

چکیده

پایداری شهری که امروزه بیشتر متون شهرسازی را به خود اختصاص داده است، از زاویه توجه به محلات (محلات پایدار) می‌تواند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. پیرو تحولات در بافت‌های شهری دوران معاصر در ایران، ایجاد بافت‌ها و محلات جدید در شهرها، نقش محلات شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. نبود برنامه‌ریزی صحیح برای محلات جدید و استفاده از شیوه برنامه ریزی طرح‌های جامع و تفصیلی برای توسعه، برنامه ریزی و طراحی محلات باعث شده تا محلات ما به سمت ناپایداری بیشتر سوق پیدا کنند.

مدل راهنمای طراحی محیطی و انرژی در توسعه محلات (LEED-ND) یکی از مدل‌های ایجاد محلات پایدار می‌باشد. ضرورت توجه به این الگو، زمانی بسیار مشهود می‌گردد، که شاهد افزایش قیمت انرژی در کشور می‌باشیم. بنابراین در این پژوهش در پی آن هستیم تا با کمک گرفتن از الگوی حاضر، معیارها و محورهای اصلی یک مدل بومی توسعه محله‌ای را مورد بررسی قرار دهیم.

شهر نهاوند، به عنوان یکی از شهرهای با قدمت تاریخی فراوان و محلات شناخته شده، و همچنین وجود منابع محیطی فراوان، در حال حاضر در وضعیت نامناسبی قرار دارد. دو محله حاجیان و شهرک شهید حیدری، به عنوان دو محله در توسعه جدید در شهر نهاوند مطرح می‌باشد. بررسی انجام شده در این دو محله و بر اساس الگوی LEED-ND نشان داد که محله حاجیان، به دلیل وجود باغات و اراضی مرغوب، نزدیکی به مرکز شهر، پتانسیل‌های اجتماعی-فرهنگی، در وضعیت نسبتاً مجاز قرار گرفته و محله شهرک شهید حیدری، به دلیل مشکلات اجتماعی-محیطی خود در وضعیت بسیار نامناسبی قرار دارد.

نتایج این پژوهش نشان داد که، بسیاری از شاخص‌های این الگو با شرایط بومی ایران و شهر نهاوند سازگار می‌باشد و در بعضی موارد نیاز به تغییرات جزئی می‌باشد. تنها شاخص توسعه زمین-های شهرک صنعتی با شرایط بومی سازگار نمی‌باشد. ضمناً نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که برای بهبود این الگو در شرایط بومی، می‌توان شاخص‌هایی چون نزدیکی به مرکز شهر، طراحی معابر با توجه به اقلیم و معماری مسکن بومی و استفاده از مصالح بومی به این الگو اضافه نمود. آنچه مشخص است، این است که استفاده از چنین الگوهایی با در نظر گرفتن شرایط بومی، می‌تواند به پایداری و حرکت به سوی آن در شهرهای ایران کمک نماید.

واژگان کلیدی: پایداری، محله، انرژی، LEED-ND، نهاوند

فهرست مطالب

فصل اول	۱
کلیات پژوهش	۱
۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بیان مساله	۳
۳-۱- ضرورت مساله	۶
۴-۱- اهداف تحقیق	۸
۵-۱- سوالات تحقیق	۸
۶-۱- فرضیات تحقیق	۸
۷-۱- روش تحقیق	۹
۸-۱- فرآیند پژوهش	۱۰
۹-۱- فصل‌بندی پژوهش	۱۱
فصل دوم	۱۲
مبانی نظری	۱۲
۱-۲- مقدمه	۱۳
۲-۲- پایداری و توسعه پایدار	۱۴
۳-۲- شهر پایدار	۱۸
۴-۲- محله و محله پایدار	۲۲
۱-۴-۲- محله	۲۳
۲-۴-۲- محله پایدار	۲۸
۵-۲- الگوی LEED-ND	۳۳
۱-۵-۲- محل‌های ارجح	۳۸
۲-۵-۲- توسعه مجدد زمین‌های شهرک صنعتی	۳۹
۳-۵-۲- جانمایی با کاهش وابستگی به خودرو	۳۹

۳۹	..... مسکن و نزدیکی به مشاغل
۴۰	..... خیابان‌های پیاده محور
۴۰	..... توسعه فشرده
۴۱	..... مراکز محله‌ای مختلط
۴۲	..... جوامع با درآمد متنوع
۴۲	..... یاری و مشارکت اجتماعی
۴۳	..... خیابان‌های درخت‌دار و سایه‌دار
۴۳	..... مدیریت آب‌های سطحی
۴۳	..... جهت‌گیری به خورشید
۴۴	..... منابع انرژی تجدید پذیر سایت
۴۴	..... مدیریت فاضلاب
۴۴	..... زیرساخت مدیریت زباله
۴۶	..... بررسی تجربیات جهانی در استفاده از الگوی LEED-ND و انرژی
۴۶	..... مجموعه انرژی صفر و کربن خنثی بدینگتون Bedzed
۴۸	..... الگوی LEED-ND در شهر سیاتل و با توجه ویژه به تولید محلی مواد غذایی
۵۱	..... ارزیابی محله لورین پارک بر اساس الگوی LEED-ND
۵۲	..... استفاده از الگوی LEED-ND در شهر پورتلند
۵۴	..... جمع‌بندی
۵۷	..... فصل سوم
۵۷	..... ویژگی شهر و محله‌های مورد مطالعه
۵۸	..... ۱-۳- مقدمه
۵۸	..... ۲-۳- موقعیت جغرافیایی شهر و اطراف آن
۵۹	..... ۳-۳- وجه تسمیه و سیر تحول تاریخی شهر نهایوند
۶۵	..... ۴-۳- زمین‌شناسی منطقه
۶۶	..... ۵-۳- وضعیت زلزله خیزی و برآورد خطر زمین لرزه

