



இனம் தொல்காட்டுச் செறும் இணைப் பதிப்பு

International E-Journal of Tamil Studies

கிளக்கணம், கிளக்கியம், கலை, பண்பாடு, அறிவியல், கணினிசார் ஆய்வை நோக்கான!

மலர்:3 தேதி:11 நவம்பர் 2017

Vol. 3 Issue: 11 November 2017



ஓ.மணி நா.ஹேமாலை ர.யரளை ஓ.ஏஸ்வரன்

த.நிருஞ்சனி வி.வசந்தா பா.சத்யாதேவி கு.தனசௌமி கா.அறிவரசு

யே.மலை ச.மரியதாஸ் மா.ஆசியாதாரா சே.முனியசாமி

இனம்

பள்ளாட்டு தினையத் தமிழாய்விதழ்
An Internationally Refereed e_Journal of
Tamil Studies

பதிப்பாசிரியர்

முனைவர் மு.முஸ்லூர் தீதி
முனைவர் த.சத்தியராஜ்

ஆரோச்சனைக் குழு

முனைவர் செ.கவ.சண்முகம் (சிதம்பரம்)
முனைவர் சு.இராசாராம் (ஞாகர்த்தோயில்)
முனைவர் சிலம்பு நா.சக்ஷிவராச (புதுச்சேரி)
முனைவர் ந.லெவுச்சாலி (செலம்)

ஆசிரியர் குழு

முனைவர் ஆ.மணி (புதுச்சேரி)
முனைவர் க.பாலாஜி (கோதை)
முனைவர் இரா.நண்சலன் (நிருச்செங்கிளைடு)
முனைவர் ந.இராஜேந்திரன் (கோதை)
முனைவர் சி.இரவிசுங்கர் (மறுதை)
முனைவர் ப.சிவமாருதி (தாய்லாந்து)
முனைவர் ச.முத்துச்செல்வம் (மறுதை)
முனைவர் சா.விஜய ராஜேஸ்வரி (கேரளா)
திரு ச.ஸ்ரீகந்தராசா (ஆஸ்திரேலியா)

இதழாத்தமுற் வெளியீடும்

முனைவர் த.சத்தியராஜ்
கோயமுத்தூர்
09600370671
inameditor@gmail.com
www.inamtamil.com

நவம்பர் 2017 மலர் : 3 இதழ் : 11

November 2017 Volume III Issue 11

உள்ளே ...

தனித்தமிழ்ச் சிறுக்கதைகள்
முனைவர் ஆ.மணி | 3
வியாங்கோள் வினை வடிவ வளர்ச்சியும் சலுகப் பின்புலமும்
முனைவர் மா.ஆசியாதாரா | 18
வங்காளத் திரையாடலின் செவ்வியல் துண்மை
ஆ.ச.ஸ்வரன் | 23

நீலத்திமிங்கல (Blue Whale) வினையாட்டும் அறிவுசார் விழிப்புணர்வின்
தேவையும்
வினாயகமுர்த்தி - வசந்தா | 28

யக்துய்யாட்டு உயிரனாங்கள் உணர்த்தும் உலக உண்மைகள்
கு.தனலட்சுமி | 33

கல்விச் செயற்பாடு வெற்றியடைவதில் மாணவர்களின் பாங்களின்பும்
மாணவர்களின் நடத்தையைச் சீர்க்குலைக்கின்ற புறவயக் காரணிகளும்
சந்திர மரியதால் & யேசுஜூயா டிலானி | 37
தமிழர் சிங்கனை மராமின் உட்பாக வெளியீடும் மெய்யியல் அம்சங்கள்
திரவியராசா நிரஞ்சினி | 43

நம்பியக்கியாருள் உணர்த்தும் கல்வி
முனைவர் நா.ஹேமாலதி | 50

விசேட கல்வியின் முக்கியத்துவமும், வினைத்திறனான விசேட கல்வி
வழங்குவதில் நிறுவனங்கள் எதிரிகாளானும் சவால்களும்
சந்திர மரியதால் | 54

யாலை நிலத்தில் அப்ரிகன உயிர்களின்வழி அன்றுப் புலப்பாடு
கா.அறிவரக | 61

கரினி நச்சுநிரால்களும் (Computer Virus) அவற்றால் ஏற்படும்
பாதிப்புக்களும்
திரவியராசா நிரஞ்சினி & வினாயகமுர்த்தி வசந்தா | 64

