

مجله‌های فارسی حوزه کشاورزی و استاندارد: میزان همخوانی مجله‌های علمی- پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی با استانداردهای نشر مؤسسه بین‌المللی ایزو

عباس گیلوری*	استادیار، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
طیبه شه‌میرزادی ^۱	عضو هیئت علمی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
احمد یوسفی ^۲	عضو هیئت علمی، مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی
جواد بشیری ^۳	عضو هیئت علمی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
فردین کولائیان ^۴	عضو هیئت علمی و مدیر گروه نیازشناسی و فراهم‌آوری اطلاعات سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی

دریافت: ۱۳۸۹/۰۳/۱۹ | پذیرش: ۱۳۸۹/۰۶/۲۱

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا(چاپی) ۵۲۰۶-۱۷۳۵
شاپا(الکترونیکی) ۵۵۸۳-۲۰۰۸
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC
<http://jst.irandoc.ac.ir>
ویژنه‌نامه علم‌سنجی | ص ۵ - ۲۷
تابستان ۱۳۹۰

نوع مقاله: پژوهشی

*abgilvari@yahoo.com
1. shahmir81@yahoo.com
2. a.yousefi@rvsri.ir
3. bashiri16@yahoo.com
4. fardin.koulaian@gmail.com

چکیده: استاندارد به مجموعه دستورکارها و راهنماهای اجرایی و یا توصیه‌هایی اطلاق می‌شود که در تولید، ایجاد، خلق، یا انتشار کالا، محصول یا مدارک و منابعی خاص مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این پژوهش، میزان رعایت استانداردهای نشر مؤسسه بین‌المللی استاندارد (ایزو) در مجله‌های علمی-پژوهشی چاپی فارسی حوزه کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. ساختار انتشاراتی و اجزای اطلاعاتی که باید در بخش‌های مختلف یک مجله وجود داشته باشند در مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی بررسی شده است. عناصر اطلاعاتی موجود بر روی صفحه عنوان، فهرست مندرجات، عناوین مکرر، پانویس‌ها، چکیده، اطلاعات صفحه اول مقالات در مجله، ساختار استناد به منابع مورد استفاده، و فهرست منابع از جمله عناصر اطلاعاتی هستند که در این پژوهش مورد بررسی و آزمایش قرار گرفته‌اند. ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی که تا بهمن ۱۳۸۷ در حال انتشار بوده‌اند، جامعه پژوهش این تحقیق را تشکیل می‌دهد. روش پژوهش، پیمایشی از نوع توصیفی است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که میزان رعایت استانداردهای ایزو در مجله‌های مورد بررسی ۵۳/۴۷ درصد بوده است. در حوزه کشاورزی، هیچ ناشر خصوصی اقدام به انتشار مجله علمی-پژوهشی ننموده است. رعایت استاندارد در بخش‌هایی چون ارائه چکیده و کلیدواژه مقاله در سطح بالایی قرار داشته است.

کلیدواژه‌ها: مجله‌های علمی کشاورزی، استاندارد ایزو، همخوانی، فارسی

۱. مقدمه

بنیان پژوهش‌های جاری بر استفاده از نتایج پژوهش‌های علمی و تحقیقاتی پیشین است. در طول سده‌های گذشته و پس از ابداع نشریات، مجله‌های علمی در انتقال دستاوردهای پژوهش‌های علمی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و همواره در کانون انتقال یافته‌های تحقیقاتی قرار داشته‌اند. امروزه، مجله‌های علمی، هسته اصلی بسیاری از پایگاه‌های علمی و تخصصی را شکل می‌دهند. پایگاه‌های تخصصی بین‌المللی حوزه کشاورزی مانند Agris, Agricola و CABI نیز بیشتر بر منابع منتشرشده در مجله‌های علمی تکیه دارند. اگر مجله‌های علمی، در هنگام انتشار از استاندارد واحدی در ساختار نشر و نیزه شیوه ارائه عناصر اطلاعاتی در بخش‌های مختلف مجله پیروی نمایند، علاوه بر آنکه خواننده و یا پژوهشگر در هنگام مراجعه به مجله با سهولت بیشتری به مقاله مورد نظر خویش دست می‌یابد و با دشواری کمتری به مطالعه مطلب مورد نظر خویش می‌پردازد، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی از مقالات منتشرشده در این مجله‌ها نیز تسهیل می‌گردد. رعایت استاندارد در نشر مجله‌های علمی باعث می‌شود تا تولیدکنندگان پایگاه‌های اطلاعاتی با سرعت بیشتر و هزینه و نیروی انسانی کمتر، پایگاه‌های اطلاعاتی روزآمدی را تولید نمایند. رعایت استاندارد واحد در امر انتشار مجله‌های علمی می‌تواند فرآیند تولید الکترونیکی و روزآمد پایگاه‌های اطلاعاتی را میسر نماید. بنابراین، هر چه پایگاه‌های اطلاعاتی روزآمدتر و جامع‌تری ایجاد شود، پیشینه پژوهی کامل‌تری انجام می‌گیرد و در نتیجه در هزینه و زمان و نیروی انسانی، صرفه‌جویی بیشتری صورت خواهد گرفت. همچنین، از انجام پروژه‌ها و طرح‌های تحقیقاتی تکراری جلوگیری خواهد شد. انتشار استاندارد مجله‌ها، تبادل اطلاعات کتابشناختی مجله‌ها در بین کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را نیز تسهیل خواهد نمود.

۲. بیان مسأله

گرچه انتشار مجله‌های علمی حوزه کشاورزی در ایران سابقه‌ای دیرینه دارد، توجه به استاندارد، به‌ویژه استانداردهای بین‌المللی، در امر نشر این مجله‌ها چندان جدی گرفته نشده است. از چند سال گذشته به این سو، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مجله‌های علمی را به دو دسته علمی-پژوهشی و علمی-ترویجی تقسیم نموده و برای دریافت امتیاز رده‌های یادشده، برای مجله‌های هر رده معیارهایی را وضع کرده است که برخی از آنها ناظر بر رعایت برخی استانداردهای نشر است. اما، قواعد وضع شده نه تنها جامع نیستند، بر هیچ یک از استانداردهای بین‌المللی نیز اشاره‌ای ندارند.

در این پژوهش و به‌منظور ایجاد بستری برای تعیین ضرورت یا عدم ضرورت تدوین

استاندارد برای مجله‌های علمی - پژوهشی کشور، مجله‌های علمی حوزه کشاورزی با استانداردهای مربوط به نشر از مؤسسه بین‌المللی استاندارد (ایزو) مقایسه می‌شوند تا میزان رعایت استاندارد در انتشار این نوع مجلات مشخص شود. در این مقایسه، بر استانداردهای اطلاعاتی تأکید شده است. استانداردهای اطلاعاتی، اقلامی اطلاعاتی هستند که باید بر روی بخش‌های مختلف مجله ارائه شوند. این عناصر اطلاعاتی، به دلایل مختلف بر روی این بخش‌ها ارائه می‌شوند. شناسایی مجله از سایر مجله‌های مشابه، تشخیص دوره‌های مختلف مجله از یکدیگر، شناسایی ناشر و اطلاعات مربوط به آن، تسهیل خواننده در استفاده از مجله، تسریع در ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی و چکیده‌ای و غیره، از جمله دلایل ارائه این اطلاعات در بخش‌های مختلف مجله هستند. اطلاعات جلد و صفحه عنوان، اطلاعات فهرست مندرجات، اطلاعات شناسایی و صفحه آرایی، اطلاعات شماره گذاری مجله، اطلاعات دوره، اطلاعات نمایه، اطلاعات برگه چکیده، اطلاعات مقاله‌ها از استانداردهای ایزو، و میزان رعایت آنها در مجله‌های علمی - پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در صورت انجام پژوهش جاری و ارائه الگوی انتشار برای مجله‌های علمی - پژوهشی و الزام ناشران مجله‌های حوزه کشاورزی به رعایت ضوابط مندرج در الگو، از نظر اقتصادی و نیز نیروی انسانی صرفه‌جویی زیادی خواهد شد. بنابراین، برای تسهیل در ایجاد پایگاه‌های کتابشناختی در حوزه کشاورزی، بررسی وضعیت موجود مجله‌های تخصصی حوزه کشاورزی از نظر رعایت استاندارد و ارائه الگوی پیشنهادی برای انتشار مجله‌های این حوزه ضرورت می‌یابد. در نتیجه، در این پژوهش میزان رعایت استاندارد انتشار - از نظر ساختار کلی و نیز عناصر اطلاعاتی مورد نیاز در بخش‌های مختلف مجله‌ها - در مجله‌های چاپی علمی - پژوهشی حوزه کشاورزی در ایران مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۳. هدف پژوهش

هدف از انجام این تحقیق آن است تا با بررسی ساختار اطلاعاتی مجله‌های علمی - پژوهشی حوزه کشاورزی منتشر شده در ایران، میزان همخوانی آنها با استانداردهای انتشاراتی مؤسسه بین‌المللی ایزو مشخص گردد.

