இந்திய அரசு
இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறை
மண்டல வானிலை ஆய்வு மையம்
சென்னை – 600006

வானிலை அறிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கலைச்சொற்கள் கையேடு

ஏப்ரல் 2017

இந்திய அரசு
இந்திய வானிலை ஆய்வுத் துறை
மண்டல வானிலை ஆய்வு மையம்
சென்னை - 600006

வானிலை அறிக்கைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கலைச்சொற்கள் கையேடு

ஏப்ரல் 2017

எஸ்.பி. தம்பி, **தென் மண்டலத் துறைத் தலைவர்**		**மண்டல வானிலை ஆய்வு மையம்,** **சென்னை -600006**

அண்மைக் காலங்களில் 'கணினி வழி வானிலைக் கணிப்புகள், வானிலை முன்னறிவிப்புகள், எச்சரிக்கைகளின் தரம் மற்றும் நம்பகத்தன்மையை அதிகரித்துள்ளது.மேலும் 'டாப்ளர் வெதர் ராடார்' தரும் தகவல்கள், செயற்கைக்கோள் தகவல்கள் ஆகியன வானிலை முன்னெச்சரிக்கைகள் வழங்குவதில் பேருதவி புரிகின்றன.இத்தகைய புதிய தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி வானிலை முன்னறிவிப்புகளில்வெளிப்படும் வகையில் வானிலை எச்சரிக்கைகளில் தகுந்த சொற்கள் இடம்பெற வேண்டும் என்ற குறிக்கோளின் அடிப்படையில் ஒரு குழு அமைக்கப்பட்ட்து. அக்குழு தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள வானிலை முன்னறிவிப்புகள், எச்சரிக்கைகளில் இடம்பெறும் கலைச்சொற்களை ஆய்வு செய்து.அதன் அடிப்படையில் சில மாற்றங்கள் பரிந்துரைக்கப்பட்டன.

2016ஆம் ஆண்டு சனவரி முதல் நாளிலிருந்து பயன்பாட்டிலுள்ள இந்தக் கலைச்சொற்களை, இந்திய வானிலை ஆய்வுத்துறை வெளியிட்டுள்ள ஆங்கிலக் கையேட்டினை, தமிழ்மொழியில் மொழிபெயர்த்து ஒரு கையேடு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.முனைவர் எஸ்.பாலசந்திரன், முனைவர் கு.வை.பாலசுப்பிரமணியன், திரு மா.வே.குகன், திரு இரா.இராஜாமோகன் ஆகியோர் அடங்கிய குழு இதனைத் தயாரித்துள்ளது.

இக்கையேடு பொதுமக்களுக்கு, குறிப்பாக,வானிலை அறிக்கைகள் மற்றும் எச்சரிக்கைககள் நேரடியாகபெற்று பேரிடர் கண்காணிப்பு மற்றும் மேலாண்மையை கையாளும் ஆதிகாரிகள், ஊடகங்கள் மற்றும் பத்திரிக்கையாளர்கள் போன்றபல்வேறு மக்களுக்கு ஒரு வழிகாட்டியாகவும், விளக்கும் ஏடாகவும்அமையும்என்ற எதிர்பார்ப்புடன் இதனை வெளியிடுகிறோம்

எஸ்.பி. தம்பி

பொருளடக்கம்	பக்க எண்
மழை குறித்த கலைச்சொற்கள்	
1. இடம் சார்ந்த மழைப்பொழிவுப் பரவல்	7
2. இருபத்திநான்கு மணி நேர மழைப்பொழிவின் அடிப்படையில் மழையின் தீவிரம்	8
3. மழைப்பொழிவு மற்றும் வானிலை மாற்றத்தில் நிகழ்தகவு முன்னறிவிப்புகள்	9
4. மழையின் தீவிரம் (ஒரு மணி நேர அடிப்படையில்)	10
5. உள்ளூர் வானிலை அறிக்கைகளில் காலம் சார்ந்த மழை பரவல்	10-11
6. வாராந்திர பருவகால அறிக்கைகளில் இடம்பெறும் பெய்துள்ள மழையின் பரப்பு பற்றிய தகவல்கள்	12
7. அகில இந்திய பருவகால (தென்மேற்குப் பருவ மழை) மழை அளவின் விளக்கம்	13
வெப்பம் குறித்த கலைச்சொற்கள்	
வெப்ப அலைகள், குளிர் அலைகள்	15
1. வெப்ப அலை - நிர்ணயம் செய்யும் முறை	15-16
2. குளிரலை - நிர்ணயம் செய்யும் முறை	16-18
3. தினசரி வானிலை அறிக்கைகளில் இடம்பெறும் மண்டலத்தில் வெப்பநிலையின் தன்மை	18-19

