

نقش کاربری بهینه زمین در توسعه ی شهر لار

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۲/۳۰

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۲/۱۵

دکتر احمد انصاری لاری* (استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان)
مهین تاج صدری زاده (کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی)

چکیده

برنامه ریزی برای توسعه و گسترش شهرها در درجه ی اول نیازمند شناخت ویژگی های زیر بنای شهری است. این برنامه ریزی می تواند در به تصویر کشیدن آینده اهمیت زیادی داشته باشد. دست یابی به اهداف برنامه های توسعه در هر زمینه ای موکول به اجرای آن در سطوح مختلف منطقه ای می باشد. بنابراین، اگر برنامه های توسعه نتواند کار بری ها را متناسب با قابلیت اراضی و فضای کالبدی طراحی و مکان گزینی نماید، نابسامانی در توسعه آتی دور از انتظار نخواهد بود. در این پژوهش با استفاده از روش کتابخانه ای اطلاعات و داده های مورد نیاز گرد آوری شده است. از عکس های هوایی و انواع نقشه های توپوگرافی و زمین شناسی به عنوان ابزار های اصلی استفاده شده و بخشی از داده ها نیز از طریق کار های میدانی و مصاحبه جمع آوری شده اند. تکنیک اصلی کار، تلفیق وضع موجود با شاخص های توسعه شهری و قابلیت های اراضی شهری لار بوده است. مقایسه ی داده ها از طریق نقشه های مختلف، از قبیل سیر گسترش تاریخی شهر، زمین شناسی و توپوگرافی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. سپس به لحاظ مخاطرات طبیعی منطقه نظیر ناپایداری های دامنه ای، زلزله و سیل، محدوده ی شهری لار با استفاده از نرم افزار های رایانه ای پهنه بندی و مناطق در معرض مخاطره تفکیک شده اند. همچنین با استفاده از مدل های مختلف و به لحاظ نوع آب و هوا، درجه شوری آب و نوع خاک منطقه و سایر پارامترهای تاثیر گذار، جهات توسعه مطلوب شهری تعیین شده است. نتایج نشان می دهد که توسعه شهر به سمت شمال و شمال غرب و نیز جنوب به علت برخورد با ارتفاعات محدودیت داشته و با توجه به یکپارچه بودن اراضی، توپوگرافی هموار و سایر عوامل متناسب با شاخص های توسعه، بخش های غربی شهر، بهترین جهات توسعه و گسترش شهری لار به حساب می آید.

واژه های کلیدی

توسعه شهری، کاربری زمین، برنامه ریزی شهری، لار.

* نویسنده رابط: ansari_un@yahoo.com

مقدمه

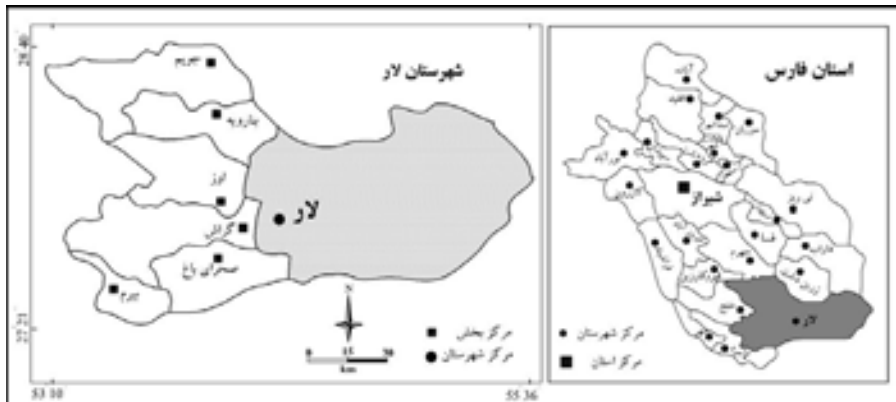
در سالهای اخیر موضوع توسعه پایدار در نواحی شهری از مهم ترین مباحث مطرح در بین صاحب نظران شهری است. مسأله آن است که منابع و امکانات موجود چگونه می توانند در برنامه ریزی توسعه و گسترش شهر تاثیر گذار باشند؟ با این رویکرد که برنامه ریزی ها و تعیین کار بری های مختلف شهری موجب بروز مخاطرات ژئومورفولوژیک یا زیست محیطی نشوند. از سویی دیگر این برنامه ریزی و طراحی کالبدی شهر ضمن رعایت استاندارد های شهری، توزیع خدمات شهری را ساماندهی نموده و آسایش شهروندان را تامین نماید. دست یابی به این اهداف عمدتاً وابسته به برنامه ریزی کاربری بهینه زمین در فضاهای درون یا حاشیه شهری است. این برنامه ریزی نیازمند مجموعه ای از اقدامات هدفمند است که محیط شهری را به گونه ای طراحی کند که توسعه را هم گام با ضوابط مدیریت شهری و بر مبنای قوانین و نیز تمایلات شهروندان پایه ریزی نماید. به گونه ای که ساماندهی فضایی و مکانی فعالیت ها و عملکردهای شهری از یکسو در تناسب و هماهنگی با یکدیگر و از سوی دیگر در ارتباط منطقی با سیستم های شهری قرار گیرند. تا کنون مطالعات زیادی در زمینه تاثیرات محیطی و زیر بنای شهری بر روی کاربری اراضی شهری در سطح ملی و بین المللی انجام گرفته است. از جمله آنها مطالعات بنیادی است که در خصوص تاثیرات محیطی بر روی فعالیت های انسانی از سوی سرکار ۱ و همکار (۲۰۰۳)، مونتگمری ۲ (۱۹۹۴) و لارسن ۳ و همکار (۱۹۹۷) انجام شده است. همچنین مقیمی (۱۳۸۶) و اصغری مقدم (۱۳۷۸) عمدتاً در زمینه تاثیرات عوامل طبیعی در کاربری ها و مخاطرات شهری مطالعات بنیادی داشته اند. علاوه بر این به طور موردی پایان نامه های متعددی در خصوص تاثیرات عوامل طبیعی بر پایدار سازی اراضی شهری و کاهش مخاطرات طبیعی از جمله روان گرایی ها و حرکات دامنه ای یا سیل خیزی اراضی شهری و نیز راه های ارتباطی از دیدگاه کار بردی کار شده است. از جمله آنها کارهایی است که توسط کلارستاقی و همکاران (۱۳۸۶)، فلاح تبار و همکار (۱۳۷۹)، قدسی پور و همکار (۱۳۸۷)، احمدی و همکاران (۱۳۸۲) و صفاری (۱۳۸۶) کار شده است. مهم ترین مطالعات شهری در ایران از سوی وزارت مسکن و شهر سازی انجام شده است. بخش عمده این مطالعات در قالب طرح های جامع و تفصیلی شهری انجام پذیرفته یا در حال انجام است. این طرح ها غالباً بر روی تعیین کار بری های اراضی شهر با توجه به متغیر های تاثیر گذار و بر اساس استانداردها و ضوابط توسعه و مدیریت شهری تدوین شده و کار بردی ترین طرح های شهری

1 . Sarkar, S. & Kanungo, D.
2. Montgomery, D. R.
3 . Larsen .M. C. & Parks, J. E.

