

بررسی راهبردهای توسعه پایدار صنعت دامپروری منطقه سیستان

• محمود محمدقاسمی^{۱*}، مجید دهمرده^۲، سعید اسماعیل خانیان^۳

۱- استادیار اقتصاد کشاورزی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی سیستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، زابل، ایران.

۲- استادیار گروه اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳- دانشیار علوم دامی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: بهمن ۱۴۰۱ تاریخ پذیرش: تیر ۱۴۰۲

شماره تماس نویسنده مسئول: ۰۹۱۵۱۴۲۴۴۳۰

Email: M.Mghasemi@areeo.ac.ir

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22092/ ASJ.2023.361216.2289

چکیده

حوزه دامپروری به عنوان یکی از زیربخش‌های مهم بخش کشاورزی، نیازمند تدوین برنامه راهبردی در سطح منطقه‌ای می‌باشد. هدف تحقیق، ضرورت برنامه‌ریزی علمی برای بهبود و توسعه تولیدات دامی، در راستای افزایش بهره‌وری و صنایع مرتبط، همسو با استفاده بهینه از قابلیت‌ها و ظرفیت‌های موجود منطقه سیستان می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه بوده است. تجزیه داده‌ها در بخش آمار توصیفی در نرم‌افزار اکسل انجام شد و در ادامه برای برآورد سایر نتایج، از فناوری تصمیم‌گیری چند شاخصه و روش خاکستری و نرم‌افزار GRA استفاده گردید. این تحقیق، از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. نتایج مطالعه نشان داد که شاخص کاهش آسیب‌پذیری ناشی از بلایای طبیعی از طریق ظرفیت‌سازی و مدیریت منابع آب، بیشترین تأثیر در تعیین شاخص چشم انداز، اهداف و راهبردهای توسعه پایدار صنعت را دارد. شاخص جلوگیری از نوسانات شدید بازار، مؤثرترین متغیر برای ارتقاء ظرفیت‌های اقتصادی موجود صنعت را دارد. علاوه بر آن نتایج نشان داد برای تأمین نیازهای انرژی و پروتئین این جمعیت دامی، نیاز به حدود ۱۲۸۸۲۷۴ تن ماده خشک، ۱۷۱۶۶۶ تن پروتئین خام و ۲۴۳۰۸۷۰۹۵۵ مگا کالری انرژی قابل متابولیسم می‌باشد و سالانه حدود ۲۰۹ هزار تن ماده خشک (۳۳ درصد پروتئین خام و ۱/۴۱ انرژی قابل متابولیسم) کمبود دارد. براساس نوع راهبرد به دست آمده شهرستانهای زهک و هامون راهبرد تهاجمی و شهرستان‌های هیرمند و نیمروز راهبرد تغییر جهت و شهرستان زابل راهبرد تنوع را باید در برنامه کار قرار دهند.

واژه‌های کلیدی: دام و طیور، آسیب‌پذیری، نقاط قوت و ضعف، مدیریت منابع آب.

Animal Science Journal (Pajouhesh & Sazandegi) No 142 pp: 107-122**Investigating sustainable development strategies of animal husbandry industry in Sistan region**By: Mahmoud Mohammadghasemi¹ Majid dahmardeh², saeid Esmaeilkhanian³

1: Assistant Professor of Economic, Social and Extension Research Department, Sistan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Zabol, Iran

2: Assistant Professor, Department of Economics and Agricultural Development, Payam Noor University, Tehran, Iran

3: Associate Professor of National Animal Sciences Research Institute, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO) Esfahan, Iran

Received: February 2023**Accepted: July 2023**

Animal husbandry, as one of the important sub-sectors of the agricultural sector, requires the formulation of a strategic plan at the regional level. The purpose of the research is the necessity of scientific planning for the improvement and development of livestock production, in line with increasing productivity and related industries, in line with the optimal use of the existing capabilities and capacities of Sistan region. The data collection tool was a questionnaire, and a five-point Likert scale was used for the survey in each of the districts. Data analysis was done in the descriptive statistics section in Excel software, and then multi-indicator decision making technique and gray method and GRA software were used to estimate other results. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in nature. The results of the study showed that the index of reducing the vulnerability caused by natural disasters through capacity building and water resources management has the greatest effect in determining the index of the vision, goals and strategies of sustainable development of the industry. The index of preventing severe market fluctuations has the most effective variable to improve the capacity of the existing economic activities of the industry. In addition, the results showed that in order to meet the energy and protein needs of this livestock population, about 1288274 tons of dry matter, 171666 tons of raw protein and 2430870955 megacalories of metabolizable energy are needed, and about 209 thousand tons of dry matter (33% protein and 1.41% energy) are needed annually. Metabolizable) is deficient.

Based on the type of strategy obtained, Zahak and Hamon cities should include aggressive strategy, Hirmand and Nimroz cities, change direction strategy, and Zabol city should include diversity strategy in the work plan.

Key words: livestock and poultry, sub-sector of agriculture, strengths and weaknesses, Water resource management**مقدمه**

رابطه با گذشته است (سفید دشتی، ۱۴۰۰). زیربخش دامپروری به عنوان یکی از بخش‌های مهم اقتصاد، نقش مهمی در تأمین غذا، ایجاد اشتغال و ارزش افزوده دارد. فعالیت در این بخش از یک سو، متأثر از شرایط محیطی و اقلیمی بوده و از سوی دیگر، در ارتباط تنگاتنگ با سایر بخش‌ها و زیربخش‌ها از قبیل زراعت، منابع طبیعی، صنعت، بازرگانی، حمل و نقل و ... است (صالحی، ۱۴۰۱).

توسعه پایدار به معنای تلفیق اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برای حداکثرسازی رفاه انسان فعلی، بدون آسیب به توانایی نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهایشان می‌باشد. در واقع توسعه پایدار بر پایه هشیاری انسان نسبت به خودش و نسبت به منابع طبیعی کره زمین استوار است و خواهان یک سبک زندگی پایدار برای همه انسانها است و مخالف مصرف بیش از اندازه، اتلاف منابع و بی توجهی به نسل‌های آینده و قطع

نژاد ضعیف گاو، کمبود نیروی کار آموزش دیده و باتجربه، نبود دانش و اطلاعات در مورد پرورش دام، سیاستهای دولت و فضای نامناسب صنعت، از مهمترین عوامل مؤثر در رشد صنعت شیر مالزی شناخته شدند. (فقیری و همکاران، ۲۰۱۹)

نتایج بررسی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار صنعت دامپروری در مناطق روستایی شمال استان کرمان از نظر کارشناسان، نشان داد: میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه های قبلی دام سنگین، بیشترین تأثیر در شاخص تعیین چشم انداز، اهداف و راهبردهای کلان صنعت در اسناد بالادستی را داشته است. میزان موفقیت فرآیندهای تأمین نهاده ها قبل از تولید، بیشترین تأثیر در شاخص موفقیت فرآیند و چرخه های تأمین نهاده ها و فروش محصولات دامپروری، بیشترین تأثیر در شاخص ملاحظات و الزامات اجتماعی و نهادی جهت اجرای طرح ها، اولویت اول را دارا بودند (ساعی و همکاران، ۱۴۰۰).

