

தமிழ் எழுத்தின் வரிவடிவங்கள் - மாற்றுநோக்கு

த.வ
3132

461.7

கணபதிப்பிள்ளை சச்சிதானந்தன்
ஜக்கிய நாடுகளின் உணவு வேளாண்மை நிறுவன ஆலோசகர்

ஜந்தாவது அனைத்துலகத் தமிழாராய்ச்சி மாநாடு-கருத்தரங்கு
தை 4 — 10, 1981
மதுரை, தமிழ்நாடு.

முன்னேடிப்படி

அன்புடன்

க. சச்சிதானந்தன்

தமிழ் எழுத்தின் வரிவடிவங்கள் - மாற்று நோக்கு

கணபதிப்பிள்ளை சச்சிதானந்தன்

1 - 0 அறிமுகம்:

- 1 - 1 ஒவ்வொன்றிலும் தீரட்சியே மொழி. மொழியின் முதல் தொழில் தொடர்பு. சொல்லும் எழுத்தும் மொழியின் தொடர்புக் கருவிகள். மொழிதலின் வரிவடிவம் எழுத்து. தமிழ் மொழியின் வரிவடிவத் தொகுப்பே தமிழ் நெடுங்கணக்கு (படம் 1). உயிர் எழுத்துக்கள் 12, மெய் எழுத்துக்கள் 18, உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் 216, ஆய்த எழுத்து 1, எல்லாமாகத் தமிழ் எழுத்துக்கள் 247.
- 2 - 2 பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாகத் தமிழ் எழுத்துக்கள், எழுத்தாணியால் பனை ஓலை ஏடுகளில் எழுதப்பட்டு வந்துள்ளன. செப்புத் தகடுகளிலும் கல்லிலும் பொறிக்கப்பட்டதும் உண்டு. காலங்கட்டூகாகத் தமிழ் வரி வடிவங்களில் மாற்றங்கள் ஏற்பட்டு வந்துள்ளன. (படம் 2) 200 ஆண்டுகட்கு முன்புவரை ஏடும் எழுத்தாணியும்தான் தமிழை எழுதப் பயன்பட்டன. கடதாசியும், பேனையும், பெண்சிலும், அச்சும், எந்திரமும், மையும் புழக்கத்துக்கு வர, ஏடும் எழுத்தாணியும் படிப்படியாகப் புழக்கத்தில் இருந்து மறைந்துள்ளன.

2 - 0 புதிய சூழ்நிலை:

- 2 - 1 தமிழ் எழுத்துக்களை எழுதுவோர் படிப்போர் தொகை யும் கடந்த 50 ஆண்டுகளில் தீவிரமாக அதிகரித்து உள்ளது. 2000 ஆண்டுகட்கு முன்பு ஆகக்கூடியது 10% தமிழரே தமது மொழியை எழுதவும் படிக்கவும் தெரிந்திருந்தனர். 200 ஆண்டுகட்கு முன்புவரை இந்த நிலை நீடித்தது. இந்தநூற்றுண்டின் இறுதியிலே 95% தமிழர்கள்,

தமிழை எழுதவும் படிக்கவும் தெரிந்தவர்களாக இருப்பர். (படம் 3, 4, வாய்ப்பாடு—I). 2000 ஆண்டுகட்டு முன்பு ஏறத்தாழ 500,000 தமிழர்கள் தமிழை எழுதிப்படித்தனர். இந்த நூற்றுண்டின் இறுதியில் ஏறத்தாழ 95,000,000 தமிழர்கள் தமிழை எழுதுவர், படிப்பர்.

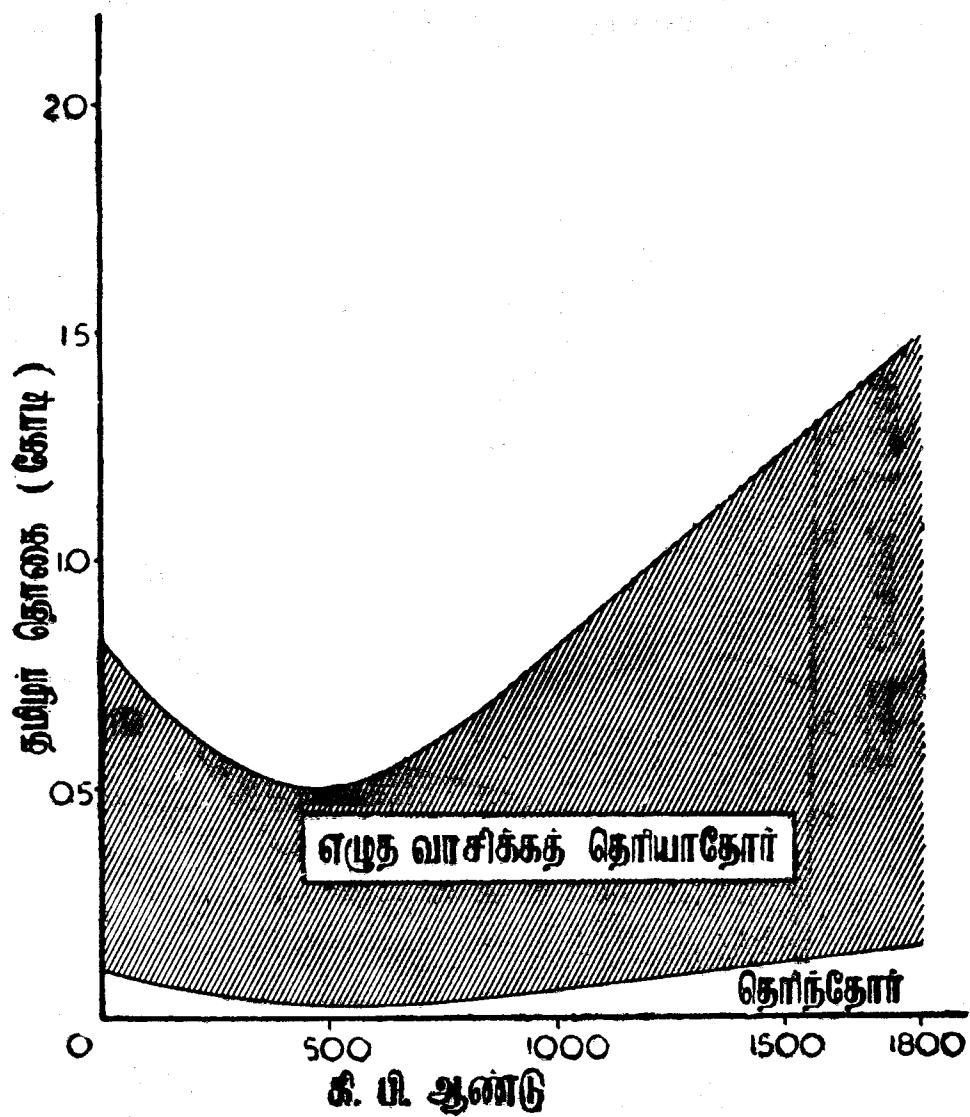
1	கி. மு. 300	X	O	+	க	கீ	ப
2	கி. பி. 700	ஏ	ஓ	த	ச	கீ	ல
3	கி. பி. 800	அ	ஏ	த	உ	கீ	ல
4	கி. பி. 1100	ஏ	ஏ	த	ஈ	கீ	ல
5	கி. பி. 1300	ஏ	ஏ	த	ஈ	கீ	ல
6	கி. பி. 1500	ஏ	ஏ	க	ஈ	கீ	ல
7	கி. பி. 1800, 1900	அ	ஏ	க	ஈ	கீ	ல