- ۶۶..... ۳-۵-۱- زمین لرزه های تاریخی مهم منطقه
- ۶۷..... ۳-۶- منابع و نحوه تامین آب شهر
- ۶۷..... ۳-۷- هواشناسی
- ۶۷..... ۳-۷-۱- دما
- ۶۸..... ۳-۷-۲- بارش
- ۶۸..... ۳-۷-۳- تغییرات رطوبت نسبی
- ۶۸..... ۳-۷-۴- باد
- ۶۹..... ۳-۷-۵- تعداد روزهای یخبندان
- ۶۹..... ۳-۸- نحوه دفع آب های سطحی (باران)
- ۷۰..... ۳-۹- خصوصیات اجتماعی و جمعیتی
- ۷۲..... ۳-۱۰- بافت و سازمان شهر و نحوه ارتباط محلات
- ۷۲..... ۳-۱۰-۱- شبکه خیابان ها
- ۷۳..... ۳-۱۰-۲- مراکز خدماتی- تجاری
- ۷۳..... ۳-۱۱- سازمان محلات شهر
- ۷۶..... ۳-۱۲- تاسیسات شهری
- ۷۶..... ۳-۱۲-۱- آب
- ۷۶..... ۳-۱۲-۲- فاضلاب
- ۷۶..... ۳-۱۱-۳- برق
- ۷۷..... ۳-۱۲-۴- گاز
- ۷۷..... ۳-۱۳- دفع زباله
- ۷۸..... ۳-۱۴- جمع بندی
- ۸۰..... فصل چهارم
- ۸۰..... تجزیه و تحلیل
- ۸۱..... ۴-۱- محله حاجیان (ژاندارمری)
- ۱۰۲..... ۴-۲- محله شهرک شهید حیدری

فصل پنجم.....	۱۲۵
بحث و نتیجه گیری.....	۱۲۵
۱-۵- انطباق الگوی LEED-ND با محله حاجیان.....	۱۲۶
۲-۵- انطباق الگوی LEED-ND با محله شهرک شهید حیدری.....	۱۲۹
۳-۵- مقایسه محله حاجیان با محله شهرک شهید حیدری.....	۱۳۲
۴-۵- ارزیابی میزان تطابق الگو LEED-ND با شرایط بومی در شهر نهاوند.....	۱۳۳
۵-۵- پیشنهادات پژوهش.....	۱۴۰
منابع.....	۱۴۳
پیوست ۱.....	۱۴۸

فهرست جداول

- جدول ۱-۲- اهداف و راهبردهای توسعه محله‌ای پایدار از دیدگاه بارتون ۳۱
- جدول شماره ۲-۲- شاخص‌های ارزیابی الگوی LEED-ND ۳۷
- جدول ۳-۲- اصول اساسی پایداری در مجموعه Bedzed ۴۸
- جدول ۴-۲- مزایای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی شهر کشاورزی ۵۰
- جدول ۵-۲- چالش‌های پیش روی شهر کشاورزی ۵۰
- جدول ۱-۳- تحولات جمعیتی شهر نهاوند ۷۱
- جدول ۲-۳- مصرف سالانه برق در بخش‌های مختلف شهر ۷۷
- جدول ۱-۴- مساحت و درصد کاربری‌ها در سطح محله حاجیان ۸۵
- جدول ۲-۴- تعداد طبقات و درصد آنها در محله حاجیان ۸۶
- جدول ۳-۴- تعداد، مساحت و درصد انواع مسکن در محله حاجیان ۸۷
- جدول ۵-۴- اولویت حرکت عابر پیاده و سواره در محله حاجیان ۹۱
- جدول ۶-۴- میزان خیابان‌های درخت‌دار و سایه‌دار در محله حاجیان ۹۱
- جدول ۷-۴- الگوها و وسیله سفر به مرکز شهر در محله حاجیان ۹۷
- جدول ۸-۴- الگوها و وسیله سفر به دیگر مناطق شهر در محله حاجیان ۹۷
- جدول ۹-۴- امکانات موجود در مرکز شهر از دید اهالی محله حاجیان ۹۸
- جدول ۱۰-۴- اولویت سفر به مرکز شهر از دید اهالی محله حاجیان ۹۸
- جدول ۱۱-۴- درصد مقاصد سفر به مرکز شهر، در صورت وجود امکانات خرید در محله حاجیان ۹۹
- جدول ۱۲-۴- میزان مصرف و بازیافت زباله در محله حاجیان ۱۰۰
- جدول ۱۳-۴- مصرف انرژی در محله حاجیان ۱۰۰
- جدول ۱۴-۴- میزان رفت و آمد با اقوام و آشنایان در محله حاجیان ۱۰۰
- جدول ۱۵-۴- کیفیت روابط با همسایگان در محله حاجیان ۱۰۱
- جدول ۱۶-۴- فواید روابط با همسایگان در محله حاجیان از دید اهالی ۱۰۱
- جدول ۱۷-۴- مضرات روابط با همسایگان در محله حاجیان از دید اهالی ۱۰۱
- جدول ۱۸-۴- میزان میل به مشارکت در نزد اهالی محله حاجیان ۱۰۱
- جدول ۱۹-۴- مکان خرید محصولات غذایی نزد اهالی محله حاجیان ۱۰۲

