இனம்
இனம் இனத்தைச் சேரும்
ISSN : 2455 - 0531
Mail Id: inameditor@gmail.com
editor@inamtamil.com

பன்னாட்டு இணையத் தமிழாய்விதழ்

International E-Journal of Tamil Studies

இலக்கணம், இலக்கியம், கலை, பண்பாடு, அறிவியல், கணினிசார் ஆய்வை இனங்காண!

மலர்:4 இதழ்:13 மே 2018

Vol. 4 Issue : 13 May 2018

IIJIF
INTERNATIONAL INNOVATIVE JOURNAL IMPACT FACTOR
DOI: 03-MAR-2018
REF.NO.: IIJIF180301
office@iijif.com
https://iijif.com/
This certicate is valid for 1 year from the date of issue

CERTIFICATE
OF INDEXING AND JOURNAL IMPACT FACTOR [2017-18]
THIS CERTIFICATE IS PRESENTED TO
Inam: International E-Journal of Tamil Studies
e-ISSN: 2455-0531
The above journal has been positively evaluated by our team in IIJIF Journal Impact Factor Evaluation Process.
Journal Impact Factor [JIF-2016-17] JIF : 2.321
MANAGER

ஆ.மணி
அ.மோகனா
இரா.இராஜா
கி.சங்கரநாராயணன்
ப.திருஞான சம்பந்தம்
மு.நாகராஜன்
விஸ்வேஸ்வரன்
மௌ.அஸ்கர் அலி
மா. உமாமகேஸ்வரி
சு.பேச்சியம்மாள்
கு.தனலெட்சுமி
அ.பிரீதா
மு.தமிழ்முல்லை

ரெ.அருணாதேவி
கு.சரஸ்வதி
இரா.வைதேகி
சி.யுவராஜ்
ந.மாலதி
இரா.பிரசன்னா
ப.மணிகண்டன்
ரா.ராஜராஜன்
நா.மலர்விழி
சே.செந்தமிழ்ப்பாவை
பெ.குபேந்திரன்
பெ.ராஜா
மா.ஆசியாதாரா
வி.மல்லிகா

இல.இராஜதுரை
க.தேவி
மீ.கோமதி
க.ரேவதி
வீ.மீனாட்சி
ம.பெட்ரிக் ஜெபராஜ்
ப.புவனேஸ்வரி
இரா.நித்யலெட்சுமி
சே.முனியசாமி
அ.அனேஜா
வி.வசந்தா
அ.புவியரசு
தி.நிரஞ்சனி
மா.யோகராஜ்
யே.டிலானி
மொ.சபீதாபானு
கா.தினேஷ்
ஆ.ஷைலா ஹெலின்
ம.சந்துரு
வசந்தமணி
பி.விஜி
த.சத்தியராஜ்
மா.பரமசிவன்

Inam ISSN : 2455 - 0531

இனம்

பன்னாட்டு இணையத் தமிழாய்விதழ்

An Internationally Refereed e_ Journal of Tamil Studies

பதிப்பாசிரியர்

முனைவர் மு.முனீஸ்மூர்த்தி

முனைவர் த.சத்தியராஜ்

ஆலோசனைக் குழு

முனைவர் செ.வை.சண்முகம் (சிதம்பரம்)

முனைவர் சு.இராசாராம் (நாகர்கோயில்)

முனைவர் சிலம்பு நா.செல்வராசு (புதுச்சேரி)

முனைவர் ந.வேலுச்சாமி (சேலம்)

ஆசிரியர் குழு

முனைவர் ஆ.மணி (புதுச்சேரி)

முனைவர் க.பாலாஜி (கோவை)

முனைவர் இரா.குணசீலன் (திருச்செங்கோடு)

முனைவர் ந.இராஜேந்திரன் (கோவை)

முனைவர் சி.இரவிசங்கர் (மதுரை)

முனைவர் ப.சிவமாருதி (தாய்லாந்து)

முனைவர் ச.முத்துச்செல்வம் (மதுரை)

முனைவர் சா.விஜய ராஜேஸ்வரி (கேரளா)

திரு சு.ஸ்ரீகந்தராசா (ஆஸ்திரேலியா)

இதழாக்கமும் வெளியீடும்

முனைவர் த.சத்தியராஜ்

கோயமுத்தூர்

09600370671

inameditor@gmail.com

www.inamtamil.com

மே 2018 மலர் : 4 இதழ் : 13

May 2018 Volume IV Issue 13

உள்ளே ...

