

سال سیزدهم، شماره‌ی ۴۱
بهار ۱۳۹۲، صفحات ۲۰۱-۱۸۱



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی

غريب فاصل نيا^۱

اکبر کيانی^۲

معصومه وحدتی^۳

تبیین و تحلیل پخش فضایی الگوهای جدید مسکن در روستا شهرها «مطالعه موردی روستا شهر درق»

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۰۹/۰۷

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۴/۲۸

چکیده

مسکن به عنوان تبلور فضایی علائق و توانایی‌های خاص هر خانوار، در گذر زمان و در برخورد با شرایط اجتماعی، اقتصادی، امنیتی، فرهنگی، مذهبی و محیطی الگوهای متمایزی به خود گرفته است. توجه به این موضوع در محیط یک روستا شهر که ساکنان آن از طرفی خواهان همگام شدن سریع با الگوهای نوین در ساخت مسکن و از سوی دیگر متمایل به حفظ الگوهای سنتی ساخت مسکن هستند، بسیار مهم می‌نماید. هدف مقاله حاضر بررسی پخش فضایی الگوهای جدید مسکن در روستا شهرها (نمونه موردی روستا شهر درق) در طی سه دوره زمانی می‌باشد. در این راستا، مدل پخش فضایی هاگر استراند و روش پژوهش تحلیلی- پیمایشی انتخاب شد. داده‌ها و اطلاعات شامل ویژگی‌ها و شاخص‌هایی از انواع الگوهای مسکن بین سال‌های ۱۳۶۰-۱۳۸۹، معرفی مدل، شاخص‌ها و فاکتورهای مؤثر در پذیرش و نحوه پخش الگوها می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد مدل، هماهنگی بسیاری با پخش الگوهای جدید مسکن در سه دوره زمانی دارد. این وضعیت، روند پخش سلسله مراتبی را با توجه به سطوح اجتماعی- اقتصادی و تحت تأثیر شاخص‌های مختلف از ماتریس جایگزین پخش، در دوره‌های زمانی تبیین و تحلیل می‌کند که البته

Fazelniya@uoz.ac.ir

kianiakbar@gmail.com

Masumeh.vahdati@yahoo.com

۱- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زابل.

۲- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زابل.

نمودار پذیرندگان الگو در پایان دوره‌های دوم و سوم میزان‌های ۲/۵ و ۵/۵ برابری را نسبت به دوره اول ارایه می‌نمایند.

کلید واژه‌ها: الگوهای جدید مسکن، پخش فضایی، روستا شهرها، روستا شهر درق.

مقدمه

تحولات دهه‌های اخیر در عصر جهانی شدن، سبب خروج از پوسته سنتی مناطق جغرافیایی به ویژه روستا شهرها گردیده است، این روند توأم با رشد و توسعه شتابان روستا شهرها همراه بوده است و به نوعی حاصل تغییر و تحولاتی اساسی بر مبنای شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی روستا شهرها (همراه با تحولات جهانی) می‌باشد، روند نوسازی در محیط روستا شهر و به دنبال آن پخش الگوهای جدید مسکن در این محیط در طی سلسله مراتب خود غیر قابل انکار می‌باشد. در این میان، مسئله مهم این است که به طور عمده الگوهای مسکن غالباً به صورت ناگهانی و متأثر از محیط شهری انتشار یافته‌اند. همچنین الگوهای مذکور متناسب با نیازها و فعالیت اقتصادی، اجتماعی، خدماتی، میزان درآمد، عقاید مذهبی و اجتماعی خاص و کالبدهای شهری می‌باشد، بدون اینکه ویژگی‌های اقتصادی خاص زندگی روستاییان یا فرهنگ خاص و جدایی‌گزینی‌های ویژه در محیط مسکونی آن‌ها را که عملاً نیازمند فضاهای خاص خود می‌باشد، مد نظر قرار داده باشد.

پخش فضایی^۱ به عنوان فرایندی که به وسیله آن رفتار مردم یا خصیصه‌های چشم انداز در نتیجه آنچه که قبلاً در مکانی به وجود آمده است تغییر می‌یابد، مدلی است که برای بررسی پخش و پذیرش الگوهای جدید مسکن، تأثیر فرایندهای مختلف بر شکل گیری و پذیرش این الگوها و همچنین میزان و شدت پخش در دوره‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفت (Morill, 1998:7).

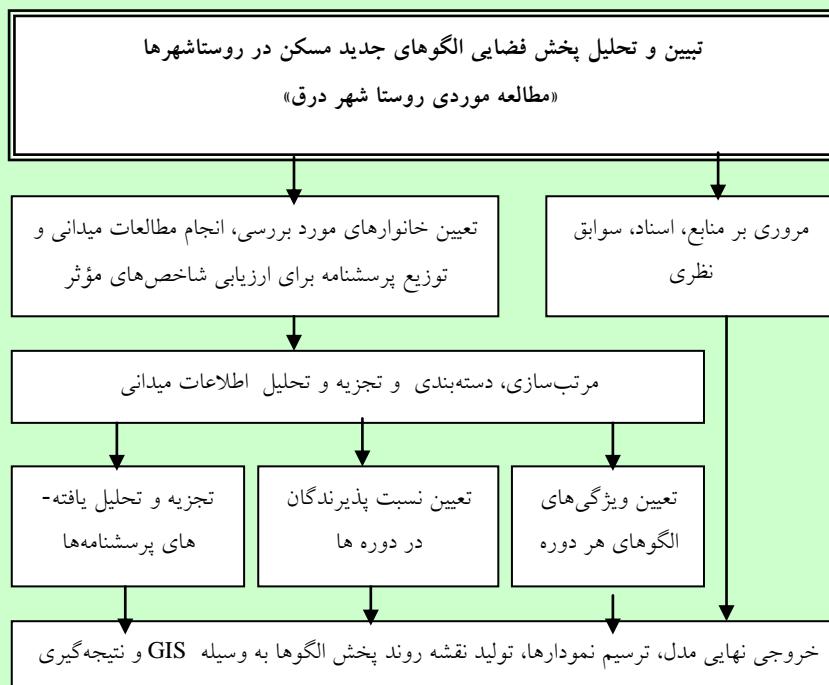
قابل توجه این که، مفهوم «فضای جغرافیایی» از نظر اولیویر دولفوس^۲ فضای سازمان یافته‌ای است که سازمان یافته‌گی آن با عوامل بسیاری در ارتباط است. پاره‌ای از این عوامل به محیط طبیعی و پاره‌ای دیگر به نیازها و تمایلات اجتماعات انسانی وابستگی دارند (آسايش، ۱۳۷۴:۱۳۷). بر اساس نظر ویلبرت مور^۳ (به نقل از موسوی و صالحی، ۱۳۸۴:۳۰)، نوسازی در یک جامعه سنتی دلالت بر دگرگونی کامل یک جامعه سنتی و ماقبل مدرن به یک جامعه با انواع تکنولوژی و سازمان اجتماعی مربوط به آن را دارد که باید سعی شود در این تحول ساختار جامعه که نمود فضایی آن در کالبدها و از جمله مسکن نمایان می‌شود، پذیرش الگوهای جدید در جریان و هماهنگ با سایر ساختارها باشد.

1- spatial diffusion

2- Oliver Doulfus

3- Villbert Mour

تحقیق حاضر، با عنوان تبیین و تحلیل الگوهای پخش و پذیرش الگوهای جدید مسکن در روستا شهر در راه در صدد است که شرایط و شاخص‌های حاکم بر روند پخش الگوهای جدید مسکن در طی دوره‌های زمانی متفاوت را در منطقه مورد مطالعه مشخص نموده، همچنین میزان و سرعت پخش در طی دوره‌های زمانی و متناسب با تحول ساختار جامعه به سوی پیشرفت و تغییر شرایط اجتماعی و اقتصادی را مورد سنجش قرار دهد. متناسب با اهداف تحقیق، مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل (۱) آمده است.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی تبیین و تحلیل پخش فضایی الگوهای جدید مسکن در روستا شهر درق

با توجه به مسایل مطرح شده و رسیدن به اهداف، فرضیات تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- شدت پخش الگوهای جدید مسکن در روستا شهر درق، به مرور و در طی دوره‌های زمانی مختلف بیشتر می‌شود.
- ۲- شاخص‌های مؤثر در پذیرش الگوهای جدید مسکن در روستا شهر درق، در دوره‌های زمانی مختلف، متفاوت می‌باشند.

