

# مروری بر خوشه صنعتی فرآوری آبزیان بوشهر

مهدی محمدی<sup>۱</sup>، الهام احسان دوست<sup>۲</sup>، رضا باقرنیا<sup>۳</sup>

mehdimohammady@gmail.com

۱-عضو هیات علمی پژوهشکده خلیج فارس، گروه زیست فناوری، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر- ایران.

۲-دانشجوی دکتری مهندسی علوم و صنایع غذایی گرایش فناوری مواد غذایی، دانشگاه شیراز، شیراز- ایران.

۳-فوق لیسانس مهندسی شیمی گرایش ترمودینامیک، دانشگاه علم و صنعت، تهران- ایران

## چکیده

یکی از مهمترین استراتژی های توسعه صنایع کوچک و متوسط ایجاد خوشه های صنعتی است. الگوی خوشه های صنعتی یکی از الگوهای نوین توسعه بوده که از سه دهه پیش مورد توجه دولت قرار گرفته است. استان بوشهر با دارا بودن موقعیت و مزیت های ژئواستراتژیک در کشور و منطقه و مرز دریایی طولانی با دریا به عنوان یک منبع استراتژیک در صنعت شیلات محسوب می شود، که بایستی علاوه بر توسعه کارآفرینی به منظور بهره مندی از فرصت های موجود، همزمان در جست و جوی مزیت رقابتی برای بهره برداری از آن در آینده بود. به دلیل مزیت تمرکز مکانی بیش از ۳۰۰ واحد پرورش، تکثیر، عمل آوری، فرآوری و خدماتی با تولیدات متنوع آبزیان، سرمایه قابل ملاحظه بخش خصوصی در این حوزه، مناسب بودن بازار فروش در سطح بین المللی با توسعه خوشه ای، اشتغال بالا و پایدار در این حوزه، پروژه توسعه خوشه صنعتی فرآوری آبزیان با حمایت شرکت شهرک های صنعتی استان بوشهر و با مشارکت دانشگاه خلیج فارس به انعقاد رسید. هدف از این مقاله معرفی ساز و کار و اهداف اجرایی این پروژه در صنعت شیلات استان بوشهر می باشد.

**کلمات کلیدی:** خوشه صنعتی، شیلات، استان بوشهر

## مقدمه

توسعه صنایع بدون طراحی استراتژی مناسب و مقدر نیست. یکی از مهمترین استراتژی های توسعه صنایع کوچک و متوسط ایجاد خوشه های صنعتی است. الگوی خوشه های

صنعتی یکی از الگوهای نوین توسعه بوده که از سه دهه پیش مورد توجه پژوهشگران توسعه اقتصادی قرار گرفته است. برخی از کشورها و سازمان های جهانی مانند یونیدو، برنامه های توسعه مبتنی بر رویکرد شبکه ها و خوشه های صنعتی را مورد تاکید قرار داده اند و امروزه بسیاری از کشورهای توسعه یافته از راهبرد توسعه خوشه های صنعتی بهره می برند. بنا به تعریف پورتر، خوشه عبارت است از تمرکز جغرافیایی نهادها و شرکتهای مرتبط با یکدیگر در یک حوزه. بنابراین با دقت در تعاریف خوشه صنعتی، می توان ویژگی های یک خوشه صنعتی را چنین برشمرد: ۱. تمرکز در یک منطقه جغرافیایی ۲. وجود ارتباط درون بنگاهی و درون صنعتی بین بنگاه های عضو؛ ۳. در طول هم قرار گرفتن بنگاه ها در درون خوشه؛ ۴. وجود سازمان های غیرتجاری در کنار بنگاه های تجاری درون یک خوشه؛ ۵. همکاری بین بنگاه ها و انجام اقدامات مشترک و جمعی؛ ۶. وجود رقابت بین اعضا؛ ۷. هم رشته بودن بنگاه ها در یک شاخه یا دسته صنعتی خاص (تشکیل زنجیره ارزش) ۸. وجود تهدیدها و فرصت های مشترک برای بنگاه های درون خوشه؛ ۹. پیدایش خدمات تخصصی فنی، مدیریتی و مالی در خوشه؛ ۱۰. وابستگی به یک منطقه خاص جغرافیایی-اقتصاد؛ ۱۱. کارایی جمعی و بهره برداری از صرفه های اقتصادی بیرونی. اهمیت توسعه صنعتی در کشورهای در حال توسعه موجب شده است تا بسیاری از کشورها شکل گیری و تقویت صنایع کوچک و متوسط در مناطق صنعتی را در قالب خوشه به عنوان یک استراتژی توسعه صنعتی منطقه ای مورد نظر قرار دهند و از آن به عنوان راهبردی اشتغالزا

استان بوشهر با دارا بودن موقعیت و مزیت های ژئواستراتژیک در کشور و منطقه و مرز دریایی طولانی با دریا به عنوان یک منبع استراتژیک در صنعت شیلات محسوب می شود.

جمله خوشه‌هایی که در مناطق روستایی و در اقتصاد غیر رسمی شهری قرار دارند، ممکن است تأثیرات مستقیم بیشتری بر فقر داشته باشند. همچنین حضور خوشه‌های صنعتی در استان‌های مرزی به دلیل دسترسی به بازارهای کشورهای همسایه باعث می‌شود سیاست‌های فروش و بازاریابی بستری مناسب یافته و امکان آزاد شدن همه پتانسیل‌های استان فراهم شود.

