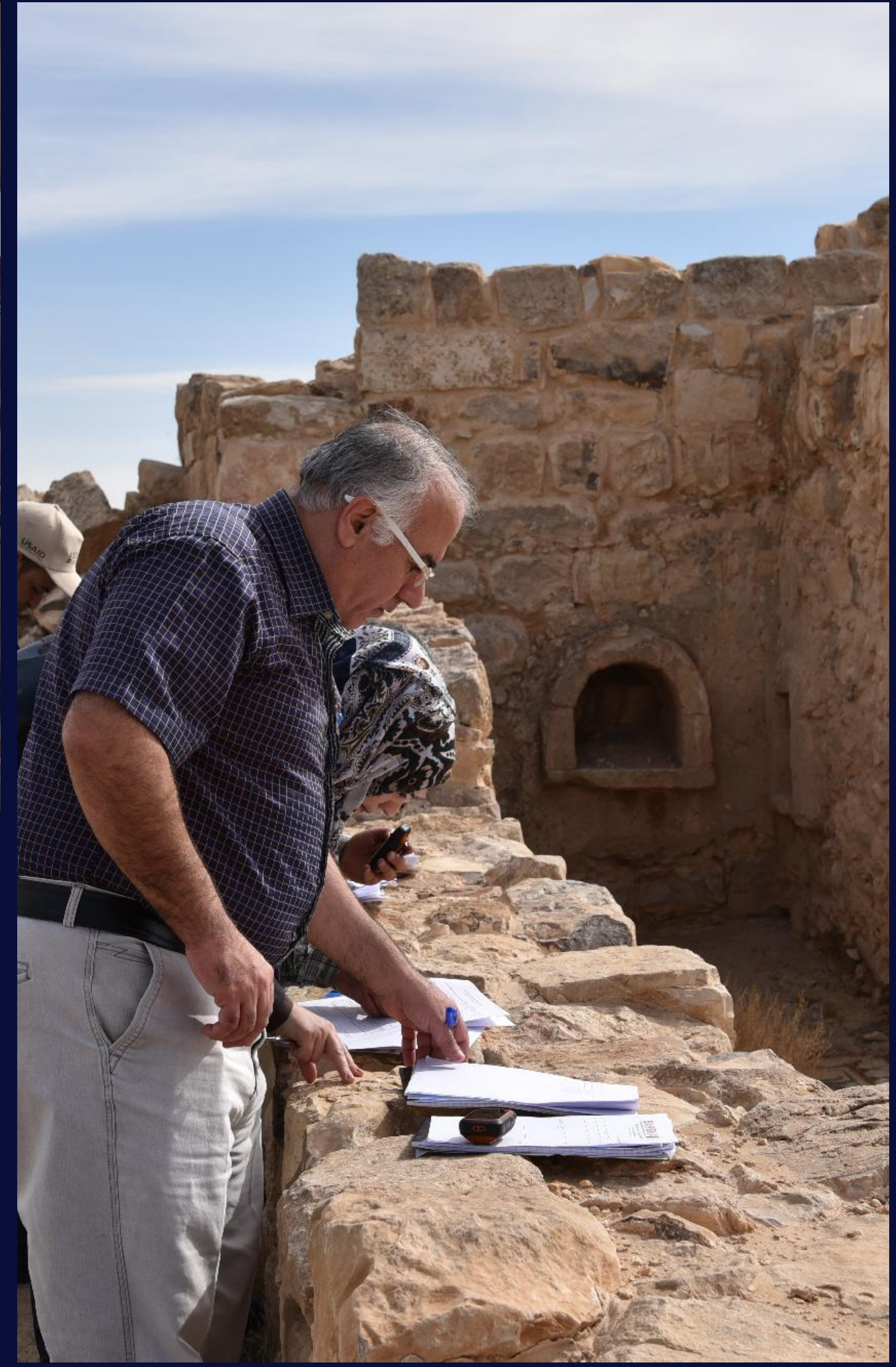
Left: Reconstructed roof at the Amman Citadel.

