

اطلاع رسانی

نشریه فنی مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

دوره هشتم؛ شماره ۲

خدمات اطلاع رسانی کشاورزی برای کشورهای جهان سوم مشکلات، توسعه و دور نماها*

نوشته: پیتر تورپ

ترجمه: محمدتقی مهدوی

در این مقاله نقشی را که خدمات بین المللی اطلاع رسانی کشاورزی می تواند در فرآیند توسعه ایفا نماید، نشان داده می شود. رئوس مهمترین مشکلاتی که کارکنان خدمات اطلاع رسانی در کشورهای در حال توسعه با آن رو به رو هستند، بیان می گردد. سپس از چگونگی سازمان دادن بهترین خدمات اطلاعاتی برای استفاده کنندگان در کشورهای جهان سوم بحث می شود.

کشاورزی در توسعه اقتصادی و اجتماعی بیشتر کشورهای جهان سوم نقش تعیین کننده ای دارد، و علی رغم تلاش برخی از کشورها در سرعت بخشیدن به فرآیند صنعتی شدن، واضح است که بطور کلی باید به توسعه کشاورزی اولویت داده شود. اگر چه بخش کشاورزی سهم عمده ای (سی - چهل درصد) در تولید ناخالص ملی بسیاری از کشورهای در حال توسعه دارد، مع هذا، اهمیت آن بیشتر بعنوان یک منبع اشتغال مطرح است، زیرا در کشورهای در حال توسعه میانگین جمعیت روستایی بیش از ۶۶ درصد کل جمعیت برآورد گردیده است و در بسیاری از این کشورها، بخش کشاورزی موجبات اشتغال پنجاه تا هفتاد و پنج درصد کل نیروی کار را فراهم می آورد.

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، تفاوت چشمگیری بین مزارع توسعه یافته و بخش مزارع کشاورزان خرده پا که اغلب برای امرار معاش خود کار می کنند، مشاهده می شود. کشتزارهای توسعه یافته در سایه پشتوانه مالی و مدیریت حرفه ای، خیلی زود شیوه های نوین را پذیرا می شوند و عموماً در هر واحد سطح از یک گیاه مشابه، محصولی بهتر از کشاورزان خرده پا بعمل می آورند. صفت مشخصه کشاورزان خرده پا که اغلب در حد معیشت سالانه خود کشت می کنند، کوچک بودن قطعات زمین و پائین بودن سطح تولید آنهاست. گرچه در سالهای اخیر با معرفی انواع محصولات بهتر میزان محصول افزایش یافته است، اما کشاورزان خرده پا بعلت عدم سهولت دسترسی فوری به اعتبارات

* Peter Thorpe. "Agricultural Information Services for third world. Problems, Developments and Prosoects". International forum Information and Documentation, 1982. Vol, 7, No. 1, P 21-24.

کشاورزی، تکنولوژی جدید و تسهیلات دیگر هنوز هم روی قطعه های کوچک زمین خود یا زمینی که از مالکان بزرگ اجاره کرده اند، فقط گذران زندگی می کنند. سیاست اصلاحات ارضی در بسیاری از کشورها بر آنست که توزیع عادلانه تر زمین را به مرحله اجرا در آورد تا به این ترتیب فرصتهای بیشتری برای کشاورزان خرده پا فراهم آید. این سیاستها غالباً با برنامه هایی همراه هستند، تا موجبات دسترسی به اعتبارات مالی و تکنولوژی نوین را فراهم آورند.

گردآوری، آماده سازی و اشاعه اطلاعات، یک بخش اساسی از فرآیند توسعه بشمار می آید. انواع مختلف اطلاعات، مورد نیاز انواع مختلف استفاده کنندگان است. اداره کنندگان حکومت، مسئولان بانکهای توسعه، مدیران مزارع و کارخانه ها، کارکنان ترویج و تعلیم، دانشگاهیان، دانشمندان، مشاوران توسعه و آخر از همه - ولی نه کمتر از همه - خود کشاورزان، نیاز به اطلاعات صحیح و بموقع دارند، تا بتوانند تصمیمات درست اتخاذ نمایند.