در ایران به شمار می رود. هدف اصلی از این تحقیق شناخت و سپس تجزیه و تحلیل شرایط طبیعی محدوده شهر لار و نیز امکانات بالقوه آن به منظور توسعه بهینه می باشد. مسأله اصلی تحقیق آن است که پراکنندگی ساخت و سازها در محدوده شهری بیش از حد انتظار و خارج از استانداردها و ضوابط مدیریت توسعه شهری است. به طوری که با توجه به تراکم و رشد جمعیت، شهر از انسجام لازم برخوردار نبوده و فضای خالی و بایر در بین ساخت و سازها چهره ی بسیار ناخوش آیندی به چشم انداز شهری داده است. با وجود سابقه ی تاریخی، پس از وقوع زلزله در منطقه لار و انتقال شهر جدید لار به محل کنونی به این گستردگی و عدم انسجام کمک نموده است. از طرفی الگوی توسعه ی شهری بسیار بی نظم بوده و به تبعیت آن شبکه معابر آن نیز از قواعد خاص و منسجمی که لازمه دسترسی شهری است پیروی نمی کند. همین مسأله موجب شده است که بعضاً دسترسی معابر به خدمات معین و کاربری های عمومی مستلزم پیمودن کیلومترها مسافت باشد. این پژوهش برای شناسایی و تعیین قابلیت های زیر بنایی با تاکید بر ویژگی های طبیعی و محیطی محدوده شهر لار می باشد. شرایط اقلیمی نامناسب، آب و خاک شور، فاصله ی زیاد تا مناطق مرکزی و در دسترس نبودن داده های لازم برای پژوهش محدودیت های عمده به شمار می روند. با وجود این، امکانات و قابلیت های محیطی که بر پایه ی آنها بتوان الگوی شهر را سامان داده و نسبت به توزیع کاربری های شهری نظم و نسق بهتری بخشید فرضیه اصلی تحقیق را تشکیل داده است، زیرا در کنار این محدودیت ها توان های بالقوه ای وجود دارد که همواره این شهر را از گذشته تاکنون به عنوان مهم ترین مرکز شهری در زاگرس مرکزی فارس پا برجا نگه داشته و اهمیت داده است. امید است بتوان نسبت به سامان دهی وضع موجود این شهر به عنوان یکی از مناطق محروم کشور اقدام نمود.

موقعیت و حدود منطقه

شهر لار در بخش مرکزی شهرستان لارستان واقع شده است. عرض جغرافیایی آن ۲۷ درجه و ۴۸ دقیقه و ۱۸ ثانیه تا ۲۷ درجه و ۴۱ دقیقه و ۳۷ ثانیه شمالی و ۵۴ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۲۷ دقیقه و ۶ ثانیه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ می باشد. این شهر از شمال به دهستان دهکویه از شرق به دهستان حومه (روستاها ی لطیفی و براک) و از جنوب به روستای خور و ارتفاعات طاقدیس گچ محدود می شود. شهر لار در یک دشت ناودیسسی باریک و طویل در جنوب استان فارس استقرار یافته است. (شکل ۱).



شکل ۱: موقعیت لارستان در استان فارس (ماخذ: مرکز آمار ایران)

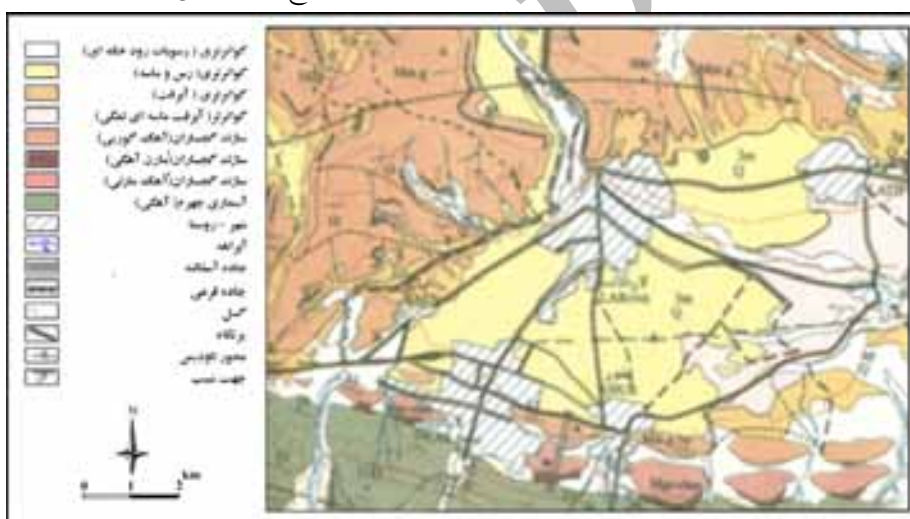
مواد و روش ها

داده های این تحقیق از منابع کتابخانه ای، میدانی و آماری گرد آوری شده است. روش تحقیق بر پایه روش تجربی استوار بوده و تجزیه و تحلیل داده ها بر استفاده از روش تحلیلی- توصیفی انجام شده است. ابزارهای اصلی پژوهش را نقشه های توپوگرافی در مقیاس های ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۵۰۰۰۰، نقشه زمین شناسی ۱:۲۵۰۰۰۰ وزارت نفت و نیز عکس های هوایی سالهای ۱۳۳۴ و ۱۳۷۲ تشکیل داده اند. علاوه بر این از داده های هواشناسی ایستگاه سینوپتیک لار، آمار های سازمان آب و اداره آب و فاضلاب شهرستان لار و سایر اطلاعات مرتبط با موضوع از جمله گیاه شناسی و خاک منطقه جمع آوری شده است. اطلاعات و داده های مذکور توسط نرم افزارهای رایانه ای (Excel ، Auto CAD ، Photoshop) رقومی و در قالب نقشه های کمی تجزیه و تحلیل شده است. تکنیک اصلی کار را مقایسه تغییرات زمانی و مکانی با استفاده از ابزار های فیزیکی و مفهومی مورد اشاره تشکیل داده و طی آنها، کار بری اراضی تفکیک و پهنه بندی شده است. تغییرات وسعت و نوع کاربری ها با مقایسه عکس های هوایی دو دوره با فاصله زمانی حدود ۴۰ ساله انجام شده و سرانجام با کمک روش مصاحبه به موضوع توسعه ی شهری پر داخته شده است. در نهایت، نتایج با استناد به ضوابط و استانداردهای توسعه ی شهری و کاربری ها تطبیق داده شده و قابلیت های توسعه با تاکید بر ویژگی های ژئومورفولوژیک منطقه پیشنهاد شده است.

