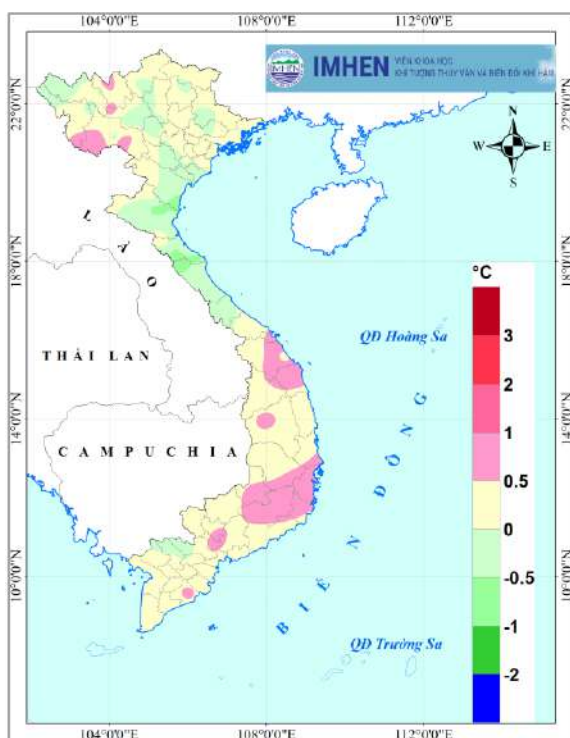
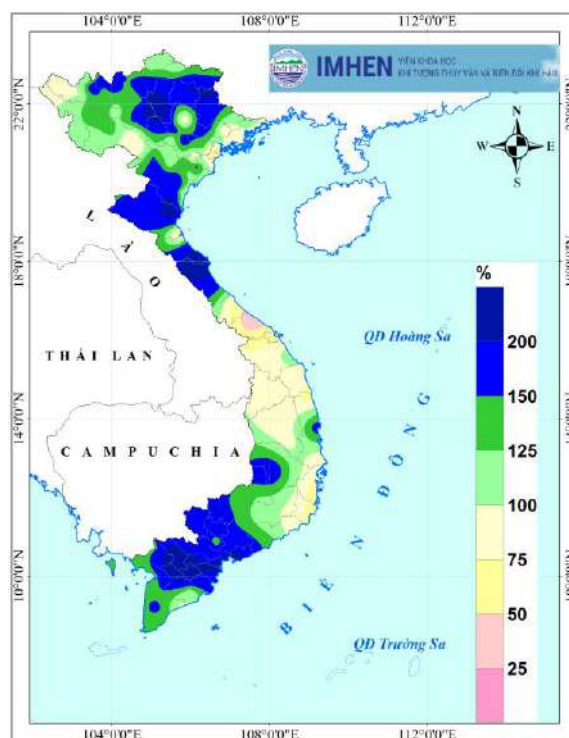


THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 7, 8, 9 NĂM 2025



(a)



(b)

Chuẩn sai nhiệt độ (a) và tỷ chuẩn lượng mưa (b) tháng 5/2025



TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KHÍ TƯỢNG - KHÍ HẬU
CENTER FOR METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY

Hà Nội, tháng 06 - 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	5
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	5
PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 3, 4, 5 NĂM 2025	6
1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực	6
1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam.....	7
1.2.1. Nhiệt độ	7
1.2.2. Lượng mưa	9
1.2.3. Tổng số giờ nắng, tổng lượng bốc hơi và chỉ số ẩm	11
1.2.4. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt	13
PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 7-9 NĂM 2025	15
2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực.....	15
2.1.1. Hiện tượng ENSO	15
2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực	15
2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam.....	17
2.2.1. Dự báo nhiệt độ	17
2.2.2. Dự báo lượng mưa.....	17
2.2.3. Hiện tượng cực đoan	17
PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 7-9 NĂM 2025.....	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 Nông nghiệp 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 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: +84 24 - 37 731 410 / +84 24 - 37 756 613

Email: vt_vkttv_khdt@mae.gov.vn.

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Ý nghĩa
1	A	Chỉ số ẩm
2	ATNĐ	Áp thấp nhiệt đới
3	BOM	Cơ quan Khí tượng Úc (Bureau of Meteorology)
4	CPC	Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (Climate Prediction Center)
5	CS	Chuẩn sai
6	ECMWF	Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts)
7	GMMH	Gió mùa mùa hè
8	IRI	Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu, Trường Khí hậu Columbia, Đại học Columbia, Mỹ (International Research Institute for Climate and Society, The Columbia Climate School, Columbia University)
9	KKL	Không khí lạnh
10	KTTV	Khí tượng thủy văn
11	LMNLN	Lượng mưa ngày lớn nhất
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 (Southern Oscillation Index)
19	SST	Nhiệt độ mặt nước biển (Sea Surface Temperature)
20	SSTA	Chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (Surface Temperature Anomaly)
21	TBD	Thái Bình Dương
22	TBNN	Trung bình nhiều năm
23	TC	Tỷ chuẩn
24	TLBH	Tổng lượng bốc hơi
25	TLM	Tổng lượng mưa
26	TSGN	Tổng số giờ nắng
27	XĐ	Xích đạo
28	XTNĐ	Xoáy thuận nhiệt đới
29	XSHC	Xác suất thấp hơn trung bình nhiều năm
30	XSVC	Xác suất cao hơn trung bình nhiều năm
31	PV1	Phân vị thứ nhất
31	PV2	Phân vị thứ hai

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng 5/2025 tại một số trạm tiêu biểu.....	9
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng 5/2025 tại một số trạm tiêu biểu	11
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025	20

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C)	6
Hình 1.2. Diễn biến chỉ số số SOI (6/2020 - 5/2025)	6
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực NINO3.4 (6/2020 - 5/2025)	6
Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NDTB mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C) trên khu vực châu Á....	7
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (mm) trên khu vực châu Á....	7
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C).....	8
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 5/2025 (°C).....	8
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C).....	8
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng 5/2025 (°C).....	8
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C)...	8
Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 5/2025 (°C).....	8
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (mm).....	10
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (%).....	10
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng 5/2025 (mm).....	10
Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng 5/2025 (%).....	10
Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (ngày)	10
Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng 5/2025 (ngày)	10
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (giờ)	12
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng 5/2025 (giờ)	12
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (mm).....	12
Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng 5/2025 (mm).....	12
Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa 3 tháng 3-5 năm 2025.....	12
Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng 5/2025.....	12
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng 7-9 năm 2025	16
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại khu vực NINO3.4 mùa 3 tháng 7-9 năm 2025	16
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.4. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng 7-9 năm 2025	16
Hình 2.5. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 cho khu vực châu Á.....	17
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025.....	17
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng 7-9 năm 2025.....	19
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 19	

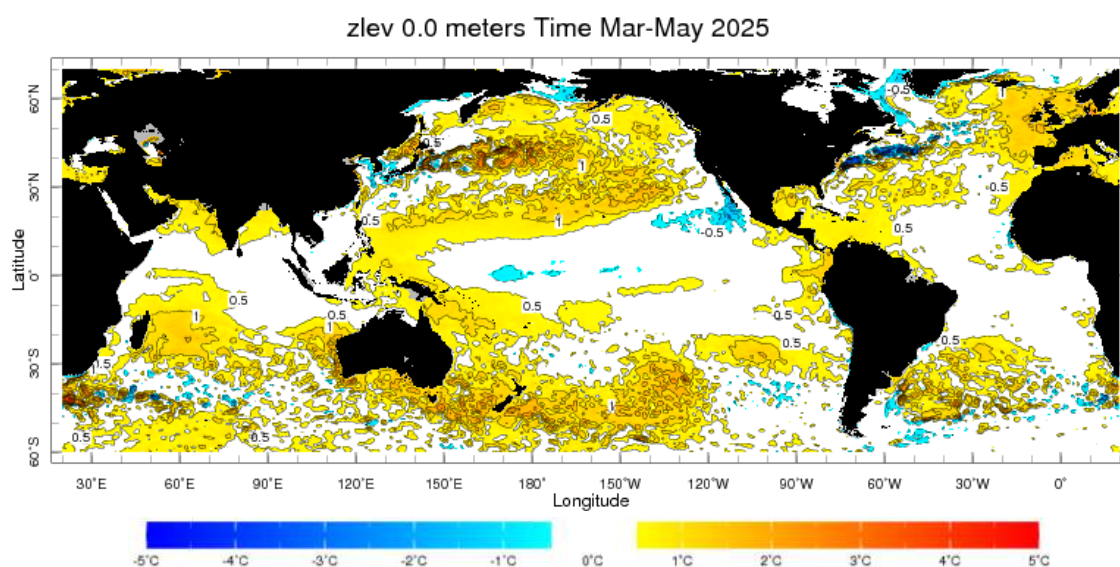
PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 3, 4, 5 NĂM 2025

