JUNE 2025 |VOL.2, ISSUE NO. 6

RMRL NEWSLETTER

A monthly bulletin of RMRL to educate, interpret, and inform

Tata Institute of Fundamental Research

கணிதமேதை இராமானுஜன் கையெழுத்துப் பிரதிகளும்

அடிப்படை ஆராய்ச்சிக்கான டாடா நிறுவனமும்

முனைவர் சுந்தர் கணேசன், இயக்குநர், RMRL

முதன்மைச் சொற்கள்: M. S. ரகுநாதன் , TIFR , கையெழுத்துப் பிரதி, R. பாலசுப்ரமணியம், Digital Restoration

பல்வேறு நிறுவனங்களுடன் இணைந்து பல முன்னோடித் திட்டங்களில் தொடர்ந்து பணியாற்றி வருகிறது ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகம். 2012ஆம் ஆண்டு அடிப்படை ஆராய்ச்சிக்கான டாடா நிறுவனத்துடன் (Tata Institute of Fundamental Research - TIFR) இணைந்து கணிதமேதை இராமானுஜன் அவர்களின் கையெழுத்துப் பிரதிகளைப் பதிப்பித்தது அதன் மிக முக்கிய பணிகளில் ஒன்று.

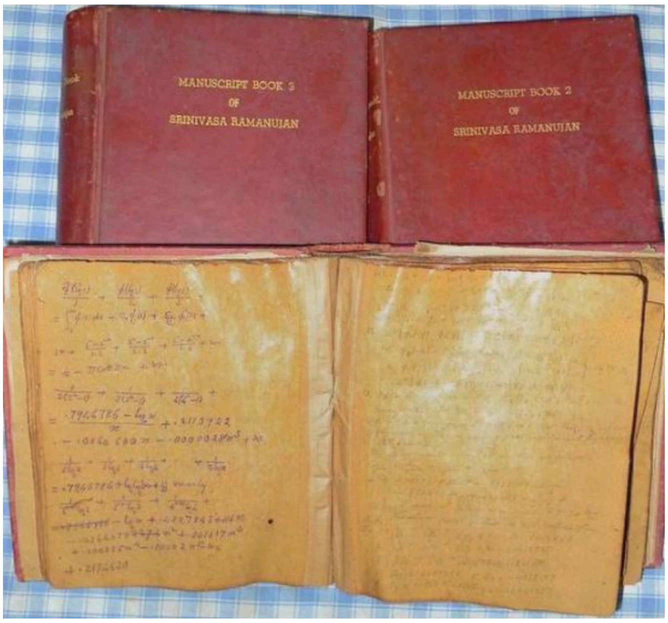
TIFR நிறுவனத்தில் உள்ள கணிதவியல் மையத்தின் (The School of Mathematics) இயக்குநர் பேராசிரியர் பத்மபூஷன் M. S. ரகுநாதன், கணிதமேதை இராமனுஜன் அவர்களின் நூற்றாண்டையொட்டி அவரது கையெழுத்துப் பிரதிகளைப் பதிப்பிக்க நூலகத்தின் உதவியை நாடி வந்தார். நூலகத்தைப் பற்றி கணித அறிவியல் கழகத்தின் (The Institute of Mathematical Sciences -(IMSc) இயக்குநர் பேராசிரியர் பத்மஸ்ரீ R. பாலசுப்ரமணியம் அவர்கள் வழியாக தெரிந்துகொண்டதாகக் கூறினார். இரு நிறுவனங்களின் இயக்குநர்களும் ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்திற்கு வருகை தந்து இத்திட்டம் தொடர்பாகக் கலந்துரையாடினர். இதன் முக்கியத்துவத்தை அறிந்த நாம் இத்திட்டத்தை ஏற்றுச் செய்வதாக முடிவு செய்தோம்.

இராமனுஜன் அவர்களின் மூன்று கையெழுத்துப் பிரதிகளை 1957இல் இரண்டு உருவ நேர்படிகளாகப் (Facsimile Reproduction) பதிப்பித்திருந்தது டாடா நிறுவனம். அந்த பிரதிகள் மட்டுமே TIFR இயக்குநரிடம் இருந்தன. அதன் மூலப் பிரதிகளைத் தேடியபோது அவை சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்திலேயே

இருப்பது எங்களுக்குத் தெரிய வந்தது. ஆனால் அப்பிரதிகளை பெற வேண்டுமென்றால் பல்கலைக்கழகத் துணைவேந்தர் அல்லது வேந்தராகிய ஆளுநரிடம் ஒப்புதல் வாங்குமாறு பல்கலைக்கழகத்தில் சிலர் தெரிவித்தனர். பின்னர் கணிதவியல் துறைத்தலைவரே ஒரு வாரத்திற்கு அப்பிரதிகளைக் கடனாகக் கொடுத்தார். அந்த நூல்களைப் பாதுகாப்பதற்காக நெகிழித்தாள் கொண்டு நெகிழியொட்டுதல் (Lamination) செய்திருந்தனர். அதன் காரணமாக பக்கங்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று ஒட்டிக்கொண்டிருந்தன. நெகிழியில் இருந்த பசை காரணமாக பக்கங்களில் மை ஊறி பரவியிருந்தது. நெகிழியொட்டுதல் நூல்களை சேதப்படுத்திவிடும். நெகிழியும் பசையும் காகிதமும் ஒன்றோடொன்று ஒட்டி, பின்னர் கலந்து ஒரு பொருளாக மாறிவிடும்; அதைப் பிரித்தெடுக்க முடியாது. அதனால்தான் நெகிழியொட்டுதல் மிக மோசமான நூல் பாதுகாப்பு முறையாகும்.

சிதிலமடைந்த நிலையில் இருந்த மூல நூல்களையும் 1957இல் வெளிவந்த அச்சுப் பிரதியையும் ஒப்பிட்டுப் பணியைத் தொடர்வதென முடிவு செய்யப்பட்டது. மூல நூல்கள் மற்றும் 1957 பதிப்புகள் தட்டை மின்வருடி (flatbed scanner), மேல்நோக்கு மின்வருடி (overhead scanner) மற்றும் நுண்பட மின்வருடி (microfilm scanner) ஆகியவற்றைக் கொண்டு எண்ணிமப்படுத்தப்பட்டன. மேலும் அவை SLR புகைப்படக் கருவியின் மூலமும் படமெடுக்கப்பட்டன. உயர் தெளிவுத்திறன் (high resolution) கொண்ட இந்தக் கோப்புகளின் அளவுகள் அதிகமாக இருந்ததால் Photoshopஇல் இவற்றை செயலாக்கம் செய்வது கடினமாக இருந்தது. ஒவ்வொரு கோப்புகளையும் திறந்து மூடுவதற்கு நான்கு முதல் ஐந்து நிமிடங்கள் தேவைப்பட்டது. .

M. S. ரகுநாதன்



Original Manuscripts of Ramanujan

இராமனுஜன் பச்சை, சிவப்பு, நீல வண்ண மைகளாலும் பென்சிலாலும் எழுதியிருந்தது வியப்பளித்தது. ஒரு வண்ண மையால் எழுதியதை வேறொரு வண்ண மையால் அடித்துத் திருத்தம் செய்திருந்தார். எனவே அவற்றை மீட்டுருவாக்கம் செய்வது மிகவும் கடினமான பணியாக இருந்தது. ஆகையால் எண்ணிம முறையில் மீட்டுருவாக்கம் (digital restoration) செய்து பதிப்பிக்கலாம் என முடிவு செய்தோம்.

அச்சமயத்தில் ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்தில் ஆட்கள் குறைவாகவே இருந்ததால், இரண்டுப் பேரை புதிதாகப் பணியமர்த்தினோம். பிறகு ஒரு மாதம் கழித்து மதிப்பீடு செய்யும் போது, எண்ணிம மீட்டுருவாக்கம் செய்யப்பட்ட நூல்களில் தெளிவில்லாத, புரியாத இடங்களில் உள்ள எழுத்துக்களுக்குப் பதிலாக வேறொரு இடத்திலிருந்து தெளிவான எழுத்துக்களை எடுத்து நிரப்பியிருந்ததை நான் கவனித்தேன். எண்ணிம மீட்டுருவாக்கம் என்பது பிரதியின் உண்மைத் தன்மையை வெளிக்கொணர்வதாக இருக்கவேண்டுமே தவிர அதை மாற்றுவதாக இருக்கக் கூடாது என்பதை எடுத்துரைத்து பணியை மீண்டும் முதலிலிருந்து தொடங்க அறிவுறுத்தினேன்.

இதற்கிடையில் TIFRஇன் இயக்குநரும் IMScஇன் இயக்குநரும் நூலகத்திற்கு மீண்டும் வந்து திட்டப்பணிகளை ஆய்வு செய்தனர். இத்திட்டத்திற்கு எவ்வளவு செலவானாலும் பரவாயில்லை இதில் நீங்கள்தான் நிபுணர், நீங்கள்தான் இதைச் செய்து தர வேண்டுமென்று கேட்டுக்கொண்டனர். இது ஒருபுறம்

மகிழ்ச்சியாகவும் ஒருபுறம் பயமளிப்பதாகவும் இருந்தது. மேலும் இந்நூலை பிரதமர் மன்மோகன் சிங் வெளியிடப் போகிறார் என்றும் தெரிவித்தனர். அழுத்தம் கூடியது. இப்பணியை மிகவும் துரிதமாக முடிக்க வேண்டிய சூழல் ஏற்பட்டது. இப்படியொரு பணி ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்திற்கு புதியதுதான் என்றாலும் பின்வாங்காமல் இந்தப் பணியை ஏற்றுக்கொண்டு செய்தோம். இதுபோன்ற பணியை இதற்கு முன்னால் யாரும் செய்ததாக எங்களுக்குத் தெரியவில்லை. அப்படித் தெரிந்திருந்தால் அவர்கள் அதை எப்படிச் செய்தார்கள் என்று பார்த்துப் படித்திருக்கமுடியும்.

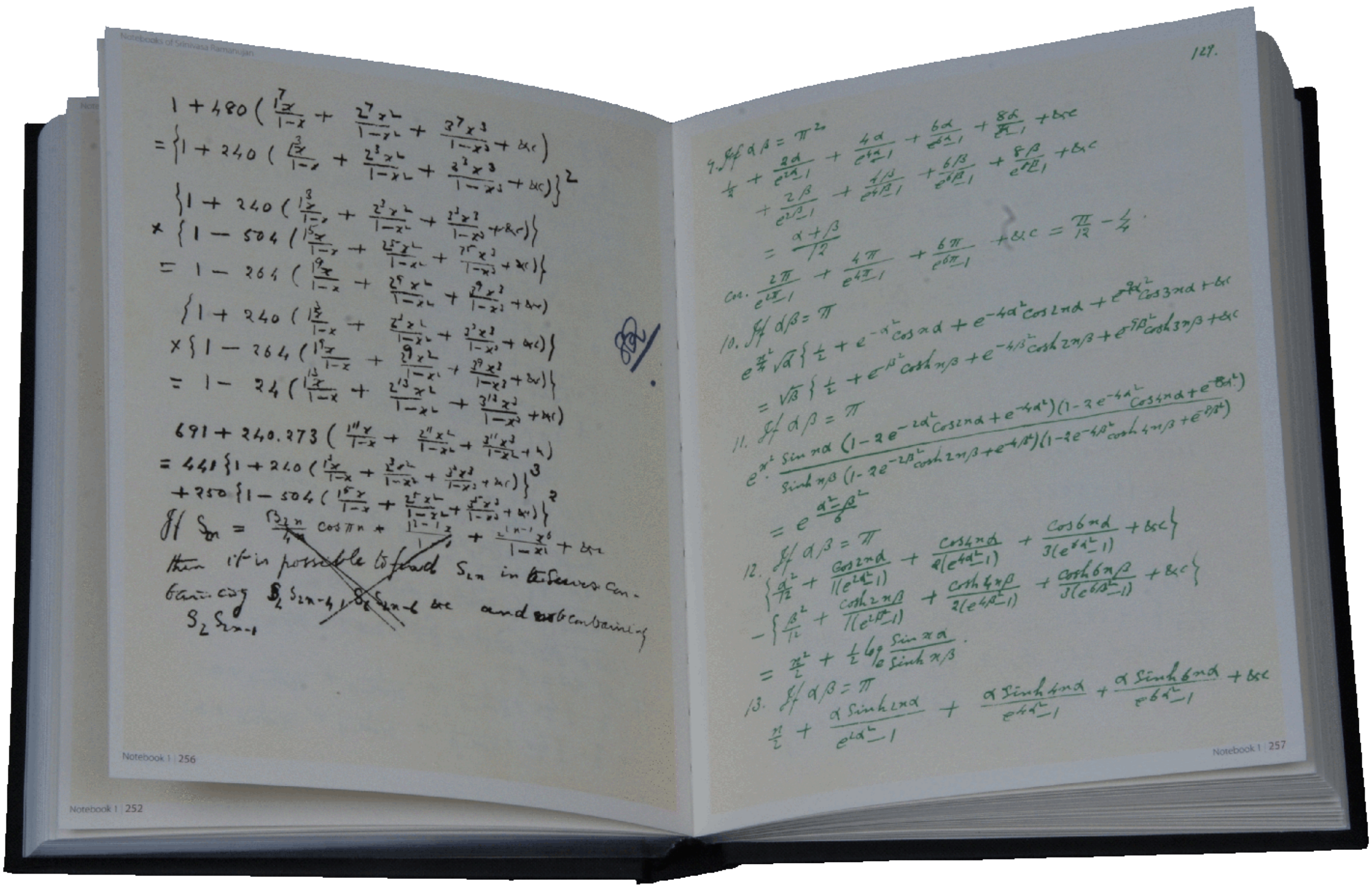
இறுதிக்கட்டப் பணி முடிந்த பின்னர் கணிதவியலாளர்களைக் கொண்டு சுழற்சி முறையில் மெய்ப்புப் பார்க்கப்பட்டது (proofreading). இந்தப்பணி தொடர்ந்து ஒரு மாத காலம் நடந்தது.

ஆனால் அவர்கள் அனைவரும் கணிதத்திலேயே கவனம் செலுத்தியதால் அவர்களால் இப்பணியைச் சரிவர செய்ய இயலவில்லை. அதனால் கணிதத்துறை அல்லாதவர்களை அழைத்து, பிரதிகள் ஒன்றோடு ஒன்று ஒப்புமை செய்து சரிபார்க்கப்பட்டது. இரவு பகலாகச் சுழற்சி முறையில் பணி நடைபெற்றது. நூலகத்திலேயே உண்டு உறங்கி பணியினைத் தொடர்ந்து மேற்கொண்டோம்.

