

بحث و بررسی پیرامون علم دامپزشکی و تکثیر و پرورش آبزیان  
ترجمه: دکتر سهراب اکبری و دکتر مصطفی اخلاقی

Aquaculture and Veterinary Science: a Challenge  
Editorial, Upian Vol. (1)-1/1988

هر چند تکثیر و پرورش آبزیان دارای سابقه طولانی می باشد، لیکن پیشرفت

علمی آن از قرن هیجدهم آغاز و بعد از جنگ دوم جهانی توسعه فراوانی یافته است.  
در حال حاضر استفاده از آبهای موجود در جهت تولید گیاهان و جانوران Aquaculture  
عمدتاً " به استفاده اقتصادی از ماهی محدود شده، بنحوی که پرورش ماهی بصورت یکی  
از مهمترین شاخه های این علم در آمده است.

دلائل زیادی را برای شکوفائی تکثیر و پرورش آبزیان می توان بیان کرد. اولاً "   
احتیاج روز افزون به مواد غذایی برای جمعیت دنیا که رقمی نزدیک به پنج میلیارد را  
شامل می شود و مشکلات عمده کشورهای توسعه نیافته پیرامون این موضوع. در این مورد  
کشورهای پیشرفته صنعتی از چند دهه گذشته دست به توسعه کشت انواعی از آبزیان  
( ماهی آزاد، خرچنگ دریایی، صدف و غیره ) زده اند بطوری که این خط مسی امنیازی  
برای اینگونه کشورهای ثروتمند بوده است. ثانیاً کم شدن صید در نتیجه هجوم ماهیگیران  
صید سنتی و نقص خط مسی حفاظتی دولتهای مختلف از منابع آبها همراه با بالا رفتن  
هزینه صیادی از اعماق دریاها می باشد که لزوم دست یابی به راههای جدید را یادآور  
می سازد. ثالثاً " بیکاری ناشی از نقل و انتقال کارگران از حوفه صیادی و مکانیزه شدن  
بخش کشاورزی است که با بکارگیری بیشتر این نیروها در امر تکثیر و پرورش آبزیان اصلاح  
خواهد شد. نهایتاً ( این حرفه در جهت تامین ۱۰% از کار ماهی تولیدی جهان می تواند  
سریعاً " قابل توسعه و سودمند باشد.

انواع جانورانی که بصورت مقایسه ای (جهت تکثیر و پرورش) مورد نظر قرار  
گرفته اند از سه رده، نرم تنان، سخت پوستان و ماهیها می باشند. این جانوران در  
محیط های آبی مختلف که شامل دریاها، آب های شیرین و لب شور دریاچه ها و رودخانه ها  
(در مناطق کوهستانی و جلگه ای) می باشد یافت می شوند. امروزه سیستم های متفاوتی:  
شامل ایجاد فضاهای محصور بوسیله تورویا سایر وسایل در محیط های آبی، استخرهای  
خاکی و یا غیر قابل نفوذ سیمانی وجود دارند که بمنظور تکثیر و پرورش آبزیان مورد  
استفاده قرار می گیرد. روش های قدیمی ایجاد قفس های شناور بمنظور پرورش آبزیان  
بوسیله قفس های بزرگ یا شبکه بندی مناسب و مقاوم در مقابل طوفانها، زنگ زدگی و حمله  
ماهی های مهاجم جایگزین شده است و این سیستم ( بصورت اتوماتیک توزیع مواد غذایی