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

Diễn biến ENSO, gió mùa và tín phong:

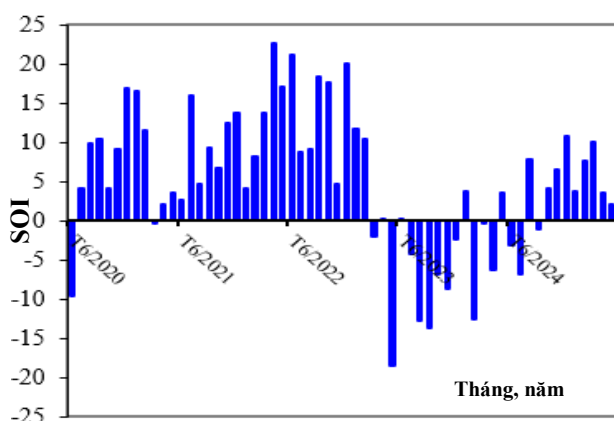
Bản tin của Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC) ngày 12/6/2025: Trong tháng 5/2025, *hệ thống khí quyển - đại dương phản ánh các điều kiện trung tính của ENSO*, với nhiệt độ mặt nước biển (SST) xấp xỉ trung bình nhiều năm (TBNN) trên hầu hết các khu vực xích đạo Thái Bình Dương (XĐTBD).

Hình 1.1 cho thấy, chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) trung bình mùa tháng 3-5 năm 2025 ở hầu hết XĐTBD từ 0 đến 0,5°C. Trong 3 tháng qua, tại khu vực NINO3.4, SSTA có giá trị lần lượt là 0,1°C; -0,16°C và -0,04°C (Hình 1.2). Chỉ số dao động Nam (SOI) trong 3 tháng là 10,0; 3,6 và 2,1 (Hình 1.3). Chuẩn sai chỉ số gió tín phong (m/s) ở các khu vực XĐTBD: (1) Phía Tây: 5,8; 3,0 và 2,5; (2) Trung tâm: 1,2; 1,3 và 2,3; (3) Phía Đông: -1,7; 0,6 và 2,0. *Như vậy, trung bình 3 tháng qua, hoạt động của gió tín phong cao hơn TBNN trên hầu hết XĐTBD.*



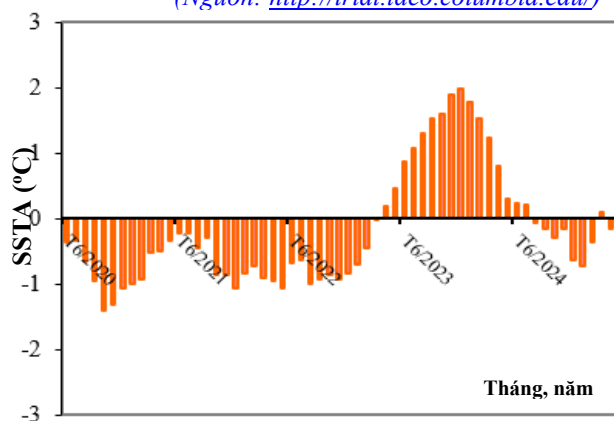
Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C)

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



Hình 1.2. Diễn biến chỉ số SOI (6/2020 - 5/2025)

(Nguồn: www.bom.gov.au)



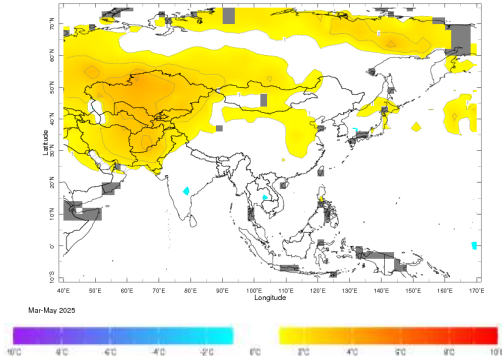
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực NINO3.4 (6/2020 - 5/2025)

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

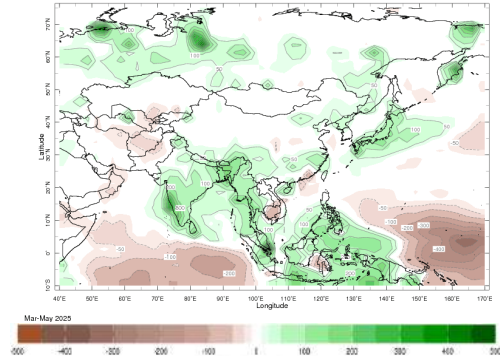
Theo bản tin của Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu (IRI), nhiệt độ trung bình (NĐTĐ) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 có giá trị từ xấp xỉ đến cao hơn TBNN trên hầu hết

diện tích châu Á, với chuẩn sai dao động từ 0 đến trên 3,0°C. Đối với lãnh thổ Việt Nam, NĐTB mùa 3 tháng qua xấp xỉ TBNN trên phạm vi cả nước (Hình 1.4).

Tổng lượng mưa (TLM) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 50 đến trên 200 mm trên đa phần diện tích Đông Nam Á; thấp hơn TBNN 25 – 50 mm xảy ra ở Lào và một phần nhỏ Ấn Độ. Đối với lãnh thổ Việt Nam, TLM mùa 3 tháng qua xấp xỉ TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước, thấp hơn khoảng 25-50mm ở một phần nhỏ diện tích thuộc Trung Trung Bộ và Nam Bộ (Hình 1.5).



Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NĐTB mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C) trên khu vực châu Á
(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu/>)



Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (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

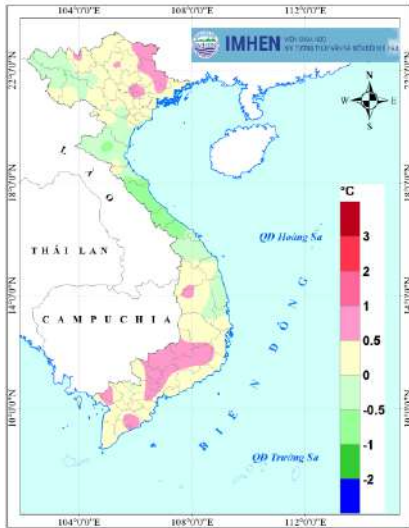
NĐTB mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 từ 17 đến trên 29,5°C, cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,0°C ở Đông Bắc Bộ, Đồng bằng Bắc Bộ, Tây Nguyên, cực nam Trung Bộ và Nam Bộ; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến xấp xỉ 1,0°C ở Tây Bắc và trên đại bộ phận diện tích Trung Bộ (Hình 1.6). NĐTB tháng 5/2025 từ gần 19 đến xấp xỉ 30°C, cao hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 1,0°C ở hầu hết Bắc Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1°C ở Bắc Trung Bộ (Hình 1.7 và Bảng 1.1).

Nhiệt độ tối cao trung bình (NĐTCTB) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 dao động từ 20,5 đến 35°C; cao hơn TBNN từ 0,1 đến trên 1,5°C ở Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, khu vực Thanh Hoá đến Hà Tĩnh, cực nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ; thấp hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 1,0°C ở Tây Bắc và khu vực từ Quảng Bình đến Phú Yên (Hình 1.8). NĐTCTB tháng 5/2025 dao động từ trên 21,5 đến xấp xỉ 35°C, cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C trên đại bộ phận diện tích cả nước; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1,0°C ở một số khu vực nhỏ thuộc Tây Bắc, Đông Bắc và Bắc Trung Bộ (Hình 1.9).

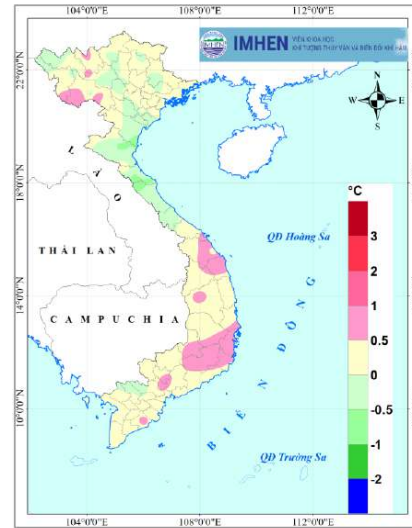
Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐ) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 và trong tháng 5/2025 phổ biến từ 30 đến 40°C. Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng 5/2025 là 41,2°C tại Sông Mã (Lai Châu) và Tương Dương (Nghệ An) vào ngày 9.

Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTTTB) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 từ dưới 15 đến gần 27°C, cao hơn TBNN từ 0,1 đến gần 2°C trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 0,5°C trên khu vực từ Quảng Bình đến Thừa Thiên Huế (Hình 1.10). NĐTTTB tháng 5/2025 từ trên 15,5 đến xấp xỉ 27,5°C; cao hơn TBNN từ 0,1 đến gần 2°C trên hầu khắp diện tích cả nước (Hình 1.11 và Bảng 1.1).

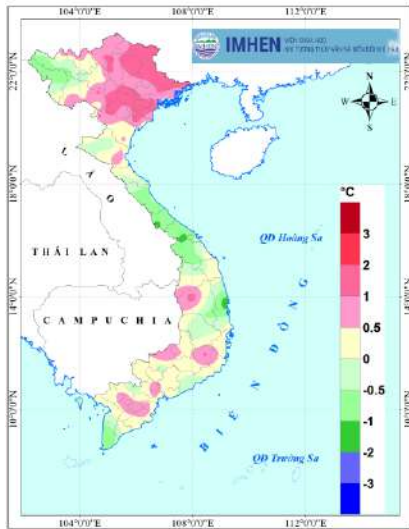
Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTTTĐ) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 từ 9 đến 23°C và trong tháng 5/2025 phổ biến ở từ 14 đến 24,5°C. Giá trị thấp nhất quan trắc được tại Sa Pa (Lào Cai) vào ngày 11.



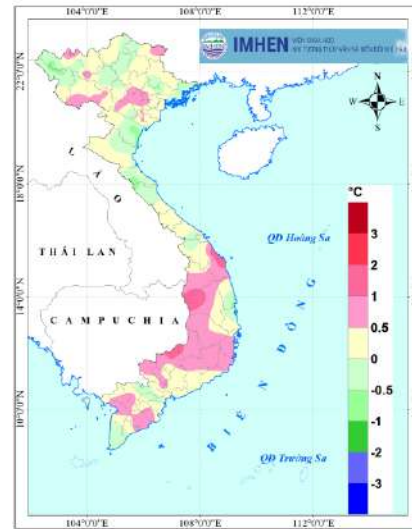
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C)



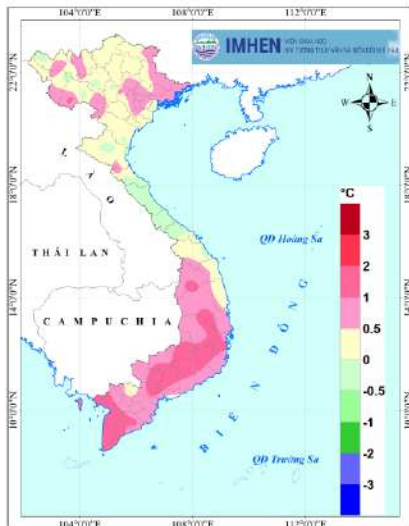
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 5/2025 (°C)



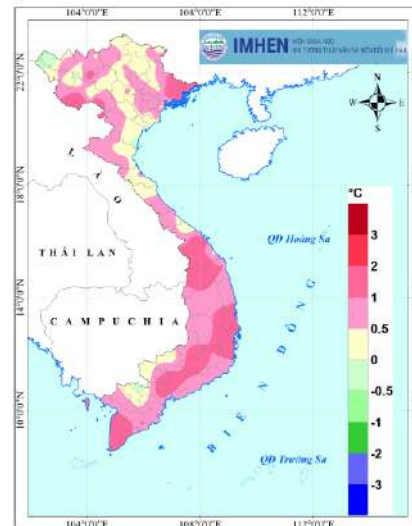
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng 5/2025 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (°C)



Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 5/2025 (°C)

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng 5/2025 tại một số trạm quan trắc

Trạm	Nhiệt độ trung bình (°C)		Nhiệt độ tối cao (°C)			Nhiệt độ tối thấp (°C)		
	NĐTB	CS	NĐTCTB	CS	NĐTCTĐ	NĐTTTB	CS	NĐTTTĐ
Điện Biên	26,1	0,4	31,7	0,1	36,2	22,5	0,7	19,0
Sơn La	25,4	0,3	30,6	0,2	37,6	21,6	0,6	15,2
Sa Pa	18,8	-0,1	21,7	-0,5	26,7	16,6	0,4	11,5
Bắc Quang	26,7	-0,1	32,0	0,3	36,7	24,1	0,7	19,4
Lạng Sơn	25,7	0,0	30,3	0,4	35,2	22,8	1,0	14,5
Thái Nguyên	27,5	0,1	31,3	0,1	36,4	24,7	0,6	19,4
Láng	28,2	0,1	32,6	0,9	37,1	25,6	0,9	20,9
Bãi Cháy	27,1	-0,1	29,3	-0,5	30,8	25,5	0,9	21,3
Phù Lễn	26,8	0,1	30,8	0,4	33,5	24,4	0,5	19,5
Thanh Hoá	27,1	-0,4	30,5	-0,6	34,7	24,8	0,1	20,6
Vinh	28,0	-0,4	32,1	-0,1	39,0	25,4	0,3	20,7
Huế	28,2	0,1	33,7	0,4	37,7	24,4	0,1	19,0
Đà Nẵng	29,2	0,7	33,3	0,2	36,8	26,2	1,1	24,6
Quy Nhơn	29,7	0,3	33,1	-0,7	34,1	27,4	1,0	25,0
Nha Trang	29,4	0,6	33,1	0,8	35,9	26,8	1,3	24,8
Phan Thiết	29,1	0,3	32,7	0,0	34,9	26,5	0,7	25,1
Plây cu	24,9	0,6	30,7	1,3	35,4	21,4	0,8	19,9
B.M. Thuật	26,3	0,3	32,4	0,5	35,8	22,9	0,8	20,4
Đà Lạt	20,5	0,8	25,6	1,0	27,2	17,2	1,0	14,2
Tân Sơn Nhất	29,7	0,7	34,7	0,7	37,0	27,0	1,8	24,5
Vũng Tàu	29,4	0,0	32,1	-0,1	34,0	26,9	0,4	24,3
Rạch Giá	29,4	0,3	32,8	0,8	34,2	27,1	1,0	25,6
Cần Thơ	28,5	0,1	33,3	0,3	35,3	25,7	0,5	23,6
Cà Mau	29,1	0,3	32,8	-0,5	34,6	27,2	1,7	25,0

(Chú thích: NĐTB: Nhiệt độ trung bình; CS: Chuẩn sai; NĐTCTB: Nhiệt độ tối cao trung bình; NĐTCTĐ: Nhiệt độ tối cao tuyệt đối; NĐTTTB: Nhiệt độ tối thấp trung bình; NĐTTTĐ: Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối).

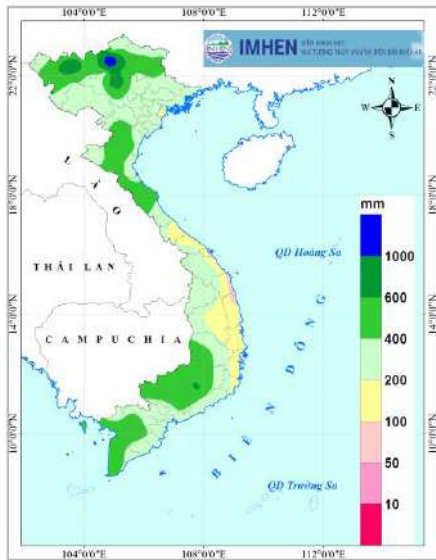
1.2.2. Lượng mưa

Trong mùa 3 tháng 3-5 năm 2025, tổng lượng mưa (TLM) trên đại bộ phận diện tích nước ta phổ biến từ 200 đến 600 mm; riêng khu vực từ Quảng Trị đến Khánh Hoà từ 100 đến 200mm (Hình 1.12). Lượng mưa thấp hơn TBNN ở phía nam của Bắc Bộ, Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Tây Nguyên; lượng mưa cao hơn TBNN ở phía bắc của Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và Nam Bộ. Tỷ chuẩn lượng mưa 3 tháng qua phổ biến từ 50 đến 170% (Hình 1.13).

