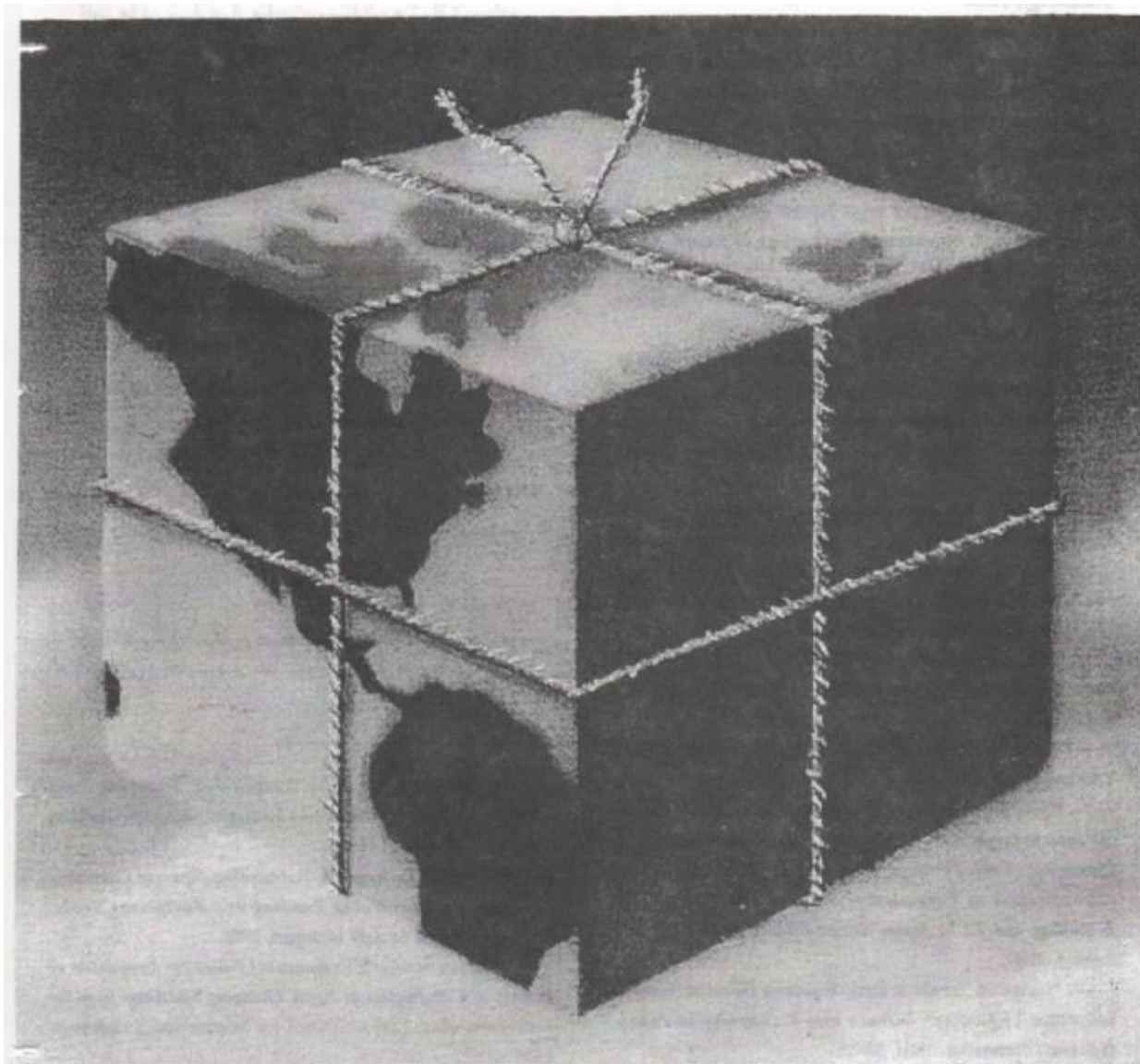


انعکاس مقالات محققان ایرانی در دو بانک

اطلاعاتی کب (CAB) و اگریس (AGRIS)¹

مریم صراف زاده



مقدمه

امروزه حجم چشمگیر اطلاعات علمی منتشر شده، به حدی است که محققان، دیگر نمی توانند تمام مطالب مربوط به

حوزه تخصصی خود را مرور نموده، درباره موضوع مورد تحقیق خود به جست و جو بپردازند. استفاده از نمایه ها یا بانک های اطلاعاتی که بخش عمده

ای از اطلاعات در هر حوزه خاص را در خود جای می دهند ، کوتاه ترین و آسان ترین راه را برای دست یابی به منابع مورد نیاز است . به همین علت هر محققى در نخستن گام تحقیق به جست و جو در این بانک ها می پردازد تا به مطالب مربوط به زمینه مورد تحقیق خود دست یابد . بنابراین می توان گفت امروزه فقط مطالبی در عرصه بین المللی حضور پیدا می کنند که به این بانک ها راه یافته باشند و لذا تحقیقات دیگر هرچند بدیع و علمی ، در صورتی که نتوانند به این بانک ها راه یابند محکوم به فراموشی و انزوا هستند . فراگیر شدن و عرضه خدمات بانک های اطلاعاتی در قالب ماشین خوان که امکانات وسیعی برای هرگونه بررسی در اختیار قرار می دهد سبب شده است که از بانکهای اطلاعاتی به منظور رسیدن به اهداف دیگری نیز استفاده شود . در حال حاضر بانک های اطلاعاتی زیر بنای تحقیقات متعددی هستند که با روش های کتاب سنجی و علم سنجی می کوشند به بررسی و مقایسه میزان تولیدات علمی کشورهای گوناگون بپردازند و با بهره گیری از این

نمایه ها ، میزان حضور علمی آن ها را بسنجند .

بیان مسئله

توسعه بخش کشاورزی که خود نقش محوری در توسعه کشور ایفا می کند ، بدون انجام تحقیقات اصولی و بنیادی امکان پذیر نیست ، و وجود صدها مرکز تحقیقات کشاورزی وابسته به وزارتخانه های کشاورزی و جهاد سازندگی و همچنین دانشکده های کشاورزی در سراسر کشور ، بیانگر نقش مهم و حیاتی تحقیقات در بخش کشاورزی است ، لذا پی بردن به این مطلب که مراکز مذکور تا چه حد بازدهی داشته اند و تولیدات علمی آن ها چه قدر بوده است ، بسیار ارزمند است .

