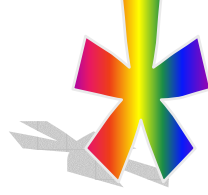




# கணிச்சுவடி



தமிழ்99 விசைப்பலகை பழகுமுறை

&

எகலப்பை நிறுவுதல்.

\*

சிந்தாந்தி

\*

## கணினியில் தமிழில் எழுதுவது எப்படி?

கணினியில் தமிழ் எழுத முதலில் தமிழ் எழுத்துரு உங்கள் கணினியில் இருக்க வேண்டும். தாம், தாப், பாமினி, திஸ்கி என பலதரப் பட்ட எழுத்து வகைகள் கணினியில் தமிழ் எழுதப் பயன்படுகின்றன.. கணினியில் தமிழ் ஆவணங்களை எழுதவும் தமிழ் இணைய தளங்களிலும் இந்த எழுத்துருக்கள் பயன்படுத்தப் படுகின்றன.

ஒரு கணினியில் உருவாக்கப் பட்ட ஆவணத்தை இன்னொரு கணினியில் வாசிக்க அதே எழுத்துரு அந்த கணினியிலும் இருக்க வேண்டியது அவசியமாக இருந்தது. ஆரம்ப காலத்தில் தமிழில் உருவான இணைய தளங்களில் பல்வேறு எழுத்துரு முறைகள் பயன்படுத்தப் பட்டன. இவ்வாறு வேறுபட்ட நூற்றுக்கணக்கான எழுத்துரு முறைகளில் இணைய தளங்கள் இருந்தன. வெவ்வேறு எழுத்துருக்கள் கொண்டு இணைய தளங்களை வடிவமைத்து இருந்ததால் இணைய தளங்களை வாசிக்கவும் இது போன்று அந்தந்த எழுத்துருக்கள் கணினியில் இருந்தாக வேண்டிய நிலை இருந்தது. எனவே ஒரு இணைய தளத்தை பார்வையிடுபவர் அந்த இணையதளம் தரும் எழுத்துருவை பதிவிறக்கினால் தான் அந்த இணைய தளத்தை பார்வையிட முடியும்.

எனவே தனித்தனியாக பல எழுத்துரு முறைகள் இருப்பதை மாற்றி பொதுக் குறியீட்டு முறையான யூனிகோடு எனப்படும் ஒருங்குறி எழுத்துருக்கள் முறைப்படுத்தப் பட்டன. இவை விண்டோஸ் போன்ற இயங்குதளங்களோடு இணைந்தே வந்து விடுவதால் எவரும் தனித்தனி எழுத்துருக்களை பதிவிறக்க தேவை இல்லை. எந்த ஒரு கணினியில் ஒருங்குறியில் உருவாக்கப் பட்ட ஆவணத்தையும் வேறொரு கணினியில் தனியாக எழுத்துரு பதிவிறக்காமல் வாசிக்க இயலும். ஒருங்குறி இணைய தளங்களையும் எழுத்துரு பிரச்சினை இல்லாமல் வாசிக்க முடியும்.

இந்தக் காலகட்டத்தில் பிளாக்ஸ் எனப்படும் வலைப்பதிவுகள் தமிழிலும் உருவாக ஆரம்பித்தன. இவை ஆரம்பத்திலேயே ஒருங்குறியில் எழுதப்பட்டதால் வலைப்பதிவர்கள் அனைவரும் எளிதாக தமிழை ஒரே சீராக எழுதவும் வாசிக்கவும் வாய்ப்பாக இருந்தது.

விண்டோஸ் 98, 2000 போன்றவற்றில் சில சிக்கல்கள் இருந்த போதும் விண்டோஸ் எக்ஸ்பி பரவலான பயன்பாட்டுக்கு வந்தபின் கணினியில் தமிழ் என்பது எளிமையான ஒன்றாகி விட்டது.

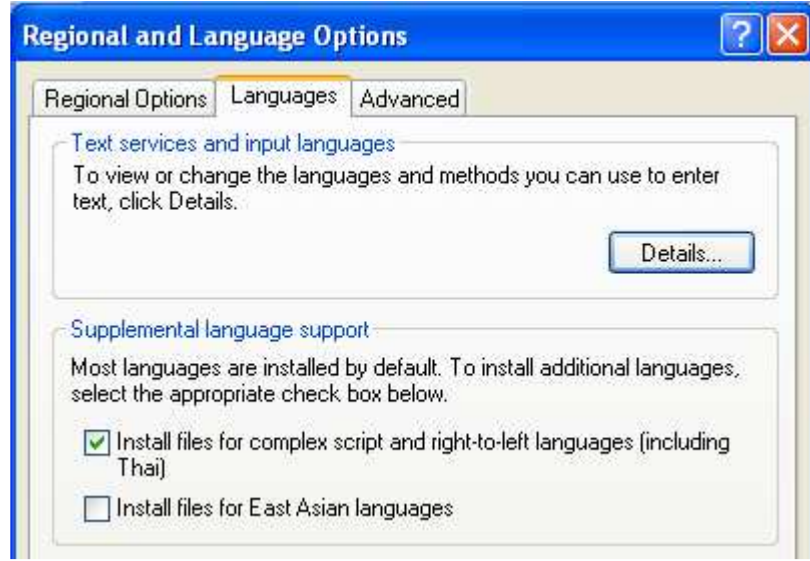
விண்டோஸ் இயங்குதள இறுவட்டில் (CD) பலமொழி ஆதரவுக்கான

மொழிக்கோப்புகள் இருந்தாலும் அவை தானாகவே நிறுவப்பட்டிருக்காது. தேவையானவர்கள் மட்டும் தேவையான மொழித் தொகுப்புக் கோப்புகளை இறுவட்டுகளில் இருந்து நிறுவிக் கொள்ள வேண்டும்.

