

The Role of Water in the Formation of Policies and Economic Structures of Iranian Governments from the Early Islamic Centuries to the End of the Sixth Century

Seyede Samaneh Saberi¹ , Shahrbanoo Delbari^{2*} , Ardeshtir Asadbeigi³ 

1. Department History and Civilization of Islamic Nations, MMS.C., Islamic Azad University, Mashhad, Iran. Email: s.saberi9810@iau.ir

2. Department of History of Civilization and Islamic Nations, MMS.C. Islamic Azad University, Mashhad, Iran. (Corresponding Author), Email: shahrbanoo@iau.ac.ir

3. Department of History of Civilization and Islamic Nations, MMS.C. Islamic Azad University, Mashhad, Iran. Email: 326515@iau.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Articl history:

Received:

2025-11-28

Accepted:

2026-02-18

Keywords:

Water,
Politics,
History of Iran,
Islamic Governments,
Economic Conditions

Abstract

Water, as a fundamental element of the natural environment, played a role far beyond its biological and subsistence functions in pre modern civilizations. In the Iranian lands of the Islamic period—where most economic production and livelihood depended on agriculture and water management—water stood at the intersection of politics, economy, society, and power, becoming a decisive factor in the organization of both state and community. This study, covering the period from the early Islamic centuries to the end of the sixth century AH, examines how water shaped economic policies and governmental structures in dynasties such as the Buyids, Samanids, Seljuks, and Khwarazmshahs. It argues that water management functioned not merely as a technical necessity but as a political–economic instrument central to the configuration of power.

Findings show that water served not only as the primary infrastructure of agricultural development, commercial prosperity, and economic production, but also as a tool of political governance, legitimacy building, social control, and state–society regulation. Through practices such as digging and repairing qanats, constructing irrigation networks, assigning water rights, and supporting the institution of waqf, rulers actively shaped the economic foundations of society. Controlling water meant controlling production—and controlling production meant securing political authority. This direct link between water, agricultural output, taxation, and the ruler–subject relationship placed water at the core of governmental decision making.

Cite this article: Saberi, Seyede Samaneh; Delbari, Shahrbanoo; Asadbeigi, Ardeshtir (2026). The Role of Water in the Formation of Policies and Economic Structures of Iranian Governments from the Early Islamic Centuries to the End of the Sixth Century. *he Journal of Research on the History of Iran in the Islamic Period*, 3(8), 75-96.



© The Author(s).

Publisher: Islamic Azad University
Science and Research Branch

Introduction

Water, as a fundamental element of the natural environment, played a role far beyond its biological and subsistence functions in pre modern civilizations. In the Iranian lands of the Islamic period—where most economic production and livelihood depended on agriculture and water management—water stood at the intersection of politics, economy, society, and power, becoming a decisive factor in the organization of both state and community. This study, covering the period from the early Islamic centuries to the end of the sixth century AH, examines how water shaped economic policies and governmental structures in dynasties such as the Buyids, Samanids, Seljuks, and Khwarazmshahs. It argues that water management functioned not merely as a technical necessity but as a political-economic instrument central to the configuration of power.

Findings show that water served not only as the primary infrastructure of agricultural development, commercial prosperity, and economic production, but also as a tool of political governance, legitimacy building, social control, and state-society regulation. Through practices such as digging and repairing qanats, constructing irrigation networks, assigning water rights, and supporting the institution of waqf, rulers actively shaped the economic foundations of society. Controlling water meant controlling production—and controlling production meant securing political authority. This direct link between water, agricultural output, taxation, and the ruler-subject relationship placed water at the core of governmental decision making.

State involvement in water management typically occurred through two channels: expanding administrative mechanisms to oversee rivers, canals, and qanats, and delegating water rights or irrigated lands to military and bureaucratic elites in the form of *iqṭāʿ* and *tīyūl*. These grants significantly influenced social stratification, especially under the Buyids and Seljuks, as those who controlled irrigated land and water access gained substantial economic and political power. Thus, water became a determinant of elite formation and of the balance between local notables and central authority.

Socially, the need for cooperative water management led to the formation of institutions such as *mīrāb*, *farrāki*, and local water distribution codes. These mechanisms not only improved the efficiency of irrigation systems but also fostered collective responsibility and local cohesion. At the same time, state supervision over these bodies allowed rulers to indirectly impose social discipline and political oversight. Scheduling water turns, resolving disputes, and regulating usage became arenas where authority could be exercised or legitimacy enhanced.

The institution of waqf also played a critical role. Many qanats, canals, dams, and springs were endowed as charitable foundations, with their revenues allocated to public, religious, or educational purposes. Beyond their economic value, such endowments provided rulers with opportunities to strengthen their social legitimacy and extend influence over local communities.

Economically, water was the central determinant of agricultural production in this period. Regions with advanced irrigation systems—such as Khorasan, Rayy, Fars, and Transoxiana—emerged as major centers of grain cultivation, cotton production, horticulture, and organized pastoralism, forming vital nodes in domestic and transregional trade. Control over water in these regions meant control over production, trade routes, security, and tax revenues. Consequently, governments invested heavily in irrigation infrastructure, dam maintenance, canal clearing, and support for water management specialists.

Water related conflicts, whether between rural communities or rival polities, also shaped political and economic structures. In regions such as Khorasan and Rayy, disputes over dams and canals repeatedly triggered changes in political control. Droughts, qanat collapse, or administrative mismanagement often led to reduced production, famine, migration, fiscal decline, and even state weakening or collapse.

Taxation systems were likewise deeply tied to water availability. Fiscal assessments were commonly based on the quantity of water and the quality of irrigated land. Any significant change in irrigation

systems thus directly affected state revenues, illustrating that water underpinned not only subsistence but also the financial foundations of government.

In response to the broader research question—how water influenced the formation of economic policies and governmental structures in Iran between the early Islamic centuries and the sixth century AH—this study concludes that water functioned as the vital artery of political and economic life. Through infrastructural investment, administrative oversight, allocation of water rights, and strategic manipulation of local institutions, rulers used water as an instrument for consolidating authority, ensuring stability, and shaping socioeconomic order. Moreover, historical accounts by Juvayni, Ibn al Athir, and al Maqdisi clearly illustrate that water was not merely an economic asset but a mechanism of policy making, social regulation, and power negotiation. Understanding water's centrality thus provides a crucial lens for interpreting the interplay between natural resources, economic policy, social structure, and political authority in medieval Islamic Iran.

The study employs a descriptive analytical method based on historical chronicles, geographical texts, and documentary evidence related to irrigation systems and economic structures of the period.





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم

سیده سمانه صابری^۱ ID، شهربانو دلبری^{۲*} ID، اردشیر اسدیگی^۳ ID

۱. گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. پست الکترونیک: s.saberi9810@iau.ir

۲. گروه تاریخ تمدن و ملل اسلامی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: shahrbano@iau.ir

۳. گروه تاریخ تمدن و ملل اسلامی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. پست الکترونیک: 326515@iau.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	پژوهش حاضر با تمرکز بر بازه زمانی قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم، به بررسی نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایرانی از جمله آل‌بویه، سامانیان، سلجوقیان و خوارزمشاهیان می‌پردازد. در این دوره‌ها، آب نه تنها عامل توسعه کشاورزی و رونق تجاری بود، بلکه به عنوان ابزاری در مدیریت قدرت، مشروعیت بخشی سیاسی، اعمال نفوذ منطقه‌ای، و نیز در تعیین روابط میان دولت و مردم ایفای نقش می‌کرد. سؤال این مقاله این است نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم چگونه قابل تحلیل است؟ نتایج پژوهش نشان می‌دهد که آب، در حکومت‌های ایرانی از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم، نقشی محوری در شکل‌دهی هم به سیاست‌های اقتصادی و هم به ساختارهای اقتصادی ایفا می‌کرد. حکومت‌ها با مدیریت منابع آبی، ایجاد و احیای قنوت، و واگذاری امتیازات آبی به نخبگان، نه تنها سیاست‌های اقتصادی خود را جهت‌دهی می‌کردند بلکه ساختار اقتصادی جامعه - از جمله توزیع زمین، بهره‌برداری کشاورزی و جریان درآمدهای اقتصادی - را نیز تحت تأثیر قرار می‌دادند. علاوه بر این، نهاد وقف و سایر سازوکارهای مدیریتی آب به دولت‌ها امکان می‌داد تا منابع اقتصادی را ساماندهی کنند و از آن‌ها در تقویت مشروعیت سیاسی و تثبیت قدرت اقتصادی استفاده کنند. جنگ‌ها و نزاع‌های منطقه‌ای بر سر منابع آبی نیز موجب تغییر در توازن قدرت و بازآرایی ساختار اقتصادی مناطق مختلف می‌شد و نشان می‌دهد که آب، علاوه بر ابزار سیاست‌گذاری، به عنصری تعیین‌کننده در شکل‌دهی ساختار اقتصادی حکومت‌ها تبدیل شده بود. براین اساس، وابستگی معیشتی مردم به کشاورزی و فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با آب، جایگاه این عنصر را در هسته سیاست‌های اقتصادی و در مرکز ساختار اقتصادی فلات ایران قرار داده بود. روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی - تحلیلی است و بر پایه تحلیل متون تاریخی، منابع جغرافیای تاریخی و اسناد مربوط به نظام‌های آبیاری و ساختارهای اقتصادی در دوران مورد نظر نگاشته شده است.
کلید واژه‌ها: آب، سیاست، تاریخ ایران، حکومت‌های اسلامی، ساختار اقتصادی	

استناد: صابری، سیده سمانه؛ دلبری، شهربانو؛ اسدیگی، اردشیر (۱۴۰۵). نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم. تحقیقات تاریخ ایران دوره اسلامی، ۳(۸)، ۷۵-۹۶.



© نویسندگان

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

مقدمه

ایران در شمار سرزمین‌های خشک و نیمه‌خشک جهان است که در طول تاریخ، کم‌آبی و وابستگی معیشتی به منابع محدود آب، ساختارهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن را تحت تأثیر قرار داده است. آب نه تنها منبعی حیاتی برای کشاورزی و زندگی روزمره بوده، بلکه به مثابه ابزاری برای اعمال قدرت و تنظیم مناسبات اجتماعی و سیاسی در تاریخ ایران عمل کرده است. در چنین بستری، مدیریت منابع آبی از دوران باستان تا دوره اسلامی، همواره بخشی از سیاست‌گذاری دولت‌ها بوده و در تعیین حدود نفوذ حاکمان، مشروعیت بخشی به سلطه، و شکل‌گیری نهادهای اقتصادی همچون وقف، نقش بنیادینی ایفا کرده است.

از دیدگاه نظری، این موضوع را می‌توان در چهارچوب «استبداد ایرانی» دکتر محمدعلی همایون کاتوزیان تحلیل کرد (کاتوزیان، ۱۳۷۲). او بر این باور است که در ایران، ماهیت استبدادی حکومت‌ها با ساختار معیشتی کشاورزی و نیاز به کنترل مرکزی منابع آب در ارتباط بوده است. چنین دیدگاهی، پیوندی معنادار میان اقتصاد، سیاست و منابع طبیعی برقرار می‌کند و زمینه‌ای مناسب برای تحلیل نقش آب در شکل‌گیری قدرت سیاسی و ساختار اقتصادی در ایران دوران اسلامی فراهم می‌آورد.

با وجود اهمیت موضوع، پژوهش‌های اندکی به‌طور مستقیم به بررسی نقش آب در سیاست‌گذاری‌ها و ساختار اقتصادی حکومت‌های اسلامی در ایران پرداخته‌اند. برخی آثار مانند مقاله سندس سعید عزیز و همکاران (۱۴۰۲) با عنوان «بررسی سیاست‌های زراعی حاکمان مسلمان در قرن اول هجری» بیشتر ناظر بر حجاز و ساختار زراعی در آن منطقه هستند و به ایران ورود نمی‌کنند. یا مقاله علی یحیایی (۱۳۹۰) با عنوان «آب و آبیاری در عهد آل بویه» صرفاً به نقش آب در یکی از ادوار تاریخی خاص پرداخته و فاقد تحلیل جامع در گستره قرون نخست تا ششم هجری است. از این‌رو، پیشینه پژوهش‌های موجود، با وجود برخی اشتراکات مفهومی، از نظر موضوعی و جغرافیایی ارتباط مستقیم و کامل با مسئله پژوهش حاضر ندارند.