بیان مساله

پیرامون مسکن و تحولات آن پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. با وجود این، تحولات این کاربری عمدۀ در شهرها، عمدتاً محدود به شکل، بافت و تحولات آن بوده است، بدون اینکه شاخص‌ها یا عوامل کمی مؤثر در آن سنجیده شود. برای مثال، تولون^۱ (ب. تولون، ۱۳۷۴: ۱۰) به بررسی سبک معماری، آرایش درونی مسکن، شکل سکونتگاه‌ها و پلان مسکن می‌پردازد. بریمانی (بریمانی، ۱۳۷۶: ۶) تیپ غالب واحدهای مسکونی را طی چهار مرحله‌ی زمانی به تصویر می‌کشد. سعیدی (سعیدی، ۱۳۷۷: ۸۴ تا ۷۹) با معروفی وارائه‌ی انواعی از الگوها، تحول فضابندی مساکن روستایی را به واسطه شهر گرایی نشان می‌دهد. پور محمدی (پورمحمدی، ۱۳۷۹: ۷۲) با بررسی مسکن، نیازهایی که باید توسط مسکن برآورده شود و طبیعتاً در شکل دهی آن باید مدنظر باشد را برآورد می‌کند. شجاعی (شجاعی، ۱۴۳ تا ۱۴۶ ۱۳۸۲: ۱۴۶) با انتخاب چند نمونه مسکن روستایی، ویژگی‌های کالبدی و معماري مسکن روستایی را در منطقه‌ی سیستان بررسی می‌کند. رفعت جاه (رفعت جاه، ۱۳۸۲: ۱۵) با گردآوری مطالب و اخبار منتشر شده پیرامون مسکن در روزنامه‌ها به روند تحولات مسکن می‌پردازد. هاشم زاده و دارابیان (هاشم زاده و دارابیان، ۱۳۸۳) به بررسی سه الگوی رایج در ساخت مساکن با توجه به سه جریان فکری رایج در معماری می‌پردازند. موسوی و صالحی (موسوی و صالحی، ۱۳۸۴) با ارایه‌ی پلان مساکن در سه دوره زمانی به بررسی تحول، تغییرات مختلف و تأثیرات اجتماعی می‌پردازند. حسینی و حیدری (حسینی و حیدری، ۱۳۸۶) به بررسی و مقایسه‌ی الگوی مسکن سنتی با مسکن امروزی، فرانکلی (Franklin, 2006: 15) در کتاب تحولات مسکن به صورت موردي با مطالعه‌ی برذلی در بیرونگام تحولات مسکن روستا شهر را مورد بررسی قرار می‌دهد. نگارنده در این کتاب علاوه بر شرح مفاهیم و مدل‌ها، ضروریات زمان حال را در ارتباط با یک مجموعه از فرهنگ، اقتصاد و شرایط سیاسی بررسی می‌کند و تولید انواع خانه‌ها را نه در تحقیق‌های تجربی بلکه در علائق مصرف کنندگان می‌داند. ال نعیم و محمود (Al-Naim and Mahmud, 2007) نیز به بررسی مراحل دگرگونی مسکن سنتی با توجه به تغییر شرایط اقتصادی در چهار دوره گذشته در شهرهای فوق عربستان، وسلووسکا و بانسکی (Banski and Wesolowska, 2009) با بررسی‌های میدانی، پرسشنامه‌ای و مصاحبه‌ای، ۱۵ روستا را به عنوان جامعه آماری در لایین لهستان انتخاب و در آن الگوهای ساختمانی جدیدی را که کارکردهای مختلف اقتصادی دارند بررسی و تأثیر آن را بر ساختار فضایی بیان می‌کنند، همچنین سطح توسعه‌ی اقتصادی را باعث جدایی بیشتر مناطق در ساخت الگوی مسکن می‌دانند.

پخش فضایی به معنای ترویج یا گسترش نواوری‌ها از یک محل به محل دیگر، منجر به شکل گیری مکان‌هایی می‌شود که در طی زمان اشکال متفاوتی دارند (Brown, 2004: 3676). تئوری پخش فضایی برای اولین بار در سال

۱۹۵۳ توسط تورستان هاگر استراند^۱ که بیشتر در زمینه جابجایی و انتشار نوآوری، شبیه سازی، الگوهای فضایی، توسعه جغرافیایی زمان کار کرده است، در دانشگاه لاند^۲ منتشر گردید (Flowerdew, 2009:4-6). هاگر استراند برای اولین بار با همکاران خود نظریه‌ی پخش را در زمینه‌ی گسترش نوآوری‌ها و پدیده‌های کشاورزی به کار گرفت، این نظریه تا سال ۱۹۶۸ به اصول تازه‌ای نایل آمد (شکوبی، ۳۰۲:۱۳۸۱). این تئوری تا کنون در موارد زیر به کار گرفته شده است:

بیماری شبه وبای آلتور که ابتدا در سال ۱۹۰۵ در بدن شش زائر خانه خدا در مکه شناسایی شد و سپس در دهه‌ی ۱۹۳۰ در جزایر سلب^۳، ۱۹۶۴ در هندوستان و ۱۹۷۰ تا آفریقای مرکزی و غربی واروپا پیش رفت، همچنین پدیده شلوار کوتاه که به عنوان مد لباس زنانه غرب در سال ۱۹۷۰ در پاریس معروف شد و در بوتیک‌های استرالیا تا آمریکا از آن استقبال شد (هاگت، ۱۳۷۹:۸۷) گونار تورنکویست نیزان‌انتشار خریداران تلویزیون از ۱۹۵۶ تا ۱۹۶۵ در سوئد را با این مدل بررسی کرده است (همان منبع: ۹۶).

جرالد پیل خاستگاه بیماری وبا را که در سال ۱۸۳۲ از بندر نیویورک شروع شد، با این مدل مورد بررسی و در نهایت یادآور می‌شود که عامل زمان، محیط زیست شهری، مسیرهای حمل و نقل و منطقه‌ی زاغه نشین در پیدایش و گسترش بیماری از عوامل مؤثر بوده است، همچنین رابت مک کول تئوری پخش فضایی را در خاستگاه جنگ ویتنام و ناآرامی‌های گتوهای سیاهان آمریکا به کار می‌گیرد و نشان می‌دهد که این تئوری می‌تواند مسائل جغرافیایی کاربردی را تحلیل کند (شکوبی، ۱۳۸۵:۱۲۹-۱۲۷).

سفر اقیانوس نورد، هیرالد که در آن از اهالی اسکاندیناوی و نروژی به عنوان فرزندان آذربایجان به دلیل پخش موسیقی سبک مقام در این نقاط یاد می‌کند، نمونه‌ای شبیه سازی شده از یک مدل فضایی را به دست می‌دهد که به وسیله‌ی تئوری هاگر استراند قابل تحلیل می‌باشد (هاگت، ۱۳۷۹:۱۱۴).

همچنین سائزور (Sauer, 1952) با این مدل پراکندگی اولیه از محصولات کشاورزی، بری (Berry, 1972) پخش سلسه مراتبی، یاپا (Yapa, 1977) توضیح گسترش نابرابر انقلاب سیز که عموماً با جابجایی کانون‌های انتشار جغرافیایی در جهان سازگار بود، گلیف و همکاران (Glaif et al, 1981) انتشار سرخک را در ایسلند به این خاطر که آن‌ها معتقد بودند این پدیده قابل جایگزینی، با ثبات و قابل مشاهده است یعنی تمام ویژگی‌هایی را که برای استفاده از متدهای علمی و پیش‌گویی لازم است را داراست، کارنی (Carney, 2003) تأثیر تجارت برده را بر پخش کشت برنج در آمریکا بررسی می‌کند (Lulka, 2007:1008-1009).

1 - Torsten Hagerstrand

2 - Lund

3 - Celebes

جمعیتی تعداد سوسک کاج کوهی در نواحی جنگلی با توجه به تراکم حشره، دسترسی به مواد غذایی برای آفات و پخش حشرات در فضا استفاده می‌کند (Polymenopoulos and Long, 1989:1008-1009). لالکا نیز پخش جغرافیایی گاویش را در ایالات متحده و در طول قرن بیستم با استفاده از انتشار غیر خطی و تحت تأثیر عوامل محیط زیست، فرهنگ، اقتصاد، دولت، بهداشت، درمان و عوامل فیزیکی بررسی می‌کند (Lulka, 2007:1007).

اسچستورم از این مدل برای پخش بیماری‌ها به صورت گسترش یا جابجایی مکانی که می‌تواند چشم اندازها را در سطح محلی وجهانی تغییر دهد، استفاده می‌کند و از مفهوم انتشار جغرافیایی برای پیش‌بینی مکانی بیماری استفاده می‌کند (Schaerstrom, 2009:222-223).

