

الملحق 1

تقرير العمل الميداني - مواقع العين الثقافية
(حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات)
في دولة الإمارات العربية المتحدة

ANNEX 1

Fieldwork Report – Cultural Sites of Al Ain
(Hafit, Hili, Bidaa Bint Saud and Oases areas)
United Arab Emirates



الملحق 1

تقرير العمل الميداني - مواقع العين الثقافية (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) في دولة الإمارات العربية المتحدة

ANNEX 1

Fieldwork Report – Cultural Sites of Al Ain
(Hafit, Hili, Bidaa Bint Saud and Oases areas)
United Arab Emirates

المحتوى

49	الملحق رقم 1: بيان القيمة العالمية الاستثنائية	9	1 المقدمة
51	الملحق رقم 2: قائمة بالمشاركين في العمل الميداني	11	2 وصف مواقع التراث العالمي وتاريخها
52	الملحق رقم 3: الشروط المرجعية	11	■ التاريخ
54	المراجع	12	■ الأجزاء المكونة للموقع
		12	• مجموعة المكونات 1: تجمُّع حفيت
		13	• مجموعة المكونات 2: تجمُّع هيلي
		15	• مجموعة المكونات 3: بدع بنت سعود
		15	• مجموعة المكونات 4: الواحات
		18	3 التسجيل في قائمة مواقع التراث العالمي
		18	■ تاريخ الترشيح
		19	■ معايير القيمة العالمية الاستثنائية
		20	• المناظر الطبيعية كمساحة متعددة الأبعاد
		20	• طبيعة/ثقافة المناظر الطبيعية
		21	• إدارة سمات القيمة العالمية الاستثنائية
		22	• النطاق الزمني والمواضيعي للتصنيف فيما يتعلق بالقيم والسمات
		23	• القيم والخصائص والسمات
		29	4 المرونة الاجتماعية الاقتصادية
		29	■ تعبئة المياه
		30	■ توزيع المياه
		30	■ إنتاج المحاصيل وتربية الحيوانات
		31	■ التنظيم الاجتماعي والموئل البيئي
		31	■ التحديات التي تواجه الأنظمة البيئية الزراعية في الواحات
		33	■ تحسين المرونة في الواحات
		34	■ الإبقاء على مرونة واحات العين
		37	5 تحديد نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية
		37	■ الممارسات الزراعية التقليدية الداعمة للإدراج
		38	■ خطة الحفظ الفعالة
		40	■ العلاقة بين مواقع التراث العالمي ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية
		40	■ البحث العلمي
		41	6 إدارة الممتلكات
		41	■ مقدمة الهيكل
		41	■ خطة الإدارة
		42	■ التنفيذ
		42	• نظرة عامة
		42	• الجهات المعنية
		43	• أصحاب الأراضي
		44	• دور نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية
		44	• التحديات والفرص
		46	7 الدروس المستفادة والتوصيات

قائمة الأشكال

- الشكل رقم 1 ممرات الواحات في العين.
- الشكل رقم 2 إعادة بناء وترميم بعض مدافن حفيت في قاعدة جبل حفيت.
- الشكل رقم 3 صورة فوتوغرافية لموقع هيلي 10 في حديقة آثار هيلي.
- الشكل رقم 4 التقنية القديمة والمواد الحديثة – الجدران الخرسانية لقنوات الروافد (العوامد) والسدود البلاستيكية لأفلاج اليوم.
- الشكل رقم 5 محيط موقع التراث العالمي: جبل حفيت، المناظر الطبيعية الصحراوية لسهول الحصى، الواحة، مدينة العين المتنامية.
- الشكل رقم 6 مدفن هيلي الكبير (مدفن جماعي تم ترميمه 1973-1975) يعد نموذجاً رائعاً من العمارة الصخرية في فترة أم النار في العصر البرونزي (منذ أكثر من 4000 عام).
- الشكل رقم 7 جدران أصلية من الطوب اللبن وممرات ضيقة في واحة القطارة.
- الشكلان 8 و9 استخدام أشجار النخيل بطرق متنوعة في جميع أنحاء هذه المنطقة التاريخية.
- الشكل رقم 10 قنوات مصنوعة من الأسمنت تستخدم الآن لتوزيع المياه.
- الشكل رقم 11 لا تزال أشجار الموز والمانجو تزرع حتى اليوم في الواحات، على الرغم من أنها ليست منتشرة كما كانت في الفترات السابقة (واحة القطارة، العين).
- الشكل رقم 12 المشاركون في الزيارة الميدانية للعين، دولة الإمارات العربية المتحدة، يتناقشون بشأن واحات نخيل التمر.
- الشكل رقم 13 مدخل واحة العين.

قائمة الجداول

- الجدول رقم 1 مكونات مواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي. تم اقتباس هذا الجدول من خطة إدارة مواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).
- الجدول رقم 2 يوضح الجدول الواحات الفردية وعدد أشجار النخيل ومساحتها (بالمتر المربع) وعدد المباني التاريخية (في مناطق الواحات الأساسية ومناطق الحماية المحيطة). تم اقتباس هذا الجدول من خطة إدارة مواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

الملاحق

- الملحق رقم 1 بيان القيمة العالمية الاستثنائية.
- الملحق رقم 2 قائمة بالمشاركين في العمل الميداني.
- الملحق رقم 3 الشروط المرجعية.

1 المقدمة

يعرض هذا التقرير نتائج العمل الميداني في مواقع العين الثقافية (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي كموقع متسلسل في إطار المرحلة الثالثة من مشروع ربط الممارسات.

وبعد النجاحات التي حققتها المرحلتان الأولى والثانية من مشروع ربط الممارسات، تستكمل المرحلة الثالثة "استكشاف وتنفيذ الدروس المستفادة في التدخلات والآليات الجديدة بهدف تحقيق نتائج إيجابية للممارسات الزراعية والثقافة البيولوجية" (الوثيقة المفاهيمية الخاصة بمشروع ربط الممارسات). "تركز المرحلة الثالثة بشكل خاص على المناظر الطبيعية الثقافية المطورة بصورة طبيعية وتستكشف أفضل الطرق لدعم ممارسات الإدارة التقليدية واستدامتها ضمن عمليات إطار عمل التراث العالمي لتحقيق الصون طويل المدى والحفاظ على المرونة الثقافية الحيوية" (الوثيقة المفاهيمية الخاصة بمشروع ربط الممارسات).

يعتمد العمل الميداني ودراسة الحالة لمواقع العين الثقافية (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) (يُشار إليها مجتمعة فيما بعد باسم مواقع العين الثقافية) في المقام الأول على هدف المرحلة الثالثة من مشروع ربط الممارسات المتمثل في تعزيز أطر السياسات وترتيبات الإدارة لحماية المناظر الطبيعية والمناظر البحرية بالغلة الأهمية التي ستحقق نظرة أكثر تكاملاً للتراث الطبيعي والثقافي.

وفي إطار تحقيق هذا الهدف، يتعين على شركاء المشروع الانخراط في العمل الجماعي مع سلطات الإدارة بشكل مباشر لمواصلة تقييم الروابط والصلات بين القيم والممارسات الثقافية والطبيعية في الموقع من أجل تعزيز فهم أطر الإدارة التقليدية والثقافة البيولوجية داخل المناظر الطبيعية، ومراجعة مستويات التغيير المقبول في الموقع (انظر الشروط المرجعية، الملحق رقم 3، 2018، المجلس الدولي للمعالم والمواقع، 2018).

وقد تمت هيكلة الشروط المرجعية (الملحق رقم 3) على ثلاثة عناصر رئيسية:

1. الطابع المترابط للقيم الثقافية والطبيعية والاجتماعية للممتلكات والممارسات الثقافية الحيوية ذات الصلة.

2. كيفية تعزيز المرونة الاجتماعية والبيئية للممتلكات. 3. نظام إدارة الممتلكات.

وفي إطار تركيز المرحلة الثالثة على ممارسات الثقافة الحيوية والأنظمة الزراعية، تمت إضافة عنصر جديد لمواقع العين الثقافية وهو:

4. تسجيل نظام "واحات نخيل التمر في العين وليوا" كأحد نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو).

تم اختيار مواقع العين الثقافية كدراسة حالة للمرحلة الثالثة من مشروع ربط الممارسات، حيث يحقق الموقع معيارين رئيسيين هما:

1. الإدراج في قائمة مواقع التراث العالمي كمعالم ثقافية من قبل اليونسكو وارتباط قيمتها العالمية الاستثنائية مباشرةً بالتفاعل بين الأشخاص وبيئتهم، المعايير (3)، و(4)، و(5).

2. يقدم الموقع نموذجاً لنظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية بموجب اعتماده كأحد أنظمة التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية من قبل الفاو.

تظهر أهمية الارتباط بين الطبيعة والثقافة في مواقع العين الثقافية في إدراجها كموقع ثقافي عالمي في قائمة اليونسكو وتصنيفها كأحد نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية، والترشيح والاختيار من قبل جهتين منفصلتين وتحديد أنظمة الواحات والمناطق كأساس لإدراجها. وعلى الرغم من أن مواقع العين الثقافية تضم 17 مكوناً تشمل عدداً من المناظر الطبيعية المهجورة ذات الصلة في جميع أنحاء المنطقة المحيطة، إلا أن الواحات هي الأكثر أهمية في هذا التقرير؛ لأنها توضح الارتباط الوثيق بين الأنظمة الثقافية/الزراعية التقليدية والممارسات الزراعية/التنوع الحيوي في هذه المناطق المخصصة لزراعة نخيل التمر. ويضرب تفاعل العناصر الثقافية والطبيعية في هذا الموقع، وخاصةً في مناطق الواحات، مثلاً قيماً على الصلة بين الممارسات التقليدية وإدارة المناطق الطبيعية. وكجزء من تقدير القيم وأهمية التفاعل بين العناصر الثقافية والطبيعية في الموقع، يتعين علينا النظر في الممارسات الإدارية للحفاظ على ممارسات وقيم الثقافة الحيوية.

يعرض هذا التقرير المعلومات التي تم جمعها من العمل الميداني والمراجعات النظرية والاجتماعات

2 وصف مواقع التراث العالمي وتاريخها

التاريخ

يرجع تاريخ أقدم الأدلة الأثرية داخل المواقع الثقافية في العين إلى العصر الحجري الحديث (4000-8000 قبل الميلاد) عندما استخدم الرعاة المتنقلون منطقة جبل حفيت لتربية الماعز والأغنام. بدأ الاستيطان المستمر في المنطقة منذ العصر البرونزي على الرغم من أن الأدلة تُشير إلى تطور الواحات كما نعرفها اليوم خلال أواخر الفترة الإسلامية المتأخرة (1500-1800 ميلادي) (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

ومع أوائل العصر البرونزي (الألفية الرابعة قبل الميلاد)، تم تأسيس أسلوب حياة مستقر في المنطقة، ويرجع ذلك إلى مخزون المياه الجوفية الموجود في المنطقة وموقع المنطقة على سهول قمم الجبال على طول "طريق النحاس"، ملتقى طرق التجارة البرية القديمة بين عُمان وشبه الجزيرة العربية والخليج العربي وبلاد الرافدين (المجلس الدولي للمعالم والمواقع، 2011). وكشفت أعمال الحفر في المنطقة عن زراعة أنواع من النباتات والأشجار يرجع تاريخها إلى العصر البرونزي، بالإضافة إلى العثور على أدلة على تربية الحيوانات الداجنة، وظهور المستوطنات الزراعية الأولى لزراعة نخيل التمر والقمح والشعير. كما كانت المنطقة - بحسب أعمال الحفر - جزءاً من القوافل والنظام التجاري بين خليج عُمان والخليج العربي. وتم اكتشاف ما يقرب من 500 مدفن دائري الشكل من حضارة حفيت، وتُشير عمليات استرداد العتاد الجنائزي (الأحجار المنقوشة، القطع البرونزية والفخار) إلى التجارة المحلية والأجنبية للقوى القديمة الكبرى، ويتجلى ذلك من خلال الكتابة المسمارية من الألفية الثالثة قبل الميلاد التي تربط بين بلاد الرافدين فترة أم النار (2000-2700 قبل الميلاد) (المجلس الدولي للمعالم والمواقع، 2011). وفي منتصف الألفية الثالثة قبل الميلاد، أصبحت الأبراج جزءاً من مستوطنات الواحة، حيث تكشف أعمال الحفر عن احتمالية استخدامها في التحكم بالمياه والحصول عليها. وخلال فترة أم النار،

يعرض هذا الفصل وصفاً موجزاً لمواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة التراث العالمي. ويعد الموقع ممتلكاً متسلسلاً يتكون من 17 مكوناً تتألف من مجموعات من المناظر الطبيعية الثقافية تضم المباني والواحات، والتي تعرض مجموعة متنوعة من الثقافات المتعلقة بتطوير المنظر الطبيعي الصحراوي. وترتبط أهمية هذا المواقع ارتباطاً مباشراً بنجاح البشر في التكيف مع الموارد والمناظر الطبيعية وخلق مناطق خصبة ومستقرة في بيئات صحراوية قاسية، كما هو موضح في وثيقة الترشيح على النحو التالي:

تمثل هذه المواقع ثقافة تطورت بمرور الوقت، لكنها تميزت بقدرتها على التغلب على تحديات وقيود البيئة الطبيعية القاسية ذات الموارد الشحيحة، واستطاعت تطوير ثقافة مميزة ذات إنجازات فريدة واستثنائية على مستوى الكفاف، والزراعة، والري، والتجارة لمسافات بعيدة، والعلاقات بين المجتمعات المحلية والهندسة المعمارية والتقاليد، والشعائر الجنائزية.

(دولة الإمارات العربية المتحدة، 2010)

يتم تجميع الممتلكات المسجلة في العين البالغ مساحتها 4.945.45 هكتاراً مع منطقة الحماية البالغ مساحتها 7.605.46 هكتار (إجمالي المساحة 12.550.91 هكتاراً) والمكونات المختلفة تحت أربعة عناوين رئيسية تقسم المواقع الفردية حسب النوع التاريخي/الثقافي، والخصائص المادية و/أو الموقع الجغرافي داخل المدينة (الإمارات العربية المتحدة، 2018).

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الوصف يشمل جميع فئات ومكونات الموقع، إلا أن التقرير سيركز على أنظمة الواحات وأهمية ممارسات الثقافة الحيوية وهياكل المعارف التقليدية التي تطورت معها بمرور الوقت.

ويعرض هذا التقرير في البداية لمحة موجزة عن تاريخ مواقع العين الثقافية المدرجة في قائمة التراث العالمي كمواقع متسلسلة ومعالم ثقافية (الفصل 2). ويستعرض الفصل 3 القيم العالمية الاستثنائية التي دعمت الإدراج في قائمة مواقع التراث العالمي، كما يستعرض بشكل متعمق القيم والسمات المترابطة في الموقع، فضلاً عن الروابط بين الخصائص الثقافية والطبيعية والاجتماعية. وفي هذا الصدد، جرى فحص مرونة الموقع (الفصل 4). وسيتم النظر في تصنيف الموقع كأحد أنظمة التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية، وسيجري تحديد مناهج وخطة الإدارة ومعالجتها في الموقع (الفصلان 5 و6). وفي الختام، يتناول التقرير الفرص والتوصيات، بالإضافة إلى الدروس المستفادة من الموقع لمناهج الحفظ والإدارة (الفصل 7).

مع مجموعة من الجهات المعنية في الموقع. وقد تم إجراء الزيارة الميدانية للموقع في الفترة من 18-22 نوفمبر 2018 بمشاركة ممثلي الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، والمجلس الدولي للمعالم والمواقع، وممثل من الفاو، بالإضافة إلى مديري/ منسقي مواقع التراث العالمي وممثلين آخرين من دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي، وجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي، ومركز خدمات المزارعين في أبوظبي، وهيئة البيئة، وقسم الأفلاج والواحات في بلدية العين، والجهات المعنية الأخرى. ويعد هذا التقرير النهائي ثمرة جهد تعاوني لفريق الممثلين. وعلى الرغم من ذلك، لا ينكر معدو هذا التقرير وجود بعض القيود المرتبطة بحجم المعرفة التي تم جمعها خلال زيارة الموقع لمدة أسبوع، مما قد يؤثر على وجهات النظر عن الموقع، والمعلومات التي تم جمعها، واستكمال الدراسات النظرية والتفسيرات الفردية.



الشكل رقم 1: ممرات الواحات في العين (ويغولدوس، 2018).

رمز المكون	اسم المكون	رقم الموقع
مجموعة المكونات 1		
001	تجمّع حفيت	
1-1	منتزه جبل حفيت الصحراوي	المكون
002	مدافن شمال جبل حفيت	المكون
003	مدافن منتزه العين للحياة البرية	المكون
004	مدافن سلسلة جبل حفيت الغربية	المكون
005	جبل النقفة	المكون
مجموعة المكونات 2		
006	تجمّع هيلي	
1-2	حديقة آثار هيلي	المكون
007	هيلي 2	المكون
008	مدفن هيلي الشمالي (أ)	المكون
009	مدفن هيلي الشمالي (ب)	المكون
010	موقع الرملة	المكون
مجموعة المكونات 3		
011	بدع بنت سعود	المكون
مجموعة المكونات 4		
012	الواحات	
1-4	واحة العين	المكون
013	واحة هيلي	المكون
014	واحة الجيمي	المكون
015	واحة القطارة	المكون
016	واحة المعترض	المكون
017	واحة المويجعي	المكون

الجدول رقم 1: التجمعات التاريخية في مواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي. تم اقتباس هذا الجدول من خطة إدارة مواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

أدلة تثبت وجود مجتمعات مستقرة من العصر البرونزي (حوالي 3000 قبل الميلاد) مع وجود المدافن، بالإضافة إلى أدلة على وجود هياكل الري وآبار المياه في جميع أنحاء المنطقة (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). وقد أثبتت أعمال الحفر ازدهار التجارة بين منطقة هيلي وجماعات من عدة مناطق في بلاد الرافدين وبلاد فارس ووادي السند، مما يُفسر أيضاً سبب استقرار الناس عند ملتقى طرق التجارة الذي ربط بين المواقع الساحلية والداخلية في المنطقة (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). وفي نهاية المطاف، أسست هذه الجماعات المستقرة ثقافات، مثل ثقافة أم النار (2700-2000 قبل الميلاد)، ومباني معمارية ومدافن ضخمة. وفي الألفية الأولى قبل الميلاد تقريباً، "مثل ظهور نظام الفلج تحدياً كبيراً لقيود البيئة الصحراوية ذات الموارد الشحيحة ووسّع نطاق استخدام الموارد المائية؛ مما أدى

1-3)، ومدافن سلسلة جبل حفيت الغربية (المكون 1-4)، وسلسلة النقفة (المكون 1-5). وتم إدراج جزء كبير من منتزه جبل حفيت الصحراوي كمحمية طبيعية عام 2017. وتهدف المشروعات الحالية إلى تطوير المنطقة بالكامل (بما في ذلك قلعة مزيد، ومدافن العصر البرونزي، والمشهد الطبيعي الثقافي العام) حتى يتمكن الناس من فهم المشهد الثقافي القديم بشكل أفضل (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

● مجموعة المكونات 2: تجمّع هيلي

تكون تجمّع هيلي من العديد من المواقع الأثرية التي تحتوي على أدلة بيئية ونباتية قديمة تُشير إلى أن المنطقة كانت مأهولة بالسكان منذ الألفية الثالثة قبل الميلاد (نهاية العصر الحديدي). كما يحتوي تجمّع هيلي على

حفيت الصحراوي تراثاً طبيعياً استثنائياً، حيث يزخر بنباتات وحيوانات نادرة، فضلاً عن المناظر الطبيعية المميزة للكثبان الرملية الحمراء (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). كما يهيئ جبل حفيت بيئة مناسبة لتجمّع حفيت، ويرجع تاريخ بعض مكونات هذه المجموعة التي تضم أقدم البقايا الأثرية إلى العصر الحجري الحديث (8000-4000 قبل الميلاد). وتُشير الأدلة التي تم العثور عليها، مثل المخيمات الصحراوية، والأدوات المصنوعة من صخور الصوان، والآثار القديمة، إلى وجود مجتمعات رعوية متنقلة داخل المنطقة.

وفي حوالي 3200 قبل الميلاد، بدأت المجتمعات الرعوية المتنقلة في دفن موتاهم في مناطق جبل حفيت؛ مما أدى إلى ظهور تقاليد حفيت الجنائزية. ويتضح ذلك من المدافن التي يصل عددها إلى أكثر من 120 مدفناً يرجع تاريخها إلى (3200-2700 قبل الميلاد)، بالإضافة إلى العديد من المدافن التي تقدم أدلة على التطور والتاريخ الذي شهدته المنطقة على مدار أكثر من خمسة قرون. وتعد مدافن حفيت من أقدم المعالم الأثرية المعروفة في شبه الجزيرة العربية. وتضم المدافن المصنوعة غالباً من صخور محلية غرفة واحدة على شكل دائري أو بيضوي محاطة بجدران من حلقة أو حلقتين أو ثلاث حلقات، وتتحدر جدران الغرفة إلى الداخل تدريجياً حتى تتلاقى في النهاية لتشكل قبة. ويتراوح قطر المدافن بين 6-8 أمتار، وعادةً ما تضم رفات شخصين إلى خمسة أشخاص. وقد تم العثور في هذه المدافن على الأواني الفخارية والخرز المصقول المستورد من بلاد الرافدين في الألفية الثالثة والرابعة قبل الميلاد (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2010، ودولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

يُشكل منتزه جبل حفيت الصحراوي (المكون 1-1) الجزء الأكبر من المشهد الثقافي في جبل حفيت. وتضم المنطقة مدافن حفيت (122 مدفناً تمتد على مساحة تزيد على 2 كيلومتر مربع) وقلعة مزيد. وتضم مكونات المدافن الأخرى في هذا الجزء من مواقع التراث العالمي مدافن شمال جبل حفيت (المكون 1-2)، ومدافن منتزه العين للحياة البرية (المكون

استخدمت المستوطنات محاصيل، مثل التمر والشعير والقمح والبالزاء والبطيخ لإنتاج الأغذية (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018، المجلس الدولي للمعالم والمواقع، 2011).

وخلال الألفية الأولى قبل الميلاد، ساهم التطور التكنولوجي الجديد في نقل المياه إلى المنطقة عبر أنفاق طويلة مائلة توفر تدفقاً مستمراً للمياه الجوفية المناسبة من سفوح جبال الحجر إلى المناطق الصحراوية. وعززت المصادر المائية الإضافية كمية المياه التي يتم الحصول عليها من الآبار والأمطار الموسمية لتلبية الاحتياجات المائية في المنطقة. كما شكل الفلج نظام ري للمجتمع بالكامل، وأسس بنية هندسية واجتماعية للأشخاص الذين يتشاركون المياه في المنطقة. وساهم في إدخال هذه الأنظمة في التوسع الزراعي خلال العصر الحديدي (1300-300 قبل الميلاد) مما أدى إلى إنشاء مجتمع ذي تسلسل هرمي لأنظمة إدارة الري، الأمر الذي أدى إلى تنمية الزراعة بصورة أكبر في جميع أنحاء المنطقة (المجلس الدولي للمعالم والمواقع، 2011).