توسعه یک خوشه فعالیت‌های چندبخشی است. یعنی برای آن که یک خوشه به نحو مناسبی عمل کند، ضروری است بخش‌های بازرگانی، مالی، دانشگاهی، خدمات فنی و غیرفنی، حمل و نقل، توزیع و ... در هماهنگی با اولویت‌های خوشه فعالیت کنند. لذا یکی از ابعاد کلیدی توسعه خوشه‌های صنعتی ایجاد هماهنگی با بخش‌های مرتبط می‌باشد.

در برخی موارد خوشه‌ها واکنش‌های متفاوتی دارند. ندوی دریافته است که در خوشه‌های مکزیک و پاکستان بنگاه‌های بزرگ و متوسط عملکردشان بیش از بنگاه‌های کوچک پیشرفت کرده است، اما در مورد هند تمایز زیادی ندارد. همچنین در خوشه‌های صنعتی دو نوع یکپارچه‌سازی یافت می‌شوند که یکپارچه‌سازی افقی و عمودی می‌باشند. رشد یکپارچه‌سازی عمودی به صورت توزیع نیروی کار متخصص‌تر به وجود می‌آید و بنگاه‌های جدید قادرند بازارهای ویژه جدیدی را دارا باشند. بنابراین همه خوشه‌ها در تمام مسیرها نمی‌توانند مشابه هم باشند.

رویکردی جدیدی که امروزه در مباحث توسعه صنعتی و منطقه‌ای مطرح گردیده، از نظرات پرو و هیرشمن جامع تر است. در این رویکرد مناطق بسته به مزیت‌های طبیعی، انسانی، سازمانی و یا تشکیلاتی موجود می‌بایست توجه جدی به توسعه تعداد محدودی از خوشه‌ها داشته و ابعاد مختلف سازماندهی این خوشه‌ها را تسهیل کنند. در این صورت است که می‌توانند در بازارهای ملی و بین‌المللی موفق عمل کرده و بخش‌های با ارزش تری از زنجیره ارزشی کالاهای مرتبط را در اختیار بگیرند و قادر به اصلاح و نوسازی ساختارهای موجود در مقابل فراز و نشیب‌های جهانی باشند. یک خوشه متشکل از سه دسته عناصر اصلی است که در شکل

که در عین حال قادر به بهبود توان رقابت شرکت‌ها و افزایش صادرات آنهاست، بهره‌برداری نمایند.

### نقش توسعه خوشه‌های صنعتی در کسب و کار منطقه

شرکت‌های کوچک فعال در یک بخش صنعتی یا در بخش‌های مرتبط، به خوشه شدن با یکدیگر تمایل دارند، بنابراین شکل‌گیری یک خوشه اغلب یک پدیده خودانگیخته است که در هر دو گروه از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مشاهده می‌شود. عموماً توسعه خوشه‌های صنعتی با توجه به مزیت‌ها و قابلیت‌های منطقه‌ای برنامه‌ریزی می‌شود. توسعه خوشه به عوامل انتقال تکنولوژی، انتقال دانش، توسعه نیروی کار ماهر در صنایع مرتبط، مزایای اقتصاد متراکم و زیربنای اجتماعی بستگی دارد. پورتر توسعه و رشد خوشه را به رقابت نسبت می‌دهد و بر چگونگی ایجاد رقابت از طریق این عوامل کلیدی تمرکز کرده است.

مجموع شدن شرکت‌های همکار یا دارای کارهای مرتبط، سبب می‌شود تا مجموعه‌ای از صرفه‌های بیرونی در محل به وجود آید که هزینه‌های تولیدکنندگان خوشه را کاهش می‌دهد. علاوه بر صرفه‌های بیرونی که پیامد ناخودآگاه خوشه‌سازی است، خواست آگاهانه برای انجام اقدامات مشترک نیز که هدف آن برخورداری از کارایی جمعی است از ویژگی‌های اغلب خوشه‌هاست. به این ترتیب می‌توان دو نوع مزیت برای خوشه‌های صنعتی تعریف کرد: مزیت‌هایی که خود به خود در دامن تولیدکننده قرار می‌گیرد و مزیت‌هایی که به دست آوردن آنها به کوشش‌های مشترک نیاز دارد.

