



## فیشنینگ چیست؟

محمد علی مجرب

استاد راهنما:

مهندس مهدیه پوستچی

تیرماه 88

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

تقدیم به آنها که گوهره‌ی وجودشان در گستره علم و دانش در حال رشد و تعالی است.

## چکیده

هر روزه دزدان اینترنتی راههای جدیدی را برای بدست آوردن هویت شخصی افراد و دست یابی به اطلاعات شخصی آنها به کار می‌برند. یکی از روش‌هایی که اخیراً بسیار مورد توجه آنها قرار گرفته و البته کمی هم پیچیده می‌باشد، فیشینگ نام دارد. حملات موسوم به فیشینگ به آن دسته از حملات اینترنتی گفته می‌شود که معمولاً طراحان آنها از ایمیلهای دارای آدرس‌های فرستنده جعلی برای کشاندن کاربران به وب سایتها مورد نظرشان استفاده می‌کنند.

در اینگونه حملات، معمولاً ایمیل‌هایی برای کاربران ارسال می‌شود که دارای آدرس فرستنده مربوط به شرکتهای معروف و یا بانکهای معتبر هستند و درون آنها نیز لینکهایی قرار دارد که ظاهراً به همان مراکز تعلق دارند اما در حقیقت کاربر را به سوی سایتها مورد نظر طراحان فیشینگ هدایت می‌کنند و اطلاعات حساس نظیر کلمات عبور و یا رمز کارت‌های اعتباری کاربران را می‌ربایند. این عمل مجرمانه جدید در شبکه اینترنت می‌رود که به یک پدیده و معضل گسترده تبدیل شود.

# واژه‌های کلیدی: فیشینگ، آنتی فیشینگ

## فهرست مطالب

1	فصل 1: مقدمه
2	..... 1-1- مقدمه
3	فصل 2: معنا و مفهوم فیشینگ
4	..... 1-2- فیشینگ به چه معناست
4	..... 2-2- فیشینگ چیست.
6	فصل 3: چگونگی انجام فیشینگ
7	..... 3-1- نحوه کار فیشینگ
7	..... 3-2- تکنیک های مورد استفاده در فیشینگ
7	..... 3-2-3- دستکاری پیوند.
7	..... 3-2-3- گریز از فیلتر ها.
7	..... 3-2-3- جعل وب گاه.

8..... 4-2-3- فیشینگ تلفنی

8..... 5-2-3- تمرکز بر روی کاربر خاص

8..... 6-2-3- نرم افزارهای جاسوسی

#### فصل 4: روش‌های تشخیص فیشینگ و آنتی فیشینگ ..... 10

11..... 1-4- روش‌های تشخیص فیشینگ

12..... 2-4- آنتی فیشینگ

14..... 4-3- نرم افزارهای آنتی فیشینگ

14..... IE & Windows Live Toolbar 4 3 4

14..... FireFox & Google Toolbar 2 3 4

15..... Toolbar Net Craft 3 3 4

15..... NC Toolbar 4 3 4

16..... GeoTrust Toolbar 5 3 4

16..... EarthLink Toolbar 6 3 4

16..... Trust Wach Toolbar 7 3 4

16..... McAfee Site Advisor -8-3-4

17..... CoreStreet Spout Stick -9-3-4

17..... Earthlink ScamBlocker -10-3-4

17..... webRoot Phish Net -11-3-4

## فصل 5: فیشرها و راه های حفاظت از هویت

20..... 1-5- فیشرها

20..... 2-5- راه هایی برای حفاظت از هویت

22..... 3-5- باز پس گیری هویت

## مراجع

## فصل 1:

### مقدمه

## ۱-۱ - مقدمه

تا چند سال پیش کدهای مخرب برای انتشار سریع و در بسیاری از موارد آسیب رساندن به رایانه ها طراحی می شدند. اما امروزه تا حد زیادی اثری از این نوع کدهای مخرب وجود ندارد. اکنون نخستین هدف کدهای مخرب و طراحان آنها پول و مسائل مالی است. جالب این است که طراحی این نوع کدهای مخرب نیازی به دانش بسیار وسیع ندارد و هر فردی با دانش بسیار کم نیز می تواند این کار را انجام دهد. این کار بیشتر از دانش و آگاهی فنی به شیطنت و شخصیت نادرست نیاز دارد. این روش ها وابسته به هیچ کدام از انواع مختلف سیستم های عامل، مرورگرهای اینترنت و یا سیستم پستی نیستند. آنها فقط و فقط به کاربر وابسته هستند.

## فصل :2

**معنا و مفهوم فيشينگ**

## ۱-۲- فیشینگ به چه معناست

کلمه Phishing در زبان انگلیسی نیز یک واژه جدید است که برخی آن را مخفف عبارت Password (شکار کردن رمزعبور کاربر از طریق یک طعمه) و برخی دیگر آن را استعاره‌ای از کلمه Fishing (ماهیگیری) تعبیر کرده‌اند. سازندگان این واژه کوشیده‌اند با جایگزین کردن Ph به جای F مفهوم فریفتمن را به مخاطب القا کنند.

