இணையத்தின் வழியில் கல்வியின் வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும்

முனைவர் பெ. சுபாசினி
முதல்வர்
காளியம்மாள் கல்வியியல் கல்லூரி
பவித்திரம், கரூர்

மலர்: 10

சிறப்பிதழ்: 1

மாதம்: செப்டம்பர்

வருடம்: 2022

P-ISSN: 2321-788X

E-ISSN: 2582-0397

DOI:
https://doi.org/10.34293/sijash.v10iS1-5200

முன்னுரை

ஒவ்வொரு மனிதனின் முன்னேற்றத்திற்கும் வாழ்க்கை வளர்ச்சிக்கும் காரணமாக இருப்பது கல்வி. அறிவொளியில ஞானம் பெறுவதற்கு கல்வி அவசியம். பல நாடுகளில் மொழி தோன்றுவதற்கு முன்னரே நாகரீக வளர்ச்சியடைந்து பல இலக்கியங்கள் இயற்றிய பெருமையுடையவர்கள் நம் தமிழர்கள். ஓதாதவர்க்கு இல்லை உணர்வோடு ஒழுக்கம் என்று கொன்றை வேந்தனிலும், கற்கை நன்றே! கற்கை நன்றே! பிச்சை புகினும் கற்கை நன்றே! என்று வெற்றி வேற்கையிலும் ஔவையார் கூறியுள்ளார். திருவள்ளுவர்,

ஒருமைக்கண் தான் கற்ற கல்வி ஒருவற்கு
எழுமையும் ஏமாப் புடைத்து

திருக்குறள் 398

ஒரு பிறவியிலே தான் கற்ற கல்வியானது ஒருவனுக்கு தொடர்ந்து வந்து அவனை ஏழு பிறப்புகளிலும் பாதுகாக்கும் சிறப்புடையது என்கிறார்.

அழிவில்லாத செல்வம் கல்வி மட்டுமே! மற்றவையெல்லாம் அழியக்கூடியது. எம்மை உலகத்தும் யாம் காணேம் கல்வி போல் மம்மர் அறுக்கும் மருந்து என்று கல்வியின் சிறப்பை நாலடியாரும் கூறியுள்ளது. கல்வி என்பது குழந்தைகளை, உடல், மற்றும் மன வளர்ச்சியில் அறிவு, நல்லொழுக்கம் ஆகிய மதிப்புடன் வளர்க்க உதவும் ஒரு சமூக அமைப்பு ஆகும் என்று க்மீஉகுஇநெ கூறியுள்ளது.

இணையம்

இணையம் என்ற சொல் இரு பொருட்களையோ, பல பொருட்களின் கூட்டமைப்பையோ குறிக்கும், இணைதல், இணைத்தல் என்ற சொற்களிலிருந்து கணினியில் இணையம் என்ற சொல் உருவாகக் காரணமாக அமைந்தது. இணையம் என்பது பல்வேறுபட்ட இலத்திரணியில் கருவிகளை வலைப்பின்னல் மூலம் இணைக்கும் ஒரு கட்டமைப்பாகும். உலகம் முழுவதும் பரந்து வளர்ந்துள்ள வலையமைப்புகளின் இடையேயான தொடர்புகளாலே இணையம் உருவானது.

ஆங்கிலத்தில் Internet என்பது உலக அளவில் பல கணினி வலையமைப்புகளின் கூட்டிணைப்பாக பெரும் வலையமைப்பைக் குறிக்கும். இணைய நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றி தரவுப் பரிமாற்றம் மடைமாற்றி மற்றும் திசைவியின் வழி நடைபெறும். இணையம் என்ற சொல்லானது செப்பு கம்பிகளினாலும், ஒளிநார் இழைகளினாலும் இணைக்கப்பட்டுள்ள கணினி வலைகளின் பேரிணைப்பைக் குறிக்கும். இணையம் என்பதை பொதுவாக மின்னணுயுகம், கணிப்பொறியுகம் என்று குறிப்பிட்டாலும் மக்கள் புதிய தகவல்களைத் தெரிந்து கொள்வதற்கும் பரிமாறிக் கொள்வதற்கும் பலதரப்பட்ட அறிவைப் பெருக்கிக் கொள்வதற்கும் கணினி மூலம் இணைக்கப்பட்டுள்ள வலை இணைப்பே இணையமாகும்.

