

## இணையத்தில் தமிழின் மறுமலர்ச்சி

முனைவர் துரை. மணிகண்டன்,

விரிவுரையாளர்,

தமிழாய்வுத்துறை,

தேசியக்கல்லூரி,

திருச்சிராப்பள்ளி - 620 001.

தமிழ்மொழி ஒரு பழம்பெரும் மொழி. உலகில் பல்வேறு நாடுகளில் பேசப்படும் ஒரு பன்னாட்டு மொழிளாகிய தமிழ், சமீபத்தில் தொன்மை வாய்ந்த மொழி என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. பயன்பாட்டில் இன்றும் தொன்றுதொட்டுச் சிறந்து விளங்கும் மொழியும் இத்தமிழ் மொழியே ஆகும். “ஒரு மொழியின் வளர்ச்சியும், நிலைப்பாடும் அதன் வாழ்வியல் கலாச்சாரத்தைச் சார்ந்துள்ளது” என்கிறார் மானுடவியல் அறிஞர் எட்வர்ட் பர்னட் டெய்லர். தமிழ்ச் சமுதாயம் இன்று உலகம் முழுவதிலும் பரந்து கிடக்கின்றது. இதற்குக் காரணம் அறிவு முதிர்ச்சியும், அண்டை நாடான இலங்கைத் தமிழர்களும் ஆவார்கள். இத்துணைப் பெருமை வாய்ந்த தமிழ் மொழி ‘முத்தமிழ்’ என்று போற்றப்படுகின்றது. அறிவியல் வளர்ச்சியினால் ‘முத்தமிழ்’ என்றது நான்காம் தமிழான அறிவியல் தமிழில் உயர்வு பெற்றது. அண்மைக்காலத்தில் பிறந்த இப்பரிமாணம் கணினியைத் தோற்றுவித்தது. இதன் காரணமாக இணையம் தோன்றி இணைய தமிழ் என்று வழங்கலாயிற்று.

இணையத் தமிழ் வளர்ச்சிக்குப் பல காரணங்கள் இருந்தாலும், அறிவியல் வளர்ச்சியால் பிறந்த ‘கணினிப் புரட்சியே’ இதற்கு முக்கிய காரணமாகும். அறிவியல் தமிழ், இணையத் தமிழ் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவி புரிந்து வருகின்றது. 1. கணினியின் பங்கு என்ன? கணினியால் இணையம் எவ்வாறு இயங்குகிறது. 2. இணையத்தில் தமிழின் செல்வாக்கு எத்தகையது? 3. இணையத்தைத் தமிழ் எவ்வளவு பயன்படுத்திக் கொள்கிறது? 4. இன்னும் எவ்வாறெல்லாம் இணையத்தில் தமிழின் பயன்பாட்டை அதிகரிக்கச் செய்யலாம்? அதற்கான வழிமுறைகள்? 5. கணினி காட்டும் இணையத்தில் அறிவியல் தமிழ் எவ்விடத்தைப் பிடித்திருக்கிறது? போன்ற முக்கியமான கேள்விகளுக்கு விடைகளைக் காணும் முயற்சியின் விளைவாக இக் கட்டுரை அமைந்திருக்கிறது.

### கணினியின் பங்கு

உலகம் அறிவியலில் அளவு கடந்த வளர்ச்சியினைப் பெற்று வருகின்றது. அதில் குறிப்பாக அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளைப் பயன்படுத்தும் போக்கிலேயே அதன் வளர்ச்சியும் அடங்கியுள்ளது. அறிவியல் மட்டுமல்லாது அறிவியல் பகிர்விற்குத் துணை நிற்கும் மொழியும் வளர்ச்சி காண்கிறது. அறிவியல் பகிர்விற்குத் தமிழ்மொழி பயன்படுத்தப்பட்டால் நிச்சயமாக அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சியடையும்.

இன்று உலகம் ஒரு குடையின் கீழ் வந்து கொண்டிருக்கின்றது. இதற்குக் காரணமாக அமைந்தது கணிப்பொறியாகும். விஞ்ஞானத்திற்கும் மெய்ஞ்ஞானத்திற்கும் பிறந்த முதல் குழந்தை 'கணிப்பொறி' ஆகும். இதன் பயன்பாடும் பங்கும் இன்று அனைத்துத் துறைகளிலும் செல்வாக்குப் பெற்று வளர்ந்து வந்துள்ளது.