نتایج بررسی چالش ها و فرصت های فرا روی توسعه پایدار در صنعت دامپروری ایران نشان داد توسعه پایدار نیازمند فرآیند آموزشی مؤثر و دایمی می باشد. صنعت دامپروری کشور که بخش های آن همچنان با شیوه های سنتی و کم بازده مدیریت می شود، نیازمند بازنگری اساسی بویژه در حوزه های تخصصی و فنی می باشد. با توجه به جایگاه فعلی صنعت دام و طیور در کشور باید دو برنامه کوتاه و بلند مدت برای آینده هر چه روشنتر این صنعت تدوین شوند. در هر یک از این دو برنامه باید چهار ستون حاکمیت، دانشگاه، سازمانها و تشکلهای و صنعت را با هم و در کنار هم در نظر گرفت. در جهت افزایش کیفیت آموزش پرورش دهندگان حیوانات مزرعه ای و متخصصان فعال در این حوزه، ارتقاء تکنولوژی های مورد استفاده و ورود فناوری های نوین در این صنعت، و ارتقاء کیفیت بهداشت و سلامت محصولات دامی تولیدی در کشور در جهت ارتقاء بهداشت و سلامت عمومی جامعه، بایستی مورد توجه قرار گیرد. (کردی و همکاران، ۱۳۹۶).

نتایج بررسی راهبرد توسعه صنعت گوشت گاو در بعضی از مناطق بنگلادش نشان داد نمره ماتریس محیط داخلی IFE برابر ۲/۴۳ و

تدوین برنامه توسعه پایدار صنعت دامپروری ایران، به عنوان گام اساسی در راه تحقق اهداف توسعه زیر بخش دام محسوب می گردد. این برنامه با دیدگاه جامع نگر و نگاه ویژه به دامپروری کشور با سرلوحه قرار دادن سیاست های کلی آمایش سرزمین، ضمن تأکید بر رشد تولید رقابتی مبتنی بر دانش و بهره وری در چارچوب اقتصاد مقاومتی و تعامل سازنده با جهان، به عنوان اولین برنامه توسعه پایدار صنعت دامپروری تدوین گردیده است (پهلوانی و همکاران، ۱۳۹۳).

به همین دلیل دستیابی به اهداف کلان مانند امنیت غذایی، اشتغال پایدار و افزایش تولید در این بخش مستلزم شناخت وضع موجود، امکانات و فعالیت ها، تبیین نقاط ضعف و قوت، تهدیدها و فرصت ها و سپس تدوین اهداف و استراتژی های بلندمدت برای توسعه پایدار در این زیربخش است که این مهم در قالب مطالعات تدوین برنامه توسعه پایدار صنعت دامپروری در منطقه سیستان انجام شده است.

منطقه سیستان با مساحت ۱۵۱۹۷ کیلومتر مربع در شمالی ترین قسمت استان سیستان و بلوچستان واقع است. سیستان تولید کننده بیش از ۷۰ درصد گندم و ۸۴ درصد جو و ۸۱ درصد جالیز استان می باشد و بیش از ۷۰ درصد تاکستانهای استان در سیستان قرار دارد و همین موارد باعث شده است تا سیستان قطب کشاورزی و دامپروری استان نام گیرد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۰).

در ادامه به مطالعاتی که در خصوص راهبردهای توسعه پایدار صنعت دامپروری انجام شده اشاره خواهد شد.

نتایج بررسی توسعه پایدار در محصولات دام و طیور نشان داد با توجه به تأثیرات متقابل پرورش دام و طیور و محیط زیست، تدوین راهبرد مناسب جهت دستیابی به توسعه پایدار در این زمینه و در نهایت کاهش اثرات منفی زیست محیطی این صنعت، بسیار ضروری است (شریفی و همکاران، ۱۳۸۸).

نتایج بررسی تحلیل ساختاری عوامل مؤثر بر توسعه صنعت گاو شیری در رشد صنعت شیر مالزی نشان داد عواملی مانند تخصیص مناسب زمین برای پرورش دام و مزارع، خوراک دام، شرایط آب و هوایی، هزینه های لجستیکی، قیمت و دسترسی به خوراک دام،

شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان در اسناد بالا دستی، شاخص‌های مربوط به فرآیند و چرخه‌های تأمین نهاده‌ها و فروش محصولات دامی تولیدی، شاخص‌های مربوط به چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای توسعه پایدار صنعت دامپروری، شاخص‌های ارتقاء ظرفیت فعالیت‌های اقتصادی موجود صنعت دامپروری، شاخص‌های اولویت برنامه‌های توسعه پایدار در صنعت دامپروری، شاخص‌های ساز و کارهای مؤثر در توسعه پایدار صنعت دامپروری، شاخص‌های ملاحظات و الزامات اجتماعی و نهادی جهت اجرای طرح‌ها و پروژه‌های توسعه پایدار و شاخص‌های محورهای تولید دارای اولویت و پیشران‌ها جهت تحرک اقتصادی صنعت دامپروری شهرستان. با عنایت به اینکه، علم، مسئولیت شناخت راهبرد را بر عهده مدیران عالی منطقه می‌داند و چون این مدیران باید دید سیستمی در مورد اهداف و مأموریت منطقه داشته باشند بنابراین، جامعه آماری پژوهش، مدیران عالی، میانی و کارشناسان ارشد و خبرگان و صاحب‌نظران فعال در حوزه دام در سطح استان سیستان و بلوچستان می‌باشند

روش محاسبه حجم نمونه و تعداد آن:

$$n = \frac{Nt^2 \times pq}{Na^2 + t^2 pq}$$

حجم نمونه با استفاده از رابطه:
محاسبه شد.

با در نظر گرفتن $p=0.53$, $t=0.95$, $a=0.96$

05 تعداد ۱۰۵ نفر برآورد گردید.

n: تعداد حجم نمونه = ۱۴۶ نفر

N: جمعیت کل گروه هدف = ۲۸۰۰۰۰ بهره بردار)

جمعیت منطقه سیستان ۴۰۰ هزار نفر است که ۷۰ درصد آنها کار

کشاورزی و دامپروری انجام می‌دهند)

a: مقدار خطای قابل تحمل = ۰/۵۳

t: سطح اطمینان نمونه که در سطح اطمینان

۹۵ درصد مساوی ۱.۹۶ می‌شود.

P: برآوردی از نسبت افرادی از جامعه که از خدمات

کشاورزی رضایت دارند (براساس مطالعات انجام شده در سطح

کشور این نسبت تقریباً برابر ۵۳ درصد می‌باشد). (رضایی و

نمره ماتریس عوامل خارجی ۲/۶۱ و نمره کلی وزن داده شده ۵/۸۳ می‌باشد که نشان دهنده وجود فرصت‌های بالقوه صنعت گوشت گاو در کشور بنگلادش می‌باشد. (سارما و راها، ۲۰۱۵).