فیشینگ در اصطلاح کامپیوتری به معنای شبیه سازی قسمتهایی از یک سایت اینترنتی (مثلاً یک صفحه از سایت) آشنا و یا معروف است که به وسیله آن بتوان کاربر را گمراه کرده و اطلاعات شخصی وی را بدست آورد. این اطلاعات می‌تواند شامل نام کاربری و کلمه‌ی عبور فرد در آن سایت یا اطلاعاتی مربوط به شماره حساب بانکی فرد و خیلی موارد دیگر باشد.

## ۲-۲- فیشینگ چیست

فیشینگ یک نمونه از تکنیک مهندسی اجتماعی<sup>۱</sup> به منظور گمراه کردن کاربران اینترنتی برای بدست آوردن اطلاعات محترمانه آنان است. در این تکنیک فیشرها ها (کسانی که عمل فیشینگ را انجام می‌دهند) با طراحی یک سایت که شبیه به سایت مورد نظر می‌باشد، کار خود را آغاز می‌کنند. پس از انجام این مرحله آنها باید روشی را پیدا کنند که قربانیان خود را مجبور کنند تا در سایت آنها وارد شده و اطلاعات محترمانه خود را وارد کنند که به روش‌های مختلفی این کار عملی می‌شود. مثلاً با ساخت یک خبر دروغین، قربانیان را به سایت خود کشانده و... بقیه مراحل انجام می‌شود. شاید خود شما تا به حال به طور ناخواسته و بدون اینکه متوجه چیزی شوید، یکی از قربانیان فیشینگ شده باشید (به اصطلاح در قلاب ماهیگیر افتاده باشید!)

۱- در تکنیک مهندسی اجتماعی، یک مهاجم با برقراری ارتباط با کاربران و استفاده از مهارت‌های اجتماعی خاص (روابط عمومی مناسب، ظاهری آراسته و ...)، سعی می‌نماید به اطلاعات حساس یک سازمان و یا کامپیوتر شما دستیابی و یا به آنان آسیب رساند. یک مهاجم ممکن است خود را به عنوان فردی متواضع و قابل احترام نشان دهد. مثلاً وانمود نماید که یک کارمند جدید است، یک تعمیر کار است و یا یک محقق و حتی اطلاعات حساس و شخصی خود را به منظور تائید هوت خود به شما ارائه نماید. یک مهاجم، با طرح سوالات متعدد و برقراری یک ارتباط منطقی بین آنان، می‌تواند به بخش‌هایی از اطلاعات مورد نیاز خود به منظور نفوذ در شبکه سازمان شما دستیابی پیدا نماید در صورتی که یک مهاجم قادر به اخذ اطلاعات مورد نیاز خود از یک منبع نگدد، وی ممکن است با شخص دیگری از همان سازمان ارتباط برقرار نموده تا با کسب اطلاعات تکمیلی و تلفیق آنان با اطلاعات اخذ شده از منبع اول، توانمندی خود را افزایش دهد.

فیشینگ از جمله واژه هایی است که توسط مهاجمان در عرصه ادبیات اینترنت مطرح و به ترغیب توام با نیرنگ کاربران به افشای اطلاعات حساس و شخصی آنان ، اشاره دارد . مهاجمان به منظور نیل به اهداف مخرب خود در اولین مرحله درخواست موجه خود را برای افراد بیشماری ارسال می نمایند و در انتظار پاسخ می مانند . آنان امیدوارند که حتی اگر بتوانند تعداد اندکی از افراد را ترغیب به افشای اطلاعات حساس و شخصی خود نمایند در کار خود موفق بوده اند . امیدواری آنان چندان هم بی دلیل نخواهد بود چراکه با توجه به گستردگی تعداد قربانیان اولیه احتمالی ، شанс موفقیت نهایی آنان از لحاظ آماری نیز افزایش می یابد .

مهاجمان به منظور افزایش ضریب موفقیت حملات سعی می نمایند خود را بگونه ای عرضه نمایند که مردم به آنان اعتماد نموده و آنان را به عنوان نمایندگان قانونی مراکز معتبری نظری بانک ها قبول نمایند . رمز موفقیت این نوع از حملات بر قدرت جلب اعتماد مردم استوار است و بدیهی است که مهاجمان از هر چیزی که بتوانند آنان را موجه تر جلوه نماید ، استقبال خواهند کرد . مهاجمان پس از جلب رضایت و اعتماد کاربران از آنان درخواست اطلاعات حساس و مهمی نظری شماره کارت اعتباری را می نمایند

اکثر عملیات اشاره شده به صورت اتوماتیک انجام و با توجه به این که کاربران گستردگی هدف اولیه قرار می گیرند و درصد بسیار زیادی از آنان دارای آگاهی لازم جهت تشخیص و مقابله با این نوع حملات نمی باشند ، شанс موفقیت مهاجمان به منظور سرقت هویت کاربران افزایش می یابد.

## فصل 3:

# چگونگی انجام فیشینگ

### **3-1- نحوه کار فیشینگ**

فیشینگ در عمل به صورت کپی دقیق رابط گرافیکی یک وب سایت معتبر مانند بانک های آنلاین انجام می شود. ابتدا کاربر از طریق ایمیل و یا آگهی های تبلیغاتی سایتها دیگر، به این صفحه قلابی راهنمایی می شود. سپس از کاربر درخواست می شود تا اطلاعاتی را که می تواند مانند اطلاعات کارت اعتباری مهم و حساس باشد، انجا وارد کند. در صورت گمراه شدن کاربر و وارد کردن اطلاعات خود، فیشرها به اطلاعات شخص دسترسی می یابند. از جمله سایت های هدف این کار می توان سایت های eBay و PayPal و بانک های آنلاین را نام برد.