در این گزارش، کوشش کرده ام تا نقشی را که خدمات بین المللی اطلاع رسانی کشاورزی می تواند در جریان رشد ایفا نماید، نشان دهم. نخست رؤس مهمترین مشکلاتی را که کارکنان خدمات اطلاع رسانی در کشورهای در حال توسعه با آن مواجه اند، بر می شمارم و سپس درباره راههای مقابله با این مشکلات و اینکه چگونه می توان بهترین خدمات اطلاع رسانی را برای استفاده کنندگان کشورهای جهان سوم سازمان داد، بحث می کنم.

مشکلات خدمات اطلاع رسانی در کشورهای در حال توسعه:

آغاز فعالیت و یا گسترش خدمات اطلاع رسانی در کشورهای در حال توسعه با مشکلات متعددی مواجه است، که می توان مهمترین آنها را بشرح زیر مشخص کرد:

۱- کارکنان:

در حال حاضر بیشتر کشورهای در حال توسعه با کمبود شدید کتابدار تربیت شده و دانشمندان علم اطلاع رسانی رو به رو هستند. خوشبختانه این مشکل توسط سازمانهای بین المللی از جمله فدراسیون بین المللی دکوماتاسیون (FID) و یونسکو (UNESCO) تشخیص داده شده و آنها در برنامه هایشان اولویت را به کشورهایی می دهند که در این مورد استحقاق بیشتری دارند. یک مشکل اساسی در بسیاری موارد طرز تلقیهاست. مثلاً استفاده کنندگان غالباً، دانشمندان علم اطلاع رسانی را با کارمندان تعلیم نیافته کتابخانه اشتباه می گیرند و اغلب این تصور به مدیریت هم تسری می یابد تا جایی که در کاهش شان و دستمزد آنان نیز منعکس می شود. این عوامل سبب می گردد که تازه واردین به سختی جذب این حرفه شوند.

۲- ارتباطات

حتی در کشورهای صنعتی که خدمات اطلاع رسانی کشاورزی توسط ایستگاههای کوچک و متعدد تحقیقاتی، مراکز آموزشی و نظایر آن انجام می گیرد، بعلت پراکندگی در سراسر کشور،

اغلب از مراکز جمعیت و منابع کتابخانه ملی دورند. در کشورهای در حال توسعه، این مشکل به لحاظ کمی خطوط تلفن، خدمات پستی، ناکافی بودن جاده ها و خطوط راه آهن، شدت بیشتری پیدا می کند. این فاصله ها نه فقط خدمات پستی و سایر ارتباطات را به تاخیر می اندازد، بلکه موجب کاهش ارتباط این قبیل مراکز با یکدیگر می شود و برای کارکنان جوان و تازه آموزش دیده خدمات اطلاع رسانی نیز که مستعد بهره گیری از تمام توان خود هستند، دشواری بوجود می آورد.

۳- سازمان:

فقدان هماهنگی، توسعه تدریجی موسسات دولتی و تجدید سازمان مکرر در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، موجب دوباره کاری کوششها و به هدر رفتن منابع می شود. هماهنگی همه خدمات مورد بحث در تهیه اطلاعات، بنحوی که در نظام ملی اطلاع رسانی یونسکو (NATIS) ^۱ بعنوان الگوی قابل آزمایش طرحریزی شده است. وقتی که اشاعه اطلاعات، وظیفه بسیاری از وزارتخانه ها و موسسات مختلف است، فوق العاده مشکل بنظر می رسد.

۴- منابع:

علی رغم گسترش اخیر کتابخانه ها در پاره ای از مناطق، بسیاری از کشورهای در حال توسعه از عدم سهولت دستیابی به بسیاری از مهمترین کتابها و مجلات رنج می برند. یک مجله خوب و سودمند فقط در یک یا دو کتابخانه نگهداری می شود. لاوانی ^۲ در بررسی میزان دستیابی به مجله های کشاورزی گرمسیری موجود در کتابخانه های نیجریه، دریافت که در مورد مجلات منتشر شده در آفریقا نسبت عناوینی که در کشور موجود نیستند به عنوان موجود، حتی خیلی بیشتر از همین نسبت در مورد مجلاتی است که در کشورهای صنعتی بچاپ رسیده اند و این، نشاندهنده مشکلات سازمانی و توزیع ناشرین آفریقایی است.

