Reçu CLT / CIH / ITH
Le 27 MARS 2019
N° 0174

دائرة الثقافة والسياحة
DEPARTMENT OF CULTURE
AND TOURISM

سجل التراث الثقافي غير المادي لإمارة أبوظبي

"الفنون الحرفية التقليدية"

Register-Abu Dhabi Emirates Intangible Cultural Heritage

"Traditional Handcraft Arts"

01577000008

دائرة الثقافة والسياحة
DEPARTMENT OF CULTURE AND TOURISM

Intangible Heritage Department
Intangible Cultural Heritage (ICH) Inventory

United Arab Emirates, Emirate of Abu Dhabi

Identification of element:

Field	Traditional skills and crafts - Knowledge about nature and the universe

Name of element	Falaj

Other names	Alshariaa – Alfalay

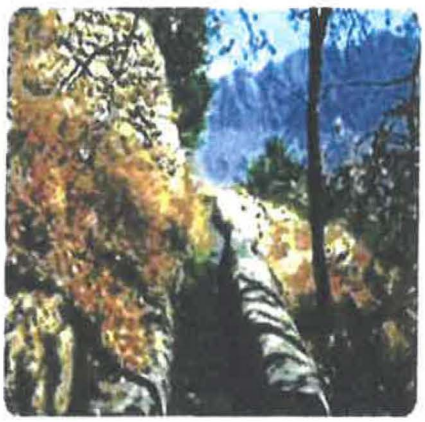
Geographical distribution	Aflaj are widespread in the city of Al Ain – City of Oases – and for this reason, the city is known as the City of the Seven Aflaj. The main aflaj are Ainie, Dawodi, Muatared, Moaeji, Jimi, Katara and Hili. In this way, the City of Al Ain has the largest number of Aflaj in the

	UAE. The existence of aflaj is always related to Al Ain Oases, as they feed oases with water. The falaj of Ainie and the falaj of Dawodi feed the oasis of Al Ain, while the oases of Muatared, Moaeji, Jahili, Jimi, Katara, and Hili are fed by the aflak of Muatared, Moaeji, Jahili, Jimi and Katara respectively.

Practitioners	Male farmers

Relevant individuals and organizations	Department of Agriculture – owners of private farms – Al Ain Municipality

Brief description:
A falaj is a waterway that carries underground water. It is dug by people below or above the surface of the earth to use it irrigating their farms. In order to set up this system, there should be a natural water reservoir underground or on the surface of the earth to be the main stem from which water can flow to the falaj.



Detailed description:
A falaj is a waterway that carries underground water. It is dug by people below or above the surface of the earth to use it irrigating their farms. In order to set up this system, there should be a natural water reservoir underground or on the surface of the earth to be the main stem from which water can flow to the falaj. It is the point where the falaj springs or it is the stem source of the falaj. This main stem is called "mother of the falaj". Aflaj are usually found in mountainous areas or plains close to mountains where the level of underground water is high.[1]

In the past, people in the UAE innovated and mastered the ways through which they can find water to irrigate their farms, despite insufficient resources. They designed the aflaj which indicate the

[1] http://www.alamuae.com/uae/showtopics-96.html

architectural potentials they had long time ago. The falaj was dug on the surface of the earth and then it ramifies to several tributaries known as "awamid", which in turn ramify to secondary "awamid" in order to carry water to plants. A falaj may extend on the surface of the earth to more than 10 km approximately. Water in the falaj increases during wintertime, the season of rainfall, and decreases in summer. Digging the aflaj required great physical efforts along with exceptional courage and skill. At that time, people had only basic and simple tools to work with. Moreover, they also faced the difficult problem of finding a source of underground water which they had to overcome.

In order to achieve this task, they used unfamiliar methods, such as the "water diviner" in order to identify the place where water streams to, and then they used to dig a well in order to confirm or turn down his divination. If the water diviner's expectations are found to be true, they dig the falaj to the opposite direction starting from the place where fertile soil is found. A series of columnar openings formed there can be used in moving away dust from each section of the tunnel to provide men working in the tunnel with fresh air.

They used to connect and link the falaj to the spring through a room that allows water to quietly flow through the sloping tunnel underground and it only surfaces on the ground at the suggested location of palm tree farms. The evidence of great skill which old aflaj builders had is still visible and even today we can trace the passages of their underground tunnels through connection openings and piles of sands leading to palm tree gardens in Al Ain. Several of them are 15 feet deep underground in order to ensure good flow of water from the spring one mile away.

From a technical point of view, the aflaj system is only set up by the most skilful men because they have to work underground to maintain, repair or expand the aflaj and to ensure vigorous flow of water to their village without interruption. Brickwork and stone cladding sometimes fell apart and therefore restoration works were made inside the tunnels. Work teams used to work under difficult and hazardous conditions, and used sophisticated technical methods in levelling and surveying works in order to get the correct direction and accurate inclination in passageways. They were keen on observing a certain inclination degree to allow for appropriate water flow, but sharp steepness was always avoided in order to prevent water from flooding to the bottom of the falaj which may result in canal corrosion and inundate crops with silt.[2]

When it is necessary for the canal to pass through solid rocks, workers used to manually crack the rocks using hammers and chisels. In other areas where soil is not holding together, rocks were arched and locked together and then internally lined and clad with stones as a means to support and prop up them so as to avoid the risks of the soft land surrounding them. This hard work used to have its risks posed by snakes and scorpions living in the cracks of the falaj walls.