- جدول ۴-۲۰- درصد و مساحت کاربری اراضی در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۰۴
- جدول ۴-۲۱- تعداد طبقات و درصد آنها در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۰۷
- جدول ۴-۲۲- تعداد، مساحت و درصد انواع مسکن در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۰۸
- جدول ۴-۲۳- اولویت حرکت عابر پیاده و سواره در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۱۱
- جدول ۴-۲۴- میزان خیابانهای درختدار و سایهدار در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۱۴
- جدول ۴-۲۵- الگوها و وسیله سفر به مرکز شهر در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۱۹
- جدول ۴-۲۶- الگوها و وسیله سفر به دیگر مناطق شهر در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۱۹
- جدول ۴-۲۷- امکانات موجود در مرکز شهر از دید اهالی محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۰
- جدول ۴-۲۸- اولویت سفر به مرکز شهر از دید اهالی محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۰
- جدول ۴-۲۹- درصد مقاصد سفر به مرکز شهر، در صورت وجود امکانات خرید در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۱
- جدول ۴-۳۰- میزان مصرف و بازیافت زباله در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۲
- جدول ۴-۳۱- مصرف انرژی در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۲
- جدول ۴-۳۲- میزان رفت و آمد با اقوام و آشنایان در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۲
- جدول ۴-۳۳- کیفیت روابط با همسایگان در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۳
- جدول ۴-۳۴- فواید روابط با همسایگان در محله شهرک شهید حیدری از دید اهالی..... ۱۲۳
- جدول ۴-۳۵- مضرات روابط با همسایگان در محله شهرک شهید حیدری از دید اهالی..... ۱۲۳
- جدول ۴-۳۶- میزان میل به مشارکت در نزد اهالی محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۳
- جدول ۴-۳۷- مکان خرید محصولات غذایی نزد اهالی محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۴
- جدول شماره ۵-۱- شاخص‌های ارزیابی الگوی LEED-ND در محله حاجیان..... ۱۲۸
- جدول شماره ۵-۲- شاخص‌های ارزیابی الگوی LEED-ND در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۳۰
- جدول ۵-۳- ارزیابی میزان تطابق الگو LEED-ND با شرایط بومی در شهر نهاوند..... ۱۳۷
- جدول ۵-۴- شاخص‌های نادیده گرفته شده در الگوی LEED-ND..... ۱۴۰

فهرست نمودارها

-
-
- نمودار ۱-۱- فرآیند پژوهش..... ۱۰
- نمودار ۱-۲- ساختار زیست بوم شهر پورتلند..... ۵۳
- نمودار ۱-۴- درصد کاربری‌ها در سطح محله حاجیان..... ۸۵
- نمودار ۲-۴- درصد تعداد طبقات در محله حاجیان..... ۸۶
- نمودار ۳-۴- درصد تعداد و مساحت انواع مسکن در محله حاجیان..... ۸۷
- نمودار ۴-۴- الگو (نوع) سفر به مرکز شهر و دیگر محله‌های شهر در محله حاجیان (بر حسب درصد)..... ۹۷
- نمودار ۵-۴- وسیله سفر به مرکز شهر و دیگر محله‌های شهر در محله حاجیان (بر حسب درصد)..... ۹۸
- نمودار ۶-۴- درصد مقاصد سفر به مرکز شهر، در صورت وجود امکانات خرید در محله حاجیان..... ۹۹
- نمودار ۷-۴- مکان خرید محصولات غذایی نزد اهالی محله حاجیان..... ۱۰۲
- نمودار ۸-۴- درصد سطح کاربری اراضی در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۰۴
- نمودار ۹-۴- درصد تعداد طبقات در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۰۷
- نمودار ۱۰-۴- درصد تعداد و مساحت انواع مسکن در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۰۸
- نمودار ۱۱-۴- الگو (نوع) سفر به مرکز شهر و دیگر محله‌های شهر در محله شهرک شهید حیدری (بر حسب درصد)..... ۱۱۹
- نمودار ۱۲-۴- وسیله سفر به مرکز شهر و دیگر محله‌های شهر در محله شهرک شهید حیدری (بر حسب درصد)..... ۱۲۰
- نمودار ۱۳-۴- درصد مقاصد سفر به مرکز شهر، در صورت وجود امکانات خرید در محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۱
- نمودار ۱۴-۴- مکان خرید محصولات غذایی نزد اهالی محله شهرک شهید حیدری..... ۱۲۴
- نمودار ۱-۵- مقایسه مصرف انرژی در دو محله حاجیان و شهرک شهید حیدری..... ۱۳۳
-
-

فهرست تصاویر

- تصویر ۳-۱- تپه باستانی گیان ۶۰
- تصویر ۳-۲- نمونه‌ای از ستونهای کشف شده معبد لائودیسه ۶۱
- تصویر ۳-۳- قلعه تاریخی نهاوند ۶۲
- تصویر ۴-۱- نمونه‌های از باغ‌های موجود در محله حاجیان ۸۵
- تصویر ۴-۲- معابر و کوچه‌های درخت‌دار و سایه‌دار در محله حاجیان ۹۴
- تصویر ۵-۱- آلودگی منابع آبی و زیستگاه‌ها در باغ‌های محله حاجیان ۱۲۶
- تصویر ۵-۲- باغ‌ها و زیستگاه‌های موجود در شهر نهاوند ۱۳۵
- تصویر ۵-۳- زیستگاه‌های موجود بر روی پیل لاغره در شهر نهاوند ۱۳۵