نکته مهم دیگری که از مطالعات لاوانی بدست آمد، مسئله زبان بود. هشتاد درصد عنوانهای اسپانیایی و پرتغالی در نیجریه در دسترس نبود، حال آنکه همه مجلات پرتغالی زبان از کشورهای بودند (برزیل، موزامبیک، آنگولا) که با شرایط زیستی نیجریه مشابهت زیادی داشتند. موقعیت برتر نشریات انگلیسی زبان (هفتاد درصد در زمینه کشاورزی گرمسیری) و اهمیت نسبی مواد به زبان فرانسه (ده درصد)، اسپانیایی (ده درصد) و پرتغالی (هفت درصد)، نشان می دهد که حجم زیاد مواد اطلاعاتی به زبانهای مزبور، برای بسیاری از استفاده کنندگان در کشورهای در حال توسعه که معمولاً امکانات ترجمه نیز به آسانی در دستریشان نیست، سدی ایجاد می کند.

¹ - UNESCO' S National Information System.

² - Lawani, S. M. An Assessment of the Holdings of tropical Agricultural Periodicals in Nigerian Libraries. Nigerian Libraries, 1975, 10, No,1, 1-7.

محدودیت‌های شدید مالی در بیشتر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی کشورهای در حال توسعه امری بدیهی است. این مشکلات در اثر مقررات کنترل ارز در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و هزینه نسبتاً بالای تهیه مجلات و کتابها و خدمات اطلاعاتی از کشورهای صنعتی، شدیدتر می‌شود. متأسفانه بسیاری از بخشهای مدیریت و تمامی سازمانهای کمک دهنده به استثنای تعداد کمی از آنها از جمله مرکز بین المللی تحقیقات توسعه (IDRC) بنظر نمی‌رسد که کاملاً اهمیت حیاتی حمایت از خدمات اطلاعاتی را احساس کرده باشند. با اینهمه، نباید تصور کرد که اگر مسئله مالی حل شود، مسائل دیگر از اهمیت چندانی برخوردار نخواهند بود، حتی در کشورهایی مثل عربستان سعودی که در سالهای اخیر گامهای بزرگی برای توسعه کتابخانه‌ها برداشته‌اند، هنوز هم مشکلات سازمانی و محدودیت‌های نیروی انسانی وجود دارد.

نقش خدمات بین المللی اطلاع رسانی:

بنابراین، در مقابله با این زمینه‌هاست که ناچاریم نقش تهیه کنندگان بین المللی اطلاعات را بررسی کنیم. با وجودی که معمولاً شدت این مشکلات در همه کشورها یکسان نیست، مع‌هذا، همه آنها باید توسط نظامهای بین المللی که مایلند به استفاده کنندگان در کشورهای جهان سوم خدمات اطلاعاتی ارائه دهند، در نظر گرفته شوند.

همانطور که ملاحظه شد، اطلاعات کشاورزی مورد نیاز طبقات وسیعی از استفاده کنندگان، از مدیران و مسئولان امور مالی گرفته تا محققین و کارکنان توسعه و ترویج است. معمولاً برای خدمات بین المللی اطلاع رسانی مقدور نیست که به این گروهها، بویژه خود کشاورزان یعنی، استفاده کنندگان نهایی از بیشترین اطلاعات کشاورزی، مستقیماً کمک کنند. بنابراین بواسطه‌هایی نیاز خواهد بود که مسئولیت تنظیم مجدد اطلاعات، در جهتی متناسب با نیازها و شرایط محلی استفاده کنندگان را بعهده گیرند. در این میان نمی‌توان نقش مروجین یا مشاورین کشاورزی را در انتقال نتایج تجارت آزمایشگاهی و عملی به منافع محسوس (مثل افزایش بازدهی محصول و توسعه رفاه جمعیت روستایی) خیلی مهم شمرد؛ زیرا برای انتخاب اطلاعات مناسب و ارائه آن به طریق مناسب دانش محلی آنها از محیط زیست و مشکلات اجتماعی روستاییان ناچیز است. متأسفانه در مورد خدمات جاری اطلاع رسانی کشاورزی، مطالعات اخیر نشان داده است که حتی در کشورهای صنعتی خدمات موجود نیازهای اطلاعاتی مروجین را بخوبی و بنحو رضایتبخش برطرف نمی‌کند.