இணைய சேவகன்

மக்களுக்கு தேவையான தகவல், செய்திகள், படங்கள் இணைப்பு ஏற்படுத்தி வலைப்பின்னல் பயன்படுத்தி கணினிகளை இணைக்கும் பொதுவான சேவகனையே இணைய சேவகன் என்றழைக்கிறோம். இவை சேவகன் மற்றும் சேவகர்களை கணினியுடன் இணைத்து பயன்படுத்துபவர்களுக்கு தேவையான பலவித சேவைகளை வழங்குவதே இவற்றின் பணியாகும்.

இணையம் வழி பல இணையத்தளங்கள் செயல்படுகின்றன. உலகளாவிய வலை (world wide web) என்ற பேரிணைப்பும் செயல்படுகிறது. தரவுகள் ஆகியவற்றை அறிந்து கொள்ளலாம். இணையத்தில் பல்லாயிரக்கணக்கான உறுப்புகள் செயல்படுகின்றன. அவை வணிகம், கல்வி, ஆன்மீகம், மக்கள் தொடர்பு, தனிநபர் மற்றும் அரசு துறைச் சார்ந்த கணினி வலையமைப்புகள் போன்றவை உள்ளன.

மின்னஞ்சல், இணைய உரையாடல், காணொளி பார்த்தல் கேட்டல், விளையாட்டு செய்தி பரிமாற்றம், தகவல் தொடர்பு போன்ற பலதரப்பட்ட சேவைகளை உலகளாவிய வலை மூலம் இணையம் தருகிறது.

வலைப்பின்னல்

உலகம் முழுவதும் உள்ள பல கணினிகளை இணைக்கும் ஒரு அமைப்பே வலைப்பின்னலாகும். கல்வி, பல்கலைக்கழகங்கள், சமூகம் சினிமா, தொலைத் தொடர்புகள், தொழில், போன்ற பலதரப்பட்ட செய்திகள் வலைப்பின்னல் மூலம் நாடு, மொழி, இனம் கடந்து பரிமாறப்படுகிறது. வலையமைப்பின் அங்கங்களில் இல்லாத செய்திகளே இல்லை எனலாம்.

இணையம் வரலாறு

இணையத்தின் வரலாறு மிக நீண்டது. இணையம் தொழிற்படுவதின் அடிப்படை அம்சம் 1960களில் தான் முதன் முதலில் உருவாக்கப்பட்டது. Packet switching எனப்படும் தொழில் நுட்பம் உருவாக்கப்பட்டது. தொலைபேசி இணைப்பு போல் அப்பொழுது இணைக்கப்பட்டது. பின்பு Arpanet அதாவது கணினிகளின் இடையிலான பொது தொடர்பால் கணினி விஞ்ஞானியாகிய J.C.R Licklider என்பவரால் இது உருவாக்கப் பட்டது. அதனால் இவரை இணையத்தின் தந்தை என்றழைக்கின்றனர். ARPA வின் உதவியால் பல்வேறு அமெரிக்க பல்கலைக் கழகங்களின் கணினிகள் நிறுவப்பட்டு வலைப்பின்னல் உருவாக்க முயற்சி செய்யப்பட்டது. பல நிறுவனங்கள் இதை ஏற்ற மறுக்க BBN Technologies நிறுவனம் AROPOA திட்டத்தை ஒப்புக் கொண்டது. ARPANET முதல் செயற்படு கணினிகளுக்கு இடையேயான வலைப் பின்னல் முயற்சி தொடங்கியது. முதலில் IMP எனப்படும் செய்திச் செயலி இடைமுகம் மூலம் சிறு

கணினிகள் இணைக்கப்பட்டது. 1975ல் 57 IMPS ARPANETல் இணைக்கப்பட்டது. 1931ல் 231 ஆக அதிகரித்தது. பின் 1975 முதன் முதலாக நார்வே செய்தி மூலம் இணைக்கப்பட்டது. 1957ல் அமெரிக்க பாதுகாப்புத் துறையின் கட்டுப்பாட்டில் வந்தது. 1984ல் தன் இராணுவப்படையின் தேவைக்கு ஏற்றவாறு அதனை மாற்றியமைத்தது.