۴. سؤالات پژوهش

سؤالات مطرح در پژوهش حاضر عبارتند از:

۱. میزان رعایت استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات روی جلد و صفحه عنوان در مجله‌های علمی - پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی چقدر است؟

۲. چند درصد از مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، اطلاعات استانداردهای ایزو مربوط به فهرست مندرجات را رعایت کرده‌اند؟
۳. وضعیت رعایت استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات شناسایی و صفحه‌آرایی در مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی چگونه است؟
۴. میزان تبعیت مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی از استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات شماره‌گذاری مجله چقدر است؟
۵. چند درصد از مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات دوره در مجله‌ها را رعایت کرده‌اند؟
۶. مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی از نظر رعایت استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات نمایه در چه وضعیتی قرار دارند؟
۷. چه میزان از مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات برگه چکیده را رعایت کرده‌اند؟
۸. چند درصد از مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات مقاله‌ها را رعایت نموده‌اند؟

۵. جامعه پژوهش

جامعه پژوهش در این تحقیق را همه مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی در ایران تشکیل داده‌اند. ملاک انتخاب این مجله‌ها، رتبه‌بندی کمیسیون بررسی نشریات ادواری در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تا بهمن ۱۳۸۷ بوده است که بر اساس آن، ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی انتخاب شدند (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اطلاعات ... ۱۳۸۷).

۶. ابزار و روش گردآوری اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از طریق سیاهه واری محقق ساخته گردآوری شده است. با مطالعه استانداردهای مختلف مؤسسه بین‌المللی استاندارد (ایزو) در حوزه نشر، این سیاهه واری تهیه شد. این استانداردهای ایزو عبارتند از: استانداردهای ISO 8 : 1977 درباره شیوه ارائه ادواری‌ها، ISO 18 : 1981 درباره فهرست مندرجات ادواری‌ها، ISO 215 : 1986 در مورد شیوه ارائه مقالات در ادواری‌ها و پیوندها، ISO 3297 : 1986 درباره شماره استاندارد بین‌المللی پیوندها (شاپا)، ISO 5122 : 1979 درباره برگه‌های چکیده در انتشارات پیاپی، ISO 7275 : 1985 در مورد شیوه ارائه اطلاعات عنوان در پیوندها و استاندارد، و ISO 9115 : 1987 درباره تعیین اطلاعات کتابشناختی مقالات در پیوندها و کتاب‌ها. سیاهه واری از ۶۳ پرسش و ۱۲۸ فقره اطلاعاتی تشکیل شده است. برای هر

مجله یک سیاهه واریسی تکمیل شد. برای تکمیل این سیاهه واریسی، آخرین شماره منتشر شده هر مجله مورد توجه قرار گرفت. هر جا که امکان بررسی وجود یا نبود عناصر اطلاعاتی موجود در سیاهه واریسی از طریق بررسی آخرین شماره مجله میسر نبود، به شماره‌های پیش‌تر مراجعه شد. برای تکمیل امکان حضور یا نبود برخی از عناصر اطلاعاتی موجود در سیاهه واریسی، تا دو دوره قبل مجله نیز بررسی گردید.

لازم به یادآوری است از آنجا که اقلام سیاهه واریسی از استانداردهای مختلف مؤسسه بین‌المللی استاندارد در حوزه نشر، گزینش و استخراج شده‌اند و با توجه به اینکه این استانداردها خود به‌عنوان معیار سنجش در سطح بین‌المللی مورد استفاده واقع می‌شوند، امکان ارائه نظر متخصصان درباره آنها وجود ندارد. بنابراین، سنجش روایی سیاهه واریسی ضروری نیست. همچنین، از آنجا که سیاهه تهیه شده از استانداردها استخراج شده است و محققان فقط بود و نبود عناصر موجود در سیاهه را با هر یک از مجلات مورد اشاره در جامعه پژوهش مقابله نموده‌اند، سنجش پایایی ابزار پژوهش نیز غیرضروری است.

۷. روش پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق، از روش پیمایش توصیفی برای انجام پژوهش استفاده شده است. داده‌های گردآوری شده پس از ورود به رایانه، با نرم‌افزار SPSS نگارش ۱۶ و با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

۸. مطالعات انجام شده در خارج و داخل از کشور

با بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی مانند نامتن، پایگاه نمایه، سایت پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات، سایت کتابخانه ملی و نیز جستجو در پایگاه‌های بین‌المللی ISTA, ISA, LISA, Dissertation abstract, Web of science و Web of knowledge تعدادی تحقیقات مرتبط یافت شد که در ادامه به آنها اشاره می‌گردد.

۸-۱. مطالعات انجام شده در خارج از کشور

در پژوهشی که کاوندی انجام داد، ۱۵۰ مجله برگزیده جهانی با ۳۰ قانون ایزو مقایسه شدند. هدف از انجام این پژوهش آن بود که میزان رعایت استاندارد ایزو در مجله‌های علمی منتخب مورد بررسی قرار گیرد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که در مجله‌های مورد بررسی، رعایت مواردی همچون تعیین حوزه موضوعی مجله و شماره دوره و سال انتشار از فراوانی بالایی برخوردار بوده‌اند و برخی از موارد ساده و ضروری مانند "بیان ضمیمه بودن نمایه" در شماره‌ای که

نمایه ضمیمه آن است، رعایت نشده است (Kovendi 1975). شو و ساساکی نیز بر روی ۱۰۳ مجله ژاپنی و انگلیسی‌زبان تحقیق کردند و میزان رعایت استاندارد ایزو ۳۰ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان داد که بسیاری از مجله‌های علمی منتشرشده در ژاپن به دو زبان انگلیسی و ژاپنی، بسیاری از اطلاعات موجود در نوار کتابشناختی^۱ را رعایت نکرده‌اند (Sho and Sasaki 1980).

سین - سوا و ساکیر نیز تعداد ۲۳ عنوان مجله علمی-پژوهشی هند در حوزه موضوعی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را با استانداردهای ایزو مقایسه کردند. در این پژوهش که "ادواری‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در هند: گامی به سوی استانداردسازی" نام داشت، صفحه عنوان، فهرست مندرجات، دامنه موضوعی، فاصله انتشار، شماره شاپا، نشانی نویسنده (ها)، چکیده، شماره دوره، سرعنوان، و پانویس‌ها از جمله بخش‌هایی از مجله‌ها بوده‌اند که میزان رعایت استاندارد ایزو در آنها مورد بررسی قرار گرفته است. حاصل این پژوهش نشان داد که میزان رعایت استاندارد در مجله‌های مورد بررسی در سطح پایینی قرار داشته است، اما درصد رعایت استاندارد در شماره‌های جدیدتر افزایش چشمگیری یافته است (Singh-Sewa and Sukhbir 1990). در پژوهشی با عنوان "الگوی برای سنجش همخوانی مجله‌های علمی با استانداردهای بین‌المللی"، لوپز کوزار و پرز الگوی برای سنجش میزان رعایت استانداردهای بین‌المللی در مجله‌های علمی از نظر شیوه انتشار آنها ارائه دادند. هدف از انجام این پژوهش آن بود تا کیفیت اطلاعات ارائه‌شده در این نوع مجله‌ها را افزایش دهد. تهیه یک سیاهه واری که از ۱۲۹ فقره اطلاعاتی تشکیل شده بود حاصل این پژوهش بوده است (Lopez Cozar and Perez 1995).

لوپز و امیلیو نیز در پژوهشی با عنوان "استانداردهای ایزو برای ارائه ادواری‌های علمی"، ۲۲۱ مجله اسپانیایی‌زبان را در حوزه زیست‌پزشکی با استانداردهای ایزو مقایسه نمودند. هدف از انجام این پژوهش که مجله‌های آن از ۵ پایگاه کتابشناختی چاپی و ۴ پایگاه کتابشناختی الکترونیکی انتخاب شده بودند، بررسی میزان تبعیت آنها از استانداردهای ایزو در حوزه نشر بود. تعیین میزان رعایت استاندارد و بسط توصیه‌ها برای توسعه استانداردها از دیگر اهداف این پژوهش بود. اطلاعات لازم از طریق طراحی سیاهه واری که از ۱۳۶ فقره استاندارد تشکیل شده بود، گردآوری شد. نتایج حاصل نشان داد که میزان رعایت استاندارد نشر در مجله‌های مورد بررسی رضایت‌بخش نیست (Lopez and Emilio 1999).

