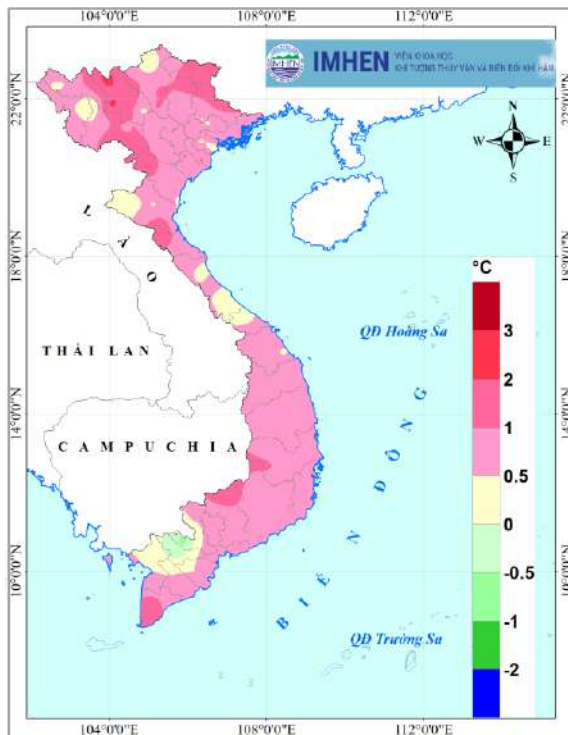
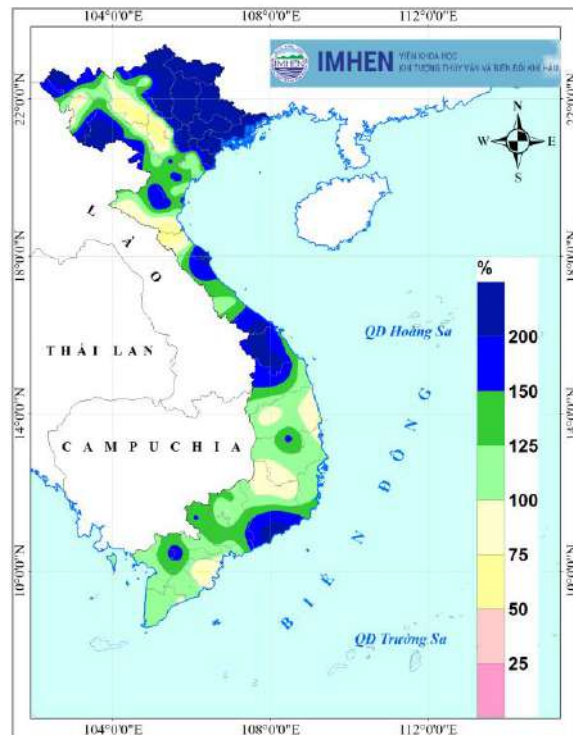


THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 NĂM 2025/2026



(a)



(b)

Chuẩn sai nhiệt độ (a) và tỷ chuẩn lượng mưa (b) tháng 10/2025



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

Hà Nội, tháng 11 - 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	ii
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	iii
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	iii
PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 8, 9, 10 NĂM 2025	1
1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực	1
1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam.....	2
1.2.1. Nhiệt độ	2
1.2.2. Lượng mưa	4
1.2.3. Tổng số giờ nắng, tổng lượng bốc hơi và chỉ số ẩm	6
1.2.4. Hiện tượng thời tiết nguy hiểm	8
PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 NĂM 2025/2026	10
2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực.....	10
2.1.1. Hiện tượng ENSO	10
2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực Châu Á.....	10
2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam.....	11
2.2.1. Dự báo nhiệt độ	11
2.2.2. Dự báo lượng mưa.....	12
2.2.3. Hiện tượng thời tiết và khí hậu cực đoan	13
PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 năm 2025/2026	14

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, Phường Láng, 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	GMMĐ	Gió mùa mùa đông
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

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng 10/2025 tại một số trạm tiêu biểu	4
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng 10/2025 tại một số trạm tiêu biểu	6
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026	16

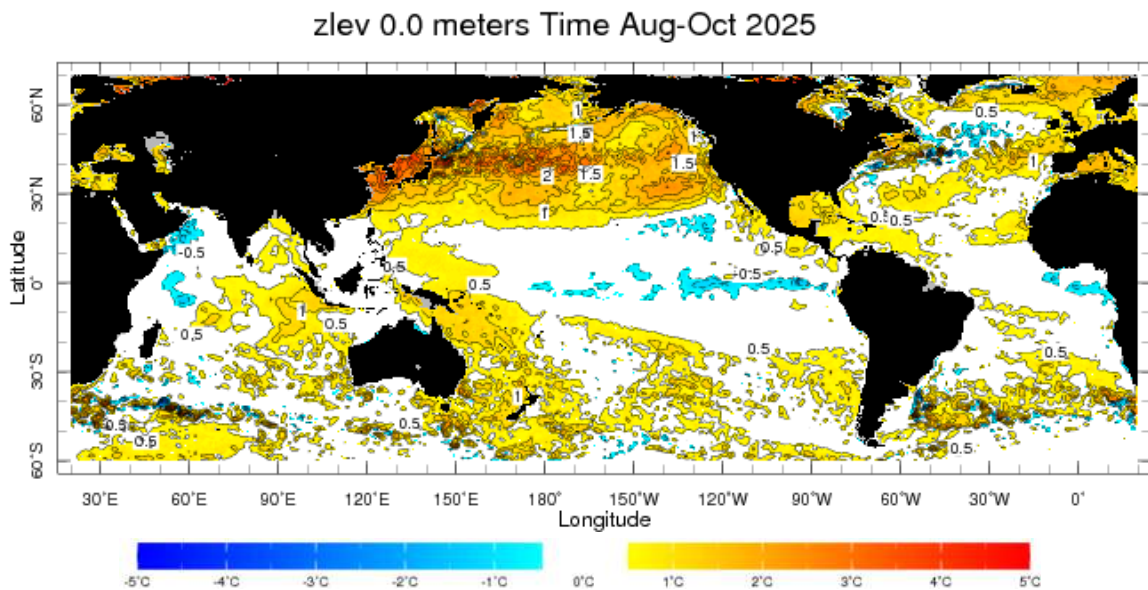
DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C)	1
Hình 1.2. Diễn biến chỉ số số SOI (11/2020 - 10/2025)	1
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực NINO3.4 (11/2020 - 10/2025)	1
Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NDTB mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C) trên khu vực châu Á..	2
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (mm) trên khu vực châu Á..	2
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C).....	3
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 10/2025 (°C).....	3
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C)....	3
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng 10/2025 (°C).....	3
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C).3	
Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 10/2025 (°C).....	3
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (mm).....	5
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (%).....	5
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng 10/2025 (mm).....	5
Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng 10/2025 (%).....	5
Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (ngày)	5
Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng 10/2025 (ngày)	5
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (giờ)	7
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng 10/2025 (giờ)	7
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (mm).....	7
Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng 10/2025 (mm).....	7
Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa 3 tháng 8-10 năm 2025	7
Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng 10/2025	7
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026	11
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại khu vực NINO3.4 mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026	11
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026 cho khu vực châu Á	11
Hình 2.4. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026	11
Hình 2.5. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026 cho khu vực châu Á	11
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026.....	11
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026	15
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2025/2026.....	15

PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 8, 9, 10 NĂM 2025

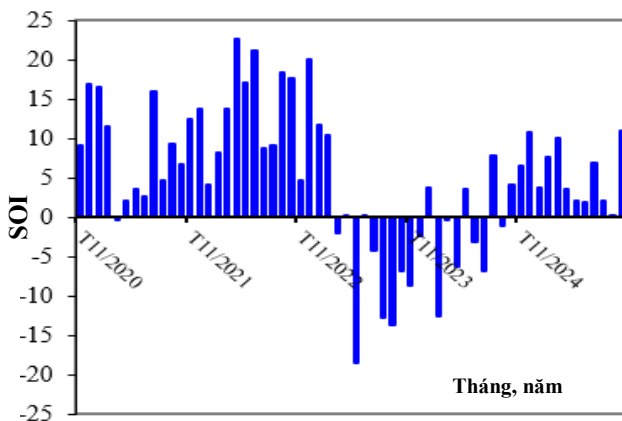
1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực

Bản tin của Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC) ngày 13/11/2025: Trong tháng 10/2025, **hệ thống khí quyển - đại dương phản ánh các điều kiện của La Nina**, với nhiệt độ mặt nước biển (SST) thấp hơn trung bình nhiều năm (TBNN) ở trung tâm và phía Đông 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 8-10 năm 2025 ở phía Tây XĐTBD từ 0 đến 0,5°C, ở Trung tâm và phía Đông chủ yếu từ -0,5 đến 0°C. Trong 3 tháng qua, tại khu vực NINO3.4, SSTA có giá trị lần lượt là -0,33°C; -0,44°C và -0,48°C (**Hình 1.2**). Chỉ số dao động Nam (SOI) trong 3 tháng là 2,1; 0,2 và 10,9 (**Hình 1.3**). Chuẩn sai chỉ số gió tín phong (m/s) ở các khu vực XĐTBD: (1) Phía Tây: 2,2; 2,4 và 3,7; (2) Trung tâm: 1,7; 1,5 và 2,1; (3) Phía Đông: -0,4; -0,5 và -2,0. **Như vậy, trung bình 3 tháng qua, hoạt động của gió tín phong trên khu vực XĐTBD cao hơn TBNN ở phía Tây và Trung tâm, thấp hơn TBNN ở phía Đông.**



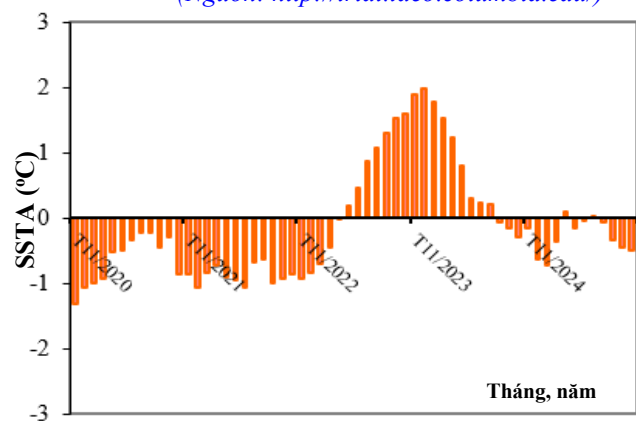
Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C)

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



Hình 1.2. Diễn biến chỉ số SOI (11/2020 - 10/2025)

(Nguồn: www.bom.gov.au)

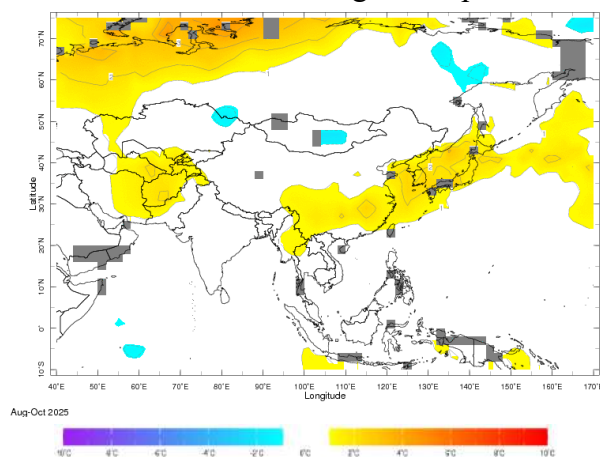


Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực NINO3.4 (11/2020 - 10/2025)

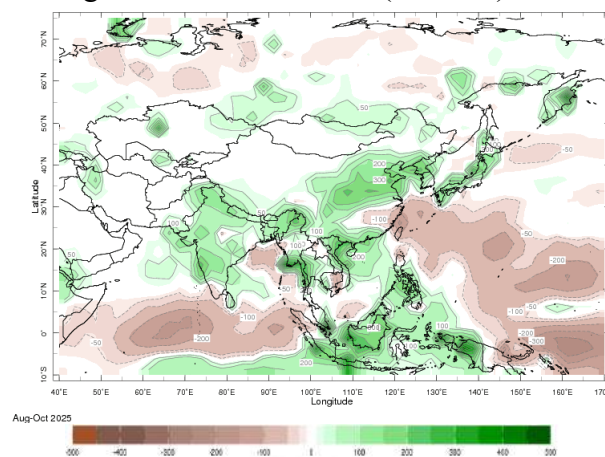
(Nguồn: <http://www.cpc.ncep.noaa.gov>)

Theo bản tin của Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu (IRI), nhiệt độ trung bình (NĐTĐ) mùa 3 tháng 8-10 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, NĐTĐ mùa 3 tháng qua xấp xỉ TBNN trên phạm vi cả nước (Hình 1.4).

Tổng lượng mưa (TLM) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 cao hơn TBNN từ 50 đến trên 500mm trên hầu hết diện tích Đông Nam Á; thấp hơn TBNN 25 – 200mm xảy ra ở Campuchia và một phần nhỏ phía Tây Ấnônêxia. Đối với lãnh thổ Việt Nam, TLM mùa 3 tháng qua cao hơn TBNN 50-400mm ở Bắc Bộ, Trung Bộ, thấp hơn TBNN khoảng 25-100mm ở Nam Bộ (Hình 1.5).



Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NĐTĐ mùa 3 tháng 8-10 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 8-10 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

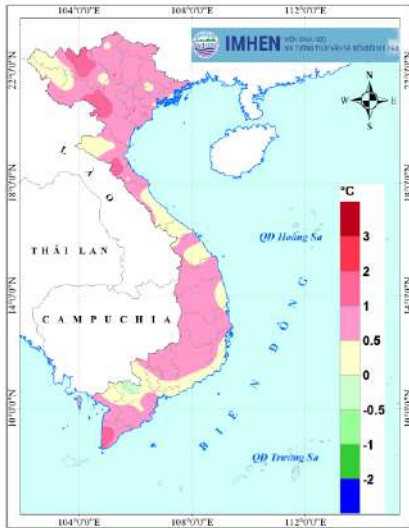
NĐTĐ mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 từ 19 đến 29°C, cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C trên hầu hết diện tích cả nước (Hình 1.6). NĐTĐ tháng 10/2025 từ dưới 17,5 đến xấp xỉ 28,5°C, cao hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 2°C trên hầu khắp lãnh thổ (Hình 1.7 và Bảng 1.1).

Nhiệt độ tối cao trung bình (NĐTCTĐ) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 từ xấp xỉ 22 đến gần 33,5°C; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2°C trên hầu hết diện tích nước ta (Hình 1.8). NĐTCTĐ tháng 10/2025 dao động từ dưới 20 đến gần 33°C, cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2°C ở hầu khắp cả nước (Hình 1.9).

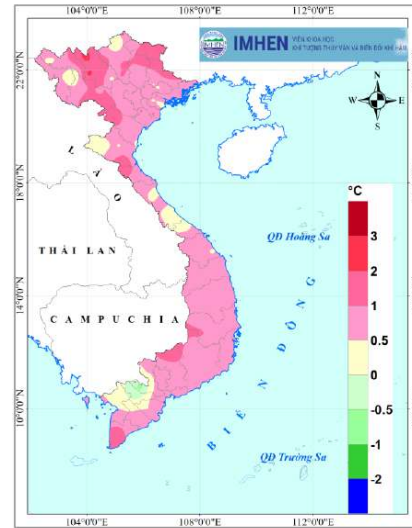
Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐ) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 phổ biến từ 30 đến 40°C và trong tháng 10/2025 chủ yếu từ 30 đến 37°C. Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng 10/2025 là 37,1°C tại trạm Yên Châu (Sơn La) vào ngày 5.

Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTĐTTĐ) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 từ trên 16,5 đến gần 27°C, cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2°C trên hầu hết diện tích cả nước (Hình 1.10). NĐTĐTTĐ tháng 10/2025 từ 15,5 đến trên 26,5°C; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2,5°C ở hầu khắp nước ta (Hình 1.11 và Bảng 1.1).

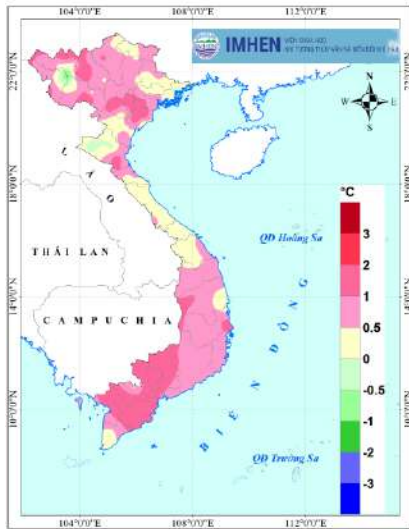
Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTĐTTĐ) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 và trong tháng 10/2025 phổ biến từ 14 đến 24°C. Giá trị thấp nhất quan trắc được tại Sìn Hồ (Lai Châu) vào ngày 23.