There are three main types of aflaj:

Dawodi Falaj:

This type springs from a well and intersects with the surface of underground water and then flows through an open passageway. The falaj may run for several kilometres and it is usually built by digging a number of columnar holes which reach the level of the underground water. Then, a tunnel is dug to connect such holes in a gradual oblique way with great amount of water with continuous flowing. The work and continuity of these aflaj are directly affected by the changes in the surface of free underground water. Such aflaj canals include Hawia, Mazyed, Al Ain, Buraimi, Sa'ara and Gheel.

[2] http://uaeagricent.moew.gov.ae/waterandam/aflaj.stm.

Ghailie Falaj:
This type of aflaj gets its water from the lowest stream of the valley, and this means that it is mainly fed by rainwater. They have a low level of water and therefore they are seasonal and only keep flowing for a short period. Such aflaj include: Eastern Masfoot and Sahm Al Baqa'a.

Ainie Falaj:
This type of aflaj gets it waters from deep geological formations and they are directly fed by a spring which usually has thermal water of medical uses. These aflaj include Khatt in Ras Al Khaimah, Ain Ghamour, Madab and Al Sokhna.

Most important aflaj of Al Ain:
Al Ain city has around 300 falaj, most of them dried up already and the remaining ones are of unknown age.
Most important aflaj of Al Ain at the moment are:
Falaj Al Ain, Falaj Hili, Falaj Katara, Falaj Dawawi, Jahili Falaj, Jimi Falaj, Moatared Falaj, Moaeji Falaj and Mazyed Falaj.
Falaj Al Ain is known as Falaj Al Sarooj as it springs from Meragh area, east of Al Ain. It is a big falaj that flows underground as part of large canals with a number of openings to facilitate the cleaning and control of water. Then it branches out within two feet wide and one foot high cement aqueducts to irrigate palm trees and farms in Al Ain. This falaj runs for 9 km. From 30 years ago, late Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan extended the falaj to 10 km from the old course which stood at 5 km only.
As for Hili falaj, it is also a big falaj and springs from Al Oha area, north of Al Ain City. It is considered one of the deepest aflaj as it is 30 meters deep approximately. It has five water openings in addition to many other openings found along the course of the falaj, with 60 feet distance between each falaj and the next. Water runs underground for long distances obliquely until it reaches the surface of land and then it is distributed on modern made cement aqueducts to irrigate palm trees and farms. This falaj runs for 12 km.
As for Falaj Katara, it springs from Saara region, south of Buraimi, and reaches Al Ain within underground canals, and at Katara area it begins to surface and runs within aqueducts until water reaches palm tree farms in the region. This falaj runs for 8 km.
Falaj Dawawi springs at the area of Shepehat, east of Al Ain, and it supplies water to Dawawi area, and runs for 7 km. Water level has declined in this falaj at present.
Late Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan ordered the digging of 87 wells to feed that falaj, with 6 meter distance between this well and another, each of them is 24 meters deep and one meter diameter. All these wells are interconnected.
As for Jimi Falaj, it springs from Alqa'a area, east of Al Ain and runs in underground canals to surface in Jimi area. Water then runs into aqueducts that pass by farms to irrigate them. This falaj runs for 6 km.
There is also Muatared Falaj which springs from the old Bait Almahbees, east of Al Ain city and it feeds Moatared area after which it is named. This falaj runs for 6 km.
The Moaeji Falaj runs in city center for 6 km and it is currently of no use because it dried up. As for Mazyed Falaj, it springs from western Safafa, east of Jebel Hafeet and it irrigates Mazyed area. It runs for 12 km and is 24 meters deep. It runs within canals with openings, and when it surfaces on the ground it runs within aqueducts that distribute its water on palm tree farms.

Jahili Falaj starts east of Al Ain Hilton, passes by old Maraba'a and continues its path until it reaches the Jahili Fort which was given the same name of the falaj as a kind of good augury. The Fort is still in its place until now.

Aflaj and social system:

Communities that settled around the aflaj have adopted a social system that is closely related to the falaj itself. The most impressive and remarkable building at such communities was always the fort constructed to protect this valuable water source. People used to build forts close to the point at which the falaj canal surfaces on the ground in order to watch over the village which clustered around the place where the canal and tributaries in the aflaj network extended towards the mountain range have emerged.

The point where the canal surfaces on the ground has always been the main source of potable water. This ensured that people received the purest and freshest water. Directly following the potable water well, the mosque is built along with an annexed ablution area and at an isolated place there is a female wash area. Towards the stream of water, a pool used to be made to wash the dead before burial, followed by an area for animals to drink water and in the last stage water is drained through several canals into palm tree farms and ranches. There used to be also a sophisticated series of surface canals and dams made up of palm trunks in order to draw water from one basin to another so that each farm would receive sufficient water at the ankle level according to a common timed irrigation system that is closely observed. Under such system, each farmer has the right to receive flowing water at his farm for a certain period of time.