தொகுதி - ஒன்று

தமிழ்ச் செவ்வியல்

ஆறுமுக நாவலரின் திருமுருகாற்றுப்படைப் பதிப்பு : பத்துப்பாட்டுப் பதிப்பா?

முனைவர் ஆ.மணி | 4

பதினோராம் திருமுறை யாப்பு - பதிப்பு : சில குறிப்புகள்

முனைவர் அ.மோகனா | 12

யாப்பியலும் கணக்கியலும்

முனைவர் இரா. இராஜா | 19

வேற்றுமைகள் : மாற்றங்களும் வளர்ச்சிநிலையும்

முனைவர் கி.சங்கர நாராயணன் | 26

கீழ்க்கணக்கில் நேரிசை இன்னிசையாதல்

முனைவர் ப.திருஞானசம்பந்தம் | 34

முற்கால நீதிநூல்கள் சுட்டும் அரச முறைமையும் மக்களின் கடமைகளும்

முனைவர் மு.நாகராஜன் | 40

திருக்குறளில் 'ஆன்மா' என்ற கருத்துக் கூறப்படவில்லை

விஸ்வேஸ்வரன் | 45

தமிழர் சிந்தனை மரபில் அழகியலும் கலைகளும் : சங்க காலத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆய்வு

திரவியராசா நிரஞ்சினி | 53

சூழலியல் நோக்கில் சங்க இலக்கியம்

முனைவர் மௌ.அஸ்கர் அலி | 59

பழந்தமிழரின் இயற்கைப் பாதுகாப்பு முறைமைகள்

முனைவர் மா. உமா மகேஸ்வரி | 64

இனவரைவியல் நோக்கில் குறுந்தொகை

முனைவர் சு.பேச்சியம்மாள் | 69

பத்துப்பாட்டில் உழவும் நெல் விளைச்சலும்

கு. தனலட்சுமி | 75

பழந்தமிழரின் போர் முறைகள்

அ.பிரீதா | 79

முல்லைத்திணை - அகப்பொருள் வெளிப்பாடு

மு.தமிழ்முல்லை | 83

பொருநராற்றுப்படையில் கரிகாற்சோழனின் சிறப்புகள்

ரெ. அருணா தேவி | 87

சங்க இலக்கியம் சுட்டும் பழந்தமிழர் தொழில்வளம்

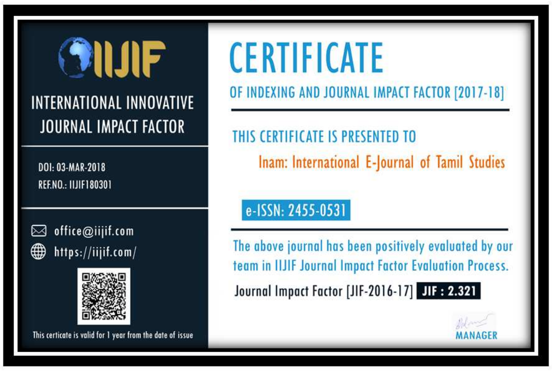
முனைவர் கு.சரஸ்வதி | 92

எட்டுத்தொகையில் குளவி (காட்டு மல்லிகை)

இரா. வைதேகி | 96

...

