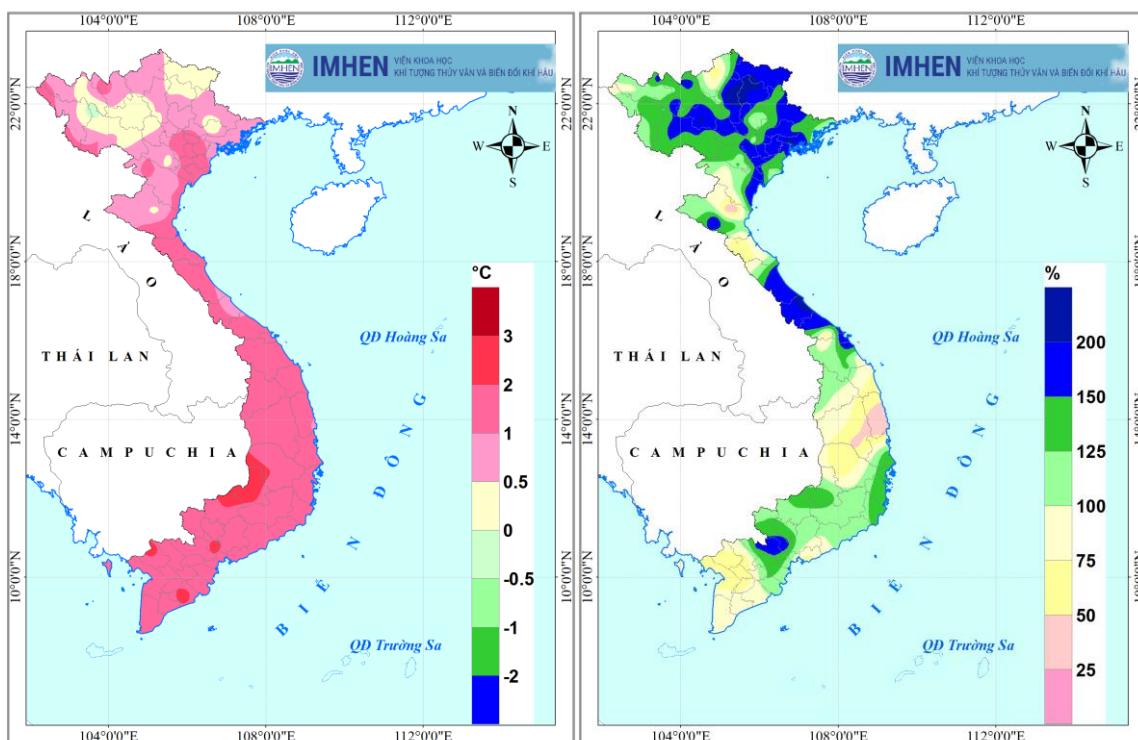




THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG VII, VIII, IX NĂM 2024



Chuẩn sai nhiệt độ (°C) và tỷ chuẩn lượng mưa (%) tháng V/2024



MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT 4

DANH MỤC BẢNG BIỂU 5

DANH MỤC HÌNH VẼ 5

PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG III, IV, V NĂM 2024 6

 1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực6

 1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam.....7

 1.2.1. Nhiệt độ7

 1.2.2. Lượng mưa9

 1.2.3. Tổng số giờ nắng, lượng bốc hơi và chỉ số ẩm11

 1.2.4. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt13

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG VII, VIII, IX NĂM 2024..... **Error!**

Bookmark not defined.

 2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực15

 2.1.1. Hiện tượng ENSO15

 2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực15

 2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam16

 2.2.1. Dự báo nhiệt độ16

 2.2.2. Dự báo lượng mưa.....16

 2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ)17

PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG VII, VIII, IX NĂM 2024 18

Thông báo và Dự báo khí hậu do Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường soạn thảo và xuất bản hàng tháng.

Nội dung của “Thông báo và Dự báo khí hậu” được đăng tải trên Internet theo địa chỉ: <http://www.imh.ac.vn>.

Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Phòng Nghiên cứu Khí hậu và Dự báo khí hậu, Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, Số 23/62, Đường Nguyễn Chí Thanh, Quận Đống Đa, TP. Hà Nội.

Điện thoại: 024. 62728299.

Email: dubaokhinhau@imh.ac.vn.

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Ý nghĩa
1	A	Chỉ số ẩm: tỷ số giữa tổng lượng mưa với tổng lượng bốc hơi
2	BOM	Cục Khí tượng Úc
3	CPC	Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ
4	CS	Chuẩn sai
5	ECMWF	Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu
6	GMMH	Gió mùa mùa hè
7	IDL	Đường đổi ngày quốc tế
8	IRI	Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu
9	KKL	Không khí lạnh
10	LMNLN	Lượng mưa ngày lớn nhất
11	NCC	Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc
12	NĐTB	Nhiệt độ trung bình
13	NĐTCTB	Nhiệt độ tối cao trung bình
14	NĐTCTĐ	Nhiệt độ tối cao tuyệt đối
15	NĐTTTB	Nhiệt độ tối thấp trung bình
16	NĐTTTĐ	Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối
17	SNM	Số ngày mưa
18	SOI	Chỉ số dao động Nam
19	SST	Nhiệt độ mặt nước biển
20	SSTA	Chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển
21	TBD	Thái Bình Dương
22	TC	Tỷ chuẩn: Tỷ lệ phần trăm giữa lượng mưa quan trắc thực tế với lượng mưa trung bình nhiều năm cùng thời kỳ (%)
23	TLBH	Tổng lượng bốc hơi
24	TLM	Tổng lượng mưa
25	TSGN	Tổng số giờ nắng
26	XĐ	Xích đạo
27	XTNĐ	Xoáy thuận nhiệt đới

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng V/2024 tại một số trạm tiêu biểu.....	9
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng V/2024 tại một số trạm tiêu biểu	11
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa VII-IX năm 2024.....	20

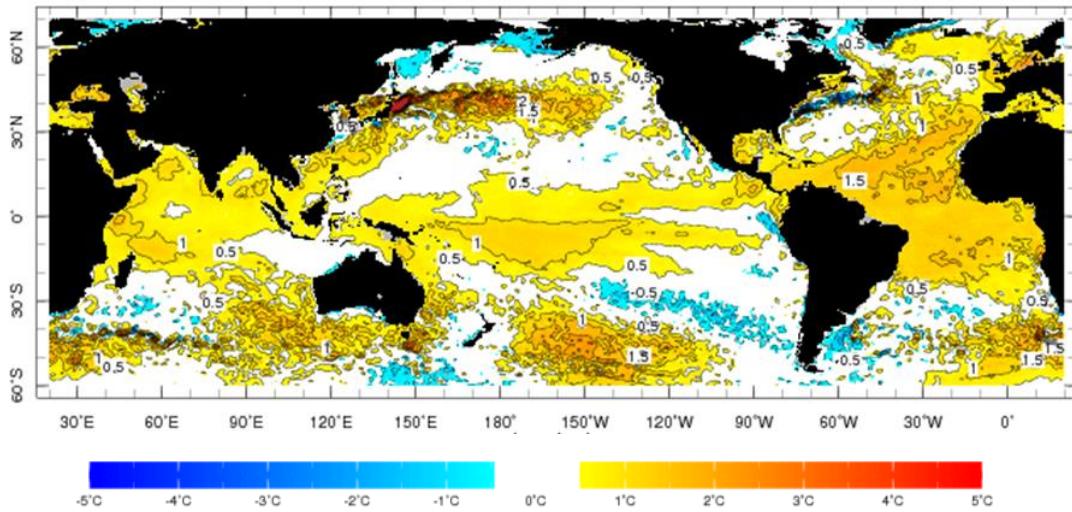
DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa III-V năm 2024 (°C)....	6
Hình 1.2. Diễn biến chỉ số SOI (VI/2019 - V/2024)	6
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3.4 (VI/2019 - V/2024)	6
Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NDTB mùa III-V năm 2024 (°C) trên khu vực châu Á.....	7
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa III-V năm 2024 (mm) trên khu vực châu Á	7
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa III-V năm 2024 (°C).....	8
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng V/2024 (°C).....	8
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa III-V năm 2024 (°C).....	8
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng V/2024 (°C).....	8
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa III-V năm 2024 (°C).....	8
Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng V/2024 (°C).....	8
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa III-V năm 2024 (mm).....	10
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa III-V năm 2024 (%).....	10
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng V/2024 (mm).....	10
Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng V/2024 (%).....	10
Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa III-V năm 2024 (ngày)	10
Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng V/2024 (ngày)	10
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa III-V năm 2024 (giờ)	12
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng V/2024 (giờ).....	12
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa III-V năm 2024 (mm).....	12
Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng V/2024 (mm).....	12
Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa III-V năm 2024.....	12
Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng V/2024.....	12
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa VII-IX năm 2024.....	16
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3.4	16
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa VII-IX năm 2024 cho khu vực châu Á	16
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa VII-IX năm 2024 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa VII-IX năm 2024	16
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa VII-IX năm 2024.....	16
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa VII-IX năm 2024.....	19
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa VII-IX năm 2024	19

PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG III, IV, V NĂM 2024**1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực****Diễn biến ENSO, gió mùa và tín phong:**

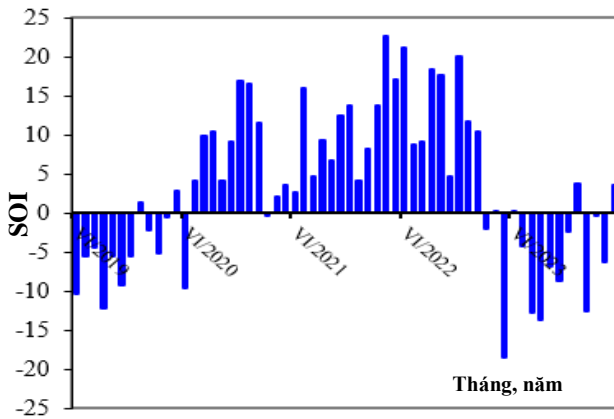
Bản tin của Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC) ngày 13/VI/2024: Trong tháng VI/2024, hệ thống khí quyển - đại dương phản ánh các điều kiện trung gian của ENSO, với nhiệt độ mặt nước biển (SST) ở mức xấp xỉ đến thấp hơn TBNN ở phía đông xích đạo Thái Bình Dương (XĐTBD). Đối lưu xấp xỉ trung bình ở Ấnônêxia và lượng mưa thấp hơn TBNN ở khu vực đường đổi ngày.

Hình 1.1 cho thấy, chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) trung bình mùa III-V năm 2024 trên hầu hết khu vực XĐTBD từ 0 đến trên 1°C. Trong 3 tháng qua, tại khu vực Nino3.4, SSTA đều có giá trị dương, lần lượt là 1,24°C, 0,81°C và 0,31°C (Hình 1.3). Chỉ số SOI trong 3 tháng là -0,3; -6,3 và 3,6 (Hình 1.2). Chuẩn sai chỉ số gió tín phong (m/s) ở các khu vực xích đạo TBD: (1) Phía Tây: 2,3; 2,8 và 1,2; (2) Trung tâm: 0,5; 0,1 và 2,4; (3) Phía Đông: 0,1; 1,5 và 2,6. Như vậy, trung bình 3 tháng qua, hoạt động của gió tín phong cao hơn TBNN trên toàn khu vực XĐTBD.



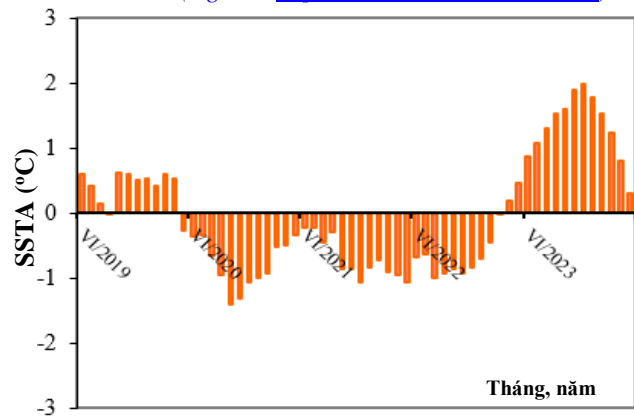
Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa III-V năm 2024 (°C)

(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu/>)



Hình 1.2. Diễn biến chỉ số SOI (VI/2019 - V/2024)

(Nguồn: www.bom.gov.au)



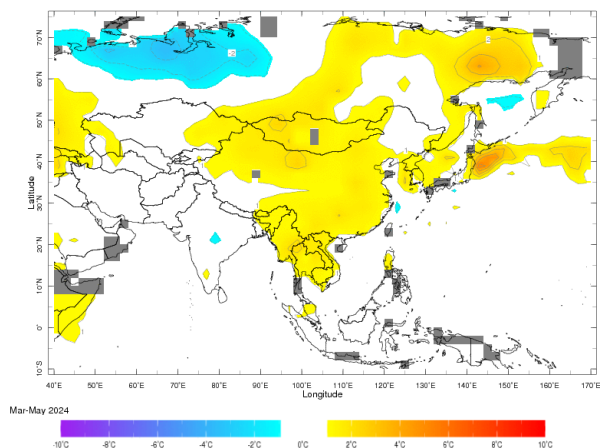
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3.4 (VI/2019 - V/2024)

(Nguồn: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov>)

Diễn biến khí hậu khu vực châu Á:

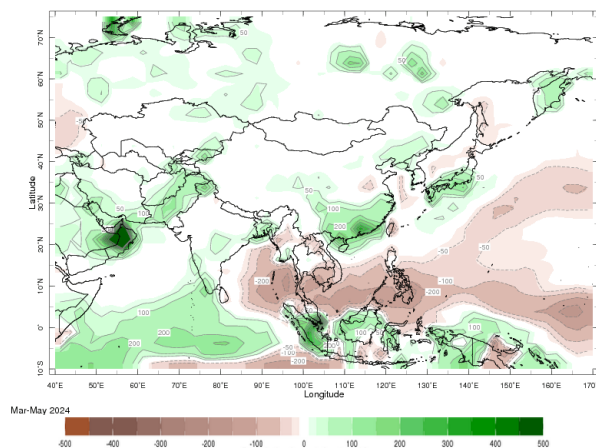
Theo bản tin của IRI, nhiệt độ trung bình (NĐTĐB) mùa III-V năm 2024 xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 1 đến 2°C đại bộ phận diện tích châu Á; thấp hơn TBNN khoảng 1 - 2°C ở trung tâm Liên bang Nga (LBN). Đối với lãnh thổ Việt Nam, NĐTĐB cao hơn TBNN khoảng 1°C trên phần lớn diện tích; xấp xỉ TBNN ở cực nam Trung Bộ và Đông Nam Bộ (Hình 1.4).

Tổng lượng mưa (TLM) mùa III-V năm 2024 ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN 50 - 300mm trên đại bộ phận diện tích châu Á; thấp hơn TBNN khoảng 50 đến 200mm ở bán đảo Đông Dương và Philippin. Ở nước ta, TLM thấp hơn TBNN từ 25 - 100mm ở phía nam lãnh thổ, cao hơn TBNN khoảng 50mm ở phía Đông Bắc Bộ (Hình 1.5).



Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NĐTĐB mùa III-V năm 2024 (°C) trên khu vực châu Á

(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu/>)



Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa III-V năm 2024 (mm) trên khu vực châu Á

(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu/>)

1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

1.2.1. Nhiệt độ

NĐTĐB mùa III-V năm 2024 phổ biến từ 19,5 đến 30,5°C; cao hơn TBNN chủ yếu từ 1 đến 2,5°C trên phạm vi toàn lãnh thổ (Hình 1.6). NĐTĐB tháng V/2024 từ 19,5 đến trên 31°C; cao hơn TBNN từ 0,1 đến lớn hơn 2°C trên hầu hết cả nước; trong đó, khu vực Bắc Bộ có chuẩn sai thấp nhất cả nước (Hình 1.7 và Bảng 1.1).

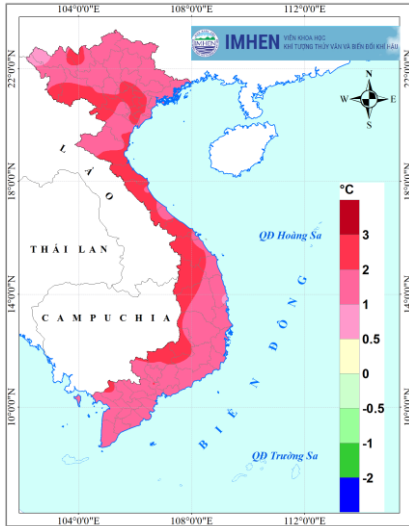
Nhiệt độ tối cao trung bình (NĐTCTB) mùa III-V năm 2024 chủ yếu từ 22,5 đến 36,5°C; cao hơn TBNN từ 0,5 đến 3°C trên hầu hết diện tích nước ta (Hình 1.8). NĐTCTB tháng V/2024 từ trên 23 đến gần 36,5°C; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2,5°C trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ (Hình 1.9), thấp hơn TBNN 0 đến 1°C ở phần lớn Tây Bắc, Việt Bắc và một số khu vực nhỏ thuộc Đông Bắc và Bắc Trung Bộ.

Nhiệt độ tối cao tuyệt đối trong mùa III-V năm 2024 phổ biến từ 30 - 44°C và trong tháng V/2024 chủ yếu từ 28,5 đến trên 43°C (Bảng 1.1). **Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng V/2024 là 43,2°C tại Đông Hà (Quảng Trị) vào ngày 1.** Trong tháng V, nhiều nơi ở Trung Trung Bộ và Nam Bộ có nhiệt độ tối cao vượt giá trị lịch sử, các giá trị này đều xảy ra vào ngày 1 - 2/V.