■ الأجزاء المكونة للموقع

كما هو مذكور سابقاً، تنقسم مواقع العين الثقافية إلى أربع فئات رئيسية وفقاً للفترة التاريخية/الثقافية الفردية، والخصائص الجغرافية/المادية، والتوزيع الجغرافي، والموقع. ويعرض الجدول التالي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018) لمحة عامة عن المكونات، وسيتم شرح كل مجموعة بالتفصيل في الفصل التالي.

● مجموعة المكونات 1: تجمّع حفيت

يمتد جبل حفيت الصحراوي على طول الجانب الغربي لسلسلة جبال الحجر، ويبلغ ارتفاعه ما يقرب من 1250 متراً فوق سطح الأرض، بينما يبلغ طوله 29 كيلومتراً وعرضه خمسة كيلومترات. وتُشير الدلائل إلى أن جبل حفيت قد تشكل منذ حوالي 25 مليون عام، لكن الأحافير البحرية التي عُثر عليها في هذا الموقع أقدم من ذلك بكثير، حيث تعود إلى 135-70 مليون سنة مضت. يعرض منتزه جبل

إلى زيادة غير مسبوقه في عدد المستوطنات" (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). وفيما يتعلق بأنظمة الأفلاج، فهي تتكون من قنوات يحفرها الإنسان تحت الأرض وتستغل الجاذبية لنقل المياه عبر مسافات كبيرة من مصدر المياه الجوفية إلى المناطق الزراعية المنخفضة. وبمجرد وصول مياه الفلج إلى هذه المناطق، يتم توزيعها على أصحاب الأراضي حسب خطط توزيع المياه (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

أدى تطور الزراعة وزيادة الغطاء النباتي إلى تغيير الإطار الاجتماعي، وساهم في تطورات الاقتصاد والعمارة والدين والفن. ويقدم تجمّع هيلي نموذجاً تطورياً لنظام الري الزراعي والهندسة سمح بوصول المياه الجارية إلى المجتمعات الزراعية المختلفة؛ مما أثر على المستوطنات والعمارة والتقاليد الجنائزية.

تعد حديقة آثار هيلي (المكون 1-2) جزءاً مركزياً من مكون هذا الموقع يتضمن أدلة على ثقافات العصر البرونزي والعصر الحديدي المعروضة حالياً داخل حديقة هيلي الأثرية التي تضم مواقع الدفن والاستيطان. وبالإضافة إلى الحديقة الأثرية المركزية، هناك مواقع إضافية (هيلي 8، 14، 15، 17) في المنطقة المحميّة وخارج المجموعة المركزية. وقد تم اكتشاف مستوطنتين (هيلي 1، هيلي 8) عن طريق أعمال الحفر، كما يعد هيلي 1 مستوطنة كبيرة تعود لفترة أم النار، مما يدل على التطور المبكر في الزراعة والري داخل مجتمعات المستوطنات المحصنة (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). وتعد مستوطنة هيلي 8 من أهم المستوطنات في دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تثبت بالأدلة وجود الزراعة في الدولة من مستوطنات ومدافن العصر البرونزي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). كما تضم الحديقة موقعي هيلي 14 وهيلي 15 اللذين



الشكل رقم 2: إعادة بناء وترميم بعض مدافن حفيت في قاعدة جبل حفيت (وغيولوس، 2018).

يضمن أنظمة الري بالأفلاج والمباني الإدارية والتحكم في توزيع المياه، الأمر الذي يعرض صورة البنية الاجتماعية والإدارية لهذه المناطق في تلك الحقبة. وقد تم ترميم مدفين يعودان لفترة أم النار داخل منطقة حديقة هيلي (مدفن هيلي الشمالي (أ) -المكون 2-3، ومدفن هيلي الشمالي (ب) -المكون 2-4)، ويقدمان دليلاً على المدافن الجماعية التي تعود لكل من العصر البرونزي (الألفية الثالثة قبل الميلاد) والعصر الحديدي (الألفية الأولى قبل الميلاد) (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). ويصل قطر المدفن (أ) إلى حوالي 10.50 متراً ويضم رفات أكثر من 20 شخصاً وأواني فخارية وحجرية وحلياً وخرزاً وخواتم نحاسية.

تشمل المكونات الأخرى قرية من العصر الحديدي مثل المكون 2-2 (هيلي 2) وموقع الرميلا (المكون 2-5)، والتي كانت عبارة عن مستوطنة ذات مباني مستطيلة الشكل تعرض مرحلتين من الاستيطان البشري (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

● مجموعة المكونات 3: بدع بنت سعود

بدع بنت سعود هو موقع أثري يعود تاريخه إلى حوالي 3000 عام مضت، ويقع شمال تجمّع هيلي. وفي عام 1970، تم اكتشاف المدافن ذات الأسقف المقببة والجدران الحلقية التي يرجع تاريخها إلى العصر البرونزي. وتم العثور على بقايا هياكل عظمية وعدد من الفخاريات وأنصال خناجر ورؤوس سهام برونزية وخرز وأوان حجرية داخل كل مدفن فردي. وقد كانت المنطقة تحظى بأهمية كبيرة خلال العصر الحديدي بفضل الزراعة الجماعية ووقوعها على طريق القوافل الحديث الذي يربط العين من الشمال بمواقع أخرى مثل دبي. كما يحتوي الموقع على مكان للتخزين الجماعي للمياه والمحاصيل لإدارتها وتوزيعها (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

● مجموعة المكونات 4: الواحات

تمثل الواحات بيئات جيولوجية وإيكولوجية فريدة يمكن استغلالها للحصول على الموارد الطبيعية التي توفرها في بيئة غير مضيافة. وقد وفرت الواحات التي تشكل جزءاً من مواقع العين الثقافية عوامل قيام المستوطنات البشرية والتوسع وخلقت فرصاً لبناء ثقافة صحراوية جديدة لتظهر بأشكال متطورة من التعبير الثقافي، سواء كان ذلك من خلال الهندسة المعمارية أو التقاليد الجنائزية، أو الزراعة والهندسة، أو التجارة والفنون (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

وهناك ست واحات في قلب المدينة. وعلى الرغم من استغلال المناظر الطبيعية في العين وزراعتها منذ الألفية الثالثة قبل الميلاد، إلا أن الأشكال الحالية للواحات قد تأسست في القرنين السابع عشر والثامن عشر. أما اليوم، فالواحات عبارة عن بساتين نخيل كبيرة محاطة ببنية حضرية في شوارع المدينة وتُشكل جزءاً من المشهد الحضري.

وتعد الواحات أصولاً تراثية بالغة الأهمية نظراً لقيمتها البيئية والثقافية التي تتمتع بها، حيث تتواصل المحافظة على حصاد نخيل التمر بالطريقة المتبعة نفسها على مدى أجيال من خلال الاستخدام المستمر لنظام الري القديم بالأفلاج (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). ولا تزال الممارسة الزراعية المتمثلة في حصاد التمور ومحاصيل الواحات الأخرى مستمرة، ويُلاحظ "اندماج أنشطة الزراعة للواحات في النسيج العمراني للمدينة" (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018) ضمن المجتمع الحالي والهيكلي الحضري. وقديماً، كان نقل المياه إلى الواحات يتم من خلال أنظمة الري بالأفلاج بطريقتين مختلفتين: تتمثل الأولى في تجمع المياه من "الآبار الأم" التي تتحول إلى مياه جوفية، وطبقات المياه الجوفية، بينما تتمثل الطريقة الأخرى في المياه السطحية

العناصر المعمارية التقليدية باستخدام الأحجار مع أحدث تقنيات البناء باستخدام الخرسانة، كما يعرض التقاليد الثقافية المتغيرة التي حدثت في دولة الإمارات العربية المتحدة في فترة ما قبل النفط (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).

جميع أنحاء المناطق الحضرية في العين. وتضم واحة المعترض (المكون 4-5) بيت الشيخ محمد بن خليفة الذي تم تشييده في منتصف القرن العشرين، والذي يعد نموذجاً من عمارة القصور التقليدية يعرض مزيجاً مهماً من

الواحة	عدد أشجار النخيل	مساحتها (بالمتر المربع)	عدد المباني التاريخية
واحة العين	147,120	1,308,578	15
واحة هيلي	54,145	1,123,457	17
واحة الجيمي	70,740	1,053,937	27
واحة القطارة	40,880	704,495	29
واحة المعترض	40,860	507,089	12
واحة المويجعي	20,950	304,447	3
الإجمالي	374,695	5,002,003	103

الجدول رقم 2: يوضح الجدول الواحات الفردية وعدد أشجار النخيل ومساحتها (بالمتر المربع) وعدد المباني التاريخية (في مناطق الواحات المركزية وكذلك مناطق الحماية المحيطة). تم اقتباس هذا الجدول من خطة إدارة مواقع العين الثقافية المسجلة في قائمة مواقع التراث العالمي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018).



الشكل رقم 3: صورة فوتوغرافية لموقع هيلي 10 في حديقة آثار هيلي (ويغولدوس، 2018).

وتيارات المياه الموسمية في جميع أنحاء المنطقة. ومن المؤسف أن معظم هذه الأنظمة لم يعد يعمل بهاتين الطريقتين بسبب نقص تيارات المياه الموسمية واستنفاد مخزون طبقة المياه الجوفية، حيث يتم ضخ معظم المياه التي تزود نظام الأفلاج اليوم من شبكة المدينة التي يتم تزويدها غالباً من محطات تحلية المياه على طول الساحل (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). ويتمثل أحد المكونات الرئيسية الأخرى لمناطق الواحات في المباني التاريخية، بما في ذلك القلاع والأبراج الدفاعية والمنازل المحصنة والأسواق والمساجد، والعديد من المباني المشيدة بتقنيات البناء التقليدي في العين (جدران الطوب اللبن السميك، وفتحات الإضاءة الصغيرة، والأسقف المصنوعة من جذوع وسعف النخيل، وأرضيات/جدران من الطين الجص).

وتعد واحة العين (المكون 4-1) الواقعة في وسط الجهة الشرقية للمدينة أكبر وأقدم الواحات، وتضم الهياكل المعمارية المهمة، بما في ذلك قلعة المربعة (أفضل نموذج للقلاع المشيدة بتقنيات البناء التقليدي الإماراتي من الطوب اللبن)، والحصن الشرقي أو "قلعة سلطان المشيدة في أوائل القرن العشرين، وقلعة الجاهلي التي ترمز إلى العمارة التقليدية والتراث الثقافي لأبوظبي، والتي حصلت على جائزة "تيرا" العالمية في مدينة ليون عام 2016، في المؤتمر الدولي للعمارة الطينية بدورته الثانية عشرة، وتقع واحة هيلي (المكون 4-2) في الجهة الشمالية للمدينة وتضم أبراج المراقبة في هيلي، وهي هياكل دفاعية تحمي القرى المحيطة بالواحة. وتقع الواحات الإضافية، مثل واحة الجيمي (المكون 4-3) وواحة المويجعي (المكون 4-6) وواحة القطارة (المكون 4-5) في

3 التسجيل في قائمة مواقع التراث العالمي

تاريخ الترشيح

تم ترشيح مواقع العين الثقافية (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) في يناير 2010 لتسجيلها في قائمة مواقع التراث العالمي، وتم إدراجها عام 2011 كمتلكات متسلسلة من أربعة تجمعات تضم 17 مكوناً. في البداية، تم اقتراح الترشيح بموجب استيفاء المعايير أرقام 1، 3، 4، 5، لكن تم تسجيل المواقع فقط بموجب استيفاء المعايير أرقام 3، 4، 5 (تشير العبارات المكتوبة بخط مائل إلى الجوانب التي تتعلق مباشرة بالممارسات الثقافية الحيوية ومشروع ربط الممارسات) على النحو التالي:

المعيار رقم (3): تمثل مواقع العين الثقافية شهادة استثنائية لتطور حضارات ما قبل التاريخ المتعاقبة في المناطق الصحراوية، ابتداء من العصر الحجري الحديث إلى العصر الحديدي. ولقد أثبتت وجود التنمية البشرية المستدامة، مما يدل على التحول من مجتمعات الصيادين والبدو إلى مجتمعات بشرية مستقرة في الواحة واستمرار هذه الثقافة حتى اليوم.

المعيار رقم (4): تقدم المدافن والبقايا المعمارية الخاصة بثقافات حفيت وهيلي وأم النار نموذجاً استثنائياً على التطور البشري في العصر البرونزي والعصر الحديدي في شبه الجزيرة العربية. وبعد نظام الفلج، والذي تم إدخاله منذ الألفية الأولى قبل الميلاد، شاهداً على كيفية إدارة المياه في المناطق الصحراوية. المعيار رقم (5): تثبت البقايا والمناظر الطبيعية في العين على مدى فترة طويلة جداً قدرة الحضارات في شمال شرق شبه الجزيرة العربية، وخاصة في عصور ما قبل التاريخ، على بناء علاقة مستدامة وإيجابية مع البيئة الصحراوية. لقد عرفوا كيفية الاستغلال المستدام للموارد المائية لخلق بيئة خضراء وخصبة.

وهنا، تجدر الإشارة إلى كيفية تغيّر مبررات المعايير من عملية الترشيح الأول وحتى عملية

التصنيف النهائي للقيمة العالمية الاستثنائية. ففي مرحلة الترشيح الأولية، ركز المعيار رقم (3) على تطور أنواع المستوطنات في العين من العصر الحجري الحديث إلى العصر الحديدي، والممارسات الجنائزية المميزة للعصر البرونزي، وأصول نظام الري بالفلج الذي سمح بإنشاء المزيد من أنظمة المستوطنات المستقرة. ومع ذلك، وفي مرحلة الترشيح الأخيرة، ركز المعيار رقم (3) على "تطوير التقاليد الثقافية وتكييفها مع البيئة" وتم حذف الإشارة إلى مدافن العصر البرونزي وأنظمة الري في العصر الحديدي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). كما تم تعديل المعيار رقم (5) بشكل كبير، حيث كان يركز في الأصل على كيفية مساهمة الواحة في تطوير نظام اجتماعي واقتصادي معقد يواجه اليوم تحديات التنمية الحضرية الناتجة عن الاقتصاد النفطي، ولكن في شكله النهائي، أصبح التركيز الأكثر على قدرة الحضارات الأولى على بناء علاقة إيجابية داخل البيئة الصحراوية (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). وأدى ذلك إلى تركيز بيان القيمة العالمية الاستثنائية بشكل أساسي على الأدلة الأثرية في المنطقة مع التركيز بصورة أقل على الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية التي ساهمت الواحة في إنشائها.

وعلى الرغم من تصنيف ممتلكات مواقع العين الثقافية على أنها منظر طبيعي متطور وتضم عناصر من مناظر طبيعية مستمرة أو متبقية، إلا أن ترشيح الموقع أكد فقط على أقسام المكونات كموقع تسلسلي، ولم يتم التركيز على المنطقة باعتبارها معالم ثقافية (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). وفي إطار التوجيهات التشغيلية لتنفيذ اتفاقية التراث العالمي (يُشار إليها فيما بعد باسم المبادئ التوجيهية) (اليونسكو، 2019)، يتم تصنيف المناظر الطبيعية المتطورة على أنها "معالم طبيعية" تعكس عملية التطور في شكلها وخصائصها المكونة، ويتم تصنيفها إلى فئتين فرعيتين، وهما المناظر الطبيعية المتبقية أو الأحفورية، والمناظر الطبيعية المستمرة.

"المعالم الطبيعية المتبقية (أو الأحفورية) هي المعالم التي انتهت فيها عملية التطور في



الشكل رقم 4: التقنية القديمة والمواد الحديثة - الجدران الخرسانية لقنوات الروافد (العوامد) والسدود البلاستيكية لأفلاج اليوم (ويغبولدوس، 2018).

العمل الأثري اللاحق (انظر باور، شيهان وآخرون، 2012-2018) في تعزيز فهم المعالم الأثرية وتوضيح أن "كل واحة تشكل جزءاً من المعالم التاريخية المتشعبة والمتغيرة وتتمتع بإمكانات كبيرة لإجراء مزيد من البحث الأثري" (شيهان، 2018). بالإضافة إلى ذلك، كشف هذا العمل عن دمج العديد من المعالم الطبيعية المتبقية من عصور ما قبل التاريخ وما تلاها في مشهد ثقافي واحد مستمر لا يزال موجوداً حتى اليوم.

ويمكن أن نضع في الاعتبار أن واحات العين تمثل بعض التفاعلات النهائية بين البشر والطبيعة، مع إجراء تعديلات على كل منهما: يتفاعل البشر مع الأرض وعليهم أيضاً أن يتكيفوا معها. وتعد مدينة العين الحديثة هي النتيجة المباشرة لتفاعل البشر مع الطبيعة وخلق مناظر طبيعية وثقافية يمكن الحفاظ عليها.

وقت ما في الماضي، إما بشكل مفاجئ أو على مدى فترة من الزمن. ومع ذلك، لا تزال سماتها المميزة المهمة موجودة وواضحة".
(المبادئ التوجيهية، 2019)

"المعالم الطبيعية المستمرة هي المعالم التي لا تزال تحتفظ بدور اجتماعي نشط في المجتمع المعاصر وترتبط ارتباطاً وثيقاً بنمط الحياة التقليدي، ولا تزال عملية التطور جارية فيها. وفي الوقت نفسه، تقدم أدلة مادية مهمة على تطورها على مر التاريخ".

(المبادئ التوجيهية، 2019)

ويمكن العثور على هذين العنصرين داخل مواقع العين الثقافية، حيث شكلت الأنشطة البشرية في السابق وبشكل مستمر جميع مكونات الموقع، حيث لا يزال يتم تنفيذ العديد من الممارسات الإدارية والزراعية والثقافية التقليدية. وساهم

■ معايير القيمة العالمية الاستثنائية

يرد فيما يلي استعراض الطابع المترابط للقيم الثقافية والطبيعية والاجتماعية للممتلكات والممارسات الثقافية الحيوية¹ المرتبطة بها في مواقع العين الثقافية المدرجة في قائمة التراث العالمي.

● المناظر الطبيعية كمساحة متعددة الأبعاد

في المواقع المتسلسلة المتشعبة مثل مواقع العين، يمكن أن تتسبب محاولات تحديد القيمة العالمية الاستثنائية لممتلكات التراث العالمي من خلال النظر إلى هذه العناصر الفردية والخاصة في فهم محدود للتشعب الشامل للموقع. وعند النظر في تنوع الجوانب والسمات الخاصة التي تحدد الخصائص المادية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تساهم في القيمة العالمية الاستثنائية، ولن نجد بالضرورة أن كل جانب أو سمة من سمات الموقع تساهم في القيمة العالمية الاستثنائية باعتبارها سمة، ولكن لكل جانب مكانه في الإثبات متعدد الأبعاد للموقع (جوميز سال، بيلمونتس ونيكولاو، 2003). ويرجع تشعب مواقع العين الثقافية جزئياً إلى الفترة الزمنية التي يمثلها الموقع في إطار سياق التراث العالمي (حيث يمكن تتبع تاريخ البشرية هنا لأكثر من 6000 عام)، ويرجع السبب الآخر إلى حقيقة أن موقع التراث العالمي يتألف من 17 مكوناً، بما في ذلك مناطق الحماية المحيطة ذات الصلة. وقد انتهت خطة إدارة التراث العالمي (2018) والتواصل الشخصي مع الجهات المعنية في الموقع خلال زيارة الموقع في 18-22 نوفمبر 2018، إلى الحاجة إلى زيادة فهم الموقع كمعلم ثقافي مستمر، وليس كمعلم أثري ثابت يتألف من مجموعة من مكونات الموقع التسلسلي. وينص تعريف المشهد الثقافي في المبادئ التوجيهية (اليونسكو، 2019) على أن "المشهد الثقافي هو الممتلكات الثقافية التي تمثل الأعمال المشتركة بين الطبيعة والإنسان الواردة في المادة رقم 1 من الاتفاقية. فهي توضح تطور المجتمع البشري والمستوطنات على مر التاريخ، تحت تأثير القيود المادية و/

أو الفرص التي توفرها البيئة الطبيعية والقوى الاجتماعية والاقتصادية والثقافية المتعاقبة، والقوى الخارجية والداخلية".

● طبيعة/ثقافة المناظر الطبيعية

يمكن فهم المناظر الطبيعية على أنها همزة الوصل بين الأشياء الطبيعية وصنع الإنسان، وعلى هذا النحو، يجب التأكيد على تأثيرها المتبادل (كويريه وآخرون، 2015). وبشكل أكثر تحديداً، إنه يمثل: "الارتباط الوثيق لمجموعة من الأشخاص بموقع محدد، معزز بالروابط التاريخية والشعور بالهوية، والممارسات الثقافية المرتبطة بها، ومجموعات النباتات والحيوانات التابعة، والسمات الجغرافية الخاصة، والدور البشري المساهم في تشكيل المناظر الطبيعية من خلال عملية ديناميكية من المعاملة بالمثل" (كويريه وآخرون، 2015). وفي حالة المناظر الطبيعية السابقة والحالية في العين، تُعد المنطقة نتاج التفاعل المستمر بين البيئة الطبيعية والبشر، حيث تُشكل البيئة الطبيعية تاريخ الإنسان وثقافته بقدر ما يُشكل البشر البيئة الطبيعية. ويتضح تأثير الإنسان على البيئة بشكل خاص في الموائل المصنوعة من قبل الإنسان في الواحات، حيث جذبت هذه الظروف أنواعاً متنوعة من الفصائل البرية، بعضها قد يكون مفيداً لإنتاج المحاصيل (مثل تلقيح أشجار الفاكهة أو الخضراوات) في الواحات. ويعد استخدام نخيل التمر من الأمثلة البارزة على استخدام البشر للعناصر الطبيعية، حيث كان نخيل التمر في السابق من الأنواع البرية التي تتكيف مع الظروف الصحراوية، بالإضافة إلى النباتات الطبية المحلية التي تم تقدير قيمتها واستخدامها لقرون (صقر، كبشاوي، محيري، 2012). قام نورفولك وآخرون (2013) بإجراء دراسة في منطقة سيناء، ويحتمل أن تنطبق على العين أيضاً. كشفت الدراسة أن الممارسات الزراعية التقليدية للواحات لا تؤثر سلباً على النباتات الإقليمية، وقد تستفيد النباتات البرية النادرة من الممارسات الزراعية الخاصة بالسكان الأصليين، مما يجعل الزراعة صغيرة النطاق أدوات قيمة في عملية الحفاظ، كما تساهم في الحفاظ على الأنظمة البيئية المحلية الصحية.