கணிப்பொறியினால் தமிழ் இன்று கணிசமான முன்னேற்றத்தைப் பெற்று வருகின்றது. உலகம் முழுவதும் பரவியிருக்கும் பல்வேறு தமிழ்மொழிப் பற்றுமிக்க அமைப்புகள் தங்களால் முடிந்த அளவு கணினியைத் தமிழில் பயன்படுத்தத் தொடங்கியுள்ளனர். இவர்களால் கணிப்பொறியின் செயல்பாடுகளை தமிழில் விளக்குவதற்கான முகாந்திறத்தையும் உருவாக்கியுள்ளனர். புதிய பல பொருள்சுட்டும் வார்த்தைகளையும், பொருள் புகட்டும் சொற்றொடர்களையும் உருவாக்கி வருகின்றனர். அறிவியல் அகராதிகள், அறிவியல் களஞ்சியங்கள் என உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இவை எல்லாம் அறிவியல் தமிழின் வளர்ச்சிக்குக் கணினியின் உதவியுடன் செயல்பட்டு வருகிறது.

தமிழில் அறிவியல் சொற்கள் அரும்பினால் மட்டும் போதாது. அதை நாம் பயன்பாட்டில் கையாளப்பட வேண்டும். அரும்பிய அறிவியல் சொல் மலர வேண்டும். அறிவியல் இதழ்கள் பல்கிப் பெருக வேண்டும். ஆகவே அறிவியல் தமிழ் வளர வேண்டுமானால் கணினித்தமிழ் வளர வேண்டும். கணினியிலே தமிழ்மொழியின் பயன்பாடு பெருக வேண்டும்.

### **கணினியும், இணையும்**

கணினியின் பங்கு தமிழின் வளர்ச்சிக்கும், தமிழர்களின் முன்னேற்றத்திற்கும் பெரும் பங்காற்றி வருகிறது. இவைப் பல கணினிகளை இணைத்தல் மூலமே இச் செயல்பாடுகள் செம்மையாக நடைபெறுகின்றன. வலைப்பின்னல்களை ஒன்றுடன் ஒன்று இணைத்து உருவாக்கப்பட்டதே இணையம். உலகமெங்கும் உள்ள ஆயிரக்கணக்கான கணினியின் ஒருங்கிணைப்பே இணையம் என்று கூறலாம். உலகில் சிதறிக் கிடக்கும் தமிழினை ஒன்றிணைக்கும் தொப்புள் கொடி இணையம். இது இன்று தமிழ் வளர்ச்சிக்குப் புலம் பெயர்ந்த தமிழர்களால் புது மெருகேற்றப்பட்டு உலகில் பவனி வருகின்றது.

இணையத்தின் மூலம் தமிழில் சின்னச் சின்ன செய்திகளையும் ஒருவருக்கொருவர் பரிமாறிக் கொள்கின்றனர்.

### **இணையத்தில் தமிழின் செல்வாக்கு**

கணினித்துறையில் தமிழ் சற்று தாமதமாக நுழைந்தாலும் அது வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. உலகில் அனைத்துக் கண்டங்கள், தீவுகளிலும் வாழ்ந்து வரும் தமிழினம் ஒரே குடும்பமாய் வாழ்ந்து வருவதற்கு இணையம் துணையாக விளங்குகிறது. பழந்தமிழ் மொழி இன்றைய இணையத்தோடு இணைந்து செயல்படத் தொடங்கியுள்ளது. தமிழறிஞர்களின் ஆர்வம், தமிழ் அமைப்புகளின் முயற்சி, தமிழ் மென்பொருள் தயாரிப்பாளர்களின் செயல்பாடுகளினால் இணையத்தில் தமிழ்

செல்வாக்கு பெற்று விளங்குகிறது. தமிழில் இலக்கணம், இலக்கியம், சமயம், ஆராய்ச்சி, ஆன்மீகம், இக்கால இலக்கியம், அறிவியல் தமிழ் கலைச்சொற்கள் என அனைத்தும் இணையத்தில் பல இணைய தளங்களினால் வெளியிடப்பட்டு வருகின்றன.

