



Food Types in *Purananooru*

Dr. M. Chithra Devi, Assistant Professor of Tamil, Manonmaniam Sundaranar University College,
Nagampatti, Tuticorin, Tamil Nadu, India.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0670-6225>

DOI: 10.5281/zenodo.8397638

Abstract

“*Kal Thondi Man thondra Kalathe Valodu Mun Thondriya Mutha Kudik Tamil Kudi*”, the proverb means Tamil people are the ancient ones who came with the sword before civilization comes. It is a known evidence that civilization and culture of the Tamils has been carried around the world. In Tamil Nadu, there is a custom of following the dietary system perfectly and food has the place as medicine. The evidence for this is mentioned in our Sangam literature like “*Pathuppattu*” and “*Ettuthogai*”. The food culture of the Tamils shows the nature of each food item. During the Sangam period, food was given the most important place. Food is used to sustain life, protect the body, keep the body healthy and provide nutrients to the body. In the Sangam literaterary works such as “*Tolkappiyam*”, “*Pathuppattu*”, and “*Ettuthogai*”, there are various references to the diet, as well as descriptions and parables by Sangam Tamil scholars in the form of hymns. Food is a combination of many ingredients in Sangam days. There are many types of food such as white rice, porridge, red & brown rice and meat dishes. “*Purananooru*” portrays about cooking before two thousand years and shows the excellence of the Tamil food tradition. Therefore, this article explains the food diet as shown in “*Purananooru*”.

Keywords: Food Types, *Purananooru*, Sangam Literature, Sangam People.

References

- [1] Bhaktavatsala Bharathi. *Tamilar Unavu*. Kalachuvadu Publishing House, 2011.
- [2] Perumal, A.K. *Unavup Panbadu*, Chennai, NCBH, 2012.
- [3] Manavazhagan, A. *Palandamizhar Thozhilnutpam*. Chennai, Iyyanar Publishing House, 2010.
- [4] Mani, b. *Tamilar Unavu*. Tamilannai Aaivagam, Puducherry, 2019.
- [5] Mataiyan, P. *Sanga Ilakiyathil Valan Samuthayam*. Chennai, Pavai Publications, 2010.
- [6] Mataiyan, P. *Sangakalam Unavum Samuthaya Matramum*. Chennai, Pavai Publications, 2019.
- [7] Jayakala, B.M. Dr. “*Perumpanarupadaiyil Unavu*.” *International Journal of Tamil Language and Literature*, E-ISSN:2581-7140, 2019.

Author Contribution Statement: NIL.

Author Acknowledgement: NIL.

Author Declaration: I declare that there is no competing interest in the content and authorship of this scholarly work.



The content of the article is licensed under <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> International License.



புறநானூற்றில் காணப்படும் உணவு முறைகள்

முனைவர் மு. சித்ரா தேவி, உதவிப்பேராசிரியர், தமிழ்த்துறை, மனோன்மனியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகம்

கல்லூரி, நாகம்பட்டி, தூத்துக்குடி, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0670-6225>

