# கணினி உலகில் தமிழ்

**முனைவர்த. சமுத்திரராஜ்1**
தமிழ்உதவிப்பேராசிரியர்,
அறிஞர்அண்ணாகல்லூரி, *(கலைமற்றும்அறிவியல்)*
*(பெரியார்பல்கலைக்கழகம்)*
கிருஷ்ணகிரி – *635 115* தமிழ்நாடு – இந்தியா

Dr D.Samuthiraraj1
*ASSISTANT PROFESSOR IN TAMIL*
*ARIGNAR ANNA COLLEGE ( ARTS& SCIENCE )*
*(PERIYAR UNIVERSITY)*
*POLLUPALLI, KRISHNAGIRI – 625 115, TAMILNADU – INDIA.*

முனைவர் ம. சதாசிவம் 2
தமிழ்உதவிப்பேராசிரியர்,
அறிஞர்அண்ணாகல்லூரி, *(கலைமற்றும்அறிவியல்)*
*(பெரியார்பல்கலைக்கழகம்)*
கிருஷ்ணகிரி – *635 115* தமிழ்நாடு – இந்தியா

Dr M. Sathasivam 2
*ASSISTANT PROFESSOR IN TAMIL*
*ARIGNAR ANNA COLLEGE ( ARTS& SCIENCE )*
*(PERIYAR UNIVERSITY)*
*POLLUPALLI, KRISHNAGIRI – 625 115, TAMILNADU – INDIA.*

**ஆய்வுச்சுருக்கம்:-**

இன்றைய சூழலில் சிறியோர் முதல் பெரியோர்வரை அனைவரும் ஏதோ ஒரு வகையில் கணிப்பொறியோடு தொடர்புடையவர்களாக இருந்துவருகிறோம். நாளுக்கு நாள் அரசு நிறுவனங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள், தனியார் நிறுவனங்களின் செயல்பாடுகள் கணினிசார்ந்ததாக அதன் வளர்ச்சி போக்குகள் மேம்படுத்தப் படுகின்றன. கையின் இடையில் தவழ்ந்துவரும் அலைபேசிகள் தற்பொழுது கணிபொறியின் பயன்பாடுகளோடு பெருமளவில் சந்தையில் கிடைப்பதை காணமுடிகின்றன. இந்திய அரசின் மின்னாட்சி செயல் பாடுகளுக்குக் கணிப்பொறிகளும் அலைபேசிகளும், பலவகைக் கணினிகளும், மடிக்கணினிகளும் பெருமளவில் மனித ஆற்றலுக்கு உறுதுணையாக உள்ளன. இதில் மிக எளிய செயலாக கணிப்பொறி, அலைபேசி, பலகைக்கணினி, மடிக்கணினி ஆகிய வற்றில் ஆங்கிலமொழி உள்ளீட்டைச் செய்வது எளிதாக உள்ளது. ஆனால், தமிழ்மொழியை பெறுத்தவரையில் உள்ளீட்டைச் செய்வதற்கு கற்கவும் பழகவும் வேண்டியது அவசியமகின்றது. என்பதனை, கருத்தாக எடுத்துக்கொள்ளும் போது தமிழ்மொழியின் உள்ளீட்டிற்கு தற்பொழுது நடைமுறையில் இருப்பதை காட்டிலும் முன்னோக்கு நிலையில் தமிழ் எழுத்துருவை நிறுவினால் தமிழில் தட்டச்சு செய்வது எளிதாக அமையும். மேலும், தமிழ் உள்ளீட்டை பொறுத்தவரையில் தமிழ் ஒருங்கு குறி எழுத்துருக்கள் மிக எளிதாக உள்ளன எனபதை நடைமுறைசார்ந்த பயன்பாட்டினால் காணமுடிகின்றன. இது தமிழகஅரசால் ஏற்று கொள்ளப்பட்டவையாகவும் உள்ளன. தமிழ் 99 விசைப்பலகையை அரசு அலுவலகங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டும் வருகின்றன. குறிப்பாக, இணையப்பயன்பாட்டில் மிகவும் பங்களிப்பினை செய்கின்றன. இதனால், கணினியின் மூலம் அன்றாடப்பணியினை சிறப்புற செய்து முடிக்கப்படுவதையும் வியப்புறபார்க்க முடிகின்றன. மேலும், தமிழ் மின்னஞ்சல், இணையதளங்கள், சொற்செயலி செயற்படுத்த, தமிழ்சொற்களை அகரவரிசைப்படுத்த தமிழில் தேடு பொறியைப்பயன்படுத்த சொற்பிழைநீக்க, சந்திப்பிழைத்திருத்த, நிரலாக்க மொழியென பல்வேறு நிலைகளில் பயன்படுத்துவதனை அறியும் பொருட்டு இன்றயைதலைமுறை பிள்ளைகளுக்கு எடுத்துரைக்கும் விதமாக, சிலகருத்தின் நிலைப்பாட்டினை இக்கட்டுரையின் வாயிலாக எடுத்துரைக்க காண்போம்.