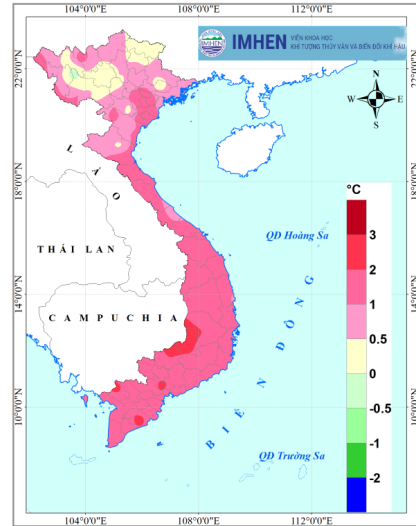
Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTĐTTB) mùa III-V năm 2024 từ gần 16 đến trên 27,5°C, cao hơn TBNN 1 đến 3°C trên toàn lãnh thổ. NĐTĐTTB tháng V/2024 từ trên 17 đến gần 28,5°C; cao hơn TBNN từ 0,5 đến 2,5°C trên cả nước (Hình 1.10, Hình 1.11 và Bảng 1.1).

Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTĐTTĐ) mùa 3 tháng III-V năm 2024 phổ biến từ 8 đến 24°C và trong tháng V/2024 chủ yếu từ 17 đến 25°C. **Giá trị thấp nhất trong tháng V/2024 là**

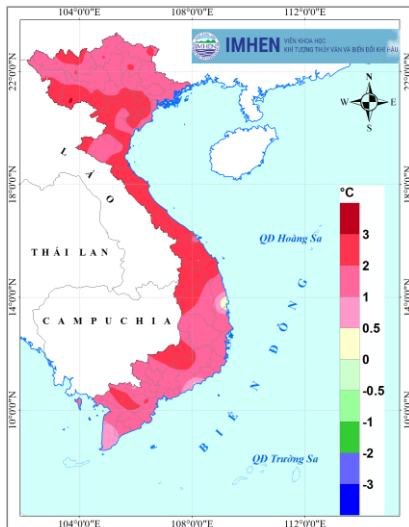
14°C quan trắc được tại Sin Hồ vào ngày 10 (Bảng 1.1).



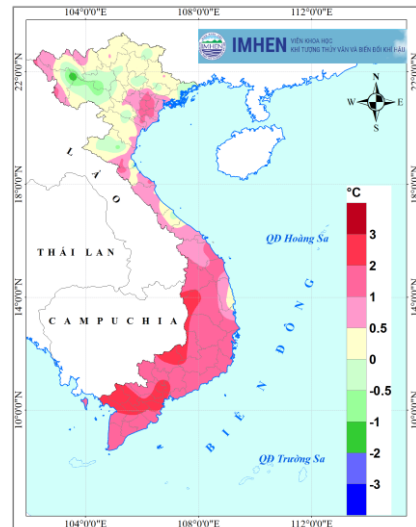
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa III-V năm 2024 (°C)



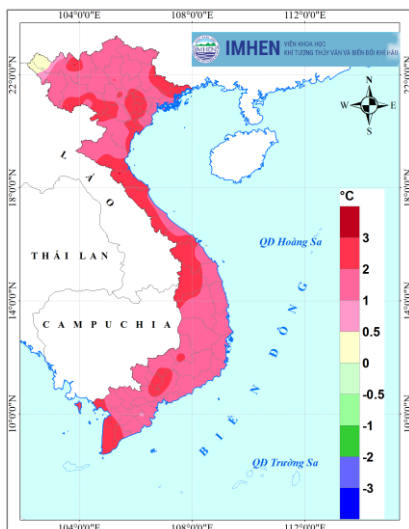
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng V/2024 (°C)



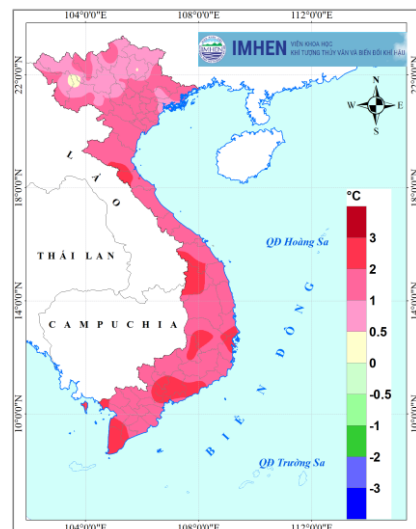
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa III-V năm 2024 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng V/2024 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa III-V năm 2024 (°C)



Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng V/2024 (°C)

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng V/2024 tại một số trạm tiêu biểu

Trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)		Nhiệt độ tối cao (°C)			Nhiệt độ tối thấp (°C)		
	NĐTĐ	CS	NĐTĐ	CS	NĐTĐ	NĐTTĐ	CS	NĐTTĐ
Điện Biên	26,5	1,0	32,7	1,1	38,3	22,9	1,1	20,0
Sơn La	25,1	0,3	30,2	-0,2	35,6	21,8	0,8	19,2
Sa Pa	20,0	1,4	23,1	0,9	26,8	18,0	1,8	15,5
Bắc Quang	27,3	0,8	32,2	0,5	36,3	24,5	1,1	22,8
Lạng Sơn	25,9	0,6	30,5	0,6	35,2	23,2	1,4	19,8
Thái Nguyên	27,8	0,8	30,7	-0,5	36,2	25,3	1,2	22,4
Láng	28,8	1,3	32,5	0,8	37,4	26,3	1,6	23,6
Bãi Cháy	27,6	0,8	30,3	0,5	34,7	25,5	0,9	22,5
Phù Lĩn	27,1	0,7	31,0	0,6	35,9	24,8	0,9	22,0
Thanh Hoá	28,3	1,1	31,6	0,5	37,4	26,3	1,6	23,2
Vinh	29,2	1,3	31,8	-0,4	37,0	26,4	1,3	25,0
Huế	29,1	1,2	34,0	0,7	42,1	25,5	1,2	22,5
Đà Nẵng	29,6	1,4	34,0	0,9	41,5	26,6	1,5	24,9
Quy Nhơn	30,3	1,0	33,9	0,1	39,1	27,9	1,5	25,5
Nha Trang	30,2	1,7	33,7	1,4	35,5	27,6	2,1	24,5
Phan Thiết	30,6	2,0	33,7	1,0	35,5	28,0	2,2	24,8
Plây cu	25,7	1,8	31,5	2,1	34,6	22,2	1,6	20,2
B.M. Thuột	27,8	2,0	33,7	1,8	36,5	24,2	2,1	22,4
Đà Lạt	21,0	1,6	26,1	1,5	28,4	17,8	1,6	15,3
Tân Sơn Nhất	31,1	2,1	36,3	2,3	38,8	27,8	2,6	25,0
Vũng Tàu	30,8	1,8	34,0	1,8	35,5	28,3	1,9	25,4
Rạch Giá	30,5	1,7	34,1	2,1	35,5	28,0	1,9	26,2
Cần Thơ	30,0	2,0	35,1	2,1	37,2	26,8	1,6	24,1
Cà Mau	30,2	1,8	34,4	1,1	37,2	28,1	2,6	26,2

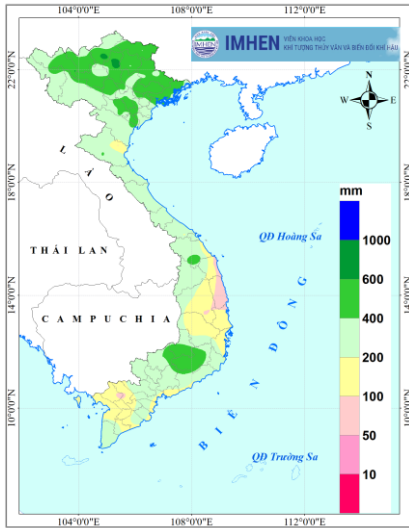
1.2.2. Lượng mưa

Trong mùa III-V năm 2024, trên đại bộ phận diện tích nước ta có tổng lượng mưa (TLM) từ 200 đến 400mm; khu vực Đông Bắc và nam Tây Nguyên từ 400 đến 600mm; hầu hết Nam Trung Bộ và Tây Nam Bộ có TLM dưới 200mm. Lượng mưa thấp hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước, với tỷ chuẩn từ 40 đến dưới 100%; cao hơn TBNN ở Đông Bắc Bộ và khu vực từ Quảng Bình đến Thừa Thiên Huế, với tỷ chuẩn lượng mưa từ 100 đến 150% (Hình 1.13).