## விண்டோஸ் எக்ஸ்பியில் தமிழ் நிறுவுதல்

Start ஐ சுட்டி அதில் Control panel ஐ தேர்வு செய்யவும்.

Regional and Language options என்ற சுட்டியில் வரும் பெட்டியில் Languages பகுதிக்குச் செல்லவும்.

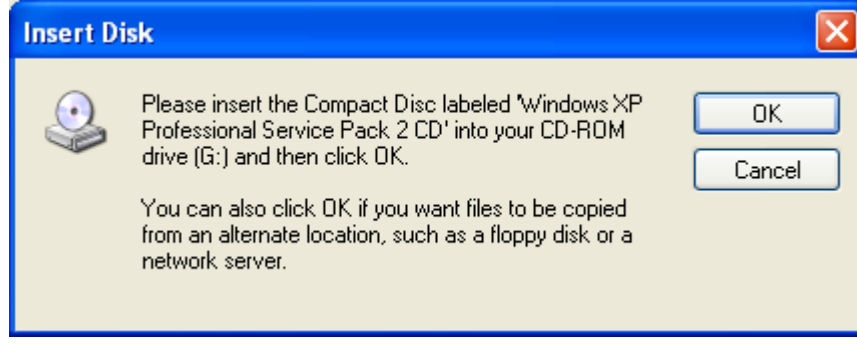


Supplemental language support

Most languages are installed by default. To install additional languages, select the appropriate check box below.

என்று கூறப் பட்டிருக்கும். அதில்

Install files for complex script and right-to-left languages (including Thai) என்ற பகுதியில் உள்ள checkbox ல் டிக் செய்து பெட்டியின் கீழ்ப்புறமுள்ள apply பொத்தானை இயக்க வேண்டும்.



விண்டோஸ் எக்ஸ்பி இயங்குதள இறுவட்டினை கேட்கும் பெட்டி ஒன்று தோன்றும். இறுவட்டினை இட்டு இயக்கியதும் மொழிக் கோப்புகள் கணினியில் நிறுவப் பட்டுவிடும்.

இப்போது பெரும்பாலான இந்திய மொழிகள் உட்பட பல மொழிகளுக்கான கோப்புகள், தட்டச்சு இயக்கிகள், எழுத்துருக்கள் நிறுவப்பட்டு விடும்.

இப்போது கணினி தமிழ் எழுத தயார் நிலைக்கு வந்து விட்டது. தமிழுக்காக விண்டோஸ் எக்ஸ்பியில் நிறுவப் பட்டுள்ள எழுத்துரு Latha.ttf என்பதாகும்.

## தமிழ் தட்டச்சு முறைகள்.

கணினியில் மொழிக்கோப்பும் எழுத்துருவும் இருந்தால் தமிழை வாசிக்க முடியும் என்றாலும் நம்மிடம் உள்ள ஆங்கில விசைப்பலகை கொண்டு தமிழை எப்படி தட்டச்சு செய்வது?

விண்டோஸ் கணினியில் இன்ஸ்கிரிப்ட் என்னும் தட்டச்சு முறை உள்ளது. ஆனால் அதை பயில்வது மிகவும் கடினமானது. விசைகள் கைகளுக்குப் பழக்கப் பட வெகு நாட்கள் ஆகும்.

முறைப்படி தட்டச்சு பயின்றவர்கள் பாமினி அல்லது தட்டச்சு முறைக்கான தமிழ் தட்டச்சு இயக்கி ஒன்றை பதிவிறக்கி நிறுவிக் கொண்டால் அவர்களால் கணினில் தமிழை தட்டச்சு செய்ய இயலும். இது 'யளனகப்' முறையாகும்.

## தட்டச்சு பயிலாத புதியவர்கள் என்ன செய்வது?

எளிதாக ஆங்கில எழுத்துக்கள் உதவியுடன் தமிழை தட்டச்சு 'ரோமன்' அல்லது 'அஞ்சல்' என்று அழைக்கப் படும் தமிழ்க்கில தட்டச்சு முறையில் அமைந்த விசைப்பலகை இயக்கியை பலரும் பயன்படுத்த ஆரம்பித்தனர். இதில் ஆங்கில

எழுத்துக்கூட்டு முறைப்படி ammaa என்று எழுதினால் தமிழில் அம்மா என்று வரும்.