தமிழ் ஒருங்கு குறி மென் பொருட்கள்

தமிழ் ஒருங்கு குறி எழுதிகள் மற்றும் விசைப்பலகைகள் என்னும் மென் பொருட்கள் கணினியில் ஒருங்கு குறி தமிழ் உள்ளீட்டிற்காக உருவாக்கப் பெற்றுள்ள மென் பொருட்கள் ஆகும். இந்த மென் பொருட்களை மிக எளிதாகக் கணினியில் நிறுவமுடியும். கணிப்பொறிகளிலும், மடிக்கணினிகளிலும் ஒருங்கு குறி தமிழில் தட்டச்சு செய்யப் பின்வரும் மொன் பொருள்களுள் ஒன்றினைத் தரவிறக்கம் செய்து அவற்றை கணினியில் நிறுவி தமிழ் உள்ளீட்டைச் செய்யலாம்.

என்ஹெச்எம்ரைட்டர் என்னும் மென் பொருளைத் தரவிறக்கம் செய்து அவற்றைக் கணினியில் நிறுவி தமிழ் 99, தமிழ் ஆங்கில ஒலி பெயர்ப்பு, தம்ழ் பழைய தட்டச்சுப்பொறி, பாமினி தமிழ் இன்ஸ்கிரிப்ட் தமிழ் 99 டேஸ் தமிழ் ஒலி பெயர்ப்புடேஸ் ஆகிய முறைகளில் தமிழ் உள்ளீட்டைச் செய்ய முடியும். தமிழ் விசை என்னும் மென் பொருளைத் தரவிறக்கம் செய்து பயர்பாக்சில் தமிழ் ஒருங்கு குறியில் தட்டச்சு செய்யப்பயன் படுத்த முடிகின்றன. இகலப்பை மென் பொருளைத் தரவிறக்கம் செய்து கணினியில் நிறுவி தமிழ் உள்ளீட்டைச் செய்ய முடியும். இம் மென் பொருளில் தமிழ் 99, தமிழ் ஆங்கில ஒலி பெயர்ப்பு தட்டச்சுப் பொறி பாமினி, அழகி, லதா இன்ஸ் கிரிப்ட் ஆகிய முறைகளில் தமிழ் ஒருங்கு குறியை உள்ளீடாகப் பயன் படுத்தமுடியும்.