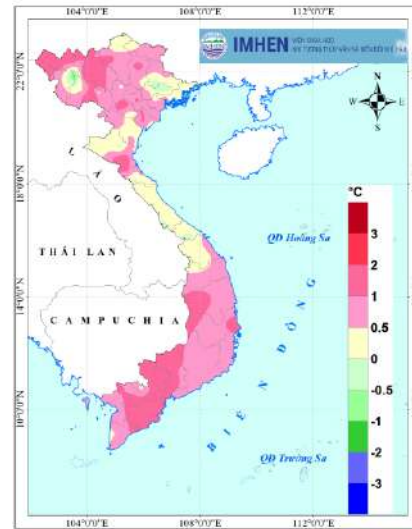
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C)



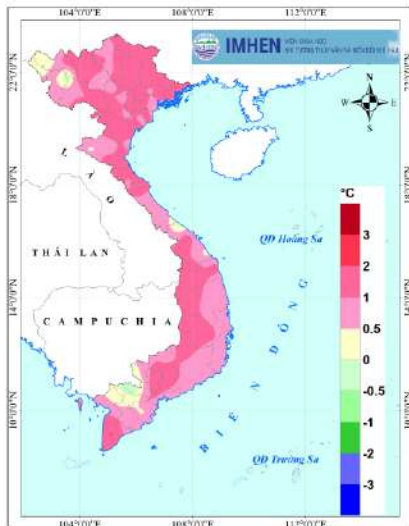
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 10/2025 (°C)



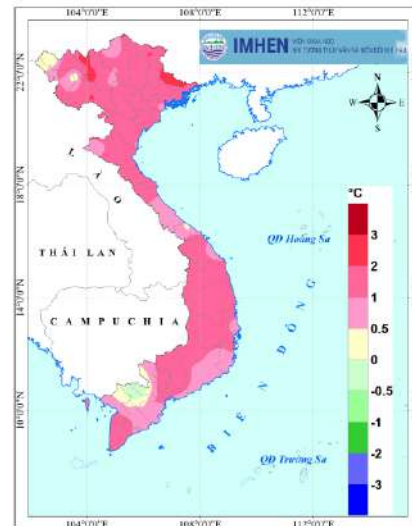
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng 10/2025 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (°C)



Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 10/2025 (°C)

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng 10/2025 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	24,2	0,8	30,2	0,9	34,4	20,7	1,2	16,9
Sơn La	22,8	0,7	27,8	0,5	32,8	19,6	1,3	15,2
Sa Pa	17,4	1,7	19,9	0,8	26,0	15,8	2,0	13,0
Bắc Quang	25,3	0,9	30,5	1,2	34,8	22,5	1,0	17,9
Lạng Sơn	23,7	1,2	28,2	0,6	33,2	21,2	2,3	15,2
Thái Nguyên	25,9	0,6	29,9	0,5	35,2	23,3	1,3	18,6
Láng	26,7	0,7	30,4	1,0	35,2	24,5	1,5	18,4
Bãi Cháy	25,9	0,6	29,0	0,2	32,6	23,6	1,2	18,5
Phù Lễn	25,4	0,4	29,6	0,5	34,0	22,9	0,7	18,0
Thanh Hoá	25,9	0,7	28,8	0,3	34,7	24,0	1,5	18,2
Vinh	25,8	0,7	28,5	0,5	34,9	23,9	1,4	18,0
Huế	25,6	0,4	29,0	0,1	35,3	23,2	0,4	20,5
Đà Nẵng	26,9	0,8	30,1	0,7	35,7	24,6	1,1	22,7
Quy Nhơn	28,0	0,9	30,9	0,6	34,2	26,0	1,4	23,5
Nha Trang	27,6	0,6	30,6	0,7	32,7	25,3	1,1	23,8
Phan Thiết	27,8	0,5	31,9	1,0	34,7	25,2	0,8	24,0
Plây cu	23,0	0,9	28,3	1,4	30,8	20,1	1,3	19,1
B.M. Thuột	24,9	1,1	29,5	0,9	32,1	22,2	1,5	21,0
Đà Lạt	19,0	0,7	23,5	0,8	26,0	16,1	0,8	14,0
Tân Sơn Hoà	28,0	1,0	32,9	1,7	35,5	25,3	1,4	23,9
Vũng Tàu	28,3	0,7	31,3	0,7	33,8	25,8	0,9	24,4
Rạch Giá	28,2	0,5	31,4	0,6	33,2	26,1	0,9	24,0
Cần Thơ	27,5	0,4	32,4	1,6	33,9	25,1	0,7	24,0
Cà Mau	28,4	1,1	31,5	0,5	33,7	26,7	2,0	25,4

(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).

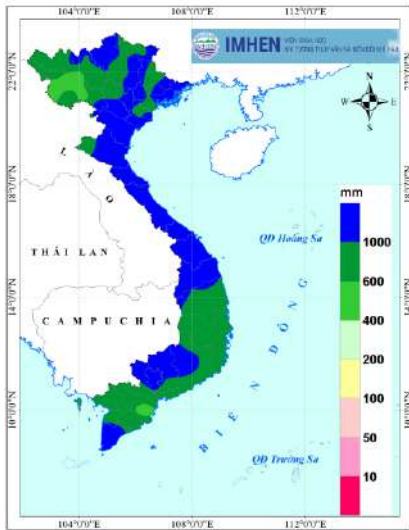
1.2.2. Lượng mưa

Trong mùa 3 tháng 8-10 năm 2025, tổng lượng mưa (TLM) ở nước ta phổ biến từ 500 đến 2000 mm (Hình 1.12). Lượng mưa cao hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ, trong đó khu vực Đông Bắc Bộ, Thanh Hoá – Nghệ An, Huế - Đà Nẵng có tỷ chuẩn lượng mưa trên 150%; lượng mưa thấp hơn TBNN ở phía tây các tỉnh từ Đắk Lắk đến Đồng Nai và một phần nhỏ diện tích Tây Nam Bộ, với tỷ chuẩn lượng mưa từ 70 đến dưới 100% (Hình 1.13).

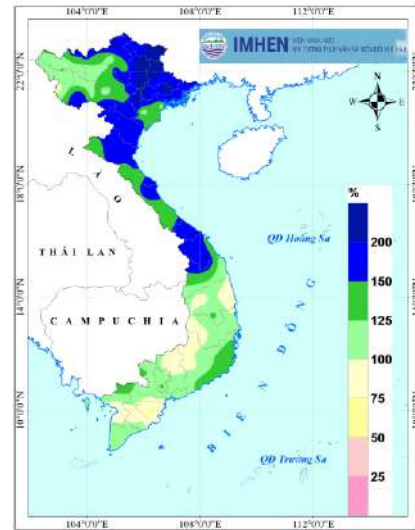
Trong tháng 10/2025, TLM ở Tây Bắc Bộ phổ biến dưới 200 mm, các tỉnh Đông Bắc đến Nghệ An và các tỉnh từ Gia Lai trở vào có TLM chủ yếu từ 200 đến 400mm; khu vực từ Hà Tĩnh đến Quảng Ngãi có lượng mưa từ 400 đến trên 1000mm (Hình 1.14 và Bảng 1.2). Lượng mưa cao hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước, trong đó khu vực Đông Bắc Bộ có tỷ chuẩn lượng mưa trên 200%; lượng mưa thấp hơn TBNN từ 70 đến dưới 100% ở một phần nhỏ thuộc Tây Bắc, phía nam Nghệ An đến Hà Tĩnh (Hình 1.15).

Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLN) trong mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 phổ biến từ 60 đến 350 mm; trong tháng 10/2025 phổ biến từ 30 đến 300 mm (Bảng 1.2). Giá trị lớn nhất của LMNLN tháng 10/2025 là 968 mm quan trắc được tại trạm Nam Đông (TP. Huế) vào ngày 27.