மழை குறித்த கலைச்சொற்கள்

1. இடம் சார்ந்த மழைப்பொழிவுப் பரவல்
(**Spatial distribution of Rainfall)**

ஒவ்வொரு நாளும் வானிலை அறிக்கைகளில் நாட்டின் பல பகுதிகளில் பெய்த மழையின் பரவல் பற்றிய தகவல் மற்றும் அடுத்தடுத்த நாட்களில் பெய்யக்கூடிய மழையின் பரவல் குறித்து சில கலைச்சொற்களை வானிலை ஆய்வுத்துறை பயன்படுத்துகிறது. இதெற்கென இந்தியப் பகுதி 36 வானிலை மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.தற்போது புதிய தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி வானிலை நிகழ்வுகளை மாவட்ட அளவில் கணிக்க இயலும்.இம்முறையில் இடம் சார்ந்த மழைபொழிவைக் அறிக்கைகளில் குறிப்பிட கீழ்காணும் கலைச்சொற்கள்பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Spatial distribution of Rainfall இடம் சார்ந்த மழைப்பொழிவு பரவல்	**Description term used – பயன்படுத்தப்படும் கலைச்சொற்கள்**	**Criteria வரைமுறை**
Dry- வறண்ட	Dry –வறண்ட	No station reported rainfall – மழை எங்கும் பதிவாகவில்லை
Isolated - தனித்த	One or two places - ஓரிரு இடங்களில்	≤ 25% stations get rainfall – பகுதியில் 25 சதவிகித இடங்கள் வரை மழை பதிவு
Scattered - இங்கும் அங்குமாக	At a few places - ஒரு சில இடங்களில்	26-50% stations get rainfall– பகுதியில் 26 முதல் 50சதவிகித இடங்கள் வரை மழை பதிவு
Fairly widespread - ஓரளவு பரவலான	At many places - பல இடங்களில்	51-75% stations get rainfall– பகுதியில் 51 முதல் 75சதவிகித இடங்கள் வரை மழை பதிவு
Widespread – பரவலான	At most places - ஏறத்தாழ எல்லா இடங்களில்	76-100% stations get rainfall– பகுதியில் 76 முதல் 100 சதவிகித இடங்கள் வரை மழை பதிவு

2. இருபத்திநான்கு மணி நேர மழைப்பொழிவின் அடிப்படையில் மழையின் தீவிரம்

[Intensity of rainfall (in 24 hours)]

மழைப்பொழிவின்தீவிரம் தொடர்பான கலைச்சொற்கள் நுட்பமாக ஆய்வு செய்யப்பட்டன. முப்பது ஆண்டுகளாக நாடெங்கிலும் உள்ள வானிலை நிலையங்களில் பதிவான மழையளவுகளின் அடிப்படையில் புதிய கலைச்சொற்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

Terminology - பயன்படுத்தும் கலைச்சொற்கள்	**Rainfall range in mm – மழையளவு மில்லி மீட்டரில்**	**Rainfall range in cm – மழையளவு சென்டி மீட்டரில்**
Very light rainfall – மிக லேசான மழை	Trace-2.4	
Light rainfall – லேசான மழை	2.5-15.5	Upto 1
Moderate rainfall - மிதமான மழை	15.6-64.4	02-06
Heavy rainfall – கனமழை	64.5-115.5	07-11
Very heavy rainfall - மிகக் கனமழை	115.6-204.4	12-20
Extremely heavy rainfall - அதி கனமழை	Greater or equal to 204.5 மழையளவு 204.5 மிமீ அளவும் அதற்கு அதிகமாகவும்	21 செமீ அளவும் அதற்கு அதிகமாகவும்
Exceptionally heavy rainfall – இயல்புக்கு மாறான கனமழை	When the amount is a value near about the highest recorded rainfall at or near the station for the month or season. However, this term will be used only when the actual rainfall amount exceeds 12 cm ஒரு மாதத்தில் அல்லது ஒரு பருவகாலத்தில் ஓரிடத்தில் இதுவரை பெய்த அதிக அளவு மழையை மீறி இருந்தால். ஆனால் மழையளவு 12 செமீக்கு மேல் இருக்கவேண்டும்.	

