

## **The Role of the Maghreb Governments in Creating Irrigation networks and Agricultural development in the Middle Ages**

**Abbas Boroumand A'lam**\*

### **Abstract**

This article, provides a historical study of the position and role of medieval Maghreb governments in establishing and controlling irrigation systems in the agricultural economy. it seems that in the Middle Ages there was a conscious policy for agricultural development through the development of irrigation networks and new water technologies. The main ambiguity and issue we are interested in is what was the position and role of the Maghreb governments in supplying water and establishing irrigation networks for agricultural lands in the historical period we are considering? - Our initial claim is that "medieval Maghreb governments as a whole have played a significant role in establishing water supply networks for agricultural land through the construction of massive irrigation structures. What we ultimately achieved is that medieval Maghreb farming seems to have been the result of a conscious policy in the political, social and economic spheres, Who wanted to encourage the development of arable land. growth irrigation and control of surface water by creating earthen and rock structures, increase government control over irrigation systems and their responsibility for the construction and maintenance of these systems and thus the revitalization and development of arable land and a significant increase in agricultural products in particular, Became important moments of our discussion.

**Keywords:** Agricultural economics, water structures, irrigation network, government, medieval Maghreb.

\* Associate Professor of History, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, a.boroumand@modares.ac.ir

Date received: 2023/03/04, Date of acceptance: 2023/07/20



Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



## نقش حکومت در ایجاد شبکه‌های آبیاری و توسعه کشاورزی در مغرب قرون میانه

عباس برومند اعلم\*

### چکیده

نوشتار حاضر به بررسی تاریخی جایگاه و نقش حکومت‌های مغرب دوران میانه در ایجاد و کنترل نظام آبیاری در اقتصاد کشاورزی می‌پردازد. به نظر می‌رسد در مغرب قرون میانه یک سیاست آگاهانه برای توسعه کشاورزی از طریق توسعه شبکه‌های آبیاری و فن‌آوری‌های جدید آب وجود داشته است. پرسش اصلی ما این است که جایگاه و نقش حکومت‌های مغرب در آبرسانی و ایجاد شبکه‌های آبیاری برای زمین‌های کشاورزی در دوران تاریخی مورد نظر چگونه بوده است؟ مدعا و پاسخ آغازین این است که «دولت‌های مغرب قرون میانه در مجموع در ایجاد شبکه‌های آبرسانی برای زمین‌های کشاورزی از طریق ایجاد سازه‌های عظیم آبیاری نقش به‌سزایی داشته‌اند». آنچه در نهایت مبتنی بر روش مطالعه تطبیقی تاریخی و ملهم از چارچوب مفهومی ویتفولگ، بدان دست یافتیم این است که شیوه‌های کشاورزی مغرب قرون میانه نتیجه یک سیاست آگاهانه در حوزه‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بوده است، سیاست‌هایی که تمایل به تشویق روندهای توسعه زمین‌های قابل کشت داشتند. افزایش آبیاری و کنترل آب‌های سطحی از طریق ایجاد سازه‌های خاکی و سنگی، افزایش تسلط حکومت‌ها بر سیستم‌های آبیاری و تولید ایشان بر ساخت و نگهداری این سیستم‌ها و در نتیجه احیاء و توسعه زمین‌های زراعی و افزایش چشمگیر محصولات کشاورزی به ویژگی‌های مهم دوران مورد بحث ما تبدیل شد.

**کلیدواژه‌ها:** اقتصاد کشاورزی، سازه‌های آبی، شبکه آبیاری، حکومت، مغرب قرون میانه.

\* دانشیار گروه تاریخ، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، a.boroumand@modares.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۳، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۲۹



Copyright © 2018, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

## ۱. مقدمه

اهمیت حیاتی آب برای تأمین زندگی بشر و افزایش ظرفیت توسعه اقتصادی، نیازی به تأکید ندارد. در سرزمینی همچون شمال آفریقا که بخش اعظم آن بر روی نقشه‌های وضعیت بارش سالانه با خشکی کامل مشخص می‌شود، کشاورزی دائمی تنها در صورتی امکان‌پذیر است که انسان با یک سازوکار هماهنگ و حساب شده، منبع آب فراوان و قابل دسترس را از محل اصلی خود به یک خاک بالقوه حاصلخیز منتقل کند. طبعاً چنین برنامه‌ریزی و اقدامی به دلیل ابعاد و هزینه‌های گسترده آن از توان افراد یا جوامع کوچک شهری و روستایی خارج است و در واقع هنگامی انجام می‌شود که نظام آبیاری تحت رهبری سازمان دولت ایجاد و حیات کشاورزی تحت حمایت ویژه قرار گیرد. منظور از نظام آبیاری،

مجموعه‌ای از فنون و رویه‌های ضابطه‌مند در زمینه‌های تأمین منابع، انتقال و توزیع آب میان بهره‌برداران و نیز فنون مربوط به نحوه تأمین نیازهای آبی گیاه و سازماندهی مناسب عوامل انسانی و نیروی کار در هر یک از زمینه‌های یادشده است. این نظام را مهم‌ترین عامل در شیوه تولید کشاورزی در مناطق نیمه خشک و نیز شکل‌گیری انواع مالکیت بر زمین می‌دانند. (سراج و یوسفی فر تابستان و پاییز ۱۳۹۶: ۷۹-۱۱۰)

در بررسی نظام آبیاری سرزمین مغرب (که شامل سرزمین‌های حدفاصل غرب مصر تا مراکش می‌شود) و نحوه عملکرد دولت در این زمینه و نیز ویژگی صورت‌بندی‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه انسانی ساکن در مغرب در دوره میانه اسلامی (قرون چهارم تا دهم هجری)، به مسأله مالکیت آب و مسئولیت دولت در ایجاد شبکه‌های آبرسانی برای زمین‌های کشاورزی کم‌تر توجه شده است. در مقاله حاضر تلاش می‌شود مسئله جایگاه و نقش دولت در مناسبات اقتصاد کشاورزی جامعه مغرب دوران میانه با تکیه بر موضوع نظام آبیاری و با روش مطالعه تطبیقی-تاریخی واکاوی و به این پرسشها پاسخ داده شود که وضعیت مالکیت آب و نیز مسوولیت آبرسانی و ایجاد شبکه‌های آبیاری برای زمین‌های کشاورزی در این دوران تاریخی بر اساس یک الگوی تطبیقی و بررسی روندی چگونه بوده است؟ در مغرب قرون میانه چگونه از آب برای اهداف کشاورزی استفاده می‌شد؟ و آیا یک سیاست آگاهانه برای توسعه شبکه‌های آبیاری و فن‌آوری‌های جدید آب وجود داشته است؟ طبعاً برای پاسخ به این پرسش‌ها فرضیه‌هایی مطرح است. پاسخ‌آغازین ما که با داده‌های و روش تطبیقی-تاریخی بین مناطق مختلف مغرب سنجیده می‌شود این است که دولت‌های مغرب قرون میانه در مجموع در ایجاد شبکه‌های آبرسانی برای زمین‌های کشاورزی از طریق ایجاد سازه‌های عظیم آبیاری

نقش به سزایی داشته اند و با اتخاذ یک سیاست آگاهانه در مدیریت آب و کمک به کشاورزان و باغداران موجب توسعه نظام کشاورزی و تنوع محصولات زراعی گردیدند.

