

MAKAN

THINK TANK

مركز مكان للأفكار

The Intelligence Behind Place: Mapping Ideas, Rethinking Space, Empowering Communities, and Building Sustainable Futures.

OUR PROFILE

ملف التعريف



MAKAN

مركز مكان للأفكار

WHO ARE US?

من نحن؟

MAKAN ThinkTank

‘ is a multidisciplinary platform dedicated to understanding, shaping, and transforming places through research, innovation, and strategic thinking. We believe that place is more than physical space, it is a living intersection of heritage, culture, people, economy, environment, and identity. MAKAN brings together architects, planners, researchers, heritage professionals, designers, technologists, and communities to rethink how places are understood and developed. Through mapping ideas, generating knowledge, embracing digital technologies, and empowering communities, we seek to bridge the gap between theory and practice, and local knowledge and global perspectives. Our work looks beyond conventional boundaries to create sustainable, inclusive, and resilient futures rooted in the unique character and intelligence of place.’

<<منصة فكرية متعددة التخصصات تهتم بفهم المكان وإعادة التفكير في مستقبله من خلال البحث، الابتكار، والتكنولوجيا. نعمل عند تقاطع التراث، العمارة، التخطيط، الثقافة، والمجتمع، بهدف تحويل المعرفة والأفكار إلى حلول مستدامة تعزز هوية المكان وتمكن المجتمعات وتبني مستقبلا أكثر مرونة وشمولا>>



MAKAN .

MAKAN's Team

فريق مكان



AHMAD ABUNASEIR
أحمد أبو نصير

M.Sc. Architecture (Environmental Psychology)

Architect, Researcher & Heritage Conservation Specialist.

Specializing in Environmental Psychology and heritage conservation, with a focus on how people perceive and interact. He integrates these insights into conservation and architectural practice and has contributed to several heritage conservation projects across Jordan.



AHMAD AL-KASASBEH
أحمد الكساسبه

M.Sc. Architecture (Digital Heritage) | **M.Sc.** Spatial Planning (Urban Economy)

Conservation Architect, Urban Planner, Researcher.

Specializing in cultural heritage, spatial planning, digital heritage, and World Heritage management. Integrates GIS, BIM, photogrammetry, AI, XR, and Digital Twin technologies to support the documentation, analysis, conservation, and management of heritage sites and urban environments.



SAFWAN ABDEL AAL
صفوان عبدالعال

PhD researcher in Digital Twins

Architect, researcher, entrepreneur, and PhD researcher in Digital Twins.

specializing in computational and parametric design, AI, and agentic systems for the built environment. His work advances intelligent design and digital platforms that connect BIM, GIS, simulation, real-time data, and remote sensing across architecture, cities, infrastructure, and cultural heritage.

<<معماريون، باحثون، مخططون حضريون، مصممون، مطورو اعمال، ومختصون في مجالات التراث والاستدامة والتحضر والدراسات الاجتماعية والاقتصادية، والتصميم الرقمي والذكاء الاصطناعي والنماذج الرقمية ونمذجة معلومات البناء وتكنولوجيا الواقع الممتد والتجارب الافتراضية >>

MAKAN.

أهدافنا
MAKAN's Goals



البحث والمعرفة

إنتاج معرفة عميقة ومتعددة التخصصات، حول البيئة المبنية والتراث
مدعمة بالبحث العلمي والتحليل النقدي.

RESEARCH & KNOWLEDGE

Generate in-depth, interdisciplinary knowledge about the built environment, heritage, and cities through rigorous research and critical analysis.



الحوار والتعاون

بناء منصات للحوار والتعاون بين الباحثين، المؤسسات، والمجتمعات
المحلية لصياغة حلول مشتركة ومستدامة.

DIALOGUE & COLLABORATION

Build platforms for dialogue and collaboration among researchers, institutions, and local communities to co-create shared and sustainable solutions.



التخطيط والتصميم المستدام

تطوير رؤى وأدوات تخطيط وتصميم تدمج بين الاستدامة، الهوية
المكانية، والابتكار الرقمي.

SUSTAINABLE PLANNING & DESIGN

Develop visions and tools for planning and design that integrate sustainability, place identity, and digital innovation.



الابتكار الرقمي والتقني

توظيف التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، النمذجة الرقمية،
والتوائم الرقمية لتحسين فهم وإدارة البيئات العمرانية والتراثية.

DIGITAL & TECHNOLOGICAL INNOVATION

Leverage advanced technologies such as AI, digital modeling, and digital twins to enhance understanding and management of built and heritage environments.



"التأثير المجتمعي وصنع القرار

تحويل المعرفة إلى أثر ملموس من خلال دعم السياسات، تمكين
المجتمعات، والمساهمة في صنع قرارات عادلة وفعالة.

SOCIAL IMPACT & POLICY INFLUENCE

Translate knowledge into tangible impact by supporting policies, empowering communities, and contributing to fair and evidence-based decision-making.

>> نؤمن بأن المكان ليس مجرد فضاء، بل وعاء للذاكرة والمعنى والمستقبل.
نسعى في مكان لربط الفكر بالواقع، والتقنية بالإنسان،
من أجل بيئات عمرانية وتراثية أكثر وعيًا، استدامة، وتأثيرًا <<

MAKAN.

