

Chief Editor

Dr. M. Sadik Batcha

Advisory Editor

Dr. N. Chandra Segaran

Editorial Board

Dr. MAM. Rameez

Dr. Jeyaraman

Dr.A. Ekambaram

Dr. G. Stephen

Dr. S. Chitra

Dr. S.Senthamizh Pavai

Dr. Aranga. Pari

Dr. A. Shunmughom Pillai

Dr. P. Jeyakrishnan

Dr. S. Easwaran

Dr. Kumara Selva

Dr. A. Palanisamy

Dr. Ganesan Ambedkar

Dr. Kumar

Dr. S. Kalpana

Dr. T. Vishnukumaran

Dr M. N. Rajesh

Dr. M. Ramakrishnan

Dr. Govindaraj

Dr. Uma Devi

Dr. Senthil Prakash

Dr. M. Arunachalam

Dr. S. Vignesh Ananth

Dr. Pon. Kathiresan

Dr. S. Bharathi Prakash

நவீனத் தமிழாய்வு

(மன்னாட்டுப் பன்முகத் தமிழ் காலாண்டு ஆய்விதழ்)

Journal of Modern Thamizh Research

(A Quarterly International Multilateral Thamizh Journal)

Arts and Humanities (all), Language
Literature and Literary Theory, Tamil
UGC Care Listed (Group-I) Journal



Published by

RAJA PUBLICATIONS

No. 10 (Upstair), Ibrahim Nagar, Khajamalai,
Tiruchirappalli - 620 023, Tamil Nadu, India.