ஆஸ்திரேலியாவில் உள்ள பாலா பிள்ளையின் 'தமிழ் நெட்' இணைய தள முகவரியில் தமிழ் சார்ந்த கருத்துக்களும், அறிவியல் கருத்துக்களும் தொகுத்துத் தரப்பட்டுள்ளன. இதைவிட பல நாடுகளில் தொகுக்கப் பெறும் அகராதிகளும் இதில் இடம் பெற்றுள்ளன. சிங்கப்பூர் பேரா. ந. கோவிந்தசாமி அவர்களால் 'கணியன்' என்ற இணைய இயங்குதளம் செயல்படுகிறது. மேடைப் பேச்சு நடையில் செய்திகள் இதில் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

டாக்டர் வா.செ. குழந்தைசாமி, டாக்டர் பொன்னவைக்கோ ஆகிய இருவரும் தமிழின் பெருமையை உலகிற்கு உணர்த்துவதற்காகவே தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் [www.tamilvu.org](http://www.tamilvu.org) என்ற முகவரியில் தொடங்கியுள்ளனர். இதில் பட்டம், பட்டயச் சான்றிதழ் போன்ற கல்விச் சேவையைத் தோற்றுவித்துப் புதிய தமிழ் புரட்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளனர்.

உலகமெங்கிலும் 139 நாடுகளிலிருந்து 8900 இணைய வானொலி நிலையங்கள் உள்ளன. ([www.radiotower.com](http://www.radiotower.com)) தமிழ்ச் சேவை வழங்கும் இணையத் தமிழ் வானொலி நிலையங்கள் நாற்பதைத் தாண்டிச் செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன. ([www.merina.com](http://www.merina.com)) இவை இல்லாமல் தமிழ் மின் இதழ்களும் இணையத்தில் கால் பதித்துள்ளன. 1992-1993 ஆம் ஆண்டுகளில் 'எஸ்.டி.' தமிழ் இலக்கிய மன்றம் 'அ' என்று ஒரு தமிழ் இலக்கிய மின்னிதழை நடத்தியது. இதுதான் உலகின் முதல் மின்னிதழாக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது.

இவ்வாறு இணையத்தில் தமிழின் செல்வாக்குப் பல்கிப் பெருகி உலக அரங்கில் தகுந்த செல்வாக்கைப் பெற்று வருகின்றது.

### **இணையத்தில் அறிவியல்**

அறிவியலின் வளர்ச்சிக்குக் கணிப்பொறி மிக முக்கியமாக இருக்கின்றது. உலகக் கண்டுபிடிப்புகள் மட்டுமின்றி அறிவியல் உண்மைகளை மொழி பெயர்த்துக் கொள்வதாலேயே நமக்குப் பல துறைகளின் அறிவு விரிவடைகின்றது. அறிவியல் தமிழில் இன்றைய காலத்தின் தேவை என்னவெனில் தமிழைக் கணிப்பொறியில் தருவதாகும். உலக நாடுகள் இதில் முன்னேறியுள்ளன. 1981 ஆம் ஆண்டில் மேலை நாட்டுக் கல்விக்கூடங்களில் கணினியை 18% மாணவர்கள் பயன்படுத்தினர். ஆனால், 1987 இல் 95% மக்கள் கணிப்பொறியைப் பயன்படுத்தி வருகின்றனர்.