இராமானுஜனின் மூல நூல்கள் மூன்றாக இருந்தாலும் 1957இல் வெளிவந்த பதிப்பு இரண்டு தொகுப்புகளாகவே வெளியிடப்பட்டிருந்தது. மூல நூல்களின் அளவிலேயே பதிப்பிக்க முடிவு செய்து, ஒரு மாதிரியை உருவாக்கினோம். தொகுப்புகளை வைப்பதற்கு பெட்டி (case) ஒன்றும் நூலகத்திலேயே முன்மாதிரியாக வடிவமைக்கப்பட்டு பின்னர் அச்சகத்தார் மூலம் செழுமைப்படுத்தப்பட்டது. ஏறத்தாழ 200 ஆண்டுகள் நிலைத்து நிற்குமாறு நூலின் தாளும், வடிவமைப்பும் தேர்வு செய்யப்பட்டது.

இறுதிக்கட்டப் பணிகள் அனைத்தும் முடியும் வேளையில் டாடா கணிதவியல் மையத்தின் இயக்குநர் மாற்றப்பட்டார். இதனால் இந்நூல் உருவாக்கத்தில் சில சிக்கல்கள் எழுந்தன.

ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகம் பரிந்துரைத்த அச்சகத்திற்குப் பதில் டெல்லியில் இருந்த தாம்சன்



Notebooks of Srinivasa Ramanujan

கணிதமேதை இராமானுஜன் ஓவியம்

அச்சகத்தில்தான் பதிப்பிக்க வேண்டுமென்று டாடா கணிதவியல் மையம் முடிவுசெய்தது. ஆனால் டெல்லியில் அச்சடிக்கும் வேலை காலதாமதம் ஆகிக்கொண்டே இருந்தது. பின்னர், வெளியீட்டு நிகழ்வு நெருங்குவதை அவர்களுக்கு எடுத்துரைத்து அச்சாக்கத்தைத் துரிதப்படுத்தினோம். நாங்கள் TIFRஇடம் 10,000 பிரதிகள் அச்சடித்தால் நிறைய பள்ளி, கல்லூரிகளுக்கு கொடுக்க முடியும் எனக் கூறினோம். ஆனால், அதற்கு அவர்கள் முன்வரவில்லை. வெளியீட்டு விழாவிற்கு முதல் நாள் இரவு வெளியிடுவதற்காக பத்து பிரதிகள் மட்டுமே அச்சாகி சென்னை வந்தடைந்தன. வெளியீட்டு விழா அன்று அவற்றை கணித அறிவியல் கழகத்திடம் ஒப்படைத்தோம்.

ஒரு வியப்பான சம்பவம் என்னவென்றால் நூலை உருவாக்கிய எங்களுக்கே வெளியீட்டு விழாவிற்கான அழைப்பை அனுப்ப மறந்துவிட்டனர். பிரதமர் கலந்துகொள்ளும் விழா என்பதால் அழைப்பு இல்லாமல் பங்கேற்க இயலாத சூழல். எங்கள் நூலகத்திலிருந்து இந்தத் திட்டத்தில் பணியாற்றியவர்கள் விழாவிற்கு செல்ல விருப்பம்கொண்டு கொடுத்த அழுத்தத்தின் காரணமாக டாடா கணிதவியல் மையத்தை தொடர்புகொண்டு இதைப்பற்றி கூறவும் அவர்கள் வருத்தம் தெரிவித்து நாங்கள் நிகழ்வில் கலந்துக்கொள்ள ஏற்பாடு செய்தனர்.

மறுநாள் இந்து நாளிதழில் இந்நிகழ்ச்சியைப் பற்றி எழுதப்பட்டது. ஓர் ஓரத்தில் சிறிய இடத்தில் இந்தப் பணியை ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகம் செய்து முடித்தது எனச் செய்தி வந்தது. இதனை ஐராவதம் மகாதேவன் பார்த்துவிட்டு “இந்தத் திட்டம் பற்றி ஏன் என்னிடம் முன்னரே கூறவில்லை, இது சாதாரண வேலை இல்லை, இராமானுஜனுக்கு உயிர் கொடுக்கும்படியான ஒரு வேலை, இதில் நமது நூலகத்திற்கு கிடைக்கவேண்டிய சரியான அங்கீகாரம் கிடைக்கவில்லை, அட்டைப்படத்திலேயே ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்தின் பெயர் வந்திருக்க வேண்டும்”, என கண்களில் ஒற்றிக்கொண்டு மகிழ்ந்தும் வருந்தியும் கண்ணீர்விட்டார். அதற்கு “இந்தத் தொழில்நுட்பத்தை இதுவரை யாரும் பயன்படுத்தியதில்லை, நாம் இதைப் பயன்படுத்தியிருக்கிறோம், எப்படி இந்தப் பணியைச் செய்து முடித்தோம் என்கிற ஒரு விளக்கக் குறிப்பு நூலில் இடம்பெற்றுள்ளதால் நமது பெயர் நிலைத்து நிற்கும்” என்று அவரிடம் கூறினேன். “இதையாவது நீ செய்திருக்கிறாயே” என மகாதேவன் மகிழ்ச்சி அடைந்தார்.

இராமானுஜன் கையெழுத்துப் பிரதிகளை மீட்டுருவாக்கம் செய்தது இந்தியளவில் ஒரு முன்னோடித் திட்டமாக அமைந்தது. இதே சமயத்தில் நியூட்டனின் கையெழுத்துப்பிரதிகள் இணையத்தில் வெளியிடப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது.

இராமனுஜன் கையெழுத்து பிரதிகளுக்கு பயன்படுத்திய அதே தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்டு 1812இல் வெளிவந்த முதல் திருக்குள் நூலை மீள்பதிப்பாகக் கொண்டுவந்தோம். இந்த நூல் 2016ஆம் ஆண்டு ஆர். பாலகிருஷ்ணன் எழுதிய நாட்டுக்குறள் என்கிற திருக்குறள் தழுவிய காதல் கவிதைகள் நூலின் வெளியீட்டு விழாவிலேயே வெளியிடப்பட்டது. ஒவ்வொரு திட்டமும் எவ்வாறு அடுத்தடுத்த திட்டங்களுக்கு அடிக்கோலிடும் என்பதற்கு இது ஒரு மிகச்சிறந்த எடுத்துக்காட்டு.

தமிழில் நூல், புத்தகம் என்ற சொற்கள்

சில விவாத குறிப்புகள் - பகுதி 03

முனைவர் சே. தனபால், ஆய்வாளர் (RMRL)

முதன்மைச் சொற்கள்: நூல், புத்தகம், பதிப்பு, அயோத்திதாசர், பொத்தகம், பாளி, தமிழ்ப் பேரகராதி

கடந்த ஏப்ரல், மே மாதங்களில் வெளியான தமிழில் 'நூல்', 'புத்தகம்' என்ற சொற்கள் சார்ந்த தொடர் விவாதக் குறிப்புகளின் தொடர்ச்சியே இந்த மூன்றாம் பகுதியாகும். முதல் பகுதியில் பண்டைய தமிழ் இலக்கியங்களிலும் இடைக்கால இலக்கியங்களிலும் 'நூல்', 'புத்தகம்' ஆகிய சொற்கள் பயின்று வந்த முறை குறித்து எடுத்துரைக்கப்பட்டது. அதன் இறுதிப் பகுதியில் நூல் என்பதன் பொருள் குறித்து விவாதிக்கப்பட்டது. இரண்டாம் பகுதியில் தொடக்க கால அச்சு நூல்களின்வழி பொஸ்தகம் எவ்வாறு பொத்தகம் என்றும் பிறகு புத்தகம் என்றும் மாறியது எனக் குறிப்பிட்டிருந்தோம். இதன் தொடர்ச்சியாக, புத்தகம் என்பது குறித்த பண்டிதர் அயோத்திதாசரின் நோக்குநிலையையும் அதனுடன் பாளி மொழியில் 'பொத்தகம்' என்பதைப் பற்றிய குறிப்புகளையும் இந்தப் பகுதியில் காணலாம்.

பண்டிதரும் புத்தகமும்

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் இறுதிப் பகுதியிலும் இருபதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்திலும் தீவிரமாகப் பணியாற்றிய அயோத்திதாசர் தமிழ்ச் சமூக-பண்பாட்டு வரலாறு குறித்த அனைத்து நிலையிலும் இடையீடு செய்தவர். அவர் புத்தகம் என்ற சொல் குறித்தும் சிந்தித்துக் கருத்துரைத்தவர். 1914ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம், கே. மீறையய்யா என்பவர் 'புத்தகம்' என்று பெயரிட்டதற்கான காரணம் குறித்து எழுப்பிய கேள்விக்கு விரிவான பதிலை அயோத்திதாசர் அளித்துள்ளார். அந்த வினாவும் அதற்கு அவரின் பதிலும் பின்வருமாறு,

வினா: இந்துக்களின் நவீன நூற்களுக்கு (காப்பு) உ என்னும் சுழி எழுத்தைத் தலைப்பில் வரைந்துள்ளது. அதனந்தரார்த்தம் யாது, இலக்கணம் என்னை, எக்காலத்தில் எவரால் எழுதப்பட்டது? இந்துக்களின் நவீன நூல்களுக்கு (காப்பு) உ என்னும் சுழி எழுத்தைத் தலைப்பில் வரைந்துள்ளது. அதனந்தரார்த்தம் யாது, இலக்கணம் என்னை, எக்காலத்தில் எவரால் எழுதப்பட்டது? ஆதிகாலமாம் ஆதிவேதமிருந்தக்காலத்து ஓலைச்சுவடிகளிலன்றோ சகலகலை நூற்களும் வரைந்துள்ளது. இவைகளை நவீனமாய்

பண்டிதர் அயோத்திதாசர்

காகிதத்திலச்சடித்து ஒரு கட்டாய் கட்டி "காகிதம்" என்று பெயரிடாமல் புத்த அகமென்று பெயரிட்ட காரணம் யாது, இப்புத்தகமுண்டாவதற்குமுன் இப்பெயருண்டா? இல்லையா ஆதலால் யாரால் இப்பெயர் தரப்பட்டது?

விடை: கே. மீறையய்யா வென்னு மன்பரே, தாம் சுட்டி வரைந்துள்ள (உ) இச்சுழியை பண்டை கால தெய்வப்புலவர்களால் ஓலைச்சுவடிகளின் முகப்பில் வரைந்து வருவதேயாகும். இதனந்தரார்த்தம் பொய்ப்புலவர் போலிப்புலவர், புராணப்புலவர்களுக்கு விளங்காவிடினும் வழக்கமாகக் கீரிவருகின்றார்கள். அஃது பௌத்த தன்மக் கீரலேயாம். அதாவது மனிதன் தன்னைக்கொண்டு தானே சீர்திருத்தி தானே தானாகி பரிநிருவாணமடைய வேண்டியவனாதலின் தனது

புருவமத்திய சுழிமுனை லயிக்கவேண்டியது கொண்டு, புருடனுக்கு சுழிமுனை நாடியே பீடமாகக்குறிப்பிடுமாறு சமண முனிவர்கள் வரைந்துவரும் நூற்களின்முகப்பில்(உ) இச்சுழியை நாட்டி வந்தார்கள்.

இவற்றிற்கு சுழிமுனை யென்றும், மோனநிலையென்றும், பேசாவெழுத்தென்றும் பெயர். பைரவி, சாம்பவி, கேசரி, என்னும் ஞான முத்திறரைகளில் (உ) இச்சுழியையே சாம்பவியென்றுங் கூறுவர். இஃது ஞானிகளுக்கு ஒளியாகவும் அஞ்ஞானிகளுக்கு இருளாகவுமே விளங்கும். புத்தகம் என்னும் மொழியோ பூர்வ பௌத்தர்கள் காலத்தில் வழங்கி வந்ததன்றி தற்கால மொழியன்றாம் அதாவது புத்ததன்மங்களை வரைந்துக் கட்டிவைத்துள்ள சுவடிகள் யாவையும் புத்தகமென்றே வழங்கி வந்தார்கள். அதனந்தரார்த்தம் அறியாது தற்கால காகிதக் கட்டுகளுக்கே பொதுவாகப் புத்தகமென வரைந்து வருகின்றார்கள்.

பூர்வ புத்ததன்மச் செய்யுளைக் காண்க:

புத்தகமே சாலத்தொகுத்தும் பொருடெரியா
ருய்த்தகமெல்லா நிறைப்பினு மற்றவற்றைப்
போற்றும் புலவரும் வேறே பொருடெரிந்து
தேற்றும் புலவரும் வேறு. “ (நாலடி நானூறு)

- பிப்ரவரி 18. 1914 (அயோத்திதாசர் சிந்தனைகள் 448)

ஓலைச்சுவடிகளில் இருப்பதைக் காகிதத்தில் அச்சடித்து, ஒரு கட்டாய் கட்டி வைக்கப்படும் ஒரு பொருளுக்கு ‘காகிதம்’ என்று பெயரிடாமல் புத்த அகம் என்று பெயரிட காரணமென்ன? என்று மீறையய்யா கேட்கிறார். அவருடைய கேள்வியில் இரண்டு உள்ளுறைகள் உள்ளன. ஒன்று, ஓலையில் எழுதுவதால் ஓலைச்சுவடி என்று அப்பொருளைக் கொண்டு குறிப்பிடுகிறோம். அதேபோல் காகிதத்தில் அச்சடிப்பதால் ‘காகிதம்’ என்றுதானே குறிப்பிட்டிருக்க வேண்டும். எவ்வாறு வேறு பெயர் வந்தது என்பதாகும். இரண்டு, புத்தகம் என்ற சொல்லை இரண்டாகப் பிரித்து புத்த + அகம் என்று கூறி இயல்பாக இதனைப் புத்தருடன் இணைக்கிறார். இதற்கு பதிலளிக்கும் அயோத்திதாசர் ஓலைச்சுவடிகளில் முதலில் பயன்படுத்தப்படும் ‘உ’ என்ற குறியீட்டின் பின்புலத்தை விரிவாக எடுத்துரைத்து, அது இந்துகளுடையது அல்ல, பௌத்த தன்மக் கீரல் என்று குறிப்பிடுகிறார். புத்தகம் குறித்த கேள்விக்கு மிகச் சுருக்கமாக பதிலளிக்கிறார். அவர், புத்தகம் என்பது பூர்வ பௌத்தர்கள் வழங்கி வந்த சொல் என்கிறார். மேலும், அது புத்த தன்மங்களை வரைந்து கட்டிவைத்த சுவடிகளைச் சுட்டுவதற்கு வழங்கி வந்தனர் என்று கூறி, நாலடியாரை எடுத்துக் காட்டுகிறார். இதன் ஆழமான உள்ளார்ந்த பொருளை அறியாமல் தற்காலத்தில் காகிதக் கட்டுகளுக்கு அதனைப் பயன்படுத்துகின்றனர் என்று வருந்துகிறார். புத்தகம் குறித்து பண்டிதர் குறிப்பிடும் கருத்துகள் நம்மை வேறு சிலவற்றிற்கு நகர்த்தக்கூடியதாக உள்ளன.