بنابراین، در این مطالعه در فرآیند تدوین برنامه توسعه پایدار صنعت دامپروری منطقه سیستان پس از تبیین و اولویت‌بندی مسائل اساسی فراروی توسعه زیر بخش دام، گام‌های مشخص و نظام‌مند برای حل مسائل منطقه ارائه شده است. این برنامه با تأکید بر ضرورت حفظ ارتباط متقابل بین چشم‌انداز ارائه شده در هر بخش با اصلی-ترین قابلیت‌های توسعه و عمده‌ترین تنگناها و محدودیت‌های توسعه، مسائل اساسی، هدف‌ها و راهبردها را مشخص می‌کند و سیاست‌های اجرایی و اقدامات اساسی و اهداف کمی را به تصویر می‌کشد. زیر بخش دامپروری به عنوان یکی از بخش‌های مهم اقتصاد نقش مهمی در تأمین غذا، ایجاد اشتغال و ایجاد ارزش افزوده دارا می‌باشد. فعالیت در این بخش از یک سو متأثر از شرایط محیطی و اقلیمی بوده و از سوی دیگر در ارتباط تنگاتنگ با سایر بخش‌ها و زیر بخش‌ها از قبیل زراعت، منابع طبیعی، صنعت، بازرگانی، حمل و نقل و... می‌باشد. به همین دلیل دستیابی به اهداف کلان مانند امنیت غذایی، اشتغال پایدار و افزایش تولید در این بخش مستلزم شناخت وضع موجود، امکانات و فعالیت‌ها، تبیین نقاط ضعف و قوت، تهدیدها و فرصت‌ها و سپس تدوین اهداف و استراتژی‌های بلند مدت جهت توسعه پایدار در این زیر بخش می‌باشد که این مهم در قالب مطالعات تدوین برنامه توسعه پایدار صنعت دامپروری منطقه سیستان انجام شده است. هدف کلی این تحقیق برنامه‌ریزی مناسب و علمی برای بهبود تولیدات دامی در راستای افزایش بهره‌وری آن تولیدات و صنایع مرتبط هم سو با استفاده بهینه از پتانسیل‌ها قابلیت‌ها و ظرفیت‌های موجود می‌باشد.

مواد و روش

در این پژوهش شاخص‌های مؤثر بر توسعه پایدار صنعت دامپروری استان، با استفاده از مطالعات انجام گرفته و مدل‌های علمی مرتبط شناسایی شدند و بر این اساس ابعاد اولیه شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش به شرح ذیل ارائه گردید:

در گذشته، از روش های متعددی مانند وزن دهی خطی، AHP، TOPSIST، منطق فازی و برنامه ریزی ریاضی استفاده شده است. در این تحقیق، بر پایه تئوری سیستم های خاکستری روش جدیدی در حل مساله انتخاب شاخص های عملکرد توسط معیارهای برنامه ریزی استراتژیک پیشنهاد شده است. در ابتدا وزن و رتبه هر یک از معیارهای استراتژیک محور برای تمامی گزینه ها (شاخص ها) توسط متغیرهای زبانی که بوسیله اعداد خاکستری بیان شده اند، تعیین شده است. سپس، با استفاده از روش درجه امکان خاکستری، رتبه بندی شاخص ها و تعیین شاخص های کلیدی میسر گردیده است (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۰). از جمله روش های تعیین وزن های شاخص ها، می توان به روش های استفاده از پاسخ خیرگان، روش لیمپ، روش کمترین مجذورات، تکنیک بردار ویژه، آنترپی شانون اشاره نمود. در تصمیم گیری همیشه یکسری شاخص و گزینه دخیل هستند به طوری که اهمیت شاخص ها قطعا در تصمیم گیری برابر نیست. در یک چنین مواقعی باید اهمیت این شاخص ها کشف شود و دانستن ضریب اهمیت یا وزن هر یک از این شاخص ها در تصمیم گیری ضروری است. وزن هر شاخص، اهمیت نسبی آن را نسبت به شاخص های دیگر بیان می کند. انتخاب آگاهانه و صحیح وزنها کمک بزرگی در جهت رسیدن به هدف مورد نظر می نماید. در چنین مواقعی تکنیک آنترپی شانون وظیفه وزن دهی را به عهده می گیرد (سردار شهرکی، ۱۴۰۲).

همکاران، ۱۳۹۱ و مظهری، ۱۳۹۳ و محمدقاسمی و همکاران، (۲۰۲۱).

q: برآوردی از نسبت افرادی از جامعه که از خدمات کشاورزی رضایت ندارند $q=1-p$

با توجه به اهداف در نظر گرفته شده، ۱۴۶ پرسش نامه مربوطه تهیه و تنظیم و از روش SWOT (Shafieyan, 2015) استفاده شد. (Pathak, 2016;)