فهرست نقشه‌ها

۵۲	نقشه ۲-۱- موقعیت محله لورین پارک.....
۵۹	نقشه ۳-۱- موقعیت شهر نهاوند.....
۶۴	نقشه ۳-۲- ادوار توسعه شهر نهاوند.....
۶۵	نقشه ۳-۳- نقشه زمین شناسی استان همدان.....
۶۶	نقشه ۳-۴- نقشه خطر زلزله ایران و موقعیت شهر نهاوند پهنه بندی خطر زلزله.....
۷۵	نقشه ۳-۵- حوزه (محله) بندی شهر نهاوند.....
۸۳	نقشه ۴-۱- موقعیت محله حاجیان نسبت به شهر نهاوند.....
۸۴	نقشه ۴-۲- کاربری اراضی محله حاجیان.....
۸۸	نقشه ۴-۳- تعداد طبقات محله حاجیان.....
۸۹	نقشه ۴-۴- تنوع مسکن محله حاجیان.....
۹۰	نقشه ۴-۵- قیمت هر متر مسکن محله حاجیان.....
۹۲	نقشه ۴-۶- پیاده محوری محله حاجیان.....
۹۳	نقشه ۴-۷- خیابان‌های درخت‌دار و سایه‌دار محله حاجیان.....
۹۵	نقشه ۴-۸- عرض معابر محله حاجیان.....
۹۶	نقشه ۴-۹- شعاع و فاصله از ایستگاه‌ها و مدارس محله حاجیان.....
۱۰۵	نقشه ۴-۱۰- موقعیت محله شهرک شهید حیدری نسبت به شهر نهاوند.....
۱۰۶	نقشه ۴-۱۱- کاربری اراضی محله شهرک شهید حیدری.....
۱۰۹	نقشه ۴-۱۲- تعداد طبقات محله شهرک شهید حیدری.....
۱۱۰	نقشه ۴-۱۳- تنوع مسکن محله شهرک شهید حیدری.....
۱۱۲	نقشه ۴-۱۴- قیمت هر متر مسکن محله شهرک شهید حیدری.....
۱۱۳	نقشه ۴-۱۵- پیاده محوری محله شهرک شهید حیدری.....
۱۱۵	نقشه ۴-۱۶- خیابان‌های درخت‌دار و سایه‌دار محله شهرک شهید حیدری.....
۱۱۶	نقشه ۴-۱۷- عرض معابر محله شهرک شهید حیدری.....
۱۱۸	نقشه ۴-۱۸- شعاع و فاصله از ایستگاه‌ها و مدارس محله شهرک شهید حیدری.....

فصل اول
کلیات پژوهش

منظری از فضا به زمین نشان می‌دهد که زمین سیاره‌ای به هم پیوسته، شکننده و فانی است. از ابتدای قرن حاضر، زمین و ساکنین آن با چالش عظیمی با نام "تغییر اقلیم و تغییرات محیطی" مواجه شده‌اند که می‌تواند موجب انحطاط زمین و انقراض نوع بشر شود. حدود پنج دهه است که در مجامع علمی، بین‌المللی و سران کشورها مباحث مربوط به عدم پایداری سامانه زیستی و محیط به عنوان مهمترین چالش سده جاری و آتی بر سر راه توسعه‌ی کمی و کیفی نسل‌های کنونی و آینده مورد نقد و بررسی قرار گرفته است. در این زمینه و در مباحث مختلف علمی و عملی، ضرورت و توجه به "توسعه پایدار" در اکثر حیطه‌های طراحی نیز به عنوان مهم‌ترین هدف و جهت‌گیری تعریف شده است (مفیدی شمیرانی، ۱۳۸۷: ۱۲۱). وجود جنبه‌های مختلف زندگی انسان و سرعت تغییرات آن نسبت به گذشته، سکونتگاه‌های انسان از حالت ایستا، خارج کرده است. با توجه به اهمیت این مسأله، پایداری و توسعه پایدار بخش عمده‌ای از متون شهرسازی و برنامه ریزی توسعه سال‌های اخیر را به خود اختصاص داده است، در مجموع در این متون این اتفاق نظر وجود دارد که، توسعه پایدار و جوامع پایدار جوامعی هستند که به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و محیطی موفق بوده و به نیاز نسل‌های آتی احترام می‌نهند. این جوامع مکان‌های به خوبی طراحی شده‌ای هستند که مردم در آنها احساس آرامش و امنیت نموده، جرم، ناهنجاری و یا هراس از آن موجب کاهش کیفیت زندگی و یا انسجام آن نمی‌گردد (دیویس، ۱۳۸۹: ۱).

محلّه و محدوده جغرافیایی و فرهنگی محلّه، محدوده بسیار مناسبی در جهت برنامه ریزی پایدار به شمار می‌رود. از این رو، از جمله مباحثی که امروزه در زمینه توسعه پایدار بسیار مورد توجه می‌باشد، محلات پایدار می‌باشد. اندیشه محله‌های شهری مسیر پر نشیب و فرازی را طی کرده است. به طور کلی مفهوم و واژه محلّه می‌تواند از ابعاد مختلف اجتماعی، روانشناسی، ذهنی، ادراکی، معماری (کالبدی) و سیاسی تعریف شود. هر یک از این ابعاد مختلف، خود تعریف خاصی از محلّه را ارائه می‌دهند. از سوی دیگر، این تعاریف در جوامع مختلف و نیز در مقاطع تاریخی مختلف می‌توانند متفاوت باشند (چپ‌من، ۱۳۸۴: ۱۹۰). به این منظور و برای ایجاد محلات پایدار مباحث مختلفی در نظریات و الگوهای شهری مطرح گردید. در این مدخل یکی از الگوهایی که امروزه بسیار مورد توجه می‌باشد، الگوی راهنمای طراحی محیطی و انرژی در توسعه محلات می‌باشد. همانطور که از نام این الگو مشخص است، تکیه اصلی این الگو بر مبحث انرژی به عنوان مهمترین عامل در ایجاد ناپایداری

می‌باشد. این الگو به شهرها و برنامه‌ریزان و طراحان شهری فرصتی برای ارزیابی اعتبار و معیارهای عملکرد و اطلاع‌رسانی سیاست‌های عمومی برای تشویق توسعه سبز و سازگار با محیط زیست فراهم می‌کند (Room, 2008). این که محله پایدار چه مشخصه‌ای دارد و الگوی یک محله پایدار کدام است؟ مباحثی است که همواره در میان برنامه‌ریزان جریان داشته است. در این میان سعی شده که الگوهای مشخصی ارائه شود. از جمله الگوی LEED-ND که در کشورهای توسعه یافته ترویج روز افزونی را تجربه می‌کنند. در این پژوهش در نظر است که همراه با مرور متون و مفاهیم مرتبط با پایداری و محلات پایدار، امکان کاربست الگوی LEED-ND در محلات شهری ایرانی (نمونه نیاوند) مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد. لذا این پژوهش در ۵ فصل به بررسی اهداف خود می‌پردازد. فصل اول این پژوهش، کلیات پژوهش، فصل مبانی نظری، فصل سوم ویژگی شهر و محله‌های مورد مطالعه، فصل چهارم تجزیه و تحلیل و در فصل پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهادات مورد نظر ارائه گردیده است.