دو بانک اطلاعاتی بین المللی و معتبر در حوزه کشاورزی ، «اگریس» و «کب» هستند.² در ایران نیز مراکز اطلاع رسانی و کتابخانه ها ، عمدتاً این دو بانک را در اختیار پژوهشگران قرار می دهند . بنا به دلایلی که ذکر شد ، نگارنده در این مقاله برآن است تا آن چه محققان مقیم ایران

در دو بانک مذکور نمایه کرده اند ،
بررسی کند .

روش پژوهش

برای اندازه گیری حجم اطلاعات علمی
ایران که در هریک از دو بانک مذکور
نگهداری می شود ، از فرم ماشین خوان
سی دی-رم (CD-ROM) استفاده شد .
بدین منظور همه دیسک های فشرده این
دو بانک از ابتدا تا سال 1997 جست و
جو شدند . در این بانک ها قابلیت های
زیادی برای انواع جست و جو وجود
دارد . برای مثال ، چون جست و جوی
آزاد کلمه "Iran" در بانک های اطلاعاتی
موجب می شد که تمامی مدارکی که
درباره ایران موجود است (حتی
اطلاعاتی که محققان ساکن ایران در تهیه
آن ها نقشی نداشته اند) و نیز همه
مطالبی که در عنوان ، چکیده و موضوع
آن ها به کلمه "Iran" اشاره شده است ،
بازیابی شوند ، سعی شد که جست و
جوی کلمه "Iran" محدود به فیلدهای
خاصی شود تا استخراج مدارک ایرانی ،
با دقت بیشتری صورت گیرد، زیرا هر
کدام از این بانک ها ، اطلاعات مختلفی از

مدارک در قالب فیلدهای متعدد عرضه
می شود . اما از آن جا که این فیلدها در
هر سه بانک ، مشترک نیست ، لذا جست
و جوی اطلاعات از آن ها، شیوه خاصی
را طلب می کند . در این بررسی چون
اساس کار ، استخراج مدارکی بود که از
ایران به این بانک ها راه یافته بود ،
اصلی ترین و مفید ترین فیلد قابل
استفاده ، فیلد نشانی نویسنده بود . البته
استفاده صرف از این فیلد نیز از جامعیت
کار می کاست ، زیرا بعضی از رکوردها
فاقد فیلد نشانی بودند. در این موارد
سعی شد با استفاده از سایر فیلدها ،
جامعیت کار حفظ و تمامی مدارک ایرانی
استخراج شود (حتی اگر این کار به بهای
غربال کردن مدارک ناخواسته در پایان
کار منجر می شد) . فیلدهای دیگری که
برای استخراج مدارک ایرانی استفاده
شدند ، عبارت بودند از: فیلدهای زبان
مدرک (LA)، منبع (SO)، وابستگی
پدیدآورندگان (CA)، و کشور منشأ درون
داد (CI) . به این ترتیب ، ابتدا کلمه
"Iran" در هر کدام از این فیلدها به طور
جداگانه جست و جو شد و سپس مجموع
اطلاعات حاصل از این جست و جوها با

این تعداد چه درصدی از کل مدارک نمایه شده در آن بانک ها را شامل می شود؟

2- روند حضور مدارک ایرانی در بانک های اطلاعاتی مورد بررسی طی سال های مختلف چگونه بوده است؟

3- محل های اطلاعاتی مدارک ایرانی نمایه شده در بانک های اطلاعاتی مورد بررسی کدامند؟

4- مدارک ایرانی نمایه شده در بانک های اطلاعاتی مورد بررسی در چه کشور(هایی) منتشر شده اند؟

5- مدارک نمایه شده ایرانی در بانک های اطلاعاتی مورد بررسی در چه منابعی (مجلات) منتشر شده اند؟

6- توزیع زبانی مدارک نمایه شده محققان ایرانی در بانک های اطلاعاتی مورد بررسی چگونه است؟

7- مدارک نمایه شده ایرانی به لحاظ تعداد پدیدآورندگان و توزیع مدارک میان پدیدآورندگان چه وضعیتی دارند؟

8- سهم هر کدام از دانشگاه ها و مؤسسات تحقیقاتی ایران در تولید مدارک نمایه شده مورد بررسی چقدر است؟

به کار بردن یکی از عملگرهای بول (OR) بررسی و آن دسته از اطلاعاتی که در حوزه این پژوهش نمی گنجد ، حذف گردید (نظیر اطلاعات مربوط به مدارکی که نویسنده آن ایرانی ، اما ساکن خارج از کشور بود و مقاله اش در مجله ایرانی به چاپ رسیده بود ، یا مواردی از این دست) . سرانجام ، همه مدارک استخراج شده ایرانی براساس نام پدیدآورنده ، نشانی نویسنده ، منبع منتشر کننده مدرک و کد موضوعی الفبایی شدند تا کار تجزیه و تحلیل آن ها آسان تر شود.

جدول 1- سهم ایران در هریک از بانک های مورد بررسی

ردیف	نام بانک	تعداد کل مدارک نمایه شده	تعداد مدارک ایرانی	سهم ایران از کل بانک
1	کب	3218900	3509	0/109%
2	اکریس	2855409	3100	0/108%

پرسش های اساسی

در این پژوهش چند پرسش بنیادین به شرح زیر مطرح بود :

1- چه تعداد از مدارک ایرانی در بانک های اطلاعاتی مذکور حضور یافته اند و

9- توزیع موضوعی مدارک نمایه شده
ایرانی در بانک های اطلاعاتی مورد
بررسی چگونه است ؟

تجزیه و تحلیل یافته ها

1- سهم مدارک نمایه شده ایرانی

در بانک های مورد بررسی

همان طور که در جدول یک ملاحظه
می شود ، سهم ایران در این بانک ها
تقریباً یکسان و کمتر از یک درصد است.

