

## کارکرد مطالب نوشتاری و کتابخانه‌ها در نظام اطلاع‌رسانی پرورش آبزیان ایران

محمد تقی شریعتی<sup>۱</sup>

### چکیده

در نظام اطلاع‌رسانی پرورش آبزیان ایران، تولید، ذخیره و دسترسی به اطلاعات همانند سایر کارکردها می‌تواند توسط پرورش‌دهندگان آبزیان (ماهی) صورت گیرد. بر این اساس سیر تطور کارکرد مطالب نوشتاری و کتابخانه‌ها در این نظام اطلاع‌رسانی با روش کیفی و کمی با تأکید بر جامعه پرورش‌دهندگان ماهی‌گیلان در نمونه ۱۲۰ نفری مطالعه گردید. تمامی مطالب نوشتاری مربوط به کشاورزی سه هزار سال پیش مرور گردید. تحلیل محتوای ۵۷۵۹ صفحه ۴۴۵ سند که تا سال ۱۳۷۶ راجع به تکثیر و پرورش آبزیان در ایران به اشکال مختلف چاپ شده بود، رشد قابل توجه در سال‌های آخر را نشان می‌داد که عمدتاً در کتابخانه‌های عمومی و تخصصی ذخیره شده بود. ۴۶ درصد پرورش‌دهندگان ماهی با سواد از نمونه ۱۲۰ نفری، حداقل یک مطلب چاپی را نگهداری میکردند و ۳۷ درصد یکبار و ۲۷ درصد حداقل دو بار آن را مطالعه کرده بودند. مطالعه نشان داد که افراد باسوادتر، جوانتر و دارای مزارع بزرگتر بیشترین مطالب چاپی را نگهداری و مطالعه کرده‌اند و رابطه معنی‌دار مثبتی بین نگهداری کتاب و مطالعه آن وجود داشت. بررسی زمانی و تعدادی حاکی است که به مرور زمان، نگهداری و مطالعه مطالب نوشتاری در بین جامعه آماری افزایش یافته است. علاوه بر این، «افرادی که در جستجوی اطلاعات بیشتری بودند تعداد بیشتری از آثار را نگهداری و مطالعه کرده بودند». امانت دادن کتاب و مجله و معرفی آثار مکتوب بین آنها رایج بود. از مطالب چاپی ذخیره شده مربوط به پرورش ماهی در کتابخانه‌های تخصصی و عمومی که عمدتاً در سطح درک و فهم کارشناسان می‌باشد تنها ۶ نفر از ۱۲۰ نفر، که همه تحصیلات دیپلم و بالاتر داشتند، استفاده کرده بودند. مقایسه رادیو، تلویزیون و مطالب چاپی نزد کسانی که به هر سه رسانه مراجعه داشتند نشان داد که اکثر آنها به دلایلی چون، دسترسی مستمر، اطلاعات بیشتر و بهتر و تخصصی، یادگیری آسان و امکان رجوع مکرر، مطالب چاپی را ترجیح دادند. از این‌رو کارکرد مطالب چاپی در «آگاهی دادن» و «تغییر بینش» و نهایتاً در انتقال تکنولوژی و افزایش بهره‌وری بسیار با اهمیت می‌باشد و باید مورد توجه شیلات قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** مطالب نوشتاری، کتابخانه، تکثیر و پرورش آبزیان، نظام اطلاع‌رسانی

۱- عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستائی وزارت جهاد کشاورزی (Taghishariati@yahoo.com).

## مقدمه

مورد می‌تواند واجد اهمیت بیشتری باشد. بدین معنی که نه تنها تولید یا انتقال اطلاعات در توسعه نظام اطلاع‌رسانی مهم است بلکه ذخیره و بازیابی آن هم می‌تواند نقش ارزنده‌ای داشته باشد. این مقاله به **مطالب نوشتاری تولید و ذخیره شده**، به عنوان بخشی از مطالعه صورت گرفته در زمینه نظام اطلاع‌رسانی پرورش آبزیان، اختصاص دارد.

ذخیره مطالب نوشتاری معمولاً در کتابخانه‌های شخصی، تخصصی و عمومی صورت می‌گیرد. این مطالب شامل کتاب، مجله، روزنامه، پوستر، بروشور، خبرنامه و به عبارت دیگر هرگونه نشریه‌ای است که ممکن است چاپ شده یا چاپ نشده باشد. دانشمندان علوم ارتباطات، مطالب نوشتاری را یکی از وسایل ارتباط جمعی معرفی می‌کنند که مانند رادیو، تلویزیون و سینما می‌تواند نقش مؤثری در توسعه داشته باشد. هرگاه از این وسایل برای حمایت از یک پروژه یا برنامه ویژه توسعه، مثلاً پرورش آبزیان استفاده شود آن را ارتباطات توسعه و یا ارتباطات پشتیبان توسعه می‌گویند. در این زمینه دولت ایتالیا نخستین تجربه استفاده وسیع از رادیو برای توسعه را در سال ۱۹۳۳ آغاز کرد و فرستنده رادیویی با هدف توسعه کشاورزی به‌ویژه دستیابی به خودکفائی تولید گندم تأسیس نمود. از آن پس تاکنون، تجربیات متنوع و گرانقدری در کشورهای در حال توسعه شکل گرفته است (محسنیان‌راد، ۱۳۷۴). استفاده از رسانه‌های جمعی برای توسعه روستایی و کشاورزی تنها به رسانه‌های الکترونیکی محدود نشده است. در این میان نشریات روستایی یا کشاورزی نقش مهمی ایفا می‌کنند. این نشریات با این فرض پای به عرصه وجود نهادند که مطالب آنها به زبان قابل فهم و ساده برای مخاطبین باشد، به‌گونه‌ای که نوع جدیدی از روزنامه‌نگاران پدید آمدند (محسنیان راد، ۱۳۷۴). در آمریکا هم بعد از ایجاد ایستگاههای تحقیقات کشاورزی در اواسط قرن نوزدهم، مساله مهم رساندن نتایج تحقیقات به کشاورزان بود. این کار از طریق انتشار گزارش سالانه و سپس بولتن‌های ویژه صورت می‌گرفت. ولی در شروع قرن جدید تعداد تمامی نشریات کشاورزی