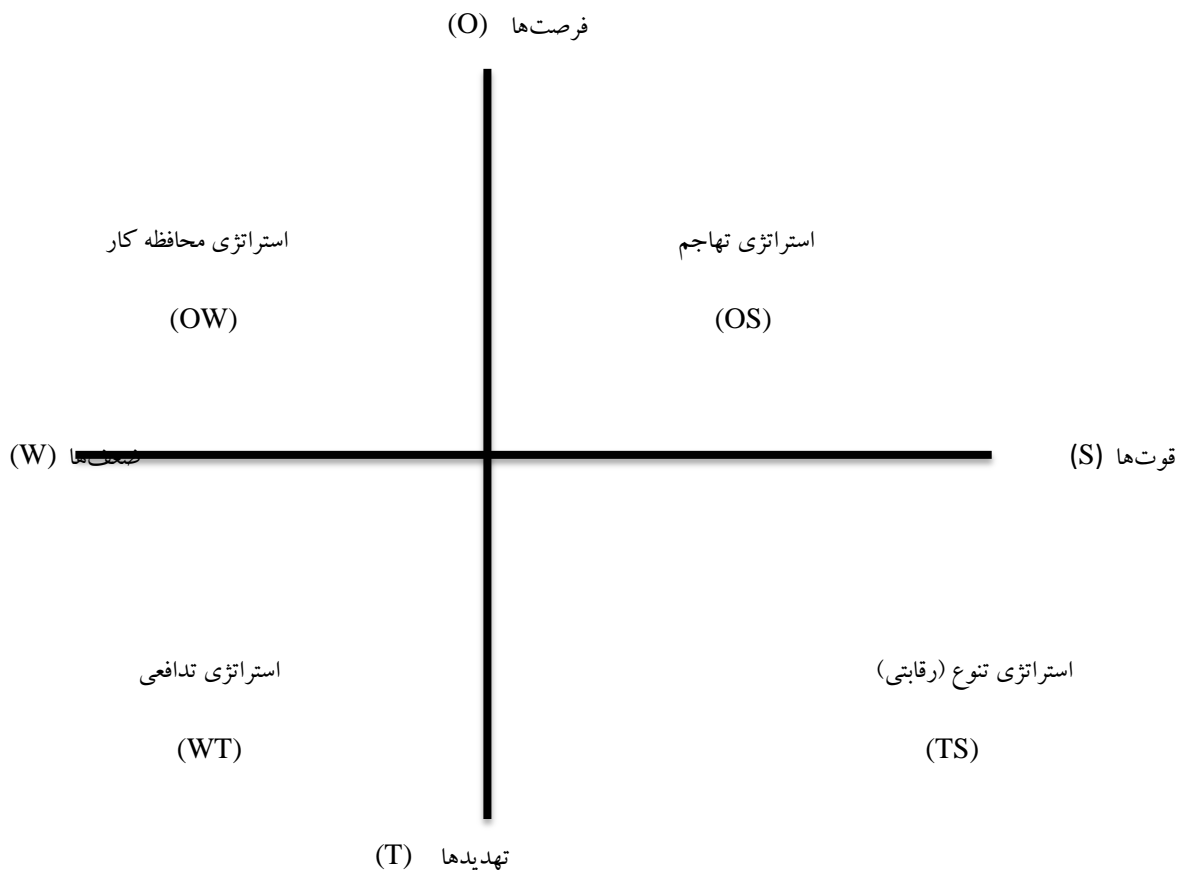
تکنیک SWOT

این تکنیک ابزاری برای شناخت تهدیدها و فرصت های موجود در محیط خارجی یک سیستم و بازشناسی ضعف ها و قوت های داخلی آن به منظور سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل آن سیستم است. در واقع، این روش بهترین راهبرد برای منطقه ها و ابزاری ارزشمند برای تحلیل های راهبردی است.

به طور خلاصه می توان گفت که این تکنیک، ابزاری برای تحلیل وضعیت و تدوین راهبرد است و این امور از طریق:

-بازشناسی و طبقه بندی قوت ها و ضعف های درونی سیستم، بازشناسی و طبقه بندی فرصت ها و تهدیدهای موجود در محیط خارج سیستم، تکمیل ماتریس سوات و تدوین راهبردهای گوناگون برای هدایت سیستم در آینده، صورت می گیرد (ساعی، ۱۴۰۰).

جهت تصمیم و انتخاب تکنیک تصمیم گیری چند شاخصه، و برای تعیین وزن گزینه ها و شاخص ها از روش خاکستری استفاده شده است.



نمودار شماره یک انتخاب راهبرد توسعه بر پایه تحلیل تئوری خاکستری

به حداکثر برسانند. (ساعی، ۱۴۰۰).

رتبه بندی شاخص ها براساس راهبردهای زیر انجام شده است:
راهبرد دفاعی: هدف کلی راهبرد دفاعی یا حداقل -حداقل، که می توان آن را (راهبرد بقا) نیز نامید، کاهش ضعف های سیستم برای کاستن و خنثی سازی تهدیدها است.

راهبردانطباقی: راهبردانطباقی یا راهبرد حداقل -حداکثر، تلاش دارد با کاستن از ضعف ها، حداکثر استفاده را از فرصت های موجود ببرد.

راهبر اقتصای (حداکثر -حداقل): این راهبرد بر پایه بهره گرفتن از قوت های سیستم برای مقابله با تهدیدات تدوین شده است و هدف آن به حداکثر رساندن نقاط قوت و به حداقل رساندن تهدیدات است.

راهبرد تهاجمی (حداکثر -حداکثر): تمام سیستم ها خواهان وضعیتی هستند که قادر باشند همزمان قوت و فرصت های خود را

نتایج و بحث

شاخص های تعیین چشم انداز، اهداف و راهبردهای کلان در اسناد بالا دستی بر پایه تئوری خاکستری

برای تعیین چشم انداز، اهداف و راهبردهای کلان در سطح شهرستان ها اسناد بالا دستی (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۷)، بر اساس وزن و رتبه هر یک از معیارهای استراتژیک محور توسط متغیرهای زبانی که بوسیله اعداد خاکستری بیان شده اند، محاسبه گردیدند. چشم انداز، اهداف و راهبردهای کلان در اسناد بالا دستی استان در قالب شش

مطالعات سایر پژوهشگران بیانگر این مطلب است که با استفاده از شاخص تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان استان در اسناد بالا دستی می‌توان میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه‌های قبلی این نتایج را منطبق با نتایج بررسی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار صنعت دامپروری در مناطق روستایی شمال استان کرمان (ساعی و همکاران، ۱۴۰۰) و همچنین، منطبق با نتایج راهبرد توسعه صنعت گوشت گاو در بعضی از مناطق بنگلادش (سارما و راها، ۲۰۱۵) دانست.

شاخص مورد بررسی قرار گرفت. (جدول شماره یک). به‌طور کلی تأثیر شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان استان در اسناد بالا دستی، بسیار حائز اهمیت است. شاخص تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان استان در اسناد بالا دستی که با ترکیب ابعاد مذکور محاسبه شد، بین طیف متوسط تا زیاد را نشان می‌دهد. از بین شاخص‌های مورد بررسی میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه‌های قبلی (تا برنامه ششم) دام سبک استان بیشترین تأثیر در شاخص تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان منطقه در اسناد بالا دستی را دارد. در رابطه با این یافته

جدول ۱: شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان در اسناد بالا دستی

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۱	میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه‌های قبلی (تا برنامه ششم) دام سبک استان	۰/۱۳	۱
۲	میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه‌های قبلی (تا برنامه ششم) دام سنگین استان	۰/۱۱	۲
۳	میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه‌های قبلی (تا برنامه ششم) آبریان استان	۰/۱۰	۳
۴	چشم‌انداز و اهداف کلان صنعت دامپروری استان در اسناد بالا دستی	۰/۰۹	۴
۵	میزان موفقیت عملکرد دوساله برنامه ششم صنعت دامپروری استان	۰/۰۸	۵

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص‌های فرآیند و چرخه‌های تأمین نهاده‌ها

و فروش محصولات دامی تولیدی

تولیدی که با ترکیب ابعاد مذکور محاسبه شد، فرآیندهای خدمات و تأمین حین تولید در اولویت اول قرار گرفت. این نتایج منطبق با نتایج برآورد ضرایب اقتصادی صفات مهم تولیدی بز لری لرستان (علیپور و همکاران، ۱۳۹۲) می‌باشد.

برای تعیین شاخص‌های فرآیند و چرخه‌های تأمین نهاده‌ها و فروش محصولات دامی تولیدی اقدام به رتبه‌بندی و سطح‌بندی در سطح شهرستان‌ها گردید. این شاخص در استان در قالب چهار شاخص مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره دو). در شاخص فرآیند و چرخه‌های تأمین نهاده‌ها و فروش محصولات دامی

جدول ۲: شاخص‌های فرآیند و چرخه‌های تأمین نهاده‌ها و فروش محصولات دامی تولیدی

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۱	فرآیندهای تأمین نهاده‌ها قبل از تولید	۰/۱۲	۱
۲	فرآیندهای خدمات و تأمین حین تولید	۰/۱۱	۲
۳	فرآیندهای جمع‌آوری، فرآوری و عمل‌آوری تولیدات دامی	۰/۰۹	۳
۴	فرآیندهای بازاریابی و عرضه محصولات تولیدی به مصرف‌کننده نهائی	۰/۰۷	۴

منبع: محاسبات تحقیق

- شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای

توسعه پایدار صنعت دامپروری

کاهش آسیب پذیری ناشی از بلایای طبیعی از طریق ظرفیت سازی و مدیریت منابع آب در اولویت اول قرار گرفت. این نتایج منطبق با نتایج تحلیل ساختاری عوامل موثر بر توسعه صنعت گاو شیری در مالزی (فقیری و همکاران، ۲۰۱۹) می باشد.

