மாமல்லபுரத்தில் 44ஆவது செஸ் ஒலிம்பியாட் போட்டிகளை ஒரு திருவிழாவாக நடத்தி உலகப் புகழ் பெற்றது தமிழ்நாடு !

3% இடஒதுக்கீட்டின் கீழ் 70 மாற்றுத்திறனாளி விளையாட்டு வீரர்கள் உள்ளிட்ட 301 விளையாட்டு வீரர்களுக்கு அரசு, பொதுத்துறை நிறுவனங்களில் பணி நியமனம் !

சர்வதேச மற்றும் தேசிய அளவிலான விளையாட்டுப் போட்டிகளில் பதக்கங்கள் வென்ற மாற்றுத்திறனாளி விளையாட்டு வீரர்கள் உள்பட 6,689 வீரர், வீராங்கனைகளுக்கு ரூ.215.78 கோடி உயரிய ஊக்கத் தொகை !

செம்மஞ்சேரியில் முதற்கட்டமாக ரூ.261 கோடியில் உலகத் தரத்திலான விளையாட்டு நகரம் !

அனைத்துச் சட்டமன்றத் தொகுதிகளிலும் சிறு விளையாட்டு அரங்கங்கள் அமைக்கும் திட்டம் !

தமிழ்நாட்டு விளையாட்டு வீரர்களுக்குச் சர்வதேச அளவிலான உயர்தரப் பயிற்சி அளிக்க 104 புதிய பயிற்சியாளர்கள் நியமனம் !

இந்தியாவிலேயே முதன்முதலாக இரவு நேர ஃபார்முலா 4 கார் பந்தயம் சென்னையில் நடத்தி இந்தியாவிற்கும் தமிழ்நாட்டிற்கும் பெருமைகள் !

இளைஞர்களின் விளையாட்டுத்திறனை ஊக்குவிக்க 12,525 கிராம ஊராட்சிகளுக்கும், 12,831 நகர்ப்புற உள்ளாட்சிகளுக்கும் கலைஞர் விளையாட்டு உபகரணங்கள் தொகுப்பு !

தமிழ்நாடு சாம்பியன்ஸ் அறக்கட்டளைக்கு சிறப்பு அங்கீகாரம் அளித்து FICCI (Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry) "இந்தியா ஸ்போர்ட்ஸ் விருது 2025" வழங்கப்பட்டது !

விளையாட்டை ஊக்குவித்த சிறந்த மாநிலத்திற்கான 2025-ஆம் ஆண்டிற்கான CII 'Best State for Promotion of Sports' விருது !

விளையாட்டை ஊக்குவித்த சிறந்த மாநிலத்திற்கான 2024-ஆம் ஆண்டிற்கான தி இந்து குழுமத்தின் "SPORTSTAR ACES - 2024" விருது !

சென்னை, மதுரை, திருச்சி, நீலகிரி மாவட்டங்களில் ஒலிம்பிக் அகாடமி !

சர்வதேசத் தரத்தில் செயற்கை ஓடுபாதைகள், விளையாட்டு அரங்கங்கள், நீச்சல் குளங்கள், மாவட்ட விளையாட்டு வளாகங்கள், சிறு விளையாட்டு அரங்குகள், தங்கும் விடுதிகள் மற்றும் பயிற்சி மையங்கள் !

வேறு எந்த மாநிலத்திலும் நிகழ்ந்திடாத அளவில் கடந்த 5 ஆண்டுகளில் மட்டும் 40 சர்வதேச மற்றும் தேசிய அளவிலான விளையாட்டுப் போட்டிகள் நமது தமிழ்நாட்டில்தான் நடைபெற்றுள்ளன !

தமிழ்நாட்டில் நடைபெற்ற புகழ்பெற்ற சர்வதேசப் போட்டிகளில் சில...

- ஸ்குவாஷ் உலகக் கோப்பை போட்டி !
- ஆடவர் ஹாக்கி ஜூனியர் உலகக் கோப்பை போட்டி !
- சென்னை ஓபன் சர்வதேச மகளிர் டென்னிஸ் சாம்பியன்ஷிப் போட்டி 2025 !
- உலக அலைச்சறுக்கு லீக் போட்டிகள் !
- சென்னை செஸ் கிராண்ட் மாஸ்டர் போட்டிகள் !