Mobile : 9600535241

Website : www.rajapublications.com

449. அ. இன்பா	வில்லுப்பாட்டில் பெண்ணியம்	3105-3110
450. ஜெ. சங்கீதா & ம. இளையராஜா	மேலாண்மையியல் நோக்கில் சங்க இலக்கியம்	3111-3115
451. இரா. ராஜ்குமார்	தமிழ்ச்சியின் கவிதைகளில் தற்கால பெண்ணியச் சிந்தனைகள்	3116-3122
452. ஏ. சிவசங்கரி	கவிஞர்களின் பார்வையில் தாய்மொழி வழிக் கல்வி	3123-3128
453. கா. பிரபாஜோஸ்லின் & சு. செல்வகுமாரன்	பயணம் நாவல் முன்வைக்கும் ஆன்மீகமும் அதன் முரண்களும்	3129-3132
454. ஏ. இராஜசேகர்	கலைப்படிமங்களில் அழகியல் அணுகுமுறைகள்	3133-3142
455. பா. முத்துச்சாமி	பழமொழிகளின் பன்முகத்திறன்	3143-3151
456. பெ. கிருஷ்ணமூர்த்தி	பழமொழிகள் காட்டும் உடல் ஆரோக்கியம்	3152-3157
457. ஆ.சா. மோகனா	தினமணியின் தமிழ்ப்பணிகள்	3158-3163
458. அ. ஜெயத்தூன்பி	கவிஞர் கனிமொழி கவிதைகளில் பெண்ணியம்	3164-3170
459. ஜா. சஜிகுமார்	வந்தையா பதிவுகளில் எக்கர்	3171-3175
460. RICHARDSON. G & M. GLORY BAI	SAMUEL MATEER: MORE THAN A MISSIONARY TO TRAVANCORE	3176-3181
461. மா. தேவிபாலா	சங்க இலக்கியத்தில் குலக்குறி வழிபாடு	3182-3187
462. அ. அருண்	சென்னை மாநகர வாழ் சேரி குழந்தைகளின் கல்வி, சமூகம் மற்றும் உளவியல் கூறுகள் - ஒட்டுமூல	3188-3193
463. சு. பூங்கோதை	சங்க இலக்கியமும் பழந்தமிழர் கணக்கியல் சிந்தனைகளும்	3194-3198
464. கோ.பா. தாட்சாயினி	மருத்த திணை காட்டும் வேளாண்மையும் இனக்குழுச் சமுதாயமும்	3199-3202
465. P. SINDHU & D. UMA	THE CHOULTRIES UNDER THE NAYAKS OF MADURAI AS A CENTERS OF SOCIAL AND CULTURAL INTEGRATION - AN OVERVIEW	3203-3206
466. கா. இரமேஷ்	புதுக்கவிதைகள் புலப்படுத்தும் சாதியமும் தமிழ்த்தேசியமும்	3207-3213
467. SHANKAR SINGH	A READING OF NEO-DALITISM AS A LITERATURE OF RESISTANCE IN THE NOVEL SANGATI	3214-3219
468. மாலதி	திருமூலர் காட்டும் நான்கு மார்க்கங்கள்	3220-3223
469. செ. சரசு	பெண்ணிய கவிதைகளில் வாழ்வியல் சிந்தனைகள்	3224-3228
470. ம. ஜோசப்ராஜ்	வரலாற்றுப் பார்வையில் கொங்கராய்குறிச்சி ஸ்ரீவீரபாண்டீஸ்வரர் திருக்கோயில்	3229-3232
471. BARKAT HUSSAIN & RAIHANA MALIK	INCLUSIVE EDUCATION : PRACTICE AND CHALLENGES	3233-3241
472. சே.செந்தமிழ்ப்பாவை & அ.ரா.பாஜாப்பிரியா	பத்துப்பாட்டு சுட்டும் கலைப்பண்பாடு	3242-3248
473. மா. முத்துக்குமார்	சங்க இலக்கியம் குறிப்பிடும் 'வதுவை மணம்'	3249-3252
474. இரா.ச.முருகன்	பகவத்கதை-திருவிவிலியம் காட்டும் வாழ்வியல் ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமைகள்	3253-3262
475. கு. ஸ்ரீமதி	மெய்யடியார்கள் காட்டும் இறைநெறி கோட்பாடு	3263-3266
476. MARY GENILA X & SRI JOTHI P	UNDERSTANDING SOCIAL REALISTIC PERSPECTIVES OF TAMIL FILMS: KOLLYWOOD MOVIE ASURAN	3267-3272