۸-۲. مطالعات انجام‌شده در داخل کشور

گیلوری (۱۳۷۴) در پژوهشی با عنوان "بررسی میزان همخوانی مجله‌های فارسی با

1. Bibliographic strip

استانداردهای ایزو"، میزان رعایت استاندارد در مجله‌های فارسی را مورد بررسی قرار داد. تعیین گروه‌های موضوعی مجله‌هایی که بیش از سایر گروه‌ها از استاندارد پیروی کرده‌اند و نیز بررسی گروه‌های ناشرانی که در انتشار مجله‌های خود بیش از سایر گروه‌ها از استاندارد پیروی کرده‌اند، از جمله اهداف این پژوهش بوده است. در این پژوهش، همه مجله‌های در حال انتشار مورد بررسی قرار گرفتند و با ۴۰ فقره اطلاعاتی نشر که از استانداردهای ایزو استخراج شده بود، مقایسه شدند. نتایج پژوهش نشان داد که میزان همخوانی مجله‌های فارسی با استانداردهای ایزو در سطح پایینی قرار دارد.

مختاری (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان "انطباق مقاله‌های مجله‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی و دستورالعمل‌های گروه ونکوور و استاندارد ایزو ۲۱۴"، آخرین شماره در دسترس از مجله‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی کشور را با دستور کارهای گروه ونکوور و استاندارد ایزو ۲۱۴ مقایسه نمود. هدف از انجام این پژوهش آن بود تا میزان همخوانی چکیده‌های فارسی مقالات پژوهشی این مجله‌ها با دستور کارها و استاندارد یادشده مشخص گردد. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که میزان همخوانی چکیده‌های مورد پژوهش با استاندارد ایزو و دستور کارهای گروه ونکوور در حد مطلوب بوده است و با یکدیگر اختلاف کمی داشته‌اند. بررسی یافته‌های پژوهش در منابع فارسی و لاتین نشان می‌دهد که بیشتر تحقیقات انجام شده در مورد میزان رعایت استاندارد ایزو در مجله‌ها، بر تعدادی از استانداردهای ایزو که ناظر بر بخشی از اجزای مجله است، مثل ایزو ۳۰ (درباره نوار کتابشناختی)، نظر داشته‌اند و تحقیقات کمتری وجود دارد که همه استانداردهای مرتبط ایزو را بررسی کرده باشند. در تحقیق گیلوری نیز گرچه چند استاندارد مورد بررسی قرار گرفته است، همه استانداردهای مرتبط ایزو مثل ایزو ۷۲۷۵ و ایزو ۹۱۱۵ مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. همچنین، به علت بزرگی بودن جامعه پژوهش، تعداد بسیار کمی از عناصر موجود در استانداردها مورد بررسی قرار گرفته‌اند و نیز، جامعه مورد بررسی مجله‌های عمومی - و نه مجله‌های علمی - پژوهشی - را مورد توجه قرار داده است. بنابراین، انجام تحقیقی که بتواند به صورت خاص، حوزه کشاورزی و مجله‌های انتشار یافته در این حوزه را در سطح کشور ایران مورد توجه قرار دهد، ضرورت می‌یابد.

۹. تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این قسمت از تحقیق، نتایج حاصل از پژوهش براساس سؤالات پژوهش ارائه خواهد شد. نکته قابل توجه آنکه داده‌های استخراجی از سیاهه و ارس، متناسب با مناسبت آن با سؤال پژوهش و به منظور پاسخگویی به آن، زیر سؤالات پژوهش توزیع شده‌اند.

۹-۱. میزان رعایت استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات روی جلد و صفحه عنوان در مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی چقدر است؟

مجموعه‌ای از قواعد کلی برای ارائه جلد و اطلاعات روی جلد وجود دارد که مجله‌های علمی باید آنها را رعایت نمایند (جدول ۱). عنوان مجله باید طوری انتخاب شود که از روی آن بتوان تشخیص داد که موضوع مجله درباره چه چیزی است (ISO7275 1985). همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، از ۴۷ مجله مورد بررسی، عنوان در ۴۰ مجله از چنین ویژگی برخوردار است و فقط ۷ مجله فاقد این ویژگی است.

جدول ۱. میزان رعایت استاندارد ایزو مربوط به اطلاعات روی جلد در ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

استاندارد	تعداد	درصد
تشخیص موضوع مجله از روی عنوان	۴۰	۸۵/۱
تشخیص عنوان بر روی جلد مجله	۴۷	۱۰۰
کوتاه بودن عنوان مجله	۴۱	۸۷/۲
یکسانی قطع همه شماره‌ها	۴۴	۹۳/۶
وجود نوار کتابشناختی بر روی جلد	۰	۱۰۰

همچنین، عنوان باید کوتاه باشد و به گونه‌ای بر روی جلد مجله چاپ شود که به راحتی از سایر اطلاعات و نیز طرح روی جلد قابل تفکیک و به‌طور کامل خوانا باشد (ISO8 1977, 412). عنوان ۴۱ مجله کوتاه و مناسب بوده و فقط عنوان ۶ مجله، بلند انتخاب شده است. همه عناوین در مجله‌های مورد بررسی طوری ارائه شده‌اند که بر روی جلد قابل تفکیک و تشخیص است. اطلاعات کتابشناختی مجله شامل عنوان اختصاری، شماره دوره، شماره نشریه، تعداد صفحات نشریه (شروع و خاتمه)، محل نشر، و سال نشر باید بر روی جلد مجله و در یک سطر ارائه شوند طوری که به راحتی و با یک نگاه بتوان همه اطلاعات مورد نیاز برای شناسایی هر شماره از مجله را دریافت نمود. ارائه این اطلاعات در یک سطر و بر روی جلد مجله را خط کتابشناختی مجله گویند (ISO30 1966). در هیچ‌یک از مجله‌های مورد بررسی خط کتابشناختی وجود نداشته است. علاوه بر این، قطع همه شماره‌های یک مجله باید یکسان و به یک اندازه باشد؛ در میان مجله‌های مورد بررسی، در ۴۴ مجله قطع همه شماره‌ها یکسان بوده است و فقط ۳ مجله دارای قطع‌های یکسان در شماره و یا یک دوره نبوده‌اند.

عنوان مجله باید بر روی ۵ بخش از مجله، یعنی جلد، صفحه فهرست مندرجات، اولین صفحه متن مجله، عطف، و نمایه چاپ شود. شناسایی سریع مجله و نیز استناد سریع به آن علت

اصلی ارائه عنوان نشریه بر روی بخش‌های یاد شده است. در جدول ۲ وضعیت ارائه عنوان بر روی این بخش‌ها نشان داده شده است.

جدول ۲. وضعیت رعایت استاندارد ایزو مربوط به ارائه عنوان مجله در بخش‌های مختلف مجله در ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت
۰	۰	روی جلد، فهرست مندرجات، اولین صفحه متن، عطف، نمایه (همه موارد)
۶۱/۷	۲۹	روی جلد، فهرست مندرجات، اولین صفحه متن، عطف
۶/۳۸	۳	روی جلد، عطف
۲/۱۳	۱	روی جلد، فهرست مندرجات، عطف
۲۹/۷۹	۱۴	روی جلد، اولین صفحه متن، عطف
۱۰۰	۴۷	جمع

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، هیچ‌یک از مجله‌ها، عنوان را بر روی همه ۵ بخش مورد نظر ارائه ندادند. اگر از ارائه عنوان در صفحه نمایه که همه مجله‌های مورد بررسی فاقد آن بوده‌اند صرف نظر کنیم، عنوان در ۶۱/۷ درصد از مجله‌ها (۲۹ مجله) در ۴ بخش باقیمانده (یعنی روی جلد، مندرجات، اولین صفحه متن، و عطف) ارائه شده است.