வெல்வோம் ஒன்றாக!

செ.ம.தொ.இ/247/வரைகலை/2026

தமிழ்நாட்டின் வளர்ச்சிப் பயணத்தில் ஒருவரையும் பின்தங்க விடமாட்டோம் !

பொது அறிவு : இந்தியாவின் வடகிழக்கு மாநிலங்களுள் ஒன்றான மிசோரம் தலைநகரம் அய்சால். இங்கு பெரும்பான்மையாக மீசோ பழங்குடியின மக்கள் வசிக்கின்றனர். 'மீசோ' இம்மாநிலத்தின் அதிகாரப்பூர்வ மொழியாகும். பெரும்பான்மையான மக்கள் கிறிஸ்தவர்கள்.

பொது அறிவு : புதுக்கோட்டை மாவட்டம் குடுமியான் மலை கல்வெட்டு, ஏழாம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த பல்லவர் கால இசைக்குறிப்புகளைக் கொண்ட முக்கிய கல்வெட்டாகும். இந்த கல்வெட்டு பழங்கால ராகங்கள், சுரங்கள் மற்றும் இசை நுணுக்கங்களை விளக்குகிறது.

இணையம்: இந்திரா காந்தி தேசிய முதியோர் ஓய்வூதியத் திட்டம் (IGNOAPS) என்பது தேசிய சமூக உதவித் திட்டத்தின் (NSAP) துணைத் திட்டங்களில் ஒன்றாகும். வறுமைக் கோட்டுக்கு கீழே உள்ள முதியோர் https://www.myscheme.gov.in/-ல் விண்ணப்பிக்கலாம்.

உத்திரமேரூர் கல்வெட்டுகளில் குடவோலை முறை தேர்தல் மட்டும் அல்லாமல் வேறு சில முக்கிய விஷயங்களும் உள்ளன. அதன்படி 12-ம் நூற்றாண்டில் கிராம சபைக் கணக்குகளைச் சரிபார்க்க 'தணிக்கை அதிகாரிகள்' நியமிக்கப்பட்டிருந்தனர். இதன்மூலம் முறைகேடு செய்பவர்களின் சொத்துகள் பறிமுதல் செய்யப்பட்டன.

உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட

குறுகிய தூர இலக்குகளை தாக்கி அழிக்கும் வான் பாதுகாப்பு ஏவுகணை சோதனை வெற்றி

புதுடெல்லி

குறுகிய தூர இலக்கைத் தாக்கி அழிக்கும் ஏவுகணை சோதனை வெற்றிகரமாக நடைபெற்றுள்ளது.

ராணுவத்துக்குத் தேவையான ஏவுகணைகள், துப்பாக்கிகள் உட்பட பல்வேறு ஆயுதங்களை பாதுகாப்புத் துறை ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கழகம் (டிஆர்டிஓ) தயாரித்து வருகிறது. அந்த வகையில் தற்போது குறுகிய தூர எதிரி இலக்குகளை துல்லியமாகத் தாக்கி அழிக்கும் ஏவுகணை சோதனை ஒடிசா மாநிலம் சந்திப்பூர் கடல் பகுதியில் நேற்று வெற்றிகரமாக நடத்தப்பட்டது.

'விஷார்ட்ஸ்' என்று அழைக்கப்படும் இந்த வகை ஏவுகணை உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கப்பட்டது. இந்த ஏவுகணையை மனிதர்கள் எளிதாக சுமந்து செல்ல முடியும். இதை டிஆர்டிஓ.வின் இம்ராத் ஆய்வு மையம், மற்ற டிஆர்டிஓ ஆய்வு மையங்கள், இந்திய தொழிற்துறை நிறுவனங்களுடன் இணைந்து உருவாக்கி உள்ளது.

இதுகுறித்து மத்திய பாதுகாப்புத் துறை அமைச்சகம் நேற்று வெளியிட்ட அறிக்கையில், "குறுகிய தூர எதிரி இலக்கைத் துல்லியமாகத் தாக்கி அழிக்கும் 3 ஏவுகணைகள் சோதனை செய்யப்பட்டன. அவை மிகத் துல்லியமாக செயல்பட்டு இலக்கை அழித்தது.