UGC APPROVED JOURNAL NO: 64244



அகநானூற்றுப் பாடல்கள் காட்டும் தமிழரின் அகவாழ்க்கைச் சிறப்புகள்

சி. யுவராஜ் | 99

அகநானூற்றின் கட்டமைப்பு

ந. மாலதி | 104

குறுந்தொகை முல்லைத்திணையில் மரங்களும் மலர்களும்

இரா. பிரசன்னா | 107

நற்றிணையில் தூதும் மடலும் உணர்த்தும் செய்திகள்

ப.மணிகண்டன் | 111

குறுந்தொகை உணர்த்தும் அறம்

முனைவர் ரா. ராஜராஜன் | 115

நாலடியாரில் 'முதியோர்' பதிவுகள் உணர்த்தும் சிந்தனைகள்

முனைவர் நா. மலர்விழி | 119

சிலப்பதிகாரமும் அரும்பதவுரைகாரரும்

முனைவர் சே.செந்தமிழ்ப்பாவை & பெ.குபேந்திரன் | 123

சங்க இலக்கிய நெய்தல் திணைப் பாடல்களில் வரலாற்றுக் குறிப்புகள்

பெ.ராஜா | 126

வரலாற்று நோக்கில் இடையியல் அமைவுநிலை

முனைவர் மா.ஆசியாதாரா | 130

தொகுதி - இரண்டு

காப்பிய இலக்கியம்

ஒப்பியல் நோக்கில் நளன் கதையும் கதைவடிவங்களும்

முனைவர் வி.மல்லிகா | 136

நளன்கதை கூறும் இலக்கியங்கள்

Rajadurai.L | 140

பக்தி இலக்கியம்

ஆழ்வார் பாசுரங்களில் அரையர் சேவை

க. தேவி | 144

அட்டப் பிரபந்தத்தில் அணிநயம்

முனைவர் மீ. கோமதி | 148

ஆழ்வார் பாசுரங்களில் அணிநலன்கள்

க.ரேவதி | 152

தற்கால இலக்கியம்

'தவுட்டுக் குருவி' எழுப்பும் கலகக்குரல்

முனைவர் வீ.மீனாட்சி | 155

சுஜாதாவின் விஞ்ஞானச் சிறுகதைகளில் தொடக்கம் - வளர்ச்சி - முடிவு

ம.பெட்ரிக் ஜெபராஜ் | 159

ரமணிசந்திரன் புதினத்தில் பெண் நிலைப்பாடு

ப. புவனேஸ்வரி | 163

தினமணி இதழும் தலையங்கமும்

முனைவர் இரா. நித்யலட்சுமி | 167

வரலாறு - சமூகவியல் - புவியியல் - கல்வியியல்

முதுகுளத்தூர் சுப்பையாபிள்ளையின் புவனேந்திர காவியமும் அந்நூலுக்குச் சாற்றுக்கவி பாடியோரும்

சே.முனியசாமி | 171

பூகோளத்தின் புதிய சவாலாகும் மின்னணுக் கழிவுகள்

அரியரெத்தினம் - அனேஜா | 182

சீனாவின் முத்துமாலைத் திட்டத்தினால் (One Belt One Road) இலங்கையில் ஏற்படும் விளைவுகள் - பொருளியல் நோக்கு

வினாயகமூர்த்தி - வசந்தா | 192

சேரன்மாதேவி குருகுலத்தின் தொடக்ககாலம்

முனைவர் அ.புவியரசு | 203

செயற்கைமுறை கருக்கட்டலினால் ஏற்படும் தாக்கங்கள் : ஓர் உளவியல் நோக்கு

திரவியராசா நிரஞ்சினி & மா.யோகராஜ் | 213

விசேட தேவையுடைய பிள்ளைகளும், விசேட வழிகாட்டல் ஆலோசனையும்

யேசுஜயா டிலானி & மொகமட் கனீபா சபீதா பானு | 219

வள்ளலார் வகுத்த இனம்

கா. தினேஷ் | 230

சர்வ சமய சமரசக் கீர்த்தனைகளின் அரசியல் பின்புலம்

ஆ. ஷைலா ஹெலின் | 233

வரைவிலக்கணங்கள்வழிக் கல்வி எனும் எண்ணக்கருவை ஆராய்தல்

யேசுஜயா டிலானி | 238

ஆரம்பப்பிரிவு மாணவர்களது கல்வி வளர்ச்சியில் ஆசிரியர்களின் வகுப்பறை முகாமைத்துவம் ஏற்படுத்தும் தாக்கம்

Shandru Mariyadas | 254

பண்டைய சிற்பக் கலையும் அலங்கார வளைவு முறைகளும்

முனைவர் வசந்தமணி இராமலிங்கம் | 265

கேரளப் பல்கலைக்கழகச் சுவடியியல் துறை - ஓர் அறிமுகம்

பி.விஜி | 269

நூல் மதிப்பீடு

சொல் நிலம்: வெளிப்பாட்டுத் திறனுரை

த.சத்தியராஜ் | 277

வாழ்வியலறம் + பாலியலறிவு = பண்டைத்தமிழர்

முனைவர் மா.பரமசிவன் | 286

...

மதிப்பிடப்பெற்றது

நாலடியாரில் 'முதியோர்' பதிவுகள் உணர்த்தும் சிந்தனைகள்

முனைவர் நா. மலர்விழி
தமிழ் - உதவிப் பேராசிரியர்
ஜி.டி.என். கலைக்கல்லூரி
திண்டுக்கல். poetmalarvizhi@yahoo.com

சமண முனிவர்களால் இயற்றப்பட்ட வேளாண் வேதம், நாலடி நானூறு என்று சிறப்பிக்கப்படும் நாலடியாரில் முதியோர் பற்றிய சிந்தனைகள் குறிப்பிடத்தகுந்தளவில் காணப்படுகின்றன.