### **3-2- تکنیک های مورد استفاده در فیشینگ**

#### **3-2-1- دستکاری پیوند**

در این تکنیک برای گمراه کردن کاربر از اسمی معتبری در ادرس استفاده می شود مانند استفاده از زیر دامنه اشنای www.gmail.phisher.com در www.gmail.com ، که در واقع کاربر را به سایت phisher هدایت می کند و یا استفاده از حرف @، مثلاً در www.google.com@members.tripod.com که در واقع کاربر را به سایت members.tripod.com هدایت می کند و نه گوگل.

#### **3-2-2- گریز از فیلتر ها**

فیشر ها برای جلوگیری از شناسایی متن های متداول فیشینگ در ایمیل توسط فیلترهای ضد فیشینگ از عکس به جای نوشته استفاده می کنند.

#### **3-2-3- جعل وب گاه**

برخی از فیشرها از جواالاسکریپت برای تغییر ادرس در نوار ادرس مرورگر استفاده می کنند تا هیچ جای شکی برای قربانی نماند. یک مهاجم حتی می تواند از ایراد های موجود در اسکریپت های یک سایت معتبر نیز علیه خودش استفاده کند. به این نوع حمله cross-site scripting گفته می شود. در این مورد از کاربر خواسته می شود تا در بانک خودش لایگین کند. ظاهرآ همه چیز عادی است از ادرس وب گاه گرفته تا گواهینامه امنیتی (security certificates) . اما در واقعیت، پیوند به ان وب گاه

دستکاری می شود تا با استفاده از عیب های موجود در اسکریپت های ان وب گاه ، حمله انجام شود. با این حال این روش نیازمند دانش و اگاهی بالایی است. از این روش در سال 2006 برای حمله به وب گاه PayPal استفاده شد.

### 3-2-4- فیشنینگ تلفنی

تمام حملات فیشنینگ نیازمند وب گاه قلابی نیست. پیامهایی که ظاهرًا از طرف بانک فرستاده شده و از کاربر می خواهد تا مثلاً به دلیل وجود ایراد در حسابشان، شماره خاصی را شماره گیری کنند، نیز می تواند حمله فیشنینگ باشد. بعد از گرفتن شماره (که متعلق به فیشر است و با سرویس صدا از طریق آی پی محايا شده است) ، از کاربر خواسته می شود تا شماره حساب و پین (PIN) خود را وارد کند.

### 3-2-5- مرکز بر روی کاربر خاص

یکی از این روش‌های فیشنینگ، مرکز شدن بر یک کاربر خاص یا یک حوزه خاص در یک تشکیلات است. نامه جعلی ظاهرا بدون هیچ مورد غیر قانونی است واز او کمک میخواهد و خواسته است تا او رمز یا رمزهای عبور و یا ID خود را ارسال کند و طوری نوشته شده است که گویا شخص فرستنده تنها به شخص گیرنده این درخواست را فرستاده است.

این روش با بهره بردن از ذکر نام یک شخص حقیقی به جای یک سیستم پشتیبانی، اعتماد بیشتری را جلب میکند و گاهی از کاربر میخواهد که بدلیل خاصی اطلاعات خود را به روز درآورده یا صحت آنها را بررسی کند. به این ترتیب جاعلان و سوء استفاده گران وارد سیستم امن شبکه یک شرکت میشوند.

### 3-2-6- نرم افزارهای جاسوسی

یک روشی که آخرین بار برای کاربران وبسایت گوگل اتفاق افتاد این بود که به وسیله و ترفند مختلف مانند کلیک کردن بر روی یک لینک، نرم افزارهای جاسوسی Ispyware وارد سیستم میکند . این جاسوس افزار که در قالب یک کد مخرب است هیچ تخرب یا عمل دیگری انجام نمی دهد . اما هنگامی که کاربر آدرس یک وبسایت مانند گوگل <http://www.google.com> می کند ، این نرم افزار به کار افتاده و کاربر را به صورت خودکار به یک وبسایت جعلی که مانند گوگل هست هدایت می کند حال شما می خواهید پست الکترونیکی خود در جی میل چک کنید وارد باکس جی میل البته در وبسایت جعلی شده و با وارد کردن پسورد ثباتنامه کاربری؛ شما پسورد و شناسه کاربری اصلی گوگل

خود را از دست می دهید یا در مواردی گوگل جعلی از شما می خواهد که مشخصات یک فرم را پر کنید ، و اینگونه بدون هیچ مشکلی فیشینگ می شود

## فصل 4:

# روشهای تشخیص فیشینگ و آنتی فیشینگ

## 4-1- روش‌های تشخیص فیشینگ

برخلاف فایل‌های exe مملو از ویروس یا Spyware مخفی در مرورگر، که شناسایی آنها از طریق کاربر ممکن نمی‌باشد، در این مورد کاربر با داشتن آشنایی به کدهای منبع HTML و مطاله آنها و در نهایت با بکار بردن بعضی از آدرس‌های IP موجود، می‌تواند یک سایت فیشینگ را از سایت واقعی تشخیص دهد.