DOI: 10.5281/zenodo.8397638

ஆய்வுச் சுருக்கம்

“கல் தோன்றி மண் தோன்றாக் காலத்தை வானோடு முன் தோன்றிய மூத்த குடி” நம் குடி. நாகரீகம், பண்பாடு, கலாச்சாரம், என்று உலகம் முழுக்க எடுத்துச் சென்றதற்கான ஆதாரங்கள் நம்மிடம் உள்ளது. நம் தமிழகத்தில்தான் “உணவே மருந்து” என்ற முறையை பின்பற்றும் வழக்கம் இருந்து வருகிறது. இதற்கான ஆதாரம் நம் சங்க இலக்கியங்களில் பத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை போன்ற நூல்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நம் பயன்படுத்தும் ஒவ்வொரு உணவு பொருட்களுக்கும் அதன் தன்மை அறிந்து, அந்தக் காலத்திற்கு ஏற்ப அமுது படைத்து நமது உணவு கலாச்சாரம். சங்க காலத்தில் உணவு என்பது மிக உயர்ந்த ஒன்றாக இருந்துள்ளது. உணவு என்பது உயிரைக் காக்கவும், உடலைக் காக்கவும், உடலை வளர்க்கவும், உடலுக்கு தேவையான ஊட்டச்சத்துக்களை தருவதற்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அத்தகைய உணவினை தொல்காப்பியம், பத்துப்பாட்டு, எட்டுத்தொகை என அமையும் சங்க நூல்களில் உணவு முறை பற்றிய பல்வேறு குறிப்புகள், புலவர்களால் வருணனைகளாகவும், உவமைகளாகவும் பாடல்களில் கூறப்பட்டுள்ளன. உணவானது பலபொருட்களின் கலவையாகும். பழந்தமிழர்கள் சோறு, கஞ்சி, புலவுச் சோறு, மாமிச உணவு வகைகள் என உணவில் சேர்த்தும் உண்டுள்ளனர். இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே சமையல் தொடர்பாகத் தனித்துவமான புறநானூறு என்ற ஒரு நூல் எழுதப்பட்டிருக்கின்றது என்ற செய்தியே அக்கால உணவு மரபின் சிறப்பை காட்டுகின்றது. ஆகவே பழந்தமிழர்களின் உணவுமுறை அக்காலத்திற்கு மட்டும் பயன்படாமலும் இன்றும் சில மாற்றங்களுடன் பழக்கத்தில் காணப்படுகின்றன என்பதை எடுத்தியம்புவதாக இவ்வாய்வு கட்டுரையானது விளங்குகிறது.

திறவுச் சொற்கள்: உணவு வகைகள், புறநானூறு, சங்க இலக்கியம், சங்க மக்கள்.

முன்னுரை

தமிழ் இலக்கிய வகைகளுள் சங்க இலக்கியம் கற்பனையில் தனித்துவம், பொருண்மையில் தனித்துவம், தோற்றத்தில் முதன்மை, தனக்குத்தானே இயங்கும் தனித்த கருத்துச் செழுமை, காலத்தால் பழமை எனப் பல்வேறு சிறப்புக்களைக் கொண்டது. எனவே தான் இன்று செம்மொழி எனப் போற்றப்படுகின்றது. முச்சங்கத்தில் கடைச் சங்க காலத்தில் தான் சங்க இலக்கியங்களான எட்டுத்தொகை, பத்துப்பாட்டில் இடம் பெற்றுள்ள, பல

பசுமைச்சூழல்பேணுவோம்பார்தனைக்காப்போம்

காண்க: <http://pandianeducationaltrust.com/-chenkaantal.html>



பாடல்கள் தோற்றம் பெற்றுள்ளன. சங்ககால தமிழ் மக்களின் வாழ்க்கை முறையை உறுதுணையாக அறிந்து கொள்ள அச்சங்க இலக்கியப் பாடல்கள் அமைந்துள்ளன. அக்கால மக்கள், தங்கள் வாழ்க்கையை எவ்வாறு எவ்வகையில் மேற்கொண்டனர் என்பதை அறிந்து கொள்வதற்குச் சிறந்த சான்றாக இருப்பவை சங்க இலக்கியங்களே ஆகும். சங்க கால மக்களின் வாழ்க்கை முறை குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை என்ற ஐந்திணை அடிப்படையிலே காணப்பட்டன. இத்திணைகளில் வாழும் மக்கள் அவரவர்களின் திணைக்கு ஏற்பவே வாழ்க்கையை நடத்தினர். குறிஞ்சியில் தேன் எடுத்தலும், முல்லையில் மாடு மேய்த்தலும், மருதத்தில் வயல்சார்ந்த தொழில்களிலும், நெய்தலில் மீன் பிடித்தலும், பாலையில் கொள்ளையடித்தலும் என ஐந்திணைகளுக்கு ஏற்ப தொழில் செய்து வந்தனர். சங்க இலக்கியத்தில் ஒன்றான எட்டுத்தொகை நற்றிணை, குறுந்தொகை, ஐங்குறுநூறு, கலித்தொகை, அகநானூறு, புறநானூறு, பதிற்றுப் பத்து, பரிபாடல் என எட்டு நூல்களைத் தன்னகத்தேக் கொண்டுள்ளது. இதில் ஒன்றான புறநானூற்றில் இடம் பெற்றுள்ள உணவு முறைகளைப் பற்றி இக்கட்டுரையில் காண்போம்.

