

தற்கால தமிழ் மின்னியல் அகராதிகள் - இனங்காணல் முயற்சி

செல்வி. கவிப்பிரியா கின்சிலி வில்பிறேட்,  
உதவி விரிவுரையாளர்,  
மொழியியல் ஆங்கிலத்துறை,  
யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்,  
யாழ்ப்பாணம்,  
இலங்கை.  
kavippiriyalaxy@gmail.com

ஆய்வுச்சுருக்கம்

மனிதனின் கருத்துப்பரிமாற்ற ஊடகமாக மொழி விளங்குகின்றது. மொழி ஒலி, ஒலியன், உருபன், சொல், பொருள், வாக்கியம் என்னும் உட்கூறுகளை உள்ளடக்கியுள்ளது. சமூக வரலாற்றையும் மொழிவரலாற்றையும் அறிவதற்கு இலக்கியங்களும் மொழிகளின் இலக்கண ஒழுங்குமுறைகளை அறிய இலக்கணங்களும் பயன்படுவதைப்போல மொழியிலுள்ள சொற்றொடர்களை அறிவதற்கு அகராதிகள் உதவுகின்றன. அகராதிகள் மொழிகளிலுள்ள சொற்களின் பொருள்களை அறிவதற்கு உரியவை மட்டுமல்ல. அவை மொழிகளின் வளத்தையும் வரலாற்றையும் வெளிப்படுத்துபவையாக காணப்படுகின்றன.

தமிழ் மொழியைப் பொறுத்தவரையில் சொற்பொருள் களஞ்சியமானது நிகண்டு என்னும் செய்யுள் வடிவத்திலிருந்து பரிணமித்து உரையாடல் அகராதி வடிவத்தை அடைந்தது. தகவல் புரட்சிக் காலமான இக்காலத்தில் மின்னாக்கம் பெற்று மின்னகராதி வடிவத்தில் இயங்குகின்றது. இவ்வாறாக காலமாற்றத்திற்கேற்ப தன்னைத்தானே வடிவமைத்துக் கொள்வதில் தமிழ் மொழிக்கு நிகராக தமிழ் மொழியே காணப்படுகின்றது. தமிழ்மொழியில் மின்னகராதிகள் பல பலரது கடின உழைப்பாலும் முயற்சியாலும் வெளிவந்த வண்ணமே உள்ளன. இவ்வாறாக தற்காலத்தில் இணையத்தளத்தில் காணப்படுகின்ற பிரதானமான தமிழ்மின்னகராதிகளையும் அவற்றின் பயன்பாடுகளையும் விளக்குவதை நோக்காகக் கொண்டு இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

பயனாக்க மொழியியலை அடிப்படையாகக் கொண்ட இவ்வாய்வானது தற்காலத் தமிழ்மின்னகராதிகளை ஆய்வு எல்லையாகக் கொண்டு விளக்க ஆய்வுமுறையியலின் ஊடாக கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது தமிழ்மின்னகராதிகளின் உத்தியோகபூர்வ இணையத்தளங்களை முதன்நிலைத் தரவுகளாகவும் தமிழ் அகராதியியல், தமிழ் மின்னகராதிகள் என்பன தொடர்பாக விளக்கும் நூல்கள், சஞ்சிகைகள், மாநாட்டு மலர்கள், ஆய்வுக்கட்டுரைகள், பருவஇதழ்கள் முதலியவற்றிலிருந்து கிடைக்கப்பெற்ற தரவுகளை துணைநிலைத் தரவுகளாகவும் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வானது எதிர்காலத்தில் தமிழ்அகராதியியல், தமிழ் மின்னகராதிகள் தொடர்பாக ஆராய்வோருக்கு பயனுள்ளதாக அமைவதோடு அகராதியியல் தொடர்பாக கற்போருக்கும், கற்பிப்போருக்கும் சிறப்பாக மொழியியலில் சொற்களஞ்சியங்கள் தொடர்பாக கற்கின்ற மாணவர்களுக்கும் கற்பிக்கின்ற ஆசிரியர்களுக்கும் பயனுள்ளதாக அமையும்.

## அறிமுகம்

மனிதன் தனது எண்ணங்கள், சிந்தனைகள், விருப்பு வெறுப்புக்கள் போன்றவற்றை வெளிப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தும் ஊடகமே மொழி ஆகும். உலகில் பல்வேறுபட்ட மொழிகள் பயன்பாட்டில் உள்ளன. குறிப்பிட்ட ஒரு மொழியில் வழங்கப்பெறும் சொற்களைக் குறிப்பிட்ட சில நெறிமுறைகளின்கீழ் தொகுத்து அவற்றை அகரவரிசையில் அமைத்து சொல், பொருள் விளக்கம் என்னும் வகையில் வழங்கும் நூல்கள் அகராதிகள் எனப்படுகின்றன. சொற்களுக்குப் பொருள் கூறும் முயற்சிதான் முதன்முதலில் அகராதி தோன்றுவதற்குக் காரணமாக அமைந்துள்ளன.