முதியோர்

தமிழ் மொழியின் முதன்மையான இலக்கண நூலான தொல்காப்பியத்தில் முதுமை, மூப்பு, முதிர்வு முதலான சொற்கள் காணப்படுகின்றன. முதுமை=மூப்பு என்று பொருள். முதிர்வு, அறிவு முதிர்வு எனும் பொருளைத் தருகிறது.

பாரதியார், நரை கூடிக் கிழப்பருவ மெய்தி என்கிறார். கிழம் என்பதற்கு முதுமை, முதுமையடைந்த-வன்-வள்-து என்று பொருள்.

நாலடியாரில் முதியோர் பற்றிய சிந்தனைகள் என்பது, வயதில் மூத்த, அனுபவ அறிவு முதிர்வுடைய, கிழப்பருவம் எய்தியவர்களைப் பற்றிய சிந்தனையாக அமைகிறது.

நாலடியாரில் இளமை நிலையாமை எனும் அதிகாரத்தில் முதியோர் பற்றிய சிந்தனைகள் காணக் கிடைக்கின்றன.

தோற்ற மாறுபாடுகள்

கிழப்பருவம் அடைந்தவர்களின் உடல் தோற்றத்தில் பல்வேறு மாறுபாடுகள் உண்டாகும்.

"நரைவரும் என்றெண்ணி நல்லறி வாளர்" (நாலடி.11-1)

வயதாகும்போது தலைநரைத்துப் போகும் எனும் கருத்தை மேற்கண்ட அடி புலப்படுத்துகிறது. ஆனால்,

"யாண்டு சில ஆகியும்
நரைபல ஆகுதல்,
யாங்கியர் என
வினவுதிர் ஆயின்
மாண்பில்லா மனைவி: தறுதலைத் தணையர்:
சுரண்டும் சுற்றம், கடுஞ்சொல் மேலாளர்,
நன்றியில்லா நண்பர்: அரசியல் பேய்கள்
ஆகியோர் உறைகாடு நான்வாழும் நாடே"(சிவசக்தி இன்னமும் இனிக்கிறது, ப.55)

எனும் புதுக்கவிதை வரிகள் வயதாகாமலேயே நரைத்து முதுமைநிலை அடைந்துவிட்ட இளைஞனைக் காட்டுகின்றன.

"முதுமை வயதினால் மட்டும் வருவது அன்று போதிய ஊட்டமும், செல்வமும் அற்ற நிலையும் வேலையும் சமுதாயச் சூழலும் காரணமாக அமையலாம்" (நா.மலர்விழி , ஊரக முதியோர் உளவியல், ப.45)

இன்றைய காலக்கட்டத்தில் "நரை" சிறியவர், பெரியவர் வேறுபாடு இல்லாமல் பெரும்பான்மையோரிடம் காணப்படுவதற்குக் குடும்பச் சூழலும் சமூகச் சூழலுமே காரணமாக அமைகின்றன எனலாம். தாராளமயமாக்கலின் விளைவாக அந்நிய உணவுகளை உண்பதில் நாட்டம் கொள்ளும் இளைய சமுதாயம் ஊட்டச்சத்துக் குறைபாட்டிற்கு ஆட்படுகிறார்கள். இன்றைய அவசர உலகின் பதற்றம் மனக்கவலைகளுக்குக் காரணமாகிறது. உடல், மனநிலைக் குறைபாடு இளம் பருவத்தினருக்கும் முதுமைத் தோற்றத்தைத் தருகிறது. நரை மட்டுமல்லாமல் முதியவர்களிடம் வேறு பல தோற்ற மாறுபாடுகளும் ஏற்படுவதை,

"சொல்தளர்ந்து கோல்ஊன்றிச் சேர்ந்த நடையினராய்ப்
பல்கழன்று பண்டம் பழிகாறும் - இல்செறிந்து" (நாலடி.13.1-2)

எனும் அடிகள் புலப்படுத்துகின்றன.

சொல் தடுமாறும் வாய் குழறும் நடை தளரும் உள்ளமும் உடலும் சோர்வடையும். கோலூன்றி நடக்கவேண்டி வரும். பல் விழுந்து போகும் உயிர் இருக்கும் இந்த உடல் பலரும் பழிக்கத்தக்க பரிதாப நிலை அடையும்.