படம்—2. கி. மு. மூன்றும் நூற்றுண்டில் இருந்து இன்றுவரை, தமிழ் எழுத்துக்களுட் சில அடைந்துள்ள மாற்றங்களின் தொகுப்பு. (ஆதாரம்: சி. சிவராமமூர்த்தி (1966) Indian Epigraphy and South Indian Scripts; Bull. Madras Govt. Mus. 111 (4) Govt. of Madras.)

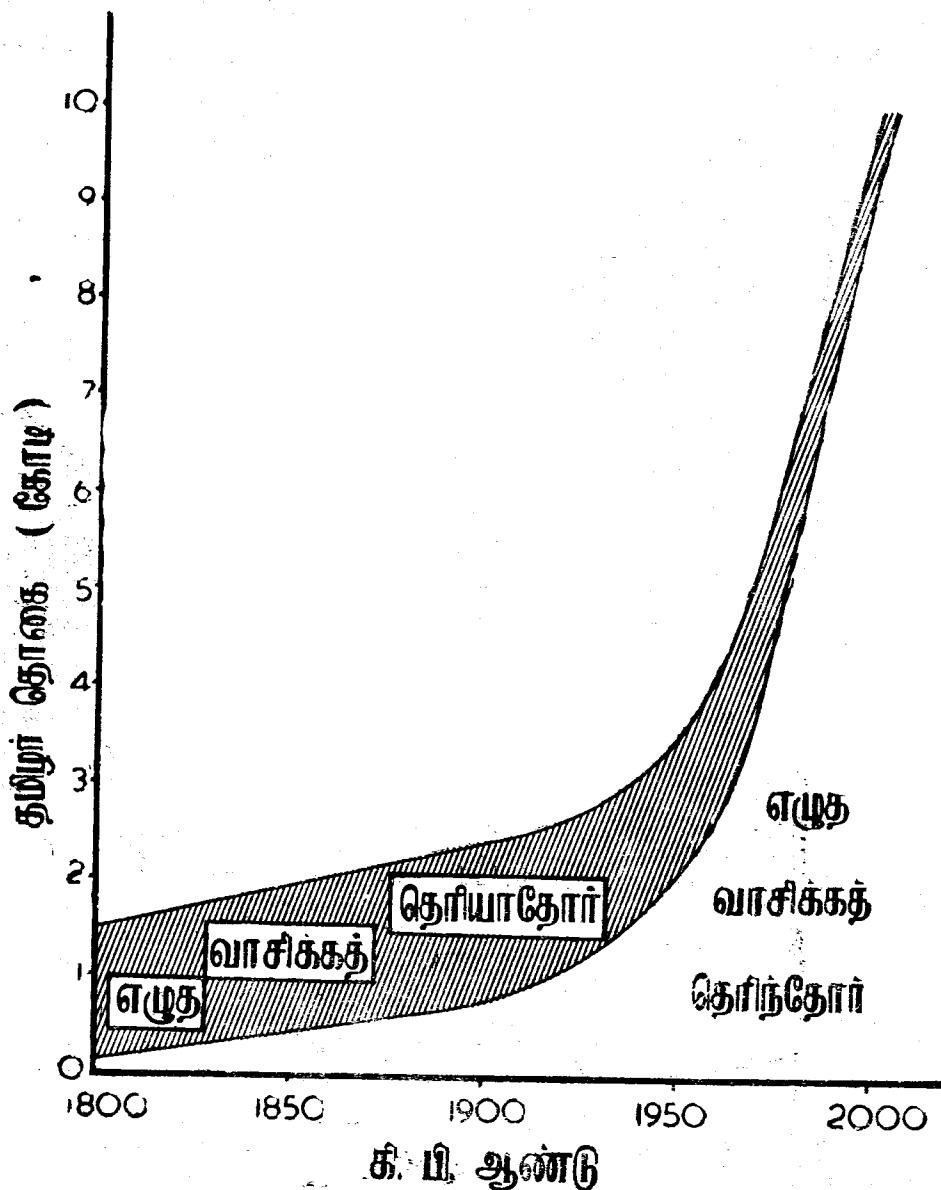
2 - 2 தமிழ் எழுத்துக்கள் கையால் மட்டும் எழுதப்பட்ட நிலை மாறி, அச்சு, எந்திரம், தட்டச்சுப்பொறி ஆகியவற்றின் துணையுடன் எழுதப்படுகின்றன. தட்டச்சுப் பொறியின் துணையுடன் ஒரு மணி நேரத்தில் 2500 சொற்களை எழுத முடியும். அச்சுகங்களில் அச்சுக் கோரப்பதற்கும், தொலைத் தொடர்புத் தந்திச் செய்திகள் அனுப்புவதி லும், கம்பியூட்டர் இயக்குவதிலும், வாழையித் தொடர் புக்கும் தட்டச்சு முறையை விரவிப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. முன்னெப்பொழுதும் எழுதப்படா வேகத்தில் தமிழ்ச் சொற்கள் பதிவாகி வருகின்றன. அச்சு எந்திரங்கள் ஒரு மணி நேரத்தில் 20,000—30,000 படிகளை அச்சிடுகின்றன. கையெழுத்தால் எழுதப்பட்ட தொடர் புச் செய்திகளைவிட அழகாக அச்சிடப்பட்ட தொடர்புச் செய்திகளையே பெரும்பாலான தமிழர்கள் விரும்புகின்றனர்.

கி. பி. ஆண்டு	தமிழ் தொகை	குறிப்பு
1	8,000,000	மதிப்பீடு
500	5,000,000	மதிப்பீடு
1000	8,000,000	மதிப்பீடு
1500	12,000,000	மதிப்பீடு
1800	15,000,000	மதிப்பீடு
1931	23,411,652	கணிம்பு
1971	50,169,000	கணிம்பு
2000	100,000,000	மதிப்பீடு

வாய்ப்பாடு 1. கி. பி. இருபது நாற்றுண்டுகளில் உலகில் தமிழர் தொகை — மதிப்பீடு. (உதவி — ஜி. நா. மக்கள் தொகை நிதி நிறுவன அறிக்கைகள்.)