به‌منظور شناسایی سریع مجله و تشخیص سریع سال انتشار و نیز دوره و شماره آن، باید این اطلاعات بر روی جلد مجله ارائه شود: عنوان، شماره دوره، شماره فروست، شماره نشریه، شاپا، و تاریخ نشر (ISO8 1977, 414). وضعیت ارائه این اطلاعات بر روی جلد مجله‌های مورد بررسی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. وضعیت ارائه اطلاعات کتابشناختی بر روی جلد مجله در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت
۷۲/۳۴	۳۴	عنوان، شماره دوره، شماره نشریه، تاریخ نشر، شماره فروست، شاپا (همه موارد)
۶/۳۸	۳	عنوان، شماره دوره، شماره نشریه، تاریخ نشر، فروست
۶/۳۸	۳	عنوان، شماره دوره، شماره نشریه، تاریخ نشر، شاپا
۱۲/۲۷	۶	عنوان، شماره دوره، شماره نشریه، تاریخ نشر
۲/۱۳	۱	عنوان، شماره نشریه، تاریخ نشر، فروست
۱۰۰	۴۷	جمع

در ۳۴ مجله (۷۲/۳۴ درصد) مورد بررسی، همه عناصر اطلاعاتی یادشده بر روی جلد ارائه شده‌اند. در بقیه مجله‌ها (۱۳ مجله) عناصر اطلاعاتی به‌صورت کامل ارائه نشده‌اند. شاید عدم تأکید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر ارائه همه عناصر یادشده بر روی جلد مجله و نیز عدم شفافیت دستورکار ارائه شده، علت اصلی این مسأله باشد.

۲-۹. چند درصد از مجله‌های علمی- پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، اطلاعات استانداردهای ایزو مربوط به فهرست مندرجات را رعایت کرده‌اند؟

فهرست مندرجات، ارائه مختصر بخش‌ها و مقالات و مطالب یک ادواری است به‌طوری که هر مورد و عنوان آن را مشخص نماید (ISO18 1981). در کل، فهرست مندرجات در ابتدای مجله‌ها و در صفحه‌ای مجزا ارائه می‌گردد. استانداردهای کلی مربوط به ارائه فهرست مندرجات در مجله‌های مورد بررسی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. وضعیت رعایت استانداردهای مربوط به فهرست مندرجات در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

مورد استاندارد فهرست مندرجات	تعداد	درصد رعایت
ارائه فهرست مندرجات در صفحات ۲ یا ۴	۰	۰
بخش‌های فهرست مندرجات	۳۴	۷۲/۳
ترجمه فهرست مندرجات به زبان دیگر	۴۰	۸۵/۱
صفحه مستقل فهرست مندرجات ترجمه	۴۰	۸۵/۱
محل ثابت فهرست مندرجات	۴۷	۱۰۰

یکی از اصول اولیه در ارائه فهرست مندرجات آن است که فهرست مندرجات در صفحه زوج (صفحه ۲ یا ۴) و به‌صورت صفحه‌ای مستقل و نیز در محل ثابتی ارائه شود (ISO18 1981, 417). هیچ‌یک از مجله‌های مورد بررسی در صفحات زوج و در صفحه‌ای مستقل ارائه نشده بود. اما، فهرست مندرجات در همه مجله‌ها در محل ثابتی ارائه شده بود. محل ارائه در مجله‌ها از این قاعده تبعیت نکرده است. همچنین، فهرست مندرجات باید دارای بخش‌بندی‌های مجزایی باشد و نوع مطالب و موارد ارائه‌شده در مجله را مشخص نماید، به‌عنوان مثال، بخش مقالات، بخش نقد و بررسی و غیره. ۳۴ مجله (۷۲/۳ درصد) از ۴۷ مجله مورد بررسی، چنین بخش‌بندی را در فهرست مندرجات ارائه کرده بودند. نکته دیگری که مجله‌ها در هنگام ارائه فهرست مندرجات باید توجه نمایند، ترجمه

فهرست به زبانی غیر از زبان اصلی مجله و ارائه آن در صفحه‌ای مستقل است. این صفحه در مجله‌های فارسی، به طور کلی، در انتهای مجله قرار می‌گیرد. در ۴۰ مجله (۸۵/۱ درصد) از ۴۷ مجله مورد بررسی، فهرست مندرجات به زبان انگلیسی ترجمه شده و در صفحه مستقلی ارائه شده بود. در بالای صفحه فهرست مندرجات باید عنوان مجله، شماره دوره، شماره نشریه، تاریخ نشر، شماره فروست، و شاپا ارائه شوند. فقط در ۱۴ مجله (۲۹/۸ درصد) همه عناصر اطلاعاتی یادشده در بالای فهرست مندرجات ارائه شده بود. در ۱۹ مجله (۴۰/۴ درصد)، هیچ‌یک از اطلاعات بالای صفحه عنوان ارائه نشده بود. در بقیه مجله‌ها نیز فقط بخشی از اطلاعات - نه همه اطلاعات - ارائه شده بود (جدول ۵).

جدول ۵. وضعیت رعایت عناصر اطلاعاتی مورد نیاز

در بالای صفحه فهرست مندرجات در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت رعایت عناصر اطلاعاتی صفحه فهرست مندرجات
۲۹/۸	۱۴	عنوان مجله، شماره دوره، شماره فروست، شماره نشریه، شاپا، تاریخ نشر (همه)
۴/۳	۲	عنوان مجله
۱۹/۱	۹	عنوان مجله، شماره دوره، شماره نشر، تاریخ نشر
۴/۳	۲	عنوان مجله، شماره دوره، فروست
۲/۱	۱	عنوان مجله، شماره دوره، شماره نشر، شاپا، تاریخ نشر
۴۰/۴	۱۹	هیچ کدام
۱۰۰	۴۷	جمع

در فهرست مندرجات مجله‌ها و برای هر مقاله یا مورد اطلاعاتی باید این موارد ارائه شوند: نام نویسندگان، عنوان مقاله، صفحه شروع مقاله، صفحه پایان مقاله، و خط تیره. وضعیت ارائه عناصر اطلاعاتی و موارد مورد نیاز برای هر مقاله ارائه شده در فهرست مندرجات در مجله‌های مورد بررسی، در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. وضعیت رعایت عناصر اطلاعاتی مربوط به

هر مقاله در فهرست مندرجات مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت رعایت عناصر مورد نیاز مقالات در فهرست مندرجات
۱۰/۶	۵	نام نویسندگان، عنوان مقاله، صفحه شروع مقاله، صفحه پایان مقاله، خط تیره (همه)
۸۹/۳	۴۲	نام نویسندگان، عنوان مقاله، صفحه شروع مقاله
۱۰۰	۴۷	جمع

همان‌طور که از جدول ۶ برداشت می‌شود، فقط ۵ مجله (۱۰/۶ درصد) از ۴۷ مجله مورد بررسی در ارائه مقالات در فهرست مندرجات، همه اطلاعات مورد نیاز را ارائه کرده‌اند. بیشتر مجله‌ها فقط ۳ فقره اطلاعاتی نام نویسندگان و عنوان مقاله و صفحه شروع مقاله از ۵ فقره اطلاعاتی را برای هر مقاله در فهرست مندرجات خود ارائه داده‌اند.

۳-۹. وضعیت رعایت استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات شناسایی و صفحه‌آرایی در مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی چگونه است؟

برای شناسایی مجله و تشخیص آن از سایر مجله‌ها باید اطلاعات نشر (محل نشر، ناشر، تاریخ نشر، دوره، و شماره مجله)، نام و نشانی توزیع‌کننده، قیمت اشتراک، قیمت تک شماره، و دوره انتشار آن در درون جلد مجله چاپ شود. در جدول ۷، وضعیت ارائه این اطلاعات در داخل جلد مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی ارائه شده است. از این جدول چنین استنباط می‌شود که فقط ۹ مجله (۱۹/۱۵ درصد) همه اطلاعات درون جلد را ارائه داده‌اند. سایر مجله‌های مورد بررسی، گرچه اطلاعاتی در درون جلد یا صفحات مشابه ارائه کرده‌اند، اطلاعات ارائه‌شده کافی نیست.