அதாவது கிடைக்கக்கூடிய தரவுகளில் ‘புத்தகம்’ என்ற சொல் முதன்முதலில் நாலடியாரில் தான் காணப்படுகிறது. கடந்த மாதத்தின் இரண்டாம் பகுதியில் 1812ஆம் ஆண்டு வெளிவந்த நாலாடியார் மூலப்பாடம் நூலில் 318ஆம் செய்யுளில் ‘புத்தகம்’ என்று இல்லாமல் ‘பொத்தகம்’ என்று பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பது சுட்டிக்காட்டப்பட்டது. மேலும், 1834ஆம் ஆண்டு வெளிவந்த நாலடியார் மூலப்பாடம் பதிப்பிலேயே ‘பொத்தகம்’ என்ற சொல்லிற்கு மாற்றாக ‘புத்தகம்’ என்ற சொல் பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பதும் எடுத்துரைக்கப்பட்டது. ஒருவேளை பண்டிதருக்கும் ‘பொத்தகம்’ என்ற சொல் பயன்படுத்தப்பட்டிருந்த பதிப்பு கிடைத்திருந்தால், அவர் வேறு விதமாகச் சிந்திக்க வாய்ப்புள்ளது. ஏனெனில் ‘பொத்தக’ என்னும் பாளி மொழியில் நூலைக் குறிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

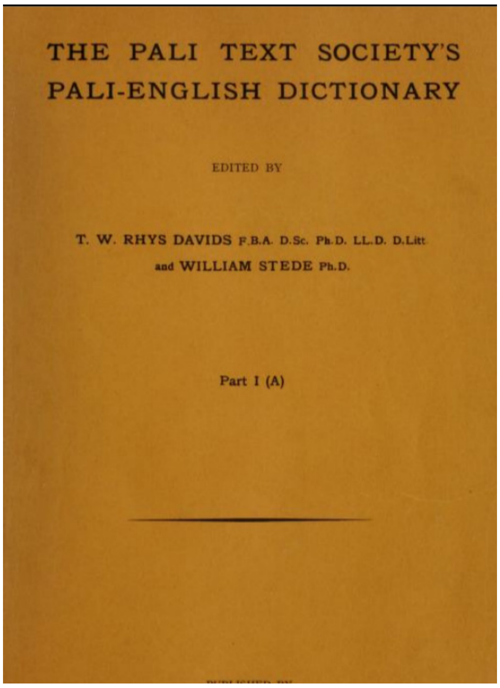
பொத்தக எனும் பாளி சொல்

1921ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1925ஆம் ஆண்டு வரையிலான இடைப்பட்ட காலத்தில் 8 பகுதிகளாக The Pali Text Society நிறுவனத்தின் Pali-English dictionary வெளிவந்தது. இதன் பதிப்பாசிரியராக இருந்தவர்களில் ஒருவர் புகழ்பெற்ற பாளி மொழி அறிஞரான தாமஸ் வில்லியம் ரைஸ் டேவிட்ஸ் (T. W. Rhys Davids).

இவரே பாளி பனுவல் கழகத்தின் நிறுவனருமாவார். அந்தப் பாளி–ஆங்கில அகராதியில் பொத்தக (potthaka) எனபதற்கு கீழ் இரண்டு உள்ளீடுகள் உள்ளன. அவை பின்வருமாறு,

“ 1) potthaka (p. 475)
Potthaka Potthaka1 [cp. Class. Sk. pustaka] 1. a book J i.2 (aya˚ ledger); iii.235, 292; iv.299, 487; VvA 117. — 2. anything made or modelled in clay (or wood etc.), in rūpa˚ a modelled figure J vi.342; ThA 257; DA i.198; Sdhp 363, 383. Cp. pottha2.

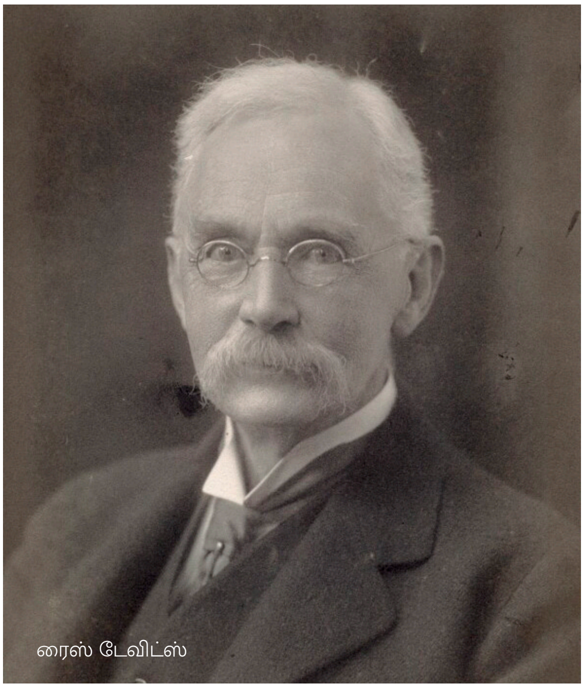
2) potthaka (p. 475)
Potthaka Potthaka2 (nt.) [etym.?] cloth made of makaci fibre Vin i.306 (cp. Vin. Texts ii.247); A i.246 sq.; J iv.251 (=ghana-sāṭaka C.; v. l. saṇa˚); Pug 33. ”


THE PALI TEXT SOCIETY'S
PALI-ENGLISH DICTIONARY

EDITED BY

T. W. RHYS DAVIDS F.B.A. D.Sc. Ph.D. LL.D. D.Litt
and WILLIAM STEDE Ph.D.

Part I (A)


ரைஸ் டேவிட்ஸ்

இதில் Potthaka Potthaka1 [cp. Class. Sk. pustaka] 1. a book என்பதைத் தனியாகப் பார்த்தால், அதன் விரிவாக்கம் பின்வருமாறு,

" cp. compare
Sk. Sanskrit *Sk means that the Sanskrit word is constructed after the Pali word; or as Sk. form is only found in lexicographical lists. "

அதாவது 'பொத்தக' என்பது பாளி மொழியில் 'நூல்' என்றும் 'களிமண்ணில் (அல்லது மரம் போன்றவற்றில்) உருவாக்கப்பட்ட அல்லது வடிவமைக்கப்பட்ட பொருள்' என்றும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இத்துடன், சமஸ்கிருத மொழியில் உள்ள Pustaka என்பதுடன் இங்கு ஒப்பிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. பாளி மொழியில் 'பொத்தக' என்ற சொல் உருவாகிய பின்னரே அதிலிருந்தே சமஸ்கிருத்தில் பொஸ்தக் என்கிற சொல் உருவாகியது என்றும் குறிப்பிடப்படுவது முக்கியமானது. இத்துடன் 'பொத்தக' என்பது மகசி நாரினால் செய்யப்பட்ட துணியையும் குறிப்பதாகவும் இந்த அகராதி குறிப்பிடுகிறது. (T. W. Rhys Davids, William Stede, editors, The Pali Text Society's
Pali-English Dictionary. Chipstead: Pali Text Society, 1921-5. 8 parts [738 pp.].)

தமிழ்ப் பேரகராதியும் பொத்தகமும்

1924 முதல் 1936ஆம் ஆண்டு வரை ஆறு தொகுதிகளாக சென்னைப் பல்கலைக்கழகத்தினால் வெளிவந்த தமிழ்ப் பேரகராதி (Tamil Lexicon) – நூல், புத்தகம், பொத்தகம் ஆகிய மூன்று சொற்களுக்கான உள்ளீடுகளையும் கொண்டுள்ளது. பொத்தகம் என்பதற்கு கீழ் இரண்டு உள்ளீடுகள் உள்ளன. அவை,

" 1) பொத்தகம் pottakam (p. 2917)
பொத்தகம்[1] pottakam , n. < pustaka. 1. Painted cloth; சித்திரப்படாம். (திவா.) 2. Book; புத்தகம். நிறைநூற் பொத்தகம் நெடுமணையேற்றி (பெருங். உஞ்சைக். 34, 26). 3. Land register; நிலக்கணக்கு. பொத்தகப்படி குழி (S. I. I. iii, 80).

2) பொத்தகம் pottakam (p. 2917)
பொத்தகம்[2] pottakam , n. perh. பொத்து-. Feather of the peacock; மயிலிறகு. (பாலவா. 1012.) ”

திவாகரம், பெருங்கதை, தென்னிந்திய கல்வெட்டுத் தொகுதி, பாலவாகடத்திரட்டு ஆகியவற்றில் பொத்தகம் என்ற சொல் பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளதைத் தமிழ்ப் பேரகராதிச் சுட்டிக்காட்டுகிறது. இதில் பெருங்கதையில் மட்டும் இரண்டு இடங்களில் ‘பொத்தக’ என்ற சொல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அவை,

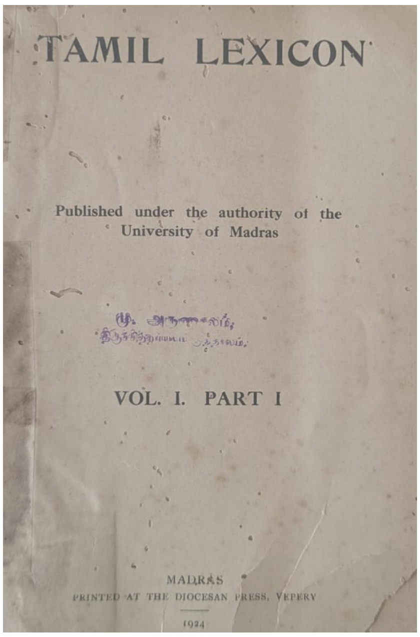
“ அறம் நிலைபெற்ற அருள் கொள் அவையத்து
நிறைநூல் பொத்தக நெடு மணை ஏற்றி
வல்லோர் வகுத்து வாசனை வாக்கியம்
பல்லோர் பகர பயம் பல பருகி
தரும விகற்பமொடு தானை ஏற்பும்
(பெருங்கதை. உஞ்சைக் காண்டம்.
யாழ் கைவைத்தது. 25-29) ”

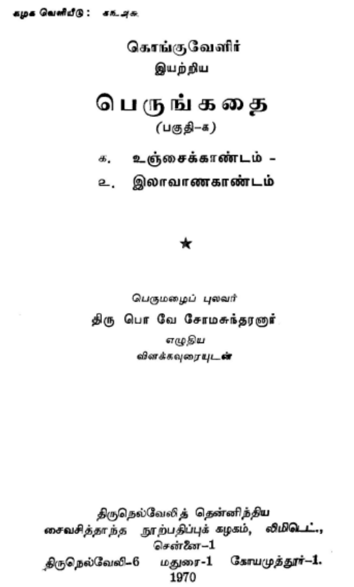
பொழிப்புரை: நல்லறம் நிலைபெற்றுள்ள அருட்பண்பு நிரம்பிய அவையின்கண் பொருள் நிறைந்த நூலாகிய சுவடியை நெடிய மணையின்மேல் வைத்து வன்மையுடைய புலவர் பண்டு வகுத்தோதிய மொழிகளைப் பல சான்றோரும் விரித்துக் கூறா நிற்ப அவற்றைப் பருகுவான் போல விரும்பிக் கேட்டு, அவற்றின் பயனை உளங்கொண்டு பின்னரும் அரசியல் அற வகையையும், படைவலி பெருக்கும் வகையையும், வினைசெயல் வகைகளையும், இன்ப நுகரும் வகைகளையும் கொண்ட இனிய சொற்பொழிவினைக் கேட்டு அதனை இனிதாக உள்ளத்தே அமைத்துக் கொண்டு அந்நல்லவையினின்றும் எழுந்து என்க. (பொ.வே. சோமசுந்தரனார் பதிப்பு)

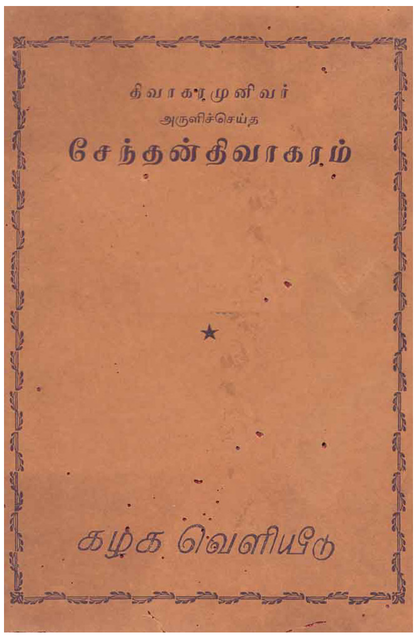
“ பூதியும் மண்ணும் பொத்தக கட்டும்
மான்உரி மடியும் மந்திர கலப்பையும்
கால் நெடு மணையும் கட்டுறுத்து யாத்த
கூறை வெள் உறி குண்டிகை காவினர்
தரும தருக்கர் தற்புறம் சூழ (பெருங்கதை. உஞ்சைக் காண்டம். சாங்கியத்தாயுரை. 225-229) ”

பொழிப்புரை: விபூதியும் மண்ணும் சுவடிக்கட்டும் மான்றோல் ஆடையும் மந்திரத்திற்குரிய கருவிகள் இட்ட பையும் கால்களையுடைய நெடிய மணைப்பலகையும் மூடையில் வைத்துக்காட்டிய பிற ஆடையும் வெளிய நூலானியன்ற உறியிலிட்ட குண்டிகையும் தோளிலே சுமந்தவராகிய அறக் கேள்வியாளராகிய மாணவர் தன்னைப் புறஞ்சூழ்ந்து வாராநிற்பத் தவத்தான் வருந்தி மெலிந்த உருவத்தை யுடையவனும், கற்றுத்துறை போகிய புலமையோனும், சாங்கிய சமயத்தை நுனித்துணர்ந்தவனும், அச்சமய விழாவினை நிகழ்த்துபவனும் ஆகிய ஒரு துறவோன் வருதலைக்கண்டு அவ்விடத்திலேயே அப்பெரியோனை எதிர்கொண்டு வணங்கி அத்துறவோனோடு கூடிச் சென்று என்க. (பொ. வே. சோமசுந்தரனார் பதிப்பு)

பொ.ஆ. ஏழாம் நூற்றாண்டில் தமிழில் எழுதப்பெற்றது பெருங்கதை. இது குணாத்யர் என்பவரால் ‘பிருகத் கதா’ என்று பைசாச மொழியில் இருந்ததைத் தழுவி எழுதப்பட்டது. பைசாச மொழி என்பது இன்றைய ஆந்திரப் பகுதியில் வழங்கிய பாகத மொழியின் ஒரு வட்டார மொழியாகும். ‘பிருகத் கதா’வை சமஸ்கிருதத்தில் ‘கதாசரிதசாகரம்’ என்று சோமதேவர் இயற்றினர். ‘பிருகத் கதா’ தழுவி தமிழில் கொங்குவேளிரால் எழுதப்பட்டதே ‘பெருங்கதை’ நூலாகும். இது சைன சமயத்தைச் சேர்ந்த







சுவடிக் கட்டுகள்

காப்பியமாகக் கருதப்படுகிறது. இந்த இரண்டு செய்யுளிலும் 'பொத்தக' என்ற சொல் சுவடியைச் சுட்டுவதற்கே பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

பொ.ஆ. ஆறாம் நூற்றாண்டில் சைன முனிவரால் இயற்றப்பட்டது திவாகர நிகண்டு. இதில் செயற்கைவடிவப் பெயர்த்தொகுதியில் சித்திரபாடத்தின் பெயர் பிரிவில் 'சித்திரப்பாடமே: பொத்தகமாகும்' என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சித்திரப்பாடம் என்பது வண்ணமடிக்கப்பட்ட துணியைக் குறிப்பதாகும். மேலே குறிப்பிட்ட பாளி அகராதியில், 'பொத்தக' குறித்த இரண்டாம் பொருளில் 'பொத்தக' என்பது மகசி என்ற நாரையினால் செய்யப்பட்ட துணியைக் குறிப்பிடுகிறது. இவ்விரண்டின்வழி நோக்கும்போது 'பொத்தக' என்ற சொல் பாளி அல்லது பௌத்த பின்னணியில் துணிகளில் வண்ணமடித்தல் அல்லது எழுதுதல் என்ற பின்னணியில் இருந்திருக்கவும் வாய்ப்புள்ளதாகத் தெரிகிறது.