அகராதியியல் என்ற சொல்லைக் குறிக்கும் Lexicography என்ற சொல்லானது Lexico, Graphy என்னும் இரு சொற்களின் கூட்டுச்சேர்க்கையாக அமைகின்றது. Lexico என்பது சொல் என்பதையும் Graphy என்பது எழுதுதல் என்பதையும் குறிக்கின்றது. ஆகவே Lexicography என்பது சொற்களை அகராதி வடிவில் எழுதுதல் எனப் பொருள் தருகின்றது. அகராதிகள் அவற்றுள் இடம்பெறும் சொல்லின் தன்மை, வகைகள், மொழிகளின் எண்ணிக்கை என்பவற்றிற்கேற்ப பல வகைகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அந்தவகையில் அகராதிகள் காணப்படும் ஊடகங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு பல்வேறுவகைகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அத்தகைய ஊடகங்களை அடிப்படையாகக்கொண்ட அகராதி வகைப்பாடுகளில் ஒன்றாகவே மின்னியல் அகராதிகள் காணப்படுகின்றன. மின் அகராதி என்பது “பொதுவாக உருவாக்கப்பட்ட ஓர் அகராதியை இணையத்துடன் இணைத்துக் கணினியின் மூலம் தரவுகளைப் பெறுவதாகும்” என முனைவர் துரை. மணிகண்டன் கூறுகின்றார். அத்துடன் தமிழ்மொழியில் எழுபத்தைந்து மின் அகராதிகள் காணப்படுகின்றன எனவும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

தமிழ்மொழியின் அகராதிக்கலை வரலாற்றை நோக்குகின்ற போது தமிழ்மொழியில் அகராதிக்கலை வளர்ச்சிக்கு நூற்றாண்டிற்கு மேலான வரலாறு காணப்படுகின்றது. தமிழில் அகராதி என்னும் துறை தோன்றுவதற்கு வித்திட்டவராக தொல்காப்பியரைக் குறிப்பிடுகின்றனர். தமிழ்மொழியில் நிகண்டுகளும் அகராதிகளும் தோற்றம் பெறுவதற்கு தொல்காப்பியமே அடித்தளமாக விளங்குகின்றது. நிகண்டுகளில் சொற்பொருள் விளக்கமுறை ஆரம்பகாலத்தில் செய்யுள் வடிவிலேயே காணப்பட்டன. தமிழின் முதல் நிகண்டாக திவாகர நிகண்டு காணப்படுகின்றது.

நிகண்டுகள் காலமாற்றத்தால் செய்யுள் வடிவத்திலிருந்து உரைநடை வடிவத்தைப் பெற்றன. தமிழ்மொழியின் முதல் அகராதியாக வீரமாமுனிவரின் சதுரகராதி காணப்படுகின்றது. சதுரகராதியைத் தொடர்ந்து ஒருமொழி அகராதி, இருமொழி அகராதி, பன்மொழி அகராதி தமிழில் எனப் பலவகையான அகராதிகள் தற்காலம்வரை வெளிவந்தவண்ணமேயுள்ளன. தற்காலத்தில் தமிழ்மொழியின் வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாக விளங்குகின்ற அகராதிகளை மின்னாக்கம் செய்து மின்னகராதிகள் என்னும் பெயரில் இணையத்தளத்தில் தமிழார்வர்கள் வலம்வரச்செய்துள்ளனர்.

கணனி, தொலைபேசி போன்ற கருவிகளில் இணையத்தளத்தில் கிடைக்கும் தமிழ்ச் சொற்களுக்கு பொருள்தரும் அகராதிகளும் மின்னகராதிகளாக கருதப்படுகின்றன. இத்தகைய மின்னகராதிகள் பிறமொழிச் சொற்களுக்கு தமிழ் மொழியிலும் தமிழ் மொழிச்சொற்களுக்கு தமிழ் மொழியிலும் பிறமொழிகளிலும் எனப் பல மொழிகளில் பொருளைத் தருமாறு

அமைந்துள்ளன. தொழில்நுட்பபயுகமான தற்காலத்தில் வேகமாக உருவாக்கப்படும் அறிவியல் தொழில்நுட்ப கலைச்சொற்களை தமிழ்மொழியிலும் உருவாக்கி பகிரந்து பயன்படுத்த தமிழ் மின்னகராதிகள் சிறப்பாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

அந்தவகையில் தற்காலத்தில் பயன்பாட்டிலுள்ள தமிழ் மின்னகராதிகளாக தமிழ் இணையக்கல்விக் கழக மின்னகராதி, தமிழ் - தமிழ் அகரமுதலி, பால்சு அகராதி, தமிழ் - தமிழ் - ஆங்கில அகராதி, தென்னாசிய மின்னகராதி, தமிழ் மொழி அகராதி, தமிழ் விக்சனரி, கூகுள் தமிழ் - ஆங்கில மின்னகராதி, தொழில்நுட்பம் அல்லது கலைச்சொல் அகரமுதலி, மதுரம் மின்னகராதி, ஆங்கிலம் - தமிழ் - ஜெர்மன் மின்னகராதி, ஆங்கிலம் - சிங்களம் - தமிழ் மின்னகராதி, Anna University English - Tamil Computer Dictionary, தமிழ் கியூப் மின்னகராதி, கிரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி, விசைத்தமிழின் தமிழ் - ஆங்கிலம் அகராதி முதலியன காணப்படுகின்றன. இவ்வாறாக பயன்பாட்டிலுள்ள மின்னகராதிகளின் பணிகள் தொடர்பாக விரிவாக நோக்குவோம்.