இணையத் தமிழ் தட்டச்சுப் பொறிகள்

டபல்யூ 3 தமிழ் மென் பொருளை ஒருங்கு குறித்தமிழை தமிழ் 99 என்னும் விசைப் பலகை முறையில் வலைத்தளத்தில் தட்டச்சு செய்து பழகும் வகையில் நேரலை விசைப் பலகையை திரையில் வடிவமைத்துள்ளன. இதில் தட்டச்சுப் பயிற்சியினை மேற் கொள்ள முடியும். தமிழில் மென் பொருளை தமிழ் ஒலி பெயர்ப்பில் பாமினி, செந்தமிழ், லதா, அழகி, தமிழ் 99 ஆகிய உள்ளீட்டு முறையை தரவிறக்கம் செய்து பதிவேற்றம் செய்து தட்டச்சுப் பயிற்சியில் பயன் படுத்தப்படுகின்றன. இதனை பயன் படுத்த Alt3 யை அழுத்தி விசைப்பலகையில் இடம் பெறவைக்க முடியும். காலத்தின் காட்டயம் நேரலையில் ஒலி பெயர்ப்பு, தட்டச்சுப் பொறி ஆகிய முறையில் பயன் படுத்தப்படுகின்றன.

அண்ட்ராய்டு இயங்குத்தளம்

தமிழ்விசையினை அலை பேசியில் தரவிறக்கம் செய்து நிறுவி setting ல் உள்ளீடு செய்து விருப்பத்தின் விசையை தேர்ந்தெடுத்து அலை பேசிவிசைப் பலகையில் பயன்படுத்த முடியும். செல்லினம், தமிழ் ஒலி பெயர்ப்பு ஆகிய முறைகளிலும் தமிழை உள்ளிடலாம். சொற்களைக் கோக்கும் போது, அந்தச் சொற்களுக்கு ஏற்றப்பரிந்துரைப் பட்டியலின் தோற்றம், அஞ்சல் மற்றும் கையடக்கத் தமிழ் 99 விசைப்பலகை அமைப்பைக் கொண்ட உள்ளீட்டு முறைமின் - அஞ்சல், குறுஞ்செய்தி, டிவிட்டர், பேஸ்புக் போன்ற அனைத்துச் செயலிகளிலும் நேரடியாகத் தமிழில் உள்ளிடும் வாய்ப்பு, தமிழ் மட்டு மன்றி ஆங்கிலத்திலும் பரிந்துரைப்பட்டியலுடன் உள்ளிடும் வசதி இதன் வழிகருவியின் முதன்மை உள்ளீட்டு முறையாக செல்லினம் அமையும் வாய்ப்பு ஆகியன உள்ளன.

**ஆப்பிள் நிறுவனத்தின் மெக்கிண்டாஷ் கணினியில் மட்டும் அல்லாது, ஐ-போன், ஐ-பேட், ஐ-பாட்டச் மற்றும் ஆப்பிள்-டிவி கருவிகளிலும் முரசு அஞ்சலில் உள்ள தமிழ் எழுத்துருக்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. அதனோடு, எச்.டி.சி நிறுவனம் இந்தியாவில் வெளியிடும் அவர்களின் கையடக்கக் கருவிகளிலும் முரசு அஞ்சலின் எழுத்துருக்களும் தமிழ் உட்பட மற்ற இந்திய மொழிகளுக்கான உள்ளீட்டு முறைகளும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. செல்லினத்தின் கூறுகள் சிலகையடக்கக் கருவிகளில் இயல்பாகவே சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.**

**எச்.டி.சி. நிறுவனத்தின் ஆண்டிராய்டுகருவிகளிலும் ஆப்பிள் நிறுவனத்தின் ஐ.ஒ.எசின் ஏழாம்பதிப்பிலும் முரசு அஞ்சல், தமிழ் 99 ஆகிய இரண்டு தமிழ் விசை முக அமைப்புகளும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. ஐ.ஒ.எசில் இயங்கிய செல்லினத்தைக் கொண்டு மற்றச் செயலிகளில் நேரடியாகத் தமிழில் உள்ளிட இயலவில்லையே என்ற குறையை ஐ.ஒ.எசின் பதிப்பு நீக்கியுள்ளது.**