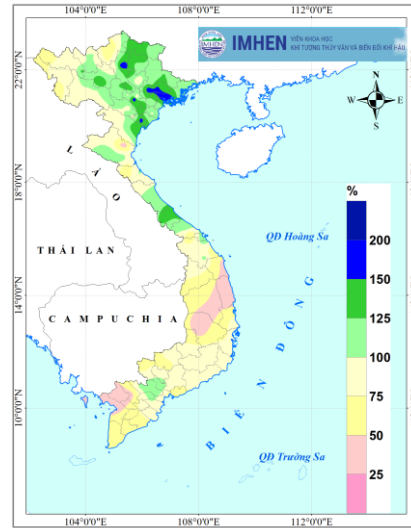
Trong tháng V/2024, TLM ở nước ta phổ biến 100 đến 200mm (Hình 1.14 và Bảng 1.2). Lượng mưa cao hơn TBNN ở đa phần nước ta; thấp hơn TBNN ở một phần diện tích Thanh Hoá - Nghệ An, Hà Tĩnh, khu vực Quảng Ngãi - Phú Yên, phần lớn Tây Nguyên và Tây Nam Bộ. Tỷ chuẩn lượng mưa tháng V/2024 phổ biến từ 50 đến 200% (Hình 1.15).

Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLN) trong mùa III-V năm 2024 phổ biến từ 30 đến 120mm; trong tháng V/2024 phổ biến 30 đến 130mm (Bảng 1.2). Giá trị lớn nhất của LMNLN tháng V/2024 là 172 mm quan trắc được tại Con Cuông vào ngày 31.

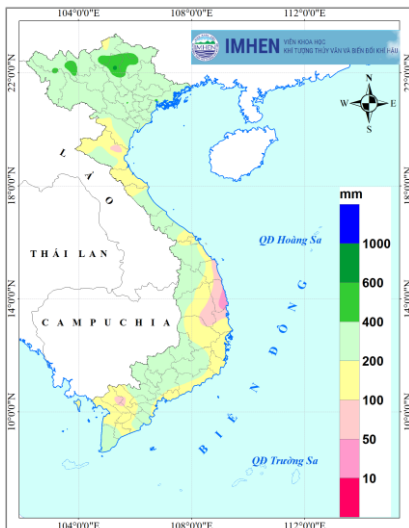
Số ngày mưa (SNM) trong mùa III-V năm 2024 thấp hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích nước ta; cao hơn TBNN xảy ra chủ yếu ở Đông Bắc Bộ; chuẩn sai SNM 3 tháng qua chủ yếu - 15 đến 5 ngày (Hình 1.16). Trong tháng V/2024, SNM cao hơn TBNN từ 1 đến 9 ngày trên phần lớn lãnh thổ; thấp hơn TBNN 1 - 5 ngày ở Tây Nguyên, Nam Trung Bộ và Tây Nam Bộ (Hình 1.17 và Bảng 1.2).



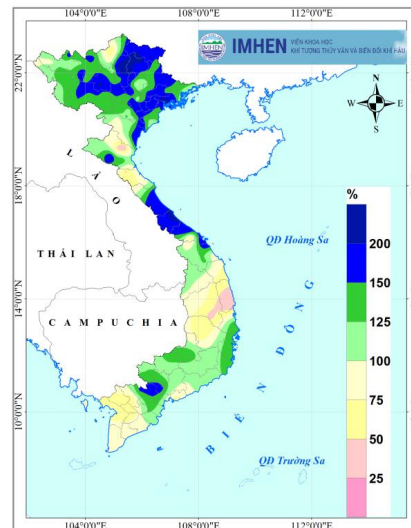
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa III-V năm 2024 (mm)



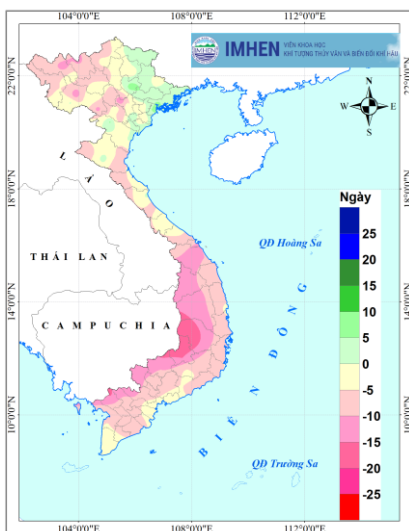
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa III-V năm 2024 (%)



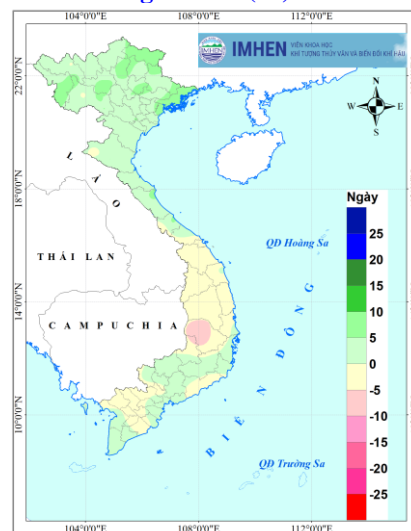
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng V/2024 (mm)



Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng V/2024 (%)



Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa III-V năm 2024 (ngày)



Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng V/2024 (ngày)

Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng V/2024 tại một số trạm tiêu biểu

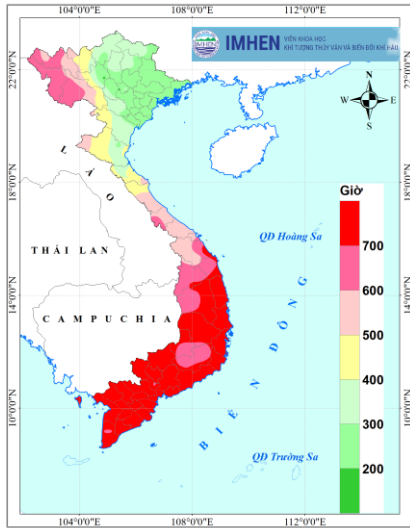
Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
	TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
Điện Biên	231	112,7	24	6,9	27
Sơn La	317	162,4	16	-1,3	80
Sa Pa	447	119,2	26	3,1	78
Bắc Quang	514	73,9	25	3,4	112
Lạng Sơn	321	192,5	17	2,8	58
Thái Nguyên	244	95,3	21	5,3	48
Láng	213	107,9	19	4,2	49
Bãi Cháy	355	204,7	17	4,9	82
Phù Lãng	300	149,5	22	8,8	92
Thanh Hoá	322	194,0	16	3,2	138
Vinh	150	97,8	14	2,2	116
Huế	237	190,9	14	0,8	46
Đà Nẵng	206	205,0	8	-1,7	157
Quy Nhơn	24	25,2	8	-1,1	8
Nha Trang	115	147,5	11	1,8	63
Phan Thiết	180	114,6	10	-3,7	88
Plây cu	212	93,4	16	-1,8	66
B.M. Thuật	147	59,1	11	-8,3	64
Đà Lạt	228	112,0	23	1,3	38
Tân Sơn Nhất	314	162,1	17	-0,8	61
Vũng Tàu	109	55,4	17	2,4	30
Rạch Giá	155	62,0	19	2,0	34
Cần Thơ	113	68,3	13	-3,6	69
Cà Mau	249	100,3	22	4,6	42

1.2.3. Tổng số giờ nắng, lượng bốc hơi và chỉ số ẩm

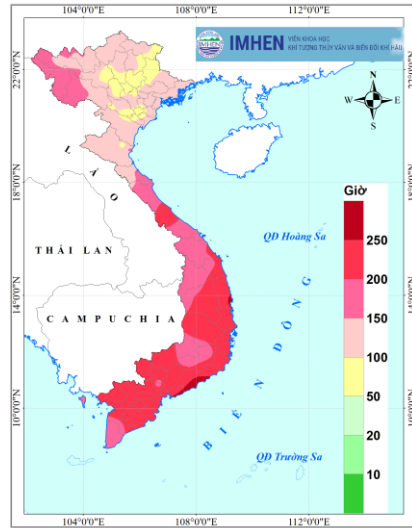
Tổng số giờ nắng (TSGN) mùa III-V năm 2024 có xu thế tăng từ đông sang tây, từ bắc vào nam, trong đó, thấp nhất ở Đông Bắc Bộ (dưới 300 giờ), cao nhất ở Nam Trung Bộ và Nam Bộ (trên 700 giờ). Trong tháng V/2024, TSGN phổ biến từ 80 đến 250 giờ và có phân bố tương tự như 3 tháng (Hình 1.18 và Hình 1.19).

Tổng lượng bốc hơi (TLBH) mùa III-V năm 2024 chủ yếu từ 140 đến 400mm, trong đó, thấp nhất ở Đông Bắc Bộ và Thanh Hoá - Nghệ An; cao nhất ở bắc Tây Nguyên và Đông Nam Bộ (Hình 1.20). TLBH thấp hơn TBNN ở Tây Bắc, đa phần diện tích Trung Bộ và Tây Nam Bộ. TLBH cao hơn TBNN ở Đông Bắc Bộ, Đồng bằng Bắc Bộ, Tây Nguyên và Đông Nam Bộ. Chuẩn sai TLBH 3 tháng qua phổ biến từ -70 đến 70mm. Trong tháng V/2024, TLBH ở nước ta chủ yếu trong khoảng từ 50 đến 120mm, trong đó phía nam cao hơn phía bắc (Hình 1.21) và bắc Tây Nguyên là khu vực có tổng lượng bốc hơi lớn nhất cả nước; TLBH trong tháng V/2024 thấp hơn TBNN ở đa phần diện tích nước ta, cao hơn TBNN ở cực nam Trung Bộ và Nam Bộ, với giá trị chuẩn sai khoảng từ -30 đến 10mm.