می دانیم که گروهی از اندیشمندان تحت تاثیر نظریات مارکس بر این عقیده هستند که در شرق و سرزمین های خاورمیانه، دولت در ایجاد شبکه های آبرسانی برای زمین های کشاورزی نقش اساسی داشته است. برخی از این نظریه پردازان همانند ویتفوگل، تا آنجا پیش رفته اند که ریشه اصلی تثبیت نظام های استبدادی در کشورهای شرقی را در همین تسلط دولت بر آب از طریق ایجاد سیستم های عظیم آبیاری می دانند البته ویتفوگل تلاش می کرد زیربنای اصلی قدرت دولت و حکومت در جوامع شرقی را بر اساس نظریه استبداد شرقی تبیین کند. وی با اتکا بر یک عامل اقتصادی جغرافیایی یعنی جغرافیای نیمه خشک شرق، استدلال می کرد که کمبود آب و نیاز به ایجاد سیستم های آبیاری برای آبیاری مصنوعی زمین های کشاورزی منجر به قدرت فائقه دولت و تسلط دولت آب سالار بر جامعه شده است. او به پیروی از مارکس عامل اصلی این وضعیت را جبر جغرافیایی می دانست. (برای اطلاعات بیشتر بنگرید به: ویتفوگل ۱۳۹۱)

دغدغه نگارنده در این مقاله اثبات یا رد دیدگاه های ویتفوگل نیست اما باید تاکید نمود که چهارچوب مفهومی حاکم بر این مقاله ملهم از دیدگاه های اوست، بویژه که اقلیم شمال آفریقا و مغرب تفاوت معناداری با خاورمیانه ندارد و طبعاً در ذیل مفهوم کلی شرق قرار می گیرد. این که آیا ایجاد و سلطه بر نظام آبیاری در مغرب قرون میانه ریشه شکل گیری دولت های استبدادی و مطلقه در این سرزمین شده است یا نه، مساله ما نیست اما به طور کلی باید گفت که دولت در سرزمین مغرب در ایجاد شبکه های آبرسانی برای زمین های کشاورزی از طریق ایجاد سیستم های عظیم آبیاری نقش به سزایی داشته است. به نظر می رسد شیوه های کشاورزی مغرب قرون میانه نتیجه یک سیاست آگاهانه در حوزه های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و اداری بوده، سیاست هایی که تمایل به تشویق روندهای توسعه زمین های قابل کشت داشته است. گرچه فن آوری کنترل آب در مغرب دارای تاریخ باستانی و حتی پیشا رومی بود، اما در دوره مورد بحث ما روند توسعه خاص خود را داشت. افزایش آبیاری و کنترل آب های سطحی از طریق ایجاد سازه های خاکی و سنگی، افزایش تسلط حکومت ها بر سیستم های آبیاری و تولید ایشان بر ساخت و نگهداری این سیستم های عظیم، ویژگی های مهم دوران مورد بحث ما است. روشن است که این سیستم های آبرسانی دولتی بودند که نقش عمده ای در آبیاری زمین های کشاورزی و حتی به عرصه تولید رساندن زمین های

موات داشتند؛ سیستم های آبرسانی ای که مطابق با ظرفیت های جغرافیایی مناطق مختلف، شامل عملیات سدسازی بر رودخانه های بزرگ، نهرکشی، ساخت آب انبارها و سازه های مشابه و حتی ساخت قناتهای بزرگ می شدند و همگی نشانه هایی از سازوکارهای دولتی در مدیریت آب و کشاورزی در سرزمین مغرب قرون میانه بوده اند.

## ۲. نگاهی به جغرافیای طبیعی و وضعیت منابع آبی مغرب

سرزمین مغرب از لحاظ جغرافیایی و اقلیمی، جالب و گوناگون است و ما با پراکندگی حیات انسانی و اقلیمی در آن مواجه هستیم. یک منطقه که شامل نوار شمالی و ساحلی می شود دارای آب و هوای معتدل مدیترانه ای، باران کافی، خاک حاصلخیز و کشتزارهای وسیع است، دشت تونس و بیشتر شهرهای مهم مغرب، در این منطقه آب و هوایی واقع شده است، البته تمام نوار ساحلی اینگونه نیست و در برخی مناطق محدود همچون منطقه *التبایل*، کوهها مشرف به دریا می شوند. منطقه دیگر دارای رشته کوه های بلند و آب و هوای سرد کوهستانی است که البته محدود است: سلسله جبال اطلس که در بخش وسیعی از مغرب کشیده شده و در بخش غربی به جبال *اوراس* مشهور است و نیز رشته کوه های پراکنده دیگر.

اما بیشترین سطح جغرافیایی مغرب را، اقلیم خشک و بیابانی تشکیل می دهد که بیش از دوسوم آن است. آب و هوای گرم و خشک، باران اندک و خاک غیرحاصلخیز و بیابانهای منتهی به کویر مهمترین شاخص های این اقلیم است. زندگی در این منطقه از طریق دامداری و پرورش شتر گذرانده می شود و مردم آن کوچ نشین و عشایر هستند. شهرهایی هم در اینجا وجود دارد مانند *سجلماسه* و *مراکش* اما تعدادشان کم است.

اما در مناطق ساحلی با توجه به زمین مرغوب و آب و هوای مناسب و رودخانه های دائمی و فصلی، کشاورزی از پیش از اسلام از رونق نسبی برخوردار بوده است. ناپایداری منابع آب و پایین بودن و نوسان میانگین بارندگی سالیانه را باید مهمترین چالش کشاورزی در مغرب دانست از این رو، مردم و دولت ها همواره به مهار آب و بهره برداری بهینه از منابع آن عنایت خاصی داشته اند.

بنابر اطلاعات منابع جغرافیای تاریخی، مغرب دوره میانه نهرهای جاری متعددی داشته که مشهورترین این نهرها عبارت بودند از:

