فصل‌نامه علمی ـ پژوهشی پژوهش‌نامه‌ی تاریخ اسلام
سـال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۳۹۳
صفحات ۴۹ – ۷۴

تأثیر عوامل جغرافیای طبیعی در سیاست‌های عمرانی نهاد حاکمیت

مطالعه موردی سازه‌های آبی خوزستان در نخستین سده‌های اسلامی[۱]

سید احمدرضا خضری[۲]
فاطمه احمدوند[۳]

چکیده

خوزستان به‌رغم واقع شدنش در مناطق نیمه‌خشک خاورمیانه‌ای، جایگاه جغرافیایی ممتازی در فلات ایران دارد. جریان رودهای بزرگ در این سرزمین موجب شده است که از دوره باستان تا عهد اسلامی، نزد حاکمان سیاسی مهم شمرده شود و سیاست‌های عمرانی کلانی در قالب اداره جریان این رودها و ایجاد تغییرات هدف‌مند و تأسیس و نگاه‌داری سازه‌های عظیم آبی در بستر آنها، صورت پذیرَد. این سیاست‌ها که تنها با سرمایه‌گذاری و نظارت حاکمیتی بزرگ و فرامحلی امکان می‌پذیرفت، از دید عمرانی در منطقه خوزستان بسیار تأثیر گذارد که برجسته‌ترین نمودش، شکوفایی اقتصاد زراعی آن‌جا بود. این پژوهش با بررسی زمینه‌های جغرافیایی و چگونگی ایجاد سازه‌های یاد شده، سیاست‌های کلان آب‌یاری را در بستر تاریخی ـ جغرافیایی خوزستان تحلیل می‌کند و به مقایسه تحولات برآمده از آن در دوره‌های ساسانی و اسلامی می‌پردازد. روش این پژوهش توصیفی ـ تحلیلی است و با استفاده از منابع و پژوهش‌های موجود سامان می‌یابد.

واژگان کلیدی

خوزستان، جغرافیای طبیعی، رود، تأسیسات آب‌رسانی، نهاد قدرت، سیاست‌های عمرانی.

---

۱. تاریخ دریافت ۹۳/۱/۲۵، تاریخ پذیرش ۹۳/۴/۱۸.

۲. استاد دانشگاه تهران، گروه تاریخ، تهران، ایران. akhezri@ut.ac.ir

۳. استادیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)، گروه تاریخ، قزوین، ایران. fahmadvand@yahoo.com

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

طرح مسأله

پراکندگی جمعیت و میزان فعالیت‌های انسانی در فلات ایران، از دوره باستان تا کنون از شیوه دست‌یابی به آب، متأثر بوده؛ چنان‌که باشکوه‌ترین دوره‌های تمدنی این سرزمین با کام‌یابی در تسلط هوش‌مندانه بر آب پیدا شده و افول تمدنی آن، بیشتر بر اثر نبود سیاستی دقیق در اداره آب، پیش آمده است. ساکنان فلات ایران از دیرباز با کشف راه‌های گوناگون به‌ویژه حفر قنات، بر کم‌آبی (از بزرگ‌ترین مشکلات جغرافیای زیستی خود) چیره شده‌اند. باری، شیوه‌های رایج در این زمینه در خوزستان به سبب اوضاع ویژه جغرافیایی‌اش که آن را به پدیده خاص تاریخی بدل کرده، با شیوه‌های رایج در دیگر نقاط فلات ایران متفاوت بوده است. از سوی دیگر، توان حاکمیت در ایجاد بستر شایسته برای افزایش رفاه اجتماعی و تولید ثروت بیشتر، از شاخص‌های مهم اقتدار حاکمیت‌های گوناگون سیاسی به شمار می‌رود و از این‌رو، نهاد قدرت در جایگاه نهادی شارع، باید به فراهم آوردن زمینه توان‌مند کردن نهاد اقتصاد بپردازد؛ یعنی نهاد قدرت با ایجاد زمینه برای افزایش تولید افزون‌تر (مازاد)، باید توان اقتصادی جامعه را پویا کند و با آماده کردن بستر ورود ثروت به جامعه، افزون بر فعال کردن نهاد اقتصاد، رفاه اجتماعی را افزایش بخشد. مهم‌ترین دست‌آورد چنین سیاستی، ایجاد زیرساخت‌های کلان عمرانی در مناطقی بود که ساکنان آن، خود به تنهایی نمی‌توانستند چنین سرمایه‌گذاری کنند و تنها حاکمیتی فرامنطقه‌ای می‌توانست به فراهم آوردن چنین آبادی در آن مناطق دست بگشاید.

افزون بر این، ضرورت تسلط بیشتر حاکمیت بر مناطق راهبردی (استراتژیک)، از دیگر عوامل مهم سرمایه‌گذاری‌های عمرانی نهادهای حاکمیت در این مناطق به شمار می‌رود که خوزستان از بهترین نمونه‌ها در این زمینه است؛ زیرا زیرساخت‌هایش بیشتر در قالب سازه‌های آبی فراهم شد؛ زیرساختی که از عهد باستان به‌ویژه عهد ساسانی تا نخستین سده‌های، از حیاتی‌ترین عوامل تولید فراوان این سرزمین و استیلای بیشتر نهاد حاکمیت بر منطقه به سبب جایگاه ممتاز جغرافیایی‌اش به شمار می‌رفت. سازه‌های آبی خوزستان در دوره‌های تاریخی یاد شده، بزرگ‌ترین تأسیسات آب‌رسانی مصنوعی در فلات ایران بود؛ چنان‌که شاید بتوان پس از شبکه قنات‌های

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

فلات ایران، تأسیسات آب‌رسانی خوزستان را مهم‌ترین دست‌آورد تـلاش سـاکنان ایـن فلات درباره مهار آب دانست.

تأثیر عوامل جغرافیای طبیعی در ضرورت احداث سازه‌های آبی

احداث تأسیسات آب‌رسانی مصنوعی یا سازه‌هایی برای هدایت و مهار جریـان آب، پدیده‌ای است که با میزان آب در هر منطقه رابطه‌ای مستقیم دارد. خوزستان پر آب‌ترین مناطق ایران و حتی خاورمیانه است که به‌رغم میزان بارِش اندکش در مقایسه با نـواحی پربارش شمال، غرب و شمال غرب ایران و از سوی دیگر، بالا بودن دما و فزونیِ میزان تبخیر آب در این منطقه[1]، پر آبی خود را وام‌دار رودهای بزرگی است که روانـاب را از ۴۵۰۰۰ مایل مربـع (۱۱۶۵۵۰ کیلـومتر مربـع) در ارتفاعـات زاگـرس، بـه ایـن دشـت پانزده‌هزار مایلی (۳۸۸۵۰ کیلومتر مربع) سرازیر می‌کنند (Adams, ۱۰۹-۲۲).

به‌رغم وجود رودهای پر آب در خوزستان، گسترده جغرافیایی ایـن سـرزمین چنـان است که بهره‌گیری از آب رودهـا جـز در بخش‌هـایی انـدک از آن، بـه آسـانی امکـان نمی‌پذیرد. از سوی دیگر، جهت شیب دشـت خوزسـتان از شـمال و شـرق (کوه‌هـای زاگرس) به سوی جنوب و غرب (خلیج فـارس)، موجـب جریـان شـتابنده رودهـا در مسیرهای جنوبی و محروم ماندن زمین‌های بالادست از آب آنها شـده اسـت. بنـابراین، بسـیاری از دشـت‌ها، بـه‌رغم کشت‌پذیری‌شـان، در قالـب مرتـع کاربردپذیرنـد (ر.ک: اوبرلندر، ۳۳۷؛ اهلرز، ۱۳۴). افزون بر این، راه طبیعی رودهای خوزستان پیچ و خم‌های فراوان برآمده از ویژگی‌های جغرافیای طبیعی منطقه دارند کـه بـر طـول مسـیر رودهـا می‌افزایند. برای نمونه، کارون کمابیش ۲۵۰ کیلومتر از زردکوه تا دهانه اروند رود را در مسیری کمابیش هشتصد کیلومتری می‌پیماید و این به معنای بهره‌مندی هشتصد کیلومتر زمـین از کـارون اسـت (See: Streck, in EI۲, IV, ۶۷۳). ایجـاد سـازه‌های آبـی بـه‌ویژه سازه‌های نهری، با پدیده پیچ و خم رودها مستقیم و دو سویه مـرتبط بـود؛ یعنـی ایـن

۱. میزان تبخیر در خوزستان بیش از ۲۶۶۰ میلیمتر در سال ثبت شده است که حتی از میزان تبخیر ثبت شده در کویر لوت (بیش از پنج‌هزار میلیمتر) و بخش‌های وسیعی از ایران مرکزی و سـواحل خلـیج فارس (بیش از سه‌هزار میلیمتر) در سال، بیشتر می‌نماید (اهلرز، ۱۳۶).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

سازه‌ها هم بر مسیر رودها و پیچ و خم آنها می‌افزود و هم پیچ و خم رودها زمینه را برای ایجاد سازه‌های بیشتر فراهم می‌کرد.

از دیگر عوامل جغرافیای طبیعی مؤثر در ضرورت احداث سازه‌های آبی در خوزستان، پدیده سرریز آب رودهای بزرگ این منطقه به‌رغم وجود کناره‌های برجسته و سدواره این رودها بود. این پدیده از عواملی مانند بالا آمدن آب در پی طغیان‌های بهاری یا پدیده مدّ دریا (دو بار چند ساعت در شبانه روز) و ناممکن شدن ریزش آب رودها به دریا و پر شدن گنجاییِ مجرای اصلی رودها تأثیر می‌پذیرفت که افزون بر پیدایی هورها و باتلاقی شدن زمین‌های کم ارتفاع به‌ویژه در جنوب و غرب خوزستان، به رفتن زمین‌های کشاورزی زیر آب و شوره‌زدگی و قلیایی شدن بخش گسترده‌ای از خاک این منطقه می‌انجامید (ر.ک: مارکوآرت، ۳۹؛ فیشر، ۵۴ـ۵۰؛ اهلرز، ۱۹۵، ۹۸-۹۹؛ Adams, Ibid).