புறநானூற்றில் உணவு

இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே சமையல் தொடர்பாகத் தனித்துவமான ஒருநூல் எழுதப்பட்டிருக்கின்றது என்ற செய்தியே அக்கால உணவு மரபின் சிறப்பைக் காட்டுகின்றது. உணவெனப் படுவது நிலத்தோடு நீரே (புறம்., பா.18: 21) உணவு என்பது மனிதனுக்கு எவ்வகையில் உறவாகிறது என்பதற்கு இவ்வரி சான்றாக அமைகின்றது. நிலமும் நீரும் எவ்வாறு பிரியாமல் காணப்படுகிறதோ அது போன்றது மனிதனுக்கு உணவானது. அக்காலத்தில் பத்துக்கு மேற்பட்ட சொற்களால் உணவைக் குறித்தனர்.

உணாவே வல்சி உண்டி ஓதனம் அசனம்

பகதம் இரை ஆசாரம் உறை ஊட்டம் (பிங்கலந்தை., ப. 172)

எனப் பிங்கல நிகண்டு உணவைக் குறிக்கும் பிற சொற்களைத் தருகின்றது. உயிர்வாழ இன்றியமையாதது உணவாகும். மனிதனின் உயிர் மற்றும் உடலைக் காக்க உதவுவது உணவாகும். அன்று முதல் இன்று வரை உணவுத் தேடலையே மனிதன் முதலில் செய்கின்றான். இவன் உணவைத் தேடி பச்சையாகவே உண்டான். நெருப்பைக் கண்டுபிடித்தப் பிறகு உணவை நெருப்பில் சுட்டு உண்டான். பிறகு உணவை நீரில் இட்டு நெருப்பின் உதவியோடு வேக வைத்து உண்டான். இந்த உணவை உண்ணும் படிநிலைகள் மனிதனின் நாகரிகப் படிநிலைகளைக் காட்டுவனவாக உள்ளது

நீர்

நீர் என்பது மனிதனிடம் பின்னிப்பிணைந்துக் காணப்படும் ஒன்றாகும். மனிதனின் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை அனைத்து செயற்பாடுகளுடன் இணைந்து காணப்படுவது நீராகும். நீர் என்பது இன்று மட்டுமல்லாது காலங்காலமாக அனைவருக்கும் பயன்படும் ஒன்றாக உள்ளது. நீரின் முக்கியத்துவத்தை, நீரின் றமையா யாக்கைக் கெல்லாம் (புறம்., பா. 18 : 18)



மலர் - 2, சிறப்பிதழ் - 3, புரட்டாசி 2054

இ - ஐஎஸ்எஸ்எண்: 2583-0481

என்ற இவ்வரிகள் உணர்த்துகின்றன. உடலின் பெரும்பகுதி நீரால் அமைந்துள்ளது. மனிதனின் வாழ்க்கையில் நீர் மிக இன்றியமையாதது என்று கூறினால் இக்கூற்று மிகையாகாத உண்மையாகும்.

அரிசி

மனிதன் நாகரிகத்தின் வளர்ச்சியால் வேளாண்மையின் மூலம் உழவுத் தொழிலை மேற்கொண்டான். உழவுத் தொழில் மூலம் நெல்லை பயிர் செய்தான். நெல்லிலிருந்து அரிசியைத் தனியே பிரித்தெடுத்தான். இந்த அரிசியைக் கொண்டு தன் உணவுத் தேவையை நிறைவு செய்து கொண்டான். நெல்லிருந்து அரிசியைத் தனியே பிரித்தெடுக்கும் முறையை மனிதன் அன்றே தெரிந்து வைத்திருந்தான் என்பதற்குச் சான்றாக,

குற்றா உலக்கையால் (புறம்., பா . 22: 18)

நெடிமான் உலக்கைப் பருஉக் குற்றலரிசி (புறம்., பா. 399: 2)

