

واکاوی راهبردهای منطقه‌ای توسعه کشاورزی استان همدان

شادعلی توحیدلو^۱

دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران

موسی اعظمی

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران

محسن احدنژاد روشتی

دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

چکیده

برنامه‌ریزی منطقه‌ای از موضوعات مهم در توسعه جوامع است. هدف مقاله حاضر ارائه راهبردهای منطقه‌ای توسعه کشاورزی با روش توصیفی - تحلیلی است. منطقه مورد مطالعه شامل ۹ شهرستان استان همدان است که اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از مطالعات کتابخانه مبتنی بر مطالعه و مرور آمار و اسناد و همچنین داده‌های میدانی استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش تصمیم‌گیری چند معیاره TODIM استفاده شده است. سپس جهت منطقه بندی خروجی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار GIS، تحلیل و نمایش داده شد و در نهایت با استفاده از تحلیل SOWT مبتنی بر داده‌های مبتنی بر عملیات میدانی برای استخراج راهبردهای منطقه‌ای استفاده گردید. نتایج مطالعات تحقیق نشان داد، شهرستان‌های استان همدان از نظر شاخص‌های کشاورزی در شرایط یکسانی قرار ندارد شهرستان‌های ملایر ($T=1$) توسعه‌یافته‌ترین شهرستان و شهرستان فامنین ($T=0$) توسعه‌نیافته‌ترین، شهرستان می‌باشد و نیز راهبرد کانونی منطقه توسعه‌نیافته کشاورزی شهرستان‌های استان همدان راهبرد تدافعی است، راهبرد منطقه در حال توسعه، راهبرد بازنگری می‌باشد و در نهایت راهبرد منطقه توسعه‌یافته راهبرد تهاجمی می‌باشد. **واژه‌های کلیدی:** راهبرد، منطقه بندی، توسعه کشاورزی، مدل TODIM، تحلیل SOWT.

۱- نویسنده مسئول مکاتبات، tohidloo_shadali@yahoo.com

مقدمه

توسعه‌یافتگی و دست‌یابی به تعالی و رفاه از دغدغه‌های اصلی بشریت برای بهره‌برداری در محیط اطراف خود و اتخاذ سیاست‌های تحول‌آفرین بوده (Mannan, ۲۰۱۴) و کشاورزی از بخش‌های مهم اقتصادی است که در توسعه‌ی کشورها و مناطق مختلف نقش کلیدی داشته و علاوه بر تأمین نیازهای غذایی و تهیه مواد اولیه برای صنایع، نقش مهمی نیز در استقلال سیاسی کشور ایفا می‌کند. از این‌رو شناسایی و بهره‌برداری مناسب از استعدادها و ظرفیت‌های موجود و تقویت توانایی بخش کشاورزی می‌تواند بستر مناسبی برای رشد و توسعه ملی فراهم آورد (تقوایی و بسحاق، ۱۳۹۱). به همین دلیل کشورهای مختلف جهان با سطوح متفاوت توسعه اقتصادی و اجتماعی به حمایت از نظام‌های کشاورزی خود ادامه می‌دهند و بهترین راه اطمینان از وجود یک ارتباط مستحکم و دیرپا بین جمعیت و زمین را فعالیت کشاورزی در نظر می‌گیرند (Durand, ۲۰۰۳).

چنانچه با بررسی منطقه‌ای تفاوت‌ها و تمایزهای منطقه‌ای شناسایی شود؛ ابزاری ضروری در شکل‌گیری برنامه‌های دقیق‌تر و تبیین مسائل سیاست‌گذاری توسعه منطقه می‌شود (سینگ و دیلون، ۱۳۸۲) طی سال‌های اخیر بسیاری از دولت‌ها و تصمیم‌گیرندگان درصدد مقابله با این نابرابری‌های منطقه‌ای برآمده‌اند (Winkler, ۲۰۱۲). توسعه منطقه‌ای مفهومی جدید در ادبیات برنامه‌ریزی می‌باشد که هدف آن خلق چهارچوبی مناسب برای دستیابی به یک بهبودی با است (Apostolache, ۲۰۱۴). برای دستیابی به توسعه کشاورزی اصولی و دقیق باید مناطق کشاورزی از لحاظ میزان توسعه‌یافتگی و نیافتگی شناسایی شود تا برنامه‌ریزی‌های دقیق انجام شود (زنگی‌آبادی و سلطانی، ۱۳۸۸).

در این میان، توسعه آمایشی به مفهوم مناسب‌ترین توزیع جغرافیایی فعالیت‌های اقتصادی با توجه به توانمندی‌های منطقه‌ای و بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی و انسانی می‌باشد (McMullin, ۱۹۹۸).

در منطقه بندی به شباهت‌های فضایی توسعه کشاورزی به‌منظور تنظیم و اجرای طرح‌ها و سیاست‌های مختلف منطقه‌ای برای کل واحدهای منطقه‌ای تأکید می‌شود و با مشخص کردن تصویر سیستم‌های کشاورزی شرایط داخلی و مدنظر قرار دادن تفاوت‌های منطقه‌ای، رابطه آن با مناطق دیگر سنجیده می‌شود (Xu et al, ۲۰۰۶). این نابرابری‌های درون مناطق در کشورهای درحال توسعه در سطح سیاست‌گذاری کشورها هنوز به‌طور جدی موردتوجه قرار نگرفته است (Noorbakhsh, ۲۰۰۵)، که در ایران این نابرابری‌ها منجر به مسائل مختلفی همچون مهاجرت و پیامدهای مرتبط با آن از استان‌های عقب‌مانده به استان‌های پیشرفته شده است (Noorbakhsh, ۲۰۰۲).

در کشور ما، باوجود اهمیت اقتصادی و اجتماعی بخش کشاورزی توجه خاصی به برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی توسعه این بخش مبذول نشده است و درنتیجه پیشرفت‌های

آن متناسب و هماهنگ با توسعه سایر بخش‌ها نبوده است. مزید بر این، برنامه‌ریزی‌های پراکنده به دلیل عدم انطباق با ظرفیت‌ها و توانمندی‌های مناطق مختلف نتوانسته کارآمدی و تأثیر لازم را به همراه داشته باشد. نابرابری‌ها منجر به تخصیص غیر بهینه و نابرابر امکانات، منابع، خدمات و سرمایه‌گذاری‌ها در بخش کشاورزی شده و درنتیجه پتانسیل‌های واقعی مناطق در تولید و توسعه نادیده گرفته می‌شود و باعث عدم برخورداری بیش‌ازحد برخی مناطق خاص و محروم ماندن برخی مناطق از پتانسیل‌های واقعی توسعه کشاورزی خود به سود قطب‌های توسعه کشاورزی در سایر مناطق می‌شود (خسروانی و رحیمی، ۱۳۸۴).