இந்த சோதனை முழு வெற்றி பெற்றுள்ளது. இதன் மூலம், வெவ்வேறு வேகத்தில், வெவ்வேறு உயரத்தில் பறந்து வரும் எதிரிகளின் விமானம், ஏவுகணை, ட்ரோன்கள் என எதுவாக இருந்தாலும், நமது குறுகிய தூர வான் பாதுகாப்பு ஏவுகணை துல்லியமாகத் தாக்கி அழிக்கும்" என்று தெரிவித்துள்ளது.

இந்த சோதனையின் போது அதிவேகமாக பறந்து வந்த வான் இலக்குகளை குறுகிய தூர வான் பாதுகாப்பு ஏவுகணைகள் தாக்கி அழித்துள்ளன. இந்த சோதனை வெற்றி பெற்றதற்கு டிஆர்டிஓ விஞ்ஞானிகளுக்குப் பாதுகாப்புத் துறை அமைச்சர் ராஜ்நாத் சிங் பாராட்டும் வாழ்த்தும் தெரிவித்துள்ளார். விரைவில் இந்த வகை ஏவுகணைகள் ராணுவத்தில் இணைக்கப்பட உள்ளன.

KPR IAS Academy
Institute for IAS, IPS, IFS and TNPSC Exams
Learn Beyond
No. 5, AKS Nagar, Near Gandhi Park, Coimbatore - 641 001

கருப்பை வாய் புற்றுநோயைத் தடுக்க

14 வயது சிறுமிகளுக்கு இலவச தடுப்பூசி திட்டம்

பிரதமர் நரேந்திர மோடி தொடங்கி வைத்தார்

புதுடெல்லி

நாடு முழுவதும் 14 வயதுடைய சிறுமிகளுக்கு கருப்பை வாய் புற்றுநோய் தடுப்பூசி போடும் திட்டத்தைப் பிரதமர் மோடி நேற்று தொடங்கி வைத்தார்.

நாட்டில் பெண்களின் உடல்நலத்தை வலுப்படுத்தவும், நாடு முழுவதும் பெண் களுக்கான நோய்களைத் தடுக்கவும் மத்திய அரசு பல்வேறு திட்டங்களைச் செயல்படுத்தி வருகிறது.

அதன்படி, 14 வயது சிறுமிகளுக்கு மனித பாப்பிலோமா வைரஸ் (Human Papilloma virus -) எச்பிவி தடுப்பூசி போடும் திட்டத்தைப் பிரதமர் மோடி நேற்று தொடங்கி வைத்தார். ராஜஸ்தான் மாநிலம் அஜ்மீருக்கு நேற்று வந்த பிரதமர் மோடி இந்த திட்டத்தைத் தொடங்கி வைத்தார்.

மனித பாப்பிலோமா வைரஸ் என்பது பொதுவான வைரஸ் தொற்றாகும். இது பெரும்பாலும் பாலியல் தொடர்பு மற்றும் நெருங்கிய தோல் தொடர்பின் காரணமாகப் பரவுகிறது. இது கருப்பை வாய் புற்றுநோயை உண்டாக்க காரணமாக உள்ளது.

இந்த வைரஸை தடுக்கும் திட்டம் நாடு முழுவதும் செயல்படுத்தப்பட உள்ளது. இத்திட்டத்தின் கீழ் ஆண்டுதோறும் 1.15 கோடி சிறுமிகளுக்கு இலவசமாகத் தடுப்பூசி போடப்படும். நாட்டின் அனைத்து மாநிலங்கள், யூனியன் பிரதேசங்களில் உள்ள அரசு சுகாதார நிலையங்கள், ஆயுஷ்மான் ஆரோக்கிய மந்திர் (ஆரம்ப சுகாதார மையங்கள்), மாவட்ட மருத்துவமனைகள், அரசு மருத்துவக் கல்லூரிகளில் இந்த தடுப்பூசி இலவசமாகப் போடப்படும்.