மனதில் ammaa என்று ஆங்கிலத்தில் எழுத்துக் கூட்டி நினைத்து தமிழில் எழுதும் இந்த முறை தமிழை அழிக்கும் அபாயம் இருப்பதால் கணினியில் தனியாக தமிழுக்கான எளிய தட்டச்சு முறை அவசியமாகிறது. அது இன்ஸ்கிரிப்ட், பாமினி தட்டச்சு முறைகள் போல முறையாக பயிற்சி பெற்றவர்கள் மட்டும் பயன்படுத்தக் கூடியதாக இல்லாமல் புதிதாக கணினியில் தமிழ் எழுத வருபவர்கள் எளிதாக கற்றுக் கொள்ளும் விதத்தில் இருக்க வேண்டும். எனவே தான் தமிழ்நெட்99 மாநாட்டில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டு தமிழக அரசாலும் இலங்கை, சிங்கப்பூர் அரசுகளாலும் தரப்படுத்தப் பட்ட தமிழ் விசைப்பலகையாக அங்கீகரிக்கப் பட்ட எளிய தட்டச்சு முறையான தமிழ்99 முறையை அனைவரும் பயன்படுத்த பரிந்துரை செய்யப் படுகிறது.

## தமிழ்99 சிறப்பியல்புகள்.

இந்த முறையில் தமிழ் எழுத்துக்கள் அனைத்தும் விசைப்பலகையின் லோயர்கேஸ் எனப்படும் பகுதியிலேயே அமைந்துள்ளது. இதில் உயிர் எழுத்துக்களையும் மெய்யெழுத்துக்களையும் ஒரே விசை அழுத்தி எழுத முடியும். அனைத்து உயிர்மெய் எழுத்துக்களையும் இரண்டே விசைகளை அழுத்தி பெற முடியும். shift எனப்படும் மாற்று விசை இவற்றுக்கு அவசியமில்லை. கிரந்த எழுத்துக்களை எழுத மட்டுமே shift விசை அவசியப் படுகிறது.

இதில் எழுத்து வரிசைகள் சிறப்பாக தரம்பிரிக்கப் பட்டு தொகுக்கப் பட்டுள்ளன. அதிகமாக பயன்படும் எழுத்துக்கள் அருகருகில் அமைக்கப் பட்டுள்ளன.

மொத்தமுள்ள 247 தமிழ் எழுத்துக்களும் 31 விசைகளில் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. இந்த விசைப்பலகையில் உள்ள சிறப்பான நுட்பத்திறன் காரணமாக மெய்யெழுத்துக்கள் தொடர்ந்து வரும்போது புள்ளி வைக்க வேண்டிய சூழ்நிலைகளில் தானாகவே புள்ளி வைக்கப் பட்டுவிடும். பிற மொழி விசைப்பலகைகளில் கூட இல்லாத எளிமையும் நுட்பமும் இதில் உள்ளது.

தமிழ்க்கில ரோமன் முறை தான் எளிமையான முறை என்று சிலர் கருதுகின்றனர். ஆனால் இது உண்மை அல்ல. உதாரணமாக த என்ற எழுத்தை தமிழ்க்கில ரோமன் அஞ்சல் முறைப்படி எழுத tha என்னும் மூன்று விசைகள் தேவை. ஆனால் தமிழ்99 முறையில் இது ஒரே விசையில் அடங்கும்.

## ரோமன்(அஞ்சல்) - தமிழ்99 ஒரு ஒப்பீடு

எ	ரோமன்(அஞ்சல்)	தமிழ்99
1	தமிங்கில தட்டச்சு	தமிழ் தட்டச்சு
2	ஆங்கிலத்தில் சிந்தித்து தமிழில் எழுதுவது	தமிழை தமிழாகவே எழுதுவது
3	ற, ள, ண வரிசை 36 எழுத்துக்களுக்கும் shift அவசியம்	247 தமிழ் எழுத்துக்களையும் shift உதவி இல்லாமலே எழுதலாம்.
4	உயிர் நெடில் எழுத்துக்களை எழுத 2 விசைகள் அவசியம்	உயிர் எழுத்துக்களுக்கு ஓரே விசை
5	உயிர்மெய் நெடில் எழுத்துக்களை எழுத 3 விசைகள் அவசியம்.	எல்லா உயிர்மெய் எழுத்துக்களையும் 2 விசைகளில் எழுதலாம்.
6	ங,ஞ,த வரிசை குறிலுக்கு 3 விசையும் நெடிலுக்கு 4 விசைகளும் அவசியம். ள,ற.ண இவற்றின் நெடில் வரிசைக்கு 3 விசைகள் + shift என 4 விசைகள் அவசியம்.	2 விசைகள் போதும்.
7	விசைத் தட்டுகள் அதிகமாவதால் கூடுதல் நேரம், கைகளில் களைப்பு ஏற்படும்.	குறைந்த விசையழுத்தங்களால் பழக எளிமையானது.
8	ஆங்கிலத்தின் துணையின்றி தமிழ் எழுத முடியாது	ஆங்கில அவசியமே இங்கு இல்லை.
9	இந்த முறையின் பரவுதலால் எதிர்கால சந்ததிகள் தமிழில் சிந்திக்கும் வாய்ப்பு இழக்கப் படுகிறது	எளிமையான தமிழ் தட்டச்சு முறையால் கணினியில் தமிழ் எளிதாவதோடு தமிழில் சிந்திக்கும் முறை.