477. S. ABDUL JABBAR	MULTILINGUAL EDUCATION FOR OUR PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND COGNITIVE PERCEPTIONS	3273-3277
478. ஏ. இராஜசேகர்	பத்துப்பாட்டில் உணவு சார்ந்த வணிகம்	3278-3284
479. வாசுகி நகுலராஜா & ச. செந்தில் குமார்	தமிழ் ஆய்வுலகில் பேராசிரியர். கா. சிவத்தம்பி அவர்களின் தமிழில் இலக்கிய வரலாற்றுப் பார்வை	3285-3291
480. த. கண்ணன்	மோடி ஆவணங்களும் தமிழாய்வுக் களங்களும்	3292-3296
481. P. NITHYA & S. THANGARAJU	UNIQUE WORSHIP OF MURUGAN CULT IN TAMIL CULTURE - A STUDY	3297-3201
482. ச. தமிழ்செல்வி	தமிழர் இலக்கியத்தில் மேலாண்மை	3202-3308
483. இரா. சத்தியா & க. குமார்	சிலப்பதிகாரக் கதைமாந்தர்கள்	3309-3318
484. அ. சரளாதேவி & தெ. மேகநாதன்	குறிஞ்சித்திணையில் உணர்வுக் காட்சிகள்	3319-3325
485. ப. தேவிஸ்ரீ நர்மதா & கி. துரை	நிலம் பூத்து மலர்ந்த நாள் நாவல் காட்டும் வாழ்வியல்	3326-3330
486. ச. உஷா & கி. இரமேஷ்	சிலப்பதிகார வழக்குரை காதையில் சாரியை	3331-3334
487. ஏ. திருமலைவாசன் & ச. திருநாவுக்கரசு	முதல் பொருள்களின் வழி அகத்திணை மரபுகள்	3335-3340
488. SARAH ZAIDI & ANCHAL RASTOGI	CUSTOMER SATISFACTION TOWARDS E- BANKING SERVICES: THE STUDY OF PRIVATE BANKS IN LUCKNOW CITY	3341-3347
489. த. சுரேஷ்குமார் & சி.ஆர்.கிளாடீஸ் லீமா ரோஸ்	சென்னிப்பாளி வீரக்குமாரசுவாமி கோயில் தல வரலாறும் வழிபாடுகளும்	3348-3353
490. MOHAMMED AAMIR & RAJEEV M.M.	WIDOWS OF SILICOSIS PATIENTS: THE SCOURGE OF UNORGANIZED SANDSTONE MINING	3354-3360
491. ப. இராஜேஷ்	தகழி சிவசங்கரப் பிள்ளையின் 'இரண்டுபடி' மலையாள மொழிபெயர்ப்பு நாவலில் தனிமனித ஆளுமையும் பேராட்டமும்	3361-3365
492. சீ. ஜெனிபா & இரா.சிவசங்கரி	ஆற்றுப்படுத்துதலில் பயணப்பாதை குறித்த விழிப்புணர்வுகள்	3366-3372
493. மு.செந்தாமரை & ந.தனசேகர்	புறநானூறு கபிலர் பாடல்களில் புலப்பாட்டு நெறிகள்	3373-3376
494. செல்வசகன்யா	நம்பியகப் பொருளில் வாழ்வியல் பண்பாட்டு பதிவுகள்	3377-3381
495. சி. ப்ரியா & க.செல்வராஜ்	இறையன்புவின் வாழ்க்கை ஒரு வழிபாட்டில் ஆன்மீகத்தேடல்கள்	3382-3386
496. சி. முனியம்மாள் & செ.செல்வசகன்யா	சங்க இலக்கியத்தில் நீர்வாழ்ப் பறவைகள்	3387-3393
497. பா.சிவசங்கரன் & க.செல்வராஜ்	கலித்தொகையில் தலைவி கொண்டெடுத்து மொழிதல் (உரையாடல்)	3394-3401
498. இ. உஷாராணி & தா. ஷமிலா ஜோஸ்டர்	வண்ணதாசன் சிறுகதைகளில் மொழிநடை	3402-3407
499. இரா. உதயசூரியன் & அ. சண்முகசுந்தரம்	"சொல் அறை" நூலில் கவிஞர் ராசி அழகப்பனின் வாழ்வியல் சிந்தனைகள்	3408-3412
500. மு. சரண்யா & த. கார்த்திகேயன்	ஆண்டாள் பிரியதர்ஷினியின் பெண்ணிய நோக்கு	3413-3418
501. என். மணிவண்ணன்	வரலாற்றுப் பார்வையில் ஆட்சிமுறைகள்	3419-3426

