



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۸۹۳۱

تجدید نظر اول

بهمن ۱۳۹۲

INSO

8931

1st.Revision

Feb.2013

اطلاعات و دبیزش (مستندسازی) -  
شماره استاندارد بین المللی پیابند (شاپا)

Information and documentation -  
International standard serial number  
(ISSN)

ICS:01.140.20

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سامانه های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، تعیین عبار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

**کمیسیون فنی تدوین استاندارد**  
**« اطلاعات و دبیزش (مستندسازی) - شماره استاندارد بین‌المللی پی‌ایند (شاپا) »**  
**(تجدیدنظر اول)**

**رئیس:**

سیفی، مهوش  
(کارشناس ارشد مدیریت دولتی)

**دبیر:**

حسینی، اقدس  
(کارشناس ارشد مدیریت دولتی)

**اعضاء:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

چیذری فرد، الهام  
(کارشناس ارشد کتابداری)

سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری  
اسلامی ایران - رئیس اداره هماهنگی  
کتابخانه‌ها

خوانساری، جیران  
(دکترای کتابداری)

وزارت نیرو - رئیس کتابخانه

سلطانی، روح ...  
(کارشناس ارشد کتابداری)

موسسه خانه کتاب - مدیر واحد شابک و  
شابم

سیردانی، مرجان  
(کاردان کتابداری)

سازمان ملی استاندارد ایران - کارشناس  
آموزش و ترویج

صمیعی، میترا  
(دکترای کتابداری)

عضو هیئت علمی سازمان اسناد و کتابخانه  
ملی جمهوری اسلامی ایران

عرفانیان تقوایی، فاطمه  
(کارشناس زبان انگلیسی)

سازمان ملی استاندارد ایران - معاون مدیر  
کل روابط عمومی و ارتباطات بین‌الملل

علائی طالقانی، آزاده  
(کاردان مدیریت بازرگانی)

سازمان ملی استاندارد ایران - کارشناس  
کتابداری

فعال، سهیلا  
(کارشناس ارشد کتابداری)

سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری  
اسلامی ایران - رئیس گروه سازماندهی منابع  
غیر کتابی

کارشناس استاندارد

کراوش، خدیجه  
(کارشناس ارشد مدیریت سیستم و بهره‌وری)

سازمان ملی استاندارد ایران - رئیس کتابخانه

کشاوری، ساره  
(کارشناس کتابداری)

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد و تامین منابع  
علمی دانشگاه تهران - رئیس بخش اسناد و  
پایان نامه‌ها

مستوفی شوشتری، سوسن  
(کارشناس ارشد شیمی صنعتی)

سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری  
اسلامی ایران - کارشناس مسئول مرکز ملی  
شاپا

میربهاء، کامبیز  
(فوق لیسانس کتابداری)

عضو هیئت علمی سازمان اسناد و کتابخانه  
ملی جمهوری اسلامی ایران

نشاط، نرگس  
(دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ اصطلاحات و تعاریف
۳	۳ ساختار شاپا
۳	۴ اختصاص شاپا
۴	۵ تعیین کلید عنوان
۴	۶ شاپای رابط (ISSN-L)
۵	۷ چاپ و نمایش شاپا
۶	۸ فراداده‌ها
۶	۹ حق‌پدیدآوری
۶	۱۰ حق‌الزحمه‌ها
۷	۱۱ اجرای سامانه شاپا
۸	پیوست الف (الزامی) رقم کنترل برای شاپا
۹	پیوست ب (الزامی) فراداده‌ها
۱۲	پیوست پ (الزامی) شاپای رابط (ISSN-L)
۱۳	پیوست ت (الزامی) نقش‌ها و مسئولیت‌های مراکز شاپا
۱۵	پیوست ث (اطلاعاتی) استفاده از شاپا و شاپای رابط با دیگر سامانه‌های شناسایی و پیوندی
۲۴	پیوست ج (اطلاعاتی) کتاب‌نامه

## پیش‌گفتار

استاندارد «اطلاعات و دبیزش (مستندسازی) - شماره استاندارد بین‌المللی پیایندها (شاپا)» نخستین بار در سال ۱۳۸۵ تدوین شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط سازمان ملی استاندارد ایران و تایید کمیسیون‌های مربوطه برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در یکصد و بیست و ششمین اجلاس کمیته ملی استاندارد اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی مورخ ۱۳۹۲/۱۱/۹ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۸۹۳۱ سال ۱۳۸۵ است.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

ISO3297:2007, Information and documentation-International standard serial number (ISSN)

## اطلاعات ودبیزش<sup>۱</sup>(مستندسازی) - شماره استاندارد بین‌المللی پیایند (شاپا)<sup>۲</sup>

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعریف و ترویج کاربرد نشانه استاندارد شاپا برای شناسایی منحصر به فرد پیایندها و سایر منابع پیایندی است. هر شماره استاندارد بین‌المللی پیایند (شاپا) یک شناسانه منحصر به فرد برای یک پیایندی خاص یا منبع پیایندی دیگر در محمل تعریف شده است. همچنین این استاندارد سازوکار «شاپای رابط»<sup>۳</sup> را تعریف می‌کند که امکان نظم‌دهی یا پیوند میان نسخه‌های رسانه‌ای مختلف با منبع پیایندی را فراهم می‌کند. شاپا برای پیایندها و سایر منابع پیایندی بدون در نظر گرفتن نوع محمل انتشار یا تولید چه در گذشته، چه در حال و یا در آینده قابل پیش بینی (آینده نزدیک) منتشر یا تولید شوند، قابل استفاده است. تکنگاشتهای شخصی، صفحه‌ها و نوارهای دیداری و شنیداری، نتهای چاپی موسیقی، آثاردیداری و شنیداری و آثار موسیقی، نظام شماره‌گذاری خاص خود را دارند و در این استاندارد به طور خاص به آنها اشاره نشده است. چنین اقلامی ممکن است علاوه بر شماره استاندارد در رشته خود، شاپا هم بگیرند، آن هم وقتی که بخشی از یک منبع پیایندی هستند. راهنمای عملیاتی تفصیلی‌تر در «دستنامه شاپا»<sup>۴</sup> ارائه شده که از مرجع ثبت این استاندارد قابل دسترسی است (به بند ۱۱ مراجعه کنید).

### ۲ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

#### ۱-۲

#### منبع پیایندی<sup>۵</sup>

نشریه‌ای در قالب هر محملی، که به طور مداوم و بدون این که پایان انتشار آن از پیش مشخص شده باشد، منتشر و در دسترس عموم قرار می‌گیرد.

**یادآوری ۱-** چنین نشریه‌ای معمولاً در قسمتهای مجزای پی‌درپی یا پیوسته که هر یک دارای تاریخ یا شماره خاص خود یا هر دو است، منتشر می‌شود.

**یادآوری ۲-** منابع پیایندی عبارت‌اند از پیایندها مانند روزنامه‌ها، نشریات ادواری، مجلات و غیره و منابع یکپارچه جاری مانند نشریات آزاد برگ و وبگاه‌هایی که به طور مداوم روزآمد می‌شوند.

---

1- Documentation

2- International standard serial number: ISSN

3- Linking ISSN

4- ISSN Manual

5- Continuing resource

6- Web site

۲-۲

### پایند<sup>۱</sup>

منبع ادواری که به صورت مسلسل و در بخش‌ها و شماره‌های مجزا منتشر می‌شود، معمولاً شماره‌گذاری می‌شود و به طور نامحدود ادامه می‌یابد.

مثال: مجلات (چاپی و الکترونیکی) راهنماهای جاری، گزارش‌های سالانه، روزنامه‌ها، فروست‌های تکنگاشتها و نیز گروهی از مجلات و خبرنامه‌هایی با مدت انتشار محدود که تمامی ویژگی‌های پایندها را دارند. (مانند خبرنامه‌های یک رویداد).

۳-۲

### منابع یکپارچه جاری<sup>۲</sup>

منبع پایندی که به آن افزوده می‌شود یا با روزآمد شدن تغییر می‌یابد، و پیوسته و یکپارچه است. پایان انتشار منابع یکپارچه جاری از پیش معین نیست.

مثال: پایگاه‌های اطلاعاتی، وبگاه‌ها، نشریات آزاد برگ روزآمد.<sup>۳</sup>

۴-۲

### شاپا

شماره استاندارد بین‌المللی پایندها، عددی است هشت رقمی با یک رقم کنترل که پیش از آن پیشوند الفبایی ISSN قرار می‌گیرد و توسط شبکه شاپا به یک منبع پایندی اختصاص می‌یابد.

۵-۲

### شبکه شاپا

نهاد اجتماعی، متشکل از مراکز ملی، منطقه‌ای و مرکز بین‌المللی ISSN که با هدف مدیریت تخصیص شماره شاپا تأسیس شده است.

۶-۲

### کلید عنوان

عنوان منحصر به فردی است، که توسط شبکه شاپا برای یک منبع پایندی تعیین می‌شود و پیوند تفکیک‌ناپذیری با شماره شاپای آن منبع پایندی دارد.

یادآوری - کلید عنوان که می‌تواند با عنوان منبع یکسان باشد یا به منظور منحصر به فرد شدن آن، می‌تواند با افزودن مؤلفه‌های شناسگر و/یا توضیح‌گر مانند نام نهاد صادر کننده، محل انتشار، وضعیت ویراست و غیره ایجاد شود.

- 
- 1- Serial
  - 2- Ongoing integrating resource
  - 3- Updating loose-leaf



**فراداده‌های شاپا**

داده‌های توصیفی ثبت شده به عنوان بخشی از فرایند تخصیص شاپا، مؤلفه‌هایی را فراهم می‌کنند تا منبع از طریق آن‌ها از منابع دیگر شناسایی و متمایز شود.

## ۸-۲

**ثبت شاپا**

پایگاه داده‌های ثبت رسمی شبکه شاپا که شامل پیشینه‌های فراداده‌ای شاپای اختصاص یافته به منابع پایبند است.

## ۹-۲

**شاپای رابط**

شاپای تخصیص یافته توسط شبکه شاپا برای برقراری ارتباط میان نسخه‌های مختلف رسانه‌ای یک پایبند است.

**۳ ساختار شاپا**

یک شاپا باید از هشت رقم و با استفاده از اعداد فارسی صفر تا ۹ ایجاد شود به استثنای رقم آخر (رقم منتهی الیه سمت راست، موقعیت با کمترین رتبه) که می‌توان به جای آن رقم، حرف بزرگ X قرارداد. رقم آخر باید رقم کنترلی باشد. رقم کنترل باید بر اساس قدرمطلق<sup>۱</sup> ۱۱ با به کار بردن ارزش مکانی ۸ تا ۲ با استفاده از X به جای ۱۰ محاسبه شود که در آن ۱۰ به عنوان رقم کنترل عمل می‌کند. برای جزئیات بیشتر به پیوست الف مراجعه کنید. از آنجایی که شاپا ممکن است در یک متن در کنار کدهای طراحی شده برای هدف‌های دیگر، مانند: شابک ( شماره استاندارد بین المللی کتاب) و یا شماره‌های کنترل داخلی، استفاده شود، ارائه و نمایش نوشتاری چاپی شاپا باید آن را از سایر نظام‌های عددی به روشنی متمایز کند. بنابراین شاپا باید با پیشوند ISSN و با یک فاصله، در دو گروه چهار رقمی نوشته شود و با یک خط تیره از هم جدا شوند.

مثال‌ها:

ISSN 0251-1479

ISSN 1050-124X

**۴ اختصاص شاپا**

۱-۴ شاپا باید فقط توسط یک مرکز از شبکه شاپا تخصیص داده شود.

۲-۴ فراداده‌های لازم در مورد منبع پیاپندی که شاپا به آن تخصیص داده می‌شود، باید توسط مرکز شبکه شاپا که منبع پیاپندی را ثبت کرده است در چارچوب زمانی تعیین شده توسط مرکز بین‌المللی شاپا جمع‌آوری و ارائه شود. برای جزئیات بیشتر به پیوست ب مراجعه کنید.

۳-۴ به هر منبع پیاپندی مجزا با محمل خاص به صورت تعریف شده در «دستنامه شاپا» باید فقط یک شاپا تخصیص داده شود.

۴-۴ در هنگام ثبت، هر شاپا باید به صورت دائمی به کلید عنوان تعیین شده توسط شبکه شاپا پیوند داده شود.

۵-۴ هنگامی که منبع پیاپندی با همان عنوان یا عنوانی دیگر در رسانه متفاوتی منتشر می‌شود، به ویراست‌های متفاوت آن، شاپا و کلید عنوان‌های متفاوتی تخصیص داده می‌شود.

۶-۴ در مواردی که منبع پیاپندی تحت تغییر مهمی در عنوان یا تغییرات مهم دیگر به صورت تعیین شده در «دستنامه شاپا» قرار می‌گیرد، شاپای جدیدی باید تخصیص داده شود و کلید عنوان جدید متناظر با آن باید تعیین شود.

۷-۴ هنگامی که شاپا به منبع پیاپندی تخصیص داده شود، نباید برای کاربرد دیگر تغییر داده شود، جابجا شود یا مجدداً مورد استفاده قرار گیرد.

۸-۴ تخصیص شاپا به منبع پیاپندی نباید بر هیچ معنا یا مدرک حقوقی در خصوص مالکیت حقوق برای آن نشریه یا محتوای آن دلالت کند.

## ۵ تعیین کلید عنوان

کلید عنوان به وسیله مرکز شاپا، که مسئول ثبت منبع پیاپندی است مطابق با قواعد ارائه شده در «دستنامه شاپا» تعیین یا تصدیق می‌شود.

کلید عنوان از اطلاعات موجود بر صفحه عنوان منبعی که دارای صفحه عنوان یا معادل صفحه عنوان یا از کامل‌ترین اطلاعاتی حاصل می‌شود که به صورت رسمی در منابع فاقد صفحه عنوان ارائه می‌شود. عنوان منبع در صورتی کلید عنوان است که این عنوان در مرکز ثبت شاپا منحصر به فرد باشد. در غیر این صورت، کلید عنوان، عنوان منبعی خواهد بود که عبارت توضیح‌گر(مانند نام ناشر، محل نشر و/یا تاریخ انتشار، اطلاعات ویراست یا نوع رسانه) برای منحصر به فرد ساختن آن افزوده می‌شود.

همه کلید عنوان‌ها در مرکز ثبت شاپا همراه با شاپای اختصاص یافته فهرست می‌شوند. کلید عنوان‌های با الفبای غیرلاتینی باید با توجه به استانداردهای بین‌المللی ایزو، یا در صورت نبود استانداردهای ایزو، بر اساس استانداردهای ملی لاتینی شوند

## ۶ شاپای رابط (ISSN-L)

برای ایجاد امکان استفاده از شاپا در مواردی که یافتن یا پیوند دادن به منبع پیاپندی بدون توجه به محمل، مطلوب باشد، شبکه شاپا باید شاپای رابط را تخصیص دهد.

شاپای رابط باید از میان شاپای تخصیص داده شده به نسخه‌های مختلف رسانه‌ای منبع پیاپندی تخصیص داده شود. در پیوست پ مشخصات بیشتری در خصوص شاپای رابط ارائه شده است.

## ۷ چاپ و نمایش شاپا

### ۱-۷ کلیات

شاپا باید به صورت دو دسته عدد چهار رقمی نشان داده شود، که به وسیله خط تیره از هم جدا می‌شوند و همیشه باید به دنبال پیشوند ISSN همراه با یک فاصله نوشته شود (به بند ۳ نیز مراجعه کنید). شاپا باید در مکانی مشخص بر روی اولین شماره پیابند، یا داخل آن، یا بر روی شماره‌های بعدی، یا در هر تکرار از منابع یکپارچه جاری نوشته شود.

اگر یک منبع دارای شاپا یا دیگر شماره‌های استاندارد باشد، مانند: «شابک» این دو شماره (شاپا و شابک) در کنار یکدیگر نوشته می‌شوند و هریک با پیشوند «ISSN» و «ISBN» یا پیشوند مناسب دیگر مشخص می‌شوند.

وقتی که بیشتر از یک شاپا روی یک منبع پیابندی واحد، در ارتباط با منبع پیابندی با عنوان‌های مختلف بیاید، مانند: عنوان‌های یک فروست اصلی، و فروست‌های فرعی آن، در آن حالت هر شاپا باید روی منبع پیابندی نوشته شود و هر کدام باید با اضافه کردن عنوان کامل یا اختصاری در داخل پرانتز بعد از شماره مربوط متمایز شده و هر شاپا در نزدیک‌ترین محل به عنوان مربوط چاپ شود.

