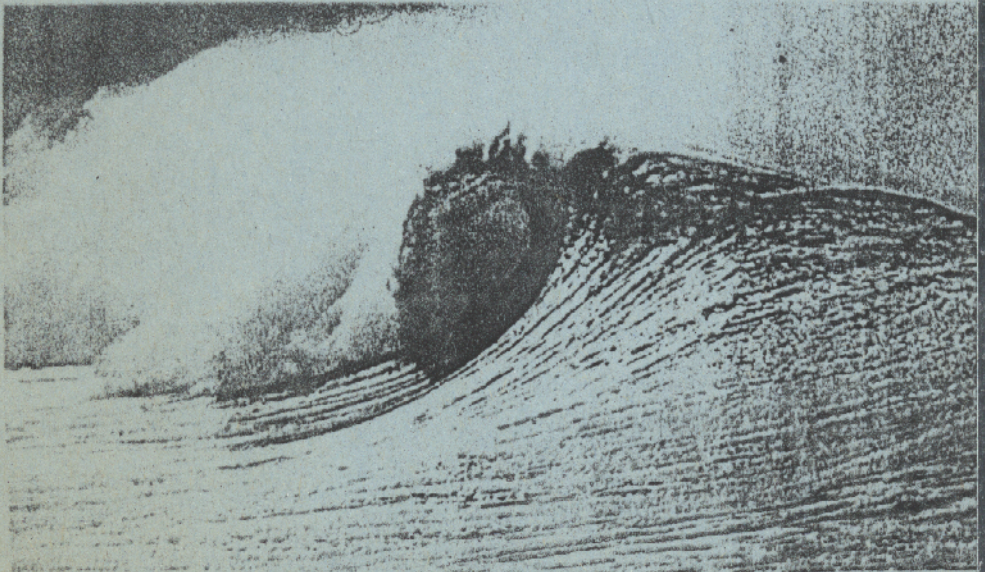




وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ

الماء في المغرب العربي

بشير التركي



٢ 1406 هـ - 1986 م

الفهرس

الصفحة

- 4 ١. المقدمة
- لم تنشأ المجتمعات البشرية التي تعتبر مراكز الحضارات
الانسانية إلا حول موارد الماء العذب
- 8 ٢- الحالة المائية
- ان معدل نسبة نزول المطر في المغرب العربي تتراوح
بين ١٥٠٠ مليمترًا و ١٠٠ مليمترا.
- 12 ٣- حالة الطاقة
- موقع المغرب العربي ممتاز لاستثمار كل انواع الطاقة

الصفحة

- 13 أ. طاقة الشمس
13 ب. طاقة الرياح
14 ج. طاقة الحرارة الجوفية
14 د. طاقة البحر
- 16 ٤ - الحاجيات المائية
- الحاجيات المائية في ازدياد متواصل في المغرب العربي.
- 17 أ. الماء العذب
17 ب. الري
- 20 ٥ - الانجازات
- تشكل تقنية اصلاح الماء حلا ممكنا لتزويد المغرب العربي بالماء العذب -
- 36 ٦ - مشروع تنمية الموارد المائية
- ينبغي علينا
تحقيق اصلاح ماء البحر المجاور لمواصم المغرب العربي.
- 37 أ. الماء العذب
39 ب. الري
41 ج. المطر: ١. النطاق المحلي
42 د. النطاق العالمي
- 44 ٧ - الخاتمة.
- تنظيم الماء تنظيما ثوريا متأكد في المغرب العربي

١. المقدمة

﴿٤٤﴾ وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ

دَابَّةٍ مِنْ مَّاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى

رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ

كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٤٥﴾ 45-24

لم تنشأ التجمعات البشرية التي تعتبر مراكز الحضارات الانسانية الا
حول موارد الماء العذب.