یافته های تحقیق

عوامل طبیعی تاثیر گذار

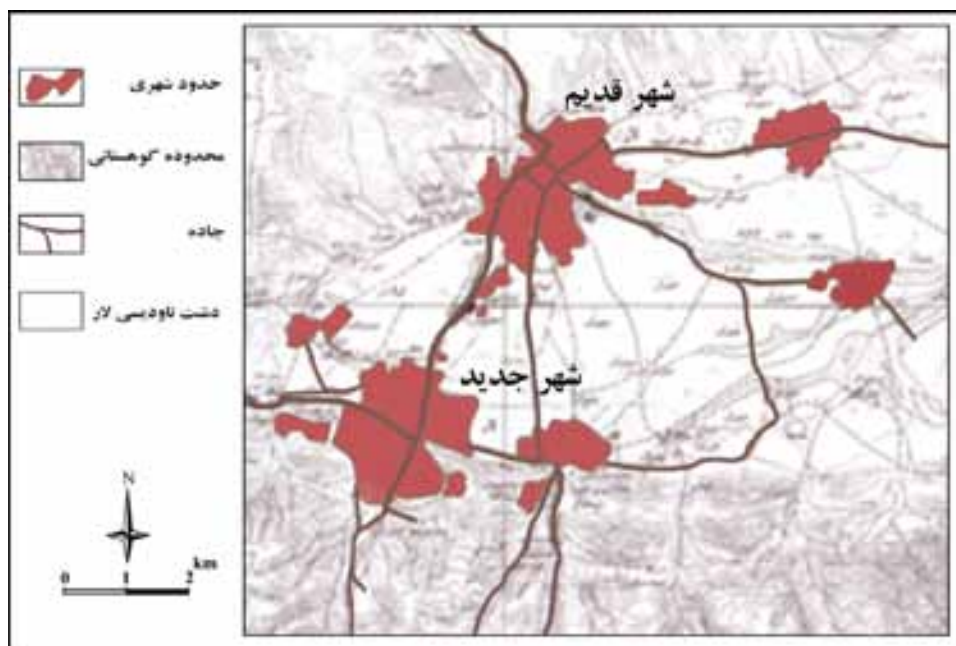
از دیدگاه ساختمانی شهر لار در یک دره ی ناودیسی و در زون زاگرس چین خورد قرار گرفته است. در این بخش، چین ها دارای روند شمال غربی - جنوب شرقی است (شکل ۲). تیغه های مرتفع و پرشیب که در نتیجه ی فرسایش تفریقی دامنه های طاقدیسی ایجاد شده اند به شهر لار مشرف بوده و شبکه زه کشی از دره های حد فاصل آنها به صورت هم گرا به این دشت منتهی می شوند. داده های ساختمانی نشانگر وجود یک گسل فرعی رورانده می باشد که امتداد آن در شهر لار از قسمت شرقی تا مرکزی شهر کشیده شده و پس از ایجاد یک خمیدگی به سمت شمال و مغرب تغییر جهت می دهد. نزدیک ترین گنبد نمکی حدود ۲۵ کیلومتر از شهر لار فاصله دارد. اما در شور شدن اراضی اطراف خود و محدودیت در امر کشاورزی تاثیر گذار بوده است (در تاج، ۱۳۸۲، ص ۲۰ و ۲۱).



شکل ۲: زمین شناسی محدوده شهر لار (ماخذ: سازمان زمین شناسی کشور)

طاقدیس نسبتاً طویل فیشوردر شمال و تاقدیس گچ از جنوب شهر لار را از دو سو احاطه کرده اند (قنادی، ۱۳۷۵، ص ۱۱). واریزه های ناشی از تخریب مکانیکی در پای دامنه های این دو طاقدیس تشکیل شده است. شهر لار در محدوده دشت های آبرفتی لار بر روی رسوبات ریز دانه ای استقرار یافته است که توسط شبکه زه کشی مورد اشاره از طاقدیس های مجاور به این دشت منتقل شده و زیر بنای شهر را تشکیل داده اند (شکل ۳). حد فاصل تیغه های فرسایش یافته و منطبق با لایه های سست

دره های طولی و باریکی تشکیل شده است که بخشی از اراضی زراعی، ساخت و سازها و راه های ارتباطی در آنها توسعه یافته و مکان گزینی شده است (درتاج، ۱۳۸۲، ص ۷۴).

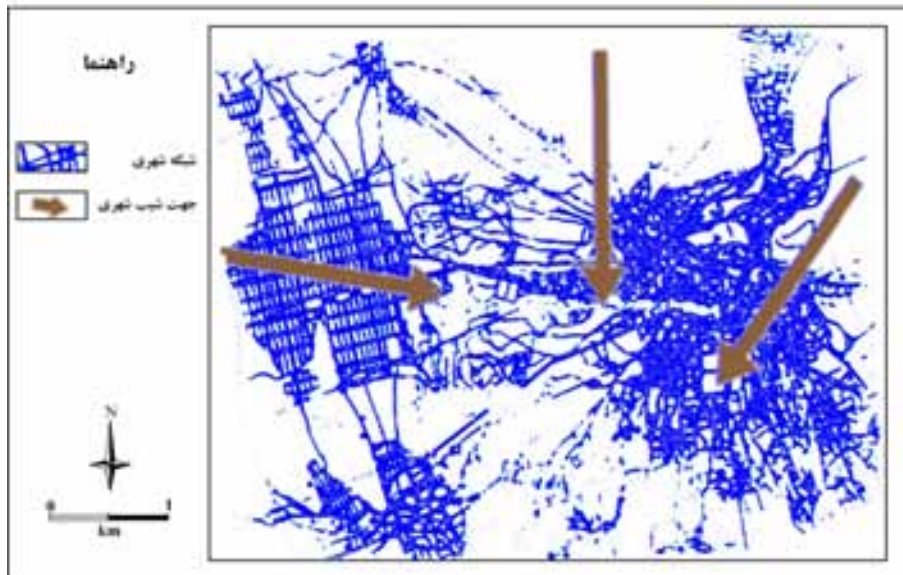


شکل ۳: توپوگرافی محدوده شهری لار (ماخذ: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح)

