

مجلات ربوده شده و نحوه شناسایی آنها

مهدی دادخواه^۱

محمد داورپناه جزی^۲

چکیده

باگسترش روزافزون مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی، تعداد پژوهش‌های انجام شده نیز افزایش می‌یابد. از طرفی چاپ نتایج این پژوهش‌ها در مجله‌های علمی نیز رشد خواهد یافت. در این میان استادان و پژوهشگران سعی می‌کنند نتایج تحقیقات خود را در مجله‌هایی به چاپ رسانند که مورد تأیید یک یا چند نمایه معتبر بین‌المللی است. همچنین برای ارتقای سطوح آکادمیک در دانشگاه‌ها انتخاب مجله مناسب به خصوص آن دسته مجله‌هایی که در پایگاه‌هایی همچون تامسون رویتر نمایه و دارای ضریب تأثیرند، مورد توجه پژوهشگران خواهد بود. در این میان افراد سودجو با راه‌اندازی وب‌سایت‌های جعلی که نام و نشان مجله‌های آکادمیک را دارند از پژوهشگران کلاهبرداری می‌کنند. در این مقاله به طور مختصر مجلات ربوده شده معرفی می‌شود و راهکارهایی برای شناسایی این دسته از مجلات ارائه خواهد شد که توسط پژوهشگران در رشته‌های دانشگاهی مختلف قابل استفاده خواهد بود.

کلیدواژه‌گان: بررسی مجله‌ها، مجله‌های ربوده شده، مهندسی اجتماعی، نمایه‌سازی مجله‌ها.

مقدمه

مجله‌های ربوده شده^۳، مجله‌هایی‌اند که با استفاده از نام و شاپای مجله‌های اصلی اقدام به کلاهبرداری از پژوهشگران می‌کنند (Jalalian&Mahboobi, 2014). جاعلان با ساخت وب‌سایت برای مجله‌هایی که دارای نسخه کاغذی بوده و فاقد نسخه الکترونیکی‌اند خود را به عنوان سردبیران مجله اصلی معرفی کرده و با دریافت هزینه چاپ از محققان کلاهبرداری می‌کنند (Dadkhah et al., 2015). جاعلان مجله‌های ربوده شده به فراوانی از فنون مهندسی اجتماعی^۴ استفاده می‌کنند (Maan & Sharma, 2012). در ادبیات امنیت اطلاعات، مهندسی اجتماعی به هنر بهره‌برداری از رفتارهای آسیب‌پذیر انسان‌ها برای ایجاد شکاف امنیتی بدون هیچ ظن و گمانی از سوی قربانی گفته می‌شود.

مهندسی اجتماعی انسان‌ها را با روش‌های مختلف فریب داده و با متقاعدکردنشان از آنها برای

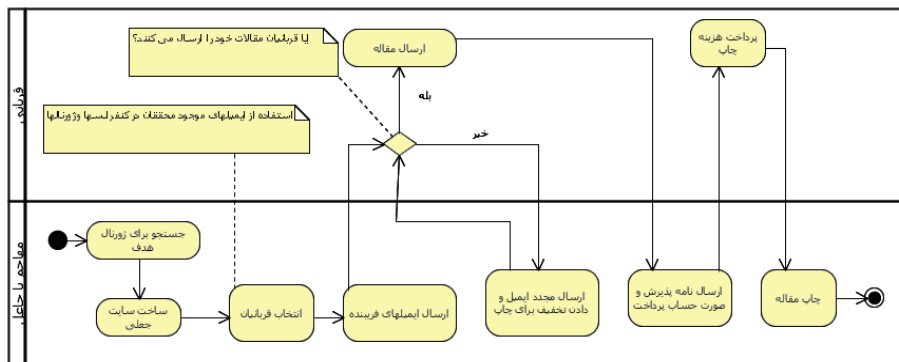
۱. گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، مؤسسه آموزش عالی صنعتی فولاد، (ISI)، dadkhah80@gmail.com

۲. گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، مؤسسه آموزش عالی صنعتی فولاد.