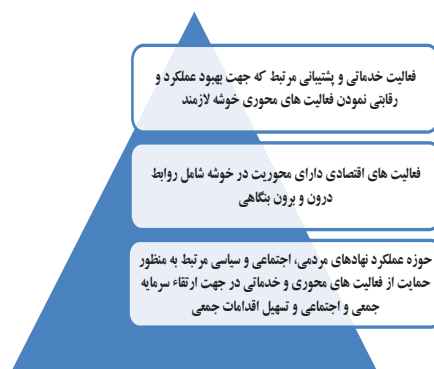
نوآوری در توسعه خوشه، دستیابی بنگاه‌های محلی به بازارهای منطقه‌ای و جهانی را افزایش داده و می‌تواند با افزایش درآمد، اشتغال‌زایی و رفاه کارگران و کارآفرینان، تأثیرات سازنده‌ای در فقر زدایی داشته باشد. از این رو خوشه‌های صنعتی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر فقر نیز تأثیر می‌گذارند. خوشه‌ها و فقر از سه لحاظ مختلف مشخصه‌های خوشه، فرآیندهای خوشه و پویایی خوشه به هم مرتبط می‌شوند. انواع خاصی از خوشه‌ها از

نوآوری در توسعه خوشه، دستیابی بنگاه‌های محلی به بازارهای منطقه‌ای و جهانی را افزایش داده و می‌تواند با افزایش درآمد، اشتغال‌زایی و رفاه کارگران و کارآفرینان، تأثیرات سازنده‌ای در فقر زدایی داشته باشد.



زیر نشان داده شده است.

اجرای برنامه های هماهنگ سازی مهارتی و استاندارد سازی، توسعه برنامه های تولیدی و برنامه ریزی های فنی - کیفیتی، اجرای موفق برنامه ها و مدیریت کیفیت یکسان (ISO) در سطوح متفاوت، تعهدات بنگاه در مقابل مشتری، تسهیلات بنگاه در مقابل خدمات حقوقی در تدوین، اجرا و دادخواهی قراردادهای اقتصادی و نیز اجرای موفق برنامه های تحقیق و توسعه را فراهم می آورند. بخش های ارتباطی و مرتبط کننده بنگاه ها نیز از طریق ایجاد یک ذخیره مناسب از نیروی کار در سطوح مهارتی متفاوت، ذخیره ای از تخصص های فنی - خدماتی در بخش تعمیر و نگهداری ماشین آلات و نیز ذخیره ای از سرمایه های اجتماعی مربوط به اقدامات مشترک گروهی و فردی بنگاه ها در داخل خوشه، نقش خود را در خوشه ایفا می نمایند. نمودار زیر این بخش های ارتباطی را به نحوه ساده تری به نمایش می گذارد.



شکل ۱- عناصر اصلی تشکیل دهنده یک خوشه و نحوه استقرار آنها (ساختار کلی یک خوشه).

این عناصر اصلی در کنار یکدیگر می توانند با استفاده از عناصر زیر ضمن حرکت به سمت تخصص گرایی و پذیرش هویت تخصصی مشخص، هزینه های خود را کاهش دهند و بتوانند از صرفه های بیرونی و درونی ناشی از مقیاس و نیز صرفه های ثابت و متحرک ناشی از تجمع بهره برداری نمایند. وابستگی های درونی بنگاه ها و نهادهای داخلی یک خوشه صنعتی کلید موفقیت و هویت یک خوشه هستند. این وابستگی بین بنگاه ها از طریق واسطه ها و فضای همکاری شکل می گیرد که نهادهای عمومی، دولتی و یا محلی آنها را آسان تر می نماید. نهادهای دولتی و برنامه ریزان زیرساخت ها نقش راهبردی را در تأمین زیرساخت های فیزیکی، ارائه خدمات و تسهیلات متعدد چون تأمین سرمایه از طریق وام های ارزان، ارائه خدمات مالی و اعتباری، تأمین سیستم اطلاعاتی و هماهنگ کردن بخش های مختلف و نهادهای سیاسی و اقتصادی منطقه ای با شکل های صنعتی و صنفی، بانک ها و سایر نهادها را دارند. بدین ترتیب ملاحظه می گردد که توسعه صنعتی خوشه محور با درگیر کردن نهادهای منطقه ای، شکل گیری و افزایش سرمایه های مادی و معنوی را تسهیل می کند. نهادها و بنگاه های پشتیبانی کننده خدماتی نیز با ایجاد امکان انجام خدمات تخصصی برای بنگاه های عضو خوشه، شرایط دسترسی در آنها به آموزش های عمومی و تخصصی در سطوح مختلف، تربیت نیروی انسانی و



شکل ۲- وابستگی های درونی بنگاه ها و نهادها در یک خوشه صنعتی.

با این وجود پیوند درون خوشه ها دو گونه ارتباط عمودی و افقی را در بر می گیرد. در پیوند عمودی مراحل مختلف تولید و یا فازهای تولیدی و خدمات مشترک در یک مجتمع محلی انجام می گیرد و زنجیره داده و ستانده تولید یک کالای خاص ایجاد شده و توسعه می یابد. در پیوند افقی بنگاه های مشابه که به تولید یک کالای خاص مبادرت می ورزند و به نوعی رقیب یکدیگرند، در یک مکان تمرکز می یابند و در همان حال که با یکدیگر در حال رقابتند با یکدیگر در بسیاری

وابستگی های درونی بنگاهها و نهادهای داخلی یک خوشه صنعتی کلید موفقیت و هویت یک خوشه هستند.



از امور همکاری می نمایند.