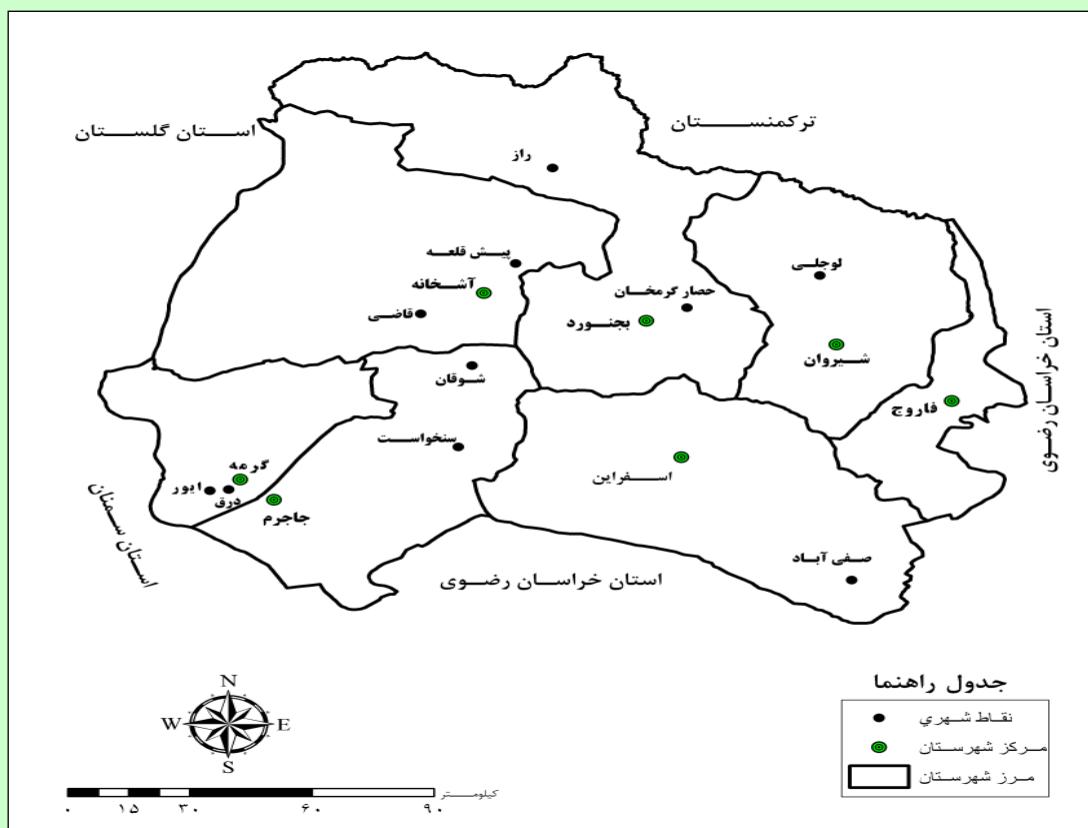
ابراهیم‌زاده، توسعه و گسترش فضایی زعفران را در جنوب خراسان براساس مدل هاگراستراند (۱۳۸۴) وسیس به همراه بذرافشان پخش فضایی زعفران را در کل استان خراسان بررسی ونتیجه گیری می‌کند که با توجه به روند پخش موجود زعفران هم اکنون در مرحله گسترش و تراکم پخش در تمامی نواحی، یعنی مرحله سوم موج در نیمرخ‌های انتشار هاگراستراند می‌باشیم (ابراهیم‌زاده و بذرافشان، ۱۳۸۶:۵۷).

موارد مطالعه شده داخلی و خارجی نشان از اهمیت و تطابق این مدل با روندهای پخش و نوآوری در سطوح مختلف محلی، ناحیه‌ای، ملی و غیره دارد. استفاده از این مدل با توجه به دنیای وسیع ارتباطات در عصر حاضر که انتشار سریع تر نوآوری‌ها و الگوهای جدید را در پی دارد، و با توجه به روند انتشار نوآوری‌ها که یک پدیده جدید می‌تواند به سرعت از میان کانون‌های خود رشد کرده و فراگیر شود و کمبود‌های مطرح شده در مطالعات مسکن، زمینه‌ی مطالعاتی بیشتری را برای آن ایجاد می‌کند. جدول شماره (۱) برخی از سوابق و ویژگی‌های مطالعات مسکن و پخش فضایی در دهه اخیر را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱- برخی از سوابق و ویژگی‌های مطالعات مسکن و پخش فضایی در دهه اخیر (مأخذ: نگارنده‌گان، ۱۳۸۹)

ردیف	مؤلف	سال	عنوان	ویژگی
۱	حسینی و حیدری	۱۳۸۶	تغییر کالبد مسکن	به بررسی و مقایسه الگوی مسکن سنتی با مسکن امروزی می‌پردازد.
۲	Franklin	۲۰۰۶	تحولات مسکن	به شرح مفاهیم و مدل‌های مسکن و بررسی‌پروردگریات زمان حال مسکن در ارتباط با یک مجموعه از فرهنگ، اقتصاد و شرایط سیاسی می‌پردازد.
۳	Banski&Wesolowska	۲۰۰۹	تحولات در ساختار مسکن نواحی روستایی در لهستان	به بررسی الگوهای جدید ساختمانی که کارکردهای مختلف اقتصادی دارند می‌پردازد و سطح توسعه اقتصادی را باعث جدابی مناطق از لحاظ ساخت الگوی مسکن می‌داند.
۴	ابراهیم‌زاده و بذرافشان	۱۳۸۶	مدل پخش فضایی هاگراستراند و پخشایش فضایی زعفران در خراسان	پخش فضایی زعفران در خراسان و فراگیری آن در کل استان را با توجه به فاصله‌های جغرافیایی موجود در طول زمان بررسی می‌کند.
۵	Lulka	۲۰۰۷	پخش گاویش در ایالات متحده	پخش را تحت تأثیر عوامل محیط زیست، فرهنگ، اقتصاد، بهداشت و ... بررسی می‌کند.
۶	Schaerstrom	۲۰۰۹	پخش بیماری	پخش را به صورت گسترش یا جابجایی بررسی می‌کند که می‌تواند چشم اندازها را در سطح محلی وجهانی تغییر دهد.

تجربیات جهانی در ابعاد نظری و اجرایی مؤید این وضعیت است که با پیشرفت فناوری‌های نوین و بویژه در سال‌های اخیر فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱، تبیین و تحلیل مدل‌های پخش فضایی روندی جهانی یابد؛ لذا مناطق جغرافیایی (بویژه روستا شهرها) که در شرف تغییر و تحولات متأثر از شرایط جهانی و فناوری قرار می‌گیرند، نیازمند به مطالعات و بررسی‌های علمی همه جانبه و جامع می‌باشند.



شکل شماره ۲: نقشه موقعیت روستا شهر درق در شهرستان گرمeh و استان خراسان شمالی

مواد و روش‌ها

درق^۲ در جنوب غربی استان خراسان شمالی، در بخش مرکزی، در فاصله ۷/۵ کیلومتری از مرکز شهرستان گرمeh- جاجرم و در ارتفاع ۱۰۸۰ متری از سطح دریا قرار گرفته است. بنای تاریخی مسجد جامع این شهر با قدمت ۴۰۰ ساله (۱۰۱۴ هجری) نشان از سابقه‌ی تاریخی سکونت در این شهر دارد. بافت تقریبی شهر به صورت یک بافت

1- Information and Communication Technology
2 - Daragh

شطرنجی است و به ویژه در قسمت‌های قدیمی تر شهر یک بافت کاملاً متمرکز در امتداد کوچه‌های باریک شهر دیده می‌شود. در طرح هادی شهر علاوه بر بافت شطرنجی یک بافت قطاعی نیز ذکر شده است. روستا شهر درق طبق آخرین سرشماری صورت گرفته (۱۳۸۵) دارای ۹۳۶ خانوار با نرخ رشد ۱/۲ طی دوره ۱۳۷۵-۱۳۸۵، دارای جمعیتی معادل ۴۷۷۶ نفر و بعد خانوار ۵/۱ می‌باشد. این روستا در سال ۱۳۸۴ به نقطه‌ی شهری ارتقاء یافته است.

فضایی که بین دو بخش شهری و روستایی تقسیم شده و طبق تعاریف جدید مکانی (Masuda and Garvin, 2008: 112) که متمایز از حوزه‌های شهری و روستایی و به عنوان فضایی برای تعديل و تغییر این دو حوزه می‌باشد و از سویی بیشتر نیازمند حفظ تناسب با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و موقع و مقرب نسبی خود می‌باشد، مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا درق که از سال ۱۳۸۴ به مکان شهری ارتقاء یافته و با شاخص‌های جدید که زمینه پیدایش آن‌ها به دهه‌های گذشته بر می‌گردد، روبرو گشته را مورد مطالعه قرار دادیم.