روند کنونی جهانی شدن به گونه‌ای است که توسعه اقتصادی - اجتماعی و از جمله توسعه کشاورزی بدون توسعه توانایی‌های نیروی انسانی دست اندرکار، خصوصاً بهره‌برداران ممکن نیست و چنین امری نیز بدون اتخاذ یک رهیافت کل گرایانه یا سیستمی به مجموعه‌های دست اندرکار تولید کشاورزی میسر نمی‌گردد. از طرفی اشاعه نوآوری‌های کشاورزی به منظور افزایش بهره‌وری و توسعه بخش در نظام‌های (سیستم‌های) مرتبط به هم و به صورت یک فرآیند اتفاق می‌افتد. سیستم‌های بهره‌برداران، تحقیق، ترویج، وسایل ارتباط جمعی کشاورزی و سایر مؤسسه‌های درگیر، در تعامل با یکدیگر، نشر اطلاعات را ممکن می‌سازند (Roling, 1988). مدل مفهومی برای تبیین و تفسیر "نظام اطلاع‌رسانی پرورش آبزیان" از مدل "نظام دانش و اطلاعات کشاورزی (Agricultural Knowledge and Information System) رولینگ (Roling, 1990)، اقتباس شده است با این تفاوت که در آن دانش جایی ندارد. به این دلیل که دانش بُعد ذاتی دارد و اندازه‌گیری آن مقدور نیست یا با روش‌های جامعه‌شناختی ممکن نمی‌باشد. در این مدل کلیه کنشگرانی که در هیأت فردی، گروهی و سازمانی در یکی از کارکردهای نظام اطلاع‌رسانی نقش ایفا می‌کنند مورد مطالعه قرار می‌گیرد. کارکرد، خدمت، کار یا وظیفه‌ای است که هر یک از اعضای نظام انجام می‌دهند (چتیامبار، ۱۹۲۰). کارکرد ممکن است آشکار (باقصد قبلی) یا پنهان (بدون قصد قبلی) باشد (ریترز، ۱۹۹۲). بهر حال هرکدام از کنشگران خود نظام اجتماعی خاصی را شکل می‌دهند که در نظام اطلاع‌رسانی دارای تمام یا بخشی از کارکردهای تولید، ذخیره، تغییر شکل، انتقال، بازیابی، کاربرد و بازخورد اطلاعات می‌باشند.

بنابراین در یک نظام اطلاع‌رسانی کشاورزی (پرورش آبزیان) تولید و ذخیره اطلاعات همانند سایر کارکردها منحصر به مراکز علمی و تحقیقاتی نیست بلکه عناصر (خرده نظام‌های) دیگر نظام اطلاع‌رسانی نظیر پرورش دهندگان ماهی نیز می‌توانند چنین کارکردی داشته باشند. علاوه بر این هر کارکرد نظام در جایی و به حسب

زراعت گندم و کمترین آنرا " آگاهی دادن کشاورزان درمورد بهزرایی و بهنژادی ارقام جدید و پرمحصول " ذکر کرده است. بنظر می رسد اطلاق کارکرد به این ویژگی درست نباشد.

### روش پژوهش

بخشی از کارکرد مطالب چاپی از طریق تحلیل محتوا (Content analysis) و مطالعه اسنادی سفرنامه‌ها، منابع تاریخی و گزارش‌ها و اسناد و مدارک موجود در مقاطع تاریخی مختلف مشخص گردید. در این بخش علاوه بر اطلاعات مربوط به پرورش آبزیان، اطلاعات مربوط به مقوله کشاورزی (به عنوان سیستمی که شیلات و آبزیان خرده سیستمی از آن می‌باشد و بستر تحول موضوع بوده است) نیز جمع‌آوری و تحلیل گردید. در خرده سیستم پرورش آبزیان ۴۴۵ سند (کتاب، جزوه، نشریه و...) منتشر شده شامل ۵۷۵۹ صفحه بررسی گردید. کارکرد مطالب چاپی در زمینه پرورش آبزیان در سطح خرد (استان گیلان) نیز در جامعه پرورش‌دهندگان ماهی شامل ۲۱۰۰ بهره‌بردار به روش پیمایشی مطالعه گردید. با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی، ۱۲۰ نمونه برحسب سابقه کار آنها و توزیع جغرافیایی انتخاب گردید. با پرسشنامه نیمه‌ساخت یافته (Semi-structured questionnaire) و از طریق مصاحبه با بهره‌برداران، داده‌ها جمع‌آوری گردید. اعتبار صوری پرسشنامه با کمک چند نفر از کارشناسان خبره شیلات ایران و استادان دانشگاه بررسی و سپس اصلاحات لازم صورت گرفت. با تعدادی از پرورش‌دهندگان مطلع و مرجع هم مصاحبه‌های عمیقی صورت پذیرفت که به عنوان اطلاعات تکمیلی در تحلیل‌ها مورد استفاده قرار گرفت. در واقع این مطالعه با هر دو روش کیفی و کمی صورت گرفته تا بتوان کاستی‌های هر روش را با روش دیگر جبران نمود.