همچنین با ناموفق بودن تجربیات چند دهه برنامه‌ریزی ایران در توسعه کشاورزی که علت اصلی آن تعیین نادرست سیاست‌ها و راهبردهای توسعه کشاورزی (قدیری معصوم و نجفی کانی، ۱۳۸۲) و بی‌توجهی در آینده‌نگری به‌عنوان رکن اصلی برنامه‌ریزی راهبردی در برنامه‌های توسعه‌ای می‌باشد (طیسی و ملکی، ۱۳۸۳) شناخت اجزای راهبردی (ضعف‌ها، قوت‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای) پیش رو درنهایت تدوین دور نمای توسعه بخش کشاورزی بسیار مهم و اجتناب‌ناپذیر است (دهقانی زاده و حسینی پور، ۱۳۸۸). لذا آنچه در برنامه‌ریزی توسعه کشاورزی کشور خلاء اساسی آن احساس می‌شود کم‌توجهی یا بی‌توجهی به راهبرد جامع توسعه برپایه شرایط نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود می‌باشد که پژوهش حاضر با تجزیه تحلیل آمار و اطلاعات موجود بخش کشاورزی و تکیه بر نظرات متخصصان نخبه کشاورزی، ضمن شناسایی وضعیت بخش کشاورزی منطقه مورد مطالعه و عوامل درونی و بیرونی مؤثر در توسعه بخش کشاورزی، سعی در ارائه راهبردهای مناسب برای توسعه کشاورزی منطبق با وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان همدان دارد.

با عنایت به اهمیت موضوع تحقیق، مطالعات و تحقیقاتی در رابطه با عدم بهره‌گیری از اصول دانش مدیریت راهبردی در تنظیم راهبردهای توسعه بخش کشاورزی و نبود چارچوب‌های بلندمدت برای حل مسائل راهبردی بخش کشاورزی از یکسو و نبود تناسب در تقویم تصویب قوانین برنامه‌های توسعه با تقویم نظام اجرایی به انضمام شناخت ضعیف از چالش‌ها و قابلیت‌های نظام اجرایی از سوی دیگر مبنای تداوم و استمرار وجود اعتبار برای پیش‌فرض‌های تدوین راهبردهای توسعه بخش کشاورزی صورت گرفته که عمده‌ترین علت اثربخشی ضعیف راهبردها، ناشی از کیفیت اجرای راهبردهای توسعه بخش کشاورزی، ضعف مدیریت کلان و مدیریت دستگاه اجرایی بخش کشاورزی بوده است (کاظمی و پالوج، ۱۳۹۰).

ساماندهی کانون‌های تولید و فضاها و سکونت‌گاه‌های روستایی، فراهم کردن بستر مناسب جهت به‌کارگیری نیروهای جوان و متخصص، واگذاری بخشی از امور اجرایی و تحقیقاتی به بخش خصوصی و افزایش مشارکت‌پذیری به ترتیب مهم‌ترین راه‌های توسعه کشاورزی و دامداری در این منطقه می‌باشد (زارع شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۸۹).

توسعه کشاورزی استان همدان

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. همچنین این پژوهش از نظر افق‌های زمانی، به دلیل اینکه در یک محدوده زمانی معین به انجام می‌رسد، تک مقطعی به حساب می‌آید. شیوه پژوهش توصیفی-تحلیلی است. برای گردآوری اطلاعات و داده‌های موردنیاز از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. محدوده مورد مطالعه تحقیق شامل شهرستان‌های استان همدان است. شاخص‌های تحقیق شامل شش گروه شاخص اصلی؛ طبیعی - انسانی (۸ شاخص)، مکانیزاسیون (۱۵ شاخص)، زیرساختی - خدماتی (۱۹ شاخص)، زراعت (۶ شاخص)، دام‌پروری (۳۲ شاخص) و باغبانی (۹ شاخص) می‌باشد. شاخص‌های فوق بر اساس مطالعات انجام‌شده در گذشته استخراج گردیده است.

برای تحلیل داده‌ها همان‌طور که گفته شد از روش تصمیم‌گیری چند معیاره TODIM استفاده شده است. با توجه به رویکرد تحقیق مبنی بر تحلیل مجموعه‌ای از شاخص‌ها به منظور شناسایی الگوی توسعه برای هر کدام از ابعاد شش‌گانه باهدف ساخت شاخص ترکیبی، در این مرحله با بکارگیری ۸۶ شاخص برای ۶ بُعد اصلی توسعه کشاورزی استان همدان، بر مبنای روابط ۱ تا ۳، سطح‌بندی کل با تلفیق شاخص‌ها محاسبه شد.

تکنیک تودیم یکی از تکنیک‌های معرفی شده‌ای است که به منظور حل مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره کاربرد دارد (Gomes et al., ۲۰۱۳). در این بخش به معرفی این تکنیک می‌پردازیم. ماتریس تصمیم جدول ۱ را در نظر بگیرید:

جدول ۱. امتیازهای اختصاص یافته به گزینه‌ها

	C_1	C_2	...	C_m
w_c	w_1	w_2	...	w_m
A_1	p_{11}	p_{12}	...	p_{1m}
A_2	p_{21}	p_{22}	...	p_{2m}
\vdots	\vdots	\vdots	\ddots	\vdots
A_n	p_{n1}	p_{n2}	...	p_{nm}

در ماتریس فوق m معیار ($C_1 \dots C_m$) و n گزینه ($A_1 \dots A_n$) در دسترس هستند، به نحوی که امتیاز اختصاص یافته به گزینه i ام با توجه به معیار c ام ($m \dots C=1$) است. همچنین w_c وزن اهمیت معیار c ام است. گام‌های اجرای تکنیک تودیم به ترتیب به شرح زیر است: گام اول- اگر p_{ic} و p_{jc} به ترتیب امتیاز اختصاص یافته به گزینه‌های i و j ($i \neq j$) با توجه به معیار c ام باشند، آنگاه ابتدا عامل نسبی $(p_{ic} - p_{jc})$ را به دست می‌آوریم. سپس مطابق رابطه (۱) مقدار (A_i, A_j) ϕ_c مربوطه را محاسبه می‌کنیم.

کوچکی و همکاران (۱۳۹۲) لزوم توجه به امکانات طبیعی (بخصوص آب) و نیروی انسانی را جهت کاهش نابرابری، ایجاد اشتغال، تولید بیشتر و در نهایت نیل به توسعه کشاورزی ضروری می‌داند. گرمایی (۱۳۸۰)، استان‌های کشور را بر اساس شاخص‌های پایداری در کشاورزی پهنه‌بندی کردند و سپس با توجه به مشخص شدن نقاط قوت و ضعف توسعه کشاورزی پایدار در هر منطقه، می‌توان برای افزایش پایداری در کشاورزی، برنامه‌ریزی‌های آینده را در راستای بهبود نقاط ضعف و شاخص‌هایی که از پایداری پایینی در هر منطقه برخوردارند معطوف کرد. نتایج پرهیزکاری و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد سه راهکار میانگین تغییرات بازده برنامه‌ای با افزایش قیمت آب آبیاری، کاهش منابع آب در دسترس و اعمال کم آبیاری موجب صرفه‌جویی در مصرف آب می‌شوند.

نتایج پژوهش دهقانی زاده و حسینی پور (۱۳۸۸) نشان داد در وضع موجود تأثیر تهدیدکننده و مخرب عوامل بیرونی و ضعف‌های درونی، بیشتر از فرصت‌ها و قوت‌هایی است که در بیرون و درون بخش کشاورزی استان، برای دستیابی به چشم‌انداز مطلوب وجود دارد. قرار گرفتن در منطقه چهار موقعیت راهبردی (منطقه خطر) ایجاب می‌کند راهبردهای انتخابی عمدتاً تدافعی باشند و نیز بر اساس مأموریت تدوین شده بخش کشاورزی استان یزد، فال سلیمان و صادقی (۱۳۹۲) تأکید کردند با ارتقای رفاه و منزلت اجتماعی بهره‌برداران، عدالت محوری و رعایت اصول توسعه پایدار چشم‌انداز مطلوب تحقق یابد. همچنین این محققان در راستای توسعه پایدار بخش کشاورزی استان خراسان جنوبی به این نتیجه رسیدند که بایستی استراتژی تدافعی اتخاذ شود و از بین این استراتژی‌ها اولویت اول با استراتژی افزایش بهره‌وری منابع آبی و تدوین الگوی کشت می‌باشد.

