

فصل ششم

شکوفایی استان

پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی





درس ۱۴ دستاوردهای انقلاب اسلامی در استان



شکل ۲-۶- مجتمع پتروشیمی کرمانشاه



شکل ۱-۶- بازارچه مرزی برویزخان

در دهه اول پس از انقلاب اسلامی، سرعت توسعه در بخش‌های زیربنایی و عمرانی استان کرمانشاه دیگر استان‌های واقع در غرب کشورمان، به دلیل موقعیت مرزی و تأثیر مستقیم از جنگ تحمیلی، روند کندی داشت. اما در دهه‌های بعدی روند حرکت سرعت بیشتری یافته است. نمود این تحولات در استان را می‌توان در بخش‌های مختلف اقتصادی و زیربنایی مشاهده کرد. در این درس به طور گذرا مهم‌ترین این دستاوردها در بخش‌های مختلف بررسی می‌شود :

الف) بخش‌های کشاورزی، عمرانی، زیربنایی، خدماتی و بازرگانی کشاورزی - زیربنایی

استان ما به سبب داشتن بسترها لازم در بخش کشاورزی، شرایط مناسبی برای توسعه در قسمت‌های مختلف مثل زراعت،
بغداداری، پرورش دام و طیور، آبزیان و ... فراهم کرده است.

مهمن‌ترین دستاوردهای بخش کشاورزی شامل موارد زیر است :

- تبدیل روزافزون اراضی دیم به آبی و افزایش تولید محصولات کشاورزی.

- اصلاح سیستم‌های سنتی آبیاری و رویکرد به سمت سیستم‌های نوین آبیاری و اصلاح الگوی مصرف آب.

- افزایش تعداد سیلوها در شهرستان‌ها و افزایش ظرفیت سیلوهای قدیمی.

- افزایش تولید محصولات زراعی، دام و طیور و آبزیان.

- احداث ۴ سد مخزنی برای تأمین قسمتی از آب مورد نیاز در بخش‌های کشاورزی، صنعت و توسعه بخش آبزی پروری (سد گاوشنان در کرمانشاه، سد شیان در اسلام‌آباد، سد سلیمانشاه در سنقر و سد گیلان غرب در گیلان غرب).

شکوفایی استان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی



شکل ۳-۶- نمایی از برخی از سدهای استان کرمانشاه

بیشتر بدانیم



برخی از مهم‌ترین دستاوردهای بخش جهاد کشاورزی (توسعه روستایی) :

- گسترش خدمات به روستاهای استان (در قبل از انقلاب فقط ۴ درصد روستاهای از نعمت آب و برق برخوردار بودند که به همت جهادسازندگی به ۹۷ درصد ارتقا یافت).
- ایجاد باغات زیتون.
- ایجاد واحدهای تولید محصولات خارج از فصل (محصولات گلخانه‌ای).
- ترویج کشت محصولات زراعی جدید مانند کلزا، گلنگ و ...
- بسط و توسعه کشت گیاهان دارویی.
- ترویج استفاده از کودهای بیولوژیکی.

صنایع و معادن :

- کشف و شناسایی معادن و فراهم نمودن شرایط بهره برداری از آنها.
- احداث صنایع مادر (صنایع پتروشیمی کرمانشاه و بیستون، کارخانه سیمان سامان) و افزایش ظرفیت کارخانه سیمان غرب، توسعه مجتمع کشت و صنعت ماهیدشت، توسعه صنایع کوچک و گسترش شهرک‌های صنعتی.



انرژی :

- اجرای طرح بزرگ نیروگاه حرارتی بیستون با قدرت تولید ۶۴۰ مگاوات برق .
- ساخت ۲ واحد گازی با قدرت ۳۲۰ مگاوات در محوطه نیروگاه حرارتی برق بیستون.

حمل و نقل و ارتباطات :

- ساخت بزرگترین پایانه مرزی کشور در مرز بین المللی خسروی
- ساخت ۲۶۰ کیلومتر از بزرگراه سراسری کربلا
- بهره برداری از ۸ هزار کیلومتر از آسفالت بین شهری و روستایی
- توسعه کمی و کیفی فرودگاه بین المللی کرمانشاه
- احداث گذرگاه‌های غیر هم سطح در شهر کرمانشاه
- احداث راه آهن سراسری غرب کشور.

