

இலங்கையின் உலர்வலய மற்றும் ஈரவலயத்தின் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு -கிளிநொச்சி மற்றும் களுத்துறை மாவட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது

## TRENDS OF RAINFALL IN DRY ZONE AND WET ZONE OF SRI LANKA - BASED ON KILINCHCHI AND KALUTARA DISTRICT

துஷாந்தி. ந., பிரதீபராஜா. நா

புவியியற்றுறை, யாழ்ப்பல்கலைக்கழகம்

[navamthusiya@gmail.com](mailto:navamthusiya@gmail.com) & [npiratheeparajah@gmail.com](mailto:npiratheeparajah@gmail.com)

**ABSTRACT:** Climate change became an important threat to all living species including human being in the world. Sri Lanka is one of the topical countries and rainfall is an important factor that determining the development of a place. Rainfall is the main factor which influence the unexpected flood in all over parts of Sri Lanka. This paper is discussing the spatial and temporal trend of rainfall in wet and dry zone of Sri Lanka especially Kalutara and Kilinochchi districts from 1986 to 2015. Rainfall data such daily, weekly, and monthly, annual rainfall data and number of rainy days have been collected from Department of Meteorology Colombo for 30 years. Standard deviation and Geographical Information System (Arc GIS 10.4) have been used for the analysis of the data in this study. There are several spatial disparities in the rainfall have been identified in these two district. Compare to the eastern part, western part of the Kilinochchi district receiving less rainfall, in the Kalutara district Geekiyankanda area is receiving much annual rainfall than other stations which is 85mm. Kilinochchi district receiving 77% of its total rainfall during the North East Monsoon season but Kalutara district is receiving 73 % of its total rainfall during the South West Monsoon season. Annual rainfall of the Kilinochchi district is decline by 9% in every decade such 1985-1995, 1996-2005 and 2006-2015. There are no any regularity pattern in the trend of rainfall in two district and some turbulent situations observed in these two districts due to the weather disturbance in the upper troposphere over the surface of Indian Ocean. This irregular pattern of rainfall is affecting the study area and causing for flash flood and severe drought and government of Sri Lanka is paying much of their concern to manage above up normal events.

**Keywords:** Rainfall, Trend, Pattern, Dry and Wet Zone, Kalutara and Kilinochchi Districts.

**அறிமுகம்**

பூமியில் மனிதன் மட்டுமன்றி ஏனைய உயிர்களினதும் இருப்பினைத் தீர்மானிக்கின்ற முக்கியமான காரணிகளில் ஒன்றான காலநிலை மாற்றமடைந்து செல்வது அண்மைக்காலத்தில் உலக நாடுகளை விழிப்படையச் செய்துள்ளது. பூகோள காலநிலை அவ்வவ் நாடுகளைப் பாதித்துள்ள அதேவேளை இலங்கையின்



பல்வேறுபட்ட காலநிலைப் பிரதேசங்களிலும் பெரியளவு தாக்கத்தை இட மற்றும் காலரீதியாக ஏற்படுத்தியுள்ளது[Piratheeparajah ,2015 ].காலநிலை மாற்றத்தின் ஒரு வெளிப்பாடான மழைவீழ்ச்சி மாறுதன்மை உலகம் முழுவதும் அறியப்படும் அதேவேளை காலநிலை மாற்றத்தை விளக்குகின்ற ஆதாரமாகவும் உள்ளது. காலநிலை மாற்றத்தால் ஏற்படுகின்ற மழைவீழ்ச்சி மாற்றம் பல நாடுகளின் பௌதிக, சமூக, பொருளாதார பாதிப்புக்களை ஏற்படுத்தியுள்ளது. வானிலை மூலக்கூறுகளில் ஒன்றான மழைவீழ்ச்சி உலக காலநிலைத் தன்மையைப் பாதிக்கின்ற ஓர் காரணியாக உள்ளது.இலங்கையின் அமைவிடம் மற்றும் புவியியற் காரணிகள் இலங்கையில் பிரதேச ரீதியாக மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகளை உருவாக்கியுள்ளது. இலங்கையின் உலர் வலயத்தின் மிக முக்கிய மாவட்டமான கிளிநொச்சியினதும் ஈர வலயத்தில் மிக முக்கிய மாவட்டமான களுத்துறையினதும் மழைவீழ்ச்சிப் போக்குகளை ஆராய்வது அவ்வவ் பிரதேச அபிவிருத்திக்கு அடிப்படையாக அமைகின்றது. அந்த வகையில் இவ் ஆய்வானது கிளிநொச்சி மற்றும் களுத்துறையின் மழைவீழ்ச்சியின் இடம் மற்றும் காலம் சார் பாங்குகளை வருடாந்த, மாதாந்த மற்றும் நாளாந்த மழைவீழ்ச்சியின் மழைநாட்களின் அடிப்படையில் தெளிவாக ஆராய்கிறது.