Li & Ying (۲۰۱۱) طی مطالعه‌ای بر روی توسعه مزارع کشاورزی در چین بر اساس روش SOWT، به این نتیجه رسیدند استراتژی تهاجمی (SO) بهترین راهبرد است. Wajszczuk & Wawrzynowicz (۲۰۱۳) با استفاده از تکنیک SOWT به بررسی وضعیت فعلی (قوت و ضعف) و چشم‌انداز استفاده از نرم‌افزار (فرصت‌ها و تهدیدها برای توسعه مرتبط) در بخش کشاورزی لهستان پرداختند و پس از شناسایی و گروه‌بندی و همچنین اولویت‌های عمومی مشتریان بالقوه نرم‌افزار در بخش در نهایت استراتژی تهاجمی دست یافتند.

اهداف تحقیق

با توجه به ماهیت موضوع و مسأله تحقیق، هدف کلی این تحقیق تبیین راهبردهای منطقه‌ای توسعه کشاورزی شهرستان‌های استان همدان می‌باشد؛ که برای دستیابی به این هدف اهداف اختصاصی زیر مورد توجه قرار گرفتند؛

- منطقه بندی شهرستان‌های استان همدان با توجه به سطوح توسعه کشاورزی
- ارائه راهبردهای مناسب توسعه کشاورزی در مناطق

$$\phi_c(A_i, A_j) = \begin{cases} \sqrt{w_c \times (p_{ic} - p_{jc})}, & (p_{ic} - p_{jc}) > 0 \\ 0, & (p_{ic} - p_{jc}) = 0 \\ -\frac{1}{\theta} \sqrt{\frac{-(p_{ic} - p_{jc})}{w_c}}, & (p_{ic} - p_{jc}) < 0 \end{cases} \quad (1)$$

به نحوی که θ فاکتور کاهش زبان‌ها نامیده می‌شود.

گام دوم - اندازه تسلط گزینه بر گزینه A_i بر گزینه A_j $((A_i, A_j))$ (δ) را مطابق رابطه (۲) به دست می‌آوریم:

$$\delta(A_i, A_j) = \sum_{c=1}^m \phi_c(A_i, A_j), \forall (i, j), i \neq j \quad (2)$$

گام سوم - مقدار شاخص جهانی نرمالیز شده گزینه A_i (ξ_i) زمانی که با سایر گزینه‌ها مقایسه می‌شود را مطابق رابطه (۳) به دست می‌آوریم:

$$\xi_i = \frac{\sum_{j=1}^n \delta(A_i, A_j) - \min \sum_{j=1}^n \delta(A_i, A_j)}{\max \sum_{j=1}^n \delta(A_i, A_j) - \min \sum_{j=1}^n \delta(A_i, A_j)} \quad (3)$$

رتبه‌بندی نهایی بر اساس روند کاهشی مقادیر ξ_i است، به عبارت ساده‌تر، بیشترین مقدار به دست آمده برای ξ_i متعلق به بهترین گزینه موجود است.

بعد از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به شاخص‌های اصلی و نیز شاخص کل، با استفاده از نتایج فوق با به‌کارگیری تکنیک‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی ArcGIS، شهرستان‌های استان همدان منطقه بندی شد. برای تعیین مرز بین مناطق از روش شکست طبیعی در محیط GIS استفاده گردید. سپس با استفاده از روش دلفی سؤالات تحلیل SOWT تدوین گردید. جامعه پاسخگو اعضای اتاق فکر سازمان جهاد کشاورزی استان همدان و اساتید گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان بود که پس از جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از تحلیل SOWT راهبردهای منطقه‌ای توسعه کشاورزی شهرستان‌های استان همدان برای هر کدام از مناطق منطقه بندی شده ارائه شد.

محدوده مورد مطالعه

استان همدان در گستره‌ای به مساحت ۱۹۴۹۳ کیلومترمربع، در غرب ایران بین ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. این استان از شمال به زنجان و قزوین، از جنوب به لرستان، از شرق به مرکزی و از غرب به کرمانشاه کردستان محدود است. جمعیت استان در سال ۱۳۹۰ برابر ۱۷۵۸۲۶۸ نفر است که ۵۹٫۲ درصد آن شهرنشین و ۴۰٫۸ درصد آن روستائین است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰).

نگاره ۱. موقعیت استان همدان در کشور



یافته‌ها

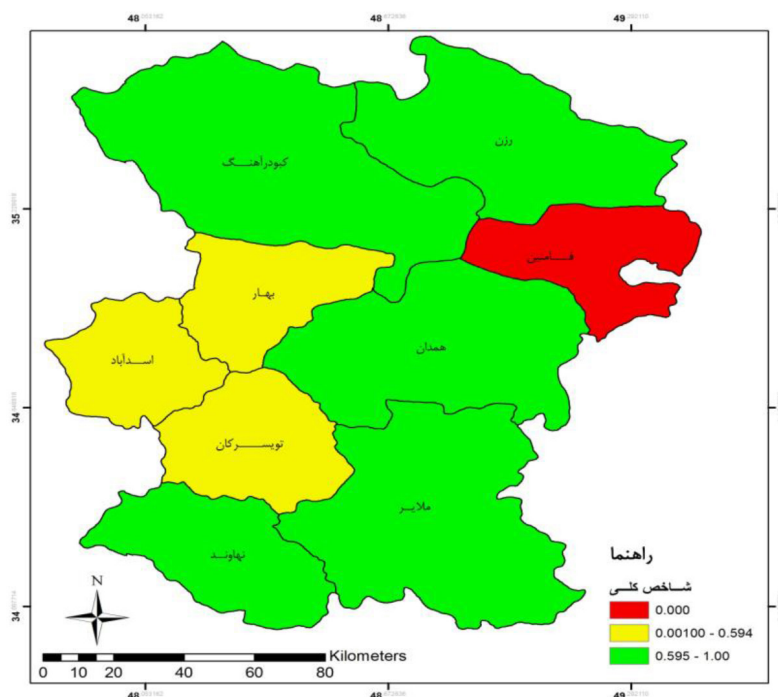
هدف اصلی این پژوهش منطقه بندی شهرستان‌های استان همدان بود که بر اساس شاخص‌های ترکیبی کشاورزی به شرح جدول ۲ و نگاره ۲ آورده شده است. طبق نتایج حاصل از محاسبات شاخص‌های کشاورزی با استفاده از روش تصمیم‌گیری

چندمعیاره TODIM مقایسه وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان همدان بر اساس شاخص کل کشاورزی نشان می‌دهد که شهرستان‌های ملایر (T=1)، کبودرآهنگ (T=0,995)، همدان (T=0,987)، رزن (T=0,944)، و نهاوند (T=0,936) به ترتیب توسعه‌یافته‌ترین و شهرستان‌های بهار (T=0,594)، اسدآباد (T=0,569) و توپسرکان (T=0,346) شهرستان‌های درحال توسعه و شهرستان فامنین (T=0) توسعه‌نیافته می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۲. سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان همدان با مدل TODIM

شهرستان	رزن	کبودرآهنگ	همدان	بهار	توپسرکان	نهادند	ملایر	اسدآباد	فامنین
T	0,944	0,995	0,987	0,594	0,346	0,936	1	0,569	0