در سالهای اخیر مراکز تخصصی اطلاع رسانی کشاورزی بسیاری در کشورهای در حال توسعه ایجاد شده است. در اینجا منظور، هم دپارتمانهای اطلاعاتی مراکز بین المللی است که توسط گروه مشاوران تحقیقات بین المللی کشاورزی¹ (CGIAR) تامین مالی می‌شوند، و هم مراکز تحقیقاتی یا آموزشی

¹ - The Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)

که توسط حکومت‌های ملی یا منطقه ای تاسیس می یابند. این مراکز اطلاع رسانی هر یک فعالیت خود را در جهت محصول معینی (یا گروه کوچکی از محصولات) و یا در جهت اولویتهای خاص کشاورزی کشورشان و یا کشورهای منطقه متمرکز می کنند. طبیعتاً، این ویژه کاریها در تحقیقات یا فعالیتهای دیگر کارکنان کشاورزی این مراکز نیز منعکس می شود. در نتیجه، این مراکز مطلوب بوجود می آیند تا بعنوان واسطه های دسترسی به نظامهای بین المللی و گزینش، پردازش و تنظیم مجدد مواد برای اشاعه بین استفاده کنندگان خود عمل کنند. این فرآیند تنها شامل خدمات معمول اشاعه اطلاعات گزیده (SDI) و خدمات تحقیقاتی گذشته نگر نخواهد بود؛ بلکه همچنین وظایف تهیه منظم مجموعه های تخصصی چکیده نامه ها و نمایه نامه ها - مانند آنچه که بوسیله مرکز اطلاع رسانی کاساوا در مرکز بین المللی کشاورزی گرمسیری¹ (CIAT) کلمبیا و بانک اطلاعاتی کشاورزی آسیا² (AIBA) در فیلیپین انجام می گیرد - را نیز در بر می گیرد. تهیه خبر نامه ها، آگاهی نامه ها، تنظیم ترجمه ها و توزیع روزآمد بررسیها در مورد موضوعهای معین برای مروجان، نیز می تواند وظایف مفید و بسیار مناسب این مراکز تخصصی باشد.

بدیهی است که مراکز مزبور برای انجام موثر این نقش واسطه گرانه، نیاز به هماهنگی و زیربنای ارتباطاتی مناسب دارند. ایجاد شبکه های اطلاع رسانی ملی، منطقه ای و بین المللی برای موفقیت آنها در عمل ضروری است. برای ایجاد چنین فضایی لازم است که روح همکاری ثمر بخشی بین کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی بوجود آید. مع هذا، همواره باید بخاطر داشت که توسعه نظام باید متناسب با نیازهای استفاده کنندگان و شرایط حاکم بر کشوری باشد که می خواهد از آن نظام استفاده کند. در برخی از کشورهای در حال توسعه نظامهای کامپیوتری موفق ایجاد شده است؛ اما از کامپیوتر نباید صرفاً بخاطر خود کامپیوتر استفاده کرد. بیشتر طرحهای بزرگ در مورد شبکه های همبسته، و حتی گاهی طرحهای پیاده شده، بدون انجام مطالعات اولیه بر اساس علم اطلاع رسانی - برای شناخت استفاده کنندگان، نیاز آنها و توانایی نظام در تهیه پاسخهای مناسب - صورت گرفته ی است. حال آنکه فی المثل، توسعه نظامهای ساده مبتنی بر تهیه فتوکپی از فهرست مندرجات (مانند خدمات ادبی آفریقای شرقی³ و فهرست CIAT در علوم کشاورزی) برای استفاده کنندگان فوق العاده مناسب و موثرتر است از تمرکز مساعی حول یک شبکه خودکار نسنجیده و پرخرج که اگر مآلاً به کار هم بیفتد، امکان ندارد آنچه را که استفاده کننده - آنها هم به شکل دلخواه - می خواهد، به او بدهد. در هر حال، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه کمک های فنی و خدماتی برای حمایت از چنین نظامهای مشکل و پیچیده ای فراهم نیست. بنابراین باید دید که مراکز تخصصی به چه نوع خدمات بین المللی نیاز دارند. چنین بنظر می رسد که دریافت چکیده ها و نمایه های چاپی، و همچنین بستگی به امکانات موجود، تهیه نوارهای مغناطیسی ترجمه شده از بانکهای داده ها مناسبتر است.

¹ - The centro Internacional de Agricultura tropical (CIAT).

² - The Agricultural Information Bank for Asia (AIBA).

³ - East African Literature Service.