خدمات :

- مقاوم سازی مساکن روستایی
- اجرای طرح هادی روستایی
- ارائه خدمات ارتباطی (تلفن ثابت) به کلیه شهرها و روستاهای بالای ۲۰ خانوار
- ارائه خدمات برق رسانی به کلیه روستاهای بالای ۲۰ خانوار
- در حال حاضر ۱۰۰ درصد شهرها و ۹۹ درصد روستاهای استان از خدمات برق رسانی بهره مندند.
- در بخش آبرسانی بیش از ۹۹ درصد از جمعیت شهری تحت پوشش این خدمات قرار گرفته است.
- اجرای خدمات جمع آوری و دفع فاضلاب شهری و روستایی در سطح استان، به طوری که ۹۴ درصد از جمعیت شهری تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع فاضلاب قرار دارد.
- گسترش شبکه گذاری گاز در سطح شهرها و روستاهای استان.
- توسعه بستانهای تفریحی، گسترش فضای سبز.

بهداشت و درمان :

- افزایش نسبی شاخص‌های بهداشت و درمان، استان را به قطب بهداشتی و درمانی غرب تبدیل کرده است.
- افزایش تعداد بیمارستان‌های تخصصی و فوق تخصصی (بیمارستان امام رضا، بیمارستان امام علی، بیمارستان امام حسین).
- گسترش خانه‌های بهداشت در سطح روستاهای استان.
- افزایش سرانه پزشکان عمومی و متخصصین در سطح استان.
- افزایش نسبی تخت بیمارستانی و خدمات رسانی بخش‌های ویژه (ICU و CCU) در بیمارستان‌های استان.
- افزایش پایگاه‌های سلامت.
- گسترش مراکز آموزشی درمانی.

شکوفایی استان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی



شکل ۴-۶- تصاویری از دستاوردهای استان کرمانشاه

بازرگانی :

- فعال شدن گمرک‌های مرزی خسروی و پرویزخان.
- احداث بازارچه‌های مرزی در شهرستان قصرشیرین (پرویزخان)، پاوه (شوشمی)، ثالث باباجانی (شیخ‌صله) شروع فعالیت تالار بازار بورس کرمانشاه و راه اندازی اتاق بازرگانی استان.
- افزایش میزان صادرات در بخش‌های صنعتی، کشاورزی، معدنی، صنایع دستی و... به طوری که بازرگانان استان با صادرات سالانه به ۷۰ میلیون دلار حضور چشمگیری در بازار عراق و به خصوص در منطقه کردستان دارند.

محیط‌زیست و منابع طبیعی :

- گسترش مناطق حفاظت شده (منطقه حفاظت شده بیستون، بوزن و مرخیل، قلاچه).
- اجرای استخراه‌های ذخیره آب.
- سکوبندی اراضی شیب دار و کنترل آبراهه و تغذیه آبخوان‌ها.



شکل ۵-۶- مهمنه ترین دستاوردهای بخش منابع طبیعی

گردشگری :

- احداث و گسترش مراکز اقامتی (هتل بینالمللی کرمانشاه و مراکز اقامتی در قصرشیرین و...).
- ثبت ۲۲۰ اثر ملی و مرمت آثار باستانی.
- ثبت اثر تاریخی پیستون در فهرست آثار جهانی.
- افزایش نسبی تعداد گردشگران داخلی و خارجی به استان.
- طرح ساماندهی رودخانه‌ها و سراب‌های استان (قره سو، چم بشیر، سراب نیلوفر و...)
- برگزاری نمایشگاه‌های بینالمللی (کتاب، صنایع دستی، لوازم خانگی و...)

ب) بخش آموزشی، فرهنگی - هنری ، اجتماعی فرهنگ و هنر :

- احداث مجتمع‌های فرهنگی - هنری در سطح شهرستان‌ها.
- افزایش تعداد کتابخانه‌های عمومی و سیار در استان و افزایش نسبی سرانه کتاب.
- افتتاح شبکه استانی صدا و سیما، افزایش ساعات تولید و پخش برنامه‌های صدا و سیما استانی به ویژه به زبان محلی.