நம்நாட்டில் இன்னும் 10 ஆண்டுகளில் அனைத்துத் துறைகளிலும் கணினிமயமாகிவிடும். எனவே கணினியை இயக்கும் ஆற்றலைப் பள்ளியிலிருந்தே நம் நாட்டில் கற்பித்து வருகின்றனர். சென்னை அண்ணா பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து 'அறந்தை' என்ற விசைப் பலகை அறிவியல் பூர்வமாகச் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

## இணையத்தின் பயன்பாட்டை அதிகரிக்க ...

அன்று அச்சுப்புரட்சி ஓலைச் சுவடியிலிருந்ததைக் காகிதத்திற்குக் கொண்டு வந்தது. அதுபோல் கணினிப் புரட்சி தமிழ்மொழியைக் காகிதத்திலிருந்து கணினித்திரைக்குக் கொண்டு போக வேண்டும். ஓலைத் தமிழிலிருந்து காகிதத் தமிழ் மலர்ந்ததைப் போல, காகிதத்தமிழிலிருந்து கணினித் தமிழ் மலர வேண்டும். இந்த தமிழ் மறுமலர்ச்சிதான் அறிவியல் தமிழையும், இணையத் தமிழையும் வளர்க்க முடியும். இணையத்தின் பயன்பாடும் மேன்மேலும் அதிகரிக்கும்.

கணினிகள் தொடக்கத்தில் ஆங்கிலத்தில் இருந்ததால் பயன்படுத்துவோர் கட்டாயம் ஆங்கிலம் தெரிந்திருக்க வேண்டும் என்று நிலை இருந்தது. இது தற்போது தளர்த்தப்பட்டு விட்டது. ஏனெனில் தமிழ் மென்பொருள்கள் பல வரவினால் இது சாத்தியமாக்கப்பட்டுள்ளது. கணினி உலகில் வெவ்வேறு வகையான கணினி தமிழ் எழுத்துக்கள் தோன்றியுள்ளன. உதாரணமாக உண்மை வகை எழுத்துக்கள், (True Type Fonts) ஒருங்கிணைந்த குறி எழுத்துக்கள் (Unicode Fonts) ஒலிக்குறி எழுத்துக்கள் (Phonetic Fonts) என்று பல வகையான கணினி எழுத்துக்கள் உள்ளன. இவைத் தவிர தனியார் வடிவமைத்த கணினி எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்துவதும், பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டு வருவதும் சற்றுக் கடினமாகவே உள்ளது. இது கணினியின் தமிழ்ப் பயன்பாட்டையும் குறைத்துவிடும். எனவே வருகின்ற காலங்களில் தமிழ் கணினி எழுத்துக்கள் ஓர் ஒருங்கிணைந்த முறை சார்ந்த வளர்ச்சி பெறத் தமிழ் கணினி எழுத்துக்களை முறைப்படுத்தினால் இணையம் பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கை உயர வழிவகையுண்டு. இதற்கென குழுக்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும். இதுவே எதிர்காலத்தில் இணையத்தில் தமிழ்ப் பயன்பாட்டை அதிகரிக்கும். அப்போது அறிவியல் தமிழும் வளரும்.

எதிர்வரும் காலங்களில் பள்ளிகளில் கணினிப்பயிற்சி வகுப்புகள் நடைபெறும் போது அதனைத் தமிழில் கற்றுக்கொடுத்தால் இணையத்தின் பயன்பாடு மேலும் அதிகரிக்கும். தமிழ்த் தொடர்பான செய்திகள் இணையத்தில் உள்ளன என்பதையும் இணையக் கருத்தரங்கம் மூலம் தெரிவிக்கலாம். இவைகளால் இணையம் பயன்படுத்துவோரின் எண்ணிக்கையும் உயரும்.

## தமிழ் மறுமலர்ச்சிக்கான செயல் திட்டங்கள்

தமிழ்மொழி கணினியில் முழுமையான மறுமலர்ச்சி அடைய வேண்டுமானால் தமிழ்நாட்டில் இணையவலை திறம்பட நடத்த வேண்டும். தமிழக அரசு அகன்ற அலை வசதிகளை அமைத்துத் தர வேண்டும். தரவுகள், செறிவாகவும் விரைவாகவும் பரிமாற்றப்படத் தேவையான வன்பொருள்களை (Computer Hardware) நிறுவ வேண்டும். அரசாங்கத் துறைகளிலெல்லாம் தமிழ் இணைய தளங்களைச் செயலாக்கத்திற்குக் கொண்டு வர இணைய தள பதிவு மென்பொருள், இணைய தள சான்றிதழ் பெறும் வசதிகளை உருவாக்க வேண்டும்.