## اهمیت و ضرورت تشکیل خوشه صنعتی فرآوری آبزیان بوشهر

طرح امکان سنجی خوشه صنعتی فرآوری آبزیان بوشهر طی سال های ۱۳۹۲-۱۳۹۳ صورت گرفت. مزیت تمرکز مکانی بیش از ۳۰۰ واحد پرورش، تکثیر، عمل آوری، فرآوری و خدماتی با تولیدات متنوع آبزیان، سرمایه قابل ملاحظه بخش خصوصی در این حوزه، مناسب بودن بازار فروش در سطح بین المللی با توسعه خوشه ای، اشتغال بالا و پایدار در این حوزه، معاونت صنایع کوچک شرکت شهرک های استان بوشهر را مجاب به انجام مطالعه توسعه خوشه ای برای این صنعت نمود. از این رو این خوشه به عنوان دومین خوشه دارای قابلیت رشد و توسعه مد نظر شرکت شهرک های صنعتی استان در نظر گرفته شد. در این راستا مطالعه توسعه خوشه ای در بهمن ماه ۱۳۹۵ با انعقاد قرارداد فی مابین سازمان صنایع کوچک و شرکت شهرک های صنعتی استان بوشهر و دانشگاه خلیج فارس فعالیت تیم توسعه خوشه به صورت رسمی آغاز گردید. اعضای تیم توسعه خوشه صنعتی فرآوری آبزیان متشکل از متخصصین زیست فناوری و صنایع غذایی می باشد که در این پروژه توسعه استانی مشغول به فعالیت هستند.



شکل ۳- تیم توسعه خوشه صنعتی فرآوری آبزیان استان بوشهر.

براساس فرآیند مطالعه توسعه خوشه ای در ۴ ماهه نخست، مطالعه شناختی تدوین و در مردادماه ۱۳۹۶ برنامه عمل خوشه برای سال اول در کمیته راهبری به تصویب رسید. مهمترین نقاط فشار خوشه صنعتی فرآوری آبزیان با توجه به تحلیل SWOT در بخش پرورش به "ضعف در مدیریت ایمن و پایدار

در پرورش میگو و بالا بودن هزینه بهای تمام شده" و در بخش فرآوری به "وجود تعرفه های بالای تجاری و افزایش هزینه های صادراتی" اشاره نمود.

استان بوشهر با دارا بودن موقعیت و مزیت های ژئواستراتژیک در کشور و منطقه و مرز دریایی طولانی با دریا به عنوان یک منبع استراتژیک در صنعت شیلات محسوب می شود، که بایستی علاوه بر توسعه کارآفرینی به منظور بهره مندی از فرصت های موجود، همزمان در جست و جوی مزیت رقابتی برای بهره برداری از آن در آینده باشیم. برای رسیدن به اهداف چشم انداز بیست ساله در سال ۱۴۰۴، بخش شیلات و آبی پروری می تواند به عنوان یک بخش استراتژیک و سود آور مورد توجه قرار گیرد. به دلیل شکل گیری و ایجاد بنگاه های کسب و کار در بخش های مختلف زنجیره تولید اعم از تولید، فرآوری و آبی پروری تا صادرات، می توان صنعت شیلات را به عنوان یکی از مزیت ها و فرصت های سرمایه گذاری در استان بوشهر تلقی کرد. وجود مزارع پرورش میگو و ماهی، بازار مستعدی را در زمینه آبی پروری در استان فراهم نموده است.



شکل ۴- موقعیت جغرافیایی استان بوشهر

استان بوشهر از دیرباز به دلیل وجود و تولید مواد اولیه بعنوان یکی از مهمترین قطب های فرآوری و عمل آوری آبزیان در سطح ملی بوده و با توجه به این پیشینه، تعداد قابل توجهی از واحدهای فرآوری ماهی و میگو در استان متمرکز شده اند. از حدود ۲۸ سال پیش تاکنون درصد قابل توجهی از زمین های استان برای صنعت پرورش میگو مورد مطالعه قرار گرفته و با آغاز به کار نمودن آنها بخشی از این زمین ها به زیر کشت میگو رفته است. از آغاز پرورش تاکنون تولید میگو دارای فراز و نشیب هایی بوده که منجر به تغییر

استان بوشهر از دیرباز به دلیل وجود و تولید مواد اولیه بعنوان یکی از مهمترین قطب های فرآوری و عمل آوری آبزیان در سطح ملی بوده و با توجه به این پیشینه، تعداد قابل توجهی از واحدهای فرآوری ماهی و میگو در استان متمرکز شده اند.



تولیدات صنایع شیلاتی.  
 \* افزایش ۱۰ درصدی اشتغال سالیانه در حوزه آبزیان.  
 \* توسعه فن آوری‌ها و روش‌های آبی‌پروری برای بهبود تولید و محافظت از محیط زیست.  
 \* برگزاری جلسات استانی، ملی و منطقه‌ای با مؤسسات آبی‌پروری در خصوص مسائل موجود و تعیین اولویت‌های آینده.  
 \* افزایش تنوع تولیدات صنعتی از طریق ایجاد صنایع جدید و خدمات.