برای تعیین شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای توسعه پایدار صنعت دامپروری اقدام به رتبه‌بندی و سطح‌بندی در سطح شهرستان‌ها گردید. این شاخص در قالب دوازده شاخص مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره سه). بر این اساس، شاخص

جدول ۳: شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای توسعه پایدار صنعت دامپروری

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۱	کاهش آسیب پذیری ناشی از بلایای طبیعی از طریق ظرفیت سازی و مدیریت منابع آب	۰/۰۰	۱
۲	ظرفیت سازی و توانمندسازی اقشار آسیب پذیر دامدار خرد	۰/۱۵	۲
۳	مدیریت و بهره‌وری پایدار از منابع طبیعی از طریق مراقبت، محافظت و بهره‌برداری مؤثر از منابع	۰/۱۳	۳
۴	توسعه سطح دانش و مهارت تولیدکنندگان	۰/۰۹	۴
۵	بهبود نظام مدیریت و راهبری توسعه پایدار دامپروری	۰/۰۷	۵

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص‌های ارتقاء ظرفیت فعالیت‌های اقتصادی

موجود بر پایه تئوری خاکستری

جلوگیری از نوسانات شدید بازار در اولویت اول قرار گرفت. این نتایج منطبق با نتایج بررسی توسعه پایدار و مدیریت دولتی در هند ((میشوری، ۱۳۷۸) می باشد.

برای تعیین این شاخص اقدام به رتبه‌بندی و سطح‌بندی در سطح شهرستان‌ها گردید. شاخص فوق در قالب هیجده شاخص مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره چهار). به طوری که شاخص

جدول ۴: شاخص‌های ارتقاء ظرفیت فعالیت‌های اقتصادی موجود

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۱	جلوگیری از نوسانات شدید بازار	۰/۱۵	۱
۲	ظرفیت سازی و توانمندسازی اقشار آسیب پذیری دامدار خرد	۰/۱۴	۲
۳	اتکا بیشتر به منابع مردمی	۰/۱۳	۳
۴	ارائه آموزش های عمومی	۰/۱۲	۴
۵	پایین آوردن نرخ سودها	۰/۱۱	۵

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص‌های اولویت برنامه‌های توسعه پایدار

های موجود در اولویت اول قرار گرفت (جدول شماره پنج). این نتایج منطبق با نتایج تحلیل موانع صنعتی شدن دامپروری در شهرستان قلعه گنج کرمان (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۳) می باشد.

برای تعیین شاخص‌های اولویت برنامه‌های توسعه پایدار موجود، اقدام به رتبه‌بندی و سطح‌بندی در سطح شهرستان‌ها گردید. شاخص مورد نظر در قالب ده شاخص مورد بررسی قرار گرفت که شاخص برنامه‌های مبتنی بر افزایش تولید و بهره‌وری فعالیت-

جدول ۵: شاخص‌های اولویت برنامه‌های توسعه پایدار بر پایه تئوری خاکستری

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۲	برنامه‌های مبتنی بر افزایش تولید و بهره‌وری فعالیت‌های موجود	۰/۱۸۵	۱
۲	برنامه‌های مبتنی بر بهره‌برداری از ظرفیتهای محلی اعم از مواد اولیه، نیروی انسانی و سرمایه	۰/۱۸۱	۲
۳	برنامه‌های مبتنی بر تنوع بخشی به فعالیت ها و کسب و کارها	۰/۱۸۰	۳
۴	برنامه‌های مبتنی بر برند سازی عرضه محصولات و خدمات	۰/۱۷۵	۴
۵	برنامه‌های مبتنی بر توسعه تشکل های تعاونی	۰/۱۷۰	۵

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص‌های سازوکارهای مؤثر در توسعه پایدار

گرفت. شاخص تضمین امنیت سرمایه در اولویت اول قرار گرفت (جدول شماره شش). این نتایج منطبق با نتایج ارزیابی معیارهای پایداری روستایی شهرستان دنا (نوری پور و همکاران، ۱۳۹۰) می باشد.

برای تعیین شاخص‌های سازوکارهای مؤثر در توسعه پایدار صنعت دامپروری موجود اقدام به رتبه‌بندی و سطح‌بندی در سطح شهرستان‌ها گردید. شاخص‌های سازوکارهای مؤثر در توسعه پایدار صنعت دامپروری در قالب سیزده شاخص مورد بررسی قرار

جدول ۶: شاخص‌های سازوکارهای مؤثر در توسعه پایدار

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۱	تمرکز بر رفع موانع اداری و منطقه ای اثر گذار بر توسعه پایدار	۰/۰۰	۱
۲	شناسایی توانایی افراد و بهینه سازی استفاده از آن‌ها به منظور توسعه پایدار	۰/۲۸۱	۲
۳	وجود و استمرار یک برنامه دقیق و منظم کسب و کار از طریق راهبرد منطقه ای	۰/۲۷۳	۳
۴	تمرکز بر مسائل و مشکلات صنعت دامپروری شهرستان اثر گذار بر توسعه پایدار	۰/۲۵۴	۴
۵	تضمین امنیت سرمایه	۰/۲۳۲	۵

منبع: محاسبات تحقیق

شاخص‌های ملاحظات و الزامات اجتماعی

و نهادی جهت اجرای طرح‌ها

شاخص تقویت روحیه اعتماد پذیری، مسئولیت پذیری و تعامل پذیری برای اجرای طرح‌ها در اولویت اول قرار گرفت. این نتایج منطبق با نتایج سنجش و ارزیابی پایداری در مناطق روستایی (خسرو بیگی و همکاران، ۱۳۹۰) می باشد.

برای تعیین این شاخص نیز اقدام به رتبه‌بندی و سطح‌بندی در سطح شهرستان‌ها گردید. شاخص مورد نظر در قالب هفت شاخص مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره هفت). پس از برآورد این شاخص که با ترکیب ابعاد مذکور محاسبه شد،

جدول ۷: شاخص‌های ملاحظات و الزامات اجتماعی و نهادی جهت اجرای طرح‌ها

ردیف	شرح	وزن شاخص	اولویت
۱	تقویت روحیه اعتماد پذیری، مسئولیت پذیری و تعامل پذیری برای اجرای طرح‌ها	۰/۱۹۸	۱
۲	آموزش و یادگیری بهره‌برداران برای اجرای طرح‌ها	۰/۱۹۷	۲
۳	نظارت و تسهیلگری دستگاه‌های دولتی برای اجرای طرح‌ها	۰/۱۸۱	۳
۴	شناسایی و جذب منابع انسانی مستعد موجود در صنعت دامپروری برای اجرای طرح‌ها	۰/۱۷۵	۴
۵	برنامه‌های مبتنی بر برند سازی عرضه محصولات و خدمات	۰/۱۶۹	۵

منبع: محاسبات تحقیق

ارزیابی عوامل درونی و بیرونی زیر بخش دام، طیور و آبزیان شهرستان‌ها

بر اساس تئوری خاکستری وزن عوامل درونی و بیرونی زیر بخش دام، طیور و آبزیان برای هر شهرستان بر اساس وزن آن شهرستان نسبت به کل استان برآورد شده است.