தமிழ் மக்களும் கணினியை அபரிமிதமாகப் பயன்படுத்த வேண்டும். தங்களுடைய கருத்துக்களையும், கதைகளையும், கவிதைகளையும், கட்டுரைகளையும், ஆராய்ச்சிப் புத்தகங்களையும் இணையதளத்திலே பொறிக்கப் பழக வேண்டும். தமிழ் மென்பொருள்களை ஆர்வத்தோடு உபயோகிக்க வேண்டும். தமிழிலே எளிதான கணினி விளையாட்டுக்களை உண்டாக்க வேண்டும்.

மேற்கண்ட ஆய்வுகளின் முடிவாக கணினியில் தமிழ்மொழி ஒரு மறுமலர்ச்சியை அடைந்து கொண்டிருக்கின்றது என்று உறுதியாகக் கூறலாம். கணினி உலகிலேயே தமிழ்மொழி தாமதமாகவே காலடி எடுத்து வைத்தாலும், அது வேகமான வளர்ச்சியைக் கண்டுள்ளது என்பது தெள்ளத் தெளிவாகத் தெரிகிறது. இவ்வளர்ச்சி இன்னும் போதாது. கணினியிலே தமிழ்மொழி வளர்வதற்கு எடுக்க வேண்டிய தீர்க்கமான முடிவுகள் நிறைய இருக்கின்றன. செய்ய வேண்டிய காரியங்களும் நிறைய இருக்கின்றன. தமிழில் தோன்றிய மென்பொருள்களும், செயலிகளும் திறம்படுத்தப்பட வேண்டியிருக்கின்றது. அவை மக்களைச் சென்றடைய வழிவகைகள் உருவாக்க வேண்டும். பள்ளிக் கல்லூரிகளில் தமிழ் இணையத்தின் பயன்பாட்டை இன்னும் கூடுதலாக எடுத்து விளக்க வேண்டும். இந்தக் காரியங்களெல்லாம் செயல்படுத்தப்பட்டுத் தமிழ்மொழி கணினி உலகிலே முழுமையான மறுமலர்ச்சி அடையும் என்ற நம்பிக்கையும் இதுவரை மேற்கொண்ட முயற்சிகளிலிருந்து நமக்கும் கிடைக்கவும் செய்கின்றது. வாழ்க தமிழ்! வளர்க இணைய தமிழ் மறுமலர்ச்சி !!

### ஆய்வுக்கு பயன்பட்ட நூல்கள்

1. முத் தெழிலன் முரசு நெடுமாறன், Unicode and Tamil - Issues with Implementation உலகத் தமிழ் இணையக் கருத்தரங்க மாநாடு.
2. Tamil 99 Key board விவரங்களை அறிந்துகொள்ள  
<http://www.infitt.org/minamasijari/issue 2-1/MM - Sriveg.html>  
<http://www.tamilnation.org/digital/senthilnathan.html>
3. பழனிராஜன், கோ., தினகரன் த., இரஞ்சனி பார்த்தசாரதி, தே.வே. கீதா, தமிழ் இணைய அகராதி, அண்ணா பல்கலைக்கழகம்.
4. வீட்டுக்குள் வரும் உலகம் இன்டர்நெட், டிஸ்டு., லிட்., எல்.எல். லிட்., முதற்பதிப்பு 2000, சென்னை
5. தமிழ் இணையம், தொழில் உலகம் பப்ளிகேஷன்ஸ், முதற்பதிப்பு 2000, சென்னை.
6. சவரிமுத்து, சா., 2002 இதழியல் மக்கள் தகவல்கள், மணிமொழி பதிப்பகம், கிழக்குத் தாம்பரம் - 600 009.
7. டேவிட் பிரபாகர், பா., 2003 இணைய இதழ்களும் அச்ச இதழ்களும், அனைத்திந்திய அறிவியல் தமிழியல் ஆய்வு மன்ற கருத்தரங்கிற்கான கட்டுரை.
8. மா. ஆண்டோ பீட்டர், கம்ப்யூட்டரில் தமிழ் டைப்பிங் பயிற்சி.