In case of large aflaj that were fast flowing, such as those in Al Ain, a period allocated to a medium size agricultural lot was usually less than an hour.

The aflaj system was sophisticated and affected the lives of all people in the community. The management and operation of the system were usually assigned to a group of specialists in the village. They used to hire a workforce of tens of men in shift work day and night in order to arrange tunnels for water.

Water resources for the aflaj had a great significance and huge budgets were needed to cover operating and maintenance costs and other installations for networks. Treasurers and auctioneers were hired either to sell water or market dates whose proceeds were allocated to the falaj fund. Those authorized to arbitrate and settle disputes arising from falaj water complications were chosen dignitaries and the most respectful in the society.[3]

Promotion and preservation of element:

Safeguarding measures:

The maintenance of the falaj in the past were important works done to ensure the continuous flow of water in the shariaa of the falaj and to ensure that water reaches the inhabitants and arable lands.

[3] http://www.alittihad.ae/details.php?id=14130&y=2010

When water moves underground, some particles of sand and impurities stick to particles of water which sediment with the movement of water in the shariaa. With continuous sedimentation of sand with the shariaa, the falaj is filled up with earth and this is what is locally known as "tah alfalaj". In this case, locals are informed of the incident and they in turn try to clean up the falaj. Workers who clean up the falaj carry shovels and scuttles (special baskets) where they put the sand.
The areef of the falaj brings dates and coffee and prepares food for the workers. After having lunch, workers return back to work until sunset, and they sleep at the falaj site if cleaning the falaj is not complete. The falaj's areef tell the workers whether sand is light and fine and this is what is known as "munadah" or calling, and it is currently known as "muzayada" or auctioneering. The falaj's areef holds an auction and awards work to those who offer the least price. Then, he gives the Dirhams agreed upon to those who have been awarded the work after completing the cleaning up of fine sands.

Imposed restrictions:
N/A

Copyright waiver:

Documentation and bibliography:

Audio sources	
Literature	1. http://www.alamuae.com/uae/showtopics-96.html 2. - http://uaeagricent.moew.gov.ae/wateranddam/aflaj.stm. 3. http://www.alittihad.ae/details.php?id=14130&y=2010 4. UAE Aflaj, Emad Saad (article on the web) 8/5/2015 http:www.abudhabienv.ae/permalink/3136.html 5. Al Ain Municipality, Interview with Sultan Al Kuwaiti, 2012.
Video sources	

Authorities and organizations taking part in the study:
- Department of Culture and Tourism- Abu Dhabi / Intangible Heritage Dept
- Zayed Heritage and History Center /Emirates Heritage Club
- Ministry of Culture, Heritage and Community Development.

Prepared by:
Material data entry: Researcher Mahasin Adel Rahim Waqi'e Allah
Scientific material: Researcher Mahasin Adel Rahim Waqi'e Allah
Supervised by: Doctor Ismael Al Fihail

Last update of data:
27/2/2019

دائرة الثقافة والسياحة
DEPARTMENT OF CULTURE AND TOURISM

Intangible Heritage Department
Intangible Cultural Heritage (ICH) Inventory

الإمارات العربية المتحدة، إمارة أبوظبي

تحديد العنصر

الحقل	المهارات والحرف التقليدية- المعارف المتعلقة بالطبيعة والكون
اسم العنصر	الفلج
اسم اخر	الشريعة - الفلي
التوزيع الجغرافي	تنتشر الأفلاج في مدينة العين -مدينة الواحات- ونظرا لانتشار الأفلاج في مدينة العين فقد أطلق عليها مدينة الأفلاج السبعة، والأفلاج الرئيسية هي العيني، والداؤودي، والمعترض، والمويجعي، والجيمي، والقطارة، والهيلي. وبذلك تكون مدينة العين هي

	المدينة التي تضم أكبر عدد للأفلاج في دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد ارتبط وجود الأفلاج بواحات العين، حيث إن الأفلاج تغذي الواحات بالمياه. ففلجي العيني والداؤودي يغذيان واحة العين. بينما يغذي واحات المعترض والمويجعي والجاهلي والجيمي، والقطارة والهيلي أفلاج المعترض والمويجعي والجاهلي والجيمي، والقطارة على التوالي.

الممارس	الرجال المزارعون

الأفراد والموسسات المعنية	دائرة الزراعة، اصحاب المزارع الخاصة- بلدية العين

الوصف الموجز

الفلج عبارة عن مجرى ناقل للمياه الجوفية، يُحفر **بواسطة الإنسان في** باطن الأرض أو على سطحها، للاستفادة منها في ري المزارع. ولعمل **هذا النظام** لابد من توفر **مجمع ماني طبيعي**، تحت الأرض أو على سطحها، يُشكل المصدر الأساسي، بحيث تنساب منه المياه للفلج.