پژوهش حاضر با تکیه بر منابع تاریخی، جغرافیای تاریخی و متون مرتبط با نهادهای آبی، در پی پاسخ به این پرسش است که: نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم چگونه قابل تحلیل است؟ در همین راستا، فرضیه تحقیق این است که نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم، چندلایه و راهبردی بوده است. در تمامی دوره‌های طاهریان، سامانیان، غزنویان و سلجوقیان، آب نه تنها به عنوان منبع حیاتی کشاورزی و درآمد مالیاتی اهمیت داشت، بلکه ابزار مرکزی برای تثبیت قدرت سیاسی، کنترل منابع و ساماندهی طبقات اجتماعی نیز بود.

۱- دیدگاه خلفای اموی و عباسی به مسئله آب

در دوران خلفای راشدین (۱۱-۴۰ هجری)، مسئله مدیریت آب در ایران در دوره خلفای راشدین و بعد از آنها به خصوص دوران عمر [۲۳-۱۳ هجری] و عثمان [۲۳-۲۸ هجری]، اهمیت ویژه‌ای داشت. با فتح ایران، حاکمان اسلامی متوجه اهمیت قنوات، رودخانه‌ها و سدهای ایرانیان شدند که نقشی کلیدی در کشاورزی و اقتصاد منطقه داشتند. به همین دلیل، تلاش‌هایی برای حفظ و گسترش سیستم‌های آبیاری سنتی ایرانیان صورت گرفت. این رویکرد سبب شد تا خلفای راشدین در مناطق فتح‌شده، به‌ویژه نواحی مرکزی و غربی ایران، سیاست‌های حمایتی برای توسعه و نگهداری زیرساخت‌های آبی به کار بگیرند تا کشاورزی تقویت شده و مالیات‌ها به خزانه خلافت سرازیر شود (لسترنج، ۱۳۹۳: ۲۱۱-۲۵۶). از آنجا که اعراب چندان به سیستم‌های آبیاری و کشاورزی آشنایی نداشتند به

نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم / صابری، دلبری و اسدیگی

خواست خلفای راشدین این مسئله به ایرانیان واگذار شد و مدیریت آب در واقع به طور کل توسط ایرانیان صورت می‌گرفت (بلاذری، ۱۳۶۴: ۱۵۷).

۱-۱ رویکرد خلفای اموی نسبت به آب (۴۱-۱۳۲ ه.ق)

امویان که پس از دوران خلفای راشدین به خلافت رسیدند، برای کنترل سرزمین‌های وسیع و افزایش تولیدات کشاورزی، توجه خاصی به منابع آب و سیستم‌های آبیاری موجود در قلمرو خود داشتند. آن‌ها به‌ویژه در مناطقی مانند خراسان و شام، از قنوات و سدها برای تأمین آب کشاورزی استفاده می‌کردند. به‌عنوان مثال، کتاب «البلدان» یعقوبی به نقش امویان حکام منصوب امویان در خراسان اموی در توسعه قنوات در خراسان اشاره می‌کند. در این منطقه که با کمبود آب مواجه بود، استفاده از قنوات (که به‌طور سنتی توسط ایرانیان به‌کار گرفته می‌شد) به توسعه کشاورزی و تولیدات زراعی کمک زیادی کرد؛ همچنین، معاویه بن ابی‌سفیان [جمادی‌الاول ۴۱- رجب ۶۰] که بنیان‌گذار خلافت اموی بود، دستور به احیای شبکه‌های آبیاری در شام و برخی مناطق عراق داد تا تولیدات کشاورزی این مناطق بهبود یابد (یعقوبی، ۱۳۹۳: ۴۴-۴۸).

در دوره حکومت امویان [۴۱-۱۳۲ ه.ق] با توسعه زیرساخت‌های آبیاری، تولید محصولات کشاورزی افزایش یافت. این افزایش، بهبود قابل توجهی در تأمین غذا و توزیع ثروت در جامعه ایجاد کرد (نوروزی، ۱۳۹۱: ۱۲۸؛ بلاذری، ۱۳۶۴: ۱۴۹). توسعه زیرساخت‌های آبیاری منجر به رشد اقتصادی شد. افزایش تولید کشاورزی و باغداری، ایجاد شغل‌های جدید و افزایش درآمدهای مردم را تسهیل کرد. طبیعی است که با این سیاست‌ها، با افزایش تولید و رشد اقتصادی، شهرها و روستاها نیز توسعه یافتند. این توسعه‌ها شامل ساخت‌وساز، تجارت و فعالیت‌های اقتصادی مختلف بود. هم در این دوران بود که توسعه زیرساخت‌های آبیاری و افزایش تولید کشاورزی به پایداری حکومت کمک کرد. همچنین افزایش رفاه مردم و بهبود شرایط اقتصادی به استحکام و پایداری حکومت یاری رساند (قدامه بن جعفر، ۱۳۵۳: ۱۲۴).

در اینجا باید به شکل و شیوه خراج در این دوران و دوران عباسیان [۱۳۲-۶۵۶ ه.ق] توجه داشت. نظام مالیاتی اسلامی، به‌ویژه در بخش خراج، در مناطق مختلف با تفاوت‌هایی همراه بود و تلاش فقها برای تدوین قوانین و احکام مرتبط با آن نتوانست یک نظام واحد و هماهنگ ایجاد کند. «ارزبایی و محاسبه خراج به سه روش اصلی انجام می‌شد: مساحی، مقاسمه و مقاطعه. در روش مساحی، دولت ابتدا مأمورانی را برای هر منطقه تعیین می‌کرد تا زمین‌ها را ثبت و اندازه‌گیری کنند» (ابویوسف، ۱۳۹۹: ۵۴-۵۵). زمین‌ها براساس واحدهای سطح، که در هر منطقه نام‌ها و معیارهای مختلفی داشت، سنجیده می‌شدند. به‌عنوان نمونه، در شرق از واحد «جریب»، در مصر از «فَدَّان» و در شام، که پیش از اسلام تحت تأثیر روم شرقی بود، از واحدی استفاده می‌شد که مساحت زمینی را نشان می‌داد که یک جفت گاو نر توانایی شخم زدن آن را داشت. پس از فتح منطقه سواد، خلیفه دوم، عثمان بن حنیف را مأمور مساحی این مناطق کرد و میزان خراج زمین‌ها پس از اندازه‌گیری مشخص شد. طبق روایات، بر هر جریب انگور ده درهم، بر هر جریب نخل هشت درهم، بر هر جریب گندم چهار درهم و بر هر جریب نی شش درهم مالیات تعیین شده بود. برای محصولات دیگر نیز مقادیر متفاوتی در منابع ذکر شده است. روش مساحی از آغاز فتوحات اسلامی تا اوایل دوران عباسیان به‌عنوان اصلی‌ترین شیوه اخذ خراج استفاده می‌شد. اما از دوره مهدی عباسی (۱۵۸-۱۶۹ ه.ق)، روش مقاسمه به تدریج جایگزین مساحی شد و در مناطق مختلف رواج یافت. ابن طقطقی تألیف نخستین کتاب در موضوع خراج و احکام مربوط به آن را به ابوعبیدالله معاویه بن یسار، وزیر مهدی عباسی، نسبت داده است (ابن طقطقی، ۱۳۶۰: ۲۱۶). به نظر می‌رسد که نظام خراج و مالیات در دوران عباسیان، هم ابزار اقتصادی و هم وسیله‌ای برای

سازماندهی ساختار اقتصادی قلمرو اسلامی بود. شیوه‌های متنوع مساحی، مقاسمه و مقاطعه، ضمن تعیین درآمد دولت، امکان مدیریت منابع کشاورزی و تولید محصولات را فراهم می‌کرد و بهره‌وری زمین‌ها را نظام‌مند می‌ساخت. این ساختار مالیاتی، پیوند مستقیمی میان سیاست‌های اقتصادی و کنترل دولت بر معیشت مردم برقرار می‌کرد و منابع آب و زمین را به‌عنوان پایه‌های اصلی درآمد و اقتدار سیاسی تثبیت می‌نمود. در نتیجه، مدیریت خراج نه تنها تداوم درآمد دولت را تضمین می‌کرد، بلکه نظم اقتصادی و ثبات اجتماعی را شکل می‌داد و ساختار اقتصادی مناطق اسلامی را حول کشاورزی و بهره‌برداری از منابع طبیعی مستقر می‌کرد.

تأثیر سیستم آبیاری بر حکومت امویان از موضوعاتی است که توسط تاریخ‌نگاران و محققان مورد مطالعه قرار گرفته است. سیستم آبیاری در ایران از دوران باستان تا دوران اسلامی اهمیت زیادی داشته‌اند و دارای تأثیرات گسترده‌ای بر اقتصاد و سیاست‌های اجتماعی بودند. در این راستا یکی از اصلی‌ترین منابع در این زمینه، منابع تاریخی مثل «تاریخ طبری» و «تاریخ یعقوبی» می‌توانند به‌عنوان منابع اولیه در این موضوع مورد استفاده قرار بگیرند. این منابع توضیحاتی درباره زیرساخت‌های آبیاری در دوره حکومت امویان ارائه می‌دهند. کلیت این منابع ما را به این منطق نزدیک می‌کند که سیستم آبیاری، امکان توسعه کشاورزی و افزایش تولیدات محصولات کشاورزی را ایجاد می‌کرد که این امر بهبود قابل توجهی در اقتصاد و درآمدهای حکومت اموی در ایران به همراه داشت و اینکه ورای چالش‌های آن دوران، با ایجاد زیرساخت‌های آبیاری و توسعه کشاورزی، حکومت اموی می‌توانست استقرار بیشتری در اقالیم مختلف ایران داشته باشد (یعقوبی، ۱۳۹۳: ۴۹). این استقرار ممکن بود باعث توسعه تجارت، افزایش قدرت نظامی و سیاسی، و ایجاد پایگاه‌های نظامی برای حکومت شود. با این حال، بی‌شک، سیستم آبیاری نقش مهمی در توسعه فرهنگ و معماری مناطق مختلف ایران داشت. ساخت بنیان‌های آبیاری و کانال‌های آب به عنوان انعکاسی از فناوری (با توجه به وضعیت آن زمان) و تمدن، باعث تغییراتی در منظره‌های شهری و روستایی شده و به توسعه هنر و معماری در این دوران کمک کرد. همچنین سیستم آبیاری فرصت‌های بیشتری برای توسعه کشاورزی و اقتصاد منطقه‌ای ایجاد می‌کرد (مستوفی، ۱۳۸۹: ۵۶). باید توجه داشت که دوره امویان بیشتر به ادامه فتوحات و گسترش قلمرو اختصاص داشت و شاید به همین دلیل، مسئله مدیریت منابع آبی و سیاست‌گذاری در این حوزه از اولویت کمتری برخوردار بود. از جانب دیگر قحطی و خشکسالی در تاریخ ایران همواره بر قدرت دولت‌ها و توانایی آن‌ها در مدیریت بحران تأثیرگذار بوده‌اند. دولت‌هایی که توانستند با ساخت زیرساخت‌های آبی، کاهش مالیات و مدیریت منابع غذایی به بحران‌ها پاسخ دهند، ثبات سیاسی و اقتصادی خود را حفظ کردند.

۱- نظریه جبر تکنولوژیک و تحول سازمان حسی (مارشال مک‌لوهان و هارولد اینیس)

در دوران عباسیان، وقوع خشکسالی‌های مکرر در بین‌النهرین و مناطق دیگر، از جمله ایران، باعث کاهش تولیدات کشاورزی و افزایش قیمت مواد غذایی شد. در این دوره، نظام‌های آبیاری نظیر قنوات و کانال‌ها نقش مهمی در مقابله با بحران‌ها داشتند. با این حال، خشکسالی‌های طولانی‌مدت، به‌ویژه در قرون سوم و چهارم هجری، به شورش‌های اجتماعی مانند قیام زنگیان [۲۵۵-۲۷۰ه.ق] در جنوب عراق دامن زد و نظام مالی خلافت را دچار بحران کرد. همانطور که ریچارد بولت با استفاده از نسب‌نامه‌های ایرانی و ژنتیکی تاریخی، مدلی آماری ارائه می‌دهد نموده که نشان می‌دهد نرخ تبدیل روی آوری به اسلام در دوره عباسیان به‌طور چشمگیری افزایش یافته است. او نشان می‌دهد که در دوره عباسیان، نظام مالیاتی رسمی‌تر و پیچیده‌تر شد: مشکلات قانونی مربوط به جزیه (مالیات سرانه) کاهش یافت و مالیات اراضی (خراج) به یک مالیات فراگیر تبدیل شد. به این ترتیب، دیگر تمرکز اصلی بر ممانعت مالی از تبدیل نبود و البته در این دوره عباسیان، تحقیقات و توسعه در زمینه‌های مختلف از جمله کشاورزی و مدیریت منابع آبی حمایت شد.

