<u>தமிழில் திறவூற்று மென்பொருட்கள்</u>

முன்னுரை:

மனித வாழ்வில் பல மாற்றங்களையும், பெரும் வளர்ச்சியினையும் நாம் கண்டும் படித்தும் இருக்கின்றோம். இன்று நம் வாழ்வில் பின்ணிப் பிணைந்து விட்ட விஷயமாக இருக்கின்றன கணினிகள். லேப்டாப் மற்றும் டெஸ்க்டாப்கள் மட்டும் கணினிகள் அல்ல. நாம் உபயோகிக்கும் சிறு கைப்பேசி முதல், பயணம் செய்யும் கார்கள் வரை கணினிகள் எங்கும் நிறைந்திருக்கின்றன. இத்தகைய கணினி உலகில், இந்த கணினிகளை நாம் இயக்கப் பயன்படுத்தும் மென்பொருட்களை, எல்லோரும் பயன்படுத்தக் கூடிய வகையில், முழு சுதந்திரத்துடன் கிடைக்க செய்வது தான் இந்த திறவூற்று மென்பொருட்கள் எனப்படும் ஓப்பன்சோர்ஸ் மென்பொருட்கள். திறவூற்று மென்பொருட்களைப் பற்றி அனைத்து துறையினரும் பேசத் தொடங்கி உள்ளனர். இத்தகைய சூழலில் இவ்வகை மென்பொருட்களைப் பற்றி இந்த கருத்தரங்கில் பேசுவது மிகவும் பொருத்தமான ஒன்று.

திறவூற்று மென்பொருட்கள்:

நாம் எந்த ஒரு மென்பொருளையும் வாங்கி பயன்படுத்துவதற்கு முன், அதன் லைசென்ஸ் பற்றி அறிந்திருத்தல் நல்லது. இன்று அதிக விலைக்கு விற்கப்படும் அனைத்து மென்பொருட்களும், வாடிக்கையாளர்களுக்கு மிகக் கடுமையான கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கின்றன. நம்மில் பலர் இந்த விதிகளை வாசிப்பது கூட இல்லை. திறவூற்று மென்பொருட்கள் பயனர்களுக்கு தேவையான அத்துணை சுதந்தரங்களையும் அளித்து எல்லோருக்கும் பயனளிக்கிறது. இவை குறிப்பாக நான்கு சுதந்தரங்களை அடிப்படையாக கொண்டது,

1. எதன் பொருட்டும் நிரலினை இயக்க கூடிய சுதந்தரம். (முதலாவது சுதந்தரம்).

2. நிரல் பணியாற்றும் விதத்தைக் கற்று தமது தேவைக்கேற்ப மாற்றிக் கொள்ளக் கூடிய சுதந்தரம். (இரண்டாவது சுதந்தரம்). இதற்கு முதல் சுதந்தரம் அத்தியாவசியம்.

3. பிறரும் பயனுற வேண்டி, நகல் எடுத்து விநியோகிப்பதற்கான சுதந்தரம். (மூன்றாவது சுதந்தரம்).

4. ஒட்டுமொத்த சமூகமும் பயனுற வேண்டி, நிரலினை மேம்படுத்தி, செய்த மாற்றங்களை பொது மக்களுக்கு வெளியிடுவதற்கான சுதந்தரம். (நான்காவது சுதந்தரம்). இதற்கு முதல் சுதந்தரம் அத்தியாவசியம்.

இவ்வாறாக மேற்கூறிய நான்கு சுதந்தரங்களை அடிப்படையாக கொண்டு விநியோகிக்கப்படும் மென்பொருட்களை நாம் திறவூற்று மென்பொருட்கள் என குறிப்பிடுகிறோம். திறவூற்று மென்பொருட்கள் பயன்படுத்துவதன் மூலம், ஏழை முதல் பணக்காரர் வரை, மாணவர்கள் முதல் பெரிய தொழில் முனைவோர் வரை அனைவரும் பயனடைய வாய்ப்பிருக்கிறது.

அரசு ஏன் திறவூற்று மென்பொருட்களை பயன்படுத்த வேண்டும்?

நம்மை போன்ற வளரும் நாட்டிற்க்கு திறவூற்று மென்பொருட்கள் தான் சரியான தீர்வென இந்தியாவின் தலைசிறந்த விஞ்ஞானியும் முன்னால் ஜனாதிபதியுமான டாக்டர். அப்துல் கலாம் அவர்கள் குறிப்பிட்டுள்ளார். திறவூற்று மென்பொருட்கள் எந்த ஒரு பெரிய நிறுவனத்தின் பிடியில் இருக்கும் மென்பொருட்கள் அல்ல, எனவே அனைவரும் இதற்க்கு பங்களிக்கலாம்.