MAKAN

Architecture· Heritage· Urbanism · Sustainability · Computational Design

www.themakan.com



مشاريعنا ومبادراتنا

OUR PROJECTS AND INITIATIVES

ساهر

MONITORING THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON HERITAGE SITES

توأم المكان

MAKAN TWIN

Key Innovation Elements

عناصر الابتكار الأساسية

توأم المكان MAKAN TWIN

- منهج عمل متكامل لحفظ التراث
  Integrated Heritage Framework
- توأم رقمي ثلاثي الأبعاد عالي الدقة
  High-Resolution 3D Digital Twin
- مرجعية بحثية علمية متخصصة
  Scientific Research Base
- وكيل ذكاء اصطناعي تفاعلي – أبو محمود
  Conversational AI Agent – Abu Mahmoud
- تكامل البيانات والخرائط الجغرافية ولوحة تحكم ديناميكية
  GIS & Data Integration & Dashboard
- تقييم حالة الحفاظ وأثر التغير المناخي
  State of Conservation & Climate Impact Assessment



توأم المكان MAKAN TWIN

METHOD

المنهجية

From stone to twin

An integrated digital workflow: geospatial analysis, AI-driven interpretation and high-resolution 3D documentation resolved into one dynamic record of the site.



PHOTOGRAMMETRIC MESH — SURVEY CAPTURE

01 **Geospatial analysis**
Terrain, hydrology and settlement layers registered to the site footprint.

02 **High-resolution 3D documentation**
Photogrammetry and scanning, resolved into HBIM-ready geometry.

03 **AI-driven interpretation**
Condition reading, change detection and narrative generation over the record.

04 **Digital twin & monitoring**
A living twin that is re-surveyed, versioned and compared over time.

TECHNOLOGIES

التقنيات المستخدمة

What the work is built on

HBIM
Heritage Building Information Modeling
نمذجة معلومات البناء للتراث

Capture
Photogrammetry & 3D scanning
التصوير الفوتوغرامتري والمسح ثلاثي الأبعاد

GIS
Geographic Information Systems
نظم المعلومات الجغرافية

AI
Artificial intelligence
الذكاء الاصطناعي

WHAT IS SAHER

التعريف بساهر

ساهر

MONITORING THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON HERITAGE SITES

Jordan Heritage Sites

Evidence-based climate risk assessment · 17 sites

Sites assessed	High risk	Moderate–high	Moderate
17	3	8	6

Ratings calibrated to peer-reviewed studies, ISPRA/DoA conservation reports, UNESCO/ICOMOS assessments, and published excavation reports. No site is rated "Very high" — reserved for immediate catastrophic risk with no adaptive measures.

All | High | Moderate–high | Moderate

Petra

Moderate–high

Archaeological city · Ma'an



Top: Flash flooding

Details →

Wadi Rum Protected Area

Moderate

Desert landscape · Aqaba



Top: Wind & sand erosion of petroglyphs

Details →

<<يهدف مشروع ساهر إلى رصد تأثير التغير المناخي على المواقع التراثية من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل المصادر العلمية والأبحاث، والصور الجوية والفضائية، والدراسات الميدانية، بهدف تقييم المخاطر ودعم قرارات الحماية والتكيف. وقد تم دمج المشروع ضمن منظومة توأم المكان Makan Twin تحت اسم ساهر+. >>

OUR ACHIEVMENTS

إنجازاتنا

الفوز بهاكاثون دبي للذكاء الاصطناعي

فاز فريق مكان بالمركز الأول في قطاع السفر والتنقل ضمن هاكاثون دبي للذكاء الاصطناعي، تقديرا لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير حلول مبتكرة تعزز تجربة السفر واستكشاف المكان.

Winning the Dubai AI Hackathon

MAKAN won first place in the Travel & Mobility Sector at the Dubai AI Hackathon, recognizing its innovative use of artificial intelligence to enhance travel experiences and the way people explore places.

فوز مشروع ساهر بجائزة التراث

فاز مشروع ساهر بجائزة التراث المنظمة من الجمعية الوطنية للمحافظة على البترا ضمن فئة التغير المناخي، تقديرا لدوره في توظيف الذكاء الاصطناعي لرصد وتحليل مخاطر التغير المناخي على المواقع التراثية.

Winning PNT Heritage Award

SAHER won the Heritage Award organized by Petra National Trust in the Climate Change category, recognizing its innovative use of AI to monitor and assess climate-related risks to heritage sites.

اختيار توأم المكان كحالة دراسية في الملتقى العربي للتراث الثقافي

تم اختيار مشروع توأم المكان كحالة دراسية للعرض ضمن الملتقى العربي للتراث الثقافي، الذي ينظمه مركز إيكروم الإقليمي في الشارقة، تقديرا لتجربته في توظيف التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في مجال التراث.

MAKAN TWIN Selected as a Case Study at the Arab Forum for Cultural Heritage

MAKAN TWIN was selected as a case study at the Arab Forum for Cultural Heritage, organized by the ICCROM Regional Centre in Sharjah, highlighting its innovative application of digital technologies and AI in heritage.



شكراً

THANK YOU

منصة مكان الفكرية – مشروع توأم المكان

MAKAN think tank

MAKAN TWIN

www.themakan.com

www.themakan.com