3. மழைப்பொழிவு மற்றும் வானிலை மாற்றத்தில் நிகழ்தகவு முன்னறிவிப்புகள் (Probability forecasts of rainfall or weather)

மழைப்பொழிவு மற்றும் வானிலை மாற்றம் பற்றிய வானிலை முன்னறிவிப்புகளில் அவை நிகழக்கூடிய வாய்ப்பு எவ்வளவு உள்ளது என்பதனைத் தெரிவிக்க " could, may, would and will " போன்ற சொற்கள் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தன. ஆனால் தற்போதைய கணினிவழி வானிலைத் தகவல்கள் இத்தகைய நிகழ்வுகள் நிகழக்கூடிய சாத்தியக்கூறுகள் எந்த அளவிற்கு உள்ளன என்பதை விளக்கும் வகையில் கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் உள்ள சொற்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Term **பயன்படுத்தப்படும் சொல்**	**Probability நிகழ்தகவு அல்லது வானிலை நிகழ்வு ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு**
Unlikely - வாய்ப்பு மிகக் குறைவாக உள்ளது	Probability of occurrence less than 25% நிகழ்வதற்கான வாய்ப்பு 25 விழுக்காட்டிற்கும் கீழ்
Likely – வாய்ப்பு உள்ளது	Probability of occurrence between 26 to 50% நிகழ்வதற்கான வாய்ப்பு 26 முதல் 50 விழுக்காடு வரை
Very likely – வாய்ப்பு அதிகமாக உள்ளது	Probability of occurrence between 51 to 75% நிகழ்வதற்கான வாய்ப்பு 51 முதல் 75விழுக்காடு வரை
Most likely – வாய்ப்பு மிக அதிகமாக உள்ளது	Probability of occurrence above 75% நிகழ்வதற்கான வாய்ப்பு 75 விழுக்காட்டிற்கும் மேல்

4. மழையின் தீவிரம் (ஒரு மணி நேர அடிப்படையில்)

”திடீர் வெள்ளம்” போன்ற நிகழ்வுகளை ஆய்வு செய்யும்போது மழையின் தீவிரம் பற்றிய தகவல்கள் அவசியமாகின்றன. ஒவ்வொரு மணி நேரமும் பெய்த மழையின் அளவினை ஆய்வு செய்து அதன் அடிப்படையில் கீழ்காணும் மழையின் தீவிரம் பற்றிய வகைப்பாடுகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன

Classification based on rainfall மழையளவு சார்ந்த வகைப்பாடு	Rainfall occurred in one hour ஒரு மணிநேரத்தில் பெய்த மழையின் அளவு
Light spell மென்மையான மழைப் பொழிவு	Rainfall up to 1 cm/hour மணிக்கு 1 செமீ வரை
Moderate spell மிதமான மழைப் பொழிவு	Rainfall 1-2 cm/hour மணிக்கு 1-2 செமீ
Intense spell பலத்த மழைப் பொழிவு	Rainfall 2-3 cm/hour மணிக்கு2-3 செமீ
Very intense spell மிகப் பலத்த மழைப் பொழிவு	Rainfall 3-5 cm/hour மணிக்கு 3-5 செமீ
Extremely intense spell கனமழை அல்லது அடைமழைப் பொழிவு	Rainfall 5-10 cm/hour மணிக்கு 5-10 செமீ
Cloud burst மேகவெடிப்புப் பெருமழை	Rainfall >10 cm/hour மணிக்கு 10 செமீக்கு மேல்

5. உள்ளூர் வானிலை அறிக்கைகளில் காலம் சார்ந்த மழை பரவல்

மழை நாள் ஒன்றில், நாள் முழுவதும் மழை பெய்யாது.மழைப் பொழிவு என்பது ஓரிடத்தில் நிலவும் வானிலை நிகழ்வுகளைப் பொருத்து அமையும்.எடுத்துக்காட்டாக இடிமழை சில மணிநேரங்களே நிகழக்கூடிய வானிலை நிகழ்வு ஆனால் மிகப் பலத்த மழைப் பொழிவினைத் தரும்.அதே சமயம் ஒரு புயலோ, காற்றழுத்தத் தாழ்வு நிலையோ அல்லது காற்றழுத்தத் தாழ்வுமண்டலமோ தொடர் மழையைத் தரக்கூடும்.எனவே உள்ளூர் வானிலை முன்னறிவிப்பில் காலம் சார்ந்த மழைப் பரவல் பற்றிய சொல்லாக்கங்கள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன.