رابطه نهاد قدرت با سازه‌های آبی

ایجاد تأسیسات بزرگ آب‌رسانی در قلمروی به گستره خوزستان و نظارت بر آن، همواره مستلزم صرف هزینه‌های بسیار و تنها بر پایه اندیشه، پشتیبانی و سرمایه‌گذاری نهادهای غیر شخصی و فرامحلی؛ یعنی حاکمیت مقتدر فرامنطقه‌ای و دیوان‌سالاری متمرکز وابسته به آن، امکان می‌پذیرفت. درباره رابطه نهاد قدرت با تأسیسات بزرگ آب‌رسانی در سرزمین‌های خشک آسیایی و خاورمیانه‌ای، دیدگاه‌هایی برکنار از انطباق دقیق با واقعیت‌های تاریخی، مطرح شده است. برخی از نظریه‌پردازان از سده نوزدهم میلادی کوشیده‌اند تا با طرح موضوع «شیوه تولید آسیایی»، بر الگوهای تولید در مناطق خشک و صحرایی آسیا تأکید کنند. آنان معتقدند که گستره این سرزمین و خشک بودن و پراکندگی جوامع زراعی‌اش، زمینه‌ای برای درک نیاز به حاکمیت سیاسی فرامحلی برای اداره ابزار (مهم‌ترین ابزار تولید شبکه عظیم آب‌رسانی) و شیوه‌های تولید و صرف هزینه‌های فراوان در تولید و نگاه‌داری این ابزار در آسیا است (ر.ک: گودلیه، ۴، ۱۱، ۱۳). بنابراین، نه تنها ایجاد سازه‌های عظیم آبی به حاکمیتی فرامحلی نیاز دارد که از سوی دیگر، نیاز به احداث و نگاه‌داری این سازه‌ها، به ضرورت تأسیس حاکمیتی مقتدر

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

و فرا محلی می‌انجامد و در عمل موجب مشروعیت چنین حاکمیتی می‌شود. بی‌گمان، خوزستان و سازه‌های آبی‌اش از عهد باستان تا سده‌های میانی اسلامی، از بهترین شاخص‌های ارزیابی تاریخی این دیدگاه است؛ به‌ویژه از این روی که نظریه‌پردازان یاد شده به ایران (از بهترین شواهد این الگو) توجه کرده‌اند (در این‌باره، ر.ک: گودلیه، ۳۴).

توجه به انگیزه‌های اساسی اجرای این سیاست‌ها در بررسی سیاست‌های عمرانی حاکمیت در خوزستان، ناگزیر است. سرمایه‌گذاری‌های کلان نهاد قدرت برای ایجاد طرح‌های آب‌رسانی منظم، بیشتر به انگیزه‌های اقتصادی صورت می گرفت؛ زیرا نبود برنامه و زه‌کشی خوب برای هدایت درست جریان آب، در کاهش کیفیت و باروری خاک و در پی آن، کاهش محصولات کشاورزی خوزستان، تأثیرگذار می‌نمود (ر.ک: دنباله مقاله). افزون بر عامل اقتصاد (کشاورزی) که تنها موضوع در نظریه شیوه تولید آسیایی است، به گمان، برخی از دیگر عوامل زمینه را برای ارتباط نهاد قدرت با احداث سازه‌های آبی در خوزستان فراهم کرد. شاید جایگاه ویژه جغرافیای طبیعی خوزستان؛ یعنی دریچه اتصال به بین النهرین و مدخل عراق به فلات ایران، از مهم‌ترین سبب‌های سرمایه‌گذاری‌های کلان حاکمیت برای تأسیس سازه‌های آبی در خوزستان و نظارت بر کیفیت و اداره منظم آن بوده باشد؛ زیرا به‌رغم فلات ایران که به صورت توده‌ای با ارتفاع هشتصد تا هزار متر[1] به کوه‌هایی با ارتفاع سیصد تا ۱۲۲۰ متری از سطح دریا، مُحاط است، خوزستان حصارهای طبیعی ندارد و حتی، پهناورترین سرزمین کم‌ارتفاع و پَست فلات ایران به شمار می‌رود[2] (اهلرز، ۳۳-۳۴؛ فیشر، ۲۰- ۲۱، ۲۳،۵۰؛ بوبک، ۳۴۱).

از سوی دیگر، خوزستان بر اثر جایگاه دشتی و نزدیکی جغرافیایی‌اش به خلیج

۱. ارتفاع متوسط سطح فلات ایران از سطح دریا بیش از ۹۲۰ متر است و این ویژگی در برخی از کشورهای جهان همچون اسپانیا، ترکیه، مکزیک، تبت و بولیوی دیده می‌شود (فیشر، ۲۰).

۲. بر پایه نظریهٔ پدیده کوه‌زایی دو طرف کوبر، ایجاد رشته کوه‌های مرتفع زاگرس در جنوب غربی فلات ایران، موجب شد که دشت‌های پَست خوزستان و بین النهرین با شیبی به سمت خلیج فارس شکل گیرند (فیشر، ۱۹؛ هریسون، ۲۱۵-۲۱۶؛ نیز نک: ۲۱۸)؛ این کمیِ ارتفاع چنان است که اهواز (کمابیش در مرکز خوزستان)، تنها دوازده متر از سطح دریاهای آزاد بالاتر قرار دارد (جعفری، ۱۸).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

فارس، همواره جایگاه ارتباط مطلوبی با دیگر مناطق بوده است. ایـن جایگـاه، ویژگـی بسیار ممتازی از دید تجاری، سیاسی و نظامی برای خوزستان به شمار می‌رفت، امـا آن را نزد قدرت‌های حاکم بر فلات ایران، به منطقه‌ای حساس و آسیب‌پذیر بـدل می‌کـرد که ضعف دفاعی برآمده از ویژگی‌های جغرافیایی‌اش با اداره و تسلط هوش‌مندانه بر آن مانند تسهیل ارتباط آبی میـان بخش‌هـای مختلـف بـا اسـتفاده از نهرهـای مصـنوعی و ارتباط‌دهنده رودها، جبران‌پذیر بود و از بسط قـدرت حاکمیـت در آن سـرزمین، خبـر می‌داد. بسیاری از رودها و حتی نهرهای مصنوعی خوزستان، جایی برای کشـت‌یرانی و پاره‌ای مهم از شبکه ارتباطی خوزسـتان یـا حتـی ارتبـاط خوزسـتان بـا عـراق شـمرده می‌شدند و حمل و نقل را تسریع و هزینه‌های آن را می‌کاستند. تأثیر نهرهای مصـنوعی در پیوند رودهای بزرگ به اندازه‌ای بود که بخش‌های بسیار گسترده‌ای از خوزستان، در محاصره این رودها، نهرها و شاخه‌های فرعی آنها قرار می‌گرفت (ر.ک: دنباله مقاله).

تأسیسات آب‌رسانی در حوزه اصلی‌ترین رودهای خوزستان

مهم‌ترین سازه‌های آبی خوزستان از دوره باستان تا قرون نخستین اسلامی، همـه بـر بستر رودهای بزرگ این منطقه؛ یعنـی کـارون، دِز، کَرخـه و جراحـی و در قالـب نهـر مصنوعی، سدّ و سدّ ـ پل (مکمل شبکه نهرها)، ساخته شده‌اند. کارون بزرگ‌تـرین رود خوزستان و از بزرگ‌ترین رودهای خاورمیانه، بیش از دیگر رودهـا، انشـعاب‌پذیر بـود. این رود که منابع اسلامی بخش‌های شمالی‌اش را در بخش بالای اهواز، بیشتر «دُجیـل» (ابن‌خرداذبه، ۱۷۶؛ ابن‌رسته، ۹۰-۹۱) یا «نهر تُستَر» (اصـطخری، ۸۹؛ ابن‌حوقـل، ۲۵۱-۲۵۲؛ یاقوت، ذیل «تستر»، ۴۴۳/۲-۴۴۴)، خوانده‌اند، پس از ورود به دشت خوزستان و جریان به سمت جنوب، از غرب شوشتر می‌گذشت. به گزارش منابع اسلامی، مهم‌ترین دخالت انسانی در این بخش از مسیر کارون، اوایل عهد ساسانی به فرمان اردشیر بابکان صورت گرفت[1] (ر.ک: یاقوت، ذیل «مسرقان»، ۸، ۲۶۳؛ حمزه اصـفهانی، ۴۴؛ نیـز ر.ک:

۱. با توجه به سرگرمی اردشیر به استقرار و تثبیت قدرت شاهنشاهی ساسانی و از سوی دیگـر، اجـرای بسیاری از طرح‌های تأسیسات عمرانی در عهد جانشـین وی؛ یعنـی شـاپور اول (۲۷۲-۲۴۰)، گمـان می‌رود این نهر نیز در عهد شاپور اول پدید آمده باشد (ر.ک: طبری، ۱، ۳۹۴، ۴، ۴۶۴).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

مستوفی، ۱۶۸). حفر نهری عظیم بود که در شمال شوشتر از کرانه شرقی کارون سرچشمه می‌گرفت و با دربرگرفتن یک سوم آب این رود، از شرق شوشتر می‌گذشت و موازی با جریان اصلی کارون، به سوی جنوب می‌رفت. این نهر مصنوعی را مورخان و جغرافی‌نگاران مسلمان، مَسرقان / مَشرقان / مُسرقان نامیده‌اند (ر.ک: ابن‌خرداذبه؛ اصطخری؛ ابن‌رسته، همان‌ها؛ ابن‌فقیه، ۲۲۷؛ مقدسی، ۴۱۲؛ جیهانی، ۱۰۴). این نهر در قرون متأخر، گرگر/ گورگور یا دو دانگه شوشتر نامیده شده است. گویی این نام بر اثر جریان دو دانگ از آب کارون در برابر جریان اصلی که چهار دانگ کل آب کارون را داشت، بر این نهر نهاده شده است (ر.ک: مستوفی، ۱۶۸؛ اعتماد السلطنه، ۷۷–۷۸).