இணையத்தின் பொது பயன்பாடு

உலகம் முழுவதிலும் பலகோடி மக்களின் தகவல் தொடர்பு பயன்பாட்டுத் தேவையை பூர்த்தி செய்யும் ஒரு அறிய கண்டுபிடிப்பு இணையம் (கற்பனைக்-கெட்டா) எண்ணிலடங்கா தகவல்களை இணையம் நமக்குத் தருகிறது. பல மொழி இலக்கியம், இலக்கணம் திரைப்படம் வரலாறு, புவியியல், வானியல், அறிவியல், சோதிடம், பக்தி, பொது அறிவு, மருத்துவம், சித்தம் யோகம் ஓவியக்கலை, விளையாட்டு போன்ற பல துறை செய்திகளும் நூல்களையும் தருவிக்கிறது.

உலகெங்கும் உள்ள தகவல்களை இணையத்தில் இணைத்துவிட்டால் யாரும் எந்த நேரமும் தகவல்களை பார்க்கவும், படிக்கவும், கேட்கவும், முடியும், இணையத்தை கணினி, மற்றும் கையடக்க்க் கருவிகளான அலைபேசி (Cell phone) திறன்பேசி (Memory Card) நுண்ணரி பேசி (Micro Phone) வில்லை (Memory Chip) மாத்திரை (Tablet) கையடக்க கணினி (Laptop) ஆகியவற்றின் மூலமும் தெரிந்து கொள்ளலாம். விரல் நுனியில் விரவிப்பரவும் விவரக் களஞ்சியமாக இணையம் திகழ்கிறது.

எண்ணிய எண்ணியாங்கு எய்துப எண்ணியார்
திண்ணியர் ஆகப் பெறின்

திருக்குறள் - 660

என்ற வள்ளுவரின் வாக்கிற்கிணங்க எதனை தெரிந்து கொள்ள வேண்டுமோ அதனை இணையத்தின் மூலம் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

கல்வி வளர்ச்சியில் இணையம்

பழையன கழிதலும் புதியன புகுதலும்
வழுவல கால வகையினானே

என்ற பவணந்தியாரின் வாக்கிற்கேற்ப தற்கால கல்வி இணையத்தின் மூலம் பல மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தியுள்ளதை மக்கள் ஏற்றுக் கொண்டுள்ளனர்.

இன்றைய மக்களின் வாழ்வில் கணினி பிரிக்க முடியாத ஒன்றாகிவிட்டது. நாட்டு நடப்பு தொலைத்தொடர்புகள், வானொலி தொலைக்கட்சி தொலைபேசி சமூக வலைத்தளங்கள் தொழில் முன்னேற்றம் கல்வி ஆகியவற்றை ஒருங்கே தரும் அட்சயபாத்திரமாக விளங்குகிறது. கணிப் பொறிகள் இவை அலைபேசி வாயிலாக கையடக்கத்தில் வந்துவிட்டன. உலகம் உள்ளங்கையில் என்ற நிலைமாறி உலகம் விரல் நுனியில் என்ற நிலை வந்துவிட்டது.

மக்களுக்கு என்ன செய்தி தெரிய வேண்டும்? அது கல்வியாகவோ தொழிலாகவோ, சமையலாகவோ, திரைப்படமாகவோ, பாடலாகவோ, மொழிகள், வளர்ச்சிகள், என எதுவாக இருந்தாலும் இவை அனைத்துச் செய்திகளும் இணையத்தில் கிடைக்கும் இதில் கிடைக்காத எதுவுமே இல்லை என்று எண்ணுமளவுக்கு எல்லாச் செய்திகளும், தகவல்களும் குறிப்புகளும் நூல்களும் படங்களும் தொகுப்புகளும் இவற்றில் உள்ளது.