"பல் கட்டது விடும்" (திருப்புகழ்.447)

"தொடித்தலை விழுத்தண்டு ஊன்றி, நடுக்குற்று,
இரும்இடை மிடைந்த சிலசொற்
பெருமூ தாளரேம் ஆகிய எமக்கே" (புறம்.243)

மேற்கண்ட அடிகள், முதுமையில் பல்விழும் நிலையையும், கோலூன்றி நடப்பதையும், உடல் நடுங்குவதையும், இருமலினிடையே சில சொற்களே பேச இயலும் முதுமை நிலையினையும் குறிப்பிடுகின்றன. முப்பாலின முதுமைப் பருவத்தினருக்கும் மேற்கண்ட தோற்ற மாறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன என்றாலும் பெண்ணின் முதுமைத்தோற்றம் தனித்துப் பார்க்கப்படுகின்ற போக்கு நாலடியாரில் காணப்படுகிறது.

"தாழாத் தளராத் தலைநடுங்காத் தண்டூன்றா
வீழா இறக்கும் இவள்மாட்டும் - காழ்இலா" (நாலடி.14-1-2)

வளையாது நிமிர்ந்து நின்ற உடல்வளைந்து கூனிக் குறுகி, தலை நடுங்கிக் கொண்டு நேராக நிற்க இயலாத நிலையில் கோலூன்றி நடுங்கும் நிலையில், உடல் நலம் குன்றி, இறக்கும் நிலையில் இருக்கும் ஒரு முதிய பெண்ணை இப்பாடலடிகள் காட்சிப்படுத்துகின்றன.

"உபயோகப்படுத்திய பாத்திரமாய்
மங்கிய பளபளப்பில் தேகம்
இருந்த ஈர்ப்பு எழுந்து நின்று
"போகட்டுமா" - என்று
விடைபெறும் நேரம்"

என வயது முதிர்ந்த பெண்களை "பேரிளம் பெண்" என்ற கவிதையில் படம்பிடிக்கிறார் பத்மாவதி தாயுமானவர் (.அ.பாலமுருகன், 2-ம் நூற்றாண்டில் பெண்ணியம் P.34)

"வேல்கண்ணன் என்றிவளை வெஃகன்மின் மற்றிவளு
கோல்கண்ண ளாகும் குனிந்து" (நாலடி.17:3-4).

வேல்போன்ற கண்ணுடையவள் என்று விரும்பி நீங்கள் ஆசைவைக்கும் அவளும் ஒருநாள் கோலூன்றி நடக்கும் கூன் முதுகை உடைய முதியவள் ஆகிப்போவாள் என்கின்றன மேற்கண்ட அடிகள். வேல் போன்ற கண்கள் முதுமையில் குழி விழுந்ததைப்போல் மாறிவிடுகின்றன.

"கண்கள் பொருந்தியிருக்கும் குழியில்((Orbit) உள்ள கொழுப்புத் தசை குறைவதாலும் கண்களைச் சுற்றித் தோளிலுள்ள நிறமி அணுக்கள் மூப்பின் காரணமாகக் கருமையுறுவதாலும் கண்கள் குழிந்தன போன்று தோற்றமளிப்பதாக" உடற்கூற்றியலாளர் கூறுகின்றனர்.(Sinclair, "*Human Growth After Birth*")

ஆணின் வயது உணர்ச்சியைப் பொறுத்தது. பெண்ணின் வயது தோற்றத்தைப் பொறுத்தது என்பர். சமவயதுள்ள ஆண், பெண் முதியவர்களை நோக்கினால், ஆணைவிடப் பெண்ணிடம்தான் மூப்பின் முத்திரைகள் முக்கியத்துவப் படுத்தப்படுகின்றன எனலாம். இன்றைய காலக்கட்டத்தில், ஆண்கள் உடற்பயிற்சி, வெளியுலகத்தொடர்புகள் மூலம் தன் உடல்நலத்தையும் உள்ள நலத்தையும் பேணிக்காக்கின்றனர். ஆனால், பெண்ணுக்கோ அதற்கு வாய்ப்பில்லாமல் போகின்றது. வீட்டுவேலைகளில் கவனம் செலுத்துவதுடன் மட்டுமல்லாமல் பணிக்கும் சென்று வேலைப்பளுவை அதிகமாக்கிக் கொள்கின்றனர். பெண்ணின் வெளித்தொடர்பு திருமணத்திற்குப்பின் அறுபட்டுப் போகின்றது. பெரும்பாலான பெண்கள் 'படி தாண்டா பத்தினி' என்பது போல கணவன், குழந்தைகள் என நான்கு சுவர்களே உலகமாக வாழ்கின்றனர். பணிக்குச் செல்லும் பெண்களோ வீட்டு நிருவாகத்தைக் கவனித்துக் கொண்டு வேலைக்கும் செல்வதால் உடல், மனதளவில் விரைவில் முதுமை அடைகின்றனர். வீட்டுச்சூழலும் பணிச்சூழலும் சரியாக அமையாத பெண்களின் நிலையோ இன்னும் பரிதாபத்திற்குரியதாகவே இருக்கின்றது.