نهر مسرقان به گونه‌ای طراحی شده بود تا در مسیری معین، از کارون جدا شود و پس از گذر از مناطق گسترده‌ای مانند کوره عسکر مکرم در جنوب شوشتر، در بند قیر دوباره به کارون بپیوندد. جای پیوستن مسرقان به کارون پیش از ورود کارون به اهواز بود و برای تحقق این هدف، به‌رغم انحنای کلی این نهر، زاویه‌ای کمابیش تند در آن پدید آورده بودند تا پیش از ورود به اهواز، به کارون برسد (ر.ک: ابن‌حوقل،۲۵۰، ۲۵۲–۲۵۳؛ اصطخری، ۸۹؛ حدود العالم، ۱۵۵؛ جیهانی، ۱۰۴). باری، برخی از دیگر جغرافی‌نگاران، مَصب مسرقان را دریای شرقی (دریای فارس) گفته‌اند (ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۱۷۶؛ ابن‌رسته، ۹۱) یاقوت سازه نخستین را سازه‌ای از شوشتر تا اهواز دانسته است (۸، ۲۶۳)، اما به گزارش دیگر وی (۴، ۳۲۲)، نهر مسرقان مستقیم به خلیج فارس مرتبط بود. گمان می‌رود طرح اصلی نهر همان پیوستن دوباره به کارون در محل بند قیر بوده باشد، اما شاید در دوره‌هایی، بر اثر برخی از سیاست‌های زمان‌مند، مسرقان به موازات کارون تا خور کارون در جنوب پیش رفته و در آن‌جا مستقیم به دریا می‌ریخته باشد (ر.ک: شوشتری، ۳۶–۳۷؛ Streck, Ibid; Christensen, ۱۰۹). به‌رغم اینکه برخی از پژوهش‌گران انگیزه اصلی احداث نهر مسرقان را کاهش شدت فشار آب کارون برای فراهم کردن زمینه بهتر برای معماران و سازندگان بند قیر و شادروان شوشتر دانسته‌اند (See: Kramers, "SHUSHTAR", in EI۲, [C. E. Bosworth], IX: ۵۱۲; Lambton, Ibid)،

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

بی‌گمان، بهره‌مندی زمین‌های شرقی شوشتر از آب کارون و افزایش تولیدات کشاورزی این مناطق، اصلی‌ترین انگیزه حفر مسرقان و نظارت بر آن بوده است. گزارش‌های جغرافی نگاران مسلمان در مورد رونق کشاورزی مناطق اطراف مسرقان و استفاده از آب مسرقان بوده است که به تصریح منابع حتی اندکی از آن از میان نمی‌رفت. آبیاری مزارع نی‌شکر و نخلستان‌های گسترده این منطقه که در سراسر مسیر دست‌کم پنجاه کیلومتری این نهر پراکنده بودند، بهترین گواه بر این دعوی است (ر.ک: اصطخری، ۹۰-۸۹؛ ابن‌حوقل، ۲۵۳؛ ابوالفداء، ۵۸؛ نیز ر.ک: مستوفی، ۱۶۶). از سوی دیگر، تراکم مراکز یک‌جانشینی روستایی و شهری بر انگیزه حفر و ساخت نهرهایی همچون مسرقان می‌افزود که کاری اقتصادی‌تر بود (ر.ک: یاقوت، ۸، ۲۶۳). افزون بر کارکرد زراعی، مسرقان به‌ویژه در دوران مد در قالب سازه‌ای برای کشتی‌رانی، بخش مهمی از شبکه ارتباط آبی خوزستان به شمار می‌رفت و موجب تسهیل ارتباط شهرهای آن حدود به‌ویژه شهر مهم عسکر مکرم با اهواز بود (ر.ک: اصطخری؛ ابن‌حوقل، همان‌ها؛ مقدسی، ۴۱۰)..

ورودی مسرقان با سدّی به نام بند میزان بسته شده بود که شاید همان سدّ / بند قیصر (بند امیر) و از سازه‌های عهد شاپور اول ساسانی بوده باشد (ر.ک: طبری، ۱، ۴۸۱؛ اصطخری، ۸۹). مهم‌ترین کارکرد این سدّ که شش دریچه برای مهار آب داشت، تنظیم میزان آب وارد شده به مسرقان هنگام پُر آبی کارون و جلوگیری از خسارت به مزارع بود (ر.ک: کرزن، ۲، ۴۵۲، ۴۵۵؛ Christensen, ۱۰۹). هم‌چنین، به سدّ ـ پلی به نام بُلیتی در محدوده شهر شوشتر و پایین‌تر از بند میزان بر روی مسرقان می‌توان اشاره کرد که به‌رغم همانندی‌اش با دیگر سازه‌های دوره ساسانی، لمبتون آن را از محدود سازه‌های دوره اسلامی دانسته است (Ibid). البته منابع جغرافیایی به این سدّ ـ پل اشاره نکرده‌اند.

دیگر سازه بر کارون، شادروان شوشتر با بلندای کمابیش ۵۲۰ متر است. این بنا از عجایب و با شکوه‌ترین سازه‌های دوره ساسانی شمرده می‌شد که به فرمان شاپور اول ساسانی بنیاد یافت. این سازه بزرگ سراسر عرض کارون را می‌پوشاند و بر دهانه شوشتر در جنوب ورودی مسرقان، در محل مصب پر قدرت کارون از

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

بافت صخره‌ای شوشتر به دشت پَست آبرفتی زیرینَش، ساخته شده بود تا سطح فروتر آب کارون را تا سطح زمین‌های مرتفع شوشتر بالا آورَد و از سوی دیگر، آن را برای فروریختن به دهانه مسرقان آماده کند (ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۱۷۶؛ اصطخری، ۸۹، ۹۲؛ ابن‌رسته،۹۱؛ ابن‌حوقل، ۲۵۲، ۲۵۵؛ ادریسی، ۱، ۳۹۲-۳۹۳؛ جیهانی، ۱۰۴-۱۰۵؛ یاقوت، ۴۴۳/۲؛ با مسعودی،۱، ۲۰۴-۲۰۵، مقایسه شود)[1]. شاید شادروان شوشتر افزون بر آب‌رسانی به مسرقان، به نهرهای کوچک‌تری آب می‌رسانده باشد؛ چنان‌که گزارش‌های مبهمی از نهرهایی به نام ماهینان / ماهان و نروبان / نرویان در ناحیه شوشتر در دست است (ر.ک: جیهانی، همان؛ ابن‌فقیه، ۲۲۷؛ با ابن‌خرداذبه، ۱۷۲، مقایسه شود). استحکام این بنای عظیم چنان بود که بخش‌هایی از آن به بلندای کمابیش ششصد متر تا کنون بر جای مانده، البته در دوره‌های گوناگون اسلامی بازسازی شده است (Christensen,۱۰۷-۱۰۹؛ See: Kramers, "SHUSHTAR", Ibid).

نهر میناو (شاید میاناب)، دیگر سازه بر کارون در منطقه شوشتر به شمار می‌رفت که دهانه‌اش در بخش غربی شهر و در بستری صخره‌ای به صورت تونل حفر شده بود و آب را در نهری دیگر به سمت جنوب غربی جاری می‌کرد. میناو را نهر داریان (شاید دارا) نیز می‌خواندند که این خود مؤید مدعای پیدایی این نهر در عهد داریوش اول هخامنشی در منطقه بارور شوشتر است. بعدها ساسانیان به این نهر توجه و آن سازه را بازسازی کردند (See: Kramers, Ibid). گمان می‌رود داریان پس از جریان به سوی جنوب غربی و جنوب، درست در شکلی متقارن با مسرقان، اما به سوی غربی آن در سنجش با خط میانی کارون در مرکز، جایی در شمال اهواز؛ یعنی همان‌جا که

۱. سازه‌های شوشتر در منابع یاد شده، از عجایب جهان به شمار رفته‌اند و به همین سبب داستان‌ها و افسانه‌هایی درباره آنها پیدا شده است. بر پایه گزارش‌های صریح منابع اسلامی، شاپور اول ساسانی، امپراطور والریانوس را در دوره اسارتش به ساخت این سدّ گمارد (ر.ک: طبری، ۱، ۳۹۴؛ مطهرمقدسی، ۴، ۹۹؛ ۳، ۱۵۷). بنابراین، برخی از محققان غربی این سازه‌ها را فن‌آوری غیر ایرانی و ایران ساسانی در ساخت این سدّها به فن‌آوری رومی وام‌دار، دانسته‌اند. این دعوی با توجه به توانایی عمرانی ساسانیان درست نمی‌نماید و از سوی دیگر، به‌رغم اینکه رومیان در ساخت بناهایی مانند سدّ و بند کاردان بودند، تجربه دیرین ساکنان خوزستان و بین النهرین نیز در این زمینه اندک نبوده است (Christensen, ۱۰۹).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

مسرقان دوباره به کارون می پیوست، به کارون باز می‌گشته باشد؛ زیرا از سدّی به نام دارا نیز سخن می‌رود که شاید مقصود از آن همین نهر باشد یا شاید همان محل پیوست مسرقان و کارون؛ یعنی بند قیر باشد (برای آگاهی بیشتر در این‌باره، ر.ک: شوشتری، ۱۲۷).