ورزشی :

- افزایش تعداد مدارالهای کسب شده بینالمللی (۱۳۱ مدار انفرادی ، ۱۸ عنوان تیمی)
- افزایش نسبی سرانه فضاهای ورزشی (۸٪ متر مربع)

آموزشی و پژوهشی :

- آموزش عالی : تأسیس دانشگاه پیام نور، آزاد اسلامی، علمی کاربردی در شهرستان‌ها، تأسیس دانشگاه صنعتی کرمانشاه و

شکوفایی استان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی

دانشکده‌های دندانپزشکی و داروسازی، افزایش تعداد دانشجویان و رشته‌های تخصصی در دانشگاه رازی و علوم پزشکی در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی و دکترای حرفه‌ای.

— آموزش و پرورش

- * افزایش تعداد مدارس از ۶۹ به ۲۰۶۹ آموزشگاه
- * افزایش نرخ باسادی (جمعیت ۶ ساله و بالاتر) از ۴۲/۳ درصد به ۸۶ درصد.
- * تجهیز بیش از ۹۵ درصد مدارس متوسطه استان به کارگاه رایانه.
- * اتصال بیش از ۸۰ درصد مدارس متوسطه به شبکه ملی رشد و اینترنت
- * ارتقای سطح علمی کارکنان دارای مدرک لیسانس و بالاتر از ۷/۴۵ درصد به ۵۴/۶ درصد.

بیشتر بدانیم



دانشگاه رازی یکی از قطب‌های علمی غرب کشور است.

برخی از مهم‌ترین دستاوردهای این دانشگاه در سال‌های اخیر به شرح زیر می‌باشد :

- چاپ بیش از ۲۵۰ مقاله نمایه شده در مجلات معتبر بین‌المللی (سال ۲۰۱۰).
- اخذ مدال برتر در ۳۴ دوره مسابقات طراحان، مخترعین و مبتکرین سوئیس در رشته طراحی صنعتی (سال ۲۰۰۶).
- کسب مدال طلا از مسابقات طراحان، مخترعین و مبتکرین کشور انگلستان در رشته معماری (سال ۲۰۰۷).

نکات مهم این درس را خلاصه کنید :

-□
-□
-□
-□



فعالیت پایانی



براساس نیازهای موجود در هریک از بخش‌های زیر چه کمبودی را مشاهده می‌کنید. در صورت امکان آن را در قالب طرح بنویسید و به سازمان ذی‌ربط عرضه کنید.

- الف) بخش عمرانی
- ب) محیط‌زیست
- ج) ارتباطات و حمل و نقل
- د) خدمات شهری و روستایی
- ه) آموزش و پرورش
- و)

شکوفایی استان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی

درس ۱۵ چشم انداز آینده استان



قرارگیری استان در غرب کشور و برخورداری از قابلیت‌های طبیعی و انسانی، همراه با امکانات زیرساختی سبب شده است تا استان کرمانشاه بتواند نقش مؤثری در پیشبرد اهداف اقتصادی - فرهنگی و اجتماعی در مقیاس ملی و فرامللی ایفا کند. این نقش توأم با توسعه صنعتی به خصوص صنعت نفت و پتروشیمی و نیز صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی می‌تواند دورنمای زیبایی از توسعه را فراوری استان قرار دهد که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- اقتصادی