## தமிழ்99 முறையில் தட்டச்சுவது எப்படி?

முதலில் தமிழ்99 விசைப்பலகை இயக்கி ஒன்றை பதிவிறக்கி நிறுவிக்க கொள்ள வேண்டும். முரசு, அழகி, குறள், போன்ற தமிழ்ச்செயலிகளில் பிற தட்டச்சு முறைகளோடு தமிழ்99 தட்டச்சு முறையும் இருக்கிறது. அப்படி பிற பயன்பாட்டு செயலிகள் தவிர்த்து முற்றிலும் தமிழ் விசைப்பலகை இயக்கியாக இலவசச் செயலியாக நமக்குக் கிடைப்பது எகலப்பை. இதில் தமிழ்99, அஞ்சல், பாமினி போன்ற தட்டச்சு முறைகளுக்கு தனித்தனியான விசைப்பலகை செயலி கிடைக்கிறது.

எகலப்பை தமிழ்99 செயலி கொண்டு தமிழ் எழுதுவது பற்றி காண்போம்.

### எகலப்பை நிறுவுதல்

முதலில் தமிழா.காம் தளத்தில் உள்ள பின்வரும் இணைப்புக்கு சென்று இகலப்பை தமிழ்99 செயலியை கணினியில் பதிவிறக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

<http://thamizha.com/modules/mydownloads/singlefile.php?cid=3&lid=5>

Category: eKalappai

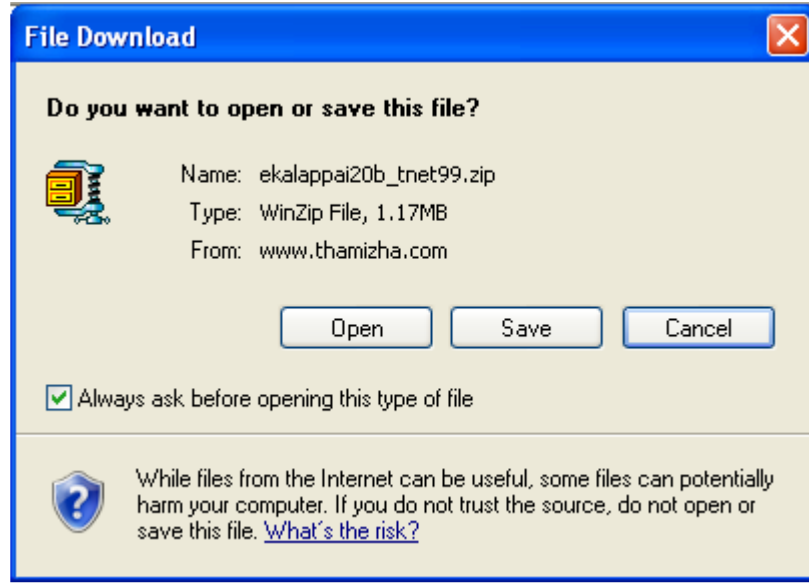
Version: 2.0b  
Submitted  
Date: 2004/11/7

 eKalappai 2.0b (tamilnet99)  
POPULAR

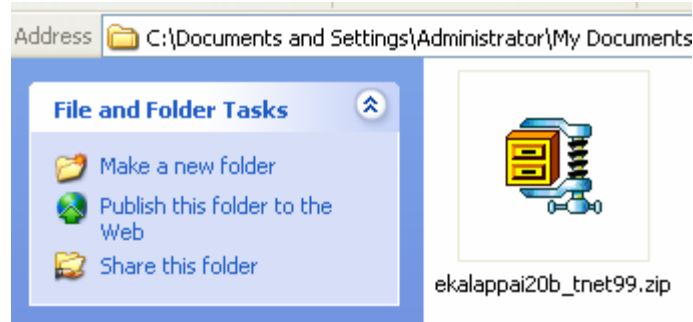
**Description:**  
This is the latest version(2.0Beta) of eKalappai with Tamilnet99 phonetic Keyboard layout. This keyboard is recognised by Tamil Nadu government.  
  
(Download the file and unzip and then install )

 18928  1.17 MB  Windows   
<http://www.thamizha.com>

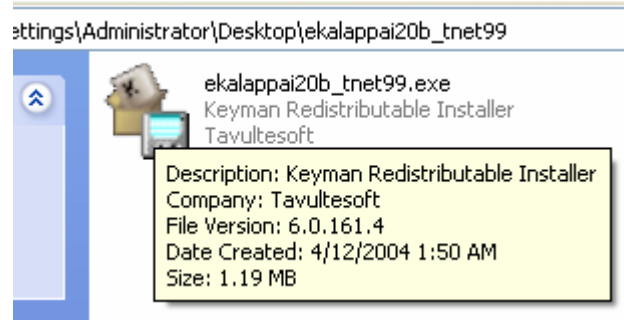
இந்தப் பக்கத்தில் உள்ள eKalappai 2.0b (tamilnet99) என்ற சுட்டியில் சொடுக்க வேண்டும்.



இப்போது வரும் பெட்டியில் save பொத்தானை அழுத்தி எங்கே சேமிக்க வேண்டும் என்பதை தேர்வு செய்து சேமிக்க கட்டளை கொடுக்கவும்.



சில நிமிடங்களில் செயலி கணினியில் பதிவிறங்கி விடும். பதிவிறங்கிய செயலி ekalappai20b\_tnet99.zip என்ற பெயரில் zip வடிவில் இருக்கும்.



அதனை unzip செய்தால் ekalappai20b\_tnet99.exe என்ற கோப்பு கிடைக்கும்.

இந்தக் கோப்பை இரட்டைச் சொடுக்கினால் தமிழா எகலப்பை நிறுவதல் பெட்டி தோன்றும் .





அதன் வலது கீழ்மூலையில் உள்ள Install சொடுக்கி நிறுவ ஆரம்பிக்க வேண்டும்.

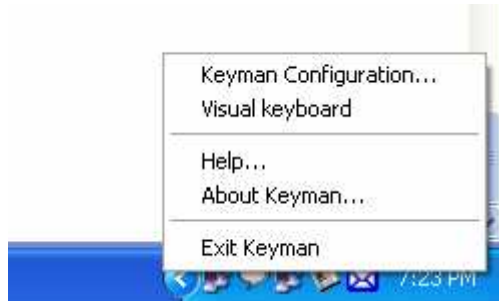
நிறுவுதல் பெட்டியின் திரை வழிமுறைகளின்படியே next தட்டி தொடர வேண்டும்.

I accept this license தேர்வில் டிக் செய்து next தட்டித் தொடர வேண்டும்.

இறுதியாக close மற்றும் finish.



எகலப்பை நிறுவப்பட்ட உடன் கீழ் வலது புறம் சிஸ்டம் டிரேயில் நேரம்காட்டி அருகில் K என்ற எழுத்துடன் சிறு ஐகான் சுட்டி ஒன்று தோன்றும். அதன் அருகின் மவுசை கொண்டு சென்றால் Tavultesoft keyman 6.0 என்னும் விவரம் காணப்படும். இது தான் எகலப்பை ஆகும். எகலப்பையில் விசைப்பலகை இயக்கி மற்றும் தமிழ் யூனிகோடு எழுத்துருக்கள் சிலவும் கணினியில் நிறுவப்பட்டிருக்கும்.



K ஐகாணை ரைட்க்களிக் செய்யுங்கல். Keyman Configuration தேர்வு செய்யுங்கல்.

இப்போது வரும் பெட்டியில் Tamil99Uni டிக் செய்யுங்கல் ஏற்கனவே டிக் செய்யப் பட்டிருந்தால் அப்படியே இருக்கட்டும்.

வலது புறம் கீழே சிறு டிக் பெட்டிகள் அருகில் Ctrl, Shift, Alt, அடுத்த பெட்டியில் ஒரு எண்ணும் இருக்கும். (டிக் செய்யப்பட்ட விசையுடன் பெட்டியில் உள்ள எண்ணை இணைத்து தட்ட ஆங்கிலத்தில் இருந்து தமிழுக்கும் தமிழில் இருந்து ஆங்கிலத்துக்கும் மாறலாம்.)

டிபால்ட் ஆக Alt டிக் செய்யப் பட்டு 2 என்ற எண் பெட்டியில் இருக்கும். எனவே டிபால்ட் விசைகளாக Alt + 2 பயன்படுத்தப் படுகிறது.

இதை நம் விருப்பப் படி மாற்றி அமைத்துக் கொள்ள முடியும். எந்தப் பெட்டியிலும் டிக் செய்யாமல் உள்பெட்டியில் F12 தேர்வு செய்து கொண்டால் F12 என்ற ஒரே விசை கொண்டு தட்டச்சும் மொழியை மாற்ற முடியும்.

OK தட்டிய பின் தட்டச்சு தொடங்கலாம்.

நோட்பேடு, வேர்டுபேட் போன்றவற்றிலும் இண்டர்நெட் எக்ஸ்ப்ளோரர், பயர்பாக்ஸ் போன்ற உலவிகளின் எழுதுபெட்டிகளிலும் எகலப்பை கொண்டு எழுதலாம்.



தமிழில் எழுத நாம் Alt+2 அல்லது F12 போன்று தேர்வு செய்த குறுக்கு விசையை பயன்படுத்த K என்னும் கீமேன் செயலி சிவப்பு நிற 'அ' எழுத்தாக மாறும்.

இனி விசைப்பலகையில் நாம் எழுதும் எழுத்துகள் திரையில் தமிழில் தோன்றும்.

## ஆபீஸ் செயலிகளில் தமிழ்

விண்டோஸ் செயலிகளில் மட்டுமல்லாமல் மைக்ரோசாப்ட் ஆபீஸ் செயலிகளிலும் எகலப்பை கொண்டு தமிழ் எழுத முடியும். எனினும் நேரடியாக ஆபீஸ்

செயலிகளான மைக்ரோசாப்ட் வேர்டு அல்லது பவர்பாயிண்ட் போன்றவற்றில் எழுதும்போது தமிழ் எழுத்துக்கள் கட்டம் கட்டமாக மாறிப்போவதை கவனிக்கலாம்.

விண்டோசின் இயல்பான எழுத்துருவான லதா என்னும் எழுத்துருவுக்கு மாற்றாக ஆபீஸ் செயலிகளில் மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனம் Arial Unicode MS என்னும் எழுத்துருவைப் பயன்படுத்துகிறது. நேரடியாக செயலியில் எழுத ஆரம்பிக்கும் போது Latha என்னும் விண்டோஸ் எழுத்துருவே டிபால்ட்டாக வந்துவிடுவதால் எழுத்துக்கள் சரியாக வருவதில்லை. எனவே பின்வரும் படிநிலையை பின்பற்றுங்கள்.

வேர்டு அல்லது பவர்பாயிண்ட் செயலியை திறந்து கொள்ளுங்கள். அதில் format - font சுட்டினால் வரும் பெட்டியில் Latin text font மற்றும் complex script font பகுதியில் Arial Unicode MS என்று செட் செய்து கீழே இருக்கும் default சுட்டியை தட்டவும். (பவர்பாயிண்டில் OK தட்டவும்.)

இப்போது நீங்கள் செயலியை மூடிவிட்டு மீண்டும் புதிதாக திறந்து எழுத ஆரம்பிக்கும் போது தமிழ் சரியாக எழுத முடியும்.

ஆபீஸ் xp அல்லாத முந்தைய பதிப்புகளில் Arial Unicode MS என்னும் எழுத்துரு இல்லாமல் இருப்பின் TSCu\_Paranar என்னும் எழுத்துருவை தேர்வு செய்து கொள்ளலாம். இந்த எழுத்துரு எகலப்பை நிறுவும்போது தானாகவே கணினியில் நிறுவப் பட்டிருக்கும்.

## தமிழ்99 விசைகள் பழகுமுறை.

Q ஸ q ஆ	W ஷ w ஈ	E ஐ e ஊ	R று r றீ	T ஷு t ஶ	Y ஸீ y ள	U u று	I i ன	O [ P ] o ட p ண	{ } [ ச ] ஞ	
A a அ	S s இ	D d உ	F f ஃ	G g ள	H h க	J j ப	K " k ம	L : l த	: ; : ந	" ' ' ய
Z z ழ	X x ஶ	C c ழ	V v வ	B b ங	N n ல	M / m ர	< ,	> -	? / ழ	

தமிழ்99 விசைப்பலகை முறையில் எந்த எழுத்துகள் எந்த விசையில் இருக்கின்றன என்பதை பயில்வது மிகவும் எளிது.

குறில் உயிரெழுத்துக்களான அ,இ,உ,எ ஆகியன இடப்புறம் நடுவரிசையில் அமைந்துள்ளன.

நெடில் உயிரெழுத்துக்களான ஆ,ஈ,ஐ,ஊ,ஏ ஆகியன இடப்புறம் மேல்வரிசையில் அமைந்துள்ளன.

பயன்பாடு குறைந்த எழுத்துக்களான ஒ,ஓ,ஔ ஆகியன இடப்புறம் கீழ்வரிசையில் அமைந்துள்ளன.

க,ப,ம,த,ந,ய வலப்புறம் நடுவரிசையிலும், ள,ற,ன,ட,ண,ச,ஞ வலப்புறம் மேல்வரிசையிலும், வ,ங,ல,ர,ழ வலப்புறம் கீழ்வரிசையிலும் அமைக்கப் பட்டுள்ளன.

தமிழ் சொற்களில் மெய்யெழுத்துக்களை (க்ங்ச்ஞ.....) விட அதிகமாக க, ங, ச, ஞ, ட, ண, ..... என்னும் அகர உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் பயன்படுத்தப்படுவதால் அவற்றை ஒரே விசையழுத்தத்தில் பெறும்படி வடிவமைக்கப் பட்டுள்ளது. தமிழில் நாம் முதலில் எழுத்தை எழுதி பிறகே புள்ளி வைப்பது வழக்கம் அது போலவே மெய் எழுத்தை எழுத முதலில் எழுத்தை எழுதி (உதா: ச) பின்னர் புள்ளி 'ஃ'எழுத்துக்காக பயன்படும் 'ஃ' விசையை தட்ட வேண்டும். இப்போது 'ஃ' என்ற வெளியீடு கிடைக்கும்.

உயிர்மெய் எழுத்துக்களை வெளியீடாகப் பெற த+உ=து, க+எ=கெ, ப+ஐ=பை என்பது போல தமிழ் இலக்கணத்தை ஒட்டியும் தட்டச்சு எளிமைக்கான வழிமுறைகளின்படியும் எழுத்து இணைவுகள் அமைக்கப் பட்டுள்ளன.

க+அ=க, க+ஆ=கா, க+இ=கி, க+ஈ=கீ, க+உ=கு, க+ஊ=கூ, க+எ=கெ, க+ஏ=கே, க+ஐ=கை, க+ஓ=கொ, க+ஔ=கோ, க+ஔ=கொள, க+ஃ=க்( க+f=க்),

பெரும்பாலும் இணைந்தே வருவதால் ங்க, ஞ்ச, ண்ட, ந்த, ம்ப, ன்ற போன்ற எழுத்துக்கள் அருகருகாக அமைக்கப் பட்டுள்ளன. மேலும் இவற்றை ங்க, ஞ்ச, ண்ட, ந்த, ம்ப, ன்ற என அருகருகே எழுதினால் தானாகவே ங்க, ஞ்ச, ண்ட, ந்த, ம்ப, ன்ற என புள்ளியிட்டுக் கொள்ளும். இதுபோலவே தமிழ்ப் பயன்பாட்டில் க்க, ங்ங,ச்ச,ஞ்ஞ,ட்ட,ண்ண,த்த என இரட்டை எழுத்துகள் வரும்போதும் தானாகவே புள்ளி இணைந்து கொள்ளும். தமிழில் மிகச்சில சொற்களே இந்த இலக்கணத்தை மீறி வருவதால் இயல்பாகவே இந்த இலக்கண அமைப்பு தமிழ்99 தட்டச்சு முறையில் பின்பற்றப் பட்டு எகலப்பையில் செயல்படுத்தப் பட்டுள்ளது. இதை தவிர்க்க வேண்டிய இடங்களில் மட்டும் a=அ என்ற எழுத்தை பயன்படுத்த

வேண்டும். உதாரணமாக தத என்று தட்டச்சினால் இயல்பாக த்த என்று தான் எகலப்பையில் வரும். தமிழின் பெரும்பாலான சொற்கள் அதே முறையில் தான் வரும். மிகச்சில தேவைகளில் தத (செய்யாதது) அவசியப் படலாம். ஆனால் தட்டச்சு செய்யும் போது 'செய்யாத்து' என்றே வரும். அப்போது 'செய்யாதது' 'தது' என்று தட்டச்சு செய்தால் 'தது' என்று வரும். இது மிகவும் அரிதான வேளையிலேயே அவசியப் படும். அதே சமயம் ஒரே எழுத்தை மூன்றுமுறை தட்டினால் முதல் எழுத்துமட்டுமே புள்ளியிடப்படும் புத்திசாலித்தனமும் இந்த விசைப்பலகை முறைக்கு உள்ளது. இந்த இலக்கண முறையிலான குறுக்கு வழிகள் தமிழ்99 விதிப்படி எகலப்பையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளதால் நிறைய விசையழுத்தங்களை மிச்சப் படுத்த உதவுகிறது.

கிரந்த எழுத்துக்களான ஸ,ஷ,ஜ,ஹ மற்றும் சஷ,ஸ்ரீ போன்றவை அப்பர் கேஸ் எனப்படும் மேல் தட்டில் இடது மேல் வரிசையில் உள்ளன. இவற்றை மட்டுமே Shift அழுத்தி எழுத வேண்டிய அவசியம் இந்த விசைப்பலகை முறையில் உள்ளது.

எகலப்பை தமிழ்99 விசைப்பலகை முறை இலக்கண முறைப்படி உருவாக்கப் பட்டு அறிவியல் முறைப்படியும் அதிக பயன்பாடுள்ள எழுத்துக்கள் கைகளுக்கு களைப்பை குறைக்கும் வகையில் அதற்கேற்ற விசைகளில் பொருத்தப் பட்டுள்ளன. மேலும் தமிழ் எழுத்துக்களை தட்ட shift போன்ற மாற்றுவிசை தேவை இல்லாமல் இருப்பதும், மிகக்குறைந்த விசையழுத்தங்களில் தட்டச்சு வசதியாக இருக்கிறது. பிற தட்டச்சு முறைகளை விட 25 முதல் 45 சதவீதம் வரை விசையழுத்தம் குறைவாகவே தேவைப் படுகிறது. ஓரிரு வாரங்களில் விசைப்பலகை பயிற்சி பெற்று விட முடியும். தொடர்ச்சியாக தட்டச்சு செய்வதனால் வேகம் விரைவில் அதிகரிக்கும்.

தட்டச்சுப் பயிற்சி செய்யும் போது பயிற்சிக்கு மட்டும் இதையும் தேவைக்கு இன்னொரு முறையையும் பயன்படுத்துவது பயன்தராது. விசைப்பலகையில் இல்லாத தமிழ் எழுத்துக்களை மனப் பயிற்சியில் கொண்டு வர வேண்டிய அவசியம் இருப்பதால் வேகம் குறைவாக இருந்தாலும் இதே முறையை பயன்பாட்டிலும் பயன்படுத்தி வந்தால் மிக விரைவாக இதில் சிறப்பாக பயிற்சி பெற்று மிக வேகமாக தட்டச்சு இயலும்.

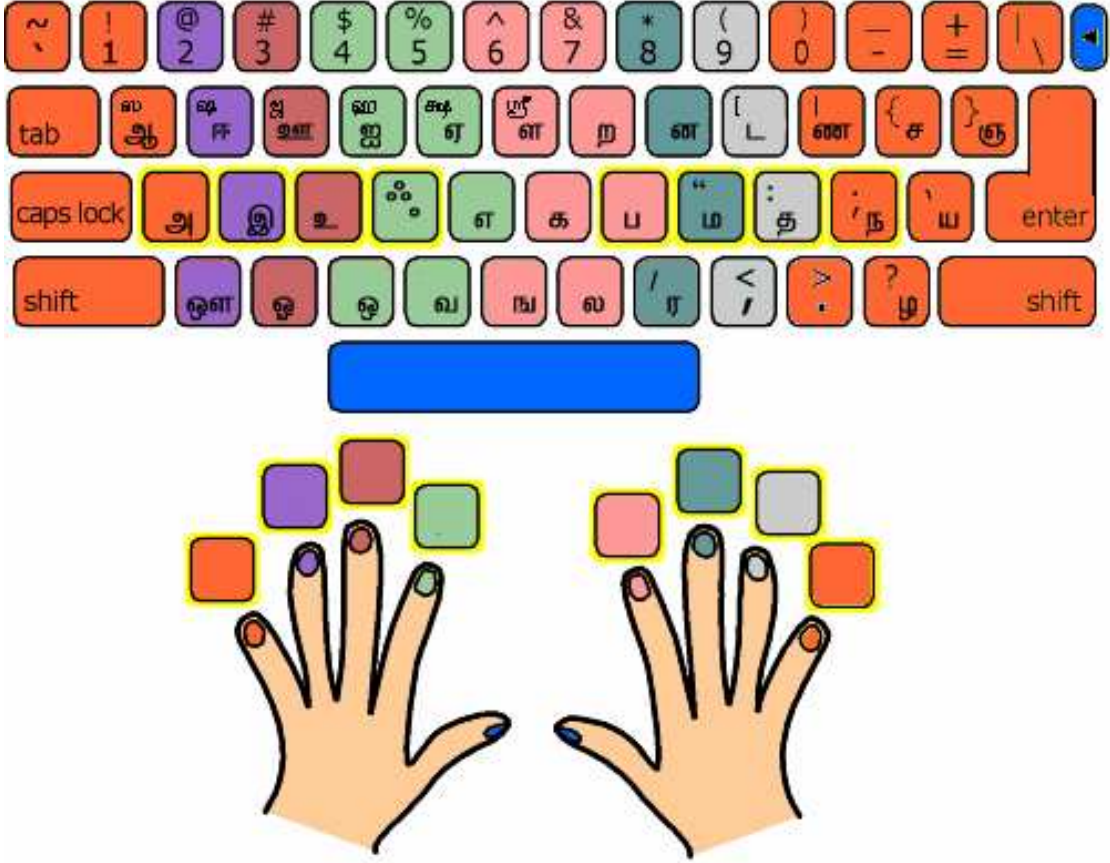
**தமிழை தமிழால் தமிழாக தட்டச்சு தமிழ்99 முறையில் பயிற்சி பெறுங்கள்.**