با نیازهای این مراکز داشته باشد. البته این خدمات بستگی به موضوع مورد علاقه مرکز، استفاده کنندگان عمده و زبان انتخابی مجموعه آنها دارد. در میان بسیاری از مراکز اطلاع رسانی کشاورزی تنها یکی از آنها با ارائه فهرست جامعی از منابع جهانشمول کشاورزی، به همه گروههای استفاده کننده خدمت می کند و آن نظام اگریس (نظام بین المللی اطلاع رسانی برای علوم و فنون کشاورزی)¹ سازمان خواروبار کشاورزی است. خدمات سایر نظامها بیشتر هدفهای محدودی دارند. برخی از آنها ممکن است خدمات جهانی اطلاع رسانی کشاورزی که مواد مهم علمی را در بر می گیرد، ارائه دهند، مانند دفتر کشاورزی کشورهای مشترک المنافع² (CAB) و چکیده نامه کشاورزی گرمسیری³ (ATA) که منتخبی است از مواد سودمند عملی برای کارکنان توسعه و ترویج کشاورزی در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری. بنابراین خدمات آنها بسیار متفاوت و شامل انواع موادی می گردد که موضوع فعالیت آنها را تشکیل می دهد. ATA تمایل خاصی به اطلاعات کاربردی در سطح محلی دارد که بیشتر بصورت دستورالعمل است، بهمین دلیل این بررسیها می تواند در امر توسعه و ترویج مفید باشد. در حالی که CAB صرفاً به استخراج اطلاعات از نوشته های مجلات اصلی برای استفاده کارکنان توسعه و ترویج نمی پردازد، بلکه اطلاعاتی را شامل می شود که جای دیگر منتشر نمی شوند. بررسی تطبیقی که بین CAB و AGRICOLA، بانک داده های کتابخانه ملی کشاورزی آمریکا⁴ بعمل آمده، نشان می دهد که معمولاً مطالب AGRICOLA نسبت به CAB عملی تر و وسیعتر است. به این ترتیب، حتی اگر چه این بانکهای داده ها همه شامل مواد کشاورزی عمومی در رابطه با کشورهای در حال توسعه است؛ ولی با این وجود اشتراک بین آنها خیلی قابل ملاحظه نیست. اگر مراکز تخصصی مایل باشند که علاوه بر کشاورزی عمومی منابع دیگری هم در اختیار داشته باشند، لازم است که از بانکهای داده های مناسب دیگر نیز استفاده کنند: از جمله BIOSIS⁵ که از جنبه های بیوشیمی و فیزیولوژی محصول شناسی بسیار مفید است و چکیده نامه شیمی⁶ که شامل مواد ارزشمندی برای تکنولوژی کود، خاکشناسی و آفت کشی است و همچنین چکیده تکنولوژی و علوم غذایی (FSTA)⁷ که طبیعتاً برای زمینه کار این قبیل مراکز تخصصی منبع ارزشمندی است. اکنون باید دید که سازمانهای بزرگ بین المللی چه نوع تولیدات و یا خدمات دیگری را می توانند برای کمک به مراکز تخصصی یا سایر واسطه هایی که وظیفه آنها اشاعه اطلاعات برای استفاده کنندگان است، تدارک ببینند. همانطور که ملاحظه شد در بسیاری از موارد نظامهای بین المللی خدمات خود را با پوشش موضوعی وسیعی ارائه می دهند، در حالی که بعضی از مراکز ملی یا منطقه ای ممکن است احساس کنند که قابل دسترس ساختن تمام این اطلاعات لازم است، سایر مراکز کوچکتر و تخصصی

¹ - International Information System for the Agricultural Sciences and technology (AGRIS).

² The Commonwealth Agricultural Bureaux (CAB)

³ Abstracts on tropical Agriculture (ATA)

⁴ The US National Agricultural Library Database (AGRICOLA)

⁵ Biosciences Information Service of Biological Abstracts.

⁶ Chemical Abstracts.