● إدارة سمات القيمة العالمية الاستثنائية

إن تحديد الجوانب والسمات الرئيسية للموقع له آثار عملية كبرى من حيث إدارة الموقع. ويمكن تحديد المشكلات والتحديات التي يواجهها الموقع فيما يتعلق بالسمات المختلفة، ثم ترجمتها إلى احتياجات الموقع. ووفقاً للاحتياجات المحددة، يتم تخطيط وتنفيذ الإجراءات الإدارية. وفي النهاية، بعد تحديد المؤشرات الرئيسية لحالة الحفاظ أمراً لا غنى عنه في رصد الجوانب المادية وغير المادية للموقع. كما يجب مراعاة مستوى معين من الديناميكية، حيث يتضح تغيير موقع وحجم الواحات والمستوطنات على مر التاريخ (باور، شيهان، 2012، باور وآخرون). ويتمثل أحد الجوانب الرئيسية للموقع في التحول من نمط حياة متنقل إلى نمط حياة مستقر جاء نتيجة العمليات والتغيرات الديناميكية، وربما وقعت عدة مرات، كما ذكر باور وشيهان (2012).

جاء استحداث نظام الري نتيجة الحاجة إلى إيجاد موارد مائية موثوقة في بيئة قاحلة ذات دوافع اجتماعية واقتصادية. وأدى التقدم التكنولوجي والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية إلى استحداث نظام لإدارة المياه يتسم بالإتقان والفعالية، وهو نظام الفلج. قديماً، شكل الفلج مورداً مائياً إضافياً بجانب الآبار المحلية واستخدام الأمطار الموسمية للمحاصيل الشتوية. واليوم، لم يعد نظام الفلج بهيئته السابقة صالحاً للعمل ولم يعد جزءاً من مواقع التراث العالمي (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015)، حيث يتم جلب معظم مياه الري اليوم من الساحل وتحليتها. وفي حين أن هذا الأمر يثير مخاوف الحفاظ والإدارة فيما يتعلق بالأصالة، إلا أنه يدعم أيضاً تكرار فكرة نجاح البشر دائماً في الحصول على الموارد المائية (وغيرها) واستخدامها والاستفادة من إنجازات التكنولوجيا والهندسة في إطار حدود الاحتمالات الاقتصادية. ويعد الحصول على المياه من محطات تحلية المياه الساحلية مفهوماً مثيراً للجدل، فمن ناحية، لا تعد طريقة تقليدية للري في الواحات. ومن ناحية أخرى، تخدم التقنية المستخدمة الغرض من توفير إمدادات مياه موثوقة، وخاصةً مع نضوب الموارد المائية المحلية (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015)، كما يمثل حلاً فعالاً لري واحات النخيل. بالإضافة إلى ذلك، بينما لا يزال

عدّد من الجدران الحدودية التاريخية موجوداً في الواحات، حيث تعد محور برامج الحفاظ المنفذة من قبل دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي، وأن تصميم الهياكل المستخدمة يشبه إلى حد كبير ذلك المستخدم منذ 6000 عام، إلا أن مواد البناء المستخدمة اليوم في الواحات قد تغيرت بشكل عام من الطوب اللبن والأحجار إلى الخرسانة وغيرها من المواد غير التقليدية. ومع ذلك، لا يزال السؤال قائماً عما إذا ما كانت هذه الأساليب الحديثة قابلة للتكيف مع البيئة، أم ستظل ثابتة مثل نظيراتها التقليدية.

تتمثل ميزة النهج القائم على القيم الذي سيتم استخدامه في هذا التحليل في فهم الموقع بطريقة شاملة وتوفير قاعدة ثابتة لمعالجة مسائل الأصالة والسلامة. ويُشكل هذان الجانبان الأساس في إدارة مواقع التراث العالمي ولكنها مصطلحات مجردة إلى حد ما، ويمكن تفسيرهما بشكل مختلف من ثقافة لأخرى (اليونسكو، 2019). وفيما يتعلق بتحليل العين، تتوفر معظم بل جميع جوانب الأصالة الواردة في المبادئ التوجيهية في النقطة رقم 82 (المراجع نفسه) في الموقع: الشكل والتصميم، والمواد والمكونات، والاستخدام والوظيفة، والتقاليد، والتقنيات، وأنظمة الإدارة، والموقع والبيئة، واللغة، وأشكال التراث غير المادي الأخرى، والروح والشعور، وعوامل داخلية وخارجية أخرى. وفيما يتعلق بالسلامة، تنص المبادئ التوجيهية على ما يلي:

"يجب أن يكون النسيج المادي للممتلكات و/أو سماته المهمة في حالة جيدة، مع التحكم في تأثير عمليات التدهور. ويجب إدراج نسبة كبيرة من العناصر اللازمة لنقل القيمة الإجمالية التي تنقلها الممتلكات. كما يجب الحفاظ على العلاقات والوظائف الديناميكية الموجودة في المشاهد الثقافية أو المدن التاريخية أو غيرها من الممتلكات الأساسية لطابعها المميز".

(اليونسكو، 2019، أضيفت التأكيدات).

يتطلب تحليل موقع التراث العالمي من حيث الأصالة والسلامة النظر في الطبقات المختلفة (والمعروفة) من تاريخ الموقع الممتد لآلاف السنين بطريقة شاملة لمواجهة تحديات الفترة الزمنية من عصور ما قبل التاريخ وحتى اليوم.

1 تتضمن خطة إدارة التراث العالمي فضلاً عن القيم (الفصل 3). يختلف نهجها تماماً عن هذا الملخص. تركز هذه الدراسة على السمات والقيم الأساسية، من دون سرد تفاصيل القيم الثانوية المشتقة من القيم الأساسية، مثل القيمة التعليمية.

● النطاق الزمني والمواضيعي للتصنيف فيما يتعلق بالقيم والسمات

في تحليل سمات الموقع، يلزم إعادة النظر باستمرار في بيان القيمة العالمية الاستثنائية، والأسباب التي تدعم القيمة العالمية الاستثنائية بموجب المعايير الثلاثة ذات الصلة، والتي شكلت الأساس لعملية إدراج الموقع في قائمة التراث العالمي، كما يرد في الفصل 2: التسجيل في قائمة مواقع التراث العالمي، تاريخ الترشيح. ويرد فيما يلي تفسير معايير القيمة العالمية الاستثنائية من وجهتي نظر تكمليتين: زمنية ومواضيعية:

النطاق الزمني

يقوم مقياس الوقت بدور محوري في تحديد السمات الأساسية للقيمة العالمية الاستثنائية لمواقع العين الثقافية، حيث كان المشهد القديم مأهولاً بالسكان منذ آلاف السنين. ويتم تعريف الموقع كموقع تسلسلي ومشهد ثقافي، إلا أن المعايير الثلاثة تتناول القيمة العالمية الاستثنائية من وجهات نظر مختلفة قليلاً. في حال المعيارين رقمي (3)، و(4)، تم تحديد الفترة التاريخية من العصر الحجري الحديث إلى العصر الحديدي على أنها ذات صلة. كما يُشير المعيار رقم (3) إلى أن ظهور الواحات يمثل الجانب الأساسي والمستمر في ربط المناظر الطبيعية القديمة والحديثة، ويقر المعيار رقم (4) بظهور الفلج في العصور القديمة واستحداث نظام فعال لإدارة المياه حتى الآونة الأخيرة. ويركز المعيار رقم (5) بشكل أكبر على فترات ما قبل التاريخ.

تمثل هذه الفترة الزمنية الكبيرة تحدياً خاصاً نظراً لأن:

- هناك أدلة على تغيّر البيئة الطبيعية طوال هذه الفترة، على سبيل المثال، زيادة نسبة الجفاف (مادسن، 2017)؛ مما أدى إلى شح وندرة الأمطار، والتغيرات في الغطاء النباتي والحياة البرية ذات الصلة. كما يعني أن المناظر الطبيعية للواحات الحالية لا يمكن تصورها في المراحل المبكرة من تاريخ البشرية وممارستها اليومية (شاربونيه، 2018). وسيكون الادعاء بخلاف ذلك خطأ فادحاً، وستثبت الأدلة الأثرية أنه مجافٍ للصواب (باور، شيهان، 2017).
- توفر الاكتشافات الأثرية معلومات جزئية فقط عن الناس وطرق استخدام الأراضي الخاصة بهم في الثقافات المختلفة (المرجع نفسه).

النطاق المواضيعي

تتمثل الرسالة الأساسية للمشهد الثقافي في العين في كيفية تمكن الناس من إيجاد طرق ووسائل للاستفادة من الموارد الطبيعية والتكيف مع البيئة الصحراوية. ويعود تاريخ التحول من مجتمعات الصيادين والبدو المتنقلة إلى المستوطنات البشرية المستقرة في الواحة إلى أوائل العصر البرونزي (ميري، 2013). وبعد وقوع هذا التغيير الأساسي، ظلت ثقافات الواحات سائدة حتى الطفرة النفطية منتصف القرن الماضي (شاربونيه، 2018). ويؤكد المعيار رقم (4) على هياكل الفترات ويحدد جانبين رئيسيين للمواقع، وهما:

(1) المدافن والبقايا الأثرية من العصر البرونزي والعصر الحديدي في شبه الجزيرة العربية، (2) نظام الفلج، ويركز المعيار رقم (3) على الثقافات المتعاقبة في موقع العين. وأخيراً، يقدر المعيار رقم (5) باستخدام الأراضي وخلق المناظر الطبيعية في الواحات، وقدرة البشر على التكيف مع البيئة الصحراوية بشكل مستدام باعتبارها جوانب رئيسية للقيمة العالمية الاستثنائية.

يقدم كل معيار من المعايير الثلاثة سبباً يؤدي إلى تصميم طابع معقد للسمات والقيم التي تشكل القيمة العالمية الاستثنائية. لقد تطورت الواحات وتغيّرت "على مدى آلاف الأعوام" وأصبحت بنية تحتية بيئية واجتماعية واقتصادية معقدة للغاية (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015). يلزم أن تكون الأسباب الثلاثة مكملّة لبعضها البعض، بدلاً من إنشاء فجوة بينها، حيث يؤثر وضع خطوط فاصلة بين الأسباب الثلاثة والقيمة العالمية الاستثنائية المقابلة لها سلباً على فهم الموقع ككل. ويعد هذا النهج الشامل، وفهم الموقع، أمراً بالغ الأهمية، لأن المكونات السبعة عشر تُشكل أحد ممتلكات التراث العالمي التسلسلي، حيث "يجب أن يساهم كل مكون من مكونات الموقع في القيمة العالمية الاستثنائية للممتلكات ككل بشكل كبير وعملي ومحدد ومميز، ويمكن أن يشمل، في جملة أمور، السمات غير المادية" (اليونسكو، 2019). وعلى هذا النحو، يمكن تفسير المكونات الفردية للموقع التسلسلي، بجانب قيمتها وسماتها المحددة، على أنها مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالمناظر الطبيعية المتطورة ومراحل تطورها المحددة (المرجع نفسه). كما يعني هذا أن المشهد الثقافي يُجسد كلاً من المناظر الطبيعية المتبقية المتعددة، والمناظر الطبيعية المستمرة مع جذور وأصول تعود إلى القرن السابع عشر/الثامن عشر.

ويتم تمييز هذين النوعين من المناظر الطبيعية وتعريفهما في المبادئ التوجيهية (2019) باعتبارهما الجوانب المميزة لفئة المناظر الطبيعية المتطورة¹.

● القيم والخصائص والسمات

يحاول إطار الخصائص التالي عكس نهج قائم على القيم يساعد في دمج النتائج المنفصلة عن موقع التراث العالمي ومنطقة الحماية المحيطة للمساهمة في تعزيز فهم تطور المناظر الطبيعية. ويستخدم التحليل مصطلح "تقليدي" للإشارة إلى ممارسات عصر ما قبل النفط نظراً لأن "المناظر الطبيعية في الواحة الحالية تعود إلى بداية القرن الثامن عشر" (باور وآخرون، 2017). ومن الأقسام السابقة، وعند النظر في الخصائص الرئيسية، يتضح أنه هناك خيط رفيع بين السمات التي تشكل وتساهم في القيمة العالمية الاستثنائية، والقيم الإضافية التي تعد جوانب مهمة للموقع، ولكنها ليست ذات قيمة عالمية استثنائية في حد ذاتها.

ويراعي التحليل أدناه الطبيعة متعددة الأبعاد لمواقع العين الثقافية وبيئتها المسجلة في قائمة التراث العالمي، في سياق التعريف أعلاه. ولا يعكس ترتيب العناصر أي أولوية، بل يبدأ بالبيئة الطبيعية باعتبارها الجانب الأساسي والمحدد إلى حد كبير للموقع وينتقل إلى الجوانب البشرية المختلفة، مثل العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية. وهناك محاولة لترجمة الفهم "متعدد الأبعاد" للموقع في إطار "خطي" مع الإشارة - حيثما أمكن ذلك - إلى الجوانب الأخرى ذات الصلة من أجل عكس الطابع المتداخل لمختلف الجوانب والخصائص.

وفي قائمة السمات والقيم الإضافية التالية، تُشير العبارات بالأحرف العريضة إلى الجوانب/الخصائص التي تُفهم كسمات، وتُفهم تلك المكتوبة بخط مائل على أنها قيم إضافية خارج إرشادات القيمة العالمية الاستثنائية لهذا التحليل.

2 انظر الصفحة (11) لقراءة التعريف الكامل

العناصر الجيولوجية الرئيسية وخصائص التربة

- جبال الحجر (التأثير المناخي وهطول الأمطار، التأثير على طرق التجارة والدفاع، استخدام الصخور كمواد بناء).
- جبل حفيت (عنصر جيولوجي رئيسي يحدد الموقع، ويقع في الجزء الغربي من سلسلة جبال الحجر).
- سهول الحصى الواقعة بين جبال الحجر شرقاً والشمال الشرقي، والتواء الصخري، والكثبان الرملية جهة الغرب التي تسببت في ظروف هيدرولوجية مواتية).
- الرواسب الطينية (مواد بناء أساسية لأنها تتمتع بجودة الاحتفاظ بالمياه التي تعد أساسية في الري).
- التربة الخصبة نسبياً (أصلها الطمي، مادسن، 2017، وتساهم طرق زراعة الواحات التقليدية أيضاً في تحسين خصوبة التربة، لاب أويزيس، 2019).

الخصائص الهيدرولوجية

- طبقات المياه الجوفية الطبيعية القريبة نسبياً من السطح.
- الوديان (المياه المتدفقة من الجبال إلى مخزونات المياه الجوفية).

الحياة النباتية والحيوانية الطبيعية

- الحياة البرية في جبل حفيت والصحراء.
- الحياة البرية المدعومة من الواحات، مثل الموائل التي يصنعها الإنسان.

خصائص المناخ

- المناخ الصحراوي.
 - الحرارة الشديدة.
 - انخفاض معدل هطول الأمطار.
 - الرياح العرضية العاتية.
- المناخ المحلي للواحات أو "تأثير الواحة" (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015).
- أدى تغيّر المناخ (زيادة الجفاف) على مدى 7000 عام إلى حدوث تغيّرات في استخدام الأراضي واستحداث نظام ري (التكريتي، 2011، ميري، 2013).



الشكل رقم 5: محيط موقع التراث العالمي: جبل حفيت، والمناظر الطبيعية الصحراوية لسهول الحصن، والواحة، ومدينة العين المتنامية (تولتي، 2018).

عناصر المناظر الطبيعية الرئيسية

- جبل حفيت، والصحراء، والواحة (الامتداد الديناميكي)، والمدينة (الامتداد الديناميكي).
- خطوط الأفق: جبال الصحراء، والمستوطنات الصحراوية، والواحات الصحراوية، وأفق الواحات والمستوطنات التقليدية (غاريبالدي، تيرنر، 2004).

الظواهر المساهمة في تشكيل مناخ الموقع

- السماء الليلية الصافية.
- الهدوء.
- تباين الأنظمة البيئية الطبيعية والصناعية (مثل الواحة مقابل الصحراء).

ممارسات الثقافة الحيوية واستخدام الأراضي في الواحات نظام الري:

- الموارد المائية.
- مياه الوادي (المخزنة جزئياً).
- الآبار المحلية.
- الفلج (ثلاثة أنواع وفقاً لمصدر المياه).
- عمليات الأغراق المنظمة للأراضي (على أساس الملاحظات الشمسية والنجمية)، والقنوات والسدود المقترنة بأحواض الري بالغمر.
- أنماط استخدام الأراضي التقليدية التي أدت إلى ظهور شكل من أشكال "الزراعة المعمرة" للواحات:
- التقسيم الطبقي الرأسي للزراعة في الواحات الداخلية (نخيل التمر): مظلة عالية من أشجار النخيل، وطبقة ثانية من أشجار الفاكهة الأخرى

ومستوى ثالث من الخضراوات يساهم هيكلياً من ثلاثة طوابق في تشكيل المناخ المحلي للواحات (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015).

كما يرتبط وجود أو غياب المستنبتات وكثافة أشجار النخيل بالجدوى الاقتصادية، وتأثيرات التنوع البيولوجي - الزراعي، ويساهم في تأثير واحة النخيل عن طريق تشكيل مناخ محلي وظلال أكثر برودة ورطوبة تنتج بدورها توزيعاً إيجابياً ودبالاً للتربة (أبو السعود، 2017). ويمكن إدراجها كخدمات للنظام البيئي في النظام الزراعي² (ألتيري، 1999).

المناطق الداخلية والخارجية والمناطق المجاورة التي يحددها مستوى الري، وبالتالي أنواع المحاصيل المزروعة، وتربية الحيوانات: الواحة الداخلية (ري معظم أراضيها) - واحة النخيل، الواحة الخارجية (مستوى ري منخفض) - حقول الحبوب وعلف الحيوانات، المناطق القاحلة المحيطة (دون ري) الصالحة للريعي.

التنوع البيولوجي الزراعي التقليدي، أي أنواع المحاصيل التقليدية وسلالات الماشية:

أصناف التمور: الجودة، والمحصول، ووقت الحصاد (إن وقت تدجين أصناف النخيل غير مؤكد، لكنه كان مصدر الغذاء الأساسي للبدو الرحل والقوافل منذ فترة طويلة في شبه الجزيرة العربية) (أبو السعود، 2017). تعد التمور هي "الأنواع الرئيسية"³ في الواحات بالمعنى البيئي والثقافي (جرينيد، 2013). ويسهل إعادة صياغة المصطلح المستخدم في الأصل في علم البيئة للثقافة.

تنوع المحاصيل الأخرى بخلاف التمور ونسبة

إنتاجها: الفواكه، مثل الليمون والبرتقال والمانجو والموز والعنب والتين والرمان، مثل الباذنجان والبصل والطماطم والجزر والملفوف والخيار (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015) والثوم والجزر الأبيض والحلبة والجرجير (أراشاش، 2018، الاتصالات الشخصية)، والمحاصيل الأخرى، مثل البرسيم الحجازي والقمح والشعير (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015).

تنوع وعدد الحيوانات الأليفة:

- الدواب (يتمثل دورها الأساسي في تشغيل نظام الري، والأعمال الميدانية، والتنقل الداخلي، أما الدور الثانوي، فيتمثل في التجارة والتنقل لمسافات طويلة).
- الطعام و/أو مصدر المواد، بما في ذلك السماد الطبيعي لتخصيب التربة.

المواقع الأثرية لعصور ما قبل التاريخ

المستوطنات - الديناميكية في الحجم والموقع، بما في ذلك المباني السكنية، ومباني الدفاع، والمباني المخصصة للاستخدام العام.

آثار مستوطنات العصر الحجري الحديث

مستوطنات العصر البرونزي المحصنة التي تعود إلى فترة أم النار (2600-2000 قبل الميلاد) تشهد على التطور المبكر للزراعة باستخدام مياه الري من الآبار:

• ثلاثة مواقع مستوطنات في هيلي 1 (على أساس مبدأ وجود بئر في وسط مجموعة محصنة، حصن من الطوب اللبن، وبئر، وبرج، ومسكن، وخندق مائي)، هيلي 8 (برج واسع من الطين اللبن دائري الشكل ومحاط بخندق مائي وبئر في المنتصف)، هيلي 10 (برج دائري الشكل من الطوب اللبن وبئر).

مستوطنات العصر الحديدي (1200-300 قبل الميلاد).

• هياكل ذات أحجام ووظائف مختلفة (مسكن، مجتمعات، إدارة): هيلي 2 (قرية - بقايا مساكن من الطوب اللبن)، هيلي 14 (مبنى فردي مربع الشكل بمساحة تزيد عن 50 متراً، مبنى إداري)، هيلي 17 (مركز القطار للفنون/موقع بيت ابن عاتي) (دليل على المناطق النائية الزراعية والصناعية) (قرية).

• الرميلة - مرحلتان من الاستيطان البشري.

• إعادة استخدام المباني المشيدة في الأزمنة السابقة، مثل هيلي 10.

• بدع بنت سعود - مستودع جماعي ويحتمل أن يكون قد استضاف إدارة المياه (موقع رئيسي على طول طريق القوافل).

• مواقع المدافن.

■ أوائل العصر البرونزي (2700-3200 قبل الميلاد) مدافن حضارة حفيت (من أقدم المعالم الحجرية المعروفة

في شبه الجزيرة العربية):

- مدافن حضارة حفيت (122 مدفناً) في منتزه جبل حفيت الصحراوي.
- المدافن الواقعة شمال جبل حفيت قرب وادي طربات.
- المدافن الموجودة في متنزه العين للحياة البرية.
- مدافن سلسلة جبل حفيت الغربية.
- مدافن سلسلة النقفة.
- بدع بنت سعود.

■ مدافن أواخر العصر البرونزي من فترة أم النار (2600-2000 قبل الميلاد) في هيلي:

• حديقة هيلي الأثرية: (أ) مدفن هيلي، المدفن الكبير (ب) المدافن أ، ب، ج، د، هـ، و، ز، ح، ط، ي.

• خارج حديقة هيلي الأثرية: (أ) 10 مدافن

هيلي 1، وهيلي 8، وهيلي 10 (ب) مدفنان في

مدينة ألعاب هيلي

• مدفن هيلي الشمالي أ و ب.

■ مدافن وادي سوق (2000-1300 قبل الميلاد): مدفن القطارة.

■ مدافن العصر الحديدي (1200-300 قبل الميلاد): بدع بنت سعود.

• آثار الأنشطة الصناعية، وخاصة إنتاج النحاس في القطارة وبيت ابن عاتي.

• هياكل الري: فلج العصر الحديدي في هيلي 15 وبدع بنت سعود، والآبار (انظر المستوطنات).

• الهياكل والحصون فيالفترة الإسلامية المتأخرة خارج واحات اليوم، والتي كانت تمثل في السابق رموزاً للحماية في العين.

■ قلعة النقفة (كما تم الكشف عن بعض مكتشفات

3 نظراً لأن عمليات التجديد التي تتم من خلال التنوع البيولوجي والخدمات البيئية تعد عمليات بيولوجية إلى حد كبير، ويعتمد استمرارها على الحفاظ على السلامة البيولوجية والتنوع في الأنظمة البيئية والزراعية (ألتيري، 1999).