این اقدامات به بهبود توسعه آبیاری و بهره‌وری از منابع آب کمک کرد. تحلیل تأثیر سیستم آبیاری بر حکومت عباسیان در ایران نیز می‌تواند به دو زمینه اصلی تقسیم شود: تأثیرات اقتصادی و اجتماعی، و تأثیرات سیاسی و حکومتی (بولت، ۱۳۶۴: ۵۲-۱۱۸). از نظر اقتصادی باید گفت که دوره حکومت عباسیان معروف به دوره اوج تمدن اسلامی است که در آن فرهنگ، علم، ادبیات، و هنر گسترش یافت. سیستم آبیاری در این دوره به ویژه در نواحی خوزستان و عراق گسترش یافت و موجب افزایش تولیدات کشاورزی شد (گاوبه، ۱۳۷۷: ۹۵). این افزایش تولیدات منجر به رونق اقتصادی شهرها و روستاها شد که این امر باعث افزایش جمعیت و توسعه شهرنشینی شد. همچنین، توسعه سیستم آبیاری موجب افزایش ثروت و قدرت اقتصادی خاندان‌های متمول و تجار شد که این امر می‌توانست نقش مهمی در استحکام حکومت عباسیان ایفا کند. از جانب دیگر توسعه سیستم آبیاری در دوره عباسیان نقش مهمی در استحکام حکومت آنها ایفا کرد. حکومت عباسیان برای تأمین نیروهای مورد نیاز برای ساخت و توسعه سیستم‌های آبیاری به طریقی بزرگراه‌ها و کانال‌های آبی ایجاد کردند که باعث توسعه بازارها و رشد تجارت شد. این توسعه‌یافتگی اقتصادی به حکومت عباسیان امکان‌پذیری بیشتر در مقابل رقبای داخلی و خارجی را فراهم کرد و قدرت و استقرار آنها را تقویت کرد. با این وجود، در نقد سیاست عباسیان در خصوص آب می‌توان گفت که حکومت عباسیان در برخی موارد، تمرکز زیادی را بر روی توسعه کشاورزی داشتند و به نیازهای بخش‌های دیگر مانند شهری و صنعتی کمتر توجه کردند. این اقدامات باعث ایجاد عدم تعادل در توسعه و توزیع منابع آبی شد و مشکلاتی همچون خشکسالی و کمبود آب در مناطق شهری و صنعتی را به وجود آورد. یکی دیگر از مثال‌های برجسته، سدسازی در خوزستان است که در دوران هارون الرشید انجام شد و برای کنترل سیلاب‌ها و تأمین آب کشاورزی در این منطقه مورد استفاده قرار گرفت. ابن‌بلخی در فارس‌نامه نیز به تلاش آنها در توسعه قنوات و سدها در نواحی فارس اشاره کرده است، جایی که منابع آبی به‌طور کارآمد مورد بهره‌برداری قرار می‌گرفتند تا مناطق کشاورزی و شهرهای بزرگ تغذیه شوند (ابن‌بلخی، ۱۳۸۵: ۹۲-۹۷).

در دوره اموی و عباسی، نظام مالیاتی حکومتی به‌طور گسترده‌ای بر پایه کشاورزی استوار بود و از رونق آن تأثیر می‌پذیرفت. کتاب‌هایی مانند الخراج از قدامة بن جعفر (قدامه بن جعفر، ۱۳۵۳: ۱۸۹) درباره تشکیلات اداری این دوران، به تفصیل به موضوع مالیات‌ها پرداخته‌اند. این منابع نشان می‌دهند که نظام مالیاتی شامل جزیه، خراج، و زکات بود و میزان بالای مالیات‌ها حکایت از وضع مطلوب کشاورزی و وجود شبکه‌های پیشرفته آبیاری داشت. این سیستم نه تنها اقتصاد دولت‌ها را تقویت می‌کرد، بلکه در توسعه زیرساخت‌های کشاورزی نیز نقش مهمی داشت و چرخه‌ای پایدار از تولید و مالیات ایجاد می‌کرد. (حدودالعالم، ۱۳۶۲: ۸۲). درخصوص خراج نیز باید گفت که در قرن سوم هجری، حکومت در برخی مناطق بر اساس قانونی موسوم به تکمله، خراج زمین‌های کشاورزانی را که از منطقه مهاجرت کرده بودند، بر دوش روستاییانی که باقی مانده بودند، تحمیل می‌کرد. این قانون بار مالی سنگینی بر دوش کشاورزان محلی ایجاد می‌کرد و موجب اعتراضات گسترده شد. برای نمونه، در دوره تسلط صفاریان بر فارس، این قانون به اجرا درآمد و در سال ۲۹۸ هجری، مردم فارس با دادخواهی گسترده به مقابله با این سیاست برخاستند. گروهی از مردم به نزد مقتدر عباسی (۲۹۵-۳۲۰) شکایت بردند. خلیفه در پاسخ به این اعتراض، شورایی متشکل از قضات، فقیهان، کارگزاران و سرداران تشکیل داد. پس از بررسی موضوع، فقها به بطلان قانون تکمله فتوا دادند و خلیفه در سال ۳۰۳ دستور به لغو این قانون داد (قمی، ۱۳۶۱: ۱۳۸). در منطقه قم نیز اجرای قانون تکمله معمول بود. در این منطقه، ابن‌عباد وزیر رکن‌الدوله بویه‌ی در سال ۳۳۵ هجری اقدام به کاهش میزان خراج کرد تا فشار ناشی از سرشکن شدن کل مالیات بر تعداد محدود کشاورزان باقی مانده کاهش یابد (قمی، ۱۳۶۱: ۱۴۳-۱۴۴). در

^۱- نویسنده حدود العالم ناشناس است و به توصیه استاد راهنما نام کتاب آمده است.

دوره‌های اموی و عباسی، کشاورزی به‌عنوان پایه اصلی اقتصاد دولت‌های اسلامی شناخته می‌شد و نظام مالیاتی حکومتی، به‌ویژه در بخش خراج، شدیداً به عملکرد کشاورزی و میزان بهره‌برداری از منابع آبی وابسته بود. از سوی دیگر، هرگونه اختلال در نظام‌های آبیاری - خواه بر اثر کاهش نیروی کار، مهاجرت بهره‌برداران یا خشکسالی - نه تنها تولید کشاورزی، بلکه کل سازوکار مالی - اداری دولت را با بحران مواجه می‌ساخت. این وابستگی ساختاری به‌روشنی در «قانون تکمله» در قرن سوم هجری قابل مشاهده است؛ مقرراتی که صرفاً ناظر بر خراج نبود، بلکه مجموعه‌ای از قواعد مربوط به تداوم بهره‌برداری از اراضی، مسئولیت مالی بهره‌برداران باقی‌مانده، و نحوه جبران افت درآمدهای دیوانی را در بر می‌گرفت (برگرفته از بلاذری، ۱۳۶۴: ۹۰-۱۲۵). بر اساس این نظام، در صورت مهاجرت کشاورزان یا رهاشدن زمین‌ها، دولت به‌جای تعدیل بار مالیاتی متناسب با کاهش بهره‌برداران، سهم مالی زمین‌های متروک را بر دوش کشاورزان باقی‌مانده می‌نهاد؛ امری که نشان‌دهنده تقدم حفظ درآمد پایدار دولت بر ملاحظات تولیدی و اجتماعی در سیاست‌های مالی آن دوره است. در واقع، نبود نیروی کار برای نگهداری قنوات و شبکه‌های آبیاری، نه تنها باعث افت تولید می‌شد، بلکه دولت را به سمت سیاست‌های جبرانی و فشار مالیاتی سوق می‌داد.

۲- نقش مهندسان آبیاری ایرانی

ایران از دیرباز به دلیل قرارگیری در ناحیه‌ای گرم و خشک، با مشکلات جدی کمبود آب و قحطی مواجه بوده است. نقش مهندسان ایرانی در بهبود این شرایط کم آبی بسیار مهم بوده است. آنان با بهره‌گیری از تکنیک‌های مهندسی پیشرفته آن زمان، مانند ساخت قنات‌ها و سدها، توانستند مشکل کمبود آب را تا حدی کاهش دهند و موجب ارتقای کشاورزی و تأمین معیشت جوامع شوند. این اقدامات نه تنها به حل مشکلات اقتصادی و معیشتی کمک کرد، بلکه بر ثبات و قدرت سیاسی حکمرانان نیز تأثیرگذار بود. یکی از منابع دسته اول که به اهمیت قنات‌ها و دانش مهندسی آبیاری در این دوره اشاره دارد، کتاب «مسالك و ممالك» نوشته ابن‌خردادبه (متوفی ۳۰۰ هجری) است. او در این کتاب به تفصیل درباره راه‌ها، شهرها و وضعیت زیرساخت‌های ایران پس از فتوحات اسلامی می‌نویسد و از قنات‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر زیرساختی مناطق خشک یاد می‌کند (ابن‌خردادبه، ۱۳۷۱: ۱۲-۱۵). همچنین ابن‌حوقل (متوفی ۳۶۷ هجری) در کتاب «صورة الارض» اطلاعات دقیقی درباره نقش مهندسان آبیاری ایرانی و سیستم‌های آبیاری در شهرهای مختلف ایران ارائه می‌دهد و به‌ویژه از قنات‌های خراسان و فارس تمجید می‌کند که توسط مهندسان محلی اداره می‌شدند (ابن‌حوقل، ۱۳۶۶: ۴۲-۴۵). به‌علاوه، المقدسی (متوفی ۳۷۵ هجری) در کتاب «احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم» نیز به توصیف مهارت‌های مهندسان آبیاری ایرانی و اهمیت آن‌ها در تأمین منابع آب کشاورزی و شهری پرداخته است. او به‌طور ویژه از شهرهایی مانند اصفهان و نیشابور یاد می‌کند که به واسطه سیستم‌های آبیاری پیشرفته توانسته بودند کشاورزی پایدار ایجاد کنند (مقدسی، ۱۳۸۵: ۱۶۲-۱۶۵).

بررسی منابع تاریخی فوق نشان می‌دهد که مهندسی آبیاری و نظام‌های سنتی انتقال و ذخیره آب نه تنها ابزارهای فنی صرف نبودند، بلکه کارکردهای سیاسی و اقتصادی گسترده‌ای نیز داشتند. قنات‌ها، سدها و شبکه‌های توزیع آب، به عنوان زیرساخت‌هایی که تولید کشاورزی را ممکن می‌کردند، در مرکز سیاست‌های حکومتی قرار داشتند. حاکمانی که قادر به تأمین پایدار آب و حفظ آن از طریق مهندسی مؤثر بودند، مشروعیت بیشتری نزد مردم کسب می‌کردند، در حالی که در دوره‌هایی که این نظام‌ها دچار اختلال می‌شد، نارضایتی عمومی، مهاجرت روستاییان و کاهش درآمدهای مالیاتی، زمینه‌ساز تضعیف دولت‌ها می‌گردید. بنابراین، آب و مهندسی آن، نقشی فراتر از فنی بودن داشته و بخشی از سازوکارهای قدرت، بقای حکومت و پایداری اقتصادی در ایران دوره اسلامی به‌شمار می‌آمده

نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم / صابری، دلبری و اسدیگی

است. همانطور که بلاذری گفته است؛ در دوره طاهریان، مهندسان آبیاری ایرانی با بهره‌گیری از دانش بومی و فناوری‌هایی همچون قنات، نقش کلیدی در مدیریت و بهره‌برداری بهینه از منابع آب ایفا کردند. این متخصصان نه تنها با طراحی و نگهداری شبکه‌های آبرسانی، امکان گسترش زمین‌های کشاورزی و افزایش بهره‌وری را فراهم آوردند، بلکه با ایجاد زیرساخت‌های پایدار، زمینه تثبیت قدرت اقتصادی و سیاسی حکومت را نیز تقویت کردند. مهارت آن‌ها در مهندسی آب، عاملی راهبردی برای کنترل منابع و ایجاد امنیت غذایی بود که به طور مستقیم در تحکیم اقتدار حاکمان تأثیر گذاشت (بلاذری، ۱۳۶۴: ۱۳۱-۱۵۶).