را در محوطه تنفس امکان پذیر می‌سازد. تسلط علمی پیرامون زیست‌شناسی و مهاجرت ماهی ماهی راهنمای و روشهای نگهداری ماهیان بصورت بسته تا زمان رشد آنها به انداوه باز اریسند و یا نگهداری آنها بمنظور رهاسازی در دریا جهت حیران کمبود ذخائر صید گردیده است. تولید مثل ماهیان بر اساس سیکل طبیعی حای خود را به روشهای پیشرفته کنترل تخم ریزی بوسیله ایجاد تغییر در میزان نور، تزریق هورمون و یا انتخاب ژنتیکی داده است. اما نقش واقعی و بالقوه یک دامپزشک برخوردار به این بحث چگونه است (قوانین بین‌المللی پیرامون کنترل بیماریهای دامی تأیید دامپزشک را در مورد ماهیان، نرم‌تنان و سخت‌پوستان صادراتی که بایستی بدون هیچ‌گونه آلودگی بلحاظ عوامل بیماریزا باشند را توصیه می‌نماید؛ در این مورد ایجاد ایستگاههای قرنطینه نیز توصیه گردیده است. ممکن است لازم شود با بازرسی وضعیت بهداشتی از تقلباتی که در عرضه ماهیان انجام می‌شود جلوگیری گردد. و یا نظارت بر تهیه و عمل‌آوری، نگهداری در سردخانه، یخ‌زدن، شور کردن و سایر و روشهای نگهداری لازم باشد که بهر حال نقش دامپزشکان در این زمینه‌ها پوشیده نیست.

سیستم‌های متراکم و نیمه متراکم پرورش آبزیان زمینه ساز عفونتها و بیماریهای انگلی می‌باشند، فراتراز این فعال شدن عوامل بیماریزای فرصت طلب در اینگونه سیستم‌ها می‌باشد که مسئول ایجاد بیماریها بصورت ثانویه، بخصوص برای ماهیانی که در اثر حمل و نقل دچار استرس می‌گردند هستند. در پاره‌ای از موارد عفونت‌ها ممکن است اختصاص به یک محل خاص داشته باشند که در این موارد بیشتر ماهیان در حال رشد و جوان را آلوده می‌سازند. حاصل اینگونه بیماری‌ها کاهش تولید و میزان بالائی مرگ و میر در حدود ۲۰-۵۰٪ خواهد بود که دامپزشک لازم است مشکل را بررسی و چاره‌جویی نماید. بررسی سیکل حیاتی موجودات بمنظور حفظ تعادل اکوسیستم طبیعی استخرها توسط دامپزشکانی که دانش کافی در مورد وصیت آب مزارع پرورشی (سموم ضد آفات نباتی، کودهای شیمیائی و غیره که معمولاً باعث آلودگی آنها می‌گردد) را دارند و همچنین اطلاعات پیشرفته پیرامون موجودات موثر جاندار و بی‌جان که ممکن است باعث آلودگی محیط گردند لازم است. تحقیق پیرامون بعضی از اعمال فیزیولوژیکی و رفتار دانی خیلی از گونه‌ها می‌تواند بعنوان فاکتورهای زیست محیطی و بیولوژیک در شناخت پدیده‌های آلوده کننده محیطی برای دامپزشک فرصت‌های مناسب را ایجاد نماید. با توجه به

توانایی‌های علمی دامپزشکان پیرامون علوم پایه بیولوژیک همراه با اطلاعات علمی در مورد باکتریولوژی و تولید مثل حیوانی، همچنین بهداشت و تکنولوژی مواد غذایی، برای افراد متخصص در سایر رشته‌ها مشکل خواهد بود که تسلط لازم بر اینگونه توانایی‌ها را داشته باشند. با این دلایل جای تعجب نیست که دروس دوره دامپزشکی شامل درس پرورش و تکثیر با جنبه‌های اختصاصی مربوط به آن مانند آسیب شناسی ماهی (Ichthyopathology) را شامل می‌گردد. در حال حاضر تعداد زیادی از دانشکده‌های دامپزشکی دارای پخش‌ها، گروه‌ها و یا انستیتوهای هستند که اختصاصاً "بمنظور ترتیب دامپزشکان آینده برای این مجموعه جذاب و امیدوار کننده که نیاز فراوان به تحقیقات پایه‌ای و گسترده را طلب می‌نماید فعالیت می‌کنند.