4 تم تعريف "الأنواع الرئيسية للثقافة" من قبل غاريبالدي وتونر (2004) على أنها "أنواع بارزة تقوم بدور رئيسي في تشكيل الهوية الثقافية لأي شعب، كما تعكس الأدوار الأساسية لهذه الأنواع في النظام الغذائي والمواد والطب و/أو الممارسات الروحية.



الشكل رقم 6: مدفن هيلي الكبير (مدفن جماعي تم ترميمه 1973-1975) يعد نموذجاً رائعاً من العمارة الصخرية في فترة أم النار في العصر البرونزي (منذ أكثر من 4000 عام) (تولني، 2018).

- نلاحظ دور وأهمية شجر النخيل في الإسلام، حيث يظهر في القرآن، وفي تعاليم الرسول (صلى الله عليه وسلم). فعلى سبيل المثال، يمثل تناول التمر جزءاً من طقوس الولائم الدينية (خلال شهر رمضان المبارك). وبعد قطع أشجار النخيل المثمرة عملاً مذموماً من الناحية الدينية.
- يرتبط النخيل أيضاً بالإسلام وهوية المسلمين وتفسيرات أخرى خارج العالم الإسلامي.
- دور المياه وإدارتها كما ورد في القرآن الكريم.
- من العجيب عدم تضمين دور الإسلام في العديد من جوانب الحفظ في مناطق النخيل، على الرغم من ورود التمر والنخيل في عدد غير قليل من سور وآيات القرآن الكريم، حيث تتمثل أبرز منحة نباتية إلهية لشبه الجزيرة العربية في أشجار النخيل وظلها وثمارها. وكثيراً ما تذكر في أحاديث النبي محمد (صلى الله عليه وسلم)، فوائد تناول التمر، وضرورة الحفاظ على النباتات والحيوانات في المناطق الجافة. ولذلك، فليس غريباً أن تصبح زراعة التمر رمزاً مقدساً للخصوبة؛ لما لها من أهمية روحية وثقافية كبيرة. ويضاف إلى ذلك ما ورد في القرآن الكريم من إشارات عديدة تتعلق بأهمية المياه وإدارتها.

- عصور تاريخية.
- ثقافة ما قبل الواحات النفطية بعد القرن السابع عشر - النظام القبلي.
- ◆ ارتباطها بنظام توزيع المياه داخل المجتمع خاصة مع الفلج - القواعد العرفية والاتفاقيات المشتركة (لاب أويزيس، 2019).
- ◆ ملكية الأرض ونقلها.
- ◆ هيكل العمل: حاجة الشركات الكبرى للجهود المجتمعي - معظمها اليوم تدخلات حكومية ← تحول حديث في المسؤوليات تحول الزراعة اليومية إلى حد كبير إلى وظيفة أشوبية ← التحول الأخير تجاه العمالة بالأجر، خاصة في المهام التي تتطلب مهارات ومعرفة خاصة - خبراء و/أو فرق متخصصة.
- ◆ الميزات الإضافية، مثل الاحتفالات والأغاني والموسيقى، بما في ذلك الآلات الموسيقية والتقاليد الشفوية الأساطير والقصص والمطبخ الإماراتي والصقارة وطرق الصيد الأخرى وسباق الهجن وصناعة الأزياء الخاصة.
- الثقافة النفطية الحديثة - الانتقال من النظام القبلي التقليدي إلى إدارة الدولة.
- دلالات دينية (محمد، 2014).

- قناة مفتوحة (الرأس، والفروع، والسدود).
- البيوت التقليدية في القرى (حارات) المصنوعة من الطوب اللبن والعريش (سعف وأوراق النخيل).

التراث غير المادي

- معرفة البيئة الطبيعية (الصخور والتربة والمناخ ومصدر المياه وعلم الفلك والنباتات الطبية، وغيرها).
- المعرفة والخبرات الثقافية الحيوية، بما في ذلك أدوات:
- زراعة وحصاد أشجار النخيل (لا يزال يعد "فنناً")، طرق إكثار النبات، أعمال الزراعة في تيجان أشجار النخيل (التقليم، والتلقيح، وتربيب أوراق النخيل، وتغطية العناقيد، وحصاد الإنتاج في مراحل النضج المختلفة).
- زراعة وحصاد أصناف مختلفة أخرى غير التمور.
- تربية الحيوانات الأليفة واستخدامها.
- معالجة الموارد المتاحة (الطبيعية والمحلية) واستخدام المنتجات، مثل الطوب اللبن، ومجموعة متنوعة من منتجات النخيل باستخدام كل شجرة من أشجار النخيل (أبو السعود، 2017، دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015).
- مصطلحات واحات النخيل (في زراعة نخيل التمور، والفلج، والنظام الاجتماعي والإداري وغيرها).
- التجارة، مع الساحل لمسافات طويلة: طريق التجارة التاريخي "بين عُمان وساحل المحيط الهندي للخليج العربي وبلاد الرافدين"، (كانت أشجار النخيل من العوامل الرئيسية (مصدراً للغذاء والمراكز التجارية ومحطات التوقف)، وسهلت تبني المحاصيل المشتركة (السيد، 2015)، وقوافل الجمال العربية.
- الهندسة والبناء، خاصة الفلج، بالإضافة إلى هياكل الواحات والمباني وهياكل المدافن.
- نظام القياس التقليدي وتوزيع المياه المستخدم في الري، وخاصة داخل نظام الفلج (بناءً على الملاحظات الشمسية والنجمية، مثل أداة الري بالتنقيط).
- الهيكل الاجتماعي - التغيرات.
- ثقافات ما قبل الواحات.
- ثقافات الواحات قبل القرن السابع عشر - عدة

العصر الحديدي).

- قلعة مزيد.
- قلعة الجاهلي.
- قصر المويجعي.
- تعود جذور وأصول الهياكل المصنوعة من قبل الإنسان ومخطط الواحات التاريخية الست إلى القرن السابع عشر/الثامن عشر كما هي معروفة اليوم، وهي العين وهيلي والجيمي والقطارة والمعترض والمويجعي (ترد قائمة مفصلة بالصروح والمباني في خطة إدارة التراث، 103 بنود، بما في ذلك منطقة الحماية المحيطة).
- الأسوار
- ◆ الحماية من العناصر الطبيعية (الرياح) والهجمات (تم بناؤها في الأصل من الأحجار والطوب اللبن، وتم استبدالها اليوم جزئياً بالخرسانة).
- ◆ ترسيم حدود الممتلكات.
- القلاع والأبراج، الدفاع والتحكم في المياه.
- ◆ (أ) قلعة المربعة، (ب) الحصن الشرقي (قلعة سلطان)، (ج) قلعة الجاهلي (واحة العين).
- ◆ (أ) برج الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، (ب) برج خليفة بن نهيان الدرهمي (واحة هيلي).
- ◆ قلعة وبرج المريجب (واحة القطارة).
- ◆ القصور: قصر الشيخ زايد/قصر العين (واحة العين)، بيت الشيخ محمد بن خليفة (واحة المعترض).
- البيوت المحصنة، مثل بيت ابن هادي الدرهمي (واحة هيلي).
- المساجد.
- الأسواق.
- الممرات التي تحدها الأسوار (تم تغيير مواد البناء وهيكلها وغالبية العرض بشكل كبير).
- الأراضي الزراعية التي تروى بالغمر.
- الآبار.
- قنوات الري.
- الفلج وأقسامه (ظهر منذ 1000 قبل الميلاد).
- البئر الأم (أم الفلج).
- قنوات وفتحات تحت الأرض.
- قناة حفر وردم.
- مخرج مياه (الشرعية).

4 المرونة الاجتماعية والاقتصادية

الواحات من تحديد موارد المياه اللازمة لقوتها وتوجيهها من مصدرها إلى حيث توفرت التربة أو أتاحت لها (في حالات معينة، بالإضافة إلى الماء، تم نقل التربة أيضاً من المواقع الغربية إلى الحقول المخصصة لإنتاج المحاصيل). وقد تمت عملية تعبئة المياه عن طريق عدة ممارسات مختلفة. واعتماداً على مصدرها، فإنه يمكن تحويلها من نهر دائم في أعلى منبع الواحة، أو أخذها من نبع داخل الواحة أو بالقرب منها، أو سحبها من بئر باستخدام نظام البندول المدعوم بقوة حيوانية أو بشرية. ومع ذلك، فإن الطريقة الأمثل للتزود بالمياه، والتي تم تطويرها، تتمثل في النظام الأفقي لسحب المياه الجوفية، والذي يتكون من شبكة من القنوات الجوفية والآبار العمودية (زيلا ودليلة سمادهي، 2006، أندريس أنتيكيرا فرنانديز وآخرون، 2014). وتضمنت هذه العملية تحديد مصدر موثوق للمياه الجوفية ليتم توجيهه نحو الحقول المراد ربيها. ولتحقيق هذا الهدف، تم حفر الآبار على فترات منتظمة بهدف تهوية الأنفاق الموجودة تحت الأرض واسترجاع محتوى الأرض المحفورة أثناء البناء والصيانة. ويُعرف هذا النظام المميز بأسماء مختلفة اعتماداً على المنطقة المتواجد فيها، حيث يُعرف بالفلج في شبه الجزيرة العربية، والفقارة في الجزائر، والغاليريا في الأندلس، والخطارة (باللغة العربية)، والتاسفلت (عند البربر) في المغرب، وقناة في إيران، وهذه أمثلة على عدد قليل فقط من البلدان التي استُخدمت فيها هذه التكنولوجيا. وعلى الرغم من أن بعض الأنظمة تعود إلى العصر الحديدي

تمثل الواحات واحدة من أهم الأنظمة الزراعية التي ابتكرها الإنسان، والتي تم تجهيزها لمواجهة التحديات التي تسببت بها الظروف القاسية كدرجات الحرارة المرتفعة وندرة المياه والملوحة، وعدم توافر التربة الصالحة للزراعة. وهي تمثل أيضاً نظاماً بيئياً زراعية معقدة أثبتت فعاليتها وكفاءتها لعدة قرون باعتبارها من بين أكثر الأنظمة الإنتاجية مرونة (الفاسي، 2017)، وقد تمكنت الحضارات من النهوض والتطور والازدهار على الرغم من الظروف المناخية المعاكسة. وفي أحوال المناخ الصحراوية التي تتميز بندرة هطول الأمطار ودرجات الحرارة القصوى، أصبح الإنتاج الزراعي ممكناً فقط من خلال تطوير الواحات التي تم إنشاؤها عن طريق تعبئة المياه وتوزيعها وإدارة الأراضي الصالحة للزراعة، مما يدل على جهود التنظيم والأصول الثقافية للمجتمعات المحلية. إن تشكل ست واحات مختلفة لمكون واحد من المواقع الثقافية في موقع التراث العالمي في العين يعزز هذا التحليل الذي يمكن تطبيقه لتحسين المرونة الاجتماعية والاقتصادية من خلال الحفاظ على المياه وإدارتها بشكل منظم.

■ تعبئة المياه

تمثل المياه مصدراً للحياة، ولكنها شبه غائبة في المناطق الصحراوية، ومع ذلك تمكنت حضارات



الشكل رقم 7: جدران أصلية من الطوب اللبن وممرات ضيقة في واحة القطارة (تولني، 2018)

الأشخاص والذي يقوم أو قد قام بدور استثنائي في تكوين الهوية الثقافية لكل شخص، كما ينعكس هذا الموقع على حياتهم اليومية وإنتاج طعامهم وغير ذلك من الأنشطة القائمة على إدارة الأراضي والموارد واللغة والقصص والتاريخ والممارسات الاجتماعية والاحتفالية".

إن الطابع المترابط للقيم الثقافية والطبيعية والاجتماعية للممتلكات والممارسات الثقافية الحيوية المتصلة بها جعلت العين مركزاً أساسياً للثقافة، ووفقاً لما ذهب إليه كويرير وآخرون (2015): "يتمتع أي موقع من هذه المواقع باهتمام ثقافي كبير لمجموعة واحدة أو أكثر من



الشكلان 8 و9: استخدام أشجار النخيل بطرق متنوعة في جميع أنحاء هذه المنطقة التاريخية (تولني، 2018).

منذ أكثر من 3000 عام (التكريتي، 2011)، فقد تم تطوير معظمها في البلدان الإسلامية خلال العصر الإسلامي المبكر، وبعد ذلك، تم اعتمادها في مناطق بعيدة، مثل أمريكا الوسطى والجنوبية (بارنز وفليمينج، 1991، حمديانة وآخرون، 2015) واليابان (الغافري وآخرون، 2003). وكان تطوير هذا النظام وبناء مثل هذه الهياكل ممكناً كنتيجة للشعور القوي بالمجتمع، والتضامن من أجله، وغالباً ما كانت المعتقدات الدينية تعزز هذا الشعور.

توزيع المياه

بمجرد تعبئة المياه، يتم توزيعها على بعض الأشخاص المستحقين (أصحاب الحقوق) بناءً على مساهمتهم في بناء نظام الشبكة، وقد تعكس أيضاً توازن القوى بين السكان (زيلا ودليلة سماردي، 2006؛ الغافري وآخرون، 2003). ونظراً للقيمة العالية للمياه، يتم توزيع المياه في الواحات من خلال لوائح صارمة مقبولة بالإجماع العام للمجتمع المحلي، والتي يفرضها شخص جدير بالثقة قد تم تعيينه لهذا الغرض، ويتمثل دوره في ضمان الامتثال للقواعد المعمول بها. وكان لهذا الشخص ألقاب مختلفة اعتماداً على الموقع الذي يقيم فيه: عريف (باللغة العربية) في دولة الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان (الغافري وآخرون، 2003)، كيالما (باللغة العربية) في الجزائر (زيلا ودليلة سماردي، 2006)، عليم (باللغة العربية) أمغر نعمان (سكوران، 2006)، أو أمزال (عند البربر) في المغرب (أوهاجو، 1996).

وقد تم منح أصحاب الحقوق حصصاً من المياه على فترات زمنية محددة، حيث يمكنهم من خلالها استخدام وإدارة المياه المقدمة التي اعتقدوا أنها مناسبة لري أراضيهم الزراعية. وقبل استخدام الساعة، كانت هذه الفترات الزمنية تُقاس عموماً بوضع وعاء نحاسي فيه فتحة صغيرة في الأسفل على سطح دلو مليء بالماء، وكان هذا الوعاء يعمل بمثابة ساعة رملية، حيث يملؤه الماء تدريجياً حتى يغرق، مما يشير إلى حصة واحدة من الماء (جاتي، 2013). ومن المهم ملاحظة أنه نظراً للتدفق المستمر للمياه في الواحات، فقد كانت متاحة للاستخدام على مدار الساعة، ولذلك كان من

الممكن أن يتم منح حصة الماء لصاحب الحق في أي وقت من النهار أو الليل. وكان هذا من بين قيود العمل الشاق في الواحات.

ونظراً لأن حصص المياه كانت تعد ملكية خاصة، كان من الممكن لأصحاب الحقوق إدارة أو تأجير أو بيع بعض أو كل حصص المياه الخاصة بهم، ووفقاً لتقديرهم (اتصال شخصي أراشاش، 2018)، الأمر الذي أدى إلى خلق مشكلات اجتماعية بين أفراد المجتمع، حيث ساءت قيمة أراضي الملاك الذين باعوا حصصهم من المياه، ثم اضطروا لبيعها بعد ذلك بأسعار منخفضة للغاية؛ مما أدى إلى افتقار بعض العائلات في مجتمعات الواحات. ومع ذلك، فإن حصص المياه تُطبّق فقط على التوزيع والاستخدام الخاص بأنظمة الري، أما مياه الاستهلاك البشري والحيواني، فقد كانت تمثل حقاً حصرياً لا يجوز بيعه أو التنازل عنه.

إنتاج المحاصيل وتربية الحيوانات

نظراً للقيمة الكبيرة للمياه والأراضي في هذه المجتمعات، كان من المفترض أن يكون النظام الزراعي في الواحات فعالاً للغاية. لذلك فقد تمت زراعة المحاصيل في ثلاث طبقات مكملة: الجزء العلوي يتكون من أشجار النخيل، والمستوى المتوسط يتكون بشكل أساسي من أشجار الفاكهة، أما المنطقة السفلية، فهي مخصصة لإنتاج الحبوب والخضار والأعلاف.

وقد قدمت أشجار النخيل العديد من الفوائد والاستخدامات. وبالإضافة إلى الثمار، تم استخدام جذوع النخيل كمواد بناء لعمل الأسقف والأسوار، وكذلك في الحرف اليدوية المختلفة. وقد دخلت أخشاب هذه الأشجار أيضاً في التجارة لصنع الأبواب والأثاث والمنتجات الخشبية الأخرى. بالإضافة إلى أنه تم استخدام أي كتلة حيوية غير مناسبة لمواد البناء أو الحرف اليدوية كوقود محلي للطهي والتدفئة عند الضرورة.

كانت أشجار الفاكهة المزروعة تعتمد على المناخ المحلي، وكانت بشكل عام متمثلة في الزيتون والتين والمشمش والرمان، وكان من

الممكن العثور على أشجار الفاكهة الأخرى كالحمضيات والمانجو في بعض الواحات. وغالباً ما كانت محاصيل الحبوب في هذه المناطق عبارة عن الشعير والقمح والذرة، في حين كانت الخضراوات أكثر تنوعاً، حيث تضمنت الجزر واللفت والملفوف والبقوليات والبازلاء والبصل والثوم واليامية والقرع والبطيخ والباذنجان والحلبة وأعشاب مثل البقدونس والكزبرة والكرفس والكمون والشمر، بالإضافة إلى البرسيم الحجازي.

ومن المحاصيل المهمة أيضاً في الواحات الحناء، والتي كانت تستخدم كصبغة طبيعية للصوف والأقمشة الأخرى، كما كانت تستخدمها النساء في التزين. وقد تم استخدام كل هذه المحاصيل في المقام الأول للعيش الذاتي، ولكن تم بيع فائض المحصول لتوفير النقود للعائلة مع أي بقايا من الاستهلاك البشري لتغذية الحيوانات الأليفة. وقد شملت الحيوانات التي تمت تربيتها في الواحات الأغنام والأبقار والماعز والجمال والحمير والبغال والخيول، وقد تمت تربية الحيوانات المجترة للبيع، وذلك لتلبية الاحتياجات النقدية. وتم أيضاً إدخال السماد الطبيعي في التربة للحفاظ على خصوبتها وتحسين خصائصها الغذائية (سريري العابد وآخرون، 2018).

كان النظام البيئي الزراعي للواحات نظاماً إنتاجياً، حيث تحققت فيه الاستدامة من خلال الاستخدام الرشيد والفعال للموارد وتقليل النفايات. وكانت معظم المحاصيل المزروعة في الواحات أنواعاً ثابتة وراثياً وقد تطورت وتكيفت مع البيئة المحلية، وبالتالي فهي موارد وراثية مهمة ويجب الحفاظ عليها من أجل تجنب الخلل الوراثي للمحاصيل المحلية.⁴

التنظيم الاجتماعي والموئل البيئي

استند التنظيم الاجتماعي في الواحات على احترام قواعد التعايش (الفاسي، 2017)، حيث تم بناء المجتمعات في قرى مدمجة تقع على حافة الأرض الصالحة للزراعة. وتم بناء المنازل والجدران المجتمعية من المواد المحلية، وغالباً

ما كان يتم توفيرها من طوب الواحات (اللبن) أو الطين المجفف (الأرض الصخرية) اعتماداً على التقنية المحلية. وقد حافظ السكان داخل المجتمع على درجة عالية من الخصوصية بشكل عام، وبنعكس ذلك في استخدامهم للنوافذ الصغيرة في المنازل. كما كانوا يدمون الملكية الخاصة، وذلك من خلال الأراضي الزراعية الخاصة التي تم تحديدها بعناية، والتي تمت حمايتها بالجدران. وفي واحات العين، عمل السكان بشكل جماعي (وكان المصطلح المستخدم في هذه الواحات هو Attafazoue) من أجل ضمان إنجاز المهام الضرورية المتعلقة بصيانة الفلج ونمو المحاصيل وزراعة النخيل (اتصال شخصي، أراشاش، 2018).

التحديات التي تواجه الأنظمة البيئية الزراعية في الواحات

من الواضح أن النظام البيئي الزراعي للواحة يوفر نظاماً إنتاجياً فعالاً يعتمد على التعبئة الفعالة وتوزيع المياه للري، فضلاً عن الإدارة الجيدة للأراضي والممارسات الزراعية، والتي أصبحت ممكنة نتيجة للقيم العالية المشتركة بين المجتمعات المحلية كالتضامن واحترام العمل الجاد والتكيف مع البيئة ونمط الحياة البسيط. ومع ذلك، تواجه الواحات مجموعة مختلفة من التحديات لاستمرار نجاحها. وفي كثير من الحالات، فقدت المحاصيل المنتجة في الواحات قيمتها الاقتصادية ولم تعد تضمن دخلاً كافياً للمزارعين المحليين، لذلك يحاول المزارعون دائماً التنافس من خلال المحاصيل المنتجة على نطاق واسع في مناطق عالية الإنتاجية لبيعها بسعر أرخص. كما تعد تربية الحيوانات مكوناً مهماً في النظام البيئي الزراعي للواحات، لكن الاعتناء بالحيوانات وتربيتها يتطلب عملاً شاقاً ورعاية مستمرة.

وفي العديد من المناطق، أصبحت هذه الأنظمة البيئية الزراعية أقل جاذبية للسكان الأصغر سناً بسبب تطور المجتمع بشكل عام. فغالباً ما يطمح الشباب، وخاصة من المناطق المهمشة، إلى مغادرة قراهم والذهاب إلى المدن الكبرى للعثور على عمل بدلاً من العيش في ظل القيود

5 ساهمت الظروف الاقتصادية والاجتماعية المتغيرة، كتوافر السلع ذات الأسعار المعقولة في السوق الدولية، ونهب الفواكه الخضراوات في تراجع إنتاجها المحلي، وما ترتب على ذلك من فقدان للتنوع الحيوي الزراعي في الواحات (أراشاش، 2018).

تحسين المرونة في الواحات

معنى المصطلح لأغراض هذا المشروع على المستويين البيئي والبشري.

بحسب الموسوعة البريطانية، تُعرّف المرونة البيئية بأنها:

"قدرة النظام البيئي على حفظ أنماط دورة المغذيات وإنتاج الكتلة الحيوية الأساسية بعد تعرضها للضرر الناجم عن أي اضطراب. ويُستخدم مصطلح المرونة أحياناً بالتبادل مع قوة التحمل لوصف قدرة أي نظام على استمرار العمل عند التعرض للاضطرابات والضغوطات".