نقش حکومت در ایجاد شبکه‌های آبیاری و ... (عباس برومند اعلم) ۳۹

- نهر ملویه: که از حد فاصل تلمسان و رباط تازا سرچشمه می گرفت و به اقیانوس اطلس منتهی می شد. (مراکشی ۱۳۹۰ش: ۳۶۴)
  - نهر سبو: که شهر فاس و شرق و غرب آن را احاطه کرده بود. (همان و یاقوت حموی ۱۹۷۵م: ج ۶/ص ۳۳۰)
  - نهر ورغه: که در نزدیکی نهر سبو است و بعد از اینکه در جایی معروف به نام معموره به هم می پیوندند هر دو به اقیانوس اطلس می ریزد. (مراکشی ۱۳۹۰ش: ۳۶۴)
  - نهر بهتا: که بین مکناسه و سلا واقع شده و به اقیانوس اطلس می ریخت. (همان منبع)
  - نهر ام ربیع و ابورقراق: هر دو مابین سلا و مراکش اند که از کوههای صنهاجه سرچشمه می گیرند و هر دو به اقیانوس می ریزند، نهر ام ربیع از مهمترین نهرهای مغرب اقصی به دلیل وفوری آب و جریان منظم آن می باشد. (همان منبع)
  - نهر تانسيفت و نهر سوس اقصی: هر دو چهار میل از مراکش دور است و این دو نیز به اقیانوس می ریزند. (مراکشی ۱۳۹۰ش: صص ۳۶۴-۳۶۵)
  - نهر شفشاوه: در بلاد حاحه است که به اقیانوس اطلس می ریزد. (همان منبع: ۳۶۵)
- مقدار آب این نهرها کم نبود و زمستان و تابستان قطع نمی شد. لذا تاثیر بزرگی در استقرار حیات زراعی مغرب داشت. غیر از این نهرهای بزرگ، رودخانه های کوچکی نیز وجود داشت که پیوسته در طول سال به جز تابستان جاری بود. (همان منبع) این امر در وفور محصولات کشاورزی و کثرت آنها حتی بیش از حد نیاز ساکنان، نقش بسیاری داشت. با این حال به نظر می رسد عوامل سیاسی و میزان توجه یا بی اعتنایی دولت ها به کشاورزی و نظام آبیاری چالشی حتی بزرگتر از منابع آبی بوده است.

### ۳. اقدامات دولت‌ها در ایجاد و توسعه شبکه‌های آبیاری

از شاخصه های اقتصاد کشاورزی در مغرب، نقش حکومت ها یا نظام سیاسی در آن است که این مسئله به دلیل کمبود آب و اهمیت آن در جغرافیای این منطقه بوده و ترقی یا رکود کشاورزی به میزان زیادی متأثر از این مساله بوده است. رودخانه های بزرگ نقش زیادی در تأمین آب نواحی اطراف خود داشتند و استفاده از کانالها و آبهای جاری طبیعی اساس زراعت در این نواحی بود. برای این امر از آب رودخانه ها که شاخابه های فراوان آنها از حدود

سلسله کوه‌ها سرچشمه می گرفتند، رودخانه‌های کوچک و جویبارها شکل می گرفتند، اما این کافی نبود و لذا تقریباً تمام شبکه‌های آبیاری در بسیاری از نقاط با آبیاری مصنوعی تکمیل می‌شد. حکومت‌ها در ادوار گوناگون، بناهای بسیاری برای آبیاری و کشاورزی در مناطق مختلف مغرب خاصه جنوب افریقه و مغرب اقصی که چندان حاصل‌خیز نبود، ساختند و از جمله به ساختن آب‌انبارها، صهریج‌ها و جُباب‌ها توجه ویژه‌ای نمودند. «صهریج» مخزن‌های روی زمین بود و «جُب» مخزن‌های داخل زمین، مخزن بزرگی که از سنگ ساخته‌شده و قطر آن به چهل متر و عمق آن به بیست متر می‌رسید. سپس در کنار آب، خانه یا گنبد‌های بزرگی با سنگ یا آجر بهمنی یا کاشی می‌ساختند به گونه‌ای که آب از آن رخنه نکند.

نویسنده کتاب الاستبصار درباره شهر فاس که نگین شهرهای مغرب اقصی محسوب می‌شد، می‌نویسد که - در زمان مولف - صدها آب‌انبار وجود داشت که آب‌گوارای شهر را تامین می‌کرد. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۸۰) باغ‌های مراکش که در زمان یوسف بن تاشفین، بنیانگذار حکومت مرابطون ساخته شده بود از طریق چاه‌های متعددی که به هم متصل بودند آبیاری می‌شد. در زمان موحدون دریاچه‌ای در حاشیه شهر ایجاد و چندین مخزن بزرگ آب بر آن ساخته شد که آب مورد نیاز شهر و زمین‌های اطراف را تامین می‌کرد به گونه‌ای که از نظر باغات و بوستان‌ها سرآمد همه شهرهای مغرب شد، حال آنکه پیش از آن حتی به اندازه رفع تشنگی پرندگان هم آب وجود نداشت و فقط در پیرامون آن درخت زیتون می‌روید. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۲۰۹-۲۱۰) مقدسی، جغرافیانگار مشهور این دوره، صفات را جزء شهرهای افریقه نام برده که مردم آن از آب‌چاهها و آب‌انبارها می‌آشامند. (مقدسی ۱۹۸۷م: ج ۱، ص ۳۲۱) افزون بر این، حکومت‌ها ماجل‌های زیادی ساختند، «ماجل» یا «موجل» عبارت از حوض‌های بزرگ و عمیقی شبیه حوض‌های مرمری بود که آب باران در آن جمع می‌شد و همواره رو باز بود. ماجل‌های قیروان، سوسه و تونس از آثار زیبای ساخته‌شده در دوره حکمرانی اغلییان هستند. زیاده‌الله، سومین امیر اغالبه، در دوران خودش ماجلی ساخت که طول آن پانصد و عرض آن چهارصد ذرع بود که آن را «الفسیح بالبحر» می‌نامیدند. (جودکی پاییز ۹۹: ۹۵)

در بیرون شهر قیروان ۱۵ ماجل وجود دارد که در دوران‌های مختلف ساخته شده و قدیمی‌ترین آن مربوط به دوره خلافت هشام بن عبدالملک اموی است. و بزرگترین آن ماجلی است که احمد بن اغلب در دروازه تونس ساخته و بسیار بزرگ است و بنای باشکوهی



بر آن ساخته شده و به گونه ای طراحی شده که در زمستان آب فراوان در آن ذخیره می شود و در تابستان آب شرب بسیار گوارایی برای مردم قیروان و چارپایانشان تامین می شود. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۱۵) یا شهر مهدیه ۳۶۰ ماجل برای ذخیره آب باران دارد. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۱۷) درباره شهر سلا در مغرب اقصی نیز در همین دوره از ساخت و وجود مخازن بزرگی که از فواصل دوردست آب آن تامین می شود، گزارش داده شده است. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۴۰) حفر شبکه های عظیم قنات - ظاهرا فناوری بود که از شرق و به خصوص ایران به شمال آفریقا راه یافته بود- نیز یکی دیگر از روش هایی بود که دولت های این منطقه در دوره میانه برای تامین آب کشاورزی و باغداری بدان اقدام می نمودند.