3. Hijacked Journals

4. Social Enginrrtin

دستیابی به اهدافش، سوء استفاده می‌کند. کوینمیتنیک^۱ مبدع روش مهندسی اجتماعی بوده است (Mitnick & Simon, 2009). مهندسی اجتماعی با سوء استفاده از تمایل طبیعی انسان‌ها به اعتماد کردن به اهداف خود دست می‌یابد. جااعلان مجله‌های معتبر نیز به منظور فریب قربانیان خود از این فنون استفاده می‌کنند. شکل (۱) فرایند شکل‌گیری یک مجله جعلی و نحوه فریب پژوهشگران به وسیله جااعلان را نشان می‌دهد.



شکل ۱. فرایند شکل‌گیری یک مجله جعلی و نحوه فریب پژوهشگران به وسیله جااعلان

مجله‌های ربوده شده از جهاتی شبیه حمله‌های فیشینگ اند^۲. در حمله‌های فیشینگ مهاجمان با ساخت یک سایت جعلی که شبیه سایت اصلی است و با استفاده از فنون مهندسی اجتماعی اقدام به فریب قربانیان می‌کنند، سپس با هدایت آنها به سایت‌های جعلی اقدام به سرقت اطلاعات حساس آنها از جمله رمز عبور می‌کنند و به وسیله اطلاعات سرقت شده منابع مالی قربانی را به سرقت می‌برند (Dadkhah & Jazi, 2014). مجله‌های ربوده شده، مجله‌هایی‌اند که با نام و اعتبار برخی نشریه‌های معتبر کار می‌کنند ولی در واقع ارتباطی با آن مجله‌ها ندارند و مانند حملات فیشینگ انگیزه‌های مالی را دنبال می‌کنند. با این تفاوت که در این نوع کلاهبرداری قربانی اطلاعات حساس خود را در اختیار مهاجم قرار نمی‌دهد بلکه به طور مستقیم منابع مالی را به مهاجم تحویل می‌دهد. جدول (۱) نیز ویژگی‌های مشترک بین حمله‌های فیشینگ و مجله‌های ربوده شده را نشان می‌دهد.

1. Kevin Mitnick

۲. فیشینگ (Phishing) به تلاش برای به دست آوردن اطلاعاتی مانند نام کاربری، گذرواژه، اطلاعات حساب بانکی و ... از طریق جعل یک وبسایت، آدرس ایمیل و... گفته می‌شود

جدول ۱. ویژگی‌های مشترک بین حمله‌های فیشینگ و مجله‌های ربوده شده (نشریه‌های جعلی)

ویژگی	مجله‌های ربوده شده	حمله‌های فیشینگ
به کارگیری مهندسی اجتماعی	بسیار زیاد	متوسط
داشتن انگیزه‌های مالی	بله	بله
ارسال ایمیل به منظور فریب قربانیان	بله	بله
استفاده از نام یا دامنه‌های مشابه	بله	بله
انتخاب قربانیان مورد حمله	بله	در حملات فیشینگ هدفمند قربانیان خاصی مورد نظرند.
طول عمر کم سایت جعلی ساخته شده	معمولاً وبسایت‌های مجله‌های جعلی برای مدت کوتاهی در دسترس‌اند.	معمولاً وبسایت‌های فیشینگ برای مدت کوتاهی در دسترس‌اند
استفاده از ضعف‌های موجود در پروتکل‌های اینترنت مانند TCP/IP	بله	بله

تاکنون بسیاری از پایگاه‌های معتبر نمایه‌سازی نشریه‌ها فریب‌جاغان مجله‌ها را خورده‌اند. از جمله این پایگاه‌های نمایه‌سازی می‌توان Cite Factor را نام برد که تقریباً تمامی نشریه‌های ربوده شده را به همراه آدرس جعلی نمایه کرده است. طبق بررسی‌های انجام شده روی ۴۰ سایت مربوط به مجله‌های ربوده شده مشخص شد که قربانیان اغلب متعلق به کشورهای در حال توسعه‌اند و مجله‌هایی اغلب مورد هدف قرار می‌گیرند که مقاله‌ها با موضوع‌های مختلف در آنها قابل چاپ باشد. در برخی از موارد جاغان از ضعف‌های موجود در پروتکل TCP/IP نیز استفاده کرده‌اند که از جمله آنها می‌توان ارسال ایمیل‌های فراخوان جعلی به پژوهشگران با آدرس نهادهای معتبر برای چاپ مقاله در نشریه‌های جعلی را نام برد (Email Spoofing).