در این چارچوب، سیاست‌های اقتصادی حکومت‌های ایران عمدتاً حول مدیریت منابع طبیعی، به‌ویژه آب، و جمع‌آوری مالیات از طریق زمین‌های کشاورزی شکل می‌گرفت. ساختار اقتصادی نیز بر پایه تولید کشاورزی پایدار، بهره‌برداری از شبکه‌های آبیاری و تقسیم عادلانه آب میان زمین‌ها استوار بود و درآمد دولت مستقیماً با عملکرد این زیرساخت‌ها مرتبط بود.

همان‌طور که منابع تاریخی نیز نشان می‌دهند، حکام محلی و خلفا می‌دانستند که کنترل و مدیریت منابع آب مستقیماً به قدرت سیاسی و اقتصادی آن‌ها مرتبط است. علاوه بر این، توسعه شبکه‌های آبیاری و کنترل دقیق منابع آب، باعث شکل‌گیری ساختارهای اجتماعی و اقتصادی پیچیده‌ای شد. در مناطقی که به دلیل نبود منابع آبی طبیعی دچار چالش بودند، توانایی مهندسان در تأمین آب از طریق قنات و شبکه‌های آبیاری، به حکومت‌ها اجازه می‌داد تا جمعیت‌های بزرگی را در شهرها و روستاها حفظ کرده و کشاورزی پایدار ایجاد کنند. به این ترتیب، سیستم‌های آبیاری نه تنها ابزاری اقتصادی بودند، بلکه به‌عنوان یکی از عوامل سیاسی و اجتماعی تثبیت حکومت‌ها و گسترش نفوذ آنان به شمار می‌رفتند. در این زمینه، مهندسان آب با استفاده از قنات و کانال‌های آبیاری قادر بودند تا زمین‌های وسیع را به کشت و کار وا دارند و همچنین از طریق تأمین آب برای مناطق مختلف، قدرت سیاسی خود را در این مناطق گسترش دهند. منابع تاریخی مانند المنتظم نوشته ابن جوزی (۵۰۸-۵۹۷.ه.ق) و الطبقات الکبری اثر ابن سعد (منبع بغدادی، ۱۳۷۴) نیز اهمیت ویژه‌ای در روشن کردن سازوکارهای حکومتی و تحکیم قدرت خلفای اسلامی دارند. شایان ذکر است که ابن سعد از نظر زمانی مقدم بر ابن جوزی است و گزارش‌های او به‌ویژه در مورد توزیع خراج، اداره زمین‌ها و مدیریت شبکه‌های آبیاری، نشان می‌دهد که کنترل بر منابع اقتصادی و نظام مالیاتی، ابزاری کلیدی برای تحکیم اقتدار سیاسی حکام و تثبیت درآمد دولت اسلامی بوده است. این گزارش‌ها به وضوح نشان می‌دهند که استفاده از مهارت‌های آبیاری و زیرساخت‌های آبی در گسترش و تحکیم قدرت سیاسی در دوران‌های مختلف اسلامی، از جمله در دوران خلافت امویان و عباسیان، تأثیر شگرفی داشته است.

۳- وضعیت آب و جهت‌گیری‌های سیاسی از طاهریان تا خوارزمشاهیان

وضعیت آب و جهت‌گیری‌های سیاسی از دوره طاهریان تا خوارزمشاهیان در ایران به‌طور عمده تحت تأثیر عوامل جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی بوده است. که در ذیل به این ادوار پرداخته شده است.

۳-۱- طاهریان (۲۰۶-۲۵۹.ه.ق)

در زمان طاهریان، در مناطق رودخانه‌ای، دولت کنترل و نظارت کامل بر منابع آب داشت، اما در نواحی مبتنی بر قنات، قنات‌داران و بخش خصوصی مسئول اداره و نگهداری آن بودند. به طور کلی، هر چه میزان آب قابل دسترس کمتر باشد، مازاد تولید کشاورزی کمتر است. در نتیجه درآمد حاصل از این منابع آبی بسیار کم بود. به همین دلیل، دولت‌ها توجه کمتری به این گونه مناطق داشتند و تمرکز خود را بر مناطق رودخانه‌ای معطوف کردند، جایی که امکان کسب درآمد بیشتری فراهم بود. اهمیت سیاست‌های آبی در تحکیم

حاکمیت سیاسی و اقتصادی طاهریان را می‌توان از میزان بالای درآمدهای خراجی آنان به‌روشنی دریافت. چنان‌که یعقوبی در البلدان، با اشاره به تمرکز درآمدهای سرزمینی در اختیار این خاندان، می‌نویسد:

«خراج خراسان در هر سال از همه نواحی به جز خمس‌هایی که از مرزها به‌دست می‌آمد، به چهل میلیون درهم می‌رسید و آل طاهر همه‌اش را در راهی که صلاح می‌دیدند مصرف می‌کردند و علاوه بر اینها از عراق هم بجز هدیه‌ها سیزده میلیون درهم به ایشان فرستاده می‌شد.» (یعقوبی، ۱۳۹۳: ۸۶) همچنین اشپولر به‌طور خاص اشاره می‌کند که در برخی از دوره‌ها (مانند دوره طاهریان) برای جلوگیری از شورش‌های محلی و تضمین ثبات، حکومت‌ها به توزیع منابع آبی و کنترل مسیرهای آبی توجه ویژه‌ای داشتند. به همین دلیل، نظام‌های حکومتی در ایران همواره درگیر مدیریت منابع آبی و استفاده از آن به‌عنوان یک ابزار سیاسی بودند (اشپولر، ۱۳۹۲: ۸۷-۲۵۶).

گردیزی گزارش می‌دهد که طاهریان اهتمام ویژه‌ای به قنات‌ها در خراسان داشتند و به همین علت، قنات‌های قدیمی در خراسان را به یاد آن دوره «قنات طاهری» می‌نامیدند. این نامگذاری نشان‌دهنده نقش برجسته طاهریان در حفر قنات و تدوین احکام مرتبط با آن است. ایشان، با توجه به فراوانی کاریزها در نیشابور، توجه ویژه‌ای به حفر قنات نشان دادند و گفته‌اند عبد الله بن طاهر [۱۸۲-۲۳۰ه.ق] تنها برای حفر یک قنات مبلغی در حدود یک میلیون درهم هزینه کرده است (گردیزی، ۱۳۶۳: ۲۵۹). این اسناد همگی بر اهمیت قنات در طول تاریخ اسلام در قلمروهای فرهنگی ایران صحنه می‌گذارد. این نکته را نیز باید توجه کرد که والیانی که به نمایندگی از حاکمان در نواحی مختلف فعالیت می‌کردند، مسئولیت نظارت بر پروژه‌های آبیاری و تقسیم آب میان کشاورزان را بر عهده داشتند. این والیان می‌بایست تعادل بین نیازهای محلی و سیاست‌های کلی حکومت را حفظ کنند. در کتاب «الأحكام السلطانية والولاية الدينية» اثر ابوالحسن علی ابن محمد بن حبيب ماوردی (قرن چهارم هجری) که یکی از مهم‌ترین متون کلاسیک درباره «سیاست و حکومت اسلامی» است (ماوردی، ۱۳۸۳: ۵۲)، آمده است که وظایف والی (حاکم) شامل مواردی چون نظارت بر نظم عمومی، تقسیم عدالت و اداره امور عمومی است. در بسیاری از موارد، این والیان اقدام به ایجاد کمیته‌های محلی برای نظارت بر توزیع آب و حل اختلافات بین کشاورزان می‌کردند. این اقدامات به حفظ آرامش اجتماعی و جلوگیری از درگیری‌های احتمالی بر سر آب کمک می‌کرد. بر این مبنا که مدیریت منابع آب در دوران طاهریان، هم نقش اقتصادی و هم نقش سیاسی داشت؛ حاکمان با سرمایه‌گذاری در حفر قنات و ایجاد ساختارهای نظارتی، توانستند تولید کشاورزی و درآمد مالیاتی را تضمین کنند و در عین حال، مشروعیت و اقتدار سیاسی خود را تقویت نمایند. این اقدامات نمونه‌ای از پیوند مستقیم منابع طبیعی با سیاست‌گذاری اقتصادی و استقرار نظم اجتماعی است، جایی که آب به‌عنوان عاملی راهبردی، هم امنیت غذایی و معیشت مردم را تأمین می‌کرد و هم ساختار قدرت و کنترل حاکمان را تثبیت می‌نمود. بدین ترتیب، قنات‌ها و نظام‌های محلی مدیریت آب، نه تنها زیرساخت‌های فنی بلکه ستون‌های استراتژیک اقتصادی و سیاسی حکومت‌های اولیه اسلامی در ایران به شمار می‌آمدند.

براین اساس، طاهریان از آنجایی که به اهمیت کشاورزی واقف بودند، توجه ویژه‌ای به این امر داشتند و به فکر رفاه کشاورزان و مدیریت درست آب با توجه به خشکسالی‌های ایران بودند. در نامه طاهر به عبدالله چنین آمده است: «در کار رعیت که می‌پردازد چیزی از امساک، تباهی انگیزتر نیست. اگر از اموال رعیت چشم‌پوشی و با آن‌ها ستم نکنی دلبسته تو می‌شوند» (طبری، ۱۳۷۵: ۵۶۹۸). در این گستره، طاهریان برای مدیریت آب سعی در احداث و مرمت سدها و قنات‌ها می‌کردند. از کارهای انجام شده توسط طاهریان در این راه، می‌توان به ساخت سد اشاره کرد که همواره مورد توجه دولت‌های ایران بوده است. به عنوان مثال در دوره طاهریان عبدالله بن طاهر (۲۱۳ تا ۲۳۰ه.ق) در ساخت آبراهه بزرگ شاش [امروزه شهر تاشکند] از معتصم (۲۱۸ تا ۲۲۷ه.ق) کمک مالی

نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم / صابری، دلبری و اسدیگی

دریافت کرد (همان: ۵۶۹۹). همچنین در این زمان، کانال‌هایی برای انتقال آب به زمین‌های کشاورزی حفر شد و همچنین از قنات برای آبیاری استفاده می‌شد.

در خصوص مدیریت منابع آبی طاهریان می‌توان گفت که آب برای کشاورزی از راه‌های مختلفی به دست می‌آمد. طاهریان در قلمرو خود رودخانه‌هایی داشتند و بر روی این رودخانه‌ها بود که کانال‌ها یا سدهایی می‌ساختند. یکی دیگر از روش‌های آبیاری استفاده از آب‌های زیرزمینی با حفر قنات برای مناطقی با زمین‌های خوب و شرایط آب و هوایی مناسب بود. روش آبیاری در مناطق حکومتی طاهریان و سامانیان استفاده می‌شد، دو رودخانه بزرگ به نام‌های سیحون و جیحون وجود داشت که برای کشاورزی بسیار مناسب بودند (یعقوبی، ۱۳۹۳: ۹۲) از این جهت، جنبه سیاسی مدیریت آب در دوران طاهریان نه تنها بر تأمین نیازهای اقتصادی تأثیرگذار بود بلکه به عنوان ابزاری برای تقویت قدرت سیاسی و اجتماعی نیز به کار گرفته می‌شد. از دیدگاه نظریه «استبداد ایرانی» کاتوزیان، مدیریت منابع آبی طاهریان نیز فراتر از تأمین معیشت و کشاورزی، بخشی از تمرکز قدرت و تثبیت اقتدار سیاسی بود. حفر قنات‌ها، احداث کانال‌ها و سدها بر رودخانه‌های سیحون و جیحون نه تنها تولید کشاورزی را رونق می‌بخشید، بلکه امکان کنترل منابع حیاتی را در دست حکومت متمرکز می‌کرد و طبقات اجتماعی را به نوعی تحت نفوذ سیاسی قرار می‌داد. به این ترتیب، همانند الگوهای دیگر حکومت‌های ایرانی، آب در قلمرو طاهریان هم به ابزاری برای پیوند اقتصاد و قدرت سیاسی بدل شده بود و نشان می‌داد که کنترل منابع طبیعی، بخش جدایی‌ناپذیر از ساختار استبدادی و استراتژی تثبیت حکومت در ایران اسلامی اولیه محسوب می‌شود.