சுந்தரத்தம்மையாரன் 'பெண்மாட்சி'யில் வெளியீடும் பெண்மாட்சி
முனைவர் பா.சத்யா தேவி | 70

இந்து கேசத்தாரன் அறிவியல் சிங்கனையில் இரசாயனவியல்
ரவீந்திரராசா யரனியா | 81

சர்வக்ஞர் : கன்னட அறு இலக்கியத் துற்கை
சே.முனியசாமி | 90

குழந்தையின் கல்வி வளர்ச்சியில் ஆசிரியரின் மங்கு
யேசுஜூயா டிலானி | 105

...



மதியிடப்பெற்றது

கணினி நச்சுநிரல்களும் (Computer Virus) அவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களும்



திரவியராசா நிரஞ்சனி
உதவி விரிவுரையாளர்
(தத்துவவியல் மற்றும் விழுமியக் கற்கைகள்துறை)
கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை. nironiru03@gmail.com



வினாயகமுர்த்தி - வசந்தா
கலைமாணி மாணவி, பொருளியல் துறை
கலை கலாசார பீடம், கிழக்குப்பல்கலைக்கழகம்,
இலங்கை. nirovasa2919@gmail.com

1.1 ஆய்வு அறிமுகம்

மனித மூளையின் வெற்றி நிறைந்த உருவாக்கப் படைப்புகளில் கணினியும் ஒன்றாகும். கணினியைப் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு பயனாளியும் கணினி நச்சுநிரல்களைப் (Computer Virus) பற்றி அறியாமல் இருக்க முடியாது. கணினி நச்சுநிரல் என்பது மனிதனால் உருவாக்கப்படும் மென்பொருளாகும். இவை சாதாரணமாக இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் கணினியின் செயற்பாடுகளில் இடையூறு விளைவித்துக் கணினியின் செயற்பாட்டினை முழுமையாகவோ, பகுதியாகவோ பாதிக்கக்கூடிய நிகழ்வாகும். அதாவது கணினியைப் பயன்படுத்தும் பயனாளர்களின் செயற்பாடுகளுக்குத் தடங்கலாக அமைகின்ற விடயங்களில் கணினி நச்சுநிரல்கள் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. அவை கணினிப் பயன்பாட்டின்போது பல சிக்கல்களைத் தோற்றுவிக்கின்றது. இதனால் தங்கு பயக்கும் நச்சுநிரல்கள் பற்றிய சிந்தனையுடன் கணினி சார்ந்த சமூகம் உலாவிக் கொண்டிருக்கிறது.

1.2 கணினி நச்சு நிரல்களும், பரவும் விதங்களும்

கணினி பாதுகாப்புத் தொழில்நுட்பத்தில் பயனாளர்களின் அனுமதியின்றி தானாகவே நகலெடுக்கும் இயங்கிகளையும், ஏனைய கோப்புகளையும் பாதிக்கும் ஒரு செயற்பாடாகக் கணினி நச்சுநிரல் விளங்குகிறது. இன்றைய உலகில் கணினி நச்சுநிரல்கள் வேடிக்கை, பொழுதுபோக்கு, சுயலாபம், அரசியல், போட்டி நிறுவனங்களை வீழ்த்துதல், Anti-Virusகளை விற்பனை செய்தல், புதுமையினை நிகழ்த்துதல் முதலிய காரணங்களைக் கருத்தில் கொண்டு உருவாக்கப்படுகிறது. உலகளாவிய வலையமைப்பு, மின்னஞ்சல், கோப்புக்களைப் பகிரும் வலையமைப்புகளுக்கு ஊடாக ஒரு கணினியில் இருந்து பல்வேறு ஊடகங்கள் வழியாகத் தொடர்ச்சங்கிலியால் கணினி நச்சுநிரல்கள் பரிமாற்றம் அடைகின்றன.

உதாரணம் Floppy Disk, CD முதலியவற்றைப் பயன்படுத்துகையில் வலையமைப்புக்களின் மூலம் ஒரு கணினியில் இருந்து வேறு கணினிக்கு மாற்றும் போது அதன் வழியே நச்சுநிரல்கள் பரவுகின்றன.

