

# امنیت فضای مجازی و دفاع الکترونیکی

جلسه چهل و چهارم  
فصل سوم: احکام امنیت فضای مجازی  
۹۶/۳/۴



## هک کردن:

از آنجا که معمولاً برای ورود به یک شبکه یا یک سیستم کامپیوتری نام کاربری و رمز عبور نیاز است، معمولاً دسترسی نامجاز به یک شبکه یا سیستم کامپیوتری با یافتن نام کاربری و شکستن رمز عبور صورت می‌گیرد به این کار «هک کردن» و فاعل آن را «هکر» می‌نامند. Hack در لغت انگلیسی به معنای پاره پاره کردن است.

گاهی با ورود نامجاز به یک سیستم کامپیوتری یا یک سامانه یا یک وبگاه اطلاعات آن را به سرقت می‌برند.

گاهی با ورود نامجاز به یک وبگاه صفحات آن را در اختیار می‌گیرند،

**انواع هکر ها:**

**هکر کلاه سیاه:**

هکران کلاه سیاه امنیت اطلاعات و ارتباطات را با سوء نیت نقض می کنند و غالباً اهداف شخصی و مالی دارند و قصد دارند به دیگران صدمه ای وارد کنند.

**هکر کلاه سفید:**

گاهی افرادی برای این که خلل و فرج امنیتی یک سیستم یا سامانه یا نرم افزار یا شبکه یا وبگاه را استخراج کنند، اقدام به هک می کنند تا مشکلات امنیتی را بیابند و آنها را برطرف کنند یا به ذی نفعان تذکراتی بدهند و اقداماتی را توصیه کنند. به این نوع هکرها، که کارهای اخلاقی و مثبت انجام می دهند هکر کلاه سفید یا هکر اخلاقی گویند.

**هکر کلاه خاکستری:**

بین این دو گروه هکرها، خاکستری قرار دارند. آنان غالباً با کشف آسیب پذیری یک سیستم مایلند به صاحبان آن هشدار دهند که سیستم آنها آسیب پذیر است هر چند برای این کار استخدام نشده اند ولی گاهی بعد از این هشدار به صاحبان سیستم ها پیشنهاد می دهند که در قبال دریافت وجه مشکل را برطرف کنند. گاهی نیز به جای آن که این اشکال را به صاحب اصلی آن بگویند، آن آسیب پذیری را در دنیا منتشر می کنند. هر چند آنان برای منافع شخصی خود چنین کاری نمی کنند ولی به هر حال دسترسی و ورود نامجاز به سیستم دیگری غیر اخلاقی بوده و در بسیاری از کشورها غیر قانونی است و جرم تلقی می شود و از این نظر فرقی با هکرها، کلاه سیاه ندارند.

#### ۴- تخریب، اخلال، جعل و تغییر

بحث جعل نیز مربوط به بحث تدلیس و غش در مکاسب محرمه است.

بحث تخریب و اخلال نیز اگر ید عدوانی باشد ضمان دارد. اگر در ضمن قراردادی باشد که ضمان در آن شرط شده باشد طبق شرط عمل می‌شود ولی اگر شرطی نباشد و ید امانی باشد ضمان ندارد.

جعل	اخلال	تخریب	تغییر	دسترسی	سرقت	
*	*	*	*	*	*	سخت افزار
*	*	*	*	*	*	نرم افزار
*	*	*	*	*	*	شبکه
*	*	*	*	*	*	اطلاعات
*	*	*	*	*	*	خدمات
*	*	*	*	*	*	کاربران

دلیل این امر اولاً بناء عقلاء برای ضمان ید عدوانی است که از سوی شارع تأیید شده و نیز دلالت اولویت در روایاتی است که در باره ضمان لباس شوی و صنعتگر آمده است و در میان آنها روایات صحیح نیز وجود دارد از جمله:

— عَلِيُّ بْنُ إِبْرَاهِيمَ عَنْ أَبِيهِ عَنْ ابْنِ أَبِي عُمَيْرٍ عَنْ حَمَّادٍ عَنِ الْحَلْبِيِّ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع قَالَ: سُئِلَ عَنِ الْقَصَّارِ يُفْسِدُ قَالَ كُلُّ أَجِيرٍ يُعْطَى الْأَجْرَ عَلَى أَنْ يُصْلِحَ فَيُفْسِدُ فَهُوَ ضَامِنٌ.

سند روایت صحیح است. وقتی لباس شور که برای این کار اجیر شده است ضامن است فردی که ید عدوانی دارد به طریق اولی ضامن است.

— عِدَّةٌ مِنْ أَصْحَابِنَا عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ بْنِ عِيسَى عَنْ عَلِيِّ بْنِ الْحَكَمِ عَنْ إِسْمَاعِيلَ بْنِ أَبِي الصَّبَّاحِ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع قَالَ: سَأَلْتُهُ عَنِ الثَّوبِ أَدْفَعُهُ إِلَى الْقَصَّارِ فَيُخْرِقُهُ قَالَ أَعْرَمُهُ فَإِنَّكَ إِنَّمَا دَفَعْتَهُ إِلَيْهِ لِيُصْلِحَهُ وَ لَمْ تَدْفَعْهُ إِلَيْهِ لِيُفْسِدَهُ.