نحوه شناسایی مجله‌های ربوده شده

مقاله‌هایی که به بحث در مورد مجله‌های ربوده شده پرداخته‌اند بسیار اندک‌اند. پیش از این مجله‌های نامعتبر و ربوده شده در برخی منابع آکادمیک مانند: (Dadkhah et al., 2015) (Jalalian & Mahboobi, 2014) و (Jalalian, 2014) مورد بحث قرار گرفته‌اند و راهکارهای کلی برای مقابله با آنها به پژوهشگران داده شده است. ولی هدف ما در این مقاله معرفی ویژگی‌های متمایزکننده مجله‌های ربوده شده از سایر مجله‌ها است تا پژوهشگران بر اساس آن بتوانند این مجله‌ها را شناسایی کنند. در ادامه مهم‌ترین این ویژگی‌ها بیان شده‌اند. لازم به ذکر است که مجله‌هایی مورد توجه جاغان قرار می‌گیرند که در یکی از پایگاه‌های معتبر نمایه‌سازی مجله‌هایی همچون Thomson Reuters، Scopus، PubMed، ISC و... نمایه باشند. لازمه استفاده از ویژگی‌های مطرح شده برای شناسایی مجله‌های ربوده شده نیز نمایه بودن مجله مورد بررسی در

یکی از پایگاه‌های نام برده شده است.

- نمایه بودن در پایگاه Journal Seek^۱؛ این پایگاه فهرستی از نشریه‌ها به همراه آدرس وب‌سایت آنها را نگهداری می‌کند و می‌تواند اطلاعات ارزشمندی در اختیار ما قرار دهد. چنانچه برای آی اس اس ان^۲ مجله مورد بررسی وب‌سایتی در این پایگاه ثبت نشده بود به احتمال زیاد سایت مورد بررسی سایت واقعی مجله نیست. استفاده از این ویژگی به تنهایی نمی‌تواند شاخص مناسبی برای تشخیص مجله‌های ربوده شده باشد زیرا این پایگاه اطلاعات همه مجله‌ها را در اختیار ندارد و در برخی موارد فریب‌جااعلان را خورده است (جااعلان مجله Jökull این پایگاه را فریب داده‌اند و آدرس جعلی مجله را ثبت کرده‌اند).
- موجود بودن شماره‌های قبلی: جااعلان معمولاً برای دسترسی به شماره‌های قبلی مجله تقاضای نام کاربری و رمز عبور می‌کنند و یا فقط چکیده مقاله‌ها را نمایه می‌کنند این درحالی است که مجله به صورت دسترسی باز^۳ در حال فعالیت است. در صورتی که در وب‌سایت مجله مورد بررسی دسترسی به شماره‌های قبلی مقدور نباشد به احتمال زیاد سایت منتسب به مجله جعلی است.
- طول عمر دامنه: جااعلان معمولاً دامنه سایت جعلی را مدتی قبل از ساخت سایت جعلی ثبت می‌کنند. بنابراین دامنه وب‌سایت‌های مجله‌های جعلی باید در سال‌های اخیر ثبت شده باشد در حالی که مقاله‌های موجود در آرشیو آن مربوط به چند سال قبل‌اند. در صورتی که عمر دامنه سایت با آرشیو مقاله‌های موجود در آن همخوانی نداشته باشد به احتمال زیاد سایت منتسب به مجله جعلی است. با استفاده از پایگاه‌های Whois می‌توان مقدار این ویژگی را استخراج کرد و در شناسایی مجله‌های ربوده شده به کار گرفت. طول عمر مناسب با توجه به اولین شماره‌های چاپ شده مجله سنجیده می‌شود.
- رنکینگ: نشریه‌های جعلی معمولاً رنکینگ بالایی به خود اختصاص نمی‌دهند. مجله‌های معتبر معمولاً دارای رنکینگ چهار یا بیشترند.
- ارسال انبوه ایمیل فراخوان مقاله: مجله‌های ربوده شده معمولاً برای جذب قربانیان خود اقدام به ارسال ایمیل‌های فراخوان می‌کنند. آنها ایمیل قربانیان را از مقاله‌های موجود در نشریه‌های سطح پایین و کنفرانس‌ها به دست می‌آورند.
- کشورهای ورودی به سایت: معمولاً قربانیان مجله‌های ربوده شده از کشورهای خاصی‌اند این در حالی است که مجله‌های معتبر بازدیدکنندگانی از سراسر جهان دارند. در صورتی که بازدیدکنندگان سایت یک مجله متعلق به چند کشور محدود باشند می‌توان احتمال داد که سایت مورد بررسی جعلی است و سایت واقعی مجله نیست. برای به دست آوردن اطلاعات بازدیدکنندگان وب‌سایت‌ها