در مقایسه با تعداد کشاورزان آمریکا کم بوده است (Rasmussen, 2002). در ایران ظرف دو دهه اخیر تکثیر و پرورش آبزیان رشد چشمگیری یافته است و بر اساس برنامه توسعه شیلات انتظار می‌رود این روند ادامه یابد. در سال ۱۳۷۶ کل تولید ماهی پرورشی گرم‌آبی ایران ۲۷۰۰۰ تن در ۲۵۳۹ مزرعه می‌باشد. تولید استان گیلان ۱۴۴۰۰ تن در ۲۱۷۸ مزرعه بوده که ۵۷۰۰ نفر دست‌اندرکار بوده‌اند (شرکت شیلات ایران، ۱۳۷۶). علاوه بر این سابقه تکثیر و پرورش ماهی در گیلان به سال‌های ۱۳۴۰ می‌رسد. بنابراین تکنولوژی پرورش ماهی خصوصاً ماهیان گرم‌آبی (کپور ماهیان) تا حدودی در گیلان بومی شده است. وجود مراکز دولتی با سابقه طولانی تکثیر و پرورش ماهی و کارشناسان خبره در این استان موجب گسترش مزارع پرورش ماهی و توسعه تکنولوژی مربوطه نه تنها در استان گیلان بلکه در سایر استان‌ها شده است. در دو دهه گذشته مطالب نوشتاری گوناگونی به شکل کتاب، مجله، نشریه، پوستر و بروشور در ابتدا در گیلان و سپس در سراسر کشور با هدف اشاعه دانش و فناوری تکثیر و پرورش ماهی منتشر و توزیع شده است. این مطالعه در صدد بررسی سیر تطور موضوع در مقاطع تاریخی مختلف و واکاوی کارکرد مورد انتظار از مطالب نوشتاری در استان گیلان، به دلیل بیشترین حجم فعالیتها در این استان، می‌باشد. شاید بتوان ادعا کرد که بسیاری از نتایج مطالعه در زمینه رفتارهای اطلاع‌رسانی را می‌توان به سایر نقاط تعمیم داد. مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته (کریمی دهکردی، ۱۳۸۱؛ علیپور، ۱۳۷۷؛ عباسی، ۱۳۷۷؛ علینی و ابراهیمی، ۱۳۷۷؛ رهنما، ۱۳۷۶) بیشتر اثربخشی و ارزشیابی نشریات ترویجی یا آموزشی و یا نیازسنجی مخاطبان مربوطه را در حیطه کشاورزی و توسعه روستایی بررسی نموده است و جستجو در زمینه کارکرد مطالب نوشتاری حاصلی در بر نداشت. کریمی دهکردی (۱۳۸۱) مهمترین کاربرد (کارکرد) مجله جهاد را از نظر پاسخگویان "تغییر نظرات و دیدگاه‌های آنان درمورد توسعه و ترویج روستایی و کشاورزی" می‌داند. دشتی (۱۳۷۴) در پایان نامه خود "تنوع و تازگی مطالب" را بیشترین کارکرد نشریات ترویجی در زمینه

جدول ۱ - نقش عناصر عمده جامعه ایرانی در نظام اطلاع‌رسانی کشاورزی ایران تا سال ۱۳۷۹ هـ ش

نوع اطلاعات	شکل اطلاعات	استفاده (کاربرد)	بازیابی و اصلاح	ذخیره	انتقال	تغییر شکل و ترکیب	تولید	کارکردها و اشکال
								اطلاعات
فنی	محلی شفاهی	←	-	←---	←.....	←---	←	خانواده کشاورز
فنی	آثار تاریخی	-	-	←	←	←---	-	رهبران مذهبی و ملی
فنی	فرمان‌ها- انتقال تکنولوژی	-	-	←	←	-	-	حکومت
فنی	کتاب‌ها- اشعار- سفرنامه	-	←---	←---	←---	←.....	-	نویسندگان، شاعران و جهانگردان

فرآیند قوی ← فرآیند متوسط ←--- فرآیند ضعیف ←.....

### نتایج و بحث

در این جدول شدت و ضعف فرآیند هر کارکرد و شکل و نوع اطلاعات که توسط عناصر عمده جامعه ایرانی در نظام اطلاع‌رسانی کشاورزی در گردش بوده از یک مطالعه اسنادی بدست آمده است. صنعت چاپ در گسترش و پیشرفت اشاعه و ذخیره اطلاعات تحولی عظیم ایجاد نمود. از آن پس نقش مطالب نوشتاری در توسعه کشاورزی دائماً بیشتر شد. اگرچه بیسوادی روستاییان و کشاورزان یعنی عناصر اصلی کشاورزی ایران همیشه به عنوان یک مشکل جدی قلمداد شده است ولی دسترسی به منابع نوشتاری نیز مانع مهمی بوده است.

اشاعه دانش و اطلاعات شیلات و آبزیان نسبت به سایر زمینه‌های کشاورزی با تأخیر زیادی صورت گرفت. شاید نخستین آثار مکتوب به سال‌های ۱۳۳۰ می‌رسد. جدول ۲ که از مطالعه اکتشافی و از طریق بررسی اسناد و مدارک و مصاحبه با افراد مطلع حاصل شده است نشان می‌دهد که نقش اصلی در ذخیره و تغییر شکل اطلاعات مربوط به پرورش ماهی را شرکت شیلات ایران ایفاء نموده است. ولی در این دو دهه ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ انتقال تکنولوژی بیشتر توسط بخش خصوصی و خارجی‌ها صورت گرفته است.

سابقه مطالب نوشتاری با رویکرد «پشتیبان توسعه کشاورزی» در ایران به سه هزار سال پیش می‌رسد و آن دست‌نوشته‌ای روی یک ظرف سفالین است که روش کاشت ذرت را توضیح می‌دهد (Sanders, 1966). کتاب‌هایی چون بوندهشن در قرن دوم یا سوم میلادی، کتاب ابن‌وحشی، «الابنیه عن حقایق الادویه» در قرن چهارم هجری، نقل از «اخبار و آثار» در قرن هشتم هجری شمسی و پس از آن چندین اثر مکتوب دیگر (یاوری، ۱۳۵۹) از جمله ذخایری هستند که در قالب نثر، اشعار و مضامین مذهبی یا فرهنگی شیوه‌های کشاورزی، گونه‌های گیاهی و دامی و عوامل مؤثر در کشاورزی را بیان کرده‌اند. تا دهه ۱۲۷۰ هجری شمسی که نخستین نشریات در زمینه کشاورزی منتشر شد، اشاعه اطلاعات کشاورزی در ایران عمدتاً شفاهی و سینه به سینه صورت می‌گرفت. در جدول ۱ کارکردهای مختلف و از جمله ذخیره در نظام اطلاع‌رسانی کشاورزی ایران و نقش عناصر عمده جامعه ایرانی در این نظام نشان داده شده است (Shariati, 1999).