در زمان عبیدالله المهدی، بنیانگذار حکومت فاطمی قناتی از روستاهای اطراف به سمت شهر مهدیه که پایتخت فاطمیان بود کشیده شد. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۱۷) آب شهر سبته از طریق قناتی تامین می شد که در ساحل دریا و از روستایی به فاصله ۳ میلی کشیده شده بود. در دوره موحدون، ابویعقوب، حاکم موحدی مغرب، در سال ۵۸۰ ق فرمان داد که قنات جدیدی حفر شده و آب شهر را از روستایی در فاصله ۶ میلی تامین نمایند. آب شهر طنجه نیز از طریق قنات بزرگی که بیرون شهر حفر شده، به داخل شهر آورده شده بود. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۳۷-۱۳۸) اما ابتکارات حکمرانان مغربی در تاسیس، بسط و توسعه شبکه ها و سازه های آبیاری به موارد فوق محدود نمی شود، صاحب کتاب الاستبصار - که از منابع مهم تاریخ اقتصادی و اجتماعی این دوره مغرب است - تقریبا در معرفی هر شهری از سازه های آبی آن شهر و مخازن و قنات ها و ... گزارش می دهد که همگی توسط حاکمان و امراء ساخته شده است. وی می نویسد دورتا دور شهر قابس خندقی حفر شده که در زمان حمله دشمن در آن آب جاری می کنند که مانع دفاعی بسیار خوبی است و دره ای دارد که باغات و زمین ها و مزارعش را سیراب می کند و آب این دره از چشمه ای کوهستانی به نام خراره سرچشمه می گیرد. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۱۲-۱۱۳) در حومه شهر بجایه نیز رودخانه بزرگی جاری است که باغات و مزارع بوسیله آن آبیاری می شود و بر آن آسیاب های آبی متعددی ساخته اند. (همان منبع: ۱۳۰) وی در جایی دیگر به تفصیل از سازه هایی که آب را از چشمه های اطراف شهر تفصه به داخل آن هدایت می کند و نهرهایی که برای آبیاری بوستان ها و باغات شهر و زمین های پیرامون شهر کشیده شده گزارش می دهد و از سازه های مذکور با شگفتی یاد می کند. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۵۲) یا می نویسد در حومه شهر تلمسان

رودخانه‌ای هست که آب آن به برکه ای می ریزد و از آن برکه با سازه هایی که ساخته شده مزارع فراوانی آبیاری می شوند. (همان منبع: ۱۷۶)

حکومت بنی مرین که از مهمترین حکومت های مغرب در دوره میانه است، برای مقابله با مشکل آب در شهرهایی که آب کافی نداشتند تلاش زیادی کرده و وسایل آبیاری که برای این کار لازم بود، مهیا می کردند (ابن ابی زرع الفاسی، الذخیره السنیه ۱۹۷۲م: ص ۹۰، ابن مرزوق ۱۹۸۱م: ۴۱۷، النمیری ۱۹۸۴م: ۳۴-۴۰ و ۷۰-۷۲) که اقدام به ساخت چندین کانال آبرسانی و ناعوره از آن جمله است (العبادی ۱۹۸۳م: ۱۱۲) ناعوره نوعی دولاب بزرگ برای بردن آب جاری از سطحی به سطح بالاتر بود. این اسباب معمولاً چرخي است که به دور محوری آزادانه می چرخد و بر محیط آن تعدادی دلو یا سطل به حال آزاد آویخته شده، چرخ را طوری در مسیر رود یا نهر قرار می دهند که جریان آب ضمن پرکردن پی در پی دلوها، چرخ را به چرخش وا دارد. دلوهای پُر شده وقتی به بالاترین نقطهٔ محور می رسند، پس از برخورد با مانعی، پی در پی در مجرای تعبیه شده‌ای تخلیه می شوند. این تجربه در آبیاری زمین های مغرب خاص حاکمان بنی مرین بود، آنان اولین ناعوره را در *وادی الجواهر* در رجب سال ۶۸۵ هـ ساختند و سپس در سال ۶۸۶ ه کار را در مناطق دیگر ادامه دادند. (ابن ابی زرع الفاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۲۹۷)

این اقدامات حکومت ها طبعاً موجب ساماندهی آبیاری اراضی زراعی شده و کمک به کشاورزان برای تامین آب کافی و به دنبال آن ازدیاد محصولات اراضی و رونق کشاورزی می گردید.

#### ۴. سیاست‌های زراعی و برنامه‌های کشاورزی دولت‌ها

گرچه عوامل متعددی همچون خاک مناسب و حاصلخیز خصوصاً در اطراف اقیانوس که اراضی قابل کشت و آهکی زیاد بود، آب و هوای متنوع و نهرهای جاری متعدد، نیروی انسانی قوی و کشاورزان کهنه کار و با تجربه در رونق زراعت مغرب سهیم بود؛ اما اینها گرچه شرط لازم به حساب می آمدند اما شرط کافی برای گسترش و رونق کشاورزی نبودند، در سرزمینی با ویژگی‌های مغرب نقش حکمرانان و سیاست‌های آنها در حمایت از زراعت و زارعان عاملی مهم تر محسوب می شد. کشاورزی یکی از پایه‌های اصلی ساختار اقتصادی جامعهٔ مغرب بود؛ لذا اقدامات حکومتها در زمینهٔ کشاورزی و ایجاد ثبات و امنیت بر کار کشاورزی و بهبود آن تأثیر بنیادینی داشت. کشاورزان نیازمند حمایت سلاطین بودند تا بتوانند به کار پردازند. قدرت

اقتصادی افریقیه در زمین‌های غنی کشاورزی آن نهفته بود، زمین‌هایی که مجموعه‌ای از باغ‌های سرسبز، مزارع گندم و باغ‌های زیتون را در بر می‌گرفت و نصف دشتهای شمالی مغرب را پوشش می‌داد.

بررسی ما نشان می‌دهد، کشاورزی مغرب در دوره مورد مطالعه ما توسعه یافت. در مناطق ساحلی اقیانوس اطلس و دریای مدیترانه هم چنین منطقه الودیان و کرانه رودهای سبو، ابورقراق، تانسيفت و سوس اقصی زمین‌های حاصلخیزی وجود داشت که به کشت پنبه، نیشکر، زیتون، گندم، جو، میوه و سبزیجات و نیز دامپروری رونق خاصی بخشیده بود. (حرکات بی تا: ج ۱/ص ۲۵۳) کشت خرما، میوه، پنبه، حنا، بسیاری از حبوبات (ابن ابی‌زرع الفاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ص ۱۶۷) و مهمتر از همه جو (ابن عذاری ۱۴۰۰ق: ج ۴، ص ۹۹) در سجلماسه رایج بود. در آغمت که نزدیک پایتخت حکومت مرابطین قرار داشت انواع میوه کشت می‌شد. (یاقوت حموی ۱۹۷۵م: ج ۱، ص ۲۲۵) شغل جمعیت انبوهی که در این مناطق زندگی می‌کردند کشاورزی و دامپروری بود.