வரிசை எண்	**Weather phenomena** **வானிலை நிகழ்வு**	**Description** **விளக்கம்**
1	One or two spells of rain/shower ஓரிரு முறை மழைப் பொழிவு அல்லது சரமழை	During 24 hour period, rain occurring with a frequency of 1-2 spells. 24 மணி நேரத்தில் ஓரிரு முறை மழைப் பொழிவோ அல்லது சரமழையோ இருக்கும்
2	A few spells of rain/shower சில முறை மழைப் பொழிவு அல்லது சரமழை	During 24 hours period rain occurring with a frequency of more than two spells but with well defined dry spells in between 24 மணி நேரத்தில் இரு மழைப் பொழிவுகளுக்கு மேற்பட்டும் ஆனால் இடையிடையே முற்றிலும் மழை இல்லாததுமாய் இருக்கும்
3	Intermittent rain விட்டு விட்டு மழை	During 24 hours period, rain occurring with a frequency more than that defined in "A few spells" but is discontinuous and without presenting the character of a shower. 24 மணி நேரத்தில் இரு மழைப் பொழிவுகளுக்கு மேற்பட்டும் தொடர்ச்சியின்றி ஆனால் விட்டுவிட்டு மழை பெய்யும்.
4	Continous rain/shower தொடர் மழை அல்லது சரமழை	Rain occurring almost throughout the 24 hour period. 24 மணி நேரமும் தொடர்ந்து மழை பெய்து கொண்டிருக்கும்.
5	Drizzle தூறல்	Liquid precipitation in the form of water drops of very small size (by convention, with a radius of water drops between 100 and 500 micro meter சிறுசிறு நீர்த் திவலைகளாக நுண்ணியமாக விழும் மழைத்துளி.

6. வாராந்திர மற்றும் பருவகால அறிக்கைகளில் பெய்துள்ள மழையின் பரப்பு பற்றிய தகவல்கள் (Describing rainfall distribution in weekly as well as seasonal rainfall departures)

தற்போது வாராந்திர, பருவகால மழையளவுகள் சராசரி மழையளவிலிருந்து எந்த அளவிற்கு விலகியுள்ளது என்பதைக் குறிப்பிட இயல்புக்கு அதிகமான மழை(excess), இயல்பான மழை (Normal), இயல்புக்குக் குறைவான மழை(deficient), அதிகமான பற்றாக்குறை (scanty)ஆகிய கலைச்சொற்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.இவற்றில் அதிகமான பற்றாக்குறை (scanty) என்ற சொல்லின் பயன்பாடு நிறுத்தப்படுகிறது.இயல்புக்கு மிக அதிகமான மழை (large excess),இயல்புக்கு மிகக் குறைவான மழை (large deficient) ஆகிய இரண்டு வகைப்பாடுகளும் சேர்க்கப்படுகின்றன.கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை புதிய வகைப்பாட்டினை விளக்குகிறது.

Distribution - மழையின் பரவல்	**% departure of rainfall : இயல்பு நிலையிலிருந்து மாறுபாடு**	**Colour code used - பயன்படுத்தப்படும் நிறங்கள்**
Large Excess (LE)- இயல்புக்குமிக அதிகமான மழை	+60% and above: 60 விழுக்காடு, மற்றும் அதற்கு மேல்	Dark blue கருநீலம்
Excess(E) - இயல்புக்குஅதிகமான மழை	+20% to +59%: 20 முதல் 59 விழுக்காடு வரை	Sky blue/light blue வெளிர்நீலம்
Normal(N) - இயல்பான மழை	-19% to +19: மைனஸ் 19 முதல் 19 விழுக்காடு வரை	Green பச்சை
Deficient(D) - இயல்புக்குக் குறைவான மழை	-20% to -59%: மைனஸ் 20 முதல் மைனஸ் 59 விழுக்காடு வரை	Red சிவப்பு
Large Deficient (LD) - இயல்புக்குமிகக் குறைவான மழை	-60% or less: மைனஸ் 60 விழுக்காட்டிற்கும் கீழ்	Yellow மஞ்சள்
Norain - மழையில்லை	-100%: மைனஸ் 100 விழுக்காடு	White வெள்ளை

7. அகில இந்திய பருவகால (தென்மேற்குப் பருவ மழை) மழை அளவின் **விளக்கம்**

அகில இந்திய பருவகால (தென்மேற்குப் பருவ மழை) மழையை விளக்கும் அறிக்கைகளில் நீண்ட கால சராசரியிலிருந்து எத்தனை அளவு விலக்கமடைந்துள்ளது என்பதனை கீழ் காணும் சொற்கள் விளக்குகின்றன.