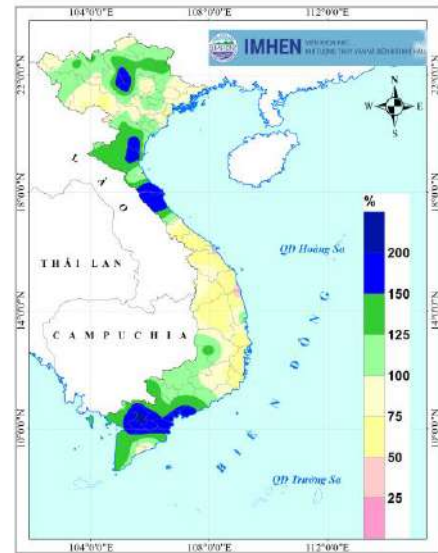
Trong tháng 5/2025, TLM ở nước ta chủ yếu phổ biến từ 100 đến 450 mm (Hình 1.14 và Bảng 1.2). Lượng mưa cao hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước; lượng mưa thấp hơn TBNN ở Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Bắc Tây Nguyên. Tỷ chuẩn lượng mưa trong tháng 5/2025 chủ từ 50 đến 200% (Hình 1.15).

Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLN) trong mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 phổ biến từ 40 đến 150 mm; trong tháng 5/2025 phổ biến từ 30 đến 130 mm (Bảng 1.2). Giá trị lớn nhất của LMNLN tháng 5/2025 là 269 mm quan trắc được tại Bắc Quang (Hà Giang) vào ngày 21.

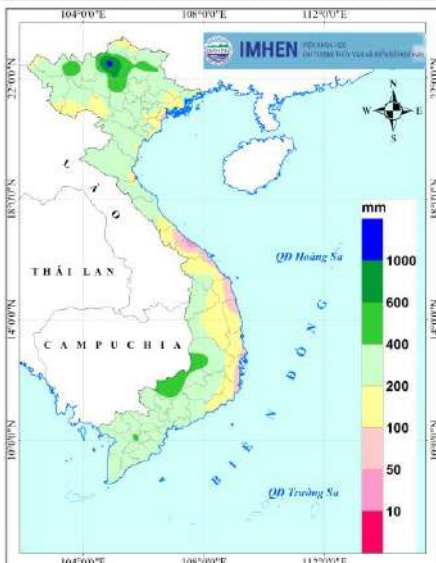
Số ngày mưa (SNM) trong mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 ở phần lớn nước ta thấp hơn TBNN từ 1 đến 10 ngày; ở một phần nhỏ Tây Bắc, phía Tây Nghệ An và Nam Bộ có SNM cao hơn TBNN chủ yếu từ 1 đến 5 ngày (Hình 1.16). Trong tháng 5/2025, SNM cao hơn TBNN trên đa phần diện tích lãnh thổ, thấp hơn TBNN ở một phần Tây Bắc và khu vực từ Quảng Bình đến Bình Định. Chuẩn sai lượng mưa trong tháng 5/2025 chủ yếu từ -5 đến 5 ngày (Hình 1.17 và Bảng 1.2).



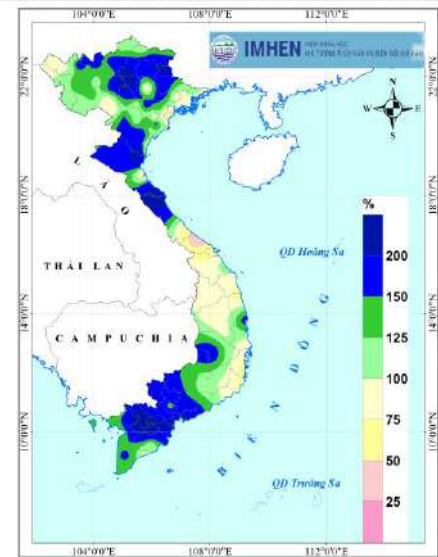
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (mm)



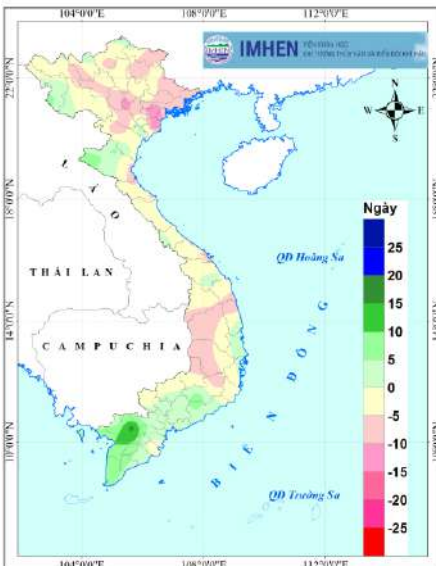
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (%)



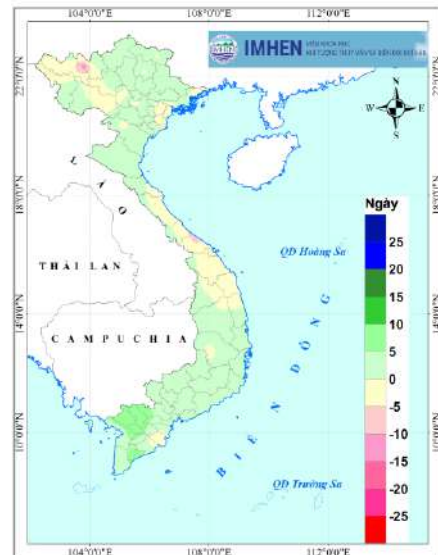
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng 5/2025 (mm)



Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng 5/2025 (%)



Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (ngày)



Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng 5/2025 (ngày)

Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng 5/2025 tại một số trạm quan trắc

Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
	TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
Điện Biên	216	120,5	18	0,9	37
Sơn La	252	135,2	17	-0,3	93
Sa Pa	457	138,8	10	-12,9	89
Bắc Quang	1257	184,5	24	2,4	269
Lạng Sơn	228	149,9	16	1,8	58
Thái Nguyên	170	71,1	17	1,3	42
Láng	326	170,0	15	0,2	89
Bãi Cháy	172	95,4	13	0,9	68
Phù Lễn	76	38,7	11	-2,2	32
Thanh Hoá	169	109,1	15	2,2	70
Vinh	72	52,6	13	1,2	21
Huế	32	26,8	7	-6,2	19
Đà Nẵng	48	67,4	6	-3,7	26
Quy Nhơn	156	169,6	14	4,9	39
Nha Trang	47	58,7	9	-0,2	26
Phan Thiết	186	125,9	15	1,3	45
Plây cu	172	80,4	18	0,2	44
B.M. Thuật	447	184,5	19	-0,3	94
Đà Lạt	232	103,6	23	1,3	40
Tân Sơn Nhất	278	143,5	18	0,2	75
Vũng Tàu	400	239,4	16	1,4	122
Rạch Giá	322	137,2	21	4,0	51
Cần Thơ	417	235,8	23	6,4	78
Cà Mau	351	157,0	22	4,6	67

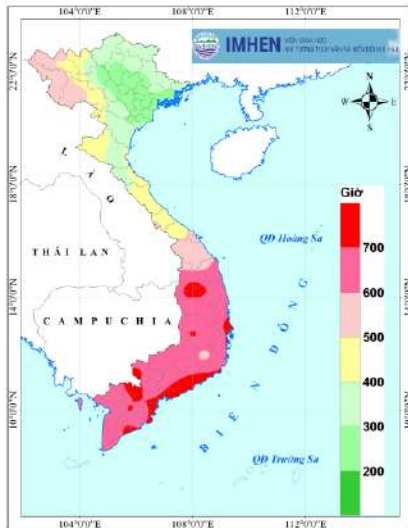
(Chú thích: TLM: Tổng lượng mưa; TC: Tỷ chuẩn; SNM: Số ngày mưa; CS: Chuẩn sai; LMNLN: Lượng mưa ngày lớn nhất).