(الموسوعة البريطانية، 2019)

وتُعرف مرونة الاستيطان البشري بأنها:

"قدرة أي نظام حضري على مواصلة العمل في ظل جميع الصدمات والاضطرابات والتأقلم والتحول بإيجابية نحو الاستدامة. ولذلك، فإن المدينة المرنة هي المدينة التي يمكنها التقييم والتخطيط والتصرف استعداداً لجميع المخاطر والاستجابة لها، سواء حدثت فجأة أو بشكل تدريجي، متوقعة أو غير متوقعة. ومن خلال القيام بذلك، تتحسن إمكانية المدن في

أظهر النظام البيئي الزراعي في الواحة سلامته واستدامته عبر قرون من الاستخدام. ونظراً لأن كل واحة لها أصول وظروف استثنائية خاصة بها، أصبح من المهم البحث في كيفية تطويرها وازدهارها في المناخ الجاف القاسي وفي ظل الظروف السيئة؛ إذ أن فهم خصائص الواحات وممارسات الإدارة المتعلقة بعملها قد يساعد بشكل كبير على ضمان قدرة هذه الأنظمة الإنتاجية الزراعية المرنة على التكيف مع تغيّر المناخ. وفي حين أن الرقمنة الدولية والعولمة قد توحى بعدم صلة الأعمال المحلية، إلا أن دعم سكان الواحات للمجتمع فيما يتعلق بإنشاء الأنظمة الإنتاجية السليمة يمثل عاملاً أساسياً في تقديم الإرشاد الأساسي من حيث ضمان إنتاج المحاصيل العضوية وتعزيز استخدام موارد المياه وتدوير المخلفات بأقصى قدر ممكن.

وفي إطار فهم ودراسة طرق حفظ أو تحسين "المرونة" في الواحات، من المهم تحديد



الشكل رقم 10: قنوات مصنوعة من الأسمنت تستخدم الآن لتوزيع المياه (هاروني، 2018).

للشبكة بشكل كافٍ من أجل استمرار العمل. كما يتطلب إنشاء أنظمة المياه في الواحات والحفاظ عليها اتباع نظام دقيق وحس عالٍ من الالتزام والمشاركة المجتمعية. ومع قلة ترابط هذه المجتمعات، لم تعد لصيانة القنوات الجوفية أو أي بنية تجميعية أهمية وتم تجاهل البنى التحتية، مما نجم عنه قلة الإنتاجية ونقص حجم الواحات أحياناً أو اختفاؤها كلياً.

ولمواجهة هذا الخطر، من الضروري تنفيذ إجراءات إدارة ملائمة للإبقاء على مقاومة هذه الأنظمة البيئية الزراعية البشرية والقديمة. ويلزم تعبئة الشباب في مناطق الواحات لزيادة الاهتمام بهذه الأنظمة من الناحية الاقتصادية والبيئية، حيث سيزيد ذلك من احتمالية تقبل التقنيات والممارسات الجديدة.

المناخية للواحات، أو القيام بالأعمال اليدوية الشاقة المطلوبة هناك. فمن دون اهتمام ومشاركة الأجيال الشابة، يمكن أن يتدهور النظام البيئي الزراعي للواحات، الأمر الذي قد يؤدي إلى تصحر تلك الأراضي الزراعية.

تتطلب الواحات والمشروعات القائمة فيها كميات كبيرة من المياه الجوفية حالياً، مما يتسبب في الغالب في فرط استغلال مخزون المياه الجوفية. ونظراً لتغيّر المناخ مع قلة هطول الأمطار وزيادة معدلات التبخر وغيرها من التأثيرات، تقل المياه في كل مكان تقريباً، خاصة في المناطق الصحراوية. وتتأثر الواحات بذلك مباشرة، حيث تجف قنوات المياه الجوفية (الفلج/الفقارة/الخطارة/القناة) بسبب انحسار الجداول المائية وعدم إجراء الصيانة اللازمة



الشكل رقم 11: لا تزال أشجار الموز والمانجو تزرع حتى اليوم في الواحات، على الرغم من أنها ليست منتشرة كما كانت في الفترات السابقة (واحة الفطارة، العين) (ويغبولوس، 2018).

حماية البشر وتعزيز حياتهم وضمان مكاسب التطوير وإنشاء بيئة يمكن استثمارها ودفع عملية التغيير الإيجابي فيها".

برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات (البشرية، 2012)

ومن خلال فهم التعريف البيئي والبشري لمصطلح "المرونة"، يمكننا معرفة قدرة النظام أو الثقافة على مواجهة التغيرات والتحويلات والتأقلم معها، والإبقاء على مواصلة العمل. كما يتم تناول مفهوم "المرونة" بمزيد من التفصيل في "مسرد مفردات ربط الممارسات".

■ الإبقاء على مرونة واحات العين

تتناول العناصر التالية طرق حفظ المرونة وتحسينها في مواقع الواحات، مثل واحات العين:

تحسين تعبئة المياه

يمكن تحسين تعبئة المياه وتوصيلها إلى الأراضي الزراعية، من خلال تحسين صيانة شبكات المياه القائمة وترميم القنوات المتداعية وإنشاء شبكات جديدة. ويمكن زيادة مخزون المياه من خلال اتخاذ خطوات حثيثة لمنع الضخ المفرط، وبالتالي تمكين تغذية طبقات المياه الجوفية بتقنية مياه الأمطار. وبفضل التطويرات التقنية الحديثة، يمكن توسيع القنوات الجوفية أو زيادة عمقها للوصول إلى مصادر المياه البعيدة، باعتبار أن إنشاء قنوات توزيع الري المنيع سيحافظ على المياه ويزيد من سرعة تدفقها. وفي بعض واحات المملكة المغربية، على سبيل المثال، تم إنشاء سدود التنقية عند منبع الواحات لتقطير المياه وتغذية طبقات المياه الجوفية. أما في العين في دولة الإمارات العربية المتحدة، فقد تم الحد من ضخ المياه الجوفية؛ مما نتج عنه زيادة تدفق المياه في الأفلاج القريبة.

تحسين توزيع المياه

يعد توزيع المياه في الواحات مسألة معقدة للغاية تتطلب تفهم وتقدير حصص المياه المقدمة ومعرفة المعاملات الخاصة بتوزيعها. وفي أغلب الواحات، تمثل حقوق المياه التقليدية

عائقاً يحول دون التنمية، حيث لا تحصل نسبة كبيرة من السكان على حصة من المياه، وبالتالي لا تتوفر لهم مياه الري. وقد تم حل هذه المشكلة في واحات العين من خلال إخضاع المياه لتصرف الدولة ليتم توزيعها بالتساوي على أصحاب الأراضي. وبالإضافة إلى ذلك، تتولى البلدية تعيين العمال لضمان ري الأراضي المزروعة، وبالتالي تخفيف الحمل على المزارعين بسبب الري في أي وقت نهاراً أو ليلاً، ودعم استدامة الموقع. ومن المهم مواصلة القيام بالإجراءات سالفة الذكر وتطويرها في الواحات لدعم هياكل المرونة في العين.

تحسين استخدام المياه

يلزم استهلاك المياه بأقصى كفاءة ممكنة وتحديد المتطلبات المائية لزراعة المحاصيل وتقييمها حسب ظروف المناخ السائدة في كل واحة، وذلك لضمان الوفاء بالمتطلبات بأقل قدر من الخسائر. وسيسمح ذلك بزراعة المزيد من الأراضي بكميات مماثلة من المياه. وتخضع هذه العملية التي تقام حالياً في العين لإدارة فريق إدارة الأفلاج من بلدية العين.

المحاصيل ذات القيمة المضافة

يتعين أن تكون المحاصيل المنتجة في النظام البيئي للواحة ذات قيمة عالية لكي تتجاوز المنافسة مع المحاصيل العادية المزروعة باستخدام الممارسات والأساليب الصناعية الحديثة، حيث يتم اعتماد ممارسات الزراعة العضوية والإنتاج المحلي وزيادة الاهتمام بالقيمة الغذائية وفوائد محاصيل الواحات المميزة لتحسين تسويقها. كما يلزم تعزيز أفضل أنواع نخيل التمر وأعلىها قيمة، لأنه من المرجح إسهامها في زيادة دخل المزارعين. وبالإضافة إلى اختيار أفضل أنواع المحاصيل وأكثرها ربحاً، يتعين الحرص على مناولة الفواكه والخضراوات وتعبئتها ضمن أنشطة سلسلة القيمة. وفي جميع الحالات، من الضروري تحديد المحاصيل التي تنمو وتُقدر تقليدياً في الواحات وإنشاء بنوك الجينات لحفظ المحاصيل الأصلية لزيادة التنوع الحيوي الزراعي الذي يعد عاملاً استثنائياً مهماً في الواحات.

تحسين إدارة الأراضي

تعد التربة مكوناً مهماً في إنتاج المحاصيل، خاصةً في الواحات. وبالرغم من أن تكييف التربة يعد ممارسة تقليدية، فإنه يلزم تحسينها استناداً إلى الأدلة العلمية والمعرفة والتقنيات المعمول بها. وكما هو الحال في الكثير من هذه البيئات والثقافات، تعد ملكية الأراضي دليلاً على الثروة. ومع ذلك، ونظراً لمساحات الأراضي الصغيرة في الواحات بسبب توزيع الإرث، يزداد تقسيم الممتلكات إلى مساحات صغيرة للغاية لا تُمكن من إنتاج أي محاصيل غنية. ولذلك، يعد دمج الأراضي عاملاً مهماً في إدارتها من أجل حفظ استدامة ومرونة الواحات، كما يجب تشجيع الابتكار من خلال إنشاء النماذج التنظيمية الجديدة المناسبة للمواقف الحالية.

زيادة كفاءة الإنتاج الحيواني

يعد تكاثر الحيوانات نشاطاً تكملياً في الواحات، حيث يساهم وجود الماشية في توفير السماد لتخصيب التربة من خلال استهلاكها للكتل الحيوية وبقايا طعام الإنسان، كما يمثل مصدراً للتدفق النقدي للمزارعين. وعلى سبيل المثال، تساهم بعض سلالات الأغنام المحلية في الكثير من الإنتاج؛ ولذا يلزم تشجيع تكاثرها لزيادة دخل المزارعين وضمان إعادة تدوير المخلفات العضوية. ومن الضروري استقدام مجموعة من الحيوانات المتكيفة مع ظروف الواحات للقيام بممارسات الرعي المستدامة، مع تحديد طريقة تغذيتها الملائمة. ويتطلب الوعي السوقي وزيادة الطلب على اللحم ومنتجات الألبان ذات الجودة العالية تدريب مزارعي الواحات في مجال تكاثر الحيوانات وتحضير منتجات الألبان بشكل يفي بالمؤهلات العضوية وشروط الصحة والسلامة المقبولة بوجه عام.

تعزيز السياحة البيئية

تتطور السياحة الدولية والمحلية سريعاً، ويساهم الاهتمام المتزايد باستكشاف الثقافات الأخرى ووسائل الحياة المختلفة في الواحات في الترويج لها. كما يزداد انجذاب السياح بشكل خاص إلى السياحة البيئية (السياحة البيئية والزراعية والثقافية). ويهتم أهل المدن الباحثين عن الأصالة، من حيث العلاقات الاجتماعية والمجتمعية وروابطها بالأرض، بالنظام البيئي

الزراعي في الواحات بشكل خاص، وتتاح للزائرين فرصة التعرف على المنتجات المحلية المزروعة عضوياً. ويعد تكامل السياحة البيئية والسياحة الزراعية مكوناً مهماً في النظام البيئي الزراعي للواحة يساهم في زيادة مرونته وفي التطوير المستقبلي. بالإضافة إلى ذلك، يجذب إلى الواحات السياح الباحثون عن الرؤية الشاملة للخلابة، نظراً لطبيعتها المتباينة التي تضم مساحات خضراء ومعالم صحراوية، مثل الكثبان الرملية والجبال. وتعد بلدية العين مثالاً على هذه الإمكانيات، حيث طورت ثقافة السياحة البيئية التي تشمل الأنشطة الترويجية للنظام البيئي الزراعي في الواحات من حيث التاريخ والبيئة والزراعة والثقافة.

تعزيز جاذبية الواحات لسكانها

على الرغم من الأهمية الكبيرة للأنظمة البيئية الزراعية في الواحات بالنسبة للمختصين الزراعيين والبيئيين، فإنها لا تحظى بالقدر نفسه من الاهتمام من المجتمعات المحلية ومن الشباب على وجه التحديد. وتواجه هذه الأنظمة اليوم تدهوراً وانحداراً بسبب الهجرة العامة إلى المدن الكبيرة وانخفاض قيمة العمل في الحقول وزيادة المنافسة بين المحاصيل المحلية والمحاصيل المستوردة من المناطق الإنتاجية الأخرى. كما يرغب الشباب الناشئون في مناطق الواحات في الهجرة إلى المدن والبلدات الكبيرة، حيث تتوفر فرص التعليم العالي والمزيد من الوظائف. ولهذا السبب، يجب بذل الجهود الحثيثة لتحسين إنتاجية النظام وظروف المعيشة للسكان المحليين بهدف تشجيع الشباب على الاستقرار في هذه المناطق، مما يوفر لهم فرص العمل على النحو الأمثل والمستدام مستخدمين الموارد المحلية. ويعد النجاح في حث الشباب على الاستقرار في الواحات من خلال تحسين ظروف المعيشة مكوناً مهماً لضمان الاستدامة المستقبلية لهذه الأنظمة البيئية الزراعية نظراً لأنهم الضمانة الأمثل لبقاء أنظمة الزراعة.

كما يلزم بذل الجهود لفهم الأنواع التقليدية من العلاقات التي تمثل أساس مجتمعات الواحات المترابطة لتحديد العوامل التي نقلت سكان الواحات من المجتمعات المشتركة إلى

المجتمعات الفردية. وفي كثير من الأحيان، لا تكون هذه المجتمعات الفردية مهتمة كثيراً بالشؤون المجتمعية المحلية، ويبدو أنها لا تهتم بالتغيرات الاجتماعية التي ربما ساهمت في تقسيم مجتمعات الواحات. ومن خلال فحص الأنظمة البيئية في الواحات على المستويات البيئية والزراعية والاجتماعية والثقافية المختلفة وتحديد العوامل الرئيسية التي تمكن الواحات من البقاء والمرونة بالرغم من ندرة المياه وقسوة المناخ وقلة الموارد الطبيعية، تعززت علاقتنا حالياً بوسائل تحسين المرونة للتكيف مع ظروف المناخ القاسية المحتملة. ويتعين إجراء هذا البحث في أقرب وقت ممكن نظراً لتغير التكوين الاجتماعي للواحات واختفاء الموارد الفردية مثل الجيل السابق من سكان الواحات.

تعد أنظمة العيش في الواحات أنظمة بيئية زراعية بشرية فريدة، حيث أثبتت فعاليتها على الرغم من ظروف المناخ القاسية التي تواجهها، وانتشرت لاستناد إدارتها على الممارسات التي تضمن قدرتها على تجميع المياه والتعبئة والتوزيع والتخطيط المستنير للأراضي وتحسينها وإنتاج الكتلة الحيوية من خلال زراعة العديد من المحاصيل الملائمة واعتماد نظام النمو متعدد المستويات والتربية الفعالة للحيوانات وإعادة تدوير المخلفات والديمقراطية المحلية وروح المجتمع المترابطة القوية وأعمال الإصلاح وتقبل الابتكار التكيفي.

وترجع مرونة الأنظمة البيئية الزراعية للواحات إلى اعتماد ممارسات الإدارة المحددة المبنية على التضامن المجتمعي والصيانة المستمرة. ويلزم مواجهة تحديات التغيرات المجتمعية

التي تتسبب في انخفاض قيمة العمل والعولمة التي غيرت من الاعتبارات الاقتصادية نظراً لأن عدم بذل الجهود اللازمة لتسهيل الريح لسكان الواحات وزيادة جاذبيتها ينتج عنه هجرة هؤلاء السكان؛ مما قد يتسبب في تدهور الأنظمة البيئية حتى عودتها إلى أصولها الصحراوية. وتدرك الجماعات والسياسيون المحليون خطورة هذه المسألة التي تتطلب نهجاً ابتكارية لمباشرة التنمية الاقتصادية في هذه المناطق. وستتمكن الجهات المعنية من مقارنة اختياراتها وأساليبها الإدارية التي تهدف إلى تحسين مرونة الواحات من خلال تبادل المعلومات وممارسات الإدارة والخبرات المتعلقة بمختلف الأنظمة الزراعية في الواحات التي تقع في نهاية الصحراء من المحيط الأطلسي إلى آسيا الوسطى. وعلى هذا، أدت عملية تأمين المياه وإعادة توزيعها إلى زيادة مخزون المياه وإمداد الأراضي الزراعية. وساهمت عمليات صون الأفلاج واستخدام الأسمنت في قنوات التوزيع في زيادة وفرة المياه. ويعد إنشاء الخدمة الحكومية المسؤولة عن ري الأراضي الزراعية خطوة أساسية لتقليل عبء عمل الجهات المعنية.

كما يعد فهم وظيفة مجموعة الأنظمة البيئية الزراعية في الواحات الواسعة والمخاطر التي تواجهها في سياق القوى الاجتماعية وتغير المناخ من الخطوات الضرورية لحماية المناطق، مثل واحات العين. ويتمثل الهدف من زيارة المواقع، مثل العين، في استغلال الفرص التي تقدمها العلوم والتكنولوجيا والسوق المتغير والاستفادة منها بغرض تطوير وتنفيذ نهج الإدارة الابتكارية لأعمال صيانة مرونة نظام الزراعة المميز والمهم في العين والواحات الأخرى حول العالم.

5 تحديد نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية

تحدد منظمة الفاو نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية كأنظمة استثنائية للاستخدام الأرضي والمناظر الطبيعية التي تتميز بالتنوع البيولوجي المهم عالمياً، والتي تنطوي على التكيف المشترك بين المجتمع وبيئته واحتياجاته وأهدافه في التطوير المستدام.

ويتمثل الهدف الشامل من مبادرة نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية في تحديد وصون نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية والمعالم ذات الصلة وأنظمة التنوع البيولوجي الزراعي والمعرفة من خلال تحفيز وإعداد برنامج طويل المدى من شأنه دعم هذه الأنظمة وتعزيز المزايا العالمية والوطنية والمحلية عن طريق تطبيق الحفظ الفعال والإدارة المستدامة والحيوية المعززة.

■ الممارسات الزراعية التقليدية الداعمة للإدراج

تم اعتماد واحات نخيل التمر في العين وليوا كمواقع ثقافية زراعية مهمة عالمياً عام 2015. وبالرغم من زيارة مجموعة مشروع ربط الممارسات التابعة للمجلس الدولي للمعالم والمواقع لواحات العين، إلا أنه لم تُتَح لهم الفرصة لزيارة واحات ليوا بسبب ضيق الوقت وعوائق النقل. ويلزم استيفاء مواقع التراث الثقافي الزراعي للمعايير التالية التي تستند إلى الإنتاج الزراعي وذات التأثيرات المادية وغير المادية:

● الأمن الغذائي والمعيشي:

يساهم النظام الزراعي المقترح في تعزيز الأمن الغذائي و/أو المعيشي في المجتمعات المحلية. ويشمل مجموعة واسعة من الأنظمة الزراعية المختلفة مثل زراعة شبه الكفاف والاكتفاء الذاتي، حيث يتم الإمداد والمقايضة بين المجتمعات المحلية؛ مما يساهم في الاقتصاد الريفي.

● التنوع البيولوجي الزراعي:

تُعرّف منظمة الفاو التنوع البيولوجي الزراعي على أنه مجموعة من الحيوانات والنباتات والكائنات الدقيقة المستخدمة بشكل مباشر وغير مباشر لإنتاج الغذاء وممارسة الزراعة، بما في ذلك المحاصيل والماشية والأحراج وصيد الأسماك. ويجب أن يشمل النظام الغذائي مستويات مهمة عالمياً من التنوع البيولوجي والموارد الوراثية الخاصة بالغذاء والزراعة (مثل أنواع المحاصيل والحيوانات المتوطنة والمستأنسة والنادرة والمهددة بالانقراض).

● أنظمة المعرفة المحلية والتقليدية:

وتشمل حفظ المعلومات المحلية والقيمة التقليدية والتقنيات التكيفية الذكية وأنظمة إدارة الموارد الطبيعية، بما في ذلك الكائنات الحية والأرض والمياه، والتي تدعم الأنظمة الزراعية.

● الثقافات وأنظمة القيمة والمنظمات الاجتماعية:

وتشمل الهوية الثقافية وروح المكان/المنظمات الاجتماعية وأنظمة القيمة والممارسات الثقافية المرتبطة بإدارة الموارد والإنتاج الغذائي. وقد تساعد هذه المفاهيم في ممارسات الحفظ وتوفير الحصص المتساوية من الموارد الطبيعية واستخدامها. وقد تتخذ هذه المنظمات والممارسات الاجتماعية شكل القوانين والممارسات العرفية والتجارب الشعائرية أو الدينية أو الروحية.

● المعالم الطبيعية والبحرية:

وتمثل نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية المعالم الطبيعية والبحرية التي تطورت عبر الزمن من خلال تفاعل البشر مع البيئة المحيطة، ويظهر استقرارها أو تطورها بصورة متأنية. ويمكننا ملاحظة المقاومة التاريخية والاتصال القوي بالأنظمة الاجتماعية والاقتصادية المحلية التي أنشأت هذه المعالم في هياتها وأشكالها وجوانب روابطها المتداخلة.

كما يتجلى استقرارها في تكامل الإنتاج الغذائي مع الأنظمة البيئية والهيكل الثقافية ضمن

المساحة أو المنطقة المحددة. وقد يشمل ذلك أنظمة الاستخدام المعقدة، مثل مجموعات متنوعة من الاستخدام الأرضي والمياه وأنظمة الإدارة الساحلية.

ومن المهم معرفة أن هذه المعايير الخمسة تعمل معاً في تكافل، ولا يمكن فصلها والنظر إليها كل على حدة. وقد تطورت الأنظمة البيئية الزراعية للمواقع الثقافية في العين عبر السنوات لتصبح أنظمة بيئية واجتماعية واقتصادية معقدة، حيث شهدت الدولة تطوراً سريعاً وتحولاً اجتماعياً واقتصادياً هائلاً. وفي حين أن الواحات فقدت الأهمية التقليدية للأمن الغذائي ومصادر الرزق في الريف، لا يزال إنتاج النخيل مهماً للغاية لدولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تحتل المركز السابع ضمن الدول المنتجة للتمور في العالم بنسبة 6% (حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، 2015). وتبلغ مساحة نخيل التمر 15% من إجمالي مساحة المحاصيل المزروعة، وتشغل العين المركز الأساسي لإنتاج التمر الوطني. وأفادت سلطات إمارة أبوظبي عن زيادة عدد نخيل التمر خلال السنوات الماضية في العين. كما تساهم واحات نخيل التمر التاريخية في العين في إنشاء مستودعات الموارد الجينية لنخيل التمر. وقد أنتجت العين في الماضي، بجانب نخيل التمر، مجموعة من أنواع الفاكهة المختلفة، مثل الليمون والبرتقال والمانجو والموز والعنب والتين والرمان، فضلاً عن المحاصيل العشبية، مثل البرسيم والقمح والشعير، إلى جانب الخضراوات.