படம்—3. கி. பி. முதல் 1800 ஆண்டுகளில் உலகில் வாழ்ந்த தமிழர் தொகையும், இவர்களுள் தமிழ் எழுதப்படிக்கத் தெரிந்தவர்களும் — மதிப்பீடு.



படம் — 4. கி. பி. 1800 தொடக்கம் 2000 வரை உலகில் தமிழர் தொகையும், தமிழ் எழுதப்படிக்கத் தெரிந்தவர்கள் தொகையும் மதிப்பீடு.

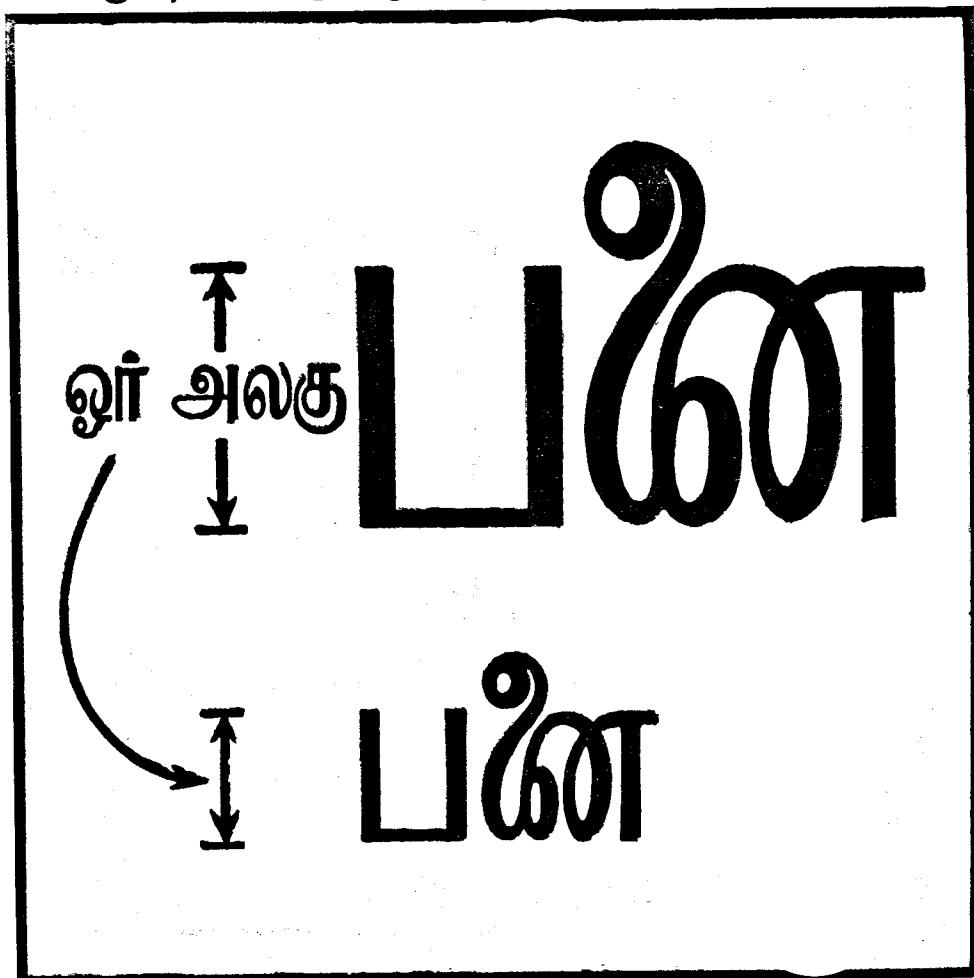
- 3 வாழ்வின் ஒவ்வொரு துறையிலும் எழுத்து இன்றியமையாததாகி விட்டது. கூட்டங்கள், கருத்தரங்குகள், மாநாடுகள், சட்ட அவைகள், நீதிமன்றங்கள், ஆட்சிக் குழுக்கள், அலுவலகங்கள், வர்த்தக நிலையங்கள், தொழிற் சாலைகள், வங்கிகள் அனைத்திலும் மொழியப்படும் சொற்கள் கையால் எழுத்துக்களாக எழுதப்படாமல் சுருக்கெழுத்தாகப் பதியப்பட்டுத் தட்டச்சுப் பொறியால் எழுதப்பட்டுப் படி செய்யப்படுகின்றன. அச்சு எந்திரங்களிலும் படி செய்யப்படுகின்றன. இன்றைய கூட்டநிகழ்ச்சிகள் நாளைய செய்தியாகப் பல்லாயிரம் மைல் கட்கப்பால் படிக்கப்படுவதற்குத் தட்டச்சுத் தந்திமுறை தானே காரணம். எழுத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு தொடர்பு வேகமாகின்றது.
- 2 - 4 எந்த மொழிக் குழுவுக்குரிய குழந்தையாயினும், தனது தாய்மொழியின் எழுத்துக்களைக் கற்றுக்கொள்கின்றது. தமிழ் எழுதத் தொடங்கும் குழந்தைகள் 247 எழுத்துக்களைப் படித்துத் தெரிந்து கொள்கின்றன. ஆங்கிலத்தை எழுதத் தொடங்கும் தமிழ்க் குழந்தை, 26 எழுத்துக்களையே படித்துத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய உள்ளது. மேலெநாட்டுக் குழந்தைகளுடன் ஒப்பிடும் பொழுது தமிழ்க் குழந்தை, தமிழ் எழுத்துக்களைத் தெரிந்து வைத்திருக்க வேண்டிய பெரிய பாரத்தைத் தலைக்குள் வைத்திருக்கின்றது. இன்றைய தலைமுறையின் 40% தமிழர் 18 வயதுக்குட்பட்டவராக உள்ளனர்.
- 2 - 5 இந்த நூற்றுண்டில் முன்னெப்பொழுது மில்லாதவாறு அறிவியல் வளர்ச்சி வேகமடைந்துள்ளது. வரலாற்றுக்கு முற்பட்ட காலங்களில் இருந்து இன்றுவரை தோன்றிய விஞ்ஞானிகளுள், 90% இன்றும் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கிறார்கள். மனிதன் மேற்கொண்ட அறிவியல் தொழில்நுட்பக் கண்டுபிடிப்புகளில் 90% கடந்த 100 ஆண்டுகளுக்குள் ஏற்பட்டன. இத்தகைய விரைந்த அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு மனிதனுக்கு எழுத்துத் துணை

யாக உள்ளது. கவனித்த எதையும் எழுதிவைத்து, அறிக்கை தயாரித்து, மற்றவர்கட்டுத் தொடர்பு படுத் தீயமையால் தான் அளப்பரிய அறிவியல் வளர்ச்சியை அடைய முடிந்தது. உலக மொழிகளில் உள்ள அறிவியற் கருவுலங்களைத் தமிழாக்கம் செய்யத் தமிழ் எழுத்தின் துணை அவசியம்.