சங்க இலக்கியமும் பழந்தமிழர் கணக்கியல் சிந்தனைகளும்

சு. பூங்கோதை

தமிழ்த்துறை உதவிப் பேராசிரியர், மருதர் கேசரி ஜெயின் மகளிர் கல்லூரி,
வாணியம்பாடி, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

ஆய்வுச் சுருக்கம்

பண்டைக் காலந்தொட்டே பண்டம் மாற்று முறைக்கும் பொருட்களை அளவிடுவதற்கும், நிலத்தை அளப்பதற்கும், கால அளவுகளையும், பல்வேறு அளவுகளையும் பழந்தமிழர்கள் கையாண்டனர். இதில் நீட்டல், நிறுத்தல், முகத்தல் போன்ற அளவுகளைப் பற்றியும், சங்க இலக்கியங்களிலும், பழந்தமிழர் நூல்களிலும் அறிய முடிகிறது.

முன்னுரை

நம் பழந்தமிழர் சமூகத்தின் வாழ்வியல் கூறுகளையும், பண்பாட்டையும் எடுத்துரைப்பவையாகப் பல்வேறு பழந்தமிழ் நூல்களாக சங்க இலக்கியங்கள் திகழ்கிறது. இதில் தொன்மைச் சமூகத்தினர் கடைபிடித்த ஆக்கபூர்வமான சிந்தனைகள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. அதில் கணிதவியல் தொடர்பான பல செய்திகள் காணக்கிடக்கின்றன. அவற்றில் அடிப்படை குறியீடுகள், அளவை பெயர்கள், அளவிடும் கருவிகள், நீட்டல் அளவை, நிறுத்தல் அளவை, முகத்தல் அளவை, மருத்துவ அளவை, புட அளவை முதலியன இடம் பெற்றுள்ளன.

அகநானூறு தொகுப்பும் கணிதவியலும்

எட்டுத்தொகை நூல்களுள் ஒன்று அகநானூறு. இந்நூலின் பெயரிலேயே நானூறு என்ற எண் கணிதம் டெம் பெற்றிருப்பதைக் காண முடிகிறது. இதற்கு சான்றாக அகநானூறு பாடல் தொகுப்பு முறை அமைந்துள்ளது.

ஒற்றைப் படை எண்கள் (1,2,3,4,5,6,.....399)

பாலைத்திணை

பத்து தொடர் வருபவை (10,20,30,40,.....400)

நெய்தல்திணை

நான்கு தொடர்ந்து வருபவை (4,14,24,34,.....394)
முல்லை

இரண்டு எட்டும் தொடர்ந்தவை (2,12,22,32,42,
818, 2 838398)
குறிஞ்சித்திணை

ஆறு தொடர்ந்து வருபவை
(6,16,26,36,.....496)
மருதத்திணை

என்ற எண்களின் அடிப்படையால் பகுக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வரிசை முறையைக் காணும் பொழுது நம் தமிழரின் கணிதப் புலமையைக் காண முடிகிறது.

ஆம்பல் அளவை:

எண்ணிலடங்காத பேரெண்ணினைக் குறிக்க தாமரை, ஆம்பல், வெள்ளம் என்னும் தொடர்களை கையாண்டுள்ளனர்.

“அடையடுப் பறியா அருவியாம்பல்”

என்று கபிலர் பதிற்றுப்பத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

பதினைந்து இலக்கம் கொண்ட பேரெண், சங்கத்தமிழர்களால் ஆம்பல் என அழைக்கப்பட்டது. நூறு திரிவியனை ஆம்பல் என்று அழைத்தனர்.

ஆம்பல் = 100 000 000 000 000 = 10¹⁴ = நூறு
திரிவியன்

“நெய்தலும் குவளையும் ஆம்பலும் சங்கமும்
மைஇல் கமலமும் வெள்ளமும் நுதலிய
செய்குறி ஈட்டம் கழிப்பிய வழிமுறை”

என்பதை பரிபாடல் நூலின் மூலம் புலவர் அழகாக எடுத்தியம்புகிறார்.

கால அளவை

பழந்தமிழர்கள் கிராமங்களில் கிண்ணி முறை என்று ஒரு நீர்க்கண்னல் முறையை பயன்படுத்தினர். இதில் ஒரு சிறிய கிண்ணத்தில் நுண்ணிய துளை செய்து ஒரு சிறிய பானையில் நீர் ஊற்றி அதில் இந்த கிண்ணியை மிதக்க விடுவர். அந்த நீர் இந்த துளைவழியாக சென்று கிண்ணம் நிரம்பி அமிழ்ந்ததை நாழிகை கணக்கிட்டு விவசாயிகள் நிலத்திற்கு நீர் பங்கிடும் முறை பழக்கத்தில் இருந்ததைக் காணலாம்.

ஒரு நாழிகை என்பது 1நாழிகை = 24 நிமிடம். நாழிகை என்பது கால அளவாகும்.

