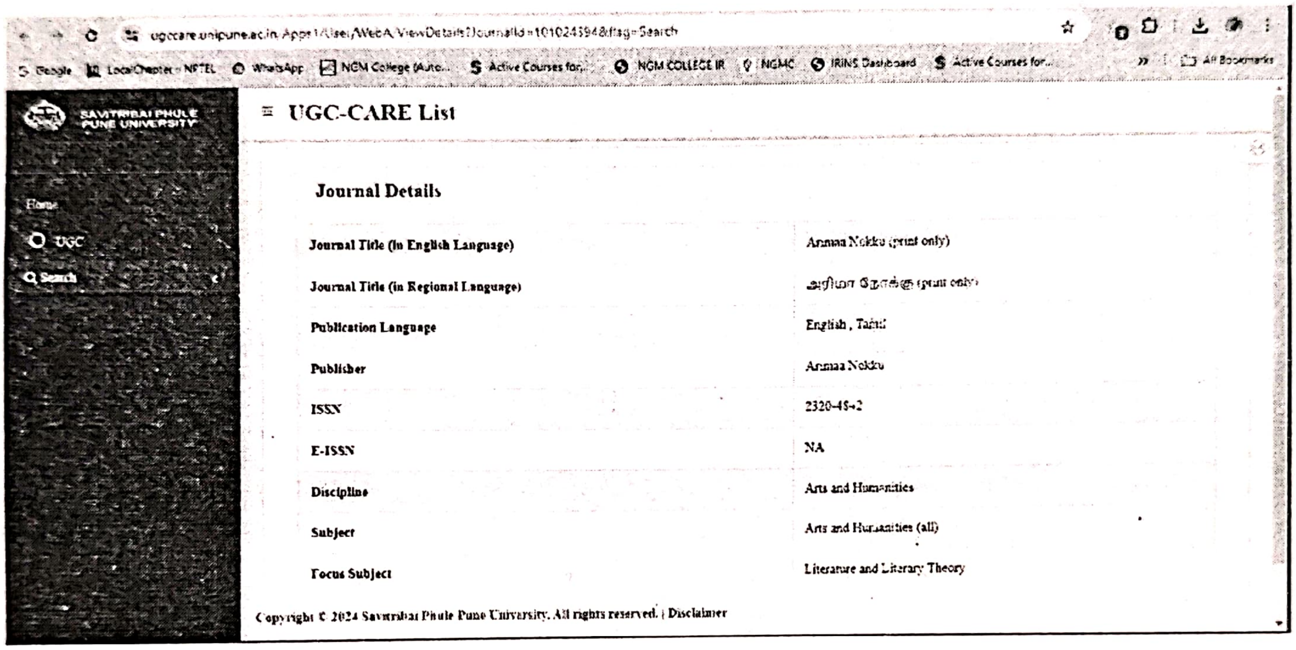
# Nallamuthu Gounder Mahalingam College
(AUTONOMOUS)
Pollachi – 642001
Bharat RatnaC. SubramaniamCentenary Library

## CERTIFICATE OF GENUINENESS OF PUBLICATION(S)


ugccare.unipune.ac.in/Apps1/User/WebA/ViewDetails?JournalId=101024394&flag=Search

SAVITRIBAI PHULE PUNE UNIVERSITY

Home

UGC

Search

UGC-CARE List

### Journal Details

| | |
|---|---|
| Journal Title (in English Language) | Arimaa Nokku (print only) |
| Journal Title (in Regional Language) | அரிமா நோக்கு (print only) |
| Publication Language | English , Tamil |
| Publisher | Arimaa Nokku |
| ISSN | 2320-4842 |
| E-ISSN | NA |
| Discipline | Arts and Humanities |
| Subject | Arts and Humanities (all) |
| Focus Subject | Literature and Literary Theory |

Copyright © 2024 Savitribai Phule Pune University. All rights reserved. | Disclaimer

This is to certify that **Dr.V.Parimalam Assistant Professor Department of Tamil Literature** has published a research article titled " வேளாண் கருவிகள் " in the **UGC Care List-I** journal named **" Arimanokku"** (ISSN: 2320-4842), Volume 18 Issue 4 Online December 2024

Dr. S. VIJAYAKUMAR
Librarian
Nallamuthu Gounder Mahalingam College,
Pollachi - 642 001.