توجه مرابطین به حفر چاه و بهره برداری از قنات باعث شد تا کشاورزی رونق بگیرد. علی بن یوسف روی رود تانسيفت با کمک صنعتگران اندلسی سدی احداث کرد که در توزیع آب این رودخانه موثر واقع شد. (مراکشی ۱۳۹۰ش: ۳۶۴) بعضی از اراضی زراعتی نیز به عنوان اقطاع به بزرگان لشکر سپرده شد. در واقع مرابطین تجربه موفقیت آمیز اقطاع زمین‌های کشاورزی در اندلس را به مغرب انتقال دادند. (حسن علی حسن ۱۹۸۰م: ۲۳۸)

دوره حکمرانی موحدون هم دوره رونق تولیدات کشاورزی و دامداری است. هر کس کتاب الاستبصار را مطالعه کند توسعه کشاورزی را در فزونی محصولات و گوناگونی آن مشاهده خواهد کرد. (کاتب مراکشی ۱۹۸۵م: ۱۱۳-۱۱۹ و ۱۴۷-۱۵۳) امیران موحدی تعداد بسیاری باغ احداث کردند و مردم را به توسعه کشاورزی تشویق نمودند و گاهی ارتش را در درو و برداشت محصول شرکت می‌دادند و از کشاورزی در مقابل شورشها و آشوبها حمایت می‌کردند. (پروونسال ۱۹۴۱م: ۱۸۴-۱۸۵ و ۲۱۵؛ ابن عذاری ۱۴۰۰ق: ج ۳، صص ۱۵۲-۱۵۳) عبدالمومن موحدی فرمان داد اراضی افریقیه و دیگر بلاد مغرب از برقه تا سوس الاقصی را مساحت کنند و از زمین‌های درخور کشاورزی خراج بگیرند. هم چنین هر قبیله‌ای را به پرداخت سهم خود از کشت در قالب درهم نقره موظف کرد، او نخستین کسی است که چنین قانونی را در مغرب وضع نمود. (ابن ابی‌زرع الفاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۱۲۹) نکته قابل توجه این است که عبدالمومن از زمینهای قابل کشت خراج می‌گرفت و زمینهای غیر

قابل کشاورزی را از خراج معاف می نمود که شامل یک سوم اراضی بود، این مساله مانع از فشار بر کشاورزان و رهاسازی زمین های قابل کشت و مهاجرت می شد.

از زمان عبدالمومن سرمایه گذاری و اصلاح اراضی و کشت درختان میوه آغاز شد. از معروف ترین مزارع حکومت در دوره موحدون می توان به مزارع زیتون مراکش اشاره کرد که فروش حاصل از آن در سال به سی هزار دینار می رسید (مولف مجهول، الحلل الموشیه ۱۹۷۹م: ۱۰۰) و نیز زیتون مکناسه که در سال سی و پنج هزار دینار و زیتون فاس که در سال پنجاه هزار دینار درآمد داشته است. (المنونی، العلوم و الفنون علی عهد الموحدین ۱۹۵۰م: ۱۸)

از باغ های مشهور مراکش؛ بستان المسره بود که توسط عبدالمومن در خارج از مراکش به وجود آمد و در آن همه میوه ها کاشته می شدند که طول آن سه میل و عرض آن بیشتر بود. (مولف مجهول، الحلل الموشیه ۱۹۷۹م: ۱۰۹-۱۱۰) بستان صالحه (السلالوی ۱۹۵۵م: ج ۱، ص ۱۰۸) و باغ بحیره که منصور موحدی در مراکش احداث کرد، طول آن ۱۲ میل و دارای انواع میوه ها بود و برکه ای بزرگ در آن ساخت که مثل آن تا آن زمان ساخته نشده بود. فقط در یک سمت این باغ چهارصد درخت نارنج و بین هر دو نارنج یک درخت لیمو کاشته بودند. علاوه بر بوستانهای مراکش بوستانهای دیگری هم بود که موحدین در مکناس، فاس و تازا کاشته بودند و عمده محصول آن زیتون بود. همچنین در اطراف سبته باغهای میوه فراوان و مزارع نیشکر احداث شده که محصولات آن به شهرهای اطراف فرستاده می شد. (المنونی، العلوم و الفنون علی عهد الموحدین ۱۹۵۰م: ۲۴۱) در همین دوران امراء زیانی در مغرب اوسط نیز سعی داشتند کشاورزان اراضی تحت نفوذ خود را حمایت کنند. آنان برای این طبقه امنیت فراهم آورده و مالیات هایشان را کاهش دادند و با این اقدامات در بین کشاورزان محبوبیتی به دست آوردند. (مونس ۱۳۹۳ش: ج ۳، ص ۱۴۲) سلاطین زیانی به ویژه در قبال قبایل عربی، نظام اقطاع را به کار می بردند تا جایی که آنها اقطاع وسیعی در اطراف تلمسان در زمان سلطان ابوحمو ثانی به دست آوردند و در عوض از او در شورش ها و بحران ها حمایت می کردند. (یحیی بن خلدون ۱۹۰۳م: ج ۲، ص ۲۰۶)

کشاورزی مغرب در عصر بنی مرین به فضل سیاست های سلاطین و تلاش مردم، رونق مضاعفی گرفت. مراکشی به این حقیقت مهم اشاره کرده و گفته: «و این (سرزمین مغرب اقصی) سرسبزترین رقعہ در کره زمین و دارای نهرهای جاری و درختان در هم تنیده و کشتزارها و تاکستانها است.» (مراکشی ۱۳۹۰ش: ۲۵۵) ابن قنفذ قسنطینی درباره شهر دکاله می گوید که مساحت اراضی که در این شهر و اطراف آن شخم زده بودند بالغ بر ۸۰ هزار هکتار

بود. (المنونی، و رقات عن الحضاره المرینیین ۴۲۰ق: ۱۴۸) بنی مرین از سالهای اولیه ظهورشان با وجود شرایط سیاسی و حوادثی که در مغرب اقصی در جریان بود، به زراعت عنایت داشتند. در فاصله بین جنگ عقاب تا سقوط موحدین در سال ۶۶۸هـ کشاورزی تحت تاثیر حوادث سیاسی و نظامی آسیب دیده بود، لذا امراء مرینی در احیای زمینهایی که در طول این دوره روبه زوال رفته بود، تلاش کردند (ابن غازی العثماني مکناسی ۱۹۶۴م: ۲۳-۲۴) و به احیای اراضی و اصلاح آنها پرداختند. (ابن ابی زرع فاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۲۹۴) همواره مهم‌ترین مشکل زراعت، مالیات‌هایی بود که کشاورزان متحمل می شدند که در نتیجه آن بیش‌تر کشاورزان مجبور به ترک اراضی خود می شدند. سلاطین بنی مرین بسیاری از آنها را لغو یا تعدیل کردند (ابن ابی زرع فاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۳۴۷-۳۴۸) مانند مالیات خرص بر باغداران فاس و افریقیه، مالیات قطع در سرزمین جرید و مالیات جمون که بر نخل‌های ساجلماسه مفروض بود. (ابن مرزوق، صص ۲۸۳-۲۸۶)