۱-۲- بیان مساله

توسعه پایدار از جمله مفاهیمی است که امروزه بخش مهمی از متون شهرسازی را به خود اختصاص داده است. مفهوم "توسعه پایدار" در واقع در پی روند توسعه‌ای است که منجر به بروز مشکلاتی چون نابودی منابع طبیعی، تخریب اکوسیستم‌ها، آلودگی، افزایش بی‌رویه جمعیت، رواج بی‌عدالتی و پائین آمدن کیفیت زندگی انسان نگردد (بحرینی، ۱۳۸۷: ۷).

آنچه مشهود است در زمینه توسعه پایدار مباحث گوناگونی در زمینه‌ها و محافل گوناگون مطرح شده است اما مهم‌ترین تعریف از توسعه پایدار را می‌توان تعریف کمیسیون برانت لند دانست که می‌گوید: "توسعه پایدار آن توسعه‌ای است که بتواند نیازهای نسل کنونی را بدون از دست دادن توانایی نسل‌های آینده در تامین نیازهایشان تامین کند" (همان: ۹). در این مبحث پژوهش‌ها و مطالعات گسترده‌ای در مجامع و کنفرانس‌های گوناگون و بالاخص کنفرانس زمین در ریو در سال ۱۳۷۱ صورت گرفت که حاصل آن راهنمای توسعه پایدار می‌باشد که در مجموعه‌های گوناگون مطرح شده است. دستور کار ۲۱، که به مفهوم دستور کار جهان برای قرن ۲۱ می‌باشد، از جمله توافقات بین‌المللی در این زمینه می‌باشد. عواملی در دستور کار ۲۱ به عنوان عوامل موثر در توسعه

پایدار مطرح گردید که از جمله می توان به فقر، حفاظت از محیط زیست، عدالت اجتماعی و کاهش در استفاده از منابع، سوخت و انرژی اشاره نمود (مکنون، ۱۳۷۴) و (Roy, 2009).

شهرها به عنوان مکان زندگی و فعالیت انسان، بخش مهمی از محیط می باشند که قادر به تاثیر گذاری بر مجموعه محیط زیست کره زمین-بیوسفر هستند. بنابراین دنیای پایداری نخواهیم داشت، اگر شهرهای پایداری نداشته باشیم. در همین راستاست که نگرش های جدید با مطرح نمودن ایجاد تعادل و توازن در مصرف منابع و استفاده بهینه از انرژی های پاک و تجدید پذیر سعی در ارتقای کیفیات محیط شهری دارند. در اولویت بخشیدن به مسئله کاهش مصرف انرژی های تجدید ناپذیر و بهینه سازی مصرف آنها، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد (سلطانی، ۱۳۸۷: ۸۵).

پایداری شهری که امروزه بیشتر متون شهرسازی را به خود اختصاص داده است از زاویه توجه به محلات (محلات پایدار) می تواند از اهمیت ویژه ای برخوردار باشد. محله امروز همان باهمستانی^۱ است که از گذشته در مشرق زمین و شرق ایران وجود داشته است. "باهمستان ها" مجموعه هایی مرکب از تک تک اعضا و بخش هایی هستند که ضمن دارا بودن خصلت های متمایز، دارای روابط متقابل با یکدیگر بوده، و می توانند به وسیله ویژگی های افراد ساکن در یک محل، مرزهای جغرافیایی، ارزش های مشترک، منافع، پیشینه و یا توان و نیروی پویایی (سازماندهی) تعریف شوند. بنا به تعریف یک باهمستان بایستی فرصت ایجاد تعاملات شبکه ای و بین فردی را در درون یک واحد مورد ملاحظه قرار دهد. عناصر یک باهمستان عبارتند از: حس تعلق، نظام نمادی مشترک، ارزش های مشترک، تاثیرات دوسویه، نیازهای مشترک و التزام به برآوردن این نیازها و یک پیشینه (تاریخ) مشترک (حاجی پور، ۱۳۸۵).

در زمینه اصول و معیارهای توسعه پایدار محله ای لازم است تا ارزش های سنتی، تنوع، روابط جمعی، صرفه جویی و مقیاس انسانی و غیره مورد توجه قرار گیرد (Chiras and Wann, 2003). در برنامه ریزی محلات پایدار، تراکم (نسبتا بالا)، دسترسی و سیستم حمل و نقل عمومی، فرهنگ ها، میزان جمعیت، مشارکت، مرز محلات، اختلاط کاربری ها و غیره از سوی بسیاری مورد استفاده قرار گرفته است (Choguill, 2008).

^۱ - Community

در این راستا مدل‌ها و الگوهای زیادی در زمینه توسعه محله‌ای ارائه شده است. این مدل‌ها در ارتباط با محلات پایدار از سوی سازمان‌ها و نهادهای گوناگونی تهیه و تدوین می‌شود. از جمله این مدل‌ها می‌توان به مدل "LEED-ND"^۱ اشاره نمود. الگوی راهنمای طراحی محیطی و انرژی در توسعه محله‌ای LEED-ND از جمله مباحثی است که امروزه توسط انجمن ساختمان سبز آمریکا^۲ (USBGC)، کنگره شهرسازی نوین^۳ (CNU) و شورای دفاع از منابع طبیعی^۴ (NRDC) مورد بحث قرار گرفته است (Lazar, 2009). هدف از این پروژه‌ها ارائه یک سری چک لیست‌هایی برای رسیدن به توسعه پایدار محلات می‌باشد تا ضمن کاهش مصرف انرژی در سطح محلات در راستای نیل به توسعه پایدار شهری و محله‌ای قرار بگیرند (Quinn & Inc, 2010).