அரசு இயந்திரங்கள் வேகமாக சுழல இன்றைய சூழலில் கணினி இன்றியமையாதது. எல்லா அரசு துறைகளும் கணினி மயமாக்கப்படுகிறது, அல்லது கணினி மயமாக்களுக்கு தயாராகிக்கொண்டிருக்கிறது. கணினி மயமாக்களுக்கு அரசு கணினி வன்பொருட்கள் தவிர, மென்பொருட்களுக்கும் பெரிய அளவில் ஆண்டுதோறும் நிதி ஒதுக்குகின்றது. இப்படி நிதி ஒதுக்கி, ஏதோ ஒரு தனியுரிம மென்பொருளை வாங்கி நிறுவும் சூழல் இருக்கின்றது. இவ்வாறு தனியுரிம மென்பொருட்களை அரசு பயன்படுத்தும் தருவாயில், பின்வரும் சிக்கல்கள் நேரலாம்:

1. தனியுரிம இயங்குதளங்களின் உரிமங்கள் பல ஆயிரங்களுக்கு விற்கப்படுகின்றன. இவை ஒவ்வொரு கணினிக்கும் தனியாக வாங்கப்பட வேண்டும். ஒரே உரிமத்தை பல கணினிகளில் பயன்படுத்த முடியாது, அப்படி பயன்படுத்த வேண்டுமெனில், எத்தனை கணினிகளில் இந்த இயங்குதளத்தை நிறுவ திட்டம் இருக்கிறதோ அத்தனைக்கும் பணம் செலுத்தி உரிமத்தை பெறலாம். இது அரசின் செலவினை பண்மடங்காக்குகிறது.

2. இவ்வாறு வாங்கப்படும் இயங்குதளங்களின் நிரல்களை நாம் பார்க்க முடியாத காரணத்தினால், இவை பயனருக்கு தெரியாமல் தரவுகளை (data) திருடுகின்றனவா என்பது நம்மால் உறுதியாக கூற முடியாது. தனி மனிதனின் தரவுகள் என்றால் கூட ஓரளவுக்கு கண்டும் காணாமல் விட்டுவிடலாம், ஆனால் ஒரு அரசின் முக்கியமான தரவுகளை இன்னொரு அயல்நாட்டு நிறுவனத்திற்க்கு தாரைவார்த்து கொடுப்பது எந்நாளும் உறுத்தலான விஷயம் தான். இராணுவ, உளவு மற்றும் காவல் துறைகளின் தரவுகளை இங்கு பொருட்படுத்துவது அவசியம்.

3. இயங்குதளங்களுக்கு அப்பால் அரசுக்கு தேவையான மென்பொருட்களை தயார் செய்வதற்க்கு பெரும்பாலும் தனியுரிம நிறுவனங்களை நம்ப வேண்டியிருக்கிறது. இவ்வகை தனியுரிம நிறுவனங்கள் தாங்கள் செய்து தரும் மென்பொருள் சேவையின் நிரலினை அரசின் உடைமயாக்குவதில்லை - அரசு பணம் கொடுத்தும் நிரல் உடைமையாகுவதில்லை.

4. தனியுரிம நிறுவனங்கள் தயாரிக்கும் மென்பொருட்களை மற்றொரு நிறுவனத்தை வைத்து சரி பார்ப்பது நடைமுறையில் சாத்தியம் என்றாலும், தனியுரிம நிறுவனங்கள் இதற்க்கு இணங்குவதில்லை.

5. இந்த தனியுரிம மென்பொருட்களின் மூலம், அரசு தகவல்கள் சேகரிப்படும் தரவுதளங்களை, நிறுவனங்கள் வேறு யாருடனும் பகிர்கின்றனவா என்பது கேள்விக்குறி! ஏனெனில் பெரும்பாலும் இந்த தரவுதளங்கள், சம்மந்தப்பட்ட நிறுவனங்களின் கட்டுப்பாட்டுக்குள் தான் இருக்கின்றன.

6. மென்பொருளினை செய்து கொடுத்த நிறுவனம் மூன்று அல்லது நான்கு ஆண்டுகளில் திவாலாகி மூடப்பட்டுவிட்டால், அரசிடம் நிரல் இல்லாத காரணத்தினால், வேறு நிறுவனங்களை நாடி முதலிலிருந்து மென்பொருளை

உருவாக்க வேண்டிய சூழ்நிலை உருவாகலாம்.