இத்தகைய முறை வாணியம்பாடி தாலுக்கா வடக்குப்பட்டு கிராமத்தில் நெடுநாட்களுக்கு முன்பு பயன்படுத்தப்பட்ட முறையாகும்.

காலத்தை அளக்கும் கருவியாக

“குறுநீர்க் கன்னல் எண்ணுநர் அல்லது”

என்று அகநானூறு பாடல் வரிகள் குறிப்பிடுகிறது. நிறுத்தல் அளவை

சங்கக் கால மக்கள் நிறுத்தல் அளவைகளைப் பயன்படுத்தினர். இதற்கு துலாக் கோல் பயன்படுத்தும் முறையை அகநானூறு குறிப்பிட்டுள்ளது.

“பொன் செய் கன்னம் பொலிய, வெள்ளி நுண்கோல் அறைகுறைந்து உதிர்வதைபோல”

என்று அகநானூறு வரிகள் எடுத்தியம்புகின்றன.

கம்பரும் கூட்டல் வாய்ப்பாடும்

இராமனும், இலட்சுமணனும் முனிவர்களது ஆசிரமத்தில் பத்து வருட காலம் ஒரு துன்பமும் இல்லாமல் சுகமாகத் தங்கினார் என்பதை,

“ஐந்து மைந்தும் மமைதியி னாண்டுவான் மைந்தர் தீதிலர் வைகினர் மாதவி”

என்ற அகத்தியப்பாடல் வழி புலவர் அழகாக தெளிவுப்படுத்தியுள்ளார்.

ஐந்து மைந்தும் = $5 \times 5 = 10$ பத்து ஆண்டுகள். இதில் கூட்டலை மிக எளிதாக சுட்டிக்காட்டியுள்ளார் கம்பர்.

“எண்ணும் எழுத்தும் கண்ணெணத்தகும்”

என்று ஒளவை சொன்னதும் அளவு முறைகளேயாகும்.

“எண்ணென்ப ஏனை எழுத்தென்ப இவ்விரண்டும்

கண்ணென்ப வாழும் உயிர்க்கு”

என்று வள்ளுவர் சொன்னது கூர்ந்து நோக்குதல் சாலச் சிறந்தது என்கிறார்.

திருக்குறளில் கணிதம்

திருவள்ளுவர் நிலத்தை நன்கு உழுது காயவிட்டால் ஒரு பிடி எருவும் இல்லாமல் பயிர் செழிக்கும் என்கிறார். இதனை,

“தொடிப் புழுதி க.:கா உணக்கின் பிடித்தெருவும்

வேண்டாது சாலப் படும்”

“தொடி என்பதற்கு ‘பலம்’ என்று பரிமேலழகர் உரை விளக்குகிறது. க.:சு என்பதற்கு “காற்பலம்” என்றும்

1 பலம் = 35 கிராம்

1 க.:சு = 1/4 பலம் (அ) 8 கிராம்

1 பலம் என்பது 320 குன்றிமணிகள்

என்ற மருத்துவ முறைகளை நாம் காண முடிகிறது.

உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம் நூலில் ப.638 இல் விளக்கம் காணமுடிகிறது.

பண்டைய தமிழர் கணக்கில் குன்றிமணியே அடிப்படை என்பதை,

“குன்றின் அனையாரும் குன்றுவர் குன்றுவ குன்றி அனைய செயின்”

குன்றிமணி அளவு தவறு செய்தாலும் மலைப் போன்ற புகழாளரும் தாழ்வர் என்பதை இந்த குறட்பாவின் மூலம் திருவள்ளுவர் எடுத்துரைக்கிறார்.