بسیار راحت و آسان می‌توان فهمید که گرافیک سایت فیشینگ از سروری که ادعا دارد، آمده است یا نه اما از آنجا که در بیشتر مواقع ابزارهای موجود نمی‌توانند سایت‌های فیشینگ را درست تشخیص دهند و همچنانی یک کاربر معمولی هم نمی‌تواند سایت فیشینگ را شناسایی کند، بعضی از شرکت‌هایی به کمک برخی از کاربران شروع به ساختن دیتابیس‌های بزرگی از سایت‌های فیشینگ شناخته شده کرده‌اند که خیلی زود با استقبال سایر کاربران رویه رو شد.

با وجود کاربران یاری دهنده در سراسر دنیا برای ساخت دیتابیسی کامل، روند کار و پتانسیل رشد و تشخیص فیشرها، اکنون بسیار قابل توجه می‌باشد. اما زمان، در تشخیص سایت‌های فیشینگ از همه چیز مهمتر و اساسی‌تر به نظر می‌آید، پس به روز بودن اطلاعات دیتابیس به صورت مرتب باعث می‌شود نتیجه حاصل پر بازده‌تر باشد، و دقیقاً این همان دلیلی است که روش‌های قدیمی در فیشینگ، دیگر به درد فیشر نمی‌خورد.

سایت‌های Microsoft ، Google ، Netcraft ، Symantec و سایر سایتها معتبر دیگر محصولات و خدماتشان را با توجه به دیتابیس موجود ارائه می‌دهند تا بصورت هماهنگ این دیتابیس علیه فیشرها چک شود.

حملات فیشینگ معمولاً در قالب‌های زیر ظاهر می‌شوند:

- ایمیل از طرف فردی که ادعا می‌کند دوست یا همکار شما است.
- پیغام یا تبلیغ در شبکه‌های اجتماعی
- وبسایتی قلابی که برای امور خیریه تقاضای کمک می‌کند.
- وبسایتی با نامی مشابه وبسایتهاست که شما متناوباً به آن‌ها سر می‌زنید.
- در برنامه‌های پیغام فوری مانند یاهو مسنجر یا ویندوز لایو مسنجر
- از طریق پیام‌های کوتاه تبلیغاتی بر روی تلفن همراه شما

چنین ای-میل‌هایی دارای مشخصات مشترکی هستند:

- این حملات شکل‌هایی نظیر درخواست اطلاعات از سوی بانکی قلابی، اعلام برنده شدن شما در قرعه‌کشی و یا پیغامی از طرف شبکه‌های اجتماعی به خود می‌گیرند.
- ایمیل‌های فیشینگ معمولاً دارای لوگوها و تیترهای رسمی از بانک‌ها یا موسسات مالی معتبر هستند و حاوی درخواست ارائه اطلاعات شخصی و حساس هستند.
- سازندگان این ایمیل‌ها معمولاً برای رسمی جلوه‌دادن بیشتر فعالیت‌های خود، لینکی از سایتی با ظاهری آراسته و رسمی به ایمیل‌های خود اضافه می‌کنند.

## 4-2- آنتی فیشینگ

اختلافات زیادی در زمینه بهترین راه محافظت کاربران از خطرات سایت‌های فیشینگ و نتیجه حاصل توسط آنها وجود دارد. تست نرم افزارهای آنتی فیشینگ بسیار مشکل به نظر می‌رسد، چرا که این نوع نرم افزارها کاملاً نو و جدید بوده و دارای درصد ریسک بالایی می‌باشند. آخرین نسخه دو مرورگر بزرگ یعنی اینترنت اکسپلورر 7 و موزیلا فایر فاکس قابلیت آنتی فیشینگ را در خود به همراه آورده که بسیار مورد توجه کاربران قرار گرفت. هنوز توافقی در مورد نرم افزارهای آنتی فیشینگ، برای رسیدن به یک استاندارد مشترک و توافقی

وجود ندارد. عمر بسیاری از سایت‌های فیشینگ به طور شگفت‌آوری کوتاه است. گاهی اوقات تنها تا چند ساعت بیشتر دوام ندارند.

همین طور یک نرم افزار آنتی فیشینگ تا زمانی موثر است که بصورت صحیح بتواند در کمتر از چند دقیقه سایت فیشینگ را تشخیص دهد و کاربر را آن آگاه سازد. عملاً بعضی از ابزارهای آنتی فیشینگ کاملاً بی‌استفاده هستند، زیرا در بسیاری از موارد به طور لحظه‌ای و برای زمانی کوتاه فیشینگ را از بین می‌برند و یا فیشینگ را در لحظه‌ای شناسایی می‌کنند که دیگر کار از کار گذشته است. سایتی به نام فیش تانک (<http://www.phishtank.com>) ادعا می‌کند که در تشخیص سایت‌های فیشینگ و راههای مقابله با آن کاربران را راهنمایی می‌کند. یکی از روش‌های لیست کردن سایت‌های فیشینگ در فیش تانک، خود کاربران می‌باشند با این توضیح که سایت‌های فیشینگ فعال یا غیر فعال که قبل از آنها را تجربه کرده‌اند را در نظر می‌گیرد و به دیتا بیس خود اضافه می‌کند. فیش تانک یک لیست کد باز است که می‌تواند منبع خوبی برای دسترسی بیشتر به سایت‌های مورد توجه فیشرها باشد و در نتیجه می‌تواند حتی هجوم فیشرها را به آن سایتها افزایش دهد. تحقیقات نشان داده است که فیشینگ‌ها به طور مداوم در حال ایجاد شدن هستند، پس واضح است که ابزارهای آنتی فیشینگ باید به سمت اهدافی که دائماً در حال تغییر هستند، سوق داده شوند، که این کار بسیار مشکل به نظر می‌رسد.