இந்தத் தடுப்பூசியை பெற்றோர் அல்லது காப்பாளரின் ஒப்புதலுடன் 14 வயது சிறுமிகள் போட்டுக் கொள்ளலாம். இது கட்டாயமில்லை. இந்த தடுப்பூசி வழங்கும் பணிகள் அனைத்தும் சுகாதாரத் துறை நிபுணர்கள் மூலம் கண்காணிக்கப்படும். அத்துடன் தடுப்பூசி போட்டுக் கொண்ட பிறகு அரிதாக ஏதேனும் சிக்கல் ஏற்பட்டால் உடனடியாக மருத்துவ உதவிகள் அளிக்க 24/7 வசதி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இதுகுறித்து தனது எக்ஸ் வலைதளப் பக்கத்தில் பிரதமர் மோடி வெளியிட்ட பதிவில், "இந்த நாட்டு மகள்களின் உடல் நலம், வளர்ச்சியை உறுதிப்படுத்துவதே மத்திய அரசின் இலக்கு. இதற்காக அஜ்மீரில் இன்று எச்பிவி தடுப்பூசி வழங்கும் திட்டத்தைத் தொடங்கி வைத்துள்ளேன். கருப்பை வாய் புற்றுநோயைத் தடுப்பது இதன் முக்கிய நோக்கமாகும்" என்று தெரிவித்துள்ளார்.

ஒரு முறை வழங்கப்படும் இந்த எச்பிவி தடுப்பூசி மிகவும் பாதுகாப்பானது என்று சுகாதாரத் துறை அதிகாரிகள் தெரிவித்தனர். இதற்கிடையில், ராஜஸ்தானில் ரூ.16,680 கோடி செலவில் பல்வேறு நலத்திட்டங்களுக்குப் பிரதமர் நரேந்திர மோடி நேற்று அடிக்கல் நாட்டினார்.

நாட்டிலேயே முதல் முறையாக

தன்பாலின ஈர்ப்பாளர் மேனகா குருசாமி எம்.பி.யாகிறார்

மாநிலங்களவை வேட்பாளராக அறிவித்தது திரிணமூல் காங்கிரஸ்

புதுடெல்லி

மாநிலங்களவையில் விரைவில் காலியாக உள்ள 37 இடங்களுக்கு மார்ச் 16-ம் தேதி தேர்தல் நடைபெறும் என தேர்தல் ஆணையம் அறிவித்துள்ளது. இதன்படி, மேற்கு வங்கத்தில் 5 இடங்களுக்கு தேர்தல் நடைபெற உள்ளது.

இந்நிலையில், மம்தா பானர்ஜி தலைமையிலான திரிணமூல் காங்கிரஸ் கட்சி சார்பில், உச்ச நீதிமன்ற மூத்த வழக்கறிஞரும் தன்பாலின ஈர்ப்பாளருமான (எல்ஜிபிடிக்யூ) மேனகா குருசாமி, சட்டப்பேரவை உறுப்பினர் பாபுல் சுப்ரியோ, டோலிவுட் நடிகை கோயல் மல்லிக் மற்றும் சமீபத்தில் ஓய்வு பெற்ற மேற்கு வங்க காவல் துறை தலைமை இயக்குநர் (டிஜிபி) ராஜீவ் குமார் ஆகியோர் வேட்பாளர்களாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளனர்.

மேனகா குருசாமி

இதில் மேனகா குருசாமி வெற்றி பெற்றால் நாட்டின் முதல் எல்ஜிபிடிக்யூ நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் என்ற வரலாறு படைப்பார்.

மேனகா குருசாமி ஒரு அரசியலமைப்புச் சட்ட வல்லுநர் மற்றும் இந்திய தேசிய சட்டப் பல்கலைக்கழகத்தின் முன்னாள் மாணவர். அவர் 1997-ம் ஆண்டு முன்னாள் அட்டர்னி ஜெனரல் அசோக் தேசாயின் கீழ் தனது சட்டப் பணியைத் தொடங்கினார். மேனகா தனது ஆரம்பக் காலங்களில் வழக்குகள் மற்றும் அரசியலமைப்பு விவகாரங்களில் முக்கியமாகப் பணியாற்றினார்.

பின்னர் வெளிநாடுகளில் உயர்கல்வியைத் தொடர்ந்த அவர், ஆக்ஸ்போர்டு பல்கலைக்கழகத்தில் பிசிஎல் பட்டமும், ஹார்வர்டு சட்டப் பள்ளியில் முதுகலை சட்டப் பட்டமும் பெற்றார். நியூயார்க்கில் உள்ள 'டேவிஸ் போல்க் & வார்டுவெல்' நிறுவனத்தில் வழக்கறிஞராகப் பணியாற்றினார். 2015-ம் ஆண்டு ஆக்ஸ்போர்டு பல்கலைக்கழகத்தில் முனைவர் பட்டம் பெற்றார்.