7. அரசு கோடிக்கணக்கில் பணம் செலவு செய்தும் தனியுரிம நிறுவனங்கள் பிடியில் சிக்கிக் கொள்ளும் அபாயம் உள்ளது. மென்பொருளில் அனைத்து மாற்றங்கள், மற்றும் வழுக்கள் திருத்தவும் இந்த நிறுவனங்களை சார்ந்தே அரசு செயல்பட வேண்டும். சில நேரங்களில் இத்தகு வலையில் அரசு துறைகளை சிக்க வைத்து, நிறுவனங்கள் கடிவாளங்களை இருக்குவது ஆங்காங்கே நடக்கின்றது.

மேற்கூரிய அனைத்து சிக்கல்களும் திறவூற்று மென்பொருட்கள் பயன்படுத்துகையில் ஏற்படுவதில்லை. ஏனெனில் திறவூற்று மென்பொருட்கள் எந்த ஒரு நிறுவனத்தின் பிடியிலும் இருப்பவை அல்ல. உலகின் தலை சிறந்த வல்லுனர்கள் சேர்ந்து உருவாக்குவது. திறவூற்று மென்பொருட்களின் நிரல்கள் எல்லோருடைய பார்வைக்கும் கிடைக்கப் பெருவதால், விஷயம் தெரிந்த யார் வேண்டுமானாலும், இந்த மென்பொருட்களை மாற்றி அமைக்கலாம். எனவே அரசுகள் ஒரே தனியுரிம நிறுவனத்தை நம்பி இருக்க வேண்டியதில்லை. நிரலினை ஆய்வு செய்து, நல்ல பாதுகாப்பான மென்பொருள்தானா? என்று உறுதி செய்யலாம். மறைமுகமான இரகசிய பரிமாற்றங்கள் எதுவும் நடக்கின்றதா? என்றும் உறுதி செய்து கொள்ளலாம். தனியுரிம மென்பொருட்களை விட திறவூற்று மென்பொருட்கள் மிகவும் பாதுகாப்பானவை என்பது பல ஆய்வுகள் மூலம் நிரூபனம் ஆனது.

சிறந்த திறவூற்று இயங்குதளங்கள் இலவசமாக கிடைக்கின்றன. அரசு திறவூற்று இயங்குதளங்களை பராமரிக்க நிறுவனங்களுடன் ஒப்பந்தம் செய்து கொள்ளலாம், இதற்க்காகும் செலவு தனியுரிம மென்பொருட்களின் உரிமங்களுக்கு ஒப்பிடுகையில் மிக மிகக் குறைவாகும். மேலும் அரசே இந்த திறவூற்று மென்பொருட்களை பயன்படுத்த மற்றும் பராமரிக்க ஊழியர்களை நியமித்தால், செலவு மிகவும் குறையும். எனவே அரசு தனியுரிம மென்பொருட்களை அரவே தவிர்க்க வேண்டும்.

கேரள அரசின் திறவூற்று மென்பொருள் கொள்கை

இந்தியாவில் திறவூற்று மென்பொருட்களை முதன் முதலில் தோற்றுவித்த பெருமை கேரள மாநில அரசுக்கு உண்டு. கேரள அரசு 2001 ஆம் ஆண்டு முதல் திறவூற்று மென்பொருள் கொள்கையினை கடைபிடித்து வருகின்றது. அரசு அலுவல்கள் மட்டுமின்றி, பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகளிலும் கேரள அரசு திறவூற்று மென்பொருட்களையே பெரிதும் பயன்படுத்துகின்றது. மேலும், உலகம் முழுதும் திறவூற்று மென்பொருட்களை பரப்பவும், பிற அரசுகள் மற்றும் பல்வேறு அமைப்புகள், எளிதில் திறவூற்று மென்பொருட்களை செயல்முறைப்படுத்தவும், கேரள தகவல் தொடர்பு அமைச்சகம். இலவச மற்றும் திறவூற்று மென்பொருள் சர்வதேச மையம் என்ற அமைப்பினை தொடங்கி சிறப்பாக நடத்தி வருகின்றது. இதைப்போல தமிழக அரசும் திறவூற்று மென்பொருள் கொள்கையினை கொண்டு வர வேண்டும்.

வங்கிகளில் திறவூற்று மென்பொருட்கள்:

இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பாலான வங்கிகள் தனியுரிம மென்பொருட்களை நம்பியே இயங்குகின்றன. இதில் முக்கியமாக பெரும்பாலான வங்கிகள் மைக்ரோசாஃப்ட் எனப்படும் தனியுரிம நிறுவனத்தின் விண்டோஸ் இயங்குதளத்தை தான் பயன்படுத்துகின்றன. தற்போது இதனால் ஏற்பட்டிருக்கும் சிக்கலான சூழ்நிலைய இந்த உதாரணப் பகுப்பாய்வில் காணலாம்.

மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனம் பன்னிரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு விண்டோஸ் இயங்குதளத்தின் எக்ஸ்.பி (XP) எனும் பதிப்பை வெளியிட்டது. இந்த பதிப்பு வெளியான போது இதன் உரிமம் ஒரு கணினிக்கு, ஐந்தாயிரம் முதல் ஒன்பதாயிரம் ரூபாய் வரை விற்கப்பட்டது. இந்த பதிப்பைத் தான் பெரும்பாலான பொதுத்துறை வங்கிகள் நிறுவி இருக்கின்றன. தோராயமாக ஒரு கணினிக்கு ஆராயிரம் ரூபாய் என்று வைத்துக்கொள்வோம். விண்டோஸ் எக்ஸ்.பி பதிப்புதான் மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனத்தின் கடைசி நிலையான இயங்குதள பதிப்பென்றால் அது மிகையாகாது (திறவூற்று மென்பொருட்களை ஒப்பிடுகையில் இவை சற்று தாழ்ந்தவைதான்). எக்ஸ்.பி பதிப்பு குறைந்த வலிமையுடைய வன்பொருட்கள் இருக்கும் கணினியில் வேகமாக இயங்கக்கூடியவை. இந்த கால கணினிகளில் இன்னும் வேகமாக இயங்கக்கூடியவை. எனினும் எக்ஸ்.பிக்கு பின் பதிக்கப்பெற்ற இயங்குதளங்கள் மிக அதிகமான வலிமையுடைய வன்பொருட்களில் மிதமான வேகத்தில் இயங்கக்கூடியவை. இந்த காரணத்தினாலேயே பெரும்பாலான மக்கள் தங்கள் பழைய கணினிகளில் புதிய விண்டோஸ் பதிப்புகளை நிறுவுவதற்கு தயக்கம் காட்டினர்.

மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனத்தின் அண்மைய இயங்குதள பதிப்பு விண்டோஸ்-8, இது 2012 ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. எனினும் மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனம் எதிர்பார்த்த அளவு விற்பனை இல்லை. அண்மையில் விண்டோஸ்-8.1 பதிப்பு 2013 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதத்தில் வெளியானது. மைக்ரோசாஃப்ட் விண்டோஸ் எக்ஸ்.பி விற்ற அளவிற்கு அதன் வேறு எந்த பதிப்பும் விற்கவில்லை. இத்தனை காலம் பொருத்திருந்த மைக்ரோசாஃப்ட், ஒரு மிகப்பெரிய அறிவிப்பை விண்டோஸ்-8.1 வெளியிட்ட மறு வாரமே வெளியிட்டது. எக்ஸ்.பி இயங்குதளத்தின் பராமரிப்பு ஏப்ரல் 2014 ஆம் ஆண்டுடன் விளக்கிக்கொள்ளப்படும் என்ற அறிவுப்புதான் அது. எல்லோரும் விண்டோஸ்-8.1 னிற்கு மாறுங்கள் என்று சொல்லாமல் சொன்னது. ஒரு மென்பொருளின் பதிப்பினை பல நாட்கள் ஒரு நிறுவனம் பராமரிப்பது சிரமம் தான், எனினும் பின் வரும் பதிப்புகள் முன்வந்தவைகளை விட சிறப்பானதாக அமைக்க வேண்டும், அதில் மைக்ரோசாஃப்ட் கோட்டை விட்டது, அதனால் சோர்வடைந்த வியாபாரத்தை நிலை நிறுத்த இத்தகைய முயற்சிகளை மேற்க்கொள்கின்றது. விண்டோஸ் எக்ஸ்.பியை மாற்றுங்கள் என்பதோடு நில்லாமல், அதில் என்ன பாதுகாப்பின்மை உள்ளதென்பதை உலகிற்க்கு தெளிவாக எடுத்துக்கூறியிருக்கிறது, இதனால் உலகெங்கிலும் கணினி மூலம் நாச வேலைகளில் ஈடுபட்டிருக்கும் க்ராக்கர்களுக்கு கொண்டாட்டமாகி விட்டது. எனவே பயனர்களுக்கு மாறுவதைத் தவிற வேறு வழியில்லை.