جدول ۲ - ذخیره و تغییر شکل اطلاعات و تکنولوژی پرورش ماهی در ایران ۱۳۵۰-۱۳۴۰

انتقال تکنولوژی	اطلاعات ذخیره شده و تغییر شکل یافته موجود	گونه‌های مرسوم	طبقه‌بندی پرورش آبزیان
دکتر معتمد ۱۳۳۹	شیلات (سال ۱۳۴۰ به بعد) و دانشگاه تهران (سال ۱۳۴۹ به بعد)	قزل‌آلا	سردآبی
شیلات (۱۳۴۹ به بعد) و رومانیایی‌ها ۱۳۵۰	شیلات (سال‌های ۱۳۴۰ به بعد) و دانشگاه تهران (سال ۱۳۵۰ به بعد)	کپورماهیان	گرم‌آبی
روس‌ها ۱۳۵۰	شیلات (قبل از ۱۳۴۰)	خاویاری	آب شور

جدول ۳ نوع و تعداد مطالب نوشتاری منتشر شده تا سال ۱۳۷۶ را نشان می‌دهد. فراوانی مطالب منتشره بیانگر رشد قابل توجه مطالب نوشتاری پرورش آبزیان در طی ۱۵ سال اخیر است، به طوری که تا سال ۱۳۶۱ تنها ۸/۸ درصد مطالب چاپی عرضه شده است ولی در دو سال آخر به ۲۱/۸ درصد رسیده است. اگر چه رابطه معنی داری از جدول توافقی (۳) بدست نیامد ولی سهم گزارش‌ها و مقاله‌های علمی و پایان‌نامه‌ها بیش از ۵۰ درصد است، در حالی که سهم جزوه ترویجی تنها ۱/۱ درصد است.

جدول ۳ - نوع و تعداد مطالب چاپی منتشر شده راجع به پرورش آبزیان تا سال ۱۳۷۶

نام نشریه	دوره زمانی	تا سال					
		۱۳۶۱	۱۳۶۲	۱۳۶۶	۱۳۷۰	۱۳۷۵	جمع
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کتاب	۱	۵	۷	۱۱	۴	۲۸	۶/۳
گزارش‌های علمی و روزمره	۷	۱۳	۲۳	۳۷	۱۰	۹۰	۲۰
مقاله علمی	۶	۸	۱۱	۱۶	۷	۴۸	۱۰/۸
پایان‌نامه	۳	۳	۱۱	۴۹	۲۷	۹۳	۲۰/۹
مقاله و گزارش دانشجویان	-	-	۶	۱۹	۳	۲۸	۶/۳
جزوه	۱	۴	۴	۷	۱۰	۲۶	۵/۸
جزوه ترویجی	۱	-	-	۲	۳	۶	۱/۱
نشریات ادواری	۱۰	۸	۱۱	۳۴	۲۳	۸۶	۱۹/۳
سایر مطالب چاپی	۱۰	۸	۶	۶	۱۰	۴۰	۹
جمع تعداد	۳۹	۴۹	۷۹	۱۸۱	۹۷	۴۴۵	-
جمع درصد	۸/۸	۱۱	۱۷/۸	۴۰/۷	۲۱/۸	-	۱۰۰

علی‌پور (۱۳۷۷) هم بین میزان سواد رهبران محلی و میزان استفاده از مطالب مجله صالحین روستا که خاص آنها منتشر میشد، رابطه معنی‌داری را بدست آورده است. این رابطه نشان می‌دهد که در دسترس بودن مطالب نوشتاری احتمال مطالعه آنها را افزایش می‌دهد و طبیعی است که این مطالعه باعث افزایش دانش پرورش‌دهندگان ماهی شود. دشتی (۱۳۷۴) به نوعی دیگر این موضوع را تایید کرده است. بدین شکل که بین تعداد نشریات ترویجی (زراعت گندم) مطالعه شده و میزان مفید بودن آن از نظر مخاطبین رابطه معنی‌داری یافته است. رهنما (۱۳۷۵) نیز بین میزان ومدت مطالعه و دریافت و یادآوری پیام‌های آموزشی-ترویجی مجله صالحین روستا توسط رهبران محلی رابطه معنی‌داری بدست آورده است. البته نکته مهمی را راسموسن (Rasmussen, 2002) اشاره می‌کند "که کشاورزان باسواد هم بطور سنتی و شاید به دلایل دیگر کشاورزی را بوسیله کتاب دنبال نمی‌کنند". جدول ۵ نشان می‌دهد که نگهداری و مطالعه آثار نوشتاری به مرور زمان افزایش یافته است. بررسی زمانی و تعدادی آثار منتشره نیز این روند افزایشی را آشکار می‌سازد. شاید پیوستن نسل جدید پرورش‌دهندگان ماهی در سالهای ۱۳۶۰ به بعد که جوانتر و باسوادتر بوده‌اند یکی از دلایل این روند افزایش باشد. مطالعه نشان داد افرادی که در جستجوی اطلاعات بیشتری برای تولید ماهی خود هستند تعداد زیادتری (جدول ۵) آثار نوشتاری نگهداری و مطالعه کرده‌اند. امانت دادن کتاب و مجله و معرفی آثار مکتوب در بین پرورش‌دهندگان ماهی رایج بود.