الوصف التفصيلي

الفلج عبارة عن مجرى ناقل للمياه الجوفية، يُحفر بواسطة الإنسان في باطن الأرض أو على سطحها، للاستفادة منها في ري المزارع. ولعمل هذا النظام لابد من توفر مجمع ماني طبيعي تحت الأرض أو على سطحها، يُشكل المصدر

الأساسي، بحيث تنساب منه المياه للفلج، و يُسمى هذا المصدر أم الفلج، وعادة ما تكون الأفلاج في المناطق الجبلية، أو مناطق السهول بالقرب من الجبال، حيث يرتفع منسوب المياه الجوفية.[1]

وقد برع الأقدمون من أهل دولة الإمارات العربية المتحدة، وتفننوا رغم شح الإمكانات، في إيجاد سبيل للحصول على الماء لري مزروعاتهم فابتكروا الأفلاج التي برهنت على وجود حس هندسي لديهم منذ قديم الزمان. حيث كان الفلج يُشق على سطح الأرض، ويتفرع منه عدة فروع تسمى العوامد، وهذه تتفرع بدورها إلى عوامد ثانوية، مهمتها تسهيل وصول الماء إلى الزرع. وقد يصل طول الفلج على سطح الأرض إلى أكثر من 10 كيلو مترات تقريباً، والمياه بالفلج تزيد كميتها خلال فصل الأمطار شتاءً، وتقل في فصل الصيف.
وقد تطلب شق الافلاج جهوداً بدنية كبيرة، وشجاعة ومهارة فائقتين، من أناس لم يتوافر لديهم سوى أدوات زمانهم البدائية، كي يعملوا بها. ولكن واحدة من أصعب المشاكل التي كان عليهم مواجهتها والتغلب عليها، كانت تتمثل في كيفية الاهتداء والعثور على مصدر المياه الجوفية.
وقد استخدموا لذلك وسائل غريبة منها "عراف الماء" من أجل تحديد المكان الذي ينساب إليه الماء، وبعدها كان عليهم أن يقوموا بحفر بئر لتأكيد أو رفض تنبؤاته. وفي حال صحة توقعاته، كان العمل يجرى في شق الفلج باتجاه عكسي بدءاً من المكان الذي تتوافر فيه التربة الخصبة. كما تتيح سلسلة الفتحات العمودية المشكلة هناك إمكانية استخلاص أتربة من كل مقطع من النفق وتأمين إمداد الرجال الذين يعملون داخل النفق بالهواء النقي.

وكان يجرى ربط وتوصيل الفلج بالنبع عن طريق حجرة تسمح للماء بالانسياب بهدوء عبر النفق المنحدر تحت الأرض ولا يعود للظهور على السطح إلا عند الموقع المقترح لمزارع النخيل، والدليل على المهارة الكبيرة التي كانت متوافرة لدى البنائين القدامى للأفلاج لا يزال موجودا وظاهرا للعيان، وفي الإمكان تتبع ممرات أنفاقهم تحت الأرض عن طريق فتحات التوصيل وأكوام الرمل المؤدية لحدائق النخيل في العين، وكثير منها محفور على عمق 15 قدما تقريباً، تحت سطح الأرض من أجل ضمان تدفق جيد للماء من النبع على بعد أكثر من ميل.

ومن ناحية فنية، فإن نظام الافلاج، لا يقدر عليه إلا أمهر الرجال، لأن عليهم العمل تحت الأرض لصيانة الافلاج، أو إصلاح أو مد وتوسيع الافلاج، لضمان التدفق الحيوي للمياه إلى القرية بدون انقطاع. كما كانت أعمال التطبيق والتكسية بالحجارة، تنهار وتتطلب الترميم، وإعادة الإصلاح في داخل الأنفاق، وكانت فرق العمل تقوم بتأدية مهامها تحت ظروف صعبة وبالغة الخطورة، وقد استخدموا أساليب فنية معقدة في أعمال التسوية والمساحة، من أجل الحصول على كل من الاتجاه الصحيح ومستوى الانحدار الدقيق بالممرات، وكان يطلب عند تشكيل الانحدار أن تكون درجة انحداره بالقدر الذي يسمح بتدفق ملائم للمياه، بحيث لا يكون الانحدار بدرجة كبيرة حتى لا يندفع الماء بغزارة لأسفل الفلج ويؤدى إلى تآكل القناة وإغراق المحاصيل بالطمي.[2]
وعندما كان من الضروري مرور القناة عبر الصخر الصلب، فإن العمال كانوا يقومون بقطعه بالأيدي باستخدام المطرقة والأزميل، وفي الأماكن الأخرى التي تكون الأرض فيها غير متماسكة مع بعضها البعض، فإن الحجرات كان

[1] - http://www.alamuae.com/uae/showtopics-96.html

[2] - http://uaeagricent.moew.gov.ae/waterandam/aflaj.stm.

من الضروري قنطرتها وعقدها، ثم تبطينها وتكسيتها بالحجارة من الداخل كوسيلة تدعيم وإسناد لها، لمواجهة أخطار الأرض الرخوة المحيطة بها، وقد كان ذلك العمل الشاق محفوفاً بالمخاطر أيضا، لوجود الأفاعي والعقارب التي تعيش في شقوق جدران الفلج.

وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من الأفلاج وهي:

الأفلاج الداوودية:

ينبع هذا النوع من بئر ،وهذا النوع من الأفلاج تتقاطع مع سطح المياه الجوفية، ثم تتدفق عبر مجرى مفتوح، وقد يمتد طول الفلج لعدة كيلومترات، ويتم إنشاءه عادة من خلال حفر عدد من الحفر العمودية، التي تصل إلى منسوب المياه الجوفية، ثم بعد ذلك يتم حفر نفق يربط بين هذه الحفر تكون بانحدار تدريجي بسيط، وتتمتع بكمية مياه عالية تنعكس على شكل تدفق دائم مستمر. ويتأثر عمل واستمرارية هذه الأفلاج مباشرة بتغيرات سطح المياه الجوفية الحرة. ومن هذه الأفلاج " الحويه مزيد العين البريمي صعره والغيل".

الأفلاج الغيلية:

تحصل هذه الأفلاج على مياهها من أدنى تدفق للوادي، أي تعتمد تغذيتها بشكل رئيسي على مياه الأمطار، وهي ذات كمية مياه منخفضة، وبذلك تكون أفلاج موسمية لا تستمر في العمل، إلا فترة قصيرة ومن هذه الأفلاج " مصفوت الشرقي سهم البقعه ".

الأفلاج العينية:

هي الأفلاج التي تستمد مياهها من التشكيلات الجيولوجية العميقة، وهذا النوع من الأفلاج تتم تغذيتها مباشرة من إحدى العيون، التي يكون معظمها ذات مياه حارة وذات خصائص طبية. ومن هذه الأفلاج " خت برأس الخيمة، وعين غمور ومضب والسخنة ".

أهم الأفلاج في منطقة العين

يوجد بمدينة العين قرابة 300 فلج، ولكن معظمها قد جف والأفلاج المتبقية غير معروفة الأعمار تماماً، وأهم الأفلاج الموجودة في مدينة العين حاليا هي :

فلج العين، فلج الهيلى، فلج القطارة، فلج الداوودى، فلج الجاهلى، فلج الجيمي، فلج المعترض، فلج المويجعى، فلج مزيد.

ويسمى فلج العين بفلج الصاروج، لأنه ينبع من منطقة مراغ شرقي العين، وهو من الافلاج الكبيرة ويسير تحت الأرض، ضمن قنوات كبيرة عليها عدد من الفتحات لتسهيل عملية تنظيف ومراقبة المياه، ثم تتفرع ضمن عوامد أسمنتية بعرض قدمين وارتفاع قدم لتقوم بسقاية النخيل والمزارع بمنطقة العين، وطول هذا الفلج 9 كيلومترات، ومنذ 30 سنه قام صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان بزيادة طوله إلى 10 كيلومترات، بعد أن كان طوله خمسة كيلو مترات فقط.

أما فلج الهيلى فهو أحد الأفلاج الكبيرة أيضا، وينبع من منطقة العوهة بشمال مدينة العين، ويعتبر من أعمق الأفلاج، فعمقه يقارب الثلاثين مترا تقريباً، وتلحق به خمس فتحات غنية بالماء بالإضافة للفتحات العديدة المنتشرة على طول مسار هذا الفلج، والتي تتراوح المسافة بين الواحدة والأخرى فيها قرابة 60 قدما تقريباً، تسير فيها المياه تحت الأرض مسافات كبيرة بطريقة الميل إلى أن تصل حتى سطح الأرض حيث توزع في عوامد أسمنتية حديثة الصنع لتروى النخيل والمزارع، ويبلغ طول هذا الفلج 12 كيلومتراً.

أما فلج القطارة فينبع من منطقة صعرا بجنوب البريمي، ويصل للعين ضمن قنوات تحت الأرض، وفى منطقة القطارة يظهر على سطح الأرض، حيث يسير ضمن عوامد وتصل مياهه إلى مزارع النخيل بالمنطقة، ويبلغ طول هذا الفلج 8 كيلومترات.

وينبع فلج الداوودى من منطقة شبيحات شرقي العين، وهو يغذى منطقة الداوودى ويبلغ طوله 7 كيلو مترات وقد قل منسوب المياه به حاليا وبتوجيهات من صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان تم حفر 87 بئرا لتغذية هذا الفلج، تبلغ المسافه بين البئر والأخرى 6 أمتار وعلى عمق 24 مترا لكل بئر، وقطر كل منها متر واحد وتتصل هذه الآبار ببعضها البعض.

وينبع فلج الجيمى من منطقة القاعة شرقي العين ويسير في قنوات تحت الأرض يظهر بعدها على سطح الأرض في منطقة الجيمى، وتجرى المياه بعدها ضمن عوامد (قنوات) تمر بالمزارع لتغذيتها ويبلغ طول هذا الفلج 6 كيلومترات .

وهناك فلج المعترض الذي ينبع من بيت المحابيس القديم شرقي مدينة العين ويغذى منطقة المعترض التي سميت باسمه ويبلغ طوله 6 كيلو مترات.