مبناً انتخاب نوعی از مسکن به عنوان الگوی جدید در دوره، نمود اوین مسکن ساخته شده متفاوت در مقایسه با دوره‌های قبل می‌باشد. مطالعه بر مبنای مدل پخش فضایی هاگراستراند و به شیوه‌ی تحلیلی- میدانی انجام شده است. جمع آوری اطلاعات و انجام کار نیز به شرح زیر صورت گرفته است:

- جمع آوری مطالب پیرامون مسکن، تحولات والگوهای نوین آن و مدل پخش فضایی هاگراستراند از منابع کتابخانه ای، اینترنتی.
- مراجعه به نهادهای مرتبط شهری از جمله شهرداری و جمع آوری مطالب پیرامون وضع موجود مسکن و معرفی شهر مورد مطالعه.

- انتخاب ۱۰ درصد از کل خانوارها یعنی ۳۰ خانوار یا ۳۰ مسکن ساخته شده در هر دوره، با استفاده از روش نمونه گیری احتمالی طبقه‌بندی شده، بدین صورت که به تناسب تعداد خانوارهای شاغل در بخش‌های مختلف اقتصادی که نشان‌دهنده اشتغال ۶۰۰ خانوار در بخش کشاورزی، ۶۰۰ خانوار در دامداری و ۳۰۷ خانوار در خدمات^۱ می‌باشد (طرح هادی شهر درق، ۱۳۸۵: ۵۱)، در نهایت در کل دوره‌ها، ۲۳ خانوار کشاورز، ۲۳ خانوار دامدار، ۱۴ خانوار خدماتی و ۳۲ خانوار چند شغلی مورد بررسی قرار گرفتند و از میان آنها درصد خانوارهایی که الگوهای جدید را پذیرفته بودند مشخص و تعیین گردید. برای پر کردن پرسش نامه‌ها نیز به منظور دستیابی به حداکثر ضریب دقت و با فرض اینکه خانوارها دارای همگونی می‌باشند، پاسخ‌دهنده‌گان به صورت تصادفی انتخاب شدند.

^۱- با توجه به این آمار مشخص می‌گردد، که بیشتر خانوارها به صورت توان به چند کار اشتغال دارند.

- انجام مطالعات میدانی از الگوهای موجود و قدیمی مسکن در میان مساکن انتخابی در هر دوره، همچنین بررسی فاکتورهای اجتماعی و اقتصادی^۱ خانوارهای ساکن در آن‌ها و جمع آوری اطلاعات به وسیله پرسش نامه برای ارزیابی شاخص‌های مؤثر در پذیرش الگوهای جدید.
- مرتب‌سازی و دسته‌بندی اطلاعات کیفی به دست آمده از شاخص‌های ماتریس جایگزین پخش و کمی کردن آن‌ها برای مقایسه بهتر داده‌های پرسشنامه، همچنین بررسی پخش الگوها با مدل مورد بررسی.
- تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری از اطلاعات.

یافته‌ها

با توجه به روند تحولات موجود در روستا شهر درق و برای بررسی هماهنگی مدل با روند پذیرش الگوها، این امر در طی سه دوره زمانی به شرح زیر بررسی شد:

دوره اول (۱۳۷۰-۱۳۶۰)

در آغاز دوره مورد بررسی اولین نمود الگوهای جدید در ساخت وکالبد سکونتگاه‌ها به نحوی بسیار جزئی در واحدهای جدید دیده می‌شود، به نحوی که الگوهای جدید با تغییرات کم در طرز قرار گیری اتاق‌ها، اضافه شدن یک اتاق، قرار گرفتن یک ایوان در بین دو اتاق به نحوی که در اتاق‌ها ایجاد فضایی مرتبط را می‌کند، در مساکن دیده می‌شود. از بنایی که بین ۶۰-۶۵ ساخته شده، می‌توان شروع ساخت الگوهای جدید را در مقایسه با کل دوره تنها در ده درصد موارد مشاهده کرد که در مقایسه با سایر بنایی ساخته شده در ۶۵-۷۰ این امر با سرعت گیری بیشتر و البته با شدت تغییرات بیشتری صورت می‌گیرد.

ظهور اولین تغییرات از میان خانواده‌هایی با سطح درآمدی بالاتر از میانگین گرفته شده^۲ در دوره دیده می‌شود و - این امر به ویژه در ابتدای دوره در طی مرتبی بسیار طولانی تر به خانوارهایی با درآمد متوسط و پایین رسیده است، در واقع عامل فاصله^۳ نقش عمده‌ای در ارتباط پذیری پذیری دارد. در مورد فاصله اجتماعی هم می‌توان گفت خانوارهایی که رفت و آمد های بیشتر و آشنایان بیشتری در شهرها داشته‌اند، در زمینه ورود این الگوها و ایجاد کانون پخش پیشگام بوده اند و این‌ها همان گروه کوچکی هستند که مبتکران نخستین نامیده می‌شوند، در

۱- میزان درآمد خانوارها، بهبود وسائل حمل و نقل، ارتباط با گروه‌های خارج از روستا، برنامه‌های حمایتی دولت و غیره.

۲- ۴۵۰ هزار تومان

۳- با توجه به دامنه‌ی درآمدی، خانوارها به چهار دسته با درآمد بسیار بالا: +۶۰۰، بالا: ۶۰۰-۴۵۰، متوسط: ۴۵۰-۳۰۰، پایین: ۳۰۰-۰ هزار تومان تقسیم شدند.

۴- مراد از عامل فاصله می‌تواند هم فاصله جغرافیایی و هم فاصله اجتماعی - اقتصادی میان گروه‌های درآمدی و میان شهرها و روستاهای باشد (شکوهی، ۱۳۸۵: ۱۱۷) که در اینجا قاعده‌ای فاصله اجتماعی - اقتصادی خانوارهای سطح روستا شهر مد نظر می‌باشد.

مقابل آن‌ها نیز گروه کوچک دیگری هستند که دیر پستانده نامیده می‌شوند، در این بین اگر جامعه‌ای بسیار مقاوم در برابر تغییرات داشته باشیم بنابر اصطلاح هاگت باید تعداد پیام‌ها یا همان موارد انتشار را بیشتر کنیم چنان‌که در دوره مورد بررسی با بروز موارد بیشتری از پذیرش نوآوری و در طی مدت زمان به مرور از میزان مقاومت کمتر و به جای آن انگیزش و تمایل به ساخت الگوهای جدید بیشتر شده است و این روند را می‌توان با مقایسه دو دوره پنج ساله و میزان پذیرش در طی دو دوره (مقایسه رقم ده درصدی آغاز ویست و نه درصدی پایان دوره) به آسانی تشخیص داد. البته در این پذیرش عامل بهبود وضع اقتصادی برخی خانوارها و برخی فاکتورهای ارتباطی مثل ورود تلویزیون برای اولین بار در برخی از خانوارهای این دوره بی تأثیر نبوده است.

دوره دوم (۱۳۸۰-۱۳۷۰)