از دیدگاه منطقه ای عوامل موثر بر اقلیم شهر به دو گروه بیرونی و محلی تقسیم می شوند. عوامل بیرونی شامل توده های هوای سودانی، مدیترانه ای و جنوبی با منشأ عربستان می باشند. در زمستان توده های مدیترانه ای موجب ریزش باران های زمستانی می شود که تیپ غالب بارش های منطقه را تشکیل می دهند. گروه دوم توده های موسمی است که در تابستان ها با شدت بالا و مدت کوتاه به صورت رگباری می بارد. گروه سوم نیز رگبارهای کوتاه مدت اتفاقی است که از توده گرم و خشک جنوبی منشأ گرفته و موجب گرمای بیش تر در تابستان می شود. قرارگیری طاقدیس های گچ و فیشورا به صورت موازی و عمود بر جریان های مرطوب جنوبی، هم چنین کاهش ارتفاع از شمال غرب به سمت جنوب شرق و نیز قرارگیری منطقه در محدوده پرفشار جنب حاره موجب شده است

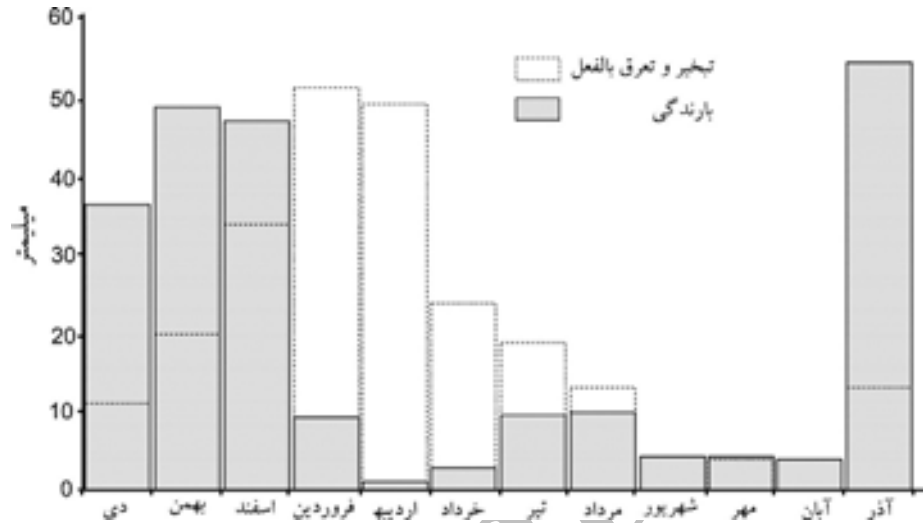
که منطقه لار از رطوبت خلیج فارس بی بهره بماند. عوامل محلی موثر بر اقلیم منطقه متعددند. ارتفاع منطقه از سطح دریا به طور متوسط ۹۱۵ متر و عرض جغرافیایی ۲۷ درجه موجب قرار گیری آن در نوار گرم و خشک و تحت تاثیر پرفشار جنب حاره ای شده است. هم چنین بالا بودن طول روز و شدت تابش خورشید و نیز بالا بودن میزان تبخیر و تعرق موجبات گرم و خشک بودن اقلیم را فراهم ساخته است. به طوری که دامنه تغییرات تبخیر و تعرق واقعی و بالقوه طبق روش ترنت وایت ۱ بسیار بالاست. طبق این روش تبخیر و تعرق واقعی سالانه $233/2$ و تبخیر و تعرق بالقوه $1198/5$ میلی متر می باشد که دامنه تغییرات آن $964/68$ است (آمار هواشناسی سال های ۲۰۰۰-۱۹۸۵). متوسط دما $22/63$ درجه سانتی گراد، متوسط بارندگی ۲۱۴ میلی متر، جهت غالب باد غربی و رطوبت نسبی هوا عموماً پایین است. جهت طبقه بندی اقلیمی با استفاده از روش های مختلف از جمله آمبرژه این نتیجه به دست می آید که اقلیم شهر لار از نوع گرم و خشک و با روش اقلیمی دمارتون از نوع بیابانی است. با توجه به روش اولگی ۲ منطقه آسایش به منطقه ای گفته می شود که دما در فصل سرد بین ۲۴-۲۰ درجه و در فصل گرم بین ۲۷-۲۱ درجه باشد و با توجه به این مسأله، شهر لار در اردیبهشت و مهر از شرایط آسایش برخوردار بوده و بقیه ی ایام سال نیاز به وسایل گرمایش و سرمایش می باشد (طرح جامع شهر لار، ۱۳۶۶، ص ۸۵).

شهر لار مانند بسیاری از شهرهای جنوب ایران از دیرباز مشکل کمبود آب شرب را داشته است. گذشته از شرایط اقلیمی، درجه غلظت املاح و شوری نسبی آب از عوامل محلی کاهش کیفیت آب به شمار می روند. از این رو آب مورد نیاز را در گذشته آب انبارها تامین می نموده اند که هنوز نیز تعدادی از آنها در سطح شهر قدیم وجود دارد (طرح جامع شهر لار، ۱۳۷۰، ص ۱۴). براساس نقشه های سازمان آب، عمق سطح آب زیرزمینی محدوده ی شهر لار را دو سفره ی آهکی و آبرفتی تشکیل می دهد. حداکثر عمق آب زیرزمینی ۳۵ متر در قسمت جنوب غربی و شمال غربی شهر و با نزدیک شدن به سمت مرکز و شرق از عمق ایستایی کاسته شده و به حدود ۳۰-۲۵ متر می رسد (شرف لاری، ۱۳۷۹، ص ۶۱).



شکل ۴: جهات شیب عمومی در محدوده شهر لار قدیم (طرح جامع شهر لار، ۱۳۷۰).

