

யாழ்ப்பாணப் புவியியலாளன்



இதழ்

4

1986 87



பி
ர
தே
ச
அ
பி
வி
ரு
த்
து



78.05
புவியியல்
L/PR



உள்ளே...

பக்கம்

1 பிரதேச அபிவிருத்தி	இ. மதனாகரன்	1
2 திட்டமிடலில் வளமகிழ்ச்சிக்கு வழிமுறைகள்	ஜி. ரெபேட்	6
3 விவசாய அபிவிருத்தியில் காலநிலை	மா. புவனேஸ்வரன்	10
4 நில நீர்மட்ட நடத்தைகள்	ச. வீ. துருவசங்கரி	20
5 பிரதேச நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல்	S. T. B. இராஜேஸ்வரன்	25
6 பயிர் பன்முகப் படுத்துதல்	அ. கணபதிப்பிள்ளை	31
7 கிளிநொச்சி - இடப்பெயர்வும் குடிபெற்ற மம்	இ. கேந்திரஸ்வரி	35
8 யாழ்ப்பாண மாநகர அபிவிருத்தி	பொ.பாலசுந்தரம்பிள்ளை	41
9 யாழ்ப்பாணத்தில் மீன்பிடித்தொழில்	கா. ரூபாயுர்த்தி	47
10 முல்லைத்தீவு - கடல்வள உற்பத்தி	ச. முருகையா	51
11 விவசாயத் தொழிற்துறை விரிவாக்கம்	இரா. சிவசந்திரன்	57
12 குடிதொழிலை ஆயக்கப் பண்புகள்	கா. குகபாலன்	62
13 உயிர்ச் சூழலு ஒழுங்கு	செ. பாலச்சந்திரன்	69
14 வடமராட்சி கிழக்கு அபிவிருத்தி	பொ.பாலசுந்தரம்பிள்ளை	75

அட்டைப்படம்: எமது வளங்கள் அழிவடைகின்றன, பேணிப்பாதுகாப்போம்!

JAFFNA GEOGRAPHER

1986 – 87

VOLUME IV



Consultant Editor: Ra. Sivachandran

Editor: P. Gunaratnam

GEOGRAPHICAL SOCIETY
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
UNIVERSITY OF JAFFNA

EXECUTIVE COMMITTEE MEMBERS OF GEOGRAPHICAL SOCIETY

**1986 – 1987 Academic Year
Department of Geography.
UNIVERSITY OF JAFFNA, SRI LANKA.**

Patron

**Prof. P. Balasundarampillai
B. A. Hons (Cey)., Ph. D. (Durham)**

Senior Treasurer

**Dr. R. Mathanakaran
B. A. (Cey) M.A., D.D.P., Ph. D (Mysore)**

Consultant Editor

**Mr. R. Sivachandran
B.A. Hons (Cey) M.A. (Jaf.)**

President

Mr. K. Tharmalingam

Secretary

Mr. A. Antonyrajan

Junior Treasurer

Mr. S. Murugaiah

Editor

Mr. P. Gunaratnam

Vice President

Miss S. Jeyabavani

Asst. Secretary

Miss B. Balasathamani

Committee Members

Miss. S. Vanaja

Mr. V. Iruthayanathar

Mr. S. Thirugnanasampanthan

Mr. R. Thilageswaran

Mr. K. Mahesan

Mr. K. Rajasegaram

STAFF MEMBERS OF THE DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
1986 - 1987 Academic year

Prof. P. Balasundarampillai	Head and Professor of Geography
B.A.Hons. (Cey)., Ph.D (Durham)	
Mr. S. Balachandiran	Senior Lecturer
B. A. Hons. (Cey)., M. Sc (Birmingham)	Senior Lecturer
Dr. R. Mathanakaran	Senior Lecturer
B. A. Hons. (Cey)., M.A., D.D.P., Ph. D(mysore)	
Mr. K. Kugabalan	Senior Lecturer
B.A. Hons.(Cey)., M.A.(Jaffna)., Post M.A. Diploma in Population Studies (Madras)	
Mrs. P. Puvaneswaran	Lecturer
B.A. Hons.(Cey)., M.A.(Western Australia)	
Mr. R. Sivachandran	Senior Lecturer
B.A. Hons.(Cey)., M.A. (Jaffna)..	
Mr. A. Kanapathypillai	Senior Lecturer
B.A. Hons.(Cey)., M.A.(Jaffna)	
Mr. K.M. Puvaneswaran	Senior Lecturer
B. A. Hons.(Cey)., M.A., M. Soc.Sci. (Queensland)	
Mr. S.T.B. Rajeswaran	Lecturer
B.A. Hons. (Sri Lanka)., Postgraduate Diploma in photo Interpretation in Geomorphology (Netherlands)., M.A.(Jaffna)	
Mr. K. Arumham	Lecturer
B.A. Hons. (Jaffna)., M.A.(Jaffna)..	
Dr. K. Rupamoorthy,	Lecturer
B.A. Hons. (Cey), M.Sc(Kagesi)., Dip. in Fishery (Nagasaki) , Ph.D(Kyushu)..	
Mr. S. Sivrajah	Tutor
B.A. Hons (Jaffna)	
Miss. S. Mariyanayaki	Tutor
B.A. Hons.(Jaffna)	
Miss. K. Gulasegary	Tutor
B.A. Hons.(Jaffna) M. Sc (Madras)	
Mr. A. Pathinathan	Tutor
B.A. Hons (Jaffna)	
 Non Academic Staff:	
Mr. E. Raviraj	Technician
Mrs. T. Sritharan	Clerk
Mr. M. Kulanthaivel	Labortory Attendant
Mr. I. Anantharajah	Labourer

**GEOGRAPHY SPECIAL FINAL YEAR STUDENTS IN THE
ACADEMIC YEAR 1937 - 1988.
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY
UNIVERSITY OF JAFFNA.**

Mr. K. Tharmalingam,
Vickneswara stores,
Puthukkudiyiruppu,
Mullaitivu.

Mr. A. Antonyrajan,
No: 101 A

Sorikkalmunai,
Sammanthurai.

Mr. S. Murugaiah,
Ward no: 8,
Puthukkudiyiruppu,
Mullaitivu.

Mr. P. Gunaratnam,
Koddaikkallaru - 1,
Kallar,
Batticaloa.

Miss. Jeyabavani Subramaniam,
Word No:2,
Mulliyawalai,
Mullaitivu.

Miss. Balasathamani Balasingam,
'Balamani Bavanam'
Saravanai west,
Velanai.

Mr. E. S. Yogeswaran,
Word No: 4,
Chennaiyoor,
Muttur.

Mr. V. Iruthayanathar,
Word no: 8,
Puthukkudiyiruppu,
Mullaitivu.

Miss. Sasikala. A.
No: 5, Angle Road,
Batticaloa.

Mr. S. Kokilathanan,
Ward NO: 6,
Punkudutivu.

Miss. Jeevarani. R.
Rajan stores,
2nd Mile post,
Veppankulam,
avuniya.

Miss. Amutha Thirunandarajah,
Point Pedro Road,
Valvettiturai.

Miss. Suloginy. T,
Mabilanitivu,
Kokkaddicholai.

Mr. R. Sivakanthan,
Kachcharveli,
Pallai.

Miss. Carolin Arulappu,
Ward No: 7,
Vidathaltivu,
Mannar.

Miss. Manohara Kandiah,
Masar,
Pallai.

Miss. Geethanjali, K.
15, Upstair Road,
Batticaloa,

Miss. Sivaranjini Sinnathurai,
Sivan Lane,
Avarangal,
Puttur.

Miss. Mallikadevi Krishnapillai,
'Visnu Magal'
Pulopallai,
Pallai.

Miss. Sulogini Sivapragasam,
Senkutha Lane,
ThirunelveJy East,
Jaffna.

Miss. Logini Balasingam,
678/7, Mully Lane,
Kandy Road,
Ariyalai.

Miss. Inthumathy. T.
Veerappathirayan,
Karanavai South,
Karaveddy.

Seated L - R

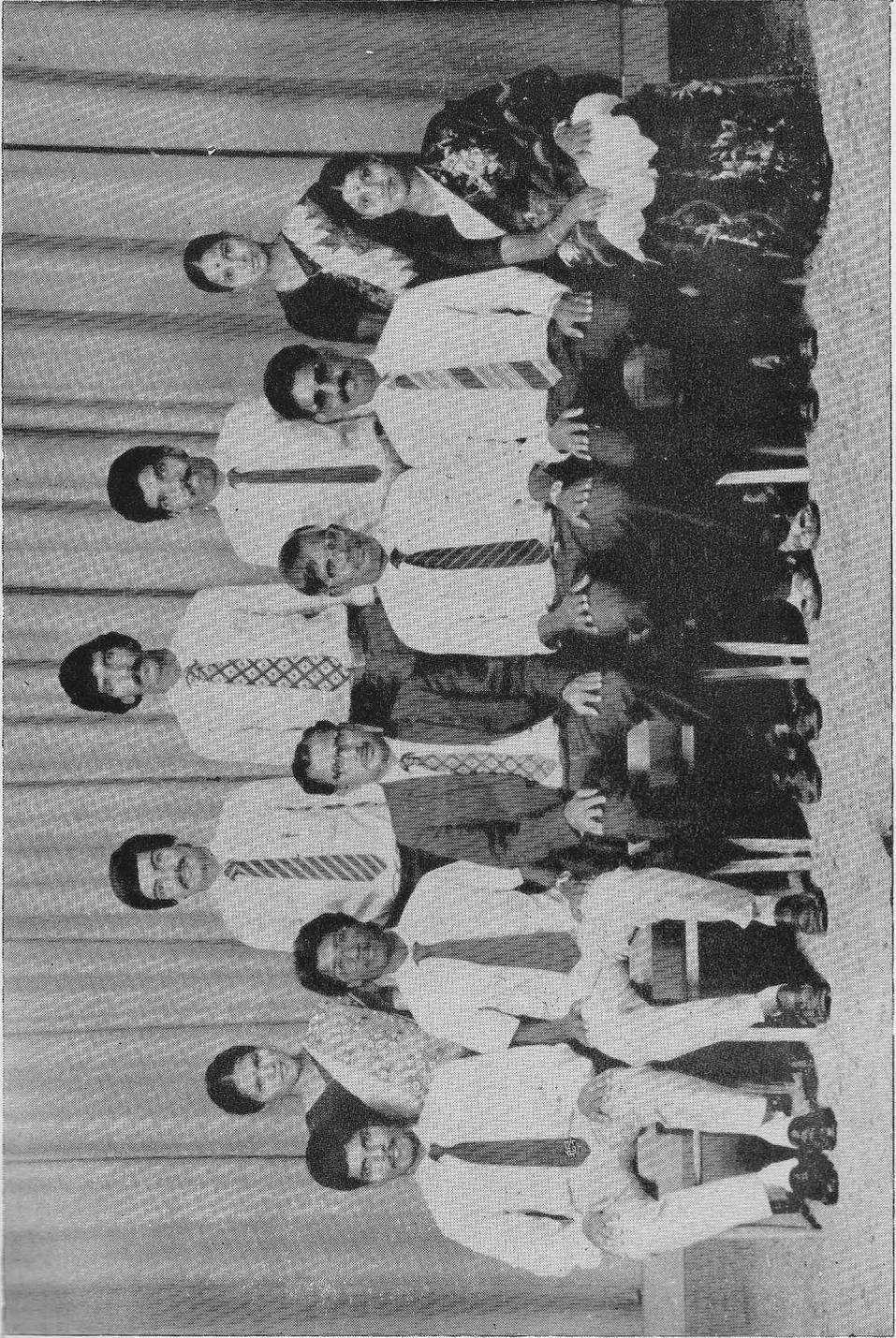
Mr. S. Murugaiah (*Juni. Treasurer*), Mr. A. Antonyrajan (*Secretary*)
Prof. P. Balasundarampillai (*Fatron*), Mr. R. Sivachandran (*Consultant Editor*)
Mr. K. Tharmalingam (*President*) Miss. S. Vanaja

Standing L - R

Miss. S. Jayabayani (*Vice President*), Mr. S. Thirugranasampanthan,
Mr. V. Iruthayanathar, M. K. Mahesan, Miss. B. Balasathamani (*Asst. Secretary*)

Absent

Dr. R. Mathanakaran (*Seni. Treasurer*), Mr. P. Gunaratnam (*Editor*),
Mr. R. Thilageswaran, Mr. K. Rajasegaram



புவியியல் கழக அறிக்கை

1986 - 87

யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகத்தின், 1987 ஆம் ஆண்டிற்கான எமது நான்காவது புவியியல் கழகம், 1987.02.12ந் திகதி ஆரம்பிக்கப்பட்டு, இன்றுவரை தன்னுடைய பணியினை முழுமையாக ஆற்றிவந்துள்ளது.

எனினும் ஏப்ரல் மாத விடுமுறையைடுத்து, எமது பிரதேசத்திலேற்பட்ட வன் செயல் கொந்தளிப்புகள் காரணமாகப் பல்கலைக்கழகம் தொடர்ந்து மூன்று மாதங்கள் இயங்காமையினால், திட்டமிட்டிருந்த எமது செயற்பாடுகளை முழுமையாகச் செயற்படுத்த முடியவில்லை. இத்தகைய நீண்ட இடைவெளி காரணமாக இவ் வருடத்தினுள் ஆறு மாதங்களே நாம் பூரணமாகச் செயற்படமுடிந்தது. இந்த வகையில் எமது செயற்பாட்டில் முக்கியமாகப் புவியியல் துறை மாணவர்களுக்கு மட்டுமன்றி, ஏனைய துறை மாணவர்களுக்கும் நன்கு பயனளிக்கக் கூடியதாகப் பல்வேறு துறைகளையுஞ் சார்ந்த கருத்தரங்குகளையும், விரிவுரைகளையும் ஒழுங்கு செய்து, சிறந்த முறையில் நடாத்தியுள்ளோம். அதேவேளை புவியியல் கழக வரலாற்றில் ஆகக் கூடிய கருத்தரங்குகள் நடைபெற்றமை இவ்வருடத்திலேயே என்பதும் குறிப்பிடத் தக்கதாகும்.

புவியியல் கழகத்தினால் நடாத்தப்பட்ட கருத்தரங்குகள் பின்வருமாறு:

<u>திகதி</u>	<u>கருத்தரங்கு</u>	<u>சிறப்புரையாற்றியோர்</u>
11.03.87	“இன்றைய காலகட்டத்தில் பெண்களின் நிலை”	1). திரு. கா. குகபாலன் (சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்) 2). திருமதி. சித்திரலேகா மெளனருகு (சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்) 3). செல்வி. சாந்தா அபிமன்சு சிங்கம் (சட்டத்தரணி)
18.03.87	“பொருத்தமான தொழில்நுட்பம்”	1). திரு. M. தில்லைநாதன் (பொறியியலாளர்)
25.03.87	“வானளவையும் படமாக்கலும்”	1). திரு. P. தியாகராஜா (இளைப்பாறிய ஒளிப்பட வரைநிபுணர்)
12.08.87	“யாழ்ப்பாண மாநகர அபிவிருத்தி”	1). பேராசிரியர் பாலசுந்தரம்பிள்ளை (புவியியற்றுறைத் தலைவர்) 2). திரு. C.V.K. சிவஞானம் (மாநகர சபை ஆணையாளர்)
19.08.87	“யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தின் விவசாயம்”	1). செல்வி. கைலாயபிள்ளை
16.09.87	“யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் தரைக் கீழ் நீர்மட்டத்தின் நடைமுறைகளும் அவற்றின் பாகுபாடும், விவசாயத் துறையில் அதன் முகாமைத்துவப் பிரச்சினைகளும்.”	1). திரு. V. துருவசங்கரி (ஆராய்ச்சியாளர், விவசாயப் பிரிவு, கிளிநொச்சி)

அத்துடன் பல்கலைக்கழக அகதிகள் புனர்வாழ்வுக் கழகத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப் பட்ட, பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான நிவாரணப் பொருட்கள் சேகரித்தல், விநியோகம் செய்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளில் எமது கழகத்தின் சார்பாக நாம் பங்கு கொண்டு பூரண உதவிகளை வழங்கினோம்.

மேலும் புவியியல் துறைசார்ந்த அனைவரது கூட்டு முயற்சியினாலும் புவியியலாளன் - இதழ் 04 'பிரதேச அபிவிருத்தி' எனும் தலைப்பில், வெளிவருவதையிட்டு நாம் மிகுந்த மகிழ்ச்சியடைகிறோம். ஆனால் சஞ்சிகை வெளியீட்டிற்காக ஏற்பாடு செய்திருந்த கலை நிகழ்ச்சியினை, பிரதேசச் சூழ்நிலை இடந்தராமையினால், குறிப்பிட்டபடி நடாத்த முடியாத நிலை தோன்றிற்று.

தொடர்ந்து, எமது கழகத்தின் வளர்ச்சிகளுக்கும், செயற்பாடுகளுக்கும் பலரும் பல வழிகளில் உதவி புரிந்துள்ளதுடன், அவர்கள் அனைவருக்கும் நன்றி கூறக் கடமைப் பட்டுள்ளோம். முக்கியமாக எமது புவியியல் கழகத்தின் போஷகராக இருந்து நெறிப்படுத்தி, வழிநடத்திய, புவியியற் துறைத் தலைவர் பேராசிரியர் பொ. பாலசுந்தரம்பிள்ளை அவர்களுக்கும், பெரும் பொருளாளராக இருந்து தகுந்த ஆலோசனைகளைத் தந்துதவிய சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர், கலாநிதி, ஆர். மதனாகரன் அவர்களுக்கும், ஆலோசக இதுழாசிரியராக இருந்து, சஞ்சிகை வெளியீட்டுக்குப் பூரண உதவிகளை வழங்கிய சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர் இரா சிவசந்திரன் அவர்களுக்கும் புவியியல் கழகத்தின் சார்பில் எமது மனமார்ந்த நன்றிகள் உரித்தாகுக.

மேலும் கழக வழர்ச்சிக்கு எம்முடன் உறுதுணையாக நின்று நன்கு உதவிகள் புரிந்த கழக அங்கத்தவர்கள் ஏனைய புவியியற்றுறை ஊழியர்களுக்கும் எமது மனமார்ந்த நன்றிகள்

இறுதியாக, அடுத்துவரும் புவியியல் கழகத்தினருக்கு ஓர் வேண்டுகோள், தொடர்ந்து எமது கழகம் வளர்ச்சியடைந்து, சிறந்த பணிகளையாற்ற உங்களது முழுப் பங்களிப்பினையும் நல்கவேண்டுமெனக் கேட்டு, வாழ்த்தி விடைபெறுகிறோம்.

நன்றி

ஏ. அன்ரளி ராஜன்
செயலாளர்,
புவியியற் கழகம் - 1987.

ஆசிரியர் எண்ணம்

யாழ்ப்பாணப் புவியியலாளன் நான்காவது இதழ் மிகவும் காலதாமதமாக வெளிவருவதற்கு, எமது பிரதேசத்தில் நிலவும் அசாதாரண சூழ்நிலை நாளுக்கு நாள் தோற்றுவித்த பல்வேறுபட்ட பிரச்சினைகளே பெரிதும் காரணமெனலாம்; இப்பிரச்சினையின் உச்சமாக பல்கலைக்கழகத்தின் பௌதிகமே சிதைக்கப்பட்டதை யாவரும் அறிவர். ஆனால் பல்கலைக்கழகத்தின் உயிரைச் சிதைக்கமுடியவில்லை. பல்கலைக்கழகத்தினர் புத்துயர் பெற்றனர். — புத்தூக்கம் கொண்டனர். அவ் உயிர்ப்பின் சுவடே இவ் இதழ்.

இவ் இதழ் 'பிரதேச அபிவிருத்தி' பற்றிப் பேசுகிறது. உலக நாடுகளைப் பொதுவாக அபிவிருத்தியடைந்த, அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகளை வகுப்பார், இவ்வாறு பாரிய பிரதேசமட்டத்திலன்றி, நாடுகளுக்குள்ளேயும் அபிவிருத்தி மட்டத்திலே ஏற்றத்தாழ்வுகள் காணப்படுகின்றன. இவ்வேறுபாடுகள் அந்நாடுகளின் சமூக, பொருளாதார, அரசியல் நிலைமைகளிற் பாரிய பிரச்சினைகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இதனால் சில சமயங்களில் நாடுகள் பிளவு படக்கூடிய தன்மைகள் வளர்ச்சிபெற்றுப் பிரிந்ததையும் பிளவுபட முற்படுவதையும் வரலாற்று நிகழ்வுகள் காட்டுகின்றன. இவ்வாறு நாடுகளுக்கிடையே இடஞ்சார்ரீதியில் காணப்படும் ஏற்றத்தாழ்வுகள் பல்வேறு ஏதுக்களால் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன, பௌதிகக்காரணிகள், பண்பாட்டுக்காரணிகள் என இவை வகைப்படுத்தப்படலாம். மானிடவாதிக்கம் வலுப்பெற்றுள்ள இக்காலத்திற்கூட பொதுவாக மலைப்பாங்கான பிரதேசங்கள், உள்ளமைந்த பிரதேசங்கள் என்பன பொருளாதாரரீதியில் பின்தங்கிய பகுதிகளாகவே காணப்படுகின்றன. இவை தவிர ஒரு காலத்தில் அதிகளவுக்கு விருத்தியடைந்திருந்த பிரதேசங்கள் கால மாற்றத்துடன் இணைந்து வளராதநிலையில் பின்தங்கிய பிரதேசங்களாக மாறும் தன்மையையும் விருத்தியடைந்த நாடுகளில் காணக்கூடியதாகவுள்ளது.

ஒரு நாட்டிலே இடம்பெறும் சமமான இடஞ்சார் அபிவிருத்தியானது பிரதேசங்களுக்கிடையே ஒற்றுமையைத் தோற்றுவிப்பதோடு தேசிய ரீதியில் ஒற்றுமையையும் புரிந்துணர்வையும் வளர்க்கின்றன. இதனால்தான் உலகநாடுகள் பலவும் அண்மைக்காலங்களிலே துறைசார் அபிவிருத்திக்குக் கொடுக்கும் முக்கியத்துவத்தைவிட இடஞ்சார் அபிவிருத்திக்கு — அதாவது பிரதேச அபிவிருத்திக்கு முக்கியத்துவமளித்துவருகின்றன. இவ்வாறான பிரதேச அபிவிருத்திமூலம் பொருளாதார நடவடிக்கைகளைப் பரவலாக்கி சமமான வளர்ச்சியைப் பேணுதல், குடித்தொகை மீள் பரம்பலை ஊக்குவித்தல், மிகையான நகராக்கப்போக்கினைப் கட்டுப்படுத்தல், நகரங்களில் சேரிக் குடியிருப்புகள் உருவாவதைத்தடுத்தல், கிராமப்புறக் குடித்தொகை உத்தம அளவைவிடக் குறைவடைந்து

செல்வதைத் தடுத்தல்போன்ற பயன்களை எதிர்பார்க்கலாம். எந்த அபிவிருத்தியையும் நாடளாவியரீதியில் இடம்பெறச் செய்வதோடு இயலுமானவரை பிரதேசங்களைச் சமமான விருத்தி நிலைக்கு இட்டுச்செல்வதே நாட்டில் இடம்பெற வேண்டிய மெய்யான அபிவிருத்தி எனலாம்.

எமது நாட்டிற்கு, இன்றைய சூழலிலே அவசர, அவசியமானது பிரதேச அபிவிருத்திபற்றிய தெளிவான சிந்தனையாகும், பிரதேச அபிவிருத்தித் திற முறைகள், பிரதேச அபிவிருத்திக்குத் திட்டமிடுதல் என்பனபற்றித் தெளிவுறுதல் அவசியம். எனவேதான் பிரதேச அபிவிருத்திபற்றி ஆய்வறிஞர் பலரது பலதுறைசார் சிந்தனைகளைப் பல்வேறுபட்ட கட்டுரைகளாக இவ் இதழிலே வெளிக்கொணர்ந்துள்ளோம். இவ் இதழில் மாணவரது ஆக்கங்கள் குறைவாக இருப்பதற்கு இது பிரதேச அபிவிருத்தி பற்றிய சிறப்புமலராக மலர்ந்துள்ளமையே காரணமாகும். பிரதேச அபிவிருத்திபற்றிய ஆழமான சிந்தனைக்கு இவ் இதழில் மலர்ந்துள்ள கட்டுரைகள் உதவுமென நம்புகின்றோம்.

இம் மண்ணினதும் மக்களதும் அபிவிருத்திபால் ஆழமான அக்கறை கொண்டுள்ள எமது துறையினரது இவ்வாறான முயற்சிகள் வெற்றிபெற அனைவரது ஆதரவையும் வேண்டிநிற்கின்றோம். இவ் இதழ் வெளிவருவதற்கு ஒத்துழைப்பு நல்கிய அனைவருக்கும் நன்றி.

ஒரு குறித்த 'இடம்' அல்லது 'பரப்பு' அதன் அயல் பகுதிகளிலிருந்து பௌதிக இயல்புகளினாலோ அல்லது பண்பாட்டு இயல்புகளினாலோ வேறுபட்டு தனித்துவத்தைக் கொண்டிருக்கும் பொழுது அதனை பிரதேசம் என்று இனங்காணலாம். இவ்வாறு அடையாளங் காணப்படும் பொழுது அதற்குரிய எல்லைகளையும் வகுக்கக் கூடிய தாயிருக்கும். பரப்பு என்னும் சொற்றொடரும் புவி மேற்பரப்பின் ஒரு இடத்தையே குறித்தாலும் இதில் தனித்துவத்தை அடையாளங் காணமுடியாது. புவி மேற்பரப்புடன் தொடர்புடையனவாக இருப்பதனால் இவை இன்று புவியியலில் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ள சொற்றொடர்களாகவும், அவை குறிக்கும் பொருள் கோட்பாடாகவும் பயன்பாட்டிலுள்ளன.

புவி மேற்பரப்பினை 'பரப்புகள்' அல்லது பிரதேசங்களாகப் பிரிப்பது சம்பந்தமாக புவியியலாளர்கள் பெருமளவு ஆராய்ச்சிகளைச் செய்துள்ளார்கள். புவி முழுவதையும் ஒரே அலகாக ஒழுங்குமுறைப் புவியியல் அடிப்படையில் ஆராய்ச்சி செய்த பொழுது இத்தகைய ஆராய்ச்சி மாண்நிலை (Macro) உயல்பினைபுடையதாயிருந்தது. இதனால் ஒரு குறித்த பகுதியில் காணப்பட்ட புவியியற் தோற்றப்பாடுகளை நுண்நிலை (Micro) அடிப்படையில் ஆராய்ச்சி செய்ய வாய்ப்புகள் ஏற்படவில்லை. இத்தகைய ஒரு தேவையை தீரவேற்றும் நோக்குடனேயே புவியியலில் பிரதேச அணுகுமுறை இடம் பெறத் தொடங்கியது. இதன் வளர்ச்சியில் பிரதேச ஆய்வுகள் இடம்பெறத் தொடங்கின. இவ்வாய்வுகளில் நுண்நிலையில் ஆராய்ச்சிகளுக்கு வாய்ப்புகள் ஏற்பட்டதனால் காலப் போக்கில் 'பிரதேச நோக்கு' அல்லது 'பிரதேசக்

குத்து' புவியியலில் முக்கியத்துவம் பெறத் தொடங்கியது. குறிப்பாக இந் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியிலிருந்து புவியியலின் பௌதிகத் தோற்றப்பாடுகளையும், பண்பாட்டுத் தோற்றப்பாடுகளையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு புவியினைப் பிரதேசங்களாக வகுத்து மாண்நிலை, இடைநிலை, நுண்நிலை அடிப்படையில் பிரதேச ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. இத்தகைய ஆராய்ச்சிகளும் அவற்றின் விளைவுகளுமே இன்று விருத்தி நடவடிக்கைகளிலும் பிரதேச எண்ணங்களை அல்லது அணுகுமுறைகளைத் தோற்றுவித்து வருகின்றன எனலாம். தேசிய அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டு வந்த விருத்தி நடவடிக்கைகள் படிப்படியாகக் கீழிறங்கி பிரதேச மட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய ஒழுங்கு முறைகளாக முக்கியத்துவம் பெற்று வருகின்றன. இந்த முறையிலேயே பிரதேச விருத்தி, பிரதேச திட்டமிடல் அணுகுமுறைகளும் அவை சம்பந்தமான நடவடிக்கைகளும் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன.

விருத்தி என்னும் சொற்றொடர் பொதுவாக பொருளாதார விருத்தி, சமூக விருத்தி, பொருளாதார வளர்ச்சி ஆகிய சொற்றொடர்களுடன் தொடர்பு பட்டுக் காணப்படுகின்றது. ஆனால் பொருளாதார விருத்தி என்பது பொருளாதார வளர்ச்சியிலிருந்து பெரிதும் வேறுபட்டதாகும். அதாவது பொருளாதார வளர்ச்சி என்பது அளவில் அல்லது எண்ணிக்கையில் ஏற்படுகின்ற அதிகரிப்பைக் குறிக்கின்றது. உதாரணமாக கைத்தொழில் உற்பத்தி இரட்டிப்பாக அதிகரிக்கும் பொழுது கைத்தொழில் இருமடங்கு வளர்ச்சியைப் பெற்றுள்ளது என்று கூறலாம். அதேபோல் பயிர்ச் செய்கை உற்பத்தி

இரு மடங்காக அதிகரிக்கும் பொழுது பயிர்ச்செய்கை நூறு வித வளர்ச்சியைப் பெற்றுள்ளது என்று கூறலாம். ஆனால் விருத்தி என்பது வளர்ச்சியிலும் பார்க்கக் வியாபித்ததாகும். விருத்தி ஏற்படும் பொழுது வளர்ச்சியும் சேர்ந்து ஏற்பட்டாலும், விருத்தி ஏற்படுவதற்கு வளர்ச்சியுடன் மட்டுமல்லாது வேறு பல இயல்புகளும் காணப்படுதல் வேண்டும். அதாவது உற்பத்தி செயல்முறைகளில் சில அமைப்பு மாற்றங்கள் ஏற்படாவிடின் அதனை விருத்தி என்று கூறமுடியாது. இத்தகைய அமைப்பு மாற்றங்கள் தேசிய, பிரதேச விருத்திக்கான இலக்குகளுடனும், நோக்கங்களுடனும் இயைந்தனவாக இருத்தல் வேண்டும். யார் உற்பத்தியில் ஈடுபடுகின்றார்கள்? எவ்வாறு உற்பத்தியில் ஈடுபடுகின்றார்கள்? எது உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது? எவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது? உற்பத்தியின் மூலம் யார் பயனடைகிறார்கள்? எந்தளவுக்குப் பயனடைகிறார்கள்? போன்ற கேள்விகளுக்கெல்லாம் விருத்திச் செயல்முறையில் விடை காணப்படவேண்டும். வளர்ச்சி ஏற்படும் பொழுது, அத்தகைய வளர்ச்சி உற்பத்தி செயல்முறை உடைமைகளில் மாற்றங்களையும், உற்பத்தியிலும் இலாபப் பகிர்விலும் ஏறக்குறைய சமவாய்ப்பினையும், மேற்கொண்ட உற்பத்திக்கான உறுதியான அடித்தளத்தையும், சமூக பொருளாதார நிலைமைகளுக்கேற்றதான தொழில்நுட்ப விருத்தியையும், வள-ஒதுக்கீடு, திட்டமிடல் ஆகியவற்றில் சிறந்த முறைகளையும், சிறந்த முகாமைத்துவத்தையும் கொண்டு காணப்படும் பொழுதே அதனை விருத்தி என்று கூறமுடியும்.

வளர்ச்சி என்பது பொதுவாக இயந்திர சாதன அடிப்படையில் மனித நலன்களை அர்ப்பணித்தும் பெறக்கூடிய ஒரு செயல்முறையாகும். உற்பத்தி செயல்முறையில் மக்கள் பங்குபற்றினாலும் மாறி வருகின்ற இன்றைய தொழில் நுட்ப முறைகள் மூலம் மக்கள் பங்குபற்றுவதைக் குறைத்து வளர்ச்சியை ஏற்படுத்த முடியும். ஆனால் விருத்தி என்பது பெருமளவுக்கு மனித நலனுடன் தொடர்புடையதாகும் நிறுவன மாற்றங்க

ளுடன் இணைந்து வளர்ச்சியையும் கொண்ட ஒரு செயல்முறையாகும், எனவே பொருளாதாரத்தில் பெருமளவு மூலதனமிடல் மூலம், எல்லா அம்சங்களையும் உள்ளடக்குகின்ற விருத்தியை எய்தி விடமுடியாது. அதாவது விருத்தி என்பது மனித எண்ணங்களினாலும், சமூக அமைப்பினாலும், அரசியல் ஒழுங்கமைப்பாலும், பொருளாதார நிறுவனங்களினாலும், தொழில் நுட்ப சாதனைகளினாலும், அதனுடன் தொடர்புடைய ஏனைய தோற்றப்பாடுகளினாலும் ஏற்படுவதாகும். இத்தகைய இயல்புகள் ஒன்றுக்கொன்று உதவியாக மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி மனித நலனில் அக்கறை காட்டுதல் வேண்டும்.

மேற்குறித்த இயல்புகளிலிருந்து விருத்தி என்பது ஒரு வருடத்திலோ அல்லது ஒரு தசாப்தத்திலோ அடைந்து விடக்கூடிய ஒன்றல்ல. இது மனிதரிலும், அவர்களது எண்ணங்களிலும், நிறுவன அமைப்புகளிலும் மாற்றங்களை வேண்டி நிற்பதால் மெதுவாக ஏற்படுகின்ற ஒரு செயல்முறையாகவே இருக்கின்றது. பொருட்களில் நாம் மூலதனமிடுவது போன்று மனிதரில் மூலதனமிடும் செயல்முறையே விருத்தியாகும் அதாவது கல்வி, சுகாதாரம், நிலச்சீர்திருத்தங்கள், பயிர்ச்செய்கை, கைத்தொழில், போக்குவரத்து போன்றவற்றில் ஆகக் குறைந்த அளவிலாவது மூலதனமிடுவதன் விளைவாகவே இதனை அடையமுடியும். எனவே விருத்தி என்பது பின்வரும் பிரதான காரணிகளில் தங்கியிருக்கின்றது:-

1. தேசிய இலக்குகளும் நோக்கங்களும்.
2. சமூக நலனுக்காகத் தனிப்பட்ட நலனை விட்டுக்கொடுக்கக்கூடிய மனித சுபாவம்.
3. விரைவான பொருளாதார விருத்தியையும் சமூக நீதியையும் ஏற்படுத்தக்கூடியதான ஒருங்கிணைந்த திட்டமிடலும், வளங்களின் உச்சநிலைப் பயன்பாடும்.
4. விருத்திக்கான நோக்கங்களை மேற்கொள்ளக்கூடிய சமூக - பொருளாதார உறுதி நிலை.

5. விருத்திக்கான முகாமைத்துவமும் மீடும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு விருத்தியை ஏற்படுத்தும் ஒரு பிரதேசமாகத் தெரிவு செய்யலாம்.

இவ்வகையில் ஒரு பிரதேசத்தில் விருத்தியை ஏற்படுத்துவதானால் இதற்கெனப் பிரதேசங்களை அடையாளங்கண்டு தெரிந்தெடுப்பது அத்தியாவசியமாகின்றது. இதற்காக உலகிலே நாம் பல்வேறு அடிப்படைகளில் மாணநிலை, இடைநிலை, நுண்ணிலைப் பிரதேசங்களாகப் பிரித்து தேவைக்கேற்ற வகையில் இவற்றைத் தெரிவு செய்யலாம். இவ்வகையில் விருத்திக்காகப் பிரதேசங்களைத் தெரிவு செய்யும்பொழுது இடஞ்சார் எல்லைகள், சூழலியல் அல்லது சமூக பொருளாதாரத் தொகுதிகளுடன் ஒன்றிணைந்த முறையில் அமையக்கூடியதாக இருப்பது பெருமளவு வெற்றியைத் தரும். இவ்வடிப்படையில் விருத்தியை ஏற்படுத்துவதற்குப் பிரதேசங்களைத் தெரிவு செய்யும் பொழுது பின்வரும் இயல்புகள் அவதானிக்கப்படவேண்டும். அவையாவன:—

1. ஒத்ததன்மைத் தத்துவம் (Principle of Homogeneity)

புவியைப் பரப்பில் பரப்பு வேறுபாட்டை (Areal differentiation) ஏற்படுத்துவதில் ஒரு குறித்த தோற்றப்பாட்டின் ஒத்ததன்மையான பரம்பல் காணப்படுவது ஒரு முக்கிய தத்துவமாகும். உதாரணமாக மிகவும் பின்தங்கிய நிலையில் வாழ்கின்ற மக்களைக் கொண்ட ஒரு பகுதியை பின்தங்கிய மக்களின் விருத்திக்குரிய ஒரு பிரதேச அலகாகத் தெரிவு செய்யலாம். அதே போன்று காடுகளை அடர்த்தியாகக்கொண்ட ஒரு பகுதியை காட்டு வள விருத்திக்கான அலகாகத் தெரிவு செய்யலாம். வறுமைக்காட்டுக்கீழே பெருமளவு மக்களைக் கொண்ட ஒரு பகுதியை அல்லது மிகக்குறைந்த தலாவீத வருமானத்தைக் கொண்ட மக்கள் வாழும் பகுதியை வறுமையை அகற்றும் நோக்கத்தைக் கொண்ட ஒரு அலகாகத் தெரிவு செய்யலாம். அடிக்கடி வரட்சி ஏற்படும் பகுதியை வரட்சியை அகற்றி விருத்தியை ஏற்படுத்தும் ஒரு பிரதேசமாகவும் வெள்ளப்பெருக்குக் உட்படும் பிரதேசத்தினை வெள்ளப்பெருக்கைத் தடுக்க

2. சூழற் தொகுதியின் ஒன்றிணைவுத் தத்துவம் (Principle of Eco - system Cohesion)

நீரேத்து பிரதேசமொன்றில் அல்லது ஆற்றுப்பள்ளத்தாக்கொன்றில் காணப்படும் மனிதருட்பட தாவரங்கள், மிருகங்கள், எல்லாம் ஒரே பிரதேசத் தொகுதியாக (regional system) அமைகின்றன. இத்தகைய உயிர்த்தொகுதிகளை ஒரே சூழற் தொகுதியாக கருதுவதில் பல அனுகூலங்கள் ஏற்படுகின்றன. முதலாவதாக பிரதேச சூழற் தொகுதிகள் மனிதன் உட்பட தாவர, விலங்குகளையும் ஏனைய பௌதிகச் சூழலையும் ஒரே ஒழுங்கமைப்பின் கீழ் கொண்டு வர உதவுகின்றன. இரண்டாவதாக இவை ஒரு ஒழுங்கான அமைப்பில் அமைந்திருப்பதனால் விளங்கிக் கொள்ளக்கூடிய வகையில் காணப்படுகின்றன. மூன்றாவதாக சூழற் தொகுதிகளின் செயற்பாடும் அவற்றின் அமைப்பின் ஒருங்கிணைவும் பொருட்களினதும், சக்தியினதும் தொடர்ச்சியான வட்டச் செயன்முறையைப் பொறுத்து அமைகின்றது. இறுதியாக, பிரதேச சூழற் தொகுதிகள் ஏனைய தொகுதிகளோடு பார்க்கும் பொழுது சில பொதுவான பண்புகளைக் கொண்டிருப்பதனால் பொறியியல் அல்லது பௌதிகவியலில் செயற்படுத்தப்படும் மாதிரியுரு அமைப்பு முறைகளை இவற்றுக்கும் பயன்படுத்தக் கூடியதாயிருக்கும்.

ஒழுங்குமுறைத் தொகுதிகளினடியில் பாலையில் ஒரு நகரத்தையும். அதன் கிராமியப் பின்னணி நிலத்தையும் நகரப்பிரதேசமாக நாம் நோக்கலாம். இத்தகைய நகரப் பிரதேசங்கள் இயங்குவதற்குத் தொடர்ச்சியான சக்தி தேவைப்படுகின்றது. (Constant flow of energy) மனிதர், பொருட்கள், நிதி போன்றவற்றின் அசைவினை நாம் நகரத்தினின்று நிறுத்தும் பொழுது, இது வளர்ச்சியடைய முடியாது இருக்கும். இத்தகைய அசைவுகளை அதிகரிக்குமிடத்து நகரம் அதன் அளவில் வளர்ச்சியடையக் கூடியதாயிருக்கும்.

3. ஒன்றுக்கொன்று உதவியாகும் தத்துவம்
(Principle of Complementarity)

ஒன்றுக்கொன்று உதவியாக அமைந்திருக்கும் சில பிரதேசங்களை விருத்தியை ஏற்படுத்துவதற்கும், அதற்காகத் திட்டமிடும்பொழுதும் அவற்றை வேறுபடுத்தித் தனித்தனியாகப் பிரிக்காது ஒன்றாகத் தேர்ந்தெடுப்பதை இத் தத்துவம் கருதுகின்றது. உதாரணமாக ஒரு பிரதேசம் நிலக்கரியையும், இன்னொன்று இரும்புத்தாதுையும் உற்பத்தி செய்யும் பொழுது இவற்றைத் தனித்தனியாகத் தெரிவு செய்யாது ஒன்றுக்கொன்று உதவியாயிருக்கும் வகையில் சேர்த்துத்தெரிவு செய்ய வேண்டும். ஏனெனில் இவை ஒன்றில் இன்னொன்று தங்கியுள்ளன. இதே போன்றுதான் கிராமப் பகுதிகளும் நகரப்பகுதிகளும் ஒன்றுக்கொன்று உதவியாக அமைந்திருக்கின்றன. ஒரு ஆற்றின் தலை நிலப்பகுதியை மண்படையையும், நீரையும் பேணுவதற்காக காட்டுப்பகுதியாகவும், நடுப்பகுதியையும் கீழ்ப்பகுதியையும் சிறந்த பயிர்ச்செய்கை மேற் கொள்ளும் பிரதேசமாகவும் கொள்ளும் வகையில் ஒரு ஆற்று வடிநிலப் பகுதியைத் தெரிவு செய்யலாம். அதாவது ஆற்றின் கீழ்ப்பகுதியில் வாழும் மக்கள், பயிர்ச்செய்கைக்காகப் பெறும் நீர்ப்பாசன வசதிக்காக பணத்தை வசூலித்து ஆற்றின் தலை நிலப்பகுதியில் மண்பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளக்கூடிய வகையில் திட்டமிடப்பட வேண்டும்.

பிரதேசங்கள் ஒன்றுக்கொன்று உதவியாக இருக்கும் தத்துவத்தைப் பயன்படுத்தி விருத்திக்கான திட்டமிடலுக்குப் பிரதேசங்களைத் தெரிவு செய்யும் பொழுது வளங்களின் விருத்திக்கான வாய்ப்புகளும் பெருமளவுக்கு ஏற்படும். வளமுள்ள பிரதேசங்களின் மேலதிக வாய்ப்புகள் வளங்குறைந்த பகுதிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படலாம். வளங்குறைந்த பாகங்களிலுள்ள மலிவான மனித வலு வளமான பகுதிகளில் பயனுள்ள வகையில் பயன்படுத்தப்படலாம்.

4. சாத்தியப்படக் கூடியதான தத்துவம்
(Principle of Viability)

விருத்திக்காகப் பிரதேசங்களைத் தெரிவு செய்யும்பொழுது கவனிக்க வேண்டிய இன்னொன்று சாத்தியப்படக் கூடியதான தத்துவமாகும். இங்கு எதில் சாத்தியப்படக்கூடியது? என்னும் வினா எழுகின்றது. உதாரணமாக 1000 பேரைக் குடித்தொகையாகவும் சராசரி 800 ரூபாவைத் தலா வீத வருமானமாகவும் கொண்ட ஒரு கிராமத்தை விருத்தி செய்வதற்காகத் திட்டமிடவேண்டுமென நாம் எடுத்துக் கொண்டால் முதலில் திட்டமிடல் சம்பந்தமான ஏனைய அம்சங்களையும், சிக்கல்களையும் கவனத்திற்கு எடுப்பதற்கு முன் இக் கிராமத்துக்குத் தேவையான சில அடிப்படை வசதிகளை குறிப்பாக வீடுகள், குடிப்பதற்கான நீர்த்தேவை, சுகாதார வசதிகள் போன்றவற்றைக்கவனத்தில் எடுப்போமாகில் இவற்றின் ஒரு பகுதித்தேவைக்கான செலவை அரசாங்கம் மேற்கொண்டாலும் மக்களும் ஒரு சில தேவைகளை நிறைவேற்றுவதற்கான செலவைப் பொறுப்பேற்க வேண்டியவர்களாகின்றார்கள். இத்தகைய ஒரு செலவை மேற்கொள்ளக்கூடிய நிலையில் இங்கு வாழும் மக்கள் இருக்கின்றார்களா? அத்துடன் 1000 பேரைக் கொண்ட ஒரு கிராமத்திற்கெனத் தனியான ஒரு வைத்தியசாலையை அமைத்தாலும் அது உச்சநிலைப் பயன்பாட்டில் இயங்கமுடியுமா? என்ற பல பிரச்சனைகள் எழுகின்றன. அதாவது சில குறித்த வசதிகளையும், சேவைகளையும் ஏற்படுத்துவதற்குத் தேவையான மக்கள் தொகையும், அத்தகைய சேவைகளின் செலவினங்களைத் தாங்கக்கூடிய நிலையிலும் அவர்கள் இருத்தல் வேண்டும். எனவே ஒரு குறித்த பகுதியை விருத்தி செய்ய முயற்சிகளை மேற்கொள்ளும் பொழுது கல்வி நிலையங்கள், வைத்தியசாலைகளும் படுக்கைகளும், பயிர்ச்செய்சை, கைத்தொழிற் பயிற்சி வசதிகள் பயிர்ச்செய்கைக்குரிய சந்தைப்படுத்தும் சேவைகள் விரிவாக்க சேவைகள் என்பனவற்றை ஏற்படுத்தக்கூடியதான சாத்தியமுள்ள ஒரு பகுதியாக இப்பகுதி அமைந்திருத்தல் வேண்டும்.

5. நிர்வாக வசதிக் கோட்பாடு
(Principle of Administrative Convenience)

பிரதேசங்களை விருத்திக்காகத் தெரிவு செய்யும் பொழுது பெரும்பாலும் திட்டமிடல் அலகுகள் நிர்வாக எல்லைகளுடன் பொருத்தக் கூடியதாகத் தெரிவு செய்யப் படுவதுண்டு. இவ்வாறு தெரிவு செய்வதற்கு பல காரணிகள் துணையாக இருக்கின்றன. அவையாவன:-

1. திட்டமிடலுக்குத் தேவையான தரவுகள் நிர்வாக அலகுகளின் அடிப்படையில் இலகுவாகக் கிடைக்கின்றன.
2. திட்டமிடல் அலகும், நிர்வாக எல்லை யுடன் ஒருங்கிணைந்து அமையும் பொழுது திட்டங்களைச் செயற்படுத்துவதும் இலகுவாக இருக்கின்றது.
3. பாரம்பரிய நிர்வாக ஒழுங்குமுறையுடன் திட்டமிடல் பிரதேசமும், நடவடிக்கைகளும் சேர்ந்து அமையும் பொழுது குறித்த பிரதேசத்தில் நிலவும் பிரச்சினைகளையும், ஏனைய இயல்புகளையும் இலகுவாக அறிந்து கொள்ளலாம்.
4. திட்டமிட்ட விருத்தி மூலம் சமூகத்தில் வலுவற்ற மக்கள் அதிகளவு நன்மை பெறக்கூடிய வகையில் நிர்வாக இயந்திரத்தை செயற்படுத்தலாம்.

மேற்குறித்த காரணிகள் தனியாகவும் இணைந்தும் செயற்படுவதாலேயே இன்று விருத்தியடைந்து வருகின்ற நாடுகள் பல வற்றில் திட்டமிடல் பிரதேசங்கள் நிர்வாக எல்லைகளுடன் இணைந்து அமைகின்றன.

6. செயற்பாட்டுத் தொடர்புத் தத்துவம்
(Principle of Functional linkages)

மனித குடியிருப்புகள் செயற்பாட்டு அடிப்படையில் ஒன்றுடனொன்று நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டுள்ளன. இத்தகைய தொடர்புகள் இரு குடியிருப்புகளுக்கிடையிலான தூரம் அதிகரிக்க குறைவடைகின்றன. அதாவது தூரம் அதிகரிக்க செயற்பாடு குறைவடையுமென்பதாகும். யாழ்ப்பாணத்தைப் போன்ற ஒரு நகரத்தை நாம் உதாரணத்துக்கு எடுப்போமானால் நாளாந்தம் இந்நகரின் வெளியேயுள்ள கிராமப் பகுதிகளிலிருந்து பெருமளவு மக்கள் இந்நகரத்திற்குத் தேவையான பல விவசாயப் பொருட்களைக் கொண்டு சென்று விற்று, பின் நகரத்திலுள்ள சில பொருட்களுடனும், பணத்துடனும் கிராமங்களுக்குத் திரும்புவதைக் கவனிக்கலாம். இத்தகைய ஒரு பண்பு நகரத்துக்கு அண்மையிலுள்ள கிராமங்களுடன் கூடுதலாகவும், தூரத்திலுள்ள கிராமங்களுடன் குறைவடைந்தும் செல்கின்றது. அத்துடன் குடியிருப்புகள் அவற்றின் அளவிலும், செயற்பாட்டிலும் வேறுபடும் பொழுது அவற்றுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகளிலும் வேறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. □

உசாத்துணை

- (1) Misra R P; Urs D.V; Natraj V.K. (ed) — *Regional planning and National Development* Vikas Publishing House Pvt. Ltd. 1978.
- (2) John Friedmann, *Regional Development Policy*. Cambridge, 1966.
- (3) Meir G.M. (ed) *Leading Issues in Economic Development* Oxford University Press, 1970.
- (4) Hermansen, *Spatial Organisation and Economic Development*, Institute of Development Studies, University of Mysore 1971.
- (5) Johnston E. A, J, *The Organization of Space in Developing Countries* Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1970.

பிரதேச அபிவிருத்திக்கான திட்டமிடலில் ஒரு குறித்த பகுதியில் வளமதிப்பீடு சம்பந்தமாக மேற்கொள்ளப்படக்கூடிய வழிமுறைகள்

ஜி. ரொபேட்

பிரதேச அபிவிருத்தியில் குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தின் வளமும் அவை சம்பந்தமான மதிப்பீடுகளும் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. ஆபிரிக்க நாடுகளை எடுத்துக் கொண்டால் அங்கு விருத்தி ஏற்படாமைக்கு இவ்வளவு மதிப்பீடு இன்மையே காரணமாகும். எனவே இவற்றை விளங்கிக்கொள்ள முன்னர் பிரதேசம் என்றால் என்ன? அபிவிருத்தி என்றால் என்ன? திட்டமிடல் என்றால் என்ன? ஏன் பிரதேச அபிவிருத்தியில் திட்டமிடல் முக்கியம் பெறுகின்றது? என்பதை சுருக்கமாக நோக்குதல் நன்றாகும்.