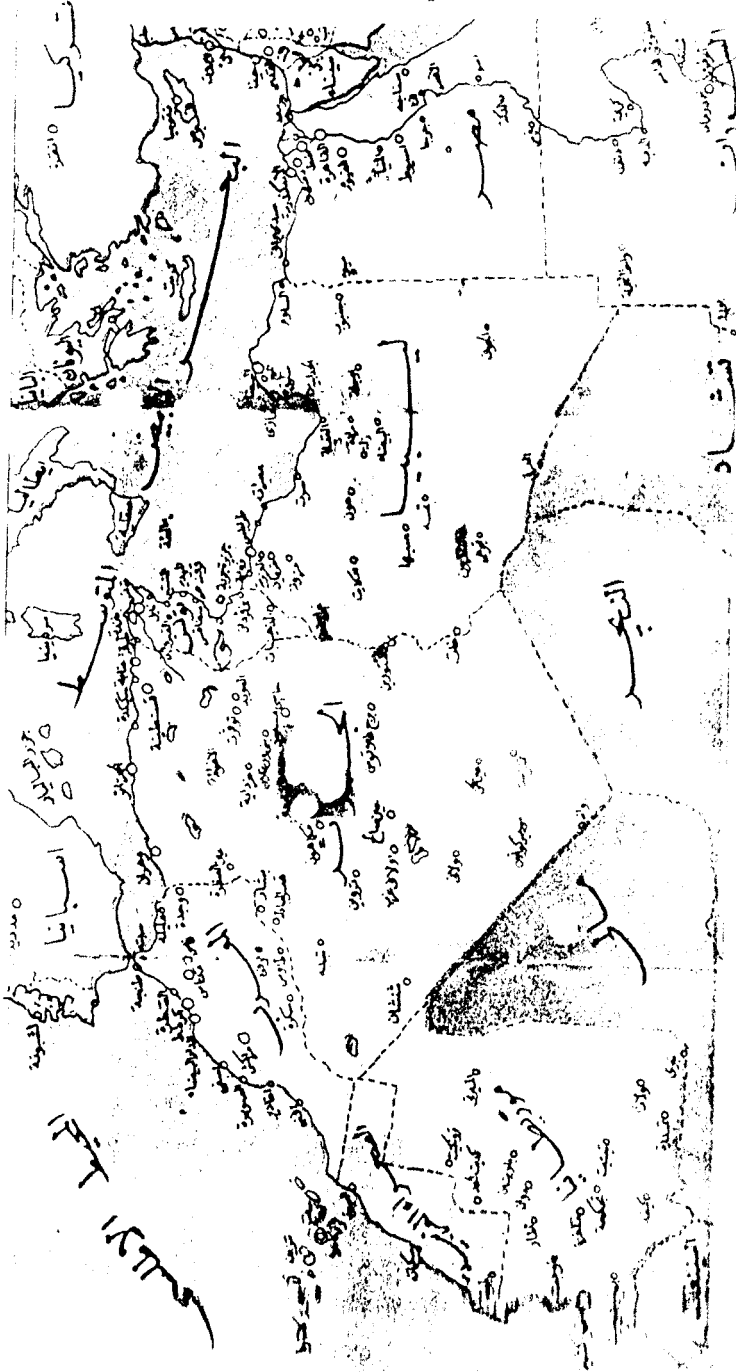
إن الماء يغطي ثلاثة أرباع مساحة المعمورة وهو المعدن الأكثر أنتشاراً على الأرض و يوجد بنسبة ثلاثة أرباع في جسم الانسان.* «وجعلنا من الماء كل شيء حي» يعني أولاً أن كل الكائنات الحية أصلها تكوّن في الماء وثانياً ان كل الكائنات الحية تتركب أساساً من الماء وهذان المعنيان صحيحان علمياً.

ولم تنشأ التجمعات البشرية التي تعتبر مراكز الحضارات الانسانية الا حول موارد الماء العذب و يستعمل الماء في كلّ الانشطة البشرية من شؤون المنزل والصناعة والفلاحة. وكان الماء في متناول كل انسان يحتاجه ولم يُول له المحتصون قيمة في دراساتهم الفنية للمشاريع ولكن اليوم أصبح عنصراً هاماً في هاته الدراسات خاصة إذا كان محل انجاز المشروع يوجد في مناطق قاحلة. وأصبح الماء مهماً حتى في المناطق المعتدلة فهو عنصر يزداد الاهتمام اليه أكثر فأكثر أولاً بموجب ارتفاع التلوث فيها وثانياً بموجب المقتضيات العمومية التي تشتد صعوبة كل سنة لهدف حماية البيئة.

فيتحتم علينا أن نضيف الى دراسة الطاقة دراسة الماء إذ أنه موضوع حياتي والمعلوم أن الماء يتميز بأنه سهل الحزن وصعب النقل ولكن بعكس ذلك فان بعض أنواع الطاقة سهلة النقل وصعبة الحزن كالطاقة الشعاعية والطاقة الكهربية... وفي توحيد دراسة الطاقة ودراسة الماء مرونة أكثر لغاية الاستعمال والاستثمار.

* أنظر كتاب المؤلف: «الله العلم» (1979) صفحة 106.

الماء في المغرب العربي



المغرب العربي

بشير التركي

وتوجد مناطق كثيرة في العالم ينقصها الماء العذب ولكن فيها موارد الطاقة متنوعة وهائلة ومثال ذلك المغرب العربي الذي يمتد من ضفاف النيل الى شواطئ بحر الظلمات ويحتوي على نصف شواطئ بحر العرب (البحر الابيض المتوسط) وتقدر مساحته بـ ٦ مليون كيلومترًا مربعًا * ممتدة بين الموازي ١٥° والموازي ٣٨° من النصف الشمالي للارض وفيه يسكن خمسون مليون انسانا... وتوجد فيه الصحراء للارض التي تعتبر القطب الحراري للارض وهو مفتوح شمالا على بحر العرب ذو المناخ المعتدل مثل جنوب أوروبا وجنوبا على الصحراء القاحلة وهي منطقة الارض أشد جفافا من كل مكان والمعلوم أن المغرب العربي لا يحتوي على نهر دائم.



* نستعمل على حد السواء الأرقام: ٣ ٢ ١ ٠... أو الأرقام 32 10... لأنها كلها عربية.

٢. الحالة المائية

﴿٢١﴾ وَأَرْسَلْنَا الرِّيحَ لَوَاحِحَ فَأَنْزَلْنَا
مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَاسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ ﴿٢٢﴾ وَإِنَّا لَنَحْنُ
نُحْيِي... وَنُمِيتُ وَنَحْنُ الْوَارِثُونَ ﴿٢٣﴾

23...22-15

ان معدل نسبة نزول المطر في المغرب العربي
تتراوح بين ١٠٥٠٠ و ١٠٠٠ مليمترًا