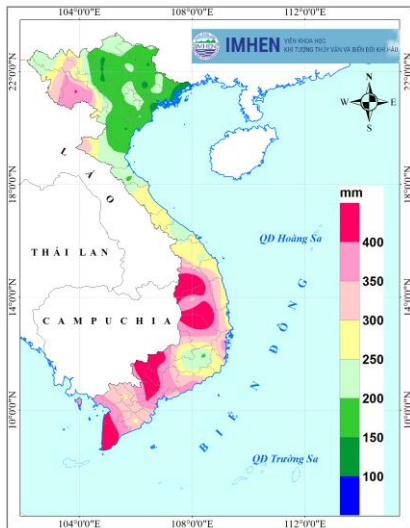
Chỉ số ẩm (A) trong 3 tháng qua có giá trị lớn hơn 1 trên phần lớn nước ta, chỉ số A nhỏ hơn 1 ở phía nam khu vực Tây Bắc Bộ, bắc Tây Nguyên, Nam Trung Bộ và Nam Bộ (Hình 1.22). Chỉ số A trong tháng V/2024 có giá trị lớn hơn 1 trên hầu hết diện tích cả nước; chỉ số A < 1 xảy ra ở một phần nhỏ diện tích khu vực Nam Trung Bộ (Hình 1.23).



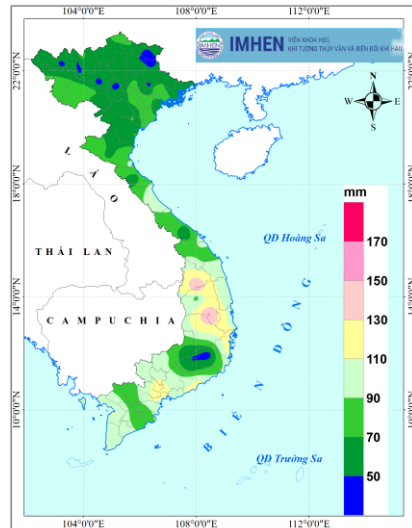
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa III-V năm 2024 (giờ)



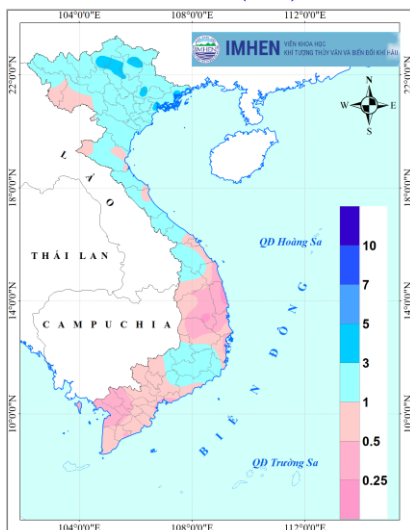
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng V/2024 (giờ)



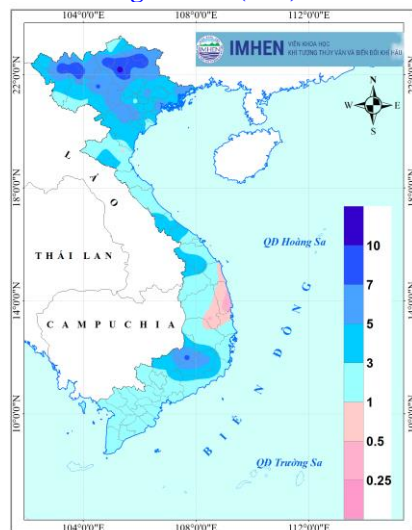
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa III-V năm 2024 (mm)



Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng V/2024 (mm)



Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa III-V năm 2024



Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng V/2024

1.2.4. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ): Bão số 1 (MALIKSI) hoạt động trên Biển Đông từ 30/V đến 1/VI đổ bộ vào phía nam tỉnh Quảng Đông (Trung Quốc) và không ảnh hưởng đến thời tiết đất liền nước ta.

Không khí lạnh (KKL): Có 2 đợt KKL ảnh hưởng đến miền Bắc nước ta vào tháng III.

Đông lốc: Có 26 trận dông lốc và mưa đá xảy ra trong mùa 3 tháng qua, trong đó, tháng III và tháng IV/2024 có 14 trận (10 trận kèm mưa đá) và tháng V có 12 trận (5 trận kèm mưa đá). Các trận dông lốc kèm mưa đá trong tháng V xảy ra chủ yếu ở các tỉnh thuộc miền núi Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ, một số khu vực Tây Nguyên và Đông Nam Bộ. Có 4 trận xảy ra trên diện rộng: ngày 4-6/V, 8-9/V, ngày 16/V xảy ra ở các tỉnh miền núi Bắc Bộ và trận ngày 16/V xảy ra ở Đông Nam Bộ.

Nắng nóng: Trong mùa 3 tháng qua có 9 đợt nắng nóng diện rộng xảy ra: tháng III, IV có 6 đợt và tháng V có 3 đợt. Đợt nắng nóng xảy ra ở Bắc Trung Bộ vào 18-19/V (nhiệt độ tối cao phổ biến 36-37°C), Trung và Nam Trung Bộ vào 19-20/VI (37-38°C). Đợt nắng nóng 27-30/V ở phía nam Tây Bắc Bộ, Việt Bắc (35-37°C), từ 26-30/V ở đồng bằng, trung du Bắc Bộ và Trung Bộ (36-38°C). Đối với khu vực Tây Nguyên, nắng nóng kéo dài từ tháng đầu tháng IV đến đầu tháng V; khu vực Nam Bộ cũng có đợt nắng nóng kéo dài liên tục từ tháng III đến 18/V; ngoài ra Nam Bộ cũng có 1 đợt nắng nóng diện rộng xảy ra vào 24-27/V, với nhiệt độ tối cao phổ biến 35-36°C.

Mưa lớn: Có 5 đợt mưa lớn xảy ra trong tháng V/2024. Đợt mưa ngày 2-3/V xảy ra ở Bắc Bộ do ảnh hưởng của KKL yếu kết hợp với hội tụ gió trên cao, với lượng mưa phổ biến 50-100mm; đợt mưa ngày 13/V xảy ra ở đồng bằng và trung du Bắc Bộ do ảnh hưởng của KKL nén rãnh áp thấp kết hợp hội tụ gió trên cao, với lượng mưa phổ biến 50-100mm; đợt mưa ngày 15-16/V ở vùng núi Bắc Bộ do ảnh hưởng của KKL yếu kết hợp với vùng hội tụ gió trên cao, với lượng mưa phổ biến 50-100mm, mưa lớn gây lũ trên các sông ở Cao Bằng, ngập lụt, sạt lở đất ở Yên Bái, Lào Cai; đợt mưa lớn ngày 21/V ở Đông Nam Bộ do ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam hoạt động mạnh, với lượng mưa phổ biến 50-100mm; đợt mưa ngày 30-31/V xảy ra ở Đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ do ảnh hưởng của hoàn lưu bão số 1, với lượng mưa phổ biến 50-100mm. Ngoài ra, trên cả nước cũng xảy ra nhiều ngày mưa lớn cục bộ gây thiệt hại về người và tài sản.

1.2.5. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn (KTTV)

Thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc KTTV trong mùa III-V năm 2024 chủ yếu do dông lốc, mưa đá, nắng nóng, mưa lớn gây ra. Theo số liệu thống kê sơ bộ do Ban chỉ đạo quốc gia về phòng chống thiên tai (<https://phongchongthientai.mard.gov.vn>) công bố, có 19 người

chết, 2 người mất tích, 22 người bị thương, 362 ngôi nhà bị sập, hơn 24 nghìn ngôi nhà bị tốc mái, hư hỏng, trên 21 nghìn ha lúa và hoa màu, cây ăn quả bị thiệt hại, gần 4,5 nghìn con gia súc, gia cầm bị chết và nhiều thiệt hại khác về công trình giao thông, thủy lợi, về cây công nghiệp,...

Diễn biến của khí hậu mùa 3 tháng III - V năm 2024:

(1) Nhiệt độ

- **Mùa III-V năm 2024:** Trên hầu hết đến toàn lãnh thổ, NĐTĐ cao hơn TBNN chủ yếu từ 1 đến 2,5°C; NĐTCTĐ cao hơn TBNN từ 0,5 đến 3°C và NĐTĐTB cao hơn TBNN 1 đến 3°C.
- **Tháng V/2024:** NĐTĐ cao hơn TBNN từ 0,1 đến lớn hơn 2°C trên hầu hết cả nước; NĐTCTĐ cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2,5°C trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ, thấp hơn TBNN 0 đến 1°C ở phần lớn Tây Bắc, Việt Bắc và một số khu vực nhỏ thuộc Đông Bắc và Bắc Trung Bộ; NĐTĐTB cao hơn TBNN từ 0,5 đến 2,5°C trên cả nước.
- **Cực trị nhiệt độ tháng V/2024:** Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng V/2024 là 43,2°C tại Đông Hà (Quảng Trị) vào ngày 1. Giá trị thấp nhất của NĐTĐTB là 14°C quan trắc được tại Sìn Hồ vào ngày 10.