- * ارتقاء استان در بخش‌های مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و تبدیل آن به یکی از قطب‌های چندگانه توسعه کشور.
- * کاهش نرخ بیکاری و دسترسی به اشتغال مناسب.
- * نوسازی و توسعه بخش کشاورزی بهویژه افزایش سهم کشت آبی در جهت افزایش نقش استان در تأمین امنیت غذایی کشور.
- * توسعه کمی و کیفی بخش صنعت در جهت تأمین نیازهای استانی و فرا استانی با تأکید بر صنایع نفت، پتروشیمی، صنایع وابسته به آنها و گسترش صنعت خودروسازی.
- * ایجاد زمینه‌های مناسب برای توسعه صنعتی استان و گسترش واحدهای صنعتی جدید در شهرک‌های صنعتی و توسعه صنایع معدنی، نساجی و پوشاک، غذایی، دارویی و تبدیلی کشاورزی.
- * احداث ۲۵ سد (در دست مطالعه و ساخت).
- * توانمندسازی بخش تعاوی برای ایجاد فعالیت‌های گسترده.
- * تقویت زیربناهای لازم برای مبادلات با کشور عراق بهویژه در زمینه صادرات.
- * توسعه دامپروری و اصلاح ساختار نژادی دام استان با تأکید بر ایجاد واحدهای غیرمت مرکز صنعتی براساس تقسیم کار مناسب در همه نواحی استان.
- * گسترش زراعت آبی در نواحی عمده کشاورزی و دشت‌های استان و گسترش باغداری با تأکید بر نوین سازی سازمان تولید و نظامهای بهره‌برداری.
- * توسعه آبزی پروری در مناطق مستعد استان.
- * جذب سرمایه‌های بومی و غیر بومی و خارجی از طریق تشویق و حمایت‌های خاص از اشخاص کارآفرین
- * ایجاد ساز و کارهای لازم و حمایت از افزایش بهره‌وری در بخش‌های اقتصادی و عوامل تولید.
- * ریشه‌کنی فقر و گرسنگی و بهره‌مندی همگانی از مواهب توسعه اقتصادی و اجتماعی.



- * حمایت مؤثر از تشکیل و توسعه تعاونی‌ها و ایجاد و گسترش شرکت‌ها و مجتمع‌های تعاونی
- * نهادینه کردن رویکرد مدیریت عرضه و تقاضا و افزایش سطحی آگاهی عمومی در مدیریت بهینه مصرف آب
- * ایجاد زمینه‌های لازم برای جلب مشارکت مردمی و بخش خصوصی در بهره‌برداری و مدیریت آب.
- * احداث دومین پالایشگاه نفت.
- * احداث ذوب آهن و صنایع فلزی.
- * افزایش میزان مشارکت بخش خصوصی در فعالیت‌های استغال‌زا با تأکید بر صنایع کارگاهی.



شکل ۶-۷- مجتمع نورد فولاد کرمانشاه



شکل ۶-۶- پالایشگاه نفت آناهیتا کرمانشاه

۲- خدمات

- * توسعه بخش خدمات با تأکید بر خدمات برتر (با اولویت خدمات آموزشی، بهداشتی - درمانی، خدمات بازارگانی، حمل و نقل و خدمات پشتیبانی تولید).
- * تقویت و تجهیز منطقه شهری کرمانشاه، ضمن مهار رشد نامناسب جمعیت آن، به عنوان یک مرکز خدمات منطقه‌ای.
- * توسعه کمی و کیفی فعالیت‌های آموزشی و پرورشی در آموزش و پرورش.
- * تجهیز و تقویت شبکه‌های حمل و نقل ریلی، زمینی و هوایی و ترانزیت کالا با توجه به موقعیت جغرافیایی و نقش استان در غرب کشور.
- * گسترش مناسب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، با مشارکت بخش خصوصی، برای توانمندسازی نیروهای محلی.
- * توسعه و افزایش ظرفیت آموزش عالی استان با اولویت نیازها و لوازم توسعه استان.
- * گسترش کمی و کیفی بیمارستان‌ها و کلینیک‌های تخصصی و فوق تخصصی
- * گسترش تأسیسات گردشگری و تسهیلات رفاهی با مشارکت بخش خصوصی و نهادهای عمومی و غیر دولتی.
- * توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات.

شکوفایی استان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی

- * برق رسانی به روستاهای زیر ۲۰ خانوار.
- * توسعه و تجهیز مدارس غیردولتی (با مشارکت بخش خصوصی).
- * توجه به تألیف کتب استانی در کنار برنامه درسی ملی.
- * توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات در بخش آموزش و پرورش.
- * گسترش ورزش‌های همگانی، تفریحی، قهرمانی و حرفه‌ای در استان.
- * دستیابی همگانی به آموزش ابتدایی و ترویج و بهبود برابر جنسیتی و توانمندسازی زنان.
- * کاهش مرگ و میر مادران و کودکان.
- * مبارزه با بیماری‌های ایدز، سل، مalaria و ...
- * ایجاد پارک‌های علم و فناوری.
- * ایجاد قطار و مترو شهری.