## தமிழ்99 விசைப்பலகை விசைகளும் விரல்பயிற்சியும்.

ஆங்கில விசைப்பலகை தட்டச்சு முறைப்படியே அந்தந்த விசைகளுக்கு என தரப்படுத்தப் பட்டுள்ள தமிழ் எழுத்துக்களை நினைவில் இருத்தி தட்டச்சு செய்ய வேண்டும்.

படத்தில் விசைகளும் அவற்றுக்குரிய விரல்களும் தனித்தனி வண்ணத்தில் காட்டப் பட்டுள்ளன. இதன்படி விரல்களை பயிற்றுவித்து தமிழ்99 முறையில் வேகமாக தமிழை தட்டச்சு செய்ய முடியும்.



இடக்கை விரல்கள்

அ இ உ ி

வலக்கை விரல்கள்

ப ம த ந

இவை விசைப்பலகையின் அடிப்படை மைய விசைகள். தட்டச்சு செய்யும்போது விரல்கள் எப்போதுமே இங்கே தான் நிலைபெற்றிருக்க வேண்டும்.



## இயக்க விசைகள்

இடக்கை சுண்டுவிரல்

Left Shift, Caps Lock, Tab.



வலக்கை சுண்டுவிரல்

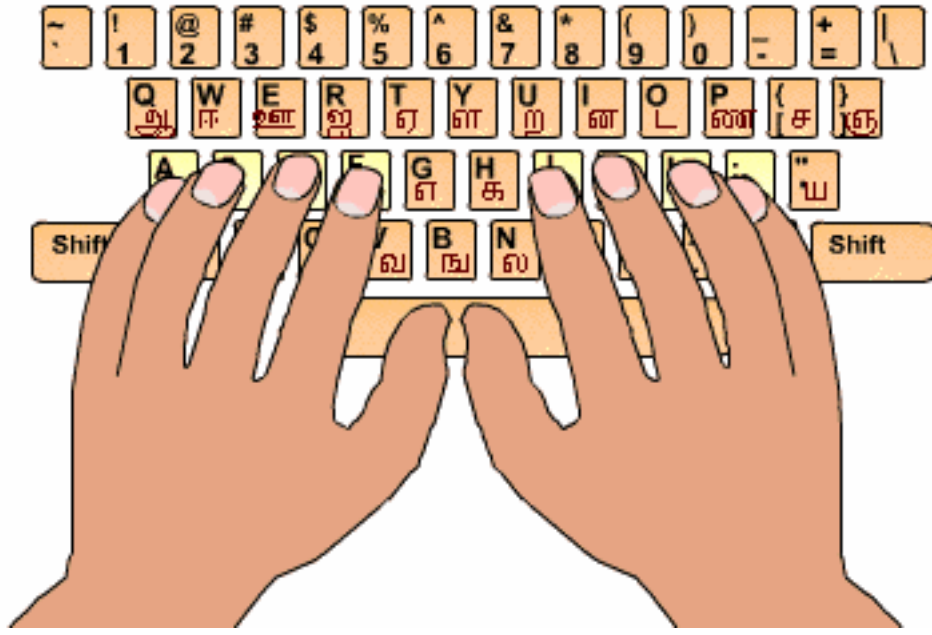
Enter, Right Shift.

வலக்கை பெருவிரல்

Space



அந்தந்த விசைகளுக்குரிய விரல்களால் தேவையான எழுத்தை தட்டச்சு செய்தபின் மீண்டும் மையவிசைகளில் விரல்கள் நிலைபெற வேண்டும்.



## தமிழ்99 முழு விசைப்பலகை அமைப்பு



கணிச்சுவடி பதிப்பு தொடர்புக்கு:

sinthanadhi@gmail.com

\*

தமிழ் கணிமை மற்றும் தமிழ்99 உதவிகள்