இறுதியாக

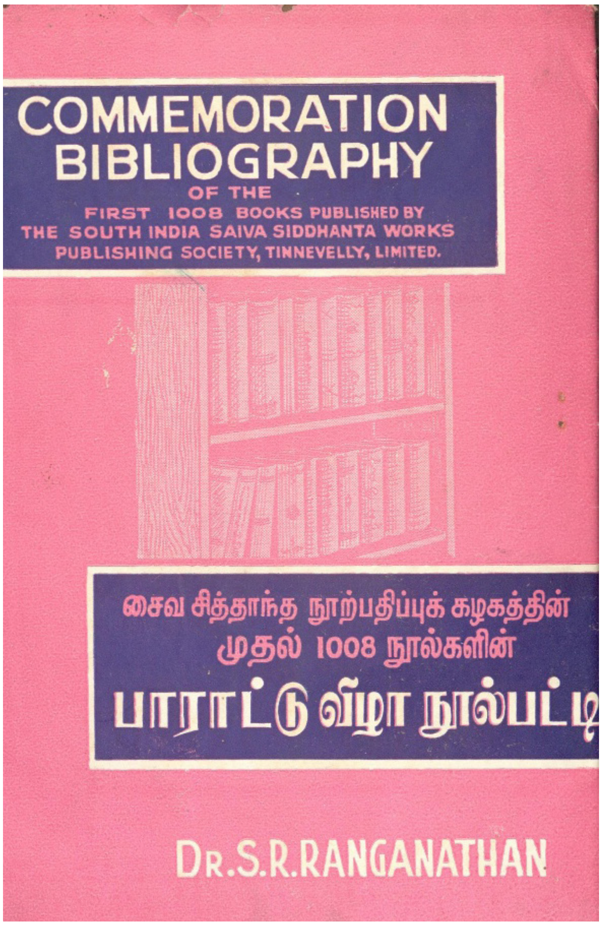
'பொத்தகம்' என்ற சொல் மேலே உள்ள பெருங்கதையோடு இணைத்துப் பார்க்கையில் அது சுவடியைக் குறிப்பது தெளிவாகிறது. ஆனால் தமிழ்ப் பேரகராதி சுவடியுடன் 'பொத்தகம்' என்ற சொல்லை இணைக்கவில்லை என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். இத்துடன் இன்னொரு சுவையான செய்தி என்னவென்றால், தமிழிப் பேரகராதியில் நூல் என்ற உள்ளீட்டிற்குக்கீழ் – book என்ற ஆங்கிலச் சொல் பயன்படுத்தப்படவில்லை. ஆனால், புத்தகம், பொத்தகம் என்ற சொற்களின் உள்ளீடுகளுக்குக்கீழ் – book என்ற ஆங்கிலச் சொல் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தமிழ்ப் பேரகராதியை உருவாக்கியவர்கள் நவீன அச்சு வடிவமான 'book' என்பதை 'நூல்' என்பதுடன் இணைத்துப் பார்க்கவில்லை. இத்துடன் அக்காலக்கட்டமும் நூல் என்பதை ஓலைச்சுவடியுடன் மட்டுமே இணைத்துப் பார்த்திருக்கிறது. இது குறித்து உ.வே. சாமிநாதையர், மயிலை. சீனி வெங்கடசாமி ஆகியோர் தெளிவாக எடுத்துரைத்துள்ளனர். அதனை அடுத்தப் பகுதியில் காண்போம்.

வெளியீட்டாளரின் நூற்பட்டியல்

(Publisher Bibliography)

இரா. பிரகாஷ், Director - Operations (RMRL)

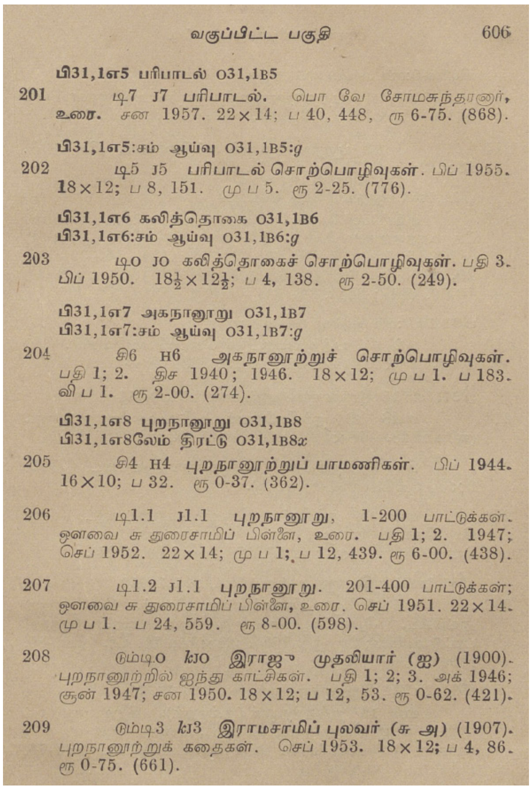
முதன்மைச் சொற்கள்: எஸ்.ஆர். ரங்கநாதன், classified catalogue, இரா. முத்துக்குமாரசாமி, publisher, bibiliography



இந்தியாவின் நூலகத் தந்தை என்று அறியப்படும் முனைவர் எஸ். ஆர். ரங்கநாதன், 1961ஆம் ஆண்டு 'பாராட்டு விழா நூல்பட்டி' என்ற நூற்பட்டியலைத் தமிழில் தொகுத்தளித்தார். இது திருநெல்வேலித் தென்னிந்திய சைவ சித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகத்தின் முதல் 1008 நூல்களை உள்ளடக்கியதாகும். வெளியீட்டாளர்களின் நூற்பட்டியல் (Publishers Bibliography) என்ற தன்மையில் அமைந்த இந்நூல் ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்தில் பாதுகாக்கப்படுகிறது. இந்த நூலே முதன்முதலில் வெளியான வெளியீட்டாளர்களின் நூல் பட்டியல் மற்றும் பாராட்டு விழா நூல்பட்டி (Commemoration bibliography).

சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம்

திருநெல்வேலி தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகம் 1920ஆம் ஆண்டு வ. திருவரங்கம் பிள்ளை அவர்களால் நிறுவப்பட்டது. இந்நிறுவனம் இலக்கியம், இலக்கணம், மொழி, மொழியியல், வரலாறு, பயணம், உளவியல், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு எனப் பல்வேறு


வகுப்பிட்ட பகுதி 606

பி31,1ள5 பரிபாடல் O31,1B5
201 டி7 J7 பரிபாடல். பொ வே சோமசுந்தரனார், உரை. சன 1957. 22×14; ப 40, 448, ரூ 6-75. (868).

பி31,1ள5:சம் ஆய்வு O31,1B5:*g*
202 டி5 J5 பரிபாடல் சொற்பொழிவுகள். பிப் 1955. 18×12; ப 8, 151. மு ப 5. ரூ 2-25. (776).

பி31,1ள6 கலித்தொகை O31,1B6
பி31,1ள6:சம் ஆய்வு O31,1B6:*g*
203 டிO JO கலித்தொகைச் சொற்பொழிவுகள். பதி 3. பிப் 1950. 18½×12½; ப 4, 138. ரூ 2-50. (249).

பி31,1ள7 அகநானூறு O31,1B7
பி31,1ள7:சம் ஆய்வு O31,1B7:*g*
204 சி6 H6 அகநானூற்றுச் சொற்பொழிவுகள். பதி 1; 2. திச 1940; 1946. 18×12; மு ப 1. ப 183. வி ப 1. ரூ 2-00. (274).

பி31,1ள8 புறநானூறு O31,1B8
பி31,1ள8லேம் திரட்டு O31,1B8*x*
205 சி4 H4 புறநானூற்றுப் பாமணிகள். பிப் 1944. 16×10; ப 32. ரூ 0-37. (362).

206 டி1.1 J1.1 புறநானூறு, 1-200 பாட்டுக்கள். ஔவை சு துரைசாமிப் பிள்ளை, உரை. பதி 1; 2. 1947; செப் 1952. 22×14; மு ப 1; ப 12, 439. ரூ 6-00. (438).

207 டி1.2 J1.1 புறநானூறு. 201-400 பாட்டுக்கள்; ஔவை சு துரைசாமிப் பிள்ளை, உரை. செப் 1951. 22×14. மு ப 1. ப 24, 559. ரூ 8-00. (598).

208 டும்டிO *k*JO இராஜு முதலியார் (ஐ) (1900). புறநானூற்றில் ஐந்து காட்சிகள். பதி 1; 2; 3. அக் 1946; சூன் 1947; சன 1950. 18×12; ப 12, 53. ரூ 0-62. (421).

209 டும்டி3 *k*J3 இராமசாமிப் புலவர் (சு அ) (1907). புறநானூற்றுக் கதைகள். செப் 1953. 18×12; ப 4, 86. ரூ 0-75. (661).

தலைப்புகளில் நூல்களை வெளியிட்டு வருகின்றனர்.

1920இல் இருந்து 1960 வரை 1,007 நூல்களை பல்வேறு தலைப்புகளில் வெளியிட்டிருப்பதால், 1008ஆவது நூலைச் சிறப்பு வெளியீடாக பதிப்பிக்க விரும்பினர். அதற்காக எஸ்.ஆர். ரங்கநாதன் அவர்களை அணுகி, 1960 வரை கழகத்தால் வெளியிடப்பட்ட நூல்களை எல்லாம் தொகுத்து ஒரு நுற்பட்டியல் செய்து தருமாறு கேட்டனர். இப்பணியைப் புதியமுறையில் செய்து தருவதாகக் கூறி மகிழ்ச்சியுடன் ஒப்புக்கொண்டதை முகவுரையில் ரங்கநாதன் பதிவு செய்துள்ளார். மறைமலையடிகள் நூலகத்தில் நூலகராக இருந்த இரா. முத்துக்குமாரசாமியின் உதவியுடன் இந்நூற்பட்டியல் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

வகுப்பு வரிசை நூற்பட்டியல்

இந்நூற்பட்டியலை அகரவரிசையில் தொகுக்காமல் வகுப்பு வரிசை நூற்பட்டியலாக (classified catalogue) உருவாக்க ரங்கநாதன் தீர்மானித்தார். பிரிட்டிஷ் தேசீய நூற்பட்டியல் 1949இல் இம்முறையில் உருவாக்கப்பட்டது..

சிறந்த வெளியீட்டாளரின் பட்டியல், அவர்களின் வழக்கமான முறையிலோ அல்லது நூல் விளம்பர முறையிலோ இருத்தால் மட்டும் போதுமானதாக இருக்காது என்கிற கருத்தைக் கொண்டிருந்தார் ரங்கநாதன்.

ஒவ்வொரு நூலைப் பற்றிய முழு விவரத்தையும் நூல்களுக்கு இடையில் உள்ள உள்தொடர்பு விளக்குவதாக இருக்கவேண்டும் என்றும் எண்ணினார். இந்நூற்பட்டியலை உருவாக்க ரங்கநாதனுக்கு 100 மணி நேரம் ஆனதென்றும், முத்துக்குமாரசாமிக்கு 1000 மணி நேரம் ஆனதென்றும் ஒரு குறிப்பு உள்ளது.

“கோலன் வகுப்பு முறை”யின் (Colon classification) ஆறாம் பதிப்பு (1960) இந்நூற்பட்டியலில் வகுப்பு முறையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இம்முறை இந்தியாவில் 35 ஆண்டுகளுக்கு முன் உருவாக்கப்பட்டது. இது சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்தின் முதல் நூலகராக முனைவர் எஸ்.ஆர். ரங்கநாதன் பணியாற்றும்போது, அவரால் உருவாக்கப்பட்டதாகும். கோலன் வகுப்பு முறைதான் முதன் முதலாக உருவாக்கப்பட்ட முழுப் பகுப்புத் தொகுப்பு முறையான வகுப்புமுறை (analytico-synthetic) என்று உலகம் முழுவதும் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. அதன் சிறந்த இயல்புகளாக இருப்பவை பட்டைப் பாகுபாடு (facet analysis), தளப் பாகுபாடு (zone analysis), பிறைப் பாகுபாடு (phase analysis) ஆகும். இம்மூன்று கருத்தாக்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டே கோலன் வகுப்பு முறை செயல்படுகிறது.

இந்நூற்பட்டியலில் திருநெல்வேலித் தென்னிந்திய சைவசித்தாந்த நூற்பதிப்புக் கழகத்தின் 1,008 வெளியீடுகளும் வகுப்பெண் வரிசைப்படி கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்நூற்பட்டியலின் அமைப்பானது ஒரு நூலின் எண், ஆசிரியர் பெயர், தலைப்பு, தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை, பதிப்புகளின் எண்ணிக்கை, வெளியான மாதமும் ஆண்டும்; நூலின் நீளமும் உயரமும் (சென்டிமீட்டரில்), பக்கங்களின் எண்ணிக்கை, நூலின் விலை, வெளியீட்டு வரிசை எண் ஆகியவை உள்ளடக்கியதாக இருக்கிறது. இதுவரை யாரும் தமிழில் வகுப்பு எண்ணை உருவாக்கவில்லை. முனைவர் ரங்கநாதன் தமிழில் கோலன் வகுப்பு முறையைப் பயன்படுத்தி, ஆங்கிலத்திற்கு இணையாகத் தமிழ் எழுத்தில் இப்பட்டியலை உருவாக்கியுள்ளார். ஒரு நூலிற்கு எத்தனை பதிப்புகள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன என்பதை எளிதாகக் காணும் வகையில் இந்நூற்பட்டியல் இடம்பெற்றுள்ளது. ஒவ்வொரு நூலின் வரலாற்றை அறிவதற்கும் ஆராய்வதற்கும் இந்த முயற்சி அடிப்படையாக அமையும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

தமிழில் நடைபெற்ற முதல் முயற்சியாகவும் நூற்பட்டியல் வரலாற்றில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகவும் அமைந்துள்ள இந்த நூற்பட்டியல் சிறப்புவாய்ந்த ஒன்றாகும்.