### தமிழ் இணையக்கல்விக் கழக மின்னகராதி

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் என்னும் பெயரில் முன்பு இயங்கி தற்போது தமிழ் இணையக் கல்விக்கழகம் என்ற பெயரில் வழங்கப்பட்டுவரும் இணையப்பல்கலைக்கழகம் மாணவர்களை மையப்படுத்தி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளதூடன் அவர்களை மையப்படுத்திச் செயற்படுகின்றது. அறிவியல் கலைச்சொற்கள் துறைவாரியாகப் பகுக்கப்பட்டுள்ளமை மாணவர்களின் பயன்பாட்டை எளிமையாக்கியுள்ளது. சமுதாயவியல், மருத்துவவியல், கால்நடை மருத்துவவியல், கலை மற்றும் மானுடவியல், தகவல் தொழில்நுட்பவியல், பொறியியல் மற்றும் உயர்தொழில்நுட்பவியல், வேளாண்மைப் பொறியியல் முதலான பல்துறைக் கலைச்சொற்களின் சங்கமமாய் இவ்வகராதி திகழ்வதோடு அச்சொற்கள் துறைவாரியாகப் பகுக்கப்பட்டுள்ளன. இம்மின்னகராதி ஆய்வாளர்களுக்கும் மொழியறிஞர்களுக்கும் மிகவும் பயனுள்ளதாக காணப்படுகின்றது. இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.tamilvu.org/library/dicIndex.htm> என்பது காணப்படுகின்றது. தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகத்தில் சென்னைப் பல்கலைக்கழக பேரகராதி, பால்சு அகராதி, சண்முகம் பிள்ளை அகராதி, சென்னைப்பல்கலைக்கழக ஆங்கிலம் - தமிழ் ஆகராதி முதலிய மின்னகராதிகள் காணப்படுகின்றன.

### தமிழ் - தமிழ் அகரமுதலி

தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகத்தில் பல அகரமுதலிகள் உள்ளன. அவற்றுள் பேராசிரியர் மு. சண்முகம்பிள்ளையின் தமிழ் - தமிழ் மின்னகராதி குறிப்பிடத்தக்கதாகும். இம்மின்னகராதியில் பக்கம் பார்த்தல், சொல்தேடல், அகரவரிசை அடிப்படையில் சொற்களைப் பார்த்தல் என்ற அமைப்பில் சொற்களைத் தேடமுடியும். பக்கம் பார்த்தல் பகுதியில் பக்கஎண்ணைக் குறிப்பிட்டு சொற்களைத் தேடமுடியும். சொல்தேடல் பகுதியில் சொல்லைத் தட்டச்சிட்டுத் தேடமுடியும். அகரவரிசைப் பார்த்தல் பகுதியில் அகரவரிசை அடிப்படையில் சொற்களைத் தேடமுடியும். இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.tamilvu.org/library/dicIndex.htm> என்பது காணப்படுகின்றது.

### பால்சு அகராதி

பழனியப்பா நிறுவனத்தால் தொகுக்கப்பட்ட இம்மின்னகராதியில் ஆங்கிலம் - ஆங்கிலம் - தமிழ் அகராதியும் தமிழ் - தமிழ் - ஆங்கில அகராதியும் காணப்படுகின்றன. இம்மின்னகராதியில் சுமார் 22000 முக்கிய சொற்களையும் 35000 வழிச்சொற்களையும் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு சொற்களின் பொருளும் முதலில் ஆங்கிலமொழியிலும் பின்னர் தமிழ்மொழியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்துச் சொற்களும் அதற்கான ஆங்கிலம் மற்றும் தமிழ் பொருள்கள் அவற்றுக்கான சொற்களின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தோடு இம்மின்னகராதியில் சில பயனுள்ள தகவல்களான சுருக்கங்கள், இயல்பான வினைச் சொற்கள், கோணங்களின் ஒப்பீடு, கிரேக்க எழுத்துக்கள் போன்றன காணப்படுகின்றன. இம்மின்னகராதியை தமிழ் இணையப்பல்கலைக்கழகத்தின் இணையத்தளத்திற்குச் சென்று எளிமையாகப் பயன்படுத்தலாம். மற்றும் இம்மின்னகராதியை இந்திய மொழித்தரவுமையம் வாங்கி இலவசமாக தரவிறக்க இணையத்தில் வைத்துள்ளது. இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.tamilvu.org/library/dicIndex.htm> என்பது காணப்படுகின்றது.

### தமிழ் - தமிழ் - ஆங்கில அகராதி

இம்மின்னகராதியில் 49000க்கும் அதிகமான சொற்கள் காணப்படுகின்றன. இம்மின்னகராதியில் உலாவும் முறையையும் தேடும் முறைமையையும் கொண்டுள்ளது. உலாவும் முறைமை ஒருவரை அகராதியின் பக்கங்களைப் புத்தகவடிவினைப் போல உலாவுவதற்கு அனுமதிக்கின்றது. இதன் பக்கங்கள் முதல் இரண்டு எழுத்துக்களின் அடிப்படையில் அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இம்மின்னகராதியில் தேடும் சொற்களுக்கு நிகரான சொற்கள் ஆங்கிலம் அல்லது தமிழ் மொழிகளில் வரும். மற்றும் விரிவாகத் தேடும் முறையில் ஒரு குறிப்பிட்ட சொல்லுக்கான அனைத்துப் பொருள்களையும் கொடுக்கிறது. இம்மின்னகராதியில் தமிழ் இணையக்கல்விக்குழுமத்துடன் இணைக்கப்பட்டுச் செயல்முறையில் உள்ளது.

### தென்னாசிய மின்னகராதி

இந்திய அரசுக்குழுமத்தால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆசியமொழிகளின் கூட்டுஅகராதியே தென்னாசிய மின்னகராதியாகும். இவ்வகராதியில் தமிழ், ஆசாமி, பலுசி, பெங்காலி, ஆங்கிலம், குஜராத்தி, இந்தி, காஸ்மீரி, மலையாளம், மராத்தி, நேபாளி, ஒரியா, பாலி, பஞ்சாபி, பெர்சியன், இராசத்தானி, வடமொழி, சிந்தி, தெலுங்கு, உருது மொழிகளுக்கான அகராதிகள் மற்றும் பரோ, எமனோ முதலியோரின் திராவிட வேர்ச்சொல் அகராதிகள் என இருபத்தாறு மொழிகளுக்கான அகராதிகள் இடம்பெற்றுள்ளன. இது ஆசியமொழிகளின் கூட்டு முயற்சியால் செயற்படும் மின்னகராதியாக விளங்குகின்றது. இம்மின்னகராதியில் இந்தியஅரசுக் குழுமத்தாரால் செயலாக்கம் பெற்றுள்ளது. அத்தோடு இவ்வகராதியின் பன்மொழிகளின் அகராதிக் குழுமமாகத் திகழ்கின்றது. அவற்றுள் முதன்மையானதாக தமிழ்மொழி மின்னகராதியை விளங்குகின்றது.