بند قیر / وندنیکان دیگر سازه مهم عهد ساسانی بر بدنه اصلی کارون در این ناحیه و در محل اتصال مسرقان، دِز و شاید در دوران باستان، نهر داریان به کارون بنا شده بود (ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۱۷۶). بنای اصلی این سدّ که طولش را بر اساس مطالعات باستان‌شناسانه کمابیش چهارصد متر دانسته‌اند (Lambton; kramers, Ibid; Lockhart,"Dizful", in EI², II/۳۵۰ See:)، در عهد اردشیر بابکان پدید آمد، اما تجمیع آب‌های کارون، مسرقان و دِز به‌زودی بند اردشیر را در هم کوبید و از این روی، شاپور اول ساسانی پس از پیروزی بر والرین، به پشتوانه نیروی اسیران رومی، بنای این سدّ را به سازه بزرگ عمرانی بدل کرد (ر.ک: طبری؛ مطهر مقدسی، همان). مهم‌ترین کارکرد بند قیر، تنظیم آب فراوان این ناحیه پیش از ورودش به مزارع اهواز و ایجاد انشعابات مناسب برای آبیاری زمین‌های آبرفتی میان شوشتر و اهواز و برقراری ارتباط روستاها و مزارع دو سوی کارون بود. برای رام‌تر کردن جریان ورودی به بند، بستر رود را در بالای آن با تخته سنگ‌های بزرگ و بست‌های آهنین، از سنگ فرش کرده بودند که این سنگ‌فرش را منابع اسلامی شادُروان خوانده‌اند (ر.ک: همان‌ها).

سازه دیگری در دنباله مسیر کارون به سوی جنوب و در محل گذر آن از اهواز، در قالب سدّ ـ پلی بزرگ قرار داشت[1] که اوایل عهد ساسانی و در دوران حکمرانی شاپور اول پدید آمده بود (مقدسی، ۴۱۱). صریح‌ترین گزارش از تفکیک شادروان شوشتر و اهواز، پس از نقشه ابن‌حوقل (۲۵۰)، گزارش مقدسی (همان) درباره این سازه است که به صراحت از سدّ بسته بر کارون در محل اهواز، با نام شادروان اهواز یاد می‌کند و این اشاره صریحی به سومین شادروان در خوزستان است. مقدسی با توصیف بزرگی این

۱. این سدّ بر اساس مطالعات باستان‌شناختی دهه‌های اخیر، کمابیش ۹۱۴ متر طول و کمابیش هشت متر، ضخامت داشت (Lambton, Ibid؛ Christensen۱۱۰,).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

سد، آن را دارای دریچه‌هایی دانسته است که هنگام فزونی گرفتن آب، باز می‌شدند (همان) وگرنه، اهواز زیر آب می‌رفت. حجم آب خروجی از این درها به‌ویژه در زمستان چنان بود که صوتَش خواب و آسایش را از ساکنان منطقه می‌ربود (همان). فراوانی آب کارون در این ناحیه و شباهت آن با دجله، موجب شده بود که این بخش از کارون «دجله اهواز» نامیده شود (ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۱۷۶؛ ابوالفداء، ۵۷-۵۸). به تصریح مقدسی (همان)، کارکرد اصلی این سدّ، ایجاد دست‌کم سه نهر بزرگ و انشعاب‌های (فروع) دیگر برای مصارف کشاورزی و سرزمین‌های پهناور اهواز بود. گزارش‌های دیگری از پیوستن چند نهر فرعی منشعب از کارون، در محلی به نام کارشنان در جنوب اهواز خبر می‌دهند (مقدسی، ۴۱۲؛ نیز ر.ک: یاقوت، ۱، ۲۲۷) که مطالعات باستان‌شناختی دهه‌های اخیر نیز آنها را تأیید می‌کنند (See: Christensen, ۱۱۰). گمان می‌رود برخی از نام‌های یاد شده منابع اسلامی درباره نهرهای فرعی اهواز همچون السِدره و شاهجرد و دولوث / دلوث / دُلُث، بر همین نهرهای ناشی از سدّ اهواز دلالت کنند (ر.ک: اصطخری، ۸۹؛ ابن‌حوقل، ۲۵۲، ۲۵۸؛ ادریسی، ۱، ۴۰۱؛ یاقوت، ۸، ۳۲۱؛ ابوالفداء، ۵۸). افزون بر این، برخی از دیگر نهرهای منشعب از کارون پیرامون اهواز جاری بودند؛ نهرهایی همچون نهر مجاور ازَم منشعب از کرانه شرقی کارون در جنوب اهواز (ر.ک: ادریسی، ۱، ۳۹۸)، نهر رَیَّان نزدیک اهواز (ر.ک: مقدسی، ۴۰۶)، نهرهای فراوانی پیرامون ناحیه جُبّی و منشعب از کرانه غربی کارون (ر.ک: مقدسی، ۴۱۲)، نهر دیگری در حاشیه شرقی اهواز به نام شورآب که بناهایی از دوران خسرو پرویز نیز کنارش بود و شاید احداث نهر با کارکرد آب‌رسانی به این ابنیه شاهی مرتبط بوده باشد (ر.ک: یاقوت، ۱، ۲۲۷). یاقوت (۸، ۳۲۱) به نهرکشی‌های گسترده منشعب از کرانه‌های غربی کارون در ناحیه مناذر و نهری به نام بَطّ اشاره کرده است که شاید از نهرهای باستانی پیرامون اهواز بوده باشد (ر.ک: همان، ۸، ۴۱۲-۴۱۳).

نهرهایی نیز در نواحی جنوبی‌تر اهواز و منطقه کارون سفلی از آن منشعب می‌شد؛ چنان‌که مقدسی (۴۰۶) در گزارشی مبهم از ارتباط آبی دجله و نهری به نام خوزستان سخن گفته است. هم‌چنین از رستاقی به نام نهر الأیسر در جنوب عراق و حوالی بصره نام برده‌اند که نهری باستانی در این ناحیه نیز جاری بود. شاید این نهر از کارون یا

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

اروند رود سرچشمه می‌گرفته باشد (ر.ک: یاقوت، ۸، ۴۱۲). نهری به نام نهر جـور نیـز در ناحیه میان خوزستان و میسان جاری بود کـه شـاید از نهرهـای باسـتانی بـه شـمار می‌رفته و شاید معرّب گور بوده باشد که با این فرض، بـر وجـود گـور در ایـن ناحیـه دلالت می‌کند؛ چنان‌که شکار گور در عهد ساسانی موضوع بـس شـهیری اسـت (ر.ک: یاقوت، ۸، ۴۱۴؛ نیز ابن‌اثیر، ۷، ۱۵۴). جغرافیانگاران مسلمان به نهرهایی به نـام عبـاس در ناحیه جنوب غربی خوزستان و نزدیک بصـره (ر.ک: مقدسـی، ۴۱۹) و نهـر زط در غربی‌ترین مناطق خوزستان و شاید مرز مشترک خوزستان با عراق و در نواحی بطیحـه، میان واسط و بصره نیز اشاره کرده‌اند (ر.ک: یاقوت، ۴، ۴۷۵؛ ۸، ۴۱۳).

آخرین سازه مهم کارون، نهر / جوی عضدی بود که میان روستای سابله[1] تا خرمشهر امروزی جاری بود. این سازه از کرانه غربی کارون سرچشمه می‌گرفـت و بخشـی را از آب کارون به جنوب غربی می‌بُرد. کارکرد ایـن سـازه کـه مهم‌تـرین سـازه آبـی دوران اسلامی خوزستان به شمار می‌رود، کار حمل و نقل و ارتباط آبی کارون و خور مشترک دجله و فرات و به تعبیر دقیق‌تر بصره و اهواز را آسـان می‌کـرد (ر.ک: اصـطخری، ۹۵؛ مقدسی، ۴۱۲، ۴۱۹). گویی تا پیش از حفر نهر عضدی، کـارون از طریـق سـه مجـرای جداگانه در جنوب اهواز، به سوی خور بزرگ خود یا دجله العوراء می‌آمـد؛ سـپس بـه خلیج فارس می‌ریخـت (ر.ک: مقدسـی، ۴۲۰– ۴۱۹؛ ابن‌حوقـل، ۲۵۰). گمـان مـی‌رود عضدی در اصل، شکل احیا و تعمیق شده نهری از عهد باستان و به گمان بسـیار قـوی دوره ساسانی بوده باشد که بعدها در عهد بویهی به فرمان عضـدالدوله، احیـا و تعمیـق شد. بی‌گمان، نهرهایی از عهد باستان در این نواحی جـاری بودنـد کـه بعـدها در دوره اسلامی نیز آنها را تعمیق، تعریض و تطویل کردنـد. بـرای نمونـه، نهـر الجدیـد کـه در سده‌های نخستین اسلامی از آن سخن در میان می‌آورد و با کارکردی ارتباطی از حـدود خور بزرگ کارون و حصن المهدی به سمت غرب و دجله جـاری بـود، شـاید نهـری ساخته یا احیا شده پیرامون یا در جای نهری باستانی بوده باشد و از همـین روی، آن را الجدید نامیده‌اند (ر.ک: قدامـه بن‌جعفـر، ۱۹۴؛ مقدسـی، ۴۱۹). افـزون بـر ایـن، منـابع

۱. سابله در شمال آبادان نزدیک خرمشهر و منطبق با مارد امروزی بود.

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

اسلامی به نهری باستانی به نام بَیان اشاره می‌کنند که اگر همان عضدی نباشد، دست‌کم در مسیر عضدی و موازی با آن، جاری بود (ر.ک: اصطخری، ۹۵؛ جیهانی، ۱۰۷). مهذب الدوله بویهی در نیمه دوم سده چهارم، پس از به دست گرفتن بطیحه کنار نهر عضدی، نهری حفر کرد که بصره و خوزستان را به یک‌دیگر مرتبط می‌کرد (.ک: ابن‌اثیر، ۸، ۳۲).

پیوستن کارون دجله به یک‌دیگر از طریق نهر عضدی که در دهه‌های اخیر آن را حفّار نیز نامیده‌اند (کرزن، ۲، ۴۰۸؛ کروسینسکی، ۳۳۷)، موجب شد تا برخی از جغرافیانگاران مسلمان، کارون را با نام «نهر اهواز» شاخه‌ای از دجله بشمرَند (مقدسی، ۴۱۹؛ ابوالفداء، ۵۶-۵۸). از محلی به نام فم العضدی در فاصله یک مرحلگی حصن مهدی نام برده‌اند که شاید دهانه ریزش نهر عضدی به خلیج فارس بوده باشد (ر.ک: مقدسی، ۴۱۹).