பேரா. பாண்டியராஜா அவர்களின் தமிழ்க் கொடைகள்

மு. பாமா, வரலாற்று ஆர்வலர்

முதன்மைச் சொற்கள்: எஸ்.ஆர். ரங்கநாதன், classified catalogue, இரா. முத்துக்குமாரசாமி, publisher, bibiliography

பேரா. பாண்டியராஜா

பழங்காலம் தொடங்கி இன்றுவரை தமிழ்மொழி வளர்ந்து கொண்டே வருகிறது. தமிழர்கள் தமிழை வளர்த்துக் கொண்டே இருக்கிறார்கள். தமிழ் மொழியின் வளர்ச்சிக்கும் இளமைக்கும் முக்கிய காரணம் காலந்தோறும் தமிழர்கள், தமிழை வளர்த்து எடுப்பதுதான். தமிழ் இலக்கியங்களின் வளத்தை, தொன்மையை, பரிமாணத்தை, சொல்வன்மையை, அவை கூறும் வாழ்வியலை, வரலாற்றை அனைவரும் அறிந்து கொள்ள வேண்டியது காலத்தின் தேவையாக உள்ளது.

இலக்கியத்தின்வழி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள அந்தந்த இலக்கியம்சார்ந்த கருவிகள் அவசியமாகும். சங்க இலக்கியத்தில் "ஒட்டகம்" என்ற சொல் எங்கெல்லாம் வருகிறது என்று தேடவேண்டுமென்றால், முந்தைய காலத்தில் பக்கம்பக்கமாக எல்லா நூல்களையும் புரட்ட வேண்டும். நாம் தேடும் சொற்கள் எங்கெல்லாம் இருக்கிறது என்பதைக் கண்டறியவே சில ஆண்டுகள் ஆகும். மேற்கொண்டு ஆய்வு செய்ய காலம் இல்லாமல் போகும். தமிழ் இலக்கியத்திலும் இருக்கும் எந்த ஒரு சொல்லை தேடினாலும் அது எங்கெல்லாம் இருக்கிறது என்று சொல்ல ஒரு கணினி Program இருந்தால் எப்படி இருக்கும்? ஒரு கிளிக்கில் (click – இல்), தேடுகின்ற சொல் எந்த அடியில், எந்தப் பாட்டில், எந்தக் காண்டத்தில் இருக்கிறது என்பதைக் கணினி சொன்னால் எப்படி இருக்கும்? இவையே இலக்கியத்திற்கான கருவியாகும். இதனை

தமிழ்த் தொடரடைவுகள் http://tamilconcordance.in/ என்னும் இணையதளத்தின்வழி உருவாக்கி தமிழ் ஆய்வுகளுக்குப் பங்களித்து வருகிறார் பேரா. பாண்டியராஜா. இத்தகைய மாபெரும் தமிழ்ப் பணியைத் தனது பணிநிறைவு காலம் தொடங்கி இன்று வரை செய்து வருகிறார்.

பேரா. பாண்டியராஜா அவர்களின் தமிழ்ப்பணிகளைக் கௌரவிக்கும் மற்றும் பாராட்டும் வகையில் ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகம் பேரா. மு. ஆனந்தகிருஷ்ணன் நினைவு அறக்கட்டளைச் சொற்பொழிவை 9 மே 2025 அன்று ஏற்பாடு செய்து இருந்தது. அதில் பேரா. பாண்டியராஜா "தமிழியல் ஆய்வுகளும் தொடரடைவும்" என்ற தலைப்பில் உரைநிகழ்த்தினார்.

இந்நிகழ்ச்சியில் நூலகத்தின் இயக்குநர் முனைவர் சுந்தர் கணேசன் அனைவரையும் வரவேற்றார். சிந்துவெளி ஆய்வு மையத்தின் மதிப்புறு ஆலோசகர் மற்றும் நூலக அறங்காவலர்களின் ஒருவரான திரு. ஆர். பாலகிருஷ்ணன், உரையாளர் பாண்டியராஜா அவர்களை அறிமுக செய்தார். ஒரு பல்கலைக்கழகமோ, தனி நிறுவனமோ செய்யக்கூடிய தமிழ்ப் பணியை, தனி நபராக பேரா. பாண்டியராஜா செய்து வருவதைப் பலமுறை அடிகோடுயிட்டுக் காட்டினார். அமெரிக்கா ஹார்வர்ட் பல்கலைக்கழகம் தமிழ் இருக்கை கமிட்டி குழுத்தலைவர் மருத்துவர் ஜானகிராமன், இந்திய குடிமைப் பணியில் இருந்த திரு. ராஜசேகரன் மற்றும் பல்வேறு ஆர்வலர்கள், மாணவர்கள் நிகழ்ச்சியில் பங்கேற்றுப் பயன்பெற்றார்கள்.

பேரா. பாண்டியராஜா தமிழுக்கு, தமிழ் ஆய்வாளர்களுக்கு செய்த தமிழ்க் கொடைகளை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக இந்தக் கட்டுரையில் பார்ப்போம்.

தமிழ்த் தொடரடைவுகள் (Tamil Concordance)

ஒரு சொல் எங்கெல்லாம் இருக்கிறது என்ற சொன்னால் அது சொல்லடைவு. அதுவே எந்த அடியில் வருகிறது என்று குறிப்பிட்டால் அது தொடரடைவு. கீழ்க்கண்ட உதாரணம் வழியாக இதனை எளிதில் புரிந்துக் கொள்ளலாம்.

சொல்லடைவு

ஆசினி (9)

> திரு.301; மலை. 139,526; நற்.44-9,51-10;கலி,41-9,41-12; அக.91-12;புற.158-22

தொடரடைவு

ஆசினி (9)

> ஆசினி முது சுளை கலாவ மீமிசை திரு 301
>
> அரலை உக்கன நெடும் தாள் ஆசினி
>
> விரல் ஊன்று படு கண் ஆகுளி கடுப்ப - மலை 139,140
>
> உடம்புணர்பு தழீஇய ஆசினி அனைத்தும் மலை 526
>
> குட காய் ஆசினி படப்பை நீடிய - நற் 44/9
>
> பேதை ஆசினி ஒசித்த - நற் 51/10
>
> நெடு வரை ஆசினி பணவை ஏறி - கலி 41/9

ஆசினி மென் பழம் அளிந்தவை உதிரா - கலி 41/12

நெடும் கால் ஆசினி ஒடுங்காட்டு உம்பர் - அகம் 91/12

ஆசினி கவினிய பலவின் ஆர்வு-உற்று புறம் 158/22

சங்க இலக்கியங்களின் சொல்லடைவை Thomas Lehmann and Thomas Malten (ஆசியவியல் நிறுவன வெளியீடு) மற்றும் மாதையன் (தமிழ்ப் பல்கலைக் கழக வெளியீடு) ஏற்கனவே செய்துள்ளார்கள். குறுந்தொகைக்கு மட்டும் ஒருவர் தொடரடைவு உருவாக்கியுள்ளார்.

தொடரடைவுகளின் முக்கியத்துவத்தை பாண்டியராஜா இரண்டு சொற்களை எடுத்துக் கொண்டு அழகாக விளக்கினார்:

(அ) இலங்கு

(ஆ) அவிர்

இரண்டு சொற்களுமே ஒளிர்கின்ற என்ற பொருளை உடையது. எடுத்துக்காட்டு:

ஒள் இழை மகளிர் இலங்கு வளை தொடூஉம் - நற் 188/3

இலங்கு வளை மகளிர் வியல் நகர் அயர - நற் 215/4

அவிர் இழை தைஇ மின் உமிழ்பு இலங்க - பதி 39/15

அவிர் சடை முனிவர் அங்கி வேட்கும் - பட் 54

ஆனால் அவை எந்த இடத்தில் பயன்ப்படுத்தபடுகிறது என்பதைப் பொருத்து பொருள்

இலங்கு இழை

அவிர் இழை

வேறுபடும். இலங்கு என்பது glittering (கல் நகையில் ஒளிருதல்), அவிர் என்பது glowing (தங்க நகையில் ஒளிருதல்).

எனவே, வெறும் சொல்லை மட்டும் தேடினால் போதாது, அது எந்த இடத்தில்/அடியில் இருக்கிறது என்ற சூழல் (context) முக்கியம். இதுவே தமிழ்த் தொடரடைவின் தேவைக்கு முக்கிய காரணம்.

தொடரடைவை எல்லா தமிழ் இலக்கியங்களுக்கும் செய்யும் போது, கணினி ப்ரோக்ராமில் சில கவனம் தேவை. ஏனென்றால், திருமுருகாற்றுப்படை அடிகளை மட்டும் சொன்னால் போதும், நற்றிணை எடுத்துக் கொண்டோமானால் எந்தப் பாட்டு, எந்த அடி என்று சொல்ல வேண்டும். அதுவே சிலப்பதிகாரம் என்றால் எந்த அடி, எந்தக் காதை, எந்தக் காண்டம் என்று சொல்லவேண்டும். கம்பராமாயணம் இன்னும் கடினம் எந்த அடி, எந்தப் பாட்டு, எந்தப் படலம், எந்தக் காண்டம் என்று சொல்லவேண்டும். எனவே, ஒரே ப்ரோக்ராம் கொண்டு எல்லாவற்றையும் செய்ய இயலாது. நூலுக்கேற்ப 1-D, 2-D, 3-D, 4-D ப்ரோக்ராம் செய்ய வேண்டும், இந்தத் தொடரடைவில் அப்படிப்பட்ட தகவல்கள் கிடைக்கும்.

எடுத்துக்காட்டு:

> யாணர் கோங்கின் அவிர் முகை எள்ளி - சிறு 25
>
> துகில் விரித்து அன்ன வெயில் அவிர் உருப்பின் - நற் 43/1
>
> கங்கை முடிக்கு அணிந்த கண்_நுதலோன் பாகத்து - மது:12/109
>
> தேன் வளர்ந்து அறாத மாலை தெசரத ராமன் செய்கை - பால:11 0 41/3

சொல்வகுப்புத் தொடரடைவு (Word Class Frequency)

முன்பே குறிப்பிட்டது போல எந்த ஒரு சொல்லும் அது இருக்கும் அடியை ஒத்து பொருள் வேறுபடும். “அகல்” என்ற சொல்லை எடுத்துக்காட்டாக கொள்வோம். இது அகன்ற, அகலமான, அகல் விளக்கு என்று பல்வேறு பொருளில் வரும். மேலும் கணினியைப் பொறுத்தவரையில் அகன்றான், அகன்றாள் – இரண்டும் வெவ்வேறு சொற்கள். இதனை கவனமாகக் கையாள வேண்டும். எனவே சொல் தொடரடைவு மட்டும் செய்தால் போதாது, சொல்வகுப்புத் தொடரடைவு செய்ய வேண்டும். பத்துபாட்டிற்கு மட்டும் இந்தக் கடிமான பணியை பேரா. பாண்டியராஜா செய்துள்ளார்கள். மற்ற இலக்கியங்களுக்கு செய்ய வேண்டிய தேவை இன்னும் இருக்கிறது.

பிரிசொற்கள் மற்றும் கட்டுருபன்கள்

தமிழ்த் தொடரடைவைச் செய்வதற்கு எப்படி வார்த்தைகளைப் பிரிக்க வேண்டும் என்பதற்கு சில விதிமுறைகளை இவர் உருவாக்கியுள்ளார்.

> சொற்கள் - words between spaces
> பிரிசொற்கள் - words with underscores ; taken as separate words (மயிர்_குறை_கருவி)
> கட்டுருபன்கள் - words with hyphen செல்-மின்
> அடைவுச்சொற்கள் - words for concordance - இந்த மூன்றனின் கூட்டுத்தொகை

எடுத்துக்காட்டு:

சொல் = மயிர்_குறை_கருவி (1)

பிரிசொற்கள் = மயிர், குறை, கருவி (3)

அடைவுச்சொற்கள் = 4

சொல் = செல்-மின் (1)

கட்டுருபன் = -மின் (1)

அடைவுச்சொற்கள் = 2

தொடரடைவுகள் மூலம் செய்த ஆய்வுகள்

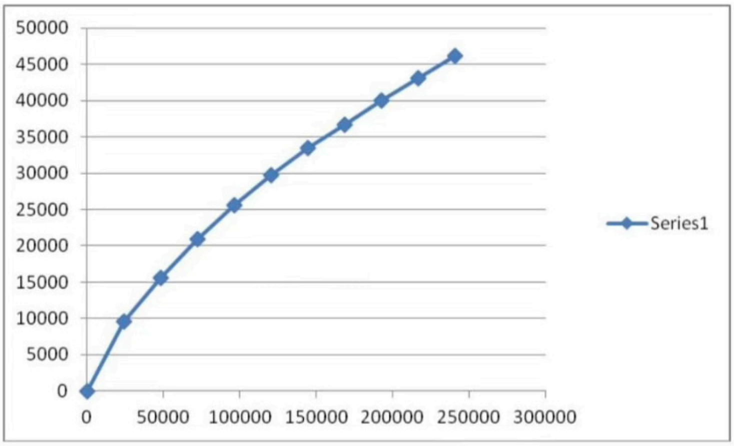
நக்கீரர் இருவரா அல்லது ஒருவரே தானா?

நெடுநல்வாடை மற்றும் திருமுருகாற்றுப்படை எழுதியவர்கள் நக்கீரர். இவர்கள் இருவரும் ஒரே நக்கீரரா? அல்லது இரண்டு வேறு நக்கீரரா? என்று தமிழ் இலக்கியச் சமூகத்தில் ஓர் ஐயப்பாடு இருக்கிறது. திருமுருகாற்றுப்படை காலத்தால் பிந்தியது என்பதால் இந்த சந்தேகம் வலுக்கிறது.

பேரா. பாண்டியராஜா, இரண்டு நூல்களில் உள்ள சொற்களைத் தனித்தனியாக அடுக்கி அதன் சொல்வன்மையை ஒப்பிடும்போது இரண்டு நூல்களின் சொல்வன்மை ஒரே போல் தான் உள்ளது. இதன்வழி இரண்டையும் எழுதியது ஒரே நக்கீரர் என்பதை நிரூபிக்க முடியும் என்று குறிப்பிடுகிறார்.