شکل-۶-۸- بخشی از چشم انداز استان کرمانشاه در بخش خدمات

۳- محیط زیست

- * حفظ و بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی با تأکید بر آبخیزداری و آبخوانداری، مهار، ذخیره سازی و انتقال آب‌های سطحی در جهت توسعه پایدار استان.



- * مهار آب‌های سطحی استان از طریق احداث سدهای مخزنی و بندهای انحرافی، بهویژه در نواحی مرزی
- * گسترش فعالیت‌های محیط‌زیست و آموزش عمومی آن برای جلوگیری از آلودگی منابع آب و خاک و هوا و حفظ تنوع زیستی در راستای دسترسی به توسعه پایدار.
- * افزایش سرانه جنگل در استان و اصلاح و احیا مراتع.

۴- فرهنگی و اجتماعی

- * اعتلاء معرفت دینی، ارزش‌های فرهنگی و ویژگی‌های هویتی استان و ارتقاء شاخص‌های توسعه انسانی، اقتصادی، زیربنایی، اجتماعی و فرهنگی حداقل تا سطح میانگین ملی و توامندسازی تیروهای محلی به منظور مشارکت بیشتر در توسعه استان.
- * ارتقای نقش ورزش در تأمین سلامت جسمی و روحی و تقویت توامندسازی‌های افراد و گروه‌های اجتماعی به خصوص گروه‌های آسیب‌پذیر.
- * توسعه نقش و جایگاه زنان در جامعه.
- * تأکید بر حفظ، احیا و بهره‌برداری از منابع طبیعی و توسعه آموزش‌های همگانی.
- * توسعه زیربناهای اجتماعی و فرهنگی به سبب بالا بودن ظرفیت‌های فرهنگی، تاریخی، تنوع قومی و مذهبی و مرزی بودن استان.
- * بسترسازی برای افزایش مشارکت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی زنان و جوانان در روند توسعه استان.