3 - 0 இடர்ப்பாடு :

- 3 - 1 தமிழர் தொகை அதிகரிப்பு, தமிழ் எழுதப்படிக்கத் தெரிந் தோர் தொகை அதிகரிப்பு, கடதாசி, அச்சுப்பொறி, எழுத்து வேகம், எழுத்து அளவு, தமிழ்க் குழந்தைகளின் இடர்ப்பாடு, அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு எழுத்தின் துணை, என்பனவும் பிறவும் தமிழர் வளர்ச்சிக்குத் தமிழ் எழுத்துக்களின் அடிப்படை முக்கியத்துவத்தைக் காட்டுகின்றன: 247 எழுத்துக்களைக் கொண்ட, பல்வேறுபட்ட வரி வடிவங்களுடைய, ஏட்டில் எழுதுவதற்கென இசைவாக்கம் பெற்ற தமிழ் எழுத்துத் தொகுப்பு, வளர்ச்சிக்குரிய தமிழரின் தொடர்பு கருவியாகத் தொடர்ந்தும் இயங்க முடியுமா?.
- 3 - 2 247 வரி வடிவங்களையும் நினைவில் வைத்து, உரிய நேரத்தில் உரிய இடத்தில் பொருத்தவேண்டிய பணி தமிழர் மூனைக்கு உரியது. குறைந்த எண்ணிக்கை உடைய எழுத்துத் தொகுப்பைப் பயன்படுத்தும்போது ஏற்படும் தவறுகளின் தொகையைவிடக் கூடிய எண்ணிக்கை உடைய எழுத்துத் தொகுப்பைப் பயன்படுத்தும் பொழுது தவறுகள் மேலதிகமாக எழுதல் இயல்பு. தவறுகளைத் தவிர்ப்பதிலும் திருத்துவதிலும் கழியும் காலம் வளர்ச்சியைப் பின்னேக்கித் தள்ளுகின்றது. முன்னேற்ற முயற்சிகளைத் தடுக்கின்றது.
- 3 - 3 தமிழ் எழுத்து ஓன்றின் உயரத்தை ஓர் அலகாகக் (படம் 5) கொண்டு, எழுத்துக்களின் எழுதுவரி நீளத்தை அளக்கலாம். 247 தமிழ் எழுத்துக்களின் மொத்த

எழுதுவரி நீளம் 2009.9 அலகுகள்; உயிர் எழுத்துக்கள், மெய் எழுத்துக்கள், உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் என்பன வற்றின் சராசரி எழுதுவரி நீளம் முறையே 6.2, 4.7, 8.1 அலகுகள் ஆகும். 26 ஆங்கில எழுத்துக்களின் மொத்த எழுதுவரி நீளம் 62; ஆங்கில எழுத்து ஒன்றின் சராசரி எழுதுவரி நீளம் 2.4 அலகுகள். ஒப்பு நோக்குகையில் தமிழ் எழுத்துக்கள் மிகையான எழுதுவரி நீளம் உடையன; எழுதுவோர்க்கும் அச்சிடுவோர்க்கும் வேகத்தை விரும்புவோர்க்கும் துண்பத்தைத் தருவன.



படம்—5. தமிழ் எழுத்துக்களின் எழுதுவரி நீளத்தை அளப்பதற்குரிய ஒர் அலகாக, எழுத்தின் உயரத்தைக் கொள்ளல்.

ப—2.8; ன—7.9; பனை—10.7 அலகுகள்.

வாரிசையின் முதல் எழுத்து	முதல் எழுத்து ஒன்றின் அலகுகள்	வாரிசையின் மொத்த அலகுகள்	வாரிசையின் ஒலிக்குறி மொத்த அலகுகள்
அ	5.5	75.0	10.0
க	5.0	108.7	43.7
ச	3.5	90.2	44.7
ட	2.2	73.9	45.3
து	5.5	117.2	46.7
ப	2.8	80.8	44.4
ற	5.2	114.3	46.7
ய	4.0	94.7	42.7
ர	3.0	85.7	46.7
ல	4.5	107.2	48.7
வ	4.5	101.2	42.7
ள	4.5	107.2	48.7
ழ	5.5	117.2	45.7
ஙு	5.0	108.2	43.2
ஞு	7.0	138.3	47.3
ண	8.0	155.2	51.2
ந	4.5	104.9	46.4
ம	4.2	100.7	46.1
ன	6.2	129.3	48.7
மொத்தம்	90.6	2009.9	839.6

வாய்ப்பாடு — 2. தமிழ்எழுத்துக்களின் எழுதுவரி நீளம்.

(அளவு — எழுத்தின் உயரம் ஓர் அலகு. படம் — 5)

- 3 - 4 ஏடுகளில் எழுதுவதற்காக, எழுதவாசிக்கத் தெரிந்த 5% — 10% தமிழரால், எழுத்துத் தெளிவு நோக்கி இசை வாக்கம் பெற்ற வரிவடிவத் தொகுப்பில் ஒழுங்கின்மை விரவியுள்ளது. திரு. ஈ. வே. ராமசாமி அவர்களின் கருத்தை ஏற்றுத் தமிழக அரசு சி. பி. 1979 இல் எழுத் துச் சீர்திருத்தத்தை அறிவித்தது. ண், ற், ன், ஆகிய 3 மெய்யெழுத்துக்களின் அகரம் நீட்டு, ஒகரம், ஒகரம் நீட்டு ஆகிய ஒளி அசைகளும், ண், ஸ். வ், ஸ், ன் ஆகிய 5 மெய் எழுத்துக்களின் ஐகார ஒளி அசையும் வரிவடிவத் திருத் தத்துக்கு உள்ளாயின. அதே ஒளி அசைகட்குரிய ஏனைய மெய் எழுத்தைச் சார்ந்த உயிர் மெய்களின் வரி வடிவங் களைப் பெற்றன.
- 3 - 5 உயிர் மெய் எழுத்து ர, கால்வரி அற்று, 18 மெய் எழுத் துக்களின் அகரம் நீட்டு, ஒகரம், ஒகரம் நீட்டு உயிர்மெய் எழுத்துக்களுக்குரிய ஒலிக்குறியாகவோ, ஒலிக்குறிக் ஞள் ஒன்றுகவோ அரவு எனப் பெயர் பெற்று, அமை கின்றது. உயிர் மெய் எழுத்து ள, உகரம் நீட்டு ஒளி அசையைக் குறிக்க உயிர் எழுத்து 2 உடன்சேர்ந்து கொள்கின்றது. அதே உயிர்மெய் எழுத்து ள, ஒளகார ஒளி அசைக்காக, உயிர் எழுத்து ஓ உடன் சேர்ந்தும், 18 மெய் எழுத்துக்களின் உயிர் மெய் எழுத்துக்களின் ஒலிக்குறிகளுள் ஒன்றுகவும் அமைகின்றது. ர, ள என் பன, தத்தம் ஒலியுடன், வேறு ஒலிகட்கும் ஒலிக்குறி களாகப் பயன்படுவது எழுதுவோர்க்கும் வாசிப்போர்க்கும் மயக்கத்தையே தருகின்றன.
- 3 - 6 உயிர்மெய் எழுத்துக்களில் ஒலிக்குறிகள், எழுத்துக்கு முன்னே (கை, கே, கே) பின்னே (கா), சேர்ந்து (கி, கி, கு, கூ) முன் பின்னாக (கோ, கோ, கெள்) மேலே (க், ஊ) எனப் பல்வேறு இடுநிலைகளில் வருகின்றன. ஒலிக்குறி யின் இடுநிலைகள் சீரற்ற முறையில் இருப்பதால் தெரிந்து கொள்ள, பயில, பழகிக்கொள்ள, நினைவில் வைத்திருக்க இடையூறு உண்டு. தட்டச்சுப் பொறி