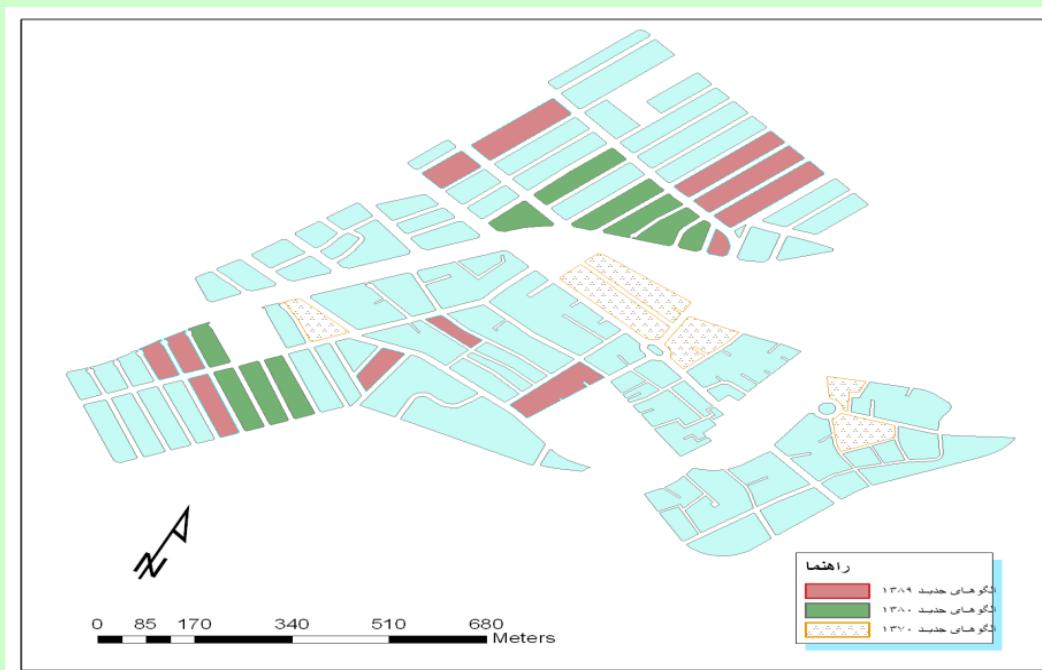
عمده‌ی الگوهای جدید در این دوره با همان مساحت قبلی، البته با تغییر در زیر بنای ساختمان دیده می‌شود به نحوی که در ساختمان‌های مورد بررسی در هفتاد درصد موارد واحدهایی با زیر بنای بیشتر از ۱۳۰ متر دیده می‌شود^۱، از طرفی از ویژگی‌های الگوهای جدید این دوره وجود هال به عنوان رابط اتاق‌ها و پذیرایی L مانند در واحدها بود که در ادامه روند الگوهای جدید دوره‌ی قبل قرار گرفته است، همچنین وجود حمام و آشپزخانه اوپن که در این دوره برای اولین بار، در موارد محدودی یعنی حدود ده درصد موارد دیده می‌شود. وجود این الگوهای جدید و پیش‌آن را نیز می‌توان در طی دوره و گسترش آن را نیز می‌توان در اوخر دوره به خوبی مشاهده کرد، به نحوی که در مقایسه دوره‌های پنج ساله اول و دوم دهه‌ی هفتاد، این امر تحولی به بیش از پنجاه درصد موارد، در پایان دوره را نشان می‌دهد. در این دوره شدت پخش و سرعت آن در مقایسه با دوره قبل بیشتر می‌باشد که این خود به بهبود وضع اقتصادی بیشتر خانوارها^۲ و البته افزایش سطح فرهنگ و برخوردهای اجتماعی با گروه‌های خارج از روستا که نتیجه بهبود وضع وسایل حمل و نقل، آسفالت کردن آزاد راه ارتباطی با مرکز شهرستان و افزایش استفاده از تلویزیون وغیره می‌باشد.

در واقع پخش فضایی عبارت است، از گسترش یک پدیده از کانون یا کانون‌های اصلی در بین مردمی که آمده پذیرش آن می‌باشند (فاضل نیا و افتخاری، ۱۳۸۴:۲۸)، یعنی آغاز الگوهای جدید در یک یا چند نقطه که هاگت از آن تحت عنوان امواج چند مرکزی نام می‌برد و این شاخص را می‌توان در چندین نقطه (بخش‌های شمالی و جنوبی و غربی که دید، منظره و وضع اقلیمی بهتری به دلیل قرارگیری در ارتفاعی بالاتر نسبت به سایر قسمت‌های شهر

-۱ ۵۰ درصد کل زمین برای زیر بنا به کار می‌رفت، در صورتی که در دوره‌ی قبل بیشتر خانه‌ها زیر بنایی هفتاد متری داشتند.

-۲ بیشتر خانوارهایی که در دوره قل تنهای کشاورز و دامدار بودند در این دوره به برخی مشاغل خدماتی از قبیل حمل و نقل با کامیون‌های سنگین پرداختند و البته از عوامل رشد اقتصادی دیگر در این دوره راه اندازی معدن بوکسیت و کارخانه تولید آلومینیا در شهرستان بوده که موجبات اشتغال و بهبود درآمدهای ۱/۵ درصد از ساکنان این روستا شهر را در دوره فراهم کرده است (طرح هادی شهر درق، ۱۳۸۵:۴۸).

دارد) که الگوهای جدید همزمان ساخته شده اند (شکل شماره ۳)، و با توجه به انتشار فضایی منبسط یا گسترشی، گسترش و پخش آن ها در فاصله ای نزدیک به الگوهای جدید، در این بخش های روستا شهر مشاهده کرد.



شکل شماره ۳: نقشه نمونه های پذیرش الگوهای جدید در بین موارد نمونه گیری شده در پایان هر دوره شهر درق (نگارندگان، ۱۳۸۹)

دوره سوم (۱۳۸۰ - ۱۳۸۹)

اولین مشخصه در الگوی ورودی جدید کاهش مساحت زمین وزیر بنا به دنبال افزایش جمعیت و قیمت زمین می باشد و همچنین تغییر پذیرایی L مانند به مستطیلی شکل، بزرگتر شدن هال که تقریباً نقش حیاط را در چهل سال گذشته دارد، آشپزخانه اوپن که در بیش از ۸۰ درصد موارد دیده می شود و در سایر مواردی هم که این نوع آشپزخانه را نپذیرفته اند علت به عقاید خاص مذهبی خانواده بر می گشت که این نوع را مناسب برای راحتی و حفظ حریم خانواده و میهمان نمی دانستند. بیشتر ساخت این دوره نیز در مجاورت ساخته های قبلی که بیشتر بخش شمالی و جنوبی شهر را انتخاب کرده بودند و در امتداد آن ها صورت گرفته است. در واقع در این دوره با افزایش تماس ها یا میدان های تماس افراد، آشنایی و دسترسی بیشتر افراد با الگوهای جدید و در واقع قرارگیری در مسیر تحولاتی سریع و از طرفی ارتقای محیط روستا به شهر و مطرح شدن معیارها والگوهای جدید و البته ضوابط خاص شهری در بناء، افزایش وام های ساختمانی و برنامه های حمایتی دولت، میزان و شدت پذیرش الگو را در این دوره

بیشتر و مقاومت^۱ را کمتر کرده است، که در اینجا می‌توان بهبود وضع اقتصادی خانوارها را با روی آوردن به مشاغل خدماتی و صنعتی^۲ با درآمدهای بالا والبته بهبود درآمدهای کشاورزی مشاهده کرد. نکته‌ی دیگر اینکه بیشتر این الگوهای جدید در میان قشر جوان^۳ که بیشتر با الگوهای جدید شهری آشنایی دارند، دیده می‌شود. مطالعات صورت گرفته و نتایج به دست آمده، برخی از شاخص‌ها و فاکتورهای مهم هر دوره را به شرح جدول شماره (۲) نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲- نمودهای فضایی، ویژگی‌ها و شاخص‌های مؤثر در پذیرش الگوهای جدید

دوره	نحوه فضایی الگوهای جدید و ویژگی‌های خاص	نسبت پذیرندگان	شاخص مؤثر در روند پذیرش
۱	<ul style="list-style-type: none"> - اضافه شدن یک اتاق - قرار گرفتن ایوان در بین اتاق‌ها - مساحت زیاد حیاط وزیر بنای کم مسکن - مقاومت در پذیرش الگوها 	۱۰	اقتصادی
۲	<ul style="list-style-type: none"> - مساحت زیاد زمین و زیر بنای - وجود هال به عنوان رابط اتاق‌ها - پذیرایی L مانند - حمام و آشپزخانه اوپن در موارد بسیار محدود - امواج چند مرکزی و شکل گیری الگوهای پخش در چند نقطه به طور همزمان - انتشار فضایی منبسط و پخش در اطراف الگوهای جدید - تسریع روند پخش با افزایش ارتباطات اجتماعی بواسطه آسفالت آزاد راه ارتباطی، استفاده از تلویزیون و موقعیت اقتصادی خانوارها 	۲۹	اقتصادی
۳	<ul style="list-style-type: none"> - مساحت وزیر بنای متوسط - پذیرایی مستطیلی شکل - بزرگ شدن هال و نمود بیشتر آشپزخانه اوپن در بیشتر مساکن - سرعت گیری روند پخش به واسطه ارتقای روستا به شهر، افزایش وام‌های ساختمانی، بهبود وضع اقتصادی - پذیرش بیشتر الگوهای جدید در بین قشر جوان 	۵۴	دولتی فیزیکی فرهنگی

(۱۳۸۹): نگارندگان، مأخذ:

- ۱- با توجه به این مدل میزان مقاومت ممکن است خصیصه‌های روانشناسی داشته باشد یا در همان حال پاره‌ای از عوامل مقاومت نیز امکان دارد جنبه‌ی اقتصادی داشته باشد (ابراهیم زاده و پذراشان، ۱۳۸۶: ۶۳).
- ۲- درصد از مشاغل (طرح هادی شهر درق، ۱۳۸۵: ۵۱).
- ۳- میانگین سنی افراد سرپرست خانوار در موارد بررسی این دوره ۳۲ سال می‌باشد.