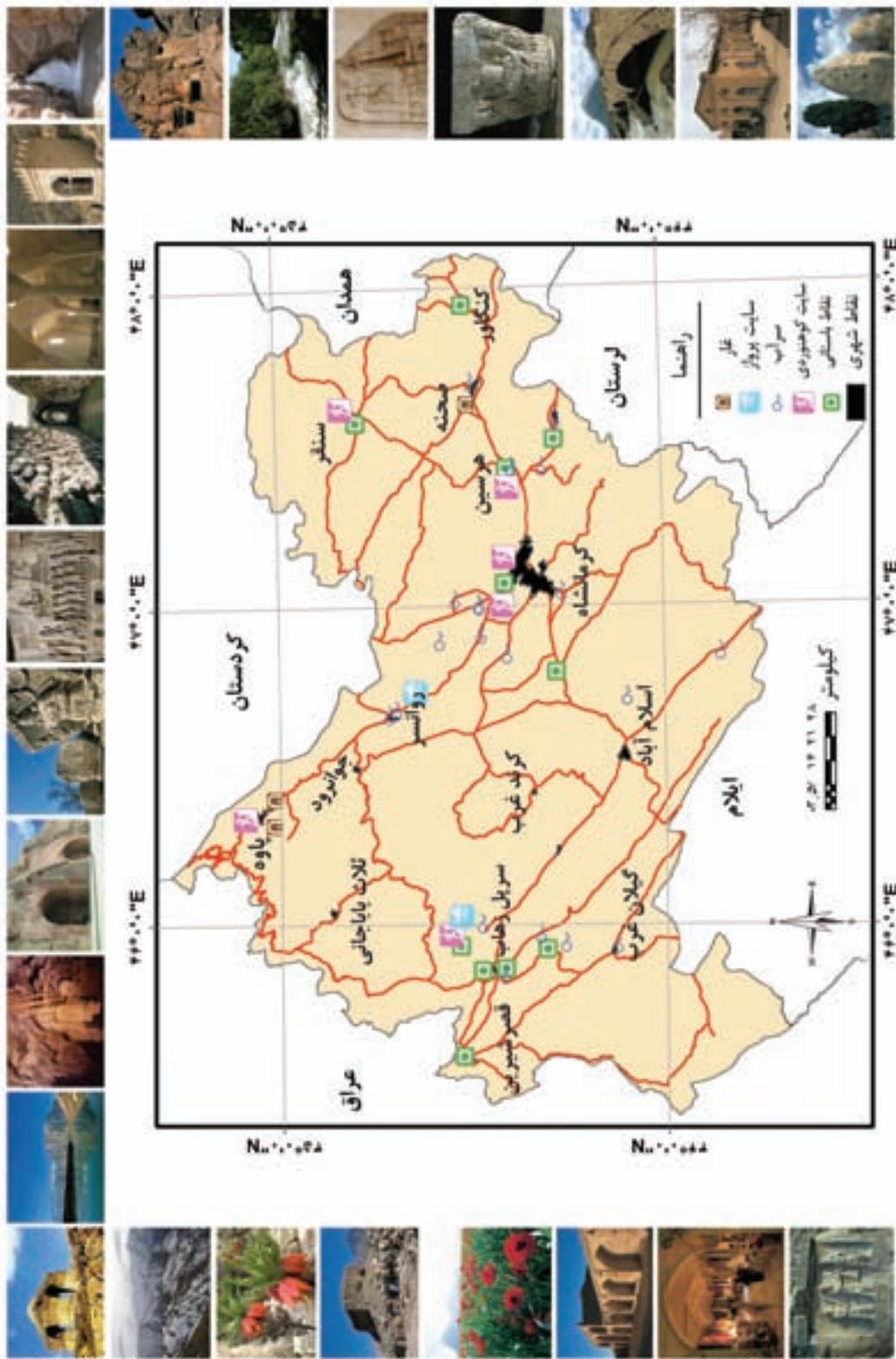
نکات مهم این درس را خلاصه کنید :

- □
- □
- □
- □

فعالیت پایانی

براساس سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، ایران ضمن حفظ هویت اسلامی – ملی، به نظر شما و با توجه به مطالب درس، استان کرمانشاه چه جایگاهی را در زمینه اقتصادی، علمی و فناوری می‌بایستی کسب کند؟ تحلیل کنید.