© 2024, IRJTSR

வலைப்பூ

இதில் நீங்கள் எழுதும் ஒரு பதிவே வலைப்பதிவு ஆகும். வலைப்பதிவு என்பது இணையத்தின் மூலம் உங்களுடைய கருத்துக்களை உங்களுக் கென்று ஒரு பக்கத்தில் தெரிவிப்பதும் உங்களுக்குத் தெரிந்த பல தொழிநுட்பகளைக் கற்றுக் கொடுக்கலாம். அறிவுச்சம் பந்தமாக நீங்கள் அறிந்தவற்றை உங்களுடைய கருத்துக்களை பக்கத்தின் மூலம் தெரியப் படுத்தலாம். புத்தகத்தில் எழுதுவது போல வலைப்பூவில் உங்களுடைய கருத்துக்கள், கவிதைகள், கதைகள், இலக்கியம், அறிவியல் சார்ந்த தொழில் நுட்பங்களைப் படிக்க கணினியை இயக்கு பவர்க்கு உதவியாக இருக்கும். குறிப்பாக, பிளாக்கர் கூகுளின் வலைப்பூ அதிகமாகப்பயன் படுத்தப்படுகிறது.

யுனிக்கோடு - ஒருங்கு குறியீடு

ஆங்கில மொழியைத் தவிர பிறமொழிகளிலும் பலரும் பலவாறு பல்வேறு குறியேற்றங்களையும் எழுத்துருக்களையும் பயன் படுத்திவந்தனர். இந்நிலையில் இரண்டு மொழிகளை மட்டு மேகையாள முடிந்தன. இதற்கு தீர்வுக்காணும் பொருட்டு பலமொழிகளை ஒரே நேரத்தில் கையாளத் தேவையான குறியேற்ற முறையை அமைத்திட உலகளவில் மென் பொருள் உருவாக்கும் நிறுவனங்களை ஒன்றிணைந்து உலகில் பேச்சு வழக்கில் உள்ள மொழிகளை கணினியில் பயன்படுத்தும் வகையில் குடியேற்றத்தை உருவாக்க முடிவு செய்ததன் விளைவாக 1991 ஆம் ஆண்டில் ஒருங்குறிச் சேர்த்தியம் என்ற கூட்டமைப்பினை உருவாக்கி (UNIVERSAL CODE) ஒருங்குறி ஏற்படுத்தப்பட்டது.

இது 16 ஒருங்குறிச் சேர்த்தியம் பிட்டு அமைப்பு கொண்ட யூனிக்கோடு என்னும் குறியேற்றத்தை வடிவமைத்தன. இந்நிலை அமைப்பில் எண்ணற்ற எண்ணிக்கையளான இடங்களை உருவாக்கி கொள்ள முடிந்தன. இதனால் உலக மொழிகள் எல்லா வற்றிக்கும் இடங்களை வழங்கும் வாய்ப்பானது தரப்பட்டன. இந்நிலையில் இந்திய அரசு TDIL என்ற அமைப்பு இந்திய மொழிகளை 128 இடங்களில் INSCRIPT என்ற தட்டச்சு முறை கொண்டு ஒலி அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தி மென் பொருளை உருவாக்கி வழங்கியிருந்தன. இது ISCLL என்று அழைக்கப்பட்டன. அப்போது இதுவும் திருப்திகரமாக இருந்தன அதனால், இந்திய மொழிகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் 128 இடங்கள் ஒதுக்கப்பட்டு தமிழுக்கும் 128 இடங்களே ஒருங்குறி சேர்த்தியத்தில் ஒதுக்கப்பட்டன.

உயிர் 12, மெய் 18, ஆகமொத்தம் 30 எழுத்துக்கள் உள்ளன. இதனை கொண்டு உயிர் மெய் எழுத்துக்களை உருவாக்கி கொள்ள வேண்டும். என்னென்றால் தனித்தனி இடங்கள் இல்லாததால் இரண்டு எழுத்துக்களை கொண்டு மூன்றாவது எழுத்தை உருவாக்க வேண்டியுள்ளது. இதற்கு, இடையூக்கி மென் பொருள் உதவுகின்றன. இதற்கு TAMIL TYPING SOFTWARE என்ற பெயரும் உண்டு.