سلاطین بنی مرین با توسعه اراضی و تشویق به تولید زراعی با ایجاد مزارع در سراسر قلمرو دولت و تشویق اهالی بر احیای اراضی زراعی مهجور و متروک و توزیع اراضی بین قبایل مغرب، امکان استفاده از زمینها برای اقشار مختلف جامعه را فراهم نمودند. (عبدالرحمن بن خلدون، ج ۷، ص ۲۲۷) بعضی سلاطین به توزیع اراضی بین گروههای اجتماعی فقیر اقدام کردند؛ سلطان ابوالحسن برای یتیمان «یک جفت گاو شخم زن و چاه‌های آب در همه سرزمین‌ها» (العمری، ص ۹۵) اختصاص داد و بخشودگی مالیاتی بر زمینهای اعطایی وضع نمود. (ابن مرزوق ۱۹۸۱م: ۲۸۳) این روش را پسرش ابو عنان دنبال کرد و به فقرا و خانواده‌های پرعائله برای بهبود معیشت شان «چند جفت گاو شخم زن» بخشید. (ابن بطوطه ۱۳۵۹ ش: ۶۶۲) از طرفی اقطاع زراعی بزرگان رجال دولتی مانند قضات و فرماندهان سپاه را متوقف کردند. (القلقشنندی بی تا: ج ۵، صص ۲۰۴-۲۰۵) هم چنین دولت در حوادث و بلاهای طبیعی و آفات زراعی مانند ملخ از راه ارسال کمک و تامین امکانات به کشاورزان یاری می رساند. (ابن ابی زرع الفاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۳۹۷-۳۹۹ و ۴۰۱؛ علاوی الشاهری ۲۰۰۱م: ۹۲) بنی مرین با عملیات پیشگیرانه و بازدارنده در مرزها از شورش بعضی قبایل مستقر در اطراف مغرب جلوگیری می کردند، چرا که این تجاوزها و شورش‌ها به مزارع ضرر می رساند و چه بسا بعضی از آنها از درو و جمع‌آوری محصولات به سبب این آشفتگی‌ها خودداری می کردند. (عبدالرحمن بن خلدون ۱۳۷۰ ش: ج ۷، ص ۱۲۸)

از دیگر اقدامات ابوعنان در زراعت این بود که تعدادی مخزن و هری برای نگهداری انواع مختلف حبوبات ساخت. (قلقشندی بی تا: ج ۳، ص ۴۵۳) هری به ضم «ر» و تشدید «ی» خانه بزرگی بود که در آن برای سلطان غلات را جمع آوری می کردند. در سبته نیز بنایی مستحکم ساخته شده بود که ابوالقاسم عزفی آن را برای نگهداری گندم ساخته بود. (الانصاری السبتي ۱۹۶۹م: ۸۵-۸۸) مغرب عصر مرینی با این سیاست های زراعی پیشرفت فراوانی در میدان زراعت که اساس اقتصاد بود، داشت. آنها به دو روش برای کار در اراضی تکیه داشتند اول احیاء اراضی دولتی به صورت مستقیم که قبایلی را برای این منظور به کار می گرفتند. مثلاً قبایلی را در زمین های حاصل خیز سلا و مکناسه برای زراعت ساکن کردند. روش دوم اجاره دادن زمین بود چنانکه نسبت به اراضی واقع در غرب فاس این طور عمل کردند. حجم محصولات آن در هر فصل به طور نصف بین دولت و کشاورزان تقسیم می شد. (الوزان الفاسی ۱۹۸۳م: ۲۱۳) آنچه بر رواج واگذاری اراضی دولتی و رونق آن در روزگار بنی مرین دلالت دارد، فراوانی فتوا در کتب فقهی در مورد این موضوع که به «اراضی السلطانیه» نام گذاری شده بود، است. (والنشریسی ۱۴۰۱ق: ج ۵، صص ۹۸-۹۹ و ج ۶، ص ۴۶۹)

## ۵. تنوع محصولات کشاورزی حاصل همراهی سیاست و اقتصاد

اهتمام حکومت های مغرب قرون میانه در امور کشاورزی به تنوع محصولات زراعی منجر شد. سبته به کثرت و تنوع میوه ها متمایز بود. کشتیها این میوه ها را به شهرهای مغرب و اندلس منتقل می کردند. در مورد تنوع میوه های سبته کافی است به این گزارش بسنده کنیم: انواع انگور و انجیر بالغ بر ۲۸ نوع، ۱۵ نوع سیب، ۶ نوع هلو، ۴ نوع به، ۶ نوع گلابی و دو نوع توت سفید و سیاه. (الانصاری السبتي ۱۹۶۹م ۹۲-۹۳) کشت و زراعت گندم در طنجه، ذلول، کرث، بلاد سوس و سجلماسه (ابن حوقل ۱۸۷۳م: ۸۰-۸۱ و ۹۰) رونق داشت. زراعت حبوبات به شکل متراکم در زمینهای هموار غربی متمرکز بود و وادی های شمالی و شرقی به صورت انبوه به زراعت گندم و جو اختصاص داشت. (ابن ابی زرع فاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۴۴، ۴۱، ۳۵) جبال ریف و جلگه های اطراف آن و منطقه دکاله که ده هزار جفت گاو نر در آن کار شخم زدن انجام می دادند نیز به گندم و جو اختصاص داشت. (المنونی، ورفات عن الحضاره المرینیین ۱۴۲۰ق: ۱۴۸) بعضی ساکنان واقع در بلاد جنوبی از آب نهرها در زراعت حبوبات استفاده می کردند. سجلماسه در زراعت شبیه مصر بود تا جایی که به محصول معروف به «سلت» چیزی ما بین جو و گندم مشهور شد. (العمری ۱۹۸۸م: ۱۳۹) ابن حوقل

«سلت» را اینطور وصف کرده «خوش طعم است و از گندم و جو به وجود آمده است.» (صوره الارض ۱۸۷۳م: ۹۰)

بعضی مناطق به زراعت کتان مشهور بود از جمله سلا (ابن خطیب بی تا: ۲۵۲) و منطقه اسجن که به شهر کتان شناخته می شد (ابن الاحمر ۱۹۷۲م: ۳۹) و نیز فاس (السلوی ۱۹۵۵م: ج ۳، صص ۱۲۷-۱۲۸) و مکناسه (ابن غازی العثماني مکناسی ۱۹۶۴م: ۵). محصول پنبه نیز در سلا مشهور شد تا جایی که به «معدن پنبه و کتان» وصف شده است (ابن خطیب، ص ۱۵۲) و زراعت آن از آنجا تا جلگه های تادلا و بلاد هبط ادامه می یافت. (المنونی، ورقات عن الحضاره المرینیین ۱۴۲۰ق: ۱۴۸) سلا بر دیگر شهرهای مغرب در این امر تفوق داشت. (الوزان الفاسی ۱۹۸۳م: ۲۱۴) هم چنین انواع دیگری از محصولات مانند زیتون که مساحت زیادی را اشغال می کرد و مزارع آن از شمال فاس تا نهر سبو و از طرف دیگر تا نهر ورغه پراکنده بود و ورای آن تا دامنه کوههایی که از دریای اطلس رطوبت می گرفتند. (لوتورنو ۱۹۶۷م: ۱۲۸) مراکش و اغمات و دشت های تونس همگی به بوستانهای زیتون که مساحت بسیاری را پوشانده بود، مشهور بودند. (ابن خطیب بی تا: ۱۶۳-۱۶۴) کشت نیشکر در جزائر سوس و مراکش در وادی نفیس و سلا و اغمات و جزایر بنی مزغناي زیاد بود. (قلقشندی بی تا: ج ۵، ص ۱۷۶؛ لوتورنو ۱۹۶۷م: ۹۰) اما نخلستانها بیشتر در واحه های جنوبی و بخصوص شهر سجلماسه متمرکز بود و باغ های متراکمی را به خود اختصاص داده بود. انواع مختلفی از خرما تولید می شد که به خرمای آن جا مثل می زدند (العمری ۱۹۸۸م: ۱۳۹) و طبق وصف ابن بطوطه مشابه خرمای عراق بوده و بهترین آن معروف به «ایراز» بود. (ابن بطوطه ۱۳۵۹ش: ۶۷۳) عموما درختان خرما در مناطق گرمسیر بلاد مغرب متمرکز بود تا جایی که بیش از نیازشان و حتی به عنوان آذوقه برای حیواناتشان استفاده می کردند. (الوزان الفاسی ۱۹۸۳م: ۵۱۲) اما درختان انجیر که بعضی از انواع نادر آن معروف بود در چندین شهر مثل سبتة، مکناسه (ابن غازی العثماني مکناسی ۱۹۶۴م: ۴-۵) و فاس (ابن ابی زرع الفاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۴۳) پراکنده بود. مکناسه با درختان انار نیز از دیگر شهرها متمایز بود. (ابن خطیب بی تا: ۱۶۵) درختان سیب در بعضی شهرها مثل شهر قصر کتامه، مکناسه و فاس یافت می شد. (یاقوت حموی ۱۹۷۵م: ج ۴، ص ۲۳۰) بعضی شهرها هم به درختان گردو مشهور بودند مانند تلمسان و مکناسه. (ابن غازی العثماني مکناسی ۱۹۶۴م: ۴) تاکستان در زمینهای هموار پراکنده بود، اقلیم دکاله، سجلماسه، طنجه و مکناسه از مهمترین مناطق تولید آن به شمار می رفتند. اغلب اهالی اقدام به خشک کردن انگور در ماه پایانی تابستان می کردند و اگر در آن ماه باران می آمد مردم آن را تبدیل به