### ب) اهداف محلی

\* انجام تحقیقات و کمک به زنجیره ارزش خوشه صنعتی آبزیان سازگار با محیط زیست، در سطح استانی، ملی و بین‌المللی مطابق با دستورالعمل‌ها.  
 \* هماهنگی در ارائه کمک جامع خدمات و تحقیقات دولتی.  
 \* ایجاد فرایند صدور مجوز کارآمد و شفاف برای آبی‌پروری.  
 \* سرعت بخشیدن به اجرای روش‌های نوین تولید در صورت لزوم، با پیاده‌سازی طرح‌های آزمایشی و طرح‌های نمایشی، آبی‌پروری.  
 \* تولید و توسعه محصولات متکی بر دانایی مرتبط با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود در منطقه و قابل عرضه به بازار.  
 \* رونق اقتصاد محلی مبتنی بر فناوری‌های صنایع آبزیان.  
 \* ادغام توسعه آبی‌پروری با مدیریت منابع انسانی بر ذخایر حفاظت شده آبزیان و مدیریت محیطی به منظور بهره‌مند شدن مردم.  
 \* به حداقل رساندن اثرات نامطلوب آبی‌پروری بر گونه‌های حفاظت شده از طریق طراحی صحیح و استفاده از تکنولوژی‌های متناسب با آن.  
 \* ارائه خدمات مالی، بازاریابی و تجاری به صنعت آبی‌پروری.  
 \* ارائه برنامه‌های توسعه، آموزش و برنامه‌های آموزشی برای اطمینان از صنعت رقابت پذیر و ایمن.  
 \* ارائه یک سیستم اطلاع رسانی جامع برای تسهیل دستیابی به اهداف آبی‌پروری.

گونه پرورشی شده است. از سال ۱۳۸۵ که میگوی سفید غربی به استان معرفی گردیده روند رو به رشدی را نشان داده بطوری که از ۹۰۰۰ تن در سال ۹۵ به ۱۳ هزار تن میگوی پرورشی در سال ۹۶ رسیده است. مجموعاً در هر یک از ۲۷۶ مزرعه فعال پرورش میگو تعداد ۱۰-۷ نفر اشتغال مستقیم و ۷ نفر اشتغال غیر مستقیم به ازای هر مزرعه به وجود آورده است. بیشترین سطح زیر کشت میگو در بخش جنوبی استان قرار گرفته است. شیوع بیماری‌ها بزرگترین مانع در آینده صنعت پرورش میگو بشمار می‌رود. هر چند مزارع پرورشی و کارگاه‌های تکثیر میگو مقاومت پایینی در مقابل هجوم پروتوزواها، قارچ‌ها و باکتری‌ها دارند، اما بیماری‌های ویروسی تهدید اساسی بشمار می‌آیند. با توجه به ظرفیت‌های اشتغال، درآمدزایی و ارزآوری این صنعت در صورت برداشته شدن موانع پیش رو و توسعه آن می‌تواند حرکتی در جهت شکوفایی اقتصاد ملی باشد. نبود زیرساخت‌های لازم در برخی از سایت‌های پرورش میگو، نبود تسهیلات و بازاریابی مناسب، تعرفه‌های بالای صادرات میگو، سخت‌گیری در تامین برخی ملزومات میگو، نیاز به تهیه دستورالعمل بهداشتی از سوی سازمان دامپزشکی و خالی بودن سبد غذایی خانوارها از میگوی پرورشی از جمله مشکلات و موانع این صنعت در استان بوشهر می‌توان بر شمرده. در گزارش مطالعه شناختی خوشه به تفصیل در خصوص چالش‌های پیش روی این صنعت و راهبردها و چشم‌انداز آن پرداخته شده است.

### اهداف خوشه صنعتی فراوری آبزیان بوشهر

ایجاد زمینه کسب و کار دانش بنیان در سطح ملی و منطقه‌ای برای صنعت شیلات استان توسط ادارات دولتی، بخش خصوصی و دیگر افراد متعهد در سطح خوشه از اهداف خوشه صنعتی فراوری آبزیان می‌باشد.

### الف) اهداف ملی

\* افزایش ۱۰ درصدی ارزش و حجم سالانه

مزارع پرورشی و کارگاه‌های تکثیر میگو مقاومت پایینی در مقابل هجوم پروتوزواها، قارچ‌ها و باکتری‌ها دارند، اما بیماری‌های ویروسی تهدید اساسی بشمار می‌آیند.





شکل ۵- اهداف کلی خوشه در یک نگاه

کند که در این زمینه با توجه به بالا رفتن نرخ ارز و عدم تخصیص ارز مرجع با مشکلات عدیده ای مواجه هستند. همچنین با توجه به اینکه بندر چابهار بندر اقیانوسی می باشد به دلیل نبود تجهیزات مناسب در این بندر ماهی های وارداتی از طریق بندرعباس وارد کشور می شود که با توجه به زمان طولانی و هزینه های زیاد مشکلاتی را برای واحدهای تولیدی بوجود آورده است. یکی از چالش های برشمرده این خوشه پایین بودن بهره وری و کیفیت می باشد که از عوامل بروز این مشکل پایین بودن تکنولوژی تولید، فرسودگی ماشین آلات، عدم مهارت های شغلی و حرفه ای در کارگران و عدم وجود مرکز تحقیق و توسعه در واحدهای خوشه و یا در سطح خوشه می باشد. از دیگر چالش های این خوشه عدم حضور در بازارهای داخلی و خارجی با نام و برندی معتبر می باشد تا با سرمایه گذاری تبلیغات روی آن برند بتوان محصولات خوشه را راحت تر در سبد خرید مصرف کنندگان داخلی و خارجی قرار داد. در این راستا مشارکت واحدها و نهادهای پشتیبان و برنامه ریزی جامع و دقیق روی ایجاد برند مشترک در خوشه پیشنهاد شده است.