2- روند حضور ایران در

بانکهای اطلاعاتی طی سال های

مورد بررسی

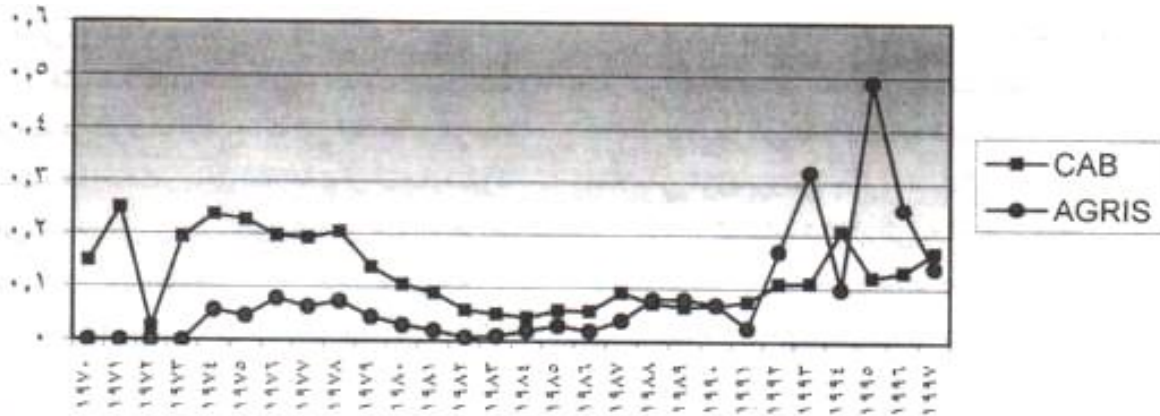
نمودار یک روند حضور ایران را در
بانک های «کب» و «اگریس» نشان می
دهد . همان طور که مشاهده می شود ،
روند حضور ایران طی سال های مختلف
در هر سه بانک یکسان نیست . نقطه اوج
حضور ایران در این بانک ها به ترتیب
سال 1971 و 1995 است .

**امروزه فقط مطالبی در عرصه بین المللی
حضور پیدا می کنند که به بانک های اطلاعاتی
راه پیدا کنند و لذا تحقیقات ، هر چند بدیع و
علمی ، در صورتی که نتوانند به این بانک ها
راه یابند محکوم به فراموشی و انزوا هستند.**

مدارک ایرانی در سال های پیش از
پیروزی انقلاب اسلامی ، در بانک «کب»
حضور بیشتری داشتند ، اما در سال
های پس از جنگ تحمیلی ایران و عراق ،
حضور ایران در بانک «اگریس» افزایش
یافت . شاید علت این امر ناشی از
«فعالیت مرکز اطلاعات و مدارک علمی
کشاورزی ایران» به مثابه نماینده بانک
مذکور در ایران و لذا انعکاس مدارک
ایران به این بانک باشد . چون بر خلاف
دو بانک دیگر ، «اگریس» یک شبکه اطلاع
رسانی نامتمرکز است و میزان مدارک
نمایه شده هر کشوری بیش از هر چیز
به فعالیت مراکز ملی در انعکاس
انتشارات علمی شان به اگریس بستگی
دارد .³ از این تفاوت ها که بگذریم ، یک
وجه مشترک موجود در این نمودار ،
کاهش حضور ایران در بانک های مذکور
از سال 1978 (1357) به بعد است ، که

دوباره شاهد افزایش حضور ایران در این بانک ها هستیم .

علت آن را می توان در عواملی چون وقوع انقلاب اسلامی ، تعطیلی دانشگاه ها و وقوع جنگ تحمیلی ایران و عراق جست و جو کرد . البته از دهه نود



شکل 1

«اگریس» در مقایسه با دو بانک دیگر کوشش بیشتری برای نمایه نمودن مقالات عرضه شده در همایش ها و سمینارها از خود نشان داده است ، به طوری که 33 درصد مدارک نمایه شده ایرانی از این نوع در این بانک نگهداری می شود .

4- محل نشر مدارک ایرانی نمایه

شده در بانک ها

در هر دو بانک بیشترین تعداد مدارک، در ایران منتشر شده اند ، به نحوی که در «کب» این تعداد 46 درصد و در

3- نوع مدارک نمایه شده ایرانی

در بانک ها

همان طور که انتظار می رفت در هر سه بانک اطلاعاتی ، بیشترین مدارک نمایه شده ایرانی به مقالات چاپ شده در مجلات اختصاص دارد که در بانک «کب» میزان آن ها به 88/29 درصد ، و در بانک «اگریس» به بیش از 60 درصد می رسد . مقام دوم در میان مدارک نمایه شده ایرانی از آن مقالاتی است که در همایش ها و سمینارها عرضه شده اند . در بانک «کب» تنوع مدارک بسیار بیشتر از دو بانک دیگر است ، در عوض بانک

آمده است. به طور کلی تعداد مجله ها و خلاصه مقالات سمینارها از ایران که در هر دو بانک نمایه شده ، 29 عنوان است . در بانک «کب» مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران با انتشار 7 درصد کل مدارک ، بیشترین حضور را در این بانک داشته است ، در حالی که در بانک «اگریس» بیشترین حضور از آن مجموعه مقالات سمینارها بوده است . علاوه بر این دو بانک مذکور در نمایه نمودن 12 عنوان مجله ایرانی ، همپوشانی دارند . جدول دو نشان می دهد که مجلات «بیماری های گیاهی» ، «آفات و بیماری های گیاهی» و «مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران» در بانک های اطلاعاتی مورد بررسی به ترتیب بیشترین حضور را داشته اند .

اگر به مشخصات منابع ایرانی نمایه شده در هر دو بانک توجه کنیم ، در می یابیم که ویژگی مشترک همه آن ها (اعم از مجلات و خلاصه مقالات سمینارها) استفاده از زبان بین المللی است . به این معنا که این مدارک یا به زبان انگلیسی اند ، یا فارسی-انگلیسی (دوزبانه) هستند یا چکیده مطلب به انگلیسی و سایر زبان

«اگریس» ، 72 درصد بوده است . بنابراین می توان نتیجه گرفت که بانک «کب» کمتر از دو بانک دیگر، منابع ایرانی را نمایه کرده است . در هر سه بانک ، پس از ایران ، عمده ترین کشورهای منتشر کننده مقالات ایرانی ، کشورهای انگلستان ، آلمان ، فرانسه ، هلند و امریکا بوده اند .

5- منابع (مجلات) منتشر کننده

مدارک نمایه شده ایرانی در بانکها

مجموع مدارک نمایه شده ایرانی در «کب» ، در 831 منبع (مجله) منتشر شده اند ، ولی در بانک «اگریس» این تعداد به 87 عنوان می رسد . با توجه به تعداد کل مدارک نمایه شده ایرانی در هر بانک می توان گفت در بانک «کب» هر منبع تقریباً 4 مدرک را در خود جای داده است ، حال آن که در بانک «اگریس» این تعداد 35 مدرک است . بنابراین در بانک «کب» تنوع مجلات یا منابع منتشر کننده بسیار بیشتر از بانک «اگریس» است .

عناوین و مشخصات مجلات ایرانی نمایه شده در هر دو بانک در جدول دو

های بین‌المللی است . بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که یکی از شرایط اساسی برای راه یافتن به نمایه‌نامه‌های بین‌المللی ، زبان مدرک است . «منوچهر محسنی» در این باره معتقد است که: «برای اشتراک علمی [با] دیگران ، دانش باید در قالب یک زبان علمی مشترک انتقال یابد» (محسنی، 171) .

مجلات غیر ایرانی منتشرکننده مقالات نمایه شده ایرانی در بانک‌های مورد بررسی ، که حداقل 10 مقاله ایرانی را منتشر نموده‌اند، در «کب» 31 عنوان در «اگریس» ، 7 عنوان است . تنوع بیشتر مجلات منتشرکننده مقالات ایرانی در «کب» در این جا هم نمود دارد .

6- توزیع زبانی مدارک محققان

ایران در بانک‌های مورد بررسی

در هر دو بانک ، بیشترین مدارک نمایه شده ایرانی ، به زبان فارسی است . در بانک «اگریس» این تعداد بیش از بانک دیگر و 70 درصد مدارک نمایه شده ایرانی را شامل می‌شود ، از این رو می‌توان نتیجه گرفت که بانک «اگریس» به نمایه نمودن زبان‌های بومی توجه

بیشتری نشان می‌دهد . البته یادآوری می‌شود که مدارکی که به زبان فارسی در بانک‌ها نمایه شده‌اند ، چکیده‌ای به زبان انگلیسی یا سایر زبان‌های بین‌المللی نیز از آن‌ها تهیه شده است . به این ترتیب ، زبان انگلیسی در هر دو بانک در مجموعه مدارک نمایه شده ایرانی مقام دوم را کسب نموده است . پس از زبان انگلیسی ، زبان‌های فرانسوی و آلمانی به ترتیب مقام‌های سوم و چهارم را به خود اختصاص داده‌اند .

7- تعداد پدیدآورندگان مدارک

نمایه شده ایرانی

در هر دو بانک سهم مدارکی که در تولید آن‌ها بیش از یک نویسنده نقش داشته‌اند ، کمی بیشتر از پنجاه درصد بوده است . به عبارت دیگر ، در هر دو بانک ، بیشترین درصد مربوط به مدارک دو نویسنده‌ای است و پس از آن به ترتیب مدارک یک نویسنده‌ای ، سه نویسنده‌ای و مدارکی که بیش از سه نویسنده داشته‌اند ، جای می‌گیرند . این آمار ضمن این که بیانگر روحیه همکاری

و تمایل به کار گروهی در بین محققان ایرانی است، خط مشی دنیای کنونی علم را نیز نشان می دهد. «منوچهر محسنی» در این باره می نویسد:

«بررسی های زوکرمن و دیگران نشان می دهد که در میان مقالاتی که همه ساله در مجلات علمی رشته های مختلف به چاپ می رسند، در طول چند دهه اخیر، نسبت به مقالات انفرادی همواره رو به کاهش بوده است. به طور مثال، در سال 1920 حدود 75 درصد از مقالات چاپ شده در رشته فیزیک، حالت انفرادی داشت و حال آن که در سال های 1940 و 1950 این نسبت ها به ترتیب به 5 درصد و 39 درصد کاهش یافت. در اکثر رشته های علمی این نسبت ها همچنان رو به کاهش است» (محسنی، 222).

نام و مشخصات پدیدآورندگانی که 10 مقاله یا بیشتر تولید نموده اند، از منابعی که مشخصات محققان و متخصصان را گردآوری می کنند استخراج شد. محل اخذ مدرک نشان داد که ویژگی مشترک بین اکثریت این افراد (75/6 درصد) این

است که تحصیل کرده خارج از کشور هستند.

یکی از شرایط اساسی برای راه یافتن به نمایه نامه های بین المللی، زبان مدرک است.
اساساً برای اشتراک علمی با دیگران، دانش باید در قالب یک زبان علمی مشترک انتقال یابد.

این موضوع می تواند بیانگر این نکته نیز باشد که تسلط به زبان های خارجی، عامل مهمی در عرضه مدارک تحقیقی است. زیرا تسلط به زبان خارجی، مصرف اطلاعات و به تبع آن تولید اطلاعات را افزایش می دهد، چنان که «غلامرضا میرزایی» براساس پژوهشی که انجام داده به این نتیجه رسیده است که «هریک از اعضای هیئت علمی که در خارج از کشور فارغ التحصیل شده اند، 86 درصد عنوان نشریه خارجی بیشتری نسبت به سایر اعضا مطالعه می کنند» (میرزایی، 1374). مزیت دیگر تسلط به زبان(هایی) غیر از زبان مادری، نوشتن مقالات به زبان های خارجی است که خود عامل مهمی در نمایه شدن مدارک در بانک های اطلاعاتی محسوب می شود. ویژگی دیگر این محققان فعال این

است که بیشتر آنها در رشته های گیاه

پزشکی و گیاه شناسی فارغ التحصیل

شده اند.

جدول 3- مراکز تولید کننده مدارک نمایه شده ایرانی در

بانک های «کب» و «اگریس» (به ترتیب تعداد مقاله) \bar{O}

ردیف	نام مرکز	تعداد مدرک در «اگریس»	تعداد مدرک در «کب»	جمع
1	دانشگاه تهران	498	640	1138
2	دانشگاه شیراز	323	531	854
3	مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی	483	363	846
4	دانشگاه علوم پزشکی تهران	59	383	442
5	دانشگاه صنعتی اصفهان	130	143	273
6	دانشگاه شهید چمران اهواز	146	112	258
7	مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر	145	92	237
8	دانشگاه فردوسی مشهد	114	55	169
9	دانشگاه تبریز	122	35	157
10	مؤسسه رازی	65	87	152
11	دانشگاه علوم پزشکی شیراز	12	108	120
12	مرکز تحقیقات کشاورزی خراسان	93	4	97
13	سازمان تحقیقات و آموزش شیلات ایران	86	-	86
14	مؤسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع	58	28	86
15	دانشگاه تربیت مدرس	45	36	81
16	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	17	61	78
17	مرکز تحقیقات کشاورزی فارس (زرقان)	59	16	75
18	دانشکده کشاورزی دانشگاه مازندران	46	22	68
19	دانشگاه ارومیه	28	37	65
20	مؤسسه تحقیقات خاک و آب	42	11	53
21	مرکز تحقیقات کشاورزی گرگان و گنبد	31	17	48
22	دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان (رشت)	34	10	44
23	مرکز تحقیقات کشاورزی مازندران (ساری)	34	7	41
24	مرکز تحقیقات کشاورزی خوزستان	31	5	36
25	مرکز تحقیقات کشاورزی	33	2	35

\bar{O} مراکزی که کمتر از 5 مقاله داشته اند، ذکر نشده اند.

8- مراکز تولید کننده مدارک

نمایه شده ایرانی

جدول سه مراکز تولید کننده مدارک نمایه شده ایرانی در بانک های اطلاعاتی را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود در هر دو بانک، دانشگاه تهران در صدر مراکز تولید کننده اطلاعات نمایه شده ایرانی قرار گرفته است. این دانشگاه در «کب»، 18 درصد و در «اگریس»، 16 درصد کل مدارک نمایه شده ایرانی را تولید نموده است. دانشگاه شیراز و مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی، رتبه های بعدی را در تولید مدارک کسب کرده اند، هر سه این مراکز نشریات معتبری منتشر می کنند که در این بانک ها نمایه شده اند و محققان فعالی که بیش از ده مقاله آن ها نمایه شده است، اکثراً در این سه مرکز (دانشگاه های تهران و شیراز و مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی) مشغول به کار هستند. قدمت این مراکز نیز قابل توجه است.

جدول چهار تعداد مدارکی را که دانشگاه ها و وزارتخانه های کشاورزی و جهادسازندگی تولید کرده اند، به تفکیک نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود دانشگاه ها، بیش از نیمی از مدارک نمایه شده را تولید نموده و از مراکز تحقیقاتی وزارت کشاورزی و جهادسازندگی پیشی گرفته اند. این مسئله لزوم سرمایه گذاری بیشتر در دانشگاه ها به مثابه فعال ترین مراکز تحقیقات و عمده ترین مراکز تولید کننده اطلاعات را نشان می دهد. حال آن که در بودجه فعلی تحقیقات کشور، برای دانشگاه ها نسبت به سایر مراکز تحقیقاتی، سهم اندکی اختصاص داده شده است.

9- توزیع موضوعی مدارک

نمایه شده ایرانی

گرچه توزیع موضوعی مدارک نمایه شده ایرانی در هر دو بانک، تقریباً از الگوی مشابهی پیروی می کند، اما تقسیم بندی موضوعی این دو بانک با یکدیگر متفاوت است و اتفاقاً همین

~ تفاوت عمده بانک «کب» با بانک «اگریس» به لحاظ توزیع موضوعی مدارک این است که نزدیک به 18 درصد از مدارک نمایه شده ایرانی در این بانک ، به موضوع بهداشت و سلامت انسان پرداخته اند ، حال آن که بانک «اگریس» ، اصولاً فاقد مدارکی است که درباره این موضوع به نگرارش در آمده باشند .

~ در هر دو بانک ، موضوع علوم دامی درصدهای مشابهی از مدارک را به خود اختصاص داده و 17 الی 20 درصد از مدارک نمایه شده ایرانی در این بانک ها ، به این موضوع پرداخته اند .

~ منابع طبیعی ، ضمن کسب رتبه چهارم و پنجم در بین موضوع مدارک نمایه شده ایرانی ، بین 3/5 تا 5 درصد کل مدارک را شامل می شود .

~ به موضوع شیلات و آبزیان در بانک «اگریس» بیشتر از «کب» توجه شده و نزدیک به 2 درصد کل مدارک

مسئله ، کار مقایسه را مشکل می کند . البته در پژوهش مذکور تلاش شد از طریق انطباق تقریبی موضوعات دو بانک مذکور با یکدیگر ، این کار صورت گیرد . جدول پنج نمایانگر نتایج این مقایسه است .

براساس داده های موجود در جدول ، نتایج زیر به دست آمده است :

~ موضوع گیاهان (اعم از گیاه شناسی و گیاه پزشکی) موضوعی است که بیشترین حجم مدارک را به خود اختصاص داده ، به نحوی که در «کب» ، 40 درصد مدارک و در «اگریس» ، 64 درصد مدارک مربوط به این موضوع است . «گزارش ملی تحقیقات در بخش کشاورزی در سال 1373» نیز نشان می دهد که زراعت و اصلاح نباتات و گیاه پزشکی ، هم موضوع بیشترین تعداد طرح های تحقیقاتی و مقالات چاپ شده بوده اند و هم در مقایسه با سایر حوزه های کشاورزی ، بالاترین تعداد اعضای هیئت علمی را داشته اند .

ایرانی را دربرگرفته است ، اما در بانک «کب» فقط 0/15 درصد از مدارک نمایه شده ایرانی ، به این موضوع پرداخته اند .

~ جنگل و جنگل داری در بانک «کب» 2/5 درصد مدارک ایرانی را به خود اختصاص داده ، در حالی که در بانک «اگریس» ، کمتر از یک درصد مدارک نمایه شده ایرانی ، ویژه این موضوع است .

~ موضوعات کلی کشاورزی نظیر تاریخچه، سرگذشت نامه، جغرافیا، قوانین و مقررات ، آموزش و ترویج در هر سه بانک کمتر از یک درصد مدارک نمایه شده ایرانی را دربرگرفته است .

در تحلیل موضوعی مدارک نمایه شده ایرانی ، بهتر بود از طریق مقایسه نتایج بررسی با توزیع موضوعی کل مدارک موجود در هر بانک ، معلوم شود آیا نتایجی که به دست آمده ، با

توزیع موضوعی تمامی مدارک نمایه شده در بانک ها همخوانی دارد، و اگر پاسخ منفی است ، این تفاوت درباره کدام موضوعات است . اما از آن جا که در برابر فیلد موضوعی هر مدرک ، بیش از یک کد درج شده و با استفاده از آن کد ، معمولاً تمام موضوعاتی که مدرک به آن ها پرداخته است ، ذکر می شود ، امکان این مقایسه وجود نداشت . آخرین نکته ای که در این جا اشاره به آن ضروری است ، وجود رابطه دوسویه بین مجلات نمایه شده ایرانی و عمده ترین مراکز تولید اطلاعات و پدیدآورندگان فعال است . همان طور که ملاحظه شد دانشگاه های تهران و شیراز و مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی که بیشترین اطلاعات را تولید نموده اند ، بیشترین تعداد پدیدآورندگان فعال و بیشترین نشریات معتبر نمایه شده را دارا هستند .