بعضی ابزارها یا برنامه‌ها هستند که به شما در تشخیص قلابی بودن سایت‌های اینترنتی کمک می‌کنند. البته بعضی سایت‌های خرید و فروش آن‌لاین مانند EBay دارای ابزاری به این منظور هستند. اما نرم‌افزارهای مستقل نیز به این منظور وجود دارند.

در همین راستا Yahoo و eBay در مبارزه با حملات فیشینگ در حال ارائه فناوری جدیدی هستند که ایمیل‌های جعلی را که به امضای ePay و PayPal برای کاربران ارسال می‌شود، مسدود می‌کند. eBay و PayPal بخشی از این شرکت برای پرداخت‌های روی وب، سامانه‌های انفورماتیکی خود را برای فعال کردن یک استاندارد فناوری جدید با عنوان DomainKeys (کلیدهای دامنه) که Yahoo مخترع آن است به روز کرده‌اند.

این فناوری به Yahoo این امکان را می‌دهد که مانع ورود ایمیل‌های ناخواسته (هرزنامه) مظنون به حملات فیشینگ یا حملات انفورماتیکی دیگر به صندوق پست الکترونیکی کاربران خود شود.

آیا کاربران استفاده کننده از آنتی فیشینگ باید همه سایت‌های فیشینگ را مسدود کنند یا اینکه باید صرفا به هشدار آنها دقت کنند؟ حتما در بسیار از موارد مشاهده کرده‌اید که در سایتی با پیغامی از pop-up "We are not sure about this site. Be carful" مواجه شده‌اید که معمولاً به صورت قبیل می‌باشد. در بعضی موارد با بودن پیغامی از این قبیل، کاربر فقط می‌تواند زمینه سایت را ببیند و برای دیدن کل سایت حتما باید این دستور و یا اخطار توسط کاربر پذیرفته شود. در برخی اوقات هم وجود اخطار تاثیری در دیدن یا ندیدن کامل سایت ندارد و البته در بعضی موارد دیگر خود ابزار موجود در مرورگر به بهانه اینکه سایت مورد نظر آلوده است سایت را از دسترس کاربران خارج می‌کند که این کار هم به نوبه خود عجیب است.

### 4-3- نرم افزارهای آنتی فیشینگ

نرم افزارهای آنتی فیشینگ که سایت‌های فیشینگ را مسدود می‌کنند مزیت‌ها و معایب خاص خود را دارند. که در ادامه به توضیح هر چه بیشتر آنها می‌پردازم. [1]

#### IE & Windows Live Toolbar -1-3-4

مايكروسافت فناوري آنتی فیشینگ را در مرورگر IE7 ايجاد كرده و قابلیت نصب را برای IE6 با فناوري يکسان از طریق نوار ابزار Windows Live Toolbar فراهم آورده است. ظاهرا فیلتر IE7 و نوار ابزار مذکور در دیتابیسی واقع در سایت مايكروسافت در ارتباط هستند. مورد دیگری که در کار آنتی فیشینگ IE7 و نوار ابزار جدید وجود دارد این است که هیچ تغییری در سرعت لود صفحات در هنگام فعال بودن فیلتر مذکور دیده نمی‌شود که بسیار حائز اهمیت است. اما باید به این نکته توجه کنیم که طبق تحقیقات موجود، آنتی فیشینگ مايكروسافت در 51 درصد موارد درست عمل کرده که کمی عملکرد این فیلترها را زیر سؤال می‌برد.

#### FireFox & Google Toolbar-2-3-4

همان‌طور که می‌دانید گوگل و موزيلا رابطه خوبی با هم دارند. گوگل بی‌شك تجربه‌های زیادی در زمینه ساخت دیتابیس‌های گوناگون از وب سایت‌ها مختلف دارد.

پس تعجبی ندارد، اگر بگوییم جمع آوری و تشکیل لیستی در زمینه سایتها فیشینگ هم برای این شرکت عظیم چندان مشکل نبوده و قرار دادن این لیست کامل در فایر فاکس هم کار مشکلی به نظر نمی‌آید. جالب است بدانید که فیلترهای آنتی فیشینگ موجود در فایر فاکس در هر ساعت دوبار به روز می‌شود که با توجه به سرعت ایجاد فیشرهای جدید این عمل در نوع خود بی نظیر است. سیستم گوگل ابزار (Google Toolbar) فایرفاکس بسیار کارآمد و مسدود کننده می‌باشد. که بر طبق آمار حدود 85 درصد از سایتها فیشینگ را به خوبی تشخیص می‌دهد.