تغذیه سالانه سفره ی آب زیرزمینی براساس برآورد به عمل آمده ۳/۹ میلیون متر مکعب از طریق سیل، ۲/۹ میلیون متر مکعب از طریق بارندگی ۳/۱ میلیون متر مکعب آب برگشتی از کشاورزی و مقداری نیز از طریق فاضلاب های شهری و روستایی است. نوع آب در ناحیه جنوب غربی بی کربناته، سراسر جنوب و قسمت هایی از دامنه ارتفاعات شمالی را آب سولفات و نواحی مرکزی به علت نفوذ فاضلاب های شهری سفره زیر زمینی کلروره است (انصاری، ۱۳۷۴، ص ۵۶). هم چنین استفاده آب شهر لار جهت کشاورزی در طبقه سوم با درجه شوری زیاد قرار گرفته و برای آبیاری چندان مناسب نیست و نیاز به شست و شوی زمین و زه کشی است (کردوانی، ۱۳۷۱، صص ۲۹-۱) (شکل ۵).



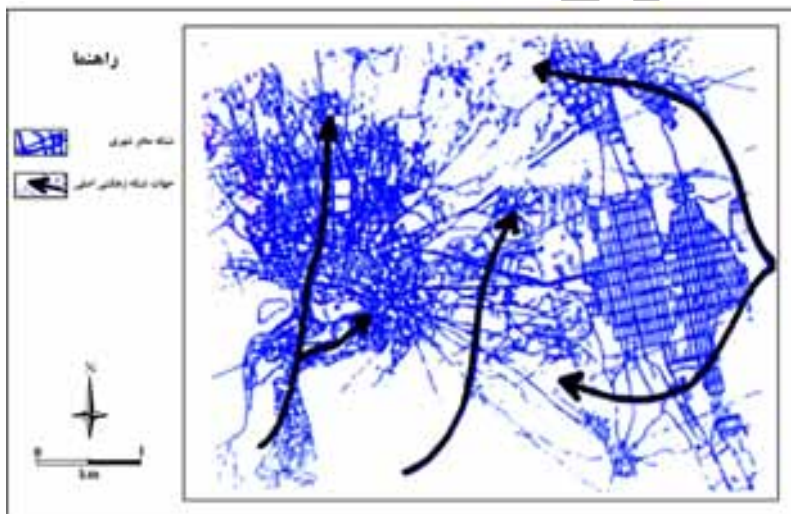
شکل ۵: بیلان آبی لار (آمارسازمان هواشناسی کشور سال های ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۰).

عوامل ژئومورفولوژیک کنترل کننده توسعه شهری

دینامیک سیلاب های محدوده لار

موقعیت خاص جغرافیایی و کمبود آب در منطقه باعث شده که از دیر باز برای مصارف خانگی و کشاورزی آب باران را به شیوه های مختلف نگهداری کنند (ساخت آب انبارها در مسیر آب های سطحی و نحوه آبیاری نخلستان ها همگی تایید کننده این مورد می باشد). به همین علت در گذشته دفع آب های سطحی در شهر حتی در مواقع سیلابی موجب آب گرفتگی بخش شهری نمی شد. اما در حال حاضر با تغییر ساخت و سازها و مصالح ساختمانی به کار رفته، سیل خیزی افزایش یافته و در حالت های بحرانی آب گرفتگی معابر شهری را به دنبال دارد (شکل ۶). در گذشته وجود خانه های گلی با باغچه های عمیق، نودان های منتهی به حیاط خانه و سنگ فرش بودن سطح حیاط، شرایط نفوذ پذیری بهتری را فراهم می نمود. لیکن در حال حاضر با توجه به استفاده گسترده از مصالح نفوذ ناپذیر و آسفالت شدن معابر و سیمانی شدن کانال های زه کشی شهری میزان نفوذپذیری به مراتب کاهش یافته است. منشأ سیل گیری برون شهری ناشی از طغیان رود وربند در شهر قدیم و ورود سیلاب های حوضه تنگ اسد در شهر جدید است. رود وربند از دو دره عمده یکی دره بین کوه اژدهاپیکر و قدمگاه و دیگری دره حد فاصل بین بعک بعک و اژدها پیکر وارد محدوده شهری لار

قدیم می شود و شهر جدید با توجه به فرارگیری بر روی مخروط افکنه تنگ اسد از پتانسیل سیل گیری بالاتری نسبت به شهر قدیم برخوردار است. جهات شیب عمومی محدوده شهر لار این وضعیت را به خوبی نشان می دهد (شکل ۴). با نگاهی به عکس های هوایی منطقه قبل از ایجاد شهر جدید می توان دریافت که در محدوده اولیه شهر جدید، انشعابات زیاد مخروط افکنه ای با نفوذپذیری بالا وجود داشته است. این انشعابات با ایجاد شهر جدید در دو مسیر اصلی، یکی مسیل باغ انجیر و دیگری مسیل پارک محدود شده اند (شکل ۶). این دو مسیل گنجایش سیل های با دبی زیاد را نداشته و همواره مخاطره آمیز بوده اند. بررسی شبکه دفع آب های سطحی شهر لار نشان می دهد که ایرادات عمده ای در طراحی و ساخت آنها وجود دارد. بخشی از این ایرادات نظیر عدم پاک سازی کانال ها، نامتناسب بودن ابعاد کانال های شهری با حجم بارش با دوره بازگشت میان مدت، کانال کشی نشدن بعضی از معابر بویژه در شهر قدیم، مربوط به مدیریت شهری است. ایرادات مهندسی نیز از قبیل عدم اتصال صحیح تقاطع جوی ها، عدم هم آهنگی شیب جوی ها با شیب کلی شهر یا نامناسب بودن شیب بندی جوی ها و وجود شکست شیب در بعضی از نقاط شهر و جمع شدن آب در آن نقاط (شکل ۷)، و سپس عرض کم کوچه ها و خاکی بودن آنها نیز از دلایل مهندسی و سازه است. این عوامل همگی موجب میشوند که آب باران از طریق جاری شدن در سطح کوچه ها و محل گودال های چهره نامناسبی را در سطح شهر بوجود آورد.



شکل ۶: جهات اصلی مسیر شبکه زه کشی در محدوده شهر لار (طرح جامع لار، ۱۳۷۰).