على اليسار: إعادة بناء قبة القصر الأموي في جبل القلعة في عمان.



Above: A shelter has been built at Um er-Rasas to protect fragile archaeological remains (Photograph: B. Rouhani).

أعلى: تم بناء مظلة حامية في أم الرصاص لحماية البقايا الأثرية الهشة (تصوير: B. Rouhani).



Right: Archaeologists documenting the condition of Um er-Rasas.

على اليمين: علماء الآثار يوثقون حالة الحفاظ في أم الرصاص.

Bottom image: An example of good site management. Fences, paths and signs have been installed at Beidha to help protect the archaeology (Photograph: P. Flohr).

الصورة السفلية: مثال عن الإدارة الجيدة للموقع. تم تركيب أسوار ومسارات وعلامات في البيضا لحماية الآثار (تصوير: P. Flohr).







## Your Culture, Your Future

### تراثك هو مستقبلك

'Heritage' includes buildings and other structures, objects and cultural practices, knowledge and skills. It also encompasses craft, music and art, even specific ways of preparing food. Heritage is valuable for many reasons, to both local and global communities. It may have historic, social, cultural, aesthetic, scientific and economic significance. At archaeological sites and museums, people learn about the past and can, as a result, better understand the present.

Heritage can also have value in more practical ways. Archaeological excavations and protected sites provide work for the local community. Cultural heritage plays an important role in tourism and, as a result, the economy. Every year, many Jordanians and overseas travellers visit archaeological sites in Jordan.

What aspects of cultural heritage do you think are most important? Should they be protected and preserved? Why?

يشمل "التراث" المواقع والمباني والادوات ، والقطع والممارسات الثقافية، والمعرفة والمهارات. ويشمل أيضا الحرف والموسيقى والفنون، وحتى طرق إعداد الطعام تعتبر جزء من التراث. التراث ذو قيمة لأسباب كثيرة للمجتمعات المحلية والعالمية. وقد يكون له أهمية اريحية واجتماعية وثقافية وجمالية وعلمية واقتصادية. يتعرف الزائر على الماضي من خلال زيارة المواقع الاثرية والمتاحف وبالتالي فهم الحاضر بشكل أفضل.

يمكن أن يكون للتراث أيضًا قيمة أكثر عملية. حيث أن أعمال التنقيبات الأثرية وأعمال الحماية والتطوير والمحميات توفر العمل للمجتمع المحلي. ويلعب التراث الثقافي دورا هاما في السياحة، ونتيجة لذلك، يؤثر على الاقتصاد. ففي كل عام، يزور العديد من الأردنيين والزوار من الخارج مواقع أثرية في الأردن.

ما هي جوانب التراث الثقافي التي تعتقد أنها الأكثر أهمية؟ هل ينبغي حمايتها وحفظها؟ لماذا؟

Top image: Tourists at Jerash.

الصورة العليا: سياح في جرش.



Above: Using local skills to build replica structures at Beidha (Photograph: P. Flohr).

الصورة أعلاه: استخدام المهارات المحلية لبناء مباني طبق الأصل في البيضا (تصوير: P. Flohr).

Left: A local Bedouin girl helps out at Beidha (Photograph: B. Finlayson).

الصورة على اليسار: فتاة بدوية من المجتمع المحلي تساعد في البيضا (تصوير: B. Finlayson).



Above: Faynan Museum (Photograph: B. Finlayson).

الصورة العلوية: متحف فينان (تصوير: B. Finlayson).



Right: Exploring the past through a replica structure (Photograph: P. Flohr).

على اليمين: استكشاف الماضي من اقامة مباني طبق الأصل (تصوير: P. Flohr).

Bottom image: Petra, the most visited site in Jordan, contributes significantly to the local and national economy (Photograph: A.Vafadari).

الصورة السفلية: تعتبر البترا أكثر موقع يتم زيارته في الأردن ، والذي يساهم بشكل كبير في الاقتصاد المحلي والوطني (تصوير: A.Vafadari).