மாற்றம் வரவேற்க்கத்தக்கதுதான் ஆனால் இதனால் வங்கிகள் எப்படி பாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றன என்று பார்ப்போம். இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து பொதுத்துறை வங்கிகளிலும் சுமார் 37500 கணினிகள் விண்டோஸ் எக்ஸ்.பி இயங்குதளத்தில் இயங்குகின்றன. விண்டோஸ்-8.1 குறைந்த வலிமையுடைய வன்பொருட்கள் நிறுவியுள்ள கணினியில் இயங்காது, அத்தகைய கணினிகள் தான் இந்த 37500 ம். சரி வங்கிகள் மாற முடிவு செய்கின்றன என்று வைத்துக்கொள்வோம், விண்டோஸ்-8.1 ஒரு கணினியின் உரிமத்திற்கு தோராயமாக 7500 ரூபாய். 37500 கணினிக்கு சுமார் 28 கோடி ரூபாய். விண்டோஸ் ஒன்றும் பாதுகாப்பான இயங்குதளம் அல்ல, இதற்கு ஆன்டிவைரஸ் மென்பொருள் நிறுவ வேண்டும், அது ஒரு 500 ரூபாய் என்று வைத்துக்கொள்வோம், மேலும் ஒரு இரண்டு கோடி ரூபாய். விண்டோஸ்-8.1 ற்க்காக புதுக்கணினிகள் வாங்க வேண்டும், ஏனெனில் பழைய கணினிகளில் விண்டோஸ்-8.1 இயங்காது. தற்போது ஒரு நல்ல கணினியின் தோராய விலை 30000 ரூபாய் என வைத்துக்கொண்டால், 37500 கணினிகளுக்கு 113 கோடி ரூபாய். ஆக தோராயமாக இதுவே 200 கோடி ரூபாய். இது இல்லாமல் மேலும் தற்போது இயங்கும் சேவை மென்பொருட்களை தனியுரிம நிறுவனங்களிடம் பணம் கொடுத்துப் போராடி எக்ஸ்.பியில் இருந்து விண்டோஸ்-8.1 ல் இயங்குமாறு மாற்றித்தர, சுமார் 300 கோடி

ஆகலாம். பிற தலைவலிகளில் ஒரு 100 கோடி என்று வைத்துக்கொண்டால், தேவையற்ற செலவீனம் சுமார் 600 கோடி.

சற்று சுதாரிக்கவும், இது பொதுத்துறை வங்கிகளுக்கு மட்டும் மேலும் இந்தியாவில் இயங்கி வரும் தனியார் வங்கிகள் மற்றும் நிறுவனங்களை கணக்கில் எடுக்க வேண்டும். செய்யாமல் விட்டால் நமது வங்கிகளில் பாதுகாப்பற்ற சூழல் நிழவும். எனவே பொதுத்துறை மற்றும் தனியார் வங்கிகளில் சுமார் நாளாயிரம் கோடி ரூபாய் வீண் செலவு செய்ய வங்கிகள் தயாராகின்றன. இந்த செலவீனம் இந்தியா போன்ற வளரும் நாடுகளுக்கு தேவைதானா? இதை செய்து முடித்த பிறகு பேராசையில் மைக்ரோசாஃப்ட் நிறுவனம் விண்டோஸ்-9 பதிப்பை விற்பதர்க்காக இதே வழிமுறையை பின்பற்றினால் என்னவாகும். வருடா வருடம் தேவையில்லாமல் இவ்வளவு பெரிய தொகையினை இந்த தனியுரிம நிறுவனங்களுக்கு கப்பமாக கட்ட வேண்டியதுதான்!

மேலே இருப்பது ஒரு உதாரணம் தான். இதே விளையாட்டுகளை மைக்ரோசாஃப்ட் பல்கலைக்கழகங்கள், கல்லூரிகள் மற்றும் பள்ளிகளிலும் அரங்கேற்ற துவங்கிவிட்டது. இதனால் எவ்வளவு பெரிய தீய விளைவுகள் நமக்கு காத்திருக்கின்றது என்பது தெளிவாகிறது.

முடிவுரை:

இதற்க்கெல்லாம் ஒரே மாற்று திறவூற்று மென்பொருட்கள் தான். எனவே தனி மனிதர்களும், அரசாங்கமும் திறவூற்று மென்பொருட்களை மேம்படுத்தி இத்தகைய சிக்கல்களை தவிர்க்க தீவிர முயற்சிகள் மேற்க்கொள்ள வேண்டும். நமது பணத்தை இவ்வாறு மென்பொருட்களுக்கு விரயம் செய்யாமல் மற்ற வளர்ச்சிப்பணிகளுக்கு சிறப்பான முறையில் பயன்படுத்தலாம்!

தேதி: 15-12-2013 ச. செந்தில் குமரன்
சென்னை - 83. மென்பொருளாளர்.