(2) Lượng mưa

- **Mùa III-V năm 2024:** TLM thấp hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước, với tỷ chuẩn từ 40 đến dưới 100%; cao hơn TBNN ở Đông Bắc Bộ và khu vực từ Quảng Bình đến Thừa Thiên Huế, với tỷ chuẩn lượng mưa từ 100 đến 150%
- **Tháng V/2024:** TLM cao hơn TBNN ở đa phần nước ta; thấp hơn TBNN ở một phần diện tích Thanh Hoá - Nghệ An, Hà Tĩnh, khu vực Quảng Ngãi - Phú Yên, phần lớn Tây Nguyên và Tây Nam Bộ. Tỷ chuẩn lượng mưa tháng V/2024 phổ biến từ 50 đến 200%. LMNLN tháng V/2024 phổ biến 30 đến 130mm, với giá trị lớn nhất là 172 mm quan trắc được tại trạm Con Công vào ngày 31.

(3) Hiện tượng cực đoan

- **Trong mùa III-V năm 2024,** có 1 XTNĐ hoạt động trên Biển Đông, 2 đợt KKL, có 26 trận dông lốc kèm mưa đá, có 9 đợt nắng nóng diện rộng và 5 đợt mưa lớn xảy ra trên lãnh thổ nước ta.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG VII-IX NĂM 2024

2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực

2.1.1. Hiện tượng ENSO

Bản tin của CPC (ngày 13/VI/2024): Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương đã chuyển sang trạng thái trung tính. Dự báo ENSO có khả năng chuyển sang pha lạnh trong mùa ba tháng VII-IX với xác suất khoảng 65%.

Dự báo của Viện Nghiên cứu Quốc tế về Khí hậu và Xã hội (IRI) đối với SSTA mùa VII-IX năm 2024: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA phổ biến từ $-0,5$ đến $1,0^{\circ}\text{C}$ ở phía Tây; từ $-1,0$ đến $0,25^{\circ}\text{C}$ ở Trung tâm và từ $-2,0$ đến $0,25^{\circ}\text{C}$ ở phía Đông. SSTA từ $-0,25$ đến $1,0^{\circ}\text{C}$ trên khu vực xích đạo Đại Tây Dương và từ $0,25$ đến $1,0^{\circ}\text{C}$ trên khu vực xích đạo Ấn Độ Dương. Trên khu vực Biển Đông, SSTA từ $0,5$ đến $2,0^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.1).

Dự báo của Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF): SSTA trong mùa VII-IX năm 2024 tại khu vực NINO3.4 có giá trị phổ biến từ $-1,0^{\circ}\text{C}$ đến $0,5^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.2). Theo Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc (NCC), ENSO có khả năng tiếp tục duy trì trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng VII-IX năm 2024.

Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO ở trạng thái trung tính, sau đó có khả năng chuyển sang pha lạnh trong mùa ba tháng VII-IX với xác suất khoảng 65%.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

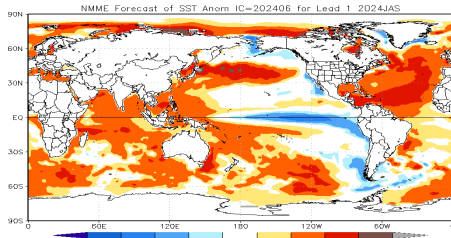
Nhiệt độ:

Theo dự báo của IRI, NĐTĐ mùa 3 tháng VII-IX năm 2024 có khả năng cao hơn TBNN ở hầu hết Châu Á với xác suất từ 40 đến trên 70%; thấp hơn đến xấp xỉ TBNN ở một phần diện tích Đông Nam Á với xác suất từ 40 đến 70%. Trên khu vực Việt Nam, NĐTĐ có khả năng cao hơn TBNN ở Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Nam Bộ (xác suất từ 60 đến trên 70%); thấp hơn TBNN ở Nam Trung Bộ, Tây Nguyên (xác suất 40 đến 70%) (Hình 2.3). Theo dự báo của ECMWF, NĐTĐ mùa 3 tháng VII-IX năm 2024 cao hơn TBNN phổ biến từ $0,5$ đến $2,0^{\circ}\text{C}$ ở hầu hết Châu Á. Trên khu vực Việt Nam, NĐTĐ có xu thế cao hơn TBNN từ $0,5$ đến $1,0^{\circ}\text{C}$ trên toàn lãnh thổ (Hình 2.5).

Lượng mưa:

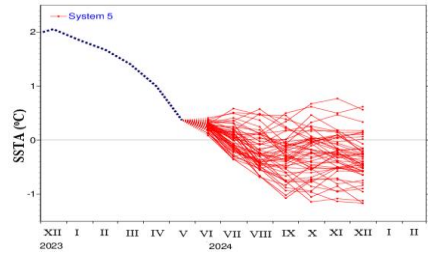
Theo dự báo của IRI, TLM mùa 3 tháng VII-IX năm 2024 có khả năng cao hơn TBNN ở hầu hết Châu Á với xác suất từ 40 đến trên 70%; thấp hơn TBNN ở một phần diện tích nhỏ thuộc Trung Á, Nam Á và Đông Nam Á với xác suất từ 40 đến 50% (Hình 2.4). Trên khu vực Việt Nam, TLM có khả năng ở mức xấp xỉ TBNN trên phần lớn diện tích; cao hơn TBNN ở

Nam Bộ, với xác suất từ 40 đến 45%. Theo dự báo của ECMWF, TLM có khả năng cao hơn TBNN từ 50 đến 200 mm ở phần lớn diện tích Châu Á; thấp hơn TBNN từ 0 đến 50 mm ở một phần diện tích Bắc Á, Trung Á. Trên khu vực Việt Nam, TLM xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ; có xu thế cao hơn TBNN từ 50 đến 200 mm ở Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ (Hình 2.6).



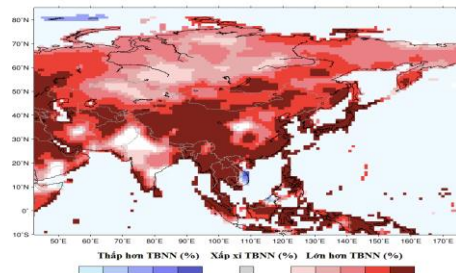
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng VII-IX năm 2024

(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu>)



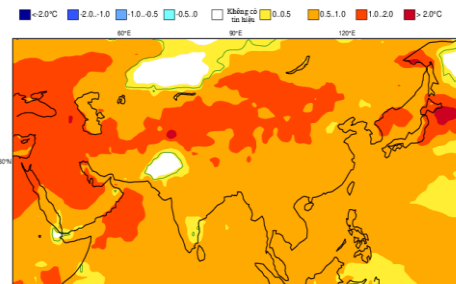
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3.4

(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



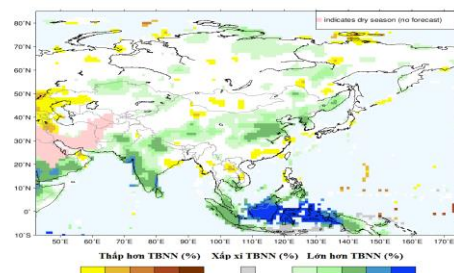
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng VII-IX năm 2024 cho khu vực châu Á

(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)



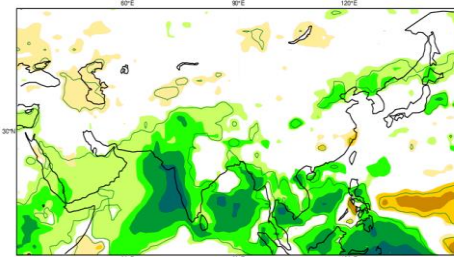
Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng VII-IX năm 2024

(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng VII-IX năm 2024 cho khu vực châu Á

(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng VII-IX năm 2024

(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

Theo mô hình thống kê của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, NĐTB mùa 3 tháng VII-IX năm 2024 có khả năng cao hơn TBNN ở hầu hết diện tích cả nước với xác suất phổ biến từ 55 đến trên 77%; thấp hơn TBNN cục bộ ở một số nơi thuộc Tây Bắc, Nam Trung Bộ và Tây Nam Bộ, với xác suất trên 55%. Chuẩn sai nhiệt độ được dự báo phổ biến trên $0,5^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.7, Bảng 2.1).