விரல் நுனி சொடுக்களில் உலகலாவிய செய்திகளை தருவதில் இணையம் தற்கால மக்களுக்கு அமுதசுரபியாக உள்ளது. கற்றல் கற்பித்தல் மருத்துவம் பொழுதுபோக்கு, விற்பனை, இடப்பதிவு அஞ்சல் முதலான பல துறைகளில் விரைவான முன்னேற்றம் இணையம் வழியாக ஏற்பட்டுள்ளது என்பது மறுக்க முடியாத உண்மை.

தற்பொழுது இணையவழிக் கற்றல் கற்பித்தல் முறை பரவலாக்கப்பட்டு வருகிறது. இது வகுப்பறைக் கற்பித்தல் போலல்லாமல் ஆசிரியர் மாணவர் என்ற ஒருவழி கற்றலாக

மட்டுமல்லாமல் பல்வழிப்பாதை கொண்ட முழுநிறைவு கற்பித்தலாக இயங்குகிறது. இக்கற்பித்தல் முறையில் பாட வல்லுநர்களால் வடிவமைக்கப்படும் பாடங்கள் பல்லூடக வசதிகளுடன் கற்பவருக்குத் தரப்படுகின்றன. தேவையான இடங்களில் பேச்சுரைகள், அசைவுபடக் காட்சிகள் புகைப்படங்கள், செயல்முறை விளக்கங்கள்,

பின்னணி இசையுடன் பாடல்களை கேட்டல், முறையான இராகத்தில் பாடல்களை கேட்டல், துணைக் கருவிகள், பாடத்திற்கு தேவைப்படும் பாடம் அல்லாத மற்ற பயில்வு துணைக்கருவிகள், முதலானவற்றைக் கொண்ட பல்வழிக் கற்பித்தல் முறைகளைத் தருவதாக இணையவழிக் கல்வி முறை விளங்குகிறது. சான்றுக்கு பார்வை நூல்கள் மூலநூல்கள் சோதனைச் சாலைச் செய்முறைகள், பாடத்தோடு தொடர்புடைய பிற வலை தளங்கள் ஆகியவற்றைப் பெறவும் இக்கற்பித்தல் முறை உதவி புரிகின்றது.

இணையவழிக் கற்பித்தல் முறையில் ஓர் ஆசிரியர் ஒரு மாணவர் என்ற கற்றல் நிலை பின்பற்றப்படுகிறது. இதனால் மாணவர்களின் கவனம் சிதறாது. வகுப்பறைக் கற்பித்தல் நிலை இதில் இல்லை. தேவையான பாடங்களை தேவையான நேரத்தில் படித்துக் கொள்ளலாம். இரவு பகல் என்ற நேர எல்லை இல்லை. இக்கற்பித்தலில் திரும்பத் திரும்பக் கற்ற பாடங்களைப் பார்வை யிடலாம். கேட்கலாம் இதனால் ஆசிரியருக்கும் மாணவர்களுக்கும் எவ்விதச் சலிப்பும் ஏற்படாது.

தற்போதுள்ள வகுப்பறைக் கற்பித்தல், தொலைநிலைக் கற்பித்தல் ஆகிய இரு நிலைகளையும் விட மேம்பட்ட கற்பித்தல் முறையாக இணையவழிக் கற்பித்தல் முறையில் தேர்வுகளும் இணைய வழியாகவே நடத்தப்படுகின்றன. இருப்பினும் எழுத் தறிவை முழுமையாகச் சோதித்தறிய சில நேரங்களில் எழுத்துத் தேர்வுகளும் வைக்கப்படுகின்றன.