⁷ Food Science and technology Abstracts (FSTA)

تر، در یک شبکه ملی، ممکن است اکثر مواد موجود در چنان مجموعه جامعی را کم ارزش تشخیص دهند. بنابراین در بسیاری از موارد، خود تهیه کنندگان مایل به تنظیم مجدد تولیداتشان برای خدمت به گروههای کوچکتر استفاده کننده، خواهند بود. یک روش آنست که بانک داده ها را به آگاهی نامه‌های متعدد و جداگانه تقسیم کرد. البته CAB چکیده نامه های خود را به این طریق آغاز کرد و ترکیب آنها بصورت یک بانک داده های خیلی بزرگ کشاورزی عمومی، تنها در نتیجه فرآیند تولید کامپیوتری فراهم آمد که در اوایل دهه ۱۹۷۰ معمول گردید. بعلاوه، کامپیوتری شدن بانک داده های CAB موجب انتشار مجلات دوباره تنظیم شده جدید شامل چکیده های منتخب از کل بانک داده ها (از جمله چکیده های آبیاری و زهکشی)^۱ شد. بهمین ترتیب مجلات تخصصی دوباره تنظیم شده را می توان از طریق همکاری با دیگر تهیه کنندگان فراهم نمود. (برای مثال CAB چکیده نامه ذرت خوشه ای و ارزن^۲ را با همکاری ATA و FSTA و موسسه محصولات گرمسیری در لندن^۳، منتشر می کند).

بسیاری از تهیه کنندگان، خدمات اشاعه اطلاعات گزیده (SDI) را پیشنهاد می کنند. این هم روش دیگری است که ممکن است بانک داده ها را بخشهای کوچکتر و در ارتباط بیشتر با نیازهای یک مرکز تخصصی تجزیه نماید. طبیعتاً خدمات SDI ممکن است فوق العاده اختصاصی باشد و متناسب نیاز فرد تدارک دیده شود (و به این ترتیب نقش واسطه گری مرکز تخصصی کنار گذاشته شود)، ولی همچنین ممکن است که این خدمات، کلی تر و مطابق با فعالیتهای عمده یک مرکز تخصصی باشد. تهیه کتابشناسیها و فهرست خواندنیها که هر یک بر اساس درخواست معینی تالیف شده باشند و یا بصورت یک سلسله انتشارات توسط تهیه کنندگان عمده منتشر شوند، می تواند برای مراکز تخصصی فوق العاده مفید باشد.

بیشتر خدمات بین المللی اکنون قادرند که از بانک داده های خود تحریرهای ماشینخوان روی نوارهای مغناطیسی تهیه کنند. مشکلی که ممکن است در اینجا بوجود آید اینست که تهیه کننده می تواند هر شرایطی را که مناسب می بیند در تنظیم قرارداد اعمال نماید و این در بعضی موارد ممکن است فوق العاده پیچیده باشد. محدودیتهای و هزینه زیاد استفاده از نوار برای خدمات SDI، بویژه برای مراکز تخصصی ممکن است مشکل باشد. البته با توجه به وضع تهیه کنندگان نوار باید گفت که برخی از تهیه کنندگان محدودیتهایی را اعمال می کنند که بنظر می رسد فقط مانع جریان آزاد اطلاعات به استفاده کننده می گردد، حتی در پاره ای از موارد ممکن است برای خود تهیه کننده نیز مقرون بصرفه نباشد.

نقش آگاهی رسانی خدمات بین المللی چه بوسیله مجلات، آگاهی نامه های تخصصی، خدمات اشاعه اطلاعات گزیده، کتابشناسیها و چه بوسیله نوارهای مغناطیسی، بسیار خوب است، اما آنچه واقعا

¹ Irrigation and Drainage Abstracts.

² Sorghum and Millet Abstracts

³ The tropical Products Institute in London.

استفاده کننده می خواهد، اطلاعات است - غالباً یک مرجع کتابشناختی به تنهایی کفایت نمی کند. تهیه کننده بانک داده ها به دو طریق زیر می تواند کمک کند:

(۱) از طریق درج چکیده های تمام نما در نشریاتش؛ و

(۲) از طریق واسپاری مدرک یا ارائه خدمات فتوکپی.

۱- ارائه درست چکیده های تمام نما می تواند تا حدی، جانشین مدارک اصلی گردد.