பழந்தமிழர் நீட்டல் அளவை

1. கோண் - 10 கொண்டது ஒரு நுண்ணணு
2. நுண்ணணு - 10 கொண்டது ஒரு அணு
3. அணு - 8 கொண்டது ஒரு கதிர் துகள்
4. கதிர் துகள் - 8 கொண்டது ஒரு துகம்பு
5. துகம்பு - 8 கொண்டது மயிர் நுனி
6. மயிர் நுனி - 8 கொண்டது ஒரு நுண் மணல்
7. நுண் மணல் - 8 கொண்டது ஒரு சிறுகடுகு
ஒரு கஜம்
8. சிறு கடுகு - 8 கொண்டது ஒரு எள்
9. எள்ளு - 8 கொண்டது ஒரு நெல்
10. நெல் - 8 கொண்டது ஒரு விரல் 3.4 கஜம்
11. விரல் - 10 கொண்டது ஒரு சாண் 9 கஜம்
12. சாண் - 12 கொண்டது ஒரு முழம் 18 கஜம்
13. முழம் - 4 கொண்டது ஒரு பாகம் 6 அடி
14. பாகம் - 6000 ஒரு காதம்
15. காதம் - 14 கொண்டது ஒரு யோசனை

இந்த அளவுகள் திருக்கோயில் கட்டிடக் கலையின் அளவு முறைகளாக பொறியாளர் இரா. மணி அவர்கள் எழுதிய ஆய்வுக்கட்டுரையில் காணமுடிகிறது.

**உயிர் காக்கும் சித்தமருத்துவம் (அ)
ஆத்மரட்சாமிர்த நூல் காட்டும் அளவு முறைகள்**

நிறைகள்**நிறுத்தலளவை**

- 1 உளுந்து சுமார் - 1 கிரையின் (65.மி.கிராம்)
- 4 யவம் - 1 குன்றி (2 கிரையின் 130
மி.கிராம்)
- 1 மஞ்சாடி - 4 கிரையின் (260 மி.கிராம்)
- 6 குன்றி - 1 மாஷம் (780 மி.கிராம்)
- 31/4 குன்றி - 1 பண எடை (488 மி.கிராம்)
- 32 குன்றி - 1 வராகன் எடை (3.5 கிராம்)

- 40 குன்றி - 1 கழஞ்சு (4.4 கிராம்)
- 10 வராகன் எடை - 1 பலம் (35 கிராம்)
- 1/4 பலம் - 1 க.சு (அ) 1 பைசா (அ)
750 மில்லி 8 கிராம்
- 1 தோலா - 1 ரூபாய் எடை (12 கிராம்)
- 1 அவுன்ஸ் - 2½ ரூபாய் எடை (30 கிராம்)
- 3 தோலா - 1 பலம் (35 கிராம்)
- 8 பலம் - 1 சேர் (280 கிராம்)
- 40 பலம் - 1 வீசை (1.4 கிலோ கிராம்)
- 50 பலம் - 1 தூக்கு (1.7 கிலோ கிராம்)
- 2 தூக்கு - 1 துலாம் (3.5 கிலோ கிராம்)
- 1 துலாம் - 12 ½ சேர்

முகத்தலளவை

- 360 நெல் - 1 சோடு
- 5 சோடு - 1 ஆழாக்கு (168 மி.லிட்டர்)
- 2 ஆழாக்கு - 1 உழக்கு (336 மி.லிட்டர்)
- 2 உழக்கு - 1 உரி (672 மி.லிட்டர்)
- 8 நாழி - 1 குறுணி (5.3 லிட்டர்)
- 2 குறுணி - 1 பதக்கு (10.7 லிட்டர்)
- 2 பதக்கு - 1 தூணி
- 3 தூணி - 1 கலம் (64.5 லிட்டர்)
- 1 தேக்கரண்டி - 1 டிராம் (4 மி.லிட்டர்)
- 1 குப்பி - 24 அவுன்ஸ் (700 மி. லிட்டர்)

வேறு முகத்தல் அளவை

- 1 தீர்த்தக் கரண்டி - 1.33 மி. லி
- 1 நெய்க் கரண்டி - 4.00 மி. லி (1 டிராம்)
- 1 உச்சிக் கரண்டி - 16 மி.லி. (1 மேசைக் கரண்டி)
- 1 பாலாடை - 30 மி. லி. (1 அவுன்ஸ்)
- 1 எண்ணெய் கரண்டி - 240 மி. லி. (8 அவுன்ஸ்)
- 5 சேர் - 1 சொம்பு