۳-۲- صفاریان (۲۴۷-۳۹۴ق)

صفاریان، با مرکزیت سیستان، در منطقه‌ای که شدیداً به قنات و رودخانه‌ها وابسته بود، برای تأمین آب شرب و کشاورزی اقدامات مهمی انجام دادند. آنان با استفاده از تجربیات مهندسی محلی، زیرساخت‌های آبی موجود را تقویت کردند. یعقوب لیث می‌خواست حکومتی مشابه حکومت پادشاهان ایران باستان برپا کند و با الگوبرداری از حکومت آنان اقدامات سیاسی، نظامی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و عمرانی بسیاری را در مناطق تحت سیطره خود انجام داد. تاریخ طبری، به روش‌های مالیاتی صفاریان و نقش آب در افزایش تولیدات کشاورزی و درآمدهای مالیاتی اشاره کرده است. او بیان می‌کند که دولت صفاریان با استفاده از منابع آبی، توانستند نه تنها درآمد خود را افزایش دهند بلکه بر قدرت اقتصادی و سیاسی خود نیز بیفزایند (طبری، ۱۳۵۲، ج ۶: ۶۵-۷۰). در این اثر آمده است که:

«خراج را بر پایه میزان و شیوه آبیاری قرار داد؛ پس آنچه با آب جاری آبیاری می‌شد، نیمی از محصول آن (به عنوان خراج) بود، و آنچه با چرخ آب آبیاری می‌شد، یک سوم، و آنچه با چرخ حیوانی آبیاری می‌گردید، یک چهارم.» (طبری، ۱۳۵۲، ج ۶: ۷۱). در دوران صفاریان، خراسان و سیستان به دلیل دسترسی به منابع آبی مانند رودخانه‌ها و قنات، نه تنها به تأمین محصولات زراعی کمک می‌کردند بلکه نقش مهمی در تأمین مالیات و خراج برای حکومت ایفا می‌نمودند. به عبارتی، به واسطه مدیریت بهینه منابع آب در این مناطق، دولت توانست تولیدات کشاورزی را به میزان قابل توجهی افزایش دهد. منابع تاریخی مانند تاریخ طبری و فتوح البلدان به وضوح به اهمیت این نواحی و نقش آب در سیاست‌های صفاریان اشاره کرده‌اند. همچنین، بلاذری در فتوح البلدان بیان می‌کند که استفاده بهینه از قنات و منابع آبی در خراسان و سیستان، نه تنها به افزایش تولیدات کشاورزی کمک کرد بلکه قدرت و نفوذ سیاسی صفاریان را نیز تقویت کرد. در خصوص این قنات‌ها بلاذری آورده است که: «... برای اهل رمله قناتی را و نیز چاه‌های آبی را حفر کرد ...» (بلاذری، ۱۳۶۴: ۱۰۶).

از نکات مهم در رابطه با خصوصیات صفاریان، عدالت مالیاتی بوده است. به طوری که وقتی تاریخ سیستان می‌خواهد از عدالت و نیکوکاری یعقوب لیث ذکری آورد، زراعت و آبیاری سیستان را ملاک وجود عدالت و انصاف در قلمرو خود و رفاه جامعه قرار می‌دهد: «یعقوب به عدل و انصاف شهره بود و در کار رعیت از هیچ کوششی فروگذار نمی‌کرد. او فرمان داد که رودخانه‌ها و نهرهای سیستان پاکیزه و پالوده شوند و کشاورزی رونق گیرد. مردمان در نعمت بودند و خراج به آسانی گردآوری می‌شد، زیرا زمین‌ها آباد و مردم شادمان بودند.» (تاریخ سیستان، ۱۳۸۱: ۲۳۲). همچنین در منابع دیگر نیز آمده است که «امیر صفاری هنگامی که در تلاش برای تصرف نیشابور بود از اوضاع زادگاهش غافل نبود و دبیری را برای بررسی اوضاع به این ناحیه مأموریت داد. دبیر به سیستان آمد و اوضاع را مشاهده نمود و برای گزارش احوال نزد یعقوب رفت. امیر پرسید: به مظلوم بودی؟ گفتا: بوم، گفت: هیچ کسی از امیر آب گله کرد، گفت: نه. گفت الحمدلله، باز گفت به پای چوب عمار گذشتی؟ گفتا: گذشتم، گفت: کودکان بودند آنجا. گفت: نه. گفت الحمدلله. گفتا: به پای مناره کهن بودی؟ گفتا: بوم. گفت: روستائیان بودند، گفت: نه. گفت: الحمدلله... دبیر خواست گزارش خود را به اطلاع یعقوب برساند اما او گفت: «بدانستم بیش نباید» (همان: ۲۶۱). در کلیت می‌توان گفت که دل‌مشغولی بیشتر صفاریان به عنوان اولین حکومت ایرانی بعد از اسلام، اثبات خود، نافرمانی از خلیفه بغداد و حذف طاهریان بود که تمام این امور، مسائل نظامی را در برمی‌گیرد. لذا در این دوران، اولویت و اهمیت نقش آب به نظر کمتر از مسائل نظامی از طرف حاکمیت سیاسی صفاریان بوده است. بر اساس نظریه استبداد ایرانی، می‌توان دید که حکومت صفاریان با توجه به ساختار معیشتی و نیاز به کنترل منابع، به عدالت مالیاتی و مدیریت منابع آب اهمیت می‌داد. تاریخ سیستان نشان می‌دهد یعقوب لیث برای آبادانی کشاورزی و رفاه جامعه تلاش می‌کرد و نظارت مستقیم بر رودخانه‌ها و نهرها داشت تا مردم در نعمت باشند و خراج به راحتی گردآوری شود. هم‌چنین، پیگیری دقیق اوضاع محلی و بررسی مظلوم و آبادانی نواحی نشان‌دهنده توجه حاکمیت به نظم و انصاف اجتماعی است، اگرچه اولویت کلی صفاریان، مسائل نظامی و اثبات استقلال سیاسی بود. از دیدگاه نظری، این نمونه تأکیدی بر پیوند میان منابع طبیعی، اقتصاد و تمرکز قدرت در چارچوب استبداد ایرانی محسوب می‌شود.

۳-۳- سامانیان (۲۶۱-۳۹۵ق)

رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس به ترتیب در شمال و غرب ایران مانع از بارش مناسب فلات مرکزی شده‌اند. به عبارت دیگر برخی از مناطق از میزان بارندگی بالاتر و در نتیجه رودخانه‌های دائمی بهره‌مند می‌شوند، مناطق دیگر تنها به منابع آب زیرزمینی متکی هستند (جراغی، ۱۴۰۰: ۱۰۴).

از جانب دیگر مسئله آب، سیاسی و البته اقتصادی و مربوط به معیشت مردم می‌شود که این اتفاق در زمان سامانیان [۲۰۹-۳۸۹ه.ق] نیز مشهود بوده است که مرکزیت سیاسی آنها خراسان بود. با این حال، خراسان به دلیل جغرافیای خاص و وجود زمین‌های زراعی از دیرباز مرکز اصلی کشاورزی محسوب می‌شده است. تنوع محصولات آن به ویژه گندم و جو به حدی بود که خراسان را در گذشته‌های دور انبار غله ایران می‌نامیدند. ساخت سدها و آبیاری‌های بزرگ در ایران در سده‌های سوم و چهارم هجری (نهم و دهم میلادی) به طور مطلوب سازماندهی شد (رفائی، ۱۳۸۸: ۴۹). یعنی آبیاری از طریق نهرها، رودخانه‌ها و چاه‌ها به درستی مدیریت می‌شد. از این رو قلمرو سامانیان و بخشی از آن مانند ماوراءالنهر یکی از آبادترین سرزمین‌های جهان اسلام به شمار می‌رفت.

در تاریخ طبری، اشاره به درگیری‌های محلی بر سر منابع آب در خراسان وجود دارد که نشان‌دهنده این است که کنترل آب می‌تواند به قدرت و مشروعیت حکام کمک کند. «در روزگار امیران سامانیان، این ولایت خراسان به سبب کثرت آب و وفور حاصل، از

نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم / صابری، دلبری و اسدیگی

جمله ولایات ایران گشت.» (طبری، ۱۳۵۲، ج ۴: ۲۱۰). این جمله نشان‌دهنده اهمیت آب به عنوان یک عامل اقتصادی و سیاسی در زمان سامانیان است. وفور آب در خراسان باعث رونق کشاورزی و افزایش تولیدات زراعی شد که به نوبه خود به تقویت پایه‌های اقتصادی و قدرت سیاسی سامانیان کمک کرد. در این زمینه، حکام سامانی تلاش می‌کردند با بهبود سیستم‌های آبیاری و تقسیم عادلانه آب، تنش‌های اجتماعی و درگیری‌های ناشی از منابع آبی را کاهش دهند.

در خصوص سیاست‌گذاری آبی و کشاورزی سامانیان می‌توان گفت که خراج یا مالیات زمین مهمترین منبع درآمد دولت سامانی به شمار می‌رفت. وجود شبکه‌های آبیاری منظم و ایجاد سدهایی که آب را عادلانه توزیع می‌کردند نشان از توجه دولتمردان سامانی به کشاورزی و باغداری دارد. رسیدگی به سدها و مسئولیت کنترل آب، تقسیم آن به شاخه‌هایی که زمین هر قسمت از شهرها و روستاها را به طور مساوی استفاده کند و بر عهده امیر آب یا میراب بود. اهمیت و اعتبار میرابی که بر رودخانه مرغاب یا مرو ریاست می‌کرد بسیار بیشتر از رییس شرطه مرو رود بود. در چارچوب این مدیریت در خصوص آب و خراج مالیات می‌توان به مسائل قابل توجهی در زمان سامانیان اشاره داشت. آنها دفتر خاصی در این زمینه داشتند. این اداره از طریق عواملی که در سدها و ایستگاه‌های توزیع آب قرار می‌داد، میزان خراج آب‌داران را تعیین می‌کرد و میراب سرپرست^۱ آنها بود (طبری، ۱۳۵۲، ج ۴: ۲۱۵).

در این حوزه، بخارا و حومه آن از رودخانه سغد که به چند شاخه تقسیم می‌شد آبیاری می‌شد (ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۴۱۴). هر شاخه از آن رود قسمتی از سرزمین بخارا و نواحی آن را سیراب می‌کرد. نرشنی، ذکر کرده است که بخارا و روستاهای تابع آن را سیراب می‌کرد. باغ‌های بخارا با دوازده فرسنگ و دوازده فرسنگ به هم متصل می‌شدند. آب زیرزمینی از طریق کاریز در نیشابور به سطح زمین منتقل می‌شد و از آن برای آبیاری باغ‌ها استفاده می‌کردند رودخانه سغاز یکی از رودخانه‌هایی بود که آب کاریز در آن جمع می‌شد و زمین‌های نیشابور و روستاهای اطراف را آبیاری می‌کرد (نرشنی، ۱۳۸۷: ۱۱۸). آب در ساختار سیاسی و اقتصادی سرزمین‌هایی چون مرو، بخارا و نیشابور نقش بنیادینی ایفا می‌کرد و از سطح یک منبع طبیعی فراتر رفته، به عنصری تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری‌های حکومتی بدل شده بود؛ به گونه‌ای که نظام مالیاتی بر پایه میزان دسترسی به آب و نوع آبیاری زمین‌ها تنظیم می‌شد، نهادهایی مانند «دیوان‌الماء» برای ثبت مالکیت و قیمت‌گذاری آب تأسیس می‌گردیدند و حتی شکل و میزان خراج با توجه به آبی یا دیم بودن اراضی تعیین می‌شد. کنترل و توزیع آب نه تنها ضامن حیات اقتصادی، بلکه ابزاری برای تثبیت قدرت سیاسی حاکمان بود، زیرا مالکیت و بهره‌برداری از آب، طبقات اجتماعی را متمایز و ساختار نفوذ را بازتولید می‌کرد و از آن‌جا که آب محور تولید و بقای جوامع محسوب می‌شد، سیاست‌گذاران ناگزیر بودند توسعه زیرساخت‌های آبی، نظارت دیوانی و نظام‌مندسازی آن را در اولویت قرار دهند تا از یک‌سو امنیت معیشتی مردم تضمین شود و از سوی دیگر، اقتدار سیاسی استمرار یابد. در این خصوص اسفزاری در کتاب خود می‌گوید که: «و من شهر سمرقند است نهر سغد که از کوهستان بتم سرچشمه می‌گیرد و بر آن سدهایی استوار ساخته شده که آب را به زمین‌های اطراف تقسیم می‌کند و نگهبانانی دارد که آب را مدیریت و تنظیم می‌کنند.» (الزمجی اسفزاری، ۱۳۸۰: ۱۱۹).