Criteria **வரைமுறை**	**Description** **விளக்கம்**
Normal- இயல்பான மழை	Percentage departure of realised rainfall for the country as whole is within ±10% of the Long Period Average நீண்ட கால சராசரி மழை அளவில் இருந்து, நாடு முழுவதும் பெய்த மழையானது ±10 விழுக்காடு அளவிற்குள் விலகி இருத்தல்
Below Normal- இயல்பை விட குறைவான மழை	Percentage departure of realised rainfall for the country as a whole is <10% of the Long Period Average நாடு முழுவதும் பெய்த மழையின் பற்றாக்குறை* 10 விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருத்தல்
Above Normal- இயல்பை விட அதிகமான மழை	Percentage departure of realised rainfall for the country as a whole is >10% of the Long Period Average நாடு முழுவதும் பெய்த மழையின் அளவு நீண்ட கால சராசரியிலிருந்து 10 விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருத்தல்
Deficient Year- மழை பற்றாக்குறை ஆண்டு	When the rainfall deficiency for the country as a whole is more than 10% and 20 to 40 % area of the country is under rainfall deficiency of more than 25%. நாடு முழுவதும் பெய்த மழையின் பற்றாக்குறை* 10 விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருக்கையில்,நாட்டின் பரப்பளவில் 20 முதல் 40 விழுக்காடு பகுதிகளில் பற்றாக்குறை 25 விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருத்தல்
Large deficient year- பெரும் பற்றாக்குறை ஆண்டு	When the rainfall deficiency for the country as a whole is more than 10% and more than 40% area of the country is under rainfall deficiency of more than 25%. நாடு முழுவதும் பெய்த மழையின் பற்றாக்குறை*10 விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருக்கையில், நாட்டின் பரப்பளவில் 40 விழுக்காட்டிற்கு மேற்பட்ட பகுதிகளில் பற்றாக்குறை 25 விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருத்தல்

$$* \text{ பற்றாக்குறை} = \left(\frac{\text{இயல்பான மழையளவு} - \text{பதிவான மழையளவு}}{\text{இயல்பான மழையளவு}}\right) \times 100\%$$

வெப்பம் குறித்த கலைச்சொற்கள்

வெப்ப அலைகள், குளிர் அலைகள் (Heat waves, Cold waves)

கோடைக் காலத்தில் வெப்ப அலைகளும் குளிர் காலத்தில் குளிர் அலைகளும் கீழ்காணும் வானிலை சூழலைக் கருத்தில் கொண்டு அறிவிக்கப்படுகின்றன.

- அந்தந்த வானிலைமண்டலத்திற்கு உட்பட்ட பகுதியில் குறைந்த்து இரு இடங்களில், குறைந்தது இரு நாட்களுக்கு தொடர்ந்து கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவில் வெப்பம் நிலவினால்இரண்டாம் நாளன்று வெப்ப அலை அல்லது குளிர் அலை வீசுகிறது என அறிவிக்கப்படுகிறது.

- அதேபோல் ஒரு குறிப்பிட்ட வானிலை மண்டலத்தில் குறைந்தது இரு இடங்களில் வெப்ப அலை அல்லது குளிர் அலை வீச்சிற்கான வானிலைச் சூழல் நிலவும் என்று எதிர்பார்க்கும் நிலையில் வானிலை முன்னறிவிப்பாக வெளியிடப்படுகிறது.

1. வெப்ப அலை - நிர்ணயம் செய்யும் முறை

ஓர் வானிலை ஆய்வு நிலையத்தில் பதிவாகும் அதிக அளவு வெப்பநிலை உள்சமவெளிப் பகுதியில் 40^0செல்சியஸாகவோ அல்லது அதற்கு அதிகமாகவோ மற்றும் மலைப் பகுதியில் 30^0செல்சியஸாகவோ அல்லது அதற்கு அதிகமாகவோ கடலோரப் பகுதிகளில் 37^0செல்சியஸாகவோ அதற்கு அதிகமாகவோஇருந்தால், கீழ்காணும் இயல்பு நிலையிலிருந்து மாறுபாடு மற்றும் பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வெப்ப அலை அறிவிக்கபடும்.

