

## CHAPTER – 25

## பழந்தமிழ் இலக்கியத்தில் வெள்ளக்கால்கள் நீர் பயன்பாடு அறிவியல்

தி. இந்திராணி

உதவிப்பேராசிரியர்

முதுகலை வரலாற்று ஆராய்ச்சித்துறை

திருவள்ளூர் அரசு கலைக் கல்லூரி

இராசிபும், நாமக்கல்-மாவட்டம் அஞ்சல் எண் – 637401

### முன்னுரை:

தமிழ்நாட்டின் செழிப்பான பகுதி சமவெளிப்பகுதி அல்லது கழிமுகப் பகுதி ஆகும். ஆற்றங் கரையில் நாகரிகங்கள் தோன்றியதாகக் கூறப்படுகிறது. பாலாற்றங்கரையில் பல்லவர் பேரரசும், காவிரிக் கரையில் சோழ பேரரசும், வைகைக் கரையில் பாண்டிய பேரரசும் தோன்றின. எனினும் சமவெளி அல்லது கழிமுகப் பகுதி முழுவதும் செழிப்பாக இருந்தது என்று கூறுவதற்கில்லை. அதற்குக் காரணம் ஆற்றுவண்டல் பகுதி அடங்கிய சமபூமியின் ஒருபக்கம் செழிப்பாகவும் ஆற்றுப் பாய்ச்சல் அற்றவள மற்ற பகுதிவள மற்றும் இருந்தன. வறண்ட பகுதியில் மண் வளமும், மழை வளமும் இன்மையால் அங்குதொழில்கள் பெருகவாய்ப்பில்லாமல் போனது. வறுமைக்கும் வழி ஏற்பட்டது. பொதுவாக சமவெளிப் பகுதிகள் செழிப்பாக இருப்பதாலும், பொருள் உற்பத்தி அதிகமாக இருப்பதாலும் அங்குவாழும் மக்களிடையே செல்வமும், பண்பாட்டுச் சிறப்பும் உள்ளன. அவர்களால் நாகரீகத்தின் பாரத்தைச் சமக்கவும் முடிந்தது. உழவுத் தொழில் ஆறுகள் அளித்ததன்கொடை ஆறுகளும் ,கழிமுகங்களும் நெற்பயிர் செழிப்பாய் வளரக் காரணமாய் இருந்தன. ஆறுகளின் கால்வாய்கள் பல்வேறு பகுதிகளுக்கு நீர்ப்பாசன வசதியைப் பகிர்ந்தளிக்கப் பயன்பட்டன. ஆற்று நீர்ப் பாசனவசதியற்ற இடங்களில் இடங்களில் கிணற்றுநீரில் பாசனம் நடைபெற்றது. பாசனவசதிமிக்க இடங்களில் நெல், வாழை, கரும்பு போன்ற நன்செய்யபயிர்கள் பயிரிடப்பட்டன. புன்செய் நிலங்களில் சோளம், பருத்தி, கம்பு போன்ற பயிர்கள் பயிரிடப்பட்டன. பழந்தமிழர்கள் நீர்பாசனத்திற்கும், வேளாண்மைக்கும் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட கொள்கைகளை வகுத்திருந்தனர் என்பதற்கான மேற்கோள் குறிப்புகள் சங்க இலக்கியங்களில் எண்ணற்றுக் காணக்கிடக்கின்றன.

“குளக்கீழ் விளைந்த களக்கொள் வெண்ணெல்”<sup>1</sup>

“பெருங்குள மடைநீர் விட்டென”<sup>2</sup>

“பொய்கை வாயிற் புனல்பொரு புதவின்”<sup>3</sup>

முற்காலத்தில் தமிழர்கள் ஆற்று நீரைக் குளங்களில் தேக்கிவைத்து உட்புற நிலங்களுக்குப் பாசன வசதி செய்திருந்தனர் எனப்பதை மேற்கண்ட இலக்கியவரிகள் மூலம் தெரியவருகிறது. ஆற்றின் கரையிலுள்ள கால்வாய் முனைகளில் மதகுகள்

பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இக்கால்வாய்கள் “வெள்ளக் கால்கள்” என்றழைக்கப்பட்டன. மேற் கூறியவாறு பழந்தமிழ் மக்கள் நீர் பயன்பாட்டு அறிவியல் பற்றி எவ்வாறு அறந்துசெயல்பட்டுள்ளனர் என்பதை அக்கால இலக்கியங்களின் துணைக் கொண்டு ஆராய்வதே இவ்வாய்வின் சிறப்பாகும்.

### கற்சிறை:

மழைக் காலங்களில் வெள்ளப் பெருக்கின் போது மிகுதியான நீர் ஆற்றின் இரு மருங்கிலும் உள்ள இந்த வெள்ளக்கால்கள் மூலம் குளங்களைச் சென்றடைந்து அவற்றை நிரப்புகின்றன. வெள்ளப் பெருக்கைக் கட்டுப்படுத்தவும், வெள்ளப் பெருக்கினால் ஆற்றின் கரைகளும் பயிர்களும் அழிந்துபடாமல் பாதுகாக்கவும் மிஞ்சிய நீரைப் பயன்று வகையில் சேமித்திடவும் இந்த வெள்ளக் கால் முறை சிறந்த தொரு ஏற்பாடாக அமைந்திருந்தது. ஆற்றின் குறுக்கேகட்டப்பட்ட தடுப்புச் சுவர்கள் கற்களால் கட்டப்பட்டு இருந்தமையால் அவை “கற்சிறை” என்றழைக்கப்பட்டன. மேலும் இக்கற்சிறைகள் பொங்கி வரும் வெள்ளப் பெருக்கின் மிதமிஞ்சிய அழுத்தத்தினையும் தடுத்துநிற்கும் வகையில் வளைவாகக் கட்டப்பட்டன. இக்கருத்தினை,

“வருந்திக் கொண்டவல்வாய்க் கொடுஞ்சிறை”<sup>4</sup> என்ற அகநானூறு பாடல்வரி உணர்த்துகிறது. தொல்காப்பியத்திலும் மதுரைக் காஞ்சியிலும் “கற்சிறை” என்ற சொல் ஆற்றின் குறுக்கேவெள்ளப் பெருக்கினைத் தடுக்கும் பொருட்டுக் கட்டப்படும் கல்தடுப்புச் சுவர்களைக் குறிக்கப் பயன்பட்டிருப்பதுபின்வரும் பாடல் வரிகள் மூலம் தெரியவருகிறது.

“வருவிசைப் புனலைக் கல்சிறைக் கடுப்ப”<sup>5</sup>

“வருபுனல் கற்சிறை கடுப்ப”<sup>6</sup>

ஆற்றின் இருமருங்குக் கரைகளிலும் வெட்டி எடுக்கப்பட்ட வெள்ளக் கால்கள் ஆற்றிற்கு அப்பாலுள்ள நிலங்களுக்குப் பாசனமளிக்கவும் பயன்பட்டன வென்று கல் வெட்டுக்களின் மூலம் தெரியவருகிறது. பல்லவர் காலத்தில் இவ்வெள்ளக் கால்கள் மூலம் நிலங்களைச் சாகுபடி செய்வது வழக்கத்தில் இருந்துள்ளது. பல்லவர்கள் ஏகதீரமங்கலம் என்ற ஊரிலுள்ள பிராமணர்கள் உய்யாறு மற்றும் வேகவதி ஆற்றங்கரைகளில் வெள்ளக்கால்கள் வெட்டி அவ்வூரிலுள்ள தங்களது நிலங்களுக்குப் பாசன வசதி செய்து கொள்ள அனுமதி அளித்துள்ளார்கள்.<sup>7</sup>

### நீர் வழங்கு தலை ஒழுங்குப்படுத்தும் முறைகள்:

ஆறுகளிலிருந்தும் குளங்களிலிருந்தும் பாசனத்திற்காக நீர் வழங்குதலை ஒழுங்குபடுத்தும் முறைகளைப் பழந்தமிழர்கள் நன்கு அறிந்துள்ளனர் என்பது தமிழ் இலக்கியங்கள் மூலமாகவும், இடைக்காலக் கல்வெட்டுகள் மூலமாகவும் நன்கு அறியப்படுகிறது. தற்காலத்தில் ஒழுங்கு முறைப் பாசனத்திற்காக அணைகளிலும், குளங்களிலும் பயன்பட்டு வருகின்ற மதகுகள் பழந்தமிழர்கள் பயன்படுத்திய மதகுகளின் திருத்தப்பட்ட வடிவமே ஆகும். காவிரி ஆற்றின் கரையில் கட்டப்பட்டுள்ள மதகு சிலப்பதிகாரத்தில் வாய்த்தலை என்னும் சொல்லினால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

**“காவிரிப் புதுநீர் கடவால் வாய்தலை”<sup>8</sup>**

குளங்களில் தேக்கிவைக்கப்படும் நீரைப் பாசனதிற்காகத் திறந்துவிடுவதற் கென குளக்கரைகளில் மதகுகள் கட்டப்பட்டன. இந்த மதகுகள் மடை, தூம்புமற்றும் புதவு என்ற சொற்களால் குறிப்பிடப்பட்டன.<sup>9</sup> மித மிஞ்சிய நீர் வரத்தினால் குளம் நிரம்பிய போது மிஞ்சிய நீர்வரத்தை வெளியேற்றுவதற்காக “கலிங்கு” என்னும் மதகுகள் அமைக்கப்பட்டு இருந்தன.<sup>10</sup> காவிரிப்பூம் பட்டினத்தில் வானகிரியில் ஒரு குளத்திற்குத் தண்ணீர் செல்லும் செங்கற்களினாலான கால்வாய் ஒருவாசலுடன் கூடிய மதகுடன் அகழ்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன.<sup>11</sup> பாசனநீர் விநியோகப் பராமரிப்புக் கெனபலவகை வரிகள் பொதுமக்களிடமிருந்து வசூலிக்கப்பட்டன. ஏரி மற்றும் குளத்து நீரை கொண்டு நிலங்களைப் பயிர் செய்வோரிடமிருந்து ‘நீர்நிலைப் பாட்டம்’ என்னும் வரிவசூலிக்கப்பட்டது. ஆறுகளிலிருந்து நேரடியாகப் பாசன நீர் பெறுவோரிடமிருந்து ‘ஒழுங்கு நீர்ப்பாட்டம்’ என்னும் வரி வசூலிக்கப்பட்டது.<sup>12</sup> விவசாயத்திற்கென நீர் விலைக்கும் விற்கப்பட்டது. இவ்வாறு நீரை விற்றுக் கிடைத்த வருமானம் ‘நீர்விலை’ ‘நீர்க்கூலி’ மற்றும் ‘நீர்க்காணம்’ என்றழைக்கப்பட்டது.

பண்டையத் தமிழ் மன்னர்கள் தங்கள் நாட்டை வளமுள்ளதாக்க காடுகளில் உள்ள மரங்களை யெல்லாம் வெட்டி அழித்து அந்நிலங்களை வேளாண்மைக் கழனிகளாக மாற்றியதுடன் அக்கழனிக்கு அருகருகே குளங்களை அமைத்துநீர் பாசன வசதி செய்து வேளாண்மையப் பெருக்கினர் என்பதை,

**“காடுகொன்று நாடாக்கிக்  
குளம் தொட்டு வளம் பெருக்கி”<sup>13</sup>**

என்ற பட்டினப்பாலைதொடர்கள் மூலம் அறியலாம்.

**நீர்த்தேக்கப் பராமரிப்பு:**

நீர் தேக்கங்களைப் பாதுகாவல் செய்வதும் பராமரிப்பு மேற்பார்வையில் முக்கியமானதாகும். மழைக் காலங்களில் குளம் போன்ற நீர்த் தேக்கங்களின் கரை உடைபட்டு நீர் வழிவதுண்டு. இதனால் ஏற்படும் அழிவைத் தடுக்கும் பொருட்டு காவல் செய்வதற்கென்றே காவலர்கள் அமர்த்தப்படுவர். இப்பழக்கம் சங்க காலத்திலேயே இருந்துள்ளமை பற்றி கீழ்க்காணும் சங்க இலக்கியமான அகநாநூற்றுப் பாடல்வரிகள் உணர்த்தும்.

**“தொழின் மழைபொழிந்த பாணாட் கங்குல் திரைத் திவலை தூஉம்  
சிறுகோட்டுப் பெருங்குளம் காவல்”<sup>14</sup>**

ஆற்றின் வெள்ளப் பெருக்கைத் தடுக்கவைக் கோற்கட்டுகளும், மணல் மூட்டைகளும் பயன்படுத்தியது குறித்துபல இலக்கியப் பாடல் வரிகள் சான்றுபகரும். ஆவ்வாறு அடைத்து தடுக்கப்பட்ட தடுப்பில் அடுத்த வெள்ளப் பெருக்கின் போது உடைப்பு ஏற்பட்டதும், அந்த உடைப்பை சரி செய்தலில் மக்கள் அனைவரும் ஒன்று கூடி முயற்சித்து வெற்றி பெற்றதும் குறித்து பின்வரும் பதிற்றுப் பத்து வரிகள் விளக்கும்.

**“வெந்தலைச் செம்புனல் பரந்துவாய் மிதக்கும் பலசூழ் பதப்பர் பரிய  
வெள்ளத்துச் சிறைகொள் பூதலிற் புகன்ற வாயம்”<sup>15</sup>**

**நீர்த்தேக்கத் தொழில் நுட்பம்:**

நீர்த்தேக்கங்களை வளைவாக அமைப்பது வழக்கம், வளைவாக அணையை அமைத்தால் நீரின் விசைவேகம் கட்டுப்படும் என்ற தொழில் நுட்ப அறிவைப் பழந்தமிழர் பெற்றிருந்தனர். சிறுகுளங்களுக்கு எட்டாம் நாள் பிறைச் சந்திரைப் போல் வளைவாக கரைகளை அமைத்திருந்தனர் என்ற பழந்தமிழர் பற்றிய தொழில் நுட்பம் குறித்த செய்தி பற்றி,

“எண்ணாத் திங்கள் அணைய கொடுங்கரை  
தெண்ணீர்ச் சிறுகுளம்”<sup>16</sup>

என்றபாடல் வரிகள் உணர்த்துகின்றன.

நீர் எடுத்துச் செல்லும் சுருங்கைகள்(குழாய்கள்) செங்கற்களால் மட்டுமின்றி கடுங்கற்களாலும் ஆக்கப்பட்டனவாக இருந்துள்ளன என்பதும்

“கல்லித் தியற்றிய இட்டுவாய்க் கிடங்கில்”<sup>17</sup> என்ற அடிகளால் அறியமுடிகிறது.

நீர் செல்லும் காலைத் திறந்து மூடும் “கதவு” போன்ற மடையின் அடிப்பகுதி பூமியின் புதைத்துவைக்கும் அமைப்புடையது என்பதனால் சங்ககாலத்தில் இது “புதவு” என்ற பெயரிலும் அழைக்கப்பட்டுள்ளமை இலக்கியங்களில் தெரியவருகிறது.

“புனல்பொரு புதவி னுறந்தை”<sup>18</sup>  
“புல்லாரைக் காஞ்சிப் புனல்பொரு புதவின்”<sup>19</sup>  
“இழுமென ஒலிக்கும் புனலம் புதவின்”<sup>20</sup>

நீர் பாயும் இந்த மதகுப்பகுதி, பாயும் நிலப்பரப்பைப் பொறுத்து பெரிய அளவிலோ, சிறிய அளவிலோ இருக்கும். இப்பகுதி முதலைகள் வாழும் அளவிற்குப் பெரிய அளவாக இருக்கக்கூடியது என்பது

“புனல் மதகில் முதலை”<sup>21</sup>

என்ற வரியால் அறிய முடிகிறது.

**முடிவுரை:**

பாசன நீர் கால்வாய்களின் அமைப்பில் அன்றைய தமிழர்கள் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட கொள்கை கொண்டிருந்தனர். பாசனக் கால்வாய்கள் தென்னை ஓலையைப் போன்று அமைக்கப்பட வேண்டும் என்ற அமைப்பு விதியினைப் பின்பற்றினர். தென்னை ஓலையின் மையத்தில் நீண்டு அமைந்திருக்கும் மட்டையின்றும் இரு பக்கமும் ஓலைகள் பிரிந்து செல்வது போன்று ஒரு ஆறு அல்லது பெரிய கால்வாயை மையமாகக் கொண்டு அதனின்றும் இருபக்கமும் கிளைக் கால்வாய்கள் பிரிந்து செல்ல வேண்டும் என்ற கட்டுமான அமைப்பே, நீரை ஒழுங்குபடுத்தி வழங்குவதில் அன்றைய தமிழரின் பாசனத் தொழில் நுட்பத் திறனுக்குச் சான்று பகர்வதாக அமைந்துள்ளது. எனினும், கண்டிப்பான விதிமுறைகளுடன் கூடிய ஒழுங்கு

முறைப்படுத்தப்பட்ட சாகுபடி முறையினைப் பின்பற்றிய அக்காலத் தமிழர்களின் நுண்ணறிவுத் திறன் போற்றுதற்குரியதாகும்.

நீர் தேக்கங்கள் அமைப்பதில் மணல் தளத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு கட்டு-மானங்கள் எழுப்புவது ஒருதனித் தொழில் நுட்பமாகும். சற்றுக் கடினமான தொழில் நுட்பமுங்கூட நீர்க்கட்டுமானங்களின் வழியேசெல்லும் நீர் மற்றும் அக்கட்டுமானங்களின் வழியே செல்லும் நீர் இவ்விரண்டாலும் பாதிக்கப்படாத வகையில் அக்கட்டு நுட்பங்களையும் அவற்றின் பயன்களையும் அன்றைய தமிழர்கள் அறிந்து செயல்படுத்தியிருக்கும் விதமும் நீரை ஒழுங்கு முறைப்படுத்தி வழங்குவதற்குக் கொடுத்துள்ள முக்கியத்துவமும் இன்றைய வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையென்றால் மிகையாகாது.

### அடிக்குறிப்புகள்:

1. புறநானூறு – 33 : 5
2. நற்றிணை – 340
3. பதிற்றுப்பத்து – 27
4. அகநானூறு – 346:9 – 10
5. தொல்காப்பியம், பொருள் : புறத்திணை : 7
6. மதுரைக்காஞ்சி, 725
7. S.I.I.Vol.II, Part III, p.352, Plate IX b, line 116 .
8. சிலப்பதிகாரம், 10 : 108
9. Niranjana Devi R. “Irrigation and Water management in Ancient Tamilnadu” (.....upto 900 AD) M.Phil, Thesis, Madras University, 1989.
10. Raman, K.V. “Recent Archaeological Excavations in Tamilnadu,” p.216 11. மேலதே
12. தேவநேயர், “பழந்தமிழாட்சி”, ப.82
13. பட்டினப்பாலை, 283 – 284
14. அகநானூறு, 252: 11 – 13
15. பதிற்றுப்பத்து, 30:17–19
16. S.Y.Krishnaswamy, “Major Irrigation systems in Ancient Tamilnadu” Vol.I.
17. மதுரைக்காஞ்சி, 730
18. அகநானூறு, 237:14
19. பதிற்றுப்பத்து, 27
20. புறநானூறு, 176:5
21. திருவிசைப்பாகருவூர், 9:2