شکل ۷: عدم زه کشی مناسب آبهای سطحی در پست ترین نقطه شهر (بین دوشهر)

تأثیر ناپایداری های دامنه ای

گسترش کنونی شهر لار در حال حاضر به سوی دشت های میان کوهی است. اما در گذشته مسائل امنیتی و نظامی ایجاب کرده است که شهر در پناه دو کوه قدمگاه و ازدها پیکر به واسطه داشتن قلعه های نظامی استقرار یابد. بیش تر تأثیرات ناشی از حرکات دامنه ای که به صورت ریزش جلوه گر شده است در محله پاقلعه و قدمگاه به علت شیب تند منطقه قابل مشاهده است (شکل ۸). ریزش ها به دلیل تأثیر هوازدگی و درز و شکاف های موجود در سنگ های دامنه ای بویژه در زمان نفوذ بارش فعال می شوند. این پدیده در حین وقوع زلزله حجم عظیمی از مواد را به پایین دامنه منتقل کرده و مخاطره بیش تری را به دنبال دارد. ریزش در پاره ای از نقاط دامنه ای محدوده شهر جدید نیز وجود دارد. توسعه ساخت و سازها به سوی دامنه ها به دلیل محدودیت فضا، مخاطرات آبی را نیز به طرف نواحی مرتفع تشدید کرده است. نمونه ی آن ها، محلات قلات خانی و باغ انجیر را می توان نام برد که احتمال ریزش این نواحی را تهدید می کند (قنبری، ۱۳۷۶، ص ۲۶۶). جهت پایدار سازی ریزش ها و کنترل این گونه حرکات ضمن تعیین حریم از سوی مدیران شهری، لازم است از طریق روش های مهندسی نسبت به پایدار سازی آنها اقدام نمود. در این خصوص حتی اجرای پروژه های غیر مسکونی نیز باید با ملاحظات ژئومورفولوژیکی انجام پذیرد به طوری که با ایجاد دیوار بتنی مسلح، زه کشی دیواره ها،

روش گابیونی، تغییر مسیر رودخانه و ایجاد پوشش گیاهی می توان نسبت به پایدار سازی این گونه دامنه ها اقدام نمود (اصغری مقدم، ۱۳۷۸، ص ۸۱).



شکل ۸: ناپایداری دامنه ها و ریزشی بودن آن در دامنه کوه قلعه تاریخی ازدها پیکر

مخاطره زمین لرزه در شهر لار

رشته چین خورده زاگرس از واحد زمین ساختی تراست زاگرس توسط گسل سراسری و فشاری رورانده زاگرس از یکدیگر جدا می شوند. در این ناحیه فشار تکنونیک مهمی در اواخر دوره کرتاسه حاصل شده است. گستره ی سنگ های اوفیولیتی از نشانه های آن است. این حرکت فشاری هنوز ادامه دارد و تداوم لرزه های ادواری و فعالیت گسل های جوان از مهم ترین شواهد آن است. دره های عمیقی که تاقدیس ها را بریده است از نشانه های دیگر آن است. حرکت این گسل ها عموماً در منطقه لار و قیر و کارزین دیده می شود (طرح جامع شهر لار، ۱۳۷۰، ص ۱۳). گودرزی معظمی و آمبریزیر ۱ در سال ۱۹۷۱ با بررسی آمار زلزله های ایران از سال ۱۹۰۰ به بعد نتیجه گیری کرده اند که وقوع حداقل یک زلزله با شدت بیش از ۵ ریشتر برای هر شش سال برای نواحی لارستان و جنوب کشور محتمل است. با بررسی نقشه زمین شناسی اطراف شهر لار می توان چندین گسل از جمله گسلی

که از دامنه کوه قدمگاه را به مرکز شهر قدیم و در راستای کوه اژدها پیکر در جهت شمالی جنوبی بریده است را دید. جوان بودن این گسل و سایر شواهد ژئومورفولوژیکی زلزله‌خیزی آن را محتمل می‌نماید. اما گنبد‌های نمکی منطقه به واسطه‌ی تاثیر تکتونیک نمکی و هم‌چنین رانش پوسته‌ی عربی به زیر پلایت ایران که مرز آن از بخش‌های جنوبی زاگرس می‌گذرد و بر روی تراس زاگرس تاثیر مستقیم دارد. از این رو وقوع زلزله‌های متعدد با دوره بازگشت کوتاه قابل انتظار است. زلزله‌های گذشته و گزارش‌های موجود از بخش‌های آسیب دیده شهر لار نشان می‌دهد که نواحی تخریب شده بر حسب شدت خسارت تقریباً به موازات کوه اژدها پیکر بوده‌اند. این امتداد راستای شمال شرقی داشته و منطبق بر گسل شهر قدیم لار می‌باشد. در منطقه‌ی مذکور که طی آخرین زلزله روی داده به کلی ویران شده است، خسارات تنها شامل خانه‌های فرسوده‌ای که بافت خشتی و گلی داشته‌اند نمی‌شده است بلکه ساختمان‌های با سازه‌های مقاوم نیز که در محدوده گسل مذکور بوده‌اند ویران شده‌اند. با توجه تاثیرات گسل مذکور لازم است که در برنامه ریزی توسعه هر گونه ساخت و ساز باید موقعیت و فاصله از گسل مذکور مورد ملاحظه قرار گیرد. در نظر گرفتن مقاومت مصالح و سازه‌ها نیز از دیدگاه‌های مهندسی ضروری است. با توجه به این مسأله بود که مکان‌گزینی شهر جدید لار در فاصله دور تری از موقعیت شهر قدیم در نظر گرفته شد (قنبری، ۱۳۷۶، ص ۲۶۳).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که جمعیت شهر لار به علت روند مهاجر پذیری در حال افزایش است. بنابراین برای تخمین و برآورد نیازهای اساسی لازم است از هم‌اکنون با استفاده از روش‌های علمی و از دیدگاه‌های مدیریت توسعه‌ی برنامه ریزی لازم را به عمل آورد. در این پژوهش با استفاده از رابطه‌ی $P_n = P_0(1+r)$ جمعیت شهر لار برآورد شده است (جدول ۱).

جدول ۱: پیش‌بینی جمعیت شهر لار براساس روش هندسی

سال	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۵	۱۴۰۰
مرد	۲۶۹۰۶	۳۵۸۱۰	۴۷۶۶۰	۶۳۴۳۳۲
زن	۲۴۷۸۴	۳۳۹۶۰	۴۶۰۸۴	۶۳۱۴۶
مرد و زن	۵۱۶۹۰	۶۹۷۷۰	۹۳۷۴۴	۱۲۶۵۷۸