முறைக்கும், அச்சுப் பொறிமுறைக்கும் இடர்ப்பாடு உண்டு. வேகத்துக்குத் தடையாகவும், தவறுகள் மனிய வும் உதவுகின்றது.

- 3 - 7 உயிர் மெய் எழுத்துக்களில் உகரம், உகரம் நீட்டு ஆகிய ஒனி அசைகட்குரிய ஓலிக்குறிகளும் ஓவ்வொரு வரி சைக்கும் ஓவ்வொரு வழிவத்தைப் பெறுகின்றன: (கு, கூ, டு, து, தா, பு, பூ, மு, மூ) சீரற்ற இந்த முறையை, தெரிந்து நினைவில் வைத்துக் கொள்ளவும், அச்சு, தட்டச்சுப் பொறி முறைக்கும் இடர்ப்பாடாக உளது.
- 3 - 8 தமிழ் நெடுங்கணக்கின் குத்து வரிசையைமொன்று, இடப்பிறப்பு முயற்சிப்பிறப்பு முதலிய பல காரணங்கட்காக அவ்வாறு வைக்கப்பட்டுள்ளதாக, ('சிறப்பினும் இனத்தினும்' எனத் தொடங்கும் நன்னூல் சூத்திரம் - பவணந்தி முனிவர்) இலக்கணகாரர் கூறுவர். ஒனி அடர்த்தியின் அடிப்படையில் நோக்கினால் இந்த வைப் புழுறை சீரற்றதாக உள்ளது. நினைவுக்கு இடர்ப்பாடு உடையதாக உள்ளது.
- 4 - 0 மாற்று நோக்கு.
- 4 - 1 எண்ணிக்கை, எழுதுவரிநீளம், ஓலிக்குறி வேறுபாடுகள், ஓலிக்குறி இடு நிலைகள், வரிசைச்சீர் போன்ற தமிழ் வரிவடிவங்களின் தன்மைகள், புதிய சூழ் நிலையில் (பந்தி 2 - 0) வளர்ச்சிக்கும் வேகத்திற்கும், பயிற்சிக்கும் பயன்பாட்டிற்கும் தொடர்புக் கருவியாகத் தமிழ் மொழி பயன்படுவதற்குரிய திறனுக்கும் இடுக்கணைக உள். தமிழ் மொழியின் இலக்கண வரம்புகளில் அடிப்படை உடைப்புகளை ஏற்படுத்தாமல் மொழி வளத்துக்கு இடையூறில்லாமல், சொல்லாட்சிநலம் குன்றுமல், இருக்கக் கூடியதாகத் தமிழ் வரிவடிவமைப்பு மாற்றியமைக்கப்பட்டால்தான், முற்றிலும் புதியதான் வளர்ச்சிக்கும் வேகத்துக்கும் உரிய இன்றைய சூழ்நிலையில் தமிழரும் ஏனைய மக்களைப்போல் விரைந்து முன்னேறிப் பரந்து பயனுறுத்தமுடியும்.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	மொத்தம்	ஏத்தனை
மெய்ஞலி	113	131	102	100	135	128	139	101	117	134	158	1358	300
அகரம் நீட்டு	72	94	81	87	93	116	81	75	109	99	97	1004	222
இகரம் நீட்டு	38	19	22	19	28	36	35	17	40	24	54	332	73
இகரம் நீட்டு	26	44	54	48	53	45	42	40	87	46	55	540	120
உகரம் நீட்டு	7	3	4	—	—	3	1	3	3	3	3	27	6
உகரம் நீட்டு	53	61	46	37	78	60	60	46	49	56	54	600	137
எகரம் நீட்டு	13	12	19	22	16	6	15	11	7	24	12	157	35
எகரம் நீட்டு	8	3	5	18	18	4	7	17	2	21	13	116	26
ஐகாரம் நீட்டு	13	20	19	21	12	12	24	12	21	16	9	179	40
இகரம் நீட்டு	10	9	5	10	5	12	8	2	3	6	1	71	16
ஓகாரம் நீட்டு	2	10	10	4	10	9	6	3	4	18	92	20	—
ஒளகாரம் நீட்டு	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ஆயதம்	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
மொத்தம்	359	410	369	367	450	441	428	380	446	441	477	4518	1000

- திருவள்ளுவர், திருக்குறள் — அதி : ஒப்புரவு, ராஜாஜி பதிப்பு பாரதீய வித்ய பவான் 1975 பம்பாய்.
- ஸமத்துப் புதந்தேவனுரீர், அகநானாறு — 88, 231, சங்க இலக்ஷியம், பாட்டும் தொகையும் பாரி நீலையம் 1969 சென்னை.
- பாலை பாடிய பெருங்குங்கோ, அகநானாறு — 155, 185, சங்க இலக்ஷியம் பாட்டும் தொகையும் பாரிநிலையம் 1969 சென்னை.
- மாணிக்கவாசக சுவாமிகள், நீத்துல் விண்ணப்பம் - 15, 16, 17, 18, திருவாவடுதுறை ஆதீனம் 1964. திருவாவடுதுறை
- கல்கி, பாத்தியன் கணவு — அதி: 2—18 மங்கள நாலகம் சென்னை 1976 பதிப்பு.
- வரதராசன். மு, கல்வி — பக் 39, பாரிநிலையம் 1962 சென்னை.
- கண்ணதாசன், செட்டிநாட்டு மாமியார் மாண்பியம், கண்ணதாசன் கலினைதகள், வானதி பதிப்பகம் 1976 சென்னை.
- கருணாநிதி. மு, காதலா? வீரமா? கலைஞரின் கலினைதகள், தமிழ்க்கணி பதிப்பகம், 1977 சென்னை.
- வெங்கடேச ஐயர். இ, சித்தாந்தி வழிபாடு பிறப்பக் கருமா, வாக்கிய பஞ்சாங்கம், கொக்குவில் 1979 யாழ்ப்பாணம்.
- சங்கதானந்தன், க ஆவணி அமாி காளை 8 பக் 671, மொழிபெயர்ப்பு, காந்தங்கம், 1979 யாழ்ப்பாணம்.
- எஸ். ரீ. எம்., புணையில் வாழைக்குலை போலே... 6-10-79 வார வெளியீடு வீரகேசரி. 1979 கொழும்பு.