Published on 14, December -2025 ISSN:2320-4842 (P) 3049-2688 (O)

# வேளாண் கருவிகள்

நல்லமுத்துக் கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி நல்கிய seed money நிதி நல்கையில் எழுதப்பட்ட கட்டுரை

முனைவர் வெ பரிமளம்
உதவிப் பேராசிரியர்
தமிழ் இலக்கியத்துறை
நல்ல முத்துக் கவுண்டர் மகாலிங்கம் கல்லூரி

மனித உழைப்பு மிகுந்திருந்த மரபு வழி வேளாண்மைத் தொழிலில், எந்திரங்கள் மிகுதியாக இடம் பெற்று வருகின்றன. குறைந்த உடல் உழைப்பைக் கொண்டு, குறுகிய காலத்தில் விரிந்த நிலப்பரப்பில் கூடுதலான வேலைகளைச் செய்து முடிக்கப் புதிய பண்ணைக் கருவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பண்டை நாள் கருவிகள் மனித சக்தியை மனதில் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டவை. அவை மனிதர்களால் இயக்கக் கூடியவையாகவும் இருந்தன. மனித சக்திக்கு அப்பாற்பட்டவற்றிற்குக் கால்நடைகள் பயன்படுத்தப் பெற்றன. இப்போது விசையால் இயங்கும் கருவிகள் அதிகமாக கண்டறியப்பட்டுள்ளன.

## வேளாண்மைக் கருவிகளின் பாகுபாடு

பழங்காலத்தில் மனிதர்களால் இயக்கப்பட்ட மரம் மற்றும் இரும்பால் செய்யப்பட்ட பல்வேறு கருவிகள் இன்று இயந்திரகளாக உருமாறி விட்டன. அது அதிக மனித உழைப்பில்லாமல் வேகமாக இயங்கக் கூடியன. அவை பணிகளை வேகமாக முடிக்க ஏதுவாக அமைகின்றன.

## உழவுக் கருவிகள் (கலப்பை)

மென்புலமாகிய நன்செய் நிலத்தையும் , வன்புலமாகிய புன்செய் நிலத்தையும் உழுவதற்கு 'நாஞ்சில்" என்ற உழவுக் கருவியைப் பண்டைக்கால மக்கள் பயன்படுத்தினர். கலப்பை இலக்கியங்களில் நாஞ்சில் என்று வழங்கப்படுகிறது. இதை,

**தேர் பரந்த புலம் ஏஎர் பரவா களிறு ஆடிய புலம் நாஞ்சில் ஆடா**(பதிற்றுப்பத்து,26-1)

என்னும் பாடலின் மூலம் அறியலாம். கலப்பையின் முதன்மையான உறுப்பு 'கொழு' என்பதாகும். அது நிலத்தைப் பிளந்து உழும் தன்மையுடையது என்பதைக் 'கொல்லை உழு கொழு ஏய்ப்ப" (பொருநராற்றுப்படை,117) என்று குறிப்பிடுகின்றது. இந்நாஞ்சிலின் உருவ அமைப்பு, பெண் யானையின் வாய் போல் வளைந்தும், அதில் பொருத்தப்பட்டுள்ள பெருங்கொழு, உடும்பின் முகம் போன்ற தோற்றமுடையதாகவும் இருக்கும். இக்கலப்பை கொண்டு வறண்ட நிலத்தையும் உழுவர் என்பதை,

**பிடிவாய் அன்ன மடிவாய் நாஞ்சில்**
**உடுப்பு முக முழுக்கொழு மூழ்க ஊன்றி**
**தாடுப்புளறிந்துஉழுததுளர்படுதுடவை** (பெரும்பாணாற்றுப்படை,199-201)

என்று வரும் பாடல் குறிக்கின்றது. தொன்று தொட்டுப் பயன்பாட்டில் இருக்கும் இரும்புக் கலப்பை, மரக்கலப்பை, உந்து விசையால் இயங்கும் எந்திரக் கலப்பையும் இன்றைய உழவுக் கருவிகளாகும். இவை தவிர பார் பிடிப்பதற்கென்று 'பார்' கலப்பையும் உள்ளது.

## சமன்படுத்தும் கருவிகள் (தளம்பு)

நன்செய் நிலத்தை உழுதபின் வயல் மேடு பள்ளம் இல்லாமல் சமபடுத்துவதற்காக பரம்பு என்னும் கருவியைப் பயன்படுத்துவர். அக்கருவி கொண்டு புன்செய் நிலத்தையும் சமன்படுத்துவதுண்டு. அக்கருவிக்குத் 'தளம்பு' என்று பெயர். இது பண்டைய மக்கள் பயன்படுத்திய கருவியாகும். உழவுக்குப் பின்னர், நிலத்தைச் சமன்படுத்தும் கருவிகளும், மண்கட்டிகளை உடைக்கும் 'பலுகுகள்' போன்ற கருவிகளும் வரப்புக்கட்டும் கருவிகளும் இப்போது புழக்கத்தில் உள்ளன.

## இறைப்புக் கருவிகள் (ஏற்றம்)

மழை நீர் குறைந்தபோது ஆற்றிலும், குளத்திலும், கிணற்றிலும் உள்ள நீரை வயலுக்குப் பாய்ச்சுவதற்கு இறைப்புக் கருவியைப் பயன்படுத்தினர். அந்நீர் நிலைகளில் நீரை ஏற்றம் வைத்து இறைத்தனர். அவ்வேற்றத்தில் 'ஆம்பி' என்ற கருவி பொருத்தப்பட்டிருக்கும். வாய் அகன்ற ஆம்பி கொண்டு நீரை முகந்து ஏற்றத்தின் வழியாக மேலே கொணர்ந்து

வாய்க்காலில் செலுத்திப் பாய்ச்சுவர். இதை 'ஏற்றத்தோடு வழங்கும் அகல் ஆம்பி' (மதுரைக்காஞ்சி,90) என்னும் தொடரால் அறியலாம். இறைப்புக் கருவிகள் இப்பொழுது மின்சாரத்தால் இயங்குகிறது. 3. முதல் 10 குதிரைச் சக்தி விசையுள்ள மின்இணைப்பு செட்டுகளும் டீசலைக் கொண்டு இயங்கும் எஞ்சின்களும் புழக்கத்தில் உள்ளன. இவை, தாமே நீரை இறைத்து நிலத்துக்கு அனுப்பி வைக்கின்றன. தமிழகத்தில் இறைப்புக் கருவிகள் மிகுதி யாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வேளாண் எந்திரங்களில் அவை முதலிடம் பெறுகின்றன எனலாம்.

### பத்தல்

நீர் நிலைகளிலிருந்து நீரினை இறைக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட நீர்ப்பாசன கருவிகளுள் பத்தலும் ஒன்றாகும். இது கூடையினைப் போன்ற அமைப்பினை உடைய கருவி ஆகும். இதன் வாய்ப்பகுதி வளைந்து காணப்படும். வாய்ப்பகுதி அகலமாக இருந்தால் நீர் வீணாகிவிடும் என்பதற்காகப் பத்தலின் வாய்ப் பகுதியினை வளைவாக அமைத்துள்ளனர். சங்க இலக்கியங்களில் பத்தலின் உருவஅமைப்பிற்கேற்ப கொடுவாய் பத்தல், மணி நீர்ப்பத்தல், பன்றிப்பத்தல் என பெயர்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இதை,

**கொடுவாய் பத்தல் வார்ந்து உரு சிறுதழி**
(அகநானூறு பா.எ-155)

என்கிறது. நீர் நிலைகளின் ஒரு பக்கமாக கற்களால் ஆன கால்வாய்களை நட்டு, அதன் மேல் பகுதியினைக் கற்கால்களுடன் இணைத்து விடுவர். இது தராசு போன்ற அமைப்பில் காணப்படும். அதில் நீளமாக மூங்கிலைக் கயிற்றால் கட்டி மாடுகளை அத்துடன் இணைத்து விடுவா. ஒருவர் அல்லது இருவர் பத்தலை மிதிக்க நீர் நிலைகளிலருந்து நீர் மேல் ஏற்றப்படும். இம்முறையே ஏற்றம் எனப்படும்.

### பயிர் பாதுகாப்புக் கருவிகள்

விளையும் பயிர்களைக் களைகளிலிருந்தும், விளைந்த பயிர்களைப் பரண் அமைத்தும் காவல் காத்தனர், தண்ணும்மை, தழலை, தட்டை, குளிர் போன்ற கருவிகளால் ஒலி எழுப்பியும், கல் எறிந்தும் கிளி, மயில் போன்ற பறவைகளை விரட்டினர். புன்செய் நிலத்தில் வளர்ந்த களைகளைத் 'துளர்' என்ற கருவியால் வெட்டி எடுத்தனர். இதனை, 'துளர் வினைஞர்' (அகம். 184), 'துளர்படு தடவை' (பெரும்.201) என்ற பாடல் அடிகள் குறிப்பிடுகின்றன. இந்நாளில் இக்கருவியைக் 'களைக்கொட்டு' என்பர்.

### அரிப்பறை

இது 'அரித்து எழுகின்ற பறை ஓசையை உடையது' என்பர். நெல்லரியும் உழவர் வயலில் விளைந்த நெல்லை அறுக்கப் புகுமுன், அவ்வயலில் கூடமைத்து வாழும் பறவையினங்கள் முன்னதாக அறிந்து நீக்குவதற்காக இப்பறையோசையை எழுப்புவது பண்டைத்தமிழர் மரபாகும். இதை,

**கழி கற்றிய விளை கழனி, அரிப்பறையால்**
**புள்ளோப்புந்து'** (புறநானூறு, 395)

என்ற பாடல் அடியால் அறியலாம்.

### தண்ணும்மை

விளைந்த நெல் வயலில் உள்ள பறவை இனங்களை ஓட்டத் தண்ணுமை இசைத்தல் உழவர்களின் வழக்கமாகும். தண்ணும்மை கருவியை விலங்குகளின் தோலினைக் கொண்டு மடித்துச் செய்தனர். விளைந்த நெல் வயல்களில் உள்ள பறவையினங்களை ஓட்டத் தண்ணுமைக் கருவியினை இசைப்பார்கள். நெற்கதிர்களை அரிகின்ற உழவர்கள் தண்ணுமையினை அடித்து ஒலியெழுப்பிப் பறவைகளை விரட்டினர். தண்ணுமைக் கருவியைப் பயன்படுத்தியதை

**மடி வாய்த் தண்ணுமை நடுவன் - ஆர்ப்ப**
(நற்றிணை,130)

என்கிறது.

### பரண்

தினைப்புனங்கள் பரந்து பட்ட பகுதியை உடையன. மலைச் சாரலில்அமைந்து இருப்பதால், மேடு பள்ளங்கள் நிறைந்து இருக்கும். இப்பகுதியை பறவைகள் மற்றும் விலங்குகள் புகாதவாறு பாதுகாக்க வேண்டும். அதனால் தினைப்புனத்தில் உயர்ந்த பகுதியில் எல்லாப் பக்கமும் பார்வை விழும்படியாக உள்ள பகுதியில் பரண் அமைப்பர். பரண் கழுது, பணவை என்ற பெயர்களால் வழங்கப்பட்டது.

### குளிர்

குளிர் எனும் கருவி கொண்டு தினைப் புனத்தில் மேய வரும் கிளியை விரட்டுவர். இது மகளிர் பயன்படுத்தும் மென்மையான கருவியாகும். 'ஏனலம் சிறுதினை காக்கும் சேணோன் ஞெகிழியிற் பெயர்ந்த நெடுநல் யானை (பா.எண்,357) என்ற குறுந்தொகை அடிகள் மூலம் குளிர் என்னும் கருவியைப் பற்றி அறிய முடிகிறது.