وفلج المويجعى بوسط المدينة وطوله 6 كيلومترات وهو عديم النفع حاليا بسبب جفاف مياهه.

أما فلج مزيد فينبع من منطقة غربي صفافة، وشرقي جبل حفيت ويعمل على سقاية منطقة مزيد، وطوله قرابة 12 كيلومترا وعمقه 24 مترا، ويسير ضمن قنوات توجد بها فتحات وفى منطقة ظهوره على سطح الأرض يسير ضمن عوامد تقوم بتوزيع مياهه على مزارع النخيل.

في حين يبدأ فلج الجاهلي من شرق هيلتون العين، مارا بالمربعة القديمة ويستمر حتى قلعة الجاهلي التي أطلق عليها نفس الاسم تيمنا به وهى ما زالت قائمة حتى الآن.

الأفلاج والنظام الاجتماعي

تبنت المجتمعات التي نشأت حول الأفلاج نظاماً اجتماعياً، يرتبط ارتباطا وثيقاً بالفلج نفسه. وكانت أكثر المباني مهابة في تلك التجمعات السكانية هي على الدوام ذلك الحصن المقام لحماية المصدر القيم للمياه. وكان يجرى إنشاء الحصن بالقرب من النقطة التي تبرز عندها قناة الفلج على السطح، حتى يمكن الإبقاء هناك على مراقبة لكل من القرية التي أنشئت حول المكان، الذي برزت فيه القناة وجداول المياه في شبكة الافلاج الممتدة باتجاه سلاسل الجبال.

وكانت النقطة التي تبرز فيها القناة على السطح تشكل المأخذ الرئيسي لمياه الشرب، وكان من شأن ذلك ضمان توفير أنقى وأعذب المياه للناس. وبعد بئر مياه الشرب مباشرة، كان يقام مبنى المسجد حيث يلحق به مكان من أجل الوضوء فيه ويلي ذلك في مكان منعزل منطقة مخصصة لاغتسال الحريم. وبعد ذلك وباتجاه مجرى المياه، كانت تقام بركة لغسل الأموات قبل دفنهم . كما توجد أماكن لشرب الحيوانات. وفى المرحلة الأخيرة يتم جر المياه عبر قنوات عديدة إلى حيث مزارع النخيل و المزارع، وكانت هناك سلسلة معقدة من القنوات السطحية والسدود المشكلة من جذوع أشجار النخيل، من أجل جر المياه من حوض لآخر حتى تغمر كل مزرعة بالماء، على ارتفاع يصل إلى الكواحل، بموجب نظام زمني للري متعارف عليه، ويتم أتباعه بكل أمانة، حيث أن لكل مزارع الحق في جريان الماء لمزرعته لفترة معينة.

وفى حالة الأفلاج الكبيرة قوية التدفق كتلك الموجودة في مدينة العين، كانت المدة المقررة لري حوض زراعي متوسط الحجم، أقل من ساعة تقريباً.

وكان نظام الأفلاج معقدا ويمس حياة كل الناس في المجتمع، وكان يعهد بإدارته وتشغيله إلى مجموعة من الأخصائيين بالقرية، الذين كانوا يستخدمون طاقة عاملة مؤلفة من عشرات الرجال، الذين يعملون بالمناوبة ليلا ونهارا، من أجل تنظيم السدود للمياه .
وكانت الموارد المالية للأفلاج ذات أهمية عظيمة، كما كانت الحاجة تتطلب وجود ميزانية كبيرة لتغطية نفقات التشغيل والصيانه والتمديدات اللازمه للشبكة. وكان يجرى تعيين الخزنة والمزايدين الذين كانوا يقومون، إما ببيع المياه أو تسويق التمور المرصودة لصندوق الفلج، أما المخولون بسلطة التحكيم في فض المنازعات الناشئة عن تعقيدات دورات مياه الفلج، فكان يتم اختيارهم من بين أرفع الرجال مكانة وأكثرهم احتراما في المجتمع.[3]

الترويج للعنصر وطرق المحافظة عليه

إجراءات الصون

تعتبر صيانة الفلج قديماً من الأعمال الهامة لاستمرارية تدفق المياه في شريعة الفلج وضمان وصول المياه إلى الأهالي والأراضي الزراعية. وعندما تتحرك المياه في باطن الأرض فإن بعض حبيبات الرمل والشوائب تعلق بجزئيات المياه التي تترسب مع حركة المياه في الشريعة. ومع استمرار عملية ترسب الرمل مع الشريعة فإن الفلج يُردم، وهو ما يُسمى باللهجة المحلية "طاح الفلج". وفي هذه الحالة يتم إبلاغ الأهالي بذلك وبدورهم يقومون بتنظيف الفلج. ويحمل العاملون على تنظيف الفلج المسحاة (الشيول) والجفير (وعاء خاص) لوضع الرمال فيه.