### தமிழ் மொழி அகராதி

தென்னாசிய மின்னகராதியில் தமிழ்மொழி அகராதியை முதன்மையான இடத்தை வகிக்கின்றது. பெப்ரியசு அகராதி, கதிரைவேற்பிள்ளை அகராதி, ஆல்பின் அகராதி, சென்னைப்பல்கலைக்கழக அகராதி, வின்சலோ அகராதி என ஐந்து தொகுதிகள் இடம்பெற்றுள்ளன. இந்த மின்னகராதியை ஆய்வாளர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் மிகவும் பயனுள்ளதாக அமைந்துள்ளது. இவ்வகராதியில் நாம் ஒரு சொல்லைக் கொடுத்தால் கொடுக்கும் சொல்லுக்கான பொருளை கன நேரத்தில் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

உதாரணம் - Gift - கொடை

Favour - அருள்

Desire - ஆசை

Love - அன்பு

Civility - உபசாரம்

Poverty - வறுமை

### தமிழ் விக்சனரி

கட்டற்றகலைக் களஞ்சியமாக விளங்குகின்ற விக்சனரிப்பீடியாவின் தமிழ் மின்னகராதியின் பெயரே தமிழ் விக்சனரி என்பதாகும். விக்சனரி இணையத்தளம் பன்மொழியில் தகவல்களைத்தரும் தளமாகும். இத்தளம் 2001ஆம் ஆண்டு ஆங்கிலமொழியில் உருவாக்கப்பட்டது. உலகளவில் 267 மொழிகளில் விக்சனரி கலைக்களஞ்சியம் செய்திகளைத் தருகின்றது. இதன் ஒரு பகுதியாக விக்சனரிகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு மொழிச்சொற்களும் அகரநிரலில் பொருள்தருவது விக்சனரியின் இயல்பாக உள்ளது. ஆங்கிலமொழியில்தான் முதன்முதல் விக்சனரி உருவானது. தற்போது நூற்று எழுபத்திரண்டு மொழிகளுக்கான விக்சனரிகள் இதில் செயல்படுகின்றன. இம்மின்னகராதி அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட அகராதிகள் மற்றும் சொற்களஞ்சியங்களைக் கொண்டுள்ளன.

தமிழ்ச் சொற்களுக்கு பொருள்வரையும் முயற்சி 2004இம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்டது. இன்று 257061 சொற்களைக் கொண்டு (25.07.2012) உலக இணையஅகராதிகளின் வரிசையில் பத்தாவது இடத்தில் உள்ளது. தமிழ் விக்சனரி மின்னகராதி தமிழ் - தமிழ் - ஆங்கிலம், தமிழ் - பிரெஞ், ஜெர்மன் எனப் பன்னாட்டு மொழிகளோடு இந்திய மொழிகளுக்கான சொற்களஞ்சியமாகவும் திகழ்கின்றது. இம்மின்னகராதியில் தமிழ் - தமிழ் - ஆங்கிலம் என்ற வரிசையிலும் ஆங்கிலம் - தமிழ் என்ற வரிசையிலும் தமிழ்ச்சொற்கள் இடம்பெற்றுள்ளன. தமிழ்ச்சொற்களுக்கு நிகரான பிரெஞ், ஜெர்மன், இந்தி, மலையாளம், கன்னடம், சிங்கள மொழிச்சொற்களும் உள்ளன. அத்தோடு ஆங்கிலச்சொற்களை ஒலித்துப் பார்க்கும் வசதிகளும் காணப்படுகின்றது.

அப்பா அல்லது தமிழ் என்ற சொற்களைப் பற்றிய பகுதியாக இருக்கும் பக்கத்தில் அப்பா என்ற சொல்லுக்கான சொற்பிறப்பு, பெயர்ச்சொற்கள் என்னும் இரு பிரிவுகளில் செய்திகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. அத்தோடு சொற்பிறப்பை விபரிப்பதற்கு தலைப்புக்களும் உள்ளன. கலைச்சொற்கள் என்னும் தலைப்பில் தமிழ் - ஆங்கிலம், ஆங்கிலம் - தமிழ் என்னும் இரு வகைகளில் சொற்கள் பகுக்கப்பட்டுள்ளன. தமிழ் அகராதி என்ற பகுப்பில் பழந்தமிழ் இலக்கியங்களில் இடம்பெற்றுள்ள சொற்கள் காணப்படுகின்றன.

அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட சொற்களஞ்சியங்களில் சரியான சொற்களைப் புதிதாகச் சேர்த்து மேன்மேலும் வளப்படுத்தும் வசதி பொதுமையாக்கப்பட்டுள்ளது. விக்சனரியைப் பயன்படுத்துவோர் யாராக இருப்பினும் சொற்களஞ்சியத்தின் சொல்வளத்தை செம்மையாக்க முடியும். அதற்கேற்ற வடிவமைப்பில் தமிழ் விக்சனரி மின்னகராதி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இத்தகைய வசதி தமிழார்வளர்களைத் தூண்டுவதோடு இவ்வகராதியைச் செம்மையுற் செய்துள்ளது. இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.ta.wiktionary.org/wik> என்பது காணப்படுகின்றது.