வாய்பாடு 3. ஒனி அமைச்சர், மெய்ஜிலிகள், வருதை வேகம் எழுந்தமானமாகத் தெரியப்பட்ட பகுதிகளில் முதல்நாறு சொற்களுக்கியன.

- 4 - 2 உயிர் எழுத்துக்கள், அ, இ, உ, எ, ஓ, ஐந்தும் குறுகிய ஒலி அசை உடையன, ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஒள எழும் நெடிய ஒலி அசை உடையன. பிந்திய ஏழில், 'ஐகார ஒளகாரங்கள் குறிய எழுத்தின் நெடியனவாதற்குக் குற வெழுத்தாகிய இனம் தமக்கின்றேனும் மாத்திரை ஒப்புமையான் நெட்டெழுத்தென்றார்' என்பர் தொல்காப்பிய உரையில் நச்சிஞார்க்கினியர். முந்திய ஐந்தும், பிந்தியஏழில் ஐ, ஒள, இரண்டும், தனித்து ஒலிக்கும் உயிர் எழுத்துக்களாம். 18, மெய் எழுத்துக்கள், । ஆய்த எழுத்து என் பனவும் தனித்து ஒலிக்கக்கூடியன. நெடிய ஒலி அசை உடைய 5 உயிரெழுத்துக்களும் 216 உயிர்மெய் எழுத்துக்களும் தனித்து ஒலிக்கக்கூடிய ($7 + 18 + 1 =$) 26 எழுத்துக்களைத் தழுவியோ, சார்ந்தோ ஒலிப்பன. அ, இ, உ, எ, ஐ, ஓ, ஒள, க், ச், ட், த், ப், ற், ய், ர், ஸ், வ், ள், ழ், ங், ண், ந், ம், ன் ஆகிய 26 எழுத்துக்களும் தனித்து ஒலிக்கக் கூடியன; இவற்றுள் ஐ, ஒள இரண்டும், 2 மாத்திரை அளவு ஒலிக்கும் காலமும், அ, இ, உ, எ, ஓ ஐந்தும் । மாத்திரை அளவு ஒலிக்கும் காலமும், க் முதல் ன் ஈருண பதினெட்டும் $\frac{1}{4}$ மாத்திரை ஒலிக்கும் காலமும் கொண்டன.
- 4 - 3 தனித்து ஒலிக்கக்கூடிய 7 உயிர் எழுத்துக்களும் தாமே நேரடியாகவோ, தம்முள் ஐந்தைச் சார்ந்து ஒலிக்கும் நெடிய ஒலி அசை உயிர் எழுத்துக்கள் ஐந்தின் மூல மாகவோ, 18 மெய் எழுத்துக்களுடன் புணர்தலால் 216 உயிர்மெய் எழுத்துக்கள் எழுகின்றன.
- 4 - 4 தமிழ்ச் செய்யுள், வசன நடைகளில் தமிழ் உயிர் ஒலி களும், மெய் ஒலிகளும் வருகின்ற வேகம் வாய்ப்பாடு 3 இல் தரப்பட்டுள்ளது. எழுந்தமானமாகச் சில நூல்களின் சில பகுதிகளில் முதல் நூறு சொற்களில் உள்ள

ஒவி அசைகள், மெய்ஓவிகள் வருடகவேகம் கணிக்கப் பட்டது. 1,000 ஒவிகள்க்கு 300 மெய் ஒவிகள் (30%) 222 அகர ஒவிகள் (22%), 157 உகர ஒவிகள் (15%), 120 இகர ஒவிகள் (12%), 73 அகரம் நீட்டு ஒவிகள் (7%), என்பன வாகவும் ஏனையவை 50 க்குக் குறைவாகவும் (5%) வருகின்றன. ஆய்தம் ஒருமுறை (1.0%) வந்தது. ஒளகாரம் 1,000 க்கு ஒருமுறையேனும் வரவில்லை,

4 - 5 தனித்து ஒவிக்கும் 26 எழுத்துக்களுள், (பந்தி 4 - 2) ஒளகாரத்துக்குரிய வரிவடிவம் தவிர்ந்த ஏனைய 25 வரி வடிவங்களும் ஒன்றையொன்று சாராது தனித்த வடி வமைப்பு உடையன. தமிழ் நெடுங்கணக்கில் உள்ள ஏனைய 222 வரிவடிவங்களுள் உயிர் எழுத்து சுதாவிரி 221 வரிவடிவங்களும் முற்கூறிய தனித்த வரிவடிவ மைப்பு உடைய 25 இல் ஏதாவது ஒன்றைத் தழுவிய வடிவமைப்புப் பெற்றுள. இத்தகைய தழுவிய வரிவடி வமைப்புப்பெற ஒவிக்குறிகள் துணைநிற்கின்றன.

- அகரத்தின் கால் கொம்பும் சுழியும் அகரம் நீட்டு
- உகரத்தில் ள ஏற உகரம் நீட்டு
- எகரத்தில் கால் நீள எகரம் நீட்டு
- ஒகரத்தில் சூழி சேர ஒகரம் நீட்டு
- ஒகரத்துடன் ள சேர்ந்து ஒளகாரம்
- மெய்யின் புள்ளி நீங்க அகர உயிர்மெய்
- அரவு சேர அகரம் நீட்டு உயிர்மெய்
- தொடுத்த குத்துக் கோடு இகர உயிர்மெய்
- தொடுத்த குத்துக் கோட்டுச்சுழி இகரம் நீட்டு உயிர் மெய்
- பஸ்வேறுபட்ட தொடுப்புகள், உகர, உகரம் நீட்டு உயிர் மெய்கள்