سند روایت ضعیف است چون اسماعیل بن ابی الصباح مجهول است. دلالت روایت روشن است. استدلال به علت در ذیل روایت صراحت دارد که افساد موجب ضمان است و روشن است که تخریت و اخلال و جعل از مصادیق افساد است.



- مُحَمَّدُ بْنُ يَحْيَى عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنِ الْعَبَّاسِ بْنِ مُوسَى عَنْ يُونُسَ عَنِ ابْنِ مُسْكَانَ عَنْ أَبِي بَصِيرٍ عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ ع فِي الْجَمَّالِ يَكْسِرُ الَّذِي يَحْمِلُ أَوْ يُهْرِيقُهُ قَالَ إِنْ كَانَ مَأْمُونًا فَلَيْسَ عَلَيْهِ شَيْءٌ وَإِنْ كَانَ غَيْرَ مَأْمُونٍ فَهُوَ ضَامِنٌ.

- سند روایت صحیح است. دلالت روایت این است که اگر ید عدوانی باشد ضامن است.

- رَوَيْنَا عَنْ جَعْفَرِ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ آبَائِهِ ع أَنَّهُمْ قَالُوا يَضْمَنُ الصُّنَاعُ مَا أَفْسَدُوهُ أَخْطَأُوا أَوْ تَعَمَّدُوا إِذَا عَمِلُوا بِأَجْرٍ وَ إِنْ ادَّعَوْا أَنَّهُمْ عَمِلُوا بِغَيْرِ أَجْرٍ وَ قَالَ أَصْحَابُ الْمَتَاعِ بَلْ بِأَجْرٍ فَالْقَوْلُ قَوْلُ أَصْحَابِ الْمَتَاعِ مَعَ أَيْمَانِهِمْ وَ عَلَى الْمُدَّعِينَ إِسْقَاطُ الضَّمَانِ عَنْ أَنْفُسِهِمْ بِالْبَيِّنَةِ  
روایت مرسله است. روایت دلالت دارد که اگر کسی عمداً افسادی داشته باشد ضامن است.

- وَ عَنْ عَلِيِّ ع أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ ص قَالَ: مَنْ سَرَقَ غَنَمًا مِنَ الْمَرْعَى لَمْ يُقْطَعْ وَ يُعَزَّرُ وَ يُضْمَنُ مَا سَرَقَ وَ أَفْسَدَ.

روایت مرسله است. روایت دلالت دارد که اگر کسی ید عدوانی داشته باشد ضامن است.

- قبلاً گفتیم که عنوان تغییر نیز بحث مستقلی ندارد.

مباحث بعدی را در دو سطح می‌توان بحث کرد:  
اول در سطح بحث فردی و سازمانی (شخص حقیقی یا حقوقی)  
دوم در سطح بحث دفاع ملی

- در سطح دفاع ملی:

از آنجا که کلیه مباحث از این حیث که از سوی دشمن یا جاسوس انجام شود یا از سوی یک شهروند عادی احکامی کاملاً متفاوت دارد لذا ابتدا باید بحث جنگ و دفاع الکترونیکی را روشن کنیم تا مباحث در آینده بهتر توصیف گردد.

دسترسی نامجاز، تخریب، اخلال، و جعل اگر از سوی دشمن یا جاسوس و به قصد ضربه به امنیت کشور صورت گیرد احکامی کاملاً متفاوت با این عناوین دارد وقتی از سوی شهروندی علیه شهروندی دیگر یا علیه سازمانی صورت گیرد.

**بحثهای دسترسی نامجاز، تخریب، اخلال و جعل :**

اگر از سوی دشمنان و جاسوسان انجام شود داخل در مباحث دفاع الکترونیک است و اگر از سوی یک شهروند عادی علیه شهروندی دیگر صورت گیرد و به عمد باشد یک جرم مدنی است و در بحث دفاع شخصی و اگر علیه سازمانی صورت گیرد در بحث از دفاع سازمانی از آن بحث می‌شود و اگر سهواً صورت گیرد باید در باره ضمان آن بحث کنیم.

## تهدیدهای امنیت ملی در فضای مجازی

### اول: جنگ

#### ۱- جنگ سایبری

- نابودی سیستم‌ها و زیرساختهای حیاتی یک کشور با ارسال ویروسهای مخرب و ...
- حملات رد خدمات
- سرقت اطلاعات ملی و سرقت اطلاعات شهروندان و کارگزاران یک نظام
- شبکه‌سازی و بسیج مخالفان
- جاسوسی الکترونیکی
- هک اطلاعات امنیتی یک کشور مثل پادگانها و نیروی هوایی و فرودگاهها و سدها و ...
- شنود شبکه
- اختلال و تخریب سخت افزار نرم افزار و شبکه

#### ۲- جنگ الکترونیکی

- پهباد بدون سرنشین
- استفاده برای دیده‌بانی و آدرس دهی بمبارانی

#### ۳- جنگ رسانه‌ای

دوم: تروریسم

سوم: جاسوسی



دفاع ملی الکترونیکی:

الف) مفاهیم امنیت ملی در فضای مجازی:

۱- امنیت اطلاعات:

- محرمانگی
- تمامیت
- دسترس پذیری

۲- امنیت ارتباطات و شبکه:

ب) تدابیر امنیت ملی در فضای مجازی

- پیشگیری
- شناسایی
- واکنش
- حمله



والحمد لله رب العالمين