شرکت شهرک های صنعتی هرمزگان (۱۳۸۹) به عنوان متولی خوشه صنعتی شیلات استان، در بررسی امکان سنجی خوشه صنعتی شیلات استان، به وضعیت صنایع فراوری شیلات استان هرمزگان پرداخته است. با توجه به سرمایه گذاری های انجام شده در حوزه های مختلف صنعت شیلات در استان هرمزگان (پرورش لارو، پرورش میگو، بندرهای صیادی، بیشینه تاریخی و سنتی صید و صیادی، مصرف بالا در استان و استان های مجاور، وجود توان صادراتی، وجود سردخانه های انجماد و نگهداری ماهی و میگو با ظرفیت های بالا و ...) و البته مشکلاتی همچون وجود واسطه ها در این صنعت و همچنین رقابت ناسالم در بین واحدهای فراوری، رسیدگی به مشکلات و ایجاد ساختارهای رقابت سالم و رایزنی به منظور بهبود وضعیت صادرات و حتی پخش

### دینفعان خوشه صنعتی فراوری آبزیان

خوشه صنعتی فراوری آبزیان بوشهر دارای ۴۲ واحد فراوری ماهی و میگو است که به تولید، انجماد و بسته بندی ماهی و میگو مشغول می باشند. واحدهای کنسروی نیز در گذشته بسیار فعال بودند و لیکن به دلیل کاهش منابع اولیه به تدریج از تعداد آنها کاسته گردید. همچنین در راستای تامین غذا میگوی پرورشی تعداد ۳ واحد خوراک میگو در استان راه اندازی شده است که برای ۲۷۵ مزرعه تامین غذا میکنند. لازم به ذکر است تعداد ۱۰ کارگاه تکثیر نیز مسئول تامین لارو را برای مزارع بر عهده دارند.

### مروری بر سابقه و پیشینه موضوع و دستاورد های خوشه ای

برخی از مهمترین دستاوردهایی که در حوزه پروژه توسعه خوشه ای در صنعت آبزیان پرداخته شده است اشاره خواهد شد: شرکت شهرک صنعتی سیستان و بلوچستان به عنوان متولی خوشه صنعتی به مطالعه شناختی خوشه صنعتی شیلات استان پرداخته است. با توجه به تحلیل ضعف ها و قوت ها و همچنین تهدیدها و فرصت ها یکی از عمده چالش های مهم که نقطه فشار خوشه مطرح شده است تامین مواد اولیه می باشد. با توجه به اینکه عمده ماده اولیه در این صنعت ماهی های صنعتی است و با توجه به اینکه در حوزه آبهای ایران اغلب ماهی های تجاری وجود دارد صنایع شیلات، عمده نیازهای خود را از طریق واردات تامین می

**خوشه صنعتی  
فراوری آبزیان  
بوشهر دارای ۴۲  
واحد فراوری  
ماهی و میگو  
است که به  
تولید، انجماد و  
بسته بندی ماهی  
و میگو مشغول  
می باشند.**



است. بر اساس یافته‌های تحقیق هزینه‌های حاشیه‌ای بازار زیاد است و سهم صیادان از قیمت پرداختی مصرف‌کنندگان کم است، همچنین ضایعات بازار زیاد است و نظام بازار کارایی کمی دارد. کمبود وسایل حمل و نقل مناسب و همچنین وضعیت بد و نامناسب برخی جاده‌ها به صورت هزینه‌های زیاد حاشیه‌ای به صیادان تحمیل می‌شود.

اسماعیلی (۱۳۸۱) به بررسی کارایی بازار رسانی ماهی در شهرستان بندر لنگه پرداخته است. منطقه مورد مطالعه مناطق صیادی شهرستان بندر لنگه می‌باشد. اهداف این مطالعه عبارتست از: تعیین کارایی عملیاتی، بررسی مدارهای بازاررسانی ماهی، تعیین حاشیه بازاررسانی ماهی، تعیین کارایی توزیعی (بررسی تفاوت گروه‌های مختلف صیادان در سهمی که از قیمت مصرف‌کننده دریافت می‌کنند)، ارائه راهکار مناسب در جهت افزایش سهمی که صیادان از قیمت مصرف‌کننده دریافت می‌کنند، و بررسی نقش شکل‌های رسمی و غیر رسمی در بازار ماهی.