இவ்வரிகள் அமைகின்றன. பழந்தமிழர்கள் நெல்லை உரலில் இட்டு உலக்கையின் உதவியால் குற்றினர் என்பதும், கைக்குத்தல் அரிசியை பயன்படுத்தியுள்ளனர் என்பது மேற்கூறிய பாடல் வரிகள் சான்றாக அமைகின்றன. வலிமையான மரத்தினால் செய்யப்பட்ட உளி போன்ற வாயை உடைய கடப்பாரையைக் கொண்டு இன்று நாகரிக வளர்ச்சியின் காரணமாக நெல்லைக் கைகளால் குற்றுவது மிகமிக அரிதாகிவிட்டது. இயந்திரங்களின் உதவியால் நெல் குற்றல் வேலை நடைபெறுகின்றது. மக்களுக்கு நேரமின்மைக் காரணமாக வேலை மிக விரைவில் நடைபெற வேண்டும் என்ற காரணத்தாலும் இயந்திரங்களை நாடி செல்லுகின்றனர். அரிசி என்று நாம் பொதுவாகக் கூறினாலும் அரிசியைக் கொண்டு பல வகையான உணவு முறைகளைக் காண முடிகின்றன.

சோறு

பழங்காலந்தொட்டே வழக்கிலிருந்து வரும் சொல் சோறு, அக்காலத்திலேயே சோறுதான் முதன்மை உணவாக திகழ்ந்திருக்கின்றது. சோறு என்பதை அடிசில், அழினி, கூழ், அவிழ், கொன்றி, நிமிரல், புழுங்கல், பொம்மன், மிதவை, பருக்கை, பிசி, அன்னம் என்ற பல சொற்களால் குறித்தனர். பழந்தமிழர்கள் அரிசியைக் கொண்டு சோறு சமைத்து உண்ணும் வழக்கத்தைக் கையாண்டுள்ளனர் என்பதை,

அயினியு யின்ற யின்றனனே (புறம்., பா. 77: 8)

அமிழ்தன மரபினூற்றுவை யடிசில் (புறம்., பா. 390: 17)

பெருஞ்சேய் நெல்லின் கொக்குகிர் நிமிரல் (புறம்., பா. 395: 36)

என்ற அடிகள் சுட்டுகின்றன.

கஞ்சி

பழந்தமிழர்கள் அரிசியிலிருந்து சோற்றை மட்டும் சமைத்து உண்டனர் அல்ல. சோறு தவிர கஞ்சி என்ற உணவு வகையையும் சமைத்து உண்டுள்ளனர். சோற்றில் நீர் கலந்த

மலர் - 2, சிறப்பிதழ் - 3, புரட்டாசி 2054

இ - ஐஎஸ்எஸ்எண்: 2583-0481

உண்வையே “கஞ்சி” என்கிறோம். கஞ்சி என்பதை புற்கை, மிதவை என்ற பல பெயர்களாலும் அழைக்கப்படுகின்றன.

கிணமாக ளட்ட பாவற் புளியங் கூழ் (புறம்., பா. 399: 16)

நெடுநீர்ப் புற்கை நீத்தனம் வரற்கே (புறம்., பா. 64: 17)

என்ற இவ்வரிகள் அமைகின்றன. குருணை போன்றவற்றால் ஆகிய நீருணவையும் கஞ்சி என்றும் கூறுலாம். கஞ்சி அரிசி, சோளம், வரகு போன்ற தானிய வகைகள் மூலமாகவும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

புலவுச் சோறு

“பிரியாணி” என்று பலராலும் அழைக்கப்படுவது “புலவுச் சோறு” என்று அழைக்கப்படுகின்றது. இவ்வுணவு இன்று சுபநிகழ்வுக் காலங்களில் முக்கிய உணவாக உள்ளது. இன்று தமிழகத்தில் பரவலாகக் காணப்படும் இவ்வுணவு அன்றும் பரவலாகக் காணப்பட்டதாகக் கபிலர் கூறுகிறார். **ஊன் துவை கறி சோறு (புறம்., பா . 14 :13)** கபிலர் போன்ற அந்தணரும் இவ்வுணவை அன்று உண்டார்கள் என்று கபிலரே கூறுகின்றார்.

மாமிச உணவு வகைகள்

பழந்தமிழர்கள் தங்களுக்காகவும், விருந்தினர்கள் வருகையின் போதும், பிறருக்கு விருந்தளிக்கும் போதும் மாமிச உணவை அதிக அளவில் பயன்படுத்தியுள்ளனர். மாமிசம் என்று நம் கூறினாலும், இதில் பல வகைகள் இருந்ததைக் கீழ் வரும் பாடல் வரிகள் சான்றாக அமைகின்றன.