பழங்கால மருத்துவ அளவுகள்

1 அணு	- 1 நிலம் (0.003 கிராம்)
2 நிலம்	- 1 காகிணி (0.006 கிராம்)
4 காகிணி	- 1 விரிகி (நெல்) (0.24 கிராம்)
2 விரிகி	- 1 விதளம் (1/2 குன்றி) (0.048 கிராம்)
4 விரிகி	- 1 குஞ்சம் (1குன்றி)(0.096 கிராம்)
2 குன்றி	- 1 மாஷம் (உளுந்து)
4 குஞ்சம்	- 1 பணவெடை
5 மாஷம்	- 1 தனகம்
3 தனகம்	- 1 சாணம்
4 சாணம்	- 1 நிட்கம்
2 சாணம்	- 1 வடகம் (முக்கழஞ்சு)
1/10 பலம்	- 12 காசெடை
2 உரி	- 1 நாழி
2 குன்றி	- 1/2 மாஷம்
4 குன்றி	- 1 மாஷம்
12 மாஷம்	- 1 தோலா
3 தோலா	- 1 பலம் (10 வராகனெடை)
32 பலம்	- 1 சுபம்
2 சுபம்	- 1 பாரம் (1 கலம்)
ஒரு கடி	- ஐந்து விரல்களில் கொள்ளும் அளவு
ஒரு உழக்கு	- 1/4 படி (2 ஆழாக்கு)
1 கழஞ்சு	- 11/4 வராகன் எடை
1 கரண்டி	- 1 பொட்டுக் கரண்டி
1 காசெடை	- 1 பைசா
1 குன்றி எடை	- 1 குண்டு மணியின் எடை
1 சிறங்கை	- உள்ளங்கையில் கொள்ளும் அளவு
திரிகடி	- மூன்று விரல் கொண்ட அளவு
துட்டிடை	- 1 தோலாவில் 1/48 (48 ல் ஒன்று)

1 தூக்கு	- 144 ரூபாயின் எடை
1 நெல்லிடை	- ஒரு நெல்லி எடை
1 பண விடை	- ஒரு விராகனெடையில் பத்தில் ஒரு பாகம்
1 பிடி	- 1 கைப்பிடி கொள்ளும் அளவு
1 மண்டலம்	- 49 நாட்கள் கொண்டது
1 வராகன்	- 32 குன்றி எடை
வெருகடி	- பூனையின் காலடி அளவு
(உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம் ப:637- 639)	

பிராணரகாமிர்த சிந்து காட்டும் கால அளவு	
60 வினாடி (1 செகண்டு)	- 1 நிமிஷம் (மினிட்)
60 நிமிஷம்	- 1 மணி
24 மணி	- 1 நாள்
7 நாள்	- 1 வாரம்
4 வாரம்	- 1 மாதம்
12 மாதம்	- 1 வருஷம்
12 வருஷம்	- 1 மாமாங்கு
48 நாள்	- 1 மண்டலம் (பிரா. சிந்து. ப: 9)

பழந்தமிழ் கணக்கியல்

க	- 1
உ	- 2
ங	- 3
ச	- 4
ரு	- 5
கா	- 6
எ	- 7
அ	- 8
கூ	- 9
ய	- 10

வ - ¼

டு - ½

டு - ¾

முடிவுரை

சங்க கால மக்கள் எண்ணையும், எழுத்தையும், இரு கண்களாக போற்றியுள்ளனர். தங்களின் வாழ்க்கைக்கு தேவையான எதனையும் கணக்கிட்டு பயன்படுத்தியுள்ளனர். இதனைக் கூர்ந்து நோக்கும் போது நமது தமிழ் மக்கள் உலக மக்கள் அனைவர்க்கும் முன்னோடியாக காண முடிகிறது. நட்சத்திரங்கள் 27 என்றும், யுகங்கள் நான்கு என்றும் பல கணக்கியல்களை பயன்படுத்தியுள்ளனர். நமது முன்னோர்கள் என்பது நமக்குக் கிடைத்த பெரும் சிறப்பு என கருத முடிகிறது. அதன் வழி நாமும் நடப்போம்.