அமெரிக்காவின் புகழ்பெற்ற யேல், கொலம்பியா மற்றும் நியூயார்க் பல்கலைக்கழகங்களில் கவுரவப் பேராசிரியராக மேனகா பணியாற்றியுள்ளார். மேலும், ஐக்கிய நாடுகளின் வளர்ச்சி நிதியம் மற்றும் சிறுவர் நிதியமான யுனிசெஃப் ஆகியவற்றுக்கு ஆலோசகராகவும் செயல்பட்டுள்ளார்.

இந்தியாவில், பிரிவு 377-ஐ (தன்பாலின சேர்க்கையை குற்றமாகக் கருதும் சட்டம்) எதிர்த்து வாதிட்ட சட்டக் குழுவில் மேனகா முக்கியப் பங்கு வகித்தார். அதிகாரத்துவ சீர்திருத்தங்கள், அகஸ்டா வெஸ்ட்லேண்ட் ஊழல் வழக்கு, சல்வா ஜுடும் வழக்கு மற்றும் கல்வி உரிமைச் சட்டம் தொடர்பான பல முக்கிய வழக்குகளிலும் அவர் வாதாடி உள்ளார்.

KPR IAS Academy
Institute for IAS, IPS, IFS and TNPSC Exams
Learn Beyond
No. 5, AKS Nagar, Near Gandhi Park, Coimbatore - 641 001

செம்மொழித் தமிழ் செய்யறிவுத்திறன் தமிழாக வளர்ச்சியடைவது எப்போது?

ந. தெய்வ சுந்தரம்
முன்னாள் துறைத்தலைவர்,
தமிழ்மொழி & மொழியியல் பிரிவு
சென்னைப் பல்கலைக்கழகம்
தொடர்புக்கு: ndsundaram@hotmail.com

தொன்மை, தொடர்ச்சி, வளர்ச்சி ஆகிய மூன்று சிறப்புப் பண்புகளையும் கொண்ட செம்மொழித்தமிழ் இன்று செய்யறிவுத்திறனுக்கான (Artifificial Intelligence – AI) மொழியாகவும் வளர்ச்சியடைய வேண்டும். நாம் எதிர்பாராத அளவுக்கு நாள்தோறும் செய்யறிவுத்திறன் துறை ஒரு உயர்ந்த கட்ட வளர்ச்சியைப் பெற்று வருகிறது. நூற்றுக்கணக்கான மனித மூளைகள் இணைந்து, பல மாதங்கள் அல்லது பல வருடங்கள் செய்கிற அறிவு சார்ந்த பணிகளைச் செய்யறிவுத்திறன் ஒரு சில நிமிடங்களில் வெற்றிகரமாகச் செய்து முடிக்கிறது.

செய்யறிவுத்திறனின் வெற்றிக்கு அடிப்படை, அதனுள் அமைந்துள்ள மனித இயற்கை மொழிகளுக்கான பெருமொழி மாதிரியே (Large Language Model - LLM) ஆகும். இதுவரை கணினியானது தனக்கென்று உருவாக்கப்பட்ட நிரல் மொழிகளையே (Programming Languages) பயன்படுத்தி வந்தது. இந்நிரல் மொழிகளைக் கற்ற கணினியியல் துறையைச் சார்ந்தவர்களால் மட்டுமே கணினியுடன் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்ய இயலும். நமக்கும் கணினிக்கும் இடையில் நின்று, நாம் கூறுவதைக் கணினிக்கு எடுத்துக் கூறவும், கணினி கூறுவதை நமக்கு எடுத்துக் கூறவும் கணினியியல் துறையினர் தேவை. ஆனால், இன்று நிலைமை மாறிவிட்டது. கணினியியல் துறையைச் சாராத ஒருவர் தனக்குத் தேவையான எந்தவொரு செய்தியையும் அல்லது அறிவையும் தனது மொழியிலேயே நேரடியாகக் கணினியிடம் கேட்டு, அதற்கான விடைகளைப் பெற முடியும்; தனக்குத் தேவையான செயல்களைக் கணினிவழியே தானே செய்துகொள்ள முடியும்.