كما يقوم عريف الفلج بإحضار التمر والقهوة وإعداد الطعام للعاملين. وبعد الغداء يرجع العاملون مرة أخرى للعمل حتى غروب الشمس. وينام العاملون في موقع الفلج إذا لم ينتهي العمل من تنظيف الفلج. ويقوم عريف الفلج بإخبار العاملين إذا كانت الرمال خفيفة ودقيقة وهذا ما يُسمى "المناداة، ويُسمى في الوقت الحالي "المزايدة"، ويعقد عريف الفلج المناداة من الثقبة وحيث يعطي كل واحد من الأشخاص سعره وتتم ترسية العمل على السعر الأقل. وبعد ذلك يقوم العريف بتسليم الدراهم المتفق عليها للأشخاص الذين وقعت عليهم الترسية بعد تنظيف الفلج من الرمال الدقيقة وطي الثقاب.

[3] - http://www.alittihad.ae/details.php?id=14130&y=2010

القيود المفروضة

لا يوجد

التنازل عن حقوق الملكية

التوثيق والمصادر

مصـــــادر المـــــواد السمعية	

مصادر المواد الادبية	1. الأفلاج العمانية تاريخها وهندستها وإدارتها (بحث) - إعداد عبد الله الغافري - عمان 2. الأفلاج شرايين في حضارات الإمارات/ يمتد عمرها إلى ما قبل الإسلام- ملحق علوم وبيئة - جريدة الخليج 2014/11/12، الإمارات العربية المتحدة 3. أفلاج العين - تقسيم حصص الماء بقياس الظل- داوود محمد- جريدة عبر الإمارات ، 13 أبريل 2013، الإمارات العربية المتحدة 4. Current status of Aflaj in the Al Ain Area- Environment Agency- Abu Dhabi, (Research Dept Protection) -February 2006/ UAE. 5. أفلاج وواحات مدينة العين (بحث)، عمار السنجري- الإمارات العربية المتحدة. 6. الأفلاج في مدينة العين- د. محمد حسن العيدروس (أستاذ التاريخ الحديث المعاصر- الإمارات العربية المتحدة. 7. المياه الجوفية في دولة الإمارات- مركز شؤون الإعلام، مارس 2008، الإمارات العربية المتحدة. 8. الإمارات في ذاكرة أبناءها- الحياة الاقتصادية ، عبد الله عبد الرحمن، 2005. 9. التراث الشعبي في دولة الإمارات العربية (مجلة) – لجنة التراث بمدرسة زايد الأول الثانوية- العين- 79/1978، الإمارات العربية المتحدة. موسوعة زايد – الإمارات ، الإنسان والوطن، حمدي تمام- ديسمبر 1992، الإمارات العربية المتحدة. 10. المعارف التراثية في صحاري الوطن العربي- الأستاذ الدكتور/ كمال الدين حسن البتانوني (أستاذ علم البيئة- كلية العلوم- جامعة القاهرة) جائزة زايد الدولية للبيئة، الإمارات العربية المتحدة، 2006. 11. http://www.zayed.ae/sait/show.php?id=242 http://www.omanet.om/arabic/tourism12.osp?cat=tour&subcat=tou1 - 12 http://www.alamuae.com/uae/showtopics-96.html

13-- http://uaeagricent.moew.gov.ae/waterandam/aflaj.stm.
14- http://www.alittihad.ae/details.php?id=14130&y=2010

15. أفلاج الإمارات – عماد سعد (مقال في الإنترنت) 8 ماي 2015
http:www.abudhabienv.ae/permalink/3136.html

16. بلدية العين، مقابلة مع سلطان الكويتي ، 2012.

مصـــــادر المصـــــنفات المرئية	

الهيئات والمنظمات المشاركة في الدراسة

- / إدارة التراث المعنوي.
- مركز زايد للتراث والتاريخ/ نادي تراث الإمارات.
- وزارة الثقافة وتنمية المجتمع.

مزود المعطيات

- إدخال بيانات المادة: الباحثة محاسن عبد الرحيم وقيع الله
- المادة العلمية: الباحثة محاسن عبد الرحيم وقيع الله
-إشراف: الدكتور إسماعيل الفحيل