تحتضن مدينة العين أنظمة الري القديمة أو الأفلاج، والتي تعد قنوات تقليدية وبشرية الصنع تجمع المياه الجوفية والمياه السطحية لتوصيلها إلى الواحات بفعل الجاذبية. وتعد أنظمة وهياكل معرفة الري هي العنصر الأساسي للاعتماد في قائمة نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية. ونظراً لتطور الواحات عبر القرون وتقدير السكان المحليين لها، تمكنت من حفظ القيمة الرمزية الكبيرة للهويات الوطنية والمحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة. ومن خلال الحفاظ على هذا النوع من أنظمة الري وهياكل المعرفة التقليدية المرتبطة، يتم صون الموارد المائية والمناظر الطبيعية في واحات العين وحفظها عبر الزمن.

■ خطة الحفظ الفعالة

تواجه الأنظمة البيئية الزراعية الضعيفة في واحة العين عدداً من التحديات المناخية والاقتصادية الاجتماعية؛ مما يزيد من خطر ندرة المياه والتدهور البيئي. ويؤدي عدم بذل جهود الحفظ إلى تخفيف التنوع البيولوجي الزراعي وتدهور الموارد المائية والأرضية؛ لذا يلزم اتباع السياسات والبرامج الفعالة لحماية هذه الأنظمة البيئية الزراعية وتنشيطها.

يهدف نهج الحفظ الفعال إلى صون مواقع نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية وتنميتها الزراعية والاجتماعية والاقتصادية وإدارتها التكميلية من خلال مختلف الإجراءات التي تطبقها الجهات المعنية الكبرى. وتندرج هذه الإجراءات في خطط الأعمال التي تسعى إلى المحافظة على التوازن بين الحفظ والتنمية.

وهناك مجموعة واسعة من الإجراءات اللازمة تنفيذها في إطار نهج الحفظ الفعال، مثل توفير الدعم التقني للمزارعين المحليين فيما يتعلق بتحسين الإنتاجية والجودة والتربة وتنمية الأسواق المتخصصة والتميز السلي للمنتجات الزراعية المحلية وتعزيز السياحة الزراعية وتنويع مصادر الدخل وإشراك المزارعات والمزارعين المحليين في عملية اتخاذ القرارات ومراقبة التطوير حول نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية وإعداد برنامج إدارة الموارد الزراعية والتنوع البيولوجي. وتعزز استراتيجيات وعمليات الحفظ الفعال من صون التنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي الأساسية من خلال الابتكار المستمر والانتقال عبر الأجيال والتبادل مع المجتمعات والأنظمة البيئية الأخرى. كما يعد ثراء وسعة المعرفة والخبرات المتراكمة في مجال إدارة الموارد واستخدامها من الكنوز المهمة عالمياً، والتي تحتاج إلى الترويج والصون مع إتاحة فرص تطورها في الوقت ذاته.

وتتوضح خطة الحفظ الفعال للعين في سياسات التطوير الحالية (خطة العين، 2030) التي ترسخ جهودات كبيرة من أجل استعادة الهوية الثقافية والتقاليد المرتبطة بالواحات وإعادة تأهيل الأنظمة البيئية الزراعية المرتبطة.

تهدف خطة الحفظ الفعال للعين إلى ترميم الأنظمة البيئية الزراعية وتأهيلها وحفظها في إطار التنمية المستدامة. وتتناول هذه الخطة عدداً من المخاطر والتحديات:

● ضغوط التنمية العمرانية:

تزداد كثافة التطوير الحضري في المناطق المحيطة بواحات العين. وتساهم الجهود الحكومية في حماية منطقة واحات العين واستمرار ملك الأراضي الخاصة في زراعة نخيل التمر. وعلى الرغم من ذلك، تنشأ مخاطر تتمثل في تغيير المناخ والمنافسة على الموارد الأرضية والمائية، والتي تعد من الضغوط اللازم مراعاتها.

● إدارة المياه المستدامة وإعادة تأهيل أنظمة الأفلاج للري وصونها:

تسببت فترات متكررة من الجفاف في ضعف التراث البيئي الذي يعد الثروة الرئيسية الناتجة عن الأنشطة الإنتاجية في الأنظمة البيئية الزراعية، حيث يتعرض هذا التراث إلى المناخ الجاف الذي تزداد قسوته بسبب الحداثة غير المستدامة والإفراط في ضخ المياه. ويعتمد بقاء الواحات بالكامل على الموارد المائية المستدامة، ولذلك تهدف

إدارتها في الأنظمة البيئية الزراعية إلى ضمان تعزيز قدرتها على تقديم الخدمات مثل الإنتاج الغذائي. تعمل حكومة أبوظبي على تشجيع استخدام الموارد المائية المستدام في الدولة، بما في ذلك تغذية جداول المياه الجوفية، بالإضافة إلى إعادة تأهيل قنوات أنظمة الأفلاج التقليدية في العين وصونها وتحديثها لضمان وفرة المياه وصون البنية التحتية التقليدية.

● إدارة زراعة نخيل التمر وفقدان التنوع البيولوجي:

يجب تعزيز ممارسات الزراعة المستدامة من خلال اتباع النهج البيئية الزراعية، حيث تعد الواحات ملاذاً كبيراً للتنوع البيولوجي وتنظيم المناخ والمنتجات الزراعية، ولذلك فهي آخر حائط صد للوقاية من التصحر، كما تعد مصدراً رئيسياً للتنوع البيولوجي الزراعي. ومع ذلك، هناك تدهور واضح في التنوع البيولوجي في واحات العين إلى جانب مواجهة المخاطر الرئيسية التي تسبب التحول المؤتلي للاستخدامات الزراعية والحضرية والاستخدامات غير المستدامة. وعلى هذا، يتعين بذل الجهود الكافية لحفظ الاستخدام أو التنوع البيولوجي الزراعي.



الشكل رقم 12: المشاركون في الزيارة الميدانية للعين، دولة الإمارات العربية المتحدة يتناقشون بشأن واحات نخيل التمر (ويغولوس، 2018).

● فقدان المعرفة التقليدية:

تعرض معرفة إدارة الواحات التقليدية لخطر الفقد والضياع من متناول الأجيال الجديدة. ولهذا السبب، يتعين ربط حفظ الواحة بتعزيز الممارسات التقليدية والمعرفة المحلية.

■ العلاقة بين مواقع التراث العالمي ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية

تكمّل برامج مواقع التراث العالمي ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية بعضهما البعض بدرجة كبيرة، مما يمكن من تحقيق التعاون والمنافع المشتركة. ويساعد اعتماد مواقع العين الثقافية في قائمة مواقع التراث العالمي لليونسكو في حماية الواحات من ضغوط التطوير العمراني، فعلى سبيل المثال، ساهم تحديد مواقع التراث العالمي في توفير الحماية الضرورية للموارد المائية في أنظمة الأفلاج التقليدية. وتكمل فكرة نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية المواقع التراثية التقليدية أو المناطق المحمية/ المناظر الطبيعية من خلال دمج فكرة الأنظمة الحية والمتطورة للمجتمعات البشرية، حيث تمثل هذه الأنظمة صلة البشر المعقدة بالأرض ومظاهرهم الثقافية أو الزراعية أو الفيزيولوجية والبيئة الاجتماعية على نطاق أوسع. ويواصل البشر بأنشطتهم المتعددة التكيف مع إمكانيات البيئة وقيودها من خلال المساهمة في تشكيل المعالم الطبيعية والبيئة البيولوجية بدرجات مختلفة. ويعد تطوير الكثير من نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية وتكيفها مع تقلب المناخ وتغيره والمخاطر الطبيعية والتقنيات الحديثة وتغير المشاهد الاجتماعية والثقافية دليلاً على مرونتها التي تضمن الأمن الغذائي والمعيشي والحد من الخطر. وبصرف النظر عن الرابط بين هذه الاعتمادات، أظهرت الزيارات الميدانية ومناقشات ورش العمل عدم التفاعل اللازم بين المجموعات المنفصلة المسؤولة عن ترشيح مواقع التراث العالمي (أعضاء سلطة مواقع التراث الثقافي العاملون في مواقع العين الثقافية) وترشيح نظم التراث الزراعي ذات

الأهمية العالمية (الذي تنظمه جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي).

وتم تحديد عدد من الأنشطة لتعزيز التكامل بين البرنامجين في العين:

- تحديث خطة الحفظ الفعال وخطة إدارة مواقع التراث العالمي (المقدمة مؤخراً إلى منظمة اليونسكو) لإنشاء الروابط بين البرنامجين وتعزيز التآزر بينهما.
- يلزم تضمين جهة الاتصال الخاصة بأنظمة التراث الزراعي و/أو مشاركتها في اللجنة الوطنية لليونسكو للمواقع الثقافية، كما يجب أن يكون ممثلو اللجنة الوطنية لليونسكو ضمن لجنة نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية.
- إعداد أنشطة الترويج المشتركة ونشرها.

■ البحث العلمي

بالرغم من أنه لم تُتَح الفرصة لعقد أي اجتماع لفريق المجلس الدولي للمعالم والمواقع/الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بأي باحثين من جامعة الإمارات العربية المتحدة، يحدد عرض الإدراج في نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية اختبار استخدام نوى التمر بدلاً عن المضادات الحيوية المقدمة للدجاج، وبناء على هذا، قام الباحثون في جامعة الإمارات العربية المتحدة بحساب إمكانية استخدام هذه النوى بدلاً عن خمس كمية الذرة في علف الدجاج؛ لأن ذلك يحد من تكاليف العلف واستخدام العقاقير المعززة للنمو. بالإضافة إلى ذلك، ينشأ العديد من منتجات نخيل التمر الثانوية من غير الفاكهة بفضل التقليم السنوي، وتشمل قواعد السعف والعرق الأوسط والوريقات الشجرية، والتي تُستخدم كأعلاف للحيوانات المجترة. كما تمت معاينة جذوع نخيل التمر التي يتم قطعها لأغراض البناء في مركز القطارة للفنون. وعلى هذا، فإنه من الضروري ممارسة هذا النوع من مبادرات إعادة التدوير لتحقيق درجة محددة من الاكتفاء الذاتي في الزراعة.

6 إدارة الممتلكات

■ مقدمة الهيكل

تتميز مواقع العين الثقافية بالتنوع المعقد بين مكوناتها الفردية القائمة في الموقع. وتعد واحات نخيل التمر ونظام الري القديم والشواهد الأثرية والتاريخية التي تقع في بيئات مختلفة من العناصر شديدة التأثير على استراتيجيات الإدارة المستخدمة لحفظ وتحسين الموقع.

ومن الضروري تحقيق الاتصال والتنسيق بين جميع الأجزاء المكونة للممتلكات التسلسلية، بالأخص حيث يمكن مشاركة المديرين وأنظمة الإدارة المختلفة، وذلك لتحقيق نظام إدارة فعال (اليونسكو، 2013). وتزداد أهمية تحقيق ذلك فيما يتعلق بالتالي:

- تنسيق الإدارة فيما يتعلق بجميع الخصائص والقيم والأجزاء المكونة لتحقيق مجموعة من الأهداف المشتركة للحفاظ على القيمة العالمية الاستثنائية ومراقبتها.
- تحديد المخاطر التي تواجهها الممتلكات واستجاباتها لها.
- تنسيق المراقبة والإبلاغ، بالأخص فيما يتعلق بشروط اتفاقية التراث العالمي.

وقد أفادت زيارة المواقع، وهو ما تم تأكيده خلال ورشة العمل الميدانية، أن النهج الأكثر فعالية لإدارة مواقع العين الثقافية كموقع تراث عالمي يتمثل في اعتبارها مظهرًا ثقافيًا تشكله المكونات والقيم المادية وغير المادية المختلفة على الرغم من ترابطها. ويتضح ذلك في خطة الإدارة التي تؤكد على رؤية العين واعتبارها مظهرًا ثقافيًا مستمرًا، وبالأخص من زاوية الدور الذي تؤديه الواحات في المدينة المعاصرة وبيئة العين. ووفقاً لقيمة الموقع الاستثنائية العالمية، يحظى هذا المظهر "بدور اجتماعي فعال في المجتمع المعاصر ويرتبط بشدة بأسلوب الحياة التقليدي، وتستمر من خلاله عملية التطور. وفي الوقت نفسه، يظهر دليل مادي قوي على تطوره عبر الزمن" (اليونسكو، 2019).

إن وجود أشكال الاستخدام الأرضي التقليدية باستمرار في واحات العين يدعم التنوع البيولوجي بمختلف الطرق. ويمكن اعتبار المناظر الطبيعية الريفية أمثلة مادية فعالة للقيم المضافة للأنظمة البيئية وفوائد الحفاظ

على التنوع البيولوجي، بالأخص باعتبارها معالم ثقافية عالمية. ونتيجة لذلك، يرتبط فهم الواحات ارتباطاً مباشراً بفهم البيئة المتأثرة بشدة بفعل الأنشطة والأحوال الزراعية. وفي هذه الحالات، تنتج عن استمرار الأنشطة البشرية عبر القرون، مقتزنة بالظواهر الطبيعية والقوى المحركة، المعالم الطبيعية الاستثنائية التي تحظى بسماتها المحددة وطابعها الخاص. ولذلك، تساعد حماية المعالم الثقافية التقليدية في صون التنوع البيولوجي عن طريق نهج متكامل يعد الإنسان فيه عاملاً أساسياً في الحفاظ على أنظمة القيم في العين منذ العصر البرونزي. كما يجب الإقرار بفكرة صون التنوع الثقافي البيولوجي وإظهار ذلك في الموقع. كما يتعين تحديد ثقافة نظام الأفلاج كأساس للاقتصاد والأنظمة الاجتماعية في المجتمع الريفي في مناطق الواحات، فضلاً عن أهمية الحفاظ على شبكة الأفلاج كأحد أهداف ومهام نظام الإدارة. ويلزم استمرار تكيف عمليات الحفظ واستراتيجيات تحسينها مع ظروف تغير التنمية الاجتماعية السريعة في المجتمعات الحالية.

■ خطة الإدارة

تشمل خطة إدارة مواقع التراث العالمي، وفقاً لشروط اتفاقية التراث العالمي، الأهداف والإجراءات التي تضمن الحفاظ على القيمة العالمية الاستثنائية وأصالة وسلامة الممتلكات التراثية العالمية، وذلك نتيجة عملية جماعية قائمة على المشاركة يلزم أن توفر الآتي:

- الفرص للجهات المعنية المتوقع مشاركتها ومشاركة المعرفة حول الموقع.
- وصفاً واضحاً للموقع كأساس لتقييم قيمه، بالأخص قيمته العالمية الاستثنائية.
- وصفاً واضحاً لكيفية عمل النظام القائم فيما يتعلق بالمسؤوليات وكيفية تحسينه.
- بيان القيمة العالمية الاستثنائية للموقع الثقافي وتحديد خصائص وظروف الأصالة والسلامة.
- تقييم قيم الموقع الأخرى.
- نظرة عامة حول أوضاع الموقع الحالية والعوامل المختلفة التي يحتمل تأثيرها سلباً أو إيجاباً على السمات والأصالة والسلامة.

- رؤية جماعية مشتركة لإدارة الموقع.
- استراتيجية تنفيذ تشمل مراقبة ومراجعة ودمج المزيد من الخطط الأخرى.

قامت دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي بتنسيق وضع وإعداد خطة إدارة الموقع (2018) الخاصة بمواقع العين الثقافية ومشاركتها مع خبراء الجماعات المشاركة، بما في ذلك دائرة التخطيط العمراني والبلديات، وبلدية مدينة العين، وهيئة البيئة - أبوظبي، ودائرة النقل - أبوظبي. صُممت الخطة وفقاً لشروط خطة الإدارة الرسمية لتتناول بوضوح مكونات الموقع وقيمة السمات العالمية الاستثنائية وأوضاعها والإطار المؤسسي والقانوني والرؤية والإجراءات اللازم تنفيذها من أجل تحقيق الأهداف المعنية وتنفيذ خطة الإدارة وحوكمتها في الموقع.

يخضع نظام إدارة مواقع العين الثقافية لقانون التراث الثقافي لإمارة أبوظبي (القانون رقم 4 لعام 2016)، والذي يحدد التراث المادي وغير المادي ومواطن الاهتمام الخاصة بالمعالم الثقافية إلى جانب المزيد من القوانين المحددة المختلفة السارية، وهو ما يعد عنصراً أساسياً لحفظ القيم.

■ التنفيذ

● نظرة عامة

تمكّن الفريق خلال زيارة ربط الممارسات لمواقع العين الثقافية من التفاعل مع مجموعة من الجهات المعنية والمديرين والمنظمات في إطار ورشة عمل ميدانية، حيث أبدت الجهات المعنية خلالها دعمها لإدارة الموقع وفقاً لنهج المشهد الحضري التاريخي، وهو ما يتيح إقامة حوار بناء بين جميع الجهات المعنية فيما يتعلق باعتماد التراث الثقافي كمحرك للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للمدينة (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018)، ودمج رؤية شاملة لأهداف حفظ التراث الحضاري بمعالم التنمية الاجتماعية والاقتصادية. وقد تم عقد ورشة تدور حول نهج المشهد الحضري التاريخي في مدينة العين ففي 4 و5 فبراير 2019.

قد يعد اتباع نهج المشهد الحضري التاريخي لإدارة المواقع بشكل فعال هو الأساس الذي يُمكن من مواجهة بعض التحديات التي تم

التطرق إليها أثناء الزيارة الميدانية، مثل كيفية مراعاة الرابط بين البيئات الحضارية والثقافية والطبيعية بتوازن واستدامة، وكيفية إدارة التغيرات المادية والاجتماعية وضمان تنسيق دمج التدخلات المعاصرة مع التراث في أي بيئة تاريخية وإيجاد وسائل لمراعاة السياقات المنطقية ودعم احتياجات المجتمعات التي تتعلق بالتطوير والتكيف، بالإضافة إلى حفظ الخصائص والقيم المرتبطة بالتاريخ والذاكرة الجماعية والبيئة.

● الجهات المعنية

الجهات المعنية العامة الرئيسية المشتركة حالياً في إدارة مواقع العين الثقافية هي:

دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي:

وهي الهيئة الحكومية الموجودة في إمارة أبوظبي والمسؤولة عن دراسة تراث الإمارة المادي وغير المادي وحفظه وتطويره وتعزيزه. ويقدم قطاع الثقافة في الدائرة أساس حماية الموارد الثقافية في العين والحفاظ عليها، بما في ذلك القطاعات المسؤولة عن البيئة التاريخية والمجموعات الفنية وحفظها والمتاحف ومراكز الفن والتراث غير المادي والتعليم والتطوير المهني والبرامج، بالإضافة إلى إدارة العمليات للمواقع الثقافية والتخطيط الثقافي ووضع السياسات وتصميم المعارض وغيرها. وهناك العديد من الأقسام في قطاع البيئة التاريخية، مثل قسم علم الآثار وقسم التراث الساحلي وقسم علم الأحياء القديمة وقسم الحفظ وقسم المباني والمعالم التاريخية وقسم إدارة مواقع التراث العالمي وقسم الدعم التقني.

وفي حين يتولى قسم الآثار إجراء المسوحات وعمليات التنقيب وتوثيق المواقع الأثرية، يتولى قسم الحفظ مسؤولية حفظ البيئة التاريخية في أبوظبي، ويقوم قسم المباني والمعالم التاريخية بإجراء التحريات وتحسينات المواقع وإدارة الجهات المعنية للمباني التاريخية والواحات، كما يعمل قسم إدارة مواقع التراث العالمي على تنفيذ ومراقبة الأنشطة المتعلقة بمواقع العين الثقافية وأي مواقع في الإمارة ستدرج مستقبلاً في قائمة مواقع التراث العالمي.

بلدية مدينة العين، وبالأخص قطاع تخطيط المدن وقسم الواحات والأفلاج:

يتولى قسم الواحات والأفلاج مسؤولية تقديم الخدمات المتعلقة بالواحات، بما في ذلك إدارة المياه الموزعة في أنظمة الأفلاج، والعلاقة بين أصحاب الأراضي، والتخلص من النفايات، والعمليات الدورية والأمنية، ومراقبة جودة نخيل التمر، ومكافحة الآفات. وتقدم البلدية جميع هذه الخدمات إلى أصحاب الأراضي دون أجر. ويتولى قطاع تخطيط المدن في بلدية العين مسؤولية المشكلات المتعلقة بالتخطيط الحضري في العين، بالتعاون مع دائرة التخطيط العمراني والبلديات، كما يقوم بإدارة أنظمة المعلومات الجغرافية في المدينة. وتعمل دائرة التخطيط العمراني والبلديات على كل ما يتعلق بوضع الخطط الحضرية في إمارة أبوظبي.

إضافة إلى جماعات الجهات المعنية المذكورة أعلاه، تتولى السلطات العامة الأخرى مسؤولية المجالات ذات الصلة، حيث تقوم هيئة البيئة - أبوظبي بحماية وتعزيز جودة الهواء والمياه الجوفية والتنوع البيولوجي، وتتولى في مدينة العين على وجه الخصوص، حماية المياه الجوفية والتنوع البيولوجي

في المناطق الصحراوية ومنتزه جبل حفيت الوطني. وإدارة مواقع العين الثقافية بفعالية مع هذه الجهات المعنية، عرضت خطة الإدارة فكرة إنشاء مجموعات مختلفة لتعزيز عناصر إدارة وحوكمة الموقع، بما في ذلك اللجنة التوجيهية ومجموعة العمل التقنية المشتركة وقسم إدارة مواقع التراث العالمي وإدارة العمليات في قطاع الثقافة بدائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي، طبقاً لقسم الأفلاج وقطاع تخطيط المدن في بلدية العين.

● أصحاب الأراضي

تُصنف حيازة الممتلكات على ثلاثة أنواع: الممتلكات الحكومية، الممتلكات الخاصة، ممتلكات العائلة الحاكمة. وتمتلك دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي، والتي تدير شؤونها تحت إشراف الحكومة، المباني التي تمت إعادة تأهيلها والتي تم اعتمادها كممتلكات تراثية (مثل قلعتي الجاهلي ومزّيد)، وتعمل الدائرة حالياً على الحصول على ملكية المزيد من المباني الأخرى (مثل متحف قصر الشيخ زايد "متحف قصر العين") (دولة الإمارات العربية المتحدة، 2018). كما تمتلك دائرة الثقافة والسياحة -



الشكل رقم 13: مدخل واحة العين (ويغيبولوس، 2018).

أبوظبي جميع المواقع الأثرية وتقوم بإدارة الكثير من المواقع المدرجة في قائمة التراث العالمي، وتعمل أيضاً على إدارة الواحات التقليدية. ولا تزال مئات من مزارع القطاع الخاص في الواحات الست في منطقة التراث العالمي قائمة حتى اليوم، مع استمرار بعض الجهات المعنية في العمل في الواحات بمساعدة دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي وقسم الأفلاج في بلدية العين مباشرة.