#### **ஆய்வின் நோக்கங்கள்**

இவ் ஆய்வானது பின்வரும் நோக்கங்களை மையமாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

1. இலங்கையின் உலர் வலய மாவட்டமான கிளிநொச்சி மற்றும் ஈரவலய மாவட்டமான களுத்துறையின் மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகளை இட ரீதியாக அறிதல்.
2. இலங்கையின் உலர் வலய மாவட்டமான கிளிநொச்சி மற்றும் ஈர வலயமாவட்டமான களுத்துறையின் மழைவீழ்ச்சி வேறுபாடுகளை கால ரீதியாக அறிதல்.
- 3.இலங்கையின் உலர்,ஈர வலயங்களுக்கிடையிலான மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல் மற்றும் போக்கினை ஒப்பிட்டு மதிப்பிடல்.

#### **தரவுகளும் தரவுப் பகுப்பாய்வு முறையும்**

இட மற்றும் காலரீதியாக மழைவீழ்ச்சிப் போக்கை ஆராய்வதாக உள்ள இவ் ஆய்விற்கு தெரிவு செய்யப்பட்ட கிளிநொச்சி மாவட்டத்தின் அவதானிப்பு நிலையங்களாக இரணைமடுக்குளம், அக்கராயன் குளம், கரியாலை நாகபடுவான்ஆகிய மூன்றும் களுத்துறையில் கீயன்கண்ட, கிளைட் எஸ்டேட், களுத்துறை என்ற மூன்றும் தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் 30 வருட மாதாந்த, வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி தரவுகள், மழைநாட்கள், பருவரீதியான மழைவீழ்ச்சித் தரவுகள், தீவிர நிலைமைகள் உள்ளிட்ட தரவுகள் கொழும்பு வளிமண்டலவியல் திணைக்களத்திலிருந்து பெறப்பட்டுள்ளது. அதேவேளை இதனை விட ஆய்வு தொடர்பான ஏனைய புள்ளிவிபரத் தரவுகள் மேலும்



சஞ்சிகைகள் கட்டுரைகள் ஆய்வறிக்கைகள் என்பவற்றிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

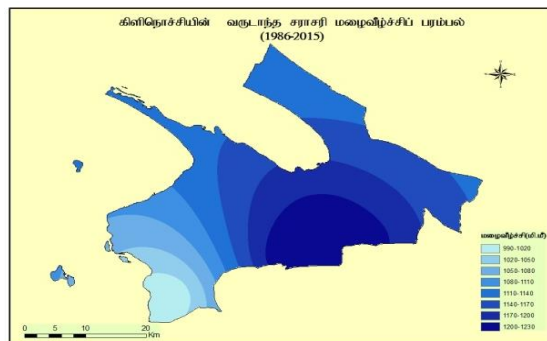
ஆய்வுக்கென பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலைத்தரவுகளை கொண்டு இடம் சார் ரீதியில் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு புவியியல் தகவல் தொழில் நுட்பத்தில் (Arc Map 10.4)இட ரீதியான இடைச்செருகல் (Spatial Interpolation) நுட்பமுறையில் Kriging பயன்படுத்தப்பட்டு படமாக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக்கான கால ரீதியான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு புள்ளிவிபரவியல் நுட்ப முறையில் நியம விலகல் (Standard Deviation), காலத்தொடர் பகுப்பாய்வு ( Time Series Analysis)பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதுடன் மழைவீழ்ச்சி போக்கை வெளிப்படுத்த புள்ளிவிபர நுட்ப முறைகள் Ms Excel Sheetஐ பயன்படுத்தி முடிவுகள் வரைபுகளாகவும் படங்களாகவும் அட்டவணைகளாகவும் எடுத்துக்காட்டப்பட்டு விபரணப்பகுப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

#### பகுப்பாய்வும் முடிவுகளும்

மழைவீழ்ச்சிப் போக்கை இடம் மற்றும் காலம் சார்ந்த ரீதியில் அறிந்து கொள்வதற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட இவ்வாய்வு பின்வரும் முடிவுகளைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது.