دیگر رود مهم خوزستان، کرخه یا به گفته منابع اسلامی، نهر السوس است که در بخش غربی دشت شوش جاری بود (ابن‌خرداذبه، ۱۷۶؛ ابن‌حوقل، ۲۵۱؛ ابن‌رسته،۹۱). یاقوت نهرهای مصنوعی باستانی شوش را مانند دیگر نهرهای خوزستان به اردشیر قدیم یا اردشیر بن‌بهمن بن‌اسفندیار بن‌کشتاسف نسبت می‌دهد (۵، ۹۲) که می‌توان آن را نسب بردن نخستین نهرهای ناحیه شوش به دوران هخامنشی به شمار آورد. نهری به نام شاوُر در غرب شوش و منشعب از جانب شرقی کرخه در عهد باستان حفر شده بود (حدود العالم، ۱۵۶) که شاید حتی پیش از عهد ساسانی پدید آمده و با نهر باستانی اُلای[1] در متون یونانی پیش از میلاد منطبق بوده باشد (Streck, "al-SUS" ,in EI², [C. E. Bosworth] ,IX: ۸۹۸؛ با سایکس، ۱، ۵۰ مقایسه شود که اُلای را نام دیگر کارون می‌داند). مهم‌ترین کارکرد این نهر، آب‌رسانی به زمین‌های غربی شوش و دست‌کم از عهد ساسانی پلی بر آن بسته بود که دو سوی شهر را به یک‌دیگر متصل می‌کرد (حدودالعالم، ۱۵۶). شاید این پل همچون سدّی در تنظیم آب شاوُر و گسیل آن به نهرهای فرعی‌تر نیز تأثیر می‌گذارده باشد

۱. Ulai.

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

(ر.ک: همان‌ها).

دیگر سازه مهم کرخه، نهر تِیَری / تیرین / تیره بود که اوایل عهد ساسانی بـه فرمـان اردشیر بابکان پدید آمـد (یـاقوت، ۸، ۴۱۳). کرخـه در نقشـه ابن‌حوقـل (۲۵۰)، میانـه خوزستان جاری است و پس از رسیدن به منطقه نهر تیری از آن جدا می‌شـود و پایـان می‌یابد. گویی تیری، نهری با شاخه‌های فرعی فراوان بوده که آب کرخـه را در سراسـر این منطقه پخش می‌کرده است. اگرچه نزدیکی نهر تیری به کرخه گمان پیوند آن را بـا کرخه نیرومندتر می‌کند، با توجه به تصریح برخی از گزارش‌ها درباره ریزش کرخه بـه کارون (ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۱۷۶؛ ابن‌رسته، ۹۱) و گزارش حرکت اسکندر روی کرخه از شوش تا خلیج فارس (See: wenke, ۸٤)، گمان می‌رود نهر تیرین یا یکی از شـاخه‌های آن، کارون و کرخه را به هم پیوند می‌داده باشد (ر.ک: ابن‌حوقل، ۲۵۱)؛ چنان‌که برخـی از پژوهش‌گران معتقدند تیری، نهـری از بدنـه کـارون در کرانـه غربـی آن بـوده اسـت (Christensen,۱۱۰).

نهری پیرامون بَصِنّی از دیگر نهرهایی بود که در جنوبی‌ترین بخش این رود از جانب غربی آن سرچشمه می‌گرفت. این شهر را دجله بَصِنّی می‌خواندند (ر.ک: مقدسی، ۴۰۸؛ یاقوت، ۲، ۳۴۹). به گمان، نهری در ناحیه بیروذ / بیروت نزدیک بَصِنّی نیـز از کرخـه منشعب و جاری بود که حیـات شـهر و نخلسـتان‌های متـراکمش، بـه آن وابسـته بـود (مقدسی، ۴۰۸؛ ابن‌حوقل، ۲۵۰؛ اصطخری، نقشه ب، ۴۳). به گـزارش مقدسـی (۴۰۸)، شمار نهرهای منشعب از کرخه در دشت شـوش، فـراوان بـوده اسـت. بنـابر مطالعـات باستان‌شناختی، رشته‌ای پیچیده و به هم پیوسـته از نهرهـای مصـنوعی در محـل شـهر بزرگ ایوان کرخه[1]، از کرخه سرچشمه می‌گرفت و در دشـت غربـی کرخـه تـا شـعاع چندین کیلومتری پخش می‌شد[2]. نهرهای کوچک فراوانی نیز در ناحیـه جنـوبی کرخـه

۱. شهرایوان کرخه / کرخه دِریزان از شهرهای باستانی خوزستان است کـه شـاید بـا کرخـه (مقدسـی، ۴۰۷) منطبق باشد.

۲. هم‌سایگی دز با کارون و کرخه به انشعاب نهرهای فراوانی از این رودها به سوی یک‌دیگر انجامیـد؛ چنان‌که بر اثر نبود سازه‌هایی پیرامون کرخه و دز، کمابیش شصت درصد آب ایـن دو رود در محـل دشت شوش به زمین فرو می‌رفت (Wenke, ۷۱, ۸٤).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

جاری بودند؛ یعنی جایی که کرخه در دشت محو می‌شد. این نهرها در سراسر منطقه پخش بودند (ر.ک: مقدسی، ۴۰۸).

دیگر سازه کرخه که در مطالعات باستان‌شناساختی بدان اشاره کرده‌اند، پل بزرگی در ناحیه میان صیمره و طرحان بود که به گمان، پل خسرو نام داشته است و شاید در عهد انوشیروان یا خسرو پرویز پدیده آمده باشد. کارکرد این پل به‌درستی روشن نیست، اما با توجه به استعداد زراعی منطقه، افزون بر کارکرد ارتباطی، شاید همچون سدّ ـ پل‌ها به کار می‌آمده باشد (See: Schwarz and Miquel, "KARKHA", in EI², IV/٦٥٣). دیگر سدّ- پل کرخه «پای پل» نزدیک شوش بود. این سازه را شاپور دوم ساسانی (حک: ۳۷۹-۳۰۹م) ساخت که پاره‌ای از طرح بزرگ وی برای بازسازی زندگی شهری و رونق کشاورزی دشت و شهر شوش بود. گمان می‌رود افزون بر پای پل؛ یعنی سدّ ـ پل اصلی طرح عمرانی احیای شوش با توجه به تغییر نام آن به «ایران خُرّه شاپور[1]» (ر.ک: مستوفی، ۱۶۸)، نهرهای مصنوعی دیگری نیز به شکوفایی کشاورزی و فراهم آوردن زمینه تغییرات جمعیتی در منطقه، مانند سکونت مهاجران جدید و پیدایی فضای تازه شهری انجامیده باشند؛ به‌ویژه با توجه به کاربرد نام جدید ایران خُرّه شاپور درباره شوش باستانی (See: Lambton, Ibid ۱۱۰ ;Christensen, ۷۳ ;Wenke).

تنها گزارش درباره احداث سازه‌های آبی در بستر کرخه عهد اسلامی، از هنگامهٔ ایجاد نهری مجاور شوش رسیده است. این نهر به فرمان فاتح عرب منطقه، ابوموسی اشعری حفر شد تا تابوت و استخوان‌های دانیال که تا آن زمان نزد مردم شهر و دست‌مایه برخی از آیین‌ها و مناسک دینی بود، در بستر این نهر به سنت اسلامی دفن و از دست آنان دور نگاه داشته شود (ر.ک: طبری، ۲، ۵۰۴-۵۰۵؛ مطهر مقدسی، ۵، ۱۸۷؛ اصطخری، ۹۲؛ جیهانی، ۱۰۵-۱۰۶؛ یاقوت، ۵، ۹۲). بی‌گمان، انگیزه حفر این نهر با انگیزه‌های آب‌رسانی متفاوت بوده است و حتی شاید کاربری کشاورزی را در برخی از زمین‌ها تهدید می‌کرده است. البته گزارش یگانه‌ای در این‌باره از بلاذری (۳۷۱) در دست است که می‌گوید این نهر از دوران ساسانی جاری بود و اعراب آن را در این

۱. به معنای شاپور، شکوه ایران (ر.ک: مارکوآرت، ۴۳).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

زمینه به کار می‌گرفتند.

تأسیسات آب‌رسانی دز، بیشتر در منطقه جندی شاپور و به فرمان شاپور اول و شاپور دوم ساسانی پدید آمد (ر.ک: مستوفی، ۱۶۷). شاید بتوان سدّ ـ پل دز را نزدیک دزفول مهم‌ترین تلاش نهاد حاکمیت برای مهار و بهره‌گیری از آب دز دانست (همان). گمان می‌رود این سد ـ پل در عهد اردشیر بابکان پدید آمده باشد که به گزارش مستوفی (همان) ۴۲ چشمه (دهانه)، ۵۲۰ گام طول و پانزده گام عرض داشت. بر پایه مطالعات باستان‌شناسان، سدّ دز با طول تقریبی ۴۰۰ تا ۵۶۳ متر از دید بنا، به سدّ شوشتر بسیار شبیه بود (wenke, ۷۲،۸٤; Christensen,۱۰۹-۱۱۰). بی‌گمان احداث این سازه بزرگ و شمار فراوان دهانه‌های آن، به انگیزه مهار جریان قدرت‌مند آب در این منطقه و ایجاد انشعاب‌های بسیار از این سازه صورت گرفته بود تا افزون بر آب‌رسانی به دشت دز و کشتزارهای آن، به مهم‌ترین مرکز یک‌جانشینی‌اش؛ یعنی جندی شاپور آب برساند (See:Lambton, MA,Ibid; Lockhart. L, "DIZFUL", Ibid). منابع اسلامی از شبکه منظمی از نهرها پیرامون جندی شاپور خبر داده‌اند (ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۱۷۱؛ ادریسی، ۱، ۳۹۶؛ مقدسی، ۴۰۸؛ نیز ر.ک: جیهانی، ۱۰۶). به نوشته مستوفی (۱۶۷)، نهری در کرانه شرقی رود دز / جندی شاپور پدید آمده بود که کارکردش به گردش درآوردن چرخابی بزرگ برای آب‌رسانی به سطح زمین‌های مرتفع‌تر از جریان رود بود. این نهر در جنوب جندی شاپور، دوباره به دز می‌ریخت و در آب‌رسانی به شهر و مزارع آن‌جا بسیار تأثیر می‌گذارد. مطالعات باستان‌شناختی نیز وجود این شبکه منظم نهرهای مصنوعی منشعب را تأیید می‌کنند که تا شعاع کمابیش چهار کیلومتری پیش می‌رفتند (Veenenbos, ٤١؛ See: Wenke, ۷۱, ۸۵).