இதனைக் கணினியில் நிகழும் மாற்றங்களைக் கொண்டே (Symptoms of Virus Attack) அறிந்து கொள்ளலாம். கணினி நச்சுநிரல்களைக் கணினியில் தொடர விடுவதனால் கணினியில் உள்ள தரவுகள், தகவல்கள், மென்பொருட்கள் முதலியவைகள் அழித்துவிடுகின்றன. இந்நிலைப்பாடு கணினிப் பயனாளர்களுக்குப் பாரிய இழப்பாக இருக்கும்.

1.3 கணினி நச்சு நிரல்களின் வகைப்பாடுகள்

கணினித் துறையில் பல்வேறுபட்ட தீங்கிளைக்கும் நிகழ்ச்சிகள் அனைத்தும் MALWARE என்ற பெயரில் அழைக்கப்படுகிறது. மால்வேர் (MALWARE) என்பது MALICIOUS

SOFTWARE என்ற சொற்களின் சுருக்கமாகும். இது தங்கு விளைவிப்பதையே நோக்கமாகக் கொண்டு செயற்படுகிறது. இதனுள்ளே கணினி நச்ச நிரல்களையும் (கணினி வைரஸ்) உள்ளடக்கலாம். கணினி நச்ச நிரல்களின் செயற்பாடுகளுக்கு ஏற்ப *COMPUTER WARM, RAAN SOMEWARE, TROJAN HORSE, BROWSER HIJACKER, BACKDOOR SANTA, ROOT KIT, SPYWARE, BLENDED THREAT, ADWARE COOKIES, KEYLOGGERS, WORM, MALICIOUS MOBILE CODE, BROWSER HELPER OBJECT, DIALERS* என வகைப்படுத்தலாம்.

MALWARE நச்சு நிரலின் வகைகளைப் பின்வருமாறு நோக்கலாம்.

1. COMPUTER WARM: இக்கணினி நச்ச நிரல் இணையம் வழியாகப் பரவிப் பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்துகிறது. கணினிப் பயனாளர்கள் இயக்காமலே தாமாகவே இயங்கும் தன்மையைக் கொண்டதாக விளங்கும் *Warm Malware* நான்கு பிரிவுகளைக் கொண்டது. *Penetration Tool* எனும் பிரிவு கணினியில் பயன்படுத்தப்படும் *Programme*கள் உள்ளதாகப் பலமற்ற இடத்தினுடைய இலகுவாக நுழைந்து செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும். *Installer* எனும் அடுத்த பிரிவு *Computer*இல் *Warm* நுழைந்தவுடன் கெடுதல் விளைவிக்கும் *Malware* பிரிவினை வேகமாக கணினியில் பதிக்கின்றது. ஈமெயில் முகவரிகள், இணையம் மூலம் மேற்கொள்ளுகின்ற அனைத்துச் செயற்பாடுகளும் இப்பிரிவினுள் அடங்கும். *Scanner* எனும் அடுத்த பிரிவு புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கணினிகளின் *Warm programme*இன் நோக்கத்தைச் செயற்படுத்த உதவும். இது பாதிக்கப்பட்ட கணினிகளில் இருந்து கொண்டே பல்வேறு வகைகளிலும் கெடுதல்களை ஏற்படுத்துகிறது. இந்த வகை *Warm*கள் இன்றைய உலகில் அதிகமாக உள்ளன.

2.RAAN SOMEWARE: கணினிகளில் உள்ள கோப்புக்களைத் தன்னுடைய கட்டுப்பாட்டில் வைத்துக்கொண்டு அதனை மீண்டும் பயன்படுத்த முடியாத வகையில் மாற்றியமைத்து தான் கேட்கும் தொகையினைச் செலுத்தும் வரை கணினியில் உள்ள கோப்புக்களைப் பூட்டி (*Encrypt*)) வைத்துக்கொள்ளும் தீங்கான வைரஸ் இதுவாகும். இந்த மென்பொருள் மின்னஞ்சல்களில் வரும் இணைப்புகள், இணைப்புக் கோப்புக்களுடன் மறைக்கப்படுகின்றன. அதனைப் பதிவிறக்கும் கணினியினை இது பாதிப்பிற்கு உள்ளாக்கும்.

உதாரணம்: அலுவலக கோப்புக்கள் : PPt, .doc, .docx, .xlsx, .sxi

நாடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் கோப்புக்கள் : .sxw, .odt, .hwp

காப்பகம், வீடியோக் கோப்புக்கள் : .zip, .rar, .tar, .bz2

ஈமெயில் தரவு கோப்புகள் : .eml, .msg, .ost

தகவல் தரவுக் கோப்புகள் : .sql, .accdb, .mdb

3.TROJAN HORSE: தீங்கு பயக்கும் மென்பொருளாகிய இது பயனாளர்கள் அறியாமலேயே கணினித் தொகுதியுடன் தொடர்புபடுகின்றது. அதாவது தேவையற்ற விதத்தில் திறக்கும் கணினி சாளரங்களையும் மாற்றும் மேசைத் தளங்களையும் (*Desktop*) ஏற்படுத்திக் கொண்டு, பதிவேடுகளை அழித்துக் கொண்டும் பயனாளர்களை அசோகரியத்திற்கு உட்படுத்துகிறது. மேலும் இது ஏனைய தீங்கு பயக்கும் மென்பொருட்கள் கணினிக்குள் உள்ளுழைவதற்கான வசதிகளையும் ஏற்படுத்திக் கொடுக்கிறது. மேலும் மின்னஞ்சலைத் திறப்பதன் மூலம் இணையத்தினாடாக பதிவிறக்கம் செய்யப்படும் கோப்புக்களுடன் கணினியின் உள்ளுழையும் **TROJAN HORSE** கணினி நச்சு நிரல்கள் *Warm* போன்று பரவுவதில்லை. ஆனாலும் இவை கணினியை ஒரு ஹேக்கர், தொலைநிலை அணுகல் மூலம் (*Remote Access*) கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாகவும் மாற்றுகிறது.

இயங்கிய இணைய தளங்களுக்குச் செல்வது கடினம். அதுமட்டுமன்றி இது உலாவியின் அமைப்புக்களையும், முகப்புப் பக்கத்தினையும் மாற்றிவிடும் வல்லமையுடையதாகவும் விளங்குகிறது.

5.BACKDOOR SANTA: கணினிப் பயனாளர்களை ஏமாற்றி அவர்கள் பயன்படுத்தும் programmeகளை அவர்களின் அனுமதியுடன் *Install* செய்து கணினியின் செயற்பாட்டை முடக்குவது இந்நச்சுநிரலின் நோக்கமாகும். இணையத்தில் கிடைக்கும் நிகழ்ச்சிநிரல்களின் பயன்களை விரும்பி அதனைத் தரவிறக்கம் செய்து பயன்படுத்துகின்றபோது பயனாளர்களை அறியாமலே கணினியின் பயன்பாடு, இணைய தளங்கள், இணையத்தளத்தில் வாங்கும் பொருட்கள் போன்ற தகவல்களை இந்நச்சுநிரல் திருடும் தன்மையுடையதாக விளங்குகிறது. உதாரணம் *ALEXA, HOTBAR*

6.ROOT KIT: கணினியில் மறைந்திருந்து தாக்குதல்களை மேற்கொள்ளும் ஒருவகையான நச்சுநிரல் இதுவாகும். *Rootkit* நச்ச நிரலைக் கணினியில் நிறுவுவதனால் கணினியின் முழுக்கட்டுப்பாட்டையும் இது தம்வசம் வைத்துக் கொள்வதோடு கணினியில் உள்ள தகவல்கள், கடவுச்சீட்டு இலக்கங்கள், விபரங்கள், வங்கிக் கணக்கு விபரங்கள் என்றவாறு அனைத்தையும் களவாடும் தன்மையுடையதாகவும் விளங்குகிறது. அத்துடன் நச்சுநிரல் இயங்கு முறையின் அடித்தளத்தில் இயங்குவதால் இதனைக் கண்டறிவது, அழிப்பது என்பது கடினமான செயல். ஆனாலும் சில கேரணல் அமைப்பில் இயங்கும் *Root kit* நச்சுநிரலை அழிக்கலாம். இதிலிருந்து மீண்டும் இயங்கு முறையை நிறுவிக் கொள்ளலாம். இதனைக் கண்டறிவதற்குப் பல programmeகளை *Antivirus* நிறுவனங்கள் வழங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

7.SPYWARE: இணையம் மூலமாகக் கணினியை வந்தடையும் இந்த நச்சுநிரலின் நோக்கம் கணினியில் இருந்து தகவல்களைத் திருடுவதாகும். அதாவது இரகசிய இலக்கங்கள், வங்கித் தகவல்கள் போன்றவை இந்த வைரஸ் மூலம் திருடப்படுகிறது. மேலும் இணையத்தளங்களின் முகவரிகள், புகைப்படங்கள், கணினியில் நாம் மேற்கொள்ளுகின்ற செயற்பாடுகள், மடிக்கணினியின் புகைப்படக்கருவி போன்றவற்றைச் சுயாதீனமாக இயக்கம் செய்து அதிலிருக்கும் தகவல்களையும், வீடியோ காட்சிகளையும் இந்த நச்சுநிரல் திருடுவதன் மூலம் பாரிய பாதிப்புக்களைக் கணினிப் பயனாளர்களுக்கு ஏற்படுத்துகிறது.

8.BLENED THREAT: கணினியில் *Install* செய்யப்பட்ட *Programme*இன் பலவீனமான இடத்தின் வழியாக உள்ளுழைந்து தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். இந்த நச்ச நிரல் மின்னஞ்சல் வழியே வைரஸை பரப்பும் தன்மையுடையது. இதுவே கணினிகளில் வேகமாகப் வைரஸ்களை பரப்பிவிடும். கணினியில் இந்த நச்ச நிரல் ஏற்படுத்தும் விளைவு பாரதாரமானதாகும்.

9.ADWARE COOKIES: இணைய தளங்களினாடாக கணினியில் பதியப்படும் சிறிய கோப்பு நச்சுநிரல் இதுவாகும். கணினியில் குறித்த தகவல்களை இணைய தளத்தில் அனுப்புவதற்காகப் பதியப்படுவதையாகும். சில இணையத்தளங்கள் இதனை *Adware Tracking Cookies*இல் பதித்துவிடும். பின்னர் இணையத்தில் மேற்கொள்ளும் பணிகள் குறித்த தகவல்கள் முதலியவைகளை அவர்களுக்கு அனுப்பும். இதனால் கணினியின் செயல்பாடு மந்தநிலையை அடையும்.

10.KEYLOGGERS: கணினியில் - விசைப்பலகையில் அழுத்தும் போது அவை எந்த விசைகள் என்று ஏனையவர்களுக்குத் தெரியப்படுத்துதல் இதன் நோக்கமாகும். குழந்தைகள் கணினியில் என்ன வகை மென்பொருட்களை இயக்குகிறார்கள், எந்தத் தளங்களுக்குச் செல்கிறார்கள் என்பதனைக் கண்டறிய இதனை நாம் பயன்படுத்தலாம். நிறுவனங்களில் தங்கள் ஊழியர்கள் கணினியில் மேற்கொள்ளும் செயல்பாடுகளைக் கண்காணிப்பதற்கும் இந்த நச்சுநிரல் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

11. WORM: இந்தக் கணினி நச்சுநிரல் ஒரு நிகழ்ச்சி நிரலைப் பிரதி செய்யும்போது அதே பெயரில் மற்றொரு நிகழ்ச்சி நிரலை உருவாக்கும் தன்மையுடையது. இந்த இரண்டு நிகழ்ச்சிகள் நிரல்களின் அளவும் ஒரே அளவாகக் காட்டப்படும். இந்திலையில் ஒரு நிகழ்ச்சி நிரலை அழிக்க நினைத்து நாம் முயலும் போது அது ஏனைய நிகழ்ச்சி நிரல்களையும் அழித்துவிடும். இதனால் இரண்டு நிகழ்ச்சிகள் நிரல்களும் இதிலிருந்து முற்றாக அழிக்கப்பட்டுவிடும்.

12. MALICIOUS MOBILE CODE: Malware Programmeஜ கணினியில் பதிய வைக்கும் நோக்குடன் இந்தக் கணினி நச்சுநிரல் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இணையத்தினாடாக கணினிகளுக்குள் உள்ளுழைந்து Install செய்யப்பட்ட பின்னர் தனது செயற்பாடுகளினை இது தொடங்கி, கணினிப் பயனாளர்களுக்குத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

13. BROWSER HELPER OBJECT: கணினிப் பயனாளர்கள் கணினியின் உலாவிகளுக்குள் நுழைந்ததும் (Browsers) இந்த நச்சுநிரல் இயங்கத் தொடங்கும். இது இணையப் பயனாளர்களைத் திசைதிருப்பிப் பாலியல் வலைத்தளங்களுக்குக் கொண்டு செல்வதோடு, கணினி மெதுவாக இயங்குவதற்கும் காரணமாகிறது.

14. DIALERS: கணினிப் பயனாளர்களின் அனுமதியின்றி Modem மூலமாக தொலைபேசி அழைப்புக்களை ஏற்படுத்தி அவற்றின் மூலம் சில பாலியல் இணையத் தளங்களுக்குக் கொண்டு செல்லும் தன்மையுடையது. தொலைபேசி வழியாக இணைய இணைப்பு உள்ளவர்களுக்கு மட்டுமே இதனால் பாரியளவில் தாக்கங்கள் ஏற்படுகின்றது.

1.4 கணினி நச்சுநிரல்கள் ஏற்படுத்தும் பாதிப்புக்கள்

மனித மூளையின் பல்லாயிரக்கணக்கான நுண்ணறிவின் தொகுதியாகக் கட்டியெழுப்பப்பட்ட கணினி எனும் சாதனத்தை நம்பி மனிதர்கள் வாழ்கின்றனர். மனிதன் பொய்யுரைத்தாலும் கணினி பொய்யுரைக்காது என்று உலகம் நம்பிக்கொண்டிருக்கிறது. இத்தகைய நிலையில் கணினி நச்சுநிரல்களினால் (கணினி வைரஸ்கள்) ஏற்படும் எதிர்பாராத தாக்கங்கள் மனிதனைப் பல்வேறு சந்தர்ப்பங்களில் நிலைதடுமாற வைக்கின்றன. கணினியில் வைரஸ் தாக்கத்தினால் நிகழுகின்ற பிரச்சினைகள் தொடர்நிலையில் பல்வேறு வழிகளிலும் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. அலுவலகப் பணியாளர்கள் தொடங்கிப் புகைப்படக் கலைஞர்கள் வரை கணினியை உபயோகிக்கும் ஒவ்வொரு நபர்களும் கணினி வைரசின் தாக்கத்தினால் பல்வேறு பிரச்சினைகளுக்கு முகங்கொடுக்கின்றனர்.

கணினி நச்சுநிரல்கள் கணினியில் இருந்து ஒருவரினுடைய பிரத்தியேகமான தரவுகளைக் களவாடக்கூடிய வகையில் வடிவமைக்கப்படுகின்றன. இதனால் கணினிப் பயனாளர்களுக்குத் தெரியாமல் கணினித் தொகுதிக்குள் அனுமதியின்றி பிரவேசித்து வங்கிக் கணக்கு இலக்கங்கள், கடன் அட்டை இலக்கங்கள், இரகசிய இலக்கங்கள், கணினி செய்நிரல்களை அழித்தல், செயற்றிட்ட கோப்புக்கள், சான்றிதழ்கள், தகவல் தரவுக் கோப்புக்கள் என்றவாறாக கணினியில் சேமித்து வைத்திருக்கின்ற அனைத்து விடயங்களையும் திருடுதல், அழித்தல் முதலிய செயற்பாடுகளைக் கணினி வைரஸ்கள் ஏற்படுத்திவருகின்றன.

இணையப் பயனாளர்களின் இணையப் பயன்பாட்டைப் பாதிக்கும் வகையில் வைரஸ் மூலம் சமூக வலைத்தளங்களுக்கு எதிரான செயற்பாடுகள் இடம்பெற்று வருகின்றன. Facebook Application, Facebook Invitation முதலியனவற்றினாடாக வைரஸ்கள் கணினியை வந்தடைகின்றன. இந்தக் குறுக்கீடுகள் கணினியை (Re-Start) மீண்டும்கும் வகையில் செயற்பட வைக்கின்றது.