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

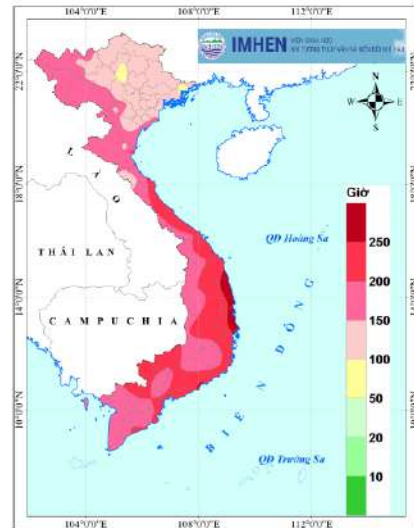
Tổng số giờ nắng (TSGN) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 ở Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ phổ biến từ 250 đến 500 giờ; khu vực Tây Bắc, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ có TSGN chủ yếu từ 500 đến 750 giờ. Trong tháng 5/2025, trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ có TSGN từ 150 đến 250 giờ; khu vực Đông Bắc và Đồng bằng Bắc Bộ có TSGN thấp hơn, chỉ từ 100 đến 150 giờ (Hình 1.18 và Hình 1.19).

Tổng lượng bốc hơi (TLBH) mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 ở hầu hết diện tích phía Bắc nước ta từ 150 đến 250 mm; ở phía nam lãnh thổ từ 250 đến 350 mm (Hình 1.20). Trong tháng 5/2025, TLBH ở nước ta phổ biến 50 đến 110mm, trong đó khu vực Nam Trung Bộ và Bắc Tây Nguyên có TLBH cao nhất cả nước (Hình 1.21).

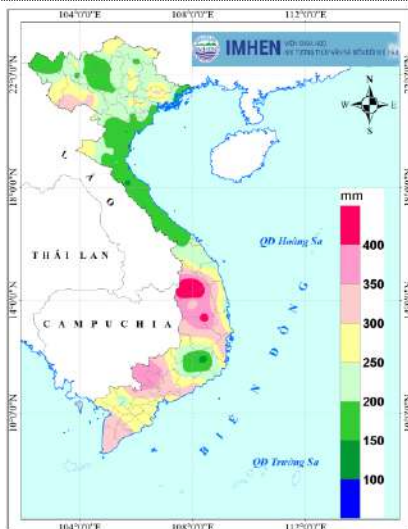
Chỉ số ẩm (A) trong 3 tháng qua trên đại bộ phận diện tích cả nước có giá trị lớn hơn 1; A nhỏ hơn 1 tập trung chủ yếu ở Nam Trung Bộ và Bắc Tây Nguyên (Hình 1.22). Trong tháng 5/2025, A lớn hơn 1 trên hầu hết lãnh thổ; A nhỏ hơn 1 chỉ xảy ra ở khu vực ven biển Trung Trung Bộ (Hình 1.23).



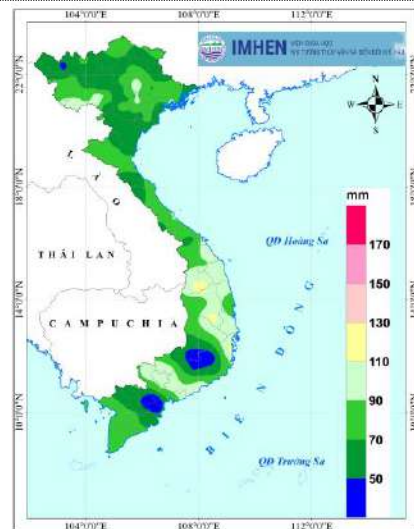
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (giờ)



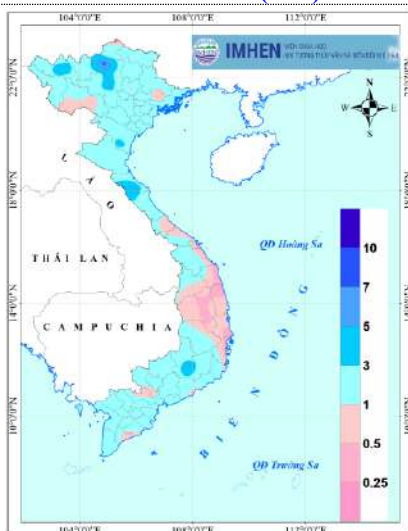
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng 5/2025 (giờ)



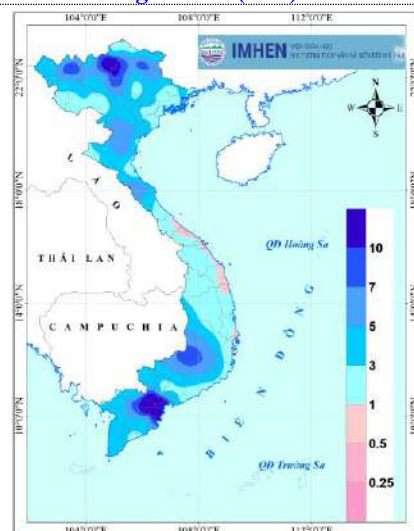
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 (mm)



Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng 5/2025 (mm)



Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa 3 tháng 3-5 năm 2025



Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng 5/2025

1.2.4. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Không khí lạnh (KKL): Trong mùa 3 tháng qua, có 7 đợt KKL ảnh hưởng đến nước ta, trong đó tháng 3 và tháng 4 có 5 đợt và tháng 5 có 2 đợt. Các đợt KKL trong tháng 5/2025 ảnh hưởng đến nước ta bắt đầu từ các ngày 10/5 và 24/5 gây mưa ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

Mưa lớn: Có 4 đợt mưa lớn xảy ra trong 3 tháng qua, trong đó, tháng 4 có 1 đợt xảy ra vào ngày 13/4/2025 ở Bắc Trung Bộ do ảnh hưởng của KKL, với lượng mưa phổ biến 50-80 mm. Tháng 5 có 3 đợt mưa lớn diện rộng: đợt mưa lớn ngày 11/5 xảy ra ở Tây Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ do ảnh hưởng của KKL nên rãnh thấp, với lượng mưa phổ biến 50-100mm; đợt mưa ngày 16-19/5 xảy ra ở vùng núi Đông Bắc do rãnh áp thấp kết hợp với hội tụ gió trên cao, tổng lượng mưa cả đợt phổ biến 80-200mm, có nơi trên 250mm; đợt 23/5 xảy ra ở vùng núi và trung du Bắc Bộ do ảnh hưởng của rãnh thấp kết hợp hội tụ gió trên cao, lượng mưa phổ biến 60-90mm. Các khu vực Tây Nguyên và Nam Bộ xuất hiện nhiều ngày mưa lớn cục bộ, đáng chú ý, ngày 25-26, mưa lớn xảy ra ở Hà Tĩnh với lượng mưa ngày lên đến 207mm

Đông lạnh: Có 28 trận đông lạnh xảy ra trong mùa 3 tháng qua, trong đó, tháng 3, tháng 4 có 18 trận (10 trận kèm mưa đá), tháng 5 có 10 trận. Các trận đông lạnh trong tháng 5/2025 xảy ra chủ yếu ở các tỉnh miền núi phía Bắc và Tây Nguyên.

Nắng nóng: Trong mùa 3 tháng qua có 8 đợt nắng nóng diện rộng, trong đó tháng 3 và tháng 4/2025 có 6 đợt; tháng 5/2025 có 2 đợt. Đợt nắng nóng diện rộng xảy ra từ ngày 5 đến 9/5 ở Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Trung Trung Bộ (nhiệt độ tối cao phổ biến 36 - 39°C) và Nam Bộ (35 - 36°C). Đợt nắng nóng ngày 20-22/5 ở nam Tây Bắc, Bắc và Trung Trung Bộ, với nhiệt độ tối cao phổ biến 35 - 37°C. Các khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên chủ yếu xảy ra nắng nóng cục bộ.

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 3 tháng 3-5 năm 2025 chủ yếu do đông lạnh, mưa lớn, lũ quét, sạt lở đất gây ra, cụ thể: có 23 người chết và mất tích, 14 người bị thương, trên 2.700 ngôi nhà bị sập, tốc mái, hư hỏng, gần 13.500 ha lúa và hoa màu, cây ăn quả bị thiệt hại và nhiều thiệt hại khác về công trình giao thông, thủy lợi, về cây công nghiệp,... (Nguồn: <https://phongchongthientai.mard.gov.vn>).