துணை நூல்கள்

இராமசந்திரன். பி- உயிர் காக்கும் சித்த மருத்துவம், தாமரை நூலகம், வடபழனி - சென்னை - 26.

மோகன்காந்தி. க - கல்வெட்டுகள் மற்றும் இலக்கியங்களில் பழந்தமிழர் கணக்கியல் சிந்தனை, பாரதி புக ஹவுஸ், வேலூர் - 4

செயபால். இரா.-அகநானூறு மூலமும், உரையும் நியு செஞ்சரி புக ஹவுஸ் (பி) லிமிடெட்

மகாதேவ பண்டிதர். இரா- பிராணரகாமிர்த சிந்து எனும் வைத்திய ரத்ன சங்கிரகம், பூர்ணச் சந்திரோதயம் அச்சுக்கூடம், தஞ்சாவூர்

சடகோபராமாநுஜாசார்யா சுவாமிகள்(குறிப்புரை)- திருக்குறள் பரிமேலழகர் உரை வெளியீடு

முத்துக்குமரன் பிரஸ், திருவெல்லிக்கேணி, சென்னை

சுப்பிரமணியன்.பெ - பரிபாடல் மூலமும் உரையும், நியு செஞ்சரி புக ஹவுஸ், அம்பத்தூர், சென்னை - 98

ॐ

Chief Editor

Dr. M. Sadik Batcha

Advisory Editor

Dr. N. Chandra Segaran

Editorial Board

Dr. MAM. Rameez

Dr. Jeyaraman

Dr. A. Ekambaram

Dr. G. Stephen

Dr. S. Chitra

Dr. S. Senthamizh Pavai

Dr. Aranga. Pari

Dr. A. Shunmughom Pillai

Dr. P. Jeyakrishnan

Dr. S. Easwaran

Dr. Kumara Selva

Dr. A. Palanisamy

Dr. Ganesan Ambedkar

Dr. Kumar

Dr. S. Kalpana

Dr. T. Vishnukumaran

Dr. M. N. Rajesh

Dr. M. Ramakrishnan

Dr. Govindaraj

Dr. Uma Devi

Dr. Senthil Prakash

Dr. M. Arunachalam

Dr. S. Vignesh Ananth

Dr. Pon. Kathiresan

Dr. S. Bharathi Prakash

தொகுதி-9 எண் 4

Vol. 9 No. 4

புரட்டாசி-மார்கழி 2022
October - December 2021

ISSN : 2321 - 984X

சான்றிதழ்

Certificate

This is to certify that Dr. / Mr. / Ms.

சு. பூங்கோதை
தமிழ்த்துறை உதவிப் பேராசிரியர், மருதூர் கேசரி ஜெயின் மகளிர் கல்லூரி,
வாணியம்பாடி, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

has Published a paper titled

சங்க இலக்கியமும் பழந்தமிழர் கணக்கியல் சிந்தனைகளும்

Sl.No.463. 501

Pages :3194-3198

Published by

RAJA PUBLICATIONS

No. 10 (Upstair), Ibrahim Nagar, Khajamalai,
Tiruchirappalli - 620 023, Tamil Nadu, India.

Mobile : 9600535241

Website : www.rajapublications.com



Dr. M. Sadik Batcha

Associate Professor

PG and Research Department of Thamizh
Jamal Mohamed College (Autonomous)
Tiruchirappalli - 620 020, Tamil Nadu, India
Mobile : 94434 17242, Email : ms_batcha@yahoo.co.in