வீக்கிப்பீடியா

இன்றைய காலகட்டத்தில் அனைவராலும் உச்சரிக்கப்படும் ஒரு சொல்லாகச் வெளிப்படு வது வீக்கிப்பீடியாகும். இச்சொல்லுக்கு பொருள் என்ன? இது வெளியிடாக


© 2024, IRJTSR

அளிப்பது என்ன? என்பன போன்ற செய்திகள் பலருக்கு தெரியாத விசயமாகக் காணப்படுகின்றன. இருப்பினும், தகவல்களை சீராக ஒழுங்கமைந்த படி கொண்ட பெரும்பாலும் எல்லாச் செய்திகளைப் பற்றியதகவல்களையும் உள்ளடக்கிய நூலைக் கலைக்களஞ்சியம் என்று சொல்லுவோம். ENCYCLOPEDIA என்றால் மைக்ரோசாப்டின் ENCARTA ENCYCLOPEDIA மற்றும் BRITANA ENCYCLOPEDIA என இருந்தாலும், இன்றைய நிலையில் மேற்கண்ட அனைத்தையும் தோற்கடித்து தகவல்களின் மொத்தத் திரட்டாக விக்கிப்பீடியா எனும் கலைக்களஞ்சியம் உருவெடுத்துள்ளது. இதனை கொண்டாடும் விதமாக வருடந்தோறும் ஜனவரி 15 ஆம் தேதியை விக்கிப்பீடியா தினமாக கொண்டாடுகின்றனர். இது அபாரவளர்ச்சியின் காரணமாகத் தகவல்களைப் பெறும் மூலங்கள் இலகுவாக்கப்பட்ட் தோடுதகவல்களின் சுதந்திரமும் பேணப்படுகிறது. விக்கிப்பீடியாவானது இன்னும் பலதகவல் கோட்டைகளை அமைக்கும் முயற்சியில் ஈடு பட்டுள்ளது. அவற்றுள் விக்சனரி எனப்படும் அகராதி, விக்கி நூல்கள், விக்கிமேற்கோள், விக்கி மூலம், விக்கி இனங்கள், விக்கி பொது என்பன போன்றனவாகும்.

## தமிழில் விக்கிப்பீடியா

தமிழ் மொழியில் அமைந்த கட்டற்ற கலைக்களஞ்சியம் தமிழ் விக்கிப்பீடியா (http://wikipedia.org) முயற்சி 2003 ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பமானது. விக்கிப்பீடியாவில் பதிவேற்றம் செய்யப்படும் கட்டுரைகள், படங்கள் பற்றிய விவாதம் காணப்படுவதால் அவற்றை வாசித்தறிந்து தகவல் சாம்ராஜியத்தின் வளர்ச்சியில் பங்கு பெற முடியும். ஒவ்வொரு பக்கத்திலுமுள்ள 'தொகு' எனப்படும் HIPERLING ஐ கிளிக் செய்வதன் மூலம் தகவல்களை அளிக்க முடியும். தகவல்களை வழங்குவது தொடர்பாக பயிற்சி பெறுவதற்கு விக்கிமணல் தொட்டில் எனும் வசதியும் காணப்படுகிறது. தமிழிலும் ஏனையபிற முயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப் படுகின்றன. அவற்றுள் விக்கிமேற்கோள், விக்கிநூல் ஆகிய முயற்சிகள் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் முன்னேறியுள்ளன.

விக்கி என்பது ஒரு வலைத்தளத்தின் உள்ளடக்கத்தை பயனர்களே எளிதாக திருத்த, உருவாக்க மற்றும் பிறவழிகளில் பங்களிக்க வசதி செய்யும் நுட்பமாகும். இது பல பயனர்களை கூட்டாக செயல்பட்டு பெரும்வலைத் தளத்தை வடிவமைக்க உதவுகிறது. கன்னிங்காமின் என்பவரால் 1994 ஆம் ஆண்டிலேயே அறிமுகப் படுத்தப்பட்டு, விக்கிப்பீடியாவால் பரவலான பயன் பாட்டிற்குவந்தன.