شیره می کردند. (الوزان الفاسی ۱۹۸۳م: ۸۸) اهالی مغرب اهتمامی به زراعت برنج نداشتند به جز بعضی مناطق مثل سلا و فاس زیرا مردم عادت به خوردن آن مگر در شرایط خاص نداشتند. (العمری ۱۹۸۸م: ۱۲۸) هم چنین بود در مورد کنجد که فقط به خوردن روغن کنجد که آن را «جلجان» نامیده بودند، عادت داشتند و برای درمان نیز استفاده می کردند. برای پخت غذا از روغن زیتون استفاده می کردند (همان منبع، ص ۱۲۶؛ قلقشندی بی تا: ج ۵، ص ۱۷۵). علاوه بر این محصولات، در مغرب اقصی سبزیجات که اهالی برای غذای یومیه به آن نیاز داشتند، وجود داشت و قلقشندی بعضی از انواع آن شامل «خیار، خیار چنبر، شلغم، بادمجان، کدو، هویج، لویا، کلم، رازیانه، آویشن و دیگر گیاهان» را ذکر کرده است. (قلقشندی بی تا: ج ۵، ص ۱۷۶)

ابن ابی زرع می گوید:

در آنجا (عدوه القرویین) انار درخشان که در مغرب مثل آن شیرین و لذیذ نیست و انجیر مودار و خوشمزه و انگور و هلو و هویج و عناب و به و دیگر میوه ها پاییزی که از عدوه القرویین می آوردند در نهایت خوشمزگی و شیرینی است و عدوه الاندلس هم چنین به میوه های خوب تابستانی و لذیذ اختصاص دارد مانند سیب طرابلسی سبز و شیرین که مثل آن در تمام مغرب نیست... سیب لیبیایی و موز و انواع گلابی و زردآلو و آلو و توت که همه اینها بی نهایت خوب و خوشمزه است. (ابن ابی زرع فاسی، الانیس المطرب ۱۹۷۲م: ۵۸-۵۹)

کشت گل ها و گیاهان خوشبو و معطر نیز در مغرب اقصی مناسب بود و عالی به ثمر می رسید و احساسات و شور شعرا را بر می انگیخت؛ بنفشه، یاسمین، نرگس و سوسن از آن جمله بود. (همان منبع؛ الجزنانی ۱۹۶۷م: ۲۶) کثرت گل ها و ریاحین تاثیر زیادی بر وفور محصول عسل می گذاشت تا جایی که اهالی مغرب از استعمال شکر بی نیاز بودند و استفاده از شکر در شرایط خاصی صورت می گرفت و عسل از غذاهای ارزان محسوب می شد. (العمری ۱۹۸۸م: ۱۲۸؛ ابن بطوطه ۱۳۵۹ش: ۶۵۸)

## ۶. نتیجه گیری

چنان که مشاهده شد کشاورزی و تولید محصولات زراعی نقش ستون فقرات اقتصادی سرزمین مغرب را در ادوار مختلف تاریخی بر عهده داشته و آب و هوای مناسب، خاک حاصلخیز و نیروی انسانی مجرب، بستر بالقوه رونق را فراهم نموده است. اما سایر واقعیت های طبیعی



هم‌چون محدودیت بارش‌های سالیانه در کنار پراکندگی رودخانه‌های دائمی و فصلی و دشواری دسترسی به منابع آبی پایدار و نیز ناپایداری‌های سیاسی و اجتماعی می‌توانست مانع جدی بر سر راه تحقق رونق مذکور باشد. روشن است که جمعیت‌های انسانی پراکنده ساکن در روستاها و حومه شهرها با امکانات سخت‌افزاری محدود، امکان تأمین منابع آبی پایدار و طراحی سازه‌های عظیم شبکه‌های آبیاری را نداشتند، بنابراین این دولت‌ها بودند که بایستی با امکانات خود به میدان آمده و این نیاز را برطرف نمایند. بررسی تاریخی و مقایسه‌ای ما مبتنی بر اسناد و داده‌های تاریخی نشان داد که دولت‌های مغرب در قرون میانه اعم از مرابطون و موحدون تا بنی‌زیان و بنی‌مرین، با آگاهی از اهمیت کشاورزی به عنوان پشتوانه محکم برای اقتصاد سرزمین‌هایشان، به میدان آمده و با طراحی شبکه‌های بزرگ آبیاری و ساخت سازه‌های عظیم و متنوع ذخیره‌سازی و توزیع آب و نیز رسیدگی به زمین‌های کشاورزی و تعدیل مالیات‌ها، تأمین امنیت و تشویق طبقات فرودست به کشاورزی از طریق اعطاء زمین و امکانات و ادوات زراعی، دوره‌ای از رونق و شکوفایی اقتصاد کشاورزی را برای سراسر شمال آفریقا از برقه تا فاس و سبته و از تونس تا سجلماسه و مراکش رقم زدند. گستردگی زمین‌های زیر کشت و تنوع محصولات زراعی و باغی در این دوره گواه روشنی بر این مدعا است. به‌نظر می‌رسد اقتضائات سرزمینی این منطقه در قرون مورد نظر به گونه‌ای بوده است که هرگاه حکومت‌ها اهتمام ویژه‌ای به ایجاد شبکه‌های آبیاری و تأمین منابع آبی پایدار و حمایت از کشاورزان مبذول نموده‌اند، کشاورزی رونق یافته و هرگاه این اهتمام و توجه نبوده است، صرف وجود اقلیم مناسب و نیروی انسانی کارآمد کاری از پیش نبرده و حیات کشاورزی رو به افول رفته است.