- ஒற்றைக் கொம்பு முன்னே எகர உயிர்மெய்
- இரட்டைக் கொம்பு முன்னே எகரம் நீட்டு உயிர்மெய்
- சங்கிலிக் கொம்பு முன்னே ஜகார உயிர்மெய்
- ஒற்றைக்கொம்பு முன்னே, அரவு பின்னே ஒகர உயிர்மெய்
- இரட்டைக்கொம்பு முன்னே அரவு பின்னே ஒகர நீட்டு உயிர்மெய்
- ஒற்றைக்கொம்பு முன்னே, ஓ பின்னே ஒளகார உயிர்மெய்

சீரான, தெளிவான, எழுதுவரி நீளம் குறைந்த, இடு நிலைச் சீர்விரியுடன் கூடிய, பழையமைக்குப் பாதிப்பற்ற, புதிய ஒலிக்குறி வரிவடிவங்கள் இயற்றப்படவேண்டும். அகர உயிர்மெய் தவிர்ந்த ஏணை 11 உயிர் ஒலி அசை கட்டும், மெய் ஒலிக்கும் உரிய 12 ஒலிக்குறி வரிவடிவ முன்னேடிகள் விவாதத்துக் கெனப், படம் 6-இல் தரப் பட்டுள்ளன.

- புள்ளி, மெய்யெழுத்து
- அரவு (புதிய வடிவம்), அகரம் நீட்டு
- குத்துக்கோடு இகரம்
- குத்துக்கோடு சுழியுடன், இகரம் நீட்டு
- பக்கக்கோடு, உகரம்
- பக்கக்கோடு சுழியுடன், உகரம் நீட்டு
- ஒற்றைக்கொம்பு, எகரம்
- இரட்டைக்கொம்பு, எகரம் நீட்டு
- சூம்பு, ஜகாரம்
- கெவர்க்காம்பு ஒகரம்
- கெவர்க்காம்புச் சுழி ஒகரம் நீட்டு
- வளையம் ஒளகாரம்

அகரம் நீட்டு	ஏ
இகரம்	ஈ
இகரம் நீட்டு	ஊ
உகரம்	ஒ
உகரம் நீட்டு	ஓ
எகரம்	ஔ
எகரம் நீட்டு	ஓ
ஐகாரம்	ஈ
ஓகரம்	உ
ஓகரம் நீட்டு	உ
ஓளகாரம்	ஓ
மெய்க்குற்று	.

4 - 6 தனித்து ஒலிக்கக்கூடிய 26 தமிழ் எழுத்துக்களுள் ஓராகா ரம் தவிர்ந்த 25 எழுத்துக்களையும், 12 ஒலிக்குறி வரி வடிவங்களையும் தெரிந்து கொண்டால் தமிழைத் தெளிவாக விரைவாக எழுதலாம். ஓராகாரம் உட்பட 26 எழுத்துக்கள், 12 ஒலிக்குறிகள் எல்லாமாக 38 வரிவடிவங்கள்; இவற்றைத் தெரிந்து சேர்த்தல் மூலம் எல்லாத் தமிழ்ச் சொற்களையும் எழுதலாம்.

	அ	இ	உ	எ	
	ஐ	ே	ோ	:	
க	ச	ட	த	ப	ற
ய	ர	ல	வ	ள	ழ
ங	ஞ	ண	ந	ம	ன
ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ

படம் — 7. 26 எழுத்துக்கள், 12 ஒலிக்குறிகள் எல்லாமாக 38 வரிவடிவங்கள் கொண்ட தமிழ் வரிவடிவமைப்பு.

4 - 7 எழுத்துக்களுடன் ஒலிக்குறிகளைத் தெரிந்து சேர்க்கும் பொழுது ஒலிக்குறியின் இடுநிலை, எந்த எழுத்திலும் ஒரே சீரானதாக (பந்தி 3.6) இருக்க வேண்டும். எழுத்துக்குப் பின்னதாக (படம் 8) எப்பொழுதும் ஒலிக்குறி சேர்க்கப்படவேண்டும் என விதியாதல் வேண்டும்.

கா	கா
சி	சா
இ	டி
து	த-
யு	ய்
ரெ	ரட

லே	லே
வை	வஈ
நூ	நு
ஞோ	ஞோ
ணோள்	ணோள்
ந்	ந்

படம் - 8. நடைமுறையில் உள்ள ஒலிக்குறி வரிவடிவங்கள், இடுநிலைகள்; மாற்று ஒலிக்குறி வரிவடிவங்கள், இடுநிலைகள்; ஒப்புநோக்கல்.

- 4 - 8 நடைமுறையில் உள்ள 247 வரிவடிவங்களில் உள்ள ஒலிக்குறிகளின் எழுதுவரி நீளம் 839.6 அலகுகள். இந்தக் கட்டுரையில் அறிமுகப்படுத்தியுள்ள ஒலிக்குறி களைப் பயன்படுத்தி 247 வரிவடிவங்களையும் எழுதினால், ஒலிக்குறிகட்டு மட்டும் 395 அலகுகள் எழுதுவரி நீள மாக அமையும். ஒலிக்குறிகளின் எழுதுவரி நீளத்தைப் புதிய முறை குறைத்தாலும், எழுத்துக்களின் எழுதுவரி நீளம் குறைக்கப்படவில்லை. இ, ஓ, த, ற, ஞ, ன, ஆகிய எழுத்துக்களின் எழுதுவரி நீளம் 6 அலகுகட்டு மேற்பட்டது. வரியைச் சுருக்கியோ, அல்லது இந்த வடிவங்கட்டுப் பதிலாக, புதிய முறையைப் புகுத்துவ தால் புழக்கத்தில் இருந்து மறையக் கூடிய, 5 அலகுகள் நீளத்துக்கு உட்பட்ட, ஈ, சு, டி போன்ற எழுத்துக்களை இடமாற்றலாம்.
- 4 - 9 மெய் எழுத்துக்களின் வரிசையையும் ஒலி அடர்த்தி யின் அடிப்படையில் அமைதல் வேண்டும். வஸ்லின் எழுத்துக்கள் ஆறும் முதலாக, இடையின் எழுத்துக்கள் ஆறும் இரண்டாவதாக, மெஸ்லின் எழுத்துக்கள் ஆறும் மூன்றுவதாக, வரிசைச் சீர் அமைதல்வேண்டும். குற்றெழுத்தினம் தமக்கு அற்ற, ஐகார, ஒளகார ஒலி அசைகள், அவற்றுக்கு இடைப்பட்ட ஒகரம், ஒகரம் நீட்டு ஒலி அசைகட்டுப் பின்னதாக வரிசைப்படுத்துதல் மயக்கத்தைத் தவிர்க்கும்.
- 4 - 10 மனித நாகரிக வளர்ச்சிக்குக் காரணிகளான அறிவுக் கருவுலங்கள் உலக மொழிகள் பலவற்றில் நிறைந்துள்ளன. அவற்றைத் தமிழாக்கம் செய்ய வேண்டும் என்ற கட்டாய நிலை தமிழருக்கு உண்டு. தமிழருக்கு மட்டுமல்ல; வளர்ச்சியை விழைகின்ற மக்கள் அனைவரும் அத்தகைய அறிவுக் கருவுலங்களைத் தத்தம் மொழி களில் எழுதிக்கொள்ள வேண்டும். தமிழாக்கம் செய்கையில் தமிழில் இல்லாத ஒலிகளான, வ்ப் (FA) க்க் (GA) போன்ற தெரிந்தெடுத்த மிகத் தேவையான ஒலிகட்டு

வரிவடிவம் கொடுத்து இசைவாக்க வேண்டி உள்ளது. வடமொழி ஒளிகள் முன்னர் இவ்வாறு இசைவாக்கம் பெற்றமை நோக்குக.