سمرقند از طریق رودخانه سغد که از کوه‌های بتم در ولایت چغانیان سرچشمه می‌گیرد آبیاری می‌شد. در نزدیکی ورغسر^۲ بر روی این رودخانه سدی ساخته شد که آب را به نواحی اطراف سمرقند تقسیم می‌کرد (بیهقی، ۱۳۷۱: ۲۱۰-۲۲۰). رودخانه سغد در سمرقند

^۱ میراب در تاریخ ایران به فردی گفته می‌شد که مسئولیت تقسیم عادلانه آب میان کشاورزان و نظارت بر نگهداری نهرها و قنات‌ها را بر عهده داشت. (تاریخ سیستان، به تصحیح محمدتقی بهار، ص ۱۲۸).

^۲ «ورغسر» نام یک شهرک تاریخی در ماوراءالنهر است که در نزدیکی سمرقند و بر لب رود بخارا قرار داشته است (حدودالعالم، ۱۳۶۲).

قرار داشت و عده‌ای از افسران او وظیفه حفاظت از سدها و مجاری آب را بر عهده داشتند. در خصوص سدها و رودخانه‌ها نیز سامانیان، مدیریت آب قابل توجهی داشتند. به طوری که مقدار آب سد با یک قرص (سطح) اندازه‌گیری شد که در طول آن خطوط افقی ترسیم می‌شد. از طریق این قرص آب اضافی در شاخه‌های رودخانه توزیع می‌شد. میرابی که مدیریت این رودخانه را برعهده داشت، با کمک ده هزار نفری که در اختیار داشت، شبکه آبیاری و کنترل آب سد را مدیریت کرد. در ایستگاه مخصوص اندازه‌گیری آب یک مسئول گزارش افزایش و کاهش آب را به اداره رودخانه ارسال می‌کند و از طریق آن اداره این تغییرات به شعب زیرمجموعه اطلاع‌رسانی می‌شود (همان: ۲۲۱). مسئولانی که بر سرشاخه‌های رودخانه نظارت می‌کردند، آب اضافی را به کانال‌هایی به نام «مفرغه» که در امتداد هر نهر ساخته می‌شد، هدایت می‌کردند. از دیدگاه نظریه «استبداد ایرانی» کاتوزیان، سیاست‌گذاری آبی و کشاورزی سامانیان نیز می‌تواند تحلیل شود. در این چارچوب، اهمیت آب فراتر از یک منبع طبیعی، به عنصری کلیدی در تثبیت قدرت سیاسی و اقتصادی دولت بدل شده بود؛ همان‌طور که سامانیان با ایجاد شبکه‌های منظم آبیاری، سدسازی و نظارت دقیق دیوانی بر تقسیم آب و تعیین میزان خراج، کنترل مرکزی بر منابع حیاتی را برقرار می‌کردند. این مدیریت آب، نه تنها تضمین‌کننده رفاه و امنیت معیشتی مردم بود، بلکه موقعیت و نفوذ حاکمان را تقویت و ساختارهای اجتماعی-اقتصادی را بازتولید می‌کرد. بنابراین، همانند دیدگاه کاتوزیان در مورد حکومت‌های ایرانی، سیاست‌های آب و کشاورزی سامانیان نمونه‌ای از پیوند تنگاتنگ بین منابع طبیعی، اقتصاد و قدرت سیاسی در تاریخ ایران اسلامی محسوب می‌شود.

۳-۴- غزنویان (۳۴۴-۵۸۳ ه.ق)

رویکرد غزنویان به آب عمدتاً در چارچوب نظام مالیات و خراج تعریف می‌شد و از این‌رو نمی‌توان در این دوره، مدیریت منسجم منابع آب یا توجه ساختاری به نقش آن در توسعه اقتصادی را به‌روشنی مشاهده کرد. در مقابل، سیاست‌های غزنویان بیش از آنکه معطوف به عمران و سرمایه‌گذاری پایدار در منابع آبی باشد، بر لشکرکشی‌های مستمر و کسب غنائم به‌عنوان منبع اصلی تأمین مالی دولت تمرکز داشت. یکی از مسائل مهم در عصر غزنوی لشکرکشی‌های مستمر به هند بود. هند سرزمینی ثروتمند و مرفه بود که بتکده‌ها و معابد هندو همیشه پر از طلا و جواهراتی بود که مردم به عنوان هدیه برای خدایان خود می‌آوردند و حمله غزنویان به آنجا به معنای دستیابی به این ثروت بود. دلیل دیگر آن بود که سرزمین هند در نگاه مسلمانان آن عصر، دارالکفر تلقی می‌شد و از این‌رو لشکرکشی‌های غزنویان به این منطقه، دست‌کم در سطح گفتمان رسمی، به‌عنوان تلاشی برای گسترش اسلام معرفی می‌گردید. این جنگ‌ها به‌ویژه از منظر خلافت عباسی، عنوان جهاد به خود می‌گرفت و بدین‌سان برای اقدامات نظامی غزنویان نوعی مشروعیت دینی و سیاسی فراهم می‌ساخت. این حمله مسلمانان در برابر کفر که برای حاکمان غزنه مشروعیت به همراه داشت را باید بیشتر سیاسی دانست و بعد از آن به دلیل تمایل به غنائم، آن را اقتصادی می‌توان تحلیل کرد. البته باید اضافه کرد که بخشی از این ثروت، به دلیل فشار بر کشاورزان و مردم عادی در گرفتن مالیات به دست آمده بود.

در این دوره، منابع آب بیشتر به‌عنوان ابزاری برای جمع‌آوری خراج و مالیات دیده می‌شد و مدیریت منسجم یا توسعه اقتصادی پایدار جایگاهی نداشت، چرا که اولویت حکومت بر لشکرکشی‌های مستمر و کسب غنائم اقتصادی و مشروعیت سیاسی-دینی بود. تمرکز بر حملات به هند و استخراج ثروت از معابد و مردم عادی، نشان می‌دهد که کنترل منابع طبیعی و درآمد داخلی بیشتر تابع منافع کوتاه‌مدت دولت بود و نه بهبود ساختار معیشتی یا اقتصادی جامعه. این نمونه، همانند تحلیل کاتوزیان، بازتاب رابطه میان تمرکز قدرت، منابع طبیعی و اقتصاد در نظام‌های استبدادی ایرانی است، جایی که اولویت اصلی حفظ و تقویت اقتدار سیاسی حاکمیت بود.

۳-۵- سلجوقیان (۵۱۱-۵۲۵ ه.ق)

سلجوقیان، با حکمرانی در مناطق وسیع ایران، عراق و آسیای میانه، توسعه قنوت، سدها و شبکه‌های آبیاری را در اولویت قرار دادند. به‌ویژه در خراسان و عراق عجم، سیاست‌های آبی آن‌ها موجب رشد کشاورزی و تجارت شد. پایتخت سلجوقیان در دوره‌های مختلف متفاوت بود، اما شهرهای نیشابور، ری، و اصفهان از مهم‌ترین پایتخت‌های آنان بودند و محیط جغرافیایی حکومتشان شامل ایران، آناتولی، عراق، خراسان و بخش‌هایی از آسیای مرکزی بود چنانکه در برخی از متون سیاسی- اداری آن دوران اشاره می‌شود که سلطان و صدراعظم (نظام‌الملک) باید «آبیاری و راه‌ها و شهرها را آباد سازند» (نیشابوری، ۱۳۹۰: ۱۰۷). از لحاظ مدیریت آب، سلجوقیان توجه ویژه‌ای به توسعه زیرساخت‌های آبی کردند که شامل بازسازی و گسترش قنوت، احداث سدها و بهبود شبکه‌های آبیاری بود. این اقدامات نقش مهمی در افزایش بهره‌وری کشاورزی و پایداری منابع آب ایفا کرد و زمینه‌ساز رونق اقتصادی شد. یکی از پیامدهای مهم پیدایش حکومت سلجوقی، تغییراتی بود که در نظام مالکیت زمین به وجود آمد. این تغییرات بیشتر مربوط به ارتش بود، یعنی قسمت‌هایی از زمین که در ازای خدمت نظامی یا تعهدات خاص به سربازان واگذار می‌شد. در واقع، نظام فئودالی که در دوره سلجوقیان به مرحله نهایی خود رسید، تحولات اساسی در مفهوم «مالکیت» و مالکیت زمین در ایران اسلامی ایجاد کرد (حاتمی، ۱۴۰۱: ۳۲). بنابراین، باید توجه داشت که مسئله مالکیت زمین و سیاست‌های مرتبط با آن، جدا از مدیریت منابع آبی و شبکه‌های آبیاری است؛ هرچند این دو حوزه به هم مرتبط و تأثیرگذار بر کشاورزی و اقتصاد زمانه بودند. همچنین در این دوران، یکی از مهم‌ترین نیازهای مردم شهرها از طریق فرآورده‌های دامی تأمین می‌شد. کشاورزی منبع اصلی درآمد دولت بود که وزیر مسئول افزایش آن بود. مالیات‌های اصلی در عصر سلجوقی عبارت بودند از: مالیات زمین، مالیات مرتع و مالیات احشام. در دوره سلجوقیان، برخی مناطق مانند خراسان با مشکل کمبود آب مواجه بودند. این کمبود آب باعث بروز مناقشات بین مردم و حکومت درباره تقسیم منابع آبی و مدیریت آب شد. همچنین، سلطان سلجوقی علی در مشهد تأسیسات آبی بزرگی را بنا کرده بود که این اقدام نشان‌دهنده اهمیت ویژه آب در این دوره بود.

این نکته را نباید از یاد برد که باز نظامی‌سازی مالکیت زمین‌ها، کشاورزان، اشتیاق خود را برای ادامه حرفه خود از دست دادند و این مسئله در مقاطعی مشکلاتی را به وجود آورد و مدیریت آبیاری را با چالش به دلیل عدم آشنایی زمین‌داران جدید با کشاورزی پدید آورد:

«چون اقطاع به دست سپاهیان افتاد، دهقانان و کدخدایان که به کار زراعت و تدبیر آب آشنا بودند، از کار بازماندند و زمین‌ها بی‌تعهد ماند، و نه آب به‌وقت گشاده شد و نه کشت به‌هنگام کرده آمد، که خداوندان جدید را از رسم فلاحت و نگاهداشت آب آگاهی نبود.» (ابن‌اسفندیار، ۱۳۲۰: ۱۲۵-۱۷۸).

با آغاز اعطای محدود اراضی دولتی (دیوانی) به عنوان اقطاع به نظامیان در دوره آل‌بویه و گسترش و تثبیت آن در دوره سلجوقیان، تغییرات عمده‌ای در ساختار اقتصاد سرزمینی فلات ایران ایجاد کرد که از بدو ورود تقریباً بدون تغییر باقی مانده بود. سیاست‌های خراج‌گیری و مالیات‌محوری و به نوعی تصاحب زمین‌ها از کشاورزان و عدم اهمیت چندان به مدیریت آب در زمان سلجوقیان اگرچه چندان خسارت سیاسی را به بار نیاورد.