#### கூகுள் தமிழ் - ஆங்கில மின்னகராதி

கூகுள் தமிழ்மின்னகராதி புதிதாகத் தமிழ் கற்போருக்காகவே வடிவமைக்கப்பட்டதாகும். இம்மின்னகராதி சொற்களுக்கு படங்களோடு சேர்த்து பொருள் தருகின்றது. தமிழ் - ஆங்கிலம் என அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட சொற்களஞ்சியமான இம்மின்னகராதி பிறமொழியினர் எளிதில் தமிழ் கற்பதற்கு பெரிதும் உதவுகின்றது. இம்மின்னகராதி தனிச்சிறப்பு வாய்ந்ததாக காணப்படுகின்றது. இதற்கு காரணம் வழமையான மின்னகராதிகள் சொற்களுக்கான பொருளை மட்டும் கூற இம்மின்னகராதி சொற்களுக்கான பொருளை மட்டும் காட்டாமல் படவிளக்கத்தையும் தருகின்றமை ஆகும். தொடக்கநிலையில் தமிழ்மொழியைக் கற்பவர்களுக்கு சிறந்த துணைநூலாக இம்மின்னகராதி தொழிற்படுகின்றது.

#### தொழில்நுட்பம் அல்லது கலைச்சொல் அகரமுதலி

தொழில்நுட்பம் மின்னகராதி மின்னியல், மின்னணுவியல், கணினியியல், பொறியியல், அறிவியல், தொழில்நுட்பவியல் சார்ந்த செய்திகளை விளக்கும் சொற்களுக்கூரிய விளக்கத்தினைப் பெற்றுக் கொள்ளும் தளமாக உள்ளது. இத்தளத்தில் அருஞ்சொற்பட்டியல் என்ற தலைப்பிலுள்ள பகுதியில் பல துறைகளைச் சார்ந்த ஆங்கிலச் சொற்களுக்கான கலைச்சொற்கள் காணப்படுகின்றன. மற்றும் தமிழ் பொதுஅருஞ்சொற்பொருள் என்னும் பகுதியில் பறவையியல், தாவரவியல், உளவியல், கப்பலியல், குறிகையியல், காய்கறிப் பெயர்கள், விலங்கியல், ஒருங்கிணைப்பியல் முதலிய துறைகளைச் சார்ந்த பல சொற்களுக்கூரிய தமிழ்ச்சொற்களைக் காணமுடிகின்றது.

அந்தந்தத் துறையைச் சேர்தவர்கள் தமது கருத்தை வெளியிடவும் எழுத்தாளர்களும் தமக்குத் தேவையான கலைச்சொற்களைப் பெற்றுக்கொள்ளவும் முடிகின்றது. <http://www.thozhinutpam.com/chollagaraathi.htm> குழுவினரின் இம்முயற்சி மிகவும் பாராட்டத்தக்கதாகும். இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.thozhilnutpam.com/> என்பது காணப்படுகின்றது. இம்மின்னகராதியை தமிழ் மின்னியல் மின்னணுவியல் கணினியியல் சொல்லகராதி எனவும் அழைப்பர். இம்மின்னகராதியிலுள்ள நவீனதமிழ் அருஞ்சொற் பொருள் [Glosary of Modern Tamil] என்னும் பகுதியில் ஆங்கில அகரவரிசைப்படி ஆங்கிலச்சொற்களுக்கு இணையான தமிழ்மொழிச்சொற்களை அட்டவணைப்படுத்தியுள்ளனர்.

உதாரணம் - Battery - மின்கலம்

Cable - வடம்

Element - தனிமம்

File - கோப்பு

Gain - பெருக்கம்

Hard Disk - நிலைவட்டு

**மதுரம் மின்னகராதி**

மதுரம் மின்னகராதியில் பெயர், வினை, பெயரடை, வினையடை, துணைவினை, சொல்லுருபு, இடைச்சொல், விளிப்பு இடைச்சொல், சுட்டுப்பெயர், சுட்டுப்பெயரடை, எதிர்மறை வினைமுற்று, வினைப்பெயர், வினைப்பெயரடை, வினைமுற்று, இடைச்சொல் எனப் பதினைந்து இலக்கணக்கூறுகள் இடம்பெற்றுள்ளன. இவ்வகராதியில் எந்தவகையான ஒரு கலைச்சொல்லையோ அல்லது தமிழ்ச் சொல்லையோ உள்ளீடாகக் கொடுத்து அதனைக்கொண்டு நமக்குத் தேவையான சொற்களைப் பெற்றுக் கொள்ளமுடியும். அத்தோடு சொல்லுறுப்பு என்னும் இலக்கணக்கூற்றுடன் உலாவருகின்ற ஒரேயொரு மின்னகராதி என்னும் பெருமை மதுரம் அகராதிக்கு மட்டுமே உள்ளது.

**ஆங்கிலம் - தமிழ் - ஜெர்மன் மின்னகராதி**

சிறப்பு வாய்ந்த இவ்வகராதி ஆங்கிலம் - தமிழ் - ஜெர்மன் மொழிகளில் அமைந்துள்ளது. ஆங்கிலச் சொற்களை உள்ளிட்டால் அதற்கு இணையான தமிழ்ச் சொல்லும் பொருளும் வரும். அத்துடன் உடனே ஜெர்மன் மொழிப்பொருளையும் தருகின்றது. மேலும் ஆங்கிலமொழிச் சொற்களுக்கு நிகரான தூய தமிழ்ச்சொற்களே இம்மின்னகராதியில் தரப்பட்டுள்ளன. இம்மின்னகராதி பல்வேறு தேடல் வசதிகளைக் கொண்டுள்ளது. இம்மின்னகராதியில் தேடல் வசதிகளை மேற்கொள்ள பாமினி, ஒலி அடிப்படை எனப் பலவகை விசைப்பலகைகளைப் பயன்படுத்தலாம். சொல் தேர்வுகளை ஆங்கிலம் - தமிழ், தமிழ் - ஆங்கிலம், ஆங்கிலம் - ஜெர்மன், ஜெர்மன் - தமிழ் என்றவகையில் மேற்கொள்ள முடியும்.