پیرو تحولات در بافت‌های شهری دوران معاصر، به خصوص در کشورهای در حال توسعه و از جمله آن در ایران، و ایجاد بافت‌ها و محلات جدید در شهرها، نقش محلات شهری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. با دگرگونی در عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و کالبدی شهرها به طور عام، و در محله‌های شهری به طور خاص، اثرات قابل توجهی بر کارایی آنها در پاسخگویی به نیازهای ساکنین داشته است. در این محله‌های جدید و انسان‌ساخت که در دوره شهرسازی معاصر در ایران شکل گرفته‌اند، رو به انحطاط و زوال گذاشته و در تداوم حیات و پایداری خود با مشکلات فراوانی روبرو هستند (عزیزی، ۱۳۸۵: ۳۶). شکل‌گیری محله‌های جدید در شهرهای ایران با تسلط خودرو بر کالبد محله، بلند مرتبه سازی در محلات، تراکم پائین در حومه‌ها، گسیختگی بافت، گذر از جمع‌گرایی به فرد گرایی و انزوای افراد و مواردی این چنین در نتیجه آنها افزایش مصرف انرژی و سوخت‌های فسیلی در مقابل با محلات پایدار شکل گرفته‌اند (سعدی زرابادی و خزاعی، ۱۳۸۶: ۴۵). یکی از مشکلات در این زمینه، نبود برنامه‌ریزی صحیح برای محلات جدید و استفاده از شیوه برنامه ریزی طرح‌های جامع و تفصیلی برای توسعه، برنامه ریزی و طراحی محلات می‌باشد. بنابراین در این پایان نامه با توجه به ناپایداری موجود در اکثریت محلات ایران و نبود یک الگوی بومی در زمینه پایداری محله به بررسی و امکان‌سنجی استفاده از مدل حاضر، در شرایط بومی می‌پردازیم. در این مورد باید توجه داشت که استفاده از این مدل به صورت صرفاً

^۱ - Leadership in Energy and Environmental Design - Neighborhood Development

^۲ - U.S. Green Building Council

^۳ - Congress for the New Urbanism

^۴ - Natural Resources Defense Council

تقلیدی، نمی‌تواند نتیجه‌ای مفید در پی داشته باشد. با این شرایط بهره‌گیری از الگوهای برنامه ریزی و طراحی محیطی و انرژی در ایجاد و توسعه محلات، ارزیابی امکان ایجاد معیارها و محورهای اصلی یک مدل بومی توسعه محله‌ای در شهرهای ایران از اهمیت اساسی برخوردار است. در این میان شهر نهاوند، به عنوان یکی از شهرهای با قدمت تاریخی فراوان و وجود بافت هویت دار و محلات شناخته شده، و همچنین وجود منابع و پتانسیل‌های محیطی فراوان می‌تواند در رسیدن به اهداف مورد نظر در این بررسی، یک نمونه مطالعاتی بسیار مفید باشد. آنچه که در این شهر مشخص است، ناپایداری محلات شهر نهاوند، به ویژه به دلیل عدم توجه به اصول و معیارهای پایداری در برنامه ریزی و طراحی محلات، می‌باشد. امید است تا این الگوها راهنمای خوبی برای رسیدن و نیل به سوی محلات پایدار در شهر نهاوند باشند. برای این منظور به بررسی ابعاد این الگو و امکان‌سنجی بومی سازی آن در دو محله حاجیان و شهرک شهید حیدری، به عنوان دو محله که به عنوان توسعه جدید شناخته می‌شوند، می‌پردازیم. سپس یک مقایسه بین دو محله نامبرده، با توجه به الگوی نموده و سطح پایداری هر یک از محلات را مشخص می‌نماییم.

۱-۳- ضرورت مساله

با توجه به جنبه های مختلف زندگی انسان و سرعت تغییرات نسبت به گذشته، دیگر سکونت گاه‌های انسان در حالت ایستا، قرار و آرام ندارند این شرایط در شهرهای کشورهای در حال توسعه بیش از شهرهای کشورهای توسعه یافته است. به دنبال این تغییرات در شرایط و عوامل موثر بر گسترش و توسعه شهری در دوران اخیر، محله های مسکونی انسان ساخت جایگاه ویژه‌ای در شکل گیری شهرها داشته‌اند. در حالی که توسعه شهری پایدار بخش عمده ای از متون شهرسازی سال های اخیر را به خود اختصاص داده است، هر چند به اعتقاد برخی متفکران غربی وقوع فرایند توسعه در کشورهای در حال توسعه آثار زیانبار فرهنگی-اجتماعی متعددی را در پی دارد اما واقعیت این نیازها و روابط حاکم بر جهان آنرا اجتناب ناپذیر و ضروری ساخته است (عزیزی، ۱۳۸۵).

محلات مدت‌های متمادی نقطه تمرکزی در شهرسازی بوده‌اند و شهرسازی بر اساس محله از زمینه‌های در حال رشد می‌باشد. در رویکرد محله مبنا هدف این است تا محلات به عنوان یک بخش اساسی از طرح ریزی جامع قرار بگیرند و سیاست‌ها را در مقیاس شهر نشان دهند، ضمناً اطلاعاتی را برای تعیین اولویت‌ها و حمایت‌های لازم برای جزئیات محله فراهم سازد (Martz, 1995). اهمیت

توجه به محلات شهری آن چنان است که، محلات شهری به عنوان یک عنصر سازنده شهرها که تاثیر زیادی بر پایداری در شهرها می گذارند و می توانند به ارتقای هویت محلی، سرزندگی و مدیریت و برنامه ریزی محلی کمک کنند، از اهمیت شایانی برخوردار می باشند (اندیشنامه ۱، ۱۳۸۷).