1. <http://journalseek.net>

2. ISSN

3. Open Access

می‌توان از پایگاه Alexa^۱ استفاده کرد.

- استفاده از لینک‌های خارجی: این ویژگی بر ساختار کدهای سازنده وب‌سایت مورد بررسی تمرکز می‌کند. در صورتی که تصاویر یا محتوای سایت مورد بررسی از لینک‌های خارجی تأمین شود احتمال می‌رود که سایت مورد بررسی، سایت واقعی مجله است، زیرا اغلب مجله‌های ربوده شده مانند حمله‌های فیشینگ‌ها از محتوای کپی شده وب‌سایت‌های دیگر استفاده می‌کنند.
- نمایه بودن در منابع معتبر: اصولاً نشریه‌هایی که مورد جعل قرار می‌گیرند در یک پایگاه علمی معتبر نمایه بوده و برای قربانیان دارای ارزش باشند تا بتوانند آنها را مجاب کنند. از جمله این منابع معتبر پایگاه علمی Thomson-Reuters است. تقریباً تمامی مجله‌های جعلی شناسایی شده در این پایگاه نمایه بوده‌اند. البته باید در انتخاب نمایه معتبر نهایت دقت را به کاربرد زیرا نمایه Cite Factor تقریباً تمامی مجله‌های جعلی به همراه آدرس جعلی آنها را نمایه کرده است و برای بررسی مناسب نیست.
- ترتیب در نتایج جستجو: این ویژگی به منظور افزایش دقت در شناسایی مجله‌های ربوده شده افزوده شده است به این صورت که عنوان مجله مورد نظر در موتور جستجو مورد بررسی قرار گرفته و آدرس سایت آن برگردانده می‌شود. این ویژگی به منظور شناسایی مجله‌های ربوده شده‌ای که مجله اصلی آنها دارای نسخه الکترونیکی است، کاربرد دارد.
- آدرس صفحه طولانی: برخی از مجله‌های ربوده شده مانند حمله‌های فیشینگ آدرسی طولانی را مورد استفاده قرار می‌دهند. یو آر ال‌های طولانی معمولاً برای پنهان کردن بخش‌های شک برانگیز در نوار آدرس به کار می‌روند. مطابق با اصول علمی، هیچ طول قابل اعتمادی برای تمیزی و آر ال‌های فیشینگ از یو آر ال‌های قانونی وجود ندارد اما به طور عادی اگر یک یو آر ال طولانی به نظر برسد احتمال دارد متعلق به یک مجله جعلی باشد.
- دامنه مقاله‌های قابل قبول نشریه‌ها: اکثر نشریه‌های جعل شده به گونه‌ای اند که مقاله‌ها با موضوع‌های مختلف را پذیرش کنند و کمتر نشریه‌هایی که مربوط به دامنه خاصی اند مورد جعل قرار گرفته‌اند. اکثر این نشریه‌ها یا دارای اسامی خاص اند که دامنه موضوعی را مشخص نمی‌کنند (مانند Walia) یا عنوان آنها به گونه‌ای است که محدوده وسیعی از حوزه‌های تحقیقاتی را پوشش می‌دهند (مانند Journal of Technology).