இம்மின்னகராதியில் மாற்று மொழிகளையும் அதன் சொற்கூறுகளையும் பெற்றுப்பயனடையலாம். இம்மின்னகராதியில் நாற்பத்தேழு துறைகளைச் சேர்ந்த சொற்கள் காணப்படுகின்றன. இது பயனாளிகளால் உருவாக்கப்படும் மின்னகராதியாக காணப்படுவதுடன் இதில் தற்காலத்தில் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் சொற்களும் துறைசார் சொற்களும் இடம்பெறுகின்றன. இதில் பயனாளிகள் தங்கள் பரிந்துரைகளையும் வழங்க முடியும். இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.tamildict.com/english.php> என்பது காணப்படுகின்றது.

**ஆங்கிலம் - சிங்களம் - தமிழ் மின்னகராதி**

ஆங்கிலம் - சிங்களம் - தமிழ் மின்னகராதி என்பது ஆங்கிலச் சொற்களுக்கு ஈடான தமிழ், சிங்களச்சொற்களை வழங்குகின்ற இணைய மின்னகராதி ஆகும். இம்மின்னகராதி கப்ருகா [ Kapruka ] நிறுவனத்தால் இலவசமாகத் தரப்பட்டுள்ளது. தமிழ் டிக்சனரி போன்றே இம்மின்னகராதியும் ஆங்கிலச் சொற்களைத் தட்டச்சிட்டால் அதற்குரிய சிங்கள மொழிச் சொல்லையும் தமிழ்ச் சொல்லையும் தருகின்றது. அதாவது பயன்பாட்டிலுள்ள ஆங்கிலச் சொற்களுக்குரிய சிங்களச்சொற்களும், தமிழ்ச் சொற்களும் அவற்றிற்குரிய விளக்கங்களும் உள்ளன. ஆங்கிலமொழி வரிவடிவத்திலேயே ஆங்கில மொழிச்சொற்கள் காணப்படுகின்றன. இம்மின்னகராதியில் 28335 சொற்களுக்கான விளக்கங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.lanka.info/dictionary/EnglishToSinhala.jsp> என்பது காணப்படுகின்றது.

## Anna University English - Tamil Computer Dictionary

அண்ணாப் பல்கலைக்கழகத்தின் கணிப்பொறித்துறையும் மொழியியல் ஆய்வுகூடமும் இணைந்து உருவாக்கியுள்ள மின்அகரமுதலித்தளமாக அகராதிக்கெம் காணப்படுகின்றது. இவ் இணையத்தளத்தினூடாக தமிழ், ஆங்கில மொழித் தட்டச்சுக்களின் துணைகொண்டு தமிழ்ச்சொற்களுக்கிரிய பொருளும் ஆங்கிலச்சொற்களுக்கிரிய தமிழ்ப்பொருளும் இம்மின்னகராதியில் உள்ளன. தொலைபேசிகளிலும் அகராதிக்கெம் மின்னகராதிகளைப் பெற்று பயன்பெறமுடியும். அது மட்டுல்லாது 1998ம் ஆண்டில் அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தின் சார்பில் வளர்தமிழ் மன்றம் வெளியீடு செய்த “கணிப்பொறிக் கலைச்சொல்லகராதி” இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்துவோருக்கு மிகுந்த பயனைத் தருகின்றது. இவ் அகராதியினை பன்னிரண்டு தமிழ் அறிஞர்கள் ஒன்றிணைந்து ஆங்கிலத்திலிருந்து தமிழ் மொழிக்கு மொழிபெயர்த்து வழங்கியுள்ளனர்.

### தமிழ் கியூப் மின்னகராதி

Modern Tamil Dictionary online/ Online Tamil Dictionary/ English – Tamil Dictionary online/ English to Tamil translation online/ Tamil - English Dictionary online/ Tamil to English Dictionary என்ற அறிவிப்பினோடு மலர்ந்த தமிழ் கியூப் மின்னகராதியும் சிறந்த சேவையை வழங்கி வருகின்றது. பொருள்பெயர்க்க நினைக்கும் சொற்றொடர்களை இம்மின்னகராதியின் துணைகொண்டு கண்டறிந்து பயனடையலாம்.

### கிரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி

கிரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதியின் முதல் பதிப்பு (1992) இணையத்தில் பயன்பாட்டுக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மின்னகராதி தமிழ் - தமிழ் - ஆங்கிலம் என்ற அமைப்பில் பொருள் தருகின்றது. ஒரு சொல்லின் இலக்கணவகை, வழக்குக்குறிப்பு, துறைக்குறிப்பு உள்ளிட்டவற்றின் துணைகொண்டு தேடலாம். இம்மின்னகராதியில் எழுத்துக்கள் ஒருங்குக்குறியில் இருந்திருந்தால் மிகுந்த பயனைத் தந்திருக்கும். இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.crea.in/dictionary.html> என்பது காணப்படுகின்றது.