کشاورزان منطقه پس از فروریختن بخش‌هایی از سد دز در سده‌های متأخر که تا نخستین سده‌های اسلامی نیز استوار مانده بود، ناگزیر سدّهای ضعیفی با سنگ و چوب ساختند که پیوسته بر اثر هر جریان نیرومندی، فرو می‌ریخت و هرگز همچون سدّ اصلی استوار نبود (Wolf, ۲٤۸). سدّ اصلی دز همچون سدّ شوشتر، بسیار استوار و از سنگ و آجر ساخته شده و روی آنها با ملاطی عایق‌بندی شده و قطعه سنگ‌های بزرگ و ملاط و بست‌های آهنی و سربی در نقاطی که آب به سدّ برمی‌خورد، برای نگاه

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

داشتن این سنگ‌ها به کار رفته بود. هم‌چنین دریچه‌ها و آب‌بندهای فراوانی برای باز شدن آنها و جلوگیری از زیان رساندن نیروی آب هنگام طغیان و سرریز آب، تعبیه کرده بودند (ر.ک: ابن‌رسته، ۸۳؛ مقدسی، ۴۱۱؛ نیز ر.ک: زکریای قزوینی، ۱۷۰ــ۱۷۱). شاید معادن قیر خوزستان نیز در عایق‌بندی انواع سازه‌های این منطقه به کار می‌آمده باشد (اصطخری، ۹۲؛ ابن‌حوقل، ۲۵۶). بند قیر بهترین نمونه در این زمینه است. سدّهای یاد شده، قرن‌ها پس از سقوط ساسانیان برپا ماندند و در ادوار مختلف اسلامی نیز بازسازی و تعمیر می‌شدند. تاریخ برخی از این بازسازی‌ها چنان بلند است که قوس‌های رومی سدّ دزفول، بعدها جای خود را به قوس‌های جناقی داد و از معماری اسلامی تأثیر پذیرفت (Lambton, Ibid). درباره اهمیت سدّ ـ پل دز که در منابع اسلامی ـ شاید متأثر از منابع یا فرهنگ عهد ساسانی ـ گفته‌اند شهر مجاورش را ملهَم از این پل، «قنطره الروم[1]» یا «قنطره الزاب[2]» می‌خواندند. دژ یا پادگان دفاعی مجاور آن را نیز دژپل / دزفول خوانده‌اند(ر.ک: ابن‌خرداذبه، ۴۳، ۱۷۶؛ نیز ر.ک: ابن‌رسته، ۹۰). مستوفی (۱۶۷) پل دزفول را پل اندیمشک نیز نامیده است.

جراحی که در منابع اسلامی به رود طاب مشهور و بیشتر در مناطق شرقی خوزستان جاری است (ر.ک: ابن‌حوقل، ۲۴۹؛ اصطخری، ۸۸؛ حدود العالم، ۱۵۴) نیز سازه‌های آبی فراوانی داشت. به‌رغم تصریح منابع اسلامی به کشاورزی شکوفای مناطق شرقی خوزستان، همین منابع به عمق جراحی در سنجش با زمین‌های مرتفع پیرامونش، اشاره کرده‌اند (ر.ک: ابن‌حوقل، ۲۴۹؛ مقدسی، ۴۰۷) و این به معنای ضرورت احداث بندهای کارآمد و نهرهای متعدد به انگیزه آب خوردن مزارع واقع نواحی مرتفع شمال شرقی خوزستان است. مقدسی (۳۱۴) به بهره‌بری مردم رامهرمز از کانال‌هایی اشاره می‌کند که شاید از جراحی منشعب می‌شده باشند. وی در گزارش دیگری (۴۰۷) می‌گوید کوره رامهرمز به سبب قرار داشتنش در ناحیه‌ای مرتفع، از جریان رودهای خوزستان محروم بود، اما یک نهر جداگانه به آب‌رسانی این ناحیه می‌پرداخت. جریان جراحی در مرز

۱. گویی در این نام نیز موضوع نقش رومیان (اسیران رومی) در ساخت سد دنبال شده است (Christensen, ۱۰۹).

۲. زاب در سامی، به معنای رودخانه یا آب جاری است (ر.ک: یاقوت، ۴، ۴۶۲).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

فارس، حتی زمین‌های مرزی فارس را نیز سیراب می‌کرد؛ چنان‌که ناصر خسرو (۱۶۴) به زه‌کشی‌های پر هزینه چهار جوی مصنوعی عظیم منشعب از رودی در بخش‌های شمالی ارّجان اشاره می‌کند که یکی از شعب جراحی بوده‌اند.

مهم‌ترین نهر باستانی منشعب از جراحی، نهر دورق[1] بود که به فرمان قباد اول ساسانی (حک: میان سال‌های ۴۸۸-۴۹۶ و ۴۹۹-۵۳۱) حفر شد (ر.ک: حدود العالم، ۳۸۴، ۱۵۵؛ مقدسی، ۴۱۲؛ قس: یاقوت، ۵، ۴۱). دورق در نقشه ابن‌حوقل (ر.ک: ۲۵۰)، نهری بزرگ، اما منتهی به کارون است، اما به خطا آبشخور اصلی‌اش؛ یعنی جراحی حذف شده و گویی دورق از کارون سرچشمه گرفته است. باری، به‌گمان، دورق در جنوب جُبّی به کارون می‌پیوست و همین مایه فزونی آب خور کارون بود (ر.ک: ابن‌حوقل، ۲۵۰، ۲۵۳؛ اصطخری، ۹۰؛ ادریسی، ۱، ۳۹۸؛ یاقوت، ذیل حصن مهدی، ۳، ۱۵۴). این نهر افزون بر کارکردهای مهم زراعی، در حمل و نقل آبی خوزستان بسیار تأثیر می‌گذارد و از طریق کارون؛ سپس کرخه، ولایات فارس و کرمان را به حدود غربی خوزستان و حتی عراق می‌پیوست؛ چنان‌که حجّاج فارس و کرمان از این راه می‌رفتند و می‌آمدند و کشتی‌های تجاری اقیانوس هند با گذر از دورق تا این حدود به سوی بالا پیش می‌رفتند (ر.ک: نقشه ابن‌حوقل، ۲۵۰؛ حدود العالم، ۳۸۴، ۱۵۵؛ مقدسی، ۴۱۲؛ زکریای قزوینی، ۱۹۵).

هم‌چنین در ناحیه دورقستان و شمال خور موسی از نهری به نام أطّ، منسوب به أط بن ابی‌أط از والیان سده اول ناحیه نام برده‌اند که شاید از جنوب جراحی یا نهر دورق سرچشمه می‌گرفته باشد. گویی این سازه، از نهرهای باستانی بوده که پس از اسلام نامش به نام آن والی تغییر یافته است (ر.ک: یاقوت، ۸، ۴۱۲؛ نیز ر.ک: طبری، ۲، ۳۲۰). دو نهر را در ناحیه زِطّ و جایزان نیز نام برده‌اند که شاید از شعبه‌های جراحی بوده باشند (ر.ک: اصطخری، ۹۴). هم‌چنین کاوش‌های باستان‌شناختی از بندی بزرگ بر دورق در نواحی جنوبی آن، به شکل بندهای ساسانی، خبر می‌دهند

۱. جراحی در منابع یونانی hedyphon و دورق، Seleucia on the hedyphon نامیده شده است (Christensen, ۱۰۷).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

Christensen,۱۰۷,۱۱۱; Streck,"Karun", Ibid; Lockhart,"DAWRAK", in EI۲, II/۱۸۱).

گویی احداث دورق، بخشی از برنامه‌ای عمرانی در خوزستان شرقی بوده که هم‌زمان با رونق کشاورزی، سکونت جمعیت‌های یک‌جانشین فراوانی را نیز به دنبال آورده است. کام‌یابی در برنامه اسکان نیروی کار یک‌جانشین و تجهیز آنان به ابزار تولید، چنان بود که شمار فراوان شهرهای هم‌سایه دورق را (مانند باسیان، دورق، ویرا و آسک که حتی تا دوران اسلامی پر رونق بودند) (ابن‌حوقل، ۲۵۱؛ حدود العالم، ۱۵۵، ۳۸۴؛ جیهانی، ۱۰۴)، وام‌دار همین طرح بزرگ می‌توان دانست.

افزون بر نهرها و سدّ ـ پل‌ها، به کارگیری سازه‌های کوچک‌تر و بهره‌گیری از انواع ابزارهای بالاآورنده آب، به انگیزه انتقال آب از رودها و نهرها به مزارع[۱]، در خوزستان رواج داشت؛ چنان‌که چرخ‌هایی چوبی به نام «دولاب» یا «ناعور / ج. نواعیر» را پیرامون سازه‌های آبی و نهرهای مصنوعی (با جریان رام‌تری از شاخه اصلی)، به کار می‌گرفتند تا آب را به جوی‌ها و مزارع یا حوض‌های منازل و اماکن شهری برساند. نواعیر پیرامون پل هندوان در اهواز (ر.ک: مقدسی، ۴۰۲، ۴۱۱)، چرخ‌های آسیاب‌های کنار سدّ ـ پل بُلیتی[۲] و دولاب‌های شهر دولاب در جنوب اهواز و شمال شهر سوق الاربعاء، نمونه‌هایی از این دستَند (ر.ک: قدامه بن‌جعفر، ۱۹۴).