جدول ۸: شاخص‌های تعیین چشم‌انداز، اهداف و راهبردهای کلان در اسناد بالا دستی برای پنج شهرستان

نقاط قوت	نقاط ضعف	فرصت‌ها	تهدیدها
Strengths	Weaknesses	Opportunities	Threats
سرانه یالای تولید شیر	دامداری سنتی	استفاده بهینه از ظرفیت گاو بومی	عدم تامین حق آب تالاب بین المللی هامون
استفاده بهینه از ظرفیت گاو بومی	بهره‌وری پایین آب در بخش دام	عدم ورود آب از فراه رود و هیرمند	چرای بیش از حد
سرانه یالای تولید گوشت قرمز	استفاده کم از ظرفیت گاو پرواری	استفاده بهینه از ظرفیت گاو پرواری	افت آب زیر زمینی
در صورت جاری شدن آب توان تولید علوفه	کمبود شرکتهای فنی	ظرفیت بالای مراکز جمع‌آوری شیر	تردد خودرها در تالاب
مراعات خوب	استفاده کم از ظرفیت تالاب هامون	ظرفیت بالای کشتارگاه صنعتی دام	احداث چاهک‌ها
بالا بودن تعداد بهره‌برداران دامی	استفاده کم از ظرفیت بقایای مراتع	استفاده بهینه از ظرفیت گاو شیر	عدم تعادل دام و مرتع
	استفاده کم از ظرفیت مرز	استفاده بهینه از ظرفیت گوسفند	نزدیکی به تالاب

منبع: محاسبات تحقیق

خاکستری بیان شده اند، تعیین شده است. سپس، با استفاده از روش درجه امکان خاکستری، رتبه بندی شاخص‌ها و تعیین شاخص‌های کلیدی میسر گردیده است.

در جدول نه امتیاز موزون مقادیر نرمال شده عوامل درونی و بیرونی زیر بخش دام، طیور نشان داده شده است. ابتدا وزن و رتبه هر یک از معیارهای استراتژیک محور برای تمامی گزینه‌ها (شاخص‌ها) توسط متغیرهای زبانی که بوسیله اعداد

جدول ۹: وزن عوامل درونی و بیرونی زیر بخش دام، طیور

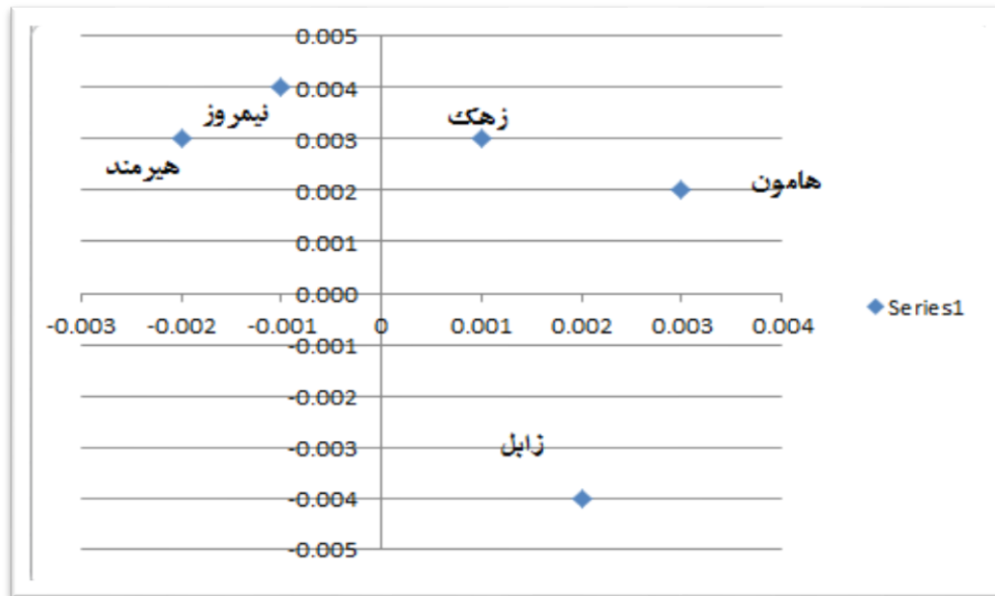
۰/۰۳۱	نسبت کل واحد دامی پرورشی صنعتی به کل واحد دامی
۰/۰۲۷	نسبت کل واحد دامی به تعداد بهره بردار دامی
۰/۰۲۵	نسبت بهره‌برداران دامی به تعداد کل بهره‌برداران کشاورزی
۰/۰۲۷	نسبت میزان تولید سالانه گوشت قرمز (کیلو) به جمعیت شهرستان
۰/۰۳۰	نسبت میزان سطح زیر کشت علوفه تغذیه دام به میزان سطح زیر کشت کل محصولات زراعی
۰/۰۳۱	نسبت شاخص بهره‌وری آب به سطح اراضی کشت علوفه
۰/۰۳۱	نسبت گاو اصیل به کل گاو
عوامل بیرونی (فرصتها و تهدیدها)	
۰/۰۲۲	نسبت ظرفیت فعالیت مراکز جمع‌آوری شیر (تن) به شیر تولیدی
۰/۰۳۱	نسبت تعداد واحد گاو شیری به ظرفیت گاو شیری
۰/۰۳۱	نسبت تعداد واحد گاو پرواری به ظرفیت گاو پرواری
۰/۰۲۲	نسبت مجموع ارزش غذایی مرتع (تن) به کل واحد دامی

منبع: محاسبات تحقیق

واحد گاو پروراری به ظرفیت گاو پروراری و نسبت تعداد واحد گاو شیری به ظرفیت گاو شیری بیشترین وزن را به خود اختصاص دادند.

در این مطالعه به منظور تصمیم گیری در مورد انتخاب راهبرد توسعه بر پایه تحلیل تئوری خاکستری در سطح شهرستان‌ها، از نمودار شماره دو استفاده شده است.

آنچه از جدول فوق بر می آید این است که در منطقه سیستان براساس تئوری خاکستری وزن عوامل درونی نسبت کل واحد دامی پرورشی صنعتی به کل واحد دامی، نسبت گاو اصیل به کل گاو و نسبت شاخص بهره‌وری آب به سطح اراضی کشت علوفه بیشترین وزن را به خود اختصاص دادند که نشان دهنده اهمیت دامپروری در منطقه می باشد. همچنین براساس تئوری خاکستری در قسمت وزن عوامل بیرونی زیر بخش دام، طیور، نسبت تعداد



نمودار ۲: نوع راهبرد زیر بخش دام، طیور شهرستان‌ها

راهبرد توسعه دامپروری برای شهرستان های هامون و زهک راهبرد تهاجمی می باشد یعنی در چنین وضعیتی منطقه با استفاده از نقاط قوت خویش برای گسترش بازار تولیدات و خدمات خود گام برمی دارد.