این یک جنبه فوق العاده مهم تهیه اطلاعات در کشورهای در حال توسعه و حتی کشورهای صنعتی است که استفاده کنندگان، خدمات اشاعه اطلاعات گزیده حاوی چکیده را به موادی که فاقد آنند، ترجیح می دهند. ATA اطلاعات گزیده خود را اختصاصاً برای کشورهای در حال توسعه طراحی نموده است. در حالی که فرآیند اشاعه اطلاعات گزیده مشابه فرآیند سایر خدمات است، ولی برون داد آن بصورت معمول و مرسوم نیست. استفاده کنندگان، علاقه مندند که نظامهای بایگانی کارتی خود را داشته باشند، و لذا بطور طبیعی ترجیح می دهند که برون داد اشاعه اطلاعات گزیده روی کارتهایی باشد که بتوانند به آسانی آن را در سیستم خودشان ترکیب کنند. برون داد اشاعه اطلاعات گزیده ATA مرکب از کارتهای بایگانی در اندازه های استاندارد ۷۵×۱۲۵ میلیمتری است. اندازه این کارتها با اندازه کارتهای معمولی فهرستنویسی کتابخانه ها که در برگه دانه نگهداری می شود متناسب است و در بردارنده همه اطلاعاتی است که در ATA مورد استفاده قرار می گیرد. مثل جزئیات کتابشناختی، واژه های موضوعی و چکیده ها. از آنجا که این کارتها تایپ کامپیوتری هستند - نه اینکه صرفاً با چاپگر کامپیوتری چاپ شده باشند - لذا روی یک کارت برای هر موردی جای کافی وجود دارد و فقط گاهی اوقات، برگه دنباله لازم می شود. از اینرو، کارتهای مزبور در سیستم کارتی موجود، چه فردی و چه سازمانی باشد، بسادگی قابل جا به جایی، خواندن و ادغام می باشند.

۲- فقط چند مورد معدود وجود دارد که استفاده کننده را می تواند بیش از این خسته

کند که مرجع مفیدی را بیابد، ولی نتواند نسخه ای از اصل آنرا تهیه کند. برای استفاده کنندگان در کشورهای در حال توسعه، آنچه وجود دارد نسخه برداری مکرر از منابع محدود است. اینکه تهیه کنندگان کوشش کنند که به استفاده کنندگان در این کشورها خدماتی ارائه دهند، امری اساسی است، آنها یا باید خودشان خدمات تحویل مدرک را ارائه دهند و یا لاقلاً آنها را راهنمایی کنند که اصل مجلات و کتابها را از کجا بدست آورند.

دور نماهای آینده:

بدین ترتیب ما تصویری گویا از تهیه کنندگان بزرگ بین المللی را که خدمات گوناگون به همه نوع استفاده کننده، بطور مستقیم و یا از طریق واسطه ها ارائه می دهند، بدست دادیم و در راس آن توسعه اخیر مراکز شبکه های تخصصی که در نقش واسطه و ارزیاب، اطلاعات را برای استفاده کنندگان خود انتخاب و تنظیم می کنند بررسی کردیم. حال باید دید آینده این توسعه و پیشرفتهای چه خواهد بود؟

کلید پیشرفتهای آتی اطلاعات بین المللی کشاورزی در همکاری و تشریک مساعی است. همانطور که ملاحظه شد، تقریباً تا یک درجه معین، همکاری بین تهیه کنندگان و مراکز تخصصی صورت می گیرد. مع هذا تا کنون در بیشتر موارد، انتقال اطلاعات تنها از یک طرف انجام گرفته است: از تهیه کننده به مراکز تخصصی. اما با توسعه مراکز تخصصی، فرصتهای هر چه بیشتری برای همکاریهای دو جانبه بوجود خواهد آمد که منافع هر دو طرف را بدنبال خواهد داشت. این نوع همکاری واقعی بین المللی یکی از دلایل اصلی موفقیت AGRIS در کشورهای در حال توسعه است. در حقیقت، تعدادی از مراکز ملی مورد بحث، مراکزی هستند که از طریق AGRIS توسعه یافته اند. گسترش این نوع همکاریها به دیگر مراکز تخصصی و تهیه کنندگان بین المللی به مراکز ملی این امکان را می دهد که بصورت مراکز واقعی و بخش فعال یک شبکه بین المللی درآیند و رضایت شغلی و روحیه کارکنانشان بمیزان زیادی افزایش یابد. به این ترتیب پوشش نظام بلحاظ اینکه مواد قابل دسترس در مراکز تخصصی را نیز شامل می شود، گسترش خواهد یافت و این چیزی است که برای تهیه کنندگان بین المللی به آسانی بدست نمی آید. پرداخت غیر پولی (نظیر تهیه چکیده و ارائه آن به نظام) می تواند جایگزین پرداخت به ارزش خارجی باشد که این خود برای خیلی از کشورهای در حال توسعه منافع زیادی خواهد داشت. دلیل مهم دیگر موفقیت برون داد توزیع شده AGRIS آن است که مرکز پردازش AGRIS در "وین" قادر است مدارک را در شکلهای مختلف (مانند نوارهای مغناطیسی، کاربرگه ها یا درون داد OCR) متناسب با شرایط متداول کشور ارائه دهنده برای ورود به کامپیوتر بپذیرد. این اقدام برای هر نوع همکاری در آینده بایستی مورد توجه قرار گیرد. این حقیقت که یک نظام کاملاً غیر متمرکز می تواند موفق باشد، بوسیله AGRIS در مورد نظام بین المللی اطلاعات هسته ای¹ INIS نشان داده شده است. این واقعیت که مراکز شرکت کننده سهمی برابر در امر سیاست و توسعه نظامها دارند، در پیشرفت علم اطلاع رسانی و شناخت این حرفه در بسیاری از کشورها بسیار موثر بوده است. در حالی که ممکن است خیلی مشکل باشد که مفاهیم "عدم تمرکز" و "سهم برابر" در نظامهای موجود جا بیفتد، تهیه کنندگان باید مراقب باشند تا همکاری و مشارکت بین آنها بدرستی تقسیم شود تا گمان بهره کشی به همکاری آنها لطمه نزند.