2.2.2. Dự báo lượng mưa

Theo mô hình thống kê của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, TLM mùa VII-IX năm 2024 có khả năng thấp hơn đến xấp xỉ TBNN ở phần lớn diện tích cả

nước, với xác suất phổ biến trên 55%; cao hơn TBNN cục bộ ở một số nơi thuộc Bắc Bộ, khu vực Quảng Bình-Quảng Trị, Bình Định-Khánh Hòa và một phần diện tích Tây Nam Bộ, với xác suất từ 55 đến trên 77 % (Hình 2.8, Bảng 2.1). Chuẩn sai TLM mùa được dự báo phổ biến từ -400 mm đến 200 mm.

2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ)

- Theo số liệu thống kê trung bình mùa VII-IX thời kỳ 1991-2020 có khoảng 6 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông, trong đó có khoảng 3 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam. Nhận định trong mùa 3 tháng VII-IX/2024, có khoảng 5-6 XTNĐ hoạt động trên Biển Đông, trong đó có khoảng 2-3 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG VII-IX NĂM 2024

Một số nhận định chính về khí hậu mùa 3 tháng VII-IX năm 2024

Trên cơ sở phân tích diễn biến khí hậu và kết quả dự báo khí hậu (kết quả mô hình thống kê và động lực của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, bản tin của các trung tâm dự báo khí hậu trên thế giới), một số nhận định khí hậu mùa VII-IX năm 2024 như sau:

1) Hoạt động của ENSO:

- Hiện tại, điều kiện khí quyển-đại dương phản ánh ENSO ở trạng thái trung tính. Dự báo ENSO có khả năng chuyển sang pha lạnh trong mùa tháng VIII (VII-IX/2024) với xác suất 65%.

(2) Gió mùa:

- Cường độ gió mùa mùa hè (GMMH) xấp xỉ đến mạnh hơn TBNN ở giữa và cuối mùa; GMMH có khả năng kết thúc xấp xỉ đến muộn hơn TBNN.

(3) Nhiệt độ:

- Trong mùa 3 tháng VII-IX/2024, nhiệt độ cao hơn giá trị TBNN cùng thời kỳ trên hầu hết cả nước.

(4) Lượng mưa:

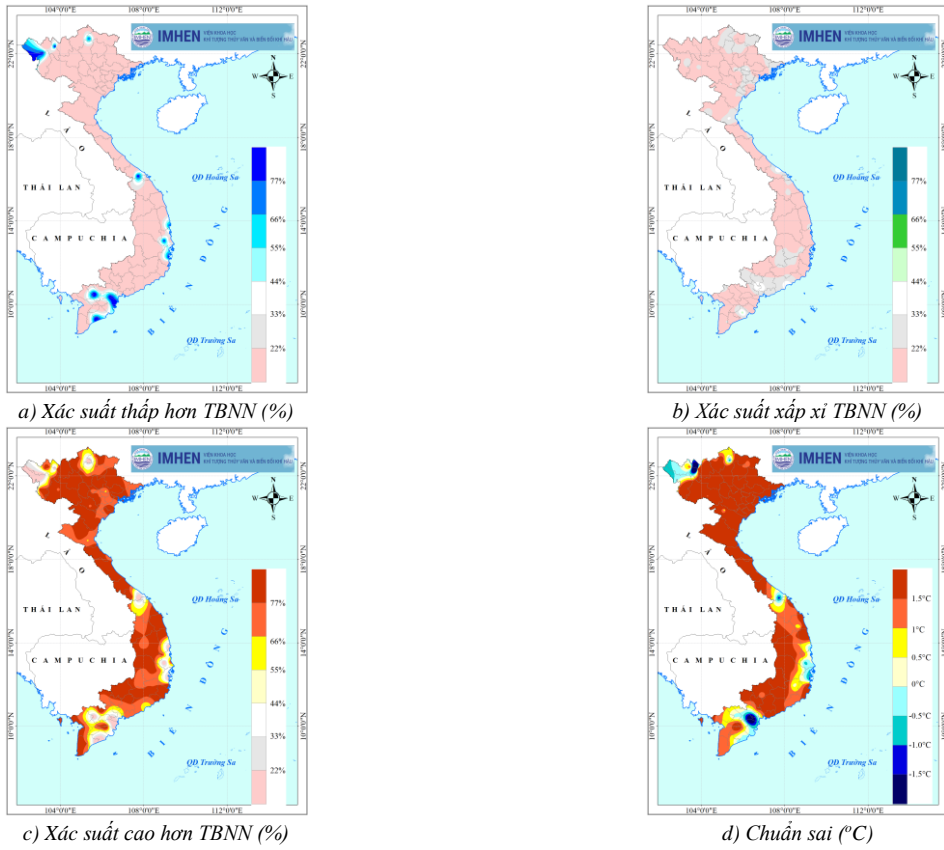
- Trong mùa 3 tháng tháng VII-IX/2024, tổng lượng mưa (TLM) có khả năng xấp xỉ TBNN ở Trung Bộ; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Bắc Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ. Riêng tháng VIII - IX/2024, TLM có khả năng cao hơn TBNN trên khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Đề phòng các đợt mưa lớn xảy ra gây lũ, ngập lụt cho khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Mùa mưa trên khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ có khả năng kết thúc xấp xỉ đến muộn hơn TBNN.

(5) Hiện tượng cực đoan

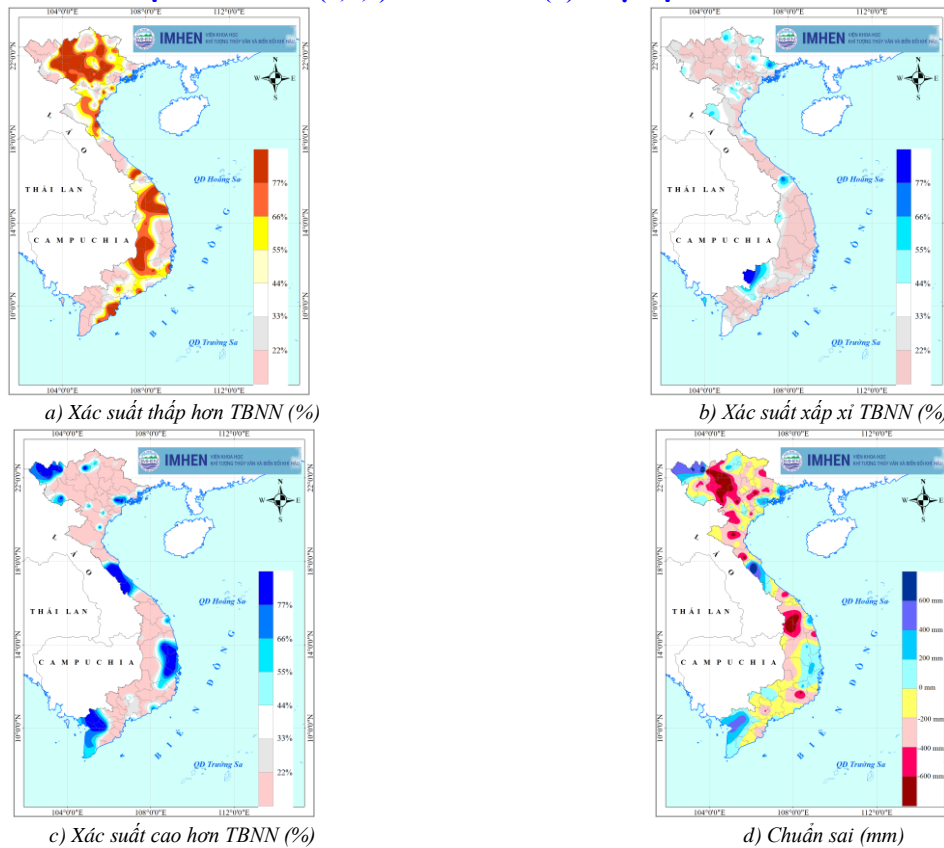
- **Bão và áp thấp nhiệt đới (XTNĐ):** Trong mùa ba tháng VII-IX/2024, số lượng XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam thấp hơn đến xấp xỉ TBNN, có khoảng 5-6 cơn XTNĐ trên biển Đông và 2-3 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam. Số lượng XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2024 có thể ở mức xấp xỉ TBNN (12-13 XTNĐ trên biển Đông; 6-7 XTNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam) và tập trung vào nửa cuối mùa bão. Riêng khu vực Miền Trung, số lượng XTNĐ có khả năng ở mức cao hơn so với TBNN. Đề phòng các cơn bão có cường độ mạnh, xuất hiện dồn dập vào nửa cuối mùa bão.

- **Nắng nóng:** Nắng nóng và nắng nóng gay gắt ở khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ có khả năng tiếp tục kéo dài đến tháng IX/2024, trong đó tập trung chủ yếu vào tháng VII-VIII.

- **Điều kiện khô hạn:** Khu vực Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ tình trạng thiếu hụt nước, hạn hán vẫn tiếp tục xảy ra nhưng không nghiêm trọng và cục bộ một số khu vực có khả năng kéo dài đến tháng VII.



Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa VII-IX năm 2024



Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa VII-IX năm 2024

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa VII-IX năm 2024

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 ^(*) (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	X SVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	X SVC (%)
<i>Tây Bắc</i>									
1	Mường Tè	25,9	91,7	26,1	0	1063,1	31,8	1355,1	27,3
2	Sìn Hồ	19,2	0	19,5	81,8	1228,8	0	1420,5	76,9
3	Lai Châu	26,2	85,7	26,5	0	908,2	0	1069,2	90,9
4	Điện Biên	25,2	0	25,5	84,6	662,2	26,3	862,8	21,1
5	Tuần Giáo	24,6	0	24,9	66,7	635,2	69,2	820,7	0
6	Sơn La	24,4	0	24,7	72,7	598,2	83,3	694,6	0
7	Quỳnh Nhai	26,7	0	27,1	83,3	742,4	72,7	878,2	0
8	Sông Mã	25,6	0	25,8	90,9	454,1	0	629,5	85,7
9	Yên Châu	26,1	0	26,5	85,7	527,1	92,3	665,9	0
10	Mộc Châu	22,2	0	22,5	88,9	735,2	84,6	945,8	0
<i>Đông Bắc</i>									
1	Sa Pa	19,1	0	19,3	83,3	1054	80	1365	0
2	Hà Giang	27	0	27,3	75	1069,5	15,4	1220	15,4
3	Bắc Quang	27,1	0	27,5	75	1743,9	0	2126,7	100
4	Cao Bằng	26,2	0	26,5	68,8	571,4	11,8	769,7	29,4
5	Lạng Sơn	26,1	0	26,4	80	498,3	66,7	648,5	0
6	Tuyên Quang	27,6	0	28	83,3	662,3	55,6	831,1	0
7	Thái Nguyên	27,8	0	28,1	90,9	842,1	90	1076,5	0
8	Yên Bái	27,3	0	27,6	91,7	801,4	90,9	1111,3	0
9	Móng Cái	27,3	0	27,7	66,7	1177,2	88,9	1451,9	0
<i>Đồng Bằng Bắc Bộ</i>									
1	Vĩnh Yên	28,3	0	28,7	66,7	618,2	80	835,3	10
2	Việt Trì	28	14,3	28,3	78,6	614,1	100	781,2	0
3	Bắc Giang	28,2	0	28,4	64,3	612,5	81,8	790,8	0
4	Hải Dương	28,2	0	28,4	72,7	598,4	0	784,8	86,7
5	Hoà Bình	27,6	0	27,9	85,7	747,9	100	1126,6	0
6	Phù Liễu	27,6	0	27,8	68,8	727,5	0	918	76,5
7	Nam Định	28,3	0	28,5	81,8	662,4	21,1	990,4	15,8
8	Thái Bình	28	0	28,3	83,3	638,8	83,3	973	0
9	Ninh Bình	28,2	0	28,4	71,4	727,8	90,9	967,9	0
<i>Bắc Trung Bộ</i>									
1	Thanh Hoá	28	0	28,3	84,6	694,4	76,9	956,7	7,7
2	Bãi Thượng	27,5	0	27,9	90,9	740,1	75	990,6	0
3	Vinh	28,2	0	28,6	81,8	612,9	93,3	972,9	0
4	Tương Dương	27,1	8,3	27,5	66,7	466	28,6	699,3	14,3
5	Hà Tĩnh	28,2	0	28,5	90	713,9	20	932,3	20
6	Tuyên Hoá	27,7	0	28,1	100	692,3	0	972,9	90,9
7	Đông Hới	28,3	0	28,7	81,8	544,8	0	723,9	75
8	Đông Hà	28,3	0	28,6	83,3	438,1	0	679,1	100
9	Huế	28,2	25	28,6	30	377,3	100	794,7	0
10	A Lưới	24,1	0	24,4	87,5	626,4	88,9	864,4	0
<i>Nam Trung Bộ</i>									
1	Đà Nẵng	28,4	5,9	28,7	64,7	377,1	37,5	584,1	16,7
2	Tam Kỳ	28,1	0	28,4	87,5	329,6	100	518,2	0
3	Trà My	26,5	0	26,7	75	595,3	87,5	832,3	0
4	Quảng Ngãi	28,1	0	28,4	83,3	423,7	0	602,5	76,9
5	Ba Tơ	27,3	0	27,6	100	465,9	100	599,4	0
6	Quy Nhơn	29,2	75	29,6	0	281,5	0	383,7	76,9
7	Tuy Hoà	28,3	6,7	28,6	80	244,6	11,1	338	66,7
8	Sơn Hoà	27,7	83,3	28	0	324,6	0	418,1	100
9	Nha Trang	28	85,7	28,3	0	186,3	30,4	304,1	21,7
10	Trương Sa	28	0	28,2	71,4	653,3	0	790,2	85,7
<i>Tây Nguyên</i>									

Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 ^(*) (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
1	Kon Tum	23,9	0	24,1	90,9	829,3	14,3	984,5	28,6
2	Đắc Tô	23	16,7	23,1	66,7	878,5	83,3	1047,4	0
3	Pleiku	22,1	13,3	22,3	66,7	1097,4	83,3	1278,9	0
4	Ayunpa	26,5	0	26,8	80	431,7	0	545,6	81,8
5	M'Drak	25,2	0	25,5	75	382,9	0	458,5	100
6	Đắc Nông	22,6	0	22,8	71,4	1209,8	100	1324,3	0
7	Đà Lạt	18,4	0	18,6	75	678,6	6,7	807	66,7
8	Liên Khương	21,4	0	21,7	84,6	551,7	83,3	672,6	0
9	Bảo Lộc	21,8	0	22,1	83,3	1115,9	66,7	1276,6	0
<i>Nam Bộ</i>									
1	Phan Thiết	26,9	5,3	27,1	52,6	480,3	7,7	569,2	76,9
2	Phước Long	25,2	0	25,6	100	1252,2	42,9	1346,4	0
3	Vũng Tàu	26,3	0	27,4	71,4	580,9	5,9	734,7	64,7
4	Mỹ Tho	26,9	90	27,1	0	564	28,6	653,5	14,3
5	Cần Thơ	26,6	0	26,8	80	619,2	0	771,3	100
6	Rạch Giá	27,6	7,7	27,8	84,6	859,5	0	1042,5	78,6
7	Phủ Quốc	27,2	0	27,4	83,3	1343,5	20	1534,4	20
8	Sóc Trăng	26,8	25	27,1	25	765,1	56,3	870,4	6,3
9	Cà Mau	27	0	27,3	76,9	966,7	0	1134,6	66,7

(*) PV1 - Phân vị thứ nhất (trị số ứng với xác suất tích lũy 33 %)

PV2 - Phân vị thứ hai (trị số ứng với xác suất tích lũy 67 %)

XSHC - Xác suất thấp hơn TBNN (xác suất để nhiệt độ và lượng mưa nhỏ hơn PV1)

XSVC - Xác suất cao hơn TBNN (xác suất để nhiệt độ và lượng mưa lớn hơn PV2)

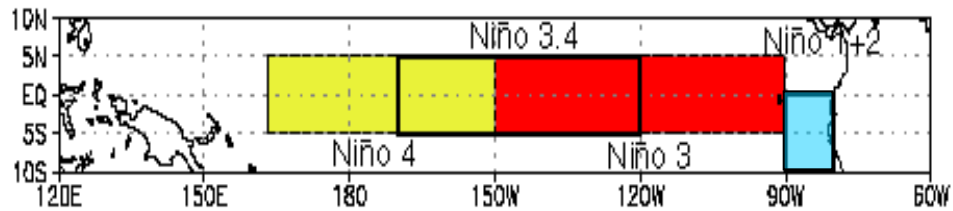
MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

La Nina: Ngược với El Nino, La Nina là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng lạnh đi không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo TBD kéo dài từ 3 mùa trở lên, La Nina còn được gọi là "pha lạnh".

Trạng thái trung gian: Khi nhiệt độ mặt nước biển ở trạng thái nằm giữa "pha nóng" và "pha lạnh" được gọi là trạng thái trung gian.

Xích đạo TBD
là khu vực nằm
trong khoảng
20°N - 20°S,
100°E - 60°W.



Để xác định các hiện tượng El Nino/La Nina người ta thường dùng trị số chuẩn sai của nhiệt độ mặt nước biển của 4 khu vực NINO1+2, NINO3, NINO4, NINO3,4 thuộc xích đạo TBD. Vị trí của 4 khu vực này được nêu ở hình trên.

Dao động Nam (SO): SO là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng dao động của chênh lệch khí áp giữa tây và trung tâm xích đạo TBD.

Chỉ số Dao động Nam (SOI): SOI được xác định thông qua chênh lệch khí áp mặt biển giữa 2 trạm Tahiti và Darwin.

ENSO: Do 2 hiện tượng El Nino/La Nina (đại dương) và SO (khí quyển) xảy ra trên xích đạo TBD có quan hệ mật thiết với nhau nên chúng được liên kết lại thành một hiện tượng kép, gọi tắt là ENSO./.