### தட்டை

விளைந்த கதிர்களைக் கவர வரும் கிளிகளையும், பறவைகளையும் குறிஞ்சி நிலப்பெண்கள் தட்டை என்னும் கருவியைப் பயன்படுத்தி ஓட்டுவர். 'செவ்வாய் பாசினங் கடீஇயர் கொடிச்சி அவ்வாய்த் தட்டை' (நற்றிணை பா.எண்,134) என்ற பாடல் தட்டை என்னும் கருவி பற்றிக் குறிக்கின்றது. தழலை, கவலர், ஞெகிழி, கணை, கிணை, அடார், குறுந்தடி, பொய்ப் புலி போன்ற கருவிகளைப் பண்டைய மக்கள் பயன்படுத்தினர். பயிர்களைப்

பூச்சிகளும் நோய்களுமே பெரும்பாலும் தாக்குவதால் இவற்றைக் கட்டுப்படுத்தப் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளும், பூசணக்கொல்லி மருந்துகளும் பயன்படுகின்றன. திரவ வடிவில் உள்ள மருத்துகளைத் தெளிப்பான் கருவியா லும் துகள் வடிவிலுள்ள மருந்துகளைத் தூவு வான் கருவி கொண்டும் தெளிக்கின்றனர்.

பெரும் பண்ணைகளில் தானே இயங்கி, ஓசையை எழுப்பிப் பறவையை விரட்டும் கருவியைக் கொண்டு பறவைகள் விரட்டப் படுகின்றன. நெல் வயல்களில் எலிகளைக் கொல்லக் கிட்டிகளும், மருந்துகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரவில் நுழையும் பன்றிகள், நாய்கள் போன்றவற்றை மின்சாரம் பாய்ச்சப்பட்ட வேலிகளைக் கொண்டு துரத்துவது இன்றைய நடைமுறையாகும்.

## அறுவடைக் கருவிகள் (குயம், வாள்)

விளைந்த நெல்லை அறுவடை செய்ய வளைந்த அரிவாளை பயன்படுத்தினர். அதற்குக் 'குயம்' என்று பெயர். நெல்லரி வோர் தங்கள் கூர்வாள் மழுங்கின் வயலில் புதைந்துள்ள ஆமையோட்டில் தீட்டிக் கூராக்கிக் கொள்வர் என்பதை, 'நெல்லரி தொழுவர் கூர்வாள் மழுங்கின் பின்னை மறத்தோடு அரிய கல் செத்து' (புறம். 379) என்ற பாடல் மூலம் அறியலாம். இன்றைய அறிவியல் கண்டுபிடிப்பால் உருவான நெல் அறுவடை எந்திரம் நன்செய் நிலங்களில் பயன்படுத்தப் படுகிறது. அறுத்த நெற்கதிரிலி ருந்து மணிகளைப் பிரித்தெடுக்கும் கருவிகளும், பதர்களைப் பிரித்தெடுக்கும் கருவிகளும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

## புன்செய் கருவி (குதிர்)

விளைந்த நெல்லை நெடுங்கூட்டில் இட்டு வைப்பது வழக்கம். நெல்லைக் கொட்டி வைத்திருக்கும் நெடுங்கூட்டின் அடிப்பாகம் பருத்தும் மலை போன்ற தோற்றமுடைய தாகவும் இருக்கும். அதன் மேற்பகுதியில் கூட்டின் உள்ளே இருக்கும் நெல்லின் அளவைக் காட்டும் புள்ளிகளை அழகாக இட்டு வைப்பர். அத்தகைய வளமான மனைகள் பண்டைய நாளில் பல இருந்தன. இதை, 'செவ்வி சேர்ந்த புள்ளி வெள்ளரை விண்டுப் புரையும் புணர்நிலை நெடுங் கட்டுப் பிண்ட நெல்லின் தாய்மனை' (பா. எண், 2) என்ற நற்றிணைப்பாடல் மூலம் அறியலாம். இன்றைய அறிவியல் கண்டுபிடிப்பால் தானியங்களைச் சேமிக்கத் தகட்டால் செய்யப்பட்ட குதிர்கள் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டுள்ளன. பெரும் சேமிப்புக் கிடங்குகளில் தானிய மூட்டைகள் குறுக்கும், நெடுக்குமாய் வரிசையில் அடுக்கப்பட்டும் சேகரிக்கப் படுகின்றன.