கணினியில் நச்சுநிரல்கள் அனுமதியின்றி உள்ளுழைந்து இரகசியமான முறையில் ஒருவரின் சுயவிருப்பின்றித் தகவல்களைக் களவாடுதல், அழித்தல் முதலான செயற்பாடுகளால் கணினிப் பயனாளர்கள் உளவியல் ரீதியிலான தாக்கங்களுக்கு உட்படுகின்றனர். இதனால் கணினி வைரஸ் தாக்கத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட நபர் கணினியைத் தன்னால் சரிவர இயக்க முடியாது என்ற மனநிலைக்கு ஆளாகின்றனர்.

கணினிப் பயனாளர்கள் கணினியினைப் பயன்படுத்தும்போது தமது வேலை தொடர்பில் ஒழுங்காக செயற்பட முடிந்தாலும் கணினி வைரஸ் தாக்கியதன் பின்னர் அதிலிருந்து மீள்வது என்பது தொடர்பில் தனது அடுத்தகட்ட செயற்பாட்டை முன்னெடுத்துச் செல்வதற்கான அறிவு அவர்களிடத்தில் காணப்படாதபோது தனது பிரச்சினையைத் தீர்த்துக் கொள்வதற்காக அவர்கள் பிறிதொரு நபருடைய உதவியை நாடவேண்டிய தேவை உருவாகும். இல்லாவிடின் பணத்தினை விரயம் செய்ய வேண்டி வரும். பொருளாதார ரீதியில் ஒரு நபரிடத்தில் மந்தநிலை ஏற்பட்டால் தனது பிரச்சினையை உடனடியாகச் சரிசெய்ய முடியாத நிலை ஏற்படும். இதனால் கணினியில் ஏற்பட்ட பிரச்சினையைச் சரிசெய்வது தொடர்பாக அவர் சிந்தித்துக் கொள்ளுவார். இதனால் தனது முக்கியமான வேலைகளைக் குறிப்பிட்ட நேரத்திற்குள் அவர்களால் சரிவரச் செய்ய முடியாத நிலை ஏற்படும். இதனால் கணினி சார்ந்த முக்கியமான வேலைகளில் தாமதங்கள் ஏற்படும்.

கல்வி கற்கும் மாணவர்களின் கல்விசார் செயற்பாடுகளுக்குக் கணினி வைரஸ்களால் தடை ஏற்படுகிறது. குறிப்பிட்ட, காலத்தில் அவர்களால் தங்களுது செயற்றிட்டங்களைச் சமர்ப்பிக்க முடியாத நிலை ஏற்படும். சில சுந்தரப்பங்களில் மாணவர்கள் கணினி வைரஸ்களைத் தவறான வலைத்தளங்களுக்குக் கொண்டு செல்வதனால் துஸ்பிரயோக, நாசகாரிய செயல்களில் ஈடுபடக் கூடியவராகவும் மாறுகின்றனர். இதனால் மாணவர்கள் தீய பழக்கவழக்கங்களுக்கு அடிமையாகப் போகும் நிலையும் உருவாகலாம். அத்துடன் போட்டி அடிப்படையில் தகவல்கள் திருடப்பட்டு அழிக்கப்படுவதனால் போட்டி நிறுவனங்களுக்கு இடையில் முறுகல் நிலை உருவாகும். இதனால் பல்வேறு வழிகளிலும் மேலும் பிரச்சினைகள் வளரத் தொடங்கி, பாரிய தீங்கு விளைவுகளைப் பொருளாதாரத்திலும் ஏற்படுத்தும்.

அரசியல் துறையில் பல்வேறு சிக்கல் நிலைகளைக் கணினி வைரஸ் உருவாக்குகிறது. போட்டி நாடுகள் தங்களை முதன்மைப்படுத்தும் நோக்கில் எதிரி நாடுகளுக்குக் கணினி வைரஸ்களை அனுப்பித் தாக்குதல்களை மேற்கொள்ளுகிறது. இதனால் குறிப்பிட்ட நாட்டின் மக்கள் பல்வேறு ரீதியிலும் பாதிக்கப்படுகின்றனர். கணினி நச்சுநிரல்களால் கணினிகள் சீராக தொழிற்படாமையினால் கணினிசார் விற்பனையும் பாதிக்கப்படுகிறது. இதனால் கணினி சார்ந்த உற்பத்தியாளர்களுது படைப்புக்களின் உண்மைத் தன்மைக்கு தக்க வரவேற்புக் கிடைக்காமல் போகும் நிலையும் உருவாகலாம். இவ்வாறான பல்வேறுபட்ட பாதிப்புக்களைக் கணினி நச்சுநிரல்கள் ஏற்படுத்துகின்றன.