این نکته را نیز باید در نظر داشت که برای وقف‌نامه‌های مربوط به منابع آبی نیز اسناد تاریخی وجود دارد که نشان می‌دهد سنت وقف آب و قنوت در جهان اسلام، از جمله در ایران، کاربرد داشته است. وقف آب نه تنها برای مسجد یا مدرسه، بلکه برای حفظ و

نگهداری قنوت و شبکه‌های آبیاری نیز ثبت می‌شد تا منابع حیاتی آب برای عموم مردم و کشاورزی تأمین گردد در دوران پس از سلجوقیان، وقف‌نامه‌ای به نام «وقف‌نامه ربع رشیدی» وجود دارد (فضل همدانی، ۱۳۵۱: ۴۸-۱۵۸) که به صورت مستند فهرست ملک‌های موقوفه و نحوه بهره‌برداری از آنها را ثبت کرده است. در منابع تاریخی مرتبط با قنوت ایران نیز اشاره شده که وقف‌نامه‌های مرتبط با منابع آب و قنوت در شهرهای مختلف (مثل یزد، شیراز و...) وجود داشته‌اند و آب از طریق این سازوکارهای شرعی مدیریت می‌شد. با این وجود، در این دوره، با وجود توجه ویژه به توسعه قنوت، سدها و شبکه‌های آبیاری برای افزایش بهره‌وری کشاورزی و رونق اقتصادی، مدیریت آب همچنان تحت تأثیر منطق استبدادی و نظام مالکیت زمین بود؛ اعطای اراضی به سپاهیان سبب شد کشاورزان و میرابان سنتی از مدیریت زمین و آب کنار گذاشته شوند و کارایی شبکه‌های آبیاری کاهش یابد. این وضعیت نشان می‌دهد که حتی وقتی زیرساخت‌های آب توسعه می‌یافت، حاکمیت استبدادی و اولویت‌بندی قدرت سیاسی و نظامی بر اقتصاد و معیشت مردم غالب بود. بنابراین، سیاست‌های آب و زمین در دوره سلجوقیان، همزمان نقش اقتصادی و ابزاری در تثبیت قدرت سیاسی ایفا می‌کرد و نمونه دیگری از رابطه تنگاتنگ منابع طبیعی، اقتدار سیاسی و ساختار اجتماعی در چارچوب استبداد ایرانی را به تصویر می‌کشد.

۳-۶- خوارزمشاهیان (۴۹۰-۶۲۸ ق)

خوارزمشاهیان نیز به عنوان یکی از مهم‌ترین حکومت‌های منطقه‌ای ایران، به نقش منابع آبی در تقویت قدرت سیاسی و اقتصادی خود توجه ویژه‌ای داشتند. قلمرو خوارزمشاهیان شامل بخش‌هایی از خراسان، ماوراءالنهر و خوارزم بود که در مناطق خشک و نیمه‌خشک قرار داشت و مدیریت منابع آبی برای بقای حکومت و توسعه اقتصادی آنان اهمیت حیاتی داشت. پایتخت خوارزمشاهیان عمدتاً شهر گرگانج (کهنه‌اورگنج در ترکمنستان امروزی) بود و محیط جغرافیایی حکومت آنان شامل خوارزم، خراسان، ماوراءالنهر، ایران مرکزی، و بخش‌هایی از افغانستان و پاکستان بود. در زمان خوارزمشاهیان، سرزمین‌های خراسان و ماوراءالنهر به‌خاطر منابع آبی خود اهمیت زیادی داشتند. حاکمان این مناطق به‌خوبی از اهمیت آب آگاه بودند و از آن به‌عنوان ابزاری برای تحکیم قدرت و کنترل مناطق استفاده می‌کردند. برای مثال، درگیری‌هایی بر سر منابع آب بین خوارزمشاهیان و سلاطین غزنوی و دیگر حکومت‌های محلی وجود داشت که گاهی به جنگ‌ها و منازعات نظامی منجر می‌شد (جوینی، ۱۴۰۱: ۱۱۱-۱۸۶). همچنین در کتاب احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم آمده است که:

«...اما خوارزم، آبادانی آن یکسره بر آب است و اگر رودها و جوی‌ها نبود، نه کشاورزی در آن برپا می‌ماند و نه آبادی‌ای استوار می‌گشت....» (مقدسی، ۱۳۸۵: ۱۲۹).

در بسیاری از موارد، منابع آبی می‌توانستند به عنوان یک عامل مناقشه و جنگ میان حکومت‌ها و جوامع مختلف عمل کنند. کنترل منابع آبی استراتژیک می‌توانست به عنوان یک هدف نظامی تلقی شود و دسترسی به این منابع می‌توانست سرنوشت جنگ‌ها را تعیین کند (خسروی، ۱۳۵۵: ۹۱). در دوره‌های خشکسالی و کمبود آب، مدیریت بحران و برنامه‌ریزی دقیق برای استفاده از منابع محدود آبی از اهمیت بالایی برخوردار بود. حکومت‌هایی که می‌توانستند به خوبی از عهده مدیریت بحران‌های آبی برآیند، پایداری بیشتری داشتند و کمتر دچار شورش و ناآرامی می‌شدند. در این خصوص می‌توان به نمونه‌هایی اشاره کرد.

کشاورزان برای اینکه بتوانند کار کنند به حمایت سلطان نیاز داشتند. سلطان خوارزمشاهی پس از یک دوره تحولات سیاسی، با استقرار قدرت خود در جهت بهبود وضعیت کشاورزی کوشید و در موارد مختلف در دستورات بسیاری به زیردستان، آنان را به توجه به وضعیت کشاورزان و توسعه کشاورزی ملزم می‌کردند. اتسز [۵۲۱-۵۵۱ قمری] در مسائل مربوط به کشاورزی دقیق بود. چنانکه در

حکم دیوان خطاب به افسر این منصب از وی خواسته است که زراعت و ساختمان را افزایش دهد و کوتاهی مأموران پیش از خود را جبران کند و تمام تلاش خود را در جهت رفاه و آسایش رعیت به کار گیرد (بویل، ۱۳۸۰: ۳۲). اتسز در مسائل مربوط به کشاورزی و عمران دقت ویژه‌ای داشت؛ چنان‌که در یکی از احکام دیوانی، از کارگزاران خواسته می‌شود «در عمارت و زراعت سعی تمام نمایند» و با جبران کوتاهی مأموران پیشین، «جهدی بلیغ در راحت و صلاح رعیت» به کار گیرند (جوینی، ۱۴۰۱: ۱۱۹).

کشاورزان به همراه صنعتگران در طبقه سوم قرار گرفتند و اتسز به آنها اهمیت زیادی داده است. او در نامه‌ای به یکی از فرمانداران خود توصیه می‌کند که آنها را با دستورات غیرضروری آزار ندهد. او سعی در مدیریت آب در بین کشاورزان داشت و البته که به نقش آب در اقتصاد کشور آگاه بود. ایل ارسلان [۵۵۴-۵۶۷ قمری] نیز در امور مربوط به کشاورزان نیز اقدامات مؤثری انجام داد و گام‌های مهمی در زمینه آب و آبیاری برداشت. در دستوری برای میراب بخارا نیز خواست که سهم هر کشاورز را بدون توجه به مقامش بدهند و بیشتر سهم آب را به کشاورزی اختصاص دهند. با این حال از زمان تکش [۵۶۷-۵۹۶ قمری] به بعد، شرایط و وضعیت آب و کشاورزی رو به افول بوده است (بویل، ۱۳۸۰: ۳۸).

سلاطین خوارزمشاهی تا زمان تکش خوارزمشاه برای تقویت کشاورزی سیاست‌هایی در پیش گرفتند، اما از زمان تکش و محمد خوارزمشاه [۵۹۶-۶۱۷ قمری] سیاست کلان اقتصادی آنها واگذاری زمین‌های کشاورزی تحت عنوان اقطاع به فرماندهان ارتش بود (بحرانی‌پور و مرادی، ۱۳۹۷: ۱۲). این سیاست به دلیل رفتار منفعت‌طلبانه طوایف در مناطقی که زمین داشتند، رقابت سیاسی سلاطین خوارزمشاهی بر سر تصرف مناطق مختلف و نیاز به استخدام بیشتر ترک‌ها و در نتیجه اعطای زمین بیشتر به فرماندهان بود (جوینی، ۱۴۰۱: ۱۵۷-۱۹۵). ابن‌اثیر در این تاریخ جامع خود، به شرح وقایع سیاسی و نظامی در دوران خوارزمشاهیان پرداخته و به سیاست‌های واگذاری زمین اشاره دارد. «از زمان محمد خوارزمشاه، اقطاع زمین‌ها به فرماندهان ارتش شدت یافت و این امر باعث شکل‌گیری طبقه‌ای قدرتمند نظامی در خوارزم گردید.» (ابن‌اثیر، ۱۳۸۵: ۲۱۳). این نقل‌قول به‌روشنی نشان می‌دهد که اقطاع نظامی در دوره خوارزمشاهیان، با تضعیف مدیریت زراعت و آبیاری، مستقیماً بر منابع آب و کارکرد آن‌ها اثر منفی گذاشت؛ پیوندی که برای استدلال ما کاملاً دقیق و مستند است.

آب به عنوان یک منبع حیاتی در جوامع اسلامی اولیه، نه تنها در توسعه اقتصادی و کشاورزی، بلکه در شکل‌گیری و تثبیت قدرت‌های سیاسی نیز نقش مهمی ایفا کرده است. چه اینکه مقدسی آورده بود که «پایداری حکومت به آبادانی است و آبادانی به آب.» (مقدسی، ۱۳۸۵: ۱۳۱). از این رو، تحلیل تأثیرات آب بر جهت‌گیری‌های سیاسی در این دوره تاریخی، نشان‌دهنده رابطه تنگاتنگ میان منابع طبیعی و تحولات سیاسی است. همچنین تمام حکومت‌های فوق با توزیع عادلانه منابع آبی و ایجاد سیستم‌های آبیاری مؤثر، می‌توانستند وفاداری مردم را جلب کنند. این توزیع عادلانه اغلب از طریق قوانین شریعت و وقف‌نامه‌ها تنظیم می‌شد، که در آن‌ها حقوق مردم برای دسترسی به آب مشخص می‌شد. توزیع عادلانه آب میان کشاورزان و شهروندان از اهمیت بسیاری برخوردار بود. حکومت‌ها تلاش می‌کردند تا با ایجاد قوانین و نهادهای نظارتی، از بروز نزاع‌ها و درگیری‌های محلی جلوگیری کنند. نظام‌های سنتی مانند تقسیم‌بندی آب بر اساس وقفیات و قوانین شریعت به تنظیم روابط اجتماعی و اقتصادی کمک می‌کرد. از دیدگاه نظری، این روند را می‌توان در چارچوب «استبداد ایرانی» تحلیل کرد (کاتوزیان، ۱۳۷۲). کاتوزیان معتقد است که ماهیت استبدادی حکومت‌ها در ایران، به‌ویژه در دوره‌های اسلامی، با ساختار معیشتی کشاورزی و کنترل متمرکز منابع حیاتی مانند آب پیوند خورده بود. به عبارت دیگر، حاکمان برای حفظ اقتدار سیاسی و استقرار نظم، مجبور بودند مدیریت آب و شبکه‌های آبیاری را در اختیار خود نگه دارند و از آن برای کنترل جمعیت و توزیع عادلانه کشاورزی بهره ببرند. این دیدگاه نشان می‌دهد که سیاست‌های اقتصادی دولت‌ها در زمینه

مالیات و خراج، و ساختار اقتصادی سرزمین‌ها، به‌ویژه نحوه مالکیت و بهره‌برداری از زمین و منابع آب، نقش تعیین‌کننده‌ای در وفاداری مردم و ثبات حکومت داشت. بنابراین، تحلیل نقش آب در جوامع اسلامی اولیه، علاوه بر اهمیت اقتصادی، می‌تواند بازتابی از سازوکار استبدادی و مرکزگرایی قدرت و تأثیر سیاست‌های اقتصادی و ساختار اقتصادی بر جامعه باشد.