இழுதின் அன்ன வால்நிணக் கொழும்புகுறை

கான் அதன் மயங்கிய இளைஞர் வல்லே

தாம் வந்து எய்தா அளவை, ஓம் எனத்

தான் ஞெலி தீயின் விரைவனன் சுட்டு, நின்

இரும்பேர் ஒக்கலோடு தின்ம், எனத் தருதலின்

அமிழ்நின் மிசைந்து, காய்பசி நீங்கி

நன்மரன் நளிய நறுந்தன் சாரல்

தன்மிசை அருவி தன் எனப் பெருகி

விடுத்தல் தொடங்கி னேன் (புறம்., பா: 150: 9 - 17)

ஆட்டிறைச்சி

பழந்தமிழர்கள் மாமிசங்களை விரும்பி உண்டனர் என்றாலும், ஆட்டிறைச்சியை அதிக அளவு விரும்பி உண்டுள்ளனர்.

மடை வேண்டணர்க் கடை அறுகா

தவிழ் வேண்டுவனவர் கிடை அருளி

விடை வீழ்த்துச் சூடு கிழிப்ப (புறம்., பா. 366: 17 - 19)



மலர் - 2, சிறப்பிதழ் - 3, புரட்டாசி 2054

இ - ஐஎஸ்எஸ்எண்: 2583-0481

ஆட்டுக்கிடாயை அறுத்துச் சுட்டுக் கோலிற் கோத்துச் சுட்ட ஆட்டிறைச்சியைச் சமைத்து தெய்வங்களுக்கு இடும் படையல் போல, ஆட்டிறைச்சியும், புழுக்கலும் வேண்டுபவர்க்கு இலையிலையாகக் குறையாமல் கொடுத்தும், சோறு வேண்டி வருபவர்க்கு உரிய இடமளித்தும் உண்பித்தனர். காய்கின்ற நெய்யில் ஆட்டிறைச்சியை விட்டு ஓசை உண்டாகுமாறு பொரித்து, அதை ஒளி மங்கிய கண்களையுடைய மக்களுக்கு வயிறார உண்ணுமாறு கொடுத்தனர் என்ற செய்தியை,

நெய்யிலை சொரிந்தே மையூன் ஓசை

புதுக்கண் மாக்கள் செதுக்கணார (புறம்., பா. 261: 8-9)

என்னும் வரிகள் உரைக்கின்றன.

வரகு

தானிய வகைகளில் ஒன்றாக வரகு உள்ளது. தொல்காப்பியர் குறிப்பிடும் எட்டு வகை உணவுப் பொருட்களில் வரகும் ஒன்று. நெல் அரிசி போன்று வரகு அரிசியையும், பழந்தமிழர்கள் அதிக அளவும் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

கவைக் கதிர் வரகின் னவைப்புறு வாக்கல்

தாதொரு மறுகிற் போதொரு பொதுளிய

வேளை வெண்பூ வெண்டயிர்க் கொளீஇ

ஆய்மக ளட்ட வம்புளி மிதவை

அவரை கொய்யுற ரார மாந்தும் (புறம்., பா. 215: 1-5)

வரகு சோற்றை வேளைப்பூக் கறியுடன் அவரை கொய்பவர்கள் உண்டனர்.

எள்

எள் என்பது தானிய வகைகளுள் ஒன்றாகும். எள் வெள்ளெள், கருப்பெள் என இரண்டு வகையாக உள்ளது. பழந்தமிழர்களின் உணவில் எள் முக்கிய இடம் பிடித்துள்ளது. ஈமக்காரியங்களில் எள் முக்கிய பொருளாக உள்ளது. சங்க காலத்தில் கணவனை இழந்த பெண்கள் சோற்றுத்திரளோடு வெள்ளெள்ளைத் துவையலாக அரைத்து உண்டாள் என்ற செய்தியை,

தடையிடைக் கிடைந்த கைபிழி பிண்டம்

வெள்ளெட் சாத்தொடு ...! (புறம்., பா. 246 : 6 - 7)

இப்பாடலின் மூலம் கணவனை இழந்த பெண்கள் எவ்வாறு உணவு உண்டனர் என்ற செய்தி தெரிய வருகிறது. பழந்தமிழர்களின் உணவில் எள் முக்கிய இடம் பிடித்துள்ளது என்பதையும் உணரலாம்.