نگاره ۲. منطقه بندی شهرستان‌های استان همدان بر اساس شاخص کشاورزی



تحلیل راهبردی مناطق توسعه کشاورزی شهرستان‌های استان همدان

در این بخش با عنایت به اهداف موردنظر تحقیق به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از تحلیل SOWT و EXCEL استفاده شد. ابتدا مجموع وزن‌ها از طریق جمع امتیازهای به‌دست‌آمده از افراد مورد مطالعه بر اساس طیف ۹ سطحی (۱ تا ۹) محاسبه گردید. سپس میانگین وزن‌ها بر اساس تقسیم مجموع وزن‌های به‌دست‌آمده بر تعداد نمونه‌ها، برای هر کدام از زیرمجموعه‌ها به‌صورت جداگانه محاسبه شد و نیز برای محاسبه وزن نسبی، امتیاز به‌دست‌آمده در هر کدام از زیرمجموعه‌ها بر تعداد گویه‌ها موجود در آن گروه تقسیم و نتایج آن در ستون وزن نسبی (R) ارائه گردید. همچنین با محاسبه مقیاس‌ها، از آنجا که بهترین حالت در مدیریت راهبردی عبارت است از آن‌که مجموع برابر با یک یا صد باشد، مجموع مخرج برابر با یک یا صد می‌شود. در این حالت به هر کدام از زیرمجموعه‌های SOWT (نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدها) ۰/۲۵ یا ۲۵ تعلق می‌گیرد. از این‌رو، برای محاسبه مقیاس (M) هر کدام از عوامل در زیرمجموعه‌ها (نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدها)، از معادله‌های زیر استفاده شده است (رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹).

$$MO_i = \frac{25 \cdot Ro_i}{\sum_{i=1}^n Ro_i} \quad MW_i = \frac{25 \cdot R_w_i}{\sum_{i=1}^n R_w_i} \quad Mt_i = \frac{25 \cdot Rt_i}{\sum_{i=1}^n Rts_i} \quad MS_i = \frac{25 \cdot Rs_i}{\sum_{i=1}^n Rs_i}$$

در این بخش ابتدا عوامل درونی و سپس عوامل بیرونی بر پایه یافته‌های تحقیق مورد بحث و تحلیل قرار می‌گیرند.

تحلیل عوامل درونی (نقاط قوت و ضعف)

در این بخش نقاط قوت توسعه کشاورزی با ۲۳ مؤلفه موردسنجش قرار گرفت. در مجموع، از دیدگاه افراد مورد مطالعه، مهم ترین نقاط قوت مناطق توسعه کشاورزی در سه منطقه به ترتیب منطقه توسعه نیافته: تنوع در فعالیت‌های کشاورزی (زراعت و باغبانی، دام پروری) و محصولات مرتبط با مقیاس ۱/۴۴۵، تنوع آب و هوایی منطقه با مقیاس ۱/۳۵۵ و الزام اعمال شاخص‌های پایداری محیطی در برنامه‌های توسعه منطقه با مقیاس ۱/۳۵۲؛ منطقه در حال توسعه: تنوع آب و هوایی منطقه با مقیاس ۱/۲۸۷، الزام اعمال شاخص‌های پایداری محیطی در برنامه‌های توسعه منطقه با مقیاس ۱/۲۶۵ و تنوع در فعالیت‌های کشاورزی (زراعت و باغبانی، دام پروری) و محصولات مرتبط با مقیاس ۱/۲۴۲ و در نهایت منطقه توسعه یافته تنوع در فعالیت‌های کشاورزی (زراعت و باغبانی، دام پروری) و محصولات مرتبط با مقیاس ۱/۳۵۳، تنوع آب و هوایی منطقه با مقیاس ۱/۳۳ و توانمندی متخصصین کشاورزی کشور در گرایش‌های مختلف کشاورزی با مقیاس ۱/۳۰۶ می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳. تحلیل نقاط قوت مناطق مورد مطالعه

اولویت	منطقه توسعه نیافته			منطقه در حال توسعه			منطقه توسعه یافته		
	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه
۱	۱/۳۵۳	۰/۳۰۲	S ^۱	۱/۲۸۷	۰/۲۹۹	S ^۲	۱/۴۴۵	۰/۳	S ^۱
۲	۱/۳۳	۰/۲۹۷	S ^۲	۱/۲۶۵	۰/۲۸۱	S ^{۲۱}	۱/۳۵۵	۰/۳۱۳	S ^۲
۳	۱/۳۰۶	۰/۲۹۱	S ^۴	۱/۲۴۲	۰/۲۶۴	S ^۱	۱/۳۵۲	۰/۳۱۲	S ^{۲۱}
.									
.									
۲۲	۰/۸۳۹	۰/۱۸۷	S ^{۱۵}	۰/۸۸۷	۰/۲۱۳	S ^{۱۷}	۰/۹۲۱	۰/۲۰۸	S ^{۲۴}
۲۳	۰/۸۳۲	۰/۱۸۴	S ^۹	۰/۸۴۲	۰/۱۹۸	S ^{۱۶}	۰/۸۸۱	۰/۲۰۳	S ^۹
۲۴	۰/۷۹۳	۰/۱۷۷	S ^{۱۶}	۰/۷۶۸	۰/۱۷۷	S ^{۱۱}	۰/۸۳۵	۰/۱۹۲	S ^۵

نقاط ضعف توسعه کشاورزی منطقه مورد بررسی با ۲۸ مؤلفه موردسنجش قرار گرفت. در مجموع، از دیدگاه افراد مورد مطالعه، مهم ترین نقاط قوت مناطق توسعه کشاورزی در سه منطقه به ترتیب منطقه توسعه نیافته: ناکافی بودن و ضعف تحقیقات کاربردی و تقاضامحور با مقیاس ۱/۴۸۸، ناهماهنگی ساختاری و نهادی در توزیع وظایف مرتبط در بخش کشاورزی بین دستگاه‌ها با مقیاس ۱/۳۱۲ و عدم وجود برنامه مدون در مدیریت آب در بخش کشاورزی با مقیاس ۱/۳۱۱؛ منطقه در حال توسعه: عدم وجود برنامه مدون در مدیریت آب در بخش کشاورزی با مقیاس ۱/۶۱۲، عدم استفاده صحیح از نهاده‌های تولید (کود و سموم شیمیایی) در فرآیند کشاورزی با مقیاس ۱/۳۴۹ و بهره‌وری کم در بخش کشاورزی بر اساس روند موجود با مقیاس ۱/۳۳۴ و در نهایت منطقه توسعه یافته: ناکافی بودن و ضعف تحقیقات کاربردی و تقاضامحور با مقیاس ۱/۱۹، عدم وجود برنامه مدون در مدیریت آب در بخش کشاورزی با مقیاس ۱/۱۳۰ و ضعف بنیه مالی و امکانات تولیدکنندگان کشاورزی با مقیاس ۱/۱۲۶ می‌باشند (جدول ۴).