1.5 பரிந்துரைகள்

- சாதாரண பயன்பாட்டிற்காகக் கணினி நிர்வகிக்கும் கணக்கிற்குப் (*Administrator Account*) பதிலாகச் சாதாரண பயனர் கணக்கைப் (*User Account*) பயன்படுத்தல்
 - Microsoft* பாதுகாப்பு அறிவிப்பு பரிந்துரைத்த **Ms17-010** வின்டோஸ் கணினிகளுக்கான இணைப்புக்களைப் பயன்படுத்துதல்
 - கணினியின் பாதுகாப்புக் கருதி (*Antivirus*) மென்பொருளை நிறுவுதல்
 - சட்டரீதியான மென்பொருளைக் கணினியில் நிறுவுதல்
 - USB* நினைவகங்களைக் கணினியுடன் தொடுக்கும் தொடர்பில் கவனம் செலுத்துதல்
 - இணையப் பயன்பாட்டின்போது பாதுகாப்பான வலைத்தளங்களைப் பயன்படுத்தல்
 - பதிவிறக்கங்களை மேற்கொள்ளும்போது கவனமாக இருத்தல்
 - மின்னஞ்சல் அமைப்புக்களைச் சரிபார்க்கும் அமைப்புக்களை நிறுவுதல்
 - மின்னஞ்சலில் அனுப்பப்படும் சந்தேகத்திற்கு இடமான கோப்புக்களைத் திறக்காதிருத்தல்.
 - பிற வெளித்தேக்கங்களில் முக்கியமான தகவலைச் சேகரித்து வைத்தல்

- பிற்ரிடம் இருந்து வாங்கிப் பயன்படுத்தும் Floppy Disk, CD போன்றவைகளை முறையாகச் சோதித்த பின்னரே உபயோகித்தல்

1.6 முடிவுரை

இன்றைய தொழில்நுட்பச் சந்தையில் நன்மை சார்ந்த மென்பொருட்கள் எந்தளவு அதிகரிக்கின்றனவோ அந்தளவு கணினி நச்சுநிரல் சார்ந்த மென்பொருட்களும் அதிகரித்த வண்ணமே உள்ளன. இதனால் புதிய நன்மை குறித்த ஆக்கம் ஒன்றின் உருவாக்கமானது உயர்அறிவு கொண்டதாக விளங்கும். அதேவேளை அதன் அழிவு குறித்த உருவாக்கமானது நன்மை குறித்த ஆக்கத்தின் அறிவை விஞ்சிவிடும் தன்மை கொண்டதாக விளங்குகின்றது என்பதற்கிணங்க கணினி நச்சுநிரல்கள் கணினிப் பயனாளர்களுக்குப் பல்வேறு வழிகளிலும் எதிர்மறைத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி வருகின்றன.

உசாவியவை

- Filiol, Eric., 2005, "Computer viruses: Theory to Applications" Springer.
- Stallings William., 2012, "Computer security", principles and practice. Boston: Pearson.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_virus
- http://tamizhanaeroking.blogspot.2013/03/blog-post_8533.html?m=1
- http://srionlyforu.blogspot.com/2014/05/blog-post_11.html?m=1
- <http://www.google.lk/amp/www.dailythanthi.com/amp/News/TopNews/2017/05/16171312/WannaCry-ransomware-attack-Follow-these-steps-and.vpf>
- http://archives.thinakaran.lk/2010/07/19/_art.asp?fn=f1007192
- http://www.panippulam.com/index.php?option=com_content&view=a05-27-03-24-46&catid=99:2010-10-03-03-49-37&Itemid=508
- <http://safetricksintamil.blogspot.com/2015/04/command-prompt-format.html?m=1>
- http://mohamedabduljameel.blogspot/2013/11/blog-post_3105.html?m=1