### Toolbar Net Craft-3-3-4

این ابزار بصورت کارشناشانه‌ای ایجاد شده است که بسیار موثر است و جالب‌تر آنکه هم قابلیت نصب در اینترنت اکسپلورر و هم در دسترس فایر فاکس می‌باشد NetCraft بر طبق آمار از 95 درصد فیشینگ‌ها بدون هیچ خطایی جلوگیری می‌کند. این ابزار حتی سایتها فیشینگی که به اصطلاح ماسک زده اند و چهره خود را تغییر داده اند را شناسایی کرده و به کاربر گزارش می‌دهد.

### NC Toolbar -4-3-4

که در واقع مخفف کلمه Norton Confidential می‌باشد، محصول شرکت Symantec است که ابزاری کارآمد در زمینه آنتی فیشینگ به حساب می‌آید. در آزمایشی که برای این ابزار به عمل آمد 76 درصد سایتها فیشینگ را به صورت کامل بسته و 21 درصد را نیز با هشداری شدید نشان داد و تنها حدود 4 ، 2 درصد از سایتها فیشینگ را از دست داد که این رقم اصلاً به حساب نمی‌آید. فقط با IE کار می‌کند اما شرکت تولید کننده گفته است که در نظر دارد این محصول را برای سایر مرورگرهای وب ایجاد کند. در این ابزار همچنین یک فرم خودکار برای رهایی از دست Keglogger ها هم تعبیه شده که نقطه قوتی برای این ابزار به حساب می‌آید.

## **eBay Toolbar -5-3-4**

به نظر می‌رسد که بیشتر فیشرها تمایل دارند که به سایت‌های تجاری و بخصوص سایت ebay وارد شوند. به همین دلیل سایت ebay خود دست به کار شده و ابزاری ایجاد کرد که با آنها به مبارزه بپردازد. نوار سبز در ابزار مخصوص این شرکت نشان دهنده درست بودن سایت اصلی می‌باشد. اگر نوار مذکور مضر تشخیص داده شود این نوار قرمز خواهد شد و در صورتی که رنگ نوار به رنگ خاکستری تبدیل شود یعنی سایت برای ابزار تعریف نشده است و حالت خنثی دارد. ابزار 90 ebay درصد از فیشینگ‌ها را مسدود می‌کند، پس اگر از ebay استفاده می‌کنید شما توسط ابزارهای آن محافظت می‌شوید اما برای محافظت از حساب‌های دیگر تان مواضع حیله‌های فیشرها باشید. این ابزار بسیار کارآمد است اما همان‌طوری که گفتم مخصوص خود شرکت ebay است.

## **GeoTrust Toolbar -6-3-4**

این ابزار هم که فعلاً فقط برای IE موجود است دارای ظاهری مناسب بوده اما کارای آن کمی ضعیف می‌باشد. در آزمایش‌هایی که بر روی این ابزار انجام گرفته تنها در 32 درصد موارد خود را موفق نشان داده، اما این ابزار جای زیادی برای رشد دارد چون کاربران زیادی به طرف این ابزار تمایل دارند.

## **EarthLink Toolbar -7-3-4**

این ابزار هم برای دو مرورگر یاد شد موجود است، اما با وجود جذابیت زیادی که دارد متأسفانه از قدرت مناسبی برای دفع فیشرها برخوردار نیست. و بیشتر حالت گرافیکی دارد تا کارایی.

## **Trust Watch Toolbar -8-3-4**

نوار ابزار یاد شده دارای یک block بزرگ رنگی می‌باشد که به فیشینگ بودن سایت اشاره دارد. رنگ سبز در این ابزار به معنی آن است که سایت بررسی شده، رنگ زرد به معنی آن است که سایت بررسی

نشده و در نهایت رنگ قرمز نشان دهنده آن است که سایت فیشینگ است و شما را تهدید می‌کند. قدرت آنتی فیشینگ این ابزار چندان تعریفی ندارد اما این ابزار آدرسی دقیق از سایت جاری را به کاربر می‌دهد و قابلیت ورود آدرس امنیتی کاربر در این ابزار وجود دارد.

#### **Mcafee Site Advisor -9-3-4**

زمانی که از آنتی هکرهای تجاری صحبت می‌شود نام مکافی درخشش خاصی در بین سایر رقبا پیدا می‌کند، بویژه در زمینه آنتی ویروس، آنتی اسپیم و... اما باید اشاره کنم که این محصول مکافی، در زمینه آنتی فیشینگ کاربرد آنچنانی ندارد و حتی مسئولین خود شرکت به صراحت اشاره کرده‌اند که این محصول فعلاً کارایی آنچنانی در زمینه فیشینگ ندارد.

#### **CoreStreet Spoot Stick -10-3-4**

برای هر دو مرورگر IE و Firefox موجود می‌باشد. قدرت این ابزار در حد مناسبی می‌باشد اما قدرت بررسی صفحات pop-up را ندارد و با آنها دچار مشکل می‌باشد..

#### **Earthlink ScamBlocker -11-3-4**

نوار ابزار رایگان برای اغلب مرورگرها که فهرستی از معروف‌ترین سایت‌های کلاهبرداری را در اختیار دارد و به محض این‌که بخواهید به سراغ آن‌ها بروید، به شما هشدار می‌دهد. این ابزار هم فقط برای مقابله با سایت‌های تقلیبی شناخته شده مناسب است .