محلات نزدیکترین سطح ارتباط و برنامه ریزی با زندگی مردم هستند و مانند موزائیک در تشکیل پهنه شهر عمل می کنند. اصولاً تقسیم شهر به محلات و یا به عبارت بهتر «وجود محله ها در شهرها» امری است که شکی در آن وجود ندارد. اما مهم ویژگی های عینی و ذهنی یا مختصات کالبدی و مفهوم محله نزد شهروندان می باشد که باید مورد توجه قرار گیرد. اما آنچه که مشخص است در مورد ویژگی های کالبدی محله ها و وجوه آن کمتر سخن به میان آمده است (همان: ۱۴۹ و ۱۵۰). لذا همان گونه که بیان شد سازمان های گوناگون و مرتبط با مسائل شهرسازی در پی ارائه الگوهای برای توسعه محله پایدار برآمدند. الگوها و مدل های مختلف، هر یک در پی دستیابی و نیل به توسعه پایدار می باشند، و هر کدام بر مساله ای تاکید بیشتر دارند، هر چند همپوشانی زیادی در بین این الگوها دیده می شود. در این میان الگوی LEED-ND با تاکید بر مسائل انرژی و حمل و نقل که امروزه به عنوان دو مشکل بسیار حاد که تاثیر زیادی بر محیط زیست و پایداری محیطی نیز می گذارد (موتین و شرلی، ۱۳۸۷)، می تواند بسیار راهگشا باشند. ضرورت توجه به این الگو، زمانی بسیار مشهود می گردد، که شاهد افزایش قیمت انرژی و سوخت در کشور می باشیم. و این در حالی است که استفاده بهینه از انرژی در شهرها و محلات می تواند علاوه بر پایداری زیست محیطی، به پایداری اقتصادی و اجتماعی کمک نماید.

مطالعات انجام شده نشان می دهد که بافت های با تراکم بالاتر، کاربری مختلط و همجوار با سامانه حمل و نقل، مواد و منابع، انرژی کمتری را نسبت به دیگر بافت ها مصرف می نمایند. که این الگو همچنین منجر به آلودگی کمتر هوا و حفظ زمین های کشاورزی و فضاهای باز می گردد و می تواند ضمن بهینه سازی کاربری زمین، به عدالت اجتماعی و رونق اقتصادی کمک کند (انجمن شهرسازی آمریکا، ۱۳۸۷).

با توجه به مطالب بیان شده، وجود محلات ناپایدار در ایران و بالاخص در شهر نهاوند، توجه به محلات و حرکت به سمت پایداری در محلات از جمله مسائلی است که باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین نبود یک الگوی بومی برای محلات در ایران، ضرورت توجه و استفاده از یک الگوی خاص و بومی برای شهرها و محلات کشور (شهر نهاوند) از جمله مسائلی است که باید بیش از پیش مورد

توجه قرار گیرد. نیل به سوی پایداری در شهرها و محلات که امروزه مورد توجه اکثریت برنامه ریزان، طراحان و مدیران شهری می‌باشد، بدون توجه به معیارهای پایداری و استفاده از تجارب و دستاوردهای کشورهای دیگر نمی‌تواند تحقق یابد. در اهمیت و ضرورت این پژوهش، باید بیان داشت که وجود پتانسیل‌های تاریخی، اجتماعی و محیطی، در اکثر شهرهای ایران، و به خصوص شهر نهاوند، اهمیت توجه و نیل به سمت پایداری را بیش از پیش نمایان می‌نماید. و این در حالی است که این فرصت‌ها در حال حاضر، به جای اینکه به یک نقطه قوت برای شهر تبدیل گردند، در حال تبدیل شدن به نقاط ضعفی برای شهرها و محلات ایران و شهر نهاوند گردیده‌اند. بنابراین در این پایان نامه در پی ایجاد انگیزش تفکری در میان مسئولین و برنامه‌ریزان و طراحان شهری و با تاکید بر شهر نهاوند می‌باشیم، تا بتوانیم در راستای توسعه پایدار گام برداریم.

۳-۱- اهداف تحقیق

- امکان سنجی کاربست الگوی مبتنی LEED-ND در شرایط ایران، با تاکید بر شهر نهاوند
- مقایسه دو محله حاجیان و شهرک شهید حیدری در شهر نهاوند، بر اساس شاخص‌ها و امتیازات

الگوی LEED-ND

۴-۱- سوالات تحقیق

- آیا مدل LEED-ND برای شرایط بومی ایران قابل استفاده می‌باشد؟
- محورهای اصلی یک الگوی بومی برای توسعه محلات پایدار و بر اساس الگوی LEED-ND در شهرهای ایران (نهاوند) چه ویژگی‌هایی دارد؟
- چه تفاوت‌هایی بین دو محله حاجیان و شهرک شهید حیدری در شهر نهاوند، بر اساس شاخص‌ها و امتیازات الگوی LEED-ND وجود دارد؟

۵-۱- فرضیات تحقیق

- بخشی از معیارها و شاخص‌های الگوی LEED-ND در شرایط موجود در ایران کاربرد دارد.
- الگوهای سنجش پایداری می‌تواند تا حد زیادی در ارزیابی پایداری محله‌های شهری در ایران مفید باشد.

۱-۶- روش تحقیق

با توجه به هدف پژوهش و قابلیت اجرا و بکارگیری آن، تحقیق توسعه‌ای بوده و می‌تواند باعث بهبودی شرایط حال شود. در این پایان نامه با استفاده از روش توصیفی به جمع‌آوری اطلاعات در زمان حال و گذشته در جهت آزمون فرضیه و پاسخ به سوالات پرداخته شده و سپس با استفاده از روش تحلیل محتوایی و روش موردکاوی پژوهش پیش می‌رود. مطالعات به دو روش کتابخانه‌ای (استفاده از فیش برداری، جدول و نقشه) و میدانی (استفاده از تصویر برداری و مشاهده نمونه‌ها و ...) انجام می‌شود. پس از جمع‌آوری مطالعات، با استفاده از استدلال منطقی و به صورت کمی و کیفی با در نظر داشتن شرایط جهان امروز دستیابی به راه کارها و هدف امکان پذیر می‌شود.