#### இட ரீதியிலான மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல்

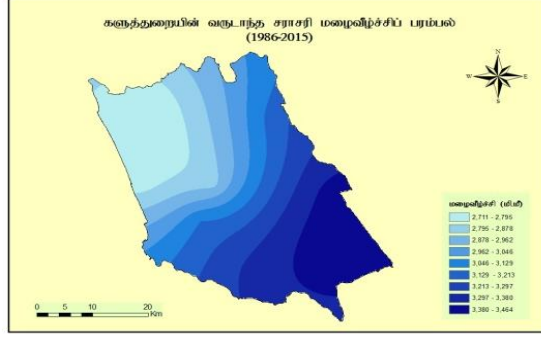
இட ரீதியாக மழைவீழ்ச்சி இரு மாவட்டமான கிளிநொச்சி, களுத்துறையின் பொதுவான ரீதியிலும் அவ் மாவட்டத்திற்குள்ளேயுள்ள மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலைய ரீதியிலும் வேறுபட்டு காணப்படுகின்றமை அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது. கிளிநொச்சி மாவட்டத்தில் 30 வருட சராசரி மழைவீழ்ச்சி போக்கில் இடரீதியாக அக்கராயன் குளப்பகுதியில் அதிகூடிய மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெறும் அதேவேளை கரியாலை நாகபடுவானில் மழைவீழ்ச்சி குறைவாக கிடைக்கப்பெறுகின்றதெனலாம்.ஈரவலய மாவட்டமான களுத்துறையின் 30 வருட சராசரி மழைவீழ்ச்சி இட ரீதியாக கீயன்கண்டவில் அதிகூடியதாகவும் களுத்துறையில் குறைவாகவும் காணப்படுகின்றது.(உரு01, 02)



உரு1.கிளிநொச்சியின் வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல்.

மூலம்:- தரவுப் பகுப்பாய்வு





உரு2.கருத்துறையின் வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல்

மூலம்:- தரவுப் பகுப்பாய்வு

மொத்தமான நான்கு பருவ காலத்தில் கிளிநொச்சியில் இரண்டாவது இடைப்பருவத்தில் அதிக மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெறுகின்றது. இவ் இரண்டாவது இடைப்பருவ கால மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பலில் அக்கராயன் குளத்தில் இடரீதியாக கூடுதலாக உள்ள அதேவேளை கரிகால நாகபடுவானில் குறைவாக உள்ளது என்பது நோக்கத்தக்கதாகும். வடகீழ் பருவப்பெயர்ச்சிக்கால வருட சராசரி மழைவீழ்ச்சியில் அக்கராயன்குளப்பகுதியில் அதிகூடிய மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப்பெறும் அதேவேளை மிகக்குறைவான மழைவீழ்ச்சி கரியாலை நாகபடுவானில் கிடைக்கப்பெறுகின்றது. அதேசமயம் தென்மேல்பருவப்பெயர்ச்சி காற்றுக் காலத்தில் வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சியில் இரண்டாவது இடைப்பருவத்தில் அதிக மழைவீழ்ச்சியும் கரியாலை நாகபடுவானில் குறைவான மழைவீழ்ச்சியும் காணப்படுகின்றது. மாறாக இம் மாவட்டத்தின் முதலாவது இடைப்பருவ கால வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல் கரியாலைநாகபடுவானில் கூடவாகவும் இரண்டாவது இடைப்பருவ கால காணப்படுகின்றதெனலாம்.