جدول ۷. وضعیت رعایت عناصر اطلاعاتی مربوط به درون جلد در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	عناصر اطلاعاتی درون جلد
۱۹/۱۵	۹	اطلاعات نشر، نام و نشانی توزیع‌کننده، قیمت اشتراک، قیمت تک شماره، دوره انتشار (همه)
۴/۲۶	۲	اطلاعات نشر
۸/۵۱	۴	اطلاعات نشر، نام و نشانی توزیع‌کننده، قیمت اشتراک، دوره انتشار
۲۹/۷۹	۱۴	اطلاعات نشر، نام و نشانی توزیع‌کننده، دوره انتشار
۱۰/۶۴	۵	اطلاعات نشر، نام و نشانی توزیع‌کننده، قیمت تک شماره، دوره انتشار
۱۲/۷۷	۶	اطلاعات نشر، نام و نشانی توزیع‌کننده
۱۲/۷۷	۶	اطلاعات نشر، قیمت تک شماره
۲/۱۳	۱	هیچ کدام
۱۰۰	۴۷	جمع

جدول ۸. میزان رعایت عناصر اطلاعات شناسایی و صفحه‌آرایی در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

مورد استاندارد مربوط به شناسایی و صفحه‌آرایی	تعداد	درصد
اطلاعات نشر در همه شماره‌ها	۴۴	۹۳/۶
طراحی مختلف روی جلد در هر شماره	۳۲	۶۸/۱
اندازه متفاوت حروف در بخش‌های مختلف مجله	۴۱	۸۷/۲
شماره شاپا	۳۹	۸۳
ارائه عنوان مکرر در محل ثابت	۴۷	۱۰۰

در جدول ۸، تعداد دیگری از اطلاعات مربوط به شناسایی و صفحه‌آرایی مجله‌ها ارائه شده است. اطلاعات نشر (محل نشر، ناشر، تاریخ نشر، دوره، و شماره مجله) باید در همه شماره‌های مجله چاپ شوند. ۴۴ مجله (۹۳/۶ درصد) مجله‌های مورد بررسی، همه اطلاعات نشر را در همه شماره‌های مجله خود ارائه داده‌اند. فقط ۳ مجله (۶/۴ درصد) این اطلاعات را در شماره‌های مختلف ارائه نداده‌اند. برای شناسایی سریع و تفکیک شماره‌های مختلف یک مجله از یکدیگر، باید به‌روش‌های مختلف از جمله طراحی متفاوت، استفاده از رنگ، تصاویر مختلف، و غیره بر روی جلد، شماره‌ها را از یکدیگر متمایز نمود. ۳۲ مجله (۶۸/۱ درصد) از مجله‌های مورد بررسی، این قاعده را رعایت نموده‌اند؛ فقط ۱۵ مجله (۳۱/۹ درصد) از این قاعده تبعیت نکرده‌اند.

در چاپ بخش‌های مختلف مجله مانند عنوان مقاله، چکیده، فهرست منابع و ... باید از اندازه حروف متفاوتی استفاده شود. در ۴۱ مجله (۸۷/۲ درصد) از اندازه حروف متفاوتی برای ارائه بخش‌های مختلف مجله استفاده شده است. فقط ۶ مجله (۱۲/۸ درصد) از ۴۷ مجله مورد بررسی، این قاعده را رعایت نکرده‌اند. همچنین، عنوان مکرر در بالای صفحات همه مجله‌های مورد بررسی، ارائه شده است.

هر مجله باید شماره شاپای مستقلی دریافت و آن را بر روی همه شماره‌های مجله چاپ نماید (ISO3297 1986). ۳۹ مجله (۸۳ درصد) از مجله‌های مورد بررسی، دارای شماره شاپا بوده‌اند. با بررسی شماره‌ها و دوره‌های گذشته ۸ مجله (۱۷ درصد)، شماره شاپای مستقل مجله در آنها یافت نشد. همچنین، شماره شاپا باید بر روی جلد، پشت جلد، صفحه عنوان، و آخرین صفحه مجله چاپ شود. جدول ۹ وضعیت چاپ این شماره در بخش‌های یادشده در مجله‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.

جدول ۹. وضعیت چاپ شماره شاپا بر روی
بخش‌های مختلف مجله در ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت چاپ شاپا در بخش‌های مختلف مجله
۸/۵۲	۴	روی جلد، پشت جلد، صفحه عنوان، آخرین صفحه مجله (همه موارد)
۶/۳۸	۳	روی جلد
۱۷/۰۲	۸	پشت جلد
۴/۲۶	۲	روی جلد، پشت جلد، صفحه عنوان
۴۲/۵۵	۲۰	روی جلد، پشت جلد
۲/۱۳	۱	پشت جلد، روی صفحه عنوان
۲/۱۳	۱	پشت جلد، آخرین صفحه
۱۷/۰۲	۸	هیچ‌یک
۱۰۰	۴۷	جمع

همان‌طور که در جدول ۹ نشان داده شده است، فقط در ۴ مجله (۸/۵۲ درصد) شاپا در همه بخش‌های لازم ارائه شده است. علت این کوتاهی در چاپ شماره شاپا در همه بخش‌های لازم، عدم آگاهی ناشران از این امر و عدم تأکید دستور کار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر ضرورت چاپ شاپا در بخش‌های یادشده است. بیشترین فراوانی ارائه شاپا، به ارائه آن بر روی جلد و پشت جلد با فراوانی ۲۰ مجله (۴۲/۵۵ درصد) تعلق دارد.

عنوان مکرر، اطلاعات ضروری برای شناسایی سریع مجله را در بردارد. این اطلاعات می‌توانند در هر جای صفحه ارائه شوند، اما محل ارائه آنها باید در همه شماره‌ها یکسان باشد (ISO8 1977). عنوان مجله، تاریخ نشر، شماره دوره، شماره مجله، صفحه‌شمار، عنوان مقاله، و نویسنده، اطلاعاتی هستند که باید در عنوان مکرر ارائه شوند. جدول ۱۰، وضعیت ارائه اجزای اطلاعاتی عنوان مکرر را در مجله‌های مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۱۰. وضعیت چاپ اجزای اطلاعاتی عنوان مکرر در ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت ارائه اجزای عنوان مکرر
۲۳/۴	۱۱	عنوان مجله، تاریخ نشر، شماره دوره، شماره مجله، صفحه‌شمار، عنوان مقاله، نویسنده (همه موارد)
۱۴/۸۹	۷	عنوان مجله، تاریخ نشر، شماره دوره، شماره مجله، عنوان مقاله
۱۴/۸۹	۷	عنوان مجله، تاریخ نشر، شماره دوره، شماره مجله
۶/۳۸	۳	عنوان مجله، تاریخ نشر، شماره دوره
۸/۵۱	۴	عنوان مجله، تاریخ نشر، شماره دوره، شماره صفحه، عنوان مقاله
۱۴/۸۹	۷	عنوان مجله، شماره دوره، شماره مجله، شماره صفحه، عنوان مقاله
۸/۵۱	۴	عنوان مجله، شماره دوره، شماره مجله، عنوان مقاله
۸/۵۱	۴	شماره صفحه، عنوان مقاله، نام نویسنده
۱۰۰	۴۷	جمع

همان‌طور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، فقط ۱۱ مجله (۲۳/۴ درصد) همه موارد اطلاعاتی مربوط به عنوان مکرر را ارائه داده‌اند. عنوان مجله و تاریخ نشر و شماره دوره، عناصر اطلاعاتی مشترکی هستند که به‌طور تقریبی، در عنوان مکرر همه مجله‌های مورد بررسی ارائه شده‌اند. عنوان مجله، شماره نشریه، تعداد صفحه، و تاریخ نشر از جمله اطلاعاتی هستند که باید بر روی عطف مجله ارائه شوند (ISO6357 1985). در جدول ۱۱، وضعیت ارائه این اطلاعات بر روی عطف مجله‌های علمی - پژوهشی حوزه کشاورزی نشان داده شده است.

جدول ۱۱. وضعیت چاپ اطلاعات کتابشناختی مجله بر روی عطف در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	وضعیت اطلاعات کتابشناختی بر روی عطف
۴/۲۶	۲	عنوان مجله، شماره نشریه، تعداد صفحه، تاریخ نشر (همه موارد)
۲/۱۳	۱	عنوان مجله
۷۸/۷۲	۳۷	عنوان مجله، شماره نشریه، تاریخ نشر
۸/۵۱	۴	عنوان مجله، شماره نشریه
۶/۳۸	۳	هیچ‌کدام
۱۰۰	۴۷	جمع

همان‌طور که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود، فقط در ۳ مجله (۶/۳۸ درصد) هیچ‌یک از اطلاعات مورد نیاز بر روی عطف ارائه نشده است. اما، تعداد مجله‌هایی که همه اطلاعات مورد نیاز عطف را ارائه داده باشند نیز بسیار کم است (۲ مجله با فراوانی ۴/۲۶ درصد). سایر مجله‌ها، بخشی متفاوت از عناصر اطلاعاتی مورد نیاز را بر روی عطف ارائه داده‌اند.

۹-۴. میزان تبعیت مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی از استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات شماره‌گذاری مجله چقدر است؟
برای شماره‌گذاری هر شماره و دوره از مجله باید استانداردهایی را رعایت نمود. در جدول ۱۲، وضعیت رعایت استانداردهای شماره‌گذاری در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی نشان داده شده است.