ردیف	نام مرکز	تعداد مدارک در «کب»	تعداد مدارک در «اگریس»	جمع
1	دانشگاه ها	2333	1677	4010
2	وزارت کشاورزی	612	1067	1679
3	وزارت جهادسازندگی	149	258	407

جدول 5- توزیع موضوعی مدارک نمایه شده ایرانی (به ترتیب تعداد مدارک)

ردیف	نام مرکز	تعداد مدارک در «کب»	تعداد مدارک در «اگریس»	جمع
1	گیاه شناسی و تولید آن	790	1007	1797
2	حفاظت گیاه (حفظ نباتات)	1192	83	1275
3	علوم مربوط به دام	505	433	938
4	بهداشت و سلامت انسان	—	457	457
5	منابع طبیعی	141	91	232
6	تغذیه انسان	26	92	118
7	خاک شناسی	26	89	115
8	روش شناسی	34	66	100
9	فراورده های کشاورزی	83	15	98
10	اقتصاد	54	39	93
11	جنگل و جنگل داری	21	66	87
12	شیلات و آبزیان	58	4	62
13	ماشین آلات کشاورزی	26	12	38
14	آموزش و ترویج کشاورزی	13	12	25
15	مدیریت ، قوانین و مقررات	2	23	25
16	آلودگی	9	2	11
17	کلیات کشاورزی	1	6	7
18	بیوتکنولوژی	—	2	2
19	تاریخ و جغرافیا	0	1	1

نقد و نظر

در پاسخ به نخستین پرسش اساسی این پژوهش مشاهده شد که سهم ایران در هر کدام از بانک های اطلاعاتی مورد

بررسی ، کمتر از یک درصد بوده که

سهم بسیار ناچیزی است .

بررسی دلایل ضعف تولیدات علمی یا تحقیقاتی ایران ، از اهداف این پژوهش نیست . بلکه پژوهش مذکور می کوشد به

اجمال توضیح دهد که آن چه از ایران در این سه بانک معتبر بین المللی نمایه شده است چقدر از کل تولیدات علمی کشاورزان ایران را دربر می گیرد .

درحالی که آمار بانک های اطلاعاتی مذکور ، تعداد کل مدارک نمایه شده ایرانی در این بانک ها را حدود 3509 فقره مدرک گزارش کرده اند ، «گزارش ملی تحقیقات در بخش کشاورزی در سال 1373» نشان می دهد که فقط طی سال 1373 ، 7526 نوشته علمی در حوزه کشاورزی در قالب طرح تحقیقاتی ، پایان نامه و مقاله در ایران تولید شده اند . نگاهی به آمار مدارک نمایه شده ایرانی بیانگر این نکته است که دو بانک «کب» و «اگریس» در سال 1373 به ترتیب ، 22 و 145 مدرک از ایران را نمایه نموده اند که درصد بسیار کمی از کل تولیدات علمی کشاورزی ایران را شامل می شود . بروز مشکلاتی از این دست ، موجب شد که بخشی از این پژوهش به بررسی موانع موجود بر سر راه انعکاس تولیدات علمی ما در بانک های اطلاعاتی اختصاص یابد تا از این طریق آشکار شود که آیا این امر ناشی

از عدم رعایت شرایط نمایه هاست ، آیا دلیل ضعف کیفی آن ها به لحاظ علمی است ، یا به جهت غرض ورزی صاحبان نمایه ها در نمایه نمودن آثار کشورهای جهان سوم است . براساس یافته های این پژوهش ، نگارنده سه مشکل (مانع) عمده را در این زمینه مؤثر تشخیص داده است که به ترتیب اهمیت در ذیل ذکر می شوند:

1- ضعف کمی و کیفی مجلات

علمی ایران

از آن جا که بیشترین حجم آثار از مجرای مجلات به نمایه ها راه می یابند ، به منظور بررسی میزان انعکاس تولیدات علمی کشاورزی ایران در بانک های اطلاعاتی ، ابتدا به مجلات علمی حوزه کشاورزی در ایران باید توجه نمود . «عباس حرّی» سه شرط لازم را برای نمایه شدن مجلات ذکر کرده است که عبارتند از : اعتبار علمی ، زبان مجله ، نشانه بین المللی (حرّی، 1376) . بادر نظر گرفتن این سه شرط ، مجلات کشاورزی ایران را به ترتیب بررسی می کنیم :

الف - اعتبار علمی : فهرست مجلات علمی مورد تأیید وزارت فرهنگ و آموزش عالی در گروه کشاورزی ، 18 عنوان مجله را شامل می شود که از این تعداد، 13 مجله به بانک های مورد بررسی راه یافته اند.

ب- زبان مجله : نگاهی به ستون زبان مجلات نمایه شده ایرانی در جدول دو نشان می دهد که مشخصه اصلی و مشترک تمامی این مجلات ، استفاده از زبان بین المللی است . به عبارت دیگر در این بررسی مشخص شد که تنها مجلاتی به بانک های اطلاعاتی راه یافته اند که یا خود مجله به زبان انگلیسی بوده ، یا به صورت دو زبانه (فارسی - انگلیسی) منتشر می شده یا چکیده به زبان های خارجی داشته است . بنابراین هیچ یک از مجلات ایرانی که فقط از زبان فارسی استفاده کرده اند ، به این نمایه ها راه نیافته اند . مروری بر کتاب «راهنمای روزنامه ها و مجله های ایران 75-1374» نشان می دهد ، تقریباً تمامی مجلات حوزه کشاورزی که از زبان بین المللی بهره گرفته اند ، در این بانک ها نمایه شده اند .

ج - نشانه بین المللی : داشتن نشانه بین المللی از دیگر ویژگی هایی است که در تمامی این مجلات وجود دارد . با احتساب این سه شرط ، در مجموع 24 عنوان مجله ایرانی به این نمایه ها راه یافته اند . حال آن که اگر تعداد مجلاتی که این سه شرط در آن ها لحاظ شده است ، بیشتر شود ، میزان حضور آن ها در نمایه ها و انعکاس آثارشان نیز افزایش خواهد یافت . علاوه بر این ، فزونی مجلات

در فاصله سال های 1985 تا 1989 تنها 45 مجله از کشورهای جهان سوم در نمایه استنادی علوم ظاهر شده اند و این 45 مجله فقط 1/2 درصد از کل مجلات نمایه شده را تشکیل می دهند .

بخشی از این قضیه ناشی از ملاحظات غیرعلمی صاحبان این نمایه هاست .

مورد تأیید وزارت فرهنگ و آموزش عالی ، از این جهت نیز قابل توجه است که داشتن مقاله در آن ها ، موجب احراز بخشی از شرایط ارتقای مرتبه دانشگاهی می شود و همین امر اعضای هیئت علمی دانشگاه ها را به تهیه و تدوین و تحریر

مقالات بیشتر جهت چاپ در این مجلات تشویق می‌کند. حال آن‌که چون تاکنون تعداد این مجلات کم بوده، درج مقاله‌ها با تأخیر روبه‌رو شده است.