கணினியும் இயற்கை, சமுதாயம் பற்றிய அனைத்து விவரங்களையும், அறிவுத் தரவுகளையும் தானே சேமித்து வைத்துக் கொள்கிறது. நாம் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டிய தேவையே இல்லை. கணினியின் இத்திறனையே செய்யறிவுத்திறன் என்று அழைக்கிறார்கள். இங்குதான் செய்யறிவுத்திறனுக்கு அடிப்படையான பெருமொழிமாதிரி முக்கியத்துவம் பெறுகிறது. ஒரு மொழியில் உள்ள அத்தனை தரவுகளையும் - இயற்கை, சமுதாயம் எது பற்றியதாக இருந்தாலும் - அத்தரவுகளை அல்லது விவரங்களை தன்னுள் பொதிந்து வைக்கிற மொழித் தொடர்களே பெருமொழி மாதிரிக்கு தேவை.

அப்படியென்றால், நாம் நமக்குக் கிடைக்கிற மொழித் தரவுகளிலிருந்து தேவையான அறிவைக் கற்றுக்கொள்கிறோமே, அது போன்று பெருமொழிமாதிரி கற்றுக்கொள்கிறதா? நமக்கு மூளையில் அமைந்துள்ள சிந்தனைப்புலம் அதில் இருக்கிறதா என்று கேட்டால், இரண்டுமே இல்லை. ஆனாலும் நம்மைவிட அதிகமான அறிவை, மிக வேகமாக அது வெளிப்படுத்துகிறது. இந்த 'மாய வித்தையை' செய்யறிவுத்திறன் எவ்வாறு பெற்றுக் கொள்கிறது?

> **உலகளாவிய பெருமொழி மாதிரிகளில் ஆங்கிலத்தின் பங்களிப்பு 47.6% ஆகவும், பிற 55 ஐரோப்பிய மொழிகள் 37.8% ஆகவும் இருக்கும் நிலையில், தமிழை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த ஆசிய மொழிகளின் பங்களிப்பு வெறும் 3.8% மட்டுமே.**

பெருமொழி மாதிரிக்கு ஒரு மொழியின் அனைத்துத் தரவுகளையும் உள்ளடக்கிய மொழித் தொடர்கள், கோடியே கோடி என பல கோடி எண்ணிக்கையில் அளிக்கப்படுகின்றன. பெருமொழி மாதிரியானது அம்மொழித் தொடர்களை தனக்கே உரிய முறையில் 'வேறுபாட்டு அளபுருக்களாக (parameters)' மாற்றி, பின்னர் திசைவேகம் கொண்ட கணிதக் கூறுகளாக (Vectors) மாற்றி, பின்னர் கணினியில் பிட் (Bit), பைட் (Bytes) என்று அழைக்கக்கூடிய மின் சேமிப்புப் புள்ளிகளாக (Vector Embedding) மாற்றி வைத்துக் கொள்கிறது.

அதைக்கொண்டு பெருமொழி மாதிரி என்ன செய்கிறது என்று கேட்டால், ஒரு குறிப்பிட்ட சொல் அல்லது தொடர் அதற்கு கொடுக்கப்பட்டவுடன், அதற்கு அடுத்த சொல் அல்லது தொடர் என்ன வரமுடியும் என்பதை அது ஊகிக்கிறது. அவ்வளவுதான். இதை 'அடுத்து வரும் சொல் ஊகிப்பு (Next Word Prediction)' என்று அழைப்பார்கள். இந்த ஊகிப்பு சரியாகவும் இருக்கவேண்டும்; அதேநேரத்தில் மிக மிக மிக வேகமாகவும் நடைபெறவேண்டும். பெருமொழி மாதிரியானது நரம்பு வலைப்பின்னலின் (Neural Network) பகுதியான ஆழ்நிலைக் கற்றல் (Deep Learning) என்னும் கணினிக் கற்றல் முறையைக் கொண்டுள்ளது.