نکته جالب دیگر اینکه بعضی پرورش‌دهندگان ماهی بیسواد از افراد باسواد درخواست می‌کردند که برای آنان با صدای بلند مطالب ذخیره شده را بخوانند و بدین شکل هم افراد بیسواد از ذخیره مطالب نوشتاری بهره‌برداری می‌کردند. این مطالب چاپی بیشتر توسط معاونت تکثیر و پرورش شیلات ایران تولید شده و بسیاری به صورت رایگان در اختیار پرورش‌دهندگان ماهی قرار می‌گرفت. اسپینوزا و همکاران در توصیه ناشی از مطالعه خود روی نیروی کار صنایع سبز ایالت جورجیا و چگونگی اشاعه

اگر چه تعداد نشریات قابل استفاده برای پرورش‌دهندگان آبریان اندک بوده است ولی رشد مناسبی را در سال‌های آخر (جدول ۳) داشته است. تحلیل محتوای این آثار نشان داد که ۶۵ درصد آثار در کل کشور راجع به ماهیان گرم آبی (یعنی همان گونه‌ای که پرورش دهندگان ماهی گیلان پرورش می‌دهند) بوده است (Shariati, 1999).

طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۶۸، شیلات ایران ۷ کنفرانس ملی برگزار نمود که جمعاً دارای ۱۹۷ مقاله بود. از این ۱۹۷ مقاله تنها ۳۲ مقاله، به تکثیر و پرورش آبریان اختصاص داشت که ۲۰ مقاله آن در کنفرانس ملی تکثیر و پرورش آبریان ارائه گردید. سازمان‌ها و واحدهای دولتی و غیردولتی در سطوح مختلف تا سال ۱۳۷۶ مطالبی را راجع به تکثیر و پرورش آبریان نشر داده‌اند و مراکز اسناد نیز این مطالب چاپی را ذخیره کرده‌اند.

مزیت نگهداری مطالب چاپی در توسعه اطلاعات پرورش‌دهندگان ماهی به دسترسی آسان و سریع آنان و احیاناً مناسب و مربوط بودن مطالب برمی‌گردد. در بخش پیمایشی که در مورد کارکردهای نظام اطلاع‌رسانی پرورش آبریان در گیلان صورت گرفت در نمونه ۱۲۰ نفری پرورش‌دهندگان ماهی نرخ باسوادی ۶۶ درصد بود که اندکی کمتر از ۶۹ درصد در جامعه روستایی ایران در آن زمان می‌باشد. غالباً افراد باسواد به نگهداری و مطالعه مطالب نوشتاری می‌پردازند. بنابراین در مورد کارکردهای نگهداری و مطالعه مطالب فقط از باسوادان سوال شد ولی نتایج نسبت به کل نمونه (۱۲۰ نفر) سنجیده شد. جدول ۴ نشان می‌دهد که ۴۶ درصد پرورش‌دهندگان حداقل یک مطلب چاپی را نگهداری می‌کردند و ۳۷ درصد آن را مطالعه کرده و ۲۷ درصد حداقل دوبرابر مطالب چاپی خود را مطالعه کرده‌اند. حداکثر تعداد مطلب چاپی موجود نزد پرورش‌دهندگان ماهی ۵۰ جلد بود. توزیع این مطالب بر اساس سواد، سن و اندازه مزرعه که متغیرهای تأثیرگذار در مطالعه و نگهداری مطالب چاپی است نشان می‌دهد که افراد باسوادتر، جوانتر و دارای مزارع بزرگتر بیشترین مطالب چاپی را نگهداری و مطالعه کرده‌اند. مهمتر اینکه رابطه معنی‌دار مثبتی بین نگهداری مطالب چاپی و مطالعه آن  $\chi^2 = 12/43863$  (P = 0/014) وجود داشت.

جدول ۴ - مطالب چاپی نگهداری شده یا مطالعه شده توسط پاسخگویان و رابطه آن با ویژگی‌های آنان (n = ۱۲۰)

نگهداری مطالب چاپی	جمع	مطالب چاپی			سن			تحصیلات			اندازه مزرعه - هکتار			
		کم	متوسط	زیاد	جوان	میانسال	پیر	پایین	متوسط	بالا	کوچک	متوسط	بزرگ	
		۱-۳	۴-۹	۱۰-۵۰	۲۳-۳۹	۴۰-۵۳	۵۴-۷۵	ابتدایی	متوسط	عالی	< ۱	۱-۲	> ۲	
نگهداری	تعداد	۵۵	۲۰	۱۷	۱۸	۲۳	۲۳	۹	۹	۲۰	۲۶	۶	۲۳	۲۶
	درصد	۴۶	۳۶	۳۱	۳۳	۴۲	۴۲	۱۶	۱۷	۳۶	۴۷	۱۱	۴۲	۴۷
مطالعه مطالب چاپی	جمع	کم	متوسط	زیاد	جوان	میانسال	پیر	پایین	متوسط	بالا	کوچک	متوسط	بزرگ	
		۱-۲	۳-۴	۵-۵۰	۲۳-۳۹	۴۰-۵۳	۵۴-۷۵	ابتدایی	متوسط	عالی	< ۱	۱-۲	> ۲	
		تعداد	۴۴	۱۴	۱۴	۱۶	۲۰	۱۹	۵	۴	۱۷	۲۳	۴	۱۷
(حداقل یک جلد)	درصد	۳۷	۳۲	۳۲	۳۶	۴۶	۴۳	۱۱	۹	۳۹	۵۲	۹	۳۹	۵۲
تعداد	۳۲	۱۱	۱۱	۱۰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
درصد	۲۷	۲۳	۲۳	۲۴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

جدول ۵ - روند مطالب چاپی نگهداری شده یا مطالعه شده و دوره‌های زمانی و جستجوی اطلاعات (n = ۱۲۰)

مطالب چاپی	مطالب چاپی	۱۳۷۰-۷۴	۱۳۶۶-۶۹	۱۳۶۲-۶۸	۱۳۵۹-۶۱	جستجوی اطلاعات
نگهداری	تعداد	۲۱	۱۴	۸	۱۲	۳۵
مطالعه شده (حداقل یک جلد)	تعداد	۱۸	۱۱	۴	۱۱	۳۰
۲-۳ بار مطالعه شده	تعداد	۱۶	۷	۳	۶	۲۲

پرورش‌دهندگان ماهی باشد، خصوصاً در گیلان که پرورش‌دهندگان ماهی بیشتر دارای مزارع خرد و تحصیلات پایین هستند. عباسی (۱۳۷۵) هم در مطالعه خود، نشریات ترویجی جهادسازندگی در زمینه دامپروری را که قبل از سال ۱۳۷۵ منشر شده را متناسب با نیازهای مخاطبین مربوطه در استان همدان، نیافته است.