گامهای آزمایشی بطرف این نوع همکاریها تقریباً برداشته شده است. انتشار چکیده نامه زمینهای لم یزرع اخیراً بعنوان فایل فرعی CAB و بر اساس مواد ارائه شده به CAB توسط مرکز اطلاعات زمینهای لم یزرع² ALIC در آمریکا آغاز شده است. اگرچه این همکاری بین سازمانها در کشورهای

¹ The International Nuclear Information System (INIS)

² The Arid Lands Information Center (ALIC)

صنعتی صورت می گیرد، مع هذا، علائمی وجود دارد که نشان می دهد مراکز تخصصی در کشورهای در حال توسعه نیز بزودی وارد طرحهای مشابهی خواهند شد.

در حال حاضر گسترش خدمات درون خطی - پیوسته - (Online) در کشورهای در حال توسعه بعلت هزینه بالای ارتباطات بین المللی راه دور و فقدان شبکه های تلفنی مناسب، راکد مانده است. در سال ۱۹۸۱، ارائه جستجوی پیوسته در مکانهایی مثل ریاض و پکن با اتصال به گره های اروپایی، امکان فنی چنان خدماتی را نشان داده است. بدون شک این خدمات در چند سال آینده با استفاده از تکنولوژی جدیدتری (ارتباطات ماهواره ای) هر چه بیشتر در دسترس کشورهای در حال توسعه قرار خواهد گرفت و موافقنامه های بین المللی هزینه ها را خیلی کاهش می دهد. دستیابی به این تکنولوژی نوین موجب افزایش تقاضا برای خدمات تقویتی و برانگیختن علائق در زمینه همکاریهای آینده بین مراکز تخصصی و تولید کنندگان بانک داده ها خواهد شد.

خلاصه:

کوتاه سخن آنکه خدمات بین المللی اطلاع رسانی باید مراکز تخصصی را مورد حمایت قرار دهند و در توسعه آنها بکوشند تا به حد "مراکز عالی" واقعی ارتقاء یابند، بطوریکه در زمینه اطلاعات تخصصی خود در جهان مشخص شوند. (چیزی که فعلاً در مورد پاره ای از آنها می تواند مطرح باشد). در خیلی از موارد، اگر مراکز ملی و منطقه ای بخواهند به این اهداف دست یابند، ضرورتاً باید به بهسازی ارتباطات داخلی و خارجی و هماهنگی خدمات بین کشورها یا مناطق اقدام کنند. زمانی یک مرکز ملی می تواند بطور موثر منابع و تخصصها را متمرکز نماید، و در عین حال پایدار نیز بماند که مرکز یک شبکه ملی کارآمد قرار گیرد. کشاورزی همچنان اولویت خود را در توسعه اقتصادی و اجتماعی بیشتر کشورهای جهان سوم حفظ خواهد کرد و نیاز برای خدمات اطلاعاتی افزایش خواهد یافت. تنها با همکاری نزدیک بین کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی است که این فراخوان می تواند بطور موفقیت آمیز عملی شود.