وقتی یک منبع پیابندی، منبع پیابندی دیگری را با صفحه‌عنوانی مستقل دربرگیرد، شاپا باید روی صفحه عنوان آن پیابند الحاقی<sup>۱</sup> چاپ شود یا در مکان مناسب دیگری روی پیابند الحاقی نوشته شود. هنگامی که پیابندها یا سایر منابع پیابندی در رسانه‌های متفاوتی تولید شوند که برای آن‌ها شاپا و کلید عنوان‌های متفاوتی تخصیص می‌یابد، شاپای مرتبط نیز در پیابندها یا سایر منابع پیابندی، هر کدام با اطلاعات متمایزکننده اضافی نمایش داده می‌شود.

### مثال‌ها:

ISSN 1562-6865 (برخط)

ISSN 1063-7710 (چاپی)

یا

نسخه برخط: ISSN 1562-6865

نسخه چاپی: ISSN 1063-7710

یادآوری - برای چاپ و نمایش شاپای رابط به پیوست پ مراجعه کنید.

### ۲-۷ نمایش شاپا در منابع پیابند چاپی

شاپا باید در محلی مشخص در هر شماره چاپی منبع پیابندی به ترتیب اولویت زیر چاپ شود: روی جلد، صفحه عنوان، سرفصل، سرصفحه، پشت جلد، شناسنامه، صفحات سرمقاله‌ای.

شاپا به هر صورت ممکن باید در بالا و گوشه سمت راست روی جلد نوشته شود. در مورد نشریه‌های سر و ته<sup>۱</sup> (یعنی نشریاتی که دو منبع مرتبط با یکدیگر به صورت دو سویه صحافی شده باشند و هر کدام شاپای خودشان را داشته باشند) شاپای مرتبط با هر منبع باید در محل مرجح (روی جلد، غیره به صورتی که در بالا بیان شده) در هر منبع چاپ شود.

### ۷-۳ نمایش شاپا بر منابع پایبندی الکترونیکی و سایر رسانه‌های غیر چاپی

در مورد منبع پایبندی که در قالب الکترونیکی منتشر می‌شود (مانند منبع پایبندی برخط، لوح فشرده) شاپا باید روی صفحه عنوان یا در نبود صفحه عنوان روی فهرست انتخاب ظاهر شود و در صورت کاربرد، شاپا روی تمام برچسب‌هایی که به صورت همیشگی به آن نشریه چسبانده می‌شود، ظاهر گردد. اگر نمایش شاپا روی این رسانه یا برچسب آن امکان‌پذیر نباشد، شاپا باید روی جعبه محتوای آن نمایش داده شود. برای منابع پایبندی برخط که از مجموعه‌های مؤلفه<sup>۲</sup> فراداده‌ای فراخوان شده استفاده می‌کنند، شاپا باید در «شناسگر» یا مؤلفه<sup>۳</sup> معادل این فراداده گنجانده شود.

در مورد منبع پایبندی که به صورت ریز برگه<sup>۲</sup> منتشر می‌شود، شاپا باید در بخش مختصات سرعنوان ریز برگه و/یا برچسب‌ها وارد شود.

## ۸ فراداده‌ها

### ۸-۱ فراداده‌های شاپا

پیشینه‌های شاپا در مرکز ثبت شاپا دارای مجموعه مرکزی مشترکی از فراداده‌های توصیفی است که توسط مراکز شاپا نگهداری می‌شود (به پیوست ب مراجعه کنید). در صورت نیاز برای اهداف ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی می‌توان فهرست مؤلفه‌های فراداده‌ای را با مؤلفه‌های دیگری تکمیل کرد.

### ۸-۲ فراداده‌های لازم برای تخصیص شاپا

برای تخصیص شاپا، علاوه بر نسخه‌هایی از منابع پایبندی یا دسترسی به آن‌ها به فراداده‌ها نیز نیاز است (به پیوست ب مراجعه کنید).

### ۹ حق پدیدآوری<sup>۳</sup>

هیچگونه حق پدیدآوری در مورد تخصیص شاپا و کاربرد آن منابعی که نشانگر آن‌ها است، نباید منظور شود.

### ۱۰ حق الزحمه‌ها

شاپا بدون هیچ هزینه‌ای تخصیص می‌یابد.

---

1 - Têtebêche  
2- Microfiche  
3 - Copyright

## ۱۱ اجرای سامانه شاپا

مرکز ثبت این استاندارد باید مرکز بین‌المللی شاپا باشد. شبکه شاپا باید تحت نظارت، هماهنگی و کنترل مرکز بین‌المللی شاپا باشد. وظایف اصلی مرکز بین‌المللی شاپا و مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا در پیوست ت ارائه شده است.

## پیوست الف

### (الزامی)

#### رقم کنترل برای شاپا

رقم کنترل به پیشگیری از خطاهای ناشی از بازنویسی نادرست داده‌ها کمک می‌کند. رقم کنترل به ویژه در پی بردن به اشتباهات ناشی از جابجایی ارقام موثر است. رقم کنترلی که در شاپا به کار می‌رود، براساس قدرمطلق ۱۱ با به‌کاربردن ارزش مکانی ۸ تا ۲ همان‌گونه که در جدول الف-۱ نشان می‌دهد، محاسبه می‌شود.

#### جدول الف-۱ دستورالعمل محاسبه رقم کنترل

مثال	روش	
۰ ۳ ۱ ۷ ۸ ۴ ۷	گام ۱	هفت رقم اول ISSN را انتخاب کنید. (رقم کنترل، رقم هشتم و آخرین رقم است).
۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲	گام ۲	ارزش مکانی ثابت (۸ تا ۲) را برای هر رقم مشخص کنید.
۰ ۳ ۱ ۷ ۸ ۴ ۷ × ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ = ۰ ۲۱ ۶ ۳۵ ۳۲ ۱۲ ۱۴	گام ۳	هر رقم را در ارزش مکانی مربوط ضرب کنید (برای مثال: ۰×۸؛ ۳×۷؛ ۱×۶؛ غیره).
۰+۲۱+۶+۳۵+۳۲+۱۲+۱۴=۱۲۰	گام ۴	حاصل ضرب این اعداد را با هم جمع کنید.
۱۰=۱۲۰÷۱۱ و باقیمانده ۱۰	گام ۵	حاصل جمع را به ۱۱ تقسیم کرده و باقیمانده را بدست آورید.
۱=۱۰-۱۱ رقم کنترل=۱	گام ۶	باقیمانده را از ۱۱ کم کنید تا رقم کنترل مورد نیاز بدست آید. اگر رقم کنترل ۱۰ باشد، رقم کنترل X در نظر گرفته می‌شود. اگر هیچ باقیمانده‌ای وجود نداشته باشد، رقم کنترل صفر در نظر گرفته می‌شود.
ISSN ۰۳۱۷-۸۴۷۱	گام ۷	رقم کنترل را در آخر هفت رقم اول قرار دهید تا شاپای (شماره استاندارد بین‌المللی پایانده) هشت رقمی بدست آید.

## پیوست ب

### (الزامی)

### فراداده‌ها

#### ب-۱ کلیات

ب-۱-۱ مراکز شاپا باید فراداده‌های مربوط به منبعی که شاپا به آن تخصیص می‌یابد را برای مرکز «ثبت شاپا» تامین کنند. فراداده‌های مرتبط با هر شاپای تخصیص داده شده باید در مرکز شاپا نگهداری شود.

ب-۱-۲ ویژگی‌های مربوط به نوع و قالب این فراداده‌ها باید توسط مرکز بین‌المللی شاپا و با همکاری مراکز مستقل تخصیص شاپا در هر کشور تعیین شده و در دستنامه شاپا منتشر شود.

#### ب-۲ فراداده‌های لازم برای تخصیص شاپا

تخصیص و ثبت شاپا عمدتاً بر مبنای شماره نخست یا اولین شماره در دسترس پیاپی‌ها یا بر مبنای منابع یکپارچه جاری صورت می‌گیرد. نسخه‌ها یا مواد همراه منابع که علاوه بر فراداده‌ها برای تخصیص شاپا لازم است، در جدول ب-۱ ارائه شده است.

جدول ب-۱ فراداده‌هایی که باید توسط درخواست‌کنندگان شاپا ارائه شود.

مؤلفه‌های داده‌ای
عنوان
کشور محل انتشار
محل انتشار
زبان نشریه
نام و محل ناشر
تاریخ(های) انتشار (سال شماره نخست و در صورت وجود، سال شماره نهایی)
وضعیت انتشار (برای مثال، در حال حاضر منتشر می‌شود، متوقف شده، نامعلوم)
فاصله انتشار

مؤلفه‌های زیر باید در صورت امکان و قابل در دسترس بودن تامین شوند:

محل و دسترسی الکترونیکی (یعنی URL برای منابع برخط)
عنوان سایر اشکال فیزیکی یا شاپای آن
عنوان پیشین یا شاپای آن
عنوان پسین یا شاپای آن
عنوان نشریه مادر یا شاپای آن
عنوان شماره ویژه/ضمیمه یا شاپای آن
عنوان فروست اصلی یا شاپای آن
عنوان فروست فرعی یا شاپای آن

جدول ب- ۱ (ادامه)

عنوان نشریه با ارتباط نامشخص یا شاپای آن
عنوان ویراست دیگر یا شاپای آن
عنوان متفرقه

ب-۳ فراداده‌های شاپا

فراداده‌های شاپا که توسط مراکز بین‌المللی، ملی یا منطقه‌ای شاپا، تعیین شده و نگهداری می‌شوند، باید شامل مؤلفه‌های کاربردی نشان داده شده در جدول ب-۲ باشند. تعریف و کاربرد مؤلفه‌های داده‌ای (اجباری و اختیاری) در دستنامه شاپا ارائه شده است.

جدول ب-۲ فراداده‌هایی که باید توسط مراکز شاپا تعیین و نگهداری شوند.

مؤلفه‌های داده‌ای
شاپا
شاپای رابط
کلید عنوان
کشور محل انتشار
محمل انتشار
زبان نشریه
نام و محل ناشر
کد مرکز شاپا
تاریخ(های) انتشار (سال شماره نخست و در صورت وجود، سال شماره نهایی)
رده‌بندی
عنوان اصلی
نام نهاد صادر کننده
محل و دسترسی الکترونیکی
عنوان سایر اشکال فیزیکی و شاپای آن
عنوان پیشین و شاپای آن
عنوان پسین و شاپای آن
عنوان نشریه مادر و شاپای آن
عنوان شماره ویژه/ضمیمه و شاپای آن
عنوان فروست اصلی و شاپای آن
عنوان فروست فرعی و شاپای آن
عنوان نشریه با ارتباط نامشخص و شاپای آن
عنوان ویراست دیگر و شاپای آن
مدخل و شاپای زبان اصلی
کلید عنوان به اختصار
عنوان متفرقه
وضعیت انتشار (برای مثال، درحال حاضر منتشر می‌شود، متوقف شده، نامعلوم)



جدول ب-۲ (ادامه)

مؤلفه‌های داده‌ای
فاصله انتشار
نوع منبع پیاپندی
توصیف خاص مواد
خط عنوان اصلی
کودن <sup>۱</sup> و سایر کدها
یادداشت‌های ارجاعی / استنادی

## پیوست پ

### (الزامی)

#### شاپای رابط (ISSN-L)

- پ-۱ شاپای رابط باید فقط توسط یک مرکز از شبکه شاپا تعیین شود.
- پ-۲ اولین شاپایی که در دفتر ثبت شاپا، به هر نسخه رسانه‌ای یک منبع پایبندی تخصیص داده می‌شود، باید به طور پیش‌فرض برای ایفای نقش شاپای رابط انتخاب گردد و باید به تمامی نسخه‌های رسانه‌ای شناسایی شده دیگر آن منبع پایبندی در دفتر ثبت شاپا شامل شود.
- پ-۳ شاپای رابط باید به عنوان مؤلفه داده‌ای جداگانه در هریک از پیشینه‌های فراداده‌ای (که در مرکز ثبت شاپا به آن مرتبط است) گنجانده شود. بنابراین هر پیشینه فراداده‌ای در دفتر ثبت شاپا دارای شاپای مختص رسانه آن منبع توصیف شده در پیشینه، و شاپای رابط تعیین شده برای آن منبع، به عنوان مؤلفه‌های داده‌ای جداگانه خواهد بود.
- پ-۴ شاپای رابط باید برای هر منبع پایبندی تعیین شده در مرکز ثبت شاپا تخصیص یابد حتی اگر منبع پایبندی فقط با یک محمل منتشر شده باشد.
- پ-۵ فقط یک شاپای رابط باید بدون در نظر گرفتن تعداد نسخه‌های مختلف رسانه‌ای موجود به منبع پایبندی تخصیص یابد.
- پ-۶ هنگامی که شاپای تخصیص یافته به منبع پایبندی تغییر عمده‌ای کند و شاپای جدیدی تخصیص یابد (تغییر عمده در عنوان یا تغییر عمده دیگر به صورتی که در دستنامه شاپا تعریف شده است)، شاپای رابط مرتبط باید در پیشینه فراداده‌ای جدید (که با تخصیص شاپای جدید ایجاد شده است) تخصیص و ثبت شود.
- پ-۷ در صورتی که شاپای رابط در تمامی نسخه‌های رسانه‌ای منبع پایبندی چاپ و یا نمایش داده شود، باید به صورت واضح با استفاده از برچسب ISSN-L متمایز شود. در این قبیل موارد، برچسب ISSN-L باید با حرف بزرگ نوشته شده و پیش از هشت رقم شاپای رابط باید فاصله وجود داشته باشد.

مثال:

ISSN-L 0251-1479

- پ-۸ شاپای رابط را می‌توان به عنوان مؤلفه‌ای در سازوکارها و شناسانه‌های جهانی دیگر مورد استفاده قرار داد (به مثال‌های پیوست ت مراجعه کنید). در این قبیل موارد، الزامات نحوی<sup>۱</sup> خاص نمایش شاپای رابط، ممکن است در وضعیت نحوی سایر شناسانه‌ها یا سازوکارها کاربرد داشته باشد.

## پیوست ت

### (الزامی)

#### نقش‌ها و مسئولیت‌های مراکز شاپا

##### ت-۱ کلیات

مرجع ثبت این استاندارد باید مرکز بین‌المللی شاپا باشد. سامانه شاپا باید ترکیبی از مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا باشد که توسط مرکز بین‌المللی شاپا هماهنگ می‌شود. مراکز بین‌المللی، ملی و منطقه‌ای شاپا در مجموع به عنوان شبکه شاپا در نظر گرفته شده و باید مطابق با مشخصات بیان شده در بند ت-۲ و بند ت-۳ فعالیت کنند.

##### ت-۲ مرکز بین‌المللی شاپا

مرکز بین‌المللی شاپا باید وظایف و خدمات زیر را انجام دهد:

الف- برقراری توافقات حاکم بر ایجاد و عملیات‌های مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا با نهادهای میزبان این قبیل مراکز و فسخ این قبیل توافقات در صورت لزوم؛

ب- تخصیص بلوک‌های شاپا به مراکز ملی یا منطقه‌ای؛

پ- حفظ و دسترس‌پذیری ثبت مرکزی تمامی تخصیص‌های شاپا به شیوه‌ای به‌هنگام؛

ت- تخصیص و ثبت شاپا در صورت لزوم برای پیایندها و سایر منابع پیابندی منتشر شده توسط سازمان‌های بین‌المللی یا در کشورهایی که هیچ مرکز ملی یا منطقه‌ای شاپا وجود ندارد؛

ث- برقراری و حفظ قواعد، استانداردها، سیاست‌ها و روش‌های مشترک برای شبکه شاپا از طریق همکاری نزدیک با مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا؛

ج- تخصیص و دسترس‌پذیری شاپای رابط در صورت لزوم؛

چ- هماهنگی، نظارت و ترویج خط‌مشی‌ها و فعالیت‌های شبکه شاپا در انطباق با مشخصات این استاندارد ملی؛

ح- بازننگری و تصمیم‌گیری و تجدیدنظر در تصمیمات اتخاذ شده توسط مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا در موضوعاتی از قبیل:

۱- عدم پذیرش کاربردهای شاپا؛

۲- مباحثی در مورد مناسب بودن شاپا برای انتشارات؛

خ- کمک به مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا با آموزش و کمک‌های فنی دیگر در صورت نیاز؛

د- توسعه، حفظ و دسترس‌پذیری دبیزش برای مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا و برای کاربران سامانه شاپا؛

ذ- توسعه، حفظ و دسترس‌پذیر ساختن ابزارهای ارتباطی و مواد تبلیغی برای مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا و برای کاربران سامانه شاپا؛

ر- اطمینان از همکاری نزدیک و همکاری بین شبکه شاپا و دیگر سازمان‌ها در زمینه‌های مرتبط و بیان منافع شبکه شاپا به دیگر سازمان‌های مرتبط.

### ت-۳ مراکز ملی و/یا منطقه‌ای شاپا

مراکز ملی و/یا منطقه‌ای شاپا باید وظایف و خدمات زیر را انجام دهند:

الف- پذیرفتن مسئولیت انحصاری تخصیص شاپا و ثبت مرتبط پایندها و سایر منابع پایندی منتشر شده در کشورهای مربوطه؛

ب- ارائه خدمات شاپا به ناشران و سایر کاربران طبق درخواست و به شیوه‌ای به هنگام؛

پ- ایجاد و حفظ ثبت ملی فراداده‌های مرتبط با هر تخصیص شاپا در زمینه فعالیت آن‌ها؛

ت- ارائه فراداده‌ها برای هر شاپای تخصیص یافته به ثبت مرکزی شبکه شاپا به صورت به‌هنگام و دقیق و هماهنگ با مشخصات مرکز بین‌المللی شاپا؛

ث- همکاری با مرکز بین‌المللی شاپا و دیگر مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا در ثبت پایندها و دیگر منابع پایندی؛

ج- همکاری با مرکز بین‌المللی شاپا و دیگر مراکز ملی و منطقه‌ای شاپا در تخصیص شاپای رابط؛

چ- التزام به خط مشی‌ها و روش‌های تعیین شده توسط مرکز بین‌المللی شاپا در انطباق با مشخصات این استاندارد ملی؛

ح- انجام کارکردهای آن‌ها مطابق با خط مشی‌های عملیاتی شبکه شاپا در انطباق با مشخصات این استاندارد ملی؛

خ- اعلان تمامی موضوعات مرتبط با شاپا به ناشران و دیگر کاربران؛

د- ترویج سامانه شاپا و کاربرد شاپا؛

ذ- همکاری در توسعه مستمر نظام شاپا و روش‌ها، قالب‌ها و استانداردهای آن از طریق مشارکت فعال در شبکه شاپا.

## پیوست ث

### (اطلاعاتی)

#### استفاده از شاپا و شاپای رابط با دیگر سامانه‌های شناسایی و پیوندی

##### ث-۱ کلیات

رمزیننه‌های تولید شده بر مبنای شماره‌گذاری کالای اروپایی،<sup>۱</sup> شناسگر شیء رقمی،<sup>۲</sup> مکان یاب منبع واحد آزاد،<sup>۳</sup> نام‌های منبع واحد،<sup>۴</sup> مثال‌هایی از سامانه‌هایی هستند که از شاپا و شاپای رابط استفاده می‌کنند. اطلاعات زیر برای راحتی کاربران این استاندارد و برای نشان دادن قابلیت همکاری سامانه شاپا با این سامانه‌ها ارائه می‌شود. فهرست مثال‌های ارائه شده جامع نیست. این پیوست اطلاعات کامل یا موثقی در مورد این سامانه‌ها ارائه نمی‌دهد. برای اطلاعات بیشتر در مورد رمزیننه‌های تولید شده بر مبنای شماره‌گذاری کالای اروپایی، شناسگر شیء رقمی، مکان یاب منبع واحد آزاد و نام‌های منبع واحد، باید به سازمان‌ها و اسناد حاکم مرتبط مراجعه کنید.

ایجاد استانداردهای جدید شناسانه و طرح‌های جدید شناسانه منبع واحد<sup>۵</sup> مانند شناسانه منبع واحد انجمن بازاریابی اینترنتی<sup>۶</sup> همچنان ادامه دارد و اطلاعات به‌هنگام در مورد کاربردهای شاپا و شاپای رابط در این قبیل سامانه‌ها در وبگاه مرکز بین‌المللی شاپا به نشانی <http://www.issn.org/> نگهداری شده و قابل دسترس است.

شاپا و شاپای رابط را می‌توان در دیگر سامانه‌های شناسایی و پیوندی از جمله سامانه‌های فهرست شده در بند ث-۲ تا بند ث-۶ (که البته محدود به آن‌ها نیست) گنجاند. همان‌گونه که در ادامه بیان می‌شود، استفاده از شاپا در این سامانه‌ها باید با هدف شناسایی یا پیوند با رسانه‌های خاص منبع پیاپندی مانند نسخه چاپی، نسخه برخط و نسخه لوح فشرده باشد. در مواردی که شناسایی و پیوند به منبع پیاپندی بدون توجه به محل آن مدنظر باشد (به عنوان مثال نتیجه OpenURLها در جایی که مجموعه نتایج ممکن است شامل پیوندهایی به هریک از منابع تمام متن برخط یا محل دستیابی به یک نسخه چاپی از طریق یک فهرست کتابخانه‌ای باشند) باید از شاپای رابط استفاده شود.

---

1- European article numbering :EAN

۲- Digital Object Identifier: DOI® - مثالی از محصول مناسبی است که به صورت تجاری در دسترس می‌باشد. این اطلاعات برای راحتی کاربران این استاندارد ارائه شده و نشان دهنده تاییدیه ISO این محصول نیست.

3- Open Uniform Resource Locator :OpenURL

4 - Uniform Resource Names:URN

5- Uniform Resource Identifier: URI

6- Internet marketing formus Uniform Resource Identifier: INFO URI

## ث-۲ شناسگر شیء رقمی

### ث-۲-۱ بررسی

شناسگر شیء رقمی<sup>۱</sup> سامانه‌ای برای شناسایی اشیاء در محیط رقمی است. شناسگر شیء رقمی نام‌های منحصر به فرد دائمی تخصیص یافته به هر موجودیتی جهت استفاده در شبکه‌های رقمی است. شناسگر شیء رقمی برای ارائه اطلاعات کنونی به کار می‌رود از جمله در این مورد که در کجا می‌توان موجودیت‌ها (یا اطلاعات مربوط به موجودیت‌ها) را در اینترنت یافت. شناسگر شیء رقمی شناسانه دائمی و پیوندهای قابل تعقیب هستند. بنیاد بین‌المللی DOI هیچ توصیه‌ای در مورد قالب پیشوند غیر از تبعیت از نحو صحیح را توصیه نمی‌کند. اطلاعات بیشتر در نشانی <http://www.doi.org> موجود است.

### ث-۲-۲ شناسگر شیء رقمی و شاپا

#### ث-۲-۲-۱ شرح نحوی و مثال‌ها

نحو شناسگر شیء رقمی در استاندارد NISO Z39.84-2005 تعریف می‌شود. رشته شناسانه موجود را می‌توان به شکلی مناسب برای استفاده در سامانه شناسگر شیء رقمی بیان کرد. شناسگر شیء رقمی از پیشوند و پسوند تشکیل می‌شود:

- پیشوند شناسگر شیء رقمی توسط سازمان ثبت DOI به سازمان تخصیص می‌یابد؛
  - پسوند شناسگر شیء رقمی توسط سازمان واگذار کننده DOI به محتوای مورد نظر در سامانه شناسگر شیء رقمی ایجاد می‌شود.
- اطلاعات مربوط به هویت (هستاری)<sup>۲</sup> مرجع در فراداده‌های مرتبط با شناسگر شیء رقمی گنجانده می‌شود. یک شاپا ممکن است به عنوان پسوند DOI برای شناسایی منابع پایبندی استفاده شود، به عنوان مثال، نسخه چاپی یک مجله. همچنین توجه کنید که شاپای رابط می‌تواند بدون در نظر گرفتن نسخه‌های رسانه‌ای برای شناسایی منبع پایبندی به صورت پسوند DOI به کار رود. به بند ث-۲-۳ مراجعه کنید. می‌توان شاپا را به انواع روش‌ها در شناسگر شیء رقمی گنجانده. بنابراین شناسگر شیء رقمی می‌تواند در بردارنده شاپا به اشکالی از قبیل مثال زیر باشد.

مثال:

doi: 10.1087/0953151054636219  
ISSN 0953-1513= Learned publishing

برای ایجاد پسوند شناسگر شیء رقمی با استفاده از شاپا، پیش از شاپا (با استفاده از ممیز) حروف کوچک "issn" و یک نقطه را قرار دهید، مانند مثال فرضی زیر از شناسگر شیء رقمی برای نسخه چاپی مجله نیچر<sup>۳</sup>.

---

1-: Digital Object Identifier DOI:  
2- Identity  
3 - Nature

**یادآوری** - این مثال فقط نحو را نشان می‌دهد؛ در مجله نیچر، شناسگر شیء رقمی تخصیص نیافته است. هنگامی که شناسگر شیء رقمی تخصیص داده می‌شود، با توجه به اهداف سامانه شناسگر شیء رقمی، رشته شناسگر شیء رقمی مبهم در نظر گرفته می‌شود (یعنی هیچ معنایی نباید به عدد نسبت داده شود).

#### ث-۲-۲ شیوه‌نامه استفاده

برای پیوند به یک مجله خاص، چاپی، برخط، لوح فشرده و اطلاعات پیوندی مرتبط با آن می‌توان از شناسگر شیء رقمی که یک شاپا در آن ادغام شده، استفاده کرد.

#### مثال:

شناسگر شیء رقمی زیر با استفاده از شاپا برای نسخه برخط به مجله جهش ژنی ملکولی و زیست‌محیطی<sup>۱</sup> منتشر شده توسط انتشارات جان وایلی و پسران، تخصیص یافته است:

doi:10.1002/issn 1098-2280

<http://dx.doi.org/10.1002/issn 1098-2280>.

این شناسگر شیء رقمی به صفحه اصلی این مجله اشاره می‌کند.

#### ث-۲-۳ شناسگر شیء رقمی و شاپای رابط

#### ث-۲-۳-۱ شرح نحوی و مثال‌ها

شاپای رابط می‌تواند برای شناسایی منبع پیابند بدون در نظر گرفتن نسخه‌های رسانه‌ای آن به‌عنوان پسوند شناسگر شیء رقمی به کار رود. برای ایجاد پسوند شناسگر شیء رقمی با استفاده از شاپای رابط، با حروف کوچک "issn" و دوره را شروع کرده آنگاه شماره شاپای رابط (با حفظ خط تیره) را قرار دهید.

#### مثال:

استفاده از شاپای رابط در شناسگر شیء رقمی برای شناسایی تمامی نسخه‌های رسانه‌ای مرتبط در مجله نیچر:

doi:10.1038/issn.0028-0836

**یادآوری** - این مثال فرضی فقط نحو را نشان می‌دهد؛ در مجله نیچر، شناسگر شیء رقمی تخصیص نیافته است.

اطلاعات مربوط در مورد هویت (هستاری) مرجع در فراداده‌های مرتبط با شناسگر شیء رقمی گنجانده می‌شود.

#### ث-۲-۳ شیوه‌نامه استفاده

برای پیوند ارجاعات در سامانه‌هایی مانند ارجاعات متقابل<sup>۲</sup>، شناسگر شیء رقمی استفاده کننده، که از شاپای رابط به عنوان پسوند در ساختار خود استفاده کرده است، امکان پیوند به مجله‌ای خاص بدون در نظر گرفتن قالب را امکان‌پذیر می‌سازد. ناشران منابع پیابندی مانند پیابندها می‌توانند از شاپای رابط به عنوان پسوند

1 - Environmental and Molecular Mutagenesis

2 - Cross Ref

شناسگر شیء رقمی استفاده کنند به گونه‌ای که شناسگر شیء رقمی به اطلاعات کلی در مورد نسخه‌های مختلف رسانه‌ای موجود اشاره می‌کند.

### ث-۳ مکان یاب منبع واحد آزاد

#### ث-۳-۱ بررسی

مکان یاب منبع واحد آزاد (OpenURL) فناوری توانمندکننده‌ای است که از درخواست مبتنی بر وب برای پیوند دادن فراداده‌های منبع به خدمات آن منبع استفاده می‌کند. مکان یاب منبع واحد آزاد شناسانه‌ها و/یا فراداده‌های توصیفی را همراه با اطلاعات زمینه‌ای از منبع فراداده به سرور پیوند منتقل می‌کنند. هنگام تفسیر درخواست OpenURL انجام شده توسط کاربر، برنامه تحلیل‌گر پیوند با در نظر گرفتن موجودی الکترونیکی و امتیازات دسترسی مؤسسه کاربر، فراداده‌های ورودی منبع را تفسیر می‌کند. آن‌گاه برنامه تحلیل‌گر پیوند، پیوندهای وبی که کاربر به آن دسترسی دارد مانند متن کامل برخط مقاله را ایجاد می‌کند. اخیراً فراداده‌های منبعی و اطلاعات زمینه‌ای با استفاده از URLها ("OpenURL") منتقل می‌شوند.

چارچوب OpenURL در ANSI/NISO Z39.88-2004 تعریف می‌شود که از این پس آن را OpenURL 2004-Z39.88 می‌نامیم و در نشانی [http://www.niso.org/standards/standard\\_detail.cfm?std\\_id=783](http://www.niso.org/standards/standard_detail.cfm?std_id=783) موجود است.

OpenURLها را می‌توان در چارچوب NISO OpenURL، با استفاده از «مشخصات اعضای» ثبت شده در یک دفتر ثبت خارج از این استاندارد، ایجاد کرد. این «مشخصات اعضا» با انواع قالب‌های گوناگون فراداده‌ای (شامل کتاب‌ها، مجله‌ها، رساله‌ها و حقوق ثبت اختراع) سازگار است.

دفتر ثبت OpenURL 2004-Z39.88 NISO را می‌توان در نشانی <http://www.openurl.info/registry> یافت.

البته استاندارد اجرایی و غیررسمی اولیه OpenURL (OpenURL 0.1) همچنان به صورت فعالانه طی دوره گذار مورد استفاده قرار می‌گیرد. جزئیات OpenURL 0.1 در نشانی <http://www.openurl.info/registry> موجود است.

دو نسخه OpenURL تفاوت‌های قابل توجه‌ای در شیوه کدگذاری فراداده‌ها دارند و در ادامه به صورت جداگانه در بند ث-۳-۲ و بند ث-۳-۳ توصیف می‌شوند. می‌توان از شاپای رابط در مکان یاب منبع واحد آزاد برای یافتن یا پیوند دادن به منبع پیاپندی بدون در نظر گرفتن نسخه‌های رسانه‌ای استفاده کرد.

توصیه می‌شود که هر زمان امکان داشته باشد از شاپای رابط در مکان یاب منبع واحد آزاد استفاده شود زیرا شاپای رابط به برنامه‌های تحلیل‌گر پیوند بیشترین انعطاف‌پذیری را می‌دهد تا تشخیص دهند که کدام نسخه رسانه‌ای خاص یک منبع پیاپندی، در پایگاه دانش هست. به بند ث-۳-۴ مراجعه کنید. همچنین استفاده از شاپای رابط می‌تواند به برنامه تحلیل‌گر پیوند امکان دهد چنانچه پایگاه دانش حاوی اطلاعاتی درباره منبع پیاپندی با چندین نسخه رسانه‌ای باشد، این اطلاعات را برگرداند. مؤلفه فراداده‌ای "issn" OpenURL بر خلاف "issnl" نباید در هنگامی استفاده شود که دسترسی یا پیوند رسانه‌ای خاص مورد نظر باشد.



### ث-۳-۲ شاپای رابط و OpenURL Z39.88-2004

#### ث-۳-۲-۱ شرح نحوی و مثال‌ها

در استاندارد OpenURL Z39.88-2004، فراداده‌های منبع و اطلاعات زمینه‌ای را می‌توان به صورت OpenURL‌های «ارزشی» یا OpenURL‌های «ارجاعی» منتقل کرد. زوج ارزش‌های کلیدی در OpenURL‌های «ارزشی» را می‌توان به دو روش زیر کدگذاری کرد:

الف- قالب KEV<sup>۱</sup>؛

ب- قالب XML<sup>۲</sup>.

شاپا در قالب‌های فراداده‌ای تحت قالب «مجله» که در دفتر ثبت OpenURL ثبت شده است، گنجانده می‌شود.

مثال ۱: قالب فراداده‌ای مجله KEV (info:ofi/fmt:kev:mtx:journal) که در آن شاپا به صورت زیر کدگذاری می‌شود:  
`http://... &rft.issn=0987-5432&`

مثال ۲: قالب فراداده‌ای مجله XML (info:ofi/xml:xsd:journal) که در آن شاپا به صورت مؤلفه XML کدگذاری می‌شود:

`<rft:issn>9876-5432</rft:issn>`

### ث-۳-۳ شاپا و OpenURL 0.1

#### ث-۳-۳-۱ شرح نحوی و مثال‌ها

نحو OpenURL 0.1 فراداده‌ها را با استفاده از مجموعه زوج ارزش‌های کلیدی که با نویسه امپرساند (&) جداسازی می‌شوند، کدگذاری می‌کند. البته نام‌های مؤلفه فراداده‌ای با زوج ارزش‌های کلیدی یافت شده در استاندارد OpenURL Z39.88-2004 تفاوت دارند، زیرا در آن، این نام‌ها با نشانه‌ای که نشان‌دهنده موجودیت باشد، پیشوند نمی‌گیرند.

مثال: کدگذاری شاپا در URL قالب‌گذاری شده OpenURL 0.1 به صورت زیر است:  
`http://resolver?... issn=9876-5432...`

### ث-۳-۳-۲ شیوه‌نامه استفاده برای OpenURL 0.1 و OpenURL Z39.88-2004

چند فروشنده سامانه کتابخانه، سامانه‌های تعیین مکان یاب منبع واحد آزاد را توسعه داده‌اند که مبتنی بر پیوند از طریق شاپا، از استناد به متن کامل یا سایر خدماتی متکی است که مؤسسه می‌تواند به آن‌ها دسترسی داشته باشد. در حال حاضر بسیاری از سامانه‌ها فقط امکان پیوند یک شاپا با یک عنوان در سامانه‌های دانش بنیان را می‌دهند. در این مورد، استفاده از شاپای رابط توصیه می‌شود. برای پایگاه‌های

1- Key/ Encoded - Value

2- Extensible Markup Language

دانشی که در آن چندین شاپا می‌تواند به یک عنوان مرتبط شود، نمایش خاصی از شاپا می‌تواند استفاده شود.

### ث-۳-۴ شاپای رابط و Open URL Z39.88-2004

#### ث-۳-۴-۱ شرح نحوی و مثال‌ها

توصیه می‌شود که در هر زمان ممکن از شاپای رابط از استاندارد OpenURL Z39.88-2004 استفاده شود زیرا در این چارچوب OpenURLها را می‌توان با «مشخصات اعضا» در یک دفتر ثبت، خارج از این استاندارد تعریف کرد. این «مشخصات اعضا» با انواع قالب‌های گوناگون فراداده‌ای (شامل کتاب‌ها، مجله‌ها، رساله‌ها و حقوق ثبت اختراع) سازگار است

دفتر ثبت OpenURL Z39.88-2004 NISO در نشانی <http://www.openurl.info/registry> موجود است. برای جای دادن شاپای رابط به صورت تعریف شده در این استاندارد توصیه می‌شود که نسخه‌های قالب جدید مجله در دفتر ثبت OpenURL ثبت شده و اطلاعات نسخه‌های با قالب جدید مجله در دفتر مشخصات اعضا ثبت شده باشند. قالب‌های جدید KEV و XML مجلات می‌توانند به ترتیب دارای مؤلفه جدیدی باشند:

```
&issnl = and  
<xs:element name="issnl" type="xs:string" minOccurs="0">
```

این مؤلفه‌های جدید باید برای نشان دادن این امر استفاده شوند که آن چه کدگذاری می‌شود، شاپای رابط است که در حوزه تخصیص داده شده مرکز ثبت شاپا مکتوب شده است.

#### مثال ۱:

قالب KEV (info:ofi/fmt:kev) معرف فراداده‌های منبع و اطلاعات زمینه به صورت رشته‌ای از زوج ارزش‌های کلیدی است که با نویسه امپرساند (&) از هم جدا می‌شوند. در قالب فراداده‌ای مجله جدید KEV (برای مثال، info:ofi/fmt:kev:mtx:journal2005)، شاپای رابط به صورت زیر کدگذاری می‌شود:

```
http://... &rft.issnl=0987-5432&
```

#### مثال ۲:

قالب XML (info:ofi/fmt:xml) معرف فراداده‌های منبع و اطلاعات زمینه به صورت سند XML است که با طرح ثبت شده XML تطابق دارد. در قالب فراداده‌ای مجله جدید XML (برای مثال، info:ofi/fmt:xml:xsd:journal2005)، شاپای رابط به صورت مؤلفه XML زیر کدگذاری می‌شود:

```
<rft:issnl>9876-5432</rft:issnl>
```

### ث-۳-۴-۲ شیوه‌نامه استفاده

کتابخانه الف در نظر دارد از یک برنامه تحلیل‌گر پیوند بخواهد که آن برنامه باید اطلاعات مربوط به تمامی نسخه‌های رسانه‌ای یک منبع پیاپندی موجود در پایگاه دانش خود را یا تمامی نسخه‌های یک منبع پیاپندی که به یکدیگر پیوند دارند، برگرداند، استفاده از شاپای رابط در OpenURL، روشی برای الزام انجام این کار به برنامه تحلیل‌گر است و بر استفاده از شاپای نسخه خاص مرجح است.

همچنین می‌توان از شاپای رابط برای نشان دادن یک برنامه تحلیل‌گر پیوند استفاده کرد تا تجزیه و تحلیل در ارتباط با هر نسخه رسانه‌ای خاص از یک منبع پیاپندی در زمینه دانش آن قابل پذیرش باشد. ارسال شاپای یک نسخه خاص به برنامه تحلیل‌گر پیوند نشان می‌دهد که فقط تصمیم‌گیری برای یک نسخه رسانه‌ای خاص منبع پیاپندی مطلوب است.

### ث-۳-۵ شاپای رابط و OpenURL 0.1

استفاده از شاپای رابط با استاندارد OpenURL 0.1 توصیه نمی‌شود. در این استاندارد، فراداده در خود استاندارد کدگذاری می‌شود و فقط قالب کدگذاری، کدگذاری پارامترها به صورت زوج ارزش‌های کلیدی در خود OpenURL است. چون مؤلفه‌های فراداده‌ای در OpenURL 0.1 گسترش‌پذیر نیستند، این نسخه از استاندارد دارای هیچ مؤلفه‌ای از شاپای رابط نیست. اگر استفاده از OpenURL 0.1 اجتناب‌ناپذیر باشد، در صورتی می‌توان از شاپای رابط در حوزه شناسایی خصوصی<sup>۱</sup> استفاده کرد که تمامی طرفین تراکنش، با این کاربرد موافقت داشته باشند. جزئیات استاندارد OpenURL 0.1 در نشانی <http://www.openurl.info/registry> موجود است.

### ث-۴ نام‌های منبع واحد و شاپا

#### ث-۴-۱ بررسی

نام‌های منبع واحد (URN)، نام استاندارد برای شناسانه دائمی، مستقل از مکان منبع است. سامانه نام‌های منبع واحد استاندارد کارگروه مهندسی اینترنت<sup>۲</sup> است. اطلاعات بیشتر در نشانی <http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt> موجود است.

#### ث-۴-۲ شرح نحوی و مثال‌ها

تمامی نام‌های منبع واحدها دارای کد شناسانه فضای نام<sup>۳</sup> و رشته ویژه فضای نام<sup>۴</sup> هستند. شناسانه فضای نام، سامانه شناسایی مورد استفاده برای نام‌های منبع واحد است و تفسیر رشته ویژه فضای نام را تسهیل می‌کند. رشته ویژه فضای نام کد محلی است که اسناد متمایز را شناسایی می‌کند. (به استاندارد IETF:RFC 1737 و استاندارد IETF: RFC 2141 مراجعه کنید). شاپای یک فضای نام ثبت شده URN (به استاندارد IETF:RFC 3044 مراجعه کنید) است که با شاپای کد NID تعیین می‌شود.

مثال‌ها:

urn:ISSN:0259-000X  
urn:ISSN:1560-1560

---

1- Private identification:PID  
2- Internet Engineering Task Force: IETF  
3- Namespace Identifier: NID  
4- Namespace Specific String: NSS

### ث-۴-۳ شیوه‌نامه استفاده

کتابخانه الف خواهان ایجاد مخزنی برای آرشیو مجموعه مجله‌های خود است. خط‌مشی مخزن، استفاده از شناسانه‌های دائمی بیان شده به صورت URN‌هاست. کتابخانه با استفاده از شاپا، یک URN را برای هر مجله در مخزن تخصیص می‌دهد.

### ث-۵ شاپا و SICI

#### ث-۵-۱ بررسی

استاندارد (ANSI/NISO Z39.56-1996) The Serial and Item Contribution Identifier Standard، نسخه ۲) سازوکاری تعمیم‌پذیر را برای شناسایی منحصر به فرد شماره عنوان پیابند یا مقالات گنجانده شده در پیابند، بدون در نظر گرفتن محمل توزیع آن (کاغذ، الکترونیکی، ریزنگاشت و غیره) را ارائه می‌دهد.

#### ث-۵-۲ شرح نحوی و مثال‌ها

شماره استاندارد بین‌المللی پیابندها (شاپا) به عنوان شماره شناسایی منحصر به فرد برای پیابند مورد استفاده قرار می‌گیرد و Serial Item Identifier و Contribution Identifier بر مبنای آن قرار دارند. تمام SICI‌ها مستلزم شاپا هستند. شاپا بدون حروف "ISSN" مورد استفاده قرار می‌گیرد اما بین دو گروه ارقام شاپا، خط تیره قرار دارد.

مثال:

*De Proverb v2#1, 1996: Item*

SICI: 1323-4633(1996)2:1<>1.0.CO;2-8

### ث-۵-۳ شیوه‌نامه استفاده

تمامی SICI چه به صورت ذخیره شده یا به صورت پویا ایجاد شده را می‌توان توسط خدمات A&I برای تامین سند مورد استفاده قرار داد یا می‌توان از طریق خدمت به تامین‌کننده شخص سوم منتقل کرد. مشابه آن می‌توان از SICI در خدمات تحویل سند استفاده کرد. در سامانه‌های کتابخانه می‌توان از SICI برای شناسایی مواد خواندنی منتخب ذخیره شده در مناطق مختلف استفاده کرد. همچنین می‌توان از SICI برای دریافت و پیگیری خودکار پیابندها استفاده کرد.

### ث-۶ رمزینه‌های تولید شده بر مبنای شماره‌گذاری کالای اروپایی و شاپا

#### ث-۶-۱ بررسی

رمزینه‌های ۱۳ رقمی EAN محصولات را در سامانه‌های فروش الکترونیکی<sup>۱</sup> و سایر سامانه‌های زنجیره تامین شناسایی می‌کند. این رمزینه برای شناسایی گستره وسیعی از محصولات طراحی شده است اما کاربرد ویژه

---

1- Electronic Point of Sale: EPOS

آن برای شماره‌های منابع پایبندی با شاپای تخصیص یافته است. اداره این سامانه رمزینه، برعهده سامانه استانداردهای جهانی<sup>۱</sup> قرار دارد. اطلاعات تکمیلی در مورد وبگاه GS1 در نشانی <http://www.gs1.org/> موجود است.

#### ث-۶-۲ شرح نحوی و مثال‌ها

نمادشناسی رمزینه های ۱۳رقمی EAN، ۱۳ رقم عددی را به صورت زیر کدگذاری می‌کند:

الف- سه رقم اول پیشوند ۹۷۷ GS1 می باشد که مبتنی بر شاپا بوده و به هر منبع پایبندی منتشر شده، اختصاص می یابد

ب- هفت رقم بعدی عبارت‌اند از ISSN (بدون خط تیره و حذف رقم هشتم کنترلی) که عنوان پایبند را نشان می دهند.

پ- ارقام هفتم و هشتم، متغیر هستند و می‌توان از آن برای بیان اطلاعات تکمیلی تخصیص یافته توسط ناشر استفاده کرد. معمولاً از این ارقام برای نشان دادن تغییر قیمت استفاده می‌شود.

ت- رقم نهمی رقم کنترل است که طبق قدرمطلق ۱۰ حساب می‌شود. رقم کنترلی ظاهر شده در رمزینه از رقم کنترلی ISSN متفاوت است.

همچنین می‌توان از دو یا پنج رقم مازاد بر رمزینه ۱۳ رقمی استفاده کرد. این امر سطح بالای جزئیات را برای بیان اطلاعات دیگر در مورد محصول فراهم می‌کند. هنگامی که این ارقام اضافی با پیشوند ۹۷۷ GS1 برای رمزینه‌های مبتنی بر شاپا به کار روند، معمولاً با دو رقم شماره نشریه را نشان می‌دهند. این اطلاعات برای مدیریت کارآمد مخزن اهمیت دارد. البته تمامی سامانه‌های فروش الکترونیکی نمی‌توانند رقم اضافی را اسکن کنند و برای آن‌ها از سامانه‌های مدیریت مخزن دستی یا رایانه‌ای جداگانه‌ای استفاده می‌شود.



شکل ث- ۱- مثالی از نسخه رمزینه‌گذاری شده ISSN

1- Global standard 1: GS1

### ث-۶-۳ شیوه‌نامه استفاده

رمزینہ شماره ویژه، یک پایند را به صورت منحصر به فردی برای تسهیل ضبط الکترونیکی و انتقال داده‌ها از طریق زنجیره تامین توسط ناشران، توزیع کنندگان، عمده‌فروشان، خرده‌فروشان و غیره شناسایی می‌کند. این داده‌ها ممکن است شامل قیمت، سطح موجودی و ارقام فروش باشد.

پیوست ج  
(اطلاعاتی)  
کتابنامه

- [1] ISO 4:1997, Information and documentation — Rules for the abbreviation of title words and titles of publications
- [2] ISO 9:1995, Information and documentation — Transliteration of Cyrillic characters into Latin characters — Slavic and non-Slavic languages
- [3] ISO 233-2:1993, Information and documentation — Transliteration of Arabic characters into Latin characters — Part 2: Arabic language — Simplified transliteration
- [4] ISO 259-2:1994, Information and documentation — Transliteration of Hebrew characters into Latin characters — Part 2: Simplified transliteration
- [5] ISO 639-2, Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code
- [6] ISO 843:1997, Information and documentation — Conversion of Greek characters into Latin characters
- [7] ISO 2108:2005, Information and documentation — International standard book number (ISBN)
- [8] ISO 2709:1996, Information and documentation — Format for information exchange
- [9] ISO 3166-1, Codes for the representation of names of countries and their subdivisions — Part 1: Country codes
- [10] ISO 3602:1989, Documentation — Romanization of Japanese (kana script)
- [11] ISO 7098:1991, Information and documentation — Romanization of Chinese
- [12] ISO/TR 21449:2004, Content Delivery and Rights Management: Functional requirements for identifiers and descriptors for use in the music, film, video, sound recording, and publishing industries
- [13] ISSN Manual. ISSN International Centre, Paris
- [14] GS1 General Specifications, Identification of Serial Publications, GS1 Prefix 977. Overview available from: <<http://www.gs1.org>>
- [15] International standard bibliographic description for serials and other continuing resources (ISBD(CR)). International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). München:Saur, 2002
- [16] ANSI/NISO Z39.56-1996 (R2002), Serial Item and Contribution Identifier (SICI). Bethesda, MD: NISO Press, 2002. ISBN 1-880124-28-9. Available at <<http://www.niso.org/standards/index.html>>
- [17] ROZENFELD, S. Using The ISSN (International Serial Standard Number) as URN (Uniform Resource Names) within an ISSN-URN Namespace [online]. Request for Comments 3044. Internet Engineering Task Force, January 2001 [cited 4 January 2005]. Available at <<http://www.ietf.org/rfc/rfc3044.txt>>
- [18] ONIX for serials [online]. EDItEUR and NISO, [cited 4 January 2005]. Available at: <<http://www.editeur.org/onixserials.html>>
- [19] DOI® handbook [online]. Version 4.1. International DOI Foundation, November 2004 [cited 21 December 2004]. Available at <<http://www.doi.org/hb.html>>
- [20] ANSI/NISO Z39.88-2004, The OpenURL Framework for Context-Sensitive Services. Bethesda, MD: NISO Press, 2005. ISBN 1-880124-61-0. Available at <<http://www.niso.org/standards/index.html>>
- [21] Z39.84-2005, Syntax for the Digital Object Identifier, <<http://www.niso.org/standards/index.html>>

- [22] IETF:RFC 1737, Functional requirements for Uniform Resource Names, <http://www.ietf.org/rfc/rfc1737.txt>
- [23] IETF:RFC 2141, URN Syntax, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt>
- [24] IETF:RFC 3044, URN Namespace, <http://www.faqs.org/rfcs/rfc3044.html>