نتیجه‌گیری

در مقاله، دولت‌های طاهریان و صفاریان (با تمرکز بر احیای نه‌رها و عدالت مالیاتی)، سامانیان و غزنویان (توسعه زراعت و بهره‌برداری نظام‌مند از منابع آب)، سلجوقیان (تقسیم منظم آب و تقویت کشاورزی برای پایداری مالی) و خوارزمشاهیان (توجه به عمران و سیاست‌های کشاورزی) بررسی شدند؛ همگی نشان دادند که مدیریت منابع آب عامل تعیین‌کننده‌ای در تثبیت قدرت، رفاه عمومی، و جهت‌گیری‌های سیاسی این حکومت‌ها بوده است. درواقع تأثیرات متقابل وضعیت آب در جهت‌گیری‌های سیاسی از سده‌های نخستین هجری تا سده ششم هجری میلادی در مناطقی مانند ایران وجود داشته است که در جنگ‌ها، تسهیم قدرت می‌توان این تأثیرات را مشاهده کرد. آب به عنوان یکی از عوامل حیاتی، تأثیرات عمیقی بر توسعه جوامع و فرآیندهای سیاسی و اقتصادی داشته است. وجود منابع آبی محدود و ارزشمند، رقابت بین اقوام و امپراتوری‌ها برای کنترل این منابع را تحریک می‌کرد. امپراتوری‌ها معمولاً سیاست‌های تصرف و توسعه این منابع را اتخاذ می‌کردند تا نفوذ و قدرت خود را در نواحی مختلف تقویت کنند. در این دوره‌های تاریخی، که بدان پرداخته شد آب به عنوان یکی از عوامل اصلی توسعه اقتصادی، قدرت سیاسی، و پایداری حکومت‌ها در ایران، نقش بسیار مهمی داشت و تأثیرگذاری زیادی بر جهت‌گیری و تأسیس امپراتوری‌ها داشته است. وضعیت آب و منابع آبی اغلب به عنوان یکی از عوامل مهم در قدرت و سلطه حکومت‌ها در این ادوار مطرح بود. از این رو دسترسی به منابع آبی و توانایی حکومت در مدیریت و تأمین این منابع می‌توانست تأثیر مستقیمی بر قدرت و استقرار آن‌ها داشته باشد و پیداست که وضعیت آب و منابع آبی می‌توانست تأثیرات بسیاری بر روابط در قلمرو اسلامی داشته باشد. از جمله این تأثیرات می‌توان به نبرد برای منابع آبی، تأثیرات آبیاری و کشاورزی بر تجارت و تأثیرات آبی بر امنیت ملی اشاره کرد.

با توجه به سؤال اصلی مقاله که نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم چگونه قابل تحلیل است؟ فلذا آب به‌عنوان منبع حیاتی در ایران اسلامی از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم، نقش بنیادینی در فرآیندهای حکمرانی، توزیع قدرت و توسعه اقتصادی ایفا کرده است. حاکمان با کنترل منابع آب و ایجاد شبکه‌های آبیاری، توانستند قدرت مرکزی خود را تحکیم کرده و وفاداری مردم را جلب کنند. توزیع عادلانه آب میان کشاورزان از طریق قوانین شریعت، وقف‌نامه‌ها و نظارت دیوانی، از بروز نزاع‌ها جلوگیری و ثبات اجتماعی را تضمین می‌کرد. مدیریت آب، به‌ویژه در مناطق خراسان، ماوراءالنهر و خوارزم، موجب رشد کشاورزی و افزایش درآمدهای مالیاتی شد و زمینه‌ساز توسعه اقتصادی پایدار گردید. از سوی دیگر، ناکارآمدی در مدیریت منابع آبی، واگذاری زمین به گروه‌های فاقد تخصص و تمرکززدایی ناصحیح، پیامدهای منفی بر اقتصاد و اقتدار سیاسی به همراه داشت. منابع تاریخی مانند جوینی، ابن‌اثیر و مقدسی نشان می‌دهند که آب نه تنها عامل اقتصادی، بلکه ابزار سیاست‌گذاری و کنترل اجتماعی بوده است. بنابراین، مطالعه نقش آب نشان می‌دهد که سیاست‌های اقتصادی و ساختار اقتصادی، ارتباط مستقیم با مدیریت منابع طبیعی و قدرت سیاسی داشته‌اند.

نقش آب در شکل‌گیری سیاست‌ها و ساختارهای اقتصادی حکومت‌های ایران از قرون نخستین هجری تا پایان قرن ششم / صابری، دلبری و اسدیگی

کتاب‌نامه

- ابن اثیر، ع. ب. م. (۱۳۸۵)، تاریخ کامل، مترجم: حسین روحانی، جلد ۱۳، اساطیر.
- ابن اسفندیار، بهاء‌الدین محمد (۱۳۲۰)، تاریخ طبرستان، چاپ دوم، تهران، چاپ عباس اقبال.
- ابن بلخی (۱۳۸۵)، فارسنامه، ویراستاران: گای لس‌ترینج، رینولد الن نیکلسون، چاپ اول، نشر اساطیر.
- ابن جوزی، ا. (۱۹۹۲). المنتظم فی تاریخ الملوك و الامم (م. عبدالقادر عطا و م. عبدالقادر عطا، محققان؛ ن. زررور، اشراف)، بیروت: دار الکتب العلمیة.
- ابن حوقل، ابوالقاسم (۱۳۶۶)، صورة الارض، چاپ دوم، ناشر: امیرکبیر.
- ابن خردادبه (۱۳۷۱)، مسالك و ممالك، ترجمه سعید خاکرند، چاپ اول، تهران: میراث ملل.
- ابن طقطقی، محمد بن علی (۱۳۶۰). الفخری فی الآداب السلطانیة و الدول الاسلامیة (م. وحید گلپایگانی، مترجم)، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- ابویوسف، یعقوب بن ابراهیم (۱۳۹۹)، الخراج (چاپ اول)، ترجمه ربانی‌زاده، س. م. ر، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی.
- اشپولر، برتولد (۱۳۹۲)، کتاب تاریخ ایران در قرون نخستین اسلامی (جلد ۱)، ترجمه جواد فلاطوری، چاپ هشتم، انتشارات: علمی و فرهنگی.
- الزمجی اسفزاری، معین‌الدین محمد (۱۳۸۰ ق)، روضات الجنات فی اوصاف مدینه هرات، ج ۱، به اهتمام محمد اسحاق، کلکته: درپاسری.
- بحرانی‌پور، علی؛ مرادی، افروز (۱۳۹۷)، علل سیاسی - نظامی دگرگونی زمین‌داری و اقتصاد کشاورزی خوارزمشاهان. پژوهش‌های علوم تاریخی، ۱۰(۲)، ۱-۲۰.
- بلاذری، احمد بن یحیی (۱۳۶۴)، فتوح البلدان بخش مربوط به ایران، ترجمه آذرتاش آذرنوش، به کوشش تصحیح محمد فروزان، چاپ دوم، تهران: سروش.
- بولت، ریچارد (۱۳۶۴). گروهش به اسلام در قرون میانه: پژوهش نوین در تاریخ اجتماعی اسلام. مترجم: محمدحسین وقار، تهران، نشر تاریخ ایران.
- بویل، جی، آ (۱۳۸۰)، تاریخ ایران کمبریج از آمدن سلجوقیان تا فروپاشی ایلخانان، ترجمه حسن انوشه، جلد ۵، چاپ هفتم، تهران، امیرکبیر.
- بی‌نام (۱۳۶۲)، حدود العالم من المشرق الى المغرب، با تصحیح دکتر منوچهر ستوده، چاپ دوم، انتشارات طهوری.
- بیهقی، ابوالفضل محمد بن حسین (۱۳۷۱)، تاریخ بیهقی، به کوشش خلیل خطیب رهبر، چاپ ششم، تهران، مهتاب.
- تاریخ سیستان (۱۳۸۱)، تاریخ سیستان، تصحیح محمدتقی بهار، تهران: انتشارات معین، چاپ اول.
- جوینی، عطاملک (۱۴۰۱)، تاریخ جهانگشای جوینی، تصحیح حبیب‌الله عباسی و ایرج مهرکی، چاپ چهارم، نشر نگاه.
- چراغی، زهره (۱۴۰۰)، مدیریت آب در حوزه‌های رودخانه‌ای و قناتی ایران (دوره باستان تا عصر صفوی). تحقیقات تاریخ اقتصادی، ۱۰(۱)، ۱۰۳-۱۲۲.
- حاتمی، امیرحسین (۱۴۰۱)، تأثیر اقطاع‌داری بر نظام زمین‌داری در دوره سلجوقی، مطالعات سلجوقیان، ۱(۱)، ۳۲-۴۹.
- خسروی، خسرو (۱۳۵۵)، نظام‌های بهره‌برداری از زمین در ایران از ساسانیان تا سلجوقیان، تهران: نشر شبگیر.
- رفائی، علی‌اکبر (۱۳۸۸)، شکوفایی خراسان بزرگ در عصر سامانیان - امرای نخستین، نامه تاریخ‌پژوهان، ۱۷(۵)، ۴۸-۶۴.
- طبری (۱۳۵۲)، تاریخ طبری (تاریخ الرسل و الملوك)، ترجمه ابوالقاسم پاینده، جلد ۴، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- طبری، محمد بن جریر (۱۳۷۵)، تاریخ طبری (جلد ۱۳)، ترجمه ابوالقاسم پاینده، چاپ پنجم، تهران: اساطیر.
- فضل‌همدانی، رشیدالدین (۱۳۵۱)، وقف‌نامه ربع رشیدی، نسخ عکسبرداری شده از روی نسخه اصلی، به کوشش مجتبی مینوی و ایرج افشار،

انتشارات انجمن آثار ملی ایران.

قدامه بن جعفر (۱۳۵۳)، الخراج و صنعة الكتابة (سید حسین خدیوجم، مصحح)، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
قمی، حسن بن محمد (۱۳۶۱). تاریخ قم (حسن بن علی قمی، مترجم؛ جلال‌الدین طهرانی، ویراستار)، چاپ ۱، تهران: نشر توس.
کاتوزیان، محمدعلی (۱۳۷۲)، استبداد، دموکراسی و نهضت ملی. تهران: مرکز.
گاوبه، هاینس (۱۳۷۷)، آرجان و کهگیلویه از فتح عرب تا پایان دوره صفوی، چاپ دوم، ترجمه سعید فرهودی، تهران: انتشارات انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

گردیزی، ابوسعید عبدالحی بن ضحاک ابن محمود (۱۳۶۳)، تاریخ گردیزی، به تصحیح و مقابله عبدالحی حبیبی، تهران: دنیای کتاب.
لسترنج، گای (۱۳۹۳)، جغرافیای تاریخی سرزمین‌های خلافت شرقی. ترجمه محمود عرفان، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
ماوردی، ابوالحسن علی بن محمد بن حبیب (۱۳۸۳)، الأحكام السلطانية (آیین حکمرانی) (ترجمه حسین صابری)، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

مستوفی، حمدالله بن ابی‌بکر حمدالله (۱۳۸۹)، نزهت القلوب، چاپ اول، تهران: اساطیر.
مقدسی، ابوعماد محمد (۱۳۸۵)، احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم، ترجمه علینقی منزوی، چاپ دوم، ناشر: کومش.
منیع بغدادی، محمد بن سعد (۱۳۷۴)، طبقات الکبری (ترجمه: م. مهدوی دامغانی)، چاپ دوم، تهران: انتشارات کتاب اسلامی. (چاپ اصلی: حدود ۸۵۰ میلادی).

نرشخی، محمد بن جعفر (۱۳۸۷)، تاریخ بخارا، چاپ سوم، نشر توس.
نوروزی، جمشید (۱۳۹۱)، تمدن ایران در دوره صفویه، چاپ سوم، انتشارات مدرسه.
نیشابوری، ظهیرالدین؛ افشار، میرزا اسماعیل (حمیدالملک)؛ رمضان‌صاحب کلاله‌خاور، محمد (۱۳۹۰)، سلجوقنامه، چاپ اول، تهران: انتشارات اساطیر.

یحیایی، علی (۱۳۹۰)، آب و آبیاری در عهد آل‌بویه، ماهنامه کتاب ماه تاریخ و جغرافیا، پیاپی ۱۶۵.
یعقوبی، احمد بن اسحاق (۱۳۹۳)، البلدان، ترجمه محمدابراهیم آیتی بیرجندی، چاپ چهارم، نشر علمی فرهنگی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



پروہشگاہ علوم انسانی ومطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی