**نامه به سردبیر**
**Letter to the Editor**
**مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان**
**دوره ۱۸، شهریور ۱۳۹۸، ۶۱۷-۶۲۰**

# پیدا کردن DOI و PMID مقالات
# Finding DOI and PMDI Articles

امراله شمسی[۲,۱]

**A. Shamsi**

**دریافت مقاله: ۹۸/۳/۴ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۸/۳/۶ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۸/۴/۲ پذیرش مقاله: ۹۸/۴/۱۶**

## مقدمه

شناساگر شیء دیجیتال (Digital Object : DOI Identifier) شبیه اثر انگشتی برای شناسایی و حراست از مالکیت معنوی آثار در محیط‌های دیجیتال است. بنیاد غیرانتفاعی و بین‌المللی شناساگر شیء دیجیتال (International DOI Foundation: IDF) در نمایشگاه اکتبر ۱۹۹۷ کتاب فرانکفورت ابتکاری جدیدی را به منظور ایجاد مکانیسمی یک‌پارچه برای مدیریت محتوای معنوی از طریق فناوری اینترنت آغاز کرد که حاصل آن DOI بود [۱]. گرچه نشانی وب یا همان آدرس اینترنتی ( Uniform Resource Locator: URL) از زمان پیدایش خود تاکنون به عنوان رایج‌ترین شیوه برای شناسایی و نمایش محتوای منبع در اینترنت معرفی شده است، اما دارای برخی محدودیت‌ها نظیر وابستگی به مکان و عدم پایداری دائمی، عدم تضمین نمایش محتوای آدرس اینترنتی، امکان طولانی شدن آدرس اینترنتی و هم‌چنین محافظت از کپی رایت محتوای درون اینترنت می‌باشد [۲]. شناساگر شیء دیجیتال با قابلیت‌های خود توانست کاستی‌های نشانی وب را رفع کند، لذا به فضای دیجیتال معرفی شد. علی‌رغم اینکه DOI بیش‌تر برای مقالات شناخته شده هستند، اما این شناسه برای هر نوع فایل دیجیتال و محتوا نظیر کتاب، فیلم، صدا، تصویر، جدول، نرم‌افزار قابل استفاده است [۲-۱]. تمام رشته‌های DOI با عدد ۱۰ شروع می‌شوند و شامل پیشوند و پسوندهایی هستند که با اسلش (/) از هم یک‌دیگر می‌شوند. بخش اول با عدد ۱۰شروع و دارای یک شناسه الفبایی-عددی (معمولاً ۴ رقمی) که بیان‌گر کد ناشر و توسط آژانس‌های ثبت DOI تعیین می‌شود، می‌باشد و بخش دوم نیز حاوی کد سند یا شی خاصی است که توسط ناشر اعلام شده است [۲].

برای مثال رشته کد DOI به نشانی 10.1080/14647273.2018.1463570 از دو بخش

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
۲- مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی، بیمارستان شهدای خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.
تلفن: ۳۳۴۵۵۳۷۵-۰۷۷، دورنگار: ۳۳۴۵۵۳۷۵-۰۷۷، پست الکترونیکی: shamsiamrollah@gmail.com ، ارکید: 0000-0001-6528-9341

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-15 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1398.18.6.8.4 ]

تشکیل شده است. بخش قبل از اسلش، عدد ۱۰ نشان‌گر ریجستری DOI است که توسط بنیاد بین‌المللی DOI مشخص شده و عدد ۱۰۸۰ نیز بیان‌گر اسم انتشارات مجله (Journal Human Fertility) است. بخش دوم که بعد از اسلش است کدی را نشان می‌دهد که آن کد را انتشارات مجله فوق برای مقاله خود در نظر گرفته و ممکن است شامل عدد، حرف و یا ترکیبی از هر دو باشد.

برای تهیه DOI مقالات شیوه‌های گوناگونی وجود دارد که دو شیوه رایج آن در دنیا، یکی از طریق اشتراک سالانه و دیگری دریافت کد DOI به ازای هر مقاله می‌باشد. در این میان شرکت‌ها و موسسات متفاوتی تهیه کدهای DOI برای مقالات را بر عهده دارند و در قبال دریافت هزینه کدهای DOI صادر می‌کنند. البته باید توجه داشت صدور کدهای DOI جعلی نیز امکان‌پذیر است. از بین روش‌های رایج اخذ DO، اشتراک سالانه برای مجلاتی که مقالات زیادی را سالانه منتشر نمی‌کنند از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست، از این‌رو، اکثراً مجلات دنیا از روش دریافت کد DOI به ازای هر مقاله استفاده می‌کنند. در این روش، خرید و استفاده از DOI توسط یکی از ناشران معتبر صورت می‌پذیرد. هزینه‌های دریافت DOI بین هر مرجع صادرکننده می‌تواند متفاوت باشد. برای عضویت در سرویس کراس‌رف ابتدا هزینه سالانه که بر اساس درآمد شرکت و نهاد متقاضی که رقمی بین ۲۷۵ تا ۵۰۰۰۰ دلار است، پرداخت می‌شود. در سرویس کراس‌رف بر اساس نوع محتوا و تاریخ انتشار آن مدرک قیمت‌ها متغیر است که این رقم ثبت‌نام برای مقالات اخیر ۱ دلار به ازای هر DOI و ۰/۱۵ دلار به ازای مقالات بالای سه سال تعیین شده است [۳]. مطالعات سال ۲۰۱۰ نشان می‌دهد ۷۰ درصد مجلات غربی دارای DOI بودند [۵-۴] که امروزه بیش از ۹۰ درصد ناشران غربی به سیستم‌های صادر کننده این کد ملحق شده‌اند [۵].

آن‌سوی دیگر شناساگر DOI، شناساگر PMID ( PubMed ID) وجود دارد. این شناساگر استاندارد مخصوص پایگاه پاب‌مد است و برای مقالات بیولوژی و پزشکی به‌کار می‌رود. اگرچه PMID کاری نسبتاً شبیه DOI را انجام می‌هد و قدمت طولانی‌تری دارد، اما DOI به مراتب کامل‌تر، کارآمدتر و در وسعت بیش‌تری استفاده می‌شود و به همین دلیل پاب‌مد کد DOI مقاله را نیز در صفحه خود درج می‌کند. PMID از طریق موسسه ملی بهداشت (NIH) و کتاب‌خانه ملی پزشکی آمریکا (NLM) به تمام مقالات پایگاه پاب‌مد به محض ورود به سیستم اختصاص داده می‌شود. به همین دلیل مقالات در دست چاپ تا پیش از زمان نشر الکترونیک فاقد این شناساگر هستند. در حال حاضر تمام ۲۹ میلیون خلاصه مقاله در حوزه‌های مختلف بیوتکنولوژی را در پاب‌مد موجود و دارای PMID است. PMID همیشه در انتهای استنادات پاب‌مد دیده می‌شود، در طول زمان یا پردازش تغییر نمی‌کند و تکرار نشدنی و کاملاً منحصر به فرد است. PMID خلاف DOI تنها از اعداد تشکیل شده و در حال حاضر شامل ۸ عدد است. برای جست‌وجو در پاب‌مد از طریق PMID کافی است که عدد ۸ رقمی آن را در کادر جست‌وجو وارد و مقاله مدنظر را بازیابی کرد. برای مثال کد PMID: 29688091 در واقع همان مثال فوق ولی در قالب PMID است و همان‌طور که دیده می‌شود صرفاً از اعداد تشکیل شده است.

امروزه اکثر مجلات معتبر دنیا از DOI در مقالات خود بهره می‌گیرند، زیرا منجر به اتصال کاربر با صاحب اثر می‌شود و این کار احتمال خواندن و استناد به نویسنده اثر را افزایش می‌دهد [۶] که در نهایت به ارتقاء رتبه مجله کمک می‌کند. یکی از شرایط لازم برای پذیرش مقاله، درج منابع معتبر در



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-15 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1398.18.6.8.4 ]

آن است که این امر برای صاحبان اثر، خوانندگان و مجلات مهم است. در این میان، مجله به دلیل وسعت فعالیت خود از دغدغه بیش‌تری برخوردار است و به‌منظور حفاظت از منافع احتمالی خود و پژوهش‌گران، جایگاه و تسهیل بازیابی منابع توسط کاربران، از نویسنده DOI و یا PMID منابع استفاده شده در مقاله را نیز درخواست می‌کند. این اقدام در مجلات معتبر مثل انتشارات Wiely، PLOS One و The Lancet مرسوم است و برخی از مجلات حتی اگر مقاله‌ای پذیرش شود ولی منابع فاقد شناسه‌های درخواستی باشند، منتشر نمی‌شوند.

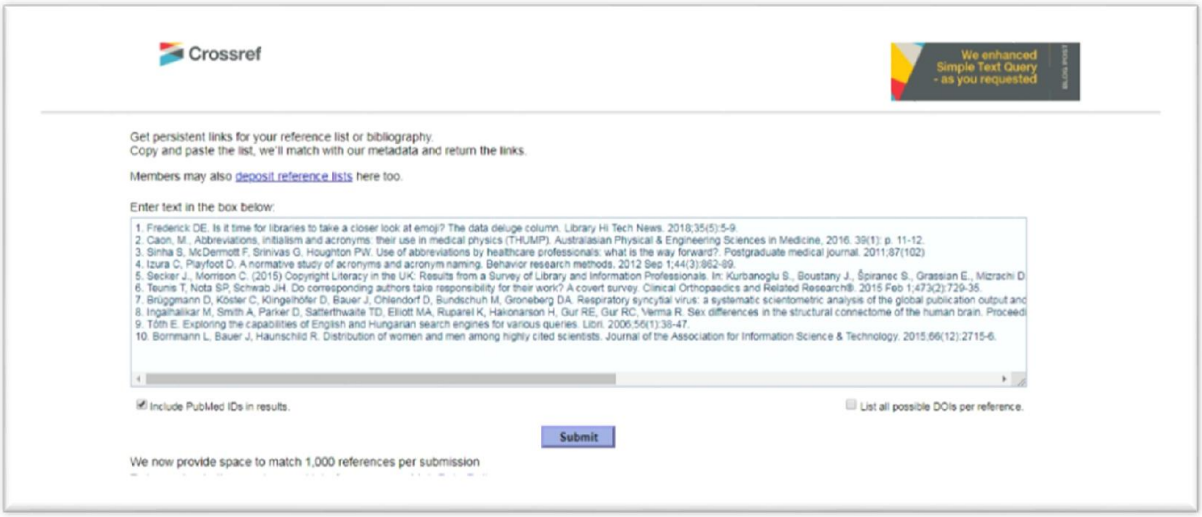
عدم تهیه شناساگرهای مقالات در روند پژوهش توسط نویسنده علاوه بر اتلاف وقت، امکان خطا را در زمان درج منابع افزایش می‌دهد زیرا این‌کار ممکن است به صورت دستی انجام شود. برای حل این مشکل وبسایت www.crossref.org گزینه خوبی است. کراس‌رف بزرگ‌ترین و مشهورترین دفتر ثبت نام DOI است که در رابطه با ناشران علمی فعالیت می‌کند. کافی است که نویسنده به لینک (https://doi.crossref.org/simpleTextQuery) رفته و تمام منابع خود را در آنجا بچسباند (در این صفحه نویسنده منابع خود را در کادر قرار می‌دهد و در صورت نیاز با انتخاب گزینه Include Pubmed IDs in results می‌تواند این شناساگر را در صفحه نتایج خود ببیند.) (شکل ۱). لیست منابع با ابرداده‌های سایت CrossRef مطابقت داده می‌شود و نتایج ظاهر می‌گردد (در این صفحه منابع به همراه کد DOI و PMID قابل مشاهده و کپی است. البته ممکن است برخی منابع نیز فاقد این کد باشند.) (شکل ۲). همچنین نویسنده می‌تواند در صورت نیاز شاهد PMID در نتایج خود باشد. این سرویس رایگان قادر است در هر بار استفاده تا ۱۰۰۰ منبع را پشتیبانی کند. چند نکته ضروری برای استفاده از این سرویس وجود دارد که به شرح ذیل است:

۱. تمام منابع در یک خط و بدون فاصله نوشته شوند.

۲. منابع به صورت الفبایی یا بر اساس شماره مرتب شده باشند.

۳. برای اطمینان از نتایج، لینک‌ها بررسی شوند.

۴. این سرویس با انواع سبک‌های استناددهی سازگار است، اما بهتر است سبک‌های استاندارد استفاده شود.




***شکل ۱- لیست منابع درخواستی برای دریافت کد DOI و PMID***



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-15 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1398.18.6.8.4 ]

Members may also deposit reference lists here too.

1. Frederick DE. Is it time for libraries to take a closer look at emoji? The data deluge column. Library Hi Tech News. 2018;35(5):5-9. https://doi.org/10.1108/LHTN-04-2018-0022

2. Caon, M., Abbreviations, initialism and acronyms: their use in medical physics (THUMP). Australasian Physical & Engineering Sciences in Medicine, 2016. 39(1): p. 11-12. https://doi.org/10.1007/s13246-016-0423-4 PMid:26762404

3. Sinha S, McDermott F, Srinivas G, Houghton PW. Use of abbreviations by healthcare professionals: what is the way forward?. Postgraduate medical journal. 2011;87(1021) https://doi.org/10.1136/pgmj.2010.097394 PMid:21459776

4. Izura C, Playfoot D. A normative study of acronyms and acronym naming. Behavior research methods. 2012 Sep 1;44(3):662-69. https://doi.org/10.3758/s13428-011-0170-6 PMid:22150103

5. Secker J., Morrison C. (2015) Copyright Literacy in the UK: Results from a Survey of Library and Information Professionals. In: Kurbanoğlu S., Boustany J., Špiranec S., Grassian E., Mizrachi D., Roy L. (eds) Information Literacy: Moving Toward Sustainability. ECIL 2015. Communications in Computer and Information Science, vol 552. Springer, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-319-28197-1_20

6. Teunis T, Nota SP, Schwab JH. Do corresponding authors take responsibility for their work? A covert survey. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2016 Feb 1;473(2):729-35. https://doi.org/10.1007/s11999-014-3866-3 PMid:25123243 PMCid:PMC4294857

7. Brüggmann D, Köster C, Klingelhöfer D, Bauer J, Ohlendorf D, Rundschuh M, Groneberg DA. Respiratory syncytial virus: a systematic scientometric analysis of the global publication output and the gender distribution of publishing authors. BMJ open. 2017 Jul 1;7(7):e013615. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013615 PMid:28751493 PMCid:PMC5577886

8. Ingalhalikar M, Smith A, Parker D, Satterthwaite TD, Elliott MA, Ruparel K, Hakonarson H, Gur RE, Gur RC, Verma R. Sex differences in the structural connectome of the human brain. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2014;111(2):823-8. https://doi.org/10.1073/pnas.1316909110 PMid:24297904 PMCid:PMC3896179

**شکل ۲- منابع درخواستی بانضمام کد DOI و PMID**

با توجه به گسترش شناساگرهای مقالات به‌ویژه DOI و اهمیت آن در بازیابی، دسترس‌پذیری، دگرسنجی، علم‌سنجی، جلوگیری از سرقت علمی، کمک به کتاب‌خانه‌ها، کاهش خطا در استناددهی و جایگاه و اعتبار مجله، لازم است مسئولین مجلات داخلی نیز درج شناساگرهای منابع مقالات را از نویسندگان درخواست نمایند و جهت تهیه این شناساگرها و سایر ابزارهای مرتبط برای مجلات خود اهتمام ورزند.

**تشکر و قدردانی**

صاحب اثر از مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان خلیج فارس بوشهر تشکر می‌کند.

## Refernces

[1] Wang J. Digital object identifiers and their use in libraries. *Serials Rev* 2007; 33(3): 161-4.

[2] Gorraiz J, Melero-Fuentes D, Gumpenberger C, Valderrama-Zurián J-CJJoi. Availability of digital object identifiers (DOIs) in Web of Science and Scopus. *Journal of Informetrics* 2016; 10(1):98-109.

[3] Fees. Available at: https://www.crossref.org/fees/. Accessed June, 2019.

[4] Ruijuan R, et al. The way out for chinese doi: a study on the development of chinese digital object identifier based on the relationship between bibliographic references and DOI. *J Libr Sci China* 2010; 2(36): 115-21.

[5] Wang W, Deng L, You B, Zhang P, Chen Y. Digital object identifier and its use in core Chinese academic journals: A Chinese perspective. *J Learned Publishing* 2018; 31(2): 149-54.

[6] Boudry C, Chartron G. Availability of digital object identifiers in publications archived by PubMed. *Scientometrics* 2017; 110(3): 1453-6



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-15 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1398.18.6.8.4 ]