توسعه کالبدی شهر لار

موقعیت ویژه شهر در نزدیکی سواحل خلیج فارس و امکان ارتباطات بازرگانی با حاشیه نشینان جنوبی خلیج و کشورهای عربی امکانات سرمایه گذاری وسیعی را در سطح منطقه به وجود آورده است. شهر لار از دو قسمت جدید و قدیم تشکیل شده است. هر کدام از این دو بخش از ویژگی های کالبدی خاص برخوردار می باشد. شهر قدیم لار با سابقه ی حداقل دو هزار ساله شهر نشینی، مانند سایر شهرهای مناطق خشک شهری دارای بافت فشرده است. این شهر از ویژگی های کالبدی و منحصر به فرد این گونه شهرها برخوردار بوده و به سبب خصوصیات اقلیمی و جغرافیایی جزو مناطق درون گرا می باشد. در گذشته وجود یک آب انبار به علاوه یک مسجد و مغازه در هر محله جزو ضرورت های کالبدی آن محله محسوب می شد. متأسفانه ترکیب فضای پیوسته گذرهای اصلی و محلات شهر فرسوده شده است. مرمت نشدن این بافت و از طرفی تغییر ساختار و علائق خانواده ها و دگرگونی روابط خویشاوندی و نیز بالا بودن هزینه مرمت و عدم مقاومت مصالح، توجه ساکنین بافت قدیمی شهر را به زندگی در نواحی مرغوب حاشیه معطوف کرده است. بنابر این مسائل مذکور به تخلیه تدریجی شهر قدیم انجامیده است (طرح جامع شهر لار، جلد ۲، ص ۱۹۳). کمبود آب آشامیدنی همواره یکی از مشکلات منطقه بوده است. وجود آب انبار در سطح گسترده ای از منطقه، خود حکایت از این مشکل اساسی دارد. در گذشته با هدایت آب بارش از طریق مسیل ها به این آب انبارها، بخش عمده ای از آب مورد نیاز تامین می شد. لیکن در حال حاضر به علت عدم رعایت بهداشت، ماندگی، روباژ بودن و دست خوردن مداوم آب و کلاً غیر بهداشتی بودن این گونه ذخیره سازی کاربرد نداشته و هم اکنون به وسیله چاه های عمیق آب مورد نیاز برداشت و توزیع می شود. البته این شیوه نیز با مشکلاتی از قبیل شوری، سنگینی، کلر زنی نامنظم و کمبود وسایلی چون پمپ و لوله و افراد متخصص مواجه است (طرح جامع شهر لار، جلد ۲، ص ۸۴ و ۲۳).

شهر لار به عنوان مرکز شهرستان، مرکز ارتباط هوایی و زمینی با نقاط دیگر کشور و نواحی مختلف شهرستان می باشد. این شهر محل عبور شبکه راه اصلی شیراز به بندر عباس و بندرلنگه می باشد. از این نظر دارای شبکه ارتباطی نسبتاً مناسب در سطح شهرستان و منطقه است. اگر چه شهر لار از لحاظ شبکه ارتباطی به ویژه حمل و نقل هوایی از رقم سرانه بالایی برخوردار است، ولی عملکرد آن تقریباً کامل نیست و این مسئله عمدتاً نتیجه مشکلاتی همچون شبکه معابر شهری، فقدان پارکینگ در نقاط مرکزی شهر، فقدان روشنایی مناسب در شب و نظایر آن می باشد.

برای رفع مشکلات مذکور نیازمند طراحی شهری با الگوهای مدرن و متناسب با شرایط اکولوژیک، زیست محیطی، فرهنگ بومی، شرایط اقلیمی و بالاخره نیازمندی های کنونی و مرتبط با یکدیگر است. این موارد در قالب انجام یک طرح تفصیلی و کالبدی قابل اجرا است. در مقابل بافت جدید شهری با ویژگی های کالبدی اش در ۴ کیلومتری قسمت قدیمی شهری با الگوی شهرهای جدید و کلاً برون گرا احداث شده است. به طوری که سیمای آن با بخش قدیمی به کلی متفاوت است. اغلب سکونتگاه ها در همجواری یکدیگر ساخته شده و مشرف به معبری وسیع و طویل است. معابر جدید بر خلاف قسمت قدیمی شهر هیچ گونه پیاده رو مسقف وجود ندارد. ایجاد فضای سبز دو طرف معابر به علت عریض بودن سایه آنها پوشش کاملی برای عابرین ایجاد نمی کند. از طرفی معابر و بام ها پوشش آسفالت با رنگ تیره داشته و با توجه به شرایط اقلیمی میکرو کليمای شهری و سکونتگاهی را به گونه ای ساخته است که سازگار با استانداردهای اقليم و معماری نیست. علاوه بر این پوشش موزائیک، درهای فلزی، نورگیرها و پنجره های بزرگ بر اساس استانداردهای اقليم معماری طراحی نشده اند (کردوانی، ۱۳۷۸ ص ۳۲۱). با توجه به شرایط اقلیمی منطقه پیشنهاد می شود فضا های مسکونی طوری طراحی شده و مصالح ساختمانی از انواعی انتخاب شوند که حداقل گنجایش و انتقال دما را دارا باشند. علاوه بر این، جهت تابش خورشید، جریان های عمومی باد و نیز شاخص های آسایش از دیدگاه اقليم و معماری در ساخت و سازها و نیز ایجاد فضا های سبز شهری مورد ملاحظه قرار گیرد.

نتیجه گیری

با توجه به موارد ذکر شده برای سکونت گزینی در سال های آتی و برآورد جمعیت شهری در دوره های میان مدت و دراز مدت، پیش بینی قابلیت های توسعه فیزیکی و کالبدی شهر جهت استقرار و گنجایش بار افزایش جمعیت شهری ضروری می نماید. بررسی های اولیه در خصوص امکانات و موانع توسعه نشان می دهد که فضای شهری موجود از جهات شمال و شمال غربی و نیز جهت جنوب با موانع کوهستانی و ارتفاعات بلند مواجه بوده و برای توسعه ی آتی محدودیت ایجاد می کند. تنها در بخش شرقی شهر آن هم با فاصله ای نه چندان زیاد باند فرودگاه لار استقرار یافته است. در شمال و جنوب فرودگاه نیز آبادی های لطیفی و براق استقرار یافته اند. در جنوب شرقی شهر لار و در غرب شهر جدید، آبادی های خور و بائن با جمعیت اندک شکل گرفته اند. ترکیب جمعیتی نقاط فوق همگون با شهر لار با مسائل فرهنگی و گرایش های اجتماعی خاص خود از نظر نوع اشتغال عمدتاً در