Diễn biến của khí hậu mùa 3 tháng 3 - 5 năm 2025:**(1) Nhiệt độ**

- **Mùa 3 tháng 3-5 năm 2025:** NĐTB mùa 3 tháng 3-5 năm 2025 cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,0°C ở Đông Bắc Bộ, Đồng bằng Bắc Bộ, Tây Nguyên, cực nam Trung Bộ và Nam Bộ; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến xấp xỉ 1,0°C ở Tây Bắc và trên đại bộ phận diện tích Trung Bộ. NĐCTB cao hơn TBNN từ 0,1 đến trên 1,5°C ở Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, khu vực Thanh Hoá đến Hà Tĩnh, cực nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ; thấp hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 1,0°C ở Tây Bắc và khu vực từ Quảng Bình đến Phú Yên. NĐTTTB cao hơn TBNN từ 0,1 đến gần 2°C trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 0,5°C trên khu vực từ Quảng Bình đến Thừa Thiên Huế.
- **Tháng 5/2025:** NĐTB cao hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 1,0°C ở hầu hết Bắc Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1°C ở Bắc Trung Bộ. NĐCTB cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C trên đại bộ phận diện tích cả nước; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1,0°C ở một số khu vực nhỏ thuộc Tây Bắc, Đông Bắc và Bắc Trung Bộ. NĐTTTB cao hơn TBNN từ 0,1 đến gần 2°C trên hầu khắp diện tích cả nước.
- **Cực trị nhiệt độ tháng 5/2025:** Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng 5/2025 là 41,2°C tại Sông Mã (Lai Châu) và Tương Dương (Nghệ An) vào ngày 9. Giá trị thấp nhất trong tháng 5/2025 là 11,5°C quan trắc được tại Sa Pa (Lào Cai) vào ngày 11.

(2) Lượng mưa

- **Mùa 3 tháng 3-5 năm 2025:** TLM thấp hơn TBNN ở phía nam của Bắc Bộ, Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Tây Nguyên; lượng mưa cao hơn TBNN ở phía bắc của Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và Nam Bộ. Tỷ chuẩn lượng mưa 3 tháng qua phổ biến từ 50 đến 170%.
- **Tháng 5/2025:** TLM cao hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước; lượng mưa thấp hơn TBNN ở Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Bắc Tây Nguyên. Tỷ chuẩn lượng mưa trong tháng 5/2025 chủ yếu từ 50 đến 200%. LMNLN phổ biến từ 30 đến 130 mm, với giá trị lớn nhất là 269 mm quan trắc được tại Bắc Quang (Hà Giang) vào ngày 21.

(3) Hiện tượng cực đoan

- **Trong mùa 3 tháng 3-5 năm 2025,** có 7 đợt KKL, 4 đợt mưa lớn diện rộng, có 28 trận dông lốc và 8 đợt nắng nóng diện rộng xảy ra trên lãnh thổ nước ta.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 7-9 NĂM 2025

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

2.1.1. Hiện tượng ENSO

Bản tin của CPC (ngày 12/06/2025): Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO ở trạng thái trung tính. Trạng thái trung tính được nhận định sẽ duy trì trong mùa 3 tháng 7-9 với xác suất khoảng 70%, sau đó giảm dần trong mùa 3 tháng 8-10 với xác suất khoảng 70%.

Dự báo của IRI, đối với SSTA mùa tháng 7-9 năm 2025: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA phổ biến từ $-0,25$ đến $1,0^{\circ}\text{C}$ ở phía Tây; từ $-1,0$ đến $0,25^{\circ}\text{C}$ ở Trung tâm và phía Đông. SSTA từ $-1,0$ đến $0,5^{\circ}\text{C}$ trên khu vực xích đạo Đại Tây Dương và từ $-0,25$ đến 1°C trên khu vực xích đạo Ấn Độ Dương. Trên khu vực Biển Đông, SSTA phổ biến từ $-0,25$ đến $0,5^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.1). IRI nhận định ENSO sẽ duy trì trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 với xác suất 71%.

Dự báo của Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF): SSTA trong mùa 7-9 năm 2025 tại khu vực NINO3.4 có giá trị phổ biến từ $-0,3^{\circ}\text{C}$ đến $0,7^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.2). Giống với CPC và IRI, Cơ quan Khí tượng Úc (BOM) cũng nhận định ENSO sẽ duy trì trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025.

Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO ở trạng thái trung tính. Dự báo ENSO sẽ duy trì trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, với xác suất khoảng 70%.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

Nhiệt độ:

Theo dự báo của IRI, NĐTB mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 có khả năng xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở hầu hết Châu Á với xác suất từ 40 đến trên 70%. Trên khu vực Việt Nam, NĐTB có khả năng cao hơn TBNN ở Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Nam Bộ với xác suất 50-70%; xấp xỉ đến thấp hơn TBNN ở Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, với xác suất 40-60% (Hình 2.3).

Theo dự báo của ECMWF, NĐTB mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 có xu thế xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 0 đến trên $2,0^{\circ}\text{C}$ ở hầu hết Châu Á, riêng khu vực Nam Á ở mức xấp xỉ đến thấp hơn so với TBNN từ $0-1,0^{\circ}\text{C}$. Trên khu vực Việt Nam, NĐTB cao hơn TBNN từ $0-0,5^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.4). Ngoài ra, một số cơ quan khí tượng của Anh, Mỹ, Nhật Bản, Pháp, Úc đều cho kết quả dự báo xu thế nhiệt độ trên khu vực Việt Nam mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 có xu thế cao hơn TBNN với xác suất trên 70%.

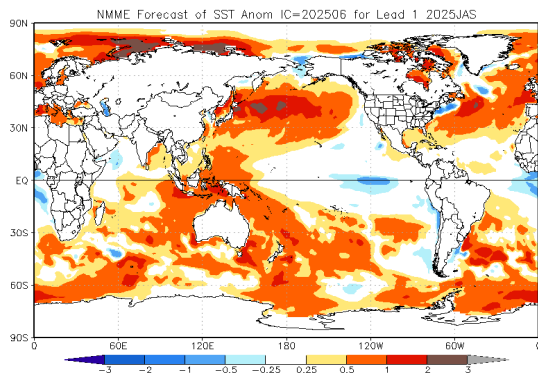
Nhận định: Kết quả dự báo của các mô hình trên thế giới cho thấy trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, nhiệt độ có khả năng xấp xỉ đến cao hơn giá trị TBNN trên phạm vi cả nước.

Lượng mưa:

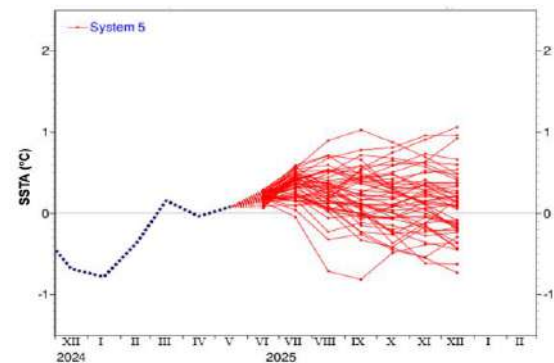
Theo dự báo của IRI, TLM mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích Châu Á với xác suất từ 40 đến trên 70%; xấp xỉ đến thấp hơn TBNN ở phần lớn diện tích của Tây Á, một phần diện tích Bắc Á, Đông Á, Đông Nam Á với xác suất từ 40 đến 70% (Hình 2.5). Trên khu vực Việt Nam, TLM xấp xỉ TBNN ở phần lớn diện tích cả nước, riêng khu vực Nam Bộ TLM ở mức thấp hơn TBNN với xác suất trên 40%.

Theo dự báo của ECMWF, TLM xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 0 đến 200 mm ở phần lớn diện tích của Nam Á, một phần diện tích của Bắc Á, Tây Á, Đông Nam Á; xấp xỉ đến thấp hơn TBNN từ 0 đến 50 mm ở một phần diện tích Trung Á, Bắc Á. Trên khu vực Việt Nam, TLM xấp xỉ TBNN trên cả nước (Hình 2.6). Giống với ECMWF, cơ quan khí tượng của Úc, Pháp cũng dự báo TLM trên khu vực Việt Nam ở mức xấp xỉ TBNN. Trong khi đó cơ quan khí tượng của Nhật Bản, Anh, Mỹ cho kết quả dự báo TLM có khả năng xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở khu vực Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ với xác suất từ 40-60%, các khu vực khác ở mức xấp xỉ TBNN.

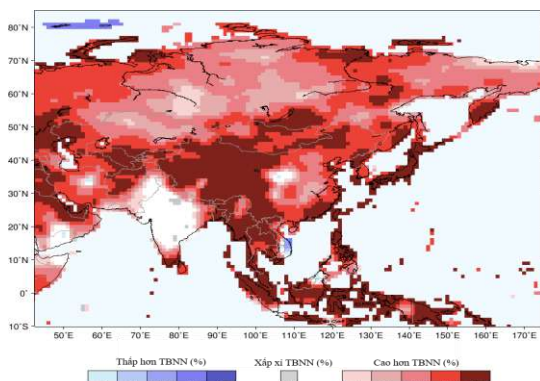
Nhận định: Kết quả dự báo của các mô hình trên thế giới cho thấy trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, TLM có khả năng xấp xỉ TBNN ở Tây Nguyên, Nam Trung Bộ và Nam Bộ; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở khu vực Bắc Trung Bộ.