## தமிழ் இணையத்தளங்கள்

தமிழ் மொழிக் கென்று எண்ணற்ற இணையத்தளங்கள் உருவாகியுள்ளன. இதில் தமிழர்கள் மற்றும் அயலகத் தமிழர்கள் உருவாக்கியனவும் அடங்குகின்றன. தமிழ்சார்ந்த அனைத்துத்தளங்களையும் பட்டிய லிட்டால் நீளுகின்றன. சான்றுகளில், தமிழ் இணையப்பல்கலைக்கழகம் ஆகியவற்றோடு தமிழ்த்தளங்களும் அடங்கு வனவாகும்.

முடிவுரை

மேற் சொன்னக் கருத்துக்களின் அடிப்படையில் அன்றாட வாழ்க்கையில் கணினிகள் முக்கியபங்கு வகிக்கின்றன. கணினியானது அதிவேகமான கணக்கீடு, துல்லியம், நம்பகத்தன்மை மற்றும் பல்துறைத்திறன் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. குறிப்பாக, வீடுகள், கல்வி நிறுவனங்கள், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள், மருத்துவத்துறை, வணிகம், அரசு அலுவலங்கள், பொழுது போக்கு, ரயில் நிலையங்கள், வங்கிகள், தபால் அலுவலகம் போன்ற வற்றில்

*இந்த கட்டுரையில் இருக்கின்ற கருத்துகள் குறித்து ஏதேனும் எதிருகாலத்தில் சிக்கல் இருந்தால் அதற்கு கட்டுரையாளரே பொறுப்பு ஆவார்*
© 2024, IRJTSR 

பயனுள்ளதாக இருக்கின்றன என் பதில் ஐயமில்லை. கணினியின் உதவியுடன் செய்யப்படும் வேலைகளை, நம்கைப்பேசியில் பயன் படுத்தியும் செய்ய இயலும். இருப்பினும், அவற்றின் வேகத்தில் சிறிய வேறுபாடு இருக்கத்தான் செய்கின்றன. ஆனால் செயல்பாடுகள் கணினி போன்றே இருக்கும். தற்போது தொழில் நுட்பவளர்ச்சியால் பெரியகணினிகள் சிறியகை பேசியாக சுருங்கியுள்ளன. எல்லாத்துறைகளிலும் கணினிகள் பரவலாகப் பயன் படுத்தப்படுவதால், இன்றைய உலகம் கணினி இல்லாமல் இயங்குவது சாத்திய மற்றதாக ஆகிவிட்டன என்பதில் சிறிதும் ஐயமில்லை.

### பார்வை நூல்கள்:-

[1] ஆறுமுகப்பெருமாள், கு., 'கம்ப்யூட்டரும்அதன்பயன்களும்', அனைவருக்கும் அறிவியல், தெ.தி. இந்துக்கல்லூரி, நாகர்கோவில், 1989.

[2] கோபிநாத, க., 'தமிழில்ஒருகணிப்பொறிமொழி',தினமணிசுடர், 1994.

[3] முனைவர். பெ.மணிமேகலை, தமிழ் இலக்கியத்தில் வேளாண்மையும் அறிவியல் தமிழ்ப்பயனாக்கமும், தமிழ்நாடுவேளாண்மைப்பல்கலைக்கழகம், 2018.

[4] AbyRegiesonSyium, A., A Novel Approach to Basic Tamil, University published M.phil.Dissertstion, Dept. of Computer Science and Engineering, Alagappa University, karaikudi, 1994.

[5] Chellamuthu, K.C., Rengan, K., Murugesan, K., Tamil University Machine Translation System Russian – Tamil University, Thanjavur, 1984.

[6] Google Wikipedia.