பிரதேசம் அல்லது பரப்பு என்னும் கோட்பாடு புவியியல் கல்வியில் பல்வேறு துறைகளுடனும் பின்னிப்பிணைந்து காணப்படுகின்றது. அடிப்படையில் பிரதேசம் என்பது ஒரு புவியியல் கோட்பாடாகும். இக்கோட்பாடு மிகவும் பரந்த கருத்தைக் கொண்டுள்ளது. “புவி மேற்பரப்பிலுள்ள ஒரு பகுதி அதன் அயலிலுள்ள, பகுதிகளிலிருந்து பல்வேறு பௌதிகச் சூழற் காரணிகளினால் அல்லது பண்பாட்டுக் காரணிகளினால் வேறுபட்டு தனித்துவமான தன்மையைக் கொண்டு காணப்படுகின்ற போது அதனைப் பிரதேசமென்று வரையறுக்கலாம்”. எனவே புவிமேற்பரப்பில் பிரதேசங்கள் என்று அழைக்கப்படுபவை அளவிடக் கூடியனவாகவும், எல்லைப்படுத்தக் கூடியனவாகவும் காணப்படுகின்றன.

பொருளாதார வளர்ச்சியும், விருத்தியும் ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வேறுபட்டவை

யாகக் காணப்படுகின்றன. வளர்ச்சி என்பது அளவுமுறையில் ஏற்படும் மாற்றத்தைக் குறிக்கும். ஆனால் விருத்தி எடுப்பதற்கு பொருளாதாரத்தில் பல்வேறு துறைகளின் வளர்ச்சி தேவையானதாக இருந்தாலும் உற்பத்தி செயல் முறையில் சில அமைப்பு மாற்றங்கள் ஏற்படுத்துதல் அவசியமானதாகும். இம் மாற்றங்கள், தேசிய அல்லது பிரதேச அடிப்படையில் ஒரு குறித்த நாட்டில் காணப்படும் நோக்கங்களுக்கும் (Goals) இலக்குகளுக்கும் பொருந்தக் கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.

திட்டமிடல் நடவடிக்கை என்பது வளங்களை ஒழுங்குபடுத்துதல் என்னும் பொருள் படும். வீண்விரயங்களைத் தவிர்த்து நிகழ்காலத்திற்கு மட்டுமல்லாமல் எதிர்காலத்திற்கும் ஏற்றமுறையில் இவற்றைப் பயன்படுத்துவதற்கேற்ற வழிமுறைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதனால் திட்டமிடல் செயல்முறை ஓர் தொடர்ச்சியானதாக (Planning is a continuous process) இருப்பதுடன் மக்களுக்குத் தேவையான பொருட்களை தரத்துடனும் வழங்குகின்றது. திட்டமிடலானது எந்தவொரு நாட்டிலும் அரசியல் சித்தாந்தங்கள், பொருளாதாரச் சிந்தனைகள், சமூக எண்ணங்களுக்கு ஏற்ப ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. திட்டமிடலானது

- (i) பொருளாதாரத் திட்டமிடல்
- (ii) பௌதிக அல்லது இடஞ்சார்பான திட்டமிடல்
- (iii) சமூகத் திட்டமிடல்

என மூன்று வகைப்படும்.

எனவே பிரதேச அபிவிருத்தித் திட்டம் என்றால் "ஒரு குறித்த பிரதேசத்தில் அது பல்வேறு இயல்புகளை" தன்னகத்தே அடக்கியுள்ளதாகக் கொண்டு அப்பகுதியின் பொருளாதார விருத்திக்கான தனியானதொரு முயற்சியினை மேற்கொள்ளல்" எனப் பொருள்படும்.

இத்தகைய பிரதேச அபிவிருத்தித் திட்டமிடல் நடவடிக்கை பின்வரும் காரணங்களுக்காக மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.

- (i) தேசிய ஒற்றுமையும் பிரதேசத்தை இனங்காணலும்
- (ii) பயன்தரத்தக்கதும் உள்ளூருக்குரிய ஆரம்ப வேலைகளும்
- (iii) வளங்கள் காணப்படும் பகுதிகளையும் பின்தங்கிய பகுதிகளையும் அபிவிருத்தி செய்தல்
- (iv) கிராமிய அபிவிருத்தியும் நகராக்கமும்
- (v) குழலின் தன்மை அல்லது தரமும் பொருளாதார அபிவிருத்தியும்
- (vi) பொருளாதாரப் பயன்பாடும் சமூக சேவைகளும்
- (vii) ஒரு பிரதேசத்தின் அரசியல் ரீதியான, புவியியல் ரீதியான ஆலோசனைகளை விவரித்தல் அல்லது வரைபடம் மூலம் காட்டல்

என்பன போன்ற அம்சங்களை கருத்திற் கொண்டு திட்டமிடல் நடவடிக்கை ஏற்படுத்தப்படுகின்றது.

ஒரு குறித்த பிரதேசத்தின் உள்ளார்ந்த வளங்களை சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தி அக்குறித்த பிரதேசத்தின் மக்கள் வாழ்க்கையை நல்ல நிலைக்கு உயர்த்துவது இத்திட்டமிடல் நடவடிக்கையின் அடிப்படை நோக்கங்களுள் ஒன்றாகும். இவ்வாறு திட்டமிடும்போது கவனிக்கப்படவேண்டிய அம்சங்களாவன:

(i) வளங்களின் அளவு

(ii) உற்பத்தியில் அமைப்பு ரீதியான மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக் கூடிய தன்மை

(iii) இம்மாற்றங்களை ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மக்களின் மனப்பான்மை

(iv) சிறந்த திட்டமிடல் முறை

என்பனவாகும்.

ஒரு பிரதேசத்தில் காணப்படும் வளங்களின் அளவு திட்டமிடலுக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தொன்றாக உள்ளது. ஏனெனில் இவ்வளவுகள் உச்சநிலையில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டியதுடன் ஒரு பகுதி ஒதுக்கீடும் செய்யப்பட வேண்டியும் உள்ளது. இவ்வகையிலேயே வளஅளவு, வளமதிப்பீடு என்பது திட்டமிடலில் பிரதானமானதாக உள்ளது. எனவே வளங்களை

i) மனிதவளம்

(ii) இயற்கைவளம் என இருவகைப்படுத்த முடியும்.

மனிதவள மதிப்பீட்டில் :-

(1) குடித்தொகை வளர்ச்சியை மதிப்பீட்டில்

$$\frac{dn}{dt} = n \frac{d}{dt} = \text{குறிப்பிட்ட காலத்}$$

தில் குடித்தொகை வீதத்தில் ஏற்படும் மாற்றத்தை அளவிட உதவும் கணித அளவீடு

$N =$ குடித்தொகையின் அளவு

$r =$ இயற்கையான அதிகரிப்பு வீதம்

வருங்கால குடித்தொகையின் அளவை மதிப்பிடவும், குறுகிய காலங்களுக்குரிய திட்டங்களை மேற்கொள்ளவும் இச்சமன்பாடு பயன்படுகிறது.

(2) இடப்பெயர்வினை அளவிட உதவும் குறிகாட்டி

$$Mt = [pt - po] - Nt$$

Mt = குறித்த t வருட இடர்ப் பெயர்வு

Nt = குறித்த t வருட இயற்கை அதிகரிப்பு

Pt = t வருடக் குடித்தொகை

Po = அடிப்படையான குடித்தொகை

(3) குடித்தொகை அழுக்கச் சமன்பாடு

$$I = \frac{P - P_t}{A}] = \text{அழுக்கக் குறிகாட்டி}$$

P = உண்மையான கிராமியக் குடித்தொகை

A = கிராமியக் குடித்தொகையின் பரப்பு

P_t = பயன்படுத்தப்பட்ட நிலவளங்களின் அடிப்படையில் கிராமிய குடித்தொகையைத்தாங்கக்கூடிய பரப்பு ரீதியான அளவு.

இயற்கைவள மதிப்பீட்டில் :-

(1) நிலவள மதிப்பீடு -

நிலமதிப்பீட்டானது நிலத்தின் அளவு, நிலத்தின் பெறுமதி தொடர்பான மதிப்பீடாகவும் காணப்படும். நிலஅளவு தொடர்பான மதிப்பீட்டில் சில பண்புகள் அடிப்படையாகக் காணப்படுகின்றன.

- (i) ஒத்த பண்புடைய தன்மை
- (ii) குழற்றொகுதியின் ஒருங்கிணைவுத் தன்மை
- (iii) ஒன்றிலொன்று தங்கியிருக்கும் தன்மை
- (iv) செயற்படுத்தக் கூடிய தன்மை
- (v) நிர்வாக வசதியை அடிப்படையாகக் கொண்ட தன்மை என்ற அடிப்படையில் திட்டமிடலில் நிலம் தெரிவு செய்யப்படுகின்றது.

(2) மழைவீழ்ச்சி ஒழுங்கை அளவிட உதவும் சமன்பாடு.

[Mortonne / Lauer]

$$= \frac{12n}{t + 10} \quad n = \text{சராசரி மாதாந்த}$$

படிவவீழ்ச்சி

t = சராசரி மாதாந்த

வெப்பநிலை

i = வரட்சிக் குறிகாட்டி

இச்சமன்பாட்டின் மூலம் ஒரு பிரதேசத்தின் விருத்தித் திட்டமிடலில் நிலப்பயன்பாட்டில் மழைவீழ்ச்சியின் பயன்படுத்தன்மையை மதிப்பீடு செய்ய முடிகின்றது.

(3) ஆற்று வடிநில நீர்வள மதிப்பீடு :- [Khosla, 1945]

Rm = Pm - Lm Rm = மாதாந்த வெளியோடி

Pm = மாதாந்த மழைவீழ்ச்சி

Lm = மாதாந்தம் நிகழும் ஆவியுயிர்ப்பினால் ஏற்படும் நீரிழப்பு.

இச்சமன்பாடு பெரிய ஆற்றுவடிநிலங்களுக்கே பெரிதும் பொருந்தக்கூடியது.

(4) பயிர்ச் செய்கைக்கு தேவையான நீரினளவை மதிப்பிடல் :-

[Blaney and Criddle - 1962]

U = kf u = மாதாந்த ஆவியாக்க ஆவியுயிர்ப்பு

k = ஒவ்வொரு பயிருக்கு முரிய மாறிலி

f = மாதாந்த ஆவியாக்க ஆவியுயிர்ப்பு

$$\text{factor} = \frac{t \times p}{100}$$

t = மாதாந்த சராசரி வெப்பநிலை

p = Monthly percent of day time hours of year.

(5) நிலநீர்ச் சமநிலை பற்றிய சமன்பாடு

$$G = P - (E + R) \quad G = \text{நிலநீரை மீளப்பெறல்}$$

$$P = \text{சராசரி படிவு வீழ்ச்சி}$$

$$R = \text{வெளியோடி}$$

$$E = \text{ஆவியாக்க ஆவியுயிர்ப்பு}$$

P = படிவு வீழ்ச்சி

G = பயிர்வளர்ச்சிக்கான மாதங்கள்

S = சூரியக் கதிர்வீச்சு

ஒரு குறித்த பகுதியில் காலநிலை அடிப்படையில் தாவர வாழ்க்கை எவ்வாறு காணப்படும் என்பதனை இச் சமன்பாடு அளவிடுகின்றது.

(6) பயிர்களின் உற்பத்தி திறனை அளவிடல்

[Sten paterson]

$$I = \frac{TM \text{ PGS}}{120 (\text{Tr})} \quad I = \text{பயிர் உற்பத்தி}$$

திறன் குறிகாட்டி
TM = வெப்பமாதத்தின் சராசரி வெப்பநிலை
Tr = வெப்பநிலையின் வருடாந்த வீச்சு

மேற்குறித்த வகையில் குறித்த ஒரு பிரதேச விருத்திக்கான திட்டமிடவில் மனித வளங்களும், இயற்கை வளங்களும் மதிப்பிடப்படுகின்றன. இவ்வகையில் பல்வேறு வழிவகைகள் காணப்பட்டாலும் ஒரு சில வளங்கள் தொடர்பாக ஒரு சில மதிப்பீட்டு வழிமுறைகள் இங்கு ஆராயப்பட்டுள்ளன. இம் மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் அப்பிரதேச திட்டமிடலை சிறப்பாக மேற்கொள்ளலாம் எனக் கூறமுடியும்.

உசாத்துணை

- (i) - Robinson, H.
Economic Geography
- (ii) - Chorley and Peter Hagget,
Models in Geogrphy
- (iii) - R. P. Misra, D. V. Urs, V. K. Natraj
Regional Planning and National Development
- (iv) - R. P. Misra, K. A. Sundram, V. L. S. Prakasa Rao
Regional Development planning in India
- (v) M. P. Todaro
The Economic Development in the third World

இலங்கையின் வடக்கு கிழக்குப் பிரதேச விவசாய அபிவிருத்தியில் காலநிலை அவதானிப்பின் அவசியம்.

மா. புவனேஸ்வரன்

சுருக்கம்: விவசாய அபிவிருத்திக்குக் காலநிலை அவதானிப்பு அத்தியாவசியமானது. இதன் முக்கியத்துவம் கருதி அதன் இன்றைய நிலைபற்றி ஆராய்வதுடன் எதிர்கால தேவை எவ்வாறு அமையவேண்டும் என்பதை விளக்குவதே இக்கட்டுரையின் முக்கிய நோக்கம் ஆகும்.

முகவுரை: வடக்கு, கிழக்கு மாகாணங்கள் தமிழ் மக்களின் 'பாரம்பரிய பிரதேசமாகும்.' இன்று தமிழ் மக்களின் அரசியல், சமூக, பொருளாதார வாழ்வானது இதற்கு முன்னெப்போதும் ஏற்பட்டிராத நெருக்கடிக்குள்ளாகியுள்ளது. அரசியல் அடக்குமுறைகளும், யுத்தக் கெடுபிடிகளும் தமிழ் மக்களின் வாழ்வில் பேரழிவை ஏற்படுத்தியுள்ள இக்காலகட்டத்தில், இச்சமுதாயம் உயிர் பெற்று வாழ ஏற்புடைய தான உறுதியான பொருளாதாரத்திட்டங்களைத் தூரப்பார்வையுடன் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டியது இன்றியமையாததாகும். இந்த வகையில், தமிழ் மக்களின் ஜீவாதாரமான விவசாயப் பொருளாதார அமைப்பை வளம்படுத்தி வளர்க்கவேண்டிய தேவை விவசாய விஞ்ஞானிகளின் பெரும் பொறுப்பாகும். அத்தகைய முயற்சியானது பல்வேறு விஞ்ஞானத்துறைகளையும் ஒன்றிணைத்துச் செயல்படவேண்டும். (Inter Disciplinary Approach). இவ்வகையில் விவசாய அபிவிருத்திக்கு மிகவும் அடிப்படையாகவுள்ள காலநிலை அவதானிப்புப் பற்றி இங்கு நோக்கப்படுகின்றது.

வடக்குக் கிழக்கு மாகாணங்கள் இலங்கையின் மொத்தப்பரப்பில் (65609.8

ச. கி. மீ.), ஏறத்தாழ 1/3 பகுதியை (18,880.6 ச. கி. மீ.) உள்ளடக்கியுள்ளன. வடமாகாணத்தின் பரப்பளவிட (8884.6 ச. கி. மீ.) கிழக்கு மாகாணமானது பரப்பளவில் 111.4 ச. கி. மீ. அளவு அதிகமானது. இவ்விரு மாகாணங்களினதும் மொத்த நிலப் பரப்பில் நெற்செய்கைக்குட்படுத்தப்பட்டுள்ள பரப்பளவு (1984/85 படி) முறையே 7.41%, 11.77% ஆகும். இலங்கையின் மொத்த நெற்பயிர்ச் செய்கைப் (1984/85) பரப்பளவில் ஏறத்தாழ 31.29% நிலம் இவ்விரு மாகாணங்களிலும் நெற்செய்கைக்குட்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேலும் இப்பிரதேசத்தில் மொத்தமாக 91,558 கெக்டர் நிலம் பெரும் நீர்ப்பாசன வசதியையும் ஏறத்தாழ 13,383 கெக்டர் நிலம் சிறு நீர்ப்பாசன வசதியையும் பெற்றுள்ள அதே வேளையில், அண்ணளவாக 51,751 கெக்டர் நிலம் மானாவாரி முறைப் பயிர்ச் செய்கைக்குட்பட்டு வருகின்றது. நீர்ப்பாசன முறையோ, மானாவாரி பயிர்ச்செய்கை முறையோ, பெறப்படும் பருவகால மழை வீழ்ச்சியிலேயே முற்றிலும் தங்கியுள்ளமையினால், அதுவே பயிர்ச்செய்கையை நிர்ணயிக்கும் அடிப்படைக் காரணியாகவும் விளங்குகின்றது.

இலங்கையின் வறண்ட வலயத்தின் பெரும்பாசத்தை உள்ளடக்கியுள்ள வடக்குக் கிழக்குப் பிரதேசங்கள் செப்ரெம்பரி வரந்து ஜனவரி—பெப்ரவரி வரை பருவகால மழை வீழ்ச்சியைப் பெறுகின்றன. இக்காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் பயிர்ச் செய்கை 'காலபோகம்' அல்லது 'மகா' என

K. M. Puvaneswaran, B. A. Hons (Cey.), M. A. (Sri Lanka),
M. Soc, Sci (Queensland)

வழங்கப்படும். பொதுவாக, மார்ச்-ஏப்ரல் தொடக்கம் ஆகஸ்ட் - செப்டெம்பர் வரை யுள்ள மாதங்களில் இப்பிரதேசம் பெரும் வறட்சியை அனுபவிப்பதுடன், நீர்ப்பாசன அடிப்படையில் மட்டுமே பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இப்பருவகாலப் பயிர்ச்செய்கை 'சிறுபோகம்' அல்லது 'யால்' என்று வழங்கப்படுகின்றது. இப்பிரதேசமானது 26°Cக்குக் கூடிய வெப்பநிலையைப் பெறுவதுடன், மழைவீழ்ச்சியின் நிச்சயமற்ற தன்மையும்; சூறாவளி, வெள்ளம், வறட்சி ஆகிய இயற்கை இடர்களின் தாக்கமும் ஆண்டுதோறும் பெரும் பயிர்ச்சேதத்தை விளைவிக்கின்றன. 1984/85 இல் மேற்கொள்ளப்பட்ட கணிப்பீட்டின்படி பெரும்போகத்தில் பயிரிடப்பட்ட மொத்தப் பரப்பில் (177718 Ha) 4.08% அதிக

மான அளவு காலநிலைக் காரணிகளினால் பயிரழிவுக்குட்படுவதையும், சிறுபோகத்தில் 3.05% வறட்சியால் பயிரழிவுக்குட்படுவதையும் நோக்கும்போது, திட்டமிட்ட பயிர்ச்செய்கைமுறையின் தேவை உணர்த்தப்படுவதுடன், அத்தகைய நோக்கங்களை ஈடு செய்யப் பயிர்க் காலநிலை அளவீடுகள் இன்றியமையாதனமாக உள்ளன.

அட்டவணை 1; வடக்கு - கிழக்கு மாகாணங்களில் பயிர்ச்செய்கைப் பரப்பளவுகள் பெரு நீர்ப்பாசனம், சிறுநீர்ப்பாசனம், மாணவாரி என்றவாறு வகைப்படுத்தி மொத்தமாகவும் வீத அளவாகவும் காட்டுகின்றது.

அட்டவணை 1

வடக்கு - கிழக்கு மாகாணங்களின் பயிர்ச்செய்கை அளவுகள் (செக்டரில்) 1985/86

பல்வேறு முறைகளின் கீழ் பயிர்ச்செய் பரப்பு	பெருநீர்ப் பாசனம்	மொத்த மாகாண பயிர் செய் பரப்பில் வீதம்	சிறுநீர்ப் பாசனம்	மாகாண மொத்த பயிர் செய் பரப்பில் வீதம்	மாணவாரி	மாகாண மொத்த பயிர் செய் பரப்பில் வீதம்
வடமாகாணம்	26858	44.61	10070	16.2	23282	38.66
கிழக்கு மாகாணம்	64700	67.6	3313	3.43	28469	29.51
மொத்தம்	91558		13383		51751	

Sources: Statistical Abstract, 1985

அட்டவணை 1 இன் தரவுகளை நோக்கும்போது, எமது பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கையில் ஏறத்தாழ 1/2 வாசிக்குக் கூடிய பங்கு மாணவாரி/சிறுபாசன வசதி கொண்டிருப்பது பயிர்ச்செய்கையின் நிலையற்ற

தன்மையைப் (Uncertainty) புலப்படுத்துவதுடன் ஒப்பீட்டளவில் வடமாகாணநிலைமை மோசமானதாகவும் உள்ளது. மாணவாரிப் பயிர்ச்செய்கை முற்றிலும் மழையை நம்பிய நடவடிக்கையாதலால் மழைவீழ்ச்சி

யின் நிச்சயமற்ற தன்மை பயிர் வளர்ச்சி யின் எந்தக் கட்டத்திலும் அதனைப்பாதிக்க இடமுண்டு. நீர்ப்பாசன வசதிபெறும் நிலங்கள் வறட்சியின் தாக்கத்திலிருந்து பெருமளவு விடுபட வழியுள்ளதுடன், பயிரின் தேவைக்கு ஏற்ப நீர் வசதி அளிக்கக்கூடிய வாய்ப்புமுள்ளதால், வறட்சி விளைவுகள் மானுவாரி நிலங்களுடன் ஒப்பிடும்போது குறைந்தளவு பாசன நிலங்களைப் பாதிக்கின்றன. ஆயினும் சேகரித்து வைக்கப்படும் மழைநீரே பாசனத்திற்கு உதவும் மூலமாக இருப்பதனால் பருவமழை பொய்யாதிருந்தல் வேண்டும் என்பது முக்கியமாகும். பொதுவாக சிறுபோக பயிர்ச்செய்கை நீர்ப்பற்றாக்குறையினால் தீவிரமாக மட்டுப்படுத்தப்படுவதுடன், வறட்சியே இப்பருவத்தில் பயிர் நாசத்திற்கான முக்கிய காரணியாகவும் விளங்குகின்றது.

இதைத் தவிர, ஒழுங்கற்ற முறையில் வங்காளவிரிகுடாவில் தோன்றும் குருவளிகள் மேற்கு நோக்கி நகரும்போது வடக்குக் கிழக்குக் கரையோரங்களும் அவற்றை எதிர்கொள்ளும் நிலப்பரப்புகளாக விளங்குவதனால், இப்பிரதேசங்கள் பேரழிவுக்குள்ளாகின்றன. இதற்கு 1978 ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் கிழக்கு மாகாணத்தைத் தாக்கிய, 'மட்டக்களப்புச் குருவளியே' நல்ல தோர் உதாரணமாகும். இச்சுருவளியின் போது மக்களின் பெரும்பாலான பொருளாதார நடவடிக்கைகளும், வாழ்விடங்களும் நிர்மூலமாக்கப்பட்டமை காலநிலைக் காரணிகளின் வலுவான தாக்கத்தையே எடுத்துக் காட்டுகின்றது. எனவே, காலநிலை ஆய்வுகளை சிறப்பாகப் பயிர்க்கால நிலை ஆய்வுகளை நாம் மேற்கொள்வது அத்தியாவசியமாகும். இதற்கு ஆதாரமாக நம்பகமான அவதானிப்புத் தரவுகளை நீண்டகால அடிப்படையில் பெறவேண்டும். இவ்வாறு கூறும்போது, தற்போது அத்தகைய தரவுகள் இப்பிரதேசத்தில் கிடைக்கவில்லை என்பது பொருளல்ல. ஆயினும் தற்பொழுது கிடைக்கக்கூடிய தரவுகளின் வகைகள், அவற்றின் அவதானிப்பு, அவதானிப்பு நிலையங்களின் வலைப்பின்னல் அமைப்பு ஆகியவை பற்றி நுணுக்கமாக நோக்குவதுடன், எதிர்காலத்தில் நாம் எவ்வகையான முறையில்

பயிர்க்காலநிலை அவதானிப்புகளை மேற்கொள்ளவேண்டும் என்பதுபற்றி ஆய்வதே இவ்வாய்வின் அடிப்படை நோக்கமாகும்.

II விவசாயத்தில் வானிலை மூலக்கூறுகளின் பங்கு:

வானிலை, காலநிலை மூலக்கூறுகளில் அதி முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மூலகம் ஞாயிற்றுக்கடல் வீச்சாகும் (Solar Radiation) இதில், விவசாய அபிவிருத்தியைப் பொறுத்த வரையில் தேறிய கதிர்வீச்சு அளவிடு (Net Solar Radiation) அதி முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது என்பது 2ம் உலக யுத்தத்தின் பின்னரே உணரப்பட்டது. ஆயினும் இலங்கையின் எப்பாகத்திலும் தேறிய கதிர்வீச்சு அளவீடுகள் மேற்கொள்ளப்படவில்லை, எனினும் ஞாயிற்றுக் கதிர்வீச்சு (Global Solar Radiation) அளவீடுகள் யாழ்ப்பாணத்தில் (1975—77) மிகக் குறுகிய காலத்திற்குக் கிடைக்கின்றன. பொதுவாக விவசாயம் சம்பந்தப்பட்ட ஆய்வுகளுக்கு மிக அடிப்படையான ஞாயிற்றுக் கதிர்வீச்சு அளவீடுகளின் பற்றாக்குறையானது, பயிர்களுக்கான நீரின் தேவை, ஆவியாக்க ஆவி உயிர்ப்பு (Evapotranspiration), பாசன நீரின் அளவு மதிப்பீடு, நீர்முகாமைத்துவம், பயிர் விளைவு போன்றவற்றிற்கான ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதில் இக்கட்டான நிலைமைகளை தோற்றுவித்துள்ளது. தற்போது இவைபற்றி மேற்கொள்ளப்படும் ஆய்வுகளுக்கு வேண்டிய கதிர்வீச்சுத் தரவுகள், ஞாயிற்றொளி (Sun shine), புகில் (Cloud), காற்று (Wind) ஆகிய கிடைக்கக்கூடிய தரவுகளினடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட கதிர்வீச்சின் மதிப்பீடுகள் (Estimated Solar Radiation) மூலமே மேற்கொள்ளப்பட்டு வருவது குறிப்பிடத்தக்கது. எனவே ஞாயிற்றுக் கதிர்வீச்சு அளவீடுகளை மேற்கொள்வது பயிர்க்கால நிலையைப் பொறுத்து அத்தியாவசிய தேவையாகவுள்ளது. ஞாயிற்றுக் கதிர்வீச்சானது பல்வேறு அலை நீளங்களாகப் (Wave Length) பாகுபடுத்தப்பட்டிருப்பினும், மொத்த ஞாயிற்றுக் கதிர் வீச்சில் கட்டபுலனாகும் (Visible) (380—720 Nano-meter) ஞாயிற்றுச் சக்தியே ஒளித்தொகுப்

பிறகு (Photosynthesis) இன்றியமையாதது. அயன மொன்குன் பிரதேசமான இலங்கையில் பயிர் முற்றும் காலத்தில் ஞாயிற்றுக் கதிர்வீச்சுச் செறிவு (Radiation Intensity) நாளுக்கு சராசரி 350 Cal/Cm² ஆக இருக்கும்.

நாளின் நீட்சி (Day Length or photoperiod) நெற்பயிரின் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கும் முக்கிய காலநிலைக் காரணியாகும். ஞாயிற்று உதயத்திற்கும், அதன் மறைவிற்கும் இடையே உள்ள கால அளவிலை இது குறிக்கப்படுகின்றது. நாளின் நீட்சிபற்றிய தரவுகளை நியம வானிலை அட்டவணைகளில் இருந்து (Standard meteorological tables) பெற்றுக்கொள்ளலாம். நெல்லானது குறுகியநாட் பயிராகும் (Short-day plant). எனவே நாளின் நீட்சி அதிகமானால் அதன் பூக்கும் காலமும் குறிப்பிடத்தக்களவு தாமதிக்கின்றது. ஆயினும் அயன அமைவிடத்தைக் கொண்ட வடக்குக் கிழக்கு பிரதேசத்தில் நாளின் நீட்சி அல்லது ஒளிக்கால (Photoperiod) த்திற்கேற்ற நெல்வினங்களை (I R 8 போன்றவை) ஆண்டின் எக்காலப்பகுதியிலும் பயிரிடமுடியும்.

வெப்பநிலையானது நெற்பயிரின் வளர்ச்சிக் காலத்தை மட்டுமன்றி வளர்ச்சி அமைப்பையும் (Growth pattern) பாதிக்கின்றது. பயிர் வளரும் காலத்தில் வெப்பநிலையின் சராசரி அளவு, மொத்த வெப்பம் (Temperature Sum), வெப்பவீச்சு, வெப்ப பரம்பலின் தன்மை. நாளாந்த வெப்பநிலை மாற்றம் ஆகியவை அல்லது இவற்றின் உணைந்த தன்மைகள் பயிரின் விளைவுடன் நேரடியான உடன் தொடர்பைக் கொண்டுள்ளன. (Moomaw and Vergara, 1965)

சாரீரத்தளைப் பொறுத்தவரையில், அது இலங்கையிலும், குறிப்பாக ஆய்வுப் பிரதேசத்திலும் மழை வீழ்ச்சியுடன் நேரான உடன் தொடர்பைக் கொண்டுள்ளது. (Domros, 1974) எனவே மழை வீழ்ச்சிபற்றி விரிவாக நோக்குவது பொருத்தமானது.

'நெற் பயிரின் வளர்ச்சிப் பருவத்தில் மிதமான காற்றானது (Gentle wind) அதன்

விதானத்தில் (Conopy) கொந்தளிப்பை (Turbulence) அதிகரிப்பதனால் பயிர் விளைவையும் அதிகரிக்கின்றது. மேலும் பயிரின் காபனீரொட்சைட் (Carbondioxide) வெளியேற்றத்தையும் மாற்றிவிடுகின்றது (Mat-subayashi, etal). பயிரின் ஒளித்தொகுப்பானது காற்று வேகத்துடன் அதிகரித்தாலும், 0.75—2.25 Cm/Sec க்கு மேலான வேகத்தை அடையும்போது ஒளித்தொகுப்பில் மாற்றம் ஏற்படுவது அவதானிக்கப்படவில்லை. (Wardsworth, 1959). அத்துடன் வலுவான காற்று பயிரின் உடலியலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதுடன், நெல் இலைகளில் பக்ரீரியா நோய்களைப் பரப்பவும் காரணமாகின்றது. வறண்ட காற்றானது நெல் இலைகளில் ஈரமுலர்தலை (Desiccation) ஏற்படுத்துகின்றது.

நெற்பயிருக்கு வேண்டிய முக்கிய காலநிலை மூலக்கூறுகளில் இறுதியாக மழை வீழ்ச்சியைக் குறிப்பிடலாம். வடக்குக் கிழக்குப்பிரதேச ஆண்டு மழை வீழ்ச்சியில் இரட்டைஉயர்வு (Bimodel) காணப்படுவதுடன், ஒக்டோரில் இருந்து டிசம்பர்வரை பருவகால மழைவீழ்ச்சியையும் பெறுகின்றது. இப்பருவத்தில் விழும் மழைவீழ்ச்சியானது ஆண்டு மழைவீழ்ச்சியில் 40% ஆகும். இக்காலமே பெரும்போகப் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படும் காலமாகும். அத்துடன் தேக்கி வைக்கப்படும் இப்பருவகால மழைவீழ்ச்சியே சிறுபோக (யூல) பயிர்ச்செய்கைக்கும் உதவுகின்றது.

எனினும், பருவகால மழைவீழ்ச்சியின் மாறுதன்மை பயிர்ச் செய்கையில் பெரும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தி வருகின்றது. பயிர் வளரும் ஆரம்ப காலத்தில் (ஒக்டோபர் - டிசம்பர்) வடமேற்குப் பிரதேசம் (மன்றூர்) 76.20 mm மழை வீழ்ச்சியையும், எஞ்சிய பாகங்கள் 762.00 mm - 1016.00 mm மழையைப் பெறுகின்றன. இக்காலத்தில் மழை வீழ்ச்சியின் மாற்றகுணகமானது (Coefficient of variability) பொதுவாக 20 - 25% ஆக இருப்பினும், மட்டக்களப்பை அண்டிய பாகத்தில் 25%க்கும் அதிகமாகவுள்ளது. பயிர் முற்றும் காலமான ஜனவரி—பெப்ரவரிக்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் வடக்கு

மாகாணம் பெரும்பாலும் 127.00 mm மழையையும், கிழக்குப் பிரதேசம் 250.00 mm மழை வீழ்ச்சியையும் 508.00 mm மழைவீழ்ச்சியையும் பெறுகின்றன. இக்காலப்பகுதியில் மழைவீழ்ச்சியின் மாற்ற குணகம் 50%க்கும் அதிகமாக இருப்பதைக் காணலாம். எனவே செறிவான மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பும், ஆய்வும் பயிர்ச்செய்கைப் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கு அத்தியாவசியமாகும்.

III வானிலை அவதானிப்பு வலைப்பின்னலின் தற்போதைய நிலையும் எதிர்காலத்திட்டமும்:

வானிலை மூலக்கூறுகள் விவசாய பொருளாதார அமைப்பில் கணிசமான தாக்கத்தைக் கொண்டிருப்பதனால், அபிவிருத்தி திட்டங்களை வெற்றிகரமாக அமைப்பதற்கு முன்னோடியாகக் காலநிலை அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இலங்கை பிரித்தானிய ஆட்சியின்கீழ், பெருந்தோட்ட விவசாயத்தில் பேரார்வம் காட்டியதன் காரணமாக அவை வீருத்தி பெற்ற மத்திய மலைநாட்டில் செறிவாக மேற்கொள்ளப்பட்டதுடன் இன்று ஓர் வளர்ச்சியடைந்த நாட்டில் பெறப்படுவதை ஒத்த நீண்ட காலத் தரவுகள் இங்கும் கிடைக்கின்றன. ஆயினும் அவர்களின் ஆட்சிக் காலத்தில் இலங்கையின் வறண்ட வலயம் (அதன் பெரும்பாகம் இவ்வாய்வுப் பிரதேசம்) புறக்கணிக்கப்பட்டமையினால் ஒப்பீட்டளவில் மிகவும் ஐதான வானிலை வலைப்பின்னலமைப்பிலேயே அவதானிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

வடக்குக் கிழக்கு மாகாணங்களின் பழைய (1961 க்கு முன்னிருந்த) மாவட்டத் தலைநகர்களில் தலா ஒன்றாக அமைக்கப்பட்ட வானிலை அவதான நிலையங்களில் 1870 இல் இருந்து அவதானிப்புத் தரவுகள் பெறப்படுவதுடன் வேறு தனி மழை வீழ்ச்சி நிலையங்களில் 30 ஆண்டுகளுக்குக் குறையாத தரவுகள் கிடைக்கின்றன. மேலும் வெப்பநிலை, மழைவீழ்ச்சி ஈரப்பதன், காற்று ஆகியவற்றிற்கான

இரண்டு 30 ஆண்டு (1911-40, 1931-60) சராசரி தரவுகள் கிடைக்கின்றன. இவற்றைவிட, முல்லைத்தீவு நிலையத்தில் மிகக் குறுகிய கால அவதானிப்புத் தரவுகள் ஒழுங்கற்ற கால இடைவெளியில் பெறப்படுகின்றன.

1974 ஆம் ஆண்டின் பின் மாவட்டங்களுக்கொன்றாகப் பயிர்க்காலநிலை நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. இவை வானிலை மூலக்கூறுகளுடன், மண்ணீர்ம, ஆவியாக்கம், ஞாயிற்றொளியுடன் சில நிலையங்களில் கோளக்கதிர்வீச்சு என்பனவும் கூடவே அளவிடப்படுகின்றன. அட்டவணை II

(17ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

சுதந்திரத்தின் பின் தமிழ் மக்களின் பாரம்பரிய பிரதேசத்தில் சிங்களக் குடியேற்றங்களை ஏற்படுத்தும் நோக்கில் மேற்கொள்ளப்பட்ட பாரிய நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து காலநிலை அவதானிப்புகளில் மேலும் கவனம் செலுத்தப்படலாயிற்று. இதன் விளைவாக, பல்வேறு அரசு திணைக்களங்களும் தத்தமது தேவை கருதி காலநிலையின் பல்வேறு அம்சங்கள் பற்றியும் அவதானிப்புகளை மேற்கொள்ளத் தொடங்கின. இவ்வகையில் ஏற்கனவே நடைமுறையிலுள்ள வானிலை அவதானிப்பினை வளிமண்டல திணைக்களம் தொடர்ந்து மேற்கொண்டுவந்த அதே வேளையில், நீர்ப்பாசனத் திணைக்களம் நீர் மேற்பரப்பு ஆவியாக்க (Free water Evaporation) அளவீடுகளைச் சுயமாக மேற்கொண்டது. இவ்வகையில், வடக்கில் தொண்டைமாறாறு (1951-70) இராட்சதக் குளம் (Jaint's Tank) (1963-67), இரணைமடு (1957-70), ஆகிய நீர்ப்பரப்பிலும், கிழக்கில் இங்கினியாகலை (1955-70), கந்தளாய் (1957-61, 66-69) பெரிய களப்பு (1954-62), உன்னிச்சை (1952-65) ஆகிய பாரிய திட்டங்களிலும் ஆவியாக்க அளவீடுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மேலும், விவசாயத் திணைக்களத்தின் நில-நீர்ப்பயன்பாட்டுப் பிரிவு (Land and water use division of the Agriculture Department) பயிர்க் காலநிலை நிலையங்களை நிறுவி, அவதானிப்புகளை மேற்கொண்டு

வருகின்றது. இத்தகைய நிலையங்களைப் பரந்தன், கரடியனாறு ஆகிய இடங்களில் காணலாம். இவை பிரதேச ஆராய்ச்சி மையங்கள் (Regional Research Centres) என அழைக்கப்படுகின்றன. மேலும் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் (Research Station) என்ற வகையில் திருநெல்வேலி, முருங்கன், வவுனியா, கந்தளாய், அம்பாறை ஆகிய இடங்களில் இவை நிறுவப்பட்டுள்ளன. 1979க்கு முன்னர் இருந்த 6 மாவட்டங்களிலும் தலா ஒன்றாக அமைக்கப்பட்டன. பிரதேச ஆராய்ச்சி மையம் நிறுவப்பட்டுள்ள மட்டக்களப்பில் இவ்வகை நிலையம் அமைக்கப்படவில்லை என்பதுவும், யாழ் மாவட்டத்தில் (1985க்கு முந்திய பழைய மாவட்டம்) மட்டும் இருவகை நிலையங்களும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதுவும் குறிப்பிடத்தக்கதொன்றாகும். இவை யாவும் நெற்பயிர்ச் செய்கையைப் பொறுத்து பயனுள்ள அளவீடுகளை மேற்கொள்வது சிறப்பாகும்.

மேலே எடுத்துக் காட்டப்பட்ட பல்வேறு வகையான காலநிலை நிலையங்களையும் அவை அமைக்கப்பட்டுள்ள முறையினையும் உற்று நோக்கும்போது அவை ஏதோ ஓர் வகையில் நிர்வாக மாவட்டங்களை அல்லது மாகாணத்தைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்வதையே நோக்கமாகக் கொண்டு அரசு திணைக்களங்களினால் அமைக்கப்பட்டுள்ளனவேயன்றி, அவை சரியான முறையில் அம் மாவட்டங்களைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்யப்போதுமானவையா? என்பது ஐயப்பாட்டிற்குரியது. மேலும் இடரீதியாக மாறுபடும் வானிலை, காலநிலைக் காரணிகளுக்கு இவ்வகை வரையறை பொருத்தமானதொன்றல்ல. பயிர்ச் செய்கையைப் பொறுத்த வரையில் நுண்காலநிலை (Micro climate) மாற்றங்கள் பெரும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்திருப்பதுடன் மண்ணின் பௌதிக, இரசாயன இயல்புகளும் இணைந்தே செயற்படுகின்றன. எனவே ஓர் மாவட்டத்தினுள்ளேயே மாறுபடும் இயற்கைச் சூழலை (Natural Environment) யும் அதனால் நிர்ணயிக்கப்படும் பயிர்ச் செய்கையையும், பற்றிய ஆய்வுகளுக்கு மாகாண, மாவட்ட ரீதியான அளவீடுகள் பெரும் பயன்தரா என்பதில்

ஐயமில்லை. பேரின (Macro Agro climatic research) பயிர்ச் காலநிலை ஆய்வுகளுக்கு தற்போதைய வலைப்பின்னல் அமைப்பு போதுமானது எனக் கொண்டால் அதன் பெறுபேறுகள் பொதுமைப்படுத்தப்பட்டதாகவே இருக்கும்: ஆகவே, இடரீதியாகவும், காலரீதியாகவும் (Spatial Temporal) மாறுபடும் காலநிலை, வானிலை ஆகியவற்றின் மூலக்கூறுகளைப் பயிர்ச் செய்கையுடன் தொடர்புபடுத்தி ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளவும், அபிவிருத்தித் திட்டங்களை அமைக்கவும் பயிர்க்காலநிலை நிலையங்களைச் செறிவாக அமைப்பது இன்றியமையாததாகும்.

மேலும், மேலே விபரிக்கப்பட்ட படிபல்வேறு அரசு திணைக்களங்களும் பல்வகை அளவீடுகளை மேற்கொள்வது மையப்படுத்திய தன்மை இன்மையையே எடுத்துக்காட்டுகின்றது. பயிர்க்காலநிலை அளவீடுகளை மேற்கொள்ளும் விவசாயத்திணைக்களத்திற்கும், வானிலை அவதான நிலையத்திற்கும் இடையே தொடர்பு இருப்பினும், இவை எவற்றுடனும் தொடர்பற்ற முறையில் நிர்வாக திணைக்களம் ஆவியாக்க அளவீட்டைச் செய்கின்றது. இங்கு வலியுறுத்த விரும்புவது என்னவெனின், தனித் தனியான அளவீடுகளை மட்டும் மேற்கொள்வதால் பெறும் பயனைவிட, எல்லா பயிர்க்கால நிலை அளவீடுகளையும் ஓர் நிலையத்தில் மேற்கொள்வதால் பெறக்கூடிய பயன் அதிகமாகும். ஏனெனில் காலநிலை மூலக்கூறுகள் யாவும் ஒன்றில் ஒன்று தாக்கத்தை ஏற்படுத்துபவையாக இருப்பதால் எல்லா அளவீடுகளையும் ஒரீடத்தில் மேற்கொள்வது பயிர்ச்செய்கைத் திட்டமிடல் மாதிரிகளை உருவாக்கப் பெரிதும் உதவும். உதாரணமாக ஆவியாக்க அளவீடுகளை மேற்கொள்ளும்போது கூடவே கதிர்வீச்சு, வெப்பநிலை, காற்று, ஈரப்பதன், முகில் ஆகியவற்றின் கூட்டு அளவீடானது நீர்முகாமைத்துவம், சாயத்திட்டமிடல் ஆகியவற்றில் விவபெரும் பங்காற்றும் என்பதில் ஐயமில்லை.

எனவே கடந்த கால அனுபவங்களில் இருந்து எழக்கூடிய பின்னடைவுகளைக் கருத்திற் கொண்டு வடக்குக் கிழக்குப் பிர

தேசத்தின் வானிலை அவதானிப்பை ஒருங்கிணைந்த முறையில் மேற்கொள்வதற்கான திட்டங்களை மேற்கொள்வது அத்தியாவசியமாகும். இவ்விடயமானது விவசாயத்தைப் பொறுத்தும், நீர் முகாமைத்துவம், பாசனத்திட்டமிடல், நீர்வள அபிவிருத்தி, பயிர்ச்செய்கை அபிவிருத்தி போன்ற விடயங்களுடன் தொடர்புபட்டிருப்பதனால் மிக்க அவதானத்துடன் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இவ்விடயத்தில், இருமுக்கிய அம்சங்களைக் கவனத்திற் கெடுப்பது பொருத்தமானது.

முதலாவதாக, காலநிலை, பயிர்க்கால நிலை ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளும்போது, அவற்றிற்கு உயர்வான புள்ளியியல் பொருண்மை (Statistical Significance) இன்றியமையாததாக இருப்பதனால், அவற்றிற்கு நீண்ட கால அவதானிப்புத் தரவுகள் வேண்டப்படுகின்றன. காலநிலை ஆய்வுகளுக்குக் குறைந்தது 30 ஆண்டுகால சராசரிகளைப் பயன்படுத்துவது நம்பிக்கையான முடிவுகளைப் பெற உதவும். எனவே இன்று வழக்கத்திலுள்ள நிலையங்களை அவற்றின் நீண்டகால அவதானிப்புக் கருதி அவ்வாறே பேணுவதுடன், அவற்றையப்பயிர்க்கால நிலை நிலையங்களாகத் தரமுயர்த்துவதும் சாலச்சிறந்தது.

இரண்டாவதாக, புதிய பயிர்க்கால நிலை நிலையங்களை அமைத்தல். இவ்விடயம் தொடர்பாக, எதிர்காலத்தில் அதிக கவனம் செலுத்தப்பட வேண்டும். இத்தகைய நிலையங்களை அமைக்கும்போது மண் வகைப் பரம்பல் படங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அல்லது தற்போது வழக்கத்திலுள்ள பொது மண் படத்தினை (General Soil Map) ஆதாரமாகக் கொண்டு அவற்றைப் பிரதிநிதித்துவப் படுத்தக்கூடிய முறையில், விவசாயப் பிரதேசங்களை அண்டி இவற்றை அமைக்கலாம். மேற்படி மண் படத்தில் ஏறத்தாழ 10 வகையான மண் இப்பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்றது, (Panabokke, 1967) இவற்றின் இடரீதியான பரம்பலுக்கேற்பவும், நிலப்பயன் பாட்டின் தன்மைக் கேற்பவும் அமைக்கப்பட வேண்டிய நிலையங்களின் எண்ணிக்கை தீர்மானிக்கப்படலாம்.

இவற்றைவிட மழைவீழ்ச்சி நிலையங்களுக்கான செறிவான வலைப்பின்னல் அமைப்பொன்றை நாம் அமைத்துக்கொள்ளவேண்டும். வடக்குக் கிழக்குப் பிரதேசம் பருவகால மழை வீழ்ச்சியைக் கொண்டிருப்பதனால் இம் மழைவீழ்ச்சியின் மாறுதன்மையையும், (Variability) நம்பத்தகு தன்மையையும் (Reliability) பெரிதும் வேறுபடுகின்றது. அதுமட்டுமன்றி மழைவீழ்ச்சியின் பிரதேசரீதியான பரம்பல் வேறுபாடும், நீண்டகால ரீதியான போக்கும் தளம்பல்களைப் பிரதி பலிக்கின்றன. (Puvanewaran, 1976, 1987). இவை பற்றிய ஆய்வுகள் பயிர்ச்செய்கையில் காத்திரமான தாக்கத்தைக் கொண்டிருப்பதனால், செறிவான வலைப்பின்னல் அமைப்பொன்றில் மழைவீழ்ச்சியை அளவிடு செய்வது இன்றியமையாததாகும். இவ்வகை அளவிடுகளுக்கான இடங்களை பாடசாலைகள், காவல்நிலையங்கள், தபால் நிலையங்கள், தோட்டங்கள் ஆகியவற்றில் அமைக்கலாம். இன்னும், மழைவீழ்ச்சி அளவீட்டில் இந்த நடைமுறையே வெற்றிகரமாகப் பின்பற்றப்பட்டு வருவதனைக் காணலாம். மழைவீழ்ச்சி அளவிடுகளுக்கு சிறப்புத் தேர்ச்சி வேண்டிய தொன்றல்ல என்பதனால், செறிவான வலைப்பின்னல் அமைப்பொன்றை மேற்கூறிய வாறு அமைக்க முடியும். இது ஓர் தேச சேவை என்ற உணர்வுடன் செய்யப்படும் போது அதன் பெறுமதி மேலும் உயர்வடைகின்றது. அத்துடன், பயிர்க்காலநிலை நிலையங்களில் மழை வீழ்ச்சி அளவுகளை தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளவேண்டும். இதற்கு (Automatic Recorders) தன்னியக்க பதிவுகருவிகளைப் பயன்படுத்துவதுடன், இதனால் மழைவீழ்ச்சியின் செறிவு (Intensity) பற்றி ஆய்வு செய்ய முடியும்.

‘வானிலை எதிர்வு கூறல்’ (Weather Forecasting) பயிர்ச் செய்கையிலும், இயற்கைஇடர்களான வெள்ளம், வறட்சி, சூறவளி போன்றவற்றிலிருந்தும் முன் எச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உதவும். இத்தவகையில் தற்பொழுது திருகோணமலையில் செயற்பட்டுவரும் (Radar) ரூடர்கருவி சூறவளி எதிர்வு கூறலுக்குப் பேருதவியாகவுள்ளது. இக்கவிட உரியமறையில்

செயற்றிட்டங்களை அமைத்துக்கொண்டால் இன்று பூமியை வலம்வரும் வானிலைச் செய் மதிகளில் (Weather Sattellites) இருந்துகூட செய்மதிப்படங்களைப் பெற்று மிகச் சிறந்த முறையில் எதிர்வு கூறலை மேற்கொள்ள வழிபிறக்கும். இதன் மூலம் பாதகமான வானிலையினால் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களில் இருந்து பயிர்களைப் பாதுகாக்க நடவடிக்கைகளை எடுக்க முடியும்.

பயிர்க் காலநிலைத் தரவுகள் அளவிடு செய்யப்பட்டதும் அவற்றை மையப் படுத்தப்பட்ட ஓரமைப்பில் கணணி வைப்பில் (Computer Storage) இடப்படுவதுடன், தரவுகளின் பிரதிகளை அவ்வவ் நிலையங்களிலேயே பேணுவது சிறப்பாகும். அவதானிப்புத்தரவுகளை நவீன தொழில் நுட்ப முன்னேற்றத்துடன் இணைத்து வைப்பது பயிர்வகை ஆய்வுகளுக்கும், முகாமைத்துவப் பணிகளுக்கும் பேருதவியாக இருப்பதுடன், கால விரயத்தையும் தடுக்கக்கூடியதாக இருக்கும். இது காலத்தின் தேவை மட்டுமன்றி நானைய சமுதாயத்தின் அபிவிருத்திக்கான அடிப்படையும் கூட.

IV முடிவுரை

விவசாய அவதானிப்புகள் தனித்துவமான பண்பைக்கொண்டவை. அதாவது அவற்றை ஒர் குறித்த நேரத்தில் அளவிடு செய்யாவிடின், அந்நேரத்தில் நிலவிய வானிலைத் தன்மை பற்றிய அளவை மீளப்பெறமுடியாது போய்விடும். எனவே, பயிர்ச்செய்கையைப்பற்றி ஆராய இவ்வளவீடுகள் அத்தியாவசியமானவை. அத்துடன் வேறுபடும் இயல்பினதான மூலக்கூறுகளின் தன்மை பற்றி பொதுவானதும், புள்ளியியல் பொருள்மை வாய்ந்ததுமான முடிவுகளைப் பெற தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்பட்ட நீண்டகாலத் தரவுகள் வேண்டப்படுகின்றன. எனவே, எதிர்கால தேவை கருதி தெளிவான சிந்தனையுடனும், தூரப் பார்வையுடனும் இவற்றை அமைத்துப் பரபரித்து நம்பிக்கைமிக்க தரவுகளைப் பெறுவது விவசாய அபிவிருத்திக்கு ஆதாரமானதாகும். இவ்வகையில் மழைவீழ்ச்சி மற்றும் பயிர்க்காலநிலை நிலையங்களைச் செறிவாக அமைத்து, நெருக்கமானதோர் வலைப்பின்னலமைப்பை உருவாக்குவது வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாக அமையும் என்பதில் ஐயம் இல்லை.

அட்டவணை II

வடக்குக் கிழக்கு மாகாணங்களின் வானிலை அவதான நிலையங்களும் அவற்றில் மேற் கொள்ளப்படும் அளவீடுகளும்

இடங்கள்	நிலையங்களின் வகைகள்	மழைவீழ்ச்சி	வெப்பநிலை	ஈரப்பதன்	காற்று	ஞாயிற்றொளி	கதிர்வீச்சு	ஆவியாக்கம்
காங்கேசன் துறை	m	a	a	a	a	a		
யாழ்ப்பாணம்	m	a	a	a	a			
மன்னார்	m	a	a	a	a			
மட்டக்களப்பு	m	a	a	a	a			
திருகோணமலை	m	a	a	a	a	a		

முல்லைத்தீவு	m	a	a	a			
வவுனியா	m	a	a	a	a		
பரந்தன்	□	a	a	a	a	a	
கரடியனாறு	□	a	a	a	a	a	a
திருநெல்வேலி	△	a	a	a	a		a
முருங்கன்	△	a	a	a	a		
அம்பாறை	△	a	a	a	a		
கிங்குறா	△	a	a	a	a		
அதாண்டமாறு	⊥	a					a
இரணமடு	⊥	a					a
இராட்சதக்குளம்	⊥	a					a
கந்தளாய்	⊥	a					a
பெரியகளாப்புல	⊥	a					a
உன்னிச்சை	⊥	a					a
இக்கினியாகல	⊥	a					a
நெடுந்தீவு	o	a					
காரைநகர்	o	a					
பருத்தித்துறை	o	a					
நெடுங்கேணி	o	a					
அகத்திமுறிப்பு	o	a					
மறுச்சுக்கட்டி	o	a					
அல்லை	o	a					
வாகனேரி	o	a					
அம்பாறை	o	a					
லகுகல்ல	o	a					
பாணமகுளம்	o	a					
ரிமிற்றூதோட்டம்	o	a					
புல்மோட்டை	o	a					

மடு	o	a
கொட்டச்சி	o	a
கல்குடா	o	a
கல்முனை	o	a
கிங்குநூன	o	a

m வானிலை அவதான நிலையம்

□ ஆராய்ச்சி மையம்

△ பிரதேச ஆராய்ச்சி மையம்

⊥ U. S. A. Class 'A' நீர் மேற்பரப்பு ஆவியாக்க நிலையம்

a ✓

உசாத்துணை

1. Domros, M. (1974): *Agro - Climate of Sri Lanka* Wiesbaden.
2. Matsubayashi, S. and Tsunoda, K. (1958): *Analysis of developmental factors determining Yield and application of yield prediction and culture improvement of lowland rice*, Proc Grop Sci, Soc, Japan, Vol; 26
3. Moomaw, J. C. and Vergara, B. S. (1965): *The environment of tropical rice Production. In International Rice Research Institute The mineral nutrition of the rice plant. Proc. of a symposium at the Inter'' Rice Institute, Feb. 1964. The Johns Hopkins Press, Baltimore, Maryland.*
4. Panabokke, C. R. (April 1967): *Ceylon Generl Soil map*, Survey Dept. of Ceylon.
5. Puvaneswaran, K. M. (1976): *The Climatic Valibility in the Nothern Region of Sri Lanka*. Unpublished M. A. Thesis, Uni of Peradeniya.
6. Puvaneswaran, K. M, Domros, M. (1987): *A study of Homogeneous Rainfall Regions of Sri Lanka* (to be published).
7. Statistical Abstract of Sri Lanka: (1984, 1985)
8. Wadsworth, R. M. (1959): *On Optimum wind speed for plant growth* Ann. Bot. Nat. Sci., 23.

நிலநீர் மட்டத்தின் நடத்தைகளும் அவற்றின் பாகுபாடுகளும், விவசாயத்துறையில் அவற்றின் உபயோகமும்.

ச. வீ. துருவசங்கரி

நிலநீர் மட்டமானது காலத்திற்குக் காலம் இடத்திற்கு இடம் மாறுபாடடைகின்றது. நிலநீர் மட்டம் பொதுவாக மாரி காலங்களில் தரையை அண்டி மேலெழுவதும், கோடைகாலங்களில் ஆவியுயிர்ப்பினாலும், வேறு பல நீர் இழப்புக்களாலும் தரை மட்டத்தில் இருந்து விலகி கீழே செல்வதும் நிலநீர் மட்டத்தின் பொதுவான நடைமுறையாகும்.

நிலநீர் மட்டமானது தரை மேற்பரப்பை அண்டி காணப்படும்பொழுது அவை தாவரத்தின் வளர்ச்சிக்கு இடையூறு விளைவிக்கின்றது. அதாவது தாவரத்தின் வேர்த்தொகுதி, நீரினால் செறிந்திருக்கும் பொழுது தாவரத்தின் வேர்த்தொகுதிக்கு போதியளவு வளி கிடையாதுவிட்டால் தாவரத்தின் வேர்த்தொகுதி வளர்ச்சிகுன்றி தமது தொழிற்பாடுகளைச் செவ்வவே செய்யமுடியாமல் போகிறது; இதன் காரணமாக உற்பத்தி பல மடங்கு வீழ்ச்சியடைய வாய்ப்புக்கள் உண்டு. இவை தவிர நிலநீரானது உவர் நீராக இருந்தால் மயிர்த்துளை தாக்கத்தினால் இந்நீரானது தரையின் மேற்பரப்பை அடையக் கூடியதாக, நிலநீர் மட்டம் ஆழம் அற்றதாக இருந்தால், ஆவியிர்ப்பினால் தரையின் மேற்பரப்பில் தொடர்ச்சியாக உப்பின் சேர்க்கை நடைபெற்று தரையானது உவர் தன்மை உடையதாக மாறுகின்றது. இதன் விளைவால் பயிர் செய்கைக்கு உகந்த தரைகள் உவர் தன்மை உடையதாக மாறிவிடுகின்றன. இவற்றைத்

தடுப்பதற்கு நிலநீர் மட்டத்தைப் பற்றிய அறிவு அவசியமாகின்றது.

மழை காலங்களில் சில பிரதேசங்களில் (யாழ். குடாநாட்டில் அச்சவேலி, ஆவரங்கால் போன்ற இடங்கள்) நிலநீர் மட்டமானது மிக குறுகிய காலத்தில் தரைக்கு மேலாக எழுந்து சில பயிர்களை நாசம் செய்கின்றது. (வெண்காயம்) இப்படி எழும்பும் நீர்மட்டமானது ஓரிரு நாட்களிலேயே பல்லாயிரக்கணக்கான சேதத்தை விளைவிக்கின்றது. மேலும், அமாவாசை, பெளர்ணமி போன்ற காலங்களில் நிலநீரானது கடலினுள் வடிந்து செல்வதும், கடலில் இருந்து தரையை நோக்கிச் அசைவதும் பலரும் அறிந்ததே, உதாரணம் கீரிமலைக்கேணி.

இப்படியான நிகழ்வுகள் நீர்மட்டத்தில் நடைபெறுவதால், நீர்மட்டத்தில் நடைபெறுகின்ற மாற்றங்கள் யாவும் தகுந்த முறையில் ஆராயப்பட்டு அவை பாகுபடுத்தப்பட்டால் பல பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பதற்கு வழிவகுக்கும்.

தற்போது வழமையிலுள்ள பாகுபாடும் குறைபாடும் (விலடிமீர். 1960)

விலடிமீர் என்ற ரஷ்ய விஞ்ஞானி நிலநீர் மட்டங்களின் நடத்தையைப் பொறுத்து பின்வரும் 4 பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளார்.

S. V. Dhurvasankari M. Sc (Cey.), M. Pil (Moscow)

(Agricultural Research officer, Killinochchi)

Ph. D. Research Scholar, Dept. of Geogrophy, University of Jaffna.

1. காலநிலைக்குரிய நிலநீர் மட்டம்.
2. நீர்ப்பாசனத்துக்குரிய நிலநீர் மட்டம்.
3. வில்லைக்குரிய நிலநீர் மட்டம்.
4. நீர்ப்பாசனத்துக்கும், காலநிலைக்கும் உரிய நிலநீர் மட்டம்.

இவற்றில் முதலாவது வகையான காலநிலைக்குரிய நிலநீர் மட்டத்தின் நடத்தையானது காலநிலையில் தங்கியுள்ளது. அதாவது நிலநீர் மட்டம் மாரி காலங்களில் அல்லது மழை காலங்களில் தரையை அண்டி உயர்ந்தும், கோடை காலங்களில் தரையை விலகி ஆழமாகச் செல்வதை இது குறிக்கும்.

இரண்டாவது வகையான நீர்ப்பாசனத்துக்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தையானது பிற இடங்களிலிருந்து (குளங்கள், ஆறுகள்) விவசாயம் செய்யும் பொருட்டு நீர்ப்பாசனம் செய்வதன்மூலம் நிலநீர் மட்டம் மாறுபாடடைவதைக் குறிக்கின்றது.

மூன்றாவது வகையான வில்லைக்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தையானது உவர் நீரின் மேல் நன்னீர் மிதந்துகொண்டிருப்பதை குறிக்கின்றது. இப்படியான நீர்மட்ட நடத்தை சிறு தீவுகளும், கடற்கரையோரங்களிலும், ஆறுகளின் பாதைகளிலும் காணப்படுகின்றது.

நான்காவது வகையான நீர்ப்பாசனத்துக்கும், காலநிலைக்கும் உரியதுமான நிலநீர் மட்ட நடத்தையானது காலநிலையைப் பொறுத்தும் நீர்ப்பாசனத்தைப் பொறுத்தும் மாறுபடுவதைக் குறிக்கின்றது.

மேற்கூறிய நான்கு வகையான நிலநீர்மட்ட நடத்தையை ஆராயும்பொழுது அவை சிறப்பான முறையில் அமையவில்லை என்பதை பின்வரும் காரணங்கள் தெட்டத் தெளிவாகக் எடுத்து இயம்புகின்றன.

முதலாவதாக நிலநீர் மட்டங்கள் உண்மையானவை (Real Type) போலியானவை (Pseudo Type) என இரண்டு பிரிவு,

களாகப் பிரிக்கலாம். உண்மையான நிலநீர்மட்ட நடத்தையானது தொடர்ச்சியாக தரையின்கீழ் காணப்படும். போலியான நிலநீர் மட்ட நடத்தையானது தரையின் மேலும் சில சமயங்களில் தரையின்கீழ் பல பகுதிகளிலும் துண்டங்களாகக் காணப்படும். எனவே நிலநீர் மட்டங்கள் இரண்டு பெருந்தொகுதிகளாக, அதாவது உண்மையான, போலியான நிலநீர் மட்ட நடத்தைகள் என பிரிக்கப்படல் அவசியம்.

முதலாவது வகையான காலநிலைக்குரிய நிலநீர் மட்டத்தை ஆராயும்பொழுது நிலநீர் மட்டத்தின் நடத்தையானது மழை வீழ்ச்சியின்போது மாறுபாடடைகின்றது என்று விளக்கம் அளிக்கப்படுகின்றது. ஆனால் மழை வீழ்ச்சியின்போது நிலநீருக்கு பங்களிக்கும் மழைநீரானது மூன்று பிரிவாகப் பிரிக்கப்படும். அவையாவன:

1. ஊடுநீர்
2. தரைமேல் வெள்ளம்
3. தரைகீழ் வெள்ளம்

ஆனால் மேட்டு நிலங்களில் நிலநீருக்கு பங்களிப்பு செய்வது மழைநீரின் ஒரு பகுதியான ஊடுநீர் ஆகும். தாழ்வான நிலங்களில் மழைநீரின் எஞ்சிய பகுதிகளான தரைமேல் வெள்ளமும், தரைக்கீழ் வெள்ளமும் பங்களிக்கின்றன. தரையின் கீழ் அமைப்பு, மேற்கோற்றம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து மழைநீரின் பங்களிப்பு மாறுபாடடைகின்றது. சில இடங்களில் மழை நீரின் 3 விதமான பகுதிகளின் பங்களிப்பும் மாறுபாடடைகின்றது. எனவே காலநிலைக்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தை மேற்கூறியவாறு 3 உப பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுக் காலநிலைக்குரிய நீர்மட்டம் என்று பெயர் மாற்றப்பட்டு மழை நீருக்குரியவை என்று பெயரிடுதல் சாலவும் சிறந்தது. (எல்லாவிதமான நிலநீர் மட்ட நடத்தைகளும் மழை தவிர்ந்த ஏனைய காலநிலைக்குரிய காரணிகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன.)

இது தவிர நீர்ப்பாசனத்துக்குரிய நிலநீர்மட்டத்தின் நடத்தையை எதிரான,

நேரான நடத்தை உடையது என மேலும் இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படல் அவசியம். ஏனெனில் ஆறு, குளங்களில் இருந்து நீர் எடுத்து நீர் வசதி குறைந்த இடங்களில் நீர்ப்பாசனம் செய்யும்பொழுது அப் பிரதேசத்தின் நில நீர் மட்டமானது உயர்வது அவதானிக்கக்கூடியதாக இருக்கின்றது. இப்படியான நீர் மட்ட நடத்தையை ரீப்பாசனத்துக்குரிய நேரான நிலநீர் மட்ட நடத்தை எனக் கூறலாம். (உதாரணம்:—முத்தையன்கட்டுப் பிரதேசம், மகாவலி பிரதேசம்) நில நீர்வளம் உள்ள பிரதேசங்களில் நிலநீரை உபயோகித்து நீர்ப்பாசனம் செய்யும்பொழுது நிலநீர் மட்டம் அதிக அளவு வீழ்ச்சியடைவதைக் காணலாம். இப்படியான நிலநீர்மட்ட நடத்தையை நீர்ப்பாசனத்துக்குரிய எதிரான நிலநீர் மட்ட நடத்தை எனக் குறிப்பிடுதல் முறையாகும்.

வில்லைக்குரிய நில நீர் மட்டம் முன்பு கூறியதுபோல நன்னீரானது உவர் நீரில் மிதப்பதைக் குறுக்கின்றது. இப்படியான நில நீர்மட்ட நடத்தை நிலநீர் பாவனையின்போதோ அல்லது இழப்பின் போதோ நிலநீர்மட்டம் மாறாமல் இருப்பதை எடுத்து இயம்புகின்றது. நன்னீர் வில்லையானது கடற்கரையோரங்களிலும், சிறு தீவுகளிலும் காணப்படும். வில்லையானது கடல் பெருக்கின்போது நிலநீர் மட்டம் கூடிக் குறைவதை அவதானிக்கலாம். ஆனால் ஆறுகளின் பாதைகளில் காணப்படும் நன்னீர் வில்லையானது மேற் கூறியவாறு மாற்றம் அடைவதில்லை. அப்படி மாற்றம் அடைந்தாலும் அது நதிகளின் வெள்ளப்பெருக்கை பொறுத்தே மாறுபாட்டைகின்றது. எனவே வில்லைக்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தையானது இரண்டு உபபிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படல் அவசியமாகும்

மேலும் நில நீர்மட்ட நடத்தையை ஆராயும்பொழுது நிலநீரானது அழுக்கத்துடன் வெளியேறுவதை அவதானிக்கக்கூடியதாகவிருக்கிறது. இப்படியான நீர் மட்ட நடத்தையை அழுக்கத்திற்குரிய (Pressure Type) நிலநீர்மட்ட நடத்தை என்பர். சில இடங்களில் குறைந்தளவு

அழுக்கத்தோடு நிலத்தின்கீழ் நிலநீர் காணப்படுகின்றது. இப்படியான நிலநீர் மட்டத்தின் நடத்தையைப் பகுதி நிலநீர் அழுக்கத்திற்குரிய நிலநீர் மட்டம் என்று குறிப்பிடலாம். இவை தவிர நிலநீர் மட்டமானது சூழல் மாற்றம் காரணமாக மாறுபாடு அடைவதைக் காணக்கூடியதாகவிருக்கின்றது. இப்படியாக சூழலின் மாற்றத்திற்கு ஏற்ப நிலநீர்மட்ட நடத்தை மாறுபாடு அடைவதை சூழலுக்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தை எனக் கூறலாம். இப்படியான மாற்றம் சில சமயங்களில் திட ரென ஏற்படுகின்றது. இப்படியாகத் திட ரென ஏற்படும் நிலநீர் நடத்தையின் மாற்றத்தை விகாரத்திற்குரிய நில நீர்மட்ட நடத்தையெனக்கூறலாம்.

மேலும் சூழல் மாற்றங்கள் நண்டகாலமாக இருந்து அதற்கேற்ப நிலநீர் மட்டம் மாறுபாடு அடைவதைக் கூர்ப்பிற்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தையென்றும் (உ-ம் மகாவலி பிரதேசம்) சூழலில் திட ரென ஏற்படும் மாற்றங்களால் பாதிப்படும் நிலநீர்மட்ட நடத்தையை விகாரத்திற்குரிய நிலநீர்மட்டம் என்றும் குறிப்பிடலாம். (உ-ம்; முழங்காவில் பகுதியிலுள்ள கரியாலைநாகபடுவான் குளத்து நீர் திட்டங்களில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள்) மேலும் இவற்றையும் நேரான, எதிரான நிலநீர்மட்ட நடத்தை எனவும் பிரிக்கலாம்.

இப்படியாக பிரிக்கப்பட்ட நிலநீர் மட்ட நடத்தைப் பிரிவு தங்களுக்குள்ளேயே கலந்து கலப்புக்குரிய நிலநீர் மட்ட நடத்தைகளை கொண்டுள்ளது. உதாரணமாக மழைக்குரிய நிலநீர்மட்ட நடத்தை எடுத்துக்கொண்டால் அவற்றின் உபபிரிவுகளாகிய ஊடுநீர், தரைமேல் வெள்ளம், தரைகீழ் வெள்ளம் ஆகியன ஒன்றாக தொழிற்படுவதைக் காணக்கூடியதாக இருக்கின்றது. எனவே இப்படியான நீர்மட்ட நடத்தையை அகக்கலப்பு பிறப்புக்குரிய நீர்மட்ட நடத்தை எனப் பெயரிடுதல் சாலச் சிறந்ததாகும். அதிக சந்தர்ப்பங்களில் பிரிவுகளுக்கிடையே கலக்கப்பட்ட நிலநீர்மட்ட நடத்தைகளை அவ

தாவிக்கக்கூடியதாக இருக்கின்றது. உதாரணமாக யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டை எடுத்தால் வில்லைக்குரிய நீர்மட்ட நடத்தைகளும் மழைக்குரிய நீர்மட்ட நடத்தைகளும் கலந்திருப்பதை காணக்கூடியதாக விருக்கின்றது. எனவே இப்படியான நீர்மட்ட நடத்தைகளை புறக்கலப்புப் பிறப்புக்குரிய நீர்மட்ட நடத்தைகள் எனலாம்.

மேற்கூறிய நீர்மட்ட நடத்தைகளைத் தவிர நீர்மட்டங்களின் நடத்தைகளைப் பொறுத்து நிலநீர்மட்ட நடத்தைகளை நூண்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம். அவையாவன எப்பொழுதும் தரையின்கீழ் காணப்படும் நிலநீர்மட்ட நடத்தைகள் எனவும். தரையின்மேலும் தரையின்கீழும் மாறிமாறி காணப்படும் நிலநீர்மட்ட நடத்தைகளை ஈருடகத்துக்குரிய நிலநீர்

மட்ட நடத்தைகள் என்றும், எப்போதும் தரைக்கு கீழே இருக்கும் நிலநீர்மட்ட நடத்தைகள் என்றும் பிரிக்கலாம்.

இவை தவிர நில நீர்மட்டங்களின் மாறுகின்ற நிலையைப்பொறுத்து விரைவாக மாறுகின்ற நில நீர்மட்ட நடத்தைகள், சமாளியமாக மாறுகின்ற நிலநீர்மட்ட நடத்தைகள், மெதுவாக மாறுகின்ற நில நீர்மட்ட நடத்தைகளை என்று மூன்று உப நூண்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படலாம். இப்படி மேற்கூறியவாறு பிரிக்கப்பட்ட நிலநீர்மட்ட நடத்தைகளை விஞ்ஞான ரீதியில் சுருக்கமான முறையில் பெயரிடப்படுதல் — சகலரும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய முறையில் பெயரிடப்படுதல் அவசியமாகின்றது. இவற்றைப் பெயரிடுதல் பின்வரும் முறையில் அணுகலாம்.

1. உண்மையான நிலநீர்மட்ட நடத்தை
2. போலியான " "
3. மழைக்குரிய " "
4. நீர்ப்பாசனத்துக்குரிய " "
5. வில்லைக்குரிய " "
6. சூழலுக்குரிய " "
7. அழுக்கத்துக்குரிய " "
8. கலப்புக்குரிய " "
9. ஊடுநீருக்குரிய " "
10. தரைமேல் வெள்ளத்துக்குரிய " "
11. தரைகீழ் வெள்ளத்துக்குரிய " "
12. நேரான " "
13. எதிரான " "
14. சமுத்திரத்துக்குரிய " "
15. ஆறுகளுக்குரிய " "
16. விகாரத்துக்குரிய " "
17. கூர்ப்புக்குரிய " "
18. முழு அழுக்கத்துக்குரிய " "
19. பகுதி " "
20. அகக்கலப்புப் பிறப்புக்குரிய " "
21. புறக் கலப்புப் பிறப்புக்குரிய " "
22. தரைகீழ் " "

- Real type
- Pseudo type
- Rainfall type (Ra)
- Irrigation type (Ir)
- Lens type (Le)
- Environmental typer (Em)
- Pressure type (Pt)
- Mixed type (Mi)
- Percolation type (Pe)
- Surface flow type (Sf)
- Sub surface flow type (Ss)
- Positive type (Po)
- Negative type (Ne)
- Oceanic type (Oc)
- River type (Ri)
- Revolution type (Re)
- Evolution type (Ev)
- Artesian type (At)
- Semi Artesian type (Sar)
- Inbreed type (In)
- Hybrid type (Hy)
- Subsurface water table (Ssw)

23. தரைமேல்	— Surface water table (Sw)
24. ஈருடக	— Amphibious water table (Aw)
25. அதிவிரைவாக மாறுகின்ற	— High rate type (Hr)
26. சமரணியமாக மாறுகின்ற	— Moderate Type (Mr)
27. மெதுவாக மாறுகின்ற	— Low rate type (Lr)

மேற்படி பாகுபாட்டு முறைகள் திரு. ச. வி. திருவசங்கரி, ஆராய்ச்சியாளர், நீர் முகாமைத்துவப் பிரிவு, பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையம், விவசாயத் திணைக்களம், இலங்கை. அவர்களால் 1987ம் ஆண்டு அறிமுகத்துக்கு கொண்டு வரப்பட்டது.

வழிகாட்டி:

1. தொகுதி
2. பகுதி
3. பிரிவு
4. உப்பிரிவு
5. நுண்பிரிவு
6. உபநுண்பிரிவு

உ-ம் (1)

கடற்கரையோரத்தில் உள்ள உயர்ந்த தரைமட்டத்தைக்கொண்ட பகுதியில் நில நீர்மட்டமானது நீர் பாசனத்தின் பின்னரும், மழையின் பின்னரும் சில மணித்தியாலங்களில் சமநிலையை அடைந்துவிடுகின்றது. இப்பகுதிக்குரிய நில நீர்மட்டத்தின் நடத்தைகளைக் குறியீடுகளைப் பாவித்து தகுந்த முறையில் பெயரிடுக.

விடை- Le. Oc. Ir⁺(Ra) Ssw Hi

உ-ம் (2)

மிகவும் நீர்த்தட்டுப்பாடான நேரத்தில் நிலாவரைப்பகுதியில் உள்ள நிலநீரானது நீர்ப்பாசனத்துக்கு பாவிக்கப்படுகின்றது.

நிலநீர்மட்டம் இப்பகுதிகளில் சில நாட்களின் பின்னர் மாறுவதை அவதானிக்கக் கூடியதாக இருக்கிறது. உங்களுடைய பொது அறிவையும் உபயோகித்து இதனுடைய நடத்தையைப் பாகுபடுத்தி தகுந்த பெயரைச் சூட்டவும். காரணங்களை விளக்கிக் கூறவும்.

விடை- Le. Oc. Ir Ra (Pe. Ss) Ssw. Mo

மேற்கூறிய பாகுபாட்டினால் ஒரு பிரதேசத்தையோ அன்றேல் அப்பிரதேசத்தின் ஒரு பகுதியையோ நிலநீர்மட்டம் மாறுபாடு அடைகின்ற விதத்தைக் கொண்டு தெட்டத் தெளிவாக விளக்க இப்பாகுபாடானது வழி வகுக்கின்றது. இதைக் கொண்டு சிறந்த முறையில் நிலங்களை விவசாயத்துறையில் பயன்படுத்த வழிவகுக்கலாம். உவர்தன்மை, நீர் தேங்கல் போன்ற பிரச்சனைகளை சுட்டிக் காட்டுவதற்கு இந்த முறை வழிவகுக்கும்.

பின் குறிப்பு:

இக்கட்டுரையில் குறிப்பிட்ட விடயங்கள் 15 வருட ஆய்வுகளின் தொகுப்பாகும். இந்தப் பாகுபாடு காலத்திற்குக் காலம் புதிப்பிக்கப்பட்டிருப்பது மட்டுமல்லாமல் புதுப்பிக்கப்பட இடமுண்டு. எனவே இக் கட்டுரையை முற்றாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ தங்களின் ஆய்வுகளில் அன்றேல் கட்டுரைகளில் பயன்படுத்த விரும்புவோர் கட்டுரையாசிரியரின் கருத்தை அவ்வப்போது பெற்றுக்கொள்ளுமாறு தாமழ்மையுடன் வேண்டப்படுகின்றனர். □

பிரதேச நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடலில் நில மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளின் பங்கு

S. T. B. இராஜேஸ்வரன்

ஒரு பிரதேசத்தின் அபிவிருத்தியானது அப்பிரதேசத்தின் நிலவளம் எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படுகின்றது என்பதில் பெருமளவு தங்கியுள்ளது எனலாம். குறித்த நிலவளத்தில் இருந்து அதன் உச்சப்பயனைப் பெறத் தக்கவகையில் பயன்பாடு (Land use) அடையப்படுமிடத்து அப்பிரதேசம் அபிவிருத்தியை நோக்கிச் செல்கின்றது எனலாம். பெரும்பாலான குறைவிருத்தி நாடுகளில் நிலவளங்கள் வீணவிரயம் செய்யப்படுகின்றன. நிலவகைகள் மரபுவழிப் பயன்பாட்டிற்கு உட்பட்டதாகவும், தன்னிச்சையானதாகவும் நுணுக்கமான முறையில் திட்டமிடப்படாதவையாகவும் அமைந்துகாணப்படுகின்றது. இந்நிலை தொடர்ந்து அனுமதிக்கப்படுமிடத்து அபிவிருத்தியின் மட்டம் விரைவாக குறைந்து சென்று நாட்டின் பொருளாதாரப்பிரச்சனைகளை பூதாகரமாக்கி விடுகின்றது. இவற்றை மீண்டும் நெறிப்படுத்தி வளப்படுத்த இந்நாடுகளால் முடியாததாகி விடுகின்றது. இந்நிலையில் இருக்கின்ற நிலவளங்களை திட்டமிட்டு பயன்படுத்துதல் ஒவ்வொரு வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்ற நாடுகளின் அவசிய தேவையாக உள்ளன. இவ்வகையில் இக்கட்டுரையில் நிலவளங்களை திட்டமிட்டுப்பயன்படுத்தல் செயன்முறையில் ஒரு பகுதியான நிலமதிப்பீட்டு ஆய்வுகள் பற்றி சுருக்கமாக நோக்கப்படுகின்றது.

**நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடலும்
நிலமதிப்பீடும்**

நிலப் பயன்பாட்டுத்திட்டமிடல் செயன்முறையின் ஆரம்பகட்ட செயன்முறையே

'நிலமதிப்பீட்டாய்வு' எனலாம். நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல் செயன்முறை நீண்ட, சிக்கலான பல்வேறு துறை சார்ந்த அம்சங்களை உள்ளடக்கிய செயன்முறையாகும். உதாரணமாக குறித்த பிரதேசம் ஒன்றிற்கான நிலப்பயன்பாட்டினைத் திட்டமிடும் பொழுது அப்பிரதேசத்தின் பெளதிக அம்சங்கள், பொருளாதார அம்சங்கள், கலாசார அம்சங்கள் என்பன முதலில் நன்கு ஆராயப்படும். பின்னர் வெவ்வேறான நிலவகைகளில் பல்வேறு வகையான பயன்பாடுகள் சாத்தியமானதா என ஆராயப்படும். முடிவில் பொருத்தமான பயன்பாடுகள் மதிப்பிடப்படும். இவை முழுப்பிரதேசத்திற்கும் நீண்ட கால நன்மையை வழங்குவதாக இருக்கும். இவ்வகையிலே தான் ஒருபிரதேசத்தில் எவ்வகையான நிலப்பயன்பாடு இடம் பெறவேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிப்பதும் செயற்படுத்துவதும் நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடலின் முக்கிய செயன்முறையாகும்.

ஒரு ஒழுங்கு முறையான பொதுப் படுத்தப்பட்ட நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல் செயன்முறையை விளங்கிக் கொள்வதன் மூலமே நிலமதிப்பீட்டாய்வுகளையும் விளங்கிக் கொள்ள முடியும். ஒரு ஒழுங்கான நிலப்பயன்பாட்டுத் திட்டமிடல் செயன்முறை பின்வருமாறு படிமுறைச் செயற்பாடுகளைக் கொண்டதாக இருக்கின்றது.

அ) குறித்த பிரதேசத்தின் பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் தேவையை உணர்தலும் நோக்கை (Aims) வரையறுத்தலும்.

S. T. B. Rajeswaran, B. A. Hon. (Cey.) Dip. in Photo Inp. (Ne. lands)
M. A. (Jaf), Lecturer. Department of Geography.

(உதாரணமாக நீண்டகாலமாக சுயாதீனமான ஒருபயிரையே பயிரிட்டு வருகின்ற பகுதியில் அப்பயன்பாட்டால் வரக்கூடிய இலாபத்திலும் பார்க்க முழுப்பிரதேசத்திற்கும் நீண்டகால நன்மை அடிப்படையில் வேறுபயன்பாடு ஒன்றிற்கு மாற்றக்கூடியதாக இருக்கும். இதன் மூலம் அப்பிரதேச மூலவளங்கள் அதன் ச்சப்பயனை அடையத்தக்க வகையில் பயன்படுத்த முடியும். ஆகவே பயன்பாட்டு மாற்றம் தேவையா, அவசியமா என்பதை இக்கட்டத்தில் உணர்ந்து, மாற்றத்தின் மூலம் அடையக் கூடிய பெறுபேறுகளையும் அறிதல் இங்கு அவசியமாகின்றது.)

ஆ) குறித்த பிரதேசத்தின் தற்போதைய பயன்பாடுகளையும் அந்நிலத்தில் மேற்கொள்ளக்கூடிய மாற்று நிலப்பயன்பாடுகளையும் அறிதலும், அவற்றிற்கான பிரதான தேவைகளை மதிப்பிடலும்.

(உதாரணமாக ஒரு நிலப்பகுதியில் குறித்த பயிர் பயிரிடப்படுகின்றது. ஆனால் அதே நிலப்பகுதியில் வேறு எவ்வகையான பயிர் வகைகளைப் பயிரிட முடியும் என்பதை அறிதல், இதில் அப் பயிர் வகையானது பிரதான தேவையான நீர், வளமாக்கிகள் போன்றவற்றை அளவிடலும் கவனிக்கப்படும்.)

இ) குறித்த பிரதேசத்தின் வேறுபட்ட நிலவகைகளை இனம் காணலும், எல்லைப்படுத்தலும்,

(ஒரு பிரதேசம் பௌதிக ரீதியில் பலவகையான மேற்பரப்பு அம்சங்களைக் கொண்டிருக்கும். உதாரணமாக சூத்துச் சாய்வுப் பிரதேசம், மென்சாய்வுப்பிரதேசம், பள்ளத்தாக்கு, சமவெளி, கழிமுகம் போன்ற பொதுவான தரைத்தோற்ற அம்சங்களையும் நுணுக்கமான முறையில் மண்வகைகளின் பௌதிக இரசாயனப் பண்புகள், வடிகால் தன்மைகள், இயற்கைத் தாவரம் போன்ற

வற்றையும் கொண்டிருக்கும். இவ்வடிப்படையில் ஒரு நிலம் பல்வேறுவகையான வேறுபட்ட நிலவகைகளைக் கொண்டிருக்கும். (Land types) கொண்டிருக்கும். இவற்றை இனம் கண்டு சில கட்டளைகளை அடிப்படைகளாகக் கொண்டு பிரித்தல் மூலம் நிலவகைப்பாடு (Land Classification) இடம் பெறுகின்றது. இவை ஒரு ஒழுங்கு (System) அடிப்படையில் எல்லைப்படுத்தலாம்.)

ஈ) ஒவ்வொரு நிலவகையிலும் வேறுபட்ட நிலப்பயன்பாடுகளை மதிப்பீடு செய்தலும் ஒப்பிடலும்.

(முன்னர் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒவ்வொரு நிலவகையிலும் அவற்றின் பௌதிக, இரசாயனப் பண்புகளுக்கேற்ப இடம் பெறக்கூடிய நிலப்பயன்பாடுகளை தர அடிப்படையிலும் அளவுசார் அடிப்படையிலும் (Qualitative and Quantitative) மதிப்பிடல் இங்கு இடம் பெறும். உதாரணமாக ஒரு நிலவகையில் a, b, c, என்ற பயிர்வகை பயிரிட முடியுமெனினும் எப்பயிர் அந்நிலப்பண்புகளுக்கு மிகப்பொருத்தமானது என்பதை ஒப்பிட்டுச் சிறந்ததை ஒழுங்குபடுத்தலும் இங்கு இடம் பெறும்.)

உ) ஒவ்வொரு நிலவகையிலும் பொருத்தமான நிலப்பயன்பாட்டைத் தெரிதல்

(முதற் பிரிவில் ஒரு குறித்த நிலவகையில் வேறுபட்ட பயன்பாடுகள் மேற்பரப்பம்சங்களைப் பொறுத்தவரை சிறப்பானது எது என்றவகையில் தெரிவு செய்யப்பட்டிருந்தது. இங்கு பொருளாதார கலாசார அம்சங்களும், கவனிக்கப்படுகின்றது. உதாரணமாக அப்பயன்பாட்டுக்கான தேவை, மக்களின் சமூக பொருளாதார நிலை, போக்குவரத்து வசதிகள், உற்பத்தியாளரின் நடத்தைகள் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் நிலப்பயன்பாடு மிகப் பொருத்தமான பயன்பாடு என்றவகையில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு தெரிவு செய்தல் இங்கு இடம் பெறும். குறித்த நிலவகையில் குறித்த பயிர்ச்செய்கையிலும் பார்க்க 'மீளவள

மாக்கல்' நீண்ட கால அடிப்படையில் முழு சமூகத்திற்கும் நன்மை தருமானால் அந்நிலத்தில் 'காடாக்கல்' பயன்பாடே பொருத்தமானது என்று தீர்மானிக்கப்படும்.

ஊ) இப்பயன்பாட்டினை செயற்படுத்துவதற்கான திட்டத்தைத் தயாரித்தல்.

எ) அமுலாக்கல் தீர்மானமும் செயற்படுத்தலும்

மேலே வகைப்படுத்திய செயன்முறையில் ஆ, இ, ஈ போன்ற கட்டங்களிலேயே திலமதிப்பீட்டாய்வுகள் முக்கியத்துவம் பெறுகின்றன. நிலமென்ற வளத்தின் பொளதிக பண்பாட்டு அம்சங்களை தரரீதியாகவும் அளவுசார்ரீதியாகவும் மதிப்பிட்டு அவற்றின் பயனை முழுச்சமூகத்திற்கும் நீண்டகாலத்தில் பயனுள்ளதாக மாற்றுகின்ற ஒரு செயன்முறையாகவும் இவ்வாய்வைக் கருதலாம். வேறுவிதமாகக் கூறுவதானால் ஒரு நிலத்தின் உள்ளார்ந்த வளங்களை மதிப்பிடு செய்தலும், அந்நிலத்தின் வேறுபட்ட பயன்பாடுகளை அறிதலும், மிகச் சிறந்த பயன்பாட்டினைத் தெரிதலும் நிலமதிப்பீட்டாய்வுகளின் செயற்பாடு என்றும் குறிப்பிடலாம்.

ஒரு பிரதேசத்தில் நிலமதிப்பீட்டாய்வு ஒன்றினை மேற்கொள்ளும் பொழுது அப்பிரதேச நிலவகைகளைப்பயன்படுத்தும் விடயத்தில் 'நிலமதிப்பீடு' பின்வரும் -வினாக்களுக்கு விடை அளிக்கக்கூடியதாக இருத்தல் வேண்டும்.

அ. குறித்த பிரதேச நிலவகைகளின் பொளதிக அம்சங்களின் பண்புகள் யாவை?

(இங்கு நிலவகைகள் புவிச்சரிதவியல் நிலைமை, தரைத்தோற்றப் பண்புகள், வடிகால் நிலைமைகள், மண்ணியல்பு, தாவரம் காலநிலைப்பண்புகள் போன்றவை தரரீதியாகவும், அளவுசார்ரீதியாகவும் அறியப்படும். இவ்வடிப்படையில் நிலவகைகளின் பண்புகளும் வேறுபடுத்தப்படும்.)

ஆ. தற்போது குறித்த நிலத்தில் இடம் பெறும் பயன்பாடு மாற்றமுறாத இடத்து ஏற்படும் விளைவுகள் எவை?

(பயன்பாடுகளில் மாற்றம் செய்யாமல், இருக்கும் பொழுது பிரதேச விருத்தி பாதிக்கப்படுமா வளங்கள் வீண்விரயம் செய்யப்படுகின்றதா. நீண்ட காலத்தில் கிடைக்கும் நன்மைகள் குறைக்கப்படுகின்றதா. என்பன போன்ற விடயங்கள் கௌளிவாக்கப்பட வேண்டும்.)

இ. தற்போதைய பயன்பாட்டில் அபிவிருத்தியைக் கொண்டு வருவதற்கு எவ்வகையான முன்னேற்றகரமான நடவடிக்கைகள் சாத்தியமானது?

(தற்போது இடம் பெறும் பயன்பாட்டினது உச்சப்பயனைப் பெறுவதற்கு நிர்வாகரீதியில், அல்லது உள்ளீடுகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் விளைவு அதிகரிக்குமா என்பதும் அதன் மூலம் வளங்கள் சரியாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றனவா என்றும் அறியப்பட வேண்டும்.)

ஈ. குறித்த நிலவகையில் வேறு எவ்வகையான பயன்பாடுகள் நடைமுறையில் சாத்தியமானது. இவை பொருளாதார ரீதியாகவும், சமூகரீதியாகவும் எவ்வளவு தூரம் பொருத்தமானது.

(குறித்த பயன்பாட்டைவிட வேறு ஒரு பயன்பாடு பொருத்தமானது எனத் தெரிந்து பயன்படுத்த முன்னர் அப்பிரதேச அரசியல், பொருளாதார, சமூக நிலைமைகளைக் கருத்திற்கொண்டே பயன்பாட்டை நடைமுறைக்குக் கொண்டு வருதல்வேண்டும். உதாரணமாக ஒருபயன்பாட்டில் இருந்து இன்னுமொருபயன்பாட்டிற்கு நிலத்தை மாற்றும் பொழுது முதல் பயன்பாட்டினால் நன்மைபெற்ற பிரிவினர் எதிர்காலத்தில் எத்தகைய நன்மைப் பெறுவர். மொத்தப்பிரதேச நீண்டகால அபிவிருத்தி என்ற இலக்கைவிட குறித்த பிரிவினர் எவ்வளவு தூரம் உடனடியாகப் பாதிக்கப்படுகின்றனர் என்றவிடயம் மிக முக்கியமா

னது. இவை போன்ற விடயங்கள் கவனத்தில் எடுக்கப்படல் வேண்டும்.)

உ. இப்பயன்பாடுகளில் எவை நீண்டகால உற்பத்தித் திறன் கொண்டன.

ஊ. இப்பயன்பாடுகளுடன் இணைந்துள்ள பௌதிக, பொருளாதார, சமூக எதிர்த்தாக்கங்கள் எவை.

(பயன்பாடுகள் மாறும் போது பெளதிகத் தடைகளும் ஏற்படலாம். உ+மாக காடுகளை விவசாயத்திற்காக அழிக்கும் பொழுது மண் அரிப்பு, காலநிலை மாற்றம் உவராக்கம் போன்றவையும், புதிய வள மாக்கிகள் பாவிக்கப்படும் பொழுது புதிய நோய்கள் அறிமுகமாவதும் எதிர் விளைவுகளாகும். அதுபோல மீன் பிடிக்குப்பதிலாக அப்பகுதிகள் 'உல்லாச'ப்பகுதிகளாக மாற்றமுற்றால் சமூகரீதியான எதிர்ப்புகள் ஏற்படும்.)

எ. குறித்த பயன்பாடுகளில் இருந்து தேவைப்படும் உற்பத்தியைப் பெறுவதற்கும் எதிர்விளைவுகளைக் குறைப்பதற்கும் மீள் மீள் இடும் உள்ளிடுகைகள் எவை.

ஏ. ஒவ்வொரு பயன்பாடுகளில் இருந்தும் பெறும் பயன்கள் எவை.

(பயன்கள் அளவுசார்ரீதியில் கணிக்கப்படும் நீண்ட கால (குறித்த பிரதேசத்தினது மக்களினது) மேம்பாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடியதாக பயன்கள் அமைந்துள்ளதா என்பது இங்கு கவனிக்கப்படும்.)

இவை போன்ற பல அம்சங்களுக்கு விடைகாணக்கூடிய வகையில் நில மதிப்பீடுகள் மேற்கொள்ளப்படுதல் அவசியம். நில மதிப்பீட்டாய்வுகள் ஒரு துறைசார்ந்த ஆய்வுகள் அல்ல. பலவேறு பட்ட துறைகளின் பங்களிப்புக்களுடனேயே வெற்றிகரமாக நிறைவேற்றப்படலாம். புவிச்சரிதவியல், புவியெளியுருவவியல், காலநிலையியல், மண்ணியியல், தாவரவியல், நீரியல், சமூகவியல், பொருளியல், முகாமைத்துவவியல் என்ற பல துறைகளின் பங்களிப்புக்களுடனேயே ஒரு குறித்த பிரதேசத்தை நிலமதிப்பீட்டு ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள முடியும். மேலும் பௌதிக, சமூக பொருளாதார, அரசியல் காரணிகள் குறித்த பகுதியின் நிலப்பயன்பாடுகளை தீர்மானிப்பதனால் இத்துறைகளின் நுணுக்கமான அனுசரணை இவ்வாய்விற்கு அவசியமாகின்றது.

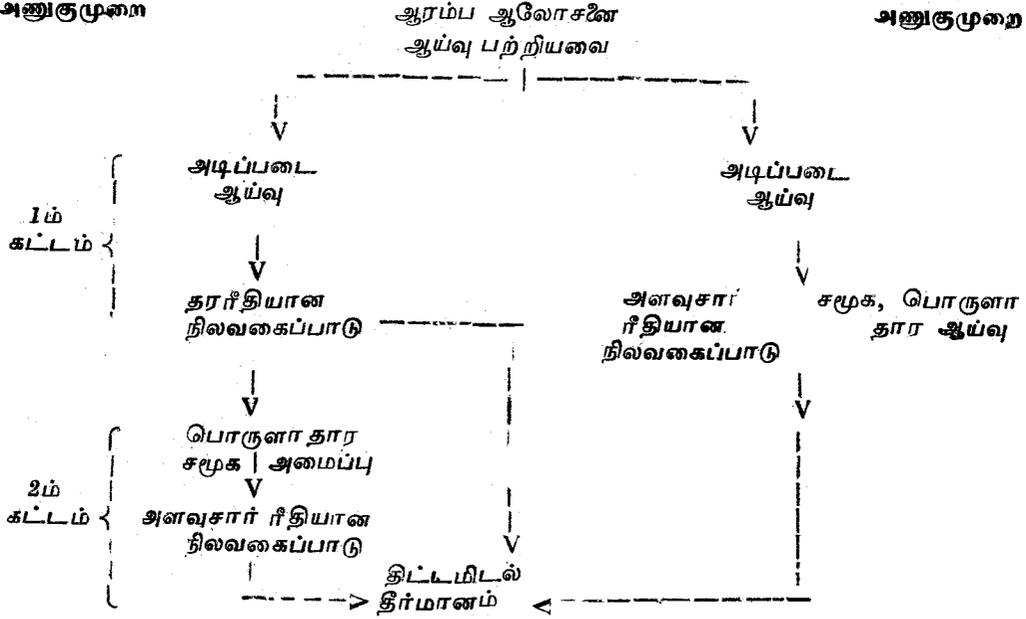
நிலமதிப்பீட்டு ஆய்வு முறை

பொதுவாக ஆய்வு மட்டங்களுக்கு ஏற்றவாறு நிலமதிப்பீட்டாய்வுகள் இடம் பெறும். (பருமட்டான ஆய்வு, இடைத்தர விபரஆய்வு, விபர ஆய்வு) ஆனாலும் இவ்வாய்வுகளில் இடம்பெறக்கூடிய 'முறையியல்' பின்வரும் படம் மூலம் விளக்கப்படுகின்றது.

நிலமதிப்பீட்டாய்வுகளுக்கான அணுகுமுறை

இருகட்ட
அணுகுமுறை

இணைந்த
அணுகுமுறை



இங்கு இருகட்ட அணுகுமுறையில் முதற்கட்டத்தில் குறித்த நிலப்பகுதியின் பாதை, தரைத்தோற்றம், மண், நீர், தாவர நிலப்பயன்பாடு போன்ற ஆய்வுகள் இடம் பெறுகின்றன. ஆய்வின் அடிப்படையில் நிலவகைகள் அவற்றின் பௌதிக பண்புகள் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தப் படுகின்றன. நிலப்பயன்பாடுகளும் அறியப்படுகின்றன.

மானது போன்றவை அறியப்படும். இதன் பின்னர் இவை திட்டமிடற்பகுதிக்கு அனுப்பப்படும். ஆனால் இணைந்த அணுகுமுறையில் அடிப்படை ஆய்விற்குப் பின்னர் விபரண, அளவுசார் நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்பாடுகளும், சமூக பொருளாதார ஆய்வுகளும் ஒரே சமயத்தில் இடம்பெறும்.

முதற்கட்டஆய்வு முடிவடைந்தபின்னர் 2-ம் கட்ட ஆய்வு தொடரும். இதில் பிரதேச பொருளாதார, சமூக ஆய்வுகள் இடம் பெறும். நிலத்தில் இடம்பெறும் பயன்பாட்டின் பொருளாதார அம்சங்களும் (உள்ளிடுகை, உற்பத்தி, சந்தைப்படுத்தல், இலாபம், நட்டம், ஒப்பீடு) சமூக ரீதியான அம்சங்களும் (பயன்பாட்டால் சமூகத்திற்கு, நாட்டிற்கு இடம்பெறக்கூடிய நன்மை தீமை) ஆய்வு செய்யப்படும். இவற்றின் பின் அளவுசார் ரீதியில் ஒவ்வொரு நில வகையிலும் இடம்பெறக்கூடிய நிலப்பயன்பாடுகள் வகைப்படுத்தப்படும். இதில் பொருத்தமானது, நடைமுறைச் சாத்திய

பெரும்பாலும் இருகட்ட அணுகுமுறை பரந்த திட்டமிடல் தேவைகளுக்காக மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. நிலவகைகளும் நிலப்பயன்பாடுகளும் அறியப்பட்டு எந்த நிலத்தில் எவ்வகையான நிலப்பயன்பாடு பொருத்தமானது என்பதனை அறிதல் முதலாம் கட்டத்தில் முடிகின்றது. இக்கட்டத்தின் பின்னர் முடிவுகள் அறிக்கைகளாகவும் படங்கள் (reports and maps) மூலமும் வெளிக்கொண்டு வரப்படும். இதனால் அடுத்த கட்ட ஆய்வு உடனடியாகவோ அல்லது சிறிது காலம் தாமத்தியோ தேவைக்கேற்றபடி மேற்கொள்ளப்படலாம். ஆனால் இணைந்த அணுகுமுறையில் காலம் நீடிக்கப்படாமல் விரைவாக மேற்கொள்ளப்

படுகின்றது. ஆனாலும் இருகட்ட அணுகு முறை செயன்முறையில் தெளிவை ஏற்படுத்துவதனால் விரும்பப்படுகின்றது. தேவையான கட்டங்களில் ஆய்வுகள் பரிசோதித்து தொடரப்படலாம்.

நிலமதிப்பீட்டாய்வு ஒன்று மேற்கொள்ளும் போழுது பின்வரும் சில அடிப்படை அம்சங்கள் கவனத்தில் எடுத்துக் கொள்ளப்படுகின்றன. அவையாவன.

1. குறித்த நிலஉபயோகங்கள் தொடர்பாகவே நிலத்தினது பொருத்தநிலை (Land Suitability) மதிப்பீடு செய்து வகைப்படுத்தப்படுகின்றது. உதாரணமாக ஒரு நிலம் பல உபயோகங்களுக்கு (பயிர்வகைகளுக்கு) பயன்படக்கூடியதாக இருந்தாலும் சிறப்பான பயன்பாடு என்ற வகையில் பொருத்தநிலை அறியப்படும்.
2. நிலமதிப்பீடு, ஒவ்வொரு பயன்பாட்டினாலும் வருகின்ற உச்சபயன் அடிப்படையில் ஒப்பீடு செய்யப்பட்டு மதிப்பிடப்படுகின்றது.
3. இம்மதிப்பீட்டாய்வுகளுக்கு பல துறை சார்ந்த தகவல்களும் ஆலோசனைகளும்,

பெறப்படுகின்றன. உதாரணமாக. பொருளியல், புவிவெளியுருவியல், மண்ணியல், சமூகவியல், அரசியல், சூழலியல் போன்ற துறைகளைக் குறிப்பிடலாம்.

4. நிலமதிப்பீடு, குறித்த நிலப்பகுதி அமைந்துள்ள பிரதேசத்தின் பௌதிக, பொருளாதார, சமூக நிலமைகளுக்கு இணைவான முறையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது.
5. நிலப்பயன்பாட்டினது பொருத்தம் நீண்டகால பயனை அடிப்படையாகக் கொண்டே நோக்கப்படுகின்றது.

எனவே, நிலமதிப்பீட்டாய்வு ஒன்று குறித்தபிரதேசம் ஒன்றினது நிலவளம் எவ்வாறு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதனை அறிந்து கூறுவதுடன் அப்பிரதேசத்திட்டமிடலாளர்களுக்கு ஒரு வழிகாட்டியாகவும் அமைகின்றது. வளர்ச்சியடைந்த நாடுகளைப்போல வளர்முகநாடுகளிலும் நிலவளம் சிறப்பான முறையில் பயன்படுத்தப்படுமானால் இந்நாடுகள் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைகள் பெருமளவு தீர்க்கப்படலாம்

உசாததுணை

- BEEK, K. J. 1975 *Land Utilization types in Land evaluation? Soils bulletin. 29* FAO. Rome.
- FAO. 1973. *A Framework for land evaluation. Draft edition. AGL/MISC 73/14. FAO, Rome.*
- Young, A. 1973. *Rural Land evaluation.*
- Young, A. David Dent 1981 *Soil Survey and Land evaluation. London*
- Young, A. 1977 and P. F. Gold Smith *Soil survey and Land evaluation in developing Countries. a case study in Malawi. Geog. J. 153; 407-38*

பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் பயிர் பன்முகப்படுத்துதலின் முக்கியத்துவம்

அ. கணபதிப்பிள்ளை

1. 1. அறிமுகம்

பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு என்பது பயிர் பன்முகப்படுத்தல் நடவடிக்கையின் விளைவு எனக் கொள்ளப்படலாம். புதிய பயிர்வகைகளை அறிமுகப்படுத்துதல் நீண்டகாலமாக நடைமுறையில் இருந்துவருகிறது. மனிதனது சூழலுக்கு இசைவானதும் பயன்பாடுடையதுமான பயிர்களை நாட்டுதலும் அவற்றினை வளர்க்கும் முறைகளை அறிந்து செயற்படுவதும் பயிர்ச்செய்கை நாகரீகம் தொடங்கிய காலத்திலிருந்து இடம்பெற்று வரும் செயற்பாடுகளாகும். பயிர்களின் போசணைத் தரத்தினை அதிகரிப்பதும் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதுமான இரண்டு நடவடிக்கைகளும் குறித்த சூழலில் பயிரிடப்பட்டுவந்த பயிரிலோ அல்லது பயிர்களிலோ இடம்பெற்றுவந்தன. இத்தகைய முயற்சிகள் நடைமுறையிலிருந்து வந்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் தீவிர மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தி வந்தமையினைக் காணமுடிகிறது. மறுபுறமாக வேறுபட்ட சூழலில் சிறந்த பயனைக் கொடுத்துவந்த பயிர்களைப் போசணை, வருமானம் ஆகியவற்றின் பொருட்டு குறிப்பிட்ட சூழலுக்கு இனமாக்கிப் பயிரிடுகின்ற பயிர் அறிமுகப்படுத்துதல் முயற்சிகள் பயிர்க்கால நிலைமையின்மீதும் மண், நீர் ஆகியவற்றினையும் அடிப்படையாதக்கொண்டு மேற்கொள்படுவது வழக்கமாகிறது. இதன் விளைவாக ஒரு பிரதேசத்தின் பயிர்காலநிலைப் பண்புகளையும் ஏனைய பௌதிகப் பண்புகளையும் எதிர்த்து நிற்கக்கூடியதானதும் அல்லது தாங்கி நிற்கக்கூடியதுமான பயிர்கள் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் முக்கியம் பெறுகின்றன.

1. 2. பயிர் பன்முகப்படுத்துதல்

ஒரு பயிரில் மாததிரம் தங்கியிருந்து வருமானத்தைப் பெறுவதற்குப் பதில் பல பயிர்களில் தங்கியிருத்தல் என்று இறுக்கமாக வரைவிலக்கணப் படுத்தினாலும் புதிய பயிர் அறிமுகமும் பழைய பயிர்களது தரத்தினை உயர்த்துவதுமான இரண்டு நடவடிக்கைகளும் ஒன்றிணைந்த செயற்பாடாக பயிர்ச்செய்கை பன்முகப்படுத்துதல் இடம்பெறுகிறது.

பௌதிகத் தாக்கங்கள் ஒருபுறம் இடம்பெறும் அதேவேளை விவசாயிகளும், ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களும் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கினை இலாப நோக்கில் இடம்பெறச் செய்வதிலும் அவற்றிற்குப் பின்னணியாக உள்ள பயிர் அறிமுகப்படுத்துவதிலும் கூடியளவு பங்களிப்பினைச் செய்வனவாக உள்ளது. இயற்கையாகக் காணப்படும் விகார மாற்றங்களால் ஏற்படும் பாதக விளைவுகளை அனுசரித்து பொறுக்கி எடுக்கப்பட்ட விதைகள்மூலம் ஏற்கனவே இருந்த பயிர்களின் தரத்தினைக் கூட்டுவதில் விவசாயிகள் கூடியளவு பங்குபற்றுகிறார்கள். தவிரவும் ஏனைய பிரதேசங்களில் உள்ள பயிர்களை குறித்த பகுதியில் அறிமுகப்படுத்தும் நோக்குடன் விவசாயிகளின் நடவடிக்கைகள் அமைந்துவிடுகின்றன. இலாபநோக்கு விவசாயிகள் மாத்திரமன்றி பொழுதுபோக்கு (Amateur) விவசாயிகளும் கூட இத்தகைய செயற்பாட்டில் பங்குபெறுகிறார்கள். இவை புதிய பயிர்களை அறிமுகப்படுத்துவதில் செல்வாக்குச் செலுத்தி வருகின்றபொழுதிலும் கூட பயிர்ச்செய்கை

A. Kanapathypillai B. A. Hons (Cey.), M. A. (Jaf)

Senior Lecturer, Department of Geography

ஒழுங்கில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பயர்களை இடம்பெறச் செய்வது என்பது பொருளாதார ரீதியான முக்கியத்துவத்தின்பாற்பட்டதாகும். சில சந்தர்ப்பங்களில் சமூக ரீதியில் முக்கியம்பெற்ற பயிர்வகைகள் இலாப நோக்கின்றி விவசாயிகளது பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் இடம்பெறுவதனைக் காணமுடிகிறது.

பயிர் பன்முகப்படுத்தல் என்ற அம்சமானது ஏற்கனவே இருந்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் காணப்பட்ட பல்வேறு வகையான குறைபாடுகளையும் நிவர்த்தி செய்து இலாபத்தினை உச்சப்படுத்தும் நோக்குடன் புதிய பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கினை ஏற்படுத்துவதனை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. புராதன முறைப் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகளிலும் நவீன பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகளிலும் இத்தகைய நோக்கமும் அதனால் ஏற்பட்ட விளைவும் இரண்டறக் கலந்து காணப்படுவதனைக் காணமுடிகிறது.

1. 3. பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கினைக் கட்டுப்படுத்திகள்

நடைமுறையில் இருந்துவரும் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு குறித்த நாட்களில் அல்லது அப்பிரதேசத்தின் அல்லது அப்பண்ணையின் அல்லது அவ்வயலின் பல்வேறுபட்ட பண்புகளினால் கட்டுப்பட்டிருக்கும். இது பௌதிக ரீதியில் அமைகின்ற பொழுது பெரும்பங்கு வயலின் இடவமைவினாலும் வளங்களின் இருப்பினாலும் கட்டுப்படுத்தப்படும். பொருளாதார அடிப்படையில் அமைகின்ற பொழுது சந்தை, போக்கு வரத்து போன்றவற்றினால் தீர்மானிக்கப்படும். மேலாக விவசாயிகளின் பட்டறிவு, பழைமை பேணும் தன்மை போன்றவற்றினாலும் நீண்டகாலமாக இருந்துவரும் கட்டமைப்பினைச் சீர்குலைக்காத மனப்பாங்கினாலும் சமூக ரீதியில் செல்வாக்குச்செலுத்தும் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகளும் காணப்படுகின்றன.

இவற்றிலிருந்து நவீன விவசாயத்தின் செல்வாக்குகள் கூடுதலாக சர்வதேச

ரீதியிலான தொழில்நுட்பப் பிரயோகம், சந்தைவாய்ப்பு, அனுபவங்கள் போன்றன இடம்பெற்று வரும் நிலையில் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கானது அடிக்கடி மாற்றம் பெற்றுவருவது அவசியமாகிறது. குறித்த சூழலினை அனுசரித்துப்போகமுடியாத பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் நடைமுறையில் இருந்துவருவது கடினமானது. ஒருவித பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கே நடைமுறையில் இருந்துவருவதாயின் அத்தகைய ஒழுங்கினைப்பற்றி புதிய ஒழுங்கினை ஏற்றுக்கொள்ளத் தக்கதான பௌதிக சமூக பொருளாதார சாதக நிலைமை இல்லாதிருக்கவேண்டும். அல்லது அதற்கு ஏற்றவிதத்தில் மாற்றத்தக்க ஏற்பாடுகளை அத்தகைய சமூகம் செய்வதற்கு விரும்பாதிருக்கவேண்டும் எனக் குறிப்பிடலாம்.

1. 4 சமூதாய தேவைக்கு ஏற்ப பயிர் பன்முகப்படுத்தல்

பயிர் பன்முகப்படுத்தல் என்பது சமூதாயத் தேவையினைச் சார்ந்து அமைவதாக இருக்குமிடத்து சமூகத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுவதாயிருப்பதுடன் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் நீண்டகாலமாக இருந்துவரும். மாறாக ஒருசில பண்ணைகளில் காணப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் முழுச்சமூகத்தினாலும் பின்பற்றப்படாதவிடத்து அத்தகைய பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் செய்து காட்டற் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்காகவோ ஆராய்ச்சிப் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்காகவோ பொழுதுபோக்குப் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்காகவோ அமைந்திருக்கும். செய்துகாட்டற் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் சமூகத்தினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுமிடத்து அதன் முக்கியத்துவத்துக்கு ஏற்ற விதத்தில் பரவல் இடம் பெருகின்றது. சமூக முக்கியத்துவமோ பொருளாதார முக்கியத்துவமோ இல்லாத பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு ஒருசிலரால் பின்பற்றப்படுகின்ற பொழுதில் நீண்டகாலப் போக்கில் ஆராய்ச்சியின் விளைவாகப் புதிய பயிர் அறிமுகத்திற்கு உபயோகமாகிறது.

இத்தகைய சந்தர்ப்பங்களில் நீண்டகாலமாக ஒருபிரதேசத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்

பட்டுவந்த பயிர்வகைகளை ஒன்றிணைத்து பயிர்செய்கை ஒழுங்கினை ஏற்படுத்துதல் அவசியமானது என்பது புலனாகிறது. இத்தகைய ஒழுங்கானது காலாகாலமாக அச்சமூகத்திற்கிருந்த தேவையினைப் பூர்த்திசெய்வதுடன் மேலதிகமான பயன்பாடுகளைக் கொடுப்பதாகவும் அமைதல் வேண்டும் விவசாயம் என்பது வாழ்க்கைமுறை என்பதாகக் கொள்ளப்பட்ட பகுதிகளில் உள்ள மக்களது விவசாயச் செயற்பாடுகளுடன் ஒன்றிணைந்ததாயமைந்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு அடிக்கடி மாற்றப்படாததாக இருப்பதுடன் இயற்கையுடன் ஒன்றிய செயற்பாடாகவும் காணப்படும். இலாபத்தை நோக்கமாகக் கொண்ட நவீன விவசாய ஒழுங்கின்கீழ் இலாபத்தினை உச்சப்படுத்தவும் குறித்த சமூகத்தின் தேவையினை மட்டும் கருத்துக்கொடுத்துக்கொள்ளாத பயிர் உற்பத்திச் செயற்பாடுகளும் அமைந்து காணப்படும். இத்தகைய இரு பிரதேசங்களையும் அடையாளம் செய்வது பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்காய்வாளனது கடைப்பாடாக அமைந்துவிடுகின்றது.

1.5 பயிர் பன்முகப்படுத்தலும் பொருளாதார பன்முகப்படுத்தலும்

பயிர் வேளாண்மையில் ஏற்படும் இழப்புக்களை ஈடுசெய்யத்தக்கதான கலப்பு வேளாண்மை அம்சங்கள் விவசாயிகளினால் பின்பற்றப்படுவது வழக்கமாகிறது. இத்தகைய கலப்பு வேளாண்மையில் இடம்பெறும் மந்தை வளர்ப்பு என்பது பயிர்ச்செய்கையிலிருந்து விவசாயி முற்றாக வெளியேறிவிடாதவாறு செய்வதற்கு உதவி வருவதாகவும் குறிப்பாகப் பயிர் வேளாண்மையில் உற்பத்திச் செலவினைக்குறைத்து விளைவினை அதிகரிக்கச் செய்யத்தக்க வாய்ப்பினைக் கொடுப்பதாகவும் அமைந்துள்ளது. இதனால் கலப்பு வேளாண்மையுடன் இணைந்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் ஸ்திர நிலையில் இருக்கத்தக்கதான பண்பினை பெறுவதனைக் காண முடிகிறது.

நவீன தொழில் நுட்ப சாதனங்களான உழவு இயந்திரங்கள், நீரிறைப்பு

இயந்திரங்கள், தெளிகருவிகள் போன்றவற்றினாலும் உள்ளீட்டுச்சிக்கன உத்திகளினாலும் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் பின்பற்றப்படுதல் இலகுவடுத்தப்படலாயிற்று. அத்துடன் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் அத்தகைய சாதனங்களின் கிடைப்புக்கு ஏற்ற விதத்தில் மாற்றப்பட்டும் உற்பத்திப் பரப்பின் அளவு தீர்மானிக்கப்பட்டும் வருவது தவிர்க்க முடியாததாகிறது.

கலப்பு வேளாண்மையினைப் பயிர் பன்முகப்படுத்தல் என்பதாகக் கொள்ளுவதனை விடுத்து விவசாய ஒழுங்காகவோ அல்லது பயிர் உற்பத்திற்கு அடிப்படையான தேவைகளாக உள்ள பொருளாதாரப் பன்முகப்படுத்தல் என்பதாகக் குறிப்பிடலாம். குறித்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு பொருளாதார ரீதியில் பாதகமாக அமைகின்றபொழுது வேறு பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் பின்பற்றப்படுதல் பயிர் பன்முகப்படுத்துதலின் பரப்பிட்டதாகவும் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் பொருளாதார ரீதியில் சாத்தியமற்றிருக்குமிடத்து வேறு பொருளாதார நடவடிக்கைகளான காட்டுவளம், கடல் வளங்கள் சேகரிப்பு, துணைத்துறை நடவடிக்கைகளில் அல்லது சேவைத்துறை நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுதல் என்பன பொருளாதாரப் பன்முகப்படுத்தலாகவும் அமைகின்றது. குறித்த பண்ணையாளன் தனது பயிர்ச்செய்கையினை ஒழுங்குபடுத்தவும், வருமானத்தை ஊக்கப்படுத்தவும் தேவையான உள்ளீட்டுவசதியினை ஏற்படுத்துவதற்காகத் தமது பொருளாதார நிலையினை ஸ்திரப்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகியுள்ள சந்தர்ப்பங்களில் பொருளாதாரப் பன்முகப்படுத்தல் என்பது இடம்பெறுகிறது.

1.6 முடிவுரை

பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குப் பயிர் அறிமுகம் அடிப்படையாக இருந்துவருவதுடன் அது பயிர் பன்முகப்படுத்தலில் கூடியளவு பங்கு செலுத்துகிறது. ஆய்வு அடிப்படையில் பயிர் அறிமுகம் என்பது

குறித்த சூழலில் காணப்படும் தட்ப வெப்ப நிலைகளை அடிப்படையாக வைத்து செய்யப் படவேண்டியதாகும். அவ்வாறில்லாத சந்தர்ப்பங்களில் இயற்கைச் சூழலுக்கு அவற்றினை இனமாக்கச்செய்வதும் சூழலின் இனமான பயிர்களுடன் அவற்றின் பண்புகளை கலந்துகொள்ளச்செய்வதும் அடங்கும். பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு என்பது ஒரு தொகுதி விவசாயிகளினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டதும் பொருளாதார ரீதியில் வாய்ப்பாக உள்ளதும் அல்லது சமூக முக்கியத்துவம் கொண்டதுமான பயிரிடும் ஒழுங்காகவோ அல்லது சமூக முக்கியத்துவத்துடன் மாத்திரம் கூடியதான ஒரு பயிரிடும் ஒழுங்காகவோ தனிப்பட்ட விவசாயிகளது விருப்பு வெறுப்புசூழல்கேற்ப அமைந்த பயிரிடும் ஒழுங்காகவோ காணப்படுவதெனலாம். பொருளாதார ரீதியிலும் சமூக ரீதியிலும் வாய்ப்பானதாகக் கொள்ளத்தக்கதும் பரவலாகப் பயிரிடப்பட்டுவரும் முக்கிய பயிர் வளர்ப்பு ஒழுங்காகவும் கொள்ளப்படுவதால் பயிர் அறிமுகம் விவசாயிகளினால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டவிடத்து பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கினால் அவை உட்படுத்தப்படுவதனைக் காணலாம்.

இதிலிருந்து சமூகத்தினால் ஏற்றுக் கொள்ளப்படாத பயிர் அறிமுகங்கள் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கினால் சேர்க்கப்படுவதில்லை. மாறாக அவை ஒரு சிலரது பண்ணைகளில் அலங்கார ரீதியிலமைந்ததான பயிர்வகையாகவோ ஆய்வுப் பயிர்வகையாகவோ காணப்படலாம். இந்நிலையில் அவற்றை புறநடையாக்கக்கொண்டே பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கினை நோக்குதல் வேண்டும்.

புதிய பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகளை அறிமுகம் செய்யுமிடத்து அவற்றின் பொருளாதார சாத்தியக்கூறுகள் சமூக முக்கியத்துவங்கள் என்பனவற்றினை உட்புகுத்தி ஆய்வுசெய்து வெளியிடுதல் அவசியமாகும். இத்தகைய ஒழுங்குகளை விவசாயிகள் பின்பற்றுவது என்பது அவர்களது

ஏற்றுக்கொள்ளும் மனோநிலையினைப் பொறுத்ததாகும்.

1. 7. சிபார்சுகளும் ஊக விதிகளும்

இவற்றின் விளைவாக நாம் கவனத்துக்கு எடுத்துக்கொள்ளவேண்டிய சில அம்சங்களைக் குறிப்பிடுதல் அவசியமாகும். அவை பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கில் முக்கியத்துவம் கொடுப்பதாக அமையும். பொருளாதார ரீதியில் சாத்தியமான பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகளை தொடர்ந்து நடைமுறையில் இருந்துவரத்தக்கன என்ற அம்சம் முதலில் முக்கியம் பெறுகிறது.

ஒரு தொகுதிப் பண்ணையாளர்களினால் தீர்மானிக்கப்பட்ட பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் அவர்களது சூழலுக்கும் ஒற்றுமைக்கும் ஏற்ப அமையுமிடத்து மாத்திரம் வெற்றியளிக்கின்றது

அரசாங்கத்தின் கொள்கையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், தேசிய, பிரதேச, கிராமிய ரீதியிலான திட்டநிடுதல்கள் ஆகியவற்றின் விளைவாக பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகளில் மாற்றங்களும் கொண்டுவரப்படுகின்றன. அவை பண்ணையாளர்களது நலனுக்குக் குந்தகமாக அமையுமிடத்து அத்தகைய ஒழுங்கு கட்டாயத்தின் பேரிலன்றி நடைமுறையிலிருந்துவருவது என்பது சாத்தியமற்றதாகிறது.

நீண்ட காலமாக நடைமுறையிலிருந்துவரும் பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்குகள் இயற்கைச் சூழல் விவசாயியின் பட்டறிவு ஆகியவற்றுடன் ஒன்றிணைந்திருப்பதால் குறித்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கே பின்பற்றப்படுவதனைக் காணமுடிகிறது. குறுங்காலக் கட்டுப்படுத்திகளான முதல், தொழிலாளர் வசதி போன்றவற்றிற்கு ஏற்ப குறித்த பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு பின்பற்றப்படும் பரப்பளவில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது. அதே வேளை ஜனரஞ்சகமான அத்தகைய பயிர்ச்செய்கை ஒழுங்கு முற்றாக நடைமுறையிலிருந்து நீக்கப்படுவது சாத்தியமற்றதாகிறது.

உசாத்துணை

- அனந்த பத்மநாபிள்னை, ரா. (1983), பண்ணைப் பராமரிப்பும், மேலாண்மையும், மீலாத் பிறின்டர்ஸ், திருநெல்வேலி, தமிழ்நாடு.
சீரங்கசாமி. ச. ரா., மாதன், கே. கே., தியாகராஜன் து. சி. கந்தசாமி இல. செ., (1982 4-ம் பதிப்பு)
சீர்மிகு சாகுபடி, தமிழ்நாடு வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம், கோயமுத்தூர்.
Ustimehko - Bakumovsky, G. V., (1983), *Plant growing in the Tropics and sub tropics* Mir publishers, Moscow.

கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் இடப்பெயர்வும் குடியேற்றத்திட்டங்களும்

இ. கேந்திரஸ்வரி

கிளிநொச்சி மாவட்டமானது பச்சிலைப் பள்ளி, பூநகரி, கரைச்சி ஆகிய மூன்று உதவியரசாங்க அதிபர் பிரிவுகளைக் கொண்டுள்ளது. ஏறத்தாழ 959.8 சதுர கிலோமீற்றர் பரப்பினை உள்ளடக்குகின்றது. இம் மாவட்டத்தின் சனத்தொகையானது 1946ல் 12, 476 இல் இருந்து 1981 இல் 100520 ஆக உயர்வடைந்துள்ளது. உதவி யரசாங்க அதிபர் பிரிவுகளின்படி குடிப் பெருக்க வீதமானது 1946, 1981 இரு ஆண்டுகளுக்கிடையே மிகையதிகரிப்பைக் கொண்டுள்ளது. பச்சிலைப்பள்ளியில் மேற் குறித்த இரு ஆண்டுகளுக்கிடையே குடித் தொகையானது 70.34 வீதமாகவும் கரைச்சிப்பிரிவில் 90.77 வீதமாகவும் பூநகரியில் 18.55 வீதமாகவும் காணப்படுகின்றது. இத்தகைய அதிகரிப்பிற்கு இப் பிரதேசம் நோக்கிய மக்களின் உள்நுழைவே மூலகாரணமாக அமைகின்றது எனக் கூறல் மிகைபாகாது.

இழுவிசை, தள்ளுவிசை என்ற இரு காரணிகள் மக்கள் இடப்பெயர்வில் முக்கியத்துவம் வகிக்கின்றன. தள்ளுவிசையானது உயர்ந்த இயற்கையான குடித்தொகை அழக்கத்தினால் வளம் குறைவடைதல், வெள்ளப் பெருக்கு, புவிநடுக்கம், வறுமை, சமூக, சமய, அரசியல் நிலைமைகள் ஏற்ற தல்லாமல் காணப்படும் போது வேறு பிரதேசம் பாதுகாப்பு என்று கருதப்படுமிடத்து மக்கள் நகர்ந்து செல்லும் நிகழ்வைக் குறிக்கும். இழுவிசை எனும் போது தான் ஊழும் பிரதேசத்திலும் பார்க்க வேறுபிர

தேசம் கவர்ச்சியானதாக அமையின் அப் பிரதேசத்தினை நோக்கி மக்கள் சென்றடைதலைக்குறிக்கும். இத்தகைய இரு இடப்பெயர்வுக் காரணிகளையும் கிளிநொச்சி மாவட்டக் குடிபெயர்வில் இனங்காணக் கூடியதாக உள்ளது.

மேற்குறிப்பிட்ட அடிப்படைக் காரணிகளை முன் வைத்து கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் உள் வெளி இடப்பெயர்வுகளையும் அம் மாவட்டத்திற்குள் இடம் பெறும் உள் இடப் பெயர்வுகளையும் அறிய முடிகின்றது. வரலாற்றுக் காலத்தில் இந்தியாவில் இருந்து இப்பிரதேசத்திற்கு மக்கள் இடம் பெயர்ந்துவந்துள்ளனர். குறிப்பாக 13 ஆம் நூற்றாண்டின் பின்னர் சிங்கள அரசுகளின் தலைமை நிலையம் அடிக்கடி மாற்றத்திற்குள்ளாகியது. இத்தகைய மாற்றங்கள் மக்களையும் இடம் பெயர்த்துண்டியது. தென் இந்திய பட்டயெடுப்பு உள்நாட்டு போர்களால் விவசாய நிலங்கள், குளங்கள் அழிக்கப்பட்டமை மலேரியா, போன்ற நோய்களின் உக்கிரம் ஏனைய பௌதிக காரணிகளின் தாக்கம் அனைத்தும் யாழ்மாவட்டத்தில் இருந்து தாய்நிலப்பகுதிக்கு மக்களை இடம் பெயரவைத்தது. யாழ்ப்பாண இராச்சியம் தோன்ற முன்பே ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் திட்டமிடப்பட்ட தமிழர் குடியேற்றம் காணப்பட்டது, என்பது பெராகிரியர் கா. இந்திரபாலாவின் கருத்தாகும். இவ் ஆதாரங்கள் அனைத்தும் கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் உள் இடப் பெயர்வை வலுப்படுத்துவனவாகவுள்ளன.

Mrs. Kenthireswary Radhakrishnan B. A. Hons (Jaf.)
Tutor, Dept. of Geography

மேல்தேசத்தவர்கள் ஆட்சி செலுத்திய காலத்தில் இருந்து தரவுகள் ரீதியாக இடப்பெயர்வுகளை அறியமுடியாவிட்டாலும் இம் மாவட்டத்தில் உள்நோக்கிய இடப்பெயர்வாகவே இடம் பெற்றுள்ளது என்பதனை அறியமுடிகின்றது. போத்துக்கீசர் காலத்தில் நாகபட்டினம், மதுரை போன்ற இடங்களுக்கு பருத்தியை ஏற்று மதி செய்யவும் பொருட்டு பூநகரி, மன்னார் போன்ற இடங்களில் பருத்தி உற்பத்தியை மேற்கொள்ள கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் பூநகரி உதவியரசாங்க அதிபர் பிரிவினுள் குடா நாட்டுப்பகுதி மக்கள் வருவிக்கப்பட்டனர். ஒல்லாந்தரின் ஆட்சிக் காலத்தில் நெல் உற்பத்தியின் முக்கியத்துவம் கருதி 10,000க்கும் மேற்பட்டோர் அறுவடைக் காலங்களில் இப்பிரதேசம் நோக்கி செல்வது வழக்கமாகும். இவ் ஆட்சிக் காலத்திலேயே இந்தியாவில் இருந்து மக்கள் புடவை நெய்தல், சாயம் போடுதல் போன்ற தொழில் நடவடிக்கைகளுக்காக இங்கு வந்து சேர்ந்தனர் எனக் குறிப்புகள் பல உரைக்கின்றன.

1930களில் யாழ் குடாநாட்டின் இயற்கைவளப்பங்கீடு படிப்படியாக குறைந்து செல்கின்றது எனப்பலரால் சுட்டிக்காட்டப்பட்டது. குடாநாட்டின் குடித்தொகை அழுக்கத்தினைக் குறைக்க வேண்டுமாயின் தாய் நிலப்பகுதிகளுக்கு மக்களை நகர்த்த வேண்டும் என எண்ணினர். 1937 ஆம் ஆண்டில் சங்குப்பிட்டி பூநகரிப் பாலத்தினை அமைத்தால் குடாநாட்டில் இருந்து தாய்நிலப்பகுதியை அடைவது சுலபமாக இருக்கும் எனவும் இதனால் குடாநாட்டு குடி அழுக்கம் குறையும் எனவும் சபையில் ஆலோசிக்கப்பட்டது.

1940 களில் வரண்ட பிரதேசங்களில் டி.டி.ரியின் உதவியுடன் மலேரியா நோய் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வரப்பட்டது. இதனால் கிளிநொச்சிப் பிரதேசம் இழுவிசை கொண்டதாக மாறியது, அதே சமயம் அப்போதைய அரசின் விவசாய கொள்கைகள் நாட்டு மக்களுக்கு சாதகமாக அமைத்திருந்தது. 1950 ஆம் ஆண்டில் இங்கு ஏற்படுத்தப்பட்ட குடியேற்றத் திட்டங்கள்

நிலவுடமையற்ற வருமானம் குறைந்த மக்களை கவர்ந்து இழுத்தமையால் இப்பாகம் நோக்கி மக்கள் ஈர்க்கப்பட்டனர். உதாரணமாக நெடுந்தீவில் 1948 இல் 6338 பேர்காணப்பட்டனர். 1981 இல் குடித்தொகை 5620 ஆக குறைவடைந்துள்ளது. அதாவது தாய் நிலப்பகுதிக்குள் ஏற்பட்ட உள் இடப்பெயர்வினாலேயே இது சாத்தியமாக்கப்பட்டது.

சுதந்திரத்தின் பின்னர் நாடளாவிய ரீதியில் ஏற்பட்ட உள்நாட்டு இடப்பெயர்விற்கும் கிளிநொச்சி மாவட்டத்தில் ஏற்பட்ட உள்நாட்டு இடப்பெயர்விற்கும் நேரடியான மறைமுகமான காரணிகள் பெரும்பங்கு வகித்துள்ளன. நேரடிக்காரணிகளாக குடியேற்றத் திட்டங்கள் புதிய குடியிருப்புத் திட்டங்கள் ஆகியனவும் மறைமுகக் காரணிகளாக மலேரியா நோய் ஒழிப்பு, கிராமிய அபிவிருத்தி, நகர அபிவிருத்தி என்பனவும் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளன. குறிப்பாக இம் மாவட்ட நகர அபிவிருத்தியினால் குடாநாட்டில் இருந்து வந்த பலர் சேவைநிலையங்களை அமைப்பதற்கு வாய்ப்புக் கிடைத்துள்ளது.

மேற்குறிப்பிட்ட பல வேறு காரணிகள் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் உள்நோக்கிய இடப்பெயர்விற்கு காரணமாக அமைந்தன என்பதனை வரலாற்றால் விபரிக்கமுடிகின்றது.

இம் மாவட்டத்தின் குடித்தொகையிலும் அபிவிருத்தியிலும் 1950 களின் பின்பு பாரியளவிலான மாற்றங்கள் ஏற்பட்டன. ஏன் எனில் பெருந்தொகையான மக்கள் குடியேற்றத் திட்டங்களினால் இடம் பெயர்ந்துள்ளனர். 1946 இன் பின்பு தாய்நிலப்பகுதியின் குடித்தொகை வளர்ச்சியை பாதித்து வந்த மலேரியா நோய் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வரப்பட்டதும் அரசின் குடியேற்றத் திட்டங்களில் வீட்டுவசதி உட்பட ஏனைய அடிப்படை வசதிகள் இலவசமாக செய்து கொடுக்கப்பட்டமையும் மக்களைத் துரிதப்படுத்தியது. இதில் தீவுப் பகுதி வாழ் மக்களே பெரும் பங்கு வகிக்கின்றனர் இப் பகுதிகளில் வாழ்ந்த

மக்கள் அதிகளவு இடர்களை தமது பிரதேசத்தில் எதிர் நோக்கியிருந்தமையால் குடியேற்ற திட்ட நடவடிக்கைகள் ஒரு வரம்பிரசாதமாக அமைந்தன

விவசாய நடவடிக்கைகளை திறம்பட மேற்கொள்ள நிலம் நீர் தொடர்பாக அதிக பிரச்சினைகளைக் கொண்டிருந்தமையால் ஆர்வத்துடன் குடியேற்றங்களுக்கு இடம் பெயர்ந்துள்ளனர். இதன் காரணமாக ஒவ்வொரு குடியேற்றத்திட்டப் பிரிவிலும் தீவுப்பகுதி மக்கள் பெரும் பங்கை வகிக்கின்றனர். இதனை அட்டவணை I இன்மூலம் தெளிவுபடுத்தலாம்.

இடம்பெயர்வு நிகழ்ந்து வருகின்றது. இனக் கலவரங்களும், தொடர்ந்து வரும் அரசியற் குழப்பங்களும் இவற்றிற்கு மூல காரணமாகும். 1977 ஆம் ஆண்டு ஏற்பட்ட இனக் கலவரமானது நாட்டின் மத்திய பகுதியில் னாழ்ந்த பெருமளவு தோட்டத் தொழிலாளர்களின் இடப்பெயர்விற்கு காரணமாகவுள்ளது. இவர்கள் தமது சொந்த பாதுகாப்பிற்காக இப் பிரதேசத்தினைத் தமக்கு அடைக்கலப் பிரதேசமாக தெரிவுசெய்துள்ளனர்.

1983 இல் மீண்டும் தலையெடுத்த இனக்கலவரமும் அதனால் ஏற்பட்ட அச்ச

அட்டவணை I

கேரிநொச்சி மாவட்டத்திற்கு இடம்பெயர்ந்த மக்களின் தொகை (வீதத்தில்) - 1980

இடம் பெயர்ந்தோரின் சொந்த வசிப்பிடம்	வீதத்தில்
நெடுந்தீவு	25.0
தீவுப்பகுதி (நெடுந்தீவு தவிர)	18.8
யாழ்ப்பாணம்	15.6
தென்மராட்சி	9.4
வடமராட்சி	9.4
வலிகாமம்	18.8

மூலம்: வெளியாய்வு, 1981

மேற் குறிப்பிட்ட அட்டவணையை நோக்குமிடத்து உருத்திரபுரம் குடியேற்றத் திட்டப்பகுதிக்கு தீவுப்பகுதி மக்களே அதிகளவில் இடம் பெயர்ந்துள்ளனர். இதே போன்று வட்டக்கச்சி, கிணசபுரம் இராமநாதபுரம், தர்மபுரம் ஆகிய பகுதிகளுக்கும் குறிப்பிடத்தக்களவு தீவுப்பகுதி மக்கள் இடம் பெயர்ந்து குடியமர்ந்துள்ளனர்.

குடாநாடு தவிர்ந்த ஏனைய பிரதேசங்களில் இருந்தும் இப்பிரதேசம் நோக்கி

மும் "பாதுகாப்புப் பிரதேசம்" என்ற வகையில் பெருந்தொகையான மக்களுக்கு திருப்தியளித்தது. இத்தகைய காரணங்களால் பல அத்துமீறிய குடியேற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. இத்தகைய திட்டங்களாக பாரதிபுரம், ஆனந்தபுரம், உதயநகர் போன்ற கிராமங்கள் காணப்படுகின்றன.

இப் பிரதேசத்தின் காணி அபிவிருத்தியானது பெருமளவில் குடியேற்றத் திட்டங்கள் மூலமாகவே மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. புராதன, கைவிடப்பட்ட நிலையில்

இருந்த குளங்களை புனருத்தாரணம் செய்வதன் மூலமாகவும் புதிய நீர்த் தேக்கங்களையும் கால்வாய்களையும் நிர்மாணிப்பதன் மூலமாகவும் குடியேற்றங்கள் சாத்தியமாக்கப்பட்டன, இங்கு குடியேற்றத்திட்டங்களை உருவாக்குவதற்கு முதற்படியாக இரணைமடுக்குளம் அமைக்கும் பணி தொடக்கப்பட்டது.

வடமாகாணத்தில் 1936ம் ஆண்டு முதன்முறையாக இரணைமடுக் குடியேற்றத்திட்டம் உருவானது. இவ் ஆரம்பத் திட்டமானது 64 பேரைக் கொண்டதாகவே அமைந்தது. ஆயினும் 1950ம் ஆண்டுவரை இக்குடியேற்றத்திட்டத்திற்கு குறிப்பிடத்தக்களவு இடப்பெயர்வு இடம்பெறவில்லை. 1950 களின் பின் நான்கு வகையான குடியேற்றங்கள் உள்நோக்கிய இடப்பெயர்வை தூண்டின. அவையாவன குடியானவர் குடியேற்றத்திட்டம், படித்த வாலிபர் திட்டம், மத்திய தர வகுப்பினர் குடியேற்றத்திட்டம், கிராமிய விஸ்தரிப்புத்திட்டம் என்பனவாகும். இவ்வகை குடியேற்றத்திட்டங்களுக்காக குடா நாட்டின் பலநிர்வாக பகுதிகளில் இருந்தும் குறிப்பாக குடாநாட்டிற்கு வெளியே இருந்தும் இடப்பெயர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது.

குடியானவர் குடியேற்றத் திட்டம்:

குடியானவர் குடியேற்றத்திட்டத்தின் கீழ் கணேசபுரம், உருத்திரபுரம், வட்டக்கச்சி, முரசுமோட்டை, இராமநாதபுரம் ஆகிய குடியேற்றத்திட்டங்களும் அக்கரையன் குளநீர்ப்பாய்ச்சலுக்குட்பட்ட ஸ்கந்தபுரம் குடியேற்றத்திட்டமும் அடங்கும். இத்திட்டங்களின்கீழ் 2784 குடியானவர்களுக்கு நீர்ப்பாசன வசதியுடன் பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வசதி அளிக்கப்பட்டது. இதன் நிமித்தம் மக்களிடையே நிலவிய நிலப்பசிக்கு தீர்வு காணப்பட்டதுடன் யாழ். மாவட்டத்தின் நிர்வாக பிரிவுகளான நெடுந்தீவு யாழ்ப்பாணம் தென்மராட்சி வடமராட்சிப் பகுதிகளில் இருந்தும் கிளிநொச்சி மாவட்டத்தை நோக்கி உள்நுழைவை ஏற்படுத்தியுள்ளனர்

மத்தியதர வகுப்பினர் குடியேற்றத்திட்டம்:

அரசாங்கமானது காணிகளை வழங்கி அவற்றை விஸ்தரிக்கும் நோக்குடன் 1931 இல் இருந்து இலங்கையின் நிலக் கொள்கையில் பல திருத்தங்களை மேற்கொண்டு வந்துள்ளது. 1931 இல் விவசாய அமைச்சராக இருந்த திரு. டி. எஸ். சேனநாயக்கா அவர்கள் குடியானவர்க்கு 5 ஏக்கர் தாழ் நிலமும், 2 ஏக்கர் மேட்டு நிலமும் வீட்டு வசதியுடன் வழங்குவதாக தீர்மானித்தார். இதில் மத்திய தரவகுப்பினருக்கு 50 ஏக்கர் தாழ்நிலம், வழங்க வேண்டும் என்ற கொள்கை முன் வைக்கப்பட்டது.

இக் கொள்கையின் பிரதிபலிப்பாக ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் மத்திய தர வகுப்பினர் குடியேற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டன. இக் குடியேற்றம் காரணமாக மக்களின் நகர்ச்சி பெருமளவில் இடம் பெற்றது. 1955 ஆம் ஆண்டு கண்டாவளைப் படிவம் ஒன்றில் 10 ஏக்கர் வீதம் 150 பேருக்கு 1000 ஏக்கர் தாழ்நிலம் பகிரப்பட்டது. 1956 இல் 24 பேருக்கு 10 ஏக்கர் வீதம் 240 ஏக்கர் நெற்காணிகள் கண்டாவளைப் படிவம் இரண்டில் வழங்கப்பட்டது. இதன் காரணமாக 174 மத்தியதரவகுப்பினர் கண்டாவளைப் பிரதேசத்தில் குடியேற்றம் காரணமாக இடம் பெயரவேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. 1978 இல் கல்மடுக்குளத்தை புனருத்தாரணம் செய்து 58 மத்திய தர வகுப்பினருக்கு 10 ஏக்கர் வீதம் 580 ஏக்கர் தாழ்நிலமும் 5 ஏக்கர் மேட்டு நிலமும் வழங்கப்பட்டது. இத் திட்டங்களின் மூலம் 12,200 ஏக்கர் தாழ்நிலமும் 2879 ஏக்கர் மேட்டு நிலமும் பயன்பாட்டின் கீழ் கொண்டு வரப்பட்டமையால் விவசாய நடவடிக்கையின் பொருட்டு கிளிநொச்சிப் பிரதேசம் நோக்கிய இடப் பெயர்வுகளும் ஏற்பட்டுள்ளது.

படித்த வாலிபர் திட்டம்:

1950 ஆம் ஆண்டுகளின் பின்பு வேலை யற்ற இளைஞர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பினை அளிக்கும் நோக்குடன் இத்திட்டமானது உருவாக்கப்பட்டது. இவ்வகையிலேயே கிளிநொச்சி மாவட்டத்திலும் இவ் இளைஞர்கள்

திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது. இத் திட்டத்தின் நிமித்தம் இளைஞர்கள் மிக ஆர்வத்துடன் விவசாய நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடக் கூடியதாகவமைந்தது. 1976 இல் பிரமத்தவாற்று திட்டத்தின் கீழ் 602 இளைஞர்களுக்கு 1½ ஏக்கர் வீதம் 903 ஏக்கர் நிலம் வழங்கப்பட்டது. அக்கராயன் குளத்தில் 143 இளைஞர்களுக்கு 2 ஏக்கர் வீதம் 286 ஏக்கர் தாழ் நிலம் வழங்கப்பட்டது. இதே காலப்பகுதியில் திருவையாற்றில் படித்த பெண்கள் திட்டம் ஒன்றும் ஏற்படுத்தப்பட்டது. இதில் 176 பெண்களுக்கு 1½ ஏக்கர் வீதம் 264 ஏக்கர் நிலம் பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டது. அட்டவணை II மூலம் படித்த இளைஞர் குடியேற்ற திட்டத்திற்கு தெரிவு செய்யப்பட்டவர்களின் விபரங்களை அறியமுடிகிறது.

கை முயற்சிகளை மேற்கொண்டனர். பின்பு காலப் போக்கில் திருமணமூலமாக குடும்ப சகிதம் வாழ வேண்டிய சூழ்நிலை உருவாகியது. இதன் காரணமாக இடம் பெயர்ந்தோரின் எண்ணிக்கையும் உயர்வடைந்தது.

இவ்வாறாக ஏற்படுத்தப்பட்ட பலகுடியேற்றத்திட்டத்தின் விளைவாக யாழ்மாவட்டத்தில் வாழ்ந்த மக்களிடம் நிலவிய நிலப்பற்றுக்குறை குடியமூக்கம் என்பன மீள்நிரம்பல் செய்யப்பட்டன. புதிய நிலவளங்கள் பொருளாதார நடவடிக்கைகளுக்குட்படுத்தப்பட்டதுடன் வேலை வாய்ப்பின்றி இருந்த இளைஞர்கள் இவற்றின் மூலம் வேலை வாய்ப்பையும் பெற்றனர்.

மேற்குறிப்பிட்டனவற்றை தொகுத்து நோக்குவதன் மூலம் கிளிநொச்சி மாவட்ட

அட்டவணை II

இளைஞர் குடியேற்றத் திட்டத்திற்கு தெரிவு செய்யப்பட்டோர் விபரம் (1979)

காரியாதிகாரிப்பிரிவு	குளநிர்்பாசனம்	ஏற்றுநிர்்பாசனம்
நெடுந்தீவு	8	09
தீவுப்பகுதி	12	20
வலிகாமம் தெற்கு	27	22
வலிகாமம் வடக்கு	22	12
வடமராய்ச்சி தெற்கு	12	18
வலிகாமம் கிழக்கு	06	27
யாழ்ப்பாணம்	12	15
தென்மராட்சி	08	22
பச்சிலைப்பள்ளி	04	13
துணுக்காய்	02	08

மூலம்: மாவட்டக்காணி அலுவலகம், கிளிநொச்சி, 1979

இத் திட்டத்தின் கீழ் ஆரம்ப காலத்தில் இளைஞர்கள் ஒவ்வொருவரும் தத்தமது சொந்தக் காணிகளில் சுயமாக பயிர்ச் செய்து

டததின் இடப்பெயர்வில் குடியேற்றத்திட்டங்கள் வகித்தபங்கையும் அப்பிரதேச அபிவிருத்தி நிலையையும் அறியமுடிகிறது. □

உசாத்துலை.

- (1) COLIN CLARK, (1965) — *Population Growth and Land Use*; Second Edition, The Macmillan publication United Kingdom.
- (2) *Department of Census Statistics, Population of Sri Lanka*; (1974) Colombo,
- (3) சுகபாலன் கா. ; (1983) — யாழ்ப்பாண மாவட்ட மக்களின் இடப்பெயர்வு, சிந்தனை தொகுதி 1, இதழ் 11 கலைப்பீடம் யாழ்ப்பாணப்பல்கலைக்கழகம்.
- (4) சிவச்சந்திரன். இரா ; (1974) — இலங்கையின் கிராமிய அபிவிருத்தியில் நிலச் சீர்திருத்தத்தின் தாக்கம் ; அகிலம் சமூக அறிவு ஆய்வு வெளியீடு இல. 1 ப. 3 — 4.
- (5) பாலசுந்தரம்பிள்ளை பொ. ; (1975) — வடமராட்சியின் குடிசனத்தொகையும், குடியிருப்புக்களும், வசந்தம் ; நெல்லியடி மத்திய மகா வித்தியாலயம் சமூகவியல் மன்றம் 26 ஆவது ஆண்டுமலர் 1. இதழ் 4.
- (6) இந்திரயாலா கார்த்திகேசு ; (1972) — யாழ்ப்பாண இராச்சியத்தின் தோற்றம் ; யாழ்ப்பாணம் தொல்பொருளியற் கழகம்.;

யாழ்ப்பாண மாநகர அபிவிருத்தி: சில திறமுறைகள்

பொ. பாலசுந்தரம்பிள்ளை

இலங்கையில் யாழ்ப்பாண மாநகரம் மக்கள் தொகையிலும் சேவை வசதிகளிலும் பல காலமாகக் கொடும்பு நகரத்திற்கு அடுத்து இரண்டாவது இடத்தைப் பெற்றிருந்தது. ஆனால் இன்று யாழ்நகர் மக்கட் தொகையிலும், சேவை வசதியிலும் ஒப்பீட்டு ரீதியில் முன்னைய இடத்திலிருந்து பின் தள்ளப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். தெகிவளை - கல் கிசை 174, 375, மக்களையும், மொறட்டுவை 135, 110 மக்களையும் 1981 ல் கொண்டிருந்தன. கோட்டை 101, 561 மக்களையும் கண்டி 101, 281 மக்களையும், கொண்டிருந்ததுடன் குறித்த இரு நகர்களும் பொருளாதர ரீதியிலும், அந்தஸ்து ரீதியிலும், பௌதிக ரீதியிலும் யாழ்ப்பாணத்திலும் பார்க்க கடந்த இரு தசாப்தங்களில் கூடுதலான வளர்ச்சி பெற்றிருப்பதைக் காணலாம். யாழ்ப்பாணநகர் 1977 க்குப் பின் ஏற்பட்ட இளக்கலவரங்களால் பெரிதும் பாதிப்புக்குள்ளாகியது. 1977 இல் யாழ்ப்பாண நகர சந்தையும், 1981 இல் யாழ்ப்பாண நகர நூல் நிலையம் மற்றும் வீடுகள் சிலவும் அழிவுக்குள்ளாகின. 1984 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரலிலிருந்து 1985 ஜூன் வரையுள்ள காலப்பகுதியில் நடைபெற்ற சம்பவங்களினால் யாழ்ப்பாண நகர கூட்டுறவுச் சங்கக் கட்டிடம், ஆஸ்பத்திரி வீதிச் கட்டிடங்கள் பலத்த தேசத்துக்குள்ளாகின. குருநகரிலிருந்து யாழ்ப்பாண நகரக் கோட்டைக்கு இராணுவம் இடம் பெயர்ந்த பின்னர் கோட்டையைச் சூழவுள்ள பிரதேசம் செயலிழந்ததுடன் அப்பகுதியைச் சூழவுள்ள பல கட்டிடங்

கள் பெரும் தேசத்துக்குள்ளாகின. தபாற்கந்தோர், வீரசிங்கம் மண்டபம், தொலைத் தொடர்பு நிலையம், சத்திரத்துச் சந்தியிலுள்ள கட்டிடங்கள், ஆஸ்பத்திரி வீதி, கஸ்தாரியார் வீதிச் சந்தியிலிருந்து நாவாந்துறை வரையுள்ள கரையோரப் பகுதி பாதிப்புக்குள்ளாகின. நகரில் குறிப்பிடத்தக்க கட்டிடங்கள், வாழிடங்கள், மின்சார விநியோகம், தந்திக் கம்பிகள் போன்றன பாதிப்புக்குள்ளாகின. யாழ்ப்பாண நகர் பௌதிக ரீதியில் மாத்திரமன்றி சமூகப் பொருளாதார ரீதியிலும் பெரும் பாதிப்புக்குள்ளாகியது. பிற பகுதிகளிலிருந்து சேவை, பொருட்களைப் பெற யாழ்ப்பாண நகருக்கு வரும் மக்களின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைவடைந்ததனாலும், ஷெல் பயம் காரணமாகவும் யாழ்ப்பாண நகரப் பகுதியிலிருந்து பல வர்த்தக நிறுவனங்கள் புறநகர்களுக்கும், பிற நகர்களுக்கும் இடம் பெயர்ந்தன. யாழ்ப்பாண நகரின் ஆரம்ப வளர்ச்சி நிலையிலிருந்த கைத்தொழில் நிலையங்கள் சில செயலிழந்தன. சில உற்பத்தித் திறன் குறைந்தன. யாழ்ப்பாண நகர் கரையோரப் பகுதியில் 6 மீன்பிடிக் குடியிருப்புக்கள் இருக்கின்றன. கோட்டை முகாம், மண்டைதீவு மினிமுகாம் அமைக்கப்பட்டதன் விளைவாக, யாழ்ப்பாண நகரப்பகுதியில் மீன்பிடித் தொழில் பெரிதும் பாதிப்புக்குள்ளாகியது. பல நிலையங்களில் யாழ்ப்பாண நகரப் பொருளாதாரம் பின்னடையப்பட்ட நிலையில் இப்பகுதி வசதிபடைத்த மக்கள் பெருமளவில் பிறநாடுகளுக்குச் செல்ல

Prof. P. Balasundarampillai
B. A. Hons (Cey), Ph. D (Durham)
Head., Dept. of Geography

வடக்குக். கிழக்குப் பகுதிகளிலிருந்து பாதிக்கப்பட்டவர்கள் யாழ்ப்பாண நகருக்குள் இடம் பெயர்ந்துள்ளனர். இந் நிலையில் இந் நகரை எவ்வாறு கட்டியெழுப்பலாம் என்றும் வருங்காலத்தில் எமது மாகாணத்தின் வளர்ச்சிக்கு இந் நகர் எத்தகைய பங்கினை ஆற்றலாம் என்றும் நோக்குவது எமது முக்கிய பணியாகும்.

ஒரு பிரதேசத்தின் வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையாக, அப் பிரதேசத்திலுள்ள நகர்கள் குறிப்பாக முதல்நகர் இயக்கமானதாகவும், வளர்ச்சிப் போக்கைக் கொண்டதாகவும் இருக்க வேண்டும். இத்தகைய தொரு நிலையில்தான் குறித்த நகரமும், அதில் தங்கியுள்ள பிரதேசமும் வளர்ச்சி பெறமுடியும். நகரப் பிரதேச வளர்ச்சி ஒன்றுடன் ஒன்று மிகவும் நெருக்கமான உறவு கொண்டுள்ளது. யாழ்ப்பாண நகரம், இந் நிலையில் வடக்கு, கிழக்கு இலங்கையின் பொருளாதார அபிவிருத்திக்கும் இலங்கையின் தமிழ் பேசும் மக்களின் கல்வி, கலாசார, அரசியல் மேம்பாட்டிற்கும் குறிப்பிடத்தக்க பங்களிப்பினை செலுத்தக் கூடிய திறனைப் பெறும். இந்த நகரின் மூலமே காலத்துக்குக் காலம் குறிப்பிடத்தக்க புதுமைகளை ஏனைய தமிழ்ப் பகுதிகளுக்குப் பரவச் செய்யலாம்.

யாழ்ப்பாண நகரில் மக்கள் தொகை அடிப்படையாகப் பொருளாதாரம், வேலைவாய்ப்பு போன்றன எவ்வாறு அமையலாம் எனப் பார்ப்போம். யாழ்ப்பாண நகர் ஏற்கனவே 1½ லட்சம் மக்களைக் கொண்டும் நெருக்கமான குடியடர்த்தி கொண்டு இருப்பதாலும் குடாநாட்டிற்குள் வலிகாமம் பகுதியில் அமைந்திருப்பதாலும் நகரின் குடித் தொகை அதிகரிப்பு மேலும் விரும்பத்தக்கதல்ல. குடி உள்வரவைக் குறைக்கக் கூடிய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதுடன் குறிப்பிடத்தக்க குடிவெளி அகல்வு ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டும். பெரிய யாழ்ப்பாண Greater Jaffna 1981 இல் 1 லட்சத்து

59 ஆயிரம் மக்களைக் கொண்டிருந்தது. இன்று அத் தொகை 2 லட்சத்தை எட்டி கொண்டிருக்கிறது. குடாநாட்டின் சனத் தொகையில் 25% மக்கள் பெரிய யாழ்ப்பாணத்தில் இருப்பது கவனிக்கப் பாலது. யாழ்ப்பாண நகரின் பொருளாதாரம் வேலைவாய்ப்பை நோக்கும்போது இந் நகரம் சேவைத் தொழில்களிலும், வெளிப் பொருளாதாரத்திலுமே தங்கியிருக்கக் கூடிய நிலைமைகள் தென்படுகின்றன. யாழ்ப்பாண நகரம் புதிதாக அமைக்கப்படவிருக்கும் மாகாணசபையின் தலைமை நிர்வாக மையமாக அமைய முடியாது என்பது தெளிவு. மாகாணத்தின் ஒரு அந்தத்தில் இருப்பதுவே முக்கிய காரணமாகும். இம் மாகாணத்தின் தலைமை நிர்வாகம் கிழக்கு மாகாணத்தில் மத்திய இடமான திருகோணமலையில் அமைவது தான் பொருத்தமாகவுள்ளது. இதையே வடக்கு, கிழக்கு மக்கள் விரும்புவர். மேலும் யாழ்ப்பாண நகரம் வடபகுதியின் நிர்வாக மையமாக இருப்பதும், பொருத்தமல்ல, வடபகுதியின் நிர்வாக மையம் இப்பகுதியின் மையத்தில் அமைந்துள்ள மாங்குளத்திலேயே நிறுவப்பட வேண்டும். போக்குவரத்து, நிலம், நீர் மற்றும் ஏனைய நகரங்கள் மாங்குளத்திலிருந்து அமைந்து அமைந்திருக்கும் தூரங்கள், என்னும் அடிப்படையில் மாங்குளத்தை நிர்வாக மையமாக வைப்பது, வடபகுதியின் அபிவிருத்திக்குச் சிறந்ததொரு முடிவாக இருக்கும். வடபகுதியில் 75% மான மக்கள் குடாநாட்டிற்குள்ளும் மிகுதி 25% மானோர் பெரு நிலத்திலும் வாழ்கின்றனர். மாங்குள நகரின் வளர்ச்சி வட இலங்கையின் குடிசன மீள் பரம்பலை ஊக்குவிக்கக் கூடியதொன்றாக இருக்கலாம். ஆகவே நிர்வாக அந்தஸ்தில் யாழ்ப்பாண நகர் தொடர்ந்தும் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தின் தலைநகராக மாத்திரமே விளங்க முடியும்.

அடுத்து யாழ்ப்பாண நகரம் பாரிய கைத் தொழில் டையமாக விளங்க முடியுமா என நோக்குகையில், ஏற்கனவே மக்கள் நெருக்கமாக வாழ்வதனாலும் நிலப்பற்றுக்குறை நிலவுவதனாலும், சூழல் மாசடைதல் போன்ற காரணிகளாலும் இங்கு பாரிய கைத்தொழிலாக்கம் விருத்தியடைவது கடினமும் விரும்பத்தக்கதுமல்ல. எனினும், நகரில், குறிப்பாக சிறு கைத்தொழில்களான உடுபிடவை, நகை, அச்சுத்தொழில், தளபாடங்கள் போன்றனவும், நவீன இலத்திரனியல் தொழில்கள் விருத்தியாக்க வாய்ப்புண்டு. நகரப் பொருளாதாரத்தில், கைத்தொழில் துறை சிறிய பங்கினையே வகிக்கமுடியும். இதனால் நகரப்பொருளாதாரத்தின் எதிர்காலம் கல்வி, மருத்துவம் மற்றும் சேவைத்துறைகளின் வளர்ச்சியிலும், மீன்பிடியிலுமே தங்கியுள்ளது. இலங்கையின் சுற்றுலாத்துறையில் யாழ்ப்பாண நகரத்தை முக்கிய இடமாக வளர்த்தெடுக்கக்கூடிய வாய்ப்புகள் உண்டு.

யாழ்ப்பாண நகரின் பௌதிகத் திட்டமிடலை நோக்கும்போது, தற்போதைய மாநகரசபை எல்லையை, விஸ்தரித்து நல்லூர் பிரதேச சபைப் பகுதியையும் மாநகரசபை எல்லைக்குள் கொண்டுவருவது விரும்பத்தக்கது. எனினும், இவ்வாலோசனையையிட்டு, திருநெல்வேலி, கொக்குவில், கோண்டாவில் பகுதி மக்களின் விருப்பத்தையும், பெறுவது சாலச்சிறந்தது. மாநகரசபை எல்லை, மாறுமிடத்து இதன் சனத்தொகை 1 லட்சத்து 59 ஆயிரமாகவும் நிலப்பரப்பு 46.24 சதுர கிலோ மீற்றருமாகும். யாழ்ப்பாண நகரின் சனத்தொகை 1 லட்சத்து 18 ஆயிரமாகவும் நிலப்பரப்பு 20.2 சதுர கிலோ மீற்றருமாகும். மாநகரசபை எல்லையை விஸ்தரிப்பதன் மூலம் மக்கள் தொகை அதிகரிப்பதிலும் பார்க்க நிலப்பரப்பு அதிகரிப்பு கூடுதலாகவிருப்பது அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளுக்கு உகவியாகவிருக்கும்.

மேலும், இன்று திருநெல்வேலி, கொக்குவில், கோண்டாவில் கிராமங்கள் நெருக்கமான குடியிருப்புக்களைக் கொண்டனவாகவும், கூடுதலான நகரப்பண்புகளைப் பெற்றும் காணப்படுகின்றன. செயலளவில்,

இவை யாழ்ப்பாண நகருடன் ஒன்றிணைந்துள்ளதைக் காணலாம். நகரங்கள் முன்னர் வட்டாரங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருந்தன. வட்டாரங்கள் தேர்தல் தொகுதிகளாகக் குந்தன. தற்போதைய தேர்தல் முறையில், வட்டாரமுறை நீக்கப்பட்டு, நகரம் முழுவதும் ஒரு தேர்தல் அலகாக இருப்பது கவனிக்கத்தக்கது. இதனால் நகர நிர்வாகம் நகர அபிவிருத்திக் சுண்ணோட்டங்களில் நகரத்தை உபபிரிவுகளாகப் பிரிக்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளவேண்டும், இப்பிரிவுகள் நகர செயற்பாடுகளின் இடஞ்சார் ஒழுங்குகளைப் பிரதிபலிக்கலாம்.

ஒருநகரின் வளர்ச்சிக்கு அதன் மத்திய வியாபாரப் பகுதி துடிப்புடையதாக அமைதல் வேண்டும். யாழ்ப்பாண நகரின் மத்திய வியாபாரப் பகுதி பல குறைபாடுகளைக் கொண்டிருந்தது. இந்நகரின் வளர்ச்சியைப் பெரிதும் பாதித்துவருகிறது. இந்நகரிற்கு வருவோர் தமக்குத் தேவையான பொருட்களையும் சேவைகளையும் இலகுவாக அலைச்சலின்றிப் பெறமுடியாதிருக்கின்றது. நகரின் மத்தியில் நல்லதொரு சந்தையின்மை, நகரின் வளர்ச்சிக்கு வழிகோலவில்லை. கண்டி நகரின் வளர்ச்சிக்கு அந்நகரின் மத்திய சந்தை பெரும் பங்கினை அளித்து வருவதைக் கருதலாம். ஆகவே சிறந்த சந்தையொன்று நகரின் மையப்பகுதியில் அமைவது விரும்பத்தக்கது. மத்திய வியாபாரப் பகுதியில் போக்குவரத்து நெரிசல், ஒடுக்கமான வீதிகள், பொருத்தமில்லாத பழைய கட்டிடங்கள் அமைந்திருப்பது வர்த்தக வளர்ச்சிக்குப் பெருங் குறைபாடுகளாகும். மேலும் நகரின் மையப்பகுதிகளை அங்காடி வியாபாரிகள் தமதாக்கிக் கொண்டிருப்பதும் பல பிரச்சனைகளைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இங்கு வீதி வலைப்பின்னல் குறைவாகவிருப்பதனால் போக்கு வரத்திற்கு இடைஞ்சலாக விருப்பதுடன், இப்பகுதியில் இருக்கும் காணிகளையும் நன்கு பயன்படுத்த முடியாது இருக்கிறது. இங்கு காணப்படும் ஒரு சில பெரும் சாலைகளைத் தவிர ஏனையவை ஒடுக்கமான ஒழுங்குகளாக இருக்கின்றன. இவற்றுள் பல குருட்டு ஒழுங்குகளாக உள்ளன.

யாழ்ப்பாண நகர வர்த்தக சேவைத் துறை விருத்திக்கு இப்பிரதேசத்தில் போதியளவு போக்குவரத்து, கட்டிடம் மற்றும் அடிப்படை வசதிகள் விருத்தி செய்யப்பட வேண்டும். யாழ்நகர மத்திய வியாபாரப் பகுதி அபிவிருத்திக்கு முதலில் எவ்வெப்பகுதிகள் இவற்றுள் அடங்கலாம் என வரையறை செய்ய வேண்டும். பின்வரும் வீதிகளுக்குள் உள்ளடங்கும் பரப்பினை மத்திய வியாபாரப் பகுதியாகக் கருதவேண்டும். வடக்கு நாவலர் வீதியையும், கிழக்கு பருத்தித்துறை வீதியையும் மேற்கு சிவன்பண்ணை மாணிப்பாய் வீதியையும், தெற்கு புல்லு-குளம் பண்ணைகொட்டடி வீதியையும் எல்லைகளாகக் கொள்ளலாம். மேற்குறிப்பிட்ட வீதிகளை உள்ளடங்கும் பரப்பினை மத்திய வியாபார உள்ளவலயம் மத்திய வியாபார வெளிவலயம் என இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். உள்ளவலயம் பின்வரும் வீதிகளை எல்லைகளாகக் கொண்டுள்ளது. காங்கேசன்துறை வீதி, மாணிப்பாய் வீதி, சிவன்கோயில் வடக்குவீதி, கன்னாதிட்டி வீதி, மணிக்கூட்டுக்கோபுர வீதி, ஸ்ரான்லி வீதி, பருத்தித்துறை வீதி, ஆஸ்பத்திரி வீதி ஆகியவற்றினை உள்ளடக்கும்.

மத்தியபகுதி அபிவிருத்திக்கு காணிப் பருக்குறையாக இருப்பது ஒரு பொது நிலைப்பாடு. இதன் காரணமாகத்தான் நகர் மத்திக்குறித்தான வளர்ச்சி பெறுவது இயல்பாகவுள்ளது. யாழ்ப்பாண நகரில் அரசாங்கத்திற்கு, மாநகரசபைக்குச் சொந்தமாகக் காணிகள் குறைவாக இருக்கின்றன. ஆனால் வர்த்தக நிறுவன சேவைகளை விருத்தியாக்கக் கூடிய காணிகள் தனியார் துறையினரிடம் இருப்பதனைக் காண முடிகின்றது. எனினும், வீதி வலைப்பின்னல் அடர்த்தி மிகக்குறைவாக இருப்பதனால் பின்புற நிலங்களை வர்த்தக நிலப் பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டுவர முடியாதுள்ளது. இதனால் முகப்பின்றி இருக்கும் காணிகளை விருத்தியாக்குவதற்குச் சில புதிய பாதைகள் அமைப்பது பிரதான பணியாக அமையவேண்டும். இவ்வகையில் ஸ்ரான்லி - மின்சார நிலைய வீதி, கஸ்தூரியார் வீதி, மணிக்கூட்டுக்கோபுர வீதிகளுக்கு இடைப்பட்ட செவ்வகத்துண்டுப் பகுதியின் அபிவிருத்தி செய்

வதற்கு இப்பிரதேசத்திற்குள் ஒரு சில வீதிகள் வடக்குத் தெற்காக அமையின் ஸ்ரான்லி வீதி பஸ் நிலையத்துடன் தொடர்பு பெறும். இதன்மூலம் புதிய காணிகளை வர்த்தகப் பயன்பாட்டிற்குள் கொண்டுவர வாய்ப்பு ஏற்படுவதுடன் கஸ்தூரியார் வீதியின் போக்குவரத்து அழுக்கம் குறைவடையலாம். காங்கேசன்துறை வீதி, மாணிப்பாய் வீதி, சிவன் - பண்ணை வீதி ஆகியவற்றை எல்லையாகக் கொண்ட பகுதிக்குள் தற்பொழுது வீதிகள் போதியளவு இல்லை. ஆகவே, காங்கேசன்துறை வீதியிலிருந்து மாணிப்பாய் வீதி, ஆஸ்பத்திரி வீதிக்குச் சமாந்தரமான வீதியொன்று நடுவில் அமைக்கப்படுமாயின் கோணந் தோட்டப் பகுதிக் காணிகள் வர்த்தக நிலப் பயன்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்தப்படலாம். இதுபோன்று ஆஸ்பத்திரி வீதிக்கும், புல்லுக்குளத்திற்கும் இடையே, வியாபார நிலையங்களுக்குப் பின்புறமாகவுள்ள காணிகள், புதிய வீதிகள் திறக்கப்பட்டின் வர்த்தக சேவைகளுக்குப் பயன்படுத்த முடியும். ஆகவே, யாழ்ப்பாண நகருள் போக்குவரத்து வீதிகள், வியாபார முகப்புகள் இன்மையால் பயனற்றுக் கிடக்கும் தனியார் காணிகளை விருத்தியாக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படவேண்டும்.

பெரிய வர்த்தக நகரங்களில் நகரின் 2ம் 3ம் தர வர்த்தக சேவை நிலையங்கள் இருப்பது வழக்கம். இந்நிலையங்கள் குறிப்பாக, அந்நகரப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் அன்றாடத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் நிலையங்களாகவுள்ளன. இது போன்று யாழ்ப்பாண நகருள்ளும், தெரிவு செய்யப்பட்ட சில நிலையங்கள் படிமுறை அமைப்பில் வர்த்தக சேவை நிலையங்களாக விருத்தி செய்தல் வேண்டும். சுண்டிக்குளி, அரியாலை கல்வியங்காடு, தட்டாநெரு போன்ற நிலையங்கள் இவ்வாறு விருத்தி செய்யப்படலாம்.

யாழ்ப்பாண நகரப்பகுதியில் வீடில்லாப் பிரச்சினை குறிப்பாகக் கரையோரப் பகுதிகளில் அமைந்துள்ள கரையூர், பாணையூர், நாவாந்துறை ஆகிய மீன்பிடிக் குடியிருப்புக்களில் கூடுதலாகவுள்ளது. யாழ்ப்பாண சோனக தெருவும் இப்பிரச்சினையை எதிர்த்தோக்குகின்றது. இது தவிர, யாழ்ப்பாண

நகரில் பல இடங்களில் சமூக, பொருளாதார ரீதியில் பின்தங்கியவர்கள் சிறுசிறு பகுதிகளில் நெருங்கி வாழ்கின்றனர். பூம்புகார், (அரியாலை), வசந்தபுரம் (நாவாந்துறை), ஸக்காத் நகர் போன்ற இடங்களில் ஒழுங்கற்ற குடியிருப்புக்கள் தோன்றியுள்ளன.

யாழ்ப்பாண நகரப்பகுதியில் இன்று ஏற்பட்டுள்ள காணி, வீடு தட்டுப்பாட்டை எவ்வாறு சமாளிப்பது என்பதும் ஒரு கேள்வியாக அமைந்துள்ளது. நகர பகுதியில் துறைந்த வருமானம், நடுத்தர வருமானம் உடையவர்களுக்கு வீடு கட்டிக் கொடுக்கக் கூடிய அல்லது தாமே வீடு கட்டக்கூடிய காணித்துண்டுகள் கிடைப்பது கடினமாக உள்ளது. கடற்பகுதியிலிருந்து காணி மீட்கப்பட்டு கரையோரமாக அண்மைக் காலத்தில் நாவாந்துறை, கண்ணுபுரம் பகுதியில் குடியேற்றத் திட்டம் ஏற்பட்டுள்ளது. ராணுவக் கடற்பகுதியில் சிறிதளவு காணி கடலிலிருந்து மீட்டெடுக்கக் கூடிய வாய்ப்பு இருப்பது போல் தெரிகிறது. ஆனால் வீடில் காப்பிரச்சனைக்கு தீர்வு காண மூன்று நகர்கள் யாழ்ப்பாண நகரைச் சூழ்ந்து அமைக்கப்பட வேண்டும். நாவற்குளி, கல்லுண்டாய், அல்லைப்பிட்டி என்பனவே இந்நகர்களாகும். நாவற்குளியில் ஏற்கனவே வீடுகள் அமைக்கப்பட்டிருப்பினும், அண்மைக் காலப் பிரச்சனைகளால் இத்திட்டம் நன்றையில் நிறைவேறவில்லை. அது மீண்டும் கைத்தொழில் - குடியிருப்பு நிலையமாக மாறவில்ல வாய்ப்புண்டு. கல்லுண்டாய் பகுதி தாழ் நிலையமாகவும், உவர்த்தன்மை கொண்டிருப்பினும், யாழ்ப்பாண நகருக்கு அண்மையில் இருப்பதால் அதனைக் குடியிருப்பு பகுதியாக விருத்தி செய்வது கடினமல்ல. தாழ் நிலங்கள் மேட்டு நிலங்களாக மாற்றப்படுவது வழக்கம். குடிநீர் குழாய் மூலம் எடுத்துச் செல்லப்படலாம்.

வீட்டுத்தேவைக்குப் போதியளவு நீர் எங்கும் உண்டு. இந்நிலையே அல்லைப்பிட்டிக்கும் பொருந்தும். எனினும், அது சற்றத் தூரத்தில் இருப்பதால் அபிவிருத்தி முயற்சியில் பின்னுக்குச் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இன்று யாழ்ப்பாண நகரில் வாகனங்கடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

கள் குறைவாக இருந்துமே, இருக்கும் வீதிகளால் போக்குவரத்தினைச் சமாளிக்க முடியாதுள்ளது. ஆகவே, போக்குவரத்து மேலும் அதிகரிக்குமிடத்து இப்பிரச்சனையும் மேலும் அதிகரிக்கும். வீதிகள் பற்றாக்குறையும் அவை ஒடுக்கமாக விருப்பதும், வாகனம் நிறுத்துமிடம் இல்லாது இருப்பதும் பிரச்சனைக்குரிய காரணிகளாக இருக்கின்றன. வாகனமோட்டுபவர்களினதும், பாதசாரிகளினதும் நடத்தையும் பிரச்சனையை மேலும் அதிகரித்துள்ளது. தற்பொழுது வீதி விருத்தியில் அபிவிருத்தியடைந்த ஒடுக்கமான வீதிகளை அகலமாக்குவதற்குப் பதிலாக, மாற்று வீதிகளை அமைத்தும், போக்குவரத்துப் பாய்ச்சலை சீராக்கியும் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணலாம். வீதி விருத்தியை ஏற்படுத்தி நகருக்கு அழகு கொடுக்கும் அலங்கார சுற்று வளைவுகளை (RoundABOUTS) அமைக்கலாம். இவ்வளைவுகளின் மையத்தில் உருவாகும் மையப்பகுதிகளில் எமது வரலாற்று கலாசார ரூபகச் சின்னங்களை நிறுவலாம்.

யாழ்ப்பாண நகருள் ஏற்கனவே குறிப்பிட்டுள்ளது போன்று கைத்தொழில்கள் இடஅமைவு பெறுவது விரும்பத்தக்கதல்ல. ஒரு சில இலகு கைத்தொழில்களைத் தவிர ஏனையவை நாவற்குளி, காங்கேசன்துறைப் பகுதிகளிலேயே அமையவேண்டும். நகரின் அழகிற்கும், பொழுது போக்கிற்கும் நல்ல விளையாட்டு மைதானம், பூங்காக்கள், கடற்கரைகள், கலையரங்குகள், சினிமாக்கள் தேவை. நகரில் இருக்கும் சுப்பிரமணியம் பூங்கா பரப்பளவில் மிகவும் சிறிய தொற்றாகும். பெரிய அளவிலான பூங்காக்கள் ஒரு சில நகரில் வெவ்வேறு பகுதிகளில் அமையவேண்டும். நகர் நீண்ட கடற்கரையைக் கொண்டிருந்தும், பல காரணங்களால் மக்கள் இக்கடற்கரையைப் பயன்படுத்த முடியாதுள்ளது. இக்கடற்கரை மணலற்ற சேற்றுப் பகுதியாக இருப்பதும், கரையோரத்தில் மீன்பிடிக்குடியிருப்புக்கள் காணப்படுவதும் சுகாதாரமற்ற நிலைமையிருப்பதும் கடற்கரைப் பயன்பாட்டிற்குத் தடைகளாகவுள்ளன. இதற்குரிய மாற்று

யாழ்ப்பாண நகருக்கும் குடா நாட்டு நகரங்களுக்கும், கிழக்குக் கரையோர நகரங்களுக்கும், தென்னிலங்கை நகரங்களுக்கும், தென்னிந்திய நகரங்களுக்கும் இடையே சிறந்த போக்குவரத்து நிலவின்றான் நகர் வளர்ச்சி உறுதிப்படுத்தப்படும். குடா நாட்டுப் போக்குவரத்தில் பெரியதொரு மாறுதலை ஏற்படுத்த வேண்டுமாயின், குடா நாட்டிலுள்ள முக்கிய நகரங்களை இணைத்த ஒரு சுற்றுப் புகையிரதப் பாதை (Circle line) அமைக்கப்பட வேண்டும். மேற்கூறப்பட்ட சுற்றுப் பாதையில் காங்கேசன்துறை யாழ்ப்பாணம், யாழ்ப்பாணம் - கொடிகாமம் ஏற்கனவே நடைமுறையில் உள்ளன. கொடிகாமம் - நெல்லியடி - பருத்தித்துறை, பருத்தித்துறை - காங்கேசன்துறை பகுதிப் புகையிரதப்பாதை மூலம் இணைக்கப்பட்டால் குடா நாட்டில் முக்கியமான நகரங்கள் கிராமங்கள் யாவும் இலகுவான போக்குவரத்து வசதியைப் பெறும். குடாநாடு முழுவதுமே ஒரு நகரப் பண்பு பெற்ற பிரதேசமாக இருப்பதானால், இங்கு வீதிப்போக்குவரத்து மூலம் பிரயாணிகள் போக்குவரத்தை நடத்துவது பல சிரமங்களைத் தோற்றுவிக்கும். மேற்கூறப்பட்ட புதிய புகையிரதப்பாதை அமைப்பதன் மூலம் குடா நாட்டு நகரங்களுக்கிடையிலான போக்குவரத்திலும், நிலப்பயன்பாட்டிலும் பெரும் மாற்றங்களைத் தோற்றுவிக்கலாம்.

யாழ்ப்பாண நகர் வடக்கு அந்தத்தில் இருப்பதனாலும், கிழக்குக் கரையோர நகரங்களான முல்லைத்தீவு, திருகோணமலை, மட்டக்களப்பு, கல்முனை, பொத்துவில் ஆகியவற்றுடன் சிறந்த போக்குவரத்துத் தொடர்பைக் கொண்டிருக்காதது வடக்குக்

உசாத்துணை

ஆறுமுகம், கி.,

Jaffna District Ministry -

Urban Development Authority,

Balasundarampillai, P.,

Jeyasingam, W, L.,

இந்திரபாலா, கா.,

கிழக்கு மாகாணங்களின் அபிவிருத்திக்குப் பெரும் தடையாக இருக்கிறது. இதனால் பருத்தித்துறையிலிருந்து பாணமை வரை கிழக்குக் கரையோரப் பெருஞ்சாலை (Eastern Coastal High Ways) அமைக்கப்படுவது இன்றிமையாதது. இப்பொழுது இருக்கும் கரையோரப் பாதை தொடர்ச்சியற்றுக் காணப்படுகிறது. குறிப்பாக பருத்தித்துறைக்கும் வெருகலுக்கும் இடையேயுள்ள வீதிப் பகுதி பாலங்கள் அற்ற அபிவிருத்தி அடையாத பாதையாக உள்ளது. ஆகவே இப்பாதை குறுகிய காலத்துள் திருத்தியமைக்கப்பட வேண்டியதொன்றாகும். யாழ்ப்பாணம் - மன்னார் வீதி விருத்தியாக்கப்பட வேண்டும். இதற்குச் சங்குப் பிட்டி கேரீவுப் பால வேலைக்கு முக்கியம் அளிக்க வேண்டும். அளிப்பின், மன்னார் யாழ்ப்பாண நகருக்கு மிக அண்மித்த நகராகி விடும். பலாலியிருந்து கொழும்புக்கும், திருச்சிக்கும் விமான சேவை மீண்டும் தொடங்க வேண்டும். இத்துடன் பலாலியை திருவனந்தபுரம் - சென்னை மற்றும் சர்வதேச நகரங்களுடன் விமானப் போக்குவரத்து மூலம் இணைக்க வேண்டும். காங்கேசன்துறை நாகபட்டினம் கப்பற்சேவை தொடங்கப்படுமாயின், இரு நாடுகளுக்கும் இடையே வர்த்தக விருத்தி ஏற்பட வாய்ப்புண்டு. இதன் மூலம் யாழ்ப்பாண நகர் வர்த்தக வளர்ச்சி மேம்படலாம். ஆகவே யாழ்ப்பாண நகர் விருத்தியை நாம் பல கோணங்களிலிருந்து நோக்கிச் செயற்பட வேண்டும். நகரின் வருங்காலப் பொருளாதார அமைப்பு, நகரங்களுக்கிடையேயான தொடர்புகள் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு யாழ்ப்பாண நகரின் பௌதிக அபிவிருத்திகளையும் திட்டமிடலையும் மேற்கொள்ளவேண்டும். □

யாழ்ப்பாண நகர் விருத்தியும் அதன் விளிம்பும், முதுகலைமாணிப்பட்ட ஆய்வுக்கட்டுரை, யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம், 1984.

Intergrated Rural Development Plan (1980)
Jaffna District, Jaffna, 1980

Jaffna Public workers Programme, Jaffna 1981

The Hierarchy of Central Places in Northern Ceylon,
Ph. D Thesis (Unpublished), University of
Durham, 1972.

Urban Geography of Jaffna, Ph.D Thesis,
University of Clark, 1953.

யாழ்ப்பாண நகரம் ஒரு சுருக்க வரலாறு,
யாழ்ப்பாண மாநகராட்சி மன்ற வெள்ளிவிழா
மலர் - மாநகரசபை வெளியீடு, யாழ்ப்பாணம், 1974

யாழ்ப்பாண கடலோரப் பகுதியின் மீன்பிடித் தொழில்: சில அவதானிப்புகள்

கா. ரூபாமூர்த்தி

எமது இயற்கை வளங்களுள் கடல் வளம் முக்கியமானதோர் இடத்தைப் பெறுகின்றது. பொருத்தமான முறையில் இவ்வளம் அபிவிருத்தி செய்யப்படுமேயாயின் எமக்கு நிறைந்த பயனைத் தரும் என்பதில் ஐயமில்லை. இவ்வகையில் யாழ்ப்பாணக் கடல் ஏரி ஒரு முக்கியமான மீன்பிடிப்பகுதியாகும். குறிப்பாக காக்கை தீவில் இருந்து கொழும்புத்துறை வரையுமான பகுதி இங்கு அவதானிக்கப்படுகின்றது.

காக்கை தீவு, நாவாந்துறைப் பகுதிகளில் மீன்பிடியில் ஈடுபட்டிருப்போர் மிகச் சிறிய மீன்பிடி முறைகளில் ஈடுபட்டிருப்பதை காணக் கூடியதாக இருந்தது. பொதுவாக இக்கடல் பிரதேசம் ஆழமற்ற தொண்டுக காணப்படுகிறது. பெரும்பாலானவர்கள் கட்டுவலை, படுப்புலை முறைகளைப்பயன்படுத்தி கடற்கொழிலில் ஈடுபட்டிருந்தனர். வலைகள் நீளம் குறைந்த கிளிஞ்சல் உள்ள சிறுவலைகளாகும். இதனால் உற்பத்தி அளவும் சிறிதளவாகவே காணப்பட்டது. மீன்களும் சிறிய இனவகையினவாகக் காணப்பட்டன. மீனுடன் குறிப்பிடத்தக்க அளவு இரூல், நண்டு என்பனவும் கரைசேர்க்கப்படுகின்றன.

நாவாந்துறையில் உள்ளவர்கள் அக்கிராமத்தில் நிரந்தரமாக வாழ்பவர்களாக காணப்பட, காக்கைதீவில் தொழிலில் ஈடுபடுபவர்கள் சாவற்காடு, அராவி, சுதுமலை, ஆணைக்கோட்டை போன்ற பகுதிகளிலிருந்து

வந்து தற்காலிகமாகத் தங்கி மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடுபவர்களாக காணப்படுகின்றனர்.

குருநகர் பகுதியில் ஏனைய பகுதிகளுடன் ஒப்பிடும் பொழுது பெரிய அளவிலான மீன்பிடித் தொழில் மேற்கொள்ளப்படுவதைக் காணக் கூடியதாக உள்ளது. (தற்பொழுது கடல் வலய சட்டத்தினால் ஸ்தம்பித்துள்ளது) இங்கு இழுவலை, வழிவலை தூண்டில் முதலிய முறைகள் மூலம் மீன்பிடித்தொழில் மேற்கொள்ளப்படுவதை அவதானிக்க முடிந்தது. இழுவலை முறை இந்திய மீனவர்களைப் பின்பற்றி சில ஆண்டுகளுக்கு முன் இங்கு அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இது பெரும்பாலும் இரூல் பிடிப்பதற்காகவே மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இத்தொழிலை மேற்கொள்ள இரண்டு இலட்சம் ரூபா வரையிலான மூலதனம் தேவைப்படுகின்றது. ஏறத்தாழ 290 இழுவலைப் படகுகள் இக்கிராமக் கடல் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றன. இவ் இழுவலைத் தொழில் முக்கியமாக இரூல் பிடிக்கும் நோக்கமாக தூரக்கடல் பிரதேசத்தில் அதாவது கெக்கரதீவு, கச்சதீவு பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. அண்மைக் காலத்தில் இதன் மூலம் கடல் அட்டையும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது. இது முழுவதும், வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாகின்றது. இக்கடல் அட்டை உற்பத்தி செய்யும் இழுவலை முறை குருநகர் கடல் தொழில் கூட்டுறவு சங்கத்

Dr. K. Rupamoorthy

B, A. (Geog), MSc. Fisheries (Japan)
Ph. D Fisheries Economics (Japan)
Lecturer, Department of Geography

தினரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது என கூறப் படுகிறது.

பாஷையூர் பகுதியினர் பெரிய அளவி லான களங்கட்டிவலை மீன்பிடி முறையினை கையாளுகின்றனர். ஒவ்வொரு தொழிலுக் கும் 15,000 ரூபா முதல் 20,000 ரூபா வரையில் முதலீடு தேவைப்படுவதாக கூறப் படுகின்றது. இவர்கள் இது தவிர்த்த ஏனைய மீன்பிடி முறைகளை மேற்கொள்வது அரிது என அறிய முடிந்தது. இங்கு விளைமீன், ஓட்டி, ஓரா, நகரை, இரூல் போன்ற மீனி னங்கள் அதிகமாக உற்பத்தி செய்வதாக கூறப்படுகிறது.

கொழும்புத்துறைப் பகுதியில் முக்கிய மாகக் கூடு வைத்து மீன்பிடிக்கும் முறை பின்பற்றப்படுகின்றது. சிறிய களங்கட்டி வலை முறையும் ஒரு சிலரால் மேற்கொள் ளப்படுகின்றது. ஏனைய பகுதிகளுடன் ஒப் பிடும் போது இங்கு குறைந்தளவு மக்களே மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடுகின்றனர். இப் பகுதியிலுள்ளவர்கள் பெரும்பாலும் கிறிஸ்த வர்களாக காணப்படுவதுடன் திருச்சபையு டன் நெருங்கிய தொடர்பு உடையவர்க ளாக காணப்படுகின்றனர்.

காக்கை தீவு தவிர்த்த ஏனைய யாழ் கடல் ஏரிப்பகுதிகளில் பிற இடங்களில் இருந்து மீனவர்கள் வந்து மீன்பிடிக்கும் நடைமுறை காணப்படுவதில்லை. அவ்வவ் கிராமத்தவரே அக்கடற்கரை பிரதேசங் களில் மீன்பிடிக்கின்றனர். காக்கை தீவுப் பகு தியில் மீன்பிடிப்போரும் அயல் கிராமங்க ளைச் சேர்ந்தவர்களாக இருப்பதுடன் பரம் பரையாக இப்பகுதியில் மீன்பிடித்து வரு வதாகக் கூறுகின்றனர். கொழும்புத்துறை, நாவான் துறை பகுதியிலுள்ளவர்களும் சில காலங்களில் கடல் ஏரியின் மறுபுறத்திற்கு (பூனேரிப்பகுதி) சென்று மீன் பிடிக்கும் பழக்கம் கொண்டவர்களாக உள்ளனர்.

இப்பகுதி முழுவதும் சனச்செறிவு கொண்ட பகுதியாக காணப்படுகின்றது. வீடுகள் மிக நெருக்கமானதாக காணப்படு வதினால் வசதிக் குறைவுகளைக் கொண்ட பகுதிகளாகக் காணப்படுகின்றன. அழுச்சு

நீர், குப்பை என்பனவற்றை முறையாக அகற்றும் வழிகள் இல்லாமையால் குப்பை கூழங்கள் நிறைந்து செளக்கியம், சுகாதாரம் பாதிப்பான பகுதிகளாக காணப்படுகின் றன. சுத்தமாகவும், சுகாதாரமாகவும் வாழக் கூடிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டியது அவசியமாகும். அத்துடன் சில இடங்களில் அடிப்படை வசதிகளுடனான வீட்டு வசதிகள் (குடியேற்றத் திட்டங்கள்) அமைக்கப்படலாம்.

யாழ்ப்பாணக் குடா நாட்டின் ஏனைய ஆழ்கடல் மீன்பிடி கிராமங்களில் காணப்படும் மீன்பிடிப் படகுகளுடன் ஒப்பிடும் பொழுது மேற்கூறிய பகுதிகளின் படகுகள் வேறு பட்டனவாகக் காணப்பட்டன. பட குகள் மிகவும் நீளமானவையாகவும் நீளத் துடன் ஒப்பிடும் பொழுது அகலம் குறைந் தனவாகவும் காணப்படுகின்றன. எல்லாப் படகுகளும் மரப்பலகைகளைக் கொண்டு அமைக்கப்பட்டனவாக காணப்படுகின்றன. இது இக்கடல் ஏரியின் நிலைமைக்கும் மீன் பிடி முறைகளுக்கும் பொருத்தமானவை என்பதனையும் உணர்த்துகின்றது. படகுகள் இவ்வாறு நீளமாயிருப்பதற்கு ஒன்று, களங் கட்டி வலைக்கு தேவையான நீண்ட கம்பு களை ஏற்றி செல்வதற்கு வசதியானவை ஆகும். மற்றொன்று, அலைகள் அதிகமற்ற அமைதியான கடல் ஏரிக்கு ஒடுக்கமான படகுகள் விரைவாகச் செல்வதற்கு பொருத்தமானதாக அமையும்.

பல்வேறு கஷ்டங்களுக்கு மத்தியிலும் பல நிறுவனங்கள் இரூல், கடலட்டை, நண்டு என்பனவற்றை வாங்கி வெளிநாடுகளின் ஏற்றுமதிக்காகப் பாகம் பண்ணுவதையும் இப்பிரதேசத்தில் காணமுடிந்தது. இங்கு கையாளப்படும் பாகம் பண்ணும் முறைகள் சர்வதேச தரத்திற்கு பொருத்தமற்றவை யாகக் காணப்படுகின்றன. இங்கு உற்பத் தியாகும் அதிகளவு பொருட்கள் ஏற்றும திக்குரியவையாதலாலும் சர்வதேச சந்தை யில் போட்டியிட வேண்டியிருப்பதாலும் தரமான பாகம் பண்ணும் முறைகள் கை யாளப்படவேண்டும். இதனால் இத்துறை (Fish Technology) விருத்தி செய்யப்பட்டு தரமான மீன் பொருட்களை உற்பத்தி செய் யும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

இக்கிராமங்கள் யாவும் யாழ்ப்பாணக் கடல் ஏரியில் மீன்பிடிக்கும் கிராமங்களாகும். பொதுவாக இக்கடல் ஏரியின் கரைப் பகுதிகள் குப்பை கூழங்களினால் மாசுபட்டு இருப்பதை அவதானிக்க முடிந்தது. குறிப்பாக காக்கை தீவுக்கும், நாவான் துறைக்கும் இடைப்பட்ட பகுதிகள் சகல விதமான குப்பைகளும் கொட்டும் இடமாகக் காணப்படுகின்றது. இத்தகைய ஒரு நிலைமை ஆழமற்ற கடலோரங்களில் வாழும் கடல் ஜீவராசிகளின் முக்கியமாக இரூல், நண்டு என்பனவற்றின் பெருக்கத்திற்கு மிகுந்த தடையாகும். இந் நிலைமையைச் சீர்செய்ய உடனடியாக தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும்.

திருந்த கடல்களைப் போலன்று இக்கடல் ஏரிகளில் இயற்கை சூழல் பாதுகாக்கப்படா விடின் கடல் வாழ் உயிரினங்கள் அழிவிடுகின்றன. பண்ணைப் பாலம் அமைக்கப்பட்டதினால் யாழ்ப்பாணக் கடலேரியின் கடல்வாழ் உயிரினங்கள் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. குறிப்பாக பாலத்திற்கு கிழக்கேயுள்ள பகுதியில் முன்பு காணப்பட்ட மீனினங்களில் பல இன்று முற்றாக அழிந்து விட்டதாகவும் பல இனங்கள் மேலும் அழிவை எதிர்நோக்குவனவாகவும் கூறப்படுகிறது. நிலைமை இவ்வாறு இருக்க மேலும் ஒரு பாலம் அராவியில் அமைக்கப்பட இருப்பதைக் கேட்டு இப்பகுதி மீனவர்கள் மிகுந்த மனக்கவலையும் கிலேசமும் அடைந்துள்ளனர். மீன் உற்பத்தியிலும், அதிகரிப்பிலும் நீரோட்டங்களின் பங்கு முக்கியமானதாகும். இந்நீரோட்டங்கள் தடைப்படுமானால் மீன் வளத்தின் பாதிப்பு தவிர்க்க முடியாத தொன்றாகும். இக்காரணத்தினால் அராவிப் பாலம் அமைக்கும் நடவடிக்கை உடனடியாக நிறுத்தப்பட வேண்டும். அத்துடன் பண்ணைப் பாலமும் மீன் வளத்தைப் பாதுகாக்கவும், அதிகரிக்கவும் கூடியவகையில் மறுசீரமைக்கப்பட வேண்டும்.

1983ம் ஆண்டில் இருந்து ஏற்பட்ட இனக்கலவரங்களினால் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் வடபகுதியில் வாழும் மீன்பிடி மக்களாவர். குருநகரிலிருந்து மீன்பிடிக்கச் சென்ற 32 மீனவர்கள் இலங்கை இராணுவத்தால் கண்டதுண்டமாக வெட்டப்பட்டதனை யாவரும் அறிவர். இதன் பின் 1984ம் ஆண்டு கடல் வலயச் சட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்டதினால் இம்மக்கள் மீன்பிடிக்கச் செல்ல முடியாது சொல்லொணக்க வட்டம் அனுபவித்து வருகின்றனர். தொடக்கத்தில் அரசாங்கம் உணவு முத்திரை மூலம் சிறு நிவாரணத்தை இம்மக்களுக்கு அளித்து வந்தது. இந்திய இலங்கை உடன்பாட்டின் பின் அதுவும் நிறுத்தப்பட்டு விட்டது. தற்பொழுது இம்மக்கள் பட்டினிச் சாவை எதிர்நோக்குகின்றனர்.

பகல் வேளையில் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் குறிப்பிட்ட இடங்களில் மீன்பிடியை மேற்கொள்ளலாம் என அனுமதிக்கின்றனர். ஆனால் இது பயனற்றதாகும். எமது கடலியல் நிலைமைகளும் உயிரியல் இயற் பண்புகளும் பகல்வேளையில் மீன்பிடிக்க உகந்த தல்ல என்பதை மீன்பிடி நியுணர்சுளால் உணர முடியும். உதாரணத்துக்கு ஒன்றை கூறலாம். களங்கட்டி வலைகளில் அகப்பட்டிருக்கும் மீன்கள் இரவு வேளையில் பட்டியின் ஆழமான பகுதியிலிருந்து பின் இரவு வேளை நீங்கும் பொழுது மேற்பரப்பிற்கு வரும். அவ்வாறு மேற்பரப்பிற்கு வரும் போது அதிகமான மீன்களை நீர்க்காக்கிகள் கொத்திக் கொண்டு சென்று விடுகின்றன. எனவே பொழுது புலர்வதற்கு முன் இவற்றை பட்டிகளிலிருந்து பிடிக்கும் பொழுது தான் அதிகமான மீன்களை பிடிக்க முடியும். இதனை நோக்குவோமானால் உடனடியாக “இரவு வேளையில் பிடிக்க முடியாது என்னும்” வேதாந்தம் கைவிடப்பட்டு பாதுகாக்கப்பட்டு பாதுகாப்பான வழிகளை மேற்கொண்டு மீனவர்கள் இரவில் மீன்பிடிக்க அனுமதி அளிக்கப்பட வேண்டும். இதனை தான் இப்பகுதி மக்கள் விரும்புகின்றனர்.

பொதுவாக இப்பகுதி யாவற்றிலும் உணரக் கூடிய இன்னோர் பிரச்சனை குடிப்பதற்கான நன்னீர் கிடைக்காமை ஆகும். குறிப்பாக காக்கை தீவு பகுதியில் மீன் பிடிப்போர் தமக்கு வேண்டிய நீரினை தமது கிராமங்களில் இருந்து கொண்டு வருவதாக கூறினர். இது சம்பந்தமாக யாழ் மாநகரசபையினரிடமும் சில பொது நிறுவனங்களிடமும்

முறையீடு செய்தும் எவ்வித பயனும் கிடைக்கவில்லை எனக் கூறி மிகுந்த கவலைப்பட்டனர். ஒரு கிராமத்தில் வாழும் மக்கள் குடிப்பதற்கு நீர் இன்றித் தவிக்கின்றனர் என்றால் நாம் அபிவிருத்தியில் மிகக்குறைந்த அளவை கூட எட்டவில்லை என்பதையே இது குறிக்கின்றது. உரியவர்கள் இது விடயத்தில் உடனடியாகத் தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டியது மனிதாபிமானது.

சேமிப்புப் பழக்கம் இவர்களிடையே குறைவாக உள்ளதை உணர முடிந்தது. நிறுவன ரீதியான சேமிப்பை இவர்களிடத்தே ஏற்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகும்.

ஒரு சில மீன்பிடி முறைகளில் விஞ்

ஞானத்தைப் புகுத்தவும் வாய்ப்புகள் உள்ளது, உதாரணமாக இழுப்பு வலை மூலம் கடலட்டை பிடிக்கப்பட்டாலும் இதில் சில நவீன முறைகள் பின்பற்றப்பட்டு மாறல் பொருளாதார ரீதியில் இலாபகரமானதாகும். எமது பிரதேசத்தின் முன்னேற்றத்திற்கும் அபிவிருத்திக்கும் மீன்பிடித் துறை மிக மிக முக்கியமானதாகும். உரியவர்கள் இன்றாவது இதனை உணர்ந்து துரித அபிவிருத்திக்கு வேண்டிய ஆக்க பூர்வமான நடவடிக்கைகளையும் எடுத்தல் வேண்டும்.

(பிற்குறிப்பு : 1988ஆம் ஆண்டு நவம்பர், டிசம்பர் மாதங்களில் கட்டுரையாளர் மேற்படி பகுதிகளுக்கு நேரடியாகச் சென்று அவதானித்துச் சேர்த்த தரவுகள், விபரங்களைக் கொண்டு ஆக்கப்பட்ட கட்டுரை)

யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தின் உள்ளூராட்சி அலகு, 1988

	குடித்தொகை (1981)	உறுப்பினர் எண்ணிக்கை
1) மாநகரசபை		
யாழ்ப்பாணம்	118,224	24
2) நகரசபை		
பருத்தித்துறை	15,023	09
வல்வெட்டித்துறை	14,121	09
சாவகச்சேரி	19,707	11
3) பிரதேசசபை		
சாவகச்சேரி	51,806	15
நெடுந்தீவு	5,608	09
ஊர்காவற்றுறை	37,583	11
நல்லூர்	41,376	12
பருத்தித்துறை	48,150	09
வடமராட்சி தெற்கும் மேற்கும்	54,117	18
வலிகாமம் கிழக்கு	73,133	21
வலிகாமம் வடக்கு	72,448	21
வலிகாமம் தெற்கு	54,762	16
வலிகாமம் தென்மேற்கு	56,657	16
வலிகாமம் மேற்கு	47,620	14
வேலளை	38,411	11

முல்லைத்தீவு மாவட்ட கடல்வள உற்பத்தியும் பிரதேச அபிவிருத்தியும்

ச. முருகையா

முல்லைத்தீவு மாவட்டத்தில் தற்போது காணப்படும் இரு பெரும் பொருளாதார நடவடிக்கைகளாக 1. விவசாயம், 2. மீன்பிடி என்பன விளங்குகின்றன. இவ்விரண்டு துறைகளிலும் கீழுழைப்பு நிலை காணப்படுகின்றது. மேலும் பல்வேறு பிரச்சனைகள் இவ்விரண்டு துறைகளிலும் காணப்பட்ட போதும் விவசாயத் துறையைவிட மீன்பிடித்துறையை இங்கு விருத்தி செய்வதன் மூலம் விரைவான அபிவிருத்தியை எய்தி விட முடியும். 1966 ச. கி. மீற்றர் பரப்பு 0.077 மில்லியன் (1981) சனத்தொகையும் கொண்டுள்ள இப்பிரதேசம் இலங்கையின் மொத்த கடற்கரை பிரதேசத்தில் ஏறத்தாழ 5 வீதத்தைக் கொண்டுள்ளது. அதாவது 70 கி. மீற்றர் நீளமான கடற்கரையை நல்ல தண்ணீர் தொடுவாயில் இருந்து முகத்துவாரம் வரை இது கொண்டுள்ளது. அது மட்டுமன்றி 24 மீன்பிடி குடியிருப்புக்களையும் கொண்டிருப்பதோடு சாலையிலிருந்து நாயாறுவரை 100 வலைப்பாடுகளைக் கொண்டிருக்கின்றது. 60 மைல் தொடக்கம் 200 மைல் வரை அகலமான கடற் பரப்பையும் 100' — 200' ஆழமான கண்ட மேடையையும் கொண்டு மீன்பிடி தொழில் விருத்திக்குச் சாதகமான பௌதீக நிலைமைகள் இங்கு காணப்படுகின்றன; இப்பிரதேச குடித்தொகையில் 3.4 வீதமானவர்களே மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடுவதை அவதானிக்கலாம். இதனால் இத்துறையில் உள்ள பல பிரச்சனைகளைக் கண்டறிந்து அவற்றினைக் களைவதன் மூலம் இப்பிரதேச விருத்திக்கு வழிவகுக்கலாம்.

இப்பிரதேச மீன்பிடித்துறையினர் பல குறைபாடுகளையும் பிரச்சனைகளையும் தம்முள் கொண்டுள்ளனர். அவையாவன :

1. தொழில் நுட்பமற்ற மீன்பிடி முறைகள்
2. சந்தைப்படுத்தல் பிரச்சனை
3. கல்வி அறிவின்மை
4. தொழில் ஆபத்து காப்பு குறைவு
5. மின்சார வசதியின்மை
6. போக்குவரத்துப் பிரச்சனை
7. வேறுமாவட்ட மக்கள் இப்பிரதேசத்தில்
8. மீன்பிடியில் ஈடுபடுதல்
9. சேமிப்புப் பழக்கமின்மை
10. அண்மைக்கால இராணுவப் பிரச்சனைகள்
11. மீன்பிடி கிராமங்களில் சேவை நிலையங்களின் பற்றாக்குறையும் வறுமையும்
12. இத்துறையில் பயிற்சிக்குறைவும் பயிற்சி நிறுவனங்களின்மையும்
13. நவீனத்துவமற்ற / குறைந்த மீன்பிடி உபகரணங்கள்
14. பதனிடல் பாதுகாப்பு பிரச்சனை
15. முதலீட்டுக் கடன் வசதியின்மை பருவகாலத் தொழில்
16. சாதி அடிப்படையில் தொழிலில் ஈடுபடுதல்
17. கரையோர குடிநீர்ப் பிரச்சனை
18. சுகாதார மருத்துவ வசதியின்மை
19. கூட்டுறவின் சீரான தொழிற்பாடு இன்மை
20. நவீன மீன்பிடி உபகரணங்களைப் பெறுவதில் ஏற்படும் கஷ்டங்கள்
21. அரசு மானியங்கள் இன்மை என்பன போன்ற பல்வேறு பிரச்சனைகள் இப்பிரதேச கடல்வளத்தை பயன்படுத்துவதில் தடைகளாகவுள்ளன. இப்பிரச்சனைகளை நீக்குவதன் மூலம் இப்பிரதேசத்தில் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டினை அடையமுடியும். அதாவது சரியானதோர் அணுகுமுறை மூலம் இப்பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வுகாண்பதன் மூலம் இம்மாவட்டத்தினை விருத்தியாக்க முடியும்.

Sangarapillai Murugaiah
Geography Special Third year
Department of Geography

இங்கு மீன்பிடியில் இன்றும் புராதன மீன்பிடி நுட்பங்களே பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதனால் பெருமளவு மீனை உற்பத்தி செய்ய முடியாது உள்ளது. கடற்கரை யோர மீன்பிடியில் இன்றும் தூண்டில், கட்டுமரம், வீச்சவலைமுறை என்பனவற்றை பெரும்பாலான மீன்பிடியாளர்கள் கைக்கொண்டு வருகின்றனர். புதிய நுட்பங்கள் ஏதும் இங்கு பின்பற்றப்படுவதில்லை. கரையில் கரைவலை முறையே பெருமளவுக்கு காணப்படுகின்றது. ஆழ்கடல் மீன்பிடி இங்கு இடம் பெறுவது மிகவும் குறைவு. கரையிலிருந்து 15 மைல்கள் தூரம் வரை கூட சென்று மீன்பிடிப்பதில்லை. இதனால் ஏற்றுமதி செய்யக் கூடிய மீன் இனங்கள் இக்கடல் பிராந்தியத்தில் இருந்தும் அவ்வற்பத்தி இங்கு இடம் பெறுவதில்லை. எனவே இங்கு புதிய நவீன மீன்பிடி முறைகள் புகுத்தப்பட வேண்டும்.

இங்கு மீன்பிடிக்கு பயன்படுத்தப்படும் வலைகள், படகுகள், கட்டுமரங்கள் எல்லாம் பழையமையானவை, அதேவேளை எண்ணிக்கை அளவில் குறைவானவையாகவும் காணப்படுகின்றன. இங்கு 1978ல் செய்யப்பட்ட மதிப்பீடொன்றில் காணப்பட்ட படகுகள், வள்ளங்களின் விபரம் அட்டவணை 1 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1 முல்லைத்தீவு மாவட்டத்திலுள்ள படகுகளின் தொகை 1978,

படகுகளின் வகை	எண்ணிக்கை
1) 28' - 32' நீளம்	97
2) 17½' எவ். ஆர். பீ	59
3) இயந்திர மயமாக்கப்பட்ட பிறகலங்கள்	338
4) இயந்திரமயமாக்கப்படாத வள்ளங்கள்	426

(மூலம் : Report of the Ministry of fisheries 1980.)

இங்கு பாவிக்கப்படும் மீன்பிடி கலங்களின் இயந்திரங்கள் 15 குதிரைவலுவுக்கு குறைவானவையாகவும் உற்பத்தித்திறன் குறைந்தவையாகவும் காணப்படுகின்றன. இப்பிரதேச கடல் பிராந்திய வளத்

துடன் ஒப்பிடும் போது மிகவும் குறைவான அளவு மீன்பிடிக்கலங்களே இப்பகுதியில் மீன்பிடியில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றன. அட்டவணை 1 ல் தரப்பட்ட படகுகள் வள்ளங்களைவிட இன்று குறைவானவையே தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ளன என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

இங்கு பிடிக்கப்படும் மீனைச் சந்தைப்படுத்துவதில் மீன்பிடிப்பாளர்கள் பல பிரச்சனைகளை எதிர்நோக்குகின்றனர். இங்கு பெரும்பாலான மீன்பிடியாளர்கள் முதல் குறைந்தவர்களாகவும் அதே வேளையில் அவர்கள் தாம் பிடிக்கும் மீனை பதனிட்டு பாதுகாப்பதற்கு ஐஸ் வசதியின்மை, குளிர்சூட்டல் வசதியின்மை, போக்குவரத்து விருத்தியின்மை போன்றவற்றால் உற்பத்தியைச் சந்தைப்படுத்துவதில் பல பிரச்சனைகளை எதிர்நோக்க வேண்டியுள்ளது. இதனால் தரகர்களினால் இவர்களின் உற்பத்தி குறைந்த விலைக்குப் பெறப்படுகின்றது. உதாரணமாக 1986ம் ஆண்டு ஒரு கிலோ கிராம் இரூவின் விலை முல்லைத்தீவில் 75 ரூபாவாக காணப்பட கொழும்பில் அதே இரூல் 250 ரூபா விலையைப் பெற்றது. இதனால் உண்மைப் பெறுமதியை உற்பத்தியாளர் பெற முடியாதுள்ளது. இங்கு தொழிலாளரைப் பெறுவதும் மிகவும் கடினமாக இருக்கின்றது காரணம் போக்குவரத்துச் சீரின்மையேயாகும். இதனால் இப்பகுதி மீனின் சந்தைப்படுத்தலில் பல பிரச்சனைகள் பின்னிப்பிணைந்து காணப்படுகின்றன. அத்துடன் இம் மாவட்டத்தில் வருமானம் குறைந்த மக்கள் அதிகமாக வாழ்வதாலும் அநேகர் பருவகால வருமானம் பெறுவோராக இருப்பதாலும் வாய்ப்பான சந்தை இங்கு இல்லாததிருப்பதோடு இங்கு உற்பத்தியாக்கப்படும் மீனில் 60 வீதமானவை வெளிமாவட்டங்களிலேயே விநியோகிக்கப்படுகின்றன. இதனால் இப்பிரதேச மீன்புரத நுகர்வும் பெருமளவுக்கு குறைவாகவே காணப்படுகின்றது. அதுமட்டுமன்றி சந்தைப்படுத்தலுக்கு ஏற்றதாக பதனிடும் தொழிற்சாலைகள் இங்கு இல்லாமையும் கடல்வள உற்பத்தி விருத்தியில் ஓர் தடையாக அமைந்துள்ளது.

இங்கு இடம்பெறும் மீன்பிடி பருவகால மீன்பிடியாகும். தை மாதம் தொடக்கம் ஐப் பசி மாதம் வரை இங்கு கடல் மீன்பிடி இடம் பெறுகின்றது. இக்காலப் பகுதியில் இப்பிர தேசத்தில் மீன்பிடியில் ஈடுபடுபவர்களில் பெரும்பாலானோர் இம்மாவட்டத்தைச் சேராதவர்களேயாவர். மீன்பிடி பருவகால தத்தில் புத்தளம், சிலாபம் மாவட்டங்களில் இருந்தும் யாழ்ப்பாணம் மாவட்டத்தில் இருந்தும் மீன்பிடியாளர்கள் முல்லைத்தீவு மாவட்ட கரையோரங்களில் தொழிலுக் காக வந்து குடியேறி கடல்வளத்தை பெற்றுக் கொள்ளுகின்றனர். இதற்குக் காரணம் உள்ளூர் மக்கள் ஈடுபடுவதற்கு போதிய முதல் இன்மையும் முதலீட்டு வசதிகள் இன்மையுமே. இங்கு பெருமளவு மீன்பிடியில் ஈடுபடும் உள்ளூர் மக்கள் கூலித் தொழிலாளராகவே காணப்படுகின்றனர். இதனால் பெருமளவு வருமானமும் வெளி மாவட்டங்களுக்கே போய்ச் சேருகின்றன. முல்லைத்தீவு மாவட்டத்தில் சாதி முறையானது சமூகத்தில் இறுக்கமாக தொழில் அடிப்படையில் கடைப்பிடிப்பதினால் குறித்த சாதியினரே இத்தொழிலில் ஈடுபடுகின்றனர். இதனாலேயே இத்தொழிலில் அதிகளவு மக்கள் ஈடுபட முடியாத நிலை காணப்படுகின்றது. அத்துடன் வெளிமாவட்டத்தவர்கள் அதிகம் இங்கு மீன்பிடியில் ஈடுபடும் போது உள்மாவட்டத்துக்குத் தேவையான மீனை விநியோகிக்காமையும் இப்பிரதேசத்தில் பிடிக்கப்படும் மீன்களில் பெரும் பங்கை கருவாடாக்கி கொழும்புக்கு அனுப்புவதையும் அவதானிக்க முடிகின்றது. இதனால் உள்ளூர் மீன் தேவை நிரம்பல் செய்யப்படாது பாதிக்கப்படுகிறது. வெளி மாவட்டத்தவருக்கே அதிக மீன்பிடி வருமானம் போய்ச் சேருவதால் ஐப்பசி - மாசி மாதம் வரையான காலப்பகுதியில் இம்மாவட்ட மீன்பிடிச் கூலியாட்கள் தொழிலின்றி வறுமையில் வாட வேண்டிய நிலமை ஏற்படுகின்றது. இந்நிலை மாற வேண்டும்.

இப்பிரதேச மீன்பிடிச் சமூகத்தினரில் 90 வீதத்தினர் கல்வியறிவு குறைந்தவர்களாக காணப்படுகின்றனர். இதனால் தமக்குத் தேவையான முதலீட்டுக்கான சேமிப்பை

ஏற்படுத்தும் ஆற்றல் குறைந்தவர்களாக உள்ளனர். கல்வி பெறுவதின் நன்மை பற்றிய அறியாமையால் தமது பிள்ளைகளை இளவயதிலே மீன்பிடிச் கூலித் தொழிலுக்கு அனுப்பிவைக்கின்றனர். இதனால் இச்சமூகம் தொடர்ச்சியாக கல்வி அறிவு வளர்ச்சி குறைந்த சமூகமாக இருந்து வருகிறது. இப்பிரதேசத்தில் இயங்கும் மீன்பிடிச் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் பெரும்பாலானவை மீன் கொள்வனவு செய்யும் கொழும்பு வர்த்தகர்களினதும் நேரடியாகத் தொழிலில் ஈடுபடாத சம்மாட்டிமாரினதும் கட்டுப்பாட்டின் கீழ் இருப்பதோடு நாளாந்த மீன்பிடித் தொழிலில் ஈடுபடுவோனுக்கு எதுவித நன்மையும் இன்றிக் காணப்படுகின்றது. இந்த வகையில் இங்கு சீரான கூட்டுறவு சங்க நிறுவன அமைப்பு மீன்பிடித்துறையில் காணப்படவில்லை என்றே கூறலாம். இதற்கு பருவகால மீன்பிடியும் ஒரு காரணமாக இருப்பதை அவதானிக்கலாம். ஆதலினால் கூட்டுறவுத்துறை விருத்தி இப்பிரதேச மீன்பிடி சமூகத்தவர் மத்தியில் அடிமட்டத்திலிருந்து வளர்க்கப்படுவது மிகவும் அவசியமானதொன்றாக காணப்படுகின்றது.

மீன்பிடிச் குடியிருப்புக்களில் வாழும் மக்கள் தமது முதலீட்டுக்கு தேவையான மூலதனத்தை கடன் பெறுவதற்கு நிறுவனரீதியான கடன் வழங்கும் நிறுவனங்கள் இங்கு மிகவும் குறைவு. அவ்வாறு கடன் வழங்குவதற்கு வங்கிகளோ அல்லது ஏனைய நிதி நிறுவனங்களோ முன்வராமைக்கும் பெருமளவு முதலீட்டாளர்கள் இதில் மூலதனத்தை முதலிடாமைக்கும் இத்தொழில் ஆபத்து நிறைந்ததாக விளங்குவதே காரணமாகும். இத்தொழிலுக்கான அரசின் காப்பு நடவடிக்கையான காப்புறுதித் திட்டம் இப்பிரதேசத்தில் சிறப்பாக இடம் பெறுவதில்லை. மேலும் காப்புறுதித் திட்டம் பற்றி பெருமளவு மக்கள் அறிந்திலர். அத்துடன் அரசின் மீன்பிடி ஊக்குவிப்புக்கான மானியங்களும் 1984ம் ஆண்டின் பின் இப்பிரதேசத்தில் முற்றாக தடைப்பட்டதினால் அரசின் ஊக்குவிப்பிலிருந்து இப்பிரதேச மீன்பிடித்துறை முற்றாக விடுபட்டு விட்டது. இனப்பிரச்சனை காரணமாக பர

வவாக இடம் பெற்ற இராணுவத் தாக்குதலும் குறிப்பாக கரையோர மீன்பிடிக்கிராமங்களின் மீது இராணுவத்தின் முற்றுகையும் தாக்குதலும் அதனால் கரையோரங்களில் இருந்து மக்களின் வெளியேற்றமும் இப்பிரதேச மீன்பிடியில் பெரும் வீழ்ச்சியை அண்மைய ஆண்டுகளில் ஏற்படுத்தியுள்ளது. கடல் கண்காணிப்பு வலயச் சட்டம் அமுலில் உள்ளமையால் இதுவரை கரையோர பிரதேசங்களில் மக்கள் திரும்ப குடியேறாமையும் இப்பிரதேச மக்கள் தவிர்ந்த வேறு பிரதேச மக்கள் இப்பிரதேசங்களில் குடியேற்றப்படுகின்றமையும் இப்பிரதேச சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியில் எதிர்காலத்தில் பின்னடைவை ஏற்படுத்தக்கூடும்.

24 மீன்பிடிக்கிராமங்களில் 75% வீதத்துக்கு மேல் மக்கள் அடர்த்தி குறைவாக காணப்படுகின்றமைக்கு காரணம் இவற்றில் காணப்படும் குடிநீர்ப் பிரச்சனை, சுகாதார, மருத்துவ வசதியின்மை, தமக்குத் தேவையான நாளாந்த பாவனைப் பொருட்களையும் நவீன மீன்பிடி உபகரணங்கள் என்பன வற்றைப் பெறுவதில் உள்ள இடர்பாடு என்பனவாகும். இப்பகுதிகள் மிகக் குறைவான குடித்தொகையை கொண்டு காணப்படுவதோடு பயிற்றப்பட்ட மீன்பிடித்தொழிலாளர்களும் மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றனர். அதாவது இங்கு நிறுவனரீதியில் இத்துறைக்கு பயிற்சி அளிக்கப்படாமையே முக்கிய காரணமாகும். இது போன்று இவற்றோடிணைந்து இன்றோள்ன குறைகள் இப்பகுதி மக்களிடம் நிறைந்து காணப்படுவதை நாம் நேரடியாக காண முடிகின்றது.

இதனால் இப்பிரதேசத்தின் அபிவிருத்திக்கு இப்பிரச்சனைகள் சரியான தீர்வின் அடிப்படையில் தீர்க்கப்படல் வேண்டும். இவற்றுக்கான தீர்வுகளை பின்வருமாறு ஏற்படுத்தலாம் என்பது கட்டுரையாளர் கருத்தாகும்.

முதலில் கரையோர மீன்பிடி குடியிருப்புகளுக்கான போக்குவரத்துப் பாதையை சீர் செய்து சீரான போக்குவரத்தை மாவட்டத்தின் பிரதான பகுதிகளுக்கும் கொழும்புக்கும்

இடையில் ஏற்படுத்துவதோடு இக்கரையோர பிரதேசத்துக்கான மின்விநியோகத்தை உடனடியாக நல்ல தண்ணி தொடுவாயிலிருந்து முகத்துவாரம், நாயாறு வரைக்கும் மேற்கொள்ள நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். அடுத்து கடல் கண்காணிப்பு பாதுகாப்பு வலயச் சட்டத்தை ரத்து செய்ய அரசினை இணங்க வைப்பதுடன் இப்பகுதியில் இருந்து இராணுவம் வெளியேறி மக்கள் சுமுகமாக வாழ்வதற்குரிய பாதுகாப்பு சூழ்நிலை உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

முல்லைத்தீவில் மீன்பிடியாளர் பயிற்சி நிலையமொன்று உருவாக்கப்பட்டு மீன்பிடிக்குத் தேவையான விளைத்திறன் கொண்ட ஊழியப் படையை உருவாக்குவதுடன் மீன்பிடி உபகரணங்கள் மற்றும் நவீன கருவிகளின் பயன்பாட்டை ஏற்படுத்தும் வகையில் அவற்றின் விநியோகத்தை தாய்ச்சங்கம் மேற்கொள்ள வேண்டும். பிடிக்கப்படும் மீனுக்கான சிறந்த சந்தைப்படுத்தல் வசதியை நேரடியாக அதிகரித்த உற்பத்தியுடன் கொழும்புச் சந்தை வாய்ப்பைப் பெற்று அதிகூடிய விலையை கடல் உற்பத்திகளுக்கு பெற வசதி செய்யப்பட வேண்டும். இடைத்தரகர்களின் மோசடி சட்டபூர்வமாக தவிர்ப்பதோடு வெளிமாவட்டங்களிலிருந்து பருவகால மீன்பிடிக்காக மட்டும் வந்து மீன்பிடியை மேற்கொண்டு பின் வெளியேறுபவர்களை இப்பிரதேச மீன்பிடியில் ஈடுபடாதவாறு தடை செய்ய வேண்டும். அல்லது கூட்டுறவு மூலம் பிரதேச விருத்திக்கான ஒரு பகுதி நிதியை இவர்களிடமிருந்து வரியாகப் பெறவேண்டும். கடல் மீன்பிடி வாய்ப்பு குறைந்த கர்த்திகை, மார்சுழி, மாதங்களில் ஏரி மீன்பிடி, இரால் உற்பத்தி என்பனவற்றை மேற்கொள்வதன் மூலம் இப்பகுதி மீனவர் போதிய வருமானம் பெறமுடியும். கூனி இரால் பருவத்தில் இரால் பிடித்தல் தடைசெய்யப்படுவதுடன் வேறும் தவறான இரால் பிடிக்கும் முறைகள் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். ஆழ்கடல் மீன்பிடிக்கான நடவடிக்கைகளை தாய்ச்சங்க மாவது மேற்கொண்டு மக்களை அதில் ஈடுபடவைக்கவேண்டும். இதன் மூலம் வெளி நாட்டுக்கான கடல்வள ஏற்றுமதியை இங்

கிருந்து நேரடியாகவோ அரசின் ஊடாகவோ மேற்கொள்ளலாம். மீன்பிடியில் விருத்தியடைந்த நாடுகள் பின்பற்றும் எமக்கு பொருத்தமான புதிய நுட்பங்களை பின்பற்றி உற்பத்தியை மேற்கொள்ளல் வேண்டும். மக்களிடம் கூட்டுறவு மூலம் சேமிப்புப் பழக்கத்தை ஏற்படுத்தி அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரம் உயர வழிவகுப்பதோடு காப்புறுதி முறையையும் அறிமுகப்படுத்தல் வேண்டும். ஆரம்ப, இடைத்தர, உயர்தர கல்வி பெற இப்பகுதி மக்களுக்கு வாய்ப்பை ஏற்படுத்திக் கொடுப்பதுடன் சேவை நிலையங்களின் அமைவையும் கூட்டும் போது இயக்கமுள்ள குடியிருப்பு செறிந்த ஓர் அபிவிருத்திக்கு இப்பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பதன் மூலம் வழிகாணலாம்.

இங்கு மக்களுக்கு ஏற்படும் குறைகளை மக்களினால் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஓர் உறுதியான நிறுவனம் மூலமே நிவிர்த்தி செய்ய முடியும். இதனால் இதற்கு கூட்டுறவு நிறுவன அமைப்பு மிகவும் பொருத்தமானதாக இருக்கும். இதற்கு ஏற்ப இங்கு காணப்படும் 24 மீன்பிடிக் குடியிருப்புகளும் பெளதிக தன்மை சமூக உறவுத் தன்மை என்பனவற்றின் அடிப்படையில் ஐந்து கூட்டுறவு வலயங்களாக (Co-operative Zones) வகைப்படுத்தப்பட வேண்டும்; இவ் ஐந்து வலயங்களும் தமக்கான தாய்ச் சங்கத்தை முல்லைத்தீவை-மையமாகக் கொண்டு உருவாக்கி கூட்டுறவு அடிப்படையில் இணைந்து செயல்பட வேண்டும். அவ்வலய அமைப்புவருமாறு :

வலயம் 1 (Zone 1)

- 1) நல்ல தண்ணி தொடுவாய்
- 2) பேய்ப்பாரைப்பிட்டி
- 3) கோரை மோட்டை
- 4) சாலை
- 5) பட்டிக்கரை

வலயம் 2 (Zone 2)

- 1) மாத்தளன்
- 2) அம்பல்வன் பொக்கிணை
- 3) வலையன்மடம்
- 4) முள்ளிவாய்க்கால்

5) அரிச்சல்

வலயம் 3 (Zone 3)

- 1) வட்டுவாகல்
- 2) செல்வபுரம்
- 3) கோவில் குடியிருப்பு
- 4) மணல் குடியிருப்பு
- 5) வண்ணங்குளம்
- 6) கள்ளப்பாடு

(வலயம் 4 (Zone 4)

- 1) சிலாவத்தை
- 2) அளம்பில்
- 3) செம்மலை
- 4) தொண்டை

வலயம் 5 (Zone 5)

- 1) நாயாறு
- 2) கொக்கிளாய்
- 3) கொக்குத் தொடுவாய்
- 4) கருநாட்டுக் கேணி
- 5) முகத்துவாரம்

இவ்வலயங்கள் முல்லைத்தீவில் ஓர் தாய்ச் சங்கத்தை நிறுவி அதன் மூலம் அரசுடன் பேச்சு வார்த்தைகளை ஏற்படுத்தியும் வெளிநாட்டுப் பிரதேச அபிவிருத்திக் கான நிதி நிறுவனங்கள் மூலமும் உலகவங்கி மற்றும் நோர்வே, சுவீடன் போன்ற மீன்பிடி விருத்தி நாடுகளிலிருத்தும் நிதியுதவி மற்றும் மீன்பிடிப் ரயிற்சி உதவி பெறல் நவீன உபகரணங்களின் பாவனை முறைகளை பயிலுதல் போன்றவற்றை மேற்கொள்ள வேண்டும். மேலும் வெளிநாடுகளுக்கு நேரடியாக கடல் உணவு ஏற்றுமதி போன்ற விடயங்களையும் கையாளலாம்.

இப்பிரதேசம் அபிவிருத்தி அடைந்து நகராக்க தன்மையை மீன்பிடிக் குடியிருப்புகள் மூலம் பெறவாய்ப்புண்டு. அதோடு இங்கு வேலைவாய்ப்பற்றிருக்கும் இத்தொழிலில் ஈடுபடாதவர்கள் இத்துறையின் அதிக வசதியையும் அதிக வருமானத்தையும் கருத்தில் கொண்டு இத்தொழிலில் ஈடுபடவாய்ப்புண்டு. இதனோடு இணைவாகச் சில வகை கைத்தொழில்களும் வளர்ச்சியடைய

வாய்ப்புண்டு. மேலும் குளிரூட்டல் வசதிகளுடன் கூடிய பாதுகாப்புக் களஞ்சியங்கள் ஒவ்வொரு கூட்டுறவு வலயத்திலும் ஏற்படுத்த வேண்டும். அதுமட்டுமன்றி குடிநீர், சுகாதார, மருத்துவ வசதிகளை போதியளவு ஒவ்வொரு கிராமங்களிலும் ஏற்படுத்திக் கொடுக்க வேண்டும். இதனால் இங்கு அதிகரித்த குடி அடர்த்தி ஏற்படும் போது இம்மாவட்ட உட்பிரதேச விவசாய உற்பத்திக்கான சாதகமான சந்தையை உருவாக்க முடியும். அதுமட்டுமன்றி 25 இரூத் தலாக (1981) இருக்கும் இம்மாவட்ட மக்களின் சராசரி மீள்புரததுகர்வை அதிகரிக்கவும் முடியும்.

மேற்கூறப்பட்ட 24 மீன்பிடிக் குடியிருப்புகளுக்கும் மக்கள் பயமின்றி வாழும் நிலையும் மின்சார வசதி போக்குவரத்து வசதி என்பனவற்றுடன் சுகாதார மருத்துவ குடிநீர் வசதிகள் ஏற்படுத்தும் போதும் பருவகால குடியிருப்புகளுக்கு தடை அல்லது கூடுதல் வரிவிதிப்பதன் மூலம் நிரந்தரக் குடியிருப்புகளை ஏற்படுத்தி அரசியல் இனப்

பிரச்சனைகளுக்கும் தீர்வு காணுவதோடு இப்பிரதேச மக்களின் சராசரி வழிமானத்தை அதிகரித்து அவர்களின் உயர்ந்த வாழ்க்கைத்தை உறுதிப்படுத்துவதோடு மீன்பிடியில் அதிக மக்களை ஈடுபட வைக்கும் போது விவசாயத்தில் ஈடுபடுவோர் தொகை குறைவடையும். இதனால் வெளிமாவட்டம் அல்லது வெளிநாட்டுக்கான கடல் உணவு தேவைக்கேற்ப கடல் உணவை உற்பத்தி செய்து கொடுப்பதன் மூலம் இத்துறையில் அதிகவருமானம் பெற்று இம்மாவட்ட விவசாயத்தையும் மேம்படுத்த முடியும். இதனோடிணைந்த வகையில் சேவைகள், கைத் தொழில் என்பன நேரடியாகவும், மறைமுகமாகவும் ஏற்படுத்தப்பட்டு தொழிலின்மை என்பது இப்பிரதேச ஊழியப் படைக்கு ஏற்படாது இருக்க வழி செய்ய முடியும். எனவே இப்பிரதேச கடல் வளத்தை விருத்தி செய்து மக்களின் பிரச்சனைகளையும் தீரவுக்கு கொண்டு வரும் போது இப்பிரதேசம் தானாநீவ நகராக்க வளர்ச்சி பெற்று பிரதேச விருத்தியடையும் என்பதில் ஐயமில்லை.

உசாத்துணை

1) The Ministry of Fisheries in Sri Lanka

(Annual Fisheries Report - 1984.)

2) இலங்கை கடல் தொழில் அமைச்சு,

“இலங்கை கடற்றொழில் அபிவிருத்திக்கான அனைத்தையும் அடக்கிய திட்டம் - 1980.

3) ஈரோஸ்,

“வெலிஓயா அத்துமீறல் வடகிழக்கு துண்டாகும் சதி” யாழ்ப்பாணம் 1983

4) Mullaitivu Kachchari

(Statistical Hand Book - 1985.)

5) Ministry of plan Impitmentation, Department of Census and Statitics

“Sri Lanka census of population and Housing 1981 Mullaitivu District Report” vol - I part XIII

6) ஹம்சா, எஸ். ஐ. எம்.,

“அபிவிருத்திப்புனியில் குஹுறு அச்சகம், கொழும்பு, 1984.”

இலங்கையின் வடக்கு, கிழக்கு மாகாணங்களில் விவசாயத் தொழிற்றுறைக்கான விரிவாக்கம்

இரா. சிவசந்திரன்

விவசாயத் தொழிற்றுறை எனும்போது, அது ஒரு பக்கத்தில் விவசாய உற்பத்திக் கான (உள்ளிடுகைகள், வாகனப் போக்கு வரத்து, களஞ்சியம் போன்றன) கைத்தொழில்களையும் மறுபக்கத்தில் விவசாய உற்பத்திகளை மூலப் பொருளாகக் கொண்ட கைத்தொழில்களையும் குறிக்கும். இக்கட்டுரையில் விவசாய உற்பத்தியை அடிப்படையாகக் கொண்ட கைத்தொழிலுக்கே முக்கியத்துவம் வழங்கப்படுகின்றது.

வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத்தின் பொருளாதாரம் நீண்டகால பாரம்பரியமிக்க விவசாயத்தையே அடிப்படையாகக் கொண்டமைந்துள்ளது. ஆயினும் ஒரு விவசாயத் தொழிற்றுறை நோக்கிய விரிவாக்கம் இங்கு குறிப்பிடும்படியாக அபிவிருத்தியுறவில்லை எனலாம். அதாவது, விவசாய மூலவளமானது அதிக வருமானம் தரத்தக்க விவசாய அடிப்படையிலான கைத்தொழில் துறை நோக்கி இன்றுவரை சரியாகத் திசைதிருப்பப்படவில்லை என்பதே இதன் கருத்தாகும். இலங்கையில் நூற்றாண்டிற்கு மேற்பட்ட வளர்ச்சியைக் கண்ட பெருந்தோட்ட விவசாயத்துறை கூட பண்ட உற்பத்திக் கட்டத்திலிருந்து பதனிடல் கட்டத்திற்குக்கூட இங்கு முறையாக அபிவிருத்தி பெறவில்லை என்பது கசப்பான உண்மையாகும்.

இப்பிரதேசத்தில் அதிகம் பரந்துள்ள விவசாயக் கைத்தொழில் நெல்லரைக்கும் ஆலைத்தொழிலாகும். பாரம்பரியவகைஆலை, ஓரளவு நவீனவகை ஆலை, நவீனவகை ஆலை என இவை கிராமம் தொட்டு நகரம்வரை

பரந்துள்ளன. மொத்தநெல் ஆலைகளில் 80 வீதமானவை பாரம்பரிய ஆலைகளே. நெல்லை அரிசியாக மாற்றும் ஒரு சிறு பதனிடல் முயற்சியை மேற்கொள்ளும் இப்பாரம்பரிய ஆலைகள் அதிக தீமையையே விளைவிக்கின்றன. அவையாவன; 1) அரிசி அதிகளவுக்கு உடைக்கப்படுகின்றது. 2) அரிசியில் அசுத்தங்கள் காணப்படும் வாய்ப்பு அதிகம் உள. 3) தவிடு சரியாக நீக்கப்படுவதில்லை. 4) புழுங்கல் அரிசியை மட்டுமே இவை அரைக்கின்றன. 5) ஆலையை இயக்கும் வலு நுகர்வில் சிக்கனம் இல்லை. நவீன வகை ஆலைகள் மேற்படி குறைகளை நிவர்த்திக்கவல்லன, எனவே இங்கு நெல்லரைக்கும் ஆலைகள் நவீனமயப்படுத்துதல் அவசியமாகும். தமிழர் பாரம்பரியப் பிரதேசமாகிய வடகீழ் மாகாணத்தில் நெல் 156692 கெக்டார் பரப்பில் (1984 85) விளைவிக்கப்படுகின்றது. இது இலங்கையின் மொத்த நெல்விளைபரப்பில் 31.3 வீதமாகும். (மொத்தம் 100 எனில் 68 வீதம் கிழக்கு மாகாணம் 32வீதம் வடமாகாணம்) இதனால் நெல்லரைக்கும் ஆலைகளை எவ்வகையிலே விரைவாக நவீனமயப்படுத்தலாம் என்பது பற்றி நாம் அதிக கவனமெடுத்தல் வேண்டும்.

அரிசியை எவ்வாறு அதிக லாபம் தரும் கைத்தொழிலாக மாற்றலாம் என்பதற்கு 'நெசில்ஸ்' உற்பத்திகளாக வரும் நெஸ்டம் (Nestum) பாளின் (Forline) ஆகிய குழந்தை உணவுப் பொருட்களே தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளாகும். மேற்படி உணவுப் பொருட்களில் இருகைப்படியளவான அரிசியோ, கோதுமையோ தான் மூலப்பொருளாக உள்

Ra. Sivachandran, B. A. Hons (Cey.), M. A. (Jaf.)
Senior Lecturer, Department of Geography

எது. அத்துடன் சில ஊட்டச்சத்துகள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. அதனைப் பெறுவதற்கு மிக அதிக விலை கொடுக்க வேண்டியுள்ளது. இவ் அதிக விலையை அப்பொருள் பெறுவதற்கு அது கைத்தொழில் மயப்படுத்தப்பட்டு பல செயல்முறைக்குட்படுத்தப்பட்டு உற்பத்தி செய்யப்படுவதே காரணமாக அமைகின்றது. எனவே விவசாய உற்பத்திகளைக் கைத்தொழில் மயப்படுத்தும் போது நாம் அதிக வருமானம் பெறமுடியும்.

தெங்குத் தொழில் ஒப்பீட்டளவில் கைத்தொழில் மயமாக்கப்பட்டுள்ளதெனலாம். தேங்காய்த் துருவல், தேங்காய் எண்ணெய், சவர்க்காரம், மாஜரின், வினாகிரி போன்ற உற்பத்திகளும் தும்புத் தொழில் போன்ற தொழில் மயமாக்கப்பட்ட உற்பத்திகளும் தேசிய மட்டத்திலே ஓரளவு அபிவிருத்தியை எய்தியுள்ளன. ஆனால் வடக்கு, கிழக்குப் பிரதேசங்களில் இவை குறிப்பிடும்படியான அபிவிருத்தியை இன்னும் எட்டவில்லை. தெங்குத் தொழில் அபிவிருத்திக்கான நிறைய வாய்ப்புகள் இங்குள். தெங்குத் தொழில் அபிவிருத்தியானது கிராம மட்டங்களிலே இடம் பெறுவதால் அதிக பயனை விளைவிக்கத்தக்கவை. முக்கியமாக கிராம மட்டத்தில் பலருக்கு வேலை வாய்ப்புகளை அளிக்க முடியும். தெங்கினைத் தொழில் மயப்படுத்துவதோடு அதனை நவீன முறைக் கைத்தொழில் உற்பத்திகளாக மாற்றுவதும் அவசியமாகும்.

இப்பிரதேசத்தில் உற்பத்தி செய்யத்தக்க இன்றோர் முக்கிய விவசாய அடிப்படையிலான தொழிற்றுறை சீனி உற்பத்தியாகும். கரும்பு, சில கிழங்கு வகைகள், பனை ஆகிய வளங்களிலிருந்து சீனி உற்பத்தி செய்யப்படலாம். இப்பிரதேசத்தில் தற்போது கந்தளாய், கல்லோயாவில் கரும்புச் சீனி உற்பத்தியாகின்றது. தேசிய மட்டத்தில் வருடம் 3,00,000 தொன் சீனி நுகரப்படுகின்றது. இதில் 45,000 தொன் தான் உள்நாட்டில் உற்பத்தியாகின்றது. வறண்ட வலயத்தில் கரும்புச் செய்கையினை நல்ல முறையில் மேற்கொள்ளலாம். பாசன வசதிகள் அமைக்கப் பெற்றால் வருடம் முழுவதும் கரும்பு பயிரிடப்படலாம். அத்துடன்

இப்பிரதேசத்தில் சீனி உற்பத்திக்கான பொருத்தமான கிழங்குவகைகள் எவையென ஆராய்ந்தறிந்து அவற்றினைப் பயிரிட்டு சீனி உற்பத்தியை அதிகரிக்க முடியும் மேலும் இப்பிரதேசத்தின் முக்கிய பாரம்பரிய வளமான பனை வளத்தைச் சீனி உற்பத்திக்குப் பயன்படுத்துவோமாயின் அதிக வருமானமும் வேலை வாய்ப்பும் ஏற்படுமெனக் கருதுகின்றனர். பனஞ்சீனி உற்பத்தியானது அதிக உற்பத்திச் செலவை வேண்டுகின்றது. முக்கியமாக எரிபொருட் செலவே அதிகமாக உள்ளது. சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இச்செலவைக் குறைக்க முடியுமாயின் உற்பத்திச் செலவு குறைந்து பனை வளத்திலிருந்து இலாபகரமான முறையில் சீனியை உற்பத்திசெய்தல் சாத்தியமே. சீனி உற்பத்தியுடன் இணைவாக மதுபான உற்பத்தியும் அதிகரிக்கப்படலாம், குறிப்பாக சாராய உற்பத்தியை அதிகரிக்கலாம். இவை ஏற்றுமதி செய்யத்தக்க வகையில் தரம் வாய்ந்தனவாக அமைதல் வேண்டும். பனைவள அபிவிருத்திச் சபை போன்ற அமைப்புகளும், சமூக நலன் விரும்பிகள் சிலரும் பனைவள உற்பத்திகளை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு அண்மைக் காலங்களில் அதிக முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வெற்றி கண்டுவருகின்றனர். பனைவளத்திலிருந்து பல வகையான அழகுப் பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றன. உல்லாசப்பயணத் தொழில் வளரும் போது இவ்வாறான உற்பத்திகள் அதிக வருமானத்தை ஈட்டித் தருமென நம்பலாம்.

எமது பிரதேசத்தில் அதிகளவு அபிவிருத்தி வாய்ப்பைக் கொண்ட இன்றோர் தொழிற்றுறை விலங்கு வேளாண்மையாகும். வடக்கு, கிழக்குப் பிரதேசங்களில் நல்லமுறையில் திட்டமிட்டு இவை மேற்கொள்ளப்படலாம். புல்வளர்த்து அதனை விலங்குகளுக்குக் கொடுத்து பாலாக, இறைச்சியாகப் பெறுவதில் அதிக வருமானம் உண்டு. தினைவகைகளைக் கோழி:ருக்குக் கொடுத்து முட்டையாக, இறைச்சியாக நுகர்வதில் அதிக பயன் உண்டு. புல்லும் தினைவகைகளுமே மேற்படி உற்பத்திகளின் விவசாய மூலவளங்களாகும். ஆடு, எருமை, பன்றி, முயல் இறைச்சிக்கான மாடு போன்ற

றனவும் நல்ல முறையிலே எமது பிரதேசங்களில் விரிவாக்கம் செய்யப்படலாம், கிராமம் ஒன்றில் மந்தை வளர்ப்பில் ஈடுபடும் ஒரு நவீன விவசாயி அதன்மூலம் பல நன்மைகளைப் பெறலாம். அவர் தனது வீட்டுத் தேவைக்கான உயிர்வாயுவை (Biogas) உற்பத்தி செய்யலாம். பயிர்களுக்கு உரம் பெறலாம். பால், இறைச்சி பெறலாம். இப்படி ஒன்றுடன் ஒன்று இணைவாக அபிவிருத்தியுறத்தக்கவகையில் ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட கிராமப் பண்ணைத்திட்டம். விருத்தியின் மூலம் அதிக பயன் பெறமுடியும். இதற்கு சிறந்த உதாரணம் மன்னூரில் அமைந்துள்ள 'ஸ்கந்தபாம்' ஆகும். தனி நபர் ஒருவரின் மேற்படி ஒருங்கிணைப்புப் பண்ணை அபிவிருத்தியானது பலருக்கு வழிகாட்ட வல்லது. விலங்கு வேளாண்மை எமது பிரதேசத்தில் இன்றுவரை மிகவும் குறைந்த கவனிப்பையே பெற்றுள்ளது. இதனை ஒவ்வொரு கிராமமட்டத்திலும் அபிவிருத்தி செய்ய உழைத்தல் வேண்டும். வீட்டுக்கு ஒரு மாடு, சிறுகோழிப்பண்ணை, ஆடு என்பன வளர்க்க ஊக்கம் அளிக்கப்படுதல் வேண்டும். எமது கிராமங்களிலுள்ள வேலிகளை மதில்களாக மாற்றுவதை விடுத்து குழைதரக்கூடிய மரங்களை வேலிகளில் நாட்டி அதன்மூலம் விலங்கு வேளாண்மையை அதிகரிக்கச் செய்யவேண்டும். ஒவ்வொரு கிராமங்களிலும் சுயநிறைவுப் பொருளாதார வளமுள்ள கிராமக்குடுப்ப அலகுகளை ஏற்படுத்துவதற்கு இவை பெரிதும் உதவும்.

பால் உற்பத்தியை இன்னும் நவீன தொழிற்றுறை உற்பத்தியாக மாற்ற வேண்டுமாயின் அதனை புட்டிப்பால், பால்மா, பட்டர், சீஸ், ஐஸ்கிரீம், யோக்ஹட் போன்றனவாக மாற்றி உற்பத்தி செய்யலாம். இவை அதிக வருமானத்தை அளிக்கவல்ல உற்பத்திகளாகும். புல் வளர்ப்பில் இருந்து ஆரம்பமாகும் இத்தொழிற்றுறையின் விரிவாக்கமானது சந்தையின் விரிவுக்கேற்ப அதிக வருமானம் தரும் உற்பத்திகளாக வளர்ச்சி பெறத் தக்கவையாகும்.

வடகீழ் மாகாணத்திலே 6.1 வீத நிலப்பரப்பைக் கொண்டதும், அப்பிரதேச, மொத்தக் குடித்தொகையில் 36 வீதத்தை உள்

ளடக்கியதுமான யாழ்ப்பாணக்குடா நாட்டுப்பகுதியே தோட்டச் செய்கை நன்கு வளர்ச்சியடைந்துள்ள பகுதியாக அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் இலங்கையில் வேறு எப்பாகத்திலும் இல்லாதவாறு செறிந்த முறைப் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இங்குள்ளோர் நவீன விவசாயிகள் என கூறத்தக்கவர்கள். யாழ்ப்பாணக்குடா நாட்டு விவசாயிகள்போல் நாட்டின் வேறு எங்கும் மிக விரைவாக நவீன அம்சங்களைப் பின்பற்றும் விவசாயிகளைக் காண்பதரிது. பாரம்பரிய முறையை உடனடியாகவிட்டு நவீன முறையைப் பின்பற்றக்கூடிய மனப்பாங்கு இங்குள்ள பெரும்பாலான விவசாயிகளிடம் காணப்படுகின்றது. இதனால் நவீனத்துவ முறைகள் இங்கு புத்தத்துதல் எளிதாகும்.

யாழ்ப்பாணக்குடாநாட்டிலே உள்ள தோட்டங்களில் புகையிலை, மிளகாய், வெங்காயம், உருளைக்கிழங்கு, காய்கறிகள், பழங்கள், தினைவகைகள் என்பன பெருமளவில் விளைவிக்கப்படுகின்றன. இலங்கையின் உப உணவு உற்பத்தியில் கணிசமான பங்கினை யாழ்குடாநாட்டு விவசாயிகளே உற்பத்தி செய்கின்றனர். எடுத்துக்காட்டாக, இலங்கையில் வெங்காயச் செய்கைக்கு உட்பட்ட பரப்பளவில் 38 வீதமும், மிளகாய்ச் செய்கைப் பரப்பளவில் 15 வீதமும் யாழ்குடா நாட்டிற்குள் அடங்குகின்றது. எனவே இவ் உற்பத்திகளை விவசாய அடிப்படையிலான கைத்தொழில் உற்பத்திகளாக விரிவாக்கம் செய்வதுபற்றி நன்கு சிந்தித்து திட்டமிடுதல் இம்மண்ணை நேசிக்கும் அனைவரினதும் கடமையாகும். எடுத்துக்காட்டாக புகையிலை மூலவளத்தைக் கொண்டு சுருட்டுக் கைத் தொழில் விரிவாக்கத்துடன் மாத்திரம் நின்றுவிடாது, அதனை நவீன முறையிலே சிகரட் உற்பத்தியாக மாற்ற முடியும். இதற்கான நவீன இயந்திரங்களைத் தருவித்து, சிகரட் புகையிலை உற்பத்தியையும் ஊக்குவித்து விவசாயத் தொழிற்றுறை விரிவாக்கம் செய்யப்படலாம்.

இப் பிரதேச விவசாய உற்பத்தியில் குறிப்பாக யாழ்குடாநாட்டு உற்பத்தியில் உணவு பதனிடல் தொழிற்றுறை நல்ல

பயனை நல்குமெனலாம். இவற்றுள் முக்கியமாக பழங்கள் பதனிடல், தகரத்திலடைதல், காய்கறி பதனிடல் என்பனவற்றின் விரிவாக்கம் பற்றி அதிகம் சிந்திக்கலாம். சில பருவ காலங்களிலேயே சில பழங்களும், காய்கறிகளும் அதிகம் விளைகின்றன. அக்காலத்தில் இவற்றின் உற்பத்திகள் அதிக நிரம்பலை ஏற்படுத்துகின்றன. இதனால் அவற்றின் கேள்விகுறைந்து பழங்கள், காய்கறிகள் பெருமளவு பழுதடையும் நிலையும் தோன்றுகின்றது. எனவே பழங்களையும், காய்கறிகளையும் பாதுகாப்பாக வைப்பதற்கும், நீண்ட நாட்களுக்கு இன்றோர் வழியில் காப்புச் செய்துவைத்து பயன்படுத்துவதற்கும் சிறப்பான சில தொழில் நுட்ப உத்திகள் பயன்படுத்தப்படலாம். அவற்றுள் சில பின்வருமாறு:

1. பாதுகாப்பாக நீண்டகாலம் வைத்திருக்கக் கூடிய களஞ்சியங்களை உருவாக்குதல்.
(மெழுகு பூசுதல் போன்ற நுட்பங்கள் மூலம் பாதுகாப்பளித்தல்)
2. உறையச் செய்வது அல்லது இரசாயனப் பாதுகாப்புச் செய்வது: (உதா: பழங்களை; பழச்சாறு, பழக்கூழ் வடிவிலோ, பல்வேறு வகைப் பழம் பானங்களாக உருமாற்றியோ பாதுகாக்கலாம்)
3. ஊறவைக்கும் பாதுகாப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்.
(ஊறுகாய்)
4. உலர்த்துவதன்மூலம் பாதுகாத்தல்.
(வற்றல் போடுதல்)

மேற்படி பாதுகாப்புமுறைத் தொழில் நுட்பங்கள் பல்வேறு நாடுகளில் நன்கு வளர்ச்சிபெற்றுள்ளன. அவற்றினைப் பின்பற்றி எமது பிரதேசத்திற்கு ஏற்றதான பொருத்தமான தொழில் நுட்ப முறைகளைப் பின்பற்றி உணவுபதனிடல் தொழிற்சாலை விரிவாக்குதல் வேண்டும். எமது பிரதேசத்தில் பேணிப்பாதுகாத்து சந்தைப்படுத்தக்கூடிய பழங்களான மாம்பழம், சூல வேண்டியவர்களாக உள்ளோம் ஒரு

பலாப்பழம், தக்காளி, பப்பாசி, எலுமிச்சை, தோடை, விளாம்பழம், வாழைப்பழம், அன்னாசி, பனம்பழம் என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றை எவ்வழிகளில் பாதுகாத்தல் லாபகரமான தென்பதற்கு ஆய்வுகள் அவசியம். ஒவ்வொரு பழவகையின் பாதுகாப்புப்பற்றியும் தனித்தனி ஆய்வுகள் நிகழ்த்தப்பட வேண்டும். பாதுகாத்துப் பயன்படுத்துவது லாபம்தரத்தக்கதுதான் என்பதை நிச்சயித்தபின்னரே இம்முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். பழச்சாற்றினை அடிப்படையாகக் கொண்ட விவசாயத்தொழிற்றுறை உற்பத்திகளில் பானங்கள், தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட பழச்சாறுகள், நெக்டர் போன்றன உடனடியாகப் பருகத்தக்கவையாகும். பழக்கூழினை அடிப்படையாகக் கொண்டவற்றில் ஜாம், ஜெலி, சட்னி, பழக்குழம்பு என்பனவும் முழுதாக அல்லது வெட்டப்பட்ட பழங்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட உற்பத்திகளில் தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட பழவகைகள், ஊறுகாய் வகைகள் என்பனவும் அடங்கும். எமது பிரதேசத்திலுள்ள பல கிராமங்களிலே சில பருவங்களின்போது பழங்கள், காய்கறிகள் பெருமளவு உற்பத்தியாகின்றன. தேவைக்கதிக்கமான இப்பருவகால உற்பத்திகளில் பெரும் பங்கின விண்டிக்கப்படுகின்றன. பருவகாலமற்ற காலங்களில் இவை அருமையாகவுள்ளதால் அதிக விலையாக உள்ளன. எனவே மேற்படி உற்பத்திகளின் நிரம்பலை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு, பாதுகாப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்துவது இன்றியமையாததாகும். இதற்குப் பொருத்தமான மலிவான பாதுகாப்புத் தொழில் நுட்ப முறைகளை விருத்தி செய்தல் அவசியம். இதற்கான பல ஆய்வுகளுக்கும், செய்திட்டங்களும், விரைவில் மேற்கொள்ளப்படுதல் நற்பலனை விளைவிக்குமெனலாம்.

பொதுவாக எமது பிரதேச விவசாய உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் அதே நேரத்தில், அவ் உற்பத்திகளை அதிக வருமானம் தரத்தக்கவையாக நவீனத்துவம் கொண்டவையாக மாற்றுவதற்கு விவசாயத் தொழிற்றுறை விரிவாக்கம் பற்றி நாம் அதிகம் சிந்திக்க வேண்டியவர்களாக உள்ளோம் ஒரு

நாடோ ஒரு பிரதேசமோ ஒரு கிராமமோ அபிவிருத்தியுறுவதற்கு மேற்படி அபிவிருத்திக்குரிய வழிமுறை சுருக்கமான தந்திரோபாயமாகும். ஒரு விவசாய உற்பத்தியை சில செயல்முறைக்குட்படுத்தி வேரோர் உற்பத்தியாக அல்வது பலவாக மாற்றுதல், அவ் உற்பத்திகளை இன்னமும் சில செயல்முறைக்குட்படுத்தி இன்னும் பலவாக மாற்றுதல் போன்ற தொழில்நுட்ப நடவடிக்கை

களை விவசாயத் தொழிற்றுறை விரிவாக்கத்தின் பரிணாமமாகும். இதன் விளைவாக அதிக வருமானம் லாபம் கிடைப்பதோடு வேலை வாய்ப்புகளும் அதிகரிக்கும். எனவே விவசாயப் பொருளாதார அடிப்படையிலான நாடுகள் விருத்தியுற மேற்படி அபிவிருத்தித் திறமுறையின்பால் அதிக அக்கறையும், ஆர்வமும் காட்டவேண்டும். □

உசாத்துணை

Anatoly Eljanov and Victor Sheinis, (1987). *Developing nations at the Turn of Millennium*, Progress Publishers, Moscow.

Editorial Board, (May, 1986), "Agro - Industries", *Economic Review*, Vol : 12, No : 2, Peoples' Bank, Colombo.

Gill T. Richard, (1984), *Economic Development : Past and present*, Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi.

Maksakovsky (Ed), (1979), *The Economic Geography of the World*, Progress Publishers, Moscow.

Todaro, Michael . P., (1981), *Economic development in the Third World*, Longman, New York.

Valenlei, D., (1986), *Population and Socio - Economic development*, Progress Publishers, Moscow.

கொழும்பு தமிழ்ச் சங்கம்
நூலகம்

இலங்கையில் வடக்கு, கிழக்கு மாகாணங்களில் அண்மைக்காலங்களில் ஏற்பட்ட குடித்தொகை இயக்கப்பண்புகளின் பாதிப்புகள்

கா. குகபாலன்

இலங்கையில் பல்வேறு இன மக்கள் வாழ்ந்து வருகின்றனர். சிங்களவர் பெரும்பான்மையினத்தினராகவும், (74.0%) இலங்கைத் தமிழர் (12.7%) இந்தியத் தமிழர் (5.6%) முஸ்லிம்கள் (7.0%) பறங்கியர், மலேயர் போன்றோர் சிறுபான்மையினத்தவராகவுமுள்ளனர். சிங்களவர், தமிழர், முஸ்லிம்களில் கணிசமானோரின் பூர்வீகம் இந்தியாவாகும். அவர்களின் வருகை, வந்தோரோடான எண்ணிக்கை, திரும்பிச் சென்றோரின் எண்ணிக்கை ஆகியவற்றைப்பற்றி சரியான தகவல்கள் இல்லை. இருப்பினும் சிங்களவர், தமிழர் வரலாற்றுக் காலத்திலிருந்து அரசியல், பொருளாதாரக் காரணிகளின் விளைவாக புகையூனர்ச்சியைக் காட்டி வந்துள்ளனர். அதன் தொடர்ச்சியாக 20ம் நூற்றாண்டின் முதற் காலத்திலிருந்து தமிழர் - சிங்களவர்களிடையே இனப்பிணக்கு ஏற்பட்டு வந்துள்ளது. 1950களிலிருந்து மேலும் வலுப்பெற்று இன்றைய நெருக்கடி நிலையை ஏற்படுத்தியுள்ளது. தமிழர்கள் நாட்டின் வடக்குக்கிழக்குப் பகுதிகளிலிருந்து வரலாற்றுக்கால முதற்கொண்டு வாழ்ந்து வருகின்றமையால் அதனைத் தமது தாயகமாகக் கருதுவதும் அதனைப் பெரும்பான்மையினத்தவர்கள் அங்கீகரிக்க வேண்டும் என்ற கோரிக்கை விடுப்பதும் இனப்பிரச்சினையின் உச்சக் கட்டத்தினை அடைந்துள்ளது எனக் கொள்ளலாம். இதன் விளைவாக வடக்குக் கிழக்கு மாகாணங்களில் குடித்தொகை இயக்கப் பண்புகளில் பெரும்பாதிப்பினை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

இலங்கையில் வாழும் இலங்கைத் தமிழரில் 72.0 வீதத்தினர் மேற்படி வடக்கு, கிழக்கில் வாழ்கின்றனர். 1921ம் ஆண்டுகணிப்பின்படி 87.8 வீதத்தினராக இவர்கள் இருந்துள்ளனர். அதே வேளை சிங்களவர் 1921ல் 0.4 வீதத்தினராகவும் 1981ல் 2.54 வீதத்தினராகவும் அதிகரித்துள்ளனர். 1981ல் இவ்விரு மாகாணங்களில் வாழும் மக்களில் 65.1 வீதத்தினர் இலங்கைத் தமிழராகவும், 13.2 வீதத்தினர் சிங்களவர்களாகவும் உள்ளனர். இந்தியத் தமிழர் 3.6 வீதத்தினராகவும், முஸ்லிம்கள் 17.6 வீதத்தினராகவும் காணப்பட்டனர். சிங்களவர்களைப் பொறுத்தவரை 1921ல் இவ்விரு மாகாண மக்களில் 2.2 வீதம் மட்டுமேயாகும். இப்பிரதேசத்தில் சிங்கள மக்கள் அதிகரிப்பதற்கு திட்டமிட்ட குடியேற்றமே காரணமெனக் கூறப்படுகின்றது. இவை மட்டுமல்லாது இலங்கையின் அரசியல், பொருளாதார, சமூகக் காரணிகளும் இவ்விரு இனங்களிடையே பிரச்சனையைத் தோற்றுவித்து குடித்தொகை இயக்கப் பண்புகளில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தி உள்ளது. எனவே இவ்வகையான பாதிப்புகளை அறிந்து அதற்கான தீர்வுகளை எடுத்துக் கூறுவதே இக்கட்டுரையின் நோக்கமாகும்.

இனப் பிரச்சினையின் வரலாறு

வரலாற்று ரீதியான போக்கில் இவ்விரு இனமக்களும் வரண்ட பிரதேசத்தில் வாழ்ந்துள்ளனர். அக்காலத்தில் அதி

K. Kugabalan B. A. Hons (Cey.) M. A. (Jaf.) D. P. S. (Madras)
Senior Lecturer, Department of Geography

காரத்தைப் பெற்றுக் கொள்வதில் காணப் பட்ட குரோதமானது ஆட்சி அதிகாரத்தை நிர்வகிப்பவர்களிடமிருந்து இனப்பகையாக சமூகத்திற்கு பாய்ச்சப்பட்டதை வரலாற்றி லிருந்து அறிந்து கொள்ளலாம். குரோத மனப்பான்மை இனங்களுக்கிடையிலான பகையுணர்வினை ஊட்டி வளர்ப்பதற்கு தென்னிந்தியாவில் பெருமளவில் தமிழர்கள் வாழ்வதும் அடிக்கடி அவர்களது ஊடுரு வல் ஆட்சியைக் கைப்பற்றல் போன்றன காரணங்களாக அமைந்திருக்கின்றன. இந் நிலை ஐரோப்பியர் ஆட்சி ஆரம்பிக்கும் வரை இருந்துள்ளது. ஐரோப்பியர் ஆட்சி யில் இலங்கையில் சகல இனத்தவர்களும் ஏகாதிபத்தியவாதிகளின் ஆட்சிக்குள் அடங் கியிருந்தமையால் இனங்களுக்கிடையிலான பிணக்கை ஏற்படுத்தக் கூடிய குறுகிய அரசியல் லாபநோக்கங் கொண்ட அரசியல் வாதிகள் இவர்களிடையே வெளித்தோன் றுவதற்கு சந்தர்ப்பம் குறைவாக விருந்தது. அது மட்டுமல்லாது புலியியல் ரீதியாக சிங் களவர்களில் பெரும்பான்மையானோர் தென் மேற்குப் பிரதேசத்திலும் தமிழர் வடக்கு, கிழக்குப் பகுதிகளும் காணப்பட இவ்விரு இனங்களையும் பிரிக்கத்தக்க வகையில் வரண்ட பிரதேசக்காடுகள் இடையில் அமைத்து தொடர்பினைத் துண்டித்திருந் தன. இதன் காரணமாக போர்த்துக்கீசர், ஒல்லாந்தர் காலப்பகுதியில் குறிப்பிடத் தக்க பிணக்குகள் ஏற்படவில்லை என்றே கூறவேண்டும்.

பிரித்தானியர் ஆட்சியில் அவர்களது பொருளாதாரக் கொள்கையின் விளைவாகப் பெருந்தோட்டப் பயிர்ச்செய்கை உற்பத் தியை மேற்கொள்ள சிங்கள மக்களிடமி ருந்து சுவீகரிக்கப்பட்ட காணிகளில் இந்தி யாவிலிருந்து தமிழர்களை வரவழைத்து, குடியமர்த்தி வருமானம் தேட முற்பட்ட மையால் மீண்டும் தமிழர் மேல் சிங்களவர் கள் இனப்பகையுணர்வுகளை வளர்ப்பதற்கு வாய்ப்பாகியது. அதுமட்டுமல்லாது யாழ்ப் பாணத் தமிழரின் ஆங்கிலக் கல்வியுடன் கூடிய உயர்கல்வி விருத்தி அரசு தொழில் வாய்ப்பினை பெற்றுக் கொள்ளக் கூடியதாக விருந்தது. பிரித்தானியரின் பிரித்தானம்

தந்திரத்தில் தமிழருக்கு உத்தியோக ரீதி யில் அதிக வாய்ப்பினை ஏற்படுத்தியதும் சிங்களவரின் பகைக்கு ஆளாக்கப்பட்டனர். ஆரம்பத்தில் அரசியல் ரீதியாகக் காணப் பட்ட பகையுணர்ச்சி இந் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்திலிருந்து படிப்படியாக இவ்விரு இனங்களுக்கிடையிலான பகை உணர்வாக மாறியது. குறிப்பாக டொனல்டர் குழுவின பரிந்துரையின் விளைவாக சர்வஜன வாக் குரிமை, பிரதேச ரீதியான பிரதிநிதித்துவம், அரசுக் கழகம், அமைச்சரவையில் இலங் கையருக்கு இடம் ஆகியன கிடைக்கப் பெற் றன. சோல்பரியாப்பும் இதன் பண்பினை அதிகப்படுத்தியது. பாராளுமன்ற பிரதிநித் துவம், ஆட்சி அதிகாரம் போன்றவற்றைப் பெற்றுக் கொள்ள சிறந்த வழி இனப்பகை யுணர்வை ஊட்டி வளர்ப்பதேயாகும் எனக் கருதிச் செயற்பட்டு வெற்றியும் கண்டனர். அதாவது சர்வஜன வாக்குரிமை பெற்ற மக்களுக்கு மனனம் செய்து ஆட்சியைக் கைப்பற்றுவதற்கு துணையாக்கிக் கொண்டனர். இது படிப்படியாக இரு இனங்களிலும் விரிவு பெற்றுள்ளது. இலங்கை ஒரு பெளத்த சிங்களநாடு. இந்நாட்டினை சிங்களவர் தவிர்ந்த யாரும் உரிமை கொண்டாட முடியாதென சிங்கள அரசியல் வாதிகள் சிங்கள மக்களிடையே 1930 களிலிருந்து தீவிரமாகக் கூறி அவர்களின் மனதில் வேருன்ற வைத்ததன் விளைவாகவும், சுதந் திரத்தின் பின்னர் தமிழர்களின் அரசியல் பொருளாதாரச் சுதந்திரம் படிப்படியாக திட்டமிட்டு பாதிப்பினை ஏற்படுத்த வைத் ததன் விளைவாகவும் இரு இனங்களிடையே பிணக்கு அதிகரிக்கவே அகிம்சை வழியில் போராடி உரிமைகளைப் பெற முயற்சித்து தோல்வி காணவே ஆயுதம் மூலம் தீர்வு காண வேண்டிய நிலைக்கு தமிழர் செல்லு மளவிற்கு இனச்சிக்கல் வளர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதாவது சிங்களவர்கள் எவ்வாறு இனரீதியாகச் செயற்பட்டார்களோ, அதே போலவே தமிழரின் அகிம்சைவாதித் தலை வர்கள் பதவிகள் பறிபோகாது பாதுகாக்க இனவுணர்வினைத் தூண்டி தமிழர்களை ஒன் றுபடுத்தினர். இதன் விளைவாக வடக்கு, கிழக்கு மக்களிடையே ஒற்றுமைத் தன்மை வெளிக் கொணர வாய்ப்புண்டாயிற்று.

இருசாரரரின் விடாப்பிடியான இன வளர்ச்சி 1970 களினிருந்து கூர்மை அடைந்துள்ளது. இதன் விளைவாக 1977, 1981, 1983ம் ஆண்டுகளிலும் அதனைத் தொடர்ந்து தமிழர் இனப்படுகொலைகள் இடம் பெற்று வருகின்றன. 1983ல் கூர்மையடைந்த ஆபு தப் போராட்டம் சிங்கள அரசியல்வாதிகளை மட்டுமல்லாது, இராணுவத்தினரை அச்சுறுத்துமளவிற்கு விரிவு பெற்றது. இவ்விளைவு தமிழரின் வாழ்வுக்குச் சவாலாக அமைந்தது. இதனால் பல்வேறு வழிகளில் குடித்தொகை இயக்கப் பண்புகளைப் பொறுத்த வரை தமிழ் மக்களிடையே பாதகமான குழலைத் தோற்றுவித்து எதிர்காலத் தமிழரின் பொருளாதார சமூக, கலாசார, அரசியல் மற்றும் குடிப்புள்ளியியல் பண்புகளையும் பாதிப்படைய வழிவகுத்துள்ளது.

இலங்கையின் மொத்த மக்களில் தமிழ் பேசும் மக்களின் பங்கு 25.3 வீதமாகும். இலங்கைத் தமிழரின் பங்கு 12.7 வீதமாகும் இவர்களில் 72.0 வீதமானோர் தமது பாரம்பரியப் பிரதேசமான வடக்கு - கிழக்கு பகுதிகளில் அமைகின்றனர். 1981ம் ஆண்டுக் கணிப்பீட்டின்படி வடமாகாணத்தில் 50.8 வீதத்தினரும் கிழக்கு மாகாணத்தில் 21.2 வீதத்தினரும் ஏனைய மாகாணங்களில் 28.0 வீத மக்களும் வாழ்கின்றனர். இலங்கையில் இனப்பிரச்சனையால் பாதிப்பு நிகழவில்லை. எனக் கொண்டால் 1991ம் ஆண்டுக் கணிப்பில் ஆண்டொன்றுக்கு சராசரி 1.6 வீத வளர்ச்சி வீதமெனக் கொண்டால் 2211463 தமிழ் மக்கள் இலங்கையில் வாழ்வாரசன் என மதிப்பிட முடியுமாயினும், தற்போதைய நிலையில் குறிப்பாக வடக்கு, கிழக்கில் குடித்தொகை வளர்ச்சிக்கு பதிலாக வீழ்ச்சியே காணப்படும் என்பதற்கு குடித்தொகை இயக்கப்பண்புகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு அறிய முடிகின்றது.

குடித்தொகை இயக்கநிலை

குடித்தொகை இயக்கம் என்ற பதம் குடித்தொகைக் கல்வியில் இறப்பு, பிறப்பு, இடப்பெயர்வு ஆகியவற்றைக் குறித்து நிற்கின்றது. இம்மூன்று அம்சங்களில் முதலி

ரண்டும் உயிரியல் கூறுகளுடன் தொடர்புடையது. இடப்பெயர்வானது சமூக, பொருளாதார, அரசியல் கலாசார பண்புகளுடாக நடைபெறுகின்றது. இத்தகைய மூன்று இயக்கத்தின் பாதகநிலை காரணமாக கடந்த பத்து ஆண்டுகளில் தமிழரின் குடித்தொகை வளர்ச்சி நிலையை மட்டுமல்லாது பல்வேறு பொருளாதார, சமூக கலாசார, அரசியல் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இத்தகைய நிலைக்கு இலங்கையில் உள்ளாட்டு நிலைமைகள், மட்டுமல்லாது வெளிநாட்டுத் தொடர்புகளும் காரணமாகவுள்ளது என்பதை மறுக்க முடியாது.

இறப்பு

இலங்கையில் வரலாற்றுக் காலத்திலிருந்து இனப்பிணக்குகள் இடம் பெற்று வரினும் இனரீதியிலான வன்முறை 1958ல் கட்டவிழ்த்து விடப்பட்டது. இவ்வன்முறையில் சுமார் 1000 மக்கள் இறந்துள்ளதன் பல கோடிக்கணக்கான ரூபாய் பெறுமதியான பொருட்கள் சேதமாக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால் இவ்விறப்பு குறிப்பிட்ட வயது ரீதியாகவோ அல்லது பால் ரீதியாகவோ இல்லாது தமிழர் என்ற நிலையில் மேற்கொள்ளப்பட்டதால் குடிப்புள்ளியியலில் பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது எனக் கூறமுடியாது. எனினும் இவ்வகை இழப்பு பல குடும்பங்களின் பொருளாதார, சமூக கலாசார ரீதியில் பாதிப்பினை ஏற்படுத்தவில்லை எனக் கூறமுடியாது. இதே போலவே 1977, 1981களில் இடம் பெற்ற வன்முறைகளும் அதனால் ஏற்பட்ட இழப்புகளும் 1958ம் ஆண்டு வன்முறையைப் போன்றதேயாகும். ஆனால் 1983ம் ஆண்டு ஜூலை வன்முறை ஏனையவற்றிலிருந்து வேறுபட்டு இன அழிவில் இளைஞர்களே அதிகமாகினர். இவ்வகையில் வன்முறையில் 3000க்குமதிமான தமிழ் மக்கள் இறந்துள்ளனர். தமிழரின் பொருளாதாரம் சீர்குலைக்கப்பட்டது இதனைத் தொடர்ந்து இன்று வரை தொடர்ச்சியான பாதிப்பினை தமிழர்கள் குறிப்பாக வடக்கு - கிழக்கில் வாழ்பவர்

அனுபவித்து வருகின்றனர்.

1970 களில் அகிம்சை வழியில் அதிருப்தி அடைந்த இளைஞர்கள் காலப்போக்கில் தமது கொள்கைகள், சித்தாந்தங்களினடிப்படையில் பல்வேறு குழுக்களாயினர். இவர்கள் அனைவரும் ஆயுதப்போராட்டத்தையே மையமாகக் கொண்டு செயற்பட்டனர். இதனால் இலங்கை அரசு இவர்களை ஒடுக்குவதற்குத்தனது ஆயுதப்படையினரை நவீனப்படுத்தி இக்குழுக்களின் மேல் ஏவி விட்டதன் விளைவாக வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத் தமிழ் மக்கள் உயிர், உடமை இழப்புக்களை மட்டுமல்லாது அகதிகளாக உள் நாட்டிலும், இந்தியா மற்றும் மேற்குலக நாடுகளிலும் தஞ்சமடைய வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. உயிர் இழப்புக்களைப் பொறுத்தவரை 15-40 வயதிடைப்பட்ட இளைஞர்கள், யுவதிகளை அதிகமாக ரோகவுள்ளதுடன் ஊனமுற்றவர்களும் அதிகரிக்கலாயினர். இவ் வயதில் இறப்பினை ஏற்படுத்துவதற்கு காரணமாயிருந்த காரணிகள் பின்வருமாறு:

- I. அரசு படைக்கும் போராளிகளுக்கு மிடையே இடம் பெற்ற மோதலின் விளைவாகப் பல ஆயிரக்கணக்கான இளைஞர்கள் இறப்பினைத் தழுவிக்கொண்டனர்.
- II. அரசுகளின் ஆயுதப்படையினால் பல ஆயிரக்கணக்கான சிவிலியன் மக்கள் இறப்பைத் தழுவிக்கொண்டனர். அதாவது மோதல் இடம்பெறும் பகுதியைச் சுற்றியுள்ளவர்கள் இதனால் பெரிதும் பாதிப்படைந்துள்ளனர். 1981-1987 ஓக்டோபர் வரையிலான பல்வேறு வகைப்பட்ட வன் செயல்களினால் 16994 பேர் இறந்துள்ளனர். 1278 பேரைக் காணவில்லை எனவும் 5272 பேர் காயமடைந்துள்ளனர் எனவும் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. (சஞ்சீவி 10-10-1987) இவை தவிர 1987 ஓக்டோபர் மாதத்திலிருந்து ஏற்பட்டுவரும் இழப்புகளில் பெரும்பாலானவை இளைஞர்களே யாவர். இறந்தவர்களின் ஒரு பகுதியினரின் ஓராண்டு நினைவாஞ்சலி பத்திரிகைகளில் தற்போது வந்து கொண்டிருக்கின்றன.

வழியற்றோரின் நினைவாஞ்சலி மௌனமாகவும், மண்ணோடு மண்ணாவும் அமைந்திருக்கின்றது.

- III. வடக்கு - கிழக்கு மாகாணங்களில் உள்ள எல்லைக்கிராமங்களில் வன்முறையாளினால் ஏற்பட்ட இறப்புகள், இதில் சிங்களவர், தமிழர்களும் இடம்பெறுவர்.
- IV. இயக்கங்களுக்குள்ளேயும், இயக்கங்களுக்கிடையேயும் ஏற்பட்ட இறப்புகள்.
- V. இந்திய அமைதிப்படைக்கும் போராளிகளுக்குமிடையில் இடம்பெற்று வரும் மோதலினால் ஏற்பட்ட இறப்புகள்.

இவ்வகையான பல்வேறு காரணிகளால் நிகழ்ந்துவரும் இறப்புகளில் பெரும்பாலான இறப்புகள் 15-40 வயதிடைப்பட்டவர்களுடையது. மேற்படி இறப்புகள் தமிழர் சமூகத்தில் உடனடியான தாக்கத்தை இழப்புகள் ஏற்பட்ட குடும்பத்தைச் சார்ந்ததாயினும் குடிப்புள்ளியியல் நோக்கில் தமிழ் மக்களின் வளர்ச்சி, பொருளாதாரம், சமூகநிலை, கலாசாரம் ஆகியவற்றினை மட்டுமல்லாது நிகழ்கால, எதிர்கால தொழிற்படையையும் இழந்து வருகின்றது என நம்பலாம். 15-40 வயதிடையிலான இறப்புகள் பின்வரும் விளைவுகளைக் குறிப்பாக ஏற்படுத்தும்.

- I. வேலைப்படையை இழக்கும் நிலை.
- II. பால் ரீதியிலான வேறுபாடுகளை அதாவது ஆண்களிலும் பார்க்க பெண்களின் எண்ணிக்கையை உயர்வடையச் செய்துள்ளது. இதன் விளைவு விவாகநிலையை பெரிதும் பாதிக்கும்.
- III. விவாகமான இளம் வயதினர் அகால மரணமடைவதால் விதவைகள் அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தி விடுகின்றது.
- IV. குடும்பத் தலைவன் இறக்கும்போது குடும்ப அங்கத்தினர் அனாதையாகும் நிலைக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர்.

V. விவாகம் செய்யாதிருக்கும் பெண்களின் பங்கு அதிகரிக்கும்போது கருவளத்தினை அதாவது பிறப்புகளை கட்டுப்படுத்தி தமிழரின் குடித்தொகை வளர்ச்சியைப் பாதிக்கும்.

VI. தமிழர் சமூகத்தின் பொருளாதாரத்தை பாரதூரமாகப் பாதிக்கும்.

தமிழரிடையே அகால இறப்புகளின் அதிகரிப்பைத் தடுக்காதுவிடின் தமிழரின் எண்ணிக்கை, வளர்ச்சியை மட்டுமல்லாது பண்புகளையும், நாகரிகமான உலகில் தமிழரின் பண்பாட்டையும் பாதிக்கச் செய்யும் என நம்பலாம்.

பிறப்புகள் : இன ரீதியிலான வன்முறையின் விளைவாக அதிகமாக அகால இறப்புகளை மட்டுமல்லாது பிறப்புகளையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன. இவற்றிற்கான காரணிகள் பின்வருமாறு.

- I. பெண்களின் பலர் நாட்டின் சராசரி விவாக வயதினை அடைந்த போதிலும் விவாகம் செய்யாதிருத்தல். இதற்கு விவாகம் செய்யும் வயதினையடைந்த ஆண்களின் இறப்புகள் அதிகமாவிருப்பது முக்கிய காரணமாகும்.
- II. விவாகம் செய்யும் ஆண்கள் குறைவாக விருக்கின்றபோது சீதனப் பேரம் அதிகரித்துக் காரணப்படுகின்றமையால் விவாகங்களைக் குறைவாக விருத்தல்.
- IV. விவாகம் செய்த, செய்யாத ஆண்களில் பலர் வெளிநாடுகளுக்கும் சிறைச்சாலகளுக்கும் சென்று விட்டமை.
- V. தொடர்சியான பயப்பிராந்திய நிலைகாரணப்படும் வடக்கு - கிழக்கில் அண்மைக் காலங்களில் பிரசவத்தாய்மார்கள், குழந்தைகள் இறப்பு அதிகரித்துச் செல்கின்றன என மருத்துவ நிபுணர்கள் ஆதாரத்துடன் எடுத்துக்கூறுகின்றனர். இத்தகைய இறப்புகளுக்கு கணிசமான பங்கினை பாதிப்படைந்துள்ள சுகாதார, மருத்துவ சேவைகளின்

வசதிக்குறைவும் இரவு நேர உரடங்குச் சட்டமும் பெற்றுக்கொடுத்துள்ளது.

VI. இலங்கைத் தமிழரில் பெரும்பான்மையானோர் கல்வியறிவுடையவர்களாகவுள்ளதுடன் இவ்வகையான நெருக்கடியான காலப்பகுதிகளில் குழந்தைகளை வளர்த்தல் சிரமமானது. என்று சிலர் கருதுவதால் குடும்பத் திட்டமிடலில் ஈடுபாடு கொள்ளல்

இவை போன்ற பல காரணிகள் பிறப்பினை கட்டுப்படுத்தி குடிப்புள்ளியியல் பண்புகளை பாதிப்படையச் செய்வனவாகவுள்ளன.

இடம்பெயர்வு நிலை 1977-ம் ஆண்டுக்கு முன்னர் மூளைசாலிகளின் வெளியேற்றம் கணிசமான அளவு இருந்தது. ஐக்கிய தேசியக் கட்சி ஆட்சியில் திறந்த பொருளாதாரக் கொள்கையின் விளைவாக தொழில் வாய்ப்புத்தேடி பல்வேறு மட்டங்களில் உள்ளவர்கள் வெளியிடப் பெயர்வினை மேற்கொண்டிருந்த போதிலும், 1983-ம் ஆண்டின் பின் இலங்கையில் வடக்கு, கிழக்கு பகுதிகளிலிருந்து இளைஞர், யுவதிகள் மற்றும் குடும்பங்களாக இந்தியா, மற்றும் மேலை நாடுகளுக்கு அகதிகளாகச் சென்றடைந்தனர். இந்தியாவில் 125000 அகதிகளும் மேலை நாடுகளில் 80,000 அகதிகளும் தற்போது உள்ளனர். (இந்தியாவில் உள்ளவர்களில் ஒரு பகுதியினர் நாடு திரும்பியுள்ளனர்) இது மொத்த இலங்கைத் தமிழரின் குடித்தொகையில் ஏறத்தாழ 12 வீதமாகும். வெளிநாடுகளில் தஞ்சமடைந்தவர்களில் பலர் இளைஞர்களாகவுள்ளனர். வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத்தில் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தவர்களே அதிகமானவர்களாகும். இவ்வாறாக வெளிநாடுகளுக்குச் சென்றவர்களில் மிகச் சிறிய எண்ணிக்கையினரே இராணுவ நடவடிக்கையினை பொறுக்குமுடிபாது சென்றவர்கள். ஏனையோர் உயிர்ப்பாதுக்கு அஞ்சியே வெளிநாடு சென்ற

லும், அவர்களின் உள்ளூர் உணர்வு அகதி அந்தஸ்துடன் பொருள் சம்பாதிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டவர்களாகவுள்ளனர். குறிப்பாக வெளிநாடுகளில் போதைவஸ்து கடத்தலில் ஈடுபட்டவர்களில் எம்மவரின் பங்கும் குறைந்ததல்ல என்பதை சர்வதேச புள்ளி விபரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. யாழ்ப்பாண மாவட்ட மக்கள் வெளிநாடு செல்வதற்கு ஒவ்வொரு குடும்பத்திலும் பொருளாதார இருப்போ அல்லது கடன் பெறக்கூடிய வல்லமையோ இருந்துள்ளது. ஆனால் இராணுவக் கெடுபிடிகளினால் உயிர் உடமைகளை இழந்த எல்லைப் பிரதேச மக்கள் அகதிகளாக மேற்குலக நாடுகளுக்கு செல்லாததிற்கு அவர்களின் பொருளாதார நிலைதான் காரணமாகும். அகதிகளாகச் சென்றவர்கள்கூட இந்தியாவில் உள்ள அகதிகள் முகாம்களிலேயே தஞ்சமடைய வேண்டியிருந்தது.

அகதிகளாக வெளியிடப் பெயர்வினை மேற்கொண்டவர்களினால் ஏற்பட்ட சாதகபாதக விளைவுகளை அறிதல் அவசியமாகும்.

- I. வெளியிடப் பெயர்வினை மேற்கொண்டவர்கள் அகதிகளாகத் தரப்படும் உதவிப் பணத்தையோ அல்லது தொழில்களில் ஈடுபட்டோ அவர்கள் தம் குடும்பங்களுக்கு பணமாகவும் பொருட்களாகவும், அனுப்பிவிடுகின்றனர். இது இரு வழிகளில் நன்மை தருகின்றது. பெற்றுக்கொள்ளப்படும் குடும்பம் பொருளாதார ரீதியில் நன்மையை அடைகின்றது. இரண்டாவதாக, அரசாங்கம் பெருமளவிலான வெளிநாட்டுச் செலாவணியைப் பெற்றுக்கொள்கின்றது, எனினும் கூர்மையாகச் சிந்திக்கின் உள்விளைவுகள் பாரதூரமானவை. எதிர்காலத்தைச் சீரளிக்கவல்லது. அவையாவன:
 - II, மேலைதேச வெளியிடப் பெயர்வினை மேற்கொண்டவர்களில் 80 வீதத்துக்கு மேற்பட்டோர் ஆரம்ப அல்லது இடைத்தரக் கல்வியைப் பெற்றவர்களாகவுள்ளனர். இடைத்தரக் கல்வியைக் கற்ற இளைஞர்கள் உயர் கல்வி

யைப் பெறக்கூடிய வாய்ப்பிருந்தும் அதனை உதறிவிட்டுச் செல்வது எதிர்காலக் கல்வியோடு தொடர்புடைய நிபுணத்துவத்தைப் பெறாது விடுகின்றனர். இவ் விளைவு கல்விப்பாரம்பரியத்தைக் கொண்ட வடக்கு, கிழக்கு வாழ் தமிழர் சமூகத்தில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது வெளிப்படை.

- III. வெளியிடப் பெயர்வினைப் மேற்கொண்டவர்கள் விவாகம் செய்யக்கூடிய வயதைக் கொண்டிருந்தவர்கள் அதிகமாகவிருந்தும், உரியகாலத்தில் விவாக நிலையை மேற்கொள்ளாமை தமிழரின் வளர்ச்சியைத் தடைசெய்கின்றது.
- IV. இலங்கையில் தமிழரில் ஆண்களும், பெண்களும் ஏறத்தாழ ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்டவர்களாயிருந்தாலும் அண்மைக்கால இறப்புகளும் வெளியேற்றமும் பெண்களின் அளவை உயர்த்தியுள்ளது. இதன் விளைவு பெண்களில் கணிசமானோர் விவாகம் செய்யாது கன்னியாக வாழ வேண்டிய நிலையை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இது சமூகத்தில் பல்வேறு பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தும்.
- V. வெளிநாடுகளில் உள்ள எம் இனத்தவர்கள் இளைஞர்களானபடியால் எமது கலாசார பாரம்பரியத்தை தொடர்ச்சியாகப் பேணிவருபவர்கள் எனக் கூறமுடியாது. தாம் சென்றடைந்த நாடுகளில் உள்ள பொருளாதார சமூக, கலாசாரத்துடன் தற்போது தற்காலிகமாக தவிர்க்க முடியாமல் இணைக்கப்பட்டவர்கள் காலப்போக்கில் எமது கலாசாரத்தைக் கைவிடவும் நேரிடும்.
- VI. சில வேளைகளில் நாட்டின் பிரச்சனைகள் தீர்க்கப்படும் பட்சத்தில் இவ்வகுப்பினர் மீளும்போது அவர்கள் இப்பிரதேசத்திலுள்ள தொழில்களைச் செய்வதற்கு பின்னிற்கும்நிலை ஏற்படவாய்ப்புண்டு இது அனுபவ ரீதியில் காணப்பட்டதாகும். அதாவது நாகரிக வாழ்க்கை, கடின உழைப்பாற்ற

வின்மை போன்றன இவற்றைத் தடை செய்யலாம்.

VII. வெளியிடப்பெயர்வில் குறிப்பாக இந்தியாவுக்கு சென்றவர்களில் பலர் இங் குள்ள தமது தோட்டங்களை அறுதியாக விற்கு ஏ அல்லது அநாதரவாக விட்டோ சென்றுள்ளனர். அவர்கள் மீண்டும்மீளும் சந்தர்ப்பத்தில் பொரு ளாதாரச் சுவையை சமாளிக்கவேண்டிய நிலை ஏற்பட வாய்ப்புண்டு.

VIII. ஏற்கனவே ஐரோப்பியர் ஆட்சியின் விளைவாக ஓரளவு நலிவுற்றிருந்த தமிழின் தனித்தன்மை வாய்ந்த கலா சாரத்துடன் மேற்குலகில் பல்வேறு நாடுகளில் கலாசாரங்களும் சேரும் போது மீண்டும் தனித்தன்மையை இழக்கும் நிலை ஏற்படவாய்ப்புண்டு.

இவ்வாறாக பல்வேறு பாதிப்புகள் இறப்பு, பிறப்பு, இடப்பெயர்ப்பு ஆகிய குடித்தொகை இயக்கப்பண்புகளில் ஏற்பட்டு எதிர்காலத்தமிழரின் வாழ்வு வள மிழக்க வாய்ப்பை ஏற்படுத்தி வருகிறது.

தீர்விற்கான அவசியம் இறுதியாக குடித் தொகை இயக்கம் பாதிப்புகளுக்கு நாம் உடனடித் தீர்வு காண வேண்டுமெனில் இலங்கையின் அரசியல் பிரச்சினை உடனடியாக தீர்க்கப்பட வேண்டும். இப் பிரச்சனையைத் தீர்க்க உடனடியாக சமூக, பொருளாதார நிலையை உயர்த்துவதால் மட்டும் போதாது, அரசியல் தீர்வுதான் வடக்கு, கிழக்கு மாகாணத் தமிழரின் வாழ்வினை வளமாக்கும்.

* இலங்கை அரசாங்கம் குறுகிய அரசியல் லாபங்களை விட்டு தமிழரும் இந் நாட்டு பிரசைகள் என்பதையும் அடர் களுடன் நீண்டகாலமாக வாழ்ந்து வந்தது போல மேலும் நீண்டகாலம் வாழவேண்டும் என்பதையும் மனதில் கொண்டு இனப்பிரச்சனைக்கு உடனடியாகத் தீர்வுகாணல் வேண்டும்.

* குடித்தொகை இயக்கப்பாதிப்பிலிருந்து விடுபட இந்திய அரசும் கூடிய

கவனம் செலுத்த வேண்டும். இப்பிரச்சனையைத் தீர்க்க இந்தியாவினால் முடியும். புத்தர், காந்தி பிறந்த நாடான இந்தியா அகிம்சை வழியில் தீர்வுகண்டு தமிழரின் இவ்வல நிலையை போக்குதல் வேண்டும்.

* கடந்த கில மாதங்களாக வடக்கு, கிழக்கில் வீதிகளில் இடம் பெறும் இறப்புகள் கவலைதருவதாகவுள்ளது. இவ்வகை இறப்புகளுக்கு யார்பொறுப்பாகவிருத்தாலும், இறப்பவர்கள் தொழில் வாய்ப்பில் ஈடுபடக்கூடியவர்கள் என்பதைக் கருத்திற் கொள்ளவேண்டும். பல்வேறு வழிகளில் இறப்புகளுடன் இத்தகைய இறப்புகளும் வடக்கு-கிழக்கு பிரதேச பொரு ளாதாரத்தைப் பாதிப்பது மட்டுமல்லாது இப்பிரதேசத்தினுள் தொழில் வாய்ப்பினைக் காரணம் காட்டி வெளியார் உள்வரவினை ஏற்படுத்த வைத்துவிடும். எமது மக்கள், பிரதேசம் ஒருமைப்பாடு, பொரு ளாதார வளர்ச்சி ஆகியவற்றில் அக்கறை கொள்ளுதல் அவசியமாகும்.

* பாதிப்படைந்துள்ள குடித்தொகைக் கணிப்புகளைச் சீராக்க வடக்கு-கிழக்கு வாழ் தமிழர்கள் யாவரும் பல்வேறு வழிகளில் ஒத்துழைப்பு வழங்கவேண்டும். இதற்கு பிராந்திய ரீதியில் குடித் தொகைக் கொள்கையில் (Population Policy) மாற்றத்தை ஏற்படுத்த வேண்டும்.

* கடந்த மூன்று மாதங்களாக ஐரோப்பிய நாடுகளுக்கு 16 வயதுக்குட்பட்டவர்கள் செல்வதற்கு அவ்வநாடுகளின் உள்வரவுக் கட்டுப்பாடுகள் குறைவாக விருப்பதை உணர்ந்த எமது மக்கள் தமது பிள்ளைகளின் பாடிப்பினை இடைநிறுத்திவிட்டு அனுப்பிவிடுகின்றனர். இவை அவர்களின் எதிர்கால வாழ்வினைச் சீரழிக்கும் என்பதைப் பெற்றோர் உணருதல் வேண்டும். □

உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்குகளும் பிரதேச அபிவிருத்தி நடைமுறைகளும்

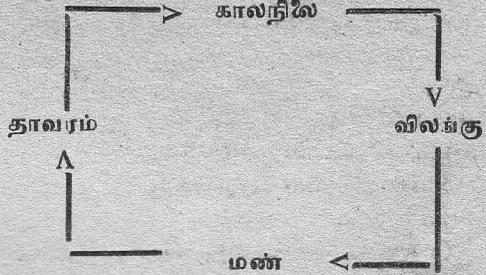
செ. பாலச்சந்திரன்

பிரதேசங்களின் தனித்தன்மை அவை கொண்டுள்ள உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கின் (Equilibrium in Ecosystem) சமநிலையில் தங்கியுள்ளது. உயிர்ச்சூழல் பாதிக்கப்படும் போது உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கில் சமமின்மை ஏற்படுகின்றது. இதனால் குறிப்பிட்ட பிரதேசத்துக்கு உரித்தான உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கின் பிரதான கூறுகள் அழிகின்றன. தொடர்ந்து அப்பிரதேசத்தின் தனித்தன்மை இல்லாமல் போகின்றது. மண் வளமற்று தாவரங்கள் அழிந்து, நீர்மட்டம் குறைந்து, பயிரின நடவடிக்கைகள் இல்லாமல் போகின்றன. மனித நடவடிக்கைகளுக்கும் மனித வாழ்வுக்கும் குறிப்பிட்ட பிரதேசம் பயன்படாமல் போகின்றது. பிரதேச அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகள் என்ற ரீதியிலும் தனி மனித அபிவிருத்தி என்ற முறையிலும் நமது பிரதேசங்களில் உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கில் சமமின்மை ஏற்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

1.0 உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கு

உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கு என்று கூறும் போது உயிரின வாழ்க்கை தொழிற்படும் ஒழுங்கு என்று பொருள்படுகின்றது. இங்கு உயிரினங்கள் எவை என்று நோக்கினால் அவற்றுக்குரிய வரைவிலக்கணங்கள் எல்லாம் பெரும்பாலும் ஒன்றைத்தான் கூறுகின்றன. புவியில் காணப்படும் உயிரினங்களின் கூட்டுத்தொகை என்று கூறுவதிலும் பார்க்க புவியினதும் அதன் வளிமண்டலத்தினதும் சேதன வாழ்க்கை என்று கூறுதல் பொருத்தமானது. அதாவது வளிமண்டலம், நீர்மண்டலம், நிலமண்டலம் ஆகியவற்றின் பல்வேறுபட்ட கூறுகள், மேற்கொள்ளுகின்ற வாழ்வுச் சிக்கல் உயிரினம்

என அறிவிக்கப்படுகின்றது ஆகவே மனிதனும் அவனைச் சுற்றியுள்ள அனைத்து இயற்கைத் தொழிற்பாடுகளும் தொழிற்படும் விதமும் உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கு எனப்படும். இவை ஒன்றுக்கு ஒன்று பரஸ்பர தொடர்புடையவை. வட்டச் செய்முறையுடையவை. இதனை பின்வருமாறு சுருக்கமாக விளக்கலாம்.



உயிர்ச்சூழல் தொழிற்பாடு ரீதியில், விரிவாக நோக்கும்போது பிரதான செயற்பாடுகளும், உபசெயற்பாடுகளும் நுண்ணிய செயற்பாடுகளும் பாரிய விளக்கத்தை அளிக்கும் (விளக்கப்படம் 1)

உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கை பிரதான இரண்டு பிரிவாகப் பிரிக்கலாம். அவை

1. உயிர்க்கூறுகள் (Living function carriers or groups)

2. உயிரற்ற கூறுகள் (Dead or abiotic function carriers or groups)

இன்று வாழ்ந்துகொண்டிருக்கும் உயிரினங்களையும் இதற்குமுன் வாழ்ந்து இன்றைய வாழ்க்கைக்குத் தளமாக அமைந்து இறந்துவிட்ட உயிரினங்களையும் மேற்கறிப்

S. Balachandiran B. A. Hons (Cey.) M. Sc. (Birm.)
Senior Lecturer, Department of Geography

பிட்ட பிரிவுகள் குறிக்கின்றன. இவ்வாறு நோக்கும்போது உயிரினக் கூறுகள் தொடர்ந்து செயற்பட ஐந்து தொழிற்பாடுகள் காரணமாகின்றன. (விளக்கப் படம் 1). இவை ஒவ்வொன்றுக்கும் பரஸ்பர தொடர்பு உண்டு. ஒவ்வொரு தொழிற்பாட்டுக்குள்ளும் உப தொழிற்பாடுகளும் நுண்ணிய தொழிற்பாடுகளும் செயற்படுகின்றன. அவற்றுக்குள்ளும் பரஸ்பர தொடர்பு உண்டு. இவற்றைச் சுருக்கமாக நோக்கலாம்.

2.0 தொழிற்பாடு ஒழுங்கு

ஐந்து பிரதான தொழிற்பாடுகள்.

1. காலநிலைப் பரிமாற்று ஒழுங்கு. (Climatic exchange system)
2. ஆரம்ப உற்பத்தியாக்கிகள். (Primary Producers)
3. தாழ்த்திகள் — பிரிகையாக்கிகள். (Reducers Decomposers)
4. இருப்பாக்கிகள் — பரிமாற்றிகள். (Stovers — Exchangers)
5. நுகரிகள் — (Consumers — Life eaters)

ஒவ்வொன்றையும் பற்றிச் சுருக்கமாக நோக்கலாம்.

2.1 காலநிலைப் பரிமாற்று ஒழுங்கு

காலநிலை, புவி மேற்பரப்பு பரிவர்த்தனை ஒழுங்கு முக்கிய செயற்பாடாகும். வளிமண்டலம் தொழிற்பாடுமிடமாக இருக்கின்றது. உப தொழிற்பாடுகளாக கதிர்வீச்சு, நீர், கனிப்பொருள் ஆகியன அமைந்துள்ளன. வெப்பம், வெளிச்சம் உயிர்வாழ்வுக்கு அத்தியாவசியம் ஆகும். இவை கதிர்வீச்சில் இடம்பெறுகின்றன. நீருக்கு படிவு வீழ்ச்சியும் ஆனியாக்க ஆனியுயிர்ப்பும் முக்கிய நிகழ்வுகளாக அமைகின்றன. வளிமண்டல கனிப்பொருளில் ஒக்ஸிசன், காபனீர் ஒக்ஸைட் இரண்டும் முக்கியம் பெறுகின்றன. தாதுப்பொருட்களில் Toxins*, கந்தகவீர்

* Toxins— நுண்ணங்களால் சுரக்கப்படும் நஞ்சுப் பொருள்கள்.

ஒக்ஸைட் (SO₂) இடம் பெறுகின்றன. இவையனைத்துக்கும் ஆரம்ப உற்பத்தியாக்கிகளுக்கும் இடையில் நேரடியான நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு, மண், இடவமைவு, தரையுயர்ச்சி வேற்றுமை ஆகியனவும் நேரடியான தொடர்பைக் கொண்டுள்ளன. ஆகவே வளிமண்டலத்தில் செலுத்தப்படும் மேலதிக தூசுகள், வாயுக்கள், அமிலங்கள் ஆகியன காலநிலைப் பரிமாற்று ஒழுங்கைப் பாதிக்கின்றன. காடழித்தல், தாவரங்களை அழித்தல் ஆகியனவும் இந்த ஒழுங்கைப் பாதிக்கின்றன.

2.2 ஆரம்ப உற்பத்தியாக்கிகள்

இவற்றுள் உயிரற்ற கூறுகள், உயிருள்ள கூறுகள் இரண்டும் உண்டு. பச்சைப்பசேல் என வாழ்ந்துகொண்டிருக்கும் தாவரங்களும் (Green plants), பயிர்கள் புற்கள் இவை போன்ற ஏனையனவும் உயிருள்ள கூறுகள் என அழைக்கப்படும். இவை தொடர்ந்து நிலவிரும் காலநிலைப் பரிமாற்ற ஒழுங்கில் தங்கியுள்ளன. தாவரங்களை அழித்தல் ஆரம்ப உற்பத்திகளைப் பாதிக்கின்றன. மண் அகற்றுதல், நன்னீரை வீணாக்குதல், மேற்பரப்பை அகழ்தல் ஆகியனவும் ஆரம்ப உற்பத்தியாக்கிகளைப் பாதிக்கின்றன, தாவரங்கள் அழிந்துபடுதல், தாவர வளர்ச்சி குன்றுதல், உணவுச் சங்கிலித்தொடர்பு அறுதல், நீர்மட்டம் தாழ்வடைதல் ஆகியன நிகழ்கின்றன. இதனால் காலம் காலமாகக் காணப்பட்ட உயிர்ச்சூழல் நிலைகள் மாற்றமடைகின்றன (விளக்கம் அட்டைப் படங்கள்).

2.3 தாழ்த்திகள் -

பிரிகையாக்கிகள்

மண்ணில் உள்ள இறந்துபட்ட சேதனப் பொருட்களில் இத்தொழிற்பாடுகள் நிகழ்கின்றன, உயிரற்ற சேதனப் பொருட்களை கழிவு உண்ணிகள் (Waste eaters) உண்டு உக்கலையும் (Humus) ஏனைய மண் சார்ந்த கனிப்பொருட்களையும் உருவாக்கு

கின்றன, மண்ணுக்கான நீர். போஷாக்கு, வாயுக்கள் உருவாக்கத்துக்கும் துணைபுரிகின்றன. மண்ணின் மேற்பரப்பை அகற்றுதலால் தாழ்த்திகளும் பிரிகையாக்கிகளும் பாதிக்கப்பட்டு மண்வளம் இல்லாமல் போய் விடும்.

2.4 இருப்பாக்கிகள் - பரிமாற்றிகள்

மேற்கூறப்பட்ட தொழிற்பாட்டால் தோன்றிய மண்ணின் வளத்தைப் பேணவும் பரிமாற்றம் செய்யவும் இந்த தொழிற்பாடு பயன்படுகின்றது. மேலும் மண்ணில் உக்கல் தொடர்ந்து காணப்படவும் மண்ணுக்குத் தேவையான போஷாக்குத்தன்மை, நீர், வாயுக்கள், கனிப்பொருட்கள் ஆகியன பேணிப் பரிமாற்றம் செய்யப்படவும் இத் தொழிற்பாடு காரணமாகின்றது. மண்ணும் தரைக்கீழ் நீரும் பரஸ்பரத் தொடர்பு கொண்டவை. ஆகவே மண்படை பேணப்படல் மிக முக்கியமாகும்.

2.5 நுகரிகள்

பச்சைப் பசேல் தாவரங்களும். பயிர் வகைகளும் நுகரிகளும் நேரடியான தொடர்பு கொண்டிருக்கின்றன. நுகரிகளாக ஒட்டுண்ணிகள் (Parasites), தாவரவுண்ணிகள் (Herbivores), ஊனுண்ணிகள் (Carnivores) உயர் அனைத்து உண்ணிகள் (Higher Omnivores) ஆகியன இடம்பெறுகின்றன. நுகரிகள் அழிக்கப்பட்டால் தொழிற்பாடு பாதிக்கப்படுகிறது.

நாம் பின்பற்றும் பொருளாதார நடவடிக்கைகள் சிலவும் பரந்துபட்ட அளவிலும் நுண்ணிய முறையிலும் (Macro and Micro levels) திட்டமிடப்படாத அபிவிருத்தித் திட்டங்களும் குறுகிய மனப்பான்மையில் செயற்படும் எம்மவரது சில நடவடிக்கைகளும் மேற்கூறிய ஐந்து உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்குத் தொழிற்பாடுகளைப் பாதித்து பெரும் நாசங்களை உருவாக்க ஏதுவாகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக நமது பிரதேசங்களில் சில நிகழ்வுகளைப் பார்க்கலாம்.

3.0 உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்கைப் பாதிக்கும் சில நடவடிக்கைகள்

3.1 காடழித்தல், மரம்வெட்டுதல்

குடியேற்றத்திட்டங்கள் என்ற பெயரில் வடக்கு, கிழக்குப் பகுதிகளில் ஒங்கி அடர்ந்த காடுகள் அழிக்கப்பட்டன. இதே போன்று சட்டபூர்வமான மரம்வெட்டுதல், சட்டபூர்வமற்ற மரம்வெட்டுதல் என்ற ரீதியில் மரங்கள் அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இவை வரண்ட வலயக் காடுகள் என்று கூறப்பட்டாலும் உண்மையில் வரண்டவை அல்ல. காலநிலை பரிமாற்ற ஒழுங்கினை பேணுபவை தாவரங்கள். ஒங்கி வளர்ந்த காடுகள் முகிற்றொகுதியை ஈரப்பதுடன் கதிர்வீச்சுத் தாக்கத்தினை பன்முகப்படுத்தி ஈரப்பதனையும் பேணுவன ஆகும். யாழ்ப்பாணப்பகுதியில் வெளிநாட்டுப் பண வரவுடன் மா, பலா, தென்னை, பனை, வேம்பு போன்ற மரங்கள் வெட்டப்பட்டு வருகின்றன. வீடு கட்ட, மதில் கட்ட, T.V. Antenna அமைக்க என இது நடைபெறுகின்றது. இராணுவ நடவடிக்கைகளாலும் குறிப்பிடத்தக்க மரங்கள் அழிக்கப்பட்டுவிட்டன. இந்த நிலை காலநிலைப் பரிமாற்ற ஒழுங்கு மட்டுமல்லாமல் மண்ணுக்குக் கிடைக்கவேண்டிய நீர், போஷாக்குத் தன்மைகளையும் பாதிக்கிறது. வீடுகளில் நிலவவேண்டிய ஈரப்பதனையும் குறைக்கிறது.

3.2 கல், மண் அகழ்தல் - அகற்றுதல்

தரையின் மேற்பரப்பு, நீண்ட காலமாகச் செயற்பட்டுவந்த உயிர்ச்சூழல் ஒழுங்குத் தொழிற்பாடு ஐந்தினதும் மொத்தப் பெறுபேறு ஆகும். தரைக்கீழ் நீர் அமைப்புக்கொண்ட சுண்ணக்கற்படை பேணிப் பாதுகாக்கவேண்டிய ஒன்றாகும். நீர் உட்புகு விடுமியல்புகொண்ட மட்படையையும் அதன் கீழ் காணப்படும் சுண்ணக்கற்படையையும் பேணுதல் நீர்வளம் தொடர வழிவகுக்கும். கைத்தொழில் விருத்தி என்ற பெயரில் குடா நாட்டின் சுண்ணக்கற்படை குறையாடப்படுகிறது. மகாவலிகங்கை அபி

விருத்தித் திட்டம் நீர்வளம் சிறக்க அமைக்கப்படுகிறது என்றால் அதன் காரணமாகக் குடாநாட்டின் நீர்வளம் பலியாக்கப்படுகிறது. சீமெந்து ஆலையின் மூன்றாம் கட்ட அபிவிருத்தி குடாநாட்டின் வடபகுதியை வேகமாகப் பாதிக்கிறது. மட்படை அகற்றப்படல், சுண்ணக்கற்படை அகற்றப்படல் இவற்றால் நீர் உட்புகும் தன்மை நீர் பாதுகாக்கப்படும் தன்மை இல்லாமற் போதல் நேரடியான விளைவாக இருக்கின்றது. இதனால் உட்பு நீர் உட்புகக்கூடிய நிலைமை உருவாகும். இவை தவிர தனி நபர்கள் ஏனைய தேவைகளுக்காக மேற்படையை அகற்றுகின்றனர். கட்டடத் தேவைகளுக்காகவும் பெருங்கல், அடிகல் என்பனவற்றுக்காகவும் கற்படை அகற்றப்படுகிறது.

யாழ்ப்பாணப் பிரதேசத்தில் சில இடங்களில் மண் அகழ்தல், அகற்றுதல் என்பன இடம்பெறுகின்றன. மண் தோண்டி எடுக்கப்பட்டு வேறு இடங்களுக்கு அது இடமாற்றம் செய்யப்படுகிறது. இதனால் இப்பகுதிகளில் மண்ணின் செயற்பாடு, பயிர் பச்சைகள், சேதனக்கூறுகள் ஆகியன பாதிக்கப்பட்டு தலைகீழாக மாற்றம் அடைகின்றன. ஆனைக்கோட்டை, மண்கும்பான், அல்லைப்பிட்டி, அரியாலே, சாவகச்சேரி, நாகர்கோவில் பகுதிகளில் மண் அகழ்தலும் அகற்றுதலும் இடம்பெற்று வருகின்றது. குறிப்பாக கடந்த கால் நூற்றாண்டுக் காலத்தில் அல்லைப்பிட்டி மண்கும்பான் பகுதியில் ஏறக்குறைய 50 அடி உயரமான மண்கும்பிகள் அகற்றப்பட்டு விட்டன. இதனால் காலா காலமாக காணப்பட்ட பயிர் பச்சைகள் அழிந்து தாவரங்கள் நிலைபெயர்ந்து வீழ்ந்து விட்டன. உயிரற்ற சேதனக் கூறுகள் அகற்றப்பட்டுவிட்டன. (முன் அட்டைப்படங்கள்) நீர் உட்புக விடுமியல்பில் மணல் உயர் பங்கை வகிக்கின்றது. நீரைச் சேமித்து வைப்பதிலும் அப்படியே. மணல் அகற்று வதால் இவை அனைத்தும் நாசமாகி கடல் நீர் உட்புகும் நிலையில் மண்கும்பான் பகுதி இன்று காணப்படுகின்றது. தாவரக் கவசத்துடன் கூடிய மண்ணை மண்ணரிப்பு இல குவீல் தாக்கமுடியாது. இதனால் தாவரத்தை அழிப்பதும் மண்ணை அழிப்பதற்குச் சமமானது.

3. 3. சூழல் மாசடைதல்

கைத்தொழில்மய நாடுகளில் சூழல் மாசடைதல் தவிர்க்க முடியாததாக இருக்கின்றது. ஆயினும் எமது பிரதேசங்களிலும் சூழல் மாசபடுத்தப்படல் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்கு உண்டு. காங்கேசன்துறை சீமெந்து தொழிற்சாலை, பரந்தன் இரசாயனத் தொழிற்சாலை, ஆங்காங்கே காணப்படும் ரயர் மீள் அமைப்புத் தொழிற்சாலைகள் ஆகியன வளிமண்டல ரீதியில் மட்டுமல்லாமல் பரந்துபட்ட அளவில் சூழலை மாசபடுத்துகின்றன. உதாரணமாக சீமெந்து தொழிற்சாலை வெளியேற்றும் தூசும், நச்சு வாயுவும் வளிமண்டலத்தில் அவற்றின் பங்கை அதிகரிக்கின்றன. தாவரங்கள், வீடுகள், வீட்டுத் தளபாடங்கள், மக்கள் சுவாசம், உண்ணும் உணவு அனைத்திலும் சீமெந்துத் தூசுகள் ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன. பரந்தன் - ஆலையிற் இரசாயனக் கழிவுகளால் மண் தொகுதியும் தாவரங்களும் சேதனக்கூறுகளும் பாதிக்கப்படுகின்றன.

மக்கள் நெருக்கமாக வாழும் யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டுப் பகுதியில் மலசலக் குழிகள் மிக நெருக்கமாக வெட்டப்படுகின்றன. அதே சமயம் இவற்றுக்கு அருகில் கிணறுகளும் வெட்டப்படுகின்றன. இதனால் நீர் அசுத்தமாக்கப்படல் நிகழுகின்றது. கோடையில்வற்றி மாரியில் நீர் நிரம்பும் சிறு குளங்கள் வாய்க்கால்கள் மக்கள் குப்பை கொட்டும் பகுதிகளாக இன்று மாறியுள்ளன. இதனால் நீர் அசுத்தமடைதல் மட்டுமல்லாமல் தரைக்கீழ் நீருக்கான நீர் உட்புகும் செய்முறையும் பாதிக்கப்படுகிறது. மேலும் வெள்ளம் என்று சொல்லி மேலதிக மழை நீரை கடலுக்கு வெட்டிவிடுகிறார்கள். இதுவும் மேற்கூறிய செய்முறையைப் பாதிக்கிறது.

மயானங்கள் முன்பு மக்கள் வாழியிடத்தில் இருந்து ஒதுக்குப்புறத்தில் இருந்தன. இன்று இவையும் மக்கள் வாழும் பகுதிகளாக மாறியதால் கணிசமான அளவு புகை உயிர்த்தொகுதிக்குப் பாதகம் விளை

விக்கக் கூடியளவுக்கு குடியிருப்புப் பகுதிகளில் பரவுகிறது. மேலும் நெருக்கமான குடியிருப்புப் பகுதிகளில் குப்பை கூளங்கள் கொட்டப்பட்டு தீவைக்கப்படுகின்றன. பொம்மை வெளி, திருநெல்வேலி இதற்கு உதாரணங்கள். இதனால் காபுளீர் ஒக்சைட் புவிமேற்பரப்பில் பரவுவது மட்டுமல்லாமல் பச்சைப் பசேல் தாவரங்கள் கருகுவது மட்டுமல்லாமல் சூழல் காற்றும் அசுத்தமாக்கப்படுகிறது. யாழ்ப்பாண மக்கள் குறிப்பாக யாழ்ப்பாண நகர மக்கள் சுத்தமாக இருப்பதில் மிக விருப்பமானவர்கள். இதனால் தத்தமது வீட்டுக் குப்பை கூளங்களை மாநகரசபை லொறியை நம்பி வீதியில் அல்லது மற்றவரின் மதிலுடன் கொட்டி அழகுபடுத்துகின்றனர். இது வீதியில் செல்லும் ஒவ்வொருவரின் உயிர் அணுக்களையும் வேகமாகப் பாதிக்கின்றது.

3.4 புதிய குடியிருப்புப் பகுதிகள்

ஒரு காலத்தில் சிறந்த பசுமையான பயிர்வளங்களைக் கொண்டு வளமாகக் காட்சியளித்த யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் மத்திய பகுதி இன்று வேகமாக மாறிவருகிறது. அதாவது யாழ்ப்பாணம், திருநெல்வேலியில் இருந்து வடக்கு நோக்கி காங்கேசன்துறை மயிலிட்டி வரையுள்ள வளமான மண் பகுதி இன்று குடியிருப்புப் பகுதியாக மாறிவருகிறது. யாழ்ப்பாணக் குடாநாடு முழுவதும் இந்த பரவலான போக்குத் தென்படுகின்ற போதிலும் மேற்குறிப்பிட்ட பகுதியில் வேகம் கூட. இதனால் என்றும் பசுமையான தாவரங்கள் அழிக்கப்படுகின்றன. ஆரம்ப உற்பத்தியாக்கிகள் மறைகின்றன. சேதன உறுப்புக்கள் அழிந்து உக்கல் தோன்றுவதும் பாதிக்கப்படுகிறது. தாவர-மண்படை தொடர்பும் பெருமளவிற்கு குறைக்கப்படுகிறது. உயிர்ச் சூழல் தொழிற்பாடுகளில் சமமின்மை ஏற்படுகிறது.

4.0 பிரதேச அபிவிருத்தி

பிரதேச அபிவிருத்தி என்ற ரீதியில் நாட்டின் உயிர்ச் சூழல் ஒழுங்கினை பாதிக்கும் அபிவிருத்தி நடவடிக்கை ஏற்பட்டு

இருக்கின்றது. சீமெந்து உற்பத்தி, பிரதேச அபிவிருத்தி என்று உருவாக்கப்பட்டாலும் இதனுடைய உற்பத்திப் பெருக்கம் (Expansion) யாழ்ப்பாணக் குடாநாட்டின் உயிர்ச் சூழல் ஒழுங்கினைச் சின்னாபின்னப் படுத்தி விடும் என்பதை அனைவரும் அறிவர். இது ஒரு உதாரணம். காட்டு உருவாக்கம் இன்றி காடழித்தல் இன்றொரு உதாரணம். மண்ணைப் பேணுவதில் தாவரங்களின் பங்கை நாம் உணர வேண்டும். மரம் நாட்டுவோம் என்று கூறிக்கொண்டு பல்லாயிரக்கணக்கான காட்டுமரங்கள் வெட்டப்பட்டுவிட்டன. பல்லாயிரக்கணக்கான பனை மரங்கள் வெட்டப்பட்டு விட்டன. ஆனால் எத்தனை ஆயிரம் மீளவும் உருவாக்கப்பட்டு இருக்கின்றன என்றால் அதற்கு யாரும் பதில் கூறவில்லை. மண் அகழ்ந்து அதனை அகற்றுதல் தனி நபர்களால் மேற்கொள்ளப் படுகிறது. இதுவும் ஒருவகை பிரதேச அபிவிருத்தி. தனியார் காணிகளிலும், பொதுக் காணிகளிலும் இது மேற்கொள்ளப்படுகிறது. மண்கும்பான் மணல் படுக்கை நன்னீருக்குச் சிறந்த அடிப்படை. இதை அடிப்படையாகக் கொண்டு அங்கு யாழ்ப்பாணம் பிள்ளையார் ஷிலாஸ் நிறுவனத்தினர் குடிபானத் தொழிற்சாலை (Aerated water Factory) ஒன்றை அமைக்க நடவடிக்கை எடுத்தனர். தொடர்ந்து மணல் அகற்றப்பட்டால் இத் தொழிற்சாலையின் கதி என்னவது? பிரதேச அபிவிருத்திக்கு வா தாடும் நாம் மணல் அகற்றப்படுதல் போன்ற துரோகச் செயல்களை மன்னிக்க முடியுமா? இது இன்றொரு உதாரணம். தரைகீழ் நீரை நாம் தாராளமாகப் பாவிக்கின்றோம். தோட்டங்களிலும் வீடுகளிலும் மோட்டார் பூட்டி நீரைப் பாவிக்கின்றோம். ஆனால் நம்மில் எத்தனை பேர் மேற்பரப்பு மழைநீரை தரைக்கீழ் நீராக மாற்ற முயல்கிறோம். எவ்வளவு வேகமாக அதனைக் கடலுக்கு அனுப்ப முடியுமோ அவ்வளவு வேகமாக அனுப்புகிறோம். இதற்கு வெள்ள நிவாரணம் என்ற அடிப்படையில் சமூக நிறுவனங்களும் துணை நிற்கின்றன. அது மட்டுமன்றி மேற்படையை வெட்டுதல், மண்படையை அகற்றுதல், தாவரங்களை அகற்றுதல் என்பவற்றால் தரைகீழ் நீர்மட்

டத்தினை மேலும் தாழ்த்துகின்றோம். பிரதேச அபிவிருத்தி எந்தளவுக்கு இங்கு வேர் ஊன்றுகிறது? இந்த வகையில் மில்க்வைந் நிறுவனம் (Milk White) ஆற்றும் சேவை பாராட்டத்தக்கது.

பல வகையிலும் நமது பிரதேசங்களுக்கு ஊறு விளைவிக்கும் தனிநபர் மேலாண்மை பிரதேச அபிவிருத்திக்கு சவால்விடும் இன் றொரு உதாரணம். கண்ட இடங்களில் குப்பை கொட்டுதல், எரித்தல், நினைத்தவு டன் மரத்தை வெட்டுதல், பயிர்க்காணி யில் வீடு கட்டுதல், ஒரு சிறு தொகைப் பணத்துக்காக காய்க்கின்ற பலா, மா மரங்

களை வெட்டுதல், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தேவைக்கு அதிகமான கிணறுகளைத் தோண் டுதல், கிணற்றுக்கு அருகில் மலசல கூடங் களை அமைத்தல் என்பன போன்றவை அவை. இவை எல்லாம் எந்த அளவுக்கு பிரதேச அபிவிருத்தியை பாதிப்பது மட்டு மல்லாமல் உயிர்ச் சூழல் ஒழுங்குத் தொழிற் பாட்டில் சமயின்மையை ஏற்படுத்தி எத்த கைய நாசத்தை விளைவிக்கும் என்பதை நாம் உணர வேண்டும். பிரதேச அபிவிருத் தியோ தனியார் அபிவிருத்தியா உயிர்ச் சூழல் ஒழுங்கிற்கு கட்டுப்பட்டே அமைய வேண்டும். □

உசாத்துணை

KARL - FREDRICH SCHREIBER — *The Origins of Ecosystem and effects of Human intervention - Applied Geography and Development.* Vol 19, 1982.

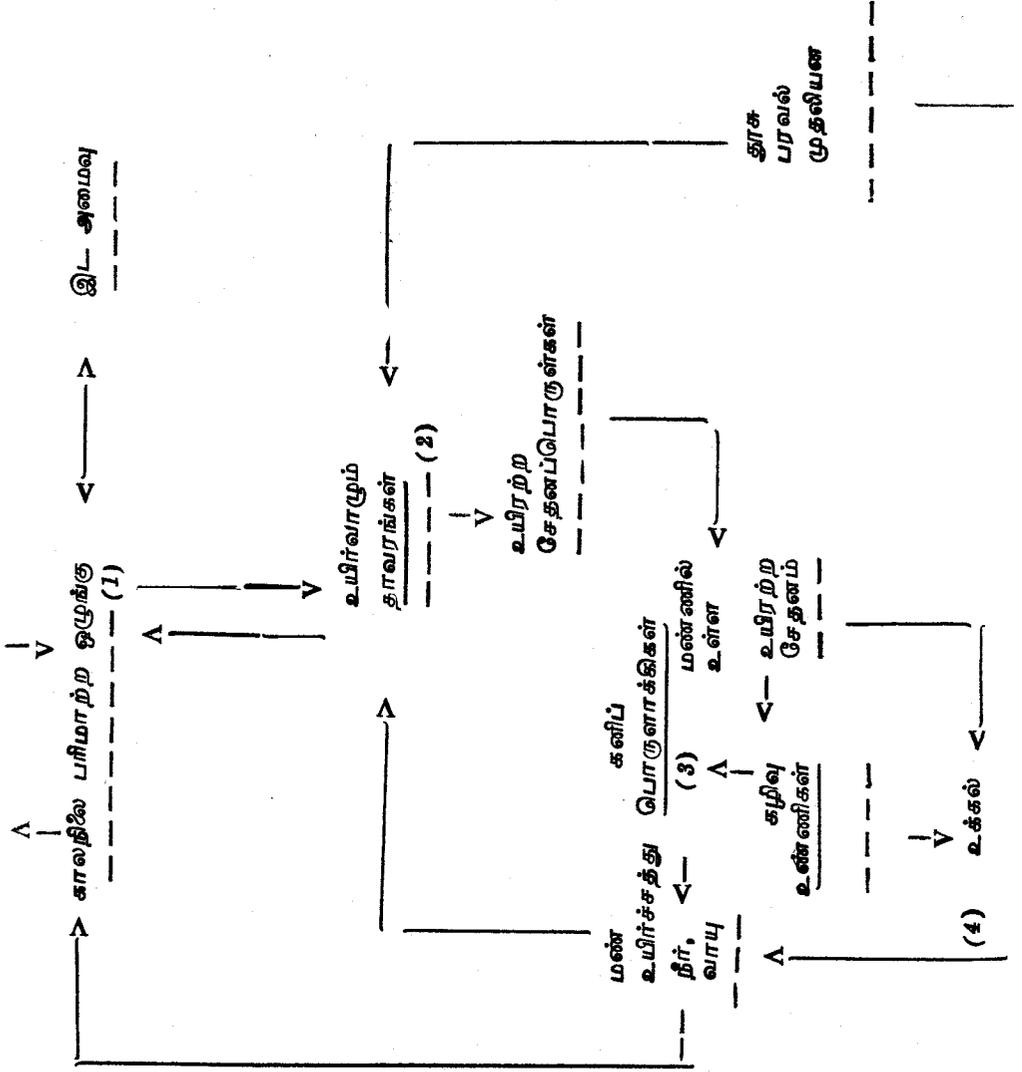
JOHN - R. MATHER —

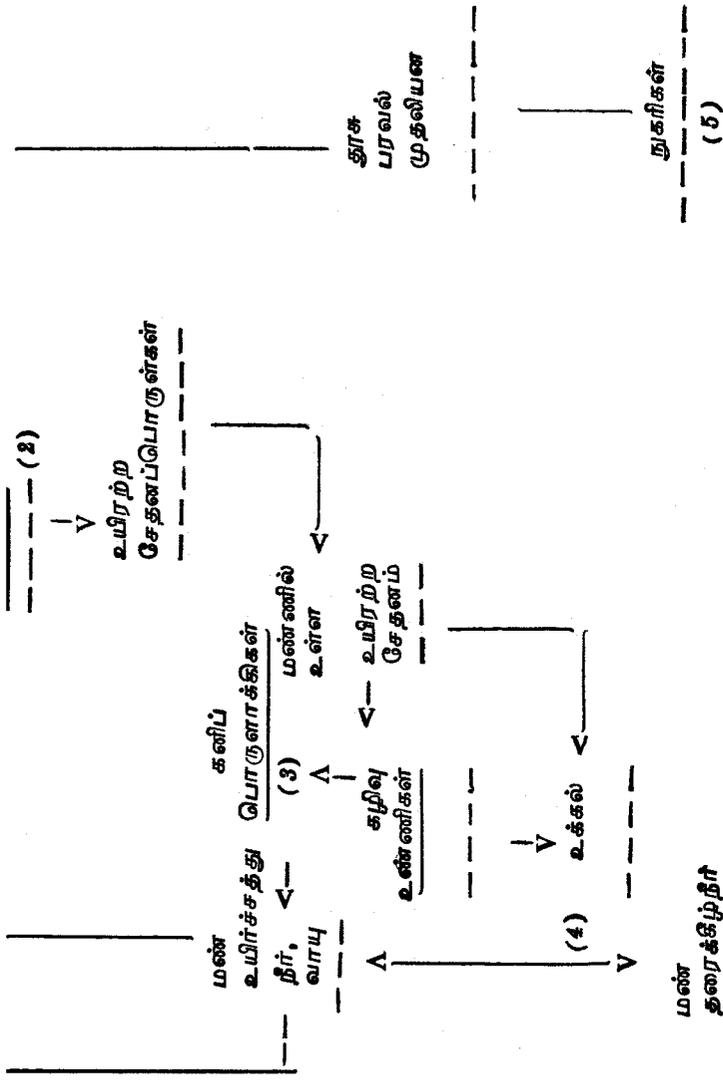
Climatology - Fundamentals and applications 1974.

செலவி. கோபாலப்பிள்ளை,

அல்லைப்பிட்டி, மணகுமபான மணலும் உயிர்ச் சூழலியல் தாக்கங்களும், சிறப்பு மாணிக் கட்டுரை, புனியியல் துறை, யாழ். பல்கலைக்கழகம், 1982.

உயிர்ச்சூழல் தொழிற்படு ஒழுங்கு Functional Model of an Ecosystem. (Schreiber, 1982)





----- Living Function Carriers or Groups.

- - - - - Dead or Abiotic Function Carriers or Groups.

-----> Material or Energy flow.

(1) Climatic Exchange System.

(2) Primary Producers.

(3) Reducers and Decomposers.

(4) Stovers - Exchangers

(5) Consumers - Life eaters.

“வடமராட்சி கிழக்கு அபிவிருத்திக்கான உள்ளார்ந்த வாய்ப்புகள்”

பொ. பாலசுந்தரம்பிள்ளை

புதியியல் ரீதியாக வடமராட்சி கிழக்குப் பகுதியானது யாழ் குடாநாட்டின் தனித்தொரு பிரதேசமாக விளங்குகின்றது. வடக்கே வல்லிபுரத்திலிருந்து தெற்காக சுண்டிக்குளம் வரை ஒரு ஒடுக்கமான மணல் நீட்சியாக இது அமைந்திருக்கின்றது. இந்த மணல் நீட்சியின் நீளமானது ஏறத்தாழ 75 கி. மீற்றராகவும், அகலமானது வடக்கில் 5 கி. மீற்றராகவும் தெற்கு நோக்கி ஒடுங்கிச் சென்று 3 கி. மீற்றராகவும் காணப்படுகின்றது. மணல் திட்டுக்களும், நீண்ட மணற் கடற்கரைகளும் இப்பிரதேசத்தின் முக்கிய தரைத்தோற்றங்களாகும். நல்ல தண்ணித் தொடுவாயானது இப்பிரதேசத்தின் தெற்கு எல்லையாகவும் யாழ் மாவட்டத்தினை முல்லைத்தீவு மாவட்டத்திலிருந்து பிரிக்கும் பகுதியாகவும் உள்ளது.

1940-ம் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் வடமராட்சியில் இரண்டு மணியகாரர் பிரிவுகள் காணப்பட்டன. அவை வடமராட்சி கிழக்கு வடமராட்சி மேற்கு என்ற பெயரில் இருந்தன. வடமராட்சி மேற்குப் பகுதி உடுப்பிட்டி, வல்வெட்டித்துறை, கட்டைவேலி, புலோலி, பருத்தித்துறை ஆகிய உடையார் பிரிவுகளைக் கொண்டும் வடமராட்சி கிழக்கு மணியக்காரர் பிரிவு குடத்தனை, செம்பியன்பற்று ஆகிய இரு பிரிவுகளைக் கொண்டும் இருந்தன. 1950ல் மேற்கூறப்பட்ட இரண்டு நிர்வாகப் பிரிவுகளும் வடமராட்சி என்ற பெயரில் ஒரு காரியாதிகாரி பிரிவிற்குள் ஒன்றிணைக்கப்பட்டன. 1950 களின் பிற்பகுதியில் செம்பியன்பற்று கிராம சேவகர் பிரிவுகள் (இல. 147, 148) பச்சிலைப்பள்ளியுடன் ஒன்றிணைக்கப்பட்டது. 1960ல் வடமராட்சி இரண்டு தேர்தல் மாவட்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டது. அதா

வது பருத்தித்துறை, உடுப்பிட்டி தேர்தல் மாவட்ட அடிப்படையில் வடமராட்சியானது வடமராட்சி வடக்கும் கிழக்கும், வடமராட்சி தெற்கும் மேற்கும் என்ற இரு காரியாதிகாரி பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டன. காரியாதிகாரி பிரிவின் எல்லைகளும், பருத்தித்துறை, உடுப்பிட்டி தேர்தல் மாவட்டங்களின் எல்லைகளும் 1977வரை ஒரே மாதிரி இருந்தன. 1977ல் தேர்தல் மாவட்டங்களின் எல்லைகள் மாற்றப்பட்டன. ஆனால் உதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவுகளின் எல்லைகள் மாற்றமடையவில்லை.

கிளிநொச்சி மாவட்டம் பாக்கப்பட்ட பின்னர் பருத்தித்துறை தேர்தல் மாவட்டத்துக்குள் வரும் பச்சிலைப்பள்ளி உதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவைச் சேர்ந்த நான்கு கிராம சேவகர் பிரிவுகள் யாழ்ப்பாண மாவட்டத்திற்குள் தொடர்ந்தும் இருந்து வருகின்றன. இக் கிராமசேவகர் பிரிவுகளான செம்பியன்பற்று, மருதங்கேணி, முள்ளியான், சுண்டிக்குளம் என்பன வடமராட்சி வடக்கும் கிழக்கும் என்ற உதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

இப்பிரதேசத்தின் சனத்தொகையானது 1971ல் 10,679 ஆகவும் 1981ல் 13,673 ஆகவும் இன்று கிட்டத்தட்ட 15,000 ஆகவும் காணப்படுகின்றது. 1971 - 81 ஆண்டுகளுக்கு இடைப்பட்ட காலத்தில் குடித்தொகை வளர்சியானது 2.9 வீதமாகக் காணப்பட்டது இப்பிரதேசமானது குறைந்த குடிசன அடர்த்தியை கொண்டிருந்ததுடன் 1981ல் அதன் குடிசனவடர்த்தியானது சதுர கிலோ மீற்றருக்கு 75 பேரைக் கொண்டிருந்தது. அட்டவணை 1

கிராம சேவகர் பிரிவுகளின் அடிப்படையில் குடிசனவடர்த்தியை காட்டுகின்றது.

அட்டவணை 1. வடமராட்சி கிழக்கு; பரப்பும் குடிசனத்தொகை அம்சங்களும், 1981

கிராம சேவகர் பிரிவுகள்	பரப்பு ச.கி.மீ.	சனத்தொகை (1981)	குடியடர்த்தி ச.கி.மீ.
குட-கரையூர்	12.17	1494	123
அம்பன்	23.75	1330	56
நாகர் கோவில்	30.00	1935	64
செம்பியன்பற்று	18.02	1947	108
மருதன்கேணி	19.56	4484	229
முள்ளியான்	63.40	2274	36
சுண்டிக்குளம்	14.29	204	14
மொத்தம்	181.48	13673	75

மூலம்; குடிசனத் தொகை புள்ளிவிபர அறிக்கை, 1981

மருதன்கேணி கிராம சேவகர் பிரிவானது நடுத்தரமான அடர்த்தியை கொண்டிருந்ததுடன் ஆழியவளை, உடுத்துறை, வாதராயன், மருதன்கேணி ஆகிய கிராமங்களை உள்ளடக்கி இருந்தது. மேலும் இப்பிரிவு இப்பிரதேசத்தின் மூன்றில் ஒரு சனத்தொகையையும் உள்ளடக்கியதாய் இருந்தது.

இப்பிரதேசத்தின் குடிசனப்பரம்பல் முக்கியமாக கரையோர மீன்பிடி குடியிருப்பு பகுதிகளில் செறிவாகக் காணப்படுகிறது. முக்கியமாக குடத்தனைக் கரையூர், மணல் காடு, காட்டோடை, குடரப்பு, செம்பியன்பற்று, வெற்றிலைக்கேணி, கட்டைக்காடு ஆகியன முக்கியமான குடியிருப்புக்கள். குடத்தனை, அம்பனை, நாகர் கோவில், போக்கறுப்பு, முள்ளியான் ஆகிய இடங்களில் விவசாயமும் மீன்பிடியும் முக்கியமாக உள்ளன. சுண்டிக்குளத்தில் இடம்பெயரும் மீன்பிடியாளர்களின் வாடிகளைத் தவிர எதுவித நிரந்தர குடியிருப்புக்களும் இல்லை. இப்பகுதியில் கிட்டத்தட்ட 60 வீதமான குடித் தொகையினர் ரோமன் கத்தோலிக்க மதத்தை சேர்ந்தவர்கள், ஏனையவர்கள் இந்துக்கள்.

இங்குள்ள குடியிருப்புக்கள் குறைந்தளவில் வாழிட வசதிகளையும் நவீன வசதிகளையும்

கொண்டிருக்கின்றன. பெரும்பாலும் இப்பகுதி முழுவதிற்குமே மின்சார வசதியோ குழாய் மூலம் நீர் விநியோகமோ அளிக்கப்படவில்லை. வீதி வலைப் பின்னல் அமைப்புக்களும் போக்குவரத்து வசதிகளும் மிகவும் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன. பருத்தித்துறைக்கும் ஆழியவளைக்கும் இடையில் ஒரே ஒரு வாகனப் போக்குவரத்துக்குரிய வீதி காணப்படுகின்றது. ஆழியவளையிலிருந்து சுண்டிக்குளம் வரை ஒரேயொரு வண்டிப்பாதை மட்டுமே போக்குவரத்து தேவைகளுக்காக உள்ளது. கல்வி, சுகாதார நிறுவனங்களும் செயலிழந்து காணப்படுகின்றன. பெரும்பாலான பாடசாலைகளில் ஆசிரியர்கள் குறைவாகவும், கல்வித்தரம் குறைவாகவும் உள்ளது.

இப்பிரதேசத்தின் பெரும்பாலான தொழிலாளர்கள் மீன்பிடியில் ஈடுபட்டுள்ளனர். ஏறத்தாழ நாலாயிரம்பேர் கரைவலை மீன்பிடியில் ஈடுபட்டுள்ளனர். தென்மேற் பருவக் காற்றுக் காலத்தில் கரைவலை மீன்பிடி முறையானது பிரபல்யம் வாய்ந்த தொன்றாக விளங்குகிறது. வடகிழக்குப் பருவகாற்றுக் காலத்தில் மீன்பிடித் தொழிலானது ஒப்பீட்டளவில் குறைவானதாகக் காணப்படுகிறது. வடகிழ் பருவ மழைகாலத்தில் ஆனையிறவுக் கடல் நீரேரியில் (கிழக்குப் பகுதி) ரூல், மீன் பிடித்தல் முக்கியமாக இடம் பெறுவதுடன், மீன்பிடியாளர்கள் ஏனைய இடங்களிலிருந்து இடம் பெயர்ந்து சுண்டிக்குளப் பகுதிக்கு வருகிறார்கள். சிறிய அளவிலான நெற் செய்கையும் வீட்டுத் தோட்டங்களும் பருத்தித்துறை, ஆழியவளை வீதியோரமாகக் காணப்படுகின்றன. தென்னைச் செய்கை முக்கியமாக வீட்டுச் செய்கையாக இடம்பெறும் அதே வேளை முள்ளியான், மருதன்கேணி, செம்பியன்பற்று ஆகிய இடங்களில் சிறிய தென்னைத் தோட்டங்களும் காணப்படுகின்றன.

இப்பிரதேசமானது பயன்படுத்தாத இயற்கை மூலவளங்களைக் கொண்டிருக்கும் பிரதேசங்களில் ஒன்றாக உள்ளது. நிலம், மணல், நீர், கடல் நீரேரி, நீண்ட மணற் கடற்கரைப்பகுதி, பள்ளத்திட்டு ஆகியன இவற்றில் சிலவாகும். இப்பிரதேசத்தின் நிலப்

பரப்பானது ஏறத்தாழ 185 சதுரக்கிலோ மீற்றராகவும் அதில் பெரும் பகுதி குடிசை மற்ற பகுதியாகவும், பயன்படுத்தப்படாத பகுதியாகவும் விளங்குகிறது. இங்கு கிடைக்கக்கூடிய நிலப்பரப்பினை பல்வேறு தேவைகளுக்காக பயன்படுத்த முடியும். சிறப்பாக கயூ, சவுக்கு, தென்னை, இப்பில் இப்பில், ஜேஜேகா போன்ற பயிர்ச் செய்கைகளுக்கு பயன்படுத்தலாம். மணல்காட்டில் சவுக்கு நடுகையானது வெற்றியளித்துள்ளதுடன் இச் செய்கையை ஏனைய பகுதிகளுக்கும் நடைமுறைப்படுத்தலாம். தெற்குப் பகுதி தென்னைச் செய்கை விஸ்தரிப்புத் திட்டத்திற்கு பயன்படுத்த முடியும். இத்தகைய விவசாய நடவடிக்கைகளுடன் நிலத்தை குடியேற்றத் தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்தலாம். நாகர் கோவிலில் கிடைக்கப் பெறும். மணலானது கட்டிட நிர்மாணத் தேவைகளுக்கு முக்கியமானதொன்றாக விளங்குகின்றது. மணலின் தரமும் மணியின் பருமன் அளவும் குடாநாட்டின் ஏனைய பகுதிகளில் கிடைக்கப் பெறும் மணலைவிட உயர்தரமானது. மணல்காட்டில் காணப்படும் மணல் திட்டங்கள் அப்பிரதேசத்தின் உயிர்ச் சூழல் சமநிலையைப் பாதிக்காத முறையில் காப்பு முறைகளைக் கையாண்டு கட்டிடத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தலாம். இப்பிரதேசத்து மண்ணை விற்பதன் மூலம் அரசாங்க, உள்ளூர், அதிகாரசபைகள் மட்டுமல்ல, தனிப்பட்ட நில உடைமையாளர்களும் குறிப்பிடத்தக்களவு வருமானத்தைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். நாகர் கோவிலில் மணலைப் பயன்படுத்தி கண்ணாடித் தொழிற்சாலை ஒன்று அமைக்கவேண்டும் என்ற கோரிக்கை நீண்டகாலமாக இருந்து வந்தது. இதனை நிறைவேற்றுவதில் கவனம் செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

மணல்காடு, நாகர் கோவில் பகுதிகளில் நல்ல தரைக்கீழ் நீர்வளம் இருப்பதாக ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்தியுள்ளன. இந் நீர்வளத்தை அடிப்படையாக வைத்து சாவகச்சேரி, பருத்தித்துறை, வல்வெட்டித்துறை ஆகிய நகரங்களுக்கு நீர் வழங்கும் முகமாச சந்தை நகர் நீர் விநியோகத் திட்டப் ஒன்று அமெரிக்க நிதியுதவியின் கீழ் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இதற்கான நிர்மாண வேலை

கள் ஆரம்பிக்கப்பட்டாலும் யாழ் மாவட்டத்தில் இடம்பெற்ற சூழ்நிலைகள் காரணமாக முற்றுப்பெற முடியாமல் போய்விட்டது. அண்மையில் இச் சூழ்நிலைகளில் முன்னேற்றம் காணப்பட்டுக் கொண்டு வருவதால் மீண்டும் இந் நீர் விநியோகத் திட்டத்தை நிறைவேற்றுவதற்கான முயற்சிகள் தோடங்கலாம்.

ஆனையிறவு கிழக்குப் பகுதி கடல் நீரேரியாகவும் தற்பொழுது நன்னீரேரியாக மாற்றமடைந்து வரினும் கோடையில் (யூன் தொடக்கம்- செப்டம்பர் வரைக்கும்) வற்றிவிடுகின்றது, கனகராயன் ஆறும் ஏனைய அருவிகளும் பிரதான நிலத்திலிருந்து இக் கடல்நீரேரிக்கு நீரைக் கொண்டுவந்து சேர்க்கின்றன. இந் நீரேரியிலிருந்து வடமராட்சிக்கு மண்டலாய் கால்வாய் மூலம் நீர் கொண்டுவரப்படுகிறது. ஆனால் தற்பொழுது இந்த மண்டலாய் கால்வாயானது ஆனையிறவிலிருந்து நீரை திருப்புவதற்குரிய நல்ல நிலையில் இல்லை. ஆகவே இக் கால்வாய் மீண்டும் சீரமைக்கப்படின் வடமராட்சி நீரேரிக்கு பாய்ச்சும் நீரின் அளவு அதிகரிப்பதுடன் வடமராட்சிக் கடல்நீரேரியை அடுத்துள்ள பகுதியில் உவர்த்தனமைக்குறைப்புக்கும், நில மீட்புக்கும் உதவியளிக்கும். இதன்மூலம் வடமராட்சிகடல்நீரேரியை சுற்றியுள்ள ஏறத்தாழ 10,000 ஏக்கர் நிலம் பயிர்ச்செய்கைக்காகவும், கால்நடை வளர்ப்புக்காகவும் மீட்டெடுக்க முடியும். வடமராட்சி நீரேரிப் பகுதியின் அபிவிருத்தி தொடர்பாக கிடைக்கப்பெறும் பல ஆய்வுகளும் ஆலோசனைகளும் உள்ளன. இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு மீன்பிடி சமூகத்தினரதும் ஏனைய சமூகத்தினரதும் நலன்களைப் பேணக்கூடிய வகையில் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படல் வேண்டும்.

இப்பிரதேசமானது நல்ல மணற்கடற்கரைகளையும், அல்லது காட்சி இடங்களையும் கொண்டிருப்பதால் உல்லாசப் பயணத் தொழில் விருத்திக்குப் பயன்படுத்த முடியும். மணல்காடு, வல்லிபுரம், நாகர்கோவில் போன்ற இடங்களை உல்லாசப் பிரயாணிகளுக்காக கவர்ச்சி மையங்களாக்க முடியும்.

வட்புரத்திலிருந்து சுண்டிக்குளம் வரை புள்ள நீண்ட கரையோரப் பகுதி முழுவதும் எதிர்கால உல்லாசப்பயணத் தொழில் விருத்திக்கான வாய்ப்பை கொண்டிருக்கின்றது. இப் பகுதி தென்னிந்தியாவின் கோவளம். மரீனா போன்ற கடற்கரைகளை ஒத்திருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

இப் பிரதேசத்தின் கடற்கரையோரம் 52 கி.மீ. நீளமுடையது. கரையோர மீன்பிடிப்பிரதேசத்தினதும் ஆழ்கடல் மீன்பிடிப் பிரதேசத்தினதும் மீன் வளங்கள் இன்னும் கூடியளவு பயன்படுத்தப்படவில்லை. இதனால் இப் பிரதேசம் மீன்பிடித் தொழிலுக்கான உள்ளார்ந்த வளத்தை பெரியளவில் கொண்டிருக்கின்றது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. நாகர்கோவில் மீன்பிடித் துறைமுகம் அமைக்க வேண்டும் என்ற திட்டம் ஒன்று உண்டு. அதனை இப்பொழுது நிறைவேற்ற கவனம் செலுத்தலாம்.

மேலும் மீன்பிடி அடிப்படையிலான குடியிருப்புக்களையும் கரையோரமாக விருத்தி செய்யலாம்' பருத்தித்துறை புனர்வாழ்வுக் கழகமும் இப்பிரதேசத்தில் 5000 மீன்பிடிக் குடும்பங்களை குடியமர்த்த ஒரு திட்டத்தை முன்வைத்துள்ளது. சுண்டிக்குளத்தில் கரவெட்டி மீன்பிடியாளர்களின் புனர்வாழ்வுக்கான குடியிருப்புத் திட்டத்தை அமுல்படுத்தலாம்.

குறைந்த அடர்த்தியான வீதி வலைப்பின்னல் அமைப்பும் குறைந்த போக்குவரத்து வசதிகளும் இப்பிரதேசத்தின் முன்னேற்றத்தைத் தடை செய்வதாயுள்ளது. மேலும் இப்பிரதேசம் யாழ்ப்பாண - சுண்டி நெடுஞ்சாலைக்கு நெருக்கமாக இருந்தாலும் தென்மராட்சி, பச்சிலைப் பள்ளி ஆகிய பகுதிகளுடன் நன்கு இணைக்கப்படவில்லை. இப் பிரதேசம் பச்சிலைப்பள்ளியுடன் செம்பியன்பற்று மருதங்கேணி வீதியால் மாத்திரமே இணைக்கப்பட்டுள்ளது. தற்பொழுது மருதங்கேணிப் பாலம் உடைந்த நிலையில் உள்ளது. இப்பிரதேசத்தின் போக்குவரத்து வசதிகளை முன்னேற்றும் பொருட்டு பின்வரும் வீதிகள் விருத்தி செய்யப்படல் வேண்டும்.

- i. நாகர் கோவில்-எழுதுமட்டுவாள் வீதி
- ii. வரணி - குடத்தனை வீதி

- iii. இயக்கச்சி - மண்டலாய், கோவில் வயல் சுண்டிக்குளம் வீதி
- iv. ஆழியவளை - சுண்டிக்குளம் வீதி
- v. குடத்தனை - மணல்காடு வீதி
- vi. சிறிய மீன்பிடிப்பகுதி. வீதிகள்.

பருத்தித்துறை - சுண்டிக்குளம் வீதியை கிழக்குக் கரையின் நெடுஞ்சாலை அபிவிருத்தியில் ஒரு பகுதியாக எடுத்துக் கொள்ளலாம். மேற் கூறப்பட்ட வீதிகளை மாற்று வதால் இப்பகுதியில் மட்டுமல்லாது அண்மைப் பகுதிகளுக்கும் முக்கியமாக எழுதுமட்டுவாள் பகுதியிலும் பொருளாதார நடவடிக்கைகள் உருவாக்கம் பெறும் வாய்ப்புகள் ஏற்படும். எழுதுமட்டுவாள் முன்னர் ஒருக்கால் வளமான ஒரு சந்தை நகராக இருந்தது. ஆனால் இன்று அதன் முக்கியத்துவத்தை இழந்துள்ளது. எழுதுமட்டுவாள் - நாகர்கோவில் வீதி நிர்மாணமானது கிழக்கு வடமராட்சியினதும், கிழக்கு தென்மராட்சியினதும் பொருளாதார நில அமைப்பை மாற்றுவதற்கு உதவிபுரியும்.

குடத்தனையிலிருந்து சுண்டிக்குளம் வரையுள்ள பகுதிக்கு புதிய உதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவு ஒன்று ஏற்படுத்தல் வேண்டும். இப்பிரிவானது குடத்தனை, கரையூர், அம்பன், நாகர்கோவில் வடக்கு, நாகர்கோவில் தெற்கு, செம்பியன்பற்று, மருதங்கேணி, உடுத்துறை, முள்ளியான், கோக்கறுப்பு, சுண்டிக்குளம் ஆகிய கிராம சேவகர் பிரிவுகளை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும். இவ்வுதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவு வடமராட்சி கிழக்குப் பகுதியையும் பச்சிலைப்பள்ளியின் முள்ளிப்பத்துப் பிரிவின் முள்ளியான், கோக்கறுப்பு, சுண்டிக்குளம் ஆகிய கிராம சேவகர் பிரிவுகளும் உள்ளடக்கியதாக அமைதல் வேண்டும். இந்த உதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவினை உருவாக்கும் தேவையானது அப்பிரதேச மக்களிடையே நீண்டகாலமாக உணரப்பட்டு வந்தது. அண்மையில் வடமராட்சி கிழக்குப் பிரதேசத்திற்கு உதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவு ஒன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இவ்வுதவி அரசாங்க அதிபர் பிரிவை உள்ளடக்கும் பகுதிக்கு பிரதேச சபை ஒன்றும்

அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பிரதேச சபை குடத்தனை, செம்பியன்பற்று, முள்ளிப்பற்றுன் ஒரு பிரிவு ஆகிய பழய கிராம சபைப் பிரிவுகளை உள்ளடக்கியதாக அமையும். இச்சபை சிறப்புற இயங்குமிடத்து இப்பிரதேசத்தின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியில் மக்கள் பங்கு கொண்டு விருத்தியாக்கலாம். இப்பிரிவின உள்ள கிராம சேவகர் பிரிவுகளின் எண்ணிக்கையை 11 இலிருந்து 18 ஆக அதிகரிக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படுகின்றது.

இப்பிரதேசத்தை விருத்தி செய்வதற்கு சிறிய சேவை நிலையமொன்று விருத்தியாக்கப்பட வேண்டும். மருதங்கேணி இப்பிரதேசத்தின் புவியியல் மையமாகவும் போக்குவரத்துக்கான ஒரு கேந்திர நிலையமாக இருப்பதுடன் ஏற்கனவே பல அரசு நிறுவனங்களையும் காரியாலயங்களையும் கொண்டுள்ளதால் இந்நிலையத்தை சேவை நிலையமாக விருத்தி செய்யலாம். மேலும் வடமராட்சி கிழக்கின் சனத்தொகையில் மூன்றிலொரு பகுதியை செம்பியன்பற்றுப் பகுதி கொண்டுள்ளதால் மருதங்கேணி பிரதேசத்தின் பெரும்பாலான மக்களுக்கு சேவை செய்யக்கூடிய ஒரு நிலையமாக வளரும். வடமராட்சி கிழக்கின் பின்தங்கிய பெரும்பகுதியான நித்தியவெட்டை, வெற்றிலைக்காடு, கட்டைக்காடு, சுண்டிக்குளம் ஆகிய பகுதிகளை விருத்தியாக்கவும் அபிவிருத்தியை தெற்கு நோக்கி எடுத்துச் செல்வதற்கு உதவியாக அமையும்.

மருதங்கேணிக்கு அடுத்து அம்பன், நாகர்கோயில், முள்ளியான் போன்ற இடங்களை அடுத்தபடி சேவை நிலையங்களாக விருத்திசெய்யவேண்டும். இச்சேவை நிலையங்களின் வளர்ச்சிமூலமே இப்பிரதேச மக்களின் தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்வதுடன் புதுமை பரவுவதற்கும் உதவியாக அமையும்.

1. மாவட்ட நிர்வாகமானது இப்பிரதேசத்தை யாழ். மாவட்டத்தில் மிகவும் பின்தங்கிய பிரதேசமாகக் கருத்தில் கொண்டு, அதன் சனத்தொகை அளவினைக் கருத்தில் கொள்ளாது

அதன் அபிவிருத்திக்கான நிதி ஒதுக்கீடுகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்க வேண்டும்.

2. இப்பிரதேசத்திலுள்ள சமூக, சுக நிறுவனங்களை நிர்வகிப்பதற்காக பின்தங்கிய பிரதேசத்திற்குப் பொருத்தமான சிறப்புச் சேவையுடன் கூடிய ஆளணியை திரட்டலாம்.
3. பொருளாதார சேவை நிறுவனங்கள் அமைக்கும்போது இப்பிரதேசத்தினை அவற்றின் இட அமைவிற்குத் தெரிவு செய்யலாம்.
4. இப்பிரதேசத்தின் நிலையை, கிராமிய சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சியை ஏற்படுத்துவதில் ஈடுபட்டுள்ள நிறுவனங்களான Sida, Cida, Norad, Red barn போன்றவற்றின் கவனத்திற்குக் கொண்டுவரலாம்.
5. இப்பிரதேசத்தின் பிரச்சனைகளையும், நிலைச் சத்திகளையும் பற்றி யாழ்ப்பாண மக்களிடையே தெரியப்படுத்தலாம்,

வடமராட்சி கிழக்குப் பகுதியானது சிறிய சனத்தொகையுடன் உள்ளார்ந்த வளங்களையும் கொண்டுள்ளது. இந்த வளங்கள் இதுவரை சரியாகப் பயன்படுத்தப்படவில்லை. ஆகவே இப்பிரதேசத்தின் விருத்திக்குச் சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படின் இப்பிரதேசத்தின் மக்கள் மட்டுமல்ல யாழ். மாவட்டமும் அளப்பரிய நன்மையைப் பெறும்.

வடமராட்சி கிழக்குப் பகுதியும், பச்சிலைப்பள்ளிப் பிரிவும் முன்னர் அதிக சனத்தொகையையும் இன்றைய நிலையைவிட ஒப்பீட்டு ரீதியில் நல்ல பொருளாதார நிலையையும் கொண்டிருந்தன என்பதனைச் சான்றுகள் காட்டுகின்றன.

இப்பிரதேசத்தின் விருத்திதொடர்பான செயல்பாடுகளில் வளம் பேணல் தொடர்பாகச் சில அம்சங்கள் கவனத்தில் எடுக்கப்படல் வேண்டும். குறிப்பாக மண் அகழ்வு

சந்தை நகர நீர் விநியோகத்திற்காக தரைக் கீழ் நீரை வெளியேற்றுதல் என்பன அவற்றுள் சில. வடமராட்சி கடல் நீர் ஏரியை அண்டியுள்ள பகுதிகளில் சதுப்பு நிலத் தாவரங்களை அகற்றுதல், நாசர் கோயில் பகுதியில் நாவல் மரங்களைத் தறித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளானவை அப்

பகுதியின் சூழல் சமநிலையில் சமநிலையின் மையை ஏற்படுத்தியுள்ளன. இந்த நிலை தொடராதது கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும். இப்பிரதேசத்தின் அபிவிருத்தியானது, அதன் இயற்கை வளங்களை நன்முறையில் பேணிப் பாதுகாப்பதில் அதிக கவனம் எடுத்தல் மூலம் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும். □

உசாத்துணை:

P. Balasundarampillai & K. Rupamoorthy - *Jaffna District in Facts and Figures*, - Jaffna - 1987

Govt. of Sri Lanka - *Census of Sri Lanka*, Vol 1., 1981

Govt. of Sri Lanka - *Jaffna district integrated District Development Programme* - Jaffna-1981

Govt. of Ceylon - *Delimitation Commission Report* - 1959 Govt press, Colombo, 1960.

Govt. of Sri Lanka - *Delimitation Commission Report*, 1976, Govt press - Colombo, 1977

நன்றி

- இவ் இதழ் வெளியீட்டுச் செலவின் ஒரு பகுதியைத் தந்துதவிய பல்கலைக்கழக நிர்வாகத்திற்கும் —
- அட்டையை வடிவமைத்த, திரு. இராதாக்கிருஷ்ணன், படம் தந்துதவிய திரு. இராதாக்கிருஷ்ணன், செல்வி. பசுபதிப் பிள்ளை ஆகியோருக்கும் —
- கட்டுரைகளை வழங்கிய ஆய்வறிஞர்களுக்கும் —
- நல் ஒத்துழைப்பு நல்கி, அழகுற அச்சிட்ட நியூசுரா பப்ளிகேசன்ஸ் நிறுவனத்தினருக்கும் —
- பலவழிகளிலும் ஒத்துழைப்பும் ஊக்கமும் தந்த பேராசிரியர், விரிவுரையாளர்கள் மற்றும் புவியியற்றுறைசார்ந்த அனைவருக்கும் — நன்றிகள்.

JAFFNA GEOGRAPHER

The Journal of the Jaffna University Geographical Society