கம்பராமயணத்தில் சொல்வள வளர்ச்சி விகிதம்

பொதுவாக ஒருவர் ஒரு மணிநேரம் பேசும் போது, முதல் பத்து நிமிடங்கள் பேசும் தனிச்சொற்கள் 1000 என்று வைத்துக் கொள்வோம். அதுவே அடுத்த பத்து நிமிடங்களில் 800 தனிச் சொற்கள் என்று குறையும். மூன்றாவது பத்து நிமிடங்களில் 500 என்றும், போக போக இன்னும் குறைந்து கொண்டே செல்லும். ஏனெனில் பொதுவாக ஒரு மனிதனுக்கு சொல்வன்மை ஒரு கட்டுக்குள் தான் இருக்கும். இது தான் Relative growth of vocabulary எனப்படும். இந்த முறையின் வழி கம்பனின் சொல்வன்மை அதிகரித்துக்கொண்டே செல்வதை பின்வரும் படத்தின்மூலம் காட்டுகிறார்.

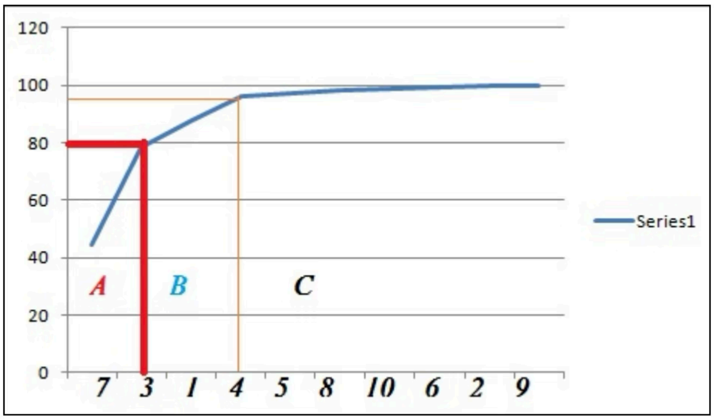


கம்பனின் சொல்வன்மை

கம்பராமாயணச் சொற்கள் – ABC பகுப்பாய்வு:

கணிதத்தில் Statistics துறையில் ABC analysis என்ற முறையை கம்பராமாயணச் சொற்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறார். இங்கு A என்பது அடிக்கடி பயன்படுத்தும் சொற்களைக் குறிக்கிறது, B என்பது சற்று குறைவாகப் பயன்படுத்தும் சொல்லைக் குறிக்கிறது, C என்பது எப்போதாவது பயன்படுத்தும் சொற்களைக் குறிக்கிறது.

கம்பராமாயணத்தில் வரும் சொற்களை அது வரும் எண்ணிக்கை வாரியாக அடுக்கினால், C category-ல் விழும் சொற்கள் அதிகமாக உள்ளது. அதாவது கம்பன் நிறைய புதுச் சொற்களைக் கொண்டு கம்பராமாயணம் இயற்றி இருக்கிறார்.



கம்பராமாயணச் சொற்கள்
– ABC பகுப்பாய்வு

சங்கச்சோலை

சங்க இலக்கியத்தில் உள்ள ஆர்வத்தினால் சங்கச்சோலை http://sangacholai.in/index.html என்னும் இணையதளத்தை உருவாக்கினார் பேரா. பாண்டியராஜா. இதில் அடிநேர் உரைகள் – பத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை நூல்கள் அனைத்திற்கும் கொடுத்துள்ளார். இது தொடரடைவுடன் இணைக்கப்பட்டும் உள்ளது. இதில் சங்க இலக்கியத்தின் சொல்வளம் சார்ந்த ஏழு தகவல்செறிந்த கட்டுரைகளை எழுதி, பதிவிட்டுள்ளார். சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் காட்சி வடிவமாகப் பற்பல புகைப்படங்கள் கொண்டு விளக்கியுள்ளார். “என்னே தமிழின் இளமை” என்ற கட்டுரையில் இருபதிற்கும் மேற்பட்ட தற்காலச் சொற்களை எடுத்துக் கொண்டு சங்க இலக்கியத்தில் அந்தச் சொல் எத்தகைய முறையில் கையாளப்படுகிறது என்பதை விளக்குகிறார்.

சங்க இலக்கியம் - அருஞ்சொற்களஞ்சியம் என்ற பகுதியில் சங்க இலக்கியங்களான பத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை ஆகிய நூல்களில் காணப்படும் அரிய சொற்களை, அவற்றுக்கான தமிழ், ஆங்கிலப் பொருள்களுடன், அச்சொற்கள் அப்பாடல்களில் பயின்று வருகின்ற இடங்களில் சிலவற்றையும் கொடுத்து, தேவையான இடங்களில் படங்களையும் கொடுத்து, விளக்கியுள்ளார். இத்துடன் பின்வரும் நூல்களையும் எழுதி, தமிழ் மரபு அறக்கட்டளைவழி வெளியிட்டுள்ளார்.

கணிதவியல் - பொதுக் கட்டுரைகள்

பத்துப்பாட்டில் சொல்லோவியங்கள் (தொகுதி 1)

பத்துப்பாட்டில் சொல்லோவியங்கள் (தொகுதி 2)

நக்கீரர் நடைப்பயணம் (நெடுநல்வாடை)

இந்த நான்கு நூல்கள் தயாரிப்புகளிலும் அய்யாவுடன் பணி செய்தது தனிப்பட்ட முறையில் எனக்கு மகிழ்வான தருணம்.

பேரா. பாண்டியராஜா உருவாக்கிய http://tamilconcordance.in/ , http://sangacholai.in/ ஆகிய இரண்டும் தமிழ் மாணவர்கள், தமிழ் ஆராய்ச்சியாளர்கள், தன்னார்வலர்கள் பயன்படுத்த வேண்டிய முக்கியமான இணையதளங்கள் ஆகும்.

JUNE 2025 |VOL.2, ISSUE NO. 6

தமிழ் எழுத்துரு வடிவமைப்புப்
பயிற்சிப் பட்டறை

ரஞ்சித் ரூஸோ, தமிழ் எழுத்துருக் கூடம் (RMRL)

முதன்மைச் சொற்கள்: முத்து நெடுமாறன், Glyph, Body Fonts, ஹைபிஸ்கஸ், ஜி. வி. ஸ்ரீகுமார்

முத்து நெடுமாறன்

ஒன்மை (Onemai) அறக்கட்டளையும் ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகமும் இணைந்து தமிழ் எழுத்துருக்களை உருவாக்குவதற்கு ஒரு திட்டப் பணியை மேற்கொண்டது. இப்பணியை மேற்கொள்ள ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகம் தமிழ் எழுத்துருக் கூடத்தை உருவாக்கியது. இது கடந்த ஆண்டு இத்திட்டப் பணியின் துவக்க விழாவில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இத்திட்டப் பணியின் நோக்கம் பல்வேறு அழகான, அறிவியல்பூர்வமான, உலகத்தரமான எழுத்துருக்களை உருவாக்குவது, வடிவமைப்பாளர்களைத் தமிழ் எழுத்துரு வடிவமைப்பின் பக்கம் திசைதிருப்புவதும் ஆகும்.

மே மாதம் 16, 17ஆம் தேதிகளில் அண்ணா நூற்றாண்டு நூலகத்தில் தமிழ் எழுத்துருக் கூடத்தின் பயிற்சிப் பட்டறையும் கருத்தரங்கமும் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது. இந்த நிகழ்வு கடந்த ஆண்டு எழுத்துருவாக்கத்தை மையமாகக் கொண்டு நடைபெற்றது. இந்த ஆண்டு தமிழ் எழுத்துரு வடிவமைப்பை மட்டுமே மையமாகக் கொண்டு ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது. முரசு அஞ்சல் விசைப்பலகை இடைமுகத்தின் நிறுவனரும் தமிழ் எழுத்துரு வடிவமைப்பில் முன்னோடியுமான மலேசியாவைச் சேர்ந்த திரு. முத்து நெடுமாறன் அவர்கள் இந்தப் பயிற்சிப் பட்டறையின் முதன்மை பயிற்சியாளராக அழைத்திருந்தோம். தமிழ் எழுத்துருக் கூடத்தின் வடிவமைப்பாளர்களின் உதவியுடன் பயிற்சி நடைபெற்றது.

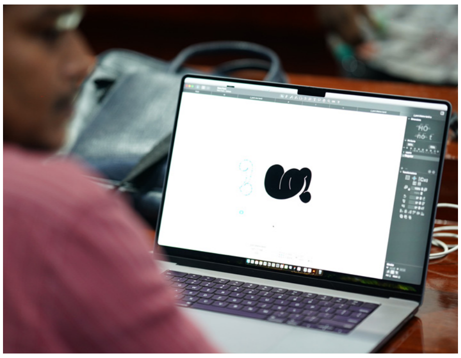
முதல்நாள் நடைபெற்ற பயிற்சிப்பட்டறையில் Glyphs என்ற மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி பங்கேற்பாளர்கள் எழுத்துருக்களை வடிவமைத்தனர். இந்த பயிற்சிப்பட்டறைக்காக தற்காலிக உரிமங்களை Glyphs நிறுவனம் நமக்கு இலவசமாக வழங்கியது (Glyphs நிறுவனத்திற்கும், திரு. முத்து நெடுமாறன் அவர்களுக்கும் நன்றி). அனைவருக்கும் ஜூன் 31ம் தேதி வரை இந்த மென்பொருளை பயன்படுத்துவதற்கான உரிமம் வழங்கப்பட்டது. Glyphs மென்பொருள் ஆப்பிள் கணினிகளில் மட்டுமே செயல்படும் என்பதால் ஆப்பிள்

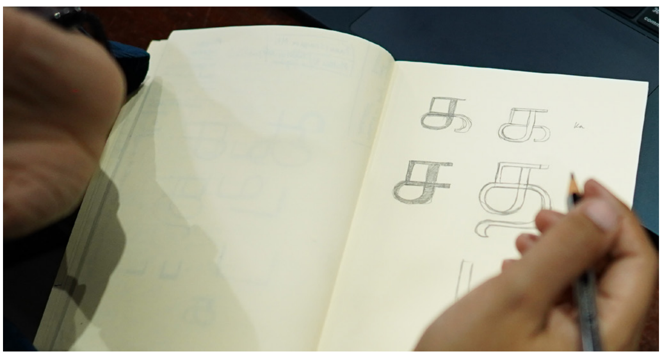
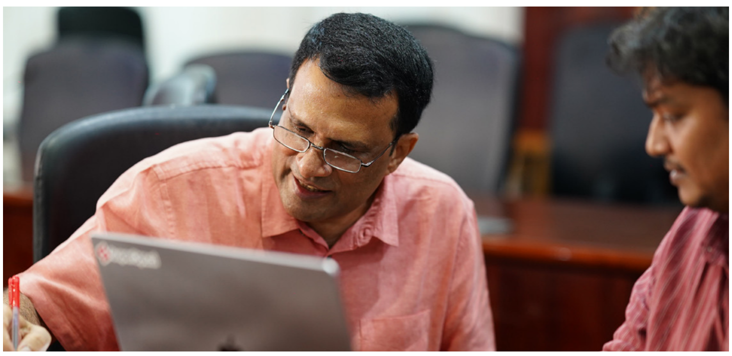
கணினி வைத்திருப்பவர்கள் கலந்துகொள்ளும்படி அழைக்கப்பட்டனர். ஒவ்வொருவரும் தனக்கான எழுத்துரு வடிவமைப்பு எப்படி இருக்கவேண்டும் என்பதை முன்கூட்டியே முடிவுசெய்து வந்திருந்தததைக் காணமுடிந்தது.

ஒருவர் மொழுமொழுவென தடிமனாக ஒரு எழுத்துருவை உருவாக்கிக் கொண்டிருந்தார். மற்றொருவர் 80களில் வெளிவந்த சினிமா ஒன்றில் செங்குத்தாக நிற்கும் தமிழ் எழுத்துகளின் படங்களை வைத்து அதை மீட்டுருவாக்கம் செய்துகொண்டிருந்தார். பாரதியாரின் கையெழுத்தை வைத்து ஒருவர் முயன்றுகொண்டிருந்தார். தன்னுடைய கையெழுத்தையே எழுத்துருவாக உருவாக்கும் முயற்சியில் இருந்தார் ஒருவர். இப்படி கிட்டத்தட்ட 16 எழுத்துருக்கள் இந்த பயிற்சிப் பட்டறையில் உருவாக்கப்பட்டது பேரார்வத்தைத் தூண்டியது.

பயிற்சியின் முதல் பகுதி தமிழ் எழுத்துருக்களை வடிவமைப்பது. ஒரு செயலியில் இருக்கும் வெறும் இரண்டு நுனுக்கங்களை மட்டுமே பயன்படுத்தி ப, ம, க, ய, ல, துணைக்கால் போன்ற எழுத்துகளைப் பங்கேற்பாளர்கள் வடிவமைத்தனர். இந்த எழுத்துகளிலிருந்து மற்ற எழுத்துகளை எப்படி வடிவமைப்பது என்பதும், வடிவமைப்பு சார்ந்த பல்வேறு நுணுக்கங்களும் முதல் பகுதியில் கற்றுக்கொடுக்கப்பட்டன.

இரண்டாம் பகுதியில் இந்த வடிவமைப்புகளை நேர்த்தியாக்க உதவும் சில செருகுநிரல்கள் (plugins) எப்படிப் பயன்படுத்துவது என்பதையும், வடிவமைத்த எழுத்துருக்களை ஹைபிஸ்கஸ் (Hibizcus) என்ற



மென்பொருள் மூலம் மெய்ப்புத்திருத்தம் செய்வது எப்படி என்பதும் கற்றுக்கொடுக்கப்பட்டது.

இறுதிப் பகுதியில் தமிழ் எழுத்துருவாக்கத்தில் இருக்கும் தனித்துவமான அம்சங்களை எடுத்துரைத்தார் முத்து நெடுமாறன். தமிழ் எழுத்துருவாக்கம் எப்படி மேம்பட்டிருக்கிறது என்பதை “வாழும் வரிவடிவம்: தமிழ் எழுத்துருவாக்கத்தில் புதிய எல்லைகள்” என்ற தலைப்பில் அதன் வடிவ நுணுக்கங்கள், புதிய தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் தமிழ் எழுத்துருக்களை உருவாக்கும் சாத்தியப்பாடுகளை எடுத்துரைத்தார். இதற்கு எடுத்துக்காட்டாக ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகம் உருவாக்கிய கலைஞர் எழுத்துருக்களையும், முத்து நெடுமாறன் அவர்கள் உருவாக்கிய கீற்று மற்றும் ஆம்பல் ஆகிய எழுத்துருக்களையும் நேர்வு ஆய்வாக காட்சிப்படுத்தினார். பங்கேற்பாளர்கள் உற்சாகத்தின் எழுச்சியில் இருந்த தருணங்களில் இதுவும் ஒன்று.