மேற்கண்ட திறனுக்கு இரண்டு அடிப்படைகள் உண்டு. ஒன்று, குறிப்பிட்ட சொல்லுக்கு முந்தைய சொற்கள் அல்லது தொடர்கள் தேவை. ஒரு சொல் அல்லது இரண்டு சொற்கள் இல்லை. லட்சக்கணக்கான சொற்கள் தேவை. இன்று ஒரு சொல்லுக்கு முன்னால் பத்து லட்சம் சொற்களைப் பார்க்கும் திறன்கொண்ட பெருமொழி மாதிரி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இதை 'சூழல் சாளரம்' (Context Window) என்று அழைப்பார்கள்.

இரண்டு, ஊகிப்புத் திறன் (Probability). நிகழ்தகவு புள்ளியியலின் வளர்ச்சி இதற்கு உதவுகிறது. பெருமொழி மாதிரி செய்வது ஊகிப்புத்தான். நூறு விழுக்காடு சரியாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது.

ஒரு மொழிக்கான பெருமொழி மாதிரி எந்த அளவு 'சூழல் சாளரத்தைப்' பெற்றிருக்கிறதோ, எந்த அளவு 'ஊகிப்புத்திறனுக்கான' நிகழ்தகவுப் புள்ளியியல் செயல்பட்டிருக்கிறதோ, அந்த அளவுக்கே அந்த மொழிக்குப் பெருமொழி மாதிரியும் செயல்பட்டு, செய்யறிவுத்திறன் செயற்பாடுகளை நமக்கு அளிக்கும்.

தற்போது நீடிக்கிற பெருமொழி மாதிரிகள் எல்லாம் குறிப்பிட்ட ஒரு மொழிக்கான பெருமொழி மாதிரி இல்லை. ஐம்பது, அறுபதுக்கு மேற்பட்ட மொழிகளை உள்ளடக்கிய பெருமொழி மாதிரியாகும். பெருமொழி மாதிரியில் மொழிசார்ந்த கூறுகள் மட்டுமல்லாமல், மொழி பயன்படுகிற கருத்தாடலில் நீடிக்கும் மொழிசாராக் கூறுகளையும் வேறுபாட்டு அளபுக் கூறுகளாக (Parameters) மாற்றிவைத்துக் கொள்கிறது. அதன் பயனாகத்தான் ஒரு உரையை நாம் விரும்புகிற வகையில் ஆய்வுக் கட்டுரையாகவோ அல்லது பத்திரிக்கைகளுக்கான கட்டுரையாகவோ அல்லது சொற்பொழிவுக்கான உரையாகவோ பல வகை நடைகளில் மாற்றிக் கொடுக்க முடிகிறது.

உலகளாவிய பெருமொழி மாதிரிகளில் ஆங்கிலத்தின் பங்களிப்பு 47.6% ஆகவும், பிற 55 ஐரோப்பிய மொழிகள் 37.8% ஆகவும் இருக்கும் நிலையில், தமிழை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த ஆசிய மொழிகளின் பங்களிப்பு வெறும் 3.8% மட்டுமே. இதனால்தான் தமிழ் தொழில்நுட்ப ரீதியாக 'குறை தரவு மொழி' (Low Resource Language) என்று அழைக்கப்படுகிறது. தமிழ்த் தரவுகள் அதிகமானால்தான், ஐரோப்பிய மொழிகளுக்கு இணையான AI வசதிகள் தமிழுக்கும் கிடைக்கும்.

இதற்கு இரண்டு முனைகளில் முயற்சி தேவை. ஒன்று, தமிழில் உள்ள கல்வெட்டுகள், ஓலைச்சுவடிகள், அச்சு நூல்கள் அனைத்தும் எண்மயமாக்கப்பட (Digitization) வேண்டும். இரண்டு, தமிழ்ச் சமுதாயத்தில் கல்வி, தொழில்,வணிகம், வங்கிகள், அரசு அலுவலகங்கள் அனைத்திலும் தமிழ்ப் பயன்பாடு கணினி வழியே விரிவடையவேண்டும் (Digitalization). இன்றைய தமிழ்ப் பயன்படுத்தம் விரிவடையவேண்டும். அப்போதுதான் கல்வெட்டுத் தமிழ், கணினித் தமிழாக மலரும்; செம்மொழித் தமிழ், செய்யறிவுத்திறன் தமிழாக வளர்ச்சியடையும்.