## பண்ணைக்கருவி (வட்டி)

பயிர்த் தொழில் விதைகளை எடுத்து விதைக்க, சிறு மூங்கிற் கூடைகளைப் பயன் படுத்துவர். அக்கூடைகளைப் பனங்குருத்தா லும் செய்வர். இதனைக் கடகப் பெட்டி என்றும் கூறுவர். விதைகளை இட்டு எடுத்துச் செல்லவும், விதைத்த பிறகு பூக்களைப் பறித்து எடுத்து வரவும், மீன் முதலிய பிற பொருள்களைக் கொண்டு வரவும் வட்டி பயன்படும்.

## அளவைக் கருவி (அம்பணம்)

நெல்லை அளக்கும் அளவுக் கருவிக்கு அம்பணம் என்று பெயர். இக்கருவி மரத் தால் செய்யப்பட்டுச் சுற்றிலும் செம்பினால் செய்த உறை போடப்பட்டு இருக்கும். நெல்லைத் தணித்து அளக்க அளக்க அதன் வாய் விரிந்து செப்புப்பட்டைகள் கழன்று போதலும் உண்டு. இதனை, நெல்லின் அம்பண அளவை விரிந்து உறை போகிய ஆர்பதம் நல்கும் (பதிற்றுப்பத்து. 66) என்ற பாடல் மூலம் அறியலாம்.

பண்டைக்காலத்தில் தேவைக்கு ஏற்பவும் சூழ்நிலைக்கு ஏற்பவும் கருவிகளை அமைத்துக் கொள்வதை மரபாகக் கொண் டார்கள். பண்டைய நாளில் வேளாண்மை யில் மனித உழைப்பே முதன்மையாக இருந்தது. அறிவியல் வளர்ச்சியால் இன்று கருவிகள் முதன்மை இடம் பெற்றன. பண்டைய நாளில் உழுவதற்கும், இறைப்பதற் கும் கால்நடைகள் இன்றியமையாத இடத்தைப் பெற்றிருந்தன. இன்று கால்நடைகள் உழவுத் தொழிலில் இருந்து விலகிவிட்டன என்றே கூறலாம்.

தனி மனிதன் உழைப்பைப் பயன்படுத்திப் பணி செய்யும் களைக் கொட்டுக்கும் அரிவாளுக்கும் இணையான புதிய கருவிகள், அதே உழைப்பைக் கொண்டு அதிகப்பயன் அடையும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. மனித உழைப்பைப் பயன்படுத்திக் கூடுதல் பலன் பெறும் வகையில் கண்டுபிடிப்புகள் அமைந்தால் மனித உழைப்பு முழுமையாகப் பயன்படுத்தப் பெறும். எரிபொருள் செலவு மீதமாகும், வேளாண்மையில் வேலை வாய்ப்பும் பெருகும்.

## துணைநின்ற நூல்கள்


1. பதிற்றுப்பத்து—எட்டுத்தொகை, நியுசெஞ்சுரி புக் ஹவுஸ். சென்னை
2. பொருநராற்றுப்படை-பத்துப்பாட்டு, நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ்.சென்னை
3. பெரும்பாணாற்றுப்படை- பத்துப்பாட்டு, நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ்.சென்னை
4. மதுரைக்காஞ்சி-பத்துப்பாட்டு, நியூசெஞ்சுரி புக் ஹவுஸ். சென்னை
5. அகநானூறு-எட்டுத்தொகை, நியூசெஞ்சுரி புக் ஹவுஸ். சென்னை
6. குறுந்தொகை-எட்டுத்தொகை, நியூ செஞ்சுரி புக் ஹவுஸ். சென்னை
7. நற்றிணை - எட்டுத்தொகை, நியூசெஞ்சுரி புக் ஹவுஸ். சென்னை