آخر تحديث للبيانات

2019-2-27

دائرة الثقافة والسياحة
DEPARTMENT OF CULTURE AND TOURISM

Name of element	Traditional irrigation of palm trees
Main field	Traditional handicrafts
Secondary field	Skills related to palm trees
Description	Irrigation means the supply of necessary water for growing plants in areas suffering from scarce rainfall, such as the United Arab Emirates. Given the importance of palm trees and their significance for UAE inhabitants, the irrigation of palm trees and supplying them with necessary water became part of farmers' skills. They had knowledge of the quantity of water needed for irrigation, type of soil, frequency of irrigation and correct irrigation timings, to name but a few. For palm trees, water is essential although they can withstand drought, except during the periods of the first days of planting, before blooming and during summer months. Palm trees can flourish also on water that is not so fresh. Palm trees in the past used to be irrigated with underground water extracted from wells through waterwheels pulled by oxen. In other areas of the UAE, they used to be irrigated with spring water found on versants of mountains and valleys, such as Masafi and Khatt springs. Furthermore, the most important sources of underground water are the Aflaj. A falaj is a traditional canal surfacing above ground, and the most well-known among them are found in Al Ain oases. One narrator recounts how they used to irrigate palm trees. "We used to get water by bucket from wells or through the brook of the falaj. In order to keep water around the tree, we used to surround it with one meter diameter of water. Palm trees were irrigated every day, but when they grew, we used to irrigate them every other day or every two days." Another narrator says that the sarma or palm shoot is irrigated for 40 consecutive days so that water reaches the centre of the shoot. He adds that farmers in Liwa used to dig for palm shoots until the water level as the water was also close to the surface of the earth. During the time of the late Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan and with the advent of modern agricultural progress, sources of water were developed and dams were erected to retain rainwater. Desalination stations were built to desalinate seawater to irrigate palm trees, and farmers were instructed to rationalize the use of water. Irrigation of palm trees has always been a special task that is so close to the heart of the UAE people. They used to enjoy doing it and cooperate with one another to dig wells (faza or helping one another). Palm trees have always had special connections with their social and cultural life for generations.
Geographical distribution	UAE, especially oases and valleys
Practitioners	Men
Safeguarding procedures	- Seeking the help of old farmers to make use of and record their experience for this generation. - Introducing irrigation related knowledge into school curricula.

	- Introducing irrigation methods through different media outlets, especially satellite channels. - Publishing educational brochures on this field. - Broadcasting documentaries on the use of falaj water.

اسم العنصر	الري التقليدي لأشجار النخيل
المجال الرئيسي	الفنون الحرفية التقليدية
المجال الفرعي	المهارات المرتبطة بأشجار النخيل
الوصف التعريفي	تعني عملية الري توفير المياه الضرورية لنمو النبات في المناطق . التي تعاني من ندرة الأمطار. كدولة الإمارات العربية المتحدة . ونظرا لأهمية شجرة النخيل ومكانتها الخاصة لدى سكان الإمارات . فقد أصبحت عملية ريها . وتوفير المياه اللازمة لنموها من المهارات التي يتمتع بها المزارعون كمعرفتهم لكمية المياه اللازمة للري . ونوع التربة . وعدد مرات الري. والأوقات المناسبة للري . وغير ذلك . والمياه بالنسبة لشجرة النخيل ضرورية بالرغم من انها تتحمل العطش . خاصة في الايام الأولى من غرسها . وقبل إزهارها . وخلال أشهر الصيف . كما يمكن أن تعيش النخلة على المياه قليلة العذوبة . ولقد كانت أشجار النخيل تروى في الماضي بالمياه الجوفية . التي تستخرج بواسطة (الغرافة) أو (اليازرة) أي الساقية التي تجرها الثيران . وفي بعض مناطق الدولة الأخرى كانت تروى بمياه العيون المنتشرة بين سفوح الجبال وبطون الأودية. كما في مسافي وعين خت . أما أهم مصادر الحصول على المياه الجوفية فهي الأفلاج . وهي طريقة قديمة تظهر فيها قنوات الأفلاج فوق سطح الأرض . وأشهر مناطقها واحة العين [1] .وعن طريقة ري أشجار النخيل يقول أحد الرواة [2] .. كنا نسقيها بواسطة الدلو من البئر . أو بواسطة الجدول من الفلج . وللاحتفاظ بالمياه حول الشجرة كنا نحيطها بحوض قطره متراً تقريباً .وكنا نروي شجرة النخيل يومياً . وعندما تكبر يمكن أن يكون الري يوماً بعد يوم أو كل يومين مرة . . ويذكر أحد الرواة : بأن الصرمة (الفسيلة) يتم ريها بالماء لمدة 40 يوماً متواصلة . بحيث لا يلامس الماء قلب الفسيلة . وأن المزارعين في منطقة ليوا. كانوا يحفرون لفسائل النخيل حتى مستوى الماء . نظراً لقرب الماء من سطح الأرض . وفي عهد الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان . رحمه الله . عندما بدأت النهضة الزراعية الحديثة . تطورت مصادر المياه بإنشاء السدود وحفظ مياه الأمطار . وإقامة معامل لتحلية مياه البحر لري مزارع النخيل . إلى جانب توعية المزارعين . وترشيد استهلاك المياه . وعملية ري أشجار النخيل لها وقع خاص في نفوس أبناء الإمارات . يقبلون عليها بهمة ونشاط . ويستمتعون بها . ويتعاونون في حفر الآبار (الفرعة) [3] لأن شجرة النخيل ارتبطت بحياتهم الاجتماعية والثقافية منذ القدم
الجغرافيا	دولة الإمارات العربية المتحدة وخاصة في مناطق الواحات وبطون الأودية
الممارسون	الرجال
الحفظ والحصول	- الاستعانة بقدامى المزارعين والاستفادة من خبراتهم وتدوينها . ووصلها بين أيدي الاجيال الحالية - دمج المعارف المتصلة بعملية الري بالمناهج الدراسية - التعريف بطرق الري من خلال وسائل الاعلام المتنوعة . وبخاصة القنوات الفضائية - إصدار نشرات وكتيبات تثقيفية في هذا المجال - عرض أفلام وثائقية حول الري باستخدام مياه الأفلاج