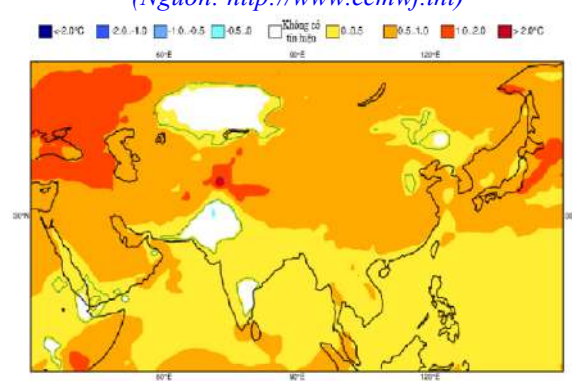
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng 7-9 năm 2025
(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu>)



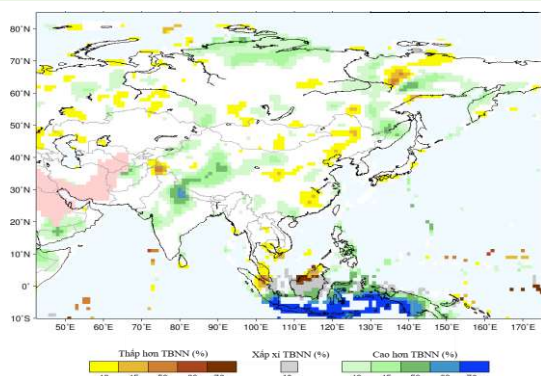
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại khu vực NINO3.4 mùa 3 tháng 7-9 năm 2025
(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 cho khu vực châu Á
(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)

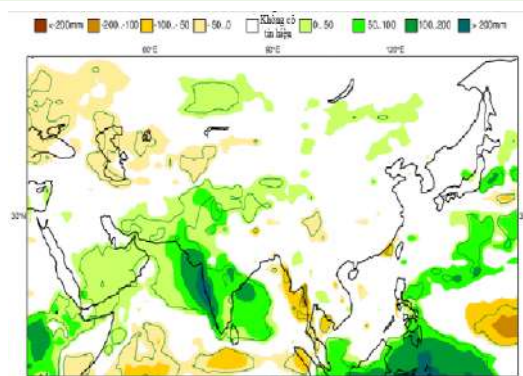


Hình 2.4. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng 7-9 năm 2025
(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



Hình 2.5. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025 cho khu vực châu Á

(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025

(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 7-9 năm 2025 có khả năng thấp hơn TBNN ở Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ và phần một phần diện tích của Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ với xác suất từ 55 đến trên 77%; cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích của Tây Bắc, Tây Nguyên, Nam Trung Bộ, Nam Bộ và một phần diện tích của Bắc Trung Bộ với xác suất từ 55 đến trên 77%. Chuẩn sai nhiệt độ được dự báo phổ biến từ dưới -1,5 đến 1,5°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 3 tháng 7-9 năm 2025 có khả năng xấp xỉ đến thấp hơn TBNN ở phần lớn diện tích của Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Đông Nam Bộ và một phần diện tích Tây Nguyên, Nam Trung Bộ với xác suất phổ biến từ 55 đến trên 77%; cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích Tây Nam Bộ, phía Bắc của Tây Nguyên và một phần diện tích của Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, Nam Trung Bộ với xác suất từ 55% đến trên 77% (Hình 2.8, Bảng 2.1). Chuẩn sai TLM mùa 3 tháng được dự báo phổ biến từ -400 mm đến 400 mm.

2.2.3. Hiện tượng cực đoan

Theo số liệu thống kê trung bình mùa 3 tháng 7-9 thời kỳ 1991-2020 có khoảng 6-7 XTND hoạt động trên khu vực Biển Đông và 3 - 4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

Số lượng XTND hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2025 có khả năng ở mức xấp xỉ đến thấp hơn TBNN (TBNN: 12-13 XTND trên Biển Đông và 6-7 XTND ảnh hưởng đến Việt Nam). Số lượng bão mạnh (từ cấp 12 trở lên) hoạt động trên khu vực Biển Đông có khả năng ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN. Trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, số lượng XTND hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam có khả năng xấp xỉ đến cao hơn TBNN (TBNN: khoảng 6-7 cơn trên Biển Đông và 3-4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam).

PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 7-9 năm 2025

Một số nhận định chính về khí hậu mùa 3 tháng 7-9 năm 2025

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 3 tháng 7-9 năm 2025 như sau:

1) Hoạt động của ENSO:

- Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO đang ở trạng thái trung tính. Dự báo ENSO duy trì trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, với xác suất khoảng 70%.

(2) Gió mùa:

- Cường độ GMMH ở mức xấp xỉ TBNN. Thời điểm kết thúc GMMH có khả năng xấp xỉ TBNN.

(3) Nhiệt độ:

- Trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, nhiệt độ có khả năng xấp xỉ đến cao hơn giá trị TBNN trên phạm vi cả nước.

(4) Lượng mưa:

- Trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, TLM có khả năng xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ, Tây Nguyên, Nam Trung Bộ, Nam Bộ; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Bắc Trung Bộ.

(5) Hiện tượng cực đoan

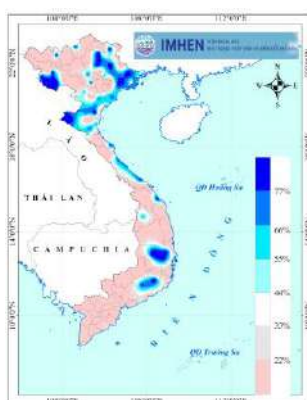
Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ):

- Số XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2025 có khả năng ở mức xấp xỉ đến thấp hơn TBNN (TBNN: 12-13 XTNĐ trên Biển Đông và 6-7 XTNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam). Số lượng bão mạnh (từ cấp 12 trở lên) hoạt động trên khu vực Biển Đông có khả năng ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN.

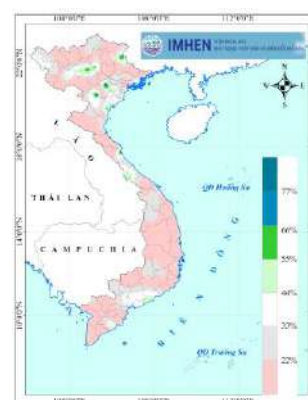
- Trong mùa 3 tháng 7-9 năm 2025, số lượng XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam có khả năng xấp xỉ đến cao hơn TBNN (TBNN: khoảng 6-7 cơn trên Biển Đông và 3-4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam).

Nắng nóng:

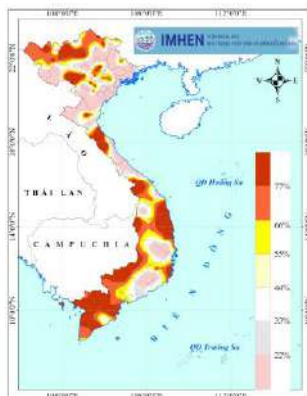
- Nắng nóng có khả năng xảy ra diện rộng ở Bắc Bộ và Trung Bộ trong tháng 7-8/2025, sau đó suy giảm dần trong tháng 9/2025. Cường độ nắng nóng ít gay gắt hơn so với năm 2024.