### کتاب‌نامه

- ابن‌الاحمر (۱۹۷۲م)، *بیروتات فاس الکبری*، رباط، دارالمنصور.
- ابن بطوطه، محمد (۱۳۵۹ش)، *تحفه النظار یا سفرنامه ابن بطوطه*، ترجمه محمد علی موحد، تهران.
- ابن حوقل (۱۸۷۳م)، *صورة الارض*، لیدن، بریل.
- ابن خطیب (بی‌تا)، *معیار الاختبار فی ذکر المعاهد و الدیارات*، تحقیق محمد کمال شبانه، داراحیاء التراث الاسلامی.
- ابن خلدون، عبدالرحمن بن محمد (۱۳۷۰ش)، *العبر؛ تاریخ ابن خلدون*، ترجمه عبدالمحمد آیتی، موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران.

## ٥٠ تحقيقات تاريخ اقتصادى ايران، سال ١٢، شماره ٢، پايز و زمستان ١٤٠٢

- ابن خلدون، ابوزكريا يحيى (١٩٠٣م)، *بغية الرواد فى تاريخ بنى عبدالوواد، الجزائر*.
- ابن عذارى (١٤٠٠ق/١٩٨٠م)، *البيان المغرب فى اخبار الاندلس و المغرب، چاپ كولن و پرووانسال، بيروت*.
- ابن غازى العثمانى، ابو عبدالله محمد مكناسى (١٩٦٤م)، *الروض الهمتون فى اخبار مكناسه الزيتون، تحقيق عبدالوهاب بن منصور، رباط، بى نا*.
- ابن مرزوق، محمد بن احمد بن محمد (١٩٨١م)، *المسند الصحيح الحسن فى مآثر مولانا ابوالحسن، ماريا خبوسس يبيغرا و محمود ابوعباد، الجزائر، الشركة الوطنيه للنشر و التوزيع*.
- الانصارى، محمد بن القاسم السبتي (١٩٦٩م)، *اختصار الاخبار عما كان بتغر سبته من سننى الآثار، الرباط، المطبعة الملكيه*.
- پرووانسال، لوى (١٩٤١م)، *مجموع اربع رسائل موحديه من انشاء كتاب الدولة المؤمنيه، رباط، المطبعة الاقتصادية*.
- الجزنانى، على (١٩٦٧م)، *جنى زهره الآس فى بناء مدينه فاس، تحقيق عبدالوهاب منصور، الرباط*.
- جودكى، حجت الله (پايز ١٣٧٩)، «اغالبه»، *مجله تاريخ اسلام، شماره ٣*.
- حركات، ابراهيم (بى تا)، *المغرب عبر التاريخ، دارالبيضاء، دار الرشد الحديثه*.
- حسن على حسن (١٩٨٠م)، *الحضاره الاسلاميه فى المغرب و الاندلس، القايره، مكتبه الخانجى*.
- سراج، محسن و شهرام يوسفى فر (تابستان و پايز ١٣٩٦)، «نقش حكومتها در ايجا شبكه هاى آبرسانى كشاورزى در گستره شرقى خلافت تا حمله مغول»، *مجله تاريخ ايران، ش ٢٢، صص ٧٩-١١٠*.
- السلوى، احمد بن خالد الناصر (١٩٥٥م)، *الاستقصاء لاخبار دول المغرب الاقصى، دارالكتاب، اسكندريه*.
- العبادى، احمد مختار (١٩٨٣م)، *مشاهدات لسان الدين بن خطيب فى بلاد المغرب و الاندلس، اسكندريه، موسسه شباب الجامعه*.
- علاوى الشاهرى، مزاحم (٢٠٠١م)، *الايضاع الاقتصاديه فى المغرب على عهد المرينيين، بغداد، دارالشوون الثقافه العامه*.
- العمرى، احمد بن يحيى (١٩٨٨م)، *مسالك الابصار فى ممالك الامصار، به كوشش مصطفى ابوضيف، الدار البيضاء*.
- الفاسى، على بن ابى زرع (١٩٧٢م)، *الانيس المطرب بروض القرطاس فى اخبار الملوك المغرب و تاريخ مدينه فاس، دار المنصور، رباط*.
- الفاسى، على بن ابى زرع (١٣٩٢ق/١٩٧٢م)، *الذخيره السنيه فى تاريخ الدوله المرينيه، الرباط، دارالمنصور الطباعه و الورقه*.
- القلقشندى، ابى العباس احمد بن على (بى تا)، *صبح الاعشى فى صناعه الانشاء، مصر*.
- كاتب مراکشى (١٩٨٥م)، *الاستبصار فى عجائب الامصار، سعد زغلول، الدار البيضاء، دارالنشرالمغريبه*.

## نقش حکومت در ایجاد شبکه‌های آبیاری و ... (عباس برومند اعلم) ۵۱

- لوتورنو، روجیه (۱۹۶۷م)، فاس فی عصر بنی مرین، ترجمه نیکولا زیاده، بیروت-نیویورک، نشر بالاشتراک  
موسسه فرنکلین للطباعة و النشر.
- مراکشی، عبدالواحد بن علی (۱۳۹۰ش)، المعجب فی تلخیص اخبار المغرب، مترجم محمد رضا شهیدی  
پاک، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- مقدسی، احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ۱۹۸۷م.
- المنونی، محمد (۱۳۶۹ق/۱۹۵۰م)، العلوم و الفنون علی عهد الموحدين، تطوان، مطبعة المهديه.
- المنونی، محمد (۱۴۲۰ق)، ورفات عن الحضاره المرینیین، رباط، منشورات کلیه الاداب بالعلوم الانسانیه،  
مملکه المغربیه.
- مؤلف مجهول (۱۹۷۹م)، الحلل الموشیه فی ذکر اخبار المراكشیه، سهیل زکار و عبدالقادر زمامه، الدار البیضاء،  
دار الرشید.
- مونس، حسین (۱۳۹۳ش)، تاریخ و تمدن مغرب، ترجمه حمیدرضا شیخی، تهران انتشارات سمت.
- النمیری، ابراهیم بن عبدالله بن ابراهیم (۱۹۸۴م)، فیض العباب و افاضة قداح الاداب فی حركة السعیده الی  
قسططنیه و الزاب، به کوشش محمد بن شقرون، الرباط.
- الوزان الفاسی، حسن بن محمد (۱۹۸۳م)، وصف افریقیا، ترجمه محمد حجی و دیگران، چاپ دوم، بیروت،  
دارالغرب.
- والنشریسی، احمد بن یحیی (۱۴۰۱ق/۱۹۸۱م)، معیار المعرب و الجامع المغرب عن فتاوی علماء افریقیه و  
الاندلس و المغرب، به کوشش محمد حجی و دیگران، بیروت، دارالغرب الاسلامی.
- ویتفوجل، کارل آگوست (۱۳۹۱ش)، استبداد شرقی، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: نشر ثالث.
- یاقوت حموی، شهاب الدین ابی عبدالله (۱۹۷۵م)، معجم البلدان، بیروت، دار صادر.