جدول ۴. تحلیل نقاط ضعف مناطق مورد مطالعه

اولویت	منطقه توسعه نیافته			منطقه در حال توسعه			منطقه توسعه یافته		
	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه
۱	۱/۱۹	۰/۲۸۶	W ^{۱۲}	۱/۶۱۲	۰/۳	W ^{۲۲}	۱/۴۸۸	۰/۳۰۳	W ^{۱۲}
۲	۱/۱۳۰	۰/۲۷۲	W ^۴	۱/۳۴۹	۰/۲۸۶	W ^۱	۱/۳۱۲	۰/۲۸۶	W ^۴
۳	۱/۱۲۶	۰/۲۶۹	W ^۸	۱/۳۳۴	۰/۲۷۵	W ^۴	۱/۳۱۱	۰/۲۷۸	W ^{۱۶}

۰/۹۶۷	۰/۲۳۲	W۱۹	۰/۹۵۱	۰/۲۳۶	W۲۷	۰/۸۳۲	۰/۱۹۵	W۱۴	۲۶
۰/۹۴۹	۰/۲۲۸	W۲۸	۰/۹۱۶	۰/۲۲۴	۷W	۰/۶۸۲	۰/۱۶۳	W۳	۲۷
۰/۸۵۵	۰/۲۰۵	W۳	۰/۹۱۳	۰/۲۱۹	W۲۴	۰/۶۸	۰/۱۵۹	W۷	۲۸

تحلیل عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها)

در رابطه با عوامل خارجی فرصت‌های پیش رو، ۲۳ مؤلفه برای دستیابی به نقطه نظرات و قضاوت پاسخگویان مدنظر قرار گرفت. بر این اساس، مهم‌ترین فرصت‌های مناطق توسعه کشاورزی در سه منطقه به ترتیب منطقه توسعه‌نیافته: امکان جذب سرمایه بخش خصوصی در کشاورزی با عنایت به اهمیت امنیت غذایی با مقیاس ۱/۱۹۸، پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی اخیر با مجموع مقیاس ۱،۱۲۲ و رشد جمعیت و نیاز به تولید غذای متنوع و با کیفیت با مقیاس ۱،۰۷۱؛ منطقه درحال توسعه: تنوع اقلیمی منطقه و توان زیستی بخش کشاورزی و دامی در سازگاری با اثرات تغییر اقلیم با مقیاس ۱/۴۹۵، امکان افزایش عملکرد در بعضی از محصولات کشاورزی با مقیاس ۱/۴۷۵ و امکان تکمیل زنجیره ارزش بخش کشاورزی از طریق توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی با مقیاس ۱/۴۷۴ و درنهایت منطقه توسعه‌یافته: تنوع اقلیمی منطقه و توان زیستی بخش کشاورزی و دامی در سازگاری با اثرات تغییر اقلیم با مقیاس ۱/۶۴۵، امکان افزایش عملکرد در بعضی از محصولات کشاورزی با مقیاس ۱/۵۷۴ و امکان تکمیل زنجیره ارزش بخش کشاورزی از طریق توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی با مقیاس ۱/۵۱۳ می‌باشند (جدول ۵).

جدول ۵. تحلیل فرصت‌های مناطق مورد مطالعه

اولویت	منطقه توسعه‌نیافته			منطقه درحال توسعه			منطقه توسعه‌یافته		
	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه
۱	۱/۶۴۵	۰/۳۳۷	O۱	۱/۴۹۵	۰/۳۴۲	O۱	۱/۱۹۸	۰/۳۴۸	O۲۳
۲	۱/۵۷۴	۰/۳۲	O۱۵	۱/۴۷۵	۱/۲۷۶	O۴	۱/۱۲۲	۰/۳۳۳	O۱۵
۳	۱/۵۱۳	۰/۳۲۱	O۳	۱/۴۷۴	۱/۲۷۱	O۱۵	۱/۰۷۱	۰/۳۲۶	O۲۰
.									
.									
۲۱	۰/۹۸۷	۰/۲۶۱	O۱۷	۰/۹۲۶	۰/۲۴۶	O۷	۰/۹۷۳	۰/۲۸۲	O۲۲
۲۲	۰/۹۲۵	۰/۲۴۴	O۷	۰/۹۲۴	۰/۲۴۳		۰/۸۵۱	۰/۲۲۷	O۶
۲۳	۰/۷۱۹	۰/۱۹	O۶	۰/۸۸۴	۰/۲۳۳	O۶	۰/۷۰۱	۰/۲۰۴	O۷

تهدیدهای پیش رو نیز برای توسعه کشاورزی در منطقه مورد مطالعه با ۱۸ مؤلفه مورد قضاوت قرار گرفت. از دیدگاه افراد پاسخگو، مهم‌ترین تهدیدهایی که مناطق توسعه کشاورزی با آن روبرو می‌باشند به ترتیب عبارت‌اند از: منطقه توسعه‌نیافته شامل: گسترش مهاجرت ناشی از بیکاری از روستا به شهرها، جاذبه‌های شهری و تغییر اقلیم با مقیاس ۱/۶۱۵، تغییر کاربری اراضی کشاورزی و ویلا سازی با مقیاس ۱/۵۲۱ و کاهش کمیت و کیفیت منابع آب قابل برنامه‌ریزی برای استفاده در کشاورزی با مقیاس ۱/۵۱۸؛ منطقه درحال توسعه شامل: کاهش کمیت و کیفیت منابع آب قابل برنامه‌ریزی برای استفاده در کشاورزی با مقیاس ۱/۵۱۷، افزایش ریزدگردها و گردوغبار و آلاینده‌ها در منطقه با مقیاس ۱/۴۷ و اولویت بخش صنعت در توسعه ملی و پیشی گرفتن بخش صنعت با مقیاس ۱/۴۰۱ و درنهایت منطقه توسعه‌یافته شامل: گسترش مهاجرت ناشی از بیکاری از روستا به شهرها، جاذبه‌های شهری و تغییر اقلیم با مقیاس ۱/۴۷۷، عدم تناسب نظام آموزشی دانشگاهی و علمی با نیازها و اولویت‌های بخش کشاورزی با مقیاس ۱/۴۷۵ و کاهش کمیت و کیفیت منابع آب قابل برنامه‌ریزی برای استفاده در کشاورزی با مقیاس ۱/۴۳۳ می‌باشند (جدول ۶).

جدول ۶. تحلیل تهدیدهای مناطق مورد مطالعه

اولویت	منطقه توسعه نیافته			منطقه در حال توسعه			منطقه توسعه یافته		
	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه	مقیاس	وزن نسبی	گویه
۱	۱/۶۱۵	۰/۴۷۲	T۱۵	۱/۵۱۷	۰/۴۸۶	T۵	۱/۴۷۷	۰/۴۴۴	T۱۵
۲	۱/۵۲۱	۰/۴۴۴	T۳	۱/۴۷	۰/۴۴۴	T۴	۱/۴۷۵	۰/۴۳۷	T۵
۳	۱/۵۱۸	۰/۴۲۶	T۵	۱/۴۰۱	۰/۴۳۷	T۶	۱/۴۳۳	۰/۴۲۴	T۱
.									
.									
۱۶	۱/۱۴۱	۰/۴۱۴	T۱۶	۱/۲۰۲	۰/۳۴	T۹	۱/۲۰۶	۰/۳۳۳	T۱۷
۱۷	۱/۴	۰/۳۳۳	T۱۸	۱/۱۵۳	۰/۳۲۶	T۱۶	۱/۱۵۶	۰/۳۱۹	T۱۶
۱۸	۰/۳۷۹	۰/۲۲۴	T۸	۰/۹۸۱	۰/۲۷۸	T۱۰	۰/۹۸۲	۰/۲۷	T۱۰

تجزیه و تحلیل عوامل استراتژیک
تحلیل راهبردی مناطق توسعه کشاورزی

در تحلیل وضعیت مناطق مورد بررسی که با مدل (SWOT) صورت پذیرفت، دو گروه عامل درونی و بیرونی دخیل در قالب یک جدول ماتریسی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در حقیقت، این ماتریس با استفاده از جدول های تجزیه و تحلیل عوامل داخلی و خارجی و ترکیب آن ها، مهم ترین عوامل استراتژیک توسعه کشاورزی را تبیین کرد که در جدول ۷، ۸، ۹ برای هر کدام از مناطق توسعه کشاورزی شهرستان های استان همدان نشان داده شده است.