கருத்துறை மாவட்டத்தில் தென்மேல் பருவக் காற்றுக் காலத்தில் அதிக மழைவீழ்ச்சியைப் பெறுகின்றது. இவ் மாவட்ட ரீதியிலும் 4 பருவகாலரீதியிலும் மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல் கீயன்கண்டவில் அதிகூடியதாகவும் கருத்துறையில் மிகக் குறைவாகவும் கிடைக்கப் பெற்று இடரீதியாக வேறுபட்டு விளங்குகின்றது.

கிளிநொச்சியின் பத்துவருட ரீதியிலான (1986-1995) மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பலில் அக்கராயன் குளப்பகுதியில் அதிக மழைவீழ்ச்சியும் கரியாலை நாகபடுவானில் குறைவான மழைவீழ்ச்சியும் காணப்படுகின்றது. அதேவேளை 1996-2005ம் ஆண்டு வரையான மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பலில் அக்கராயன் குளத்தில் கூடுதலாகவும் இரண்டாவது இடைப்பருவ கால காணப்படுகின்றது. அத்துடன் 2005-2015ம் ஆண்டு வரையான மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல் முன்னைய பத்து ஆண்டு மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பல் போன்று அக்கராயன் குளத்தில் கூடுதலாகவும் கரியாலை நாகபடுவானில் குறைவாகவும் உள்ளது எனலாம். கருத்துறையின் பத்துவருட ரீதியிலான மழைவீழ்ச்சிப் பரம்பலில்



1986-1995,1996-2005,2006-2015 என இடரீதியாக பெறப்பட்ட மழைவீழ்ச்சி கீயன்கண்டவில் அதிகமாகவும் களுத்துறையில் குறைவாகவும் விளங்குகின்றது

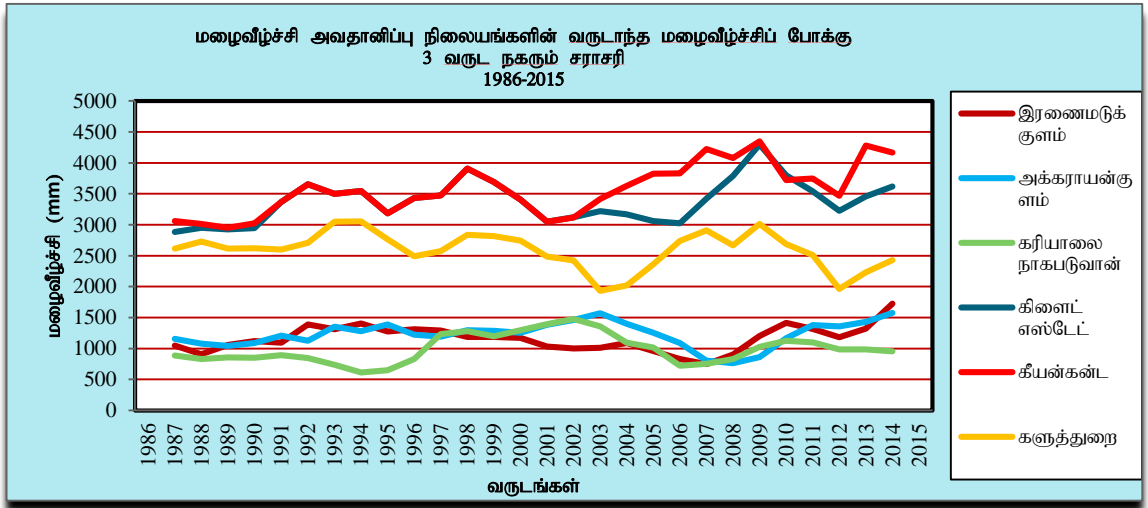
### கால ரீதியான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு

#### வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு

கிளிநொச்சி மாவட்ட 30 வருட ரீதியான மொத்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கில் 2008ம் ஆண்டு 2085.5மி.மீகுறைவாகவும் 2015ம் ஆண்டு 5038.5மி.மீ ஐபெற்றுள்ளது. இது 2008ம் ஆண்டினை விட 2953மி.மீ ஆல் உயர்வாக உள்ளது. களுத்துறை மாவட்ட 30 வருட ரீதியான மொத்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கில் 1986ம் ஆண்டு 7179.2மி.மீ குறைவாகவும், 12849.6மி.மீஐ பெற்று 2010ம் ஆண்டு அதிகூடிய மழைவீழ்ச்சியைப் பெற்றுள்ளது. 1986ம் ஆண்டை விட 2010ம் ஆண்டில் 5670.4மி.மீ மழைவீழ்ச்சி அதிகமாக பெற்றுள்ளது. உரு 01மழைவீழ்ச்சிப் போக்கை காட்டுகின்றன.