ارتباط با شهر و در بخش خدمات تجاری و حمل و نقل فعالیت می نمایند. در واقع تمام نقاط فوق جزء مجموعه شهری می باشند با این تفاوت که به حالت ناپیوسته قرار گرفته اند. این آبادی ها تا حدی به عنوان شهرک های خوابگاهی نیازمند به خدمات شهری لار محسوب می گردند. بنابر این به عنوان اعمار هم جوار با شهر لار نیازمند اجرای طرحهای هادی می باشند. با توجه به ویژگی های ذکر شده برای آبادی های فوق، توسعه شهر به سمت شرق و در نهایت پیوستگی آن با نقاط یاد شده علاوه بر محدودیت برخورد با فرودگاه شهر و اراضی محدود کشاورزی موجود، در دراز مدت شاید مشکلات اجتماعی نیز در بر داشته باشد. در رابطه با توسعه پیوسته و امکانات فیزیکی شهر تنها امکان موجود در ناحیه غرب شهر جدید و در پیرامون جاده لار - گراش و اطراف بائن وجود دارد. مزایای این محدوده پیشنهادی عبارت است از:

- توسعه ی ساخت و سازهای شهری در حد فاصل دو بخش قدیم و جدید شهر موجب یکپارچگی نسبی محدوده شهری شده و فضا های خالی موجود را پر می نماید. وجود فضا های خالی موجود نه تنها منظر شهری را ناخوش آیند ساخته است بلکه در توزیع خدمات شهری و خدمات ارتباطی نابسامانی زیادی ایجاد نموده است.

- توپوگرافی اراضی فوق، هزینه های دسترسی را کاهش داده و نیز هزینه های زیر بنایی آماده سازی را برای توسعه شهری مقرون به صرفه می سازد. از طرفی بخش عمده ی اراضی قابل توسعه پیشنهادی در مالکیت دولت است و آماده سازی و کنترل توسعه را در اختیار مدیریت شهری قرار می دهد.

با توجه به بافت و مسائل اجتماعی، جمعیتی و محدود بودن اراضی مورد اشاره، در طرح های توسعه شهری هدایت امکانات رشد و توسعه اقتصادی به نحوی خواهد بود که سرمایه گذاری های زیر بنایی با هزینه کم تر، بازدهی اقتصادی، رفاهی و اجتماعی مناسب تری را به همراه خواهد داشت. بنابر این به منظور کنترل توسعه ناهمگون و نامتوازن شهر لار برای گنجایش جمعیت پیش بینی شده در افق توسعه، پر کردن بافت های خالی موجود فضای شهر کنونی در اولویت نخست و توسعه شهر جدید از طرف جاده گراش در اولویت بعدی قرار دارد. در اجرای موفقیت آمیز برنامه های توسعه و عمران شهری آشنا سازی مردم با اهداف طرح از اقدامات ضروری و بسیار مفید به شمار می رود.

منابع و مأخذ:

- احمدی، حسن، اباذر اسمعیلی، سادات فیض‌نیا و محسن شریعت جعفری، (۱۳۸۲)؛ پهنه‌بندی خطر حرکت‌های توده‌ای با استفاده از دوروش رگرسیون چند متغیره و تحلیل سلسله‌مراتبی: مطالعه موردی حوزه آبخیز گرمی چای، مجله منابع طبیعی ایران، جلد ۵۶، شماره ۴.
- اصغری مقدم، محمدرضا (۱۳۷۸)، جغرافیای طبیعی شهر (۱) ژئومورفولوژی، مسعی.
- _____، جغرافیای طبیعی شهر (۲) هیدرولوژی و سیل خیزی شهر، مسعی.
- _____، جغرافیای طبیعی شهر (۳) مناطق خشک، سرا.
- انصاری لاری، احمد، (۱۳۷۴)، توان های طبیعی شهرستان لار، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری.
- پورمحمدی، محمد رضا، (۱۳۸۲) برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، وزارت امور خارجه.
- در تاج، دیانا، (۱۳۸۲)، ژئومورفولوژی طاق‌دیس فیشور، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی لار.
- رامشنی، خسرو، حسن حسن شاهی و فرشید دستور، (۱۳۷۴)، آموزش و ترویج کشاورزی مؤسسه تحقیقات خاک و آب نشریه ۹۵۲.
- سازمان جغرافیایی کشور (۱۳۶۵)؛ نقشه توپوگرافی برگ لار در مقیاس ۵۰۰۰۰.
- سازمان نقشه برداری کشور، عکس های هوایی منطقه لار در مقیاس ۱:۵۰۰۰۰.
- شرف لاری، عبدالحسین، (۱۳۷۹)، تأثیر اقلیمی و محدودیتهای آب و خاک در توسعه اقتصادی و اجتماعی شهر لار، پایان نامه کارشناسی ارشد لار.
- صفاری، امیر (۱۳۸۶)، تاثیر عوامل ژئومورفولوژیک بر ناپایداری ها و وانگرایی های شهر تهران، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- فلاح تبار، نصراله، (۱۳۷۹)؛ تاثیر برخی عوامل جغرافیایی بر راههای کشور، مجله پژوهشهای جغرافیایی، شماره ۳۸
- قدسی پور، سیدحسن، (۱۳۸۷)؛ فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP، انتشارات دانشگاه صنعتی امیر کبیر.

- قنادی، رحمت اله، (۱۳۷۵)، بررسی عناصر اقلیمی لارستان با تاکید بر روند یابی سیل حوضه آبریز تنگ اسد، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی لارستان.
- قنبری، عبدالرسول، (۱۳۷۴)، ژئومورفولوژی و آمایش سرزمین در نقشه ۱:۵۰۰۰۰ لار پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد لار.
- کردوانی، پرویز، (۱۳۷۸)، مناطق خشک جلد اول، انتشارات و چاپ دانشگاه تهران چاپ چهارم.
- کردوانی، پرویز، (۱۳۷۱)، منابع و مسائل آب در ایران جلد دوم انتشارات قومس.
- کلارستاقی، عطا. . . ، محمود حبیب نژاد و حسن احمدی، (۱۳۸۶)؛ مطالعه وقوع زمین لغزشها در ارتباط با تغییر کاربری اراضی و جاده ساری، مجله پژوهشهای جغرافیایی، شماره ۶۲.
- وزارت مسکن و شهرسازی، مهندس مشاور طرح تدوین، (۱۳۷۰)، طرح جامع شهر لار جلد دوم و سوم.
- مقیمی، ابراهیم، (۱۳۸۶)، ژئومورفولوژی شهری، دانشگاه تهران.
- Larsen .M. C, Parks. J. E, 1997, How wide is a road? The association of roads and mass wasting in a forested Montana environment, Earth Surface Processes and Landforms Vol: 22, pp: 835-848
- Montgomery,D.R,1994, Road surface drainage, channel initiation, and slope Instability, water resource. RES.,30:1925-1932
- Sarkar .S., Kanungo. D, 2003, Landslides in relation to terrain parameters, A remote sensing and GIS approach, www.gisdevelopment.net