

# راهنمای جامع XML در مجلات دانشگاهی

دکتر سیدمحمد میری  
دکتر سیدمویذ علویان



به نام خدا



# راهنمای جامع XML در مجلات دانشگاهی

مولفین:

دکتر سید محمد میری

دکتر سید مویذ علویان

بهار ۱۳۹۹

# شناسنامه

- سرشناسه : میری، سیدمحمد، ۱۳۵۶ -
- عنوان و نام پدیدآور: راهنمای جامع XML در مجلات دانشگاهی/مؤلفین سیدمحمد میری، سیدموید علویان.
- مشخصات نشر: تهران: سلامت پویان کوثر، ۱۳۹۹.
- مشخصات ظاهری: ۵۲ص.
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۱۱۴۲-۶
- وضعیت فهرست نویسی: فیپا
- موضوع: زبان نشانه‌گذاری توسعه‌پذیر
- موضوع: XML (Document markup language)
- شناسه افزوده: علویان، سید موید، ۱۳۴۱ -
- شناسه افزوده: Alavaian, Seyyed Moayed
- رده بندی کنگره: QAV۶/۷۶
- رده بندی دیویی: ۰۰۵/۷۲
- شماره کتابشناسی ملی: ۷۲۸۶۷۲۶

- 
- عنوان کتاب: راهنمای جامع XML در مجلات دانشگاهی
  - مؤلفین: سیدمحمد میری و سیدموید علویان
  - ویرایش: اول
  - ویراستار: انتشارات کوثر
  - طراح جلد و صفحه آرا: سونیا عاشوری تبار
  - محل نشر: تهران
  - ناشر: سلامت پویان کوثر
  - تاریخ نشر: اول فرورداد ۱۳۹۹
  - تعداد صفحات: ۵۲
  - آدرس الکترونیکی ناشر: [www.kowsarpub.com](http://www.kowsarpub.com)
  - شمارگان(تیراژ): ۵۰
  - صفحه آرای: انتشارات کوثر
  - چاپ و صفافی: چاپ نقش جوهر
  - قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال
  - شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۱۱۴۲-۶
  - نشانی ناشر: تهران - جلال آل احمد- بین امیرآباد و چمران-نبش کوچه پروانه پلاک ۲ طبقه سوم

# فهرست

## فصل اول: مقدمه و پیش‌گفتار

- مقدمه و پیش‌گفتار ..... ۳

## فصل دوم: مبانی XML و ساختار XML PMC

- XML چیست؟ ..... ۷
- کاربرد XML در PubMed و Medline ..... ۸
- مراحل تهیه فایل XML ..... ۸
- مزایای استفاده از XML ..... ۸
- برخی از ویژگی‌های ایکس ام ال ..... ۸
- قواعد نحوی و دستوری ایکس ام ال ..... ۹
- اهمیت استفاده از XML در نشر مقالات ..... ۱۰
- Pubmed XML ..... ۱۰
- اعتبار سنجی اسناد XML ..... ۱۰
- المنت‌های زبان XML ..... ۱۱
- خواص تگ‌های ایکس ام ال ..... ۱۳
- تفاوت خواص و المنت‌ها در ایکس ام ال ..... ۱۴
- اجزای ایکس ام ال پایمید ..... ۱۵
- Journal Meta ..... ۱۷
- Article Meta ..... ۱۸
- pub-id-type ..... ۱۹
- Contrib-type ..... ۱۹
- xref tag ..... ۱۹
- الف - " ref-type="aff " ..... ۲۰
- ب - " xref ref-type="corresp " ..... ۲۰
- ج - " ref-type="bibr " ..... ۲۰
- برخی خطاهای احتمالی ..... ۲۰
- د - " ref-type="table " ..... ۲۱

۲۱	..... " xref ref-type="table-fn"
۲۱	..... خطاهای احتمالی
۲۱	..... جداول در ایکس ام ال •
۲۲	..... الف- ایجاد جدول با تگ Table
۲۲	..... ب- ایجاد عنوان با تگ Caption
۲۲	..... ج- ویژگی های تگ های td، th
۲۲	..... د- ویژگی های تگ tf
۲۳	..... ه- ویژگی Text-align
۲۳	..... و- ویژگی Colspan
۲۴	..... ز- ویژگی Rowspan
۲۹	..... ح- نکات مهم و ضروری
۲۹	..... ط- خطاهای احتمالی جداول
۲۹	..... فیگرها •
۳۰	..... تگ ها و نکات کاربردی •
۳۱	..... Technical Documentation of XML Medline •

## فصل سوم: نقش نرم افزار EndNote در کارآمدی فایل PubMed XML

۳۵	..... مقدمه •
۳۶	..... انواع منابع پر کاربرد در اندنوت •
۳۹	..... فیلدهای اندنوت مربوط به زمان ها در مورد منبع وب •
۳۹	..... نوع منبع Generic
۳۹	..... نام نویسندگان مقالات و کتاب ها در اندنوت •
۴۰	..... منابع ترجمه شده و غیرانگلیسی •
۴۱	..... کتاب دارای مترجم •
۴۱	..... مقالات دارای دو عنوان به زبان انگلیسی و غیرانگلیسی •
۴۱	..... شیوه درج شماره منبع های تکراری •
۴۲	..... شیوه اصلاح به هم خوردن ترتیب شماره ها در Library
۴۲	..... کنترل صحت منبع های دارای PMID، PMCID، و یا DOI در اندنوت •
۴۳	..... Index •

# فصل اول

## مقدمه و پیش‌گفتار







## ○ مقدمه و پیش‌گفتار

ژورنال‌یسم دانشگاهی یک علم کاملاً به روز و به مثابه یک پل ارتباطی بین متخصصین برنامه نویسی و نشر دانشگاهی است. بدون اطلاع از مبانی کتابخانه داری شما نمیتوانید وارد مباحث تخصصی کتابداری الکترونیک شوید. امروزه دیگر نمیتوان با یکسری علوم ساده مانند تایپ و یا صفحه آرایی به نگهداری یک مجله علمی پژوهشی پرداخت. ژورنال‌یسم دانشگاهی در سطوح فوق لیسانس و دکترا در دانشگاه‌های معتبر دنیا تدریس میشوند. لذا بهتر است که مجلات دانشگاهی یا برای نشر به یک ناشر حرفه ای سپرده شوند و یا اگر میخواهند ناشر خود باشند، از همه علوم مرتبطه آگاهی داشته باشند. این کتاب به همت متخصصان توانمند ایرانی در انتشارات کوثر و برای پاسخگویی به یکی از پیچیده ترین علوم مورد نیاز یعنی XML نگارش شده است. فردی که در این حرفه به خدمت مشغول میشود باید بتواند کلیه نیازهای خود در زمینه تولید فایل‌های کتابخانه ای را تامین نماید.

امیدواریم با نگارش این کتاب بتوانیم بخشی از نیازهای تخصصی مدیران ژورنال‌یسم در ایران را پاسخ دهیم.

با تقدیم احترام

دکتر سیدمحمد میری و دکترسید موید علویان

بهار ۱۳۹۹



# فصل دوم

مبانی LMX و ساختار LMX CMP





## ○ XML چیست؟

XML (با Extensible Markup Language) زبان نشانه گذاری گسترش یافته ای است که براساس کنسرسیوم وب جهانی طراحی، و در نوامبر ۱۹۹۶ عمومی شد؛ و اکنون به عنوان اساس برخی طرح های خودکارسازی وب استفاده می شود. استفاده از XML یکی از بهترین راه ها برای ساختار بندی اطلاعات به صورت خارجی (External) است؛ XML به صورت منطقی، قابل درک و ساده، برای پردازش و به روز رسانی اطلاعات به کار می رود. ایکس ام ال (XML)، یک زبان نشانه گذاری همچون HTML است که برای توصیف داده ها طراحی شده است. در اصل تگ های XML از قبل تعریف شده نیستند و شما می توانید با توجه به نیاز خود بر اساس قوانین موجود، تگ مورد نیاز خود را تعریف نمایید. در واقع XML یک آبرزبان است که شما را قادر می سازد آنچه نیاز دارید را تعریف کنید. نکته بسیار مهم این است که XML برای محتوا و داده ها است نه برای نمایش آنها. به بیان بهتر، تگ هایی که در XML تعریف می کنید برای سازماندهی داده ها استفاده می شوند، نه برای نمایش آنها، در واقع با تعریف تگ های مفهومی می توانید اطلاعاتی را به سند خود اضافه نمایید؛ دقیقا بر خلاف HTML که برای نمایش داده ها به کار می رود.

در حقیقت XML و HTML برای اهداف مختلفی طراحی شده اند؛ به عنوان مثال اگر بخواهید یک کتاب را معرفی کنید، در HTML نام نویسنده را bold می کنید تا مشخص شود اما باز باید به دنبال نام نویسنده بگردید. اما در XML شما می توانید یک تگ برای XML تعریف کنید:

```
Run »  
  
<books>  
  <book>  
    <title> XML Booklet </title>  
  <author> Ebrahim Ahmadzadeh </author>  
  </book>  
</books>
```

با این حال XML جانشینی برای HTML نخواهد بود. XML برای توصیف، ذخیره و حمل داده‌ها است اما HTML برای نمایش آنها؛ XML برای این طراحی شده است که داده‌ها را توصیف کند و بیشتر بر این مسئله تاکید دارد که بگوید داده‌ها واقعا چه چیزهایی هستند در حالی که HTML برای این طراحی شد که نحوه نمایش داده‌ها را بیان کند و بر این تاکید دارد که داده‌ها چگونه به نظر برسند.

### ○ کاربرد XML در PubMed و Medline

در صورت تأیید هر مجله‌ای در **Medline**، لازم است مجله نسخه XML چکیده و لینک مقالات را به این پایگاه اطلاعاتی ارائه کند.

**کاربرد XML در PubMed Central** : برای پایگاه اطلاعاتی پابمد سنترال (PMC)، لازم است بسته ۵۰ تایی XML از آخرین مقالات چاپ شده به PMC ارسال گردد؛ استفاده از این شیوه شش ماه به طول می انجامد. فایل های ارسال شده، از نظر فنی بررسی شده و پس از تأیید به صورت Full Text در PMC نمایش داده می‌شوند.

### ○ مراحل تهیه فایل XML

برای ارائه آرشیو مجله به PMC لازم است فایل XML از متن کامل مقالات تهیه شود.

### ○ مزایای استفاده از XML

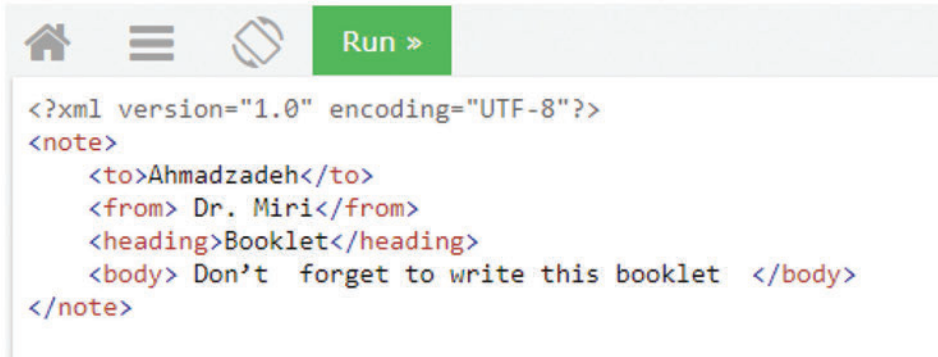
- کوتاه کردن مسیر نمایه سازی مجلات در PubMed
- انتشار آنلاین مقالات در وب سایت مجلات
- ارتباط با سیستم CrossRef و ایجاد Metadata مناسب برای مقالات، جهت فعال سازی لینک DOI مختص به هر مقاله
- اتصال به سیستم CITEDBY
- صفحه بندی مقالات با استفاده از نرم افزارهای مختلف از جمله InDesign
- ایجاد کتابخانه دیجیتال به کمک XML

### ○ برخی از ویژگی های ایکس ام ال

رایگان، مستقل و توسعه‌پذیر است. شما در XML خودتان تگ‌ها را تعریف می‌کنید و تگ‌ها از پیش تعریف شده نیست. برای مبادله داده استفاده می‌شود. از آنجایی که XML به صورت متنی است و مستقل از سخت افزار و نرم افزار است، برای انتقال داده‌ها بین سیستم‌های ناسازگار می‌تواند استفاده شود. با ساختار ساده‌ای که XML دارد، داده‌ها می‌توانند در کاربردهای زیادی مورد استفاده قرار گیرد.

## ○ قواعد نحوی و دستوری ایکس ام ال

ترکیب قوانین XML بسیار ساده و روشن است. فقط کافی است ادامه را با دقت بیشتری مطالعه کنید. یک نمونه سند XML در پایین نمایش داده شده است.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<note>
  <to>Ahmadzadeh</to>
  <from> Dr. Miri</from>
  <heading>Booklet</heading>
  <body> Don't forget to write this booklet </body>
</note>
```

اولین خط در این سند، اعلان XML یا XML Declaration است که شامل ورژن نگارش این سند XML و رمزگشایی کاراکترهای آن است. سند فوق با ورژن ۱٫۰ نوشته شده است و از مجموعه کاراکترهای UTF-8 استفاده می‌کند. خط دوم تگ <note> را نشان می‌دهد که عنصر یا element ریشه سند را مشخص کرده است. در واقع عنصر ریشه، نشان دهنده موضوع سند و محتویات آن است. این عنصر یک تگ پایانی نیز دارد که انتهای سند را مشخص می‌کند. در واقع اگر بعد از تگ پایانی <note/> هر متن یا نوشته‌ای درج شود، جزء سند محسوب نخواهد شد. تگ‌های بعدی که درون تگ <note> قرار گرفته‌اند تگ‌ها یا element های فرزند هستند و مشخص و آشکار است که به چه منظور استفاده شده‌اند. به ترتیب:

● تگ <to> نشان دهنده اطلاعات گیرنده نامه؛

● تگ <from> نشان دهنده اطلاعات ارسال کننده نامه؛

● تگ <heading> برای نشان دادن عنوان نامه؛ و

● تگ <body> برای نشان دادن محتوای نامه بکار می‌رود.

فراموش نکنید که تمامی تگ‌های باز شده در XML یک تگ پایانی متناظر دارند. اعلان XML در خط اول یک عنصر به حساب نمی‌آید پس شامل تگ پایانی نمی‌شود.

تگ‌های XML نسبت به حروف بزرگ و کوچک حساس هستند؛ به عنوان مثال دو تگ <letter> و <Letter> با همدیگر تفاوت دارند. لازم به ذکر است تگ شروه و تگ پایانی هر دو باید با حروف یکسانی نوشته شوند. در کل برای حفظ آرایش عناصر و قوانین XML، تمامی تگ‌ها یا عناصر را باید به حروف کوچک بنویسید.



تگ‌های XML بایستی به درستی تودرتوی یکدیگر قرار بگیرند. به عبارت دیگر تگی که در ابتدا باز می‌شود بایستی پس از آخرین element فرزند در انتها بسته شود. نخستین تگ باز شده؛ آخرین تگ بسته شده است.

تمامی اسناد XML بایستی یک element ریشه داشته باشند. تمامی اسناد XML باید فقط یک جفت تگ داشته باشند که element ریشه را مشخص می‌کند و بقیه elementها باید به صورت فرزند داخل این element باشند. البته همه elementهای فرزند خود نیز می‌توانند شامل element فرزند باشند و این elementها (فرزند و پدر) باید بدرستی تودرتوی یکدیگر قرار بگیرند.

- مقادیر صفات elementها یا تگها باید داخل گیومه "" یا ' ' قرار بگیرد.

### ○ اهمیت استفاده از XML در نشر مقالات

همانطور که پیش از این اشاره شد زبان ایکس ام ال جهت ذخیره سازی اطلاعات و انتقال آن به سیستم های دیگر (به دلیل سازگاری بالا) کاربرد زیادی دارد. به دلیل اینکه مقالات امروزی با انواع مختلف داده ها (صوت، متن، تصویر، گرافیک و غیره) با فرمت های مختلف (ورد، پی دی اف، اچ تی ام ال و غیره) سروکار دارند؛ استفاده از پایگاه های اطلاعاتی با قابلیت های بالا می تواند حائز اهمیت باشد. از آنجا که XML امروزه به خوبی توسعه یافته است و به عنوان یک ضرورت در کتابخانه های دیجیتال مطرح شده است، نیاز به استفاده و کاربرد آن روز به روز بیشتر احساس می شود. ایکس ام ال به علت ساختار سلسله مراتبی که دارد، کاربرد بسیار زیادی در کتابخانه های دیجیتال دارد.

### ○ Pubmed XML

پابمد یکی از بزرگترین پایگاه های اطلاعاتی برای نگهداری و جستجو مقالات پزشکی است، از این رو وجود مقالات در این پایگاه می تواند به افزایش کیفیت و دیده شدن آنها کمک شایانی کند. یکی از لازمه های حضور در این پایگاه رعایت استانداردهای مورد نیاز آن است. از جمله این استانداردها XML مورد تایید و معتبر پابمد است.

### ○ اعتبار سنجی اسناد XML

در این قسمت از آموزش XML می‌خواهیم اعتبارسنجی اسناد XML را توضیح دهیم. معتبرسازی فایل‌های XML به این معنی است که فایل XML شما فاقد هر نوع خطای Syntax و غیره باشد، به بیان دیگر معتبرسازی فایل‌های XML به معنی از بین بردن خطاهای احتمالی در فایل XML است. یک سند مرتب و ساختاریافته XML، سندی است که دارای Syntax (قواعد نحوی) صحیح این

زبان باشد. توجه داشته باشید که اسناد XML باید دارای یک تگ مادر باشند که سایر تگ‌ها، درون آن تعریف شوند، همچنین تمامی تگ‌های XML باید دارای تگ انتهایی باشند (به جز Declaration و DTD). یک سند مرتب XML علاوه بر اینکه دارای ساختاری صحیح است، باید با قوانین و استانداردهای یک سند (Document Type Definition) DTD مطابقت داشته باشد. هدف از تهیه یک سند DTD برای یک فایل XML، تعیین ساختار کل سند است. این سند DTD، ساختار کلی فایل XML را با تعیین لیست المنت‌های آن مشخص می‌کند. DTD خود یک روش و زبان برای اعتبار سنجی اسناد XML است.

برای اضافه کردن یک سند DTD به فایل XML باید به وسیله تگ Doctype در ابتدای یک فایل XML آن را به یک سند DTD پیوند زد. دستور زیر نمونه‌ای از این سند است:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE article PUBLIC "-//NLM//DTD Journal Publishing DTD v3.0 20080202//EN"
"http://cdn.neoscriber.org/pub/3.0/journalpublishing3.dtd">
<article article-type="research-article">
  <front>
    <journal-meta>
      <journal-id journal-id-type="doi">10.5812/jogcr</journal-id>
      <journal-id journal-id-type="nlm-ta">J Obstet Gynecol Cancer Res</journal-id>
      <journal-id journal-id-type="publisher-id">Kowsar</journal-id>
      <journal-title-group>
        <journal-title>Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research</journal-title>
      </journal-title-group>
      <issn pub-type="epub">2476-5848</issn>
      <publisher>
        <publisher-name>Kowsar</publisher-name>
      </publisher>
    </journal-meta>
  </front>
</article>
```

اولین خط در این سند، اعلانیه یک فایل XML یا XML Declaration است که شامل وزن نگارش این سند XML و رمزگشایی کاراکترهای آن است. خط دوم به DTD (Document Type Definition) اشاره دارد. این DTD مربوط به XML‌های پابمد است که شمای آن را مشخص می‌کند. در صورت قرارگیری تگ‌های اشتباه خطای مربوطه را نشان می‌دهد.

### ○ المنت های زبان XML

در این قسمت از آموزش XML، تگ‌ها و المنت‌های زبان XML را توضیح می‌دهیم. عبارتی که با کاراکتر < شروع می‌شود و با کاراکتر > پایان می‌پذیرد یک tag نامیده می‌شود. تگ‌های XML معمولاً جفت هستند در نتیجه هر تگی که باز می‌شود با تگ متناظر با آن بسته می‌شود. این تگ‌ها در اصطلاح به عنوان تگ‌های Start-tags یا شروع و End-tags

نامیده می‌شوند. تنها تفاوت Start-tag با End-tag، وجود یک علامت / است که در تگ پایانی بلافاصله پس از > ظاهر می‌شود. هر تگ شروع باید یک تگ پایان جفت داشته باشد، اگر آنطور نیست آن تگ باید یک تگ Self-closing باشد. تگ‌ها نمی‌دانند همپوشانی یا Overlap داشته باشند، چرا که یک سند XML ساختار درختی را پیاده می‌کند می‌بایست توجه کنید که هر تگ فرزند یا child را پیش از تگ parent ببندید.

در ابتدا باید بدانیم که اسناد XML شامل المنت‌ها یا عناصر زبان XML هستند و هر المنت زبان XML شامل تمام چیزهایی است که از تگ ابتدایی یک عنصر تا تگ انتهایی آن قرار دارند. فایل‌های Xml تنها می‌توانند یک Root Element یا المنت ریشه داشته باشند. المنت‌ها دارای چند جز می‌باشند که عبارتند از :

- المنت‌های فرزند دیگر (تگ‌های دیگر XML)
- متن یا محتوای درون تگ‌ها
- خواص المنت‌ها (Attributes)
- مجموعه‌ای از موارد فوق

عبارت `<name>Ahmad</name>` یک عنصر محسوب می‌شود که دارای یک تگ است و محتوای آن Ahmad است. دستور زیر یک قطعه کد ساده XML را نشان می‌دهد:

```
<bookstore>
  <book category="CHILDREN">
    <title>Harry Potter</title>
    <author>J K. Rowling</author>
    <year>2005</year>
    <price>29.99</price>
  </book>
  <book category="WEB">
    <title>Learning XML</title>
    <author>Erik T. Ray</author>
    <year>2003</year>
    <price>39.95</price>
  </book>
</bookstore>
```

در کد بالا تگ های <bookstore> و <book>، در اصطلاح Elements Contents هستند، زیرا خود شامل المنت های دیگر می شوند. تگ <book> دارای یک خاصیت (Attribute) به نام category است، که اطلاعاتی راجع به آن را ارائه می کند. المنت هایی مثل <title> و یا <year> در اصطلاح text content هستند، زیرا شامل متن هستند. برای تعیین نام تگ ها باید از دستوراتی پیروی کرد که عبارتند از:

- نام تگ ها می تواند شامل حروف، اعداد و یا سایر کاراکترها باشد.
- نام ها نمی توانند با یک عدد شروع شوند.
- نام ها نمی توانند با عبارت xml آغاز شوند (مثل XML, xml و غیره)
- نام ها نمی توانند شامل فاصله باشند.

قواعد زیر نیز برای نام گذاری تگ های XML استفاده می شود:

- ۱- نام تگ ها باید طوری انتخاب شوند که گویای کار خود باشند، به عبارت دیگر توضیح مختصری راجع به تگ ارائه دهند. مثلاً تگ <first\_name> برای نام و یا <last\_name> برای نام خانوادگی مناسب است. تگ ها بهتر است کوتاه و ساده باشند. مثلاً <book\_title> مناسب است.
- ۲- از به کار بردن کاراکتر " - " اجتناب کنید. اگر تگی مثل <first-name> بسازید، ممکن است برنامه فکر کند شما می خواهید name را از first جدا نمایید.
- ۳- همچنین از استفاده از کاراکتر نقطه "." پرهیز کنید. اگر تگی مثل <first.name> بسازید، ممکن است برنامه فکر کند name خاصیتی برای first است.
- ۴- از استفاده از علامت ":" هم خودداری نمایید. زیرا این علامت در XML برای استفاده در namespace ها ذخیره شده و به کار بردن آن error ایجاد می کند.

### ○ خواص تگ های ایکس ام ال

تگ های XML نیز همانند تگ های HTML می توانند دارای صفات یا خواصی موسوم به Attribute باشند. برای اینکه بخواهیم نوع فایل را در XML مشخص کنیم ابتدا اعلانیه XML را تعریف می کنیم که این خاصیتی به نام TYPE است. Attribute ها شامل یک نام و مقدار هستند که با یک Element همره می آیند به طوری که در انتهای اسم تگ شروع قرار گنجانده می شوند. به مثال زیر توجه نمایید:

```
<file Type = " gif " > Computer.gif </file>
```

همانطور که گفته شد خواص XML حتما بایستی در بین علامت Double-Quote یعنی " " یا single-Quote یعنی ' ' قرار بگیرند. تگ زیر هر دو حالت را نشان می دهد. خواص یا صفات حتما باید دارای مقدار باشند؛ حتی اگر null باشند، مقدار null با علامت "" در عنصر مربوطه گنجانده می شود. چنانچه از single-Quote استفاده می شود در مقدار مربوط به آن Attribute بایستی از این کاراكثر استفاده شود. لازم به ذکر است یک element نمی تواند بیش از یک Attribute داشته باشد.

```
person age = " 30 " > Sahar </person>
< person age = ' 30 ' > Sahar </person>
```

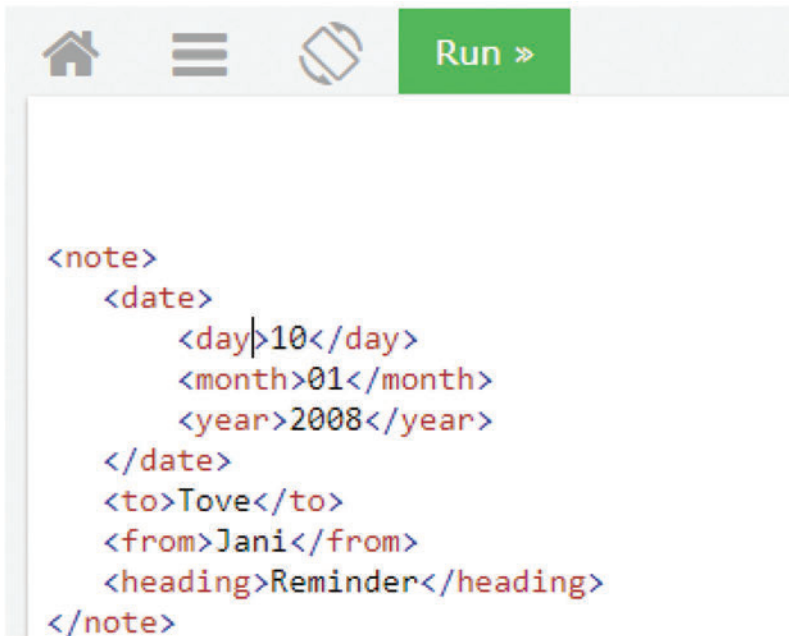
### ○ تفاوت خواص و المنتها در ایکس ام ال

به دو قطعه کد XML زیر دقت نمایید :

```
< person age="18">
  < firstname > Anna< /firstname >
  < lastname > Smith < /lastname >
< /person >
```

```
< person >
  < age > 18 < /age>
  < firstname > Anna< /firstname >
  < lastname > Smith < /lastname >
< /person >
```

در حالت اول age یک خاصیت برای تگ person است. اما در حالت دوم به صورت یک المنت child برای آن در آمده است. هر دو حالت اطلاعات یکسانی را ارائه کرده و خروجی یکسانی خواهند داشت. اما روش دوم بهتر بوده و توصیه می‌شود. زیرا هم ظاهر برنامه مرتب‌تر بوده و هم اعمال تغییرات به آن در آینده راحت‌تر خواهد بود.



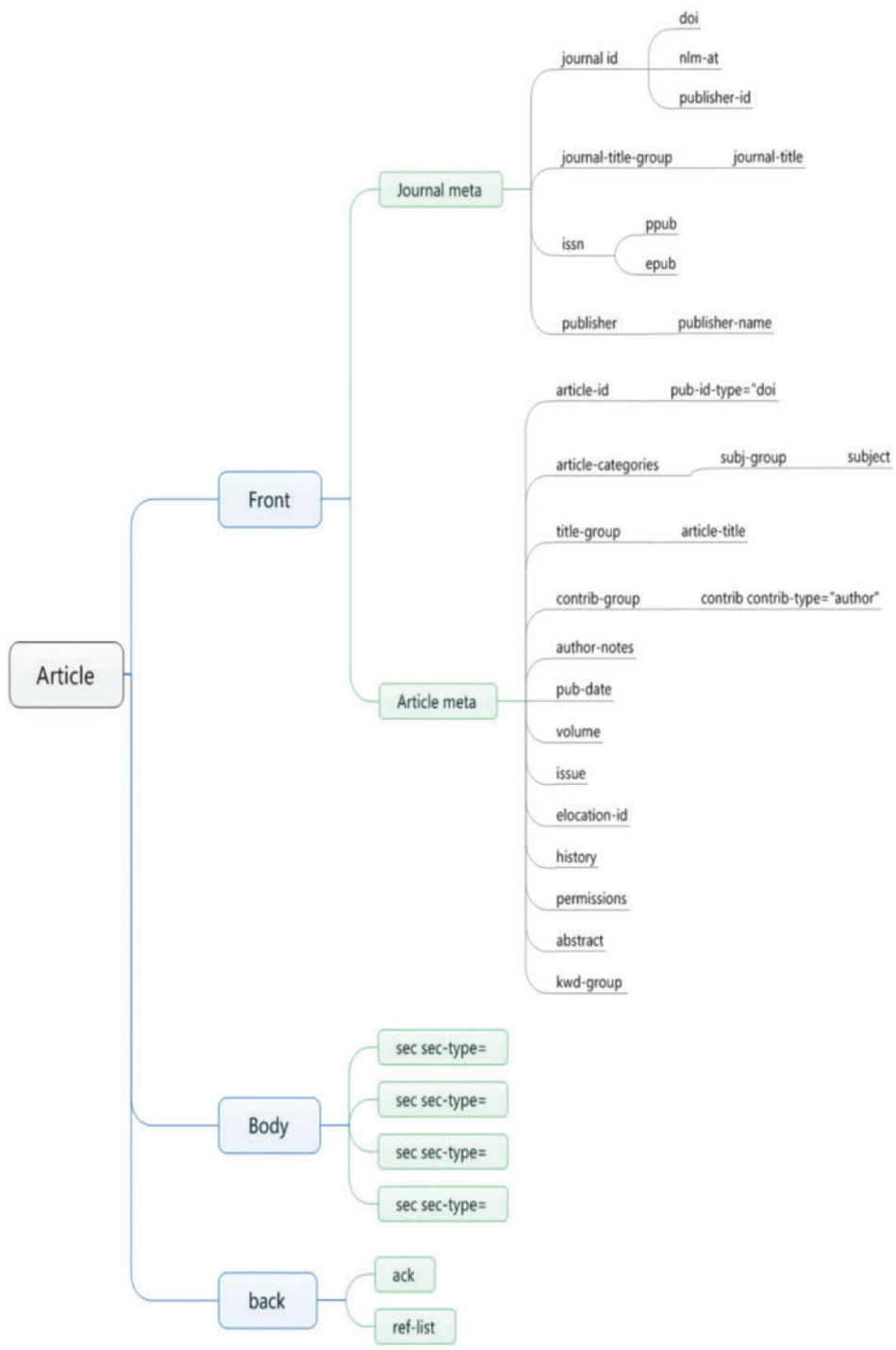
```
<note>
  <date>
    <day>10</day>
    <month>01</month>
    <year>2008</year>
  </date>
  <to>Tove</to>
  <from>Jani</from>
  <heading>Reminder</heading>
</note>
```

اشکالات عمده استفاده از خواص برای تعریف اطلاعات عبارتند از:

- خواص نمی‌توانند چند مقداری باشند یعنی چند مقدار را درون خود جای دهند اما المنت های XML این قابلیت را دارند.
- خواص نمی‌توانند ساختار درختی و سلسله مراتبی داشته باشند اما المنت های XML این قابلیت را دارند.
- خواص را در آینده به راحتی نمی‌توانید تغییر یا توسعه دهید اما المنت های XML در این مورد بسیار بهتر هستند.

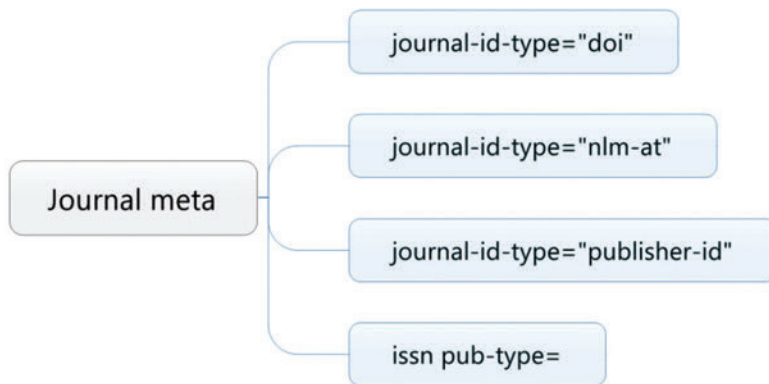
### اجزای ایکس ام ال پابند

هر XML پابند می‌بایست اجزای زیر را داشته باشد که این اجزا به صورت آبرتگ هستند و تگ‌ها و المنت‌های دیگر را در خود جای داده است.



پیش از هر چیز تصویر بالا را باید به صورت واو نینداز به خاطر بسپارید. چرا که شمای کلی XML پابمد به شکل بالا است و می بایست هر مقاله تمام اجزای آن را داشته باشد. هر XML پابمد شامل یک بخش front است که از دو جز Article meta و Journal meta تشکیل شده است. بخش body نیز از بخش های مختلفی تشکیل شده است و بسته به نوع مقاله متفاوت است. معمولاً این بخش شامل جداول و فیگرهای یک مقاله نیز هست. بخش back نیز از acknowledgment و منبع های مقاله تشکیل شده است. همانطور که پیش از این گفته شد تگ های موجود در XML می توانند شامل category های مختلف باشند که در اکس ام ال پابمد آنها با type مشخص می شوند. تایپ هایی که در یک مقاله می تواند وجود داشته باشد به شرح زیر است:

### Journal Meta ❖

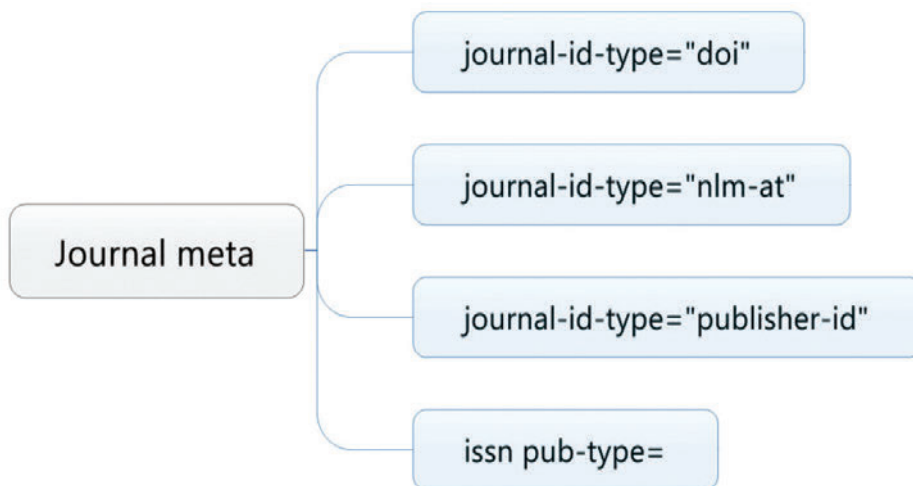




```
Run »  
<journal-meta>  
  <journal-id journal-id-type="doi">10.5812/asjasm.</journal-id>  
  <journal-id journal-id-type="nlm-ta">Asian J Sports Med</journal-id>  
  <journal-id journal-id-type="publisher-id">Kowsar</journal-id>  
  <journal-title-group>  
    <journal-title>Asian Journal of Sports Medicine</journal-title>  
  </journal-title-group>  
  <issn pub-type="ppub">2008-000X</issn>  
  <issn pub-type="epub">2008-7209</issn>  
  <publisher>  
    <publisher-name>Kowsar</publisher-name>  
  </publisher>  
</journal-meta>
```

معمولا تمامی موارد بالا در کانفیگ ژورنال وجود دارند و هنگام ایمپورت فایل docx به صورت خودکار در فایل XML آن قرار می گیرند و نیاز به وارد کردن آنها به صورت دستی نیست. خطاهای مربوط به این تگ ها به ندرت مشاهده می شود. چون این بخش از طریق کانفیگ ژورنال وارد می شوند و اگر احیانا خطایی نیز رخ دهد، می بایست از طریق تیم پشتیبانی اصلاح شود.

### Article Meta ❖



در ابتدا لازم به توضیح است که تمامی این موارد از بخش Article meta از قسمت اطلاعات مقالات در وبسایت مجله برداشته می‌شود.

### pub-id-type❖

این تایپ شامل doi می‌باشد که متشکل از doi مقاله است. یعنی علاوه بر الگوی کلی ژورنال شامل id نیز هست. به عنوان مثال:

```
<article-id pub-id-type="doi">10.5812/asjasm.13976</article-id>
```

این بخش زیر مجموعه تگ article-categories است. تایپ آن heading است و subject آن معمولاً تایپ مقاله است. به عنوان مثال:

```
<article-categories>  
  <subj-group subj-group-type="heading">  
    <subject>Research Article</subject>  
  </subj-group>  
</article-categories>
```

### Contrib-type❖

این بخش نیاز به دقت و توجه بیشتری دارد. به عنوان مثال:

```
<contrib contrib-type="author" id="idm140089347160544">  
  <name>  
    <surname>Bergamin</surname>  
    <given-names>Marco</given-names>  
  </name>  
  <xref ref-type="aff" rid="aff1">1</xref>  
  <xref ref-type="corresp" rid="idm140089354676992">*</xref>  
</contrib>
```

معمولاً contrib-type آن عنصر، author است چرا که این تگ در ارتباط با اطلاعات شخصی نویسنده است. نکته اول این است که این موارد در هنگام تبدیل فایل docx به XML با توجه به استایل‌های موجود در فایل ورد به صورت اتوماتیک تعریف می‌شود. به همین منظور هر فرد دارای یک id می‌باشد که می‌تواند در مواقع نیاز به id مشابه در جای دیگر لینک شود.

### xref tag❖

این تگ یکی از پرکارترین تگ‌های موجود در XML بوده و شامل Ref-type های گوناگونی

است، به طوری که تمام مواردی که در XML به جایی یا چیزی ارجاع داشته باشد از این تگ استفاده می‌کنند. هر تگ <xref> دارای دو بخش مجزا است که شامل ref-type و rid است. rid مخفف Reference ID است Ref-type های مختلف به شرح زیر هستند:

#### الف - "ref-type="aff"

این مورد هنگام مشخص کردن افیلیشن ها به کار می رود. به مثال زیر توجه نمایید:

```
<xref ref-type="aff" rid="aff1">1</xref>
```

#### ب - "xref ref-type="corresp"

این نوع نویسنده مسئول را مشخص می کند. به مثال زیر توجه نمایید:

```
<xref ref-type="corresp" rid="idm140089354676992">*</xref>
```

#### ج - "ref-type="bibr"

این تایپ در مورد ارجاع به منبع های مقاله است؛ هر کجا که یک منبع ارجاع داده شده باشد این تایپ هم وجود دارد. نکته ای که در رابطه با این نوع تایپ می‌بایست مدنظر قرار داد این است که rid موجود در آن با rid موجود در منبع های مقاله در قسمت back فایل XML یکسان باشد.

```
<xref ref-type="bibr" rid="A13976REF21">21</xref>
```

#### • برخی خطاهای احتمالی

در بعضی مواقع هنگام ساخت پی دی اف برخی از منابع لینک نمی شود که دلیل لینک نشدن آنها را باید در فایل XML جستجو کرد. همانطور که توضیح داده شد هر شماره منبعی که در متن ارجاع داده می شود با محتوای آن منبع در انتهای مقاله با یک rid لینک می شود. به همین منظور ابتدا باید این مورد بررسی شود.

در بعضی مواقع که دامنه ارجاع یک منبع بزرگ است به عنوان مثال ۲۹-۲ (یعنی در جایی از متن به تمام منابع بین شماره‌های ۲ تا ۲۹ ارجاع داده شده است) این مورد نیز ممکن است در هنگام ساخت PDF با خطا مواجه شده و به درستی لینک نشود که بهتر است در چنین مواقعی منبع ها در فایل Word پیش از ایمپورت به چند قسمت شکسته شوند و با بازه‌های کوتاه و البته متوالی ارجاع شوند تا Library اندنوت بتواند ایمپورت شود و سپس در فایل XML به صورت دستی تصحیح شوند.

در زیر نمونه از منبع ها را با بازه ای بیش از دو مشاهده می کنید:

```
<xref ref-type="bibr" rid="A29518R4">4</xref>-<xref ref-type="bibr" rid="A29518R6">6</xref>
```

همانطور که مشاهده می کنید برای لینک شدن یک بازه طولانی از منبع ها، rid منبع ابتدایی و rid منبع انتهایی کفایت می کند و براحتی آنها به هم لینک می شوند.

#### د - ref-type="table"

این تایپ هنگامی که مقاله شامل جدول باشد استفاده می شود. معمولاً کلمه جدول در هر کجای مقاله آورده شود باید به جدول مربوطه از طریق شماره rid لینک شود. به عنوان مثال Table ۱ اشاره شده در متن به کل جدول ۱ با یک rid مشترک لینک می شود. به مثال زیر توجه نمایید:

```
<xref ref-type="table" rid="A13976TBL1">Table 1</xref>
```

#### هـ - xref ref-type="table-fn"

این تایپ هنگامی مورد استفاده قرار می گیرد که جدول دارای پانوش (Footnote) باشد. هر Footnote در جدول مانند مثال های قبل باید دارای یک rid باشد که با فوت نوت و علامت آن یکسان باشد. به مثال زیر توجه نمایید:

```
<sup><xref ref-type="table-fn" rid="A13976TBL1FN2">a</xref></sup>
```

#### • خطاهای احتمالی

اکثر خطاهایی که در این نوع وجود دارد مربوط به rid است یعنی مولفه ای با مولفه دیگر لینک نشده است. به عنوان مثال چیزی قرار بود در فایل docx لینک شود اما به هر دلیلی نشده است. مواردی که از این قبیل هستند می توان به ستاره نویسنده مسئول، یا فوت نوت جداول و یا حتی یک اینتر در وضعیت سوپر اسکرپت اشاره کرد که در هنگام ایمپورت می تواند در دسرساز شود.

#### ○ جداول در ایکس ام ال

این مبحث یکی از جدی ترین و شیرین ترین مباحث در ویرایش فایل XML مقالات است که در عین حال دارای بیشترین نکات نیز است؛ چرا که علاوه بر متن معمولی با ساختار و استایل نیز سرکار داریم. لازم است که ابتدا با یک سری کلید واژه ها در این رابطه آشنایی پیدا کنیم.

## الف- ایجاد جدول با تگ Table

عنصر یا Element اصلی ایجاد کننده یک جدول، تگ کلیدی table است، البته این تگ به تنهایی کار خاصی انجام نمی‌دهد، ولی با افزودن مواردی درون آن، از جمله تگ‌های زیر مجموعه th، td، tr و غیره به آن می‌توان ردیف‌ها، ستون‌ها و سلول‌های جدول را ایجاد کرد. ویژگی‌های زیادی را می‌توان به تگ table نسبت داد که در ادامه به آنها اشاره می‌کنیم.

## ب- ایجاد عنوان با تگ Caption

تگ caption در جداول، برای ایجاد یک عنوان (تیتر جدول) استفاده می‌شود، این عنوان در قسمت بالای جدول قرار می‌گیرد و معرف آن است، برای هر جدول تنها می‌توان از یک caption استفاده کرد و این تگ باید بلافاصله بعد از تگ table قرار گیرد.

## ج- ویژگی‌های تگ‌های th، td

از تگ‌های td و th برای ایجاد سلول‌هایی داخل هر ردیف استفاده می‌شود. از تگ td به منظور ایجاد سلول‌هایی که شامل داده‌های جدولی ساده و از تگ th به منظور ایجاد عناوین جدولی (سرستون‌ها در بخش Head) می‌توان استفاده کرد. این دو تگ ویژگی‌های مشابهی دارند. به مثال زیر دقت نمایید:

```
<thead>
  <tr>
    <th colspan="4">VO<sub>2</sub> (mL × kg<sup>-1</sup> × min<sup>-1</sup> /
sup)</th>
  </tr>
</thead>
```

## د- ویژگی‌های تگ tr

تگ tr به منظور ایجاد یک ردیف در داخل تگ table استفاده می‌شود. هر جدول می‌بایست حداقل یک ردیف داشته باشد.

```
<table>
  <tr>
    <td> سطر اول ستون اول </td>
    <td> سطر اول ستون دوم </td>
  </tr>
</table>
```

## ه- ویژگی Text-align

ویژگی align در یک جدول، تنظیم کننده موقعیت محتویات آن سلول به صورت راست‌چین، چپ‌چین یا وسط‌چین است و با سه عنصر زیر تعریف می‌شود.

- center : تنظیم جدول در وسط صفحه
  - left : تنظیم جدول در سمت چپ صفحه
  - right : تنظیم جدول در سمت راست صفحه
- به مثال زیر توجه نمایید:

```
<tr>
  <td>1 (60 steps × min<sup>-1</sup></td>
  <td style="text-align: center;">15.04 ± 2.33</td>
  <td style="text-align: center;">17.41 ± 3.57</td>
  <td style="text-align: center;">2.37; P &lt; 0.001</td>
</tr>
```

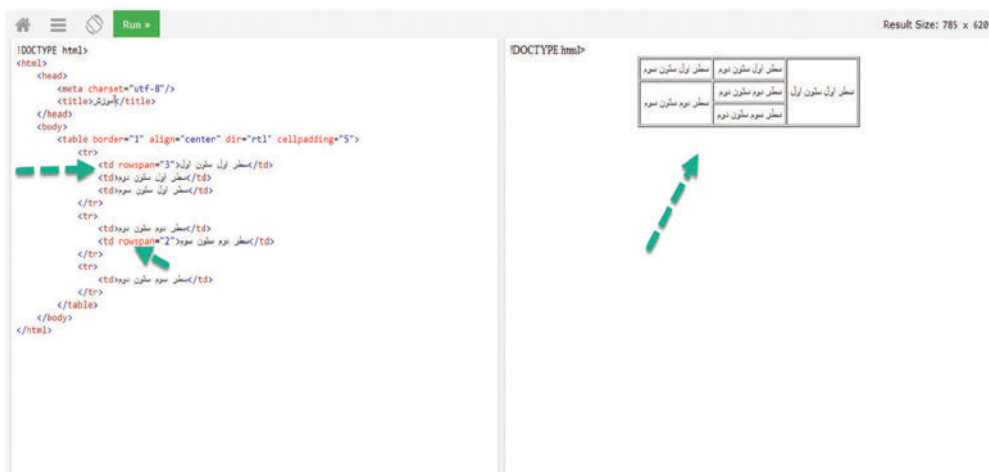
## و- ویژگی Colspan

با استفاده از این ویژگی می‌توانیم یک سلول را به طول چند ستون گسترش دهیم؛ به عبارت دیگر از لحاظ نحوه نمایش در فایل پی‌دی‌اف به اصطلاح آن سلول را با سلول سمت چپ یا راست به صورت افقی Merge کنیم. این ویژگی یک مقدار عددی را می‌پذیرد که مشخص کننده تعداد ستون‌هایی است که سلول باید به تعداد آن گسترش یابد (مرج شود). به مثال زیر توجه کنید:



## ز- ویژگی Rowspan

با استفاده از این ویژگی می توانیم یک سلول را به ارتفاع چند ردیف گسترش دهیم؛ به عبارت دیگر از لحاظ نحوه نمایش در فایل پی دی اف به اصطلاح آن سلول را با سلول بالایی یا پایینی به صورت عمودی Merge کنیم. این ویژگی یک مقدار عددی را می پذیرد که مشخص کننده تعداد ردیف هایی است که سلول باید به تعداد آن گسترش یابد (مرج شود). به مثال زیر توجه کنید:



جدول زیر تقریباً تمامی اجزای یک جدول حرفه ای XML را در خود دارد. لطفاً با توجه به توضیحات بالا، تگ های Xml با فایل پی دی اف حاصل از آن را مقایسه کنید. اگر مفهوم همین تگ ها را درک نمایید در هیچ زمانی از زندگی مشکلی در جداول نخواهید داشت.

```
<table-wrap id="A13976TBL1">
<label>Table 1.</label>
<caption>
<title>Results<sup><xref ref-type="table-fn" rid="A13976TBL1FN2">a</xref></sup></title>
</caption>
<table>
<thead>
<tr>
<th colspan="4">VO<sub>2</sub> (mL × kg<sup>-1</sup> × min<sup>-1</sup>)</th>
</tr>
</thead>
</table>
```

```

<tr>
  <th>Steps</th>
  <th>Swimsuit</th>
  <th>AP</th>
  <th> Δ<sup><xref ref-type="table-fn" rid="A13976TBL1FN3">b</xref></sup>; P
value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
  <td>1 (60 steps × min<sup>-1</sup></td>
  <td style="text-align: center;">15.04 ± 2.33</td>
  <td style="text-align: center;">17.41 ± 3.57</td>
  <td style="text-align: center;">2.37; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
  <td>2 (70 steps × min<sup>-1</sup></td>
  <td style="text-align: center;">18.18 ± 20.36</td>
  <td style="text-align: center;">20.36 ± 4.26</td>
  <td style="text-align: center;">2.18; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
  <td>3 (80 steps × min<sup>-1</sup></td>
  <td style="text-align: center;">21.08 ± 4.53</td>
  <td style="text-align: center;">23.84 ± 5.14</td>
  <td style="text-align: center;">2.76; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
  <td>4 (90 steps × min<sup>-1</sup></td>
  <td style="text-align: center;">25.39 ± 6.37</td>
  <td style="text-align: center;">27.42 ± 6.07</td>
  <td style="text-align: center;">2.03; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <bold>HR (beat × min</bold>
    <sup>
      <bold>-1</bold>
    </sup>
    <bold></bold>
  </td>

```



```

</td>
<td style="text-align: center;" colspan="3"/>
</tr>
<tr>
<td>
<bold>Steps</bold>
</td>
<td style="text-align: center;">
<bold>Swimsuit</bold>
</td>
<td style="text-align: center;">
<bold>AP</bold>
</td>
<td style="text-align: center;">
<bold> Δ; P value</bold>
</td>
</tr>
<tr>
<td>1 (60 steps × min<sup>1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">99.2 ± 12.44</td>
<td style="text-align: center;">107.86 ± 12.39</td>
<td style="text-align: center;">8.66; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>2 (70 steps × min<sup>1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">110.91 ± 13.99</td>
<td style="text-align: center;">120.29 ± 14.99</td>
<td style="text-align: center;">9.38; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (80 steps × min<sup>1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">121.02 ± 17.35</td>
<td style="text-align: center;">132.63 ± 19.47</td>
<td style="text-align: center;">11.61; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>4 (90 steps × min<sup>1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">134.47 ± 20.81</td>
<td style="text-align: center;">144.37 ± 22.16</td>
<td style="text-align: center;">9.9; P &lt; 0.001</td>

```

```

</tr>
<tr>
<td>
<bold>RPE (Borg 6 - 20 scale)</bold>
</td>
<td style="text-align: center;" colspan="3">
</tr>
<tr>
<td>
<bold>Steps</bold>
</td>
<td style="text-align: center;">
<bold>Swimsuit</bold>
</td>
<td style="text-align: center;">
<bold>AP</bold>
</td>
<td style="text-align: center;">
<bold> Δ; P value</bold>
</td>
</tr>
<tr>
<td>1 (60 steps × min<sup>-1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">6.9 ± 1.29</td>
<td style="text-align: center;">7.6 ± 1.88</td>
<td style="text-align: center;">0.7; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>2 (70 steps × min<sup>-1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">9.35 ± 1.76</td>
<td style="text-align: center;">10.15 ± 1.95</td>
<td style="text-align: center;">0.8; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>
<td>3 (80 steps × min<sup>-1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">11.45 ± 1.43</td>
<td style="text-align: center;">12.25 ± 1.71</td>
<td style="text-align: center;">0.8; P &lt; 0.001</td>
</tr>
<tr>

```

```

<td>4 (90 steps × min<sup>1</sup>)</td>
<td style="text-align: center;">12.8 ± 1.11</td>
<td style="text-align: center;">14.1 ± 1.41</td>
<td style="text-align: center;">1.3; P &lt; 0.001</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</table-wrap-foot>
<fn id="A13976TBL1FN1">
<p>Abbreviations: AP, Aquatic Pants; RPE, Rating of Perceived Effort.</p>
</fn>
<fn id="A13976TBL1FN2">
<p><sup>a</sup>P indicates the level of statistical significance.</p>
</fn>
<fn id="A13976TBL1FN3">
<p><sup>b</sup>Δ (absolute change).</p>
</fn>
</table-wrap-foot>
</table-wrap>

```

نمایش جدول بالا در فایل PDF

Bergamin M et al.

Table 1. Results<sup>a</sup>

VO <sub>2</sub> (ml × kg <sup>-1</sup> × min <sup>-1</sup> )	Swimsuit	AP	Δ <sup>b</sup> ; P value
Steps			
1 (60 steps × min <sup>-1</sup> )	15.04 ± 2.33	17.41 ± 3.57	2.37; P < 0.001
2 (70 steps × min <sup>-1</sup> )	18.18 ± 20.36	20.36 ± 4.26	2.18; P < 0.001
3 (80 steps × min <sup>-1</sup> )	21.08 ± 4.53	23.84 ± 5.14	2.76; P < 0.001
4 (90 steps × min <sup>-1</sup> )	25.39 ± 6.37	27.42 ± 6.07	2.03; P < 0.001
HR (beat × min <sup>-1</sup> )			
Steps			
1 (60 steps × min <sup>-1</sup> )	99.2 ± 12.44	107.86 ± 12.39	8.66; P < 0.001
2 (70 steps × min <sup>-1</sup> )	110.91 ± 13.99	120.29 ± 14.99	9.38; P < 0.001
3 (80 steps × min <sup>-1</sup> )	121.02 ± 17.35	132.03 ± 19.47	11.01; P < 0.001
4 (90 steps × min <sup>-1</sup> )	134.47 ± 20.81	144.37 ± 22.16	9.9; P < 0.001
RPE (Borg 6-20 scale)			
Steps			
1 (60 steps × min <sup>-1</sup> )	6.9 ± 1.29	7.6 ± 1.88	0.7; P < 0.001
2 (70 steps × min <sup>-1</sup> )	9.35 ± 1.76	10.45 ± 1.95	0.8; P < 0.001
3 (80 steps × min <sup>-1</sup> )	11.45 ± 1.43	12.25 ± 1.71	0.8; P < 0.001
4 (90 steps × min <sup>-1</sup> )	12.8 ± 1.11	14.1 ± 1.41	1.3; P < 0.001

Abbreviations: AP, Aquatic Pants; RPE, Rating of Perceived Effort.

<sup>a</sup>P indicates the level of statistical significance.

<sup>b</sup>Δ (absolute change).

### ح- نکات مهم و ضروری

جداول در اکس ام ال با "A13976TBL1" table-wrap id شروع می شود. که این id برای هر جدول متفاوت است. در متن هر کجا که به table اشاره شد با این id به جدول لینک می شود. به مثال زیر دقت نمایید:

```
<xref ref-type="table" rid="A13976TBL1">Table 1</xref>
```

برخی از جداول دارای فوت نوت هستند. همانطور که قبلا توضیح داده شد فوت نوت های جدول با تايپ "table-fn" مشخص می شود. یک id نیز دارند که علامت فوت نوت را به متن انتهای جدول لینک می کند. به مثال زیر توجه نمایید:

اینها تگ های مربوط به فوت نوت در داخل جدول هستند:

```
<caption>
  <title>Results<sup><xref ref-type="table-fn" rid="A13976TBL1FN2">a</xref></sup></title>
</caption>
```

تگ های مربوط به همین فوت نوت در پایین جدول:

```
<fn id="A13976TBL1FN2">
  <p><sup>a</sup>P indicates the level of statistical significance.</p>
</fn>
```

### ط- خطاهای احتمالی جداول

می بایست ابتدا تمامی اجزای جدول بررسی شود. به عنوان مثال هیچ جدولی بدون تگ <thead> نمی تواند باشد. خطای دیگر ممکن است مربوط به colspan و دیگر موارد باشد که با توجه به توضیحات بالا قابل حل هستند. از دیگر خطاها می توان به خطای rid اشاره کرد که هر کجا نیاز به لینک بین اجزا باشد و به شکل صحیح لینک نشده باشد این خطا را مشاهده می کنید.

### ○ فیگرها

فیگرها که به صورت جداگانه ایمپورت می شود نیز در XML تگ های مشخصی دارند. نکته ای که در این خصوص بسیار حائز اهمیت است نامگذاری فایل فیگرها است. حتما باید نام

فایل فیگرهایی که آپلود می شوند با محتوای اسمی آن ها در XML یکسان باشد. به مثال زیر توجه نمایید:

```
<fig id="A13976FIG2" fig-type="inline">
  <label>Figure 2.</label>
  <caption>
    <title>Relations Between VO<sub>2</sub> and Heart Rate for Aquatic Pants
and Swimsuit
    Conditions</title>
  </caption>
  <graphic xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
    xlink:href="asjasm-In_Press-In_Press-13976-i001.eps"/>
</fig>
```

مانند بقیه موارد اگر در متن به کلمه Figure اشاره شده باشد از طریق rid به فیگر مربوطه لینک می شود. به عنوان مثال:

```
<xref ref-type="fig" rid="A13976FIG2">Figure 2</xref>
```

## ○ تگ ها و نکات کاربردی

این نکات موردی براساس سوالات پرتکرار افراد مختلف در فرآیند نشر در بخش پایین گردآوری شده است.

- برای نوشتن کاراکتر ~ در فایل XML می توان از &#8764; استفاده کرد.
- نوشتن یک کاراکتر در بالای کاراکتر دیگر

```
<mml:mover>
  <mml:mi>THE BOTTOM CHARACTER</mml:mi>
  <mml:mi>THE TOP CHARACTER</mml:mi>
</mml:mover>
```

نتیجه استفاده از تگ های فوق به صورت زیر خواهد بود.

Lactate Oxidase  
→

## Pipeline ○

```
<mml:mo>|</mml:mo>
```

## Tilde Operator ○

```
|sim
```

## تگ فاصله در فرمولها ○

```
</mml:mi><mml:mspace width="10px"/><mml:mi>
```

یا

```
</mml:mo><mml:mspace width="10px"/><mml:mo>
```

## تگ Mover (برای علامت بالای متن در فرمولها) ○

هر گاه کاراکتری در فرمول ها دارای نماد - در بالای نمادها بود پس از ایمپورت به بخش equation ها در مجلات V2 مراجعه و در معادله مورد نظر عبارت over را جستجو کنید. سپس خط - را به یک dash ساده تبدیل کنید. در مجلات V3 کد مورد نظر را در XML یافته و به dash ساده تبدیل و مجددا XML را ایمپورت کنید. مثال این کد برای ایکس بار (ایکس که یک خط بالای آن باشد):

```
<mml:mover><mml:mrow><mml:mi>X</mml:mi></mml:mrow></mml:mover>
```

این محتوای آموزشی تقریباً تمامی اجزای مورد نیاز در ارتباط با Pubmed XML را در بردارد. بدیهی است که به قلم آوردن تمامی موارد از حوصله بحث خارج است و به دلیل طویل و عریض بودن آن این دستورالعمل را در عمل بلااستفاده می کند. توصیه می شود که بعد از مطالعه این محتوای آموزشی، شمای یک XML پامد را ترسیم نمایید و اجزای آن را به دقت بررسی کنید.

## Technical Documentation of XML Medline ○

- Our data provider Help includes a link to DTD and a sample XML file: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3828/>
- Citation Validator: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/management/validator/>



# ۳

## فصل سوم

نقش نرم افزار etoNdnE

در کارآمدی فایل LMX deMbuP







سال‌ها است که پایگاه‌های اطلاعات علمی بزرگ از جمله ISI، PubMed، PubMed Central، Scopus و غیره اقدام به نمایه‌سازی منابع علمی کرده‌اند. ارجاع درست به منابع علمی یک ضرورت در نوشتن مقاله‌ها و کتاب‌های علمی و پژوهشی است. با استفاده از این پایگاه‌های اطلاعات علمی و همچنین نرم‌افزارهای مختلف امکانات فنی متعددی برای ارجاع درست و اصولی به منابع فراهم شده است. شما شاید یک نویسنده (Author) یا ویراستار (Editor) باشید که قصد نوشتن یک متن علمی یا ویرایش آن را دارید. شما با نرم‌افزار اندنوت می‌توانید داده‌های مربوط به منابع خود را استخراج و در این نرم‌افزار ذخیره کنید. ساختارمندی اطلاعات مقالات علمی و به‌ویژه نحوه ذخیره‌سازی و تبادل اطلاعات بین پایگاه‌های داده بزرگ و ناشران مجلات علمی، سطح اطمینان به اطلاعات وارد شده به صورت خودکار در نرم‌افزار اندنوت را تا حد مطلوبی بالا می‌برد. ساخت فایل XML استاندارد از متن کامل مقاله و فهرست منابع ارتباط تنگاتنگی با نحوه ویرایش منابع دارد. نرم‌افزار اندنوت یکی از مهمترین نرم‌افزارهای مورد استفاده برای ویرایش یا بازنویسی منابع است. بنابراین می‌توان گفت قسمت back فایل XML پابمد که فهرست منابع را در خود جای داده است ارتباط مستقیمی با کتابخانه اندنوت تهیه شده برای هر مقاله دارد. یادگیری اصولی و حرفه‌ای این نرم‌افزار می‌تواند موجب ارتقای سطح کیفی آثار علمی شما شود.

مهمترین انواع منابع مجاز در نرم افزار اندنوت برای ساخت XML پابمد

- Book
- Book Section
- Conference Paper
- Conference Proceedings
- Government Document
- Journal Article
- Patent
- Personal Communication
- Report
- Thesis
- Web page

**Book :** برای انواع کتاب ها اگر به کل یک کتاب ارجاع داده شده باشد استفاده می شود. کتاب های کامل می توانند دارای نویسنده و ادیتور باشند.

**Book Section :** هرگاه نویسنده به فصل یا بخشی از یک کتاب ارجاع داده باشد از این نوع منبع استفاده می شود. فیلد Author در اندنوت نویسنده آن فصل یا Chapter از کتاب است. فیلد Title عنوان فصل است و فیلد Editor مختص ادیتور یا ادیتورهای کل آن کتاب است. نام کتاب نیز در فیلد Book Title باید وارد شود.

**Conference Paper :** به یک مقاله یا چکیده مقاله گفته می شود که در یک همایش ارائه شده است یا در کتابچه خلاصه مقالات آن منتشر شده است. بدیهی است مانند Book Section هر مقاله یا چکیده مقاله عنوان و نویسندگان خاص خود را دارد که به ترتیب در فیلدهای Author و Title جای می گیرند. فیلد Editor مختص ادیتور کل کتابچه مقالات آن همایش است. نام همایش نیز بایستی در فیلد Conference Name آورده شود.

**Conference Proceedings :** منظور کل کتابچه مقالات همایش های علمی است. فیلد Author در اندنوت همان ادیتور کتابچه مقالات است. کتابچه مقالات چون مجموعه ای از چکیده مقالات است لذا یک نویسنده ندارد و فقط ادیتور دارد. نام ادیتور بایستی در فیلد Author وارد شود. نام کتابچه مقالات لزوماً همان نام همایش نیست و می تواند نامی متفاوت داشته باشد. اگر کتابچه خلاصه مقالات فاقد ادیتور باشد هیچ کدام از دو فیلد Author و Editor در نرم افزار اندنوت بایستی پر شوند.

**Government Document :** دربرگیرنده منابع مختلفی شامل اسناد منتشرشده رسمی سازمان های دولتی همچون قوانین، مقررات، دستورالعمل ها و غیره است. این اسناد شامل گزارشات نمی شود.

**Journal Article :** منابعی که تحت عنوان مقاله در مجلات علمی منتشر شده اند.

فیلدهای قابل استفاده در اندنوت عبارتند از:

نام فیلد اندنوت	تگ Pubmed XML	روش پر کردن فیلد اندنوت	نحوه نمایش در پی دی اف	توضیحات
Author	<pre>&lt;person-group person-group-type="author"&gt; &lt;name&gt;&lt;surname&gt;Irani&lt;/surname&gt; &lt;given-names&gt;AB&lt;/given-names&gt; &lt;/name&gt; &lt;name&gt; &lt;surname&gt;Tehrani&lt;/surname&gt; &lt;given-names&gt;A&lt;/given-names&gt; &lt;/name&gt; &lt;/person-group&gt;</pre>	Irani, A. B. Tehrani, A.	Irani AB, Tehrani A.	نویسندگان مقالات در استایل ونکوور حداکثر تا شش نفر اول در فیلد پی دی اف در فهرست منابع نشان داده می شوند و افراد پس از آن با et al. مورد اشاره قرار می گیرند. در XML نیز تگ <etal> قبل از بسته شدن تگ person-group می آید.
Year	<year>2019</year>	2019	2019;	
Title	<article-title>Article Title.</article-title>	Article Title	Article Title.	گاهی مواقع در تیتل برخی مقالات کلمات ایتالیک یا دارای قالب بندی خاص وجود داشته که حین ورود به اندنوت تگ آنها نیز به صورت متن ساده وارد اندنوت شده است مانند <i>E. coli</i> این قبیل کاراکترها بایستی از title در اندنوت حذف شوند
Journal	<source>Hepat Mon.</source>	Hepat Mon	Hepat Mon.	نام مجله بایستی Abbreviation استاندارد نام هر مجله باشد
Volume	<volume>1</volume>	1	1	
Issue	<issue>2</issue>	2	(2):	
Pages	<fpage>21</fpage><lpage>9</lpage>	21-9	21-9.	شماره صفحه آغازین تا شماره صفحه پایانی
DOI	<pub-id pub-id-type="doi">10.5812/ircmj.3409</pub-id>	10.5812/ircmj.3409	doi:10.5812/ircmj.3409.	کد DOI می بایست معتبر و سالم باشد. نباید در اندنوت به صورت لینک URL مانند مثال زیر وارد شده باشد http://dx.doi.org/10.5812/ircmj.3409 لذا فقط کد باید وارد اندنوت شود
Accession Number	<pub-id pub-id-type="pmid">9547795954</pub-id>	9547795954	[PubMed: 9547795954].	به همان Pubmed ID یا PMID اشاره دارد و باید فقط به صورت یک ID با ذکر عدد باشد
PMCID	<pub-id pub-id-type="pmcid">PMC9547795954</pub-id>	PMC9547795954	[PubMed Central: 9547795954].	به همان PMCID اشاره دارد و باید فقط به صورت یک ID در ادامه PMC یا صرفاً یک عدد باشد
Translated Title	<trans-title>Translated Title.</trans-title>	Translated Title	[Translated Title]	عنوان منبع که از زبانی دیگر به انگلیسی ترجمه شده است.
Language	xml:lang= attribute مربوطه یعنی	Persian	Persian.	برای تمام منابع غیرانگلیسی پر می شود. نام زبان کامل آورده می شود

• در مجلاتی که صفحه بندی جلد‌های مجله به طور پیوسته و متوالی آورده می شود، می توان ماه و شماره issue را حذف نمود. (اکثر مجلات پزشکی به طور پیوسته چاپ می شوند).

• چنانچه شماره صفحات مجله پیوسته نیست، ماه و شماره issue آورده می شود.

برخی مواقع منابع ارجاع داده شده Retraction کامل یا جزئی یک مقاله دیگر بوده و یا برعکس خود یک مقاله Retracted کامل یا جزئی هستند. همچنین ممکن است یک مقاله منتشر شده با Corrections و یا Erratum باشند. برای برخورد با چنین مواردی به این لینک رجوع کنید. نکته مهم در این قبیل منابع این است که نباید آنها را دو منبع مجزا در نظر گرفت و نباید آنها از هم جدا کرد.

**Patent**: منظور اختراعات است که معمولاً برگرفته از سایت زیر هستند:

[/https://patents.google.com](https://patents.google.com)

**Personal Communication**: هرگان نویسنده مطالب یا داده های منتشر نشده ایی را با مکاتبات خصوصی با یک نویسنده یا محقق یا هر نهاد دیگری به دست آورده باشد، برای ارجاع به آن منبع از این نوع منبع استفاده می شود (لینک AMA). این نوع منابع صرفاً در داخل متن ارجاع داده می شوند. برای آشنایی با چگونگی ارجاع به مکاتبات شخصی به لینک مراجعه کنید. در چنین ارجاعاتی بایستی تاریخ مکاتبات و نحوه انجام مکاتبات به روش های شفاهی یا مکتوب قید شود.

**Report**: شامل گزارشات سازمانی، دولتی، نهادهای بین المللی و غیره است. در چنین منابعی می بایست به صراحت از لفظ گزارش استفاده شده باشد.

**Thesis**: شامل پایان نامه های دانشگاهی است. پایان نامه دارای یک نویسنده است. نام دانشگاه در فیلد مربوطه ذکر می شود و شهر و کشور دانشگاه نیز در فیلد Place Published آورده می شود. مانند Tehran, Iran

**Web page**: منابع آن لاین یا تحت وب را شامل می شود که حتماً باید یک URL برای آن در فیلد مربوطه وارد شود. اگر نام ناشر و نام نویسنده (شخص حقوقی) نبایستی در تیتتر منبع نیز آمده باشد. مثال زیر یک نمونه از منبع Webpage است که سه بار در آن نام سازمان بهداشت جهانی در بخش نام نویسنده، بخشی از تیتتر منبع و ناشر آمده است که می توانست تنها در یک یا حداکثر دو تا از این موارد وارد اندنوت شود.

World Health Organization (WHO). World Health Organization, (WHO), hepatitis B, Fact sheet 2016. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>.

## ○ فیلدهای اندنوت مربوط به زمان ها در مورد منبع وب

- Year: سال انتشار محتوای صفحه وب
  - Access Date: تاریخ دسترسی نویسنده به آن صفحه وب که در فایل پی دی اف و html به عنوان مثال به صورت cited 2020 Aug 18 درج می شود.
  - Last Update Date: تاریخ آخرین بروزرسانی صفحه وب که اگر توسط نویسنده مشخص شده باشد در فایل پی دی اف و html به عنوان مثال به صورت updated 2004 Aug 18 درج می شود.
- طرز صحیح پر کردن فیلد url در مورد منبع وب به یکی از حالات زیر است:

- <http://www.domain.com>
- <http://domain.com>

نمونه یک منبع وب با اطلاعات کامل:

Tehrani H. [How to cite an online page]. Tehran: Kowsar; 2000, [updated 2019 May 31; cited 2019 Sep 24]. Persian. Available from: <http://www.hassan.com>.

## • نوع منبع Generic

این نوع منبع یک نوع منبع عمومی در نرم افزار اندنوت است که حاوی تمامی فیلدهای موجود در این نرم افزار است و نایستی به عنوان یک Type وارد مقاله شود. این نوع منبع قابل حذف کردن از معرض دید کاربر در فهرست انواع منابع نمی باشد.

## ○ نام نویسندگان مقالات و کتاب ها در اندنوت

نام نویسندگان می تواند یک شخص حقیقی یا حقوقی مانند WHO باشد. اسامی اشخاص حقیقی در Pubmed XML درون تگ های زیر به عنوان نمونه با یک نویسنده قرار می گیرد:

```
<person-group person-group-type=author>
  <Name>
    <surname>Irani</surname>
    <given-names>A</given-names>
  </Name>
</person-group>
```

روش صحیح ورود این اسم در اندنوت به صورت Irani, A. است. به ازای هر نویسنده حقیقی یک تگ <name> در داخل <person-group> وجود خواهد داشت و با همین قاعده، نام

فامیلی و کوچک آن نویسنده خود به صورت جداگانه در تگ های given-names و surname در درون یک تگ name جای می گیرد.

نام نویسنده می تواند اشخاص حقوقی را هم شامل شود مانند سازمان جهانی بهداشت یا WHO. نکته بسیار مهم این است که هنگام آمدن نام اشخاص حقوقی و حقوقی در فیلد نام نویسندگان در کنار هم، ابتدا نام اشخاص حقوقی در فیلد اندنوت وارد می شود. اگر در یک مقاله یا کتاب نام نویسندگان شامل یک یا چند شخص حقوقی مانند WHO، UNDP، FAO و غیره بود می بایست هر نام در یک سطر در فیلد Author آورده شود و در انتهای نام باید یک کاما درج شود. مثال زیر یک نحوه وارد کردن اسامی برای یک منبع با دو نویسنده از نوع اشخاص حقوقی است:

FAO,  
World Health Organization,

هر یک از این قبیل اسامی در هنگام ساخته شدن XML در یک تگ <collab> در داخل <person-group> می افتند. در فایل پی دی اف نیز بین آن اسامی یا قبل از آنها یک سمی کولون به صورت خودکار درج می شود.  
مثال: یک کتاب با دو نویسنده از نوع اشخاص حقوقی

National Lawyers Guild AIDS Network; National Gay Rights Advocates. AIDS practice manual: a legal and educational guide. 2nd ed. San Francisco: The Network; 1988.

لازم به ذکر است منبع هایی که نوع آنها Journal Article و Book و Book Section است می بایست دارای نام نویسنده در فیلد Author در اندنوت باشند.

### ○ منابع ترجمه شده و غیرانگلیسی

در صورتی که از مراجع غیر انگلیسی در یک متن استفاده شده است، زبان اصلی آن منبع به صورت زیر در انتهای اطلاعات منبع درج می شود:

Author(s). Article Title. Journal Name. Year;Vol.(Issue):Pages. Language.

به عنوان مثال:

Miyazaki K, Murakami A, Imamura S, et al. [A case of fundus albipunctatus with a retinol dehydrogenase 5 gene mutation in a child]. Nippon Ganka Gakkai Zasshi. 2001;105(8):530-534. Japanese.

نحوه عمل در EndNote: زبان منبع به صورت کامل در فیلد Language مربوط به منبع غیرانگلیسی وارد می شود.

در XML: برای نمایش زبان منابع غیرانگلیسی از attribute آن یعنی xml:lang = در تگ

article-title برای نوع منبع مقاله و در تگ <source> برای انواع منبع های کتاب، پایان نامه و غیره استفاده می شود. زبان منابع غیرانگلیسی نبایستی در تگ <comment></comment> نمایش داده شود.

**در فایل PDF:** باید زبان اصلی در انتهای منبع (قبل از doi و PMID) بدون داشتن علائم پرانتز یا براکت قرار بگیرد مانند:

Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Sykdomsangst blant medisins- og jusstudenter. Tidsskr Nor Laegeforen. 2002;122(8):785-7. Norwegian.

### ○ کتاب دارای مترجم

چنان چه برای منبع کتاب، نام مترجم ذکر شده باشد بایستی نام نویسنده اصلی کتاب در فیلد author و نام مترجمان در فیلد Translator وارد شود. نام مترجم در XML مانند ادیتور، تگ های Person-group وارد می شود با این تفاوت که با استفاده از attribute مربوط به مترجم یعنی "person-group-type="translator" نمایش داده می شود. در مورد کتابهایی که زبان آنها انگلیسی نیست عنوان کتاب در فیلد Title و درون براکت [] و زبان نیز در فیلد Language وارد می شود.

### ○ مقالات دارای دو عنوان به زبان انگلیسی و غیرانگلیسی

گاهی مواقع منابعی از زبانی به زبان دیگر ترجمه شده اند و نویسنده عنوان منبع به خصوص کتاب ها را به هر دو زبان ارائه داده است. اگر عنوان مقاله به زبان اصلی را داشته باشیم، این عنوان در اندنوت در فیلد Title و ترجمه عنوان آن در فیلد Translated title وارد می شود و طبق استاندارد پاب مد بایستی در فایل XML در تگ <trans-title> وارد شود و به صورت مثال زیر در HTML و pdf دیده شود. بنابراین یک مقاله فارسی که برای ارجاع به آن ناچار به ارائه عنوان انگلیسی آن هستیم بایستی عنوان ترجمه شده را در فیلد Translated Title وارد کنیم.

Massone L, Borghi S, Pestarino A, Piccini R, Gambini C. Localisations palmaires purpuriques de la dermatite herpétiforme [Purpuric palmar sites of dermatitis herpétiformis]. Ann Dermatol Venerol 1987;114(12):1545-1547. French

### ○ شیوه درج شماره منبع های تکراری

برای درج شماره منبع های تکراری در متن با نرم افزار اندنوت شماره بزرگتر را درج نکرده و از همان شماره کوچکتر برای منبع یا منبع های مشابه بعدی استفاده کنید. به عنوان مثال اگر منبع ۳ و ۳۰ تکراری بودند هنگام درج شماره ها با اندنوت هر جا شماره منبع ۳۰ را مشاهده کردید به جای ۳۰، منبع شماره ۳ را درج کنید.



## ○ شیوه اصلاح به هم خوردن ترتیب شماره ها در Library

در هنگام وارد کردن منابع در نرم افزار اندنوت برخی مواقع پیش می آید که شماره منابع در Library که در حال ساختن آن هستید به صورت سهوی نسبت به فایل نویسنده تغییر می کند. این حالت ممکن است به عنوان مثال در اثر حذف ناخواسته یک یا چند منبع از Library، یا وارد کردن ناخواسته یک منبع به داخل Library صورت بگیرد. راه حل این مسئله این است که منبع های ناصحیح را از Library حذف کنید. سپس یک Library جدید و خالی باز کنید. همه منابع Library نیمه کاره را با هم کپی کنید. سپس در Library جدید و خالی paste کنید. با این کار شماره منبع ها را می توانید طبق دلخواه و حالت درست تصحیح کنید و ادامه کار منبع ها را با Library جدید دنبال کنید.

## ○ کنترل صحت منبع های دارای PMID، PMCID و یا DOI در اندنوت

هنگامی که منابع مقاله ای را در سایت کراس رف در بخش Simple Text Query برای دستیابی به PMID، PMCID و یا DOI جستجو می کنید به نکات زیر توجه کنید:

کدهای PMID، PMCID و یا DOI که این سایت به شما ارائه می دهد همیشه صحیح نیستند. ممکن است به خاطر تشابه اطلاعات منبع ها، کد اشتباه باشد.

وقتی PMID یا دو کد دیگر را در اندنوت وارد می کنید و منبع وارد Library اندنوت می شود حتما اطلاعات منبع در Library را با منبع جستجو شده اولیه در سایت کراس رف یا فایل نویسنده تطبیق دهید.

اگر سایت کراس رف کدهای PMID، PMCID و یا DOI را ارائه نکرد و مجبور شدید در موتورهای جستجوی دیگر (سایت پاب مد؛ گوگل بوک و ...) به دنبال منبع بگردید نیز توجه کنید از هر سایت دیگری که اطلاعات منبع را به روش import دریافت می کنید باید ابتدا صحت و سپس درستی تمام اطلاعات در قسمت های مختلف از جمله نوع منبع کنترل و اصلاح شود.

برخی مواقع خود نویسندگان نیز PMID و کدهای دیگر را در لیست منابع وارد کرده اند که گاهی اشتباه است. لذا در همه حال در هنگام استفاده از این کدها دقت نمائید.

در Library اندنوت هنگام paste کردن متون از صفحه کلید استفاده نکنید. به جای آن راست کلیک کرده و از گزینه paste استفاده کنید. توجه کنید که نایستی از گزینه Paste with text style نیز استفاده شود.

# Index

## English

### A

Acknowledgment.....	۱۷
Align.....	۶, ۲۳, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۲۸
AMA.....	۳۸
Article Meta.....	۵, ۱۸
Attribute.....	۱۷, ۳۷, ۴۰
Attribute.....	۱۳, ۱۴

### C

Caption.....	۶, ۲۲, ۲۴, ۲۹, ۳۰
Category.....	۱۳, ۱۷
CITEDBY.....	۸
Colspan.....	۶, ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۶, ۲۷, ۲۹
Contrib-type.....	۵, ۱۹
Corrections.....	۳۸
CrossRef.....	۸

### D

Declaration.....	۹, ۱۱
Doctype.....	۱۱
DOL.....	۶, ۸, ۱۷, ۱۹, ۳۷, ۴۱, ۴۲
DTD.....	۱۱, ۳۱

### E

Element.....	۹, ۱۰, ۱۴
EndNote.....	۶, ۳۳, ۴۰
Equation.....	۳۱
Erratum.....	۳۸

### F

Figure.....	۳۰
Footnote.....	۲۱

### G

Generic.....	۶, ۳۹
--------------	-------

### H

HTML.....	۷, ۸, ۱۳, ۴۱
-----------	--------------

### I

id.....	۵, ۱۹, ۲۴, ۲۸, ۲۹, ۳۰, ۳۷
ISSN.....	۱۷
Issue.....	۳۷, ۳۸

### M

Medline.....	۵, ۶, ۸, ۳۱
Metadata.....	۸
Mover.....	۳۱

### N

Namespace.....	۱۳
----------------	----

### P

Patent.....	۳۶, ۳۸
Pipeline.....	۳۱
Place Published.....	۳۸
PMC.....	۵, ۵, ۸, ۳۷
PMID.....	۶, ۳۷, ۴۱, ۴۲
pub-id-type.....	۵, ۱۹, ۳۷
PubMed.....	۵, ۶, ۸, ۱۰, ۳۱, ۳۳, ۳۵, ۳۷, ۳۹

## R

Ref-type	۵, ۶, ۱۹, ۲۰, ۲۱, ۲۴, ۲۵, ۲۹, ۳۰
Report	۳۶, ۳۸
Retraction	۳۸
rid	۱۹, ۲۰, ۲۱, ۲۴, ۲۵, ۲۹, ۳۰
Rowspan	۲۴

## S

Scopus	۳۵
Syntax	۱۰

## T

Text-align	۶, ۲۳, ۲۵, ۲۶, ۲۷, ۲۸
Thesis	۳۶, ۳۸
Tilde Operator	۳۱
Translator	۴۱

## U

UTF-8	۹
-------	---

## V

V2	۳۱
V3	۳۱

## W

Web page	۳۶, ۳۸
----------	--------

## X

XML	۴, ۵, ۶, ۳, ۵, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۵, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰, ۲۱, ۲۴, ۲۹, ۳۰, ۳۱, ۳۳, ۳۵, ۳۶, ۳۷, ۳۹, ۴۰, ۴۱
-----	--

## فارسی

### ا

۱۰	اچ تی ام ال
۵, ۱۰, ۱۱	اعتبار سنجی
۱۷, ۲۹	اکس ام ال
۶, ۲۰, ۳۵, ۳۶, ۳۷, ۳۸, ۳۹, ۴۰	اندنوت
۴۱, ۴۲	
۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۳, ۱۴	ایکس ام ال
۱۵, ۲۱	

### پ

۵, ۸, ۱۰, ۱۱, ۱۵, ۱۷, ۳۱, ۳۵, ۳۶	پلیمد
----------------------------------	-------

### ت

۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۳, ۱۴	تگ
۱۵, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۰, ۲۲, ۲۴, ۲۹, ۳۰, ۳۱, ۳۷, ۳۹, ۴۰, ۴۱	
۶, ۲۲	تگ tt

### ج

۶, ۱۷, ۲۱, ۲۲, ۲۴, ۲۹	جداول
-----------------------	-------

### خ

۵, ۶, ۱۰, ۲۰, ۲۱, ۲۹	خطاهای احتمالی
----------------------	----------------

### ف

۳۰	فیگر
----	------

### م

۶, ۴۱	مترجم
-------	-------

آرزوی ما رسیدن به روزی است که  
سرریز هر مجله فقط یک شغل تمام وقت داشته  
باشد:

“سرریز”

با تقدیم احترام

پایان