نسبت پذیرندگان در دوره‌ها

مقاومت جمعیت در مقابل پذیرش نوآوری، چنان که آورده شد معمولاً از منحنی S ، پیروی می‌کند، این نسبت به کمک رابطه (۱) محاسبه می‌شود.

$$P = \frac{u}{1 + e^{(a - bt)}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

مطالعات میدانی، میزان پذیرش الگوها در بین موارد نمونه‌گیری شده به صورت جدول شماره (۳) نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳- تعداد پذیرش الگوهای جدید در هر دوره

دوره	حجم نمونه	تعداد الگوی جدید	a	b
۱۳۶۰-۷۰	۳۰	۱۰	۷	۱
۱۳۷۰-۸۰	۳۰	۱۹	۱۲	۱/۵
۱۳۸۰-۸۹	۳۰	۲۵	۱۸	۱/۸

براساس اطلاعات جمع آوری شده و فرمول بالا، رابطه ثابت زمان مadam که p به نصف حداکثر خود رسیده باشد b (میزان ثابت معین افزایش p بر حسب t) و p یعنی میزان جمعیتی که نوآوری را پذیرفته‌اند در ایان هر دوره به صورت زیر محاسبه شد.

$$P_{1370} = \frac{10}{1 + 2/718^{(7-10)}} = 10$$

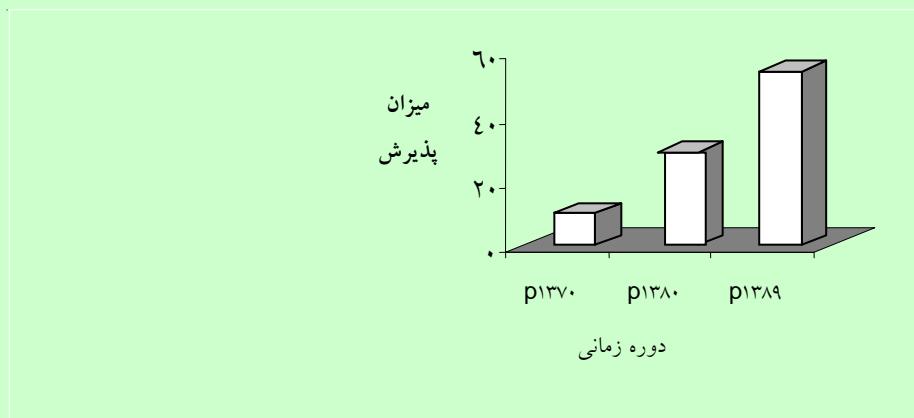
جدول شماره ۴- میزان جمعیتی که نوآوری را پذیرفته‌اند.

p ۱۳۷۰	p ۱۳۸۰	p ۱۳۸۹
۱۰	۲۹	۵۴

مطابق محاسبات، نسبت پذیرندگان در هر دوره به صورت نمودار (۱) ترسیم و ارایه می‌شود.

ارزیابی ماتریس حایگزین پخش

با توجه به مطرح شدن توسعه پایدار در سال ۱۹۸۷ که هدف آن برآوردن نیازهای کنونی بدون کاهش توانایی نسل-های آینده در برآوردن نیازهایشان می‌باشد (صرافی، ۱۳۷۵:۳۹) و یکی از محورهای آن که الگوی پایدار سکونتگاهها (زیارتی، ۱۳۸۳:۲۳۰) و توجه به منابع و ظرفیت‌های محیطی و محلی می‌باشد، لزوم توجه به ماتریس



شکل شماره ۴: نمودار نسبت پذیرندگان الگوها در دوره‌های زمانی روستاشهر درق

انتشاری که لالکا از آن نام می‌برد و علاوه بر فاکتورهای فضایی، عوامل محیطی، اقتصادی، دولتی و غیره را نیز در نظر می‌گیرد، مهم به نظر می‌رسد. بنابراین برای ارزیابی این ماتریس و تشخیص مهم ترین شاخص آن ابتدا فاکتورها و عوامل مؤثر در این شاخص‌ها آنچنان که عزیزی مطرح می‌کند (عزیزی، ۱۳۸۳:۳۴-۳۳)، مشخص گردید و با انجام مطالعات میدانی در بین موارد انتخاب شده، تأثیر شاخص‌ها را با معیارهای کیفی و کمی در طی سه دوره تعیین و سپس با بی مقیاس سازی و وزن دهی به شاخص‌ها به تعیین مهم ترین شاخص در این ماتریس پرداختیم. با توجه به سوالات به عمل آمده از میان خانوارهای مورد بررسی تأثیر شاخص‌ها و فاکتورهای مطرح شده در پذیرش الگوهای جدید در هر دوره به طور میانگین به صورت جدول (۵) جمع آوری شد.

جدول شماره ۵- ماتریس ارزیابی کیفی

شاخص‌های دوره‌ها	شاخص‌های فیزیکی	شاخص‌های فرهنگی	شاخص‌های دولتی	شاخص‌های محیطی	شاخص‌های اقتصادی	شاخص‌های بهداشتی
۱۳۶۰-۷۰	متوسط	متوسط	کم	متوسط	زیاد	کم
۱۳۷۰-۸۰	زیاد	متوسط	متوسط	متوسط	خیلی زیاد	متوسط
۱۳۸۰-۸۹	زیاد	زیاد	زیاد	متوسط	متوسط	متوسط

مأخذ:(نگارندگان، ۱۳۸۹)

معیارهای مطرح شده همگی کیفی هستند که به صورت: خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد و به صورت «مثبت» در نظر گرفته شدند. سپس برای تبدیل شاخص‌های کیفی به کمی و قرار دادن آنها در ماتریس ارزیابی از «مقیاس دو قطبی فاصله‌ای» استفاده نمودیم که به قرار جدول (۶) است.

جدول شماره ۶- مقیاس دو قطبی فاصله‌ای

.	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
	خیلی کم		کم		متوسط		زیاد		خیلی زیاد	

بر اساس این مقیاس، معیارهای کیفی اندازه گیری و به معیارهای کمی تبدیل گردید، که نتایج آن در جدول شماره (۷) نشان داده شده است:

جدول شماره ۷- ماتریس ارزیابی کمی

شاخص های دوره ها	شاخص های فیزیکی	شاخص های فرهنگی	شاخص های دولتی	شاخص های محیطی	شاخص های اقتصادی	شاخص های بهداشتی
۱۳۶۰ - ۷۰	۵	۵	۳	۵	۷	۳
۱۳۷۰ - ۸۰	۷	۵	۵	۵	۹	۵
۱۳۸۰ - ۸۹	۷	۷	۷	۵	۵	۵

مأخذ: مطالعات میدانی نگارندگان، ۱۳۸۹

پس از آنکه جدول ماتریس ارزیابی کمی بدست آمد، به منظور قابل مقایسه شدن مقیاس‌های اندازه گیری، باید از بی مقیاس‌سازی^۱ استفاده کرد که به وسیله آن مقادیر شاخص‌های مختلف بدون بعد شده و به راحتی قابل مقایسه می‌شوند.

بی مقیاس‌سازی ماتریس ارزیابی

برای بی مقیاس‌سازی ماتریس روش‌های مختلفی وجود دارد که یکی از این روشها بی مقیاس‌سازی نورم می‌باشد. در این نوع بی مقیاس‌سازی هر عنصر ماتریس را بر مجدور مجموع مربوعات عناصر هر ستون تقسیم می‌کنیم (مؤمنی، ۱۳۸۷: ۱۲-۱۲).