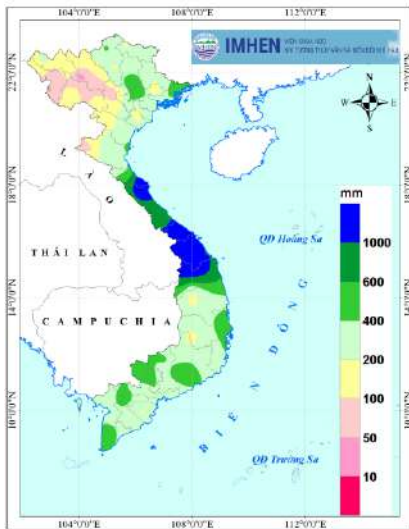
Số ngày mưa (SNM) trong mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 cao hơn TBNN từ 1 đến 17 ngày trên hầu hết diện tích lãnh thổ (Hình 1.16). Trong tháng 10/2025, SNM cũng cao hơn TBNN từ 1 đến 7 ngày trên hầu khắp cả nước (Hình 1.17 và Bảng 1.2).



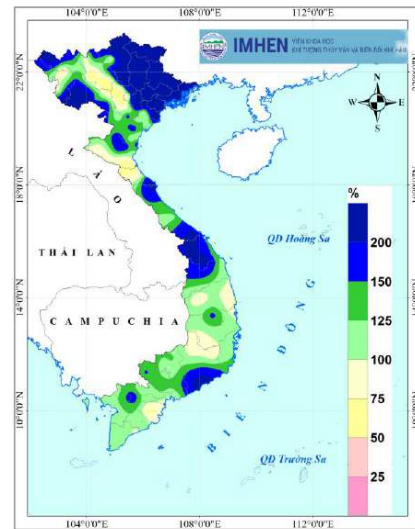
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (mm)



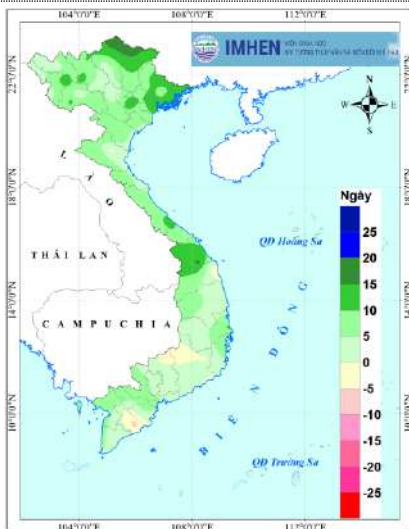
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (%)



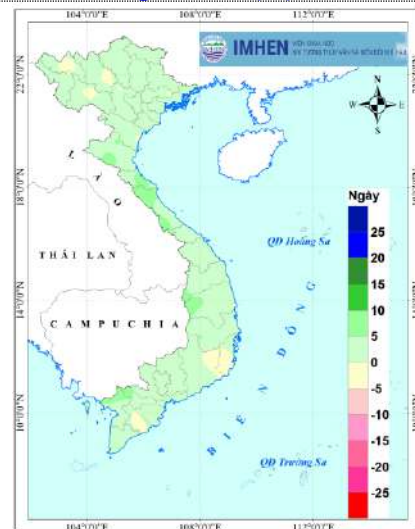
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng 10/2025 (mm)



Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng 10/2025 (%)



Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (ngày)



Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng 10/2025 (ngày)

Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng 10/2025 tại một số trạm quan trắc

Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
	TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
Điện Biên	46	91,9	9	1,2	32
Sơn La	111	214,1	7	-0,5	49
Sa Pa	177	106,8	21	2,5	41
Bắc Quang	276	87,1	17	2,3	80
Lạng Sơn	220	314,3	13	4,5	93
Thái Nguyên	607	627,1	12	2,3	491
Láng	400	354,1	13	3,7	219
Bãi Cháy	450	417,1	10	1,4	249
Phù Liễn	302	338,6	12	2,6	93
Thanh Hoá	226	104,9	11	-1,8	48
Vinh	349	68,1	20	3,7	88
Huế	1511	182,5	24	3,3	206
Đà Nẵng	994	148,0	23	2,8	153
Quy Nhơn	348	66,9	20	-0,6	72
Nha Trang	423	125,7	18	0,6	137
Phan Thiết	415	268,9	18	4,0	245
Plây cu	169	80,1	22	5,8	30
B.M. Thuật	183	90,3	22	5,2	50
Đà Lạt	206	82,3	19	-3,1	36
Tân Sơn Hoà	402	137,0	24	3,1	59
Vũng Tàu	222	86,7	18	0,9	55
Rạch Giá	328	110,6	25	3,6	60
Cần Thơ	330	123,4	21	-1,3	75
Cà Mau	464	124,8	24	0,9	55

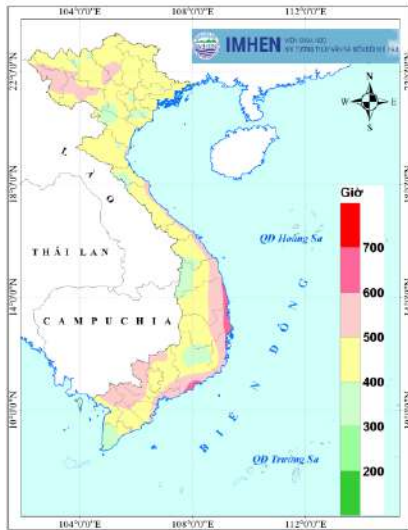
(Chú thích: TLM: Tổng lượng mưa; TC: Tỷ chuẩn; SNM: Số ngày mưa; CS: Chuẩn sai; LMNLN: Lượng mưa ngày lớn nhất).

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

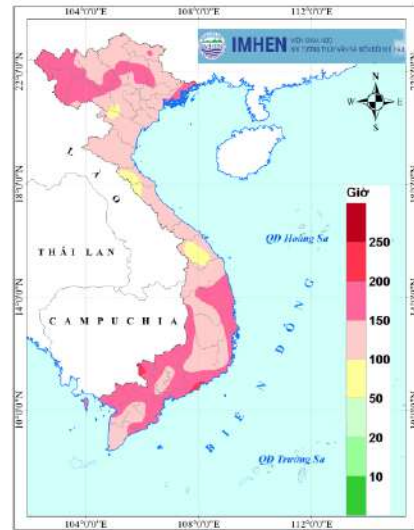
Tổng số giờ nắng (TSGN) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 ở nước ta phổ biến 350 đến 600 giờ, trong đó, khu vực ven biển Nam Trung Bộ và Đông Nam Bộ có TSGN cao nhất cả nước. Trong tháng 10/2025, TSGN trên phần lớn nước ta từ 100 đến 150 giờ; khu vực Tây Bắc và Nam Bộ có TSGN từ 150 đến 200 giờ (Hình 1.18 và Hình 1.19).

Tổng lượng bốc hơi (TLBH) mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 trên lãnh thổ nước ta phổ biến từ 100 đến 300mm và trong tháng 10/2025 phổ biến 30 đến 90mm. (Hình 1.20 và Hình 1.21).

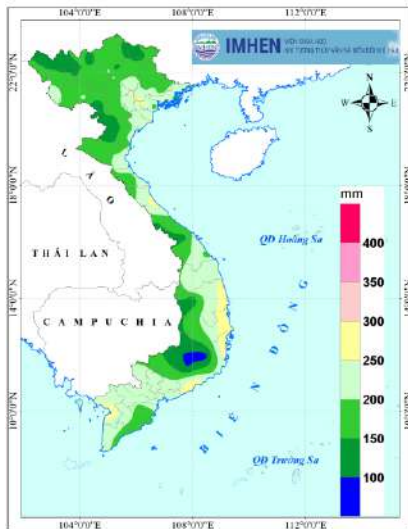
Chỉ số ẩm (A) trong 3 tháng 8-10 năm 2025 có giá trị lớn hơn 1 trên cả nước. Trong tháng 10/2025 chỉ số A cũng có giá trị lớn hơn 1 trên hầu hết diện tích lãnh thổ, trong đó, khu vực từ Hà Tĩnh đến Quảng Ngãi có A lớn hơn 10; A nhỏ hơn 1 xảy ra ở một số nơi thuộc Tây Bắc như Điện Biên, Lai Châu và Mù Cang Chải (Hình 1.22, Hình 1.23).