தமிழ் வளர்ச்சியில் இணையத்தின் பங்கு

கல்தோன்றி மண்தோன்றா காலத்தே தோன்றிய நம் தமிழ் மொழி குகை ஓவியத்திலும் ஓலைச்சுவடியிலும், செப்பேட்டிலும் கல்வெட்டுகளிலும் தொடங்கி புத்தகங்களில் மலர்ந்து இன்று இணையத்தில் இணைந்துள்ளது. தமிழின் அறுபத்தி நான்கு கலைகளையும் பிற மொழியில் உள்ள பல கலைகளையும் எடுத்தியம்பும் ஒரு அமுதசுரபி இணையம். கற்றது கடுகளவு கல்லாத கையளவு என்பது புதுமொழி. வெறுங்கை என்பது மூடத்னம் விரல்கள் பத்தும் மூலதனம் என்ற தாரா பாரதியின் வரிகளுக்கேற்ப விரல்கள் தான் இணையத்திற்கு மூலதனம்.

சேமமுற வேண்டுமெனில் தெருவெல்லாம்
தமிழ் முழக்கம் செய்வீர் !
பிறநாட்டு நல்லறிஞர் சாத்திரங்கள்
தமிழ் மொழியிற் பெயர்த்தல் வேண்டும்

என்று பாரதி சொன்ன வாக்கு இன்று தமிழ் இணையம் வழி மெய்யானது குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐந்திணையை தாண்டி ஆறாம் திணையாக இணையம் நுழைந்து மானுடத்தின் ஏழாம் அறிவாக திகழ்கிறது. முத்தமிழை முகமறியாதாருக்கும் அளிக்கிறது.

தமிழ் மொழியின் வளர்ச்சிக்கு இணையத் தொழில் நுட்பம் பெரிதும் பயன்படுகிறது. இணையம் வந்த பிறகு தமிழ் பற்றிய தகவல்கள் கடல் கடந்து உடனுக்குடன் பரவுகிறது. இணையத்தால் உலகம் சிற்றூராகிறது. தமிழில் தட்டச்சு பலகை எழுத்துரு தோன்றியது. அச்சு இதழ்கள் போல் மின்னிதழ்கள் பல தோன்றின. இதால் தமிழ் படைப்புகளும் படைப்பாளிகளும் உலக அளவில் அறிமுகமாயின. வலைப் பூக்களினால் படைப்புகள் செய்திகள் படங்கள் ஓவியங்கள், காணொளிகள் ஒலிப்பதிவுகள் என பல வழிகளில் தமிழ் செய்திகள் இதில் கிடைக்கின்றன. புதுப்புது எழுத்தாளர் தளமும், வாசகர் தளமும் தமிழ்ப் படைப்புகளும் விரிவடைகின்றன.

தமிழ் அகரமுதலிகள்

இணையத்தில் வரவால் அச்சுவடிவ அகரமுதலிகள் போல் மின் அகரமுதலிகள் உருவாயின, சென்னைப் பல்கலைக் கழக அகரமுதலி, கிரியா, அகராதி, கதிரை வேற்பிள்ளை அகராதி, வின்சுலோ அகராதி, பெப்ரிசியசு அகராதி ஆகிய அகரமுதலிகள் இலவசமாக கிடைக்கின்றன.

கலைச்சொல்லாக்கம்

தமிழில் கலைச்சொல்லாக்கம் அதிகம் ஏற்பட்டது. புதுப்புது தமிழ் சொற்கள் மொழிப்பெயர்ப்பும் ஒலிப் பெயர்ப்பும் செய்யப்பட்டு புழக்கத்திற்கு வந்தது. எட்டு திக்கிலிருந்து வரும் பொருள், பெயர், கலை மற்றும் பண்பாட்டால் கலைச் சொற்கள் உண்டாயின.

தமிழ் இணைய வளர்ச்சியும் முன்னேற்றமும்

தமிழ் இணையத்தில் பல செய்திகள் உள்ளீடு செய்யப்பட்டுள்ளன. அரிய பல செய்திகளும் உள்ளீடு செய்யப்பட்டு வருகின்றது. தமிழ் இணையத்தை வளர்க்க மாநாடுகள், கருத்தரங்குகள், பயிலரங்குகள், வலைப் பதிவர், சந்திப்புகள் நடத்தப் படுகின்றன. இம்மாநாடுகள் தமிழ் மென் பொருட்கள் சிக்கல்கள், கருத்துரைகள், விவாதங்கள், கலந்துரையாடல்கள் போன்ற சிக்கல்களைத் தீர்க்க பயன்படுகிறது. தமிழ் இணையத்திற்கென பல அமைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. கணினித் தமிழ்ச் சங்கம் என்ற அமைப்பும் தமிழ் கணினித் துறை வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது.