#### **webRoot Phish Net -12-3-4**

برنامه‌ای رایگان که با اینترنت اکسپلورر نسخه 5 به بالا سازگار است. این برنامه داده‌های حساس شما از قبیل رمزهای عبور، اطلاعات بانکی، شماره تأمین اجتماعی و اسامی کاربری را از شما می‌گیرد و داخل

خود نگهداری می‌کند و هر زمان که برنامه‌ای بخواهد به آن‌ها دسترسی پیدا کند، به شما اطلاع می‌دهد.

درباره انتخاب آنتی فیشر باید بگوییم که این انتخاب می‌تواند تحت تاثیر نوع مرورگر شما باشد اما اگر مرورگر در انتخاب شما تاثیر ندارد به شما ابزار Toolbar Net Craft را پیشنهاد می‌کنیم که هم برای دو مرورگر IE و Firefox موجود است و هم دارای قابلیت مناسبی می‌باشد و در عین حال رایگان می‌باشد. هم NC بسیار کاربردی است اما دقت کنید که فعلاً فقط برای مرورگر IE وجود دارد و در ضمن رایگان هم نمی‌باشد.

نصب ابزارهای آنتی فیشنینگ در کامپیوترهای معمولی باعث کاهش سرعت می‌شوند و این روند تقریباً در همه آنها یکسان و طبیعی می‌باشد. اما این کاهش در کامپیوترهای پرسرعت به چشم نمی‌خورد. اما با توجه به ارزشی که این نوع ابزارها دارند ارزش نصب آنها بسیار بیشتر از هر چیز دیگر می‌باشند.

## فصل ۵

# فیشرها و راه های حفاظت از هویت

## 5-1-فیشرها

چه کسی در پشت فیشینگ است و چرا افرادی که در پس پرده فیشینگ هستند متخصصین جعل اینترنتی هستند. آنها به معنای واقعی کلمه میلیونها ای - میل جعلی را پست می کنند به امید اینکه در نهایت تعداد اندکی به آنها پاسخ داده و اطلاعات خود را در اختیارشان قرار دهند.

یکی از شیوه‌هایی که فیشرها ها به کار می‌برند و از شیوه‌های دیگرشان پیچیده‌تر استو نیاز به روش‌های مشخص و شناسایی هوشمندانه‌تری دارد استفاده از نرم‌افزارهایی است که آدرس‌های وب‌های قلابی و جعلی را درون سایتها معتبر به‌گونه‌ای پنهان می‌کنند که کاربر متوجه آنها نمی‌شود. بدین ترتیب که این دزدان لوگوها و تصاویری را از سایتها معتبر، درون سایت قلابی خود کپی می‌کنند و بعد هم کدهای مخرب خود را درون این سایتها می‌گنجانند، به‌گونه‌ای که شما به نشانی درستی می‌روید اما در حقیقت اطلاعات خود را درون یک پنجره که توسط هکرها در این سایت تعبیه شده وارد می‌کنید. در حقیقت درون یک سایت معتبر و قانونی یک فعالیت غیرقانونی شکل گرفته است که شما هم قربانی همین فعالیت شده‌اید.

## 5-2-راه‌هایی برای حفاظت از هویت

- در طی سال، دوبار گزارش مالی حساب‌تان را دریافت کنید تا همه چیز تحت کنترل باشد.
- روی لینک‌ها یا تصاویر ایمیل‌هایی که از واقعی بودن آن‌ها اطمینان ندارید، کلیک نکنید. اگر از شرکتی که با آن کار می‌کنید، نامه‌ای دریافت کردید، مستقیماً به سایت آن شرکت بروید و به حساب‌تان داخل شوید. در غیراین صورت بهتر است با آن‌ها تماس تلفنی بگیرید.
- از برنامه‌های ضد اسپم مناسب استفاده کنید. به این طریق بسیاری از ایمیل‌های فریبکارانه هرگز به صندوق پستی شما وارد نخواهند شد.

- نرم افزارهای جاسوسیاب روی کامپیوترا نصب کنید. استفاده از برنامه هایی مانند spybot search دو نمونه خوب از چنین برنامه هایی هستند.
- از یکی از شرکت های بزرگ، سرویس زیر نظر داشتن اعتبار (Credit Monitoring) را خریداری کنید. این سرویس ها با چیزی حدود پنجاه دلار در سال قابل تهیه هستند و با ارسال ایمیل، تغییرات انجام شده در حساب شما را اطلاع می دهند.
- برداشت های کارت اعتباری تان را کنترل کنید. بسیاری از کلاهبرداران، در طی مدت زمان طولانی، اقدام به برداشت مبالغ اندکی می کنند تا توجه دارنده کارت به تغییرات حساب جلب نشود.
- اطلاعات کارت اعتباری را روی هارد دیسک نگهداری نکنید و در صورت لزوم آنها را روی CD ذخیره نمایید. آن CD هم نباید در درایو کامپیوتر باشد. در واقع اگر شما از اطلاعات استفاده نکنید، هکرها هم به آنها دسترسی نخواهند داشت. اگر هم ناچار به نگهداری آنها روی هارد دیسک کامپیوتر هستید، از رمز عبور برای حفاظت از آنها بهره بگیرید.
- حتی الامکان شماره تأمین اجتماعی خود را مخفی نگه دارید. اگر شرکت های اعتباری از آن شماره به عنوان بخشی از شماره حساب شما استفاده می کنند، درخواست کنید که آن را تغییر دهند.
- اگر نسبت به پیغامی شک دارید آنرا تائید نکنید و از پیوندهای های ارسالی آن استفاده نکنید. در عوض به شرکت تلفن زده و یا مستقیماً به سایت آنها بروید.
- از پر کردن فرم هایی که توسط نامه برای شما رسیده و اطلاعات اعتباری و شخصی شما را می خواهند اجتناب کنید و برای اطمینان از واقعی بودن سایت، آدرس داده شده بصورت پیوند را جداگانه و در یک مرورگر با پیشوند ":" https:// " یا ":" http:// " امتحان کنید.
- بطور دوره ای و مرتب به حساب خود سر بزنید، یعنی آنرا برای مدت طولانی بدون کنترل رها نکنید.