جدول ۱۲. میزان رعایت استانداردهای مربوط به شماره‌گذاری در ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد رعایت	تعداد	موارد استاندارد
۴۲/۵۵	۲۰	شماره‌گذاری مسلسل دوره
۱۰۰	۴۷	شماره‌گذاری عربی یک دوره
۷۲/۳۴	۳۴	شماره‌گذاری نکردن صفحه عنوان
۹۵/۷۴	۴۵	چاپ یک شماره در هر مجلد از مجله

یکی از استانداردها در حوزه شماره‌گذاری مجله آن است که شماره‌گذاری شماره‌های هر دوره از مجله باید به صورت مسلسل ارائه شود. یعنی، شماره‌گذاری اولین شماره با ۱ شروع می‌شود و شماره آخرین صفحه هر شماره از مجله در سایر شماره‌های آن دوره ادامه می‌یابد. در مجله‌های مورد بررسی، فقط ۲۰ مجله (۴۲/۵۵ درصد) از این استاندارد تبعیت کرده‌اند. همچنین، شماره‌گذاری مجله باید با ارقام عربی صورت گیرد که همه مجله‌های مورد بررسی از این استاندارد پیروی کرده‌اند. صفحه‌عنوان مجله نباید در شماره‌گذاری منظور شود. ۳۴ مجله (۷۲/۳۴ درصد) مورد بررسی، صفحه‌عنوان را شماره‌گذاری نکرده‌اند. به علاوه، هر شماره از مجله باید در مجلد مستقلی چاپ شود و از ادغام چند شماره در یک مجلد پرهیز شود. در جامعه مورد بررسی، ۴۵ مجله (۹۵/۷۴ درصد) از این استاندارد تبعیت کرده و فقط ۲ مجله (۴/۲۶ درصد) آن را رعایت نکرده‌اند. دشواری تأمین بودجه برای چاپ شماره مجله، دشواری تأمین مقالات مرتبط، عدم همکاری به موقع ویراستاران و تأخیر در ارسال مقالات ویراستاری شده، و ... از جمله عوامل تأخیر در چاپ به موقع شماره مجله و اجبار در ادغام دو یا چند شماره و چاپ آنها در قالب یک شماره یا مجلد است.

۵-۹. چند درصد از مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات دوره در مجله‌ها را رعایت کرده‌اند؟

تعداد مجلداتی از مجله را که در بازه زمانی یک ساله منتشر می‌شوند، دوره می‌گویند. در آخرین شماره هر دوره و به منظور تسهیل بهره‌گیران از مجله، باید در هم‌کرد فهرست مندرجات همه شماره‌های آن دوره ارائه شود. همچنین، باید نمایه‌ای در هم‌کرد از همه شماره‌های آن دوره نیز ارائه گردد (ISO999 1975). در جدول ۱۳، وضعیت ارائه این دو استاندارد در مجله‌های مورد بررسی ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، فقط در یک مجله در هم‌کرد فهرست مندرجات وجود داشته است. همچنین، از ۴۷ مجله مورد بررسی فقط ۲ مجله دارای نمایه دوره بوده‌اند. در واقع، در ۴۴ مجله هیچ‌یک از دو استاندارد مربوط به نمایه و فهرست در هم‌کرد ارائه نشده است.

از طرفی، در همه شماره‌های مجله در یک دوره، باید از اندازه حروف و قلم یکسانی برای هر بخش واحد (مانند چکیده، عنوان، متن و ...) استفاده کرد. در پایان هر دوره نیز باید عبارت "پایان دوره" بیان شود. در همه مجله‌های مورد بررسی، اصل اول، یعنی حروف‌نگاری یکسان همه شماره‌ها رعایت شده بود، اما هیچ‌یک از مجله‌های مورد بررسی، در پایان دوره، به عبارت "پایان دوره" اشاره نکرده بودند.

۱۳. وضعیت ارائه اجزای دوره در مجله‌های علمی- پژوهشی حوزه کشاورزی جدول

درصد	تعداد	اجزای دوره
۲/۱۳	۱	درهمکرد فهرست مندرجات
۴/۲۶	۲	نمایه
۹۳/۶۲	۴۴	هیچ کدام
۱۰۰	۴۷	جمع

۹-۶. مجله‌های علمی- پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی از نظر رعایت استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات نمایه در چه وضعیتی قرار دارند؟

بر اساس استانداردهای ایزو، در پایان هر دوره (سال) از مجله، باید نمایه آن دوره ارائه شود. بر روی شماره‌ای از مجله که در آن نمایه قرار دارد - که به‌طور معمول آخرین شماره دوره است - باید به‌نوعی نمایه‌دار بودن شماره بر روی جلد مشخص شود. بخش نمایه باید جدای از متن مجله شماره‌گذاری شود. هر چند سال یک بار باید نمایه‌ای درهمکرد از نمایه‌های دوره نیز ارائه شود. در مجله‌های مورد بررسی، هیچ‌یک از موارد مربوط به استاندارد نمایه وجود نداشته است. به‌نظر می‌رسد هزینه‌بر بودن تهیه نمایه و عدم آگاهی از ضرورت و اهمیت نمایه از جمله علل فقدان نمایه در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی است.

۹-۷. چه میزان از مجله‌های علمی-پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات برگه چکیده را رعایت کرده‌اند؟

برگه چکیده، صفحه‌ای - در بیشتر موارد جدا - است که در ابتدا یا انتهای هر شماره از مجله قرار می‌گیرد و اطلاعات کتابشناختی و چکیده مقالات آن مجله را دربر دارد (ISO5122 1979). در بالای برگه چکیده باید نام مجله، شماره شاپا، اطلاعات کامل انتشار (دوره و شماره و تاریخ نشر)، شماره مقاله، توصیفگرها، و مجوز امکان تکثیر از اطلاعات برگه چکیده چاپ شود. همچنین، برای هر مقاله ارائه شده در برگه چکیده، باید این اطلاعات ارائه شوند: شماره بازیابی مقاله، عنوان اصلی و فرعی مقاله، ترجمه عنوان به زبان بین‌المللی، نویسندگان و وابستگی سازمانی آنها، و مشخصات کتابشناختی مجله. در هیچ‌یک از مجله‌های مورد بررسی، برگه چکیده وجود نداشته است. فقدان مرکزی در کشور برای برنامه‌ریزی و ارائه رهنمود برای تهیه برگه‌های چکیده و نیز عدم تأکید بر ضرورت درج چنین برگه‌ای در مجله از سوی واحدهای مسئول ملی، از جمله علل فقدان چنین برگه‌هایی در مجله‌های مورد بررسی است.

۸-۹. چند درصد از مجله‌های علمی- پژوهشی فارسی حوزه کشاورزی، استانداردهای ایزو مربوط به اطلاعات مقاله‌ها را رعایت نموده‌اند؟

مجله‌ها به طور معمول، از مجموعه‌ای از مقالات تشکیل شده‌اند. براساس استانداردهای ایزو، در ابتدای هر مقاله از مجله باید مجموعه‌ای از عناصر اطلاعاتی ارائه شوند. عنوان مقاله، نام نویسندگان، نشانی نویسندگان، چکیده (ISO214 1976)، کلیدواژه، تاریخ دریافت مقاله و تاریخ بازبینی (ISO215 1986)، عناصر اطلاعاتی هستند که باید ارائه شوند. در جدول ۱۴، وضعیت ارائه این اطلاعات در صفحه اول مقالات در مجله‌های علمی- پژوهشی حوزه کشاورزی نشان داده شده است.

همان‌طور که در جدول ۱۴ مشاهده می‌شود، ۲۶ مجله (۵۵/۳۲ درصد) از ۴۷ مجله مورد بررسی، همه اطلاعات مربوط به ابتدای صفحه اول مقالات را ارائه نموده‌اند. گرچه هیچ مجله‌ای وجود ندارد که هیچ‌یک از عناصر اطلاعاتی مورد نیاز را در بالای صفحه اول مقاله ارائه نداده باشد، بیشتر آنها فقط چند عنصر اساسی را ارائه داده‌اند. علت این امر آن است که در دستور کار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای مجله‌های علمی- پژوهشی بر ارائه این اطلاعات تأکید شده است.