மதுரைத் திட்டம் என்னும் தளம் தமிழின் அரிய நூல்களை இலவசமாக தருகிறது. தமிழ் செய்திகளை திரட்டி பாதுகாத்து வருகிறது. தமிழ் மரபு அறக் கட்டளை என்ற தளம் அரிய நூல்கள் ஓலைச் சுவடிகள், படங்கள், ஒலிப்பதிவுகள் போன்ற தமிழரின் மரபுச் செல்வங்களை தாங்கி நிற்கிறது. ஈழத்தமிழரின் நூலகம் ஒன்று அறிய நூல்கள் இதழ்களை யாரும் அழிக்க இயலாதபடி பாதுகாத்து வருகிறது. தமிழ் திரட்டிகள் உலகெங்கும் உள்ள தமிழ் வலைப் பதிவுகளை திரட்டித் தருகிறது. அவை தமிழ்மணம், தமிழ் வெளி திரட்டி ஆகிய தமிப் படைப்புகளுக்கு உலக அளவில் அங்கீகாரம் பெற்று தந்துள்ளது.

தமிழ் இணையத்தை அனைத்து மக்களிடமும் கொண்டு சேர்க்கும் முயற்சியில் முதலிடத்தில் இருப்பவர் நா கோவிந்தசாமி ஆவார். இவரே தமிழ் இணையத்தின் தந்தை என்றழைக்கப்படுகிறார் 1995 அக்டோபரில் ஓங் டாங்சாங் தொடங்கிய Journey words home and nation antology of Singapore 1984-95 என்ற கவிதை வலையகத்தில் முதல்முதலில் தமிழ் இணையம் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டது. கோவிந்தசாமியும் வி.வியோஸ்சும் Internet Research an Development Unit.ல் முதல் தமிழ் பக்கத்தை பதிவேற்றினர்.

தமிழ்மொழியை எளிமைப்படுத்தி உலகெங்கும் பரவச் செய்யும் வகையில் அகரவரிசை மென்பொருள் இணையம் தட்டச்சால் ஒலித்துக் காட்டும் மென்பொருள், எழுத்துரு மாற்றம் பல்வேறு மொழியில் ஒலிப்பு முறைகள், மொழிபெயர்ப்புகள் போன்றவை பல இணையத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. இணைய வளர்ச்சி தமிழ் மொழியில் புதிய வேகத்தைம் தமிழ்க் கல்வியில் வீறு கொண்ட விவேகத்தையும் பெற்றுள்ளன.

முடிவுரை

இணையத்தை அதிகமாக பயன்படுத்து வதில் உலகிலேயே மூன்றாவது இடத்தை தமிழ் பிடித்துள்ளது. இந்தியாவில் முதல் இடத்தில் உள்ளது. மரபு வழிச் சாதனங்கள் தொடங்கி இன்று இணையம் வரை நம் தமிழ் மொழியின் பெருமை மிக்க செய்திகள் பரவி கிடைக்கின்றன. இதனை வெளி உலகிற்கு வெளிக் கொணரும் பணியை பலர் களப்பணியாகவே செய்து வருகின்றனர்.

கணிப்பொறி கல்வியும் தமிழ் கல்வியும் தமிழ் மொழியும் முதலிடம் பெற்று விளங்குவதற்கு இணையம் என்ற தகவல் தொடர்பு முறையே காரணமாகும். உலகத்தை உள்ளங்கையில் அடக்கிய பெருமை இணையத்தையேச் சாரும். தகவல் பரிமாற்றத்திற்கு இணையம் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது. இன்றைய யுகம் கணினி யுகம் கணினியின் மைல்கல் இணையம். இணையத்தோடு இணைந்து வளர்ச்சி சார்ந்த முன்னேற்றம் பெறுவோம்.