کارکردهای اساسی سازه‌های آبی خوزستان

مهم‌ترین کارکرد تأسیسات آب‌رسانی خوزستان، گسترش یک‌جانشینی و به دنبالش، رونق اقتصادی منطقه بود. پیشینه کهن یک‌جانشینی و فعالیت‌های زراعی در این منطقه، و پیدایی حاکمیت‌های مقتدر مرکزی در فلات ایران و ایجاد راه‌های ارتباطی و پیدایی نظام جامع دیوان‌سالاری که می‌توانست به اداره منظم ولایات مختلف و رفع نیازهای

۱. تقسیم آب نهرها و نظارت بر چگونگی این تقسیم، حتی نقش‌های اجرایی معینی را پدید می‌آورد (ر.ک: مقدسی، ۴۱۴).

۲. گزارش مطالعات میدانی و باستان‌شناختی، به چرخ‌آب‌های پیرامون سدّ ـ پل بلیتی اشاره کرده‌اند.(See: Lambton, "MA", Ibid)

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

هر یک از آنها با استفاده از توان‌مندی‌های ولایات دیگر و حتی سرزمین‌های بیرون از مرزهای این حاکمیت‌ها بیانجامد، خوزستان را به دوره خاصی از حیات اقتصادی به‌ویژه تولیدات زراعی برد؛ یعنی استعداد جغرافیایی خوزستان و پیشینه درخشان کشاورزی آن، دستگاه حاکمیت فلات ایران را بر این داشت که با تغییر زمینه‌ها و عوامل تولید، بر میزان تولید زراعی بیافزاید و انواع محصولات را بر پایه نیازهای این ولایت و دیگر ولایات، تولید کند (برای آگاهی از رونق کشاورزی خوزستان، ر.ک: اصطخری، ۹۰؛ حدود العالم، ۳۸۳-۳۸۴؛ مقدسی، ۴۱۴؛ قزوینی، ۱۵۲).

بنابراین، تأسیسات آب‌رسانی از اصلی‌ترین ابزارهای تولید در دست نهاد حاکمیت شمرده می‌شدند. گستردگی این تأسیسات بر این دلالت می‌کند که هدف اصلی در احداث این سازه‌ها، پرداختن به کشاورزی شکوفا و پُررونق بوده است. عامل دیگری که پیوندی استوار با چنین ابزاری داشت، نیروی تولید یا نیروی انسانی لازم برای چنین زراعت شکوفایی بود. چنین نیرویی، از سویی به پشتوانه پیشینه شهرنشینی و یک‌جانشینی دیرین خوزستان فراهم می‌آمد و از سوی دیگر، بر اثر دگرگونی‌های جمعیتی مانند پیدایی شهرهای جدید یا کوچ نیروی کار از مناطق دیگر به خوزستان (ر.ک: همین مقاله). بی‌گمان، سازه‌های آبی و چگونگی هدایت جریان آب از دیرباز تا عهد ساسانی؛ سپس نخستین سده‌های اسلامی، در پراکندگی شهری خوزستان بسیار تأثیر گذارد. افزون بر اینکه مهم‌ترین شهرهای خوزستان مانند شوش، شوشتر و اهواز (هرموز / هرموزاردشیر)، کنار رودهای اصلی قرار داشتند، شهرهای مهمی کنار نهرهای مصنوعی پیدا شدند؛ چنان‌که تفکیک شهرها و سازه‌های آبی گاه دشوار می‌نماید. دورق معروف به دورق الفُرس کنار نهر دورق، ایران خرّه شاپور نزدیک بند پای پل کرخه، جندی شاپور نزدیکی بند دز، رستم قباد یا عسکر مکرم اسلامی کنار مسرقان[1]، شهر نهر تیری کنار نهر تیری، بَیان پیرامون نهر بَیان و عبّادان پیرامون نهر عضدی، از شهرهای مؤسَس پیرامون سازه‌های آبی بودند (ر.ک: ابن‌حوقل، ۲۵۰؛ ابن‌رسته، ۱۸۷-۱۸۸؛ جیهانی، ۱۰۶).

۱. گمان می‌رود اهمیت این شهر سبب شده باشد که گاهی مسرقان، نهر عسکر مکرم نیز خوانده شود (زکریای قزوینی، ۱۹۵).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

ساختن سازه‌ها نیز خود به نیروی انسانی مسبوق بود که حتی شاید از بیرون مرزهای مملکت تأمین می‌شده باشد؛ چنان‌که بنابر گزارش‌ها درباره ساخت بندها، اسیران جنگی روم یا اقوامی که در پی جنگ‌ها به این منطقه کوچانده شدند، بدین کار گماشته می‌شدند (ر.ک: همین مقاله). ساسانیان از استعداد اقتصادی خوزستان به نیکی آگاه بودند و از این‌رو، این گروه‌ها را برای زیرسازی مناسب اقتصادی به کار می‌گرفتند. تأسیس سدّ ـ پل‌ها، شبکه‌های آب‌رسانی و همه لوازم برای شکوفاتر کردن اقتصاد و کشاورزی خوزستان، از هدف‌های آنان بود و بدین شیوه، بزرگ‌ترین سیاست توان‌مندسازی اقتصادی دنیای باستان، در خوزستان اجرا می‌شد (Lambton, Ibid; Christensen, ۱۱۱؛ Morony, "SASANIDS", in EI۲, IX/ ۷۰).

اوضاع آماده جغرافیایی، ایجاد ابزار مناسب برای تولید و حضور نیروی کار، به سرعت بر توان تولیدی خوزستان افزود و مازاد این تولید فراوان موجب شد که خوزستان از عهد ساسانی تا دوران شکوفایی تمدن اسلامی به پشتوانه همین مازاد تولید خود، نه تنها شهرها و روستاهای پر رونق فراوانی داشته باشد[۱] که به مرکزی برای تولید محصولات کلیدی در خاورمیانه بدل گردد. بر پایه گزارش‌های فراوان منابع گوناگون، خوزستان در دوره‌های پیش‌گفته، از اصلی‌ترین مراکز تولید غلّات و مهم‌ترین تولیدکننده برنج (محصولی با ارزش غذایی فراوان و ارزان و خوارک بیشتر طبقات متوسط جامعه) بود. هم‌چنین خوزستان، مهم‌ترین منبع تولید نِی‌شکر[۲] در خاورمیانه به شمار می‌رفت و حتی نی‌شکر آن به‌ویژه نی‌شکر کشت شده در کرانه‌های مسرقان، به سراسر جهان اسلام صادر می شد[۳]. خرما محصول دیگری از انواع تولیدات پیش‌رفته

۱. برای آگاهی از شمار مراکز شهری و رونق اقتصادی خوزستان، ر.ک: جیهانی، ۱۰۳– ۱۰۴؛ ابن‌حوقل، ۲۵۹–۲۵۸؛ ابن‌رسته، ۱۸۷–۱۸۸.

۲. گزارش‌هایی از مقدسی (۴۰۵، ۴۰۲، ۴۰۸) از تولید صنعتی شِکر و پخت آن برای تولید شیره یا قند در شهرهایی مانند شوش و جندی شاپور، خبر می‌دهند.

۳. بنابر گزارشی از مقدسی (۴۱۶)، خوزستان منبع تولید شِکر شهرهای ایران، عراق و یمن بود؛ چنان‌که تنها صادرات شکر جندی شاپور، کل شکر مصرفی شهرهای خراسان و جبال را تأمین می‌کرد (همان، ۴۰۸).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

باغ‌داری بود که در سراسر خوزستان و در قالب گونه‌های مختلف به دست می‌آمد. افزون بر انواع میوه‌ها، دانه‌های صنعتی مانند کنجد (برای روغن‌گیری)، پنبه و نیل (برای رنگ‌رَزی) به فراوانی در خوزستان تولید و به دیگر سرزمین‌ها فرستاده می‌شد (ر.ک: اصطخری، ۹۰-۹۳؛ مقدسی، ۴۰۲، ۴۰۵، ۴۰۷، ۴۱۰، ۴۱۴، ۴۱۶-۴۱۷؛ جیهانی، ۱۰۵؛ مستوفی، ۱۶۶-۱۶۸؛ زکریای قزوینی، ۱۷۱، ۱۵۲؛ حدود العالم، ۳۸۳، ۳۸۵؛ ابن‌فقیه، ۲۵۳؛ ابوالفداء، ۳۱۵). افزون بر اینها، سازه‌های آبی زمینه ارتباط شهرهای گوناگون و رونق آنها را فراهم می‌آوردند؛ چنان‌که رونق کار و بار اهواز، شوشتر و عسکر مکرم در حاشیه کارون و مسرقان، وام‌دار آنها بود و اندک اندک بر اعتبار باستانی شوش نیز تأثیر گذاردند و حتی در عهد اسلامی به مرکز ثقل سیاسی و اقتصادی خوزستان بدل گشتند[1]. هم‌چنین راه‌های آبی از دید تجاری مهم بودند و مازاد تولید خوزستان را به آسانی به بازارهای دیگر مناطق به‌ویژه از طریق اتصال به خلیج فارس و دجله (در عراق)، می‌رساندند.