### விசைத்தமிழின் தமிழ் - ஆங்கிலம் அகராதி

புதுக்கோட்டை சர்மா சானடோரியத் தயாரிப்பான விசைத்தமிழ் மென்பொருளின் தமிழ் - ஆங்கிலம் அகராதியில் ஏறத்தாள 60000 ஆங்கிலச்சொற்களுக்கு 230000 தமிழ்ப்பொருள்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மற்றும் ஒரு எழுத்துருவிலிருந்து மற்றொரு எழுத்துருவிற்கு மாற்றித்தரும் ஒரு கருவியையும் இம்மென்பொருளில் இணைத்துள்ளார்கள். இம்மென்பொருள் மூலம் எந்தத்தகவலையும் எளிதாக எந்த எழுத்துருவிலிருந்தும் எந்தஎழுத்துருவிற்கும் மாற்றிக்கொள்ளமுடியும். ஒருங்குக்குறியிலும் மாற்றிக்கொள்ள முடியும். இம்மின்னகராதிக்கான இணையத்தள முகவரியாக <http://www.dictionary.sarma.co.in/Default.aspx> என்பது காணப்படுகின்றது.

இவைமட்டுமல்லாது தமிழ் மொழிபெயர்ப்புச் சேவைகளை வழங்குகின்ற இணையத்தளங்களும் பயனாளர்களுக்கு அகராதியியல் தொடர்பான சேவைகளை வழங்குவதையும் அவதானிக்கக்கூடியதாக உள்ளது. ஏனைய மொழிகளுக்கு வழங்கப்படும்

மொழிபெயர்ப்பு சேவைகள் போல் தமிழ் மொழிக்கு வழங்கப்படுவதில்லை. எடுத்துக்காட்டாக அரபு, சீனம் போன்ற மொழிகளுக்கு நேரிடையான மொழிபெயர்ப்பினை வழங்கும் வசதிகள் காணப்படுகின்ற போதும் தமிழ்மொழிக்கு அத்தகைய வசதிகள் காணப்படாமையைக் குறிப்பிடலாம்.

#### தமிழ் மின்னகராதிகளின் பயன்பாடுகள்

இணையத்தளத்தில் மின்னகராதிகள் இடம்பெற்றிருப்பதனால் ஆய்வாளர்களும் மொழியியல் வல்லுநர்களும் பிறமொழியாளர்களும் பெரிதும் பயன்பாடு அடைகின்றனர். அத்தகைய பயன்பாடுகளாக பின்வருவன காணப்படுகின்றன.

இணைய மின்னகராதிகளின் மூலம் வெளிவந்த அகராதிகளைத் தேடிவாங்க வேண்டும் என்னும் நிலை உடைக்கப்பட்டு எளிமையாக அனைவரும் பெற்றுக் கொள்ள முடிந்தது.

காலவீண்விரயமின்றி நேரம் சேமிக்கப்படுகின்றது.

ஒரு அகராதியைக் கொண்டு பொருள் தேடவேண்டிய அவசியமில்லை. மின்னகராதியில் பலமொழி அகராதிகளைத் தமிழிலும் பிறமொழிகளிலும் கண்டு கொள்ளலாம்.

தமிழ் மின்னகராதிகளின் மூலம் உலகெங்கிலும் வாழ்கின்ற தமிழ்மொழிச் சமூகத்தினர் பெரிதும் பயன்பெறுகின்றனர்.

மின்னகராதிகளில் துறைவாரியாகச் சொற்களைத் தொகுத்து வெளியிட்டுள்ளனர். இது சொற்களைத் தேடுபவர்களுக்கு எளிமையைக் கொடுப்பதுடன் நேரத்தைச் சேமிக்கவும் உதவுகின்றது.

ஒரு சொல்லுக்குப் பல மொழியில் விளக்கம் ஒரே இடத்தில் கிடைக்கின்றன.

மின்னகராதிகளில் நமக்குத் தெரிந்த வழக்குச் சொற்கள், வட்டார வழக்குச் சொற்களை இணையத்தளத்தில் குறிப்பிட்ட மின்னகராதிகளில் (தமிழ் விக்சனரி) பதிவேற்றம் செய்து மொழிக்கும் அதனைப் பயன்படுத்துவோருக்கும் பயன்படும் விதத்தில் செய்யலாம்.

மின்னகராதிகளால் உலகப் பல்கலைக்கழகத் தொடர்பும் பிறமொழிகளைக் கற்றுக்கொள்ளும் ஆர்வமும் அதிகரிக்கின்றது.

அறிவியல் வளர்ச்சி சார்ந்த புதிய சொற்களுக்கு உடனடியாகத் தமிழாக்கம் பெறும் சூழழை மின்னகராதிகள் தோற்றுவித்துள்ளன.

தமிழ்ச்சொற்களுக்கு ஆங்கிலமொழி மட்டுமல்லாது இந்திய மொழிகளோடு பன்னாட்டு மொழிகளுக்குமான பொருள்களினை எளிதில் அறிந்து கொள்ளலாம்.

சொற்கள் அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்டிருப்பதோடு துறைவாரியாவும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளதால் மின்னகராதிகளைப் பயன்படுத்துவோருக்கு எளிதாக உள்ளது.

சில மின்னகராதிகளில் (கூகிள் தமிழ் - ஆங்கில மின்னகராதி) சொற்களுக்கான பொருள்களோடு படவிளக்கமும் சேர்ந்திருப்பதால் அவை புதிதாக தமிழ்மொழியைக் கற்போரின் ஆர்வத்தைத் தூண்டவல்லவவையாக மின்னகராதிகள் விளங்குகின்றன.

இணையத்தளங்கள் மொழியைப் பரப்புவதற்கு மட்டுமல்லாது பாதுகாக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. மொழியைப் பாதுகாக்கின்ற இணைய ஊடகங்களுள் எண்ணிம நூலகம் முக்கிய பங்கினை வகிக்கின்றது. எண்ணிம நூலகங்களின் முதன்மைக்கூறாய் அகராதி – கலைச்சொல் விளங்குகின்றது. எண்ணிம நூலகத்தின் ஒருகூறாய் மட்டுமல்லாது தனித்தம் மின்னகராதி இயங்குகின்றது.