«گزارش ملی تحقیقات بخش کشاورزی در سال 1373» نشان می‌دهد که در مجموع 99 دانشکده و مرکز تحقیقاتی کشاورزی در ایران وجود دارد. اگر به این آمار، دانشکده‌های کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی نیز افزوده شود، تعداد مراکز تحقیقات کشاورزی به بیش از 100 مرکز خواهد رسید. با در نظر گرفتن این تعداد، بدیهی است که انتشار فقط 18 مجله کشاورزی معتبر بسیار اندک است؛ زیرا این انتظار وجود دارد که تمام دانشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی باید یک عنوان مجله خاص خود داشته باشند تا به انعکاس پایان‌نامه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی خویش پردازند.

متأسفانه ضعف نشریات علمی در ایران، فقط مختص حوزه کشاورزی نیست. «علی اصغر کیا» در پایان‌نامه خود به بررسی نشریات علمی در ایران پرداخته است. نتایج بررسی وی بیانگر پایین بودن شمارگان مجلات علمی

(ستون شمارگان مجلات نمایه شده ایرانی در پژوهش حاضر نیز مؤید این امر است)، وجود نداشتن تبادل اطلاعاتی میان مجلات و مؤسسات علمی و تحقیقاتی داخل و خارج کشور، و پایین بودن درآمد مجلات تا حدّ عدم تکافوی هزینه‌های چاپ و نشر است. وی موانع پیشرفت نشریات علمی در ایران را کمبود روزنامه نگار علمی، عدم تداوم و استمرار در انتشار مجلات، مشکلات واژه‌های علمی و تمرکز نشریات در تهران ذکر کرده است (کیا، 1370).

اما ظاهراً مشکل مجلات علمی در حوزه کشاورزی بیشتر از سایر حوزه‌هاست. «گزارش ملی تحقیقات سال 1371» نشان می‌دهد که مجلات فارسی حوزه کشاورزی از نظر تعداد، رتبه آخر را در بین شش گروه تخصصی کسب نموده‌اند. «علی اصغر کیا» در این باره چنین نوشته است:

«اگر چه مجلات کشاورزی، نخستین مجلات علوم کاربردی بودند که در ایران نشر یافتند ولی نشریات رشته‌های دیگر به ویژه گروه پزشکی رشد بسیار چشمگیری داشتند به طوری که طی سال

های 1281-1352 ، 42 درصد نشریات علمی را مجلات گروه پزشکی تشکیل می دادند درحالی که محلات کشاورزی علی رغم آن که از حمایت سرمایه ای دولت برخوردار بودند ، حدود 16/6 درصد را شامل می شدند اگر آخرین سال های قبل از انقلاب را بررسی کنیم ، این تفاوت باز هم عمیق تر می شود . در آن سال ها تعداد نشریات علمی مربوط به گروه پزشکی 30 درصد بیشتر از نشریات کشاورزی بود در حالی که شاغلین بخش کشاورزی 83 برابر شاغلین بخش پزشکی بودند» (همان) .

2- نبود مراکز منعکس کننده

تولیدات علمی در سطح جهان یا

عملکرد ضعیف این مراکز

نبود مراکز هماهنگ کننده (مراکز مادر) یا عملکرد ضعیف این مراکز در جمع آوری و سازمان دهی آثار منتشر شده داخل کشور به منظور انعکاس آن ها در فهرست نمایه های بین المللی ، یکی از دلایل عدم انعکاس کامل تولیدات علمی کشاورزی ایران در بانک های اطلاعاتی مذکور است .

همان طور که در جدول دو مشاهده می شود ، از مجموع همایش ها و سمینارهایی که در حوزه کشاورزی در ایران برگزار شده است ، تنها 5 مورد و آن هم فقط در بانک «اگریس» انعکاس یافته اند . بدیهی است با وجود مرکز اسناد و مدارک علمی کشاورزی که رابط میان «اگریس» و ایران برای انعکاس تولیدات ملی است ، این عدم انعکاس ناشی از ضعف عملکرد این مرکز در انجام وظایفی است که بر عهده دارد . به نظر می رسد ایجاد یک مرکز ملی اطلاع رسانی کشاورزی برای انجام بسیاری از این امور ، از جمله تشکیل بانک اطلاعاتی داخلی کشاورزی ، در رفع مشکل موجود راه گشا باشد .

3- نادیده گرفته شدن کشورهای

جهان سوم از سوی ناشران بانک

های اطلاعاتی

از آن جا که هدف پژوهش حاضر ، بررسی میزان مدارک انعکاس یافته ایرانی در بانک های اطلاعاتی (و نه مدارک انعکاس نیافته) بوده است ، دلیل

اخیر را نمی توان به مثابه بخشی از نتایج این پژوهش تلقی کرد، بلکه

نشریات، محکوم به داشتن موجودیتی شبیح مانند هستند (گیس، 1374).

نتایج پژوهش «فرید عصاره» نیز حاکی از آن است که تنها 45 مجله از کشورهای جهان سوم بین سال های 1985 تا 1989 در نمایه استنادی علوم ظاهر شده اند و این 45 مجله فقط 1/2 درصد از کل مجلات نمایه شده را تشکیل می دهند.

سه عامل اساسی برای آن که مجلات به نمایه های بین المللی راه یابند عبارتند از:
اعتبار علمی، زبان مجله، نشانه بین المللی.

کمبود روزنامه نگار علمی،
عدم تداوم و استمرار در انتشار مجلات،
مشکلات واژه های علمی و تمرکز نشریات در تهران، از علل عمده عدم پیشرفت نشریات علمی در ایران هستند.

نتیجه گیری و پیشنهاد

نخستین و مهم ترین نتیجه ای که از این پژوهش به دست می آید، اندک بودن سهم ایران (کمتر از یک درصد) در بانک های اطلاعاتی، به ویژه در زمینه تولیدات علمی کشاورزی دنیاست. البته معضل تحقیقات در ایران ریشه ای است و اختصاص به حوزه کشاورزی ندارد و امید است برگزاری نخستین سمینار بررسی مسائل پژوهشی در کشور در اردیبهشت 1378، نقطه آغازی باشد برای شناختن ریشه ها و موانع اصلی تحقیقات و به تبع آن تلاش در جهت بهبود وضعیت پژوهشی کشور.

تنها می توان یکی از دلایل ضعف انعکاس مدارک ایرانی در بانک های اطلاعاتی را به مشکلی که «حُرّی» از آن به عنوان ملاحظات غیر علمی صاحبان نمایه ها در درج مجلات کشورهای جهان سوم نام می برد، ارتباط داد.