பேராசிரியர் ஜி. வி. ஸ்ரீகுமார்

ஓவியர் மணிவண்ணன்

மே 17ம் தேதியன்று கருத்தரங்கம் நடைபெற்றது. முதல் பேச்சாளராக களமிறங்கிய ஐஐடி மும்பையைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் ஜி. வி. ஸ்ரீகுமார், வரையெழுத்துகளின் (calligraphy) மூலம் உருவாக்கப்படும் கதை/கருத்துருவாக்கம் பற்றியும் எடுத்துரைத்தார். கிட்டத்தட்ட நூற்றுக்கும் அதிகமான வரையெழுத்து மாதிரிகளை காட்சிப்படுத்தி இக்கருத்தைப் பதியவைத்தார். பிறகு காந்தி ஜெயந்திக்காக உருவாக்கப்பட்ட ஆவணப்படம் ஒன்றைத் திரையிட்டார். அதில் காந்திக்கு பிடித்தமான பாடல் ஒன்றை தேர்வுசெய்து இந்தியா முழுவதும் இருக்கும் வரையெழுத்து கலைஞர்கள் அவர்களின் மொழியில் அப்பாடலுக்கு எழுத்துவடிவம் கொடுப்பதாக ஆவணப்படம் அமைந்திருந்தது. இதை மகத்தான முயற்சி எனலாம்.

அடுத்ததாக பேசிய ஓவியர் மணிவண்ணன், ‘லிபி - எழுத்துச் சிந்திரங்களும் மொழியும்’ என்ற தலைப்பில் உரையாற்றினார். இந்த உரையில் பாறை ஓவியங்களை ஆவணமாக்கும் முயற்சியிலிருந்து புத்தக அட்டைகளின் வடிவமைப்பிற்கு கொண்டுவந்த பயணத்தையும், தான் ஒவ்வொரு புதிய எழுத்துகளை

ரஞ்சித் ரூஸோ

பிரபஞ்ஜா ஆனந்தகுமார்

வரையும்போது அதன் வடிவங்களுக்கான தூண்டுதல் தனக்கு எப்படி ஏற்பட்டது என்பதையும் விளக்கினார். மணிவண்ணன் அவர்களின் ஒரு சிறிய வாழ்க்கை பயணமாக அமைந்தது அவரின் உரை.

“Type Anatomy of Tamil Scripts” என்ற தலைப்பில் வழங்கப்பட்ட என்னுடைய உரையில் தமிழ் எழுத்துகளின் அமைப்பு முறையையும் அதனை வடிவக்கூறுகளாக எப்படிப் பிரிப்பது என்றும் அந்தக் கூறுகளுக்கான தமிழ் பெயரிடுதல்களையும் எடுத்துரைத்தேன். இதனைத் தொடர்ந்து தமிழ் எழுத்துருக்கூடம் உருவாக்கிவரும் கட்டெழுத்துரு எனப்படும் Body Fonts பற்றியும் அதன் உருவாக்கத்தில் எட்டியிருக்கும் நிலை பற்றியும் எடுத்துரைத்தேன். ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்தின் ஆவணக் காப்பகத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட ஒரு உலோக அச்சு இயந்திரத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட எழுத்துருவை எப்படி டிஜிட்டல் வடிவில் எழுத்துருவாக மாற்றியிருக்கிறோம் என்பதையும், அந்த முயற்சியில் எதிர்கொண்ட சவால்களையும் விளக்கியிருந்தேன்.

அடுத்ததாக பேசிய தமிழ் எழுத்துருக்கூடத்தின் வடிவமைப்பாளர் பிரபஞ்ஜா ஆனந்தகுமார் எழுத்துருக்களை உருவாக்கும்போது அதற்கு ஏன் இடைவெளி அவசியம் என்பதையும், இடைவெளி கொடுப்பதில் இருக்கும் நுணுக்கங்களையும் எடுத்துரைத்தார். இரண்டு வரிகளுக்கு இடையில் இருக்கும் இடைவெளியை leading என்று ஆங்கிலத்தில் கூறுகிறார்கள்.

ரோடா அலெக்ஸ்

இரண்டு எழுத்துகளுக்கு இடையில் இருக்கும் இடைவெளியை kerning என்று கூறுகிறார்கள். லெடிங் என்பது வரைவியல் வடிவமைப்பாளரின் (graphic designer) கைவசம் இருக்கும் ஒரு அம்சம். ஆனால், ர்னிங் என்பது எழுத்துரு வடிவமைப்பாளர் சீர் செய்யவேண்டியது என்பதைக் கூறிய பிரபஞ்சா இதை வட்டம், சதுரம், முக்கோணம் போன்ற வடிவங்களின் உதவியுடன் எப்படிப் பார்ப்பது என்பதையும், கட்டெழுத்துரு உருவாக்கத்தின் போது இதை எப்படிக் கையாண்டோம் என்பதையும் தனது உரையின் மூலம் விளக்கினார்.

கடைசியாக உரையாற்றிய வடிவமைப்பாளர் ரோடா அலெக்ஸ், இருமொழிகளை பயன்படுத்தும்போது ஒரு மொழியின் எழுத்துரு மற்றொரு மொழியுடன் எப்படி இணக்கம் காட்டவேண்டும் என்பதை தனது உரையில் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் எடுத்துரைத்தார். பழைய தமிழ் நூல்களில் லத்தீன் எழுத்துருக்கள் தமிழுடன் எப்படி இணக்கம் காட்டுகின்றன என்பதையும், தற்போது இருக்கும் எழுத்துருக்கள் எப்படி வேறுபட்டு நிற்கின்றன என்பதையும் படங்களின் உதவியுடன் விளக்கினார். தமிழ் வடிவமைப்பில் வடிவமைதியைக் கொண்டுவருவதற்கு தேவையான அம்சங்கள் சிலவற்றையும் தனது உரையில் இணைத்திருந்தார்.

கடைசியாக பேசிய கோகிலா, சென்னை எழுத்துலா - Type Tiffin என்ற பெயரில் நடைபெற்ற நிகழ்வையும், அதிலிருந்து கிடைத்த படிப்பினைகளையும் அது எப்படி எழுத்துருவாக்கத்திற்கு உதவுகிறது என்பதையும் விளக்கினார். நிகழ்வின் இறுதியாக ஒன்மை நிறுவனத்தின் கலை இயக்குநர் திரு. நரேந்தின் அவர்கள் தனது நன்றியுரையில் ஒன்மை நிறுவனம் செய்துவரும் பணிகளையும் குறிப்பிட்டார். இந்த முழு பயிற்சிப் பட்டறையும், கருத்தரங்கமும் அனைவரும் பலனடையும் விதமாக விரைவில் காணொளியாக வெளியிடப்படும். அதற்கான வேலை தீவிரமாக நடந்துகொண்டிருக்கிறது.

பல்லாயிரக்கணக்கான மக்கள் டிஜிட்டல் வழியில் தமிழைப் பயன்படுத்துகிறார்கள். ஆனால், மிகக்குறைந்த வடிவமைப்பாளர்களே தமிழை முதன்மையாகக் கொண்ட வடிவமைப்புகளை உருவாக்குகிறார்கள். தகவல்களை அழகழகான வடிவ நேர்தியுடன் கொண்டுச் செல்ல இன்னும் அதிக தமிழ் எழுத்துருக்கள் தேவைப்படுகின்றன. ஒன்மை அறக்கட்டளையின் நல்கை பெரிய நம்பிக்கையின் விதை. ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்தின் இயக்குநர் சுந்தர் கணேசன், முரசு அஞ்சல் நிறுவனர் முத்து நெடுமாறன், ஒன்மை அறக்கட்டளையின் கிருஷ்ணப்பிரியா, நரேந்திரன், விக்னேஷ் ஆகியவர்களின் நட்பும் எண்ணங்களின் கூடலும் தமிழ் அறிவுச்சூழலில் இதுபோன்ற முன்னெடுப்புகளுக்கு நம்பிக்கை அளிக்கின்றன. விரைவில் பல உலகத்தரமான, அறிவியல்பூர்வமான, நேர்த்தியான தமிழ் எழுத்துருக்களை தமிழ்ச்சமூகம் உருவாக்கும்.

மாஸ்கோவில் மலர்ந்த வண்ணத் தமிழ் நூல்கள்

ம. மணிகண்ட சுப்பு, துணை இயக்குநர் (RMRL)

முதன்மைச் சொற்கள்: அட்டைப் படங்கள், மொழிபெயர்ப்பு, ரஷ்ய இலக்கியம், முன்னேற்றப் பதிப்பகம், NCBH

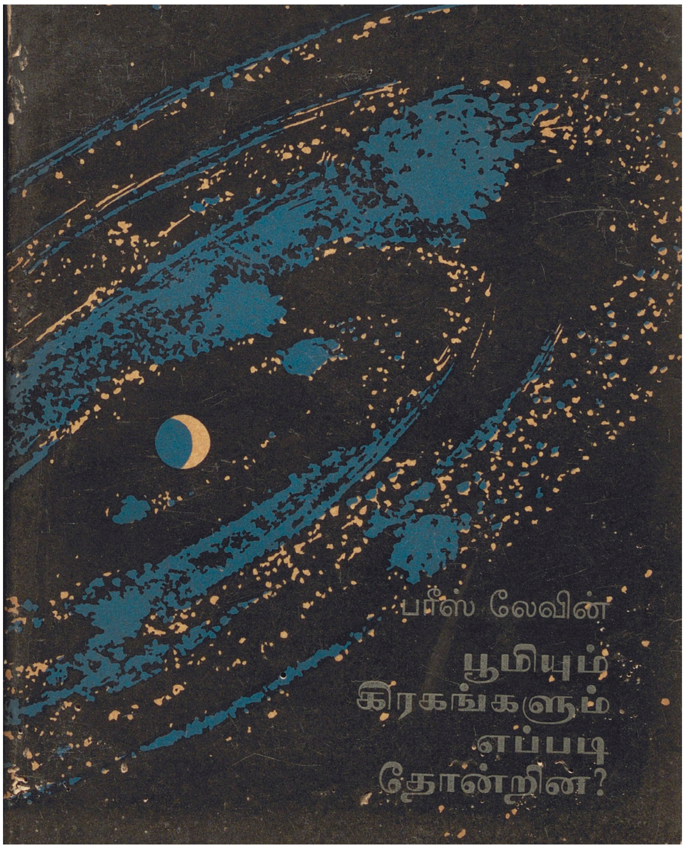
உலகிலுள்ள பல்வேறு நாடுகளில் தமிழ் நூல்கள் பதிப்பிக்கப்பட்டு வருகின்றன. அதில் குறிப்பிட்டு சொல்லக் கூடியவை இந்தியா, இலங்கை, பர்மா, சிங்கப்பூர், மலேசியா ஆகியன. இருபதாம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் இந்தப் பட்டியலில் சோவியத் கூட்டமைப்பும் இருந்தது. அப்போது மாஸ்கோவிலிருந்து பல தரமான தமிழ் நூல்கள் வெளிவந்தன.

ரஷ்யப் புரட்சியை தொடர்ந்து 1922ம் ஆண்டு சோவியத் கூட்டமைப்பு உருவாக்கப்பட்டது. இதைத் தொடர்ந்து ரஷ்ய இலக்கியங்கள் உலகின் பல மொழிகளுக்கும் மொழிபெயர்க்கப்பட்டன. இதை பதிப்பிக்க சோவியத் அரசால் Foreign Languages Publishing House என்ற பதிப்பகம் உண்டாக்கப்பட்டது. இது பிற்காலத்தில் Progress Publisher மற்றும் Mir Publisher என இரண்டு பதிப்பகங்களாக வளர்ந்தன. இதில் Progress Publishers தமிழ் உட்பட பல இந்திய மொழிகளில் நூல்களை பதிப்பித்தனர். தமிழ் நூல்கள் முன்னேற்றப் பதிப்பகம் என்ற

பதிப்பகத்தின் பெயரில் வெளியாகின. மாஸ்கோவிலேயே வடிவமைக்கப்பட்டு அச்சடிக்கப்பட்டு இந்நூல்கள் தமிழ்நாட்டிற்கு அனுப்பப்பட்டன. இவை 1948 தொடங்கி 1990 வரை வெளிவந்துள்ளன.

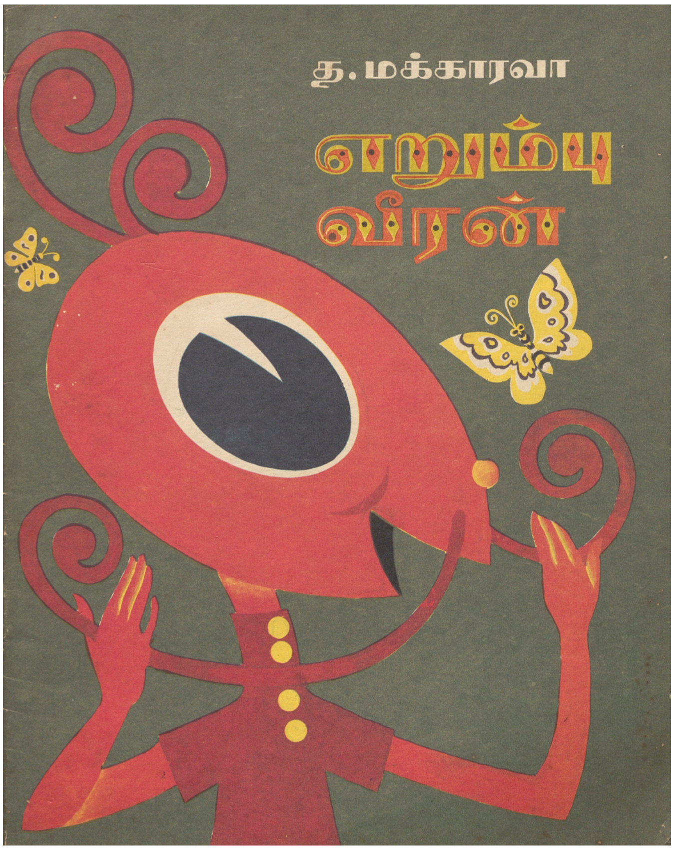
ரோஜா முத்தையா ஆராய்ச்சி நூலகத்தில் முன்னேற்றப் பதிப்பகத்தால் பதிப்பிக்கப்பட்ட 151 தமிழ் நூல்கள் உள்ளன. இப்பதிப்பகம் கம்யூனிச நூல்கள், சிறுகதைத்தொகுப்புகள், நாவல்கள், அறிவியல் நூல்கள், வரலாற்று நூல்கள், சிறார் நூல்கள் போன்றவற்றை பதிப்பித்துள்ளது. இந்நூல்கள் வடிவமைப்புக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்பட்டு உயர்தரமான தாள்களில் அச்சிடப்பட்டுள்ளன. நூலை வடிவமைத்தவர்களின் பெயரும் ஓவியர்களின் பெயரும் இந்நூல்களில் அச்சிடப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு அட்டைப்படமும் மிக சிரத்தையுடனும் ஆர்வத்தை ஈர்க்கும்படியும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சிறார் நூல்கள் பெரிய அளவில், பெரிய எழுத்துகளில் முழுவதும் வண்ணப் படங்களுடன் குறைந்த அளவு வாக்கியங்களும், அதிக ஓவியங்களும் கொண்டு சிறார்களுக்கு ஏற்றார்போல உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