جدول ۷. راهبردهای چهارگانه منطقه توسعه نیافته

نقاط ضعف	نقاط قوت	راهبردها
<p>۱- ناکافی بودن تحقیقات کاربردی و تقاضامحور ۲- ناهماهنگی ساختاری و نهادی در وظایف مرتبط در بخش کشاورزی بین دستگاه ها ۳- عدم وجود برنامه مدون مدیریت آب در کشاورزی ۴- بهره‌وری پایین بخش کشاورزی ۵- مسن و پیر بودن شاغلین بخش کشاورزی</p>	<p>۱- تنوع در فعالیتهای و محصولات کشاورزی ۲- تنوع آب و هوایی منطقه ۳- الزام اعمال شاخص‌های پایداری محیطی در برنامه‌های توسعه منطقه ۴- ظرفیت دانش بومی و تلفیق با دانش علمی ۵- پتانسیل پژوهشی بالا در بخش کشاورزی ۶- نیروی انسانی فعال و کارآمد روستایی</p>	<p>درونی ← ↓ بیرونی</p>
راهبردهای بازنگری (WO):	راهبردهای رقابتی / تهاجمی (SO):	فرصت‌ها
بازنگری جهت رفع نقاط ضعف منطقه توسعه کشاورزی از طریق بهره برداری بهینه از فرصت‌های پیشروی این منطقه توسعه کشاورزی	استفاده مطلوب از نقاط قوت منطقه توسعه کشاورزی جهت بهره برداری از فرصت‌های پیشروی آن	<p>۱- امکان جذب سرمایه بخش خصوصی در کشاورزی با عنایت به اهمیت امنیت غذایی ۲- پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی اخیر ۳- رشد جمعیت و نیاز به تولید غذای متنوع ۴- امکان به‌کارگیری نیروی انسانی دانش‌آموخته و کارآمد علمی و پژوهشی منطقه</p>
راهبردهای تدافعی (WT):	راهبردهای تنوع (ST):	تهدیدها
رفع موانع بالفعل و بالقوه منطقه توسعه کشاورزی	تنوع بخشی و ارتقا نقاط قوت منطقه توسعه کشاورزی جهت مقابله با تهدیدهای پیش روی آن	<p>۱- گسترش مهاجرت ناشی از بیکاری و تغییر اقلیم ۲- تغییر کاربری اراضی کشاورزی ۳- کاهش منابع آب کشاورزی ۴- اولویت بخش صنعت در توسعه ملی ۵- تغییر در الگوی جمعیت روستایی</p>

جدول ۸. راهبردهای چهارگانه منطقه در حال توسعه

نقاط ضعف	نقاط قوت	راهبردها
<p>۱- عدم وجود برنامه مدون در مدیریت آب در بخش کشاورزی</p> <p>۲- عدم استفاده صحیح از نهاده‌های تولید (کود و سموم شیمیایی)</p> <p>۳- بهره‌وری پایین بخش کشاورزی</p> <p>۴- مسن و پیر بودن شاغلین بخش کشاورزی</p> <p>۵- وجود ضایعات فراوان در بخش کشاورزی و نبود مدیریت جامع</p>	<p>۱- تنوع آب و هوایی منطقه</p> <p>۲- الزام اعمال شاخص‌های پایداری محیطی در برنامه‌های توسعه منطقه</p> <p>۳- تنوع در فعالیت‌های کشاورزی (زراعت و باغبانی، دامپروری) و محصولات مرتبط</p> <p>۴- نیروی انسانی فعال و کارآمد روستایی</p> <p>۵- توانمندی متخصصین کشاورزی در گرایش‌های مختلف</p>	<p>درونی</p>
راهبردهای بازنگری (WO):	راهبردهای رقابتی / تهاجمی (SO):	فرصت‌ها
بازنگری جهت رفع نقاط ضعف منطقه توسعه کشاورزی از طریق بهره برداری بهینه از فرصت‌های پیشروی این منطقه توسعه کشاورزی	استفاده مطلوب از نقاط قوت منطقه توسعه کشاورزی جهت بهره برداری از فرصت‌های پیشروی آن	<p>۱- تنوع اقلیمی و توان زیستی کشاورزی و دامی در سازگاری با اثرات تغییر اقلیم</p> <p>۲- امکان افزایش عملکرد در محصولات</p> <p>۳- امکان تکمیل زنجیره ارزش بخش کشاورزی از طریق توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی</p> <p>۴- برخورداری از ذخایر غنی ژنتیکی گیاهی و جانوری</p> <p>۵- ظرفیت مناسب در معیشت جایگزین روستایی (گردشگری کشاورزی و اکوتوریسم)</p>
راهبردهای تدافعی (WT):	راهبردهای تنوع (ST):	تهدیدها
رفع موانع بالفعل و بالقوه منطقه توسعه کشاورزی	تنوع بخشی و ارتقا نقاط قوت منطقه توسعه کشاورزی جهت مقابله با تهدیدهای پیشروی آن	<p>۱- کاهش کمیت و کیفیت منابع آب کشاورزی</p> <p>۲- افزایش ریز گردها و گردوغبار و آلاینده‌ها</p> <p>۳- اولویت بخش صنعت در توسعه ملی و پیشی گرفتن بخش صنعت</p> <p>۴- گسترش اراضی شور و بیابان‌زایی با توجه به تغییر شرایط اقلیمی منطقه</p>

جدول ۹. راهبردهای چهارگانه منطقه توسعه یافته

نقاط ضعف	نقاط قوت	راهبردها
<p>۱- ناکافی بودن و ضعف تحقیقات کاربردی و تقاضامحور</p> <p>۲- عدم وجود برنامه مدون در مدیریت آب در بخش کشاورزی</p> <p>۳- ضعف بنیه مالی و امکانات تولیدکنندگان کشاورزی</p> <p>۴- مسن و پیر بودن شاغلین بخش کشاورزی</p> <p>۵- وجود ضایعات فراوان در بخش کشاورزی و نبود مدیریت جامع در آن</p> <p>۶- ناهماهنگی ساختاری و نهادی در توزیع وظایف مرتبط در بخش کشاورزی بین دستگاه‌ها</p>	<p>۱- تنوع در فعالیت‌های کشاورزی (زراعت و باغبانی، دامپروری) و محصولات مرتبط</p> <p>۲- تنوع آب و هوایی منطقه</p> <p>۳- وجود پتانسیل پژوهشی بالا به منظور بررسی بخش کشاورزی و ارائه راه کارها</p> <p>۴- توانمندی متخصصین کشاورزی کشور در گرایش‌های مختلف کشاورزی</p> <p>۵- نیروی انسانی فعال و کارآمد روستایی</p>	<p>درونی</p>
راهبردهای بازنگری (WO):	راهبردهای رقابتی / تهاجمی (SO):	فرصت‌ها
بازنگری جهت رفع نقاط ضعف منطقه توسعه کشاورزی از طریق بهره برداری بهینه از فرصت‌های پیشروی این منطقه توسعه کشاورزی	استفاده مطلوب از نقاط قوت منطقه توسعه کشاورزی جهت بهره برداری از فرصت‌های پیشروی آن	<p>۱- تنوع اقلیمی منطقه و توان زیستی بخش کشاورزی و دامی در سازگاری با اثرات تغییر اقلیم</p> <p>۲- امکان افزایش عملکرد در بعضی از محصولات کشاورزی</p> <p>۳- امکان تکمیل زنجیره ارزش بخش کشاورزی از طریق توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی</p> <p>۴- برخورداری منطقه از ذخایر غنی ژنتیکی گیاهی و جانوری</p> <p>۵- رشد جمعیت و نیاز به تولید غذای متنوع و با کیفیت</p>
راهبردهای تدافعی (WT):	راهبردهای تنوع (ST):	تهدیدها
رفع موانع بالفعل و بالقوه منطقه توسعه کشاورزی	تنوع بخشی و ارتقا نقاط قوت منطقه توسعه کشاورزی جهت مقابله با تهدیدهای پیشروی آن	<p>۱- گسترش مهاجرت ناشی از بیکاری از روستا به شهرها، جاذبه‌های شهری و تغییر اقلیم</p> <p>۲- عدم تناسب نظام آموزشی دانشگاهی و علمی با نیازها و اولویت‌های بخش کشاورزی</p> <p>۳- کاهش کمیت و کیفیت منابع آب قابل‌برنامه‌ریزی برای استفاده در کشاورزی</p>