- 5 - 0 சுருக்கம்: ஏடும் எழுத்தாணியும் பயன்படுத்திய காலங்களில் இசைவாக்கம் பெற்ற 247 எழுத்துக்கள் தமிழில் உள். கடந்த 200 ஆண்டுகட்டு முன்புவரை அவ்வக்காலங்களில் வாழ்ந்த தமிழர் தொகையில் 5% — 10% தமிழர் மட்டுமே தமிழை எழுதினர்; வாசித்தனர். கி. பி. 2000 ஆண்டில் 10 கோடி தமிழர் உலகில் வாழ்வர் என்பதும் இவர்களுள் 95% ஆனாலும் தமிழை எழுதுவர், வாசிப்பர் என்பதும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன. கையால் எழுதித் தொடர்பு ஏற்படுத்தும் வழிமை அருகித் தட்டச்சுப் பொறி முறையால் அச்சிட்டுத் தொலைத் தொடர்பு ஏற்படுத்தும் வழிமை பெருகி உள்ளது. அறிவியல் வளர்ச்சி முன்னெப்பொழுதும் இல்லாதவாறு முன்னேறி யுள்ளது. இத்தகைய புதிய சூழ்நிலையில், எண்ணிக்கையில் பெருகிய, எழுதுவரி மிகநீண்ட, ஒளிக்குறிகளும் ஒளிக்குறி இடுநிலைகளும் தெளிவற்ற, வரிசைச் சீர்கலங்கிய, தமிழ் நெடுங்கணக்கு மாற்றியமைக்கப்படல் வேண்டும். தெரிந்து புணர்த்தல் மூலம் தமிழ் ஒசைகள் அனைத்தையும் பெறக்கூடிய, எழுத்துக்கள் சொற்களைக் கட்டமைக்கக் கூடிய 26 எழுத்துக்களையும் 12 ஒளிக்குறி வரிவடிவங்களையும் கொண்ட, விவாதத்திற்குரிய தமிழ் வரிவடிவமைப்பு முன்மொழியப்படுகின்றது. அத்துடன் ஒளிக்குறி இடுநிலை எழுது வரி நீளக் குறைப்பு, மெய்யெழுத்து வரிசைச்சீர் புதிய ஒளிகட்கான வரிவடிவமைப்புத் தேவை என்பனபற்றியும் கருத்துக்கள் கூறப்பட்டுள்ளன. மனித நாகரிக வளர்ச்சியில் தமிழர் பங்குபற்றவும், பங்களிப்புச் செய்யவும் இன்றைய, எதிர்காலத் தமிழர்க்கு தமிழ் வரிவடிவமைப்பில் மாற்று நோக்கு உதவும்:

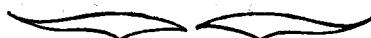
5. 1 SUMMARY: Tamil Script: An Alternate Approach;

The adaptations acquired through many thousands of years in writing of Tamil Scripts in Ola leaves by 5%-10% of the Tamil population who were literate, has resulted in the 247 letter strong Tamil script. 2000 A. D, will have an estimated 100 million Tamils in the world with 95% literacy.

The last one hundred years have seen the unprecedented progress in science, resulting in rapid human advancement. Printed word have overtaken hand written communication, and the typewriter keyboard is in vogue for typing, printing, telecommunication, computerising and space communication.

The under 18 group forming 40% of a Tamil population, which is doubling every 30 years is loaded with 247 code Tamil script against their counterparts in the developed western world with 26/30 code scripts of their own, thus placing the Tamil juveniles at a terrible disadvantage.

This paper proposes for discussion an alternate approach with 26 letters and 12 phonetic symbols, the selective combination of these giving exactly the same phonetic presentation of the spoken Tamil language, in its prime, age old perfection. This also will enable the present and future Tamils to participate in and contribute to the progress of humanity.



5 - 2 நன்றி இக்கட்டுரையில் இலக்கணகாரர் கருத்துக்கள் தொடர்பான ஆலோசனைகள் வழங்கிய வட்டுக்கோட்டையூர் பண்டிதர் க. மயில்வாகனன் அவர்கட்குக் கட்டுரை ஆசிரியரின் உளமுவந்த நன்றி.

5 - 3 உசாத்துணை

தொல்காப்பியர்: தொல்காப்பியம், எழுத்ததிகாரமுலமும், நச்சினார்க்கினியர் உரையும்; சுன்னகம், திருமகள் அழுத்தகம், 1937

நச்சினார்க்கினியர்: தொல்காப்பியம், எழுத்ததிகாரம் உரை; வித்துவசிரோமணி சி. கணேசயர் சுன்னகம், திருமகள் அழுத்தகம், 1937

பவணந்தி முனிவர்: நன்னூல்; ஸ்ரீலங்கீ ஆறுமுகநாவலர் சென்னபட்டணம், வித்தியாநுபாலன அச்சியந்திரசாலை 15 ஆம் பதிப்பு

1979 மயில்வாகனன். க : தனிப்பட்ட கடிதத் தொடர்புகள்.

1979 மகாதேவன். ச கொ : எழுத்தும் கருத்தும்; சேகர் பதிப்பகம், சென்னை, தமிழ்நாடு.

1966 சிவராமமூர்த்தி. சி : Indian Epigraphy and South Indian Scripts; Bull. Madras Govt. Mas III (4); Govt. of Madras, Tamil Nadu.

1979 UNFPA; Population Facts at Hand; United Nations Fund for Population Activities, 485, Lexington Avenue, New York 10163 USA.

ஸ்ரீ காந்தா அச்சகம், காங்கேசன்துறைவீதி, யாழ்ப்பாணம்.

Tamil Scripts - An Alternate Approach
Kanapathipillai Sachithananthan
FAO-UN Expert in Fish Processing / Distribution
UNDP Office
P. O. Box 1188
ADEN
P. D. R. Yemen

V International Conference - Seminar of
Tamil Studies, Madurai, Tamil Nadu.
January 4 — 10, 1981