برای پی بردن به اهمیت و نقش مطالب چاپی به عنوان یک رسانه جمعی منحصر به فرد در مقایسه با رادیو و تلویزیون، جامعه نمونه ۱۲۰ نفری مورد سؤال واقع شد. تعدادی از آنان به رادیو گوش نمی‌دهند (۴۶ درصد) و تلویزیون تماشا نمی‌کنند (۸ درصد). جدول ۸ دلایل ترجیح مطالب چاپی مربوط به پرورش آبزیان (ماهی) نسبت به همین مطالب در برنامه‌های رادیو و تلویزیون را نشان می‌دهد. مطالب چاپی به دلایلی چون دسترسی مستمر، اطلاعات بیشتر و بهتر و تخصصی، یادگیری آسان و امکان رجوع مکرر، در نظر پرورش‌دهندگان ماهی به رادیو و تلویزیون ترجیح دارد. محسنیان راد (۱۳۷۴) و لیون برگر و گوین (۱۹۹۲) نیز به ترجیح مطالب نوشتاری به رادیو و تلویزیون نزد روستاییان و کشاورزان رسیده‌اند. این در حالیست که غالباً دسترسی روستاییان به رادیو و تلویزیون بیشتر از مطالب چاپی است. مثلاً در هر ۱۰۰ خانوار روستایی در ایران ۶۵ دستگاه تلویزیون وجود دارد (این نسبت در گیلان خیلی بیشتر است) ولی در هر ۱۰۰ خانوار فقط در سه خانه کتاب‌های کشاورزی، دامداری و یا بهداشتی یافت می‌شود (محسنیان راد، ۱۳۷۴).

ایده‌ها و افکار جدید در رابطه با صنایع سبز، ارایه مطالب فنی چاپی را به خاطر امکان بردن به منزل و محل کار و همچنین مراجعه بعدی و حتی استفاده افراد خانواده، دوستان و همکاران مورد تاکید قرار میدهد (Martinez-Spinoza et al., 2003). مطالب چاپی زیادی در کتابخانه‌های تخصصی و عمومی که عمدتاً متعلق به واحدهای مختلف شیلات است وجود داشت، مثلاً در گیلان شیلات دارای ۶ مرکز تحقیقاتی، آموزشی، خدماتی و تولیدی می‌باشد که در همه آنها کتاب‌ها و نشریاتی راجع به تکثیر و پرورش آبزیان وجود داشت. در دانشگاه گیلان و دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان نیز در این زمینه مطالب نوشتاری موجود بود. تقریباً اکثر مطالب چاپی در این کتابخانه‌ها، تخصصی و در سطح درک و فهم کارشناسان می‌باشد. علاوه بر این دسترسی به آنها برای پرورش‌دهندگان ماهی مشکل و پرهزینه می‌باشد. لذا تنها ۶ نفر از جمعیت نمونه ۱۲۰ نفری به این کتابخانه‌ها رجوع کرده بودند که تمامی آنها دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند. از آنجا که نشریات ادواری در اشاعه دانش فنی نقش برجسته‌ای دارند، دو نشریه آبزیان (مربوط به بخش خصوصی) و آبزی‌پرور (مربوط به معاونت تکثیر و پرورش شیلات) از این دسته نشریات که بالاترین تیراژ را داشتند مورد مذاقه قرار گرفتند. عمادی (۱۳۷۵) نشریه آبزیان و نیک‌فطرت (۱۳۷۴) نشریه آبزی‌پرور را ارزیابی نمودند. جدول‌های ۶ و ۷ خصوصیات و ارزیابی صورت گرفته در مورد آنان را نشان می‌دهد. در مجموع این دو نشریه ادواری کمتر مطالبی دارند که متناسب با



جدول ۶ - خصوصیات دو نشریه ادواری مربوط به تکثیر و پرورش آبزیان (۱۳۷۴)

نام نشریه	شروع	تعداد منتشر شده	تعداد صفحات	مشترکین		دوره	موضوع	مخاطبین	خواننده‌های اصلی	موارد مربوط به پرورش دهنده	هدف	جهت‌گیری
				کل کشور	گیلان							
آبزیان	۱۳۶۳	۷۰	۶۴	۱۰۰۰	†	ماهانه	ماه‌گیری تکثیر و پرورش ماهی‌شناسی	دانشجویان صیادان، مسئولین شیلات	دانشجویان کارکنان شیلات	۱۰٪-۰	ارتقاء دانش دانشجویان شیلاتی‌ها، صیادان و افراد علاقه‌مند	علمی
آبزی‌پرور	۱۳۷۲	۱۵	۵۲	۱۷۷۳	۵۳۶	فصلنامه	پرورش ماهی و میگو، ساخت استخر	آبزی‌پروران	پرورش دهنده ماهی و میگو، کارشناس و دانشجو	۶۰٪-۵۰	ارتباط با آبزی‌پروران برای تأمین اطلاعات مورد نیاز آنها و انتقال دانش و تکنولوژی جدید	علمی ترویجی

† بدون جواب

منابع: عمادی، ۱۳۷۵؛ نیک فطرت، ۱۳۷۴

جدول ۷ - ارزیابی نشریات آبزی و آبزی‌پرور با صفات پاسخگویان و نظر آنها

نام نشریه	سن %	شغل %	تحصیلات پاسخگویان %	محل سکونت %	مشترک برای کارمند %	رایگان	اندازه مزرعه و گونه پرورشی %	نظر خواننده %	مباحث مورد نیاز %
آبزیان	۵ = ۲۰ < ۸۵ = ۴۰ - ۲۰ ۱۰ = ۴۰ >	دانشجو و استاد = ۵۱ کارکنان شیلات = ۲۹ سایر = ۲۰	دیپلم = ۲۰ فوق‌دیپلم و لیسانس = ۵۴ بالتر از لیسانس = ۲۶	سواحل شمالی و جنوبی = ۵۷	۲۱	۲۴	†	مفید و خیلی مفید = ۷۱	خبرهای علمی = ۷۰
آبزی‌پرور	۶۲ = ۴۰ - ۲۰ ۳۸ = ۴۰ >	راهنمایی = ۲۹ دیپلم = ۴۹ فوق‌دیپلم و بالاتر = ۲۲	۸۴ = گیلان		†	†	۱۵ = ۱- < ۸۵ = ۱- > کپورماهیان = ۸۰	†	آموزش ترویجی = ۳۶

† بدون جواب منابع: عمادی، ۱۳۷۵؛ نیک فطرت، ۱۳۷۴

جدول ۸ - دلایل ترجیح مطالب چاپی به رادیو و تلویزیون از نظر پرورش دهندگان ماهی گیلان

جمع	دلایل ترجیح				
	تعداد	دسترسی مستمر	اطلاعات بهتر و بیشتر	یادگیری آسان	رجوع مکرر
۳۴	۲۷	۴	۱	۱	۱

## نتیجه گیری

سطح سواد رو به افزایش و سطح سنی رو به کاهش نهاده است بدین معنی که افراد جوانتر و با سطح سواد بالاتری وارد عرصه این فعالیت شده‌اند. (۴) افراد باسوادتر، جوانتر و دارای مزارع بزرگتر بیشترین مطالب چاپی را نگهداری و مطالعه کرده‌اند. مهمتر اینکه رابطه معنی‌دار مثبتی بین نگهداری کتاب و مطالعه آن وجود داشت. این رابطه نشان می‌دهد که در دسترس بودن مطالب نوشتاری احتمال مطالعه آنها را افزایش می‌دهد. (۵) افرادی که در جستجوی اطلاعات بیشتری برای تولید ماهی خود هستند تعداد زیادتری آثار نوشتاری نگهداری و مطالعه کرده‌اند و امانت دادن کتاب و مجله و معرفی آثار مکتوب در بین پرورش‌دهندگان ماهی رایج بود. (۶) در حالیکه دسترسی به رادیو و تلویزیون بیشتر از مطالب چاپی است ولی مطالب چاپی مربوط به پرورش آبزیان (ماهی) به دلایلی چون دسترسی مستمر، اطلاعات بیشتر و بهتر و تخصصی، یادگیری آسان و امکان رجوع مکرر، در نظر پرورش‌دهندگان ماهی به همین مطالب رادیو و تلویزیون ترجیح دارد. توسعه آبی‌پروری در برنامه سوم قابل توجه بوده و برای برنامه چهارم هم پیش‌بینی رشد فزاینده‌ای شده است. از این‌رو نقش مطالب چاپی در انتقال تکنولوژی و افزایش بهره‌وری بااهمیت جلوه می‌نماید و کارکرد آن در نظام اطلاع‌رسانی پرورش آبزیان در وجوه «آگاهی دادن» و «تغییر بینش» و اشاعه نوآوری‌های فنی و غیرفنی (اقتصادی - اجتماعی) باید مورد توجه قرار گیرد. این مطالب چاپی باید متناسب با سطح سواد و تکنولوژی پرورش‌دهندگان ماهی تولید و در دسترس آنان قرار گیرد

در یک نظام اطلاع‌رسانی کشاورزی تولید و ذخیره اطلاعات همانند سایر کارکردها منحصر به مراکز علمی و تحقیقاتی نیست بلکه عناصر دیگر نظیر پرورش دهندگان ماهی نیز می‌توانند چنین کارکردی داشته باشند. دانشمندان علوم ارتباطات، مطالب نوشتاری را یکی از وسایل ارتباط جمعی معرفی می‌کنند که مانند رادیو، تلویزیون و سینما می‌تواند نقش مؤثری در توسعه داشته باشد. هرگاه از این وسایل برای حمایت از یک پروژه یا برنامه ویژه توسعه، مثلاً پرورش آبزیان استفاده شود آن را ارتباطات توسعه و یا ارتباطات پشتیبان توسعه می‌گویند. ذخیره مطالب نوشتاری معمولاً در کتابخانه‌های شخصی، تخصصی و عمومی صورت می‌گیرد. این مطالب شامل کتاب، مجله، روزنامه، پوستر، بروشور، خبرنامه و به عبارت دیگر هرگونه نشریه‌ای است که ممکن است چاپ شده یا چاپ نشده باشد. از طریق تحلیل محتوا و مطالعه اسنادی سفرنامه‌ها، منابع تاریخی و گزارش‌ها و اسناد و مدارک موجود از جمله ۴۴۵ سند (کتاب، جزوه، نشریه) منتشر شده شامل ۵۷۵۹ صفحه و همچنین نتایج حاصل از مصاحبه با ۱۲۰ نمونه از پرورش‌دهندگان ماهی گیلان مشخص گردید که: (۱) نخستین آثار مکتوب تولید و ذخیره شده مربوط به پرورش ماهی به سال‌های ۱۳۳۰ می‌رسد و نقش اصلی در ذخیره و تغییر شکل اطلاعات را شرکت شیلات ایران ایفاء نموده است. (۲) فراوانی مطالب منتشره بیانگر رشد قابل توجه مطالب نوشتاری پرورش آبزیان در طی ۱۵ سال اخیر است. (۳) اطلاعات موجود از سرشماری‌ها و نتایج مطالعه میدانی حاکی از این است که در میان آبی‌پروران و از جمله پرورش‌دهندگان ماهی

## منابع مورد استفاده

- دشتی، ق. (۱۳۷۴). *اثربخشی نشریات ترویجی (نشریات زراعت گندم) معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری*. تهران: دفتر مطالعات و طراحی ترویج و نظام بهره‌برداری، معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری وزارت جهادسازندگی.
- رهنما، ع. (۱۳۷۵). *رسالت‌های مطبوعات در آموزش کشاورزی، بررسی میزان موفقیت مجلات روستایی در انتقال پیام‌های آموزشی و ترویجی (با تأکید بر مجله صالحین روستا)*. تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی.
- ریتزر، ج. (۱۹۹۲). *نظریه جامعه‌شناسی در دوران معاصر*. ترجمه: محسن ثلاثی. تهران: انتشارات علمی.
- چتیامبار، جی. ژی. (۱۹۲۰). *مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی روستایی*. ترجمه: احمد حجاران و مصطفی ازکیا. تهران: نشر نی.
- شرکت شیلات ایران. (۱۳۷۶). *اطلاعات شیلات ایران برای اطلس دیجیتال فائو*. تهران: شرکت شیلات ایران
- عباسی، م. (۱۳۷۶). *بررسی میزان اثربخشی نشریات آموزشی - ترویجی وزارت جهادسازندگی از دیدگاه روستاییان استان همدان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- علی‌پور، ج. (۱۳۷۷). *بررسی ویژگی‌های آموزشی ترویجی مجله صالحین روستا و میزان انطباق آن با انگاره‌های ترویجی و انتظارات رهبران محلی در استان فارس*. تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی
- علینی، م و ابراهیمی، ع. (۱۳۷۶). *بررسی و تحلیل محتوای نشریات جهاد، جهاد روستا و صالحین روستا (مطالعه موردی و تحلیل محتوا)*. تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی.
- عمادی، ح. (۱۳۷۴). *ارزیابی خوانندگان از مجله آبریزان مجله آبریزان*. منتشر نشده.
- کریمی دهکردی، الف. (۱۳۸۱). *ارزشیابی اثربخشی مجله جهاد از دیدگاه متخصصان*. تهران: دفتر مطالعات و تلفیق برنامه‌ها، معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری وزارت جهادکشاورزی.
- لیون‌برگر، اچ. اف. و گوین، پی.اچ. (۱۹۹۲). *انتقال تکنولوژی از محققین به استفاده‌کنندگان*. ترجمه: محمد چیدری. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
- محسنیان‌راد، م. (۱۳۷۴). *ارتباط جمعی و توسعه روستایی*. تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهادسازندگی.
- معاونت تکثیر و پرورش. (۱۳۷۵). *گزارش سالانه ۱۳۷۴*. تهران: شرکت شیلات ایران.
- نیک‌فطرت، الف. (۱۳۷۴). *ارزیابی خوانندگان آبریز پرور*. تهران: معاونت تکثیر و پرورش شیلات ایران. منتشر نشده.
- یاوری، الف. (۱۳۵۹). *شناخت کشاورزی سنتی ایران*. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- Rasmussen, W.D.(2002). *Taking the University to the People: Seventy Five Years of Cooperative Extension*. Iowa: Iowa State University Press.
- Roling , N.(1990). *The agricultural research-technology transfer interface, A knowledge system perspective*. In: Kaimovitz.D (Ed), *Making The link, Agricultural Research and Technology Transfer in Developing Countries*. Westview press.USA
- Roling, N. (1988). *Extension Science: Information System in Agricultural Development*. Cambridge: Cambridge University press.
- Sanders,S (1993). *The Co - operation Extension Service*. Englewood - Cliffs. Prentice Hall Inc. Newjersy. USA.
- Shariati, M. T. (1999). *Origin and Development of Information Systems for Aquaculture In Iran*. Ph.D. Thesis, University of Reading. UK.
- Martinez-Spinoza, A. D. M. Fonseca and Willie, chance. (2003). *Reaching the hispanic "Green Industry" workforce: Experiences and practical tools for extension professionals*. *Journal of Extension*, 41, 6, 1-5.

## Function of Libraries and Printed Materials in Iranian Aquaculture Information System

Mohammad – Taghi Shariati<sup>1</sup>

### Abstract

In Iranian aquaculture information system, collecting and generating information as other functions can be performed by fish farmers. Given this, development of function of libraries and printed materials with emphasis on Guilan province Fish Farmers Society (120 samples of Fish Farmers) as a sub-system of Iranian aquaculture information system was studied. Tracing the development of printed materials and libraries as "The support agricultural development" since three thousand years ago to 1998 was considered by quantitative and qualitative methods. Studying 5729 pages of 445 documents concerning aquaculture in various types, which had been published till 1997, showed a remarkable growth in recent years. These had been kept mainly in public and expertise libraries. 46 percent of the literate fish farmers hold at least one printed document that 37 percent had read it once and 27 percent twice or more.

The study showed that fish farmers who are more literate, younger with more land ownership read and kept more printed materials and there was a positive and significant relation between having printed material and its reading. Chronological and quantitative survey showed a growth in reading and keeping printed materials. In addition, three who were in search of further information for their production, read and kept more printed materials, by the time in sample. Lending books and magazines, introducing printed materials to others was popular; Only 6 out of 120 fish farmers those who had diploma or higher educational degree had used the printed materials in the field of fish farming that was kept in the public and expertise libraries. Comparative study of used media such as radio, TV and printed materials indicated that majority of fish farmers preferred printed materials because of access to more information permanently in addition to availability of specialized subjects, possibility frequent referring and easy learning. Therefore, the role of printed materials in technology transfer and productivity improvement aimed at "awareness" and "changing attitudes" is of prime important.

**Keywords:** Printed material , Libraries , Aquaculture, Information system

---

<sup>1</sup> Member of Scientific Board of Rural Research Center, Ministry of Jihad-E-Agriculture