● دور نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية

يرد في فصل التوصيات أدناه المزيد من التفاصيل حول وجود خلل واضح في التواصل والتعاون والتكامل بين خطة إدارة مواقع التراث العالمي وعرض الإدراج في أنظمة التراث الزراعي؛ وهو ما يمثل مشكلة أساسية يتوجب حلها من أجل تحسين إدارة المواقع المستقبلية. وبالرغم من إدارة دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي لجوانب واحات العين الثقافية بمفردها، تشترك كل من المؤسسات والخطط في الاهتمام نفسه والأهداف نفسها فيما يتعلق بتسجيل مواقع العين الثقافية كمعالم بيولوجية ثقافية وكذلك التطوير المستمر لنظام ري الأفلاج وإنتاج التمر والأنشطة الريفية والبقايا الأثرية. ويتعين وضع خطة عمل لمواقع نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية ودمج أهدافها مع أهداف الإدراج في قائمة التراث العالمي ومواجهة المخاطر المشتركة والعمل التعاوني نحو تطوير الحلول الممكنة. ويوفر ذلك الفرصة لإعداد نظام مراقبة يعمل بفعالية وكفاءة بالمؤشرات الواضحة والقابلة للقياس ويمكن تأسيسه ودمجه في تنفيذ نظام المعلومات الجغرافية للتراث العالمي.

● التحديات والفرص

لم يكن الهدف الأساسي من الزيارة وورش العمل الميدانية هو تقييم نجاح خطة إدارة مواقع العين الثقافية، ولكنهما أفادا مشروع ربط الممارسات من حيث مراجعة فعالية الخطة في عكس نظام الإدارة للنهج المتكامل والشامل للممتلكات، والذي يتضمن مختلف الخصائص والقيم المادية وغير المادية لكل مكون فردي. وتشمل التحديات والفرص في هذا النهج ما يلي:

المعرفة التقليدية:

تعد المعرفة المحلية والتقنية من العناصر الأساسية لحفظ الواحات والإجراءات اللازمة لتخاذها لتشجيع هذه الهياكل المعرفية في الموقع، وذلك لاستمرار دورها في حماية التنوع البيولوجي الطبيعي والثقافي وذلك في ظل تراجع عدد الكبار من أصحاب المعرفة التقليدية لإدارة واحات نخيل التمر، وتحرك الشباب بشكل عام من مناطق الواحات إلى المدن الكبيرة لشغل الوظائف عالية الأجر. وعلى هذا، يلزم تعزيز دعم السكان المحليين وأصحاب الأراضي والمجموعات الحكومية والجهات المعنية من أجل حماية واستدامة هذه الهياكل والممارسات المعرفية التقليدية وحفظ المرونة في مناطق الواحات. وقد يؤدي فقدان التنوع في النباتات والحيوانات بشكل تدريجي في الواحات، واختفاء مناطق الواحات التقليدية، وعدم وجود ما يكفي من أصحاب المعرفة التقليدية من أجيال ما قبل النفط، إلى فقدان الفرص في حفظ هذه المناطق وتنشيطها في المستقبل.

المخاطر:

تحدد خطة الإدارة مجموعة من الاعتبارات المتعلقة بطبيعة الموقع المعقدة، بما في ذلك فقدان السياق وانعزال المواقع الأثرية والتاريخية والزحف العمراني ومخاطر فقدان السياقات العمرانية والطبيعية المادية. ويمكن ملاحظة الجانب الأخير بوضوح في واحات العين، حيث تقع في وسط المدينة التي تستمر في التطوير من حولها. وتظهر الأهمية الكبيرة لتحديد وتنظيم مناطق الحماية حول مواقع العين الثقافية، من أجل الحفاظ على الموقع عند التعامل مع لوائح التشييد والزحف العمراني. ويتم وضع إرشادات التصميم العمراني وفقاً لخطة الإدارة لحل هذه المشكلة. وتدرك دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي مخاطر انعزال كل مكون من مكونات مواقع العين التراثية عن سياقها التاريخي والمعاصر واعتبارها كمعلم أثري فردي دون اعتباره جزءاً لا يتجزأ من الكل. وقد يؤدي ذلك إلى افتقار فهم تطور المستوطنات البشرية وأهميتها، وقلة عدد الجهات المعنية المهتمة بدمج هذه "الآثار" في حياة المدينة العملية، وعدم التكامل مع العناصر الثقافية الأخرى في المنطقة، مثل الجمعيات المهتمة بالتراث غير المادي. وهناك

المزيد من المخاطر التي تم تحديدها ومناقشتها أثناء الزيارة الميدانية وورش العمل، والتي تشمل عدم وجود نهج لأنظمة التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية في خطة الإدارة وضعف التواصل بين مختلف الجهات المعنية المشتركة في تنفيذ نظام الإدارة، بالإضافة إلى عدم مشاركة ممثلي المجتمع الزراعي في عمليات اتخاذ القرارات. وبالرغم من تأكيد خطة الإدارة على إعداد إجراءات إشراك المزارعين والجهات المعنية الأخرى، إلا أنه يتم استخدام النهج "الهرمي" الذي يفرض المتطلبات المؤسسية لإدارة المواقع بدلاً عن تضمين المشاركة الفعالة للمحليين من أصحاب المعرفة التقليدية التي قد تساهم في إعداد النهج الشامل والبيولوجي الثقافي للتراث الطبيعي والثقافي في الواحات.

العلاقات بين الجهات المعنية:

(تمت مناقشة هذا الأمر مسبقاً)،

وتشمل إدارة الممتلكات التسلسلية وحوكمتها على الروابط المعقدة بين العناصر والقيم المنفصلة والمميزة، وتتطلب اتباع مختلف الجهات المعنية للنهج التعاوني، وفقاً لنهج الإدارة القائم على القيم، والاهتمام بسمات القيمة العالمية الاستثنائية ومراعاة القيم الداعمة الأخرى وإنشاء استراتيجيات المراقبة المترابطة.

واليوم، يواجه الكثير من المواقع التحديات في استقطاب ما يكفي من الموظفين الملمين بالمعرفة لتولي أنشطة التوثيق والحصر والحفظ، مع قلة البرامج التدريبية لتشجيع الموظفين

الجدد على القيام بهذه الأدوار. وخلال عرض خطة إدارة مواقع العين الثقافية ومناقشتها في ورشة العمل الميدانية، يمكن حدوث النتائج السلبية المحتملة بسبب عدم فهم تطوير المستوطنات البشرية وأهميتها وتطوير المناظر الطبيعية من خلال التركيز على الوحدات المكونة لمواقع التراث العالمي، وقلة عدد الجهات المعنية المهتمة بدمج هذه "الآثار" (الواحة) في حياة المدينة العملية، وعدم التكامل مع العناصر الثقافية الأخرى، مثل الجمعيات المهتمة بالتراث غير المادي، والانعزال عن البيئة والسياق الطبيعي والعمراني والزحف العمراني المحتمل. ومن الضروري تقييم الموقع كاملاً باعتباره معلماً ثقافياً واحداً. ويعد دمج الآليات مثل نهجي المشهد الحضري التاريخي ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية وتفسير التراث ومشاركة المجتمع المحلي وتضمين هياكل الإدارة الواضحة من العوامل الأساسية المهمة لتعزيز الإدارة الشاملة.

وهناك في المدينة والمناطق المحيطة بها العديد من المواقع ذات القيمة التفسيرية المتعلقة بالقيمة العالمية الاستثنائية، نظراً للتنوع في هياكل الإدارة. مع ذلك، يفتقر كلٌّ من تفسير التراث والاتصال التسويقي إلى التماسك، حيث يعد تفسير التراث مجالاً صعباً على وجه التحديد بسبب الإطار الزمني التاريخي الشامل لمواقع التراث العالمي والموقع المتناثر للوحدات المكونة لها.

7 الدروس المستفادة والتوصيات

تتميز مواقع العين الثقافية بالتنوع المعقد بين مكوناتها الفردية القائمة في الموقع. وتعد واحات نخيل التمر ونظام الري القديم من الشواهد الأثرية والتاريخية.

ساهمت ورشة العمل والزيارة الميدانية لمواقع العين الثقافية ضمن قائمة مواقع التراث العالمي في الاستفادة من عدد من الدروس؛ مما ساعد على إعداد قائمة بالتوصيات لإجراء المزيد من الدراسات.

يتمثل أحد الدروس المستفادة الأساسية في فهم أهمية تكامل اعتمادات أنظمة التراث الزراعي ودمجها في أطر الإدارة والسياسات وخطة إدارة مواقع التراث العالمي الحالية. وقد أظهرت المناقشات مع الجهات المعنية المحلية عدم التفاعل بشكل كافٍ بين اعتماد نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية ومواقع التراث العالمي وانفصال عمليتي الترشيح والتسجيل في كل منهما بشكل كامل. وقد ظهر هذا الانقسام بوضوح أثناء تقديم ممثلي جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي (المجموعة المسؤولة عن الترشيح والتسجيل في نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية) وممثلي مواقع التراث العالمي وخطة الإدارة (العاملون على الترشيح والتسجيل وخطة الإدارة الخاصة بمواقع التراث العالمي). ولم يكن هناك أي تعاون بين هاتين المجموعتين فيما يتعلق بالترشيح أو اتخاذ إجراءات العمليات المستقبلية أو مجالات اهتمام ممارسات الحفظ. ويتمثل ثاني الدروس المستفادة في إدراك الانقسام بين المجموعات الحكومية المشتركة في الزيارة الميدانية حول نهجها المتبع وأفكارها المتعلقة بالموقع وضعف التعاون بين الإدارات الحكومية الفردية، خاصة هيئة البيئة التي تهتم بالخصائص الطبيعية ضمن مواقع التراث العالمي ومناطق الحماية المحيطة. وبالرغم من وجود فصل في خطة الإدارة يوصي بضرورة إنشاء لجنة توجيهية وجمع أعضائها من "دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي وبلدية مدينة العين

ودائرة التخطيط العمراني والبلديات وهيئة البيئة - أبوظبي وممثل منتخب لأصحاب الأراضي في الواحات" (دولة الإمارات العربية المتحدة)، من أجل مراقبة تنفيذ مختلف الجوانب في خطة الإدارة، فضلاً عن إنشاء مجموعة العمل التقنية المشتركة، لم يتم تكوين أي من هذه المجموعات حتى الآن؛ وهو ما قد يؤثر سلباً على تحقيق الأهداف والغايات المستقبلية الواردة في إطار خطة الإدارة وتنفيذها ونجاحها.

قدم الفريق عدداً من التوصيات بعد مناقشات الزيارة الميدانية وتحليل خطة الإدارة الحالية تشمل ما يلي:

- دمج التراث الطبيعي: قد تساهم زيادة مشاركة المجموعات البيئية، مثل هيئة البيئة - أبوظبي، في دمج الطبيعة والثقافة في الموقع، ويمكن الاستعانة بالعديد من الوسائل لتعزيز أهمية التراث الطبيعي في الموقع، على سبيل المثال، قد يساعد استخدام "أدوات تعزيز تراثنا"، أحد أكثر الأدوات شمولاً وشهرة لتقييم نجاح إدارة ممتلكات التراث العالمي، في تنفيذ أطر وسياسات جديدة للإدارة.
- التحسين التشغيلي: تلقي خطة الإدارة الضوء على الحاجة إلى إقامة مرافق وخدمات وبنى تحتية جيدة مثل اللافتات والرسومات البيانية، فضلاً عن ضرورة "تمييز علامة" مكونات مواقع التراث الثقافي في العين وتحسين خطط التشغيل والعمل وفرص التجارة التجزئة/السوق في المواقع.
- أنشطة المراقبة: يلزم إيلاء المزيد من الاهتمام لإعداد استراتيجية مراقبة شاملة؛ لأن هذا الفصل من خطة الإدارة لم يوفر إلا الأفكار الأولية. كما يجب اتباع نهج شامل يتضمن فحصاً دقيقاً للخصائص والقيم الداعمة للقيمة العالمية الاستثنائية وحالة الحفظ والجوانب الإضافية المتعلقة بحفظ الموقع، مثل أنظمة الإدارة وفرص السياحة.
- استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد: قد يساهم تطبيق أنظمة المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في إعداد قواعد بيانات نظام المعلومات الجغرافية

لكل من مواقع التراث العالمي وأنظمة التراث الزراعي، بهدف إنشاء نظام مؤثر فعال يشمل ملاحظات أساسية حول بعض الجوانب، مثل الزحف العمراني والتصحر. ومن الضروري توفير المعرفة المنظمة حول جميع مختلف الجوانب الطبيعية والبشرية للممتلكات لإجراء عملية اتخاذ القرارات من خلال الرؤية الشاملة. كما قد يساعد جمع البيانات وإدارتها وتحليلها في تعزيز فهم الروابط بين جميع العناصر في الموقع. وقد يكون لهذا النهج على وجه التحديد أهمية في حالة المواقع التسلسلية وقد يساعد في تعزيز الفهم المتعلق بمرونة وفعالية الموقع وتحديد ممارسات المراقبة المستقبلية.

تعزيز الإدراج في قائمة مواقع التراث العالمي: تركز دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي جهودها على اعتماد مواقع العين الثقافية من أجل التوعية بشأن البيئة التاريخية في العين وحمايتها وتثقيف مختلف الجهات المعنية (بالأخص الهيئات الحكومية والسكان المحليين) للتحكم باتجاهات التطوير.

تعزيز جاذبية واحات العين للشباب: يلزم بذل الجهود الحثيثة لزيادة جاذبية الأنظمة البيئية الزراعية عند أجيال الشباب باعتبارهم أفضل ضمان لبقاء هذه الأنواع من أنظمة الفلاحة والزراعة. وتحقيقاً لهذا الهدف، من الضروري الابتكار في جميع جوانب الواحة عن طريق زيادة جمع المياه وتعبئتها وتحسين إدارتها، وزراعة المزيد من محاصيل القيمة العالية، وتحسين السلسلة الغذائية لتحقيق القيمة المضافة الأفضل، والتواصل فيما يتعلق بالمحاصيل المحلية والزراعة العضوية، ودمج السياحة البيئية في عملية الزراعة، وتقديم النماذج التنظيمية التي تمكّن من إدارة الموارد المنخفضة بشكل أفضل.

السياحة: قد توفر عوامل الانتعاش الاجتماعية والاقتصادية المستمرة في المنطقة - إذا تمت إدارتها بشكل ملائم - الفرص في مجموعة من المجالات المختلفة، بالأخص فيما يتعلق بزيادة النشاط السياحي (مثل مشروعات منتزه جبل حفيت الوطني). وبالرغم من أن ذلك لم يكن موضع الاهتمام في الموقع، إلا أنه تم

إجراء العمليات اللازمة لتطوير مركز الزائرين في واحتي العين والقطارة، ومن المقرر تركيز العمل المستقبلي على إعداد دراسات حول القدرة الاستيعابية وتحليل اتجاهات السياحة في مواقع التراث العالمي ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية الفردية.

وتتمثل إحدى الإمكانيات في إنشاء "معلم تفسيري" يساعد في تخطيط تفسير التراث في واحات العين وتنسيقه. ومن خلال تحليل المواقع التفسيرية القائمة، يمكن إجراء التحسينات لتلبية الاحتياجات الواردة في "المثلث التفسيري"، تحديداً بهدف جمع وموازنة ما يلي:

- أهداف الإدارة والحفظ
- اهتمامات واحتياجات الزائرين
- الإحساس بروح المكان

التفاعل مع معالم الجذب الأخرى حول المواقع وإنشاء معلم تفسيري حول الخصائص والقيم المتعلقة بالقيمة العالمية الاستثنائية وسلسلة تريبية من الرسائل التفسيرية:

تشتهر العين بحديقة الحيوانات (تم إنشاؤها في بداية السبعينيات) ومنتزه العين للحياة البرية والمتحف والمنتجع، والتي تستقطب عدداً كبيراً من الزائرين. وبالإضافة إلى ذلك، يوفر المتحف في الموقع مساحة كبيرة لمعارض الجيولوجيا والبيئة والاستخدام الأرضي لمنطقة العين من خلال أحدث التقنيات المتوفرة. وقد يكون التعاون مع حديقة الحيوانات في العين على إنشاء أطر سياحية إضافية مفيداً لمواقع العين الثقافية ضمن مواقع التراث العالمي بالمجمل، فضلاً عن وجود الجمال في موقع التراث العالمي باعتبارها أساساً للحياة البدوية والصحراوية المستقرة. ومن المقترح إضافتها في برنامج تفسيري في الموقع. ويتعين تحليل المواقع التفسيرية الأخرى، بالأخص كيفية مساهمتها في تفسير القيمة العالمية الاستثنائية وكشف الثغرات في الموضوعات والقضايا المعنية. ومن الضروري تحقيق مستوى محدد من التنسيق والتعاون بين المواقع التفسيرية وهيئات الإدارة ذات الصلة.

إنشاء واحة نموذجية لعرض هيكل الزراعة التقليدية والمستنباتات الزراعية:

وربما الحبوب) والحيوانات الأليفة في الواحات. وتمثل هذه الجوانب مخزوناً للجينات والمعرفة يساعد الأجيال القادمة من خلال تقديم الخدمات للمزارعين (مشاتل الأشجار والبرامج التدريبية التقنية) والبرامج الأصلية وعالية القيمة للزائرين، وهذا من شأنه تعزيز التنوع البيولوجي الزراعي والحياة البرية الطبيعية.

يقدم هذا المشروع المزايا التفسيرية في الموقع لتعزيز السياحة، كما يدعم جوانب حفظ الموقع الأخرى، والتي قد تشمل مجموعة الأصناف المستنبتة في الموقع (مجموعة مختلفة من نخيل التمر الأصلي في العين وأشجار الفاكهة المتنوعة والخضراوات والأعشاب

الملحق رقم 1: بيان القيمة العالمية الاستثنائية

موجز تجميعي

تمثل الممتلكات التسلسلية لمواقع العين الثقافية، بالإضافة إلى أجزائها المكونة المتنوعة والبيئة الإقليمية التي تقع فيها، شاهداً على الاستيطان البشري المستقر في الماضي في منطقة الصحراء، حيث تعرض هذه المنطقة آثار عدد من ثقافات ما قبل التاريخ، وبالأخص من العصرين البرونزي والحديدي نظراً لاستقرار مختلف المجموعات البشرية فيها منذ العصر الحجري الحديث بشكل مستمر؛ لأن مدينة العين تقع في ملتقى الطرق البرية القديمة بين عُمان وشبه الجزيرة العربية والخليج العربي وبلاد الرافدين، وتضم العناصر المادية للممتلكات التي تتسم بالتنوع الطبيعي وتشمل بقايا المدافن الحجرية الدائرية والمستوطنات من فترتي حفيت وهيلي، والآبار، وأنظمة ري الأفلاج الجوفية جزئياً، والواحات، ومباني الطوب اللبن المستخدمة في مجموعة متنوعة من الأغراض الدفاعية والمحلية والاقتصادية. وقد ساعدت هذه الخبرة في إنشاء وإدارة المياه على تنمية الزراعة المبكرة منذ خمسة آلاف عام حتى اليوم.

المعيار (3): تشهد مواقع العين الثقافية بشكل استثنائي على تطوير ثقافات ما قبل التاريخ المتتالية في المناطق الصحراوية، من العصر الحجري الحديث إلى العصر الحديدي وتبرهن على استدامة التطور البشري، شاهدةً على الانتقال من مجتمعات الصيد والبدو إلى الاستيطان البشري المستقر في الواحة واستدامة هذه الثقافة حتى اليوم.

المعيار (4): توضح المدافن والبقايا الأثرية في ثقافات حفيت وهيلي وأم النار التطور البشري في العصر البرونزي والعصر الحديدي وشبه الجزيرة العربية. كما يمثل نظام الأفلاج - تم تقديمه في وقت مبكر من الألفية الأولى قبل الميلاد - دليلاً على إدارة المياه في المناطق الصحراوية.

المعيار (5): تقف بقايا واحات العين ومعالمها الطبيعية، لمدة طويلة من التاريخ، شاهداً على قدرة حضارات شمال شرق شبه الجزيرة العربية، بالأخص في عصور فجر التاريخ، لإقامة رابط مستدام وإيجابي مع البيئة الصحراوية. كما عرفت كيفية استغلال موارد المياه المستدام في إنشاء بيئة خضراء وخصبة.

السلامة

تُشكل مواقع العين الثقافية المؤلفة من 17 مكوناً محددًا ممتلكات تسلسلية متكاملة كافية لتوضيح القيم الاستثنائية لثقافات ما قبل التاريخ وفجر التاريخ التي تتعلق بتطوير المناظر الطبيعية في الواحات. وتغطي المواقع المقترحة مناطق شاسعة تضم الكثير من البقايا الأثرية المتنوعة التي يتم الحفاظ عليها وحمايتها بشكل دقيق. ومع ذلك، يمكن تعزيز سلامتها من خلال إنشاء نظام حصر منهجي وجمع المعلومات القيمة حول مجموعة الآثار المرشحة وبيئتها. ويظل تاريخ الواحات منذ فترة فجر التاريخ حتى القرن التاسع عشر مجرداً؛ لذا تتعين دراسته علمياً كما تُشكل البيئة القريبة من مجموعة الآثار مناظر طبيعية مرتبطة بالصحراء والجبال والواحات القائمة، وهو ما ينطبق أيضاً على بعدها العمراني. وفي بعض الحالات، تتميز بيئتها العمرانية بالعناصر التي تنطوي على مفارقة تاريخية ناتجة عن التطوير المعاصر (حديقة ترفيهية ومبانٍ حديثة وبنى تحتية للطرق والفنادق وغيرها). ويتعين مراقبة السلامة البيئية لضمان عدم انتشار هذه التطويرات بشكل يؤثر على بيئتها سلباً.

الأصالة

تتمتع آثار مواقع العين التي تعود إلى ما قبل التاريخ، خاصةً آثار حفيت وهيلي والقطع الأثرية ذات الصلة، بمستويات عالية من الأصالة. وأظهر العديد من المواقع الأثرية المكتشفة مؤخراً البقايا المبنية التي تتمتع بالأصالة الفريدة. ومنذ اكتشاف المدافن الدائرية في النصف الثاني من القرن العشرين، حاول الكثير إعادة إنشائها لجعلها رمزاً مهماً في المنطقة، وهو ما يؤدي إلى ضعف أصالتها. وتم التأكيد على وجود أنظمة الأفلاج التي يعود تاريخها إلى العصر الحديدي، وبالأخص في هيلي 15 "نظام الفلج" الذي يعرض جميع وحدات النظام السليمة (أقسام القطع والتغطية والقنوات المفتوحة) مع توضيح عدم إجراء أي تدخلات باستثناء الحواجز الرملية للحماية من مياه الأمطار وتصريفها. ولا يرجع تاريخ جميع أنظمة أفلاج العين إلى العصر الحديدي، إذ شهد النظام إضافات جديدة عبر القرون التالية. وساهمت الدراسات الحديثة في الإجابة عن بعض التساؤلات حول استمرارية النظام. كما تم بذل المزيد من الجهود بغرض تحقيق توثيق أكثر منهجية للمساهمة في تقييم أصالتها كنظام أساسي في الواحات الحالية.