புளிச்சுவை

அறுசுவைகளில் ஒன்றான புளிச்சுவை பெரிதளவு பழந்தமிழர்களிடம் காணப்பட்டதை அறிய முடிகிறது. அக்காலத்தில் புளிப்புச் சுவையை அதிகளவு பயன்படுத்தி உள்ளனர். செம்புற்று ஈயலின் இன் அளைப் புளித்து (புறம்., பா. 119: 3) செம்புற்றிலே தோன்றிய ஈசலை,

இனிய மோருடன் கலந்து புளியிட்டுச் சமைத்து உண்டுள்ளனர் என்பதை இப்பாடலின் மூலம் தெரிய வருகிறது. மேலும், புற்றுகளில் இருக்கும் ஈசலைப் பிடித்து அதனுடைய சிறகினை உதிர்த்து, காயப்போட்டு உண்ணும் வழக்கம் உடையதை நற்றிணை மற்றும் அகநானூறு பாடல் வழியாக அறியலாம்.

நெய்

பழந்தமிழர்கள் உணவில் சுவை கூடுவதற்கும், உடல் ஆரோக்கியத்திற்கும் நெய்யைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். நெய் கலந்த சோற்றை யானைகளுக்கும் அளித்துள்ளனர். என்னும் செய்தியை, நெல்லுடைக் கவளமொடு நெய்ம்மிதி பெறாஅ (புறம்., பா. 44: 2) என்ற இவ்வரி மூலம் தெரியவருகிறது.

முடிவுரை

சங்க காலத்தில் உணவு என்பது மிக உயர்ந்த ஒன்றாக இருந்துள்ளது. உணவு என்பது உயிரைக் காக்கவும், உடலை வளர்க்கவும், உடலுக்குத் தேவையான ஊட்டச் சத்துக்களைத் தருவதற்காகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. உணவு என்பது பல பொருட்களின் கலவையாகும். பழந்தமிழர்கள் சோறு, கஞ்சி, புலவுச் சோறு மாமிச உணவு வகைகள் என உணவில் சேர்த்தும் உண்டுள்ளனர். பழந்தமிழர்களின் உணவு முறை அக்காலத்திற்கு மட்டும் பயன்படாமலும் இன்றும் சில மாற்றங்களுடன் மக்களிடம் பழக்கத்தில் காணப்படுகின்றன.

துணை நூற்பட்டியல்

- [1] பக்தவத்சல பாரதி. தமிழர் உணவு. காலச்சுவடு பதிப்பகம், 2011.
- [2] பெருமாள், அ. கா. உணவுப் பண்பாடு. சென்னை, என்.சி.பி.எச், 2012.
- [3] மணவழகன், ஆ. பழந்தமிழர் தொழிற்றுட்பம். ஐயனார் பதிப்பகம், சென்னை, 2010.
- [4] மணி, ஆ. தமிழர் உணவு. தமிழன்னை ஆய்வகம், புதுச்சேரி, 2019.
- [5] மாதையன், பெ. சங்க இலக்கியத்தில் வேளாண் சமுதாயம். பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ், சென்னை, 2010.
- [6] மாதையன், பெ. சங்ககாலம் உணவும் சமுதாய மாற்றமும். சென்னை, பாவை பப்ளிகேஷன்ஸ், 2019.
- [7] ஜெயகலா, பா. ம. முனைவர். “பெரும்பாணாற்றுப்படையில் உணவு.” தமிழ்மொழி மற்றும் இலக்கிய பன்னாட்டு ஆய்விதழ், E-ISSN:2581-7140, 2019.

நிதிசார் கட்டுரையாளர் உறுதிமொழி: இல்லை.

கட்டுரையாளர் நன்றியுரை: இல்லை.

கட்டுரையாளர் உறுதிமொழி: இக்கட்டுரையில் எவ்வித முரண்பாடும் இல்லை.



இக்கட்டுரை கிரியேட்டிவ் காமன்சு ஆட்ரிபியூசன் 4.0வின்

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> கீழ் பன்னாட்டு உரிமம் பெற்றுள்ளது.