راهبرد توسعه دامپروری برای شهرستان های نيمروز و هيرمند راهبرد محافظه کارانه می باشد یعنی هدف آن به حداکثر رساندن نقاط قوت و به حداقل رساندن تهدیدات است.

آنچه از نمودار فوق بر می آید این است که برای ارزیابی عوامل درونی و بیرونی زیر بخش دام، طیور و آبزیان شهرستان‌ها جهت تصمیم گیری در مورد انتخاب راهبرد توسعه، بایستی راهبرد توسعه دامپروری برای شهرستان زابل، راهبرد تنوع (رقابتی) باشد یعنی تلاش گردد با کاستن از ضعف‌ها، حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببریم.

مقایسه مصرف و تولید نهاده صنعت دامپروری منطقه سیستان

نیاز دام منطقه سیستان نسبت به منابع تغذیه و میزان تولید و کمبود منابع تغذیه دام موجود در جداول ده و یازده آورده شده است.

جدول ۱۰: نیاز دام منطقه سیستان به منابع تغذیه دام

نوع دام	تعداد واحد دامی	نیاز سالانه هر واحد دامی برحسب مگا کالری انرژی متابولیسمی	کل نیاز دام موجود برحسب مگا کالری انرژی متابولیسمی
دام سبک	۷۹۵۵۸۳	۴۵۵	۳۶۱۹۹۰۲۶۵
سنگین	۵۵۶۲۴۰	۴۵۵	۲۵۳۰۸۹۲۰۰
مجموع	۱۳۵۱۸۲۳	-	۶۱۵۰۷۹۴۶۵

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۱: میزان تولید ارزش غذایی منابع تغذیه دام موجود

ارزش غذایی منابع تغذیه موجود بر حسب مگا کالری	نیاز دامهای موجود به تغذیه بر حسب مگا کالری	میزان کمبود منابع غذایی در شمال استان بر حسب مگا کالری
۴۷۶۷۰۶۵۲۴	۶۱۵۰۷۹۴۶۵	۱۳۸۳۷۲۹۴۱

منبع: محاسبات تحقیق

تولید کننده محصولات دام و طیور در کشور بوده است. میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه های قبلی در پرورش دام سبک، بیشترین تأثیر در شاخص تعیین چشم انداز، اهداف و راهبردهای کلان صنعت در اسناد بالادستی را داشته است. علاوه بر آن، فرآیندهای خدمات و تأمین حین تولید بیشترین تأثیر در شاخص موفقیت فرآیند و چرخه های تأمین نهاده ها و فروش محصولات دامی را دارا بوده است. همچنین شاخص کاهش آسیب پذیری ناشی از بلایای طبیعی از طریق ظرفیت سازی و مدیریت منابع آب، بیشترین تأثیر در تعیین شاخص چشم انداز، اهداف و راهبردهای توسعه پایدار صنعت را دارا بوده است. شاخص جلوگیری از نوسانات شدید بازار، مؤثرترین متغیر برای ارتقاء ظرفیت فعالیت های اقتصادی موجود صنعت، در برنامه های مبتنی بر افزایش تولید و بهره وری فعالیت های موجود بوده است. در شاخص ساز و کارهای مؤثر در توسعه پایدار صنعت دامپروری و شناسایی و جذب منابع انسانی مستعد موجود در صنعت دامپروری برای اجرای طرح ها، بیشترین تأثیر مربوط به تضمین

جدول (۱۱) نشان می‌دهد که میزان کمبود منابع غذایی در شمال استان ۱۳۸۳۷۲۹۴۱ بر حسب مگا کالری است. از آنجایی که در منطقه سیستان تنها آمار علوفه باغی و مراتع برای استان به تفکیک شهرستان موجود است و آمار علوفه حاصل از کاه و کلش، دانه‌های روغنی و نباتات علوفه‌ای به تفکیک شهرستان موجود نیست؛ لذا محاسبه انرژی متابولیسمی موجود و مورد نیاز نیز به تفکیک شهرستان ممکن نمی‌باشد. پس نمی‌توان اعلام کرد که تعداد دام در حوزه کدام شهرستانها برنامه‌ریزی شود. همچنین نکته درخور توجه دیگر این است که مقداری از علوفه تولید شده در منطقه سیستان به سایر مناطق از جمله جنوب استان حمل شده و از منطقه خارج می‌شود. از آنجا که آمار دقیق این میزان از علوفه مشخص نمی‌باشد، برنامه‌ریزی برای تعداد واحد دامی قابل گسترش در منطقه منوط به داشتن این اطلاعات است.

نتیجه گیری

به‌طور کلی می‌توان گفت منطقه سیستان یکی از منطقه‌های فعال

توسعه دار بخش کشاورزی استان سیستان و بلوچستان. اولین همایش ملی افق های نوین در توانمندسازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری، انرژی و محیط زیست شهری و روستایی. سازمان جهاد کشاورزی سیستان و بلوچستان.

خسروبیگی، ر.، شایان، ح.، سجاسی قیداری. ۱۳۹۰. سنجش و ارزیابی پایداری در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک تصمیم گیری چندمتغیره فازی تاپسیس. فصلنامه پژوهشهای روستایی، سال ۲، شماره ۱، صص ۱۵۱-۱۸۶.

دهقانی زاده، م. و حسینی پور، س. م. ۱۳۸۸. تعیین اولویت های توسعه ای بخش کشاورزی استان یزد بر اساس رهیافت مدل برنامه ریزی راهبردی. فصلنامه برنامه ریزی و بودجه. ۱۴(۱۰۹)، صص. ۱۰۵-۷۵.

رضایی، روح الله. قلی پور، احسان و حسام الدین غلامی. ۱۳۹۲. بررسی عوامل تاثیر گذار بر رضایت کشاورزان از شرکتهای خدمات مشاوره ای فنی و مهندسی. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۴ شماره ۲، تابستان ۱۳۹۲، صص ۲۲۱-۲۳۴

ساعی، مهدیه. پ. شاکری، صالحي، اصغر و رحمانی، صفت الله. ۱۴۰۰. عوامل مؤثر بر توسعه پایدار صنعت دامپروری در مناطق روستایی شمال استان کرمان. اقتصاد فضا و توسعه روستایی سال دهم پاییز ۱۴۰۰ شماره ۳ (پیاپی ۳۷)

سفید دشتی، محمدرضا. ۱۴۰۰. پایداری فرهنگی و اجتماعی، دومین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و سلامت روانی- اجتماعی

سردار شهرکی، ع. ۱۴۰۲. کاربرد تکنیک چند شاخصه خاکستری در شرایط خشکسالی. تحقیقات منابع آب، دوره ۲۳، شماره ۲ شریفی، س. حبیبی، س. و قند، د. ۱۳۸۸. توسعه پایدار در محصولات دام و طیور. چهارمین همایش منطقه ای ایده های نو در کشاورزی.