Term- பயன்படுத்தப்படும் சொல்	அதிக அளவு வெப்பநிலை இயல்பு நிலையிலிருந்து
வெப்ப அலை	4.5^0 முதல் 6.4^0 செல்சியஸ் வரை கூடுதலாக இருந்தால்
கடுமையான வெப்ப அலை	6.4^0 செல்சியஸுக்கும் கூடுதலாக இருந்தால்
Term- பயன்படுத்தப்படும் சொல்	**பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை அடிப்படையில்**
வெப்ப அலை	பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை 45^0 செல்சியஸும் அதற்கு அதிகமாகவும் இருந்தால்.
கடுமையான வெப்ப அலை	பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை 47^0 செல்சியஸும் அதற்கு அதிகமாகவும் இருந்தால்.
வெப்பமான இரவு பற்றிய வரையறை -	
அதிக அளவு வெப்பநிலை 40^0 செல்சியஸும் அதற்கு அதிகமாகவும் இருத்தல் வேண்டும். அப்போது வெப்பமான இரவு, பதிவான குறைந்த அளவு வெப்பநிலை அடிப்படையில் முடிவு செய்யப்படும்.	
வெப்பமான இரவு	குறைந்த அளவு வெப்பநிலையின் இயல்பான அளவிலிருந்து ஏற்படும் மாறுபாடு 4.5^0 முதல் 6.4^0 செல்சியஸ் வரை இருந்தால்
மிக வெப்பமான இரவு	குறைந்த அளவு வெப்பநிலையில் இயல்பான அளவிலிருந்து ஏற்படும் மாறுபாடு 6.4^0 செல்சியஸுக்கு மேல் இருந்தால்
கடற்கரைப் பகுதிகளில் வெப்ப அலை	
• பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை 37^0 செல்சியஸுக்கு மேல் இருக்கவேண்டும் • பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை இயல்புநிலைக்கு 4.5^0 செல்சியஸுக்கு மேல் இருக்கவேண்டும்.	

2. குளிரலை - நிர்ணயம் செய்யும் முறை

குளிரலை பற்றிய வானிலைத் தகவல்கள் ஒரு வானிலை ஆய்வு நிலையத்தில் பதிவாகும் குறைந்த அளவு வெப்பநிலை அடிப்படையில் முடிவு செய்யப்படுகிறது. சமவெளிப் பகுதியில் உள்ள ஓர் வானிலை ஆய்வு நிலையத்தில் பதிவாகும் குறைந்த அளவு வெப்பநிலை 10 டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு குறைவாகவோ இருந்தால் குளிரலை வீசுவதாகக் கருதப்படுகிறது. அதேபோல் மலைப்பகுதிகளில் உள்ள

வானிலை ஆய்வு நிலையத்தில் பதிவாகும் குறைந்த அளவு வெப்பநிலை பூஜ்யம் டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்குக் குறைவாகவோ இருந்தால் குளிரலை வீசுவதாகக் கருதப்படுகிறது.

Term- பயன்படுத்தப்படும் சொல்	**குறைந்தஅளவு வெப்பநிலை இயல்பு நிலையிலிருந்து**
குளிரலை	4.5^0 முதல் 6.4^0 செல்சியஸ் வரை குறைவாக இருந்தால்
கடுமையான குளிரலை	6.4^0 செல்சியஸுக்கும் குறைவாக இருந்தால்

Term- பயன்படுத்தப்படும் சொல்	**பதிவான குறைந்த அளவு வெப்பநிலை அடிப்படையில் (சமவெளிப் பகுதிகளில்)**
குளிரலை	பதிவான குறைந்த அளவு வெப்பநிலை 4^0 செல்சியஸும் அதற்கு குறைவாகவும் இருந்தால்.
கடுமையான குளிரலை	பதிவான குறைந்த அளவு வெப்பநிலை 2^0 செல்சியஸும் அதற்கு குறைவாகவும் இருந்தால்.

குளிரான பகல் பற்றிய வரையரை -

குறைந்த அளவு வெப்பநிலை சமவெளிப் பகுதிகளில் 10^0 செல்சியஸும் அதற்குக் குறைவாகவும் மலைப்பகுதிகளில் பூஜ்யம் டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்குக் குறைவாகவோ இருத்தல் வேண்டும். அப்போது குளிரான பகல் பதிவான அதிக அளவு வெப்பநிலை அடிப்படையில் முடிவு செய்யப்படும்.

குளிரான பகல்	அதிக அளவு வெப்பநிலை இயல்பான அளவிலிருந்து 4.5^0 முதல் 6.4^0 செல்சியஸ் வரை குறைவாக இருந்தால்
மிக குளிரான பகல்	அதிக அளவு வெப்பநிலை இயல்பான அளவிலிருந்து 6.4^0 செல்சியஸுக்கும் குறைவாக இருந்தால்

கடற்கரைப் பகுதிகளில் குளிரலை

- பதிவான குறைந்த அளவு வெப்பநிலை 15^0 செல்சியஸ் அல்லது அதற்குக் குறைவாக இருக்கவேண்டும்
- பதிவான குறைந்த அளவு வெப்பநிலை இயல்புநிலைக்கு 4.5^0 செல்சியஸுக்கு குறைவாக இருக்கவேண்டும்.

குளிரலை, குளிர் நாள் (வெப்ப அலை, வெப்பமான இரவு) இரண்டிற்கான வானிலை நிகழ வாய்ப்பிருந்தால இரண்டைப் பற்றியும் வானிலை அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படுகிறது.

3. தினசரி வானிலை அறிக்கைகளில் மண்டலத்தில் வெப்பநிலையின் தன்மையை விவரிக்கும் சொற்கள்

(அ) இயல்பு நிலையிலிருந்து மாறுபாடு அடிப்படையில்

Description **விளக்கச் சொல்**	**Temperature departure from normal** **இயல்பு நிலையிலிருந்து வெப்ப அளவின் வேறுபாடு**
Markedly below normal இயல்பைவிட மிக மிகக் குறைவு	-5.0^{0}C or less -5 டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்குக் கீழ்
Appreciably below normal இயல்பைவிட மிகக் குறைவு	-3.1^{0} C to-5.0^{0}C -3.1 முதல் -5.0 டிகிரி செல்சியஸ்
Below normal இயல்புக்குக் கீழ்	-1.6^{0} C to -3.1^{0}C -1.6 முதல் -3.1 டிகிரி செல்சியஸ்
Normal இயல்பு நிலை	-1.5^{0} C to 1.5^{0}C -1.5 முதல் 1.5 டிகிரி செல்சியஸ்
Above normal இயல்பைவிட அதிகம்	1.6^{0} C to3.0^{0}C 1.6 முதல் 3.0 டிகிரி செல்சியஸ்
Appreciably above normal இயல்பைவிட மிக அதிகம்	3.1^{0} C to 5.0^{0}C 3.1 முதல் 5.0 டிகிரி செல்சியஸ்
Markedly above normal இயல்பைவிட மிக மிக அதிகம்	5.0^{0}C or more 5.0 டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு அதிகம்

(ஆ) வெப்பநிலை அளவு 24 மணி நேரத்தில் அடைந்துள்ள மாறுபாட்டின் அடிப்படையில்

Description- **விளக்கச் சொல்**	**24 hours temperature change:** **24 மணி நேர வெப்பநிலை மாறுதல்**
Marked fall- மிகவும் குறைந்துள்ளது	-4.1^{0} C or less : 4.1 டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்கும் குறைவு
Appreciable fall- கணிசமாக குறைந்துள்ளது	-2.1^{0} C to-4.0^{0} C: 2.1 முதல் 4.0 டிகிரி செல்சியஸ்வரை குறைவு
No large change- பெரிய மாற்றமில்லை	-2.0^{0} C to 2.0^{0}C: 2.0 டிகிரிசெல்சியஸ்குறைவு முதல் 2.0 டிகிரி செல்சியஸ் கூடுதல் வரை
Appreciable rise- கணிசமாக அதிகரித்துள்ளது	2.1^{0} C to 4.0^{0}C: 2.1 முதல் 4.0 டிகிரி செல்சியஸ்கூடுதல் வரை
Marked rise- மிக அதிகரித்துள்ளது	4.1^{0}C or more : 4.1 டிகிரி செல்சியஸ் அல்லது அதற்கு அதிகம்

பின்குறிப்பு

இக்கையேடு தொடர்பான பரிந்துரைககளை www.acwctp@gmail.com என்ற மின்னஞ்சல் முகவரில் தெரிவிக்கலாம்.