نتیجه‌گیری

در این مقاله به چالشی جدی در دنیای آکادمیک یعنی مجله‌های ربوده شده پرداخته شد که تاکنون کمتر به آن توجه شده است. سپس وجه تشابه مجله‌های ربوده شده با حمله‌های فیشینگ بیان و

1. <http://www.alexa.com>

ویژگی‌های منحصر به فردی ذکر شد که امکان شناسایی مجله‌های ربوده شده را فراهم می‌کنند. لازم به ذکر است که هر روزه جاعلان مجله‌های ربوده شده جدیدی را ایجاد می‌کنند که تشخیص آنها بسیار دشوار است، بنابراین انتخاب یک مجله برای چاپ نتایج تحقیقات خود مستلزم صرف زمان و وقت کافی است چرا که توجه نکردن به این موضوع می‌تواند نتایج پژوهش‌های چند ساله یک گروه تحقیقاتی را از بین ببرد.

منابع

- Jalalian, M.;Mahboobi, H. (2014). Hijacked Journals and Predatory Publishers: Is There a Need to Re-Think How to Assess the Quality of Academic Research?Walailak J Sci& Tech. 11(5): 389-394.
- Dadkhah, M.; Obeidat, M. M. Jazi, M. D.; Sutikno, T. & Riyadi, M. A. (2015). How Can We Identify Hijacked Journals?.Bulletin of Electrical Engineering and Informatics. 4(2): 83-87. DOI: 10.12928/eei.v4i2.449.
- Maan, P. S.;Sharma, M.(2012). Social Engineering: A Partial Technical Attack. International Journal of Computer Science Issues. 9(2): 557-559
- Mitnick, K. and Simon, W. (2002).THE ART OF DECEPTION, John Wiley & Sons, New York.
- Dadkhah, M.; DavarpanahJazi, M. (2014). Secure Payment in E-commerce: Deal with Keyloggers and Phishings. International Journal of Electronics Communication and Computer Engineering. 5(3): 656-660.
- Jalalian, M. (2014). Hijacked Journals Are Attacking the Reliability and Validity of Medical Research. Electronic Physician. 6(4): 925-926. DOI: 10.14661/2014.925-926.

پیوست

در ادامه فهرستی از مجله‌های ربوده شده که هنوز به فهرست مجله‌های نامعتبر وزارت علوم اضافه نشده‌اند و طی پژوهش‌های انجام شده در این مقاله شناسایی شده‌اند در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. فهرستی از جدیدترین مجله‌های جعلی

ارسال ایمیل فراخوان	اطلاعات در پایگاه Journal Seek	دسترسی به شماره‌های قبلی	نماینه	زمان ثبت سایت	رنکینگ صفحه	آدرس جعلی
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://psc.tomaspubs.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://chm.tomaspubs.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://ss.tomaspubs.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.recentscience.org
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۴	http://www.multidisciplinarywulfenia.org
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	www.wulfeniajournal.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	www.wulfeniajournal.at
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://jsrad.org
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.web-journal.com
بله	غیر منطبق	خیر	Zentralblatt	عادی	۳	http://www.ripublication.com/ijamm.htm
بله	غیر منطبق	خیر	ISC	غیر عادی	۰	http://www.ejpasci.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.tekstiljournal.org
بله	منطبق با سایت جعلی	خیر	ISI	غیر عادی	۲	http://www.jokulljournal.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۴	http://jkljournal.org
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۴	http://www.sdr.sciencerecord.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://psc.tomaspubs.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.afinidad.org
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://balticajournal.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.bothalia.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.britishedu.org.uk
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.cadmo.org/index.php
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	عادی	۰	http://processengineering.net
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://ciencia-e-tecnica.org
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://sanidadediciones.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://epistemologia-journal.com
بله	غیر منطبق	خیر	ISI	غیر عادی	۰	http://www.ivic-gob.org

http://iheringiaserie.bdssmgdl.org	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://www.jotechno.com	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://brisjast.com	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://www.martinia.com	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://www.nationalpark-berchtesgaden.com	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://naukpublication.org	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://nautilusjournal.net	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://mit-klosterneuburg.com	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://www.styleinternational.net	.	عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://www.penseejournal.com	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://Iriinc.org	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://skhyber.com	.	غیر عادی	ISI	بله	غیر منطبق	بله
http://sylvan.ibles.org	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://terapevticheskiarkhiv.org	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله
http://vitae-udea.org	.	غیر عادی	ISI	خیر	غیر منطبق	بله