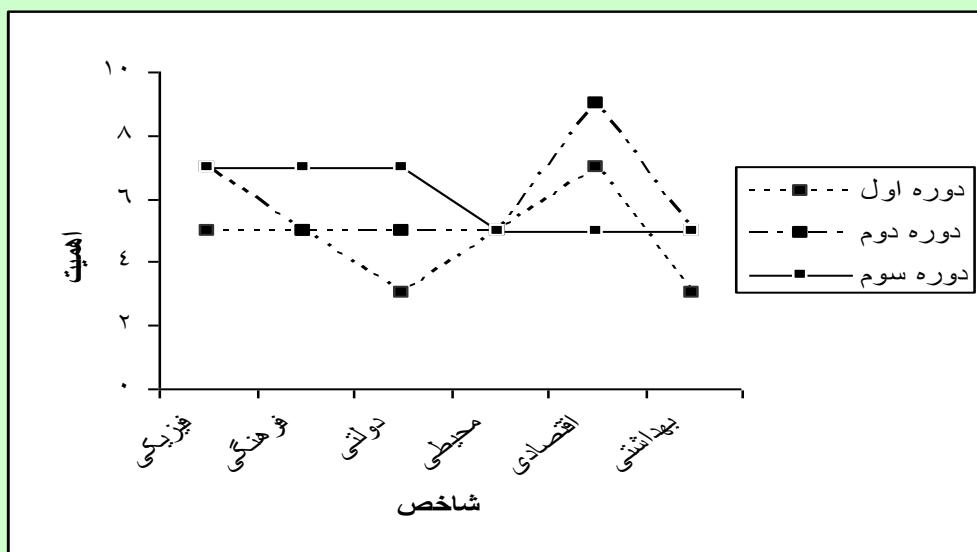
$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n a_{ij}^2}} \quad (2)$$

$$n_{i1} = \frac{5}{\sqrt{25+49+49+}} = \frac{5}{\sqrt{123}} = 0.450 \quad \text{مثال:}$$

جدول شماره ۸- بی مقیاس‌سازی ماتریس کمی با استفاده از نورم

شاخص های دوره	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	۵	۵	۳	۵	۷	۳	۰/۴۵۰	۰/۵۰۲	۰/۳۲۹	۰/۵۷۷	۰/۵۶۲	۰/۳۹۰
A2	۷	۵	۵	۵	۹	۵	۰/۶۳۱	۰/۵۰۲	۰/۵۴۸	۰/۵۷۷	۰/۷۲۲	۰/۶۵۰
A3	۷	۷	۷	۵	۵	۵	۰/۶۳۱	۰/۷۰۳	۰/۷۶۸	۰/۵۷۷	۰/۴۰۱	۰/۶۵۰

با توجه به مشخص شدن اوزان شاخص‌ها، نمودار شاخص‌ها و میزان اهمیت هر شاخص در طی سه دوره، طبق جدول شماره ۷ به صورت شکل شماره (۵) ترسیم می‌شود.



شکل شماره ۵: نمودار میزان اهمیت هر شاخص در دوره‌های زمانی ۶۰ تا ۸۹ در روستا شهر درق

مطالعه صورت گرفته نشان دهنده‌ی این است، که با وجود گذشت بیش از نیم قرن از ارائه‌ی مدل پخش فضایی هاگر استراند، با اصلاحاتی که در مدل توسط ریچارد یوئیل^۱ و دیگران صورت گرفت، این مدل همچنان می‌تواند به عنوان مدلی پایه برای بررسی فرایندها و نوآوری‌های فضایی، مورد استفاده قرار گیرد. در طی مطالعه به هماهنگی اصول پایه‌ای مدل با «پخش نوآوری‌های مسکن» در سطح یک روستا شهر به شرح زیر رسیدیم:

- پخش سازش پذیر: دوره‌ی اول مورد بررسی که الگوهای جدید حاصل انتشار یا گسترش و ترواش مستقیم است و پذیرش الگو منوط به قرارگیری دو واحد در کنار یکدیگر یا در یک محله می‌باشد.

- پخش سلسله مراتبی: از اولین سال‌های مورد بررسی همواره با شدت بسیار کم دیده می‌شود و در سال‌های پایانی با تأثیر بیشتر در طی سلسله مراتب شهر دیده می‌شود.

- فاصله: در این مطالعه فاصله اجتماعی اقتصادی قابل توجه بود که در پخش سلسله مراتبی مؤثر بوده است.

- پخش ناحیه‌ای: در اولین دوره مورد بررسی با گسترش الگوهای جدید در ناحیه‌ای محدود و منحصر به امتداد بافت قدیمی شهر دیده می‌شود.

- پخش جابجایی: در دومین دوره مورد بررسی تمایل برای خروج از بافت سنتی و شکل گیری الگوهای جدید در قسمت شمالی و غربی دیده می‌شود.
- موج در نیمرخ: شامل چهار مرحله می‌باشد که:
۱. مرحله مقدماتی آن در دوره اول و با شکل گیری اولین الگوهای جدید یا به بیانی اولین مراکز آغاز پخش شکل گرفته است.
 ۲. مرحله انتشار در اوخر دوره اول و در سراسر دوره دوم دیده می‌شود و با شکل گیری الگوهای جدید در چند نقطه‌ی دیگر تناقض ناحیه‌ای و شدت مقاومت نسبت به مرحله قبل کمتر می‌شود.
 ۳. مرحله تراکم که با افزایش نسبی تعداد پذیرندگان نوآوری در تمام نواحی و صرف نظر از فاصله آن‌ها صورت می‌گیرد و این در دوره سوم مورد بررسی و البته با بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی تا حدودی قابل مشاهده است ولی هنوز هم فاصله اجتماعی- اقتصادی (با توجه به نمودار شماره ۲) به عنوان یک مانع عمل کرده و با وجود تعداد پذیرندگان بیشتر، پذیرش این الگوها در تمامی خانوارها دیده نمی‌شود.
 ۴. مرحله چهارم که به علت اشباع شدن نوآوری‌ها عملاً پذیرشی صورت نمی‌گیرد و توقف نهایی فرآیند صورت می‌گیرد، نکته قابل ذکر در این مرحله این که به دلیل اینکه مرحله سوم نیز چندان قابل مشاهده نیست مرحله اشباع عملاً در این مطالعه بروز نکرده است.
- با توجه به ویژگی موج در نیمرخ که پدیده پخش را در چهار مرحله بررسی می‌کند و با توجه به بررسی‌های انجام شده که مرحله سوم از این مشخصه را نشان می‌دهد می‌توان روند پخش موجود را در آینده‌ای نه چندان دور به پذیرش همگانی الگوهای جدید در مجاورت مراکز جدید و البته با توجه به تعریض کوچه‌ها و نوسازی‌های به عمل آمده در بافت سنتی روستا شهرنیز (نقشه شماره ۱) مشاهده کرد. البته با در نظر گرفتن این نکته که پذیرش الگوهای جدید در میان قشر جوان و عمده‌ای در میان خانوارهایی که میزان درآمدی بالاتر از $\frac{2}{3}$ نرخ میانگین درآمد در این مطالعه را داشتند، صورت گرفت.^۱
- موج در زمان و فضا: بدین صورت که ابتدا میزان پذیرش در اولین دوره بسیار محدود بود و موج انتشار و در واقع موج انتشار ارتفاع محدودی داشت و در طول دوره‌ها هم میزان پذیرش وهم شدت آن چنان که در دوره دوم و سوم دیدیم بیشتر شد و در نهایت ارتفاع موج به دلیل موانع موجود کاهش می‌یابد، یعنی افزایش پذیرندگان متوقف شده که این مرحله در ارتباط با پذیرش الگوهای جدید مسکن هنوز در نمونه مورد بررسی روی نداده است.

^۱- دوره‌ی ۸۰-۸۹ با مقایسه خانوارهایی که الگو را پذیرفته بودند نرخ متوسط درآمد ۴۵۰ هزار تومان مشخص شد و بیشتر خانوارها بی که الگوهای جدید را پذیرفته بودند میانگین درآمدی بالاتر از ۳۰۰ هزار تومان داشتند.

- فرآیند پذیرش: مبتکران نخستین همان‌ها هستند که در آغاز دوره‌ها اولین الگوها را در سطح روستا شهرکه یقیناً بیشترین تناقض‌ها را با الگوهای موجود داشتند، بنا کردند. دیر پسندها نیز آن‌هایی هستند در آخرین سال‌ها نیز همچنان الگوهای جدید را پذیرفته‌اند، نکته قابل ذکر اینکه میزان مقاومت به مرور زمان به حداقل رسیده و سیری نزولی را پیموده است و بیشترین مردم نیز در این بین قرار گرفته‌اند (نمودار شماره ۱).

- نحوه پخش الگوها با توجه به نقشه شماره ۲ حرکت به سمت بخش‌های شمالی و جنوبی و غربی که دید، منظرو وضع اقلیمی بهتری به دلیل قرارگیری در ارتفاعی بالاتر نسبت به سایر قسمت‌های شهر دارد را، نشان می‌دهد و پیش‌بینی می‌شود این روند همچنان ادامه داشته باشد، البته با توجه به نوسازی‌های به عمل آمده در بافت کهنه شهر و تعریض خیابان‌ها، همچنان که در پایان سال ۱۳۸۹ نیز می‌بینیم، الگوی جدید و پذیرش آن را می‌توان در میان بافت کهنه شهر نیز، با سرعت پخش کمتر نسبت به بخش‌های دیگر مشاهده کرد.