صالحي، ا و کرباسی، پ. ۱۴۰۱. تبیین پایداری صنعت دامپروری استان اصفهان. برنامه ریزی فضایی، دوره ۱۲، شماره ۱ - شماره پیاپی ۴۴، اردیبهشت ۱۴۰۱

امنیت سرمایه است. علاوه بر این، نتایج نشان داد میزان کل مواد خوراکی مورد نیاز بر حسب ماده خشک در استان برابر یک میلیون و دویست و هشتاد و هشت هزار و دویست و هفتاد و چهار تن (۱۲۸۸۲۷۴)، مقدار پروتئین خام صد و سی و نه هزار و هفتصد و پنجاه و هفت تن (۳۹۷۵۷) و انرژی قابل متابولیسم برابر دو هزار و پانصد و شانزده میلیون مگا کالری (۲۵۱۶) می باشد.

این داده ها به این معنا است که مواد خوراکی مورد نیاز استان اعم از علوفه، مواد خشبی و یا کنسانتره باید به طور متوسط حاوی حدود ۳۳ درصد پروتئین خام و ۱/۴۱ مگا کالری انرژی قابل متابولیسم باشند. در منطقه سیستان سالیانه حدود ۲۰۹ هزار تن ماده خشک کمبود مواد خوراکی وجود دارد که باید تأمین شود. نتیجه آن که در این استان کمبود مواد خوراکی اعم از علوفه و کنسانتره و انرژی و پروتئین وجود دارد به طوری که کمبود پروتئین خام خیلی مشهود است.

پیشنهادات

با توجه به این که از بین شاخص های مورد بررسی میزان موفقیت اهداف کمی و کیفی برنامه های قبلی (تا برنامه ششم)، دام سبک رتبه اول و دام سنگین رتبه دوم بیشترین تأثیر در شاخص تعیین چشم انداز، اهداف و راهبردهای کلان منطقه در اسناد بالا دستی را دارند، بنابراین پیشنهاد می شود:

از پتانسیل های بخش دامپروری در منطقه یعنی نژادهای بومی و سازگار با شرایط آب و هوای استفاده شود بدین منظور از گوسفند و بز نژاد بلوچی و بز بومی به عنوان تولید کننده پشم مرغوب، و همچنین از نژاد گاو سیستانی، گاو دشتیاری، مرغ خزک و دشتیاری، استفاده شود.

همچنین با توجه به این که کمبود منابع تغذیه دام وجود دارد از جمله کمبود مواد خوراکی اعم از علوفه و کنسانتره و انرژی و پروتئین خام، پیشنهاد می شود از پتانسیل و فرصت مرز جهت ورود علوفه از کشورها و استانهای همجوار استفاده شود.

منابع

پهلوانی، م. مرادی، ا. و فرامر زپور. ۱۳۹۳. تدوین و انتخاب راهبرد

وزارت جهاد کشاورزی. ۱۴۰۰. شرح خدمات تهیه و تدوین برنامه توسعه پایدار صنعت دامپروری استان.

وزارت جهاد کشاورزی. ۱۳۹۷. سالنامه آماری دامپروری استان.

ولی‌پور، س. و اکبری، م. ر. و ذاکر حقیقی، ک. ۱۳۹۲.

برنامه‌ریزی راهبردی در راستای توسعه کشاورزی شهری با روش SWOT. فصلنامه مطالعات مدیریت شهری. ۱۵(۵)، ص ۲۵-۱۵.

Faghiri, H. , Yusop, Z. , Othman, M. Hj and Krauss, S. E. 2019. Structural Analysis of Factors Affecting Dairy Cattle Industry Development in Malaysia. Review of Politics and Public Policy in Emerging Economies, Vol. 1, No. 1, 23-42.

Mohammadghasemi. M. and MH. karim. 2021. Priority determination in future allocation of water resources for agricultural, household, public and environmental sectors in Hirmand Area in wet - normal and drought conditions. *ACTA UNIVERSITATIS AGRICULTURAE ET SILVICULTURAE MENDELIANAE BRUNENSIS*

Mohammadghasemi. M. and MH. karim. 2021. The Prospect of Investment in Medicinal Plants at Sistan Region. *Journal of Medicinal Plants and By-products*

Sarma, P. K. and S. K. Raha. 2015. Strategies of Beef Cattle Development Enterprise in Selected Areas of Bangladesh. *Advances in Economics and Business* 3(4) : 124-132.

Shafieyan. M. M. Homayounfar and M. Fadaei. 2017. Identification of Strategies for Sustainable Development of Rice Production in Guilan Province Using SWOT Analysis. *International Journal of Agricultural Management and Development(IJAMAD)*. 7(2) :141-153.

Pathak, P. 2016. Swot Analysis of Punjab Agriculture. *International Journal of Advanced Research*. 4(4) : 871-875.

علی‌پور، ب و فیاضی، ج. ۱۳۹۲. برآورد ضرایب اقتصادی برای صفات مهم تولیدی در بز لری استان لرستان، پرورش یافته تحت سامانه روستایی. نشریه پژوهش‌های علوم دامی، جلد ۳۲، شماره ۴، صص ۸۳-۹۹

غلامی، ح. و کیخا صابر، م. ۱۳۹۸. بررسی وضعیت توازن مواد خوراکی مورد نیاز دامهای استان سیستان و بلوچستان. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی. موسسه علوم دامی کشور.

کاظمی، س. ح. و پالوج، م. ۱۳۹۰. ارزیابی راهبردهای بخش کشاورزی در چهار برنامه پنج ساله توسعه. تحقیقات اقتصاد کشاورزی. ۳(۴)، ص ص ۶۳-۳۷.

کردی، مرتضی و ناصریان، عباسعلی و گیلاتی، علی. ۱۳۹۶. چالش‌ها و فرصت‌های فرا روی توسعه پایدار در صنعت دامپروری ایران، یازدهمین کنگره ملی پیشگامان

مظهری، م. ۱۳۹۳. تدوین سند برنامه‌ریزی راهبردی بخش کشاورزی به تفکیک برای هر یک از شهرستان‌های استان خراسان رضوی. گزارش پژوهشی. سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی.

محمد قاسمی، م. و قاسمی، ا. ۱۳۹۶. تعیین بازدهی سرمایه گذاری در پروار بندی گوساله نر سیستانی در دو سامانه صنعتی و سنتی. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی. موسسه علوم دامی کشور.

میرزایی، ش. و نوری پور، م. ۱۳۹۳. تحلیل موانع صنعتی شدن دامپروری: مطالعه‌ی موردی شهرستان قلعه گنج استان کرمان. پژوهش‌های روستایی، سال ۵، شماره ۴، صص ۷۰۵-۷۳۶.

نوری پور، م. و شاهولی، م. ۱۳۹۰. ارزیابی معیارهای پایداری روستایی شهرستان دنا براساس فرآیند ارتباطات: کاربرد تحلیل سلسله مراتبی، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، سال ۲، شماره ۱، صص ۶۳-۹