வேல்போன்ற கண்ணுடையவள்மேல் ஆசை வைப்பவன் முதுமையடைவதற்கு முன்பே, அப்பெண் முதுமையடைவதை நாலடியார் வழி அறிய முடிகிறது. அன்றும் இன்றும் பெண்களின் வாழ்வியல் இருப்பு மாற்றமடையாத நிலை வருத்தத்திற்குரியது.

முதுமையின் முதிர்நிலை

முதியோர்களின் தோற்ற மாறுபாடுகள் முழுமை பெறுவதை முதிர்நிலை எனலாம்.

"பருவம் எனைத்துள - பல்லின்பால் ஏனை
இருசிதையும் உண்டீரோ என்றுவரிசையால்" (நாலடி.18:1-2)

எனும் அடிகள் என்ன வயதாயிற்று, இன்னும் எத்தனைப் பற்கள் கழன்று விழாமல் இருக்கின்றன? அதனோடு வேளைக்கு இரண்டு கவளம் உணவாவது உட்கொள்ள முடிகிறதா என்றெல்லாம் சுற்றத்தார் முறையாக விசாரிப்பார்கள் எனக் கூறுகின்றன.

முதுமையின் முதிர்நிலையில் முதியவர்கள் செயலற்றவர்களாக இருக்கின்றார்கள். பெரும்பான்மையான பற்கள் கழன்று விழுந்த நிலையில் உணவு உட்கொள்வதில் சிக்கலைச் சந்திக்கும் நிலை ஏற்படுகின்றது.

பல்போனால் சொல் போச்சு என்பார்கள். பெரும்பான்மையான பற்கள் கழன்று விழுந்த நிலையில் சரியாகப் பேச முடியாது. வாய் குழறும். மேலும், பல் போன வயதானவர்களின் பேச்சிற்கு வீட்டிலும் சமூகத்திலும் மரியாதை குறைந்துவிடும். முதியோரின் முதிர்நிலையில் மரியாதைக்குறிய முதியோர்களின் மரியாதை சமுதாயத்தில் குறைந்துபோகின்றது.

முடிவுரை

நாலடியாரில் முதுமைப் பருவத்தினர் நரையுடையவர்களாக, பல் விழுந்து, சொல் தடுமாறுதலும் வாய் குழறுதலும் உடையவர்களாக, கோல் கொண்டு நடக்கின்றவர்களாகக் காட்சியளிக்கின்றனர். மேலும், ஆண், பெண் இருபாலரில் ஆண்களைவிட பெண்கள் விரைவில் முதுமைப்பருவத்தை அடைகின்றனர் என்ற கருத்தும் பெறப்படுகின்றது.

துணைநின்றவை

- அருணகிரிநாதர், 1974, திருப்புகழ், கழக வெளியீடு, சென்னை.
- சாமிநாதையர்.உ.வே.(ப.ஆ), 2011, புறநானூறு, கழக வெளியீடு, சென்னை.
- சிவசக்தி, 1992, இன்னமும் இனிக்கிறது, முருகன் பதிப்பகம், சென்னை.

- *பாலமுருகன் அ., 2005, "21-ம் நூற்றாண்டில் பெண்ணியம்", ஆய்வுக்கோவை, ஈரோடு கலைக்கல்லூர, ஈரோடு.*
- *மலர்விழி நா., 2003, ஊரகமுதியோர் உளவியல், முதுகலைப்பட்ட ஆய்வேடு, காந்தி கிராம கிராமிய பல்கலைக்கழகம், காந்தி கிராமம்.*
- *Sinclair, 1985, Human Grouth after Birth, Oxford University Press, Oxford.*