در این پژوهش، به منظور بررسی یک سری از اطلاعات آماری از پرسشنامه استفاده شده است. برای این منظور و تعیین حجم نمونه مورد بررسی از فرمول کوکران استفاده شده است. در این روش، و بر

اساس فرمول کوکران (فرمول ۱-۱)، حجم نمونه در هر یک از محلات مشخص گردیده است.

$$n = (N t^2 . P(1-P)) / (N d^2 + t^2 . P(1-P)) \quad (1-1)$$

n= حجم یا اندازه نمونه

N= حجم یا اندازه تقریبی و تخمینی جامعه مادر

t= مقدار مورد نظر جدول برای سطح اطمینان

d= میزان دقت احتمالی یا دامنه خطای قابل قبول در گزینش نمونه

P = میزان احتمال مواردی که به پرسش‌ها در خصوص متغیر مورد نظر، پاسخ مثبت می‌دهند

(1-P) = میزان احتمال مواردی که به پرسش‌ها در خصوص متغیر مورد نظر، پاسخ مثبت نمی‌دهند.

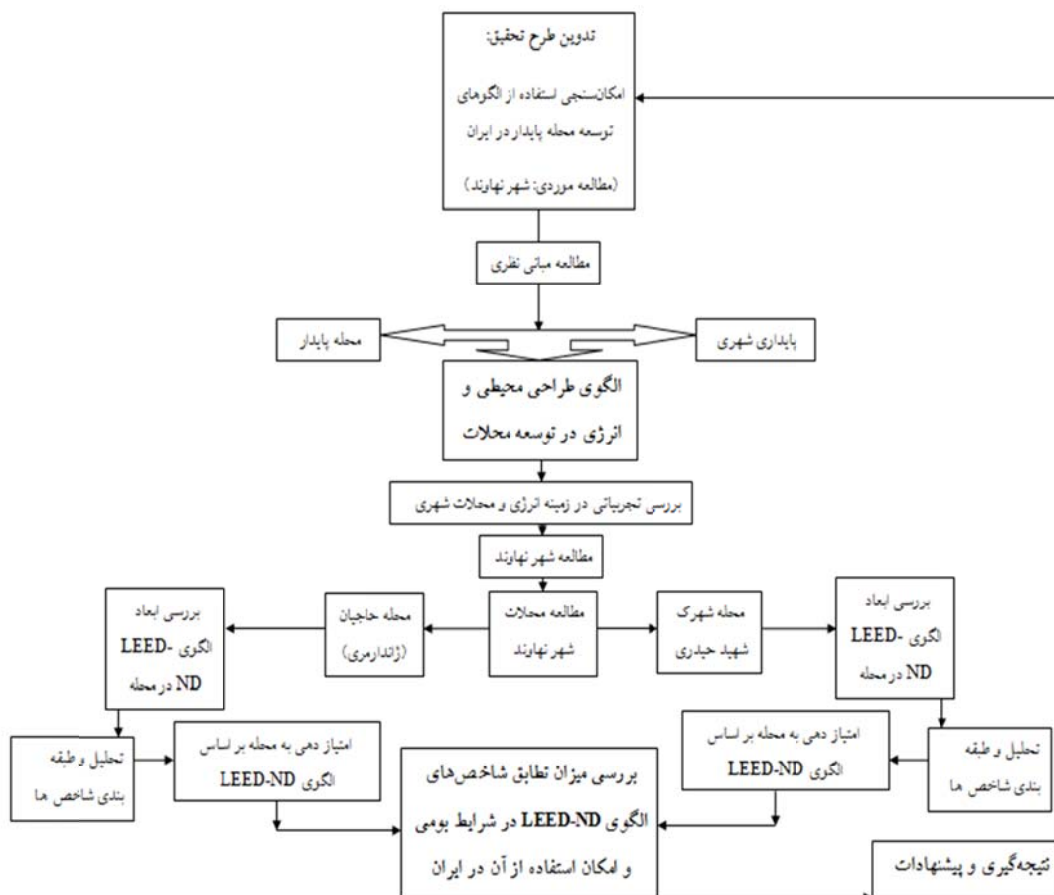
در این فرمول سطح خطا (d) ۰.۱۵ درصد، سطح اطمینان ۹۵ درصد (t=۱.۹۶)، (P=۰.۵) در نظر گرفته شده است. همچنین تعداد جامعه مورد مطالعه در محله حاجیان ۵۵۱ واحد و در محله شهرک شهید حیدری ۵۱۳ واحد می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده از این فرمول برای محله حاجیان ۴۰ و برای محله شهرک شهید حیدری ۳۹ پرسشنامه نیاز می‌باشد، که برای اطمینان بیشتر نسبت به اطلاعات جمع‌آوری شده در هر محله ۵۰ پرسشنامه، به صورت سیستماتیک در هر دو محله، پخش گردیده است.

همچنین برای تحلیل داده‌ها، در دو بخش، به تحلیل اطلاعات موجود پرداخته شده است. در بخش اول، بر اساس شاخص‌های الگوی مورد، در نرم‌افزار ARC GIS نقشه‌های مورد نظر تهیه و اطلاعات

لازم از آن استخراج گردیده است. همچنین در تحلیل اطلاعات پرسشنامه، از نرم افزار SPSS برای تحلیل اطلاعات استفاده گردیده است. به دلیل وجود داده‌های با مقیاس متفاوت، برای تحلیل در SPSS از روش‌های مختلف و آزمون‌های مربوط استفاده گردیده است. این آزمون‌ها عبارتند از: آزمون خی‌دو اسکوار، تی‌تست، گاما و همبستگی. همچنین برای سنجش میزان روایی پرسشنامه‌ها از روش آلفا کرانباخ استفاده شده است، که بر اساس آن روایی پرسشنامه ۰.۸ می‌باشد، که در سطح عالی قرار دارد. همچنین برای به دست آوردن اطلاعات جامع آماری نظیر میانگین، سرانه مصرف و فراوانی داده‌ها، از نرم افزار EXCEL استفاده گردیده است.

۷-۱- فرآیند پژوهش

در این پژوهش فرآیند نشان داده شده در نمودار ۱-۱ مورد توجه قرار گرفته است.



نمودار ۱-۱- فرآیند پژوهش