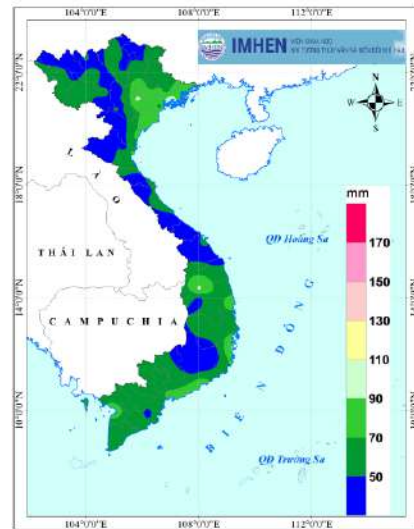
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (giờ)



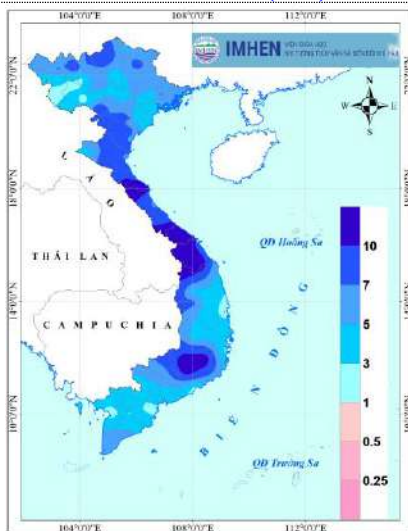
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng 10/2025 (giờ)



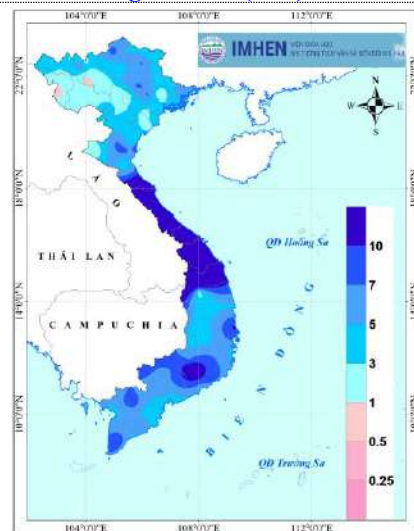
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa 3 tháng 8-10 năm 2025 (mm)



Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng 10/2025 (mm)



Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa 3 tháng 8-10 năm 2025



Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng 10/2025

1.2.4. Hiện tượng thời tiết nguy hiểm

Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ): Trong 3 tháng qua có 11 XTNĐ (3 ATNĐ và 8 cơn bão) hoạt động trên Biển Đông, trong đó tháng 8, tháng 9/2025 có 8 cơn và tháng 10/2025 có 3 cơn (các XTNĐ xảy ra trong tháng 8, 9 đã được trình bày chi tiết ở các bản Thông báo và dự báo khí hậu mùa 3 tháng số tháng 8 và 9). Trong tháng 10/2025, bão số 11 (MATMO) hoạt động trên Biển Đông từ chiều ngày 3 đến 6/10 thì đổ bộ vào Quảng Tây (Trung Quốc), hoàn lưu bão số 11 gây mưa lớn ở Đông Bắc Bộ và khu vực Thanh Hóa, Nghệ An. Bão số 12 (FENGSHEN) hoạt động trên Biển Đông từ chiều ngày 19 đến 23/10 tan trên vùng biển Huế - Đà Nẵng, gây mưa vừa, mưa to cho khu vực Trung Bộ. ATNĐ hoạt động trên Biển Đông từ ngày 23 đến ngày 24/10, không gây ảnh hưởng đến thời tiết đất liền nước ta.

Không khí lạnh (KKL): Trong tháng 10 có 3 đợt KKL ảnh hưởng đến nước ta, các đợt KKL bắt đầu ảnh hưởng từ các ngày 19/10, ngày 26/10 và 30/10. Các đợt KKL trong tháng 10 đều yếu, chỉ làm giảm nền nhiệt độ ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ, một số nơi thuộc vùng núi cao có nhiệt độ dưới 15°C.

Mưa lớn: Có 8 đợt mưa lớn diện rộng xảy ra trong 3 tháng qua, trong đó, tháng 8 và tháng 9 có 5 đợt, tháng 10 có 3 đợt. Đợt mưa ngày 6-7/10 xảy ra ở khu vực Đông Bắc Bộ đến Đồng Bằng Bắc Bộ, do ảnh hưởng của bão số 11, với lượng mưa cả đợt phổ biến 100-300mm, có nơi trên 500mm. Đợt mưa ngày 16-20/10 xảy ra chủ yếu ở Quảng Trị đến Đà Nẵng và phía đông các tỉnh Gia Lai – Đắk Lắk, do ảnh hưởng của KKL kết hợp nhiễu động của đới gió Đông trên cao, với lượng mưa phổ biến cả đợt 150-300mm. Đợt mưa ngày 23-31/10 xảy ra ở nam Nghệ An đến duyên hải các tỉnh Nam Trung Bộ, do ảnh hưởng của hoàn lưu bão số 12, KKL và nhiễu động gió Đông trên cao, với lượng mưa cả đợt phổ biến 150 đến 600mm, có nơi trên 1000mm, đặc biệt Nam Đông (TP. Huế), Trà My (Đà Nẵng) trên 1500mm

Đông lạnh: Có 13 trận đông lạnh xảy ra trong mùa 3 tháng qua, trong đó, tháng 8, tháng 9 có 10 trận, tháng 10 có 3 trận. Các trận đông lạnh trong tháng 10/2025 xảy ra ở các tỉnh Điện Biên, Quảng Ngãi và Cà Mau.

Nắng nóng: Có 5 đợt nắng nóng diện rộng xảy ra vào tháng 8, tháng 9. Trong tháng 10/2025, nắng nóng chỉ xảy ra cục bộ ở một số nơi thuộc Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và Đông Nam 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 qua chủ yếu do bão, mưa lớn, lũ quét, sạt lở đất 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 129 người chết và mất tích, 261 người bị thương, gần 229 nghìn ngôi nhà bị sập, tốc mái, hư hỏng,, trên 363 ngôi nhà bị ngập, trên 267 nghìn ha lúa, hoa màu và cây ăn quả bị thiệt hại, gần 685 nghìn con gia súc, gia cầm bị chết và nhiều thiệt hại khác về cây công nghiệp, thủy sản, thủy lợi, giao thông,...

Diễn biến của khí hậu mùa 3 tháng 8 - 10 năm 2025:**(1) Nhiệt độ**

- **Mùa 3 tháng 8-10 năm 2025:** Trên hầu hết diện tích cả nước, NĐTB cao hơn TBNN phổ biến từ 0,1 đến 1,5°C. NĐTCTB và NĐTTTB cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2°C.
- **Tháng 10/2025:** Trên hầu khắp lãnh thổ, NĐTB và NĐTCTB cao hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 2°C. NĐTTTB cao hơn TBNN từ 0,1 đến 2,5°C.
- **Cực trị nhiệt độ tháng 10/2025:** Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng 10/2025 là 37,1°C tại trạm Yên Châu (Sơn La) vào ngày 5. Giá trị thấp nhất trong tháng 10/2025 là 12,2°C quan trắc được tại Sìn Hồ (Lai Châu) vào ngày 23.

(2) Lượng mưa

- **Mùa 3 tháng 8-10 năm 2025:** TLM cao hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ, trong đó khu vực Đông Bắc Bộ, Thanh Hoá – Nghệ An, Huế - Đà Nẵng có tỷ chuẩn lượng mưa trên 150%; lượng mưa thấp hơn TBNN ở phía tây các tỉnh từ Đắk Lắk đến Đồng Nai và một phần nhỏ diện tích Tây Nam Bộ, với tỷ chuẩn lượng mưa từ 70 đến dưới 100% .
- **Tháng 10/2025:** TLM cao hơn TBNN trên đại bộ phận diện tích cả nước, trong đó khu vực Đông Bắc Bộ có tỷ chuẩn lượng mưa trên 200%; lượng mưa thấp hơn TBNN từ 70 đến dưới 100% ở một phần nhỏ thuộc Tây Bắc, phía nam Nghệ An và Hà Tĩnh. LMNLN phổ biến từ 30 đến 300 mm, với giá trị lớn nhất là 968 mm quan trắc được tại trạm Nam Đông (TP. Huế) vào ngày 27.

(3) Hiện tượng thời tiết nguy hiểm

- Trong mùa **3 tháng 8-10 năm 2025**, có 11 XTNĐ hoạt động trên Biển Đông, 3 đợt KKL, 8 đợt mưa lớn diện rộng, có 13 trận dông lốc và 5 đợt nắng nóng diện rộng xảy ra trên lãnh thổ nước ta.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 NĂM 2025/2026**2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực****2.1.1. Hiện tượng ENSO**

Bản tin của CPC (ngày 13/11/2025): Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO ở trạng thái La Niña. Kết quả dự báo xác suất ENSO cho mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026: khoảng 51% duy trì ở trạng thái La Niña và 47% xảy ra trạng thái trung tính.

Dự báo của IRI: 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 $0,25^{\circ}\text{C}$ trên khu vực xích đạo Đại Tây Dương và từ $-0,25$ đến $0,5^{\circ}\text{C}$ trên khu vực xích đạo Ấn Độ Dương. Trên khu vực Biển Đông, SSTA từ $-0,25$ đến 1°C (Hình 2.1). Theo nhận định của IRI, ENSO có khả năng duy trì trạng thái La Niña trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 với xác suất khoảng 53%, sau đó chuyển dần sang trạng thái trung tính trong mùa tháng 1-3 năm 2026 với xác suất khoảng 63%.

Dự báo của Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF): SSTA trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 tại khu vực NINO3.4 có giá trị phổ biến từ -1°C đến $0,5^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.2).

Cơ quan Khí tượng Úc (BOM) cũng nhận định rằng trạng thái La Niña ngắn có khả năng sẽ kéo dài đến giữa mùa đông, sau đó có thể trở lại trạng thái trung tính vào cuối mùa đông đến đầu mùa xuân.

Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO đang ở trạng thái La Niña. Dự báo trạng thái La Niña có khả năng duy trì trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 với xác suất khoảng 50-55%.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực Châu Á**Nhiệt độ:**

Theo dự báo của IRI, NĐTB mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 có khả năng xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở hầu hết Châu Á với xác suất từ 40 đến trên 70%; xấp xỉ đến thấp hơn TBNN ở một phần diện tích khu vực Đông Á, Nam Á và Đông Nam Á với xác suất từ 40 đến 60% (Hình 2.3).

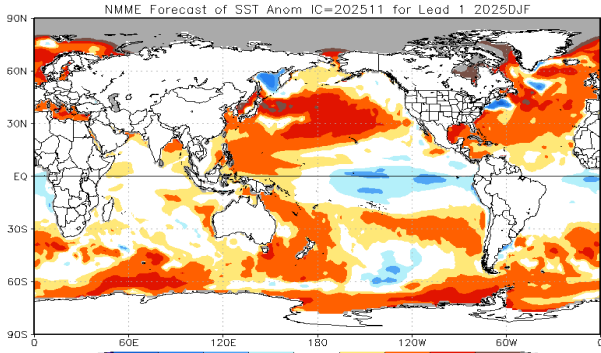
Theo dự báo của ECMWF, NĐTB mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 có xu thế xấp xỉ đến cao hơn TBNN phổ biến từ 0 đến $2,0^{\circ}\text{C}$ ở hầu hết Châu Á, riêng một phần diện tích các khu vực Nam Á và Đông Nam Á lục địa ở mức xấp xỉ đến thấp hơn so với TBNN từ $0-0,5^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.4).

Lượng mưa:

Theo dự báo của IRI, TLM mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích của Bắc Á và hầu hết Đông Nam Á với xác suất từ 40 đến trên 70%; xấp xỉ đến thấp hơn TBNN chủ yếu ở phần lớn diện tích của Trung Á, Tây Á, Nam Á, Đông Á và một phần diện tích Bắc Á, với xác suất từ 40 đến 70% (Hình 2.5).

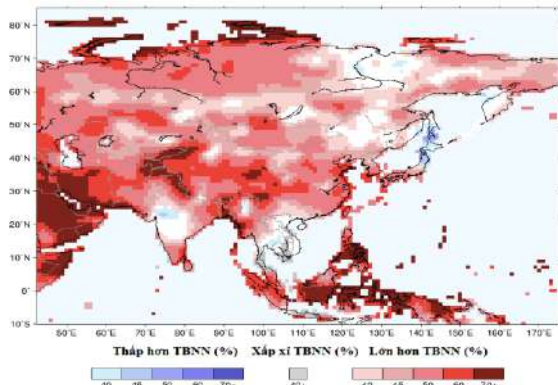
Theo dự báo của ECMWF, TLM từ xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 0 đến 200 mm ở phần lớn diện tích Bắc Á, phía bắc Tây Nam Á, phía nam Đông Nam Á lục địa và Đông Nam Á hải đảo; thấp hơn TBNN từ 0 đến 50 mm ở phần lớn diện tích Đông Á, Nam Á, phía bắc Đông Nam Á lục

địa và xấp xỉ TBNN ở Trung Á (Hình 2.56).



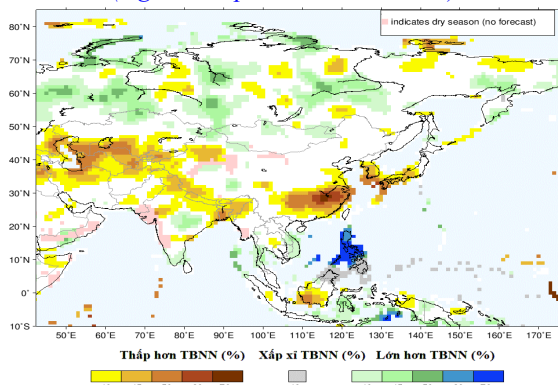
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026

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



Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 cho khu vực châu Á

(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)



Hình 2.5. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 cho khu vực châu Á

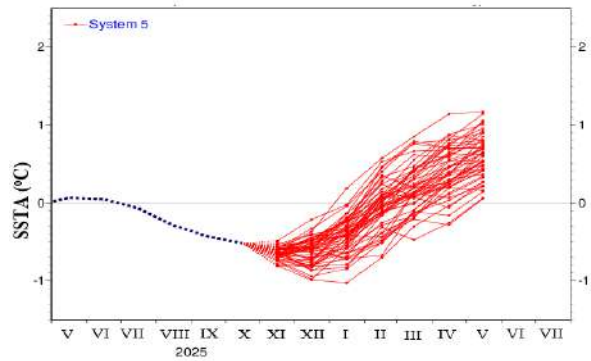
(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

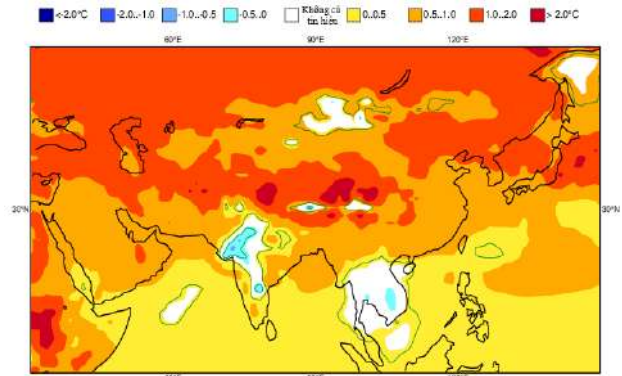
Theo kết quả dự báo của IRI về nhiệt độ, trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, NĐTB có khả năng xấp xỉ TBNN trên hầu hết cả nước (Hình 2.3).

Theo dự báo của các trung tâm khí tượng lớn như Châu Âu (ECMWF), Mỹ (NCEP) và Pháp, trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, NĐTB có khả năng ở mức cao hơn so với TBNN tại khu vực Bắc Bộ, xấp xỉ TBNN tại các khu vực Trung Bộ và Nam Bộ. NĐTB cũng được nhận định ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở khu vực Nam Bộ theo Cơ quan khí



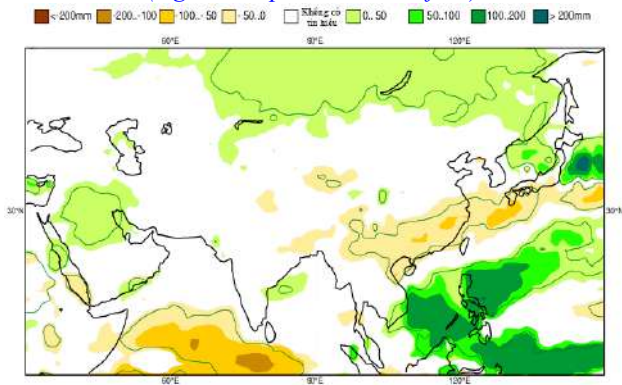
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại khu vực NINO3.4 mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026

(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



Hình 2.4. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026

(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026

(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)

tượng Úc (BOM); ở các khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ, cao nguyên Trung Bộ và Nam Bộ theo Cơ quan Khí tượng Anh (Met Office). Tuy nhiên, dự báo của Cơ quan Khí tượng Nhật Bản (JMA) cho thấy NĐTB có thể ở mức xấp xỉ TBNN ở khu vực Bắc Bộ, xấp xỉ đến thấp hơn TBNN ở khu vực Thanh Hóa đến TP. Huế, Nam Bộ và thấp hơn so với TBNN ở khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ và cao nguyên Trung Bộ.