نتیجه

سازه‌های آبی خوزستان از ویژگی‌های یگانه‌ای از دید جغرافیای طبیعی برخوردار بودند. دشتی بودن و خاک آبرفتی این منطقه و جریان رودهای بزرگ در آن، موجب توجه ویژه حاکمان سیاسی فرا محلی مسلط بر فلات ایران به این ناحیه شد؛ چنان‌که به انگیزه افزایش توان تولید زراعی، به ساخت تأسیسات آب‌رسانی در آن‌جا دست گشادند. ساسانیان توانستند با چنین روی‌کردی، بر مازاد تولید این منطقه و شهرها و جمعیت شهرنشین این سرزمین بیافزایند. گزارش‌های منابع اسلامی درباره تولیدات خوزستان، از آگاهی خلافت اسلامی به توان تولیدی خوزستانِ نخستین سده‌های اسلامی خبر می‌دهند، اما تغییر ماهیت حاکمیت سیاسی موجب شد که ایجاد سازه‌های عظیم آب‌رسانی در خوزستانِ عهد اسلامی بازایستَد؛ روی‌دادی که شاید بتوان آن را با

۱. مقدسی تصریح می‌کند که اهواز هرگز بدون سدّ معروف آن رونق و جمعیت آن چنین کثرت نمی‌یافت (۴۱۱). لمبتون نیز ویرانی همین سده ا در سده نهم هجری، از مهم‌ترین سبب‌های افول اهواز در سده‌های متأخر دانسته است (Ibid).

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

خـروج مرکـز حاکمیـت از ایرانشـهر مـرتبط دانسـت. سیاسـت رایـج در ایـن دوره، بهره‌برداری از سازه‌های پیشین و حفظ توان تولیدی آنها بود. اندک سازه‌های این دوران نیز یا با انگیزه‌های گسترش ارتباط آبی (حمل و نقل) ایران و عـراق، تأسـیس شـدند و تأسیس آنها را بیشتر بازسازی طرح‌های آب‌رسانی زراعی باستانی می‌توان به شمار آورد تا ایجاد سازه‌های نـو. از همـین روی، شـاید سـرمایه‌گذاری نکـردن را بـرای سـاخت تأسیسات آب‌رسانی جدید، از عوامل اصلی پیدایی دوره افول اقتصادی این منطقه بتوان برشمرد که زمینه را برای کاهش فراوان جمعیت و محصولات کشاورزی خوزسـتان در سده‌های متأخر فراهم آورد.

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

کتاب‌نامه

ـ ابن‌اثیر، محمد (۱۴۱۵ ق)، *الکامل فی التاریخ*، به کوشش ابوالفداء عبدالله القاضی، بیروت، دارالکتب العلمیه.

ـ ابن‌حوقل (۱۹۶۷ م)، *کتاب صوره الارض* لیدن، چاپخانه بریل.

ـ ابن‌خرداذبه، ابی‌القاسم (۱۸۸۹ م)، *المسالک و الممالک*، لیدن، مطبعه بریل.

ـ ابن‌رسته، احمد بن‌عمر (۱۸۹۲ م)، *الاعلاق النفیسه*، لیدن، بریل.

ـ ابن‌فقیه، ابی‌بکر احمد (۱۳۰۲ ق / ۱۸۸۵ م)، *مختصر کتاب البلدان*، لیدن، مطبعه بریل.

ـ ابوالفداء، عمادالدین اسماعیل (۱۸۴۰ م)، *تقویم البلدان*، پاریس، دار الطباعه السلطانیه.

ـ ادریسی، محمد بن‌محمد (۱۴۰۹ ق / ۱۹۸۹ م)، *نزهه المشتاق فی اختراق الآفاق*، بیروت، عالم الکتب.

ـ اصطخری، ابی‌اسحاق ابراهیم (۱۹۲۷ م)، *مسالک الممالک*، لیدن، مطبعه بریل.

ـ اصفهانی، حمزه بن‌حسن (۱۹۶۱ م)، *تاریخ سنی الملوک الارض و الانبیاء*، بیروت، دارالمکتبه الحیاه.

ـ اعتماد السلطنه، محمدحسن خان (۱۳۶۳)، *تطبیق لغات جغرافیایی قدیم و جدید ایران*، تحقیق میرهاشم محدث، تهران، انتشارات امیر کبیر.

ـ اوبرلندر، ت.م (۱۳۸۳). «آب‌نگاری سرزمین ایران» در *مجموعه تاریخ ایران کمبریج*، با نظارت ویلیام بین فیشر، ترجمه مرتضی ثاقب‌فر، تهران، جامی.

ـ اهلرز، اکارت (۱۳۷۲)، *ایران: مبانی کشور شناسی جغرافیایی*، ترجمه محمدتقی رهنمایی، تهران، مؤسسه جغرافیایی و

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

کارتوگرافی سحاب.
ـ بوبک، ه (۱۳۸۳)، «گیاهان سرزمین ایران» در *مجموعه تاریخ ایران کمبریج*، با نظارت ویلیام بین فیشر، ترجمه مرتضی ثاقب‌فر، تهران، جامی.
ـ جعفری، عباس (۱۳۶۳)، «گیتا شناسی» در *شناسنامه جغرافیای طبیعی ایران*، تهران، بی‌نا.
ـ جیهانی، ابوالقاسم بن‌احمد (۱۳۶۸)، *اشکال العالم*، ترجمه علی بن‌عبد السلام کاتب، تحقیق فیروز منصوری، بی‌جا، بی‌نا.
ـ زکریای قزوینی (۱۹۹۸ م)، *آثار البلاد و اخبار العباد*، بیروت، دارصادر.
ـ سایکس، پرسی (۱۳۸۰)، *تاریخ ایران*، ترجمه محمدتقی فخرداعی گیلانی، تهران، افسون.
ـ شوشتری، محمدعلی امام (۱۳۳۱)، *تاریخ جغرافیایی خوزستان*، تهران، امیرکبیر.
ـ طبری، محمد بن‌جریر (۱۴۰۷ م)، *تاریخ الامم و الملوک*، بیروت، دارالکتب العلمیه.
ـ فیشر، ویلیام بین (۱۳۸۳)، «جغرافیای طبیعی» سرزمین ایران در *مجموعه تاریخ ایران کمبریج*، با نظارت ویلیام بین فیشر، ترجمه مرتضی ثاقب‌فر، تهران، جامی.
ـ قدامه بن‌جعفر (۱۸۸۹ م)، *الخراج و صنعه الکتابه*، لیدن، مطبعه بریل.
ـ کرزن، جرج (۱۳۸۰)، *ایران و قضیه ایران*، ترجمه وحید مازندرانی، تهران، بی‌نا.
ـ کروسینسکی (۱۳۶۹)، *ده سفرنامه*، ترجمه مهراب امیری، تهران، انتشارات وحید.
ـ گودلیه، موریس (۱۳۵۸)، *شیوه تولید آسیایی*، ترجمه امیر اختیار، تهران، انتشارات نسیم.

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

ـ مارکوآرت، یوزف (۱۳۸۲)، *ایرانشهر در جغرافیای بطلمیوس*، ترجمه مریم میر احمدی، تهران، طهوری.
ـ بی‌نا (۱۳۷۲)، *حدود العالم من المشرق الی المغرب*، ترجمه میر حسین‌شاه، تحقیق مریم میر احمدی، غلامرضا ورهرام، دانشگاه الزهراء، تهران، بی‌نا.
ـ مستوفی قزوینی، حمدالله (۱۳۸۱)، *نزهه القلوب*، تحقیق محمد دبیر سیاقی، قزوین، انتشارات حدیث امروز.
ـ مسعودی، ابی الحسن علی (۱۴۳۱ ق / ۲۰۱۰ م)، *مروج الذهب و معادن الجوهر*، بیروت، دار الامیره.
ـ مطهر مقدسی، ابن‌طاهر (بی‌تا)، *البدء و التاریخ*، قاهره، مکتبه الثقافه الدینیه.
ـ مقدسی، شمس الدین (۱۹۰۶ م)، *احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم*، لیدن، مطبعه بریل.
ـ قبادیانی مروزی، ناصر خسرو (۱۳۸۱)، *سفرنامه ناصر خسرو*، تهران، انتشارات زوار.
ـ هریسون، ج.و (۱۳۸۳)، «زمین‌شناسی» سرزمین ایران در *مجموعه تاریخ ایران کمبریج*)، با نظارت ویلیام بین فیشر، ترجمه مرتضی ثاقب‌فر، تهران، جامی.
ـ یاقوت حموی (۱۳۹۹ ق / ۱۹۷۹ م)، *معجم البلدان*، بیروت، دار احیاءالتراث العربی.
_ Adams. R.McC, "Agriculture and Urban Life in Early South Western Iran", *Science*, VolCxxxvl, NO 3511,1962;
_ Christensen, Peter, *The Decline Of Iranshahr, Denmark*: Museum Tusculanum Press & The Author, 1993;
_ Kramers J.F, "SHUSHTAR", *Encyclopaedia of Islam*, Second Edition, Leiden, [C. E. Bosworth] , IX , 1960-2002;
_ Lambton, A.K.S. ,"MA", *Encyclopaedia of Islam*, Second Edition, Leiden, V, 1960-2002;
_ Lockhart. L, "DIZFUL", *Encyclopaedia of Islam*, Second Edition, Leiden,

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]

II, 1960-2002;
- Idem, “DAWRAK”, *Encyclopaedia of Islam*, Second Edition, Leiden, II, ۱۹۶۰–۲۰۰۲
- Morony. , “SASANIDS”, *Encyclopaedia of Islam*, Second Edition, Leiden,IX , 1960-2002;
- Schwarz.P and Miquel.A, “KARKHA”, *Encyclopaedia of Islam*,Second Edition, Leiden, IV, 1960-2002 ;
- Streck.M, “KARUN”, *Encyclopaedia of Islam*, Second Edition, [J. Lassner], Leiden, IV, 1960-2002;
- Idem, “al-SUS” , *Encyclopaedia of Islam*,Second Edition, [C.E.Bosworth], Leiden, IX , 1960-2002 ;
- Veenenbos, Jacobus Simon, *Unified Report of the Soil and Land Classification of Dizful Project* , Khuzistan, Iran, Ministry of Agriculture, Soil Institute of Iran, 1958;
- Wenke, Robert J, "Imperid Investments and Agricultural Developments" in *Parthian and Sasanian Khuzestan*: 150 BC to AD 640" in MESOPOTAMIA, X-XI 1975-1976;
- Wolf, H. , *The Traditional Crafts of Persia*, Chicago: 1967;

[Downloaded from journal.isihistory.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.22519726.1393.1.14.3.9]