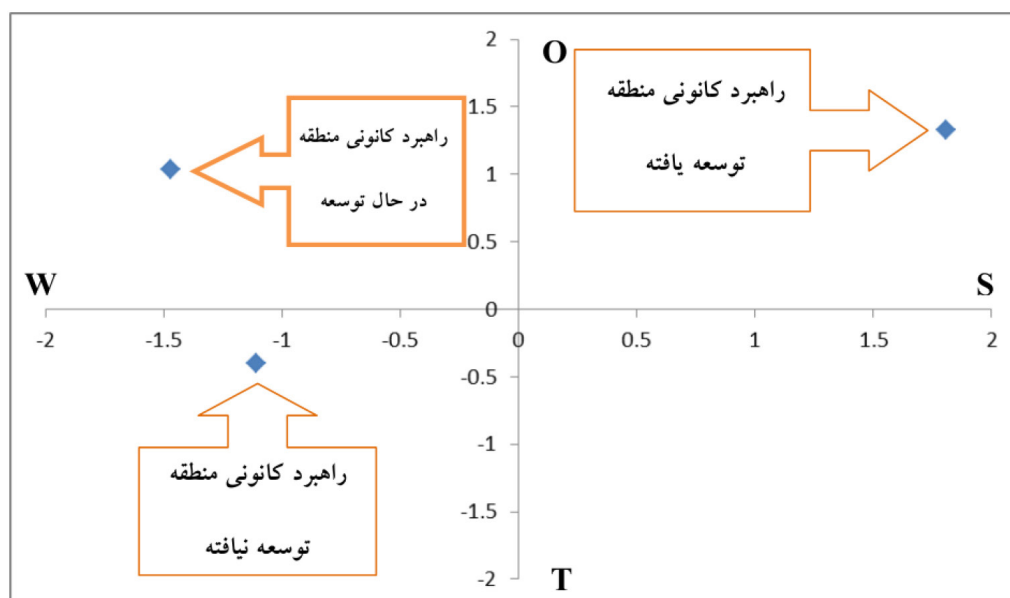
در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده از مجموع وزن نسبی (جدول ۱۰)، هر کدام از عوامل درونی (نقاط ضعف، قوت) و عوامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) به صورت نمودار X و Y تنظیم گردید که با توجه به نتیجه حاصل از آن راهبرد کانونی هر کدام از مناطق توسعه کشاورزی شهرستان‌های استان همدان مشخص شد (نگاره ۳).

جدول ۱۰. اولویت‌بندی راهبردها و تعیین راهبرد کانونی

عوامل بیرونی		عوامل درونی		مناطق
تهدید	فرصت	نقاط ضعف	نقاط قوت	
-۷/۶۶	۷/۲۶	-۶/۸۸	۵/۷۷	منطقه توسعه نیافته
-۶/۰۸	۷/۱۲	-۷/۲۳	۵/۷۶	منطقه در حال توسعه
-۵/۶۱	۶/۹۴	-۵/۳۱	۷/۱۲	منطقه توسعه یافته

با استفاده از داده‌های جدول ۱۰، راهبرد کانونی هر کدام از مناطق توسعه کشاورزی شهرستان‌های استان همدان را استخراج گردید.

نگاره ۳. تحلیل SWOT برای مناطق سه‌گانه توسعه کشاورزی شهرستان‌های استان همدان



به این ترتیب بررسی‌ها نشان می‌دهد راهبرد منطقه توسعه نیافته کشاورزی شهرستان‌های استان همدان راهبرد تدافعی است که با رفع موانع بالفعل و بالقوه توسعه کشاورزی در منطقه توسعه نیافته باید تغییر جهت‌هایی در سیاست‌ها، قوانین و ساختارهای مرتبط با توسعه کشاورزی انجام گیرد همچنین راهبرد منطقه در حال توسعه، راهبرد بازنگری می‌باشد که باید تجدیدنظری جهت رفع نقاط ضعف توسعه کشاورزی از طریق بهره برداری بهینه از فرصت‌های پیشروی انجام داد. در نهایت راهبرد منطقه توسعه یافته راهبرد تهاجمی می‌باشد که با استفاده مطلوب از نقاط قوت توسعه کشاورزی در جهت بهره برداری از فرصت‌های پیشروی آن باید نهایت بهره را برد تا از این طریق فرصت‌ها و قوت‌های موجود تقویت شود.

بحث و نتیجه‌گیری

بخش کشاورزی به عنوان یکی از زیر بخش‌های اساسی اقتصاد در فرایند توسعه نیازمند تخصیص بهینه منابع، امکانات و خدمات در جهت دستیابی به اهداف برنامه‌های توسعه است. یکی از رویکردهای مهم در مطالعه و برنامه‌ریزی کشاورزی، بررسی آمایشی نظام‌های تولید جهت شکل‌گیری و تبیین مسائل سیاست‌گذاری توسعه پایدار منطقه‌ای می‌باشد. با این وجود، امروزه در برنامه‌ریزی توسعه کشاورزی کشور خلأ اساسی آن احساس می‌شود نبود یا بی‌توجهی به راهبرد جامع و متقن توسعه برپای شرایط نرم‌افزاری و سخت‌افزاری موجود می‌باشد. لذا بر اساس منطقه بندی انجام شده راهبردهای شهرستان‌های استان همدان به شرح زیر می‌باشد.

مناسب برای حفاظت از منابع آب زیرزمینی دشت قزوین. فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، جلد ۲، شماره ۴، صفحات ۴۹۶-۴۷۷.

۲. تقوایی، م.، و بسحاق، م. (۱۳۹۱). سطح‌بندی و ساماندهی توسعه کشاورزی در شهرستان‌های استان فارس با استفاده از GIS. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۲۰، شماره ۷۷، صفحات ۱۵۹-۱۳۳.

۳. خسروانی، ع.، و رحیمی، ه. (۱۳۸۴). بررسی تلفات برداشت گندم با کمباین در استان فارس. مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی، دوره ۶، شماره ۴، صفحات ۱۳۰-۱۱۳.

۴. دهقانی زاده، م.، و حسینی پور، س.م. (۱۳۸۸). تعیین اولویت‌های توسعه‌ای بخش کشاورزی استان یزد بر اساس رهیافت مدل برنامه‌ریزی راهبردی. فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه، شماره ۱۰۹، صفحات ۷۵-۱۰۵.