شکوفایی استان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی





منابع و مأخذ

- آقابناتی، علی، ۱۳۸۸، زمین شناسی و توان معدنی، رشد آموزش زمین شناسی
- آمارنامه استان کرمانشاه، ۱۳۶۵، سازمان برنامه و بودجه استان باختران، معاونت آمار و اطلاعات
- افشار سیستانی، ایرج؛ ۱۳۷۱؛ کرمانشاه و تمدن دیرینه آن؛ جلد اول؛ انتشارات زرین.
- افشار سیستانی، ایرج؛ ۱۳۷۱؛ کرمانشاه و تمدن دیرینه آن؛ جلد دوم؛ انتشارات زرین.
- باقرآبادی، جمال و همکاران؛ ۱۳۸۵؛ توانمندی‌های گردشگری در مناطق تحت مدیریت اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان کرمانشاه؛ اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان کرمانشاه
- برومند سرخایی، هدایت‌اله؛ ۱۳۸۸؛ در جستجوی هویت شهری کرمانشاه؛ مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری
- بیگلری، هرمز؛ ۱۳۶۷؛ گذری بر تاریخ باختران (کرمانشاه) از آغاز تا اوائل قاجاریه؛ جلد اول؛ انتشارات کاشفی
- بیگلری، هرمز، ۱۳۷۵، کوه نشینان زاگرس، انتشارات کرمانشاه
- جلیلی، محمدحسین و گلزاری، مسعود؛ بی‌تا؛ کرمانشاهان باستان (از آغاز تا آخر سده سیزدهم هجری – قمری).
- خداکرم، مهشید، ۱۳۷۸، مطالعه جامع توسعه اقتصادی – اجتماعی و فرهنگی استان کرمانشاه، بخش پنجم، محیط‌زیست، سازمان برنامه و بودجه استان کرمانشاه
- مرادی پیستونی، علی رضا؛ ویژه نامه نوروز استان کرمانشاه، ۱۳۸۹؛ سازمان گردشگری و میراث فرهنگی.
- سالنامه آماری استان کرمانشاه، ۱۳۸۵، حوزه معاونت برنامه‌ریزی استانداری کرمانشاه
- سیماei منابع طبیعی استان کرمانشاه؛ اسفند ۱۳۸۶؛ منابع طبیعی و آبخیزداری استان کرمانشاه.
- شمس، صادق، ۱۳۷۸، نگاهی به فرهنگ مردم کرمانشاه، فکر نو
- شیخ ویسی، مراد؛ امامی، الهم؛ ۱۳۸۸؛ محصولات فرعی جنگل و مرتع؛ مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزان سازمان جهاد کشاورزی استان کرمانشاه
- سلطانی، محمدعلی؛ ۱۳۷۲؛ جغرافیای تاریخی و تاریخی مفصل کرمانشاهان؛ جلد اول؛ چاپ موفق.
- سلطانی، محمدعلی؛ ۱۳۷۲؛ جغرافیای تاریخی و تاریخی مفصل کرمانشاهان؛ جلد دوم؛ چاپ موفق.
- سلطانی، محمدعلی؛ ۱۳۷۲؛ جغرافیای تاریخی و تاریخی مفصل کرمانشاهان؛ جلد سوم؛ چاپ موفق.
- مجموعه آثار اولین یادواره سرداران، امیران و ۴۰ شهید عشایر استان کرمانشاه، ۱۳۸۸؛ ستاد کنگره سرداران و ۹۴ شهید استان کرمانشاه.
- عاطفی، کامبیز، ۱۳۸۱، مطالعه جامع توسعه اقتصادی – اجتماعی و فرهنگی استان کرمانشاه، بخش چهارم، پوشش گیاهی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
- علایی طلقانی، محمود، ۱۳۸۸، ژئوغرافی ایران، چاپ پنجم، انتشارات قومس
- غوره دان، لیدا؛ ۱۳۸۷؛ کوه‌های کرمانشاه؛ انتشارات کرمانشاه
- گزارش اقتصادی – اجتماعی استان کرمانشاه، ۱۳۸۴، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمانشاه، انتشارات تاق‌بستان
- ظاهری، کمال، ۱۳۸۰، روانسر (باستان شناسی – زمین شناسی – جغرافیا – فرهنگ)، چاپ نهضت
- مردوخ کردستانی، شیخ محمد؛ بی‌تا؛ تاریخ کرد و کردستان و توابع؛ غریقی.
- مجموعه مقالات همایش استعدادهای بازرگانی – اقتصادی استان کرمانشاه، ۱۳۷۷، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی
- معصومی، سیدمحمد؛ ۱۳۸۰؛ گیاهان خودراکی خودرو استان کرمانشاه و طریقه مصرف آنها؛ کوثر
- مجموعه آثار اولین یادواره سرداران، امیران و ۴۰ شهید عشایر استان کرمانشاه، ۱۳۸۸؛ ستاد کنگره سرداران و ۹۴ شهید استان کرمانشاه.
- محمدیان، عبدالحسین، ۱۳۸۷، مطالعه جامع توسعه اقتصادی – اجتماعی و فرهنگی استان کرمانشاه، بخش نهم، جامعه عشایری و عمران کشاورزی، سازمان برنامه و بودجه استان کرمانشاه
- سازمان فضایی ایران
- از اسناید بزرگوار گروه جغرافیای داشگاه رازی کرمانشاه، دکتر محمود علایی طلقانی، دکتر امیدعلی مرادی، دکتر حسن ذوق‌فاری و دکتر فیروز مجرد که گروه تألیف را در تدوین و ویرایش علمی و لیلانوری و دانیال هودرجی در ویرایش ادبی این کتاب راهنمایی نمودند، کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