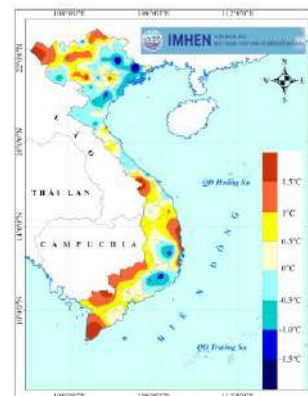
a) Xác suất thấp hơn TBNN (%)



b) Xác suất xấp xỉ TBNN (%)

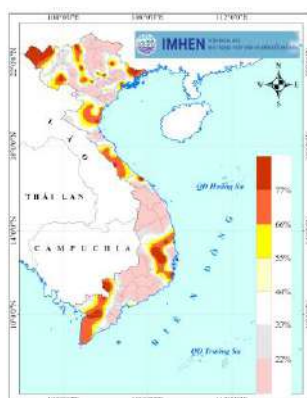


c) Xác suất cao hơn TBNN (%)

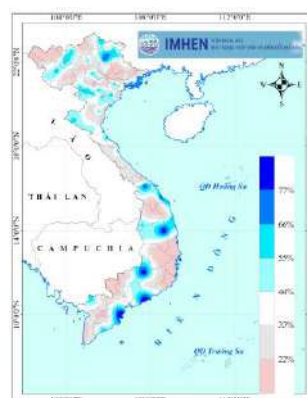


d) Chuẩn sai ($^{\circ}\text{C}$)

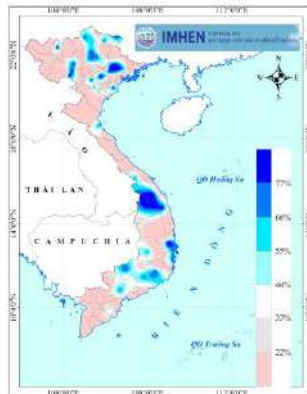
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng 7-9 năm 2025



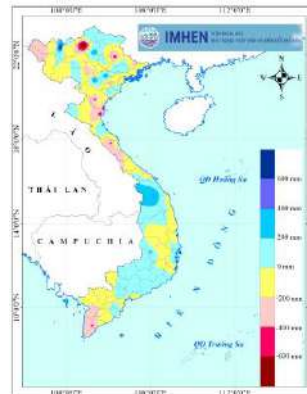
a) Xác suất thấp hơn TBNN (%)



b) Xác suất xấp xỉ TBNN (%)



c) Xác suất cao hơn TBNN (%)



d) Chuẩn sai (mm)

Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng 7-9 năm 2025

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 ^(*) (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
Tây Bắc									
1	Mường Tè	25,9	0	26,1	55,6	1063,1	75	1355,1	0
2	Sìn Hồ	19,2	0	19,5	81,8	1228,8	81,3	1420,5	6,3
3	Lai Châu	26,2	0	26,5	66,7	908,2	73,3	1069,2	0
4	Điện Biên	25,2	90,9	25,5	0	662,2	26,3	862,8	21,1
5	Tuần Giáo	24,6	0	24,9	66,7	635,2	29,4	820,7	23,5
6	Sơn La	24,4	31,3	24,7	18,8	598,2	83,3	694,6	0
7	Quỳnh Nhai	26,7	0	27,1	83,3	742,4	31,6	878,2	26,3
8	Sông Mã	25,6	91,7	25,8	0	454,1	76,9	629,5	0
9	Yên Châu	26,1	0	26,5	85,7	527,1	0	665,9	85,7
10	Mộc Châu	22,2	0	22,5	88,9	735,2	14,3	945,8	28,6
Đông Bắc									
1	Sa Pa	19,1	0	19,3	83,3	1054	30	1365	20
2	Hà Giang	27	0	27,3	75	1069,5	11,1	1220	72,2
3	Bắc Quang	27,1	0	27,5	75	1743,9	76,9	2126,7	0
4	Cao Bằng	26,2	92,3	26,5	0	571,4	11,8	769,7	29,4
5	Lạng Sơn	26,1	0	26,4	80	498,3	40	648,5	20
6	Tuyên Quang	27,6	20	28	20	662,3	5,9	831,1	76,5
7	Thái Nguyên	27,8	0	28,1	90,9	842,1	5,6	1076,5	55,6
8	Yên Bái	27,3	25	27,6	12,5	801,4	90,9	1111,3	0
9	Móng Cái	27,3	100	27,7	0	1177,2	88,9	1451,9	0
Đồng Bằng Bắc Bộ									
1	Vĩnh Yên	28,3	0	28,7	66,7	618,2	23,8	835,3	23,8
2	Việt Trì	28	14,3	28,3	78,6	614,1	14,3	781,2	33,3
3	Bắc Giang	28,2	0	28,4	64,3	612,5	0	790,8	91,7
4	Hải Dương	28,2	0	28,4	72,7	598,4	27,8	784,8	11,1
5	Hoà Bình	27,6	0	27,9	85,7	747,9	0	1126,6	81,8
6	Phù Lũng	27,6	75	27,8	0	727,5	58,8	918	0
7	Nam Định	28,3	61,1	28,5	5,6	662,4	21,1	990,4	15,8
8	Thái Bình	28	71,4	28,3	0	638,8	0	973	85,7
9	Ninh Bình	28,2	58,8	28,4	0	727,8	0	967,9	52,4
Bắc Trung Bộ									
1	Thanh Hoá	28	22,2	28,3	16,7	694,4	76,9	956,7	7,7
2	Bãi Thượng	27,5	66,7	27,9	0	740,1	75	990,6	0
3	Vinh	28,2	0	28,6	81,8	612,9	0	972,9	68,8
4	Tương Dương	27,1	83,3	27,5	0	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	76,9	972,9	0
7	Đồng Hới	28,3	75	28,7	0	544,8	76,9	723,9	0
8	Đồng Hà	28,3	100	28,6	0	438,1	15,4	679,1	15,4
9	Huế	28,2	75	28,6	0	377,3	100	794,7	0
10	A Lưới	24,1	0	24,4	87,5	626,4	0	864,4	62,5
Nam Trung Bộ									
1	Đà Nẵng	28,4	5,9	28,7	64,7	377,1	37,5	584,1	16,7
2	Tam Kỳ	28,1	87,5	28,4	0	329,6	11,1	518,2	11,1
3	Trà My	26,5	0	26,7	75	595,3	0	832,3	100
4	Quảng Ngãi	28,1	0	28,4	83,3	423,7	25	602,5	25
5	Ba Tơ	27,3	0	27,6	100	465,9	0	599,4	85,7
6	Quy Nhơn	29,2	0	29,6	78,6	281,5	78,6	383,7	0
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	0	28,3	71,4	186,3	0	304,1	81,8
10	Trường Sa	28	40	28,2	0	653,3	100	790,2	0
Tây Nguyên									
1	Kon Tum	23,9	0	24,1	90,9	829,3	14,3	984,5	28,6

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 (%)
2	Đắc Tô	23	66,7	23,1	0	878,5	0	1047,4	75
3	Pleiku	22,1	13,3	22,3	66,7	1097,4	28,6	1278,9	21,4
4	Ayunpa	26,5	0	26,8	80	431,7	87,5	545,6	0
5	M'Drak	25,2	85,7	25,5	0	382,9	100	458,5	0
6	Đắc Nông	22,6	0	22,8	71,4	1209,8	0	1324,3	11,1
7	Đà Lạt	18,4	0	18,6	75	678,6	66,7	807	8,3
8	Liên Khương	21,4	91,7	21,7	0	551,7	0	672,6	80
9	Bảo Lộc	21,8	81,8	22,1	0	1115,9	5,9	1276,6	70,6
Nam Bộ									
1	Phan Thiết	26,9	5,3	27,1	52,6	480,3	23,5	569,2	23,5
2	Phước Long	25,2	0	25,6	100	1252,2	0	1346,4	80
3	Vũng Tàu	26,3	0	27,4	71,4	580,9	78,6	734,7	7,1
4	Mỹ Tho	26,9	0	27,1	70	564	28,6	653,5	14,3
5	Cần Thơ	26,6	0	26,8	80	619,2	90	771,3	0
6	Rạch Giá	27,6	7,7	27,8	84,6	859,5	76,9	1042,5	0
7	Phủ Quốc	27,2	0	27,4	83,3	1343,5	0	1534,4	76,9
8	Sóc Trăng	26,8	25	27,1	25	765,1	40	870,4	26,7
9	Cà Mau	27	0	27,3	76,9	966,7	75	1134,6	0

(*) 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

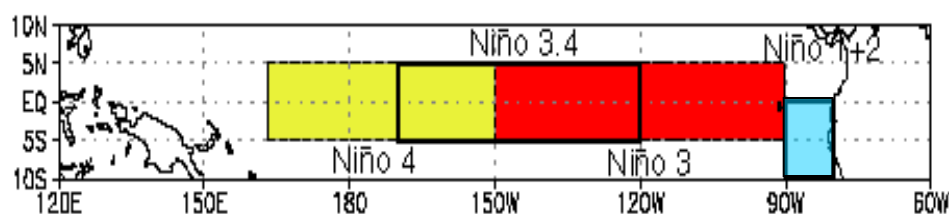
El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

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./.