தமிழ் கற்றல், கற்பித்தல் பணியை எளிதாக்கிய இணைய ஊடகங்களுள் மின்னகராதியும் ஒரு ஊடகமாக விளங்குகின்றது. கற்போரின் காலம், பொருள், உடல் உழைப்பு முதலியவற்றைக் குறைத்து, வேண்டிய காலத்தில் வேண்டிய சொற்பொருளை வீட்டில் இருந்தபடியே பெறும் எனிய வசதியை மின்னகராதிகளின் மூலமாகப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். பழந்தமிழ்ச் சொற்களுக்கு மட்டுமல்லாது பன்னாட்டு மொழிச்சொற்களுக்கும் அறிவியல் வளர்ச்சிக்கேற்ப பொருளை அள்ளித்தரும் சொற்பொருள் களஞ்சியங்களின் சங்கமமாய் மின்னகராதிகள் விளங்குகின்றன.

நெடிப்பொழுதில் தமிழ்ச் சொற்களுக்கேற்ற பிறமொழிச் சொற்களை அறிந்து கொள்ளவும், பிறமொழிச் சொற்களுக்கேற்ற தமிழ்ச்சொற்களையும் உடனே கண்டறிந்து கொண்டு திருத்தங்களை மேற்கொள்ளவும் மின்னகராதிகள் பயன்படுகின்றன.

இணைய எழுத்தாளர்கள் தங்களுடைய எழுத்தாக்கங்களைத் தாமதமாகச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவதோடு ஆங்கிலம் முதலிய பிறமொழிச் சொற்களுக்கேற்ற சரியான தமிழ்ச் சொற்களையும் கலைச்சொற்களையும் இமைப்பொழுதில் பெற்று பயனடைந்து வருகின்றனர்.

இவ்வாறாக தற்கால தமிழ்மின்னகராதிகளின் மூலம் பல்வேறுபட்ட நன்மைகளைப் பெறக்கூடியதாக உள்ளது. இருப்பினும் மின்னகராதிகள் தமது சேவைகளை மேலும் சிறப்பாக வழங்குவதற்கு தமிழ்மொழி பேசுவோர் அனைவரினதும் ஒத்துழைப்பு மிக அவசியமானதாக தேவைப்படுகின்றது. உலகத்தமிழர்களின் செயற்கரிய செயல்களால் தமிழ்மொழி பிறமொழிகளுக்கு சவால்விடும் வகையில் கணினிக்களத்தில் முன்னேற்றம் பெற்றுவருகின்றமை பராட்டத்தக்கவிடயமாகும். இவ்வாறாக தமிழ் மின்னகராதிகள் தமிழ் மொழியில் சொற்களங்கள் பெருகுவதற்கு வழிவகுத்துள்ளதோடு தமிழ்மொழியின் வளர்ச்சியிலும் மாற்றத்திலும் பரம்பலிலும் பரவலிலும் செல்வாக்குச் செலுத்தியுள்ளமையைக் காணக்கூடியதாக உள்ளது. எதிர்காலத்தில் இயல், இசை, நாடகம் என்னும் முத்தழிலோடு இணையத்தமிழ் என்னும் தமிழும் ஒன்றினைந்து தமிழ் மொழி காலமாற்றத்திற்கேற்ற மாற்றமடைந்து வளர்ச்சிப் படிநிலையை நோக்கிச் செல்லும் என்பதில் எந்தவித ஐயமுமில்லை.

## உசாத்துணைகள்

அண்ணாமலை, இ., (1993), மொழிப்புதுமையாக்கத்தில் அகராதியின் பங்கு - தொடர்பாடல் மொழி நவீனத்துவம் (பதிப்பு) எம். ஏ. நுகுமான், இந்து சமய கலாசாரத் திணைக்களம், கொழும்பு.

இராமசுந்தரம், கி., (1993), தமிழில் கலைச் சொல்லாக்கம் (பதிப்பு) எம். ஏ. நுகுமான், இந்து சமய கலாசாரத் திணைக்களம், கொழும்பு.

குமரேசன், விருபா, (2017) கையகராதிப் பதிப்பு வேறுபாடுகள், நெய்தல் ஆய்வு (காலாண்டு ஆய்விதழ்), மலர்- 2, இதழ் - 1, பக். 64 - 71.

மாதையன், பெ., (1997), அகராதியியல், கே.பி.டி. ஆ. ப் ப்செட், அண்ணாமலைநகர்.

வீரசாமி, வே., (1989), திரிவன் அச்சகம் 14, எல். பி. ரோட், திருவின்மியூர், சென்னை.

ஜேயதேவன், வ., (1985), தமிழ் அகராதியியல் வளர்ச்சி வரலாறு, தேவரேன் அச்சகம், மெட்ராஸ்.

Meenakshisundaram, T.P., (1965), History of Tamil Language, Deccan College, Poone.

Shanmugam, S.V., (1983) “Aspects of language Development in Tamil”, Indian Linguistics Association, Annamalai Nagar, Chidamparam.

[http://malaysiamaniyarasan.blogspot.com/2011/05/blog-post\\_02.html](http://malaysiamaniyarasan.blogspot.com/2011/05/blog-post_02.html)

<https://tamil.oneindia.com/art-culture/essays/2010/tamil-language-dictionaries-elangovan1.html>

<http://www.tamilvu.org/library/dicIndex.htm>

<http://www.ta.wiktionary.org/wik>

<http://www.thozhinutpam.com/chollagaraathi.htm>

<http://www.tamildict.com/english.php>

<http://www.lanka.info/dictionary/EnglishToSinhala.jsp>

<http://www.crea.in/dictionary.html>

<http://www.dictionary.sarma.co.in/Default.aspx>