● مرتباً بانک، اعتبار و بدھی خود را کنترل کرده تا از عملیات انجام شده و صحت و سقم آن اطلاع حاصل نمایید. اگر مورد مشکوکی مشاهده شد فوراً موضوع را به بانک و سایر موسسات اعتباری که عضو آنها هستید اطلاع دهید.

● اطمینان حاصل کنید که مرورگر شما به روز بوده و تمام برنامه های اصلاحی (Patch) آن نصب شده اند. کاربرانی که از مرورگر مایکروسافت استفاده می کنند باید هرچند وقت یکبار ( زود به زود ) به سایت مایکروسافت مراجعه کرده و برنامه های اصلاحی های مرتبط با Phishing را برداشته و روی سیستم شان نصب نمایند.

● همیشه نامه های مربوط به حملات Phishing و کلاهبرداری را به گروههای زیر ارسال نمایید :

[reportphishing@antiphishing.com](mailto:reportphishing@antiphishing.com)

[spam@uca.gov](mailto:spam@uca.gov)

## 5-3- باز پس‌گیری هویت

برای قربانیان دزدی هویت، تشخیص سریع مشکل بسیار مهم است. طبق گزارش FTC، زمانی که قربانیان متوجه سوءاستفاده‌هایی از اطلاعات شخصی خود در طول یک ماه شدند، حدود 90 درصدشان قادرند که از ایجاد حساب‌های اعتباری جدید با استفاده از نامشان که توسط دزدان صورت می‌گیرد جلوگیری کنند و از زیان‌های جدید پیشگیری کنند. اما اگر زمان تشخیص از یک ماه به 6 ماه برسد، یعنی قربانی طی 6 ماه متوجه سوءاستفاده از حساب اعتباری خود نشود، در طول این مدت حدود 45 درصد مجرمان با استفاده از نام قربانی حساب‌های اعتباری جدید می‌گشایند. شاید اولین مانع بر سر راه تشخیص و دستگیری دزدان متقادع کردن شرکت‌های کارت‌های اعتباری، آژانس‌های تهیه گزارش از حساب‌های اعتباری و بعضی اوقات افراد متخصصی هستند که شما باید برایشان توضیح دهید که چه کسی هستید و چه اتفاقی برایتان افتاده است. فرآیند تشخیص و دستگیری با تهیه یک گزارش پلیسی از حوزه‌ای که جرم در آن اتفاق افتاده شروع می‌شود. اصولاً

متقادع کردن پلیس برای اینکه شما یک قربانی هستید یا یک گناهکار، کار ساده‌ای است. البته FTC گزارش داده است که قربانیان با مقاومتِ پلیس محلی، برای تهیه گزارش مواجه می‌شوند. 28 درصد افراد هم از عملکرد پلیس بسیار ناراضی هستند. گرفتن گزارش بسیار واجب و ضروری است حتی اگر لازم باشد شما به ادارات مختلف پلیس محلی یا پلیس کشوری و یا حتی مأمورین ایالاتی مراجعه کنید. تا اگر پلیس دزدان را دستگیران نمود، شما با استفاده از همان گزارش، مؤسسات مالی را قانع به پاکسازی سابقه حساب اعتباری خود کنید. همچنین شما باید با سرعت درخواست fraud alert (هشدار کلاهبرداری) که برای قربانیان مجاني است، بکنید. با یک fraud alert، شرکت‌هایی که اعتباری با نام شما ایجاد کرده‌اند باید قبل از افتتاح اعتبار با شما تماس بگیرند و شما اعتبار آن حساب را تأیید یا رد کنید. سپس شما باید یک سری نامه و گزارش تهیه شده توسط پلیس را برای مأموران مربوطه می‌فرستید.

این نامه‌ها را می‌توانید از سایت‌های [www.identitytheft.org](http://www.identitytheft.org) یا [www.consumer.gov/idtheft](http://www.consumer.gov/idtheft) تهیه نمایید.

قربانیانی که همه فعالیت‌های بالا را انجام بدھند می‌توانند امیدوار باشند که قبل از یکماه حساب اعتباری خود را پاکسازی نمایند و به زندگی عادی خود بازگردند. اما از این به بعد باید بیشتر مواظب باشند و جهان اطراف خود را محتاطانه‌تر بنگرند. [2]

# **مراجع**

## مراجع

[1] سید فیروز ایازی ، "نرم افزارهای آنتی فیشینگ" ، رایانه خبر، شماره 32، 1386

<http://www.ictna.ir/>[2]