

الساعات المائية بالمغرب في العصر الوسيط

عزيز فردان باحث في التاريخ الوسيط، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش.

fardane.aziz@ced.uca.ma

الملخص بالعربية:

يكتسي الماء أهمية محورية في الحياة البشرية، فمنه نستقي موارد العيش و به نتحكم في المجال ونخطط لأماكن الاستقرار، هذا ما دفع المهندسين المتخصصين في شؤون الري إلى ابتكار العديد من التقنيات كالنواعير والدواليب الكبيرة، بهدف نقل الماء إلى المناطق المرتفعة، كما اعتمدوا على الآلات الدقيقة لتنظيم استغلاله في سافلة المناطق المنخفضة، فتفاعل الإنسان مع الماء والمجال، أفرز لنا ابتكارات متنوعة من حيث أشكالها وأحجامها ومهامها، ارتبطت بشكل أساسي باستغلال هذه المادة الحيوية.

إن الإنسان يتحكم في مجال استقراره من خلال تحكمه في الماء، ولكن بدون الموارد المائية لا يمكننا الحديث عن وجود بشري، وتكون النتيجة الحتمية هي الهجرة بحثا عن مصادر جديدة أو الاستقرار و خلق تقنيات تخدم أغراضا وظيفية، وهذا المقال هو محاولة لتتبع مسار الماء في المناطق الواحية، وكذلك للتعرف على ما جادت به مخيلة الإنسان من تقنيات محكمة، ولا يخفى على بال أحد مدى صعوبة البحث في تاريخ التقنيات، فرغم حساسية الموضوع من حيث وجوب الإحاطة بظروف ظهورها، وكذلك تحديد مجالات انتشارها، مما يتيح لنا طرح تساؤلات من قبيل:

- ✓ ما هي أصول الساعات المائية؟
- ✓ هل هي تقنية توظف الماء في تدبير زمن السقي؟
- ✓ ما هي خصائص الساعات المائية في المناطق الواحية؟

Water clocks in Morocco in the Middle Ages

Summary in Arabic:

Water is of central importance in human life that we derive the resources for living and control the space and plan the places of settlement. This prompted the specialized engineers in irrigation fields to invent several water wheels and large wheels, with the aim of transporting water to higher areas. The engineers relied on precise machines to regulate the exploitation of water in the lowlands of the lowlands as it is a vital material.

Stability is maintained by the control of water and without such resources, we cannot talk about human existence, and the inevitable result is migration in search of new sources of stability and the creation of technologies that serve practical purposes. Therefore, this article is an attempt to trace the path of water in the regions Al-Wahiah, came with the aim of identifying the precise techniques of human imagination. In addition, it is not hidden from anyone how difficult it is to research the history of technologies, despite the sensitivity of the subject in terms of the necessity of taking note of the conditions for the emergence of these precise technologies, as well as determining the areas of their spread, which allows us to raise questions Such as:

- ✓ What are the origins of water clocks?
- ✓ Is the water clock a technique that employs water to manage watering time?
- ✓ What are the characteristics of water clocks in oases?