- ارزیابی ماتریس جایگزین پخش نیز نشان از مؤثر بودن شاخص‌های متعدد در پذیرش و پخش الگوهای جدید مسکن دارد، البته با ذکر این نکته که در هر دوره میزان واهمیت شاخصها متفاوت بوده، به نحوی که در دوره‌های اول و دوم شاخص اقتصادی (که به وضع اقتصادی خود خانوار بر می‌گردد) بیشترین میزان اهمیت را داشته ولی در سومین دوره وبا مطرح شدن حمایت‌های دولتی و وام‌های مسکن اهمیت این شاخص کمتر شده و در ردیف سایر شاخص‌ها قرار گرفته است. (نمودار شماره ۲).

- در نهایت مطالعه انجام شده نشان از صحیح بودن فرضیه مورد بررسی را دارد، چرا که شاخص‌های مؤثر در روند پخش الگوها در طی دوره‌های مختلف متفاوت و میزان‌های متفاوتی را نشان می‌دهد و همچنین روند پخش الگوهای جدید مسکن را متناسب با تغییر شرایط اجتماعی - اقتصادی و شرایط حاکم بر محیط و جامعه وبا میزان فraigیری بیشتر در طی دوره‌های زمانی نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده به روشنی بیانگر هماهنگی پخش الگوهای جدید مسکن با تغیری موجود است که این تطابق را می‌توان از آغاز پذیرش و شکل‌گیری اولین الگوها، مقاومت‌های موجود در آغاز ورود (۱۳۷۰=۱۰ p)، گسترش الگوها (فرایگیری نسبی الگوها در دوره دوم به نحوی که ۲۹ = ۱۳۸۰ p نشان می‌دهد و همچنین با شکل‌گیری الگوها در چند نقطه دیگر تناقض ناحیه‌ای کاهش یافته است)، موضع و فاصله‌ی اجتماعی و اقتصادی موجود، فraigیری نسبی آن در طی سال‌های پایانی دوره (به نحوی که ۵۴ = ۱۳۸۹ p بدست آمده و پذیرش در تمام نواحی صورت می‌گیرد) و پخش سلسله مراتبی در بین مردم، مشاهده کرد و در واقع می‌توان با توجه به موارد مطالعه شده داخلی و خارجی که پذیرش و پخش یک نوآوری، شدت و میزان آن را در فضای جغرافیایی بررسی و عوامل مؤثر در این روند را شناسایی

می‌کنند و از سویی با تطابق این مدل با جایگزین‌های جدید از جمله ماتریس جایگزین پخش که عوامل متعدد اقتصادی، مادی، بهداشتی، فرهنگی و محیطی را نیز در پذیرش و پخش نوآوری‌ها مؤثر می‌دانند، همچنین با سنجش دقیق عوامل مؤثراً در پذیرش و میزان اهمیت آن‌ها به انجام یک مطالعه‌ی مفید و مؤثر پرداخت که باعث شکل‌گیری چشم‌اندازی واقع گرایانه در ترسیم آینده‌ی ورود نوآوری‌ها و روندهای موجود در سطوح مختلف فضایی می‌شود.

منابع

- ۱- آسایش، ح (۱۳۸۵)، «اصول و روش‌های برنامه ریزی روستایی»، تهران، انتشارات پیام نور.
- ۲- ابراهیم زاده، ع و بذر افshan، ج (۱۳۸۶)، «مدل پخش فضایی هاگر استاند و پخشایش فضایی زعفران در خراسان»، مجله‌ی جغرافیا و توسعه، شماره ۹، صص ۷۶-۵۷.
- ۳- بریمانی، ف (۱۳۷۶)، «مراحل تحول مسکن روستایی»، فصلنامه مسکن و انقلاب، زمستان ۱۳۷۶، شماره ۴، صص ۱۴-۴.
- ۴- پوراحمد، ا (۱۳۸۶)، «قلمرو و فلسفه جغرافیا»، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۵- پور محمدی، م (۱۳۸۵)، «برنامه ریزی مسکن»، تهران، انتشارات سمت.
- ۶- تولون، ب (۱۳۷۴)، «جغرافیای سکونت»، ترجمه محمد ظاهری، تبریز، انتشارات عمید.
- ۷- حافظ نیا، م (۱۳۸۳)، «مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی»، تهران، انتشارات سمت.
- ۸- حسینی، ب و حیدری، م (۱۳۸۶)، «تغییر کالبد مسکن روشن مستقیمی در توسعه کالبد بافت فرسوده»، فصلنامه علمی و پژوهشی معماری و ساختمان، شماره ۱۵، صص ۵۲-۴۶.
- ۹- رفعت جاه، ف (۱۳۸۲)، «رونال تحولات برنامه ریزی مسکن در دوده‌ی اخیر»، تهران، انتشارات چکاد و امیر بهادر.
- ۱۰- زیاری، ک (۱۳۸۳)، «اصول و روش‌های برنامه ریزی منطقه‌ای»، یزد، انتشارات دانشگاه یزد.
- ۱۲- شجاعی، م (۱۳۷۲)، برنامه ریزی و طراحی الگوی روستا شهر در منطقه سیستان، فصل سوم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۱۳- شکوئی، ح (۱۳۸۱)، «اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا»، تهران، انتشارات گیتا شناسی.
- ۱۴- شکوئی، ح (۱۳۸۵)، «جغرافیا کاربردی و مکتب‌های جغرافیایی»، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی.
- ۱۵- صرافی، م (۱۳۷۵)، «توسعه پایدار و مسئولیت برنامه ریزان شهری»، مجله معماری و شهر سازی، شماره ۳۵، صص ۵۲-۳۶.
- ۱۶- عزیزی، م (۱۳۸۳)، «جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه ریزی مسکن»، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۱۷، صص ۴۲-۳۱.
- ۱۷- فاضل نیا، غ و افتخاری، ع (۱۳۸۴)، «تبیین نظریه‌ای عوامل موثر بر شناخت و آگاهی روستاییان از توانش‌های خود و محیط پیرامون»، فصلنامه مدرس علوم انسانی، شماره ۳۸، صص ۱۵۰-۱۱۱.
- ۱۹- مؤمنی، م (۱۳۸۷)، «مباحث نوین تحقیق در عملیات»، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

- ۲۰- موسوی، ب؛ صالحی، ف (۱۳۸۴)، «بررسی ابعاد اجتماعی الگوهای سنتی و جدید در مسکن روستایی»، *فصلنامه مسکن و انقلاب*، شماره ۱۱۲، صص ۴۳-۲۸.
- ۲۱- هاشم زاده، ح و دارابیان، ع (۱۳۸۶)، «الگوی مسکن در معماری معاصر ایران»، *فصلنامه معماری و ساختمان*، شماره ۱۵، صص ۵۳-۵۵.
- ۲۲- هاگت، پ (۱۳۷۹)، «جغرافیا ترکیبی نو»، ترجمه شاپور گودرزی نژاد، تهران، انتشارات سمت.
- 23- Al Naim, M ., Mahmud, Sh, (2007) , "Transformation of traditional dwellings and income generation by low-income expatriates:The case of Hofuf, Saudi Arabia", *Cities*, 24 (6) :422-433.
- 24- Brown, L. A., Wesoloweska, M., (2009) , "Transformation in housing construction in rural areas of Poland's Lublin region-Influence on the spatial settlement structure and landscape aesthetics", *Landscape and Urban Planning* , 94:116-126.
- 25- Brown, L. A., (2004) , "Diffusion:Geographical Aspects", *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 32:3676-3681.
- 26-Flowerdew, R., (2009) , "Hagerstrand, T", *International Encyclopedia of Human Geography*, 34:4-8.
- 27- Franklin, B., (2006) , "**Housing Transformation**", London, Routledge Great Britain.
- 28 -Masuda, J. R., Garvin, T., (2008) , "Whose Heartland? The politics of place in a rural–urban interface", *Journal of Rural studies*, 24 (1) :112-123.
- 29- Lulka,D., (2008) , "Non-linear diffusion:Bison on the hoof and on the rail in the United States", *Geoforum*, 39 (2) :1007-1020.
- 30- Morrill, R., Gary, L .,Grant, T., (1988) , "*Spatial Diffusion,Sage. Nineteenth century. An invitation to Geography*", London.
- 31- Polymenopoulos, A. D., Long, G., (1990) , "Estimation and evaluation methods for population growth models with spatial diffusion:Dynamics of mountain pine beetle", *Ecological Modelling*, 51 (1-2) :97-121.
- 32-Schaerstrom, A., (2009) , "Disease Diffusion", *International Encyclopedia of Human Geography*.