۵. رکن‌الدین افتخاری، ع.، سجاسی قیداری، ح.، و رضوی، س.ح. (۱۳۸۹). راهبردهای توسعه کارآفرینی کشاورزی در مناطق روستایی: مطالعه موردی روستاهای شهرستان خدابنده. فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۳، شماره ۳، صفحات ۱-۲۹.

۶. زارع شاه‌آبادی، ع.، زارع شاه‌آبادی، ا.، صمیمی، س.، و خراسانی، م. ا. (۱۳۸۹). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه بخش کشاورزی در شهرستان ابرکوه. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۱۵، شماره ۱۸، صفحات ۴۹-۲۹.

۷. زنگی‌آبادی، ع.، و سلطانی، ز. (۱۳۸۷). سنجش سطوح توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان اصفهان. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دوره ۲۳، شماره ۴، صفحات ۱۸۴-۱۵۳.

۸. سینگ، ج.، و دیلون، اس. اس. (۱۳۸۲). جغرافیای کشاورزی. ترجمه سیاوش دهقانین، عوض کوچکی و علی کلاهی اهر. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

۹. طیبی، ج.، و ملکی، م. (۱۳۸۳). برنامه‌ریزی راهبردی و سنجش عملکرد. انتشارات سیمای فرهنگ.

۱۰. فال سلیمان، م.، و صادقی، ح. (۱۳۹۲). تحلیل توانمندی‌های بخش کشاورزی استان خراسان جنوبی در راستای توسعه پایدار با استفاده از مدل SOWT. فصلنامه جغرافیا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۳۰، صفحات ۱۹۶-۱۳۹.

۱۱. قدیری معصوم، م.، و نجفی کانی، ع. ا. (۱۳۸۲). برنامه‌های توسعه بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایران و تأثیر آن‌ها بر نواحی روستایی. پژوهش‌های جغرافیایی. دوره ۳۵، شماره ۴۴، صفحات ۱۲۱-۱۱۱.

۱۲. کاظمی، س.ح.، و مجتبی، پ. (۱۳۹۰). ارزیابی راهبردهای بخش کشاورزی در چهار برنامه پنج‌ساله توسعه. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۳، شماره ۴، صفحات ۵۶-۳۹.

۱۳. کوچکی، ع.، نصیری محلاتی، م.، مرادی، ر.، و منصور، ح. (۱۳۹۲). پهنه‌بندی وضعیت توسعه کشاورزی پایدار در ایران و ارائه راهبردهای پایدار. نشریه دانش

راهبرد کانونی منطقه توسعه‌نیافته، راهبرد تدافعی می‌باشد که راهبردهای آن عبارت‌اند از:

۱. مدیریت نظام‌مند آب در بخش کشاورزی و نیز استفاده از فناوری‌های روز جهت کاهش هدر رفت آب
۲. انجام تحقیقات کاربردی و مسئله محور جهت از میان برداشتن مشکلات منطقه و نیز افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی
۳. ایجاد مشوق و اعطای امتیاز به شاغلین بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه مناطق توسعه‌نیافته
۴. اعطای وام‌های بلندمدت با حداقل بهره بانکی به فارغ‌التحصیلان بومی جهت خوداشتغالی و کارآفرینی در بخش کشاورزی
۵. استفاده از فناوری‌های نوین و متناسب با ظرفیت‌های کشاورزی منطقه

راهبرد کانونی منطقه در حال توسعه، راهبرد بازنگری می‌باشد که راهبردهای آن عبارت‌اند از:

۱. استفاده از تنوع اقلیمی جهت تولید محصولات فصلی و تازه که در برخی از فصول سال از قیمت بالایی برخوردار هستند
۲. استفاده از فناوری‌های نوین و همچنین آموزش کشاورزان جهت کاهش ضایعات
۳. انجام تحقیقات کاربردی و هدفمند برای بهره‌وری از ذخایر ژنتیکی گیاهی و جانوری جهت ایجاد اشتغال و تولید ثروت
۴. مدیریت مصرف سموم و کودها با استفاده از آموزش کشاورزان
۵. مدیریت مصرف آب در بخش کشاورزی
۶. استفاده از ظرفیت‌های بالقوه گردشگری روستایی با ایجاد جاذبه‌های توریستی جهت جذب گردشگر

راهبرد کانونی منطقه توسعه‌نیافته، راهبرد تهاجمی می‌باشد که راهبردهای آن عبارت‌اند از:

۱. استفاده از ظرفیت‌های تنوع اقلیمی و تنوع فعالیت‌های کشاورزی جهت ایجاد اشتغال و نیز انجام فعالیت‌های نو کشاورزی
۲. ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی با توجه به استعدادهای موجود در منطقه
۳. استفاده از توانمندی‌های متخصصین بخش کشاورزی جهت رفع نیازهای غذایی جمعیت
۴. انجام تحقیقات کاربردی جهت افزایش عملکرد برخی محصولات بااستعداد
۵. انجام تحقیقات کاربردی در حوزه گیاهان دارویی و نیز صنایع تبدیلی و تکمیلی آن به جهت اقبال عمومی مردم در استفاده از داروهای گیاهی

منابع و مأخذ

۱. پرهیزکاری، ا.، خدادادی حسینی، م.، تقی زاده رنجبری، ح.، و محمودی، ا. (۱۳۹۴). تعیین راهبرد اقتصادی

- کشاورزی و تولید پایدار، جلد ۲۳، شماره ۴، صفحات ۱۹۷-۱۷۹.
۱۴. گرمایی، ع. ا. (۱۳۸۰). استراتژی رشد و توسعه روستایی بخش تحت جلگه نیشابور با تأکید بر بخش کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد (منتشر نشده) دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۵. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). سالنامه آماری استان همدان، فصل اول (سرزمین و آب‌وهوا). ص ۳.
16. Apostolache, M. A. (2014): Regional Development in Romania-From Regulations to practice. *Procedia Economics and Finance*, 8: 3541-.
17. Durand, G. (2003). *Multifunctional Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture*. UK, Aldershol: Ashgate Publishing.
18. Gomes, L.F.A.M., Machado, M.A.S., da Costa, F.F., & Rangel, L.A.D. (2013). Criteria interactions in multiple criteria decision aiding: A coquet formulation for the TODIM method. *Procedia Computer Science*. 17: 324-331
19. Li, F., ying, X. (2011). Study on development strategy of DIY farm based on swot analysis. *Asian agricultural research*, 3(8): 814-.
20. Mannan, S. (2014). Sustainable Development-Chapter 25. *Lees' Process Safety Essentials*. 437446-.
21. McMullin, S. K. (1998). *Location Strategies, Spatial Decision Support Systems and Strategic Planning*. Department of Geography. University of Washington, Washington, USA.
22. Noorbakhsh, F. (2002). Human development and regional disparities in Iran: a policy model. *Journal of International Development*, 14: 927-949.
23. Noorbakhsh, F. (2005). Spatial inequality, polarization and its dimensions in Iran: new empirical evidence. *Oxford development Studies*, 33(3&4): 473-491
24. Wajszczuk, K., Wawrzynowicz, J. (2013). A swot analysis of software for agriculture in Poland. *International in agribusiness*, 10.
25. Winkler, A. (2012). Measuring regional inequality: an index of socio-economic pressure for Serbia. *Zbornik radova-Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*, (60): 81102-.
26. Xu, X., Hou, L., Lin, H., & Liu, W. (2006). Zoning of sustainable agricultural development in China. *Agricultural Systems*, 87: 38-62.