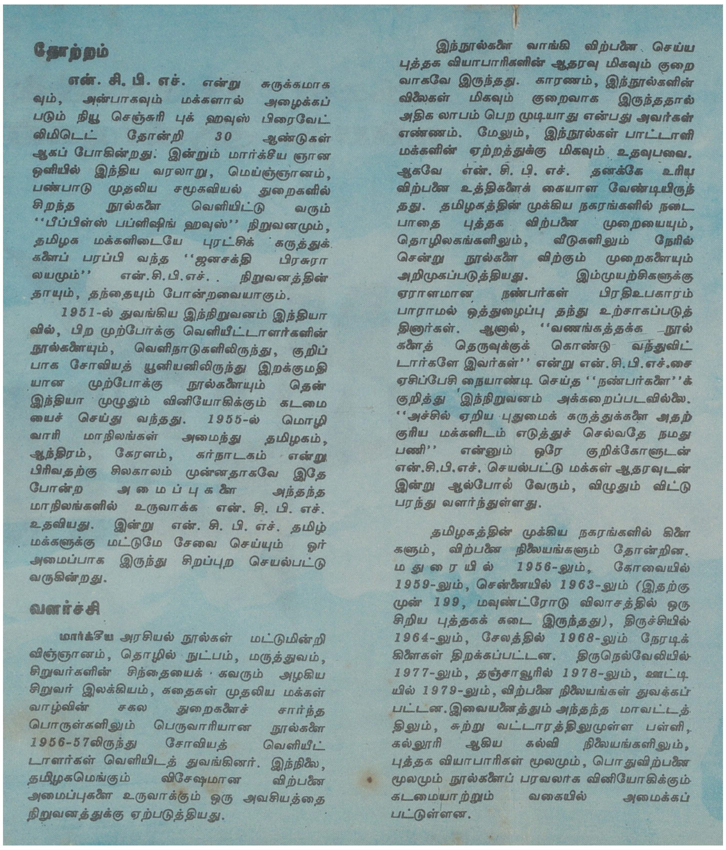
20ம் நூற்றாண்டில் தமிழில் வெகுசில நூல்களே குழந்தைகளுக்னெ சிரத்தையாக உருவாக்கப்பட்டவை. அவற்றில் இந்நூல்கள் முதன்மையானவை. சித்திரக்கதைகள், மந்திர குதிரை, எறும்பு வீரன், உதவாக்கரை, குழந்தைகளும் குட்டிகளும் போன்ற பல நூல்கள் இந்த வரிசையில் வெளியாகியுள்ளன.



முன்னேற்றப் பதிப்பகம் வெளியிட்ட அறிவியல் நூல்கள் அக்காலத்தில் அறிவியல் தகவல்களை தமிழில் படிப்பதற்கு உதவியாக இருந்திருக்க வேண்டும். விண்வெளி சார்ந்த நூல்கள், இயக்கஇயல், விலங்கியல், கணிதம், பௌதிகம் போன்ற துறைகளில் அறிவியல் நூல்கள் வெளியாகியுள்ளன. விளையாட்டு கணிதம் என்ற நூல் பல ஓவியங்களுடன் கணிதத்தை விளையாட்டு முறைகளில் சிறார்களிடம் கொண்டுசேர்க்கும் விதமாக அமைந்துள்ளது.

இந்நூல்கள் ரஷ்ய மொழியிலிருந்து நேரடியாக தமிழுக்கு மொழிபெயர்க்கப்பட்டனவா அல்லது ஆங்கில மொழியாக்கத்திலிருந்து தமிழுக்கு மொழிபெயர்கப்பட்டனவா என்று தெரியவில்லை. பெரும்பான்மையான நூல்களை ரா. கிருஷ்ணையா, பூ. சோமசுந்தரம், நா. தர்மராஜன், ரகுநாதன், கண்ணன் கே. ஆர். ஆகியோர்கள் மொழிப் பெயர்த்துள்ளனர்கள். ரா. கிருஷ்ணையா, பூ. சோமசுந்தரம் இருவரும் மாஸ்கோவிற்கு சென்று அங்கேயே தங்கி மொழிபெயர்ப்பு பணிகளை செய்துள்ளதாக அறிய முடிகிறது.





தோற்றம்

என். சி. பி. எச். என்று சுருக்கமாகவும், அன்பாகவும் மக்களால் அழைக்கப்படும் நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் தோன்றி 30 ஆண்டுகள் ஆகப் போகின்றது. இன்றும் மார்க்சிய ஞான ஒளியில் இந்திய வரலாறு, மெய்ஞ்ஞானம், பண்பாடு முதலிய சமூகவியல் துறைகளில் சிறந்த நூல்களை வெளியிட்டு வரும் ''பீப்பிள்ஸ் பப்ளிஷிங் ஹவுஸ்'' நிறுவனமும், தமிழக மக்களிடையே புரட்சிக் கருத்துக்களைப் பரப்பி வந்த ''ஜனசக்தி பிரசுராலயமும்'' என்.சி.பி.எச்.. நிறுவனத்தின் தாயும், தந்தையும் போன்றவையாகும்.

1951-ல் துவங்கிய இந்நிறுவனம் இந்தியாவில், பிற முற்போக்கு வெளியீட்டாளர்களின் நூல்களையும், வெளிநாடுகளிலிருந்து, குறிப்பாக சோவியத் யூனியனிலிருந்து இறக்குமதியான முற்போக்கு நூல்களையும் தென் இந்தியா முழுதும் விநியோகிக்கும் கடமையைச் செய்து வந்தது. 1955-ல் மொழிவாரி மாநிலங்கள் அமைந்து தமிழகம், ஆந்திரம், கேரளம், கர்நாடகம் என்று பிரிவதற்கு சிலகாலம் முன்னதாகவே இதே போன்ற அமைப்புகளை அந்தந்த மாநிலங்களில் உருவாக்க என். சி. பி. எச். உதவியது. இன்று என். சி. பி. எச். தமிழ் மக்களுக்கு மட்டுமே சேவை செய்யும் ஓர் அமைப்பாக இருந்து சிறப்புற செயல்பட்டு வருகின்றது.

வளர்ச்சி

மார்க்சிய அரசியல் நூல்கள் மட்டுமின்றி விஞ்ஞானம், தொழில் நுட்பம், மருத்துவம், சிறுவர்களின் சிந்தையைக் கவரும் அழகிய சிறுவர் இலக்கியம், கதைகள் முதலிய மக்கள் வாழ்வின் சகல துறைகளைச் சார்ந்த பொருள்களிலும் பெருவாரியான நூல்களை 1956-57லிருந்து சோவியத் வெளியீட்டாளர்கள் வெளியிடத் துவங்கினர். இந்நிலை, தமிழகமெங்கும் விசேஷமான விற்பனை அமைப்புகளை உருவாக்கும் ஒரு அவசியத்தை நிறுவனத்துக்கு ஏற்படுத்தியது.

இந்நூல்களை வாங்கி விற்பனை செய்ய புத்தக வியாபாரிகளின் ஆதரவு மிகவும் குறைவாகவே இருந்தது. காரணம், இந்நூல்களின் விலைகள் மிகவும் குறைவாக இருந்ததால் அதிக லாபம் பெற முடியாது என்பது அவர்கள் எண்ணம். மேலும், இந்நூல்கள் பாட்டாளி மக்களின் ஏற்றத்துக்கு மிகவும் உதவுபவை. ஆகவே என். சி. பி. எச். தனக்கே உரிய விற்பனை உத்திகளைக் கையாள வேண்டியிருந்தது. தமிழகத்தின் முக்கிய நகரங்களில் நடைபாதை புத்தக விற்பனை முறையையும், தொழிலகங்களிலும், வீடுகளிலும் நேரில் சென்று நூல்களை விற்கும் முறைகளையும் அறிமுகப்படுத்தியது. இம்முயற்சிகளுக்கு ஏராளமான நண்பர்கள் பிரதிஉபகாரம் பாராமல் ஒத்துழைப்பு தந்து உற்சாகப்படுத்தினார்கள். ஆனால், ''வணங்கத்தக்க நூல்களைத் தெருவுக்குக் கொண்டு வந்துவிட்டார்களே இவர்கள்'' என்று என்.சி.பி.எச்.சை ஏசிப்பேசி நையாண்டி செய்த ''நண்பர்களை''க் குறித்து இந்நிறுவனம் அக்கறைப்படவில்லை. ''அச்சில் ஏறிய புதுமைக் கருத்துக்களை அதற்குரிய மக்களிடம் எடுத்துச் செல்வதே நமது பணி'' என்னும் ஒரே குறிக்கோளுடன் என்.சி.பி.எச். செயல்பட்டு மக்கள் ஆதரவுடன் இன்று ஆல்போல் வேரும், விழுதும் விட்டு பரந்து வளர்ந்துள்ளது.

தமிழகத்தின் முக்கிய நகரங்களில் கிளைகளும், விற்பனை நிலையங்களும் தோன்றின. மதுரையில் 1956-லும், கோவையில் 1959-லும், சென்னையில் 1963-லும் (இதற்கு முன் 199, மவுண்ட்ரோடு விலாசத்தில் ஒரு சிறிய புத்தகக் கடை இருந்தது), திருச்சியில் 1964-லும், சேலத்தில் 1968-லும் நேரடிக் கிளைகள் திறக்கப்பட்டன. திருநெல்வேலியில் 1977-லும், தஞ்சாவூரில் 1978-லும், ஊட்டியில் 1979-லும், விற்பனை நிலையங்கள் துவக்கப்பட்டன. இவையனைத்தும் அந்தந்த மாவட்டத்திலும், சுற்று வட்டாரத்திலுமுள்ள பள்ளி, கல்லூரி ஆகிய கல்வி நிலையங்களிலும், புத்தக வியாபாரிகள் மூலமும், பொதுவிற்பனை மூலமும் நூல்களைப் பரவலாக விநியோகிக்கும் கடமையாற்றும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்நூல்கள் அனைத்தும் தமிழ்நாட்டில் நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ் மூலமாக மிக குறைந்த விலையிலேயே விற்பனை செய்யப்பட்டுள்ளன. பெரும்பாலான நூல்களில் விலை அச்சாகவில்லே, அவற்றில் ரப்பர்ஸ்டாம்ப்பிலேயே நூலின் விலையை பதிவிட்டுள்ளார்கள். இந்நூல்களின் விலை குறைவாக இருந்ததனால் புத்தக வியாபாரிகளால் அதிக லாபம் பெற முடியவில்லை எனவும் அவர்கள் இந்நூலகளை வாங்கி விற்பனை செய்ய பெரிய அளவில் ஆர்வம் காட்டவில்லை எனவும் நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸின் துண்டுபிரசுரத்தின் மூலம் அறியமுடிகிறது. இந்நூல்களை என். சி. பி. எச். நிறுவனம் நடைபாதகளிலும், தொழிலகங்களிலும், வீடுகளுக்கு நேரில் சென்றும் விற்பனை செய்தது என்பதையும் தெரியவருகிறது. 1991ம் ஆண்டு சோவியத் கூட்டமைப்பு கலைக்கப்பட்டபின் இப்பதிப்பகத்தின் நூல்கள் எதுவும் வெளிவரவில்லை. புத்தக வடிவமைப்பிலும் காதிதத்தின் தரத்திலும் புத்தக உருவாக்கத்திலும் இணையற்ற பதிப்பகமாக முன்னேற்றப் பதிப்பகம் இருந்ததை இந்நூல்களின் மூலம் அறியமுகிறது.

தமிழில் கலைச்சொற்கள்

தொன்மையும் தொடர்ச்சியும் கொண்டது தமிழ் மொழி. வளர்ந்துவரும் தொழில்நுட்பங்கள் சார்ந்த கலைச்சொற்களையும் பல்துறைச் சார்ந்த கலைச்சொற்களையும் தமிழ்ப்படுத்துதலும் தமிழிலேயே பயன்படுத்துதலும் தேவையாக உள்ளது. இது தமிழின் வளமைக்கும் செழுமைக்கும் பங்களிப்பதோடு, நவீனகாலத் தமிழ் மொழியின் இயங்குமுறைக்கும் முன்னேற்றத்திற்கும் பங்களிப்பாக அமையும். அதன்படி, தொடர்ந்து பல்துறை சார்ந்த ஆங்கிலக் கலைச்சொற்களுக்கு நிகரான தமிழ்க் கலைச்சொற்களை இப்பகுதியில் வெளியிட உள்ளோம். அந்த வகையில் முதலில் நூலகம்/மின் நூலகம் சார்ந்த சில கலைச்சொற்களை இங்கே பகிர்கிறோம்.

1. Server - சேவைதளம்
2. Cloud Server - மெய்நிகர் சேவைதளம்
3. Cloud Storage - மெய்நிகர் வைப்பு
4. Database - தரவுத்தளம்
5. Digital Library - மின் நூலகம்
6. Digitization - எண்ணிமப்படுத்துதல்
7. Digitized Content - எண்ணிமத் தரவுகள்
8. Document Preservation - ஆவணப் பாதுகாப்பு
9. Documentation - ஆவணப்படுத்துதல்
10. Front-end - முன்முனை
11. Operating System - இயங்குதளம்
12. Optical Character Recognition - எழுத்துணர்தல்
13. Preservation Copy - பாதுகாப்புப் பிரதி
14. Scanners - மின்வருடிகள்
15. Standard - தரநிலை
16. User Copy - பயனாளர் பிரதி

Upcoming events at RMRL

05 - 06 - 2025, 5.30 pm : பேரா. மாதவ் காட்கில் அவர்களின் ‘மலையில் ஒரு நடை: மக்களோடும் இயற்கையோடும் எனது வாழ்வு’ என்ற நூல் குறித்த உரையாடல்

உரைவெளி: கலந்துரையாடலுக்கான களம்

பேராசிரியர் மாதவ் காட்கில், உயிரி பன்மைய நிபுணர் (இணைய வழி)

07 - 06 - 2025, 5.30 pm : A Dravidian decipherment of Indus script

Prof. M. Anandakrishnan Endowment Lecture

Dr. S.K. Venkatesan Chief Scientist, CQRL Bits Indus Research Centre

21 - 06 - 2025, 5.30 pm : பாலாவின் ‘சங்கச்சுரங்கம்’ நான்காம் பத்து - முதல் உரை ‘அகல் நெடும் தெரு’

சிந்துவெளி ஆய்வாளர் ஆர். பாலகிருஷ்ணன்