உலர்,ஈர வலய இரு மாவட்டத்திலும் ஒழுங்கற்ற தன்மையில் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு காணப்படுகின்றது. ஒட்டுமொத்த ரீதியில் கிளிநொச்சியின் சராசரி மழைவீழ்ச்சி 1140மி.மீஆக காணப்படுகின்றது. களுத்துறையில் 3173மி.மீகிடைக்கப் பெறுகின்றது. கிளிநொச்சியின் மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் ஒரே போக்கான மழைவீழ்ச்சியைக் கொண்டிருந்தாலும் களுத்துறையின் மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் களுத்துறையின் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு சடுதியான மாற்றத்தைக் கொண்டுள்ளது. இதனை 3 வருட நகரும் சராசரிப் போக்கு உரு 3காட்டுகின்றது.

#### உரு 3. மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களின் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு



மூலம்:- தரவுப் பகுப்பாய்வு

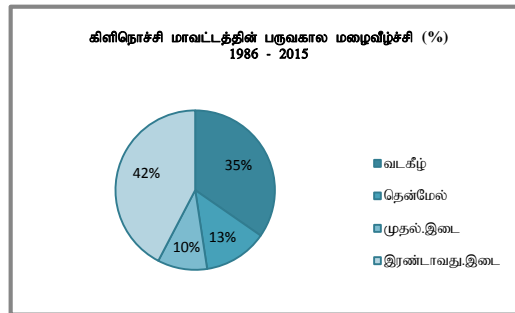
#### பருவகால ரீதியான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு

பருவகால ரீதியில் கிளிநொச்சியில் அதிக மழைவீழ்ச்சி இரண்டாவது இடைப்பருவத்தில் ஒக்டோபர்,நவம்பரில் கிடைத்துள்ளது. கிளிநொச்சியினது மாரிப்பருவம் பெரும்பாலும் இக் காலப்பகுதியிலே தொடங்குகின்றது. இதுமொத்த மழைவீழ்ச்சியில் 42% ஆக உள்ள தெனலாம். இதனைத் தொடர்ந்து வடகீழ் பருவ மழையானது 35% ஆனது

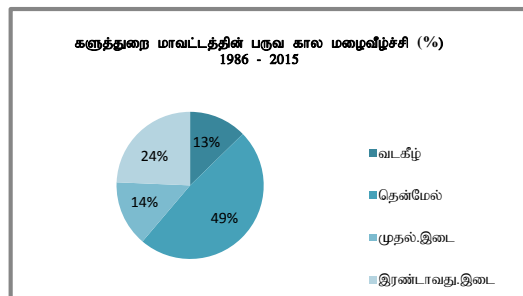


டிசம்பர் தொடக்கம் பெப்ரவரி மாதங்களில் கிடைக்கப்பெற்றுள்ளது. இப்பருவ மழைவீழ்ச்சி இப் பிரதேசத்தில் இரண்டாவதாக அதி கூடிய மழைவீழ்ச்சிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிகழ்வாக உள்ளது. தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி காற்று காலத்தில் மழைவீழ்ச்சி குறைவாக கிடைக்கப் பெறுகின்றது. இது 13% ஆக உள்ளதெனலாம். இதனை விட இப் பிரதேசத்தில் முதலாவது இடைப்பருவத்தில் அதாவது பெப்ரவரியின் பிற்பகுதிகளில் அதிகரித்து வருகின்ற வெப்பநிலையினால் வங்களாவிரிகுடாப் பகுதியில் ஏற்படுகின்ற தாழ்முகக்கச் செயற்பாடுகள்கிளிநொச்சிக்கு மழைவீழ்ச்சியைக் கிடைக்கச் செய்கின்றது. இவ் மேற்காவுகை செயற்பாடு மற்றும் அயன இடை ஒருங்கல் வலயத்தின் விரிவாக்கம் என்பவற்றால் மொத்த மழைவீழ்ச்சி 10359.8மி.மீ 30 வருடங்களில் இப் பிரதேசத்தில் கிடைத்துள்ளதுடன் மொத்த மழைவீழ்ச்சியில் 10% ஆன மழையினைப் பெறுகின்றது.

களுத்துறையின் பருவகால மழைவீழ்ச்சியில் 30 வருடத்தில் தென்மேல் பருவப் பெயர்ச்சி காற்றுக் காலத்தில் அதிக மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப் பெறுகின்றது. இது மொத்த மழைவீழ்ச்சியில் 49% அதாவது சராசரியாக அரைப்பங்காக காணப்படுகின்றது. மாறாக இக் காலத்தில் அதிகூடிய மழைவீழ்ச்சியை களுத்துறை மே தொடக்கம் செப்ரம்பர் வரையான காலப்பகுதியில் பெற்றுக் கொள்ளுகின்றது. அதேவேளை வட கீழ் பருவப் பெயர்ச்சி காற்று கால மழைவீழ்ச்சியில் மிகக் குறைவான மழையை ஏனைய பருவகால மழைவீழ்ச்சியை விட பெற்றுள்ள அதேவேளை இது மொத்த மழைவீழ்ச்சியில் 13% ஆக உள்ளது. முதலாவது இடைப்பருவ காலத்தில் 14% ஐ கொண்டுள்ளது. அரபிக் கடற் பகுதியில் ஏற்படும் தாழ்அமுகக்கச் செயற்பாட்டால் இடம் பெற்றும் சூறாவளியால் மொத்தத்தில் 24% ஐ பெறுகின்றது. இவற்றை உருக்கள் 4.5 இல் அவதானிக்கலாம்.



உரு 4. கிளிநொச்சியின் பருவ கால மழைவீழ்ச்சி(%) மூலம்- தரவுப்பகுப்பாய்வு



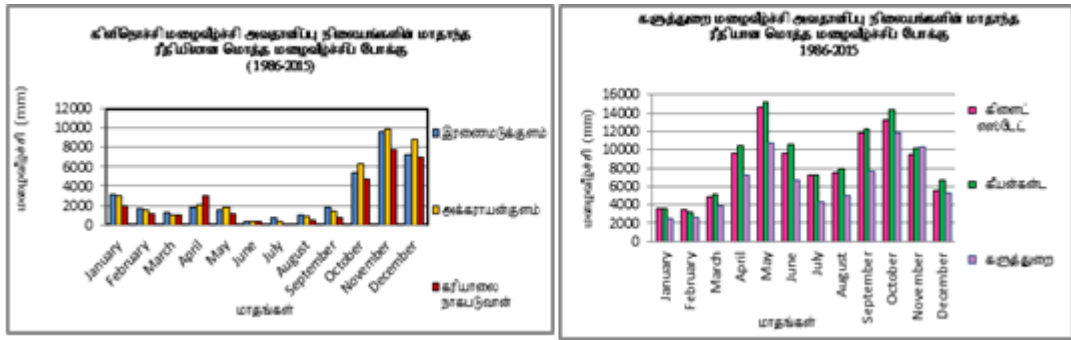
உரு5. களுத்துறையின் பருவ கால மழைவீழ்ச்சி(%) மூலம்- தரவுப்பகுப்பாய்வு



**மாதாந்த ரீதியான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு**

உலர் வலயப் பிரதேசமான கிளிநொச்சியில் உள்ள மூன்று மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் ஒவ்வொரு வருடத்தினதும் ஒக்டோபர் தொடக்கம் நவம்பர் வரையான காலப்பகுதியில் ஏனைய மாதங்களை விட அதாவது முதலாவது இடைப் பருவப் பெயர்ச்சிக் காற்றுக் காலத்தில் உயர்வான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு உள்ளது. மாறாக களுத்துறையிலுள்ள மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் ஒவ்வொரு வருடத்தினதும் மே தொடக்கம் செப்டெம்பர் வரையான காலப்பகுதியில் மழைவீழ்ச்சி ஏனைய மாதங்களை விட உயர்வான போக்கில் காணப்படுகின்றது.