جدول ۱۴. وضعیت ارائه اطلاعات ابتدای مقاله در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	اطلاعات ابتدای مقاله
۵۵/۳۲	۲۶	عنوان مقاله، نام نویسندگان، نشانی، چکیده، کلیدواژه، تاریخ دریافت مقاله، تاریخ بازبینی (همه موارد)
۴/۲۶	۲	عنوان مقاله، نویسندگان، چکیده، کلیدواژه
۳۴/۰۴	۱۶	عنوان مقاله، نویسندگان، نشانی نویسنده، چکیده، کلیدواژه
۶/۳۹	۳	عنوان مقاله، نویسندگان، نشانی نویسنده، چکیده، کلیدواژه، تاریخ دریافت مقاله
۱۰۰	۴۷	جمع

همچنین، ارائه مقالات در مجله‌ها باید براساس مجموعه‌ای از استانداردها صورت گیرد؛ اطلاعات اضافی و توضیحی موجود در متن و یا معادل کلمات متن به زبانی دیگر باید در پانویس ارائه شود. ۴۶ مجله (۹۷/۸۷ درصد) از مجله‌های مورد بررسی از این قاعده پیروی کرده‌اند. شماره‌گذاری جداول و تصاویر و نمودارها باید هر یک مستقل باشند و از یک شروع شوند. اندازه قلم در عناوین نمودارها و جداول و تصاویر باید دو شماره از شماره قلم متن مقاله کوچک‌تر باشد. به علاوه، عنوان جداول باید در بالای جدول و عنوان تصاویر و نمودارها باید در پایین آنها ارائه شود و در متن، به جداول و تصاویر و نمودارهای ارائه شده استناد شود. در ۴۷ مجله علمی- پژوهشی حوزه کشاورزی، همه موارد (۱۰۰ درصد) یادشده رعایت شده است. آشنایی و

همه‌گیری این استانداردها باعث شده است تا میزان تبعیت مجله‌ها با این استانداردها در سطح بالایی قرار داشته باشد.

منابع ارائه‌شده در فهرست منابع و مآخذ مقاله، باید در درون متن نیز مورد استناد قرار گیرد. این شیوه استناد به منابع مورد استفاده در درون متن را استناد درون‌متنی گویند. در کل، استناد درون‌متنی به ۳ شیوه صورت می‌گیرد: (۱) شیوه استناد اولین عنصر کتابشناختی و تاریخ: این شیوه امروزه متداول‌ترین شیوه استناد درون‌متنی است که در آن اولین عنصر کتابشناختی مورد استناد که بیشتر، نام فامیل نویسنده است در درون پرانتز ارائه می‌شود و بعد از کاما، تاریخ نشر منبع مورد استناد ارائه می‌شود؛ مانند (حری ۱۳۷۳). (۲) شیوه استناد عددی: در این شیوه، در مقابل اولین منبع مورد استناد در متن و در داخل پرانتز، عدد ۱ قرار می‌گیرد. دومین منبع مورد استناد عدد ۲ و الی آخر. (۳) شیوه استناد عددی-الفبایی: این شیوه استناد مانند شیوه عددی است با این تفاوت که ابتدا منابع مورد استناد الفبایی و سپس از عدد یک شماره‌گذاری می‌شوند. پس از آن، در درون متن و برای استناد به منبع مورد استفاده، شماره آن منبع در درون پرانتز ارائه می‌شود.

در جدول ۱۵، وضعیت مجله‌های مورد بررسی از نظر شیوه‌های استناد درون‌متنی نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بیشترین شیوه استناد درون‌متنی در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی، شیوه استناد اولین عنصر و تاریخ است که ۳۰ مجله (۶۱/۷ درصد) از آن تبعیت کرده‌اند. روش استناد عددی با فراوانی ارائه در ۱۵ مجله (۳۱/۹۱ درصد) در رده دوم قرار دارد. شیوه استناد درون‌متنی عددی-الفبایی در مجله‌های کمی (۲ مجله) مورد استفاده بوده است.

جدول ۱۵. وضعیت استفاده از شیوه‌های استناد درون‌متنی در مجله‌های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

شیوه‌های استناد درون‌متنی	تعداد	درصد
اولین عنصر و تاریخ	۳۰	۶۱/۷
عددی	۱۵	۳۱/۹۱
عددی-الفبایی	۲	۴/۲۶
جمع	۴۷	۱۰۰

در بخش فهرست منابع مقالات، باید برای هر منبع اطلاعاتی ارائه‌شده، مجموعه‌ای از عناصر اطلاعاتی ارائه شوند. نام و نام خانوادگی نویسندگان، عنوان مدرک، محل نشر، ناشر، و تاریخ نشر از جمله عناصر اصلی و مشترک در انواع منابع اطلاعاتی مانند کتاب، مقاله، پایان‌نامه و ... هستند

(ISO690 1987). در جدول ۱۶، وضعیت ارائه عناصر اصلی فهرست منابع در ۴۷ مجله علمی - پژوهشی حوزه کشاورزی ارائه شده است. همان طور که در این جدول مشاهده می شود ۴۴ مجله (۹۳/۶۲ درصد) از مجله های مورد بررسی، همه عناصر اصلی کتابشناختی فهرست منابع را در پایان مقالات ارائه داده اند. ۳ مجله باقیمانده (۶/۳۸ درصد) نیز گرچه همه عناصر را ارائه نداده اند، ۴ عنصر از ۶ عنصر اصلی، در فهرست منابع آنها وجود دارد.

جدول ۱۶. وضعیت ارائه عناصر اصلی کتابشناختی
فهرست منابع در مجله های علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد	تعداد	عناصر اطلاعاتی فهرست منابع
۹۳/۶۲	۴۴	نام و نام خانوادگی نویسندگان، عنوان مدرک، محل نشر، ناشر، تاریخ نشر (همه موارد)
۶/۳۸	۳	نام خانوادگی، عنوان مدرک، ناشر، تاریخ نشر
۱۰۰	۴۷	جمع

در ارائه اطلاعات کتابشناختی هر یک از منابع مورد استناد در فهرست منابع، اصولی وجود دارد. در اینجا هدف، ارائه و بیان این اصول و قواعد نیست، اما در ارائه اطلاعات کتابشناختی در فهرست منابع، در بیشتر موارد، نام خانوادگی و نام کوچک نویسندگان به عنوان اولین عنصر ارائه می شود. برای ارائه اطلاعات نویسندگان چند اصل وجود دارد که به آنها اشاره می شود: (۱) اگر منبع مورد استناد از سوی ۱ تا ۵ نویسنده نوشته شده باشد، نام خانوادگی و نام هر ۵ نویسنده به صورت منقوب و با استفاده از کاما برای تفکیک اسامی، باید ارائه گردد. (۲) اگر بیش از ۵ نویسنده به عنوان پدیدآور اثری وجود داشته باشد، نام اولین نویسنده نوشته می شود و در مقابل آن "[و دیگران]" (در انگلیسی [et al.]) قرار می گیرد. (۳) اگر نام نویسنده یا نویسندگان منبع مورد استناد مشخص نباشد، عنوان به جای آن ارائه می شود (ISO9115 1987). در جدول ۱۷، وضعیت رعایت استانداردهای اشاره شده در مجله های مورد بررسی ارائه شده است.

جدول ۱۷. میزان ارائه اطلاعات پدیدآوران
در فهرست منابع مقالات در ۴۷ مجله علمی-پژوهشی حوزه کشاورزی

درصد رعایت	تعداد	موارد استاندارد
۹۵/۷۴	۴۵	مسئولیت تا ۵ نویسنده
۳۴/۰۴	۱۶	مسئولیت بیش از ۵ نویسنده
۸۹/۳۶	۴۲	پدیدآور نامشخص

همان‌گونه که در جدول ۲۱ مشاهده می‌شود، ۴۵ مجله (۹۵/۷۴ درصد) از مجله‌های مورد بررسی، قاعده مربوط به پدیدآورندگان تا ۵ نویسنده را رعایت کرده‌اند. میزان رعایت قاعده مربوط به پدیدآورندگان نامشخص نیز در سطح بالایی قرار دارد و ۴۲ مجله مورد بررسی (۸۹/۳۶ درصد) قاعده یادشده را رعایت کرده‌اند. رعایت قاعده مربوط به منابع علمی بیش از ۵ پدیدآور در سطح پایینی قرار دارد و فقط ۳۴/۰۴ درصد (۱۶ مجله) مجله‌ها از این قاعده تبعیت نموده‌اند.