الملحق رقم 2: قائمة بالمشاركين في العمل الميداني

الاسم	البريد الإلكتروني	المؤسسة
عبد الرحمن النعيمي	Abdulrahman.alnuaimi@dctabudhabi.ae	مدير قسم مواقع التراث العالمي - دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي
عمر الكعبي	Omar.alkaabi@dctabudhabi.ae	مدير واحات العين - دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي
بيير هادي صليبا	Hadi.saliba@gmail.com	استشاري - دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي
بيتر شيهان	Peter.sheehan@dctabudhabi.ae	مدير المباني التاريخية والمناظر الطبيعية - دائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي
مبارك عجلان العميمي	Mubarak.alamimi@am.gov.abudhabi	رئيس قسم الأفلاج والواحات - بلدية العين
مبارك الكتبي	Mubarak.heyab@am.gov.abudhabi	مشرف واحات وأفلاج - بلدية العين
محمد سالمين العلوي	Mohammed.alalawi@adfsc.ae	مدير قسم الإرشاد بالعين - مركز خدمات المزارعين بأبوظبي
راجية بن كليب	Rajeyah.binkulaib@ead.ae	هيئة البيئة - أبوظبي
عهد كركوتي	ak@kiaai.ae	جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي
فيصل أبو عز الدين	Faisal_consultant@hotmail.com	الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة
شريف هاروني	c.harrouni@iav.ac.ma	المجلس الدولي للمعالم والمواقع
فرانشيسكو ماركيز	francescomarchese@gmail.com	المجلس الدولي للمعالم والمواقع
باتريشيا ميغاس	Patricia.mejiasmoreno@fao.org	برنامج نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية - منظمة الفاو
جوجا تولناي	tolnayzs@yahoo.com	الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة
ليانا ويغبولدوس	Leanna.wigboldus@gmail.com أو evaluation.unit.assistant@icomos.org	المجلس الدولي للمعالم والمواقع

تتوفر حماية الممتلكات من خلال العديد من الإجراءات القطاعية التي تعكس تركيب الواحة المعقد. وتشمل استراتيجية إدارة التراث الثقافي في أبوظبي إطار الإدارة الشامل لمواقع العين الثقافية وخطة تنفيذ تتألف من 19 خطة عمل اكتمل بعضها بالفعل واندمج في خطة الكيان الاستراتيجية الخاصة بهيئة أبوظبي للثقافة والتراث، والتي كانت بمثابة وثيقة مفتوحة يعاد إصدارها على أساس متجدد، واکتملت دورتها من 2010-2014. وحالياً تتم مراجعة استراتيجية إدارة التراث وتحديثها لدمج خطط الإدارة المحددة مع مشروعات المواقع المحددة الأخرى. وفي فبراير 2012، تم دمج هيئة أبوظبي للثقافة والتراث مع هيئة أبوظبي للسياحة لإنشاء هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة. واستمر العمل منذ ذلك الوقت لضمان استمرارية السياسات الاستراتيجية وتحقيق الإنجازات لإدارة الموارد التراثية في عملية إعادة التشكيل المؤسسية.

إخلاء مسؤولية بخصوص نص بيان القيمة العالمية الاستثنائية لـ "مواقع العين الثقافية" (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) في دولة الإمارات العربية المتحدة

إشارةً إلى نص بيان القيمة العالمية الاستثنائية لـ "مواقع العين الثقافية" (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) في دولة الإمارات العربية المتحدة، ووفقاً لتوجيهات الأمم المتحدة في 15 مايو 1999 (الرقم المرجعي: ref.ST/CS/SER.A/29/Rev.1)، يرجى التنبيه إلى ما يلي: تتعين الإشارة إلى مصطلحات "الخليج العربي" و"الخليج" و"شط العرب" واستخدامها في جميع الوثائق والإصدارات والبيانات الصادرة عن الأمانة العامة، باعتبارها الاعتماد الجغرافي القياسي للمنطقة البحرية بين شبه الجزيرة العربية وإيران.

انصب التركيز في أعمال الترميم التي شهدتها المباني والإنشاءات من الطوب اللبن في الواحات، والتي تم إجراؤها ابتداءً من ثمانينيات القرن الماضي، على أعمال إعادة الإنشاء التي كان لها أولوية لحفظ النسيج المادي. وعلى مدار السنوات اللاحقة، تم تصويب هذا الاتجاه لضمان احترام الأصالة (في التكوينات والهيكل والمواد)، حيث كانت الأهمية لاعتبارات الأصالة في أنشطة الحفظ التي تقوم هيئة أبوظبي للثقافة والتراث بإجرائها. وتتوفر شروط الأصالة في الواحات من حيث الانتفاع، وتُبدل الجهود الحثيثة من قبل السلطات الوطنية والمحلية وأصحاب الأراضي الزراعية، حيث يتطلعون إلى الازدهار المستمر للواحات من خلال التعاون المشترك. ومع ذلك، يتعين النظر إلى المخاطر التي تواجه أصالتها بفعل تأثير الاقتصاد المتغيّر على استدامة الأنشطة الزراعية ومخزون المياه المتغيّر وضغوط الزحف العمراني.

متطلبات الحماية والإدارة

تتم حماية هذه الممتلكات قانونياً بموجب قانون تأسيس هيئة أبوظبي للثقافة والتراث لعام 2005 وقوانين حماية الواحات لعامي 2004 و2005 وقانون الآثار والتنقيب لعام 1970، حيث تحظر لوائح البناء الخاصة بقطاع تخطيط المدن في بلدية العين إنشاء المباني الجديدة لأكثر من أربعة طوابق ولا يتجاوز ارتفاعها 20 متراً كحد أقصى. وتُسجل هذه المواقع ضمن هذه الممتلكات ومناطق الحماية المحيطة بها في قائمة الحصر التي تديرها هيئة أبوظبي للثقافة والتراث، والتي تدير إضافة إلى ذلك، المراجعة الثقافية الأولية وعملية تقييم الأثر البيئي لمكون التراث الثقافي للإمارة، بينما تراجع الهيئات الحكومية في المرحلة الأخيرة مشروع قانوني حماية الممتلكات الثقافية وحفظها وإدارتها على مستوى الإمارة وحماية الموارد الأثرية الاتحادية.

الملحق رقم 3: الشروط المرجعية

■ مهام أعضاء الفريق

المشاركة في العمل الميداني كجزء من مشروع ربط ممارسات الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة/المجلس الدولي للمعالم والمواقع بالعمل في المواقع الثقافية في العين (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات) اعتباراً من 18-22 نوفمبر 2018، بهدف عام يتمثل في تعزيز أطر السياسات وترتيبات الإدارة التي ستحقق التكامل الحقيقي للتراث الطبيعي والثقافي للممتلكات.

المشاركة الكاملة في جميع الأنشطة أثناء المهمة كجزء من فريق يتألف من ممثلين من الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، والمجلس الدولي للمعالم والمواقع، وبرنامج نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية التابع للفاو، ودائرة الثقافة والسياحة - أبوظبي (دولة الإمارات العربية المتحدة).

الاستعداد الكافي للعمل الميداني من خلال مراجعة الوثائق المقدمة، بما في ذلك وثائق دعم عملية ترشيح الممتلكات، وتعيين نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية، بالإضافة إلى الوثائق الأخرى التي يمكن أن توفر فهماً أفضل للسياق، وذلك من أجل تبادل وجهات النظر مع أعضاء الفريق الآخر للوصول إلى نهج مشترك.

الاستعداد التام للعمل بشكل وثيق مع أعضاء الفريق الآخرين وكذلك مع ممثلي المجتمعات والسلطات الحكومية (يتضمن ذلك أيضاً الرد على أي أسئلة قد تكون لديهم بشأن عمليات وممارسات التراث العالمي)، والتمتع بروح المشاركة في التعلم.

العمل بشكل جماعي مع الآخرين في فريق المهمة لتطوير وتنفيذ برنامج الأنشطة في الموقع، والذي من شأنه أن يجيب على الأسئلة الرئيسية المطروحة على فريق المهمة (الموضحة أدناه)، بما في ذلك استكشاف الترابط بين القيم والممارسات الثقافية والطبيعية، والمفاهيم الثقافية الحيوية للمناظر الطبيعية، وقيمة الأنظمة الزراعية.

سيشارك الأعضاء أيضاً بقدر الإمكان، ومع مراعاة الاختلافات بين أهداف مشروع ربط الممارسات وعمليات التقييم والرصد التفاعلي الرسمية للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والمجلس الدولي للمعالم والمواقع، في حوار هادف وصريح مع ممثلين من الحكومة والسلطات الإدارية وغيرها من أصحاب المصلحة من أجل مناقشة طرق الإدارة المستدامة والفعالة لممتلكات التراث العالمي وسياقه الأوسع.

إعداد تقرير عن العمل الميداني الجماعي ويتناول توثيق الزيارة، ووضع رؤية شاملة حول التراث الثقافي الطبيعي لممتلكات التراث العالمي، وطرح وجهة النظر الجماعية لجميع المشاركين في كتابة التقرير، وتقديم التوصيات التي تتناول النقاط التالية:

الطابع المترابط للقيم الثقافية والطبيعية والاجتماعية للممتلكات والممارسات الثقافية الحيوية المرتبطة بها

- استكشاف العلاقات بين السمات والقيم التي دعمت الإدراج في قائمة التراث العالمي مع السمات والقيم الثقافية والطبيعية المهمة الأخرى، بما في ذلك اعتبارات القيمة الثقافية للطبيعة وكيفية مساعدة الأنظمة الثقافية أو أهميتها للحفاظ على القيم الطبيعية.

- تحديد السمات/الميزات والقيم الطبيعية التي تعتمد عليها القيم الثقافية وكيفية ترابطها.

- استكشاف العلاقات بين الطبيعة والعمليات التي يقودها الإنسان لإنتاج القيم الطبيعية والثقافية.

كيفية تعزيز المرونة الاجتماعية والبيئية للممتلكات

- تقصي ومناقشة حالة الممارسات الثقافية الزراعية التقليدية، وخصائص النظام والقيم التي دعمت وجود واحات النخيل التاريخية في العين وليوا كأحد مواقع نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية.

- التحقيق في وضع وتأثيرات خطة الحفظ الديناميكية المفصلة في الاقتراح، مع تحديد أصحاب المصلحة الرئيسيين وأدوار كل منهم.

- تحديد العلاقة بين تسميات التراث العالمي ونظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية والوسيلة المناسبة لتعزيز بعضها البعض من حيث دعم الحفظ الديناميكي للنظام الزراعي للممتلكات.

نظام إدارة الممتلكات

- التحديد والمشاركة مع أصحاب المصلحة الرئيسيين (قدر الإمكان من خلال برنامج المهام).
- استكشاف الوسيلة التي توفر بها السياسات وترتيبات الإدارة إطاراً مناسباً لحماية القيم الثقافية والطبيعية للممتلكات.

- استكشاف وسيلة مناسبة لتحسين نظام الإدارة لمراعاة الطابع المترابط للقيم الطبيعية والثقافية والاستجابة لضغوط التعدي الحضري والتحديث والتغييرات في الاستغلال التقليدي للممتلكات.

- تحليل النظام البيئي الاجتماعي المضمن في الممتلكات.

- تقديم الفهم لديناميكيات التغييرات على مستوى الموقع والتغيير المرغوب وغير المرغوب فيه في النظام البيئي الاجتماعي الذي تقع فيه الممتلكات.

- تحديد العوامل والعتبات المتغيرة التي لا ينبغي تجاوزها.

- تحديد ومناقشة المؤشرات المحتملة التي يمكن تطويرها لقياس مرونة الممتلكات.

- توفير مبادئ توجيهية حول كيفية تعزيز خطة الإدارة لإدراج تدابير كيفية في مواجهة التغيير.

• طرح تصور حول تجربة العمل الميداني، بما في ذلك ملخص موجز للتحديات التي تمت مواجهتها عند كتابة التقرير (إن وجدت) والتأملات حول ما إذا كان النهج الثقافي الحيوي قد مكن من اكتساب رؤى جديدة أو مختلفة.

• يتعين أن يقدم التقرير توصيات محددة للعمل الميداني بناءً على السنة الأولى للزيارات الميدانية إلى مواقع أخرى مخطط لها في العام الثاني.

المراجع

- أحمد أبو السعود وآخرون (2017)، التنوع البيولوجي والحفاظ على النخيل، تحرير: أهوجا، شاليندرا جين. التنوع البيولوجي والحفاظ على النباتات الخشبية: التنمية المستدامة والتنوع البيولوجي، ص 334-313.
- ميغل آي ألتيري (1999)، "الدور البيئي للتنوع البيولوجي في الأنظمة البيئية الزراعية"، الزراعة والأنظمة البيئية والبيئة، 74، ص 31-19.
- سلطان الغافري وآخرون (2003)، أفلاج الداودية: قنوات عمان. وقائع الندوة الثالثة حول جامعة سنجان (الصين). جامعة تشييا، اليابان، ص 36-29.
- التكريتي (2011)، علم آثار الأفلاج: دراسة ميدانية لأنظمة الري القديمة لدولة الإمارات العربية المتحدة. دائرة البيئة التاريخية، ثقافة وتراث أبوظبي، أبو ظبي.
- ميغيل انتكيرا فرنانديز وآخرون (2014)، "صالات الصرف الصحي في إسبانيا: التقدير الكمي والتصنيف النوعي لأنظمة تجميع المياه الجوفية الأفقية".
- كارلز سانشيس إيور. وغبيرمو بالو-السلفادور وإيزابيل مانج ألفيريزومارتينز-سانمارتين ل. ب. (محرران): الري، والمجتمع والمناظر الطبيعية. جامعة البوليتكنيك في فالنسيا، إسبانيا.
- م. أراشاش (2018)، "مقابلة مع شيخ"، من واحة القطارة، العين، اتصال شخصي، 17 نوفمبر 2018.
- مونيكا بارنس وإيان فلمنغ (1991)، "معرض الترشيح للري في العالم الإسباني الجديد". العصور القديمة لأمريكا اللاتينية، 2 (1)، ص 68-48.
- بيندر جيه وآخرون (2012)، المبادئ التوجيهية الأوروبية للحفاظ على المناظر الطبيعية الثقافية للنبيذ وتحسينها. مشروع فيتور المناظر الطبيعية. متاح على: <http://openarchive.icomos.org/1648/> [تم تسجيل الدخول في ديسمبر 2018].
- بيسيو، م (2002)، نبيذ البحر، مخطط المناظر الطبيعية بين العصور التقليدية وأزمة المعرفة، البندقية، مارسيليو.
- جان شاربونيه وآخرون (2018)، "المناظر الطبيعية الزراعية القديمة في جنوب شرق شبه الجزيرة العربية: النهج والنتائج الأولى لدراسة أثرية وجغرافية أثرية ومكانية لمنطقة نخيل مسافي، إمارة الفجيرة". في: وقائع مؤتمر الماء والحياة في شبه الجزيرة العربية، 14-16 ديسمبر 2017، ص 65-45.
- آلان كويرير وآخرون (2015)، "الأماكن الأساسية الثقافية: الحفاظ والاستعادة في المناظر الطبيعية الثقافية"، مجلة البيولوجيا العرقية، 35(3)، ص 448-427.
- عبد الواحد السيد وآخرون (2015)، "تحليل التنوع النباتي والغطاء النباتي لواحة سيوة: نظام بيئي زراعي قديم في الصحراء الغربية بمصر"، حوليات العلوم الزراعية، المجلد رقم 60، العدد رقم 2، ص 372-361.
- موسوعة برتانيكا (2019)، المرونة البيئية. متاحة على: <https://www.britannica.com/science/ecological-resilience>. [تم تسجيل الدخول في يناير 2019].
- فاسي د (2017)، "واحة العالم، كارفور الحضارات والنماذج الأساسية للديكورات"، مجلات الزراعة، 26 (4)، يوليو-أغسطس 2017.
- منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (2002)، "نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية (نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية)"، روما، الفاو.
- غاربيالدي أ، وتيرنر أن (2004)، "الأنواع الأساسية الثقافية: الآثار المترتبة على الحفاظ على البيئة واستعادتها"، البيئة والمجتمع، 9 (3).
- أنطونيو غوميز، وبلمونت جي أ، ونيكولا جي أم (2003)، "تقييم قيم المناظر الطبيعية: اقتراح لنموذج مفاهيمي متعدد الأبعاد"، النمذجة البيئية، 168، ص 319-341.
- حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة (2015)، اقتراح من دولة الإمارات العربية المتحدة للتعيين في إطار برنامج نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية في العين وواحات النخيل التاريخية في ليوا. روما، الفاو.
- غرینادا، آر (2013)، "النخيل كنوع أساسي في شبه جزيرة باخا، كاليفورنيا، وواحات المكسيك"، مجلة البيئات القاحلة، 94، ص 67-59.
- حميدانا أ، مهدي غرنايب م، Abdolshahnejad M. و (2015)، "قنوات، تقنية إيكولوجية تقليدية للري وإدارة المياه"، مجلة الزراعة والعلوم الزراعية، 4، ص 125-119.
- المجلس الدولي للمعالم والمواقع (2011)، تقييم الهيئة الاستشارية: المجلس الدولي للمعالم والمواقع، باريس، المجلس الدولي للمعالم والمواقع.
- المجلس الدولي للمعالم والمواقع (2017)، مشروع الممارسة المتصلة، المرحلة الثانية، باريس، المجلس الدولي للمعالم والمواقع.
- المجلس الدولي للمعالم والمواقع (2018)، دراسة لمفهوم مشروع الممارسة المتصلة، باريس، المجلس الدولي للمعالم والمواقع.
- المجلس الدولي للمعالم والمواقع (2017)، "التراث الثقافي للمياه: التراث الثقافي للمياه في الشرق الأوسط والمغرب". متاح على: <http://openarchive.icomos.org/1846/> [تم تسجيل الدخول في ديسمبر 2018].
- جاتي جي (2013)، "قابلية الممارسات التقليدية لإدارة المياه والمشاركة في واحة فجيج (المغرب)". CAIRN.INFO. متاح على: <https://www.cairn.info/revue-autrepart-2013-2-page-129.htm> [تم تسجيل الدخول في ديسمبر 2018].
- مؤسسة لا أويزيس (2019)، واحات في خطر. متاحة على: <http://www.laboasis.org/home/oasi> in risk / 11 يناير 2018 [تم تسجيل الدخول في ديسمبر 2018].
- جاكوب بي مادسن (2017)، "مدافن العصر البرونزي المبكر في جبل حفيت: التحقيقات الأثرية الدنماركية في أبوظبي 1961-1971"، متحف مويست جارد، مطبعة جامعة آر هوس.
- ميري، إس، (2013)، "الواحات الأولى في شرق الجزيرة العربية: المجتمع والتكنولوجيا الحرفية، في الألفية الثالثة قبل الميلاد في هيلي، دولة الإمارات العربية المتحدة"، مجلة علم الأعراق البشرية، المجلد رقم 4. (عبر الإنترنت، مأخوذ من: <https://journals.openedition.org/ethnoecologie/1631>)
- إيان مشارغ (1969)، التصميم مع الطبيعة، شركة دبل بلاي المحدودة، غاردين سيتي، نيويورك.
- محمد، أ (2014)، "النباتات العلاجية في القرآن الكريم"، المجلة الإفريقية للتاريخ والثقافة، 6 ص 148-141.
- نورفولك وآخرون (2013)، "محافظة الحدائق الزراعية التقليدية على النباتات البرية والثراء الوظيفي في جنوب سيناء القاحلة"، البيئة الأساسية والتطبيقية، 14(8)، ص 669-659.
- أوهاجو (1996)، "الفضاء الهيدروليكي والمجتمع في المغرب: حالة أنظمة الري في وادي درعة"، طبقات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن زهر، أغادير.
- باور، تي، شيهان (2012)، "أصل وتطور المنظر الطبيعي للواحات في العين (الإمارات العربية المتحدة)"، وقائع ندوة الدراسات العربية، 42، ص 308-291.
- باور، تي وآخرون (2017) "مشروع رسم خرائط واحات العين: واحة الجيمي (ملصق)"، وقائع ندوة الدراسات العربية، 47، ص 214-209.

اليونسكو (2013 أ)، "الحياة الجديدة للمدن التاريخية، وأوضح نهج المناظر الطبيعية الحضرية التاريخية". متاح على: <https://whc.unesco.org/en/documents/123569> [تم تسجيل الدخول في نوفمبر 2018].

اليونسكو (2019)، المبادئ التوجيهية التشغيلية لتنفيذ اتفاقية التراث العالمي، باريس، اليونسكو.

برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (2012)، الموئل. متاح على: <https://unhabitat.org/resilience>. [تم تسجيل الدخول في ديسمبر 2018].

دولة الإمارات العربية المتحدة (2010)، المواقع الثقافية في العين (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات)، باريس: دولة الإمارات العربية المتحدة ومركز التراث العالمي.

دولة الإمارات العربية المتحدة (2015)، مقترح دولة الإمارات العربية المتحدة للتعيين في إطار برنامج الفاو لواحاح النخيل التاريخية في العين وليوا، جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي، الإمارات العربية المتحدة.

زيلا سمادهي (2006)، "إدارة المياه في الواحات الجزائرية"، جريدة لارهيس، (5)، ص 149-156.

صقر، س، ماهر كبشاوي، محمد المحيري (2012)، "تنوع النباتات الطبية وحالة حفظها في دولة الإمارات العربية المتحدة (الإمارات العربية المتحدة)"، جريدة أبحاث النباتات الطبية، 6 (7)، ص 1304-1322.

سيباستيان شيرر، ومكنيلي جي (2008)، "التنوع البيولوجي والاستدامة الزراعية: نحو نموذج جديد للمناظر الطبيعية"، الزراعة البيئية، المعاملات الفلسفية، العلوم البيولوجية، 363 (1491)، ص 477-494.

حميد سكران (2006)، "إدارة المياه في واحاح جنوب المغرب: حالة واحة فركلة". متاح على: http://www.ecoliersberberes.info/gestion_eaux_oasis.htm [تم تسجيل الدخول في ديسمبر 2018].

صرايري محمد طاهر وآخرون (2018)، "تنوع وكفاءة تربية الماشية في الأنظمة البيئية الزراعية في الواحات: تحليل في وادي درعة". البدائل الريفية، 6.

اتفاقية اليونسكو (1972) المتعلقة بحماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي، باريس، اليونسكو.

اليونسكو (2011)، "المواقع الثقافية في العين (حفيت، هيلي، بدع بنت سعود، مناطق الواحات)، قائمة التراث العالمي". متاحة على: <https://whc.unesco.org/en/list/1343> [تم تسجيل الدخول في 15 سبتمبر 2018].

اليونسكو (2013)، إدارة التراث الثقافي العالمي، "دليل موارد التراث العالمي"، باريس، اليونسكو.