Theo mô hình thống kê của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, NĐTB mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 có khả năng xấp xỉ đến thấp hơn TBNN trên hầu hết cả nước, với xác suất từ 55 đến trên 77%; cao hơn TBNN chủ yếu ở một số nơi thuộc Bắc Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ và Nam Bộ. Chuẩn sai nhiệt độ được dự báo phổ biến từ -1,5°C đến 0 °C (Hình 2.7, Bảng 2.1).

Nhận định: Trạng thái La Niña có khả năng tiếp tục duy trì trong mùa tháng 12-02 năm 2025/2026 và dựa trên kết quả dự báo các mô hình trên thế giới cũng như của Việt Nam, trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, nhiệt độ có khả năng xấp xỉ TBNN ở hầu hết các khu vực trên cả nước.

2.2.2. Dự báo lượng mưa

Theo kết quả dự báo của IRI về lượng mưa, trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 trên khu vực Việt Nam TLM xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở khu vực Thanh Hóa đến TP. Huế và Nam Bộ; cao hơn TBNN ở khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ và Cao nguyên Trung Bộ (Hình 2.5).

Theo dự báo của các trung tâm khí tượng lớn như ECMWF, NCEP, BOM, JMA và Pháp, trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 TLM trên khu vực Việt Nam được nhận định ở mức xấp xỉ đến thấp hơn TBNN tại khu vực Bắc Bộ và Thanh Hóa đến TP. Huế; xấp xỉ đến cao hơn TBNN tại các khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ, cao nguyên Trung Bộ và Nam Bộ. Tuy nhiên, dự báo của Cơ quan Khí tượng Anh (Met Office) cho thấy TLM có khả năng từ xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở khu vực Thanh Hóa đến TP. Huế.

Theo mô hình thống kê của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, TLM mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 có khả năng xấp xỉ đến cao hơn ở phần lớn diện tích cả nước với xác suất từ 55 đến trên 77%; thấp hơn TBNN chủ yếu ở khu vực Tây Bắc Bộ. Chuẩn sai TLM mùa 3 tháng được dự báo phổ biến từ -200 mm đến 200 mm (Hình 2.8, Bảng 2.1).

Nhận định: Trạng thái La Niña có khả năng tiếp tục duy trì trong mùa tháng 12-02 năm 2025/2026, kết hợp với các hình thể như KKL hoạt động mạnh trong các tháng chính đông, rãnh thấp xích đạo hoạt động mạnh và hoạt động của xoáy thuận nhiệt đới trên khu vực Biển Đông (trong tháng 12) sẽ tác động nhiều đến lượng mưa trên khu vực Việt Nam, đặc biệt ở khu vực phía Nam. Kết quả dự báo của các mô hình khí hậu ở Việt Nam và của các cơ quan khí tượng trên thế giới cho thấy: Trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, TLM có khả năng thấp hơn đến xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ; xấp xỉ TBNN ở khu vực từ Thanh Hóa đến TP. Huế; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Cao nguyên Trung Bộ và Nam Bộ; cao hơn TBNN ở Duyên hải Nam Trung Bộ.

2.2.3. Hiện tượng thời tiết và khí hậu cực đoan

❖ *Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ):*

Theo thống kê, trong giai đoạn 1991–2020, trung bình mùa 3 tháng 12–02 trên khu vực Biển Đông có khoảng 1–2 XTNĐ hoạt động và 0,4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam. Nhận định số lượng XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam có khả năng xấp xỉ TBNN (TBNN: 1-2 cơn trên Biển Đông và 0,4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam).

❖ *Mùa khô hạn:*

Mùa khô hạn 2025/2026 trên khu vực Cao nguyên Trung Bộ và Nam Bộ ít nghiêm trọng. Khả năng xuất hiện các đợt mưa trái mùa làm giảm bớt điều kiện khô hạn trên khu vực.

❖ *Không khí lạnh (KKL):*

Theo thống kê, trong giai đoạn 1991–2020, trung bình mùa 3 tháng 12–02 có khoảng 11-12 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến khu vực Việt Nam. Nhận định cường độ GMMĐ có khả năng mạnh hơn TBNN vào nửa đầu mùa và xấp xỉ TBNN vào nửa cuối mùa đông. Đề phòng các đợt rét đậm, rét hại xảy ra trong các tháng chính đông, đặc biệt các khu vực vùng núi phía bắc có thể xuất hiện sương muối và băng giá.

PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 năm 2025/2026

Một số nhận định chính về khí hậu mùa 3 tháng 12, 1, 2 năm 2025/2026

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 12-02 năm 2025/2026 như sau:

1) Hoạt động của ENSO:

- Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO đang ở trạng thái La Niña. Dự báo trạng thái La Niña có khả năng duy trì trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026 với xác suất khoảng 50-55%.

(2) Gió mùa:

- Cường độ GMMĐ có khả năng mạnh hơn TBNN vào nửa đầu mùa và xấp xỉ TBNN vào nửa cuối mùa đông. Đề phòng các đợt rét đậm, rét hại xảy ra trong các tháng chính đông, đặc biệt các khu vực vùng núi phía bắc có thể xuất hiện sương muối và băng giá.

(3) Nhiệt độ:

- Trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, nhiệt độ có khả năng xấp xỉ TBNN ở hầu hết các khu vực trên cả nước.

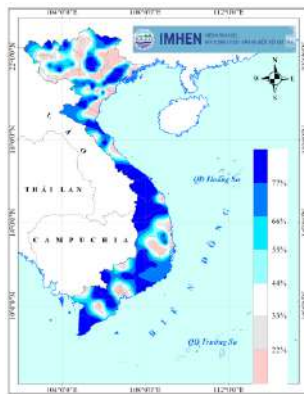
(4) Lượng mưa:

- Trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, TLM có khả năng thấp hơn đến xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ; xấp xỉ ở khu vực từ Thanh Hóa đến TP.Huế; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Cao nguyên Trung Bộ và Nam Bộ; cao hơn TBNN ở Duyên hải Nam Trung Bộ. Đề phòng các đợt mưa lớn xảy ra gây ngập lụt cho khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ trong tháng 12.

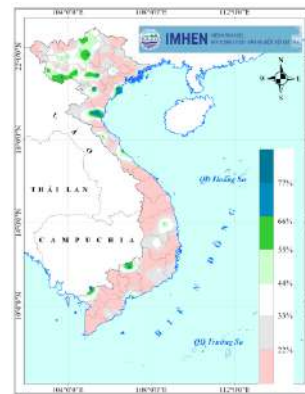
(5) Hiện tượng thời tiết và khí hậu cực đoan:

- *Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ)*: Trong mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026, số lượng XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam có khả năng xấp xỉ TBNN (TBNN: 1-2 cơn trên Biển Đông và 0,4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam).

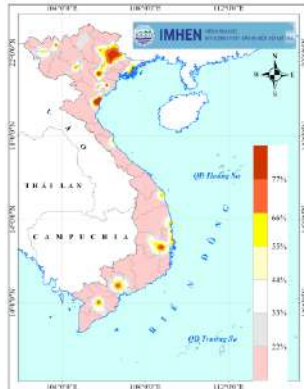
- *Điều kiện khô hạn*: Mùa khô hạn 2025/2026 trên khu vực Cao nguyên Trung Bộ và Nam Bộ ít nghiêm trọng. Khả năng xuất hiện các đợt mưa trái mùa làm giảm bớt điều kiện khô hạn trên khu vực.



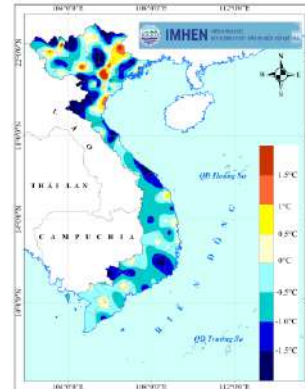
a) Xác suất thấp hơn TBNN (%)



b) Xác suất xấp xỉ TBNN (%)

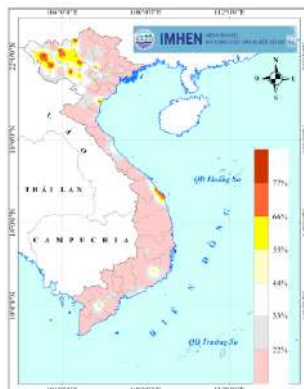


c) Xác suất cao hơn TBNN (%)

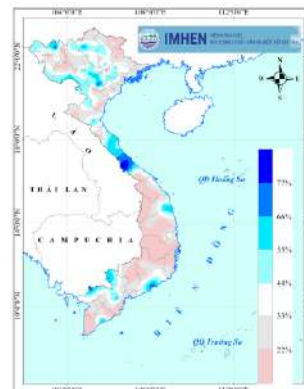


d) Chuẩn sai (°C)

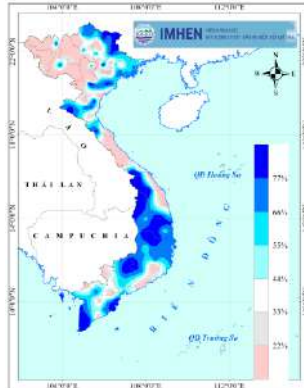
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026



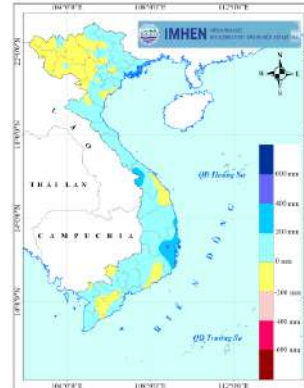
a) Xác suất thấp hơn TBNN (%)



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 12-02 năm 2025/2026

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng 12-02 năm 2025/2026

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1(*) (oC)	XSHC (%)	PV2 (oC)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
Tây Bắc Bộ									
1	Mường Tè	16,9	90	17,8	0	57,8	25	88	16,7
2	Sìn Hồ	10,1	66,7	11,3	0	93,1	30,4	171,3	17,4
3	Lai Châu	17,3	0	18	64,3	69,8	85,7	113,4	0
4	Điện Biên	16,5	13,6	17,5	22,7	47,6	26,7	95,1	26,7
5	Tuần Giáo	15	83,3	16,2	0	48,7	72,7	87,4	0
6	Sơn La	15,1	91,7	16,3	0	33,3	0	67,6	80
7	Quỳnh Nhai	17,1	33,3	17,7	16,7	49,7	38,9	90,9	16,7
8	Sông Mã	16,7	18,8	17,9	12,5	19,8	33,3	53,4	16,7
9	Yên Châu	16,6	18,2	17,7	27,3	15,8	44,4	43,1	0
10	Mộc Châu	12,4	72,7	13,6	0	36,2	33,3	64	13,3
11	Sa Pa	8,8	75	9,9	0	164,5	84,6	263,1	0
12	Hoà Bình	16,9	76,9	18	0	29,3	38,1	58,9	19
Đông Bắc Bộ									
1	Hà Giang	16,1	18,2	17	27,3	90,1	0	122,1	72,2
2	Bắc Quang	16,3	23,1	17,2	30,8	156,7	29,4	260,4	0
3	Cao Bằng	14,3	86,7	15	0	51,6	6,3	74,1	68,8
4	Lạng Sơn	13,7	0	14,5	76,5	64	6,3	92,7	62,5
5	Tuyên Quang	16,5	85,7	17,6	0	55,9	30,8	76,1	23,1
6	Thái Nguyên	16,4	71,4	17,5	0	56,6	25	99,2	16,7
7	Yên Bái	16	23,1	17,1	23,1	84,1	80	119,6	0
8	Móng Cái	15,3	80	16,3	0	75,6	6,3	131,4	75
9	Vĩnh Yên	17,2	80	18,1	0	42,9	35	72,3	10
10	Việt Trì	16,9	80	17,9	0	47,3	0	85,6	75
11	Bắc Giang	16,6	28,6	17,6	14,3	49,2	18,2	87,2	27,3
12	Hải Dương	16,6	100	17,6	0	41,7	33,3	73,7	11,1
13	Phù Lãng	16,7	78,6	17,7	0	52,4	8,3	84,6	75
14	Nam Định	16,9	0	17,8	90,9	48,8	0	76,6	82,4
15	Thái Bình	16,6	16,7	17,3	0	49,9	0	87,5	78,6
16	Ninh Bình	16,9	84,6	17,9	0	58,9	0	91,1	68,4
Thanh Hóa đến TP.Huế									
1	Thanh Hoá	17,4	0	18,2	85,7	53	75	77,3	8,3
2	Bãi Thượng	17,3	80	18,3	0	64,7	31,6	94,7	26,3
3	Vinh	17,7	92,3	18,6	0	136,1	5	165,2	65
4	Tương Dương	18	73,3	19	0	19,6	0	41,6	83,3
5	Hà Tĩnh	17,7	84,6	18,9	0	251,6	21,4	337,6	28,6
6	Tuyên Hoá	18	90	18,8	0	135,5	22,2	179,2	11,1
7	Đồng Hới	18,7	16,7	19,7	22,2	180,2	40	237,9	0
8	Đồng Hà	19,9	72,7	20,5	0	182,8	0	293,6	71,4
9	Huế	20,2	90	20,8	0	392,8	33,3	597	19
10	A Lưới	17,4	100	18,1	0	240,3	0	477,8	100
Duyên hải Nam Trung Bộ									
1	Đà Nẵng	21,6	80	22,2	6,7	212,2	38,1	339,1	14,3
2	Tam Kỳ	21,4	100	22	0	352,1	75	493	0
3	Trà My	20,9	87,5	21,3	0	498,5	0	799,6	85,7
4	Quảng Ngãi	21,8	0	22,4	71,4	298,8	66,7	452,3	8,3
5	Ba Tơ	21,6	100	22	0	444,8	16,7	732,7	16,7
6	Quy Nhơn	23,5	0	24	71,4	161,4	0	320,8	80
7	Tuy Hoà	23,4	0	23,9	76,9	154,3	11,8	291,2	70,6
8	Sơn Hoà	22,5	85,7	22,9	0	70,3	0	130,9	77,8
9	Nha Trang	24,1	78,6	24,5	0	112	11,1	197,2	72,2
10	Trường Sa	26,4	100	26,8	0	388	0	622,9	83,3
Cao nguyên Trung Bộ									
1	Kon Tum	21	91,7	21,5	0	0,5	0	18,3	88,9
2	Đắc Tô	19	100	19,6	0	6,3	0	30,5	85,7

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

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1(*) (oC)	XSHC (%)	PV2 (oC)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
3	Pleiku	19,2	100	19,7	0	1,4	8,7	16,1	60,9
4	Ayunpa	22,6	80	23,2	0	8,1	0	23,4	58,3
5	M'Drak	20,5	0	20,8	88,9	163,8	11,1	221,4	66,7
6	Đắc Nông	20,5	88,9	20,9	0	25,8	0	88,4	75
7	Đà Lạt	16	85,7	16,4	0	28,2	12,5	71,1	68,8
8	Liên Khương	19,7	64,3	20	0	13,4	63,6	61,4	0
9	Bảo Lộc	20,1	75	20,6	0	147,3	6,3	217,6	75
Nam Bộ									
1	Phan Thiết	25,1	80	25,4	0	1,4	10	15,6	10
2	Phước Long	24,3	12,5	24,7	12,5	25,2	0	67,6	77,8
3	Vũng Tàu	25,1	6,3	25,7	25	0,8	21,7	18,8	60,9
4	Mỹ Tho	25,3	88,9	25,7	0	17	30,8	41,7	7,7
5	Cần Thơ	25,2	0	25,7	81,8	17,8	60	53,3	20
6	Rạch Giá	25,9	80	26,3	0	35,2	0	72,9	75
7	Phủ Quốc	25,8	78,6	26,3	7,1	80,9	0	139,2	83,3
8	Sóc Trăng	25,4	27,3	25,7	36,4	16,5	15,8	42,1	68,4
9	Cà Mau	25,4	92,3	25,9	0	45,7	0	113,7	84,6

(*) 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

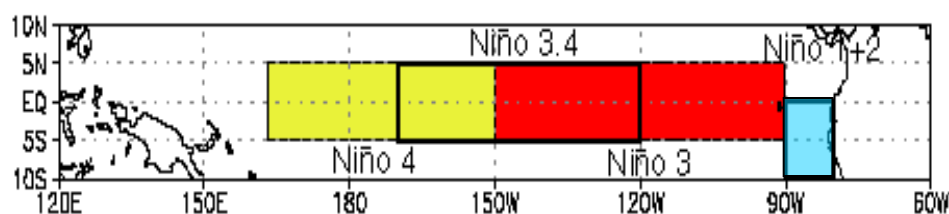
El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

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./.