برطبق تحقیقی که «ویرجینیا کانو» انجام داده است، نام 79 درصد از نشریات امریکای لاتین در هیچ فهرستی دیده نمی شود. «کانو» درباره دلیل این مسئله چنین نوشته است که، این نوع

نماید ، اجتناب ناپذیر است . به نظر نگارنده در صورت کوشش همزمان دو وزارتخانه کشاورزی و جهد سازندگی در یک مسیر مشترک ، اطلاع رسانی کشاورزی در ایران سامان خواهد یافت . برای مثال ، روز آمد کردن «فهرستگان کشاورزی ایران» که تلاش بسیار مثبتی در جهت گردآوری اطلاعات داخلی است، و انتقال آن روی دیسک نوری به منظور جلوگیری از اتلاف وقت ، بسیار ضروری به نظر می رسد و این کاری است که متأسفانه تاکنون انجام نشده است .

پیشنهادهای نگارنده برای انعکاس بهتر و بیشتر تولیدات علمی در بانک های اطلاعاتی بین المللی به شرح زیر است :

1- آشنا کردن تولیدکنندگان (محققان) و ناشران اطلاعات علمی کشاورزی (نهادهای ت ، دانشگاه ها و ...) با فرایند و شیوه های انعکاس متون علمی در بانک های اطلاعاتی و آشکار نمودن اهمیت این امر برای آن ها ،

2- ترغیب محققان به انتشار و انعکاس مقالات خویش ،

فقدان یا ضعف مراکزی که مدارک علمی را جمع آوری و سازماندهی کنند از جمله عواملی است که راه یافتن مدارک علمی به نمایه های بین المللی را مشکل ساخته است .

از مجموع همایش ها و سمینارهایی که در حوزه کشاورزی در ایران برگزار شده است ، تنها 5 مورد و آن هم فقط در بانک اگریس ، انعکاس یافته اند .

نتیجه مهم دیگر این پژوهش ، عدم انعکاس حجم بسیار عمده ای از تحقیقات کشاورزی انجام شده در ایران ، در این بانک هاست که بخشی از آن ناشی از ضعف مجلات به علت پایین بودن اعتبار علمی و نداشتن زبان بین المللی و نشانه بین المللی است و بخشی دیگر ناشی از نبود مرکز خاصی برای انعکاس تولیدات علمی در بانک های اطلاعاتی است . بنابراین ایجاد مرکز ملی اطلاع رسانی کشاورزی که به گردآوری و تشکیل بانک اطلاعات داخلی همت گمارد و تولیدات علمی را در سطح جهان منعکس

9- تهیه مجموعه مقالات عرضه شده در همایش ها و سمینارها به صورت دو زبانه ،
10- آگاه کردن محققان به شیوه نگارش مقالات علمی و چگونگی رعایت استاندارد های لازم .

©

پی نوشت

1- این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده با عنوان «بررسی سهم ایران در تحقیقات کشاورزی جهان : سنجش کتاب شناختی بانک های اطلاعاتی اگریکلا (AGRICOLA)، اگریس (AGRIS) و کب (CAB) است که با حمایت مرکز اطلاع رسانی جهاد سازندگی انجام شده است .

2- اگریکلا، نیز نام یکی دیگر از بانک های معتبر بین المللی در حوزه کشاورزی است که چون از سال 1994 به بعد به دلیل قطع روابط ایران با امریکا ، وارد ایران نشده و همچنین فاقد فیلد نشانی نویسنده است ، از این بررسی خارج شده است .

3- ایران از سال 1354 از طریق سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی به عضویت «اگریس» در آمد ، انا تا سال 1366 عملاً نقشی در انعکاس تولیدات علمی کشاورزی به «اگریس» نداشت . در سال 1366 مرکز اطلاعات

3- تقویت محققان به لحاظ تسلط بر حداقل یک زبان خارجی به ویژه زبان انگلیسی به منظور ایجاد مهارت در آن ها برای نوشتن دست کم چکیده مقالات خود به زبان انگلیسی یا سایر زبان های متداول جهان ،

4- ملزم کردن دانشجویان به توانمندی در زمینه نوشتن چکیده پایان نامه خویش به زبان انگلیسی ،

5- مطلع نمودن محققان به چگونگی استفاده از شبکظ اینترنت و امکانات وسیع آن به منظور تسهیل ارتباط آن ها با محققان خارج از کشور (بدیهی است نتایج ضمنی این امر ، افزایش میزان تولید اطلاعات و انتشار آن ها و تقویت زبان انگلیسی محققان است)،

6- ایجاد واحدی برای جمع آوری ف ترجمه و استاندارد کردن نتایج تحقیقات در تمام مراکز ت و دانشگاه ها ف

7- حمایت دولت از مجلات علمی و همت برای رفع موانع انتشار آن ها (از جمله موانع مالی) ،

8- قرار دادن ویژگی «انضمام چکیدظ انگلیسی به پایان مقاله» در ردیف ضوابط انتشار مقاله در مجلات علمی ،

علمی»، ترجمظ علی مزینانی، فصلنامه کتاب، پاییز 1377.

- کیا، علی اصغر. بررسی مؤثر بر انتشار و عدم انتشار نشریات علمی در ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، 1370.

- گیبس، و. ویت. «علوم گمشده جهان سوم»، ترجمه فاطمه فراهانی، رهیافت، شماره 11، زمستان 1374.

- محسنی، منوچهر. مبانی جامعه شناسی علم: علم و تکنولوژی، تهران، کتابخانه طهوری، 1372.

- میرزایی، غلامرضا. بررسی فعالیت های علمی اعضای هیئت علمی گروه های آموزش کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه های دولتی کشور، 1374، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران 1376.

و مدارک علمی کشاورزی ایران به همت «نسرین دخت عماد خراسانی» و همکاران وی در محل سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سازمان دهی و برقراری نخستین ارتباط با «اگریس»: آغاز شد.

منابع و ماخذ

- حری، عباس. «نمایه ها به عنوان ملاک های ارزش گذاری نوشته های علمی»، در همایش روان شناسی و فنون تحقیق (بهمن 1376) تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه تهران، 1376.

- سعادت جو، ابراهیم و سوسن نادری پور. «بررسی آماری مقالات محققین ایرانی موجود در مدلاین از 1976 تا 1996 در زمینه علوم پزشکی (پایه و بالینی)»، رازی، سال 8، شماره 8، شهریور 1376.

- شورای پژوهش های علمی کشور، گزارش ملی تحقیقات بخش کشاورزی در سال 1373.

- عصاره فعالیت های فریده. «قابلیت ها و تدثیر کشورهای در حال رشد در تولید متون