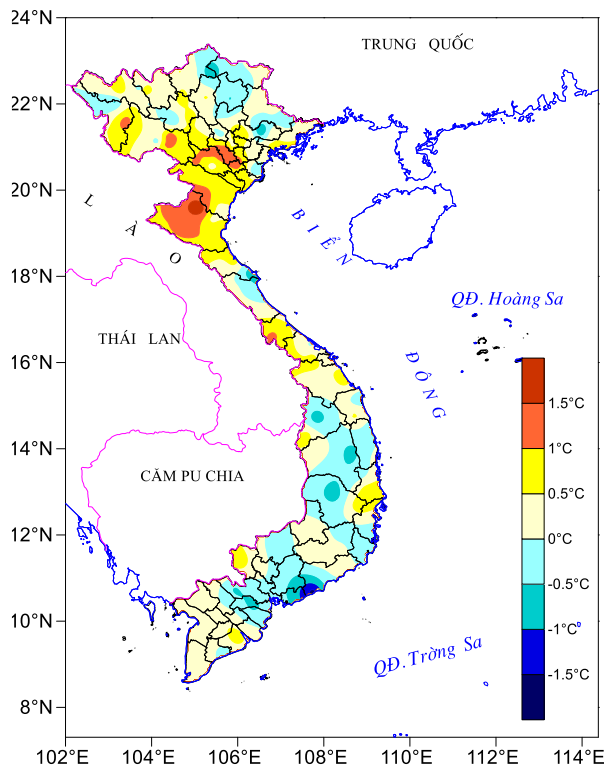
