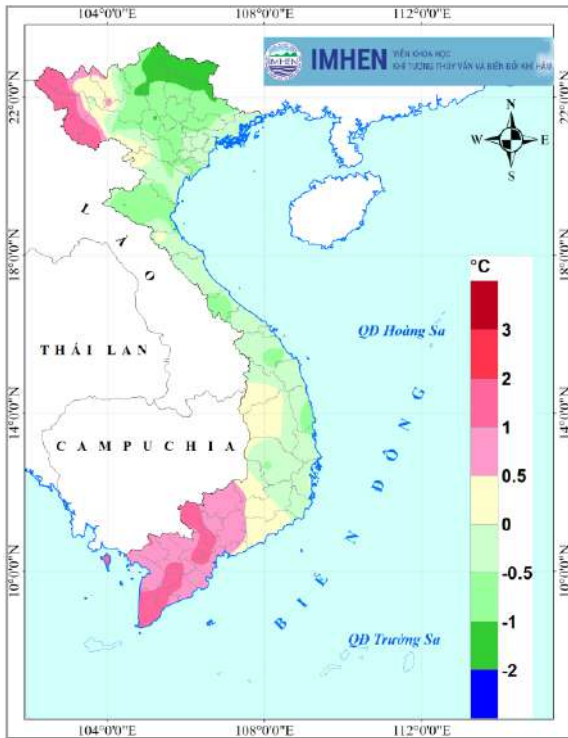
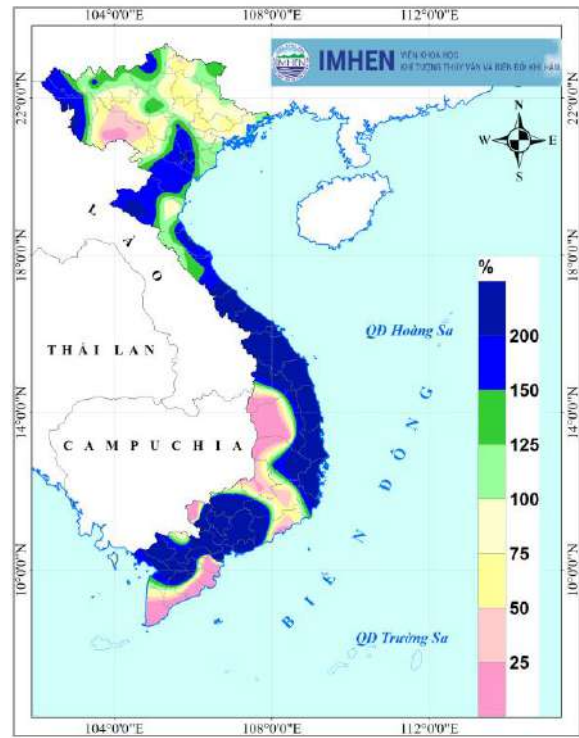


# THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 4, 5, 6 NĂM 2025



(a)



(b)

*Chẩn sai nhiệt độ (a) và tỷ chuẩn lượng mưa (b) tháng 2/2025*



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

## MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	5
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	5
PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 NĂM 2024/2025 .....	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 4-6 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.....	16
2.2.1. Dự báo nhiệt độ .....	16
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 4-6 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](mailto:vt_vkttv_khdt@mae.gov.vn).

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Ý nghĩa
1	A	Chỉ số âm
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

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng 2/2025 tại một số trạm tiêu biểu.....	9
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng 2/2025 tại một số trạm tiêu biểu.....	11
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 .....	20

## DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C).....	6
Hình 1.2. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực NINO3.4 (3/2020 - 2/2025).....	6
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI (3/2020 - 2/2025).....	6
Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NĐTB mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C) trên khu vực châu Á.....	7
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (mm) trên khu vực châu Á.....	7
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C).....	8
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 2/2025 (°C).....	8
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C).....	8
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng 2/2025 (°C).....	8
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C).....	8
Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 2/2025 (°C).....	8
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (mm).....	10
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (%).....	10
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng 2/2025 (mm).....	10
Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng 2/2025 (%).....	10
Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (ngày).....	10
Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng 2/2025 (ngày).....	10
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (giờ).....	12
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng 2/2025 (giờ).....	12
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (mm).....	12
Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng 2/2025 (mm).....	12
Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025.....	12
Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng 2/2025.....	12
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 .....	16
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại khu vực NINO3.4 mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 .....	16
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.4. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 .....	16
Hình 2.5. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 năm 2025.....	16
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025.....	19
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 19	

**PHẦN I: DIỄN BIẾN KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 12, 1, 2 NĂM 2024/2025**

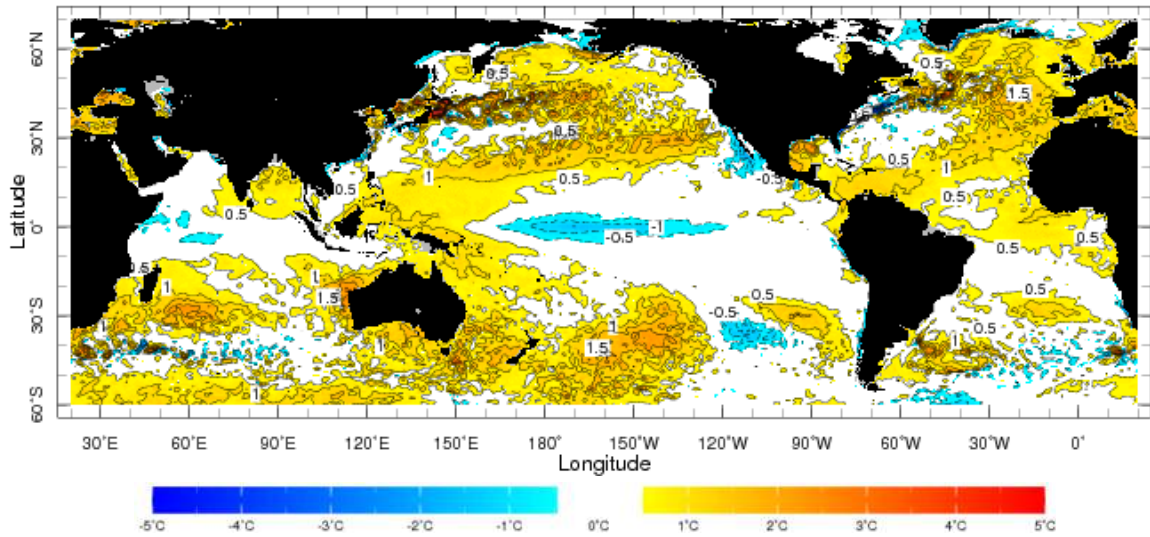
**1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực**

**Diễn biến ENSO, gió mùa và tín phong:**

Bản tin của Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC) ngày 13/3/2025: Trong tháng 2/2025, *hệ thống khí quyển - đại dương phản ánh sự suy yếu của các điều kiện La Nina và xu hướng chuyển sang trạng thái ENSO trung tính*, với nhiệt độ mặt nước biển (SST) ở Trung tâm và Đông xích đạo Thái Bình Dương (XĐTBD) đã tăng lên so với trung bình tháng 1/2025 nhưng vẫn ở mức thấp hơn trung bình nhiều năm (TBNN).

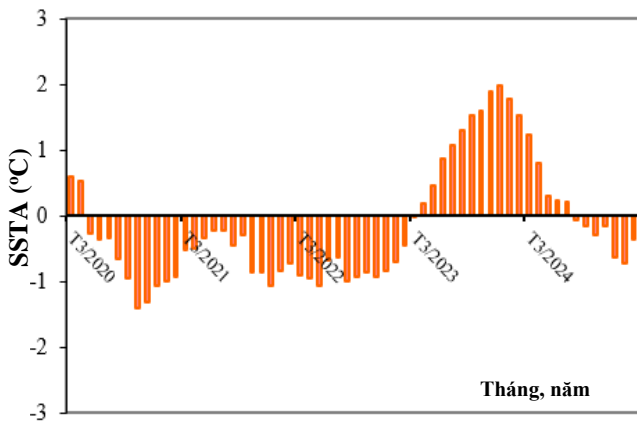
Hình 1.1 cho thấy, chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) trung bình mùa tháng 12-2 năm 2024/2025 ở phía Tây và Đông XĐTBD từ 0 đến 0,5°C; khu vực Trung tâm từ -1,0 đến 0°C. Trong 3 tháng qua, tại khu vực NINO3.4, SSTA có giá trị âm lần lượt là -0,62°C, -0,71°C và -0,35°C (Hình 1.2). Chỉ số dao động Nam (SOI) trong 3 tháng là 10,8; 3,7 và 3 (Hình 1.3). Chuẩn sai chỉ số gió tín phong (m/s) ở các khu vực XĐTBD: (1) Phía Tây: 5,3; 4,2 và 3,3; (2) Trung tâm: 4,5, 2,7 và 2,4; (3) Phía Đông: 2,1, 1,1 và 1,4. **Như vậy, trung bình 3 tháng qua, hoạt động của gió tín phong cao hơn TBNN trên toàn khu vực XĐTBD.**

zlev 0.0 meters Time Dec 2024 - Feb 2025



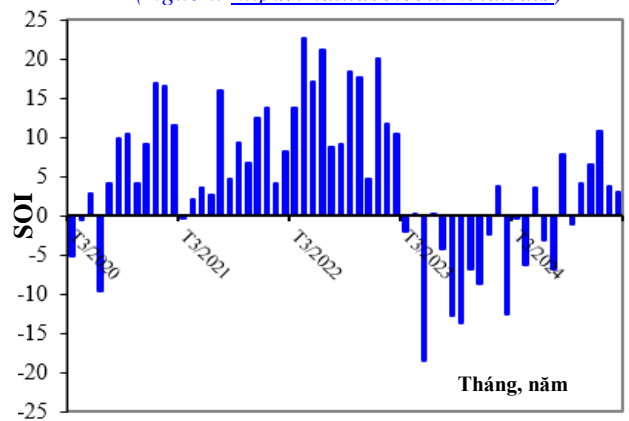
**Hình 1.1. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C)**

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



**Hình 1.2. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực NINO3.4 (3/2020 - 2/2025)**

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



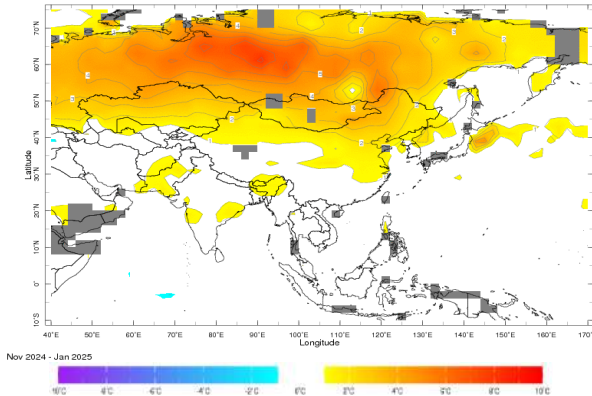
**Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI (3/2020 - 2/2025)**

(Nguồn: [www.bom.gov.au](http://www.bom.gov.au))

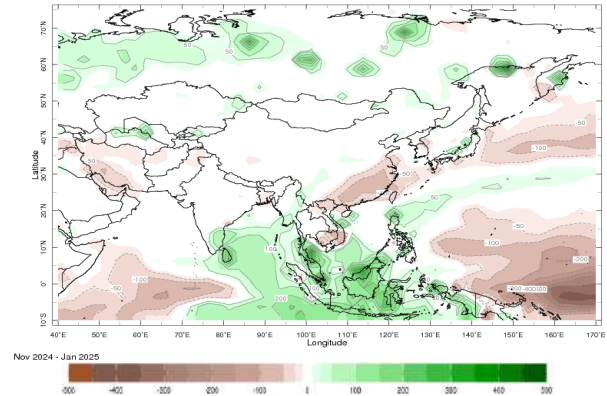


Theo bản tin của Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu (IRI), nhiệt độ trung bình (NĐTĐB) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 có giá trị từ xấp xỉ đến cao hơn TBNN trên toàn bộ châu Á với chuẩn sai dao động từ 0 đến trên 6,0°C. Đối với lãnh thổ Việt Nam, NĐTĐB mùa 3 tháng qua xấp xỉ TBNN trên phạm vi cả nước (Hình 1.4).

Tổng lượng mưa (TLM) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 ở mức xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 50 đến trên 200 mm ở đại bộ phận diện tích Đông Nam Á; thấp hơn TBNN xảy ra chủ yếu ở bán đảo Đông Dương. Ở nước ta, TLM mùa 3 tháng qua thấp hơn TBNN từ 50 - 100 mm trên đa phần diện tích lãnh thổ; cao hơn TBNN từ 50 – 100 mm ở Trung Trung Bộ (Hình 1.5).



**Hình 1.4. Phân bố chuẩn sai NĐTĐB mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C) trên khu vực châu Á**  
(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu/>)



**Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai TLM mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (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

NĐTĐB mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 từ 10 đến 27,5°C, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến trên 1,0°C ở phía tây khu vực Đông Bắc và phần lớn khu vực Trung Bộ, cao hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1,0°C ở phía đông khu vực Đông Bắc, Tây Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, cực nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ (Hình 1.6). NĐTĐB tháng 2/2025 từ 11 đến 28°C, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C ở Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, Trung Bộ, phần nhỏ diện tích Tây Nguyên; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C ở Tây Bắc, đa phần Tây Nguyên và Nam Bộ (Hình 1.7 và Bảng 1.1).

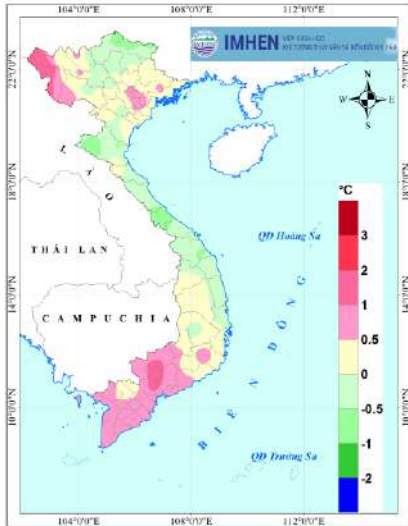
Nhiệt độ tối cao trung bình (NĐTCTB) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 từ 12,5 đến xấp xỉ 33°C; thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 2,0°C trên đại bộ phận diện tích nước ta; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,0°C ở một phần nhỏ Tây Bắc, đa phần Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ và Nam Bộ (Hình 1.8). NĐTCTB tháng 2/2025 dao động từ 13 đến trên 33,5°C, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 3°C trên đại bộ phận diện tích cả nước; cao hơn TBNN phổ biến từ 0,1 đến 1,0°C ở một phần nhỏ Tây Bắc và phần lớn Nam Bộ (Hình 1.9).

Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐ) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 phổ biến từ 25 đến 35°C, trong đó tháng 2/2025 chủ yếu từ 23 đến 35°C. Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng 2/2025 là 35,6°C tại Sông Mã (Son La) và Kon Tum vào ngày 28.

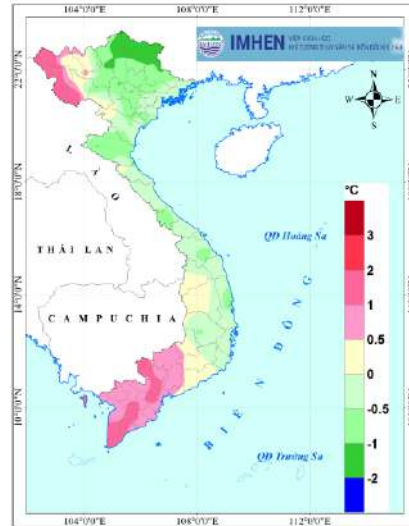
Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTĐTTB) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 từ trên 8 đến 25°C, cao hơn TBNN phổ biến từ 0,1 đến 2°C trên phần lớn nước ta, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1°C ở phía tây khu vực Đông Bắc và Bắc Trung Bộ (Hình 1.10). NĐTĐTTB tháng 2/2025 từ 9 đến xấp xỉ 25,5°C; cao hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 2°C ở đa phần diện tích lãnh thổ, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1°C ở Đông Bắc và hầu hết Bắc Trung Bộ (Hình 1.11 và Bảng 1.1).

Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTĐTTĐ) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 từ 3,5 đến 19°C và trong tháng 2/2025 phổ biến ở phía Bắc từ 7 đến dưới 15°C, phía Nam từ trên 15 đến 22°C.

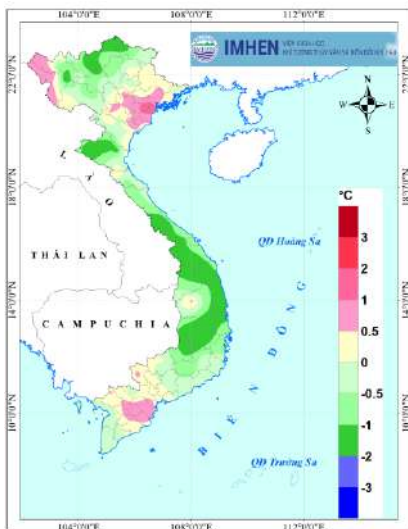
Giá trị thấp nhất trong tháng 2/2025 là 4,3°C quan trắc được tại Sa Pa (Lào Cai) vào ngày 10.



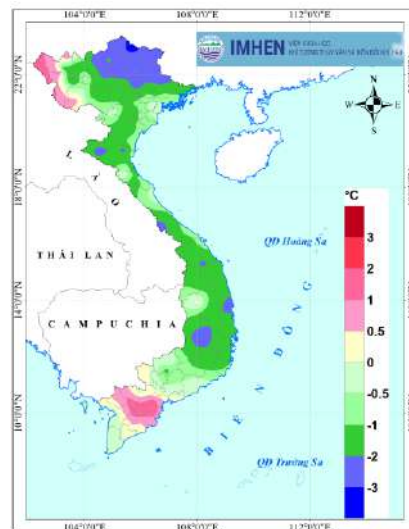
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C)



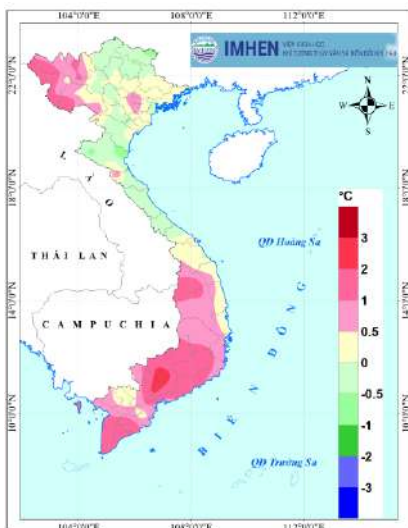
Hình 1.7. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng 2/2025 (°C)



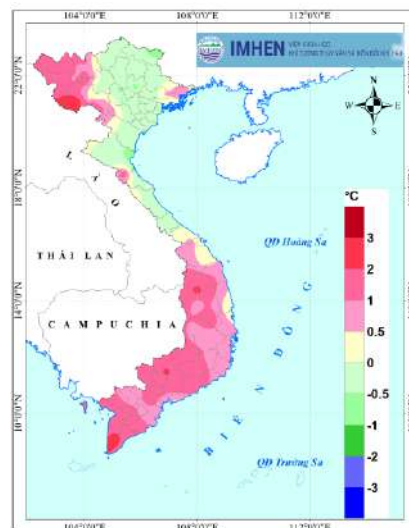
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng 2/2025 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (°C)



Hình 1.11. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng 2/2025 (°C)

**Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng 2/2025 tại một số trạm tiêu biểu**

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	20,2	1,5	27,6	1,0	31,8	15,9	1,8	11,1
Sơn La	17,5	0,0	23,6	-0,2	30,7	14,1	0,9	8,8
Sa Pa	11,0	0,3	13,0	-1,4	22,4	9,0	0,8	4,3
Bắc Quang	16,8	-0,9	19,5	-1,9	25,1	15,3	-0,3	11,5
Lạng Sơn	14,0	-1,0	16,6	-2,5	24,6	12,0	-0,2	8,0
Thái Nguyên	16,9	-0,8	18,5	-2,4	24,0	15,2	-0,6	12,0
Láng	17,5	-0,5	20,0	-1,0	24,8	16,0	-0,1	12,8
Bãi Cháy	17,2	-0,1	19,3	-0,7	22,9	15,8	0,2	11,1
Phù Lãng	16,9	-0,4	20,2	-0,1	25,8	15,0	-0,6	11,0
Thanh Hoá	17,8	-0,3	20,0	-0,7	24,2	16,3	-0,2	12,2
Vinh	17,9	-0,7	19,9	-1,4	23,4	16,4	-0,6	11,9
Huế	20,9	-0,1	24,1	-0,8	28,5	18,7	0,2	14,4
Đà Nẵng	22,4	-0,2	25,6	-0,7	28,0	20,7	0,4	17,2
Quy Nhơn	23,4	-0,9	25,9	-2,4	28,4	21,8	-0,1	18,8
Nha Trang	24,6	0,0	27,0	-1,0	29,1	22,8	0,9	20,0
Phan Thiết	26,0	0,4	29,7	0,0	31,9	23,7	1,4	20,7
Plây cu	21,1	0,4	28,9	0,2	32,3	16,3	0,7	11,5
B.M. Thuật	22,3	-0,6	27,7	-2,6	31,9	19,2	0,7	16,2
Đà Lạt	16,6	-0,2	22,3	-1,6	27,0	12,7	0,8	8,8
Tân Sơn Nhất	28,0	1,1	32,7	-0,2	35,0	23,8	1,3	21,4
Vũng Tàu	26,6	0,5	29,9	0,3	31,5	24,3	0,3	21,5
Rạch Giá	27,3	0,8	31,0	-0,4	32,5	24,5	1,3	22,7
Cần Thơ	27,2	1,1	32,4	1,3	33,6	23,9	1,1	21,6
Cà Mau	27,4	1,1	31,1	-0,2	32,4	25,4	2,1	23,6

(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 12-2 năm 2024/2025, tổng lượng mưa (TLM) ở Bắc Bộ, Thanh Hóa – Nghệ An và phần lớn Tây Nguyên dưới 100 mm; phần lớn Trung Bộ và Nam Bộ có TLM từ 100 đến 800 mm, riêng Trà My (Quảng Nam) có TLM trên 1500 mm (Hình 1.12). Lượng mưa thấp hơn TBNN trên đại bộ phận khu vực Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Tây Nguyên, với tỷ chuẩn lượng mưa chủ yếu dưới 70%. Lượng mưa cao hơn TBNN ở khu vực Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Nam Bộ, với tỷ chuẩn từ trên 100 đến 200% (Hình 1.13).

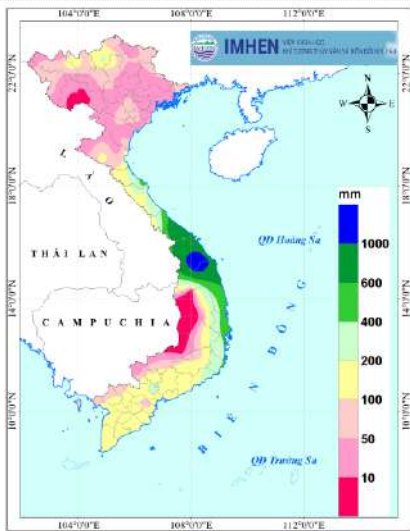
Trong tháng 2/2025, TLM trên đại bộ phận diện tích nước ta dưới 100 mm, trong đó, một số nơi ở Tây Nguyên và Nam Bộ cả tháng không có mưa. TLM trên khu vực từ Quảng Trị đến Quảng Ngãi từ 100 đến 200 mm (Hình 1.14 và Bảng 1.2). Lượng mưa cao hơn TBNN ở đại bộ phận diện tích nước ta, với tỷ chuẩn lượng mưa chủ yếu từ trên 100 đến 300%, riêng Nam Trung Bộ có tỷ chuẩn lượng mưa trên 400%; lượng mưa thấp hơn TBNN ở đa phần Bắc Bộ và một phần nhỏ thuộc Tây Nguyên và Tây Nam Bộ, với tỷ chuẩn chủ yếu từ 10 đến 80% (Hình 1.15).

Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLN) trong mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 phổ biến từ 5 đến 100 mm; trong tháng 2/2025 phổ biến từ 1 đến 40 mm (Bảng 1.2). Giá trị lớn nhất của LMNLN tháng 2/2025 là 93 mm quan trắc được tại Tuy Hòa (Phú Yên) vào ngày 23.

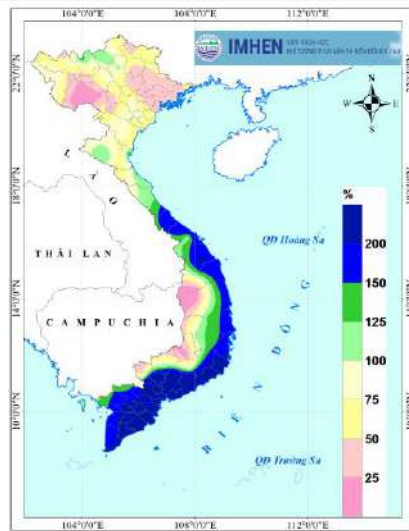
Số ngày mưa (SNM) trong mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 thấp hơn TBNN từ 1 đến 11 ngày trên hầu hết diện tích Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ; cao hơn TBNN từ 1 đến 15 ngày ở hầu hết diện tích Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ (Hình 1.16). Trong tháng 2/2025, SNM cao hơn TBNN phổ biến từ 1 đến 10 ngày trên hầu khắp diện tích nước ta;



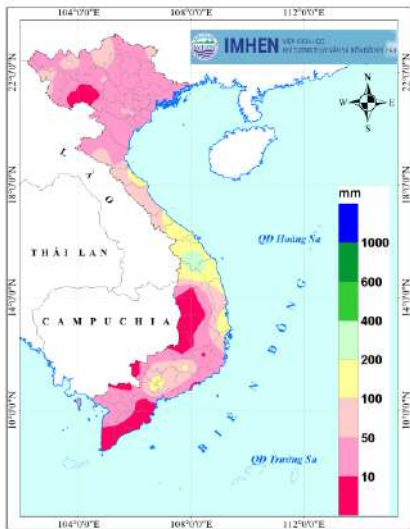
thấp hơn TBNN từ 1 đến 3 ngày ở một vài khu vực nhỏ thuộc Bắc Bộ và Tây Nguyên (Hình 1.17 và Bảng 1.2).



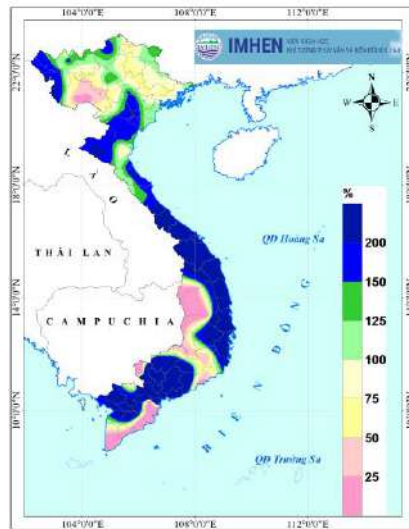
Hình 1.12. Phân bố tổng lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (mm)



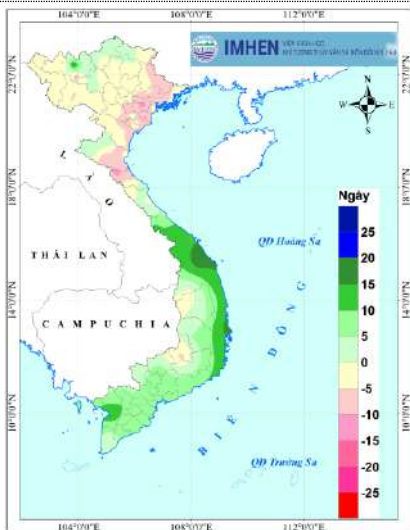
Hình 1.13. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (%)



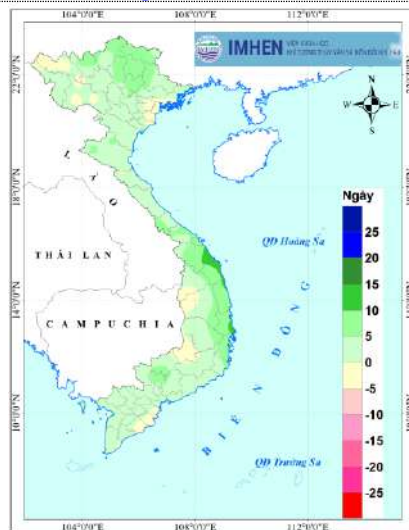
Hình 1.14. Phân bố lượng mưa tháng 2/2025 (mm)



Hình 1.15. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng 2/2025 (%)



Hình 1.16. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (ngày)



Hình 1.17. Phân bố chuẩn sai số ngày mưa tháng 2/2025 (ngày)

Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng 2/2025 tại một số trạm tiêu biểu

Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
	TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
Điện Biên	57	241,8	7	2,7	24
Sơn La	10	42,0	5	0,2	5
Sa Pa	79	107,1	21	4,8	22
Bắc Quang	98	134,7	19	3,3	26
Lạng Sơn	42	102,9	14	3,7	14
Thái Nguyên	25	77,2	18	5,8	5
Láng	47	177,4	16	4,1	9
Bãi Cháy	21	89,1	9	-2,0	10
Phù Liên	31	110,4	13	0,0	12
Thanh Hoá	32	144,9	11	-0,7	7
Vinh	80	196,5	15	1,3	15
Huế	152	268,9	17	5,9	53
Đà Nẵng	137	585,0	15	9,4	83
Quy Nhơn	95	406,9	14	8,4	19
Nha Trang	63	427,5	12	8,4	32
Phan Thiết	0	0,0	1	0,6	0
Plây cu	0	0,0	0	-1,0	0
B.M. Thuật	9	166,4	3	2,1	6
Đà Lạt	6	30,2	4	0,9	5
Tân Sơn Nhất	140	2857,1	5	4,0	73
Vũng Tàu	0	0,0	0	-0,4	0
Rạch Giá	28	187,8	7	5,6	12
Cần Thơ	19	449,5	4	3,3	16
Cà Mau	2	12,2	2	0,4	1

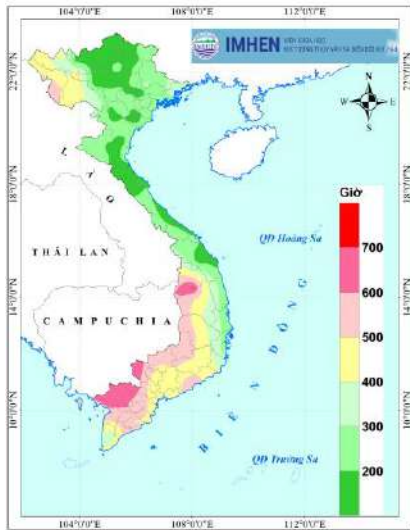
(Chú thích: TLM: Tổng lượng mưa; TC: Tỷ chuẩn; SNM: Số ngày mưa; CS: Chuẩn sai; LMNLN: Lượng mưa ngày lớn nhất).

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

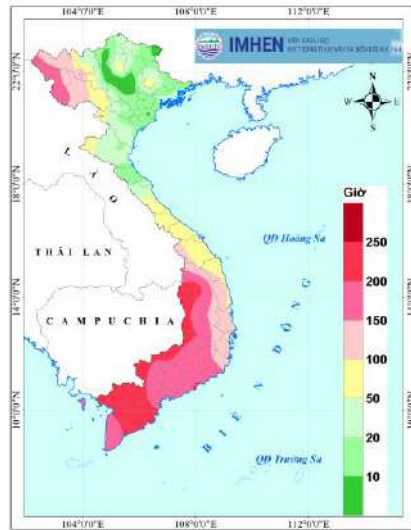
Tổng số giờ nắng (TSGN) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 trên đa phần diện tích Bắc Bộ và hầu hết Trung Bộ từ 150 đến 400 giờ; khu vực Tây Bắc, Tây Nguyên và Nam Bộ phổ biến từ 400 đến 600 giờ. Trong tháng 2/2025, TSGN ở Đông Bắc Bộ, Đồng bằng Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ từ 10 đến 100 giờ; khu vực Tây Bắc, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ có TSGN từ 100 đến 220 giờ (Hình 1.18 và Hình 1.19).

Tổng lượng bốc hơi (TLBH) mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 trên phần lớn Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ là dưới 200 mm; một phần Đông Bắc Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ từ 200 đến 350 mm (Hình 1.20). Trong tháng 2/2025, TLBH ở đa phần Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ là dưới 50 mm; khu vực Tây Bắc, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ từ 50 đến 120 mm. (Hình 1.21).

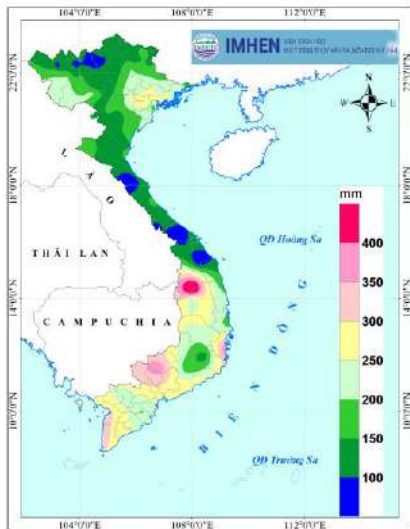
Chỉ số ẩm (A) trong 3 tháng qua có giá trị nhỏ hơn 1 ở Bắc Bộ, khu vực Thanh Hóa – Nghệ An, Nam Tây Nguyên và Nam Bộ; chỉ số ẩm lớn hơn 1 xảy ra trên khu vực từ Hà Tĩnh đến Ninh Thuận và Bắc Tây Nguyên (Hình 1.22). Trong tháng 2/2025, chỉ số ẩm A lớn hơn 1 ở đa phần Bắc Bộ, đại bộ phận diện tích Trung Bộ và một phần nhỏ diện tích Bắc Tây Nguyên; chỉ số ẩm A nhỏ hơn 1 xảy ra ở Tây Bắc, một phần Đông Bắc, phần lớn Tây Nguyên và Nam Bộ (Hình 1.23).



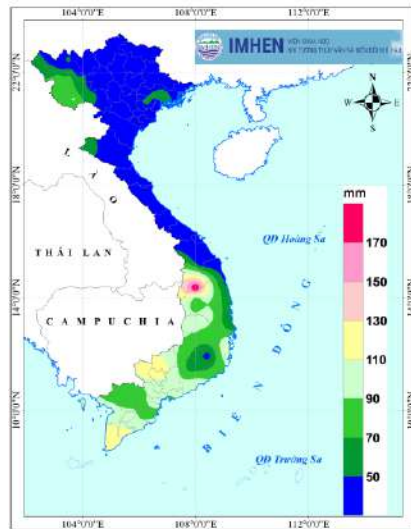
Hình 1.18. Phân bố tổng số giờ nắng mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (giờ)



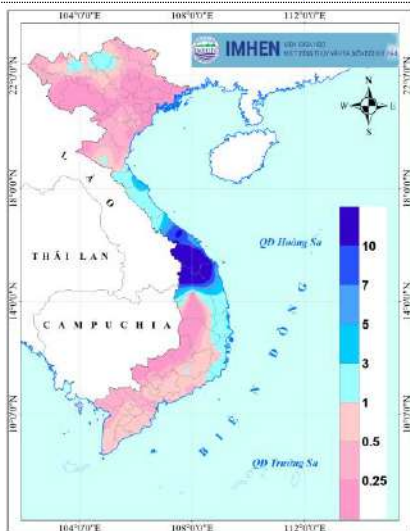
Hình 1.19. Phân bố tổng số giờ nắng tháng 2/2025 (giờ)



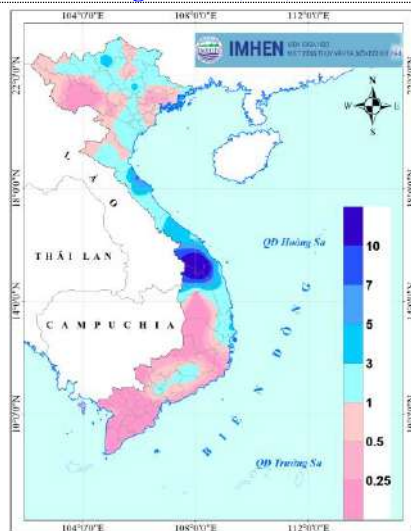
Hình 1.20. Phân bố tổng lượng bốc hơi mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025 (mm)



Hình 1.21. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng 2/2025 (mm)



Hình 1.22. Phân bố chỉ số ẩm mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025



Hình 1.23. Phân bố chỉ số ẩm tháng 2/2025

**1.2.4. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt**

**Không khí lạnh (KKL):** Trong mùa 3 tháng qua, có 10 đợt KKL ảnh hưởng đến nước ta, trong đó tháng 12/2024 có 3 đợt, tháng 1/2025 có 3 đợt và tháng 2/2025 có 4 đợt. Các đợt KKL trong tháng 2/2025 ảnh hưởng đến nước ta bắt đầu từ các ngày 03/2, 07/2, 16/2 và 23/2. Đợt KKL ngày 07-10/02 gây rét đậm rét hại trên diện rộng ở Bắc Bộ, ở Bắc Trung Bộ (08-09/02), với nhiệt độ thấp nhất phổ biến 10-14°C, khu vực núi cao như SaPa, Hà Giang, Mẫu Sơn có nơi dưới 5°C; đợt KKL ngày 23-26/02 gây rét đậm rét hại trên diện rộng ở Bắc Bộ, với nhiệt độ thấp nhất phổ biến 11-14°C, riêng Mẫu Sơn dưới 5°C.

**Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ):** Có 2 XTNĐ hoạt động trên Biển Đông trong mùa 3 tháng qua là cơn bão số 10 (Pabuk) xảy ra vào tháng 12/2024 và ATNĐ xảy ra trong tháng 02/2025, hai XTNĐ này không gây ảnh hưởng đến thời tiết đất liền nước ta.

**Đông lốc:** Có 5 trận dông lốc xảy ra trong mùa 3 tháng qua, trong đó, tháng 12/2024 có 2 trận, tháng 02/2025 có 3 trận. Các trận dông lốc trong tháng 02/2025 xảy ra ở Tây Bắc và Tây Nam Bộ.

**Mưa lớn:** Có 2 đợt mưa lớn diện rộng xảy ra trong tháng 12 năm 2024. Trong tháng 1 và 2/2025, mưa lớn xảy ra cục bộ ở một số nơi thuộc Trung Bộ do ảnh hưởng của KKL, đặc biệt mưa lớn cục bộ vào các ngày 23 – 25/02 gây thiệt hại đáng kể về lúa, hoa màu ở một số tỉnh Quảng Nam, Bình Định, Phú Yên. Ngoài ra, Tây Nguyên và Nam Bộ cũng xảy ra mưa trái mùa.

**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 12-2 năm 2024/2025 chủ yếu do mưa lớn gây lũ gây ra. Theo số liệu thống kê sơ bộ của Cục Quản lý đê điều và Phòng chống thiên tai (<https://phongchongthientai.mard.gov.vn>) công bố, có 4 người chết và mất tích, 8 người bị thương, gần 140 ngôi nhà bị sập, tốc mái, hư hỏng, trên 16.200 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,...



**Diễn biến của khí hậu mùa 3 tháng 12 -2 năm 2024/2025:****(1) Nhiệt độ**

- **Mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025:** NĐTB thấp hơn TBNN từ 0,1 đến trên 1,0°C ở phía tây khu vực Đông Bắc và Trung Bộ, cao hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1,0°C ở phía đông khu vực Đông Bắc, Tây Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ, cực nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ. NĐTCTB thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 2,0°C trên đại bộ phận diện tích nước ta; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,0°C ở một phần nhỏ Tây Bắc, đa phần Đông Bắc, Đồng bằng Bắc Bộ và Nam Bộ. NĐTTTB cao hơn TBNN phổ biến từ 0,1 đến 2°C trên phần lớn nước ta, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1°C ở vùng núi phía tây khu vực Đông Bắc và Bắc Trung Bộ;
- **Tháng 2/2025:** NĐTB thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C ở đại bộ phận diện tích lãnh thổ; cao hơn TBNN từ 0,1 đến 1,5°C ở Tây Bắc, đa phần Tây Nguyên và Nam Bộ. NĐTCTB thấp hơn TBNN từ 0,1 đến 3°C trên đại bộ phận diện tích cả nước; cao hơn TBNN phổ biến từ 0,1 đến 1,0°C ở một phần nhỏ Tây Bắc và phần lớn Nam Bộ. NĐTTTB cao hơn TBNN chủ yếu từ 0,1 đến 2°C ở đa phần diện tích lãnh thổ, thấp hơn TBNN từ 0,1 đến gần 1°C ở Đông Bắc và hầu hết Bắc Trung Bộ.
- **Cực trị nhiệt độ tháng 2/2025:** Giá trị lớn nhất quan trắc được trong tháng 2/2025 là **35,6°C tại trạm Sông Mã (Sơn La) và trạm Kon Tum (Kon Tum) vào ngày 28**. Giá trị thấp nhất trong tháng 2/2025 là **4,3°C quan trắc được tại trạm Sa Pa (Lào Cai) vào ngày 10**.

**(2) Lượng mưa**

- **Mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025:** Lượng mưa thấp hơn TBNN trên đại bộ phận khu vực Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Tây Nguyên với tỷ chuẩn lượng mưa chủ yếu dưới 70%. Lượng mưa cao hơn TBNN ở khu vực Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và Nam Bộ, với tỷ chuẩn từ trên 100 đến 200%.
- **Tháng 2/2025:** Lượng mưa cao hơn TBNN ở đại bộ phận diện tích nước ta, với tỷ chuẩn lượng mưa chủ yếu từ trên 100 đến 300%, riêng Nam Trung Bộ có tỷ chuẩn lượng mưa trên 400%; lượng mưa thấp hơn TBNN ở đa phần Bắc Bộ và một phần nhỏ thuộc Tây Nguyên và Tây Nam Bộ, với tỷ chuẩn chủ yếu từ 10 đến 80%. LMNLN phổ biến từ 1 đến 40 mm, với giá trị lớn nhất là **93 mm quan trắc được tại trạm Tuy Hòa (Phú Yên) vào ngày 23**.

**(3) Hiện tượng cực đoan**

- Trong mùa 3 tháng 12-2 năm 2024/2025, có 10 đợt KKL, có 2 XTNĐ hoạt động trên Biển Đông, có 5 trận dông lốc và 2 đợt mưa lớn diện rộng xảy ra trên lãnh thổ nước ta.



## PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 4-6 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 13/03/2025): Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO ở trạng thái pha lạnh. Dự báo ENSO có khả năng chuyển sang trung tính trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, với xác suất khoảng 75-80%.

Dự báo của IRI, đối với SSTA mùa tháng 4-6 năm 2025: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA phổ biến từ  $-1,0$  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  $-0,25$  đến  $0,5^{\circ}\text{C}$  trên khu vực xích đạo Đại Tây Dương và Ấn Độ Dương. Trên khu vực Biển Đông, SSTA phổ biến từ  $-0,25$  đến  $0,25^{\circ}\text{C}$  (Hình 2.1). Theo IRI, dự báo ENSO ở trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 với xác suất khoảng 80-85%.

Dự báo của Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF): SSTA trong mùa 4-6 năm 2025 tại khu vực NINO3.4 có giá trị phổ biến từ  $-0,4^{\circ}\text{C}$  đến  $0,4^{\circ}\text{C}$  (Hình 2.2). Theo Cơ quan Khí tượng Úc (BOM), ENSO ở trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025.

**Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO đang trong pha lạnh. Dự báo ENSO có khả năng chuyển sang trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, với xác suất khoảng 75-85%.**

## 2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

**Nhiệt độ:**

Theo dự báo của IRI, NĐTB mùa 3 tháng 4-6 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, với xác suất 40-50%; xấp xỉ TBNN ở Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ, với xác suất trên 40% (Hình 2.3).

Theo dự báo của ECMWF, NĐTB mùa 3 tháng 4-6 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. Trên khu vực Việt Nam, NĐTB cao hơn TBNN từ  $0-0,5^{\circ}\text{C}$  (Hình 2.4).

**Nhận định: Kết quả dự báo của các mô hình trên thế giới cho thấy trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, nhiệt độ có khả năng xấp xỉ đến cao hơn giá trị TBNN ở Bắc Bộ; xấp xỉ TBNN ở Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ.**

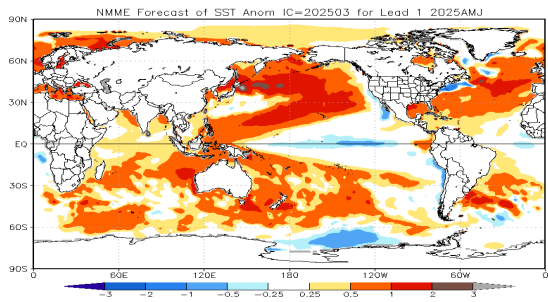
**Lượng mưa:**

Theo dự báo của IRI, TLM mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích Châu Á, với xác suất từ 40 đến trên 70%; thấp hơn TBNN ở một phần diện tích Bắc Á, Tây Á và Đông Á, với xác suất từ 40 đến 70% (Hình 2.5). Trên khu vực Việt Nam, TLM cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích cả nước từ 40-50%, riêng khu vực Nam Bộ TLM ở mức xấp xỉ

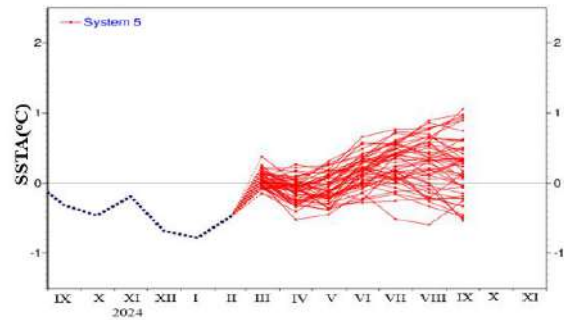
TBNN với xác suất trên 40%.

Theo dự báo của ECMWF, TLM xấp xỉ đến cao hơn TBNN từ 0 đến 200 mm ở hầu hết Châu Á; thấp hơn TBNN từ 0 đến 100 mm tập trung chủ yếu ở một phần diện tích Đông Á và một số nơi thuộc Tây Á. Trên khu vực Việt Nam, TLM xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Trung Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Trung Bộ; cao hơn TBNN từ 0 đến 100 mm ở Nam Bộ (Hình 2.6).

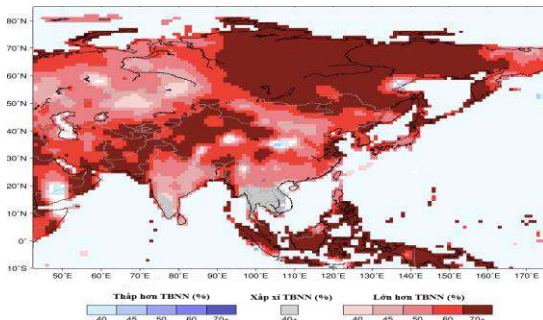
**Nhận định: Kết quả dự báo của các mô hình trên thế giới cho thấy trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, TLM có khả năng xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ.**



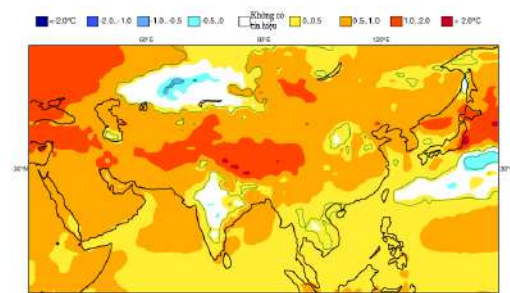
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng 4-6 năm 2025  
(Nguồn: <http://iridl.ldeo.columbia.edu>)



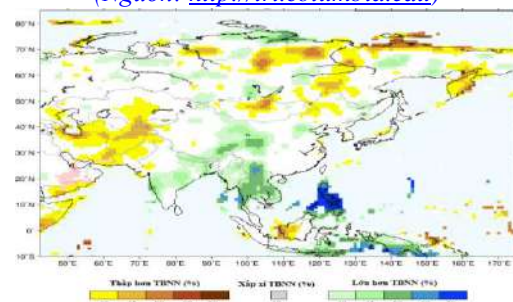
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại khu vực NINO3.4 mùa 3 tháng 4-6 năm 2025  
(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



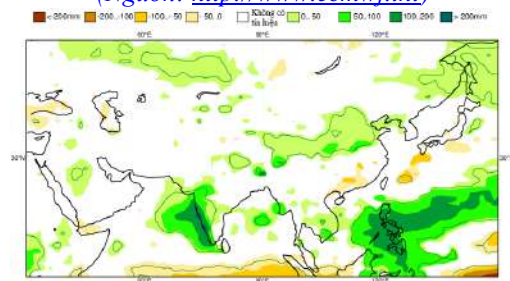
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 cho khu vực châu Á  
(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)



Hình 2.4. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025  
(Nguồn: <http://www.ecmwf.int>)



Hình 2.5. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 cho khu vực châu Á  
(Nguồn: <http://iri.columbia.edu>)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 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, NĐTĐ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025 có khả năng thấp hơn TBNN ở phần lớn diện tích cả

nước, với xác suất từ 55 đến trên 77%; cao hơn TBNN chủ yếu ở một phần diện tích Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ và một số nơi thuộc Bắc Bộ, Tây Nguyên, 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 4-6 năm 2025 có khả năng xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở phần lớn diện tích cả nước, với xác suất phổ biến từ 55 đến trên 77%; thấp hơn TBNN ở một phần diện tích Đồng bằng Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, phía bắc Tây Nguyên và một số nơi thuộc 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 -200 mm đến 400 mm.

### 2.2.3. Hiện tượng cực đoan

Theo số liệu thống kê trung bình mùa 3 tháng 4-6 thời kỳ 1991-2020 có khoảng 1 đến 2 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và ít khả năng ảnh hưởng đến Việt Nam.

Nhận định thời điểm bắt đầu mùa bão ở mức xấp xỉ so với TBNN. Số lượng XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2025 có khả năng ở mức xấp xỉ TBNN (TBNN: 12-13 XTNĐ trên Biển Đông và 6-7 XTNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam). Trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, 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 0-1 cơn ảnh hưởng Việt Nam).

## PHẦN III: NHẬN ĐỊNH KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG 4-6 NĂM 2025

### Một số nhận định chính về khí hậu mùa 3 tháng 4-6 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 4-6 năm 2025 như sau:

#### 1) Hoạt động của ENSO:

- Hiện tại, điều kiện khí quyển và đại dương phản ánh ENSO đang trong pha lạnh. Dự báo ENSO có khả năng chuyển sang trạng thái trung tính trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, với xác suất khoảng 75-85%.

#### (2) Gió mùa:

- Gió mùa mùa hè (GMMH) ở Nam Bộ và Tây Nguyên có khả năng bắt đầu hoạt động ở mức xấp xỉ so với TBNN. Cường độ GMMH ở mức xấp xỉ TBNN, tuy nhiên ở giai đoạn đầu mùa, GMMH có khả năng hoạt động mạnh hơn TBNN. Thời điểm bắt đầu mùa mưa ở khu vực Nam Bộ và Tây Nguyên ở mức xấp xỉ với TBNN.

#### (3) Nhiệt độ:

- Trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, nhiệt độ có khả năng xấp xỉ đến cao hơn giá trị TBNN ở Bắc Bộ; xấp xỉ TBNN ở Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ.

#### (4) Lượng mưa:

- Trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, TLM có khả năng xấp xỉ TBNN ở Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ; xấp xỉ đến cao hơn TBNN ở Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Nam Bộ.

#### (5) Hiện tượng cực đoan

- Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ):

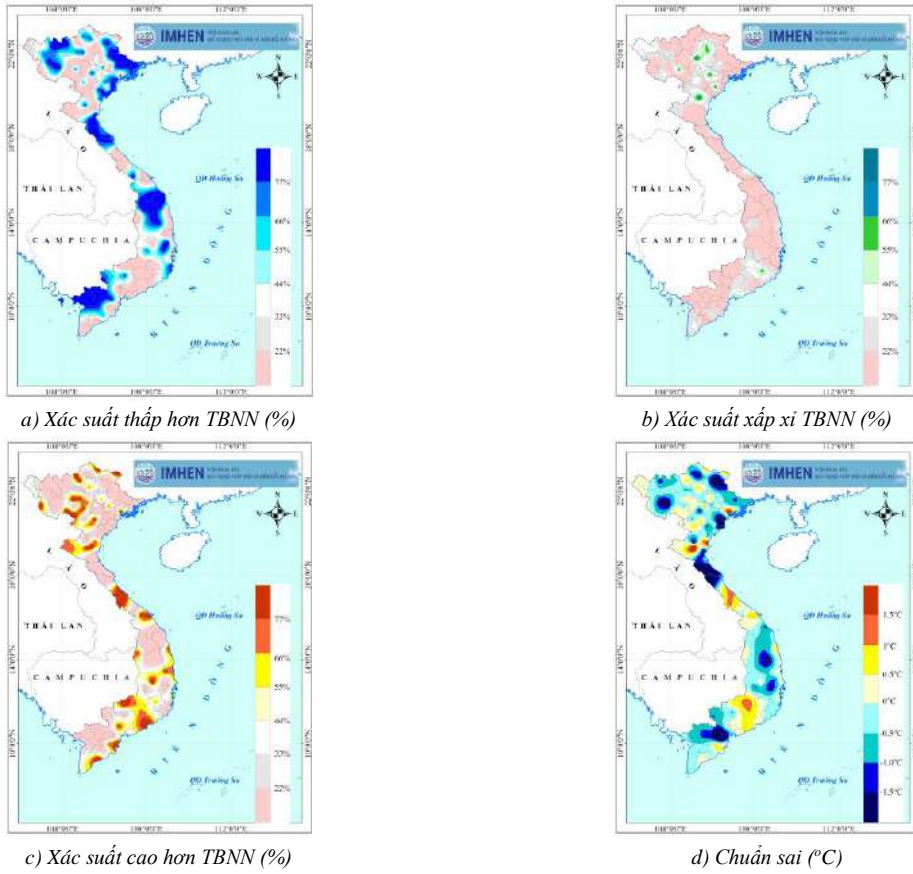
Thời điểm bắt đầu mùa bão ở mức xấp xỉ so với TBNN. Số XTNĐ hoạt động trên Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2025 có khả năng ở mức xấp xỉ TBNN (TBNN: 12-13 XTNĐ trên Biển Đông và 6-7 XTNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam).

Trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, 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 0-1 cơn ảnh hưởng Việt Nam).

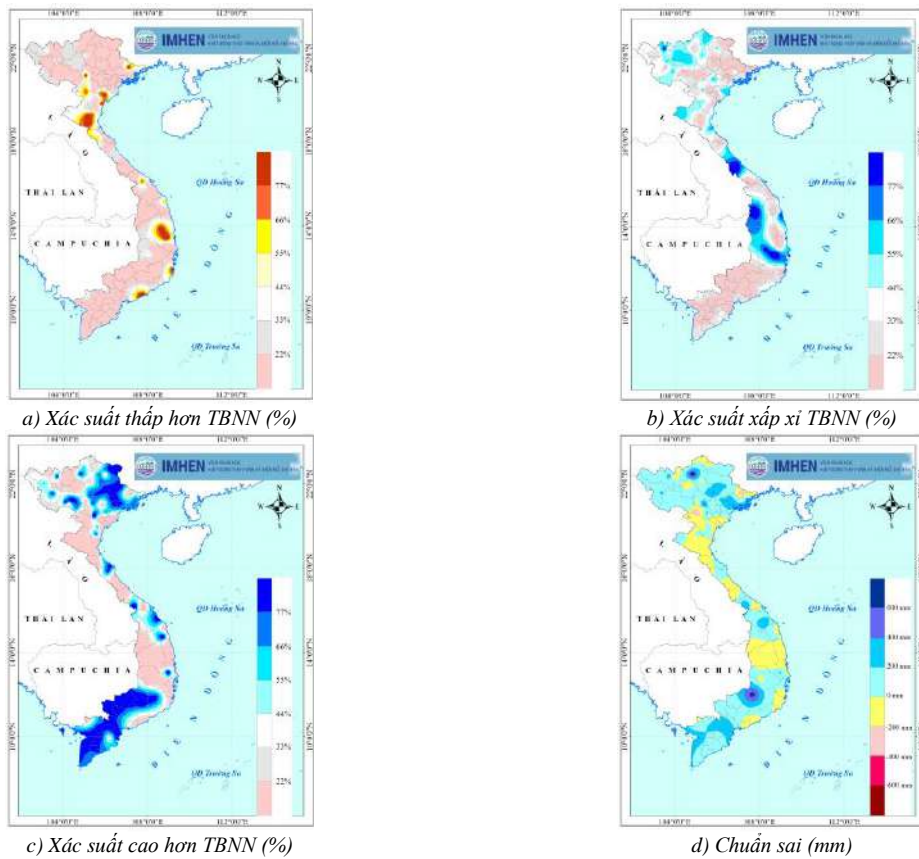
- **Nắng nóng:** Trong mùa 3 tháng 4-6 năm 2025, nắng nóng sẽ xuất hiện trên diện rộng tại các khu vực Tây Bắc, Nam Bộ, Tây Nguyên. Cường độ nắng nóng ít gay gắt hơn so với năm 2024.

- **Điều kiện khô hạn:** Trong mùa khô 2025, điều kiện khô hạn ở khu vực Trung Bộ không nghiêm trọng.





Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng 4-6 năm 2025



Hình 2.8. Dự báo xác suất (a, b, c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng 4, 5, 6 năm 2025



**Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng 4-6 năm 2025**

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 <sup>(*)</sup> (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
<i>Tây Bắc</i>									
1	Mường Tè	25,2	0	25,5	71,4	799,9	28,6	958,8	28,6
2	Sìn Hồ	18,7	31,8	19,2	18,2	896,1	42,1	1093,5	26,3
3	Lai Châu	25,7	71,4	26,1	0	793,1	11,8	907,2	58,8
4	Điện Biên	24,9	0	25,3	90	527,6	36,4	638,4	22,7
5	Tuần Giáo	24	92,3	24,4	0	553,6	0	727,7	64,3
6	Sơn La	24,1	90,9	24,5	0	504,6	15,4	595,1	23,1
7	Quỳnh Nhai	26,1	71,4	26,3	0	542,8	31,6	734,8	10,5
8	Sông Mã	25,5	61,5	26	0	416,9	20	490,7	26,7
9	Yên Châu	26	0	26,5	90,9	393,9	28,6	487,9	21,4
10	Mộc Châu	21,8	0	22,2	90	468,9	0	546,4	73,3
<i>Đông Bắc</i>									
1	Sa Pa	18,4	84,6	18,7	7,7	808,9	20	1039,4	26,7
2	Hà Giang	26	70,6	26,2	5,9	761,3	5,6	934,8	61,1
3	Bắc Quang	25,8	0	26,2	90,9	1789,1	0	2096,9	85,7
4	Cao Bằng	25	76,9	25,4	0	421,2	0	582,8	90,9
5	Lạng Sơn	24,5	100	25,1	0	399,7	7,7	530,5	84,6
6	Tuyên Quang	26,5	11,1	26,8	11,1	513,9	0	663,1	57,9
7	Thái Nguyên	26,2	0	26,5	72,7	589,6	0	801,6	80
8	Yên Bái	25,8	0	26,2	81,8	560,7	23,1	707,1	23,1
9	Móng Cái	25,3	0	25,8	75	706,7	0	913,1	90,9
<i>Đồng Bằng Bắc Bộ</i>									
1	Vĩnh Yên	26,7	0	27	62,5	426,7	5,9	571,3	70,6
2	Việt Trì	26,4	38,9	26,8	0	441,4	5,3	589	68,4
3	Bắc Giang	26,2	0	26,7	81,8	469,2	0	588,9	78,6
4	Hải Dương	26,2	66,7	26,5	0	380,7	0	538,3	75
5	Hoà Bình	26,5	20	26,9	33,3	540,7	26,7	669,3	26,7
6	Phù Lãng	25,6	90,9	26,1	0	419,4	6,7	584,2	66,7
7	Nam Định	26,4	7,7	26,7	15,4	343,4	27,8	493	16,7
8	Thái Bình	26	91,7	26,5	0	350,8	25	501	12,5
9	Ninh Bình	26,3	78,6	26,6	0	379,6	88,9	538,7	0
<i>Bắc Trung Bộ</i>									
1	Thanh Hoá	26,4	75	26,8	6,3	295,4	87,5	435,4	0
2	Bãi Thượng	26,3	14,3	26,6	7,1	493,9	27,8	676,9	22,2
3	Vinh	26,9	84,6	27,3	7,7	247	7,7	369,2	23,1
4	Tương Dương	26,8	0	27,3	75	329,1	33,3	425,7	5,6
5	Hà Tĩnh	26,9	69,2	27,3	0	295,6	7,7	409,7	61,5
6	Tuyên Hoá	27,1	81,8	27,7	0	323,8	0	388,3	83,3
7	Đông Hới	27,2	0	27,8	81,8	181,9	36,4	283,4	9,1
8	Đông Hà	27,7	100	28,2	0	223,6	0	284,4	85,7
9	Huế	27,7	23,1	28	23,1	189,3	27,3	326,2	22,7
10	A Lưới	23,7	87,5	24,1	0	502,3	0	636,6	100
<i>Nam Trung Bộ</i>									
1	Đà Nẵng	27,8	0	28	85,7	149,3	12,5	234,1	62,5
2	Tam Kỳ	27,6	75	28	0	161,7	0	353,7	87,5
3	Trà My	26,4	87,5	26,8	0	530,2	0	666,8	62,5
4	Quảng Ngãi	27,7	91,7	28,1	0	186	66,7	305,1	0
5	Ba Tơ	27,2	83,3	27,6	0	403,4	0	458,5	100
6	Quy Nhơn	28,5	7,7	29	61,5	103,7	29,4	208,8	23,5
7	Tuy Hoà	28,2	0	28,6	70,6	97,5	25	193,7	12,5
8	Sơn Hoà	28,1	100	28,7	0	209	0	293,9	100
9	Nha Trang	28	6,3	28,2	68,8	107,2	21,1	189,9	15,8
10	Trường Sa	28,9	87,5	29,1	0	331	0	470,1	83,3
<i>Tây Nguyên</i>									
1	Kon Tum	24,9	0	25,4	81,8	488,8	14,3	655,8	14,3

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

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 <sup>(*)</sup> (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
2	Đắc Tô	23,8	100	24,2	0	530,1	0	702,2	0
3	Pleiku	23,4	71,4	23,8	0	556,3	25	748,7	0
4	Ayunpa	27,9	0	28,1	85,7	288,4	100	418,2	0
5	M'Drak	25,7	85,7	26,1	0	330,1	0	414,3	0
6	Đắc Nông	23,6	0	23,7	62,5	685,8	0	843,5	85,7
7	Đà Lạt	19	10	19,2	70	446,3	0	660,7	78,6
8	Liên Khương	22,2	17,6	22,5	17,6	462,6	0	583,6	81,8
9	Bảo Lộc	22,6	0	22,9	72,7	679,8	6,3	774,9	81,3
<i>Nam Bộ</i>									
1	Phan Thiết	27,9	0	28,4	100	254,7	36,4	335,6	18,2
2	Phước Long	26,5	0	27	100	683,2	0	880,6	100
3	Vũng Tàu	27,8	17,6	28,5	17,6	350	24	506,9	32
4	Mỹ Tho	27,9	87,5	28,5	0	338,3	0	439,6	90,9
5	Cần Thơ	27,5	81,8	27,8	0	352,7	0	476,6	91,7
6	Rạch Giá	28,4	84,6	28,7	0	514,8	0	677,8	100
7	Phủ Quốc	28,1	91,7	28,3	0	730,9	0	915,5	85,7
8	Sóc Trăng	27,7	69,2	28,1	0	478,8	0	585,6	66,7
9	Cà Mau	27,6	0	28	63,6	681,7	0	768,3	71,4

(\*) 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)

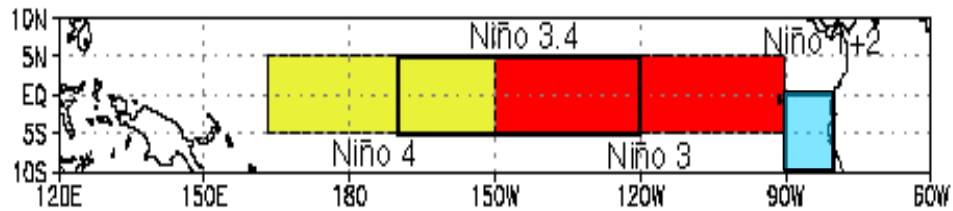
## MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

**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./.