ஈரவலய மாவட்டம் 30 வருடகால மழைவீழ்ச்சி போக்கில் மே மாதத்தில் மிகக் கூடிய மழைவீழ்ச்சியை குறிப்பாக 40501.8மி.மீ ஜ பெற்றுள்ளது. முறையே இதனைத் தொடர்ந்து ஒக்டோபர் காலப்பகுதியில் 39466.1மி.மீ கிடைத்துள்ளது. அதனைத் தொடர்ந்து செப்டெம்பரில் மொத்த மழைவீழ்ச்சியாக 31723.6மி.மி.மீ ஆக உள்ள தெனலாம். ஆனால் மாறாக மிகக் குறைவான மழைவீழ்ச்சி பெர்வரி மாதத்தில் குறிப்பாக 9201மி.மீ ஆக உள்ளது.இவற்றை உரு 6 வெளிப்படுத்துகிறது.



உரு6.கிளிநொச்சி, களுத்துறை மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களின் மாதாந்த மொத்தமழைவீழ்ச்சிப் போக்கு (1986-2015)இ மூலம்:- தரவுப் பகுப்பாய்வு

**பத்து வருட கால மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு**

பத்து வருட ரீதியிலான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு கிளிநொச்சி மற்றும் களுத்துறையின் மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் வேறுபடும் தன்மையை அட்டவணை1 வெளிப்படுத்துகிறது.

அட்டவணை 1.பத்து வருட கால சராசரி மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு (%)

பத்து வருட கால சராசரி மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு (%)							
உலர்,ஈர வலய மாவட்டங்கள்	மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்கள்	முதலாவது பத்தாண்டு (1986-1995)	சதவீதம் (%)	இரண்டாவது பத்தாண்டு (1996-2005)	சதவீதம் (%)	மூன்றாவது பத்தாண்டு(2006-2015)	சதவீதம்(%)
கிளிநொச்சி	இரணைமடுக் குளம்	1162mm	33%	1145mm	32%	1256mm	35%

	அக்கராயன் குளம்	1192mm	31%	1317mm	34%	1365mm	35%
	கரியாலை நாகபடுவான	785mm	24%	1225mm	41%	954%	32%
களுத்துறை	கிளைட் எஸ்டேட்	3168mm	31%	3321mm	33%	3583mm	36%
	கீயன்கண்ட	3243mm	30%	3459mm	32%	3987mm	37%
	களுத்துறை	2757mm	35%	2410mm	31%	2627mm	34%

மூலம்:- தரவுப் பகுப்பாய்வு

### வறட்சி, ஈர வருடங்கள்

கிளிநொச்சி மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் குறிப்பாக 49 வருடங்கள் வறட்சி வருடங்களாகவும் ஈர வருடங்கள் 41 ஆகவும் உள்ளது. அந்தவகையில் வறட்சி வருடங்கள் இவ் பிரதேசத்தில் கூடுதலாக உள்ளது. களுத்துறையில் 46 ஈர வருடங்களாகவும் 44 வறட்சி வருடங்களாகவும் உள்ளது. ஆகவே களுத்துறையில் ஈர வருடங்கள் கூடுதலாக காணப்படுகின்றது.

### முடிவுரை

**கிளிநொச்சி, களுத்துறை மாவட்டங்களின் இட மற்றும் கால ரீதியான மழைவீழ்ச்சிப் போக்கினை ஒப்பிட்டு மதிப்பிடல்**

இரு பிரதேச மழைவீழ்ச்சியின் பரம்பல் மற்றும் போக்கு இடம் சார்ந்தும் காலம் சார்ந்தும் வேறுபட்டுக் காணப்படுகின்றது. இந்தவகையில் இரு மாவட்டத்தையும் ஒப்பிட்டு நோக்குகையில் இவ் இரு மாவட்டத்திலும் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு ஒழுங்கற்ற தன்மையில் காணப்படுகின்றது. கிளிநொச்சியின் மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையங்களில் ஒரே போக்கான மழைவீழ்ச்சியைக் கொண்டிருந்தாலும் கரியாலை நாகபடுவானில் மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு சடுதியான மாற்றத்தைக் கொண்டுள்ளது. ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட மழைவீழ்ச்சி அவதானிப்பு நிலையத்திற்கேற்ப குறிப்பாக கிளிநொச்சியில் வருடாந்த ரீதியில் அக்கராயன் குளப் பகுதியில் அதிக மழைவீழ்ச்சியும் கரியாலை நாகபடுவான் பகுதியில் குறைவான மழைவீழ்ச்சியும் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளது. களுத்துறையில் இதேபோன்றே கியன்கண்ட பகுதியில் அதிகரித்த மழைவீழ்ச்சியும் களுத்துறைப் பகுதியில் குறைவான மழைவீழ்ச்சியும் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளதெனலாம்

ஈர வலய மாவட்டத்தின் 30 வருட கால மழைவீழ்ச்சியில் வருட மற்றும் பருவ கால ரீதியில் கீயன்கண்டவிலே உயர்வான மழைவீழ்ச்சியும் களுத்துறைப் பகுதியில் குறைவான மழைவீழ்ச்சியும் கிடைத்துள்ளது. பத்தாண்டு மழைவீழ்ச்சிப் போக்கில் கிளிநொச்சியின் 1996-2005ம் ஆண்டு வரையான காலத்தில் கிடைத்த மழைவீழ்ச்சியே அதிகமாக உள்ளதெனலாம். மாறாக களுத்துறையில் 2006-2015 வரையான





காலப்பகுதியில் கிடைத்த மழைவீழ்ச்சியே உயர்வாக உள்ளதெனலாம். மாறாக இவ்வாண்டில் கிளிநொச்சியில் மழைவீழ்ச்சி குறைவடைந்துள்ளது.

ஈர வறட்சி வருடங்களை அவதானிக்கும் போது இரு மாவட்டங்களிலும் வேறுபட்டு காணப்படுகின்றது இதழைப்படையில் கிளிநொச்சியில் அதிக வருடங்கள் வறட்சி வருடங்களாகவும் களுத்துறையில் அதிக வருடங்கள் ஈர வருடங்களாக காணப்படுகின்றது.

மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு பற்றிய இவ் ஆய்வில் அவ்வவ் பிரதேச அனைத்து வகை அபிவிருத்தி திட்டங்களிலும் பிரதேசத்தின் அபிவிருத்தியை தீர்மானிப்பதில் அந்த பிரதேசத்திற்கு கிடைக்கும் மழைவீழ்ச்சி அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகின்றது. இரு மாவட்ட மழைவீழ்ச்சிப் போக்கு இடம், காலம் சார்ந்து வேறுபாடுகளை விளக்குவதுடன் எதிர்வு கூறலுக்கும் உதவும் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மழைவீழ்ச்சிப் போக்கினைக் கருத்தில் கொள்ளாத அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் நிலைத்து நிற்கும் பேண்தகு பயனைத் தராது என்பது உண்மையாகும்.

#### **உசாத்துணை நூல்கள்**

District Secretariat of Kilinochchi District “Statistical Hand Books of Kilinochchi District”2002,2003,2004.2005.2006,2010,2011 and 2012, Planning Branch,District Secretariat of Kilinochchi

District Secretariat of Kalutara District “Statistical Hand Books of Kaluturadistrict”2002,2003,2004.2005.2006,2010,2011 and 2012, Planning Branch,District Secretariat of Kalutara.

Piratheeparajah.N, (2015), Temporal and Spatial Variations of Rainfall In The Northern Province of Sri Lanka”,International Research Journal of Environment Earth Science,Vol.5(5).63-67.

Piratheeparajah.N And Rajendram.K. (2014), “Occurrences of Drought Hazards In The Northern Region of Sri Lanka”. Proceeding of The International Conference on Contemporary Management, (Iccm), Faculty of Management Studies and Commerce, University of Jaffna, Sri Lanka.

Planning Branch of Northern Provincial Council, “Statistical Hand Books Northern Provincial Council”, 2008-2012, Planning Secretariat, Northern Provincial Council, Jaffna

Reports of The Department of Meteorology, Colombo, 1986-2016.