۱۰. نتایج حاصل از پژوهش

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که میزان رعایت استانداردهای ایزو در ۴۷ مجله علمی - پژوهشی حوزه کشاورزی ۵۳/۴۷ درصد است. این یافته پژوهشی، به‌طور کامل، از یافته‌های تحقیقات گیلوری (۱۳۷۴)، سین - سوا و ساکبیر^۱ (۱۹۹۰) و لوپز و امیلیو^۲ (۱۹۹۹) متفاوت است. در این پژوهش، میزان رعایت استاندارد ایزو در انتشار مجله‌ها به‌طور تقریبی، در سطح مناسبی قرار دارد درحالی‌که در تحقیق گیلوری (۱۳۷۴)، میزان رعایت استاندارد در مجله‌های مورد بررسی ۲۰/۶ درصد و در پژوهش سین - سوا و ساکبیر (۱۹۹۰) و لوپز و امیلیو (۱۹۹۹) این میزان، بسیار پایین توصیف شده است. شاید تفاوت بین جامعه پژوهش در دو تحقیق پیشین و تحقیق حاضر و نیز قدیمی‌تر بودن سه تحقیق یادشده و عدم آگاهی بسیاری از ناشران از وجود استانداردها علت این امر باشد.

جامعه پژوهش در تحقیق حاضر مجله‌های علمی هستند که درجه علمی - پژوهشی دارند، درحالی‌که در تحقیقات گیلوری و سین - سوا و ساکبیر، همه مجله‌ها - حتی مجله‌های عمومی - جامعه پژوهش را شکل داده‌اند. با استنتاج از نتایج تحقیق می‌توان گفت که مجلات علمی - پژوهشی حوزه کشاورزی، آن دسته از اقلام اطلاعاتی استاندارد را که جنبه ضروری و حتمی دارد و فقدان آنها باعث نقص در شناسایی مجله می‌شود، در سطح بالایی رعایت کرده‌اند. دقت در انتخاب عنوان مجله طوری که امکان تشخیص موضوع مجله از روی عنوان وجود داشته باشد، یکسانی قطع مجله در یک دوره، و ارائه اطلاعات کتابشناختی بر روی جلد مجله‌ها از جمله این استانداردها هستند. این یافته با تحقیق کاوندی^۳ (۱۹۷۵) و شو و ساساکی^۴ (۱۹۸۰) همخوانی زیادی دارد.

الزام ناشران به رعایت استانداردها و تدوین دستور کار می‌تواند نقش بسیار مهمی در رعایت استاندارد در انتشار مجله باشد. نتایج این تحقیق نیز این نکته را اثبات می‌نماید. به‌عنوان مثال، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در راهنمای ارزیابی مجلات و نیز در توصیه‌های ویژه به

1. Singh-Sewa and Sukhbir
3. Kovendi

2. Lopez and Emilio
4. Sho and Sasaki

سردبیران مجلات دارای درجه علمی به ناشران توصیه می‌کند مواردی را در انتشار مجلات خود رعایت نمایند. برخی از این توصیه‌ها برگرفته از استانداردهای نشر است. برای نمونه مواردی چون ارائه شاپا، ارائه اطلاعات کتابشناختی بر روی جلد، ارائه نشانی و رتبه علمی نویسنده، درج چکیده و واژگان کلیدی، و ارائه فهرست منابع از آن جمله هستند. با مراجعه به یافته‌های این پژوهش، ارائه اطلاعات کتابشناختی در ۷۲/۳۴ درصد و اطلاعات نشر در ۹۳/۶ درصد و ارائه عناصر اصلی کتابشناختی فهرست منابع در ۹۳/۶۲ درصد مجله‌های مورد بررسی ارائه شده‌اند. بنابراین، تأثیر تدوین دستورکارها و راهنماها و شیوه‌نامه‌ها در رعایت استانداردها در انتشار مجله‌ها اثبات می‌گردد. مواردی چون ارائه فهرست مندرجات در صفحات زوج و در صفحه‌های مستقل (صفر درصد) و ارائه عناصر اصلی فهرست مندرجات (۱۰/۶ درصد) و چاپ اطلاعات نشر (محل نشر و ناشر و تاریخ نشر) در صفحه داخلی جلد مجله (۱۹/۱۵ درصد) در مجلات مورد بررسی در سطح پایینی قرار داشته‌اند. هیچ‌یک از این موارد، یا به‌هیچ وجه در دستورکار وزارت علوم وجود ندارد و یا عناصر اصلی اطلاعاتی آنها به‌طور دقیق مشخص و تصریح نشده است. توصیه می‌شود وزارت علوم، تحقیقات و فناوری راهنمای استاندارد و دقیقی برای ناشران تهیه و آنها را ملزم به رعایت آن نماید. نتایج این تحقیق می‌تواند دستمایه‌ای برای تدوین چنین راهنمایی قرار گیرد.

۱۱. منابع

- گیلوری، عباس. ۱۳۷۴. بررسی میزان همخوانی مجله‌های فارسی با استاندارد ایزو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- مختاری، حیدر. ۱۳۸۲. انطباق چکیده مقاله‌های مجله‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی و دستورالعمل‌های گروه ونکوور و استاندارد ایزو ۲۱۴. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران.
- واگان، لیون. ۲۰۰۱. روش‌های آماری برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی. مترجمان محمدرضا قانع، کیوان کوشا؛ ویراستار حمیدرضا حسن‌آبادی. ۱۳۸۴. تهران: چاپار.
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور. ۱۳۸۷. فهرست نشریات علمی دارای اعتبار دی ۱۳۸۷. تهران: کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور.

- ISO8. 1977. Presentation of periodicals. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO18. 1981. Content list of periodicals. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO30. 1966. Bibliographical strips. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO214. 1976. Abstracts for publications and documentation. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO215. 1986. Presentation of contributions to periodicals and other serials. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.

- ISO690. 1987. Bibliographic references-Content, forms and structure. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO999. 1975. Index of a publication. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO3297. 1986. International Standard Serial Number (ISSN). Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO5122. 1979. Abstract sheets in serial publications. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO6357. 1985. Spine titles on book and other publications. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO7275. 1985. Presentation of title information of series. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- ISO9115. 1987. Bibliographic identification of contributions in serials and books. Iso standards handbook 1: Documentation and information. 3rd ed. Switzerland: International Organization for Standardization.
- Kovendi, D. 1975. The presentation of documentation, library and archives journals and the ISO standards. Unesco bulletin for Libraries 24 (4): 25-47.
- Lopez Cozar, E. D., and R. R. Perez. 1995. A model for assessing compliance of scientific journals with international standards. Libri 45 (3/4): 145-159.
- Lopez, C., and D. Emilio. 1999. ISO standards for the presentation of scientific periodicals: little known and little used by Spanish biomedical journals. Journal of Documentation 55 (3): 288-309.
- Sho, N., and H. Sasaki. 1980. Bibliid, bibliographic identification of serial publication. Dokumenteshon kenkyu 30 (10): 467- 474.
- Singh-Sewa, S. B., and S. Sukhbir. 1990. Library and information science periodicals in India: a study towards standardization. Herald-of-Library-Science 29 (3-4): 200-212.

Persian Agricultural Journals and Standard: Degree of Compatibility of Persian Scientific Agricultural Journals with International Standard Organization (ISO) Publishing standards

Abbas Gilvari*

Ph.D. in Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREO)

Tayebe Shahmirzadi¹

Faculty member of Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREO)

Ahmad Youssefi²

Faculty member of Razi Vaccine and Serum Research Institute

Javad Bashiri³

Faculty member of Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREO)

Fardin Koulaeean⁴

Faculty member of Agricultural Scientific Information and Documentation Center (ASIDC), Agricultural Research, Education and extension Organization (AREO)

Information
Sciences
& Technology

Abstract: Standard is a collection of recipes, guidelines or recommendations which use in production, creating or making of goods, products, documents or special resources. Extent of adaptation of Persian Agricultural scientific journals which are publishing in Iran with ISO publishing standards was evaluated in this research. The information items which were necessary to be presented in different sections of Agricultural scientific journals were examined. Items which were needed to be present in cover page, content, title page, running title, and endnote, abstract, first page of an article, references and its structure were among the information items. 47 Agricultural scientific journals were publishing until February 2009 consisted of the research population. Descriptive survey method is used. Results showed the adaption rate with ISO standards in research population was 53.47 percent. There was no private publisher which publishes agricultural scientific journals. The extent of adaptation with ISO standards was high in journal sections such as abstracts and keywords.

Keywords: agricultural scientific journals, ISO standard, compatibility, Persian journals, Iran

*Corresponding author abgilvari@yahoo.com

1. shahmir81@yahoo.com

3. bashiri16@yahoo.com

2. a.yousefi@rvsri.ir

4. fardin.koulaian@gmail.com

Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 1735-5206
eISSN 2008-5583
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
special issue: Scientometrics | pp: 5-27
summer 2011