خلعتبری (۱۳۸۲)، به بررسی بازار ماهی و آبریان جنوب و بهینه‌سازی بازار ماهی و شبکه توزیع پرداخته است. در این مطالعه مجموعه شبکه توزیع شامل صیادان، خریداران واسطه‌ای، بازارها و خریداران نهایی می‌باشند. عرضه‌کنندگان دست اول شامل دو گروه اند: صیادان سنتی و صیادان صنعتی، این مقاله می‌کوشد تا ماهیت صیادان را با در نظر گرفتن انتظارات کاری و فردی آنها بررسی کند تا دلایل سازگاری یا ناسازگاری آنها را با واسطه‌های بازار ارزیابی نماید. ماهیت فروش صیادان سنتی و صیادان صنعتی با یکدیگر تفاوت بسیار دارد. بازار صید صنعتی بسیار مشخص‌تر از بازار صید سنتی است. تصمیم‌گیر برای جریان صید کنار گذاشتن برخی از انواع ماهی‌ها یا سایر آبریان در جریان صید سنتی یک موضوع فردی است که به انتظار صیاد از خریداران واسطه‌ای بسیار مربوط است. واسطه‌های رسمی بازار مشخص دارند ولی وجه اشتراک واسطه‌های خارجی این است که کیفیت برتری را طلب می‌کند. در بازارهای ساحلی

و بازاریابی در درون کشور می‌تواند با استقرار خوشه‌های صنعتی شیلات مرتفع گردد.

بهبودی و همکاران (۱۳۹۲) به شناسایی و بررسی اجزای زنجیره تامین فراوده‌های آبریان (کنسرو ماهی تن) استان هرمزگان و ارائه راهکارها پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داده‌اند اعضای زنجیره تامین شامل شرکت‌های بازرگانی واردکننده انواع ماهیان صنعتی، دلالان فروش صید داخلی در سطح تامین‌کنندگان، کارخانجات تولیدکننده کنسرو ماهی تن به عنوان تولیدکنندگان، عاملین فروش و عمده‌فروشان و خرده‌فروشان در سطح توزیع‌کنندگان و نیز سازمان‌ها و نهادهای تاثیرگذار بر سطوح مختلف زنجیره تامین به عنوان تسهیل‌کنندگان و مصرف‌کنندگان خرد و سازمانی مشتریان این زنجیره-تامین می‌باشند. در پایان راهکارهای بهبود زنجیره تامین مانند ابهام‌زدایی از متولی مدیریت زنجیره تامین، کنترل و نظارت بر فعالیت‌های صنایع سودجو، گسترش خط محصول و فعالیت‌های R&D، برنامه‌ریزی جامع و هدفمند بازاریابی و مدیریت بازار، اعتماد بخش خصوصی به مراکز علمی-پژوهشی ارائه شده است.

آفتاب‌سوار (۱۳۸۷) در پژوهش خود تحت عنوان "برنامه راهبردی (موضوعی، محصولی) کمیته فراوری ماهیان جنوب کشور" ضمن بررسی وضعیت صید و صیادی و نیز صنایع فراوری آبریان در مقیاس جهانی، با تمرکز بر شیلات جنوب کشور، به بررسی جایگاه ایران در این صنعت پرداخته است و برخی از عوامل محیطی و نیز عوامل داخلی موثر بر این صنعت را برشمرده است.

موسی نژاد (۱۳۸۰) به بررسی نظام بازاریابی آبریان با تاکید بر استان هرمزگان پرداخته است. در این تحقیق، بازاریابی از جنبه عوامل بازار، عملیات و خدمات مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این بررسی از تئوری ساختار رفتار و کردار بازار استفاده گردید. از آنجا که نظام واحدی در بازاریابی محصولات شیلاتی کشور مشاهده نمی‌شود، لذا عملیات میدانی این تحقیق در استان هرمزگان انجام گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که کارایی نظام فعلی بازاریابی در استان هرمزگان کم

**کمبود وسایل حمل و نقل مناسب و همچنین وضعیت بد و نامناسب برخی جاده‌ها به صورت هزینه‌های زیاد حاشیه‌ای به صیادان تحمیل می‌شود.**



توزیع می‌گردد. در این سیستم توزیع ماهی از زمان صید تا مصرف کننده نهایی بیش از سه مرتبه بایستی بارگیر و تخلیه شود. در این تحقیق برای بهینه کردن توزیع از مدل برنامه ریزی حمل و نقل استفاده شد. بر اساس این مطالعه تابع هدف حداقل کردن هزینه حمل و نقل بوده است. تنظیم سیستم توزیع ماهی بر اساس این برنامه ریزی نه تنها صرفه جویی را دربرخواهد داشت، بلکه موجب حذف ضایعات و هزینه های ناشی از بارگیری و تخلیه های مضاعف، بهبود بهداشت و کاهش ماهی خواهد شد.

سکوتی فرد (۱۳۸۲) به اهمیت نقش بسته بندی در بازاریابی آبزیان پرداخته است. بسته بندی بعنوان یک ابزار بازاریابی با حفاظت محصول از محل تولید تا مصرف به فروش آن کمک کرده و در کلیه مراحل با تبلیغ، تصویر و پیام محصول همراه است. در واقع یک کار فروشنده است. بکارگیری کلیه نبوغ لازم بازاریابی، جهت آگاهی یافتن از سلیقه خریداران در هر منطقه و افزایش عرضه ماهی، تنوع بخشیدن به کالا، رقابت در کیفیت کالا، گسترش بازاریابی، کمک در جهت صادرات بیشتر، حضور در بازارهای جهانی، ضرورت و اهمیت بسته بندی را روشن می‌سازد. با توجه به بررسی های انجام شده روی فرآورده های آبزیان در ایران و همچنین عرضه آنها در بازار مصرف، استفاده از روش های ابتدایی و غیر اصولی بسته بندی را نشان می‌دهد. بکارگیری مواد اولیه مناسب و دانش فنی و بکارگیری افراد متخصص تا حدود زیادی به بهبود بسته بندی کمک می‌کند.

#### ماموریت و رسالت خوشه

تدوین دقیق بیانیه مأموریت، اولین قدم در سازماندهی اولویت ها، استراتژی ها، برنامه ها و وظایف کاری خوشه است. همکاری با ذینفعان و نهادهای پشتیبان برای تنظیم ساز و کارهای مربوطه در ایجاد فرصت های اقتصادی پایدار در صنایع شیلاتی که به لحاظ سازگاری با قوانین و محیط زیست قابل اجرا باشند. این مأموریت مکمل و بخشی جدایی ناپذیر از تلاش دولت برای بازگرداندن و حفظ ذخایر شیلاتی و صید پایدار است که برای به

تقاضا مداوم است بخش بزرگی از نیازها از طریق دریافت مستقیم ماهی (خود مصرفی صیاد)، دریافت ماهی از خویشاوندان صیاد و مراجعه به کنار آب تامین می‌شود. مقاله ضمن شناخت ساختار بازار، روش هایی برای کارآمد کردن بازار، بالا بردن کیفیت عرضه، آگاه کردن مصرف کننده، بهینه سازی جریان منابع مالی و ایجاد انگیزه برای پیوند دادن اجزای مجموعه بازاریابی و توزیع ارائه می‌دهد. حیرانی (۱۳۸۲) به بررسی بازاریابی تن ماهیان پرداخته است در این مطالعه سعی بر شناخت و شناسایی وضعیت موجود بازار و روش توزیع این ماهیان از لحظه صید تا مصرف در داخل کشور به صورت تازه و کنسرو شده دارد. در این تحقیقات به بررسی عوامل توزیع شامل: واسطه های خرده پا، اتحادیه ها و تعاونی های صیادان هستند.

پیغمبری (۱۳۸۲) به بررسی موانع و مشکلات تولید و بازاریابی ساردین ماهیان پرداخته است. ساردین ماهیان صید شده با توجه به تقاضای بازار در شهرهای اطراف مناطق ساحلی به صورت تازه در مواقعی که میزان صید انبوه و بیش از تقاضای بازار شود ماهیان صید شده روی دست صیادان می‌مانند که ناگزیر به خشک کردن آنها بر روی شن های ساحلی می‌باشند. به طور کلی سوددهی کم صید این ماهی ها نسبت به ماهیان تجاری و صنعتی و همچنین مشقت و صرف نیروی انسانی زیاد برای صید آن موجب شده تا صیادان مبادرت به صید گونه های دیگر با بازدهی اقتصادی بیشتر کنند. در این تحقیق با ارائه آماری از وضعیت تولید و مصرف ساردین ماهیان در سطح جهانی و مقایسه تولید آن در ایران، قیمت های تولید چند فرآورده ماهی ذکر شده و پیشنهاداتی در مورد بهبود وضعیت تولید و بازاریابی این آبی ارائه می‌گردد.

موسی نژاد (۱۳۸۲) کارایی بازاریابی ماهی بر اساس اصلاح سیستم توزیع ماهی و مسیر بهینه حمل و نقل را مورد نقد و بررسی قرار داده است. قلمرو تحقیق مبادی و مقاصد و عرضه و تقاضای ماهی جنوب است. در شرایط فعلی، ماهی از مبادی عرضه جنوب به شیراز حمل شده و از شیراز برای استان های دیگر

**بسته بندی  
بعنوان یک ابزار  
بازاریابی با  
حفاظت محصول  
از محل تولید تا  
مصرف به فروش  
آن کمک کرده و  
در کلیه مراحل  
با تبلیغ، تصویر  
و پیام محصول  
همراه است.**



حداکثر رساندن منافع ساحلی استان بوشهر است. بمنظور تحقق این مأموریت و حفظ ذخایر طبیعی، توسعه آبرزی پروری در استان بوشهر می تواند سهم بزرگی را در اقتصاد محلی، ملی و منطقه ای ایجاد کند. با ارائه اشتغال در یک صنعت جدید و متنوع و با ایجاد فرصت های تجاری که با توسعه فناوری های آبرزی پروری و تدوین دستورالعمل های ملی و بین المللی برای توسعه این صنعت به منظور حفظ محیط زیست سالم منجر شود.

### چشم انداز خوشه صنعتی فراوری آبرزیان

تبدیل شدن به صنعتی ممتاز، بسیار رقابتی و پایدار در سطح استانی، ملی و بین المللی با تقاضای رو به رشد مصرف کنندگان برای محصولات باکیفیت شیلاتی با تاکید بر رعایت رویکرد زیست محیطی و حداکثرسازی بهره وری زنجیره ارزش در خوشه صنعتی.

### فهرست منابع

- ۱- آفتاب سوار، ی (۱۳۸۷)، برنامه راهبردی (موضوعی، محصولی) کمیته فراوری ماهیان جنوب کشور افق ۱۴۰۱، بندرعباس، پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان.
- ۲- شرکت شهرک های صنعتی استان هرمزگان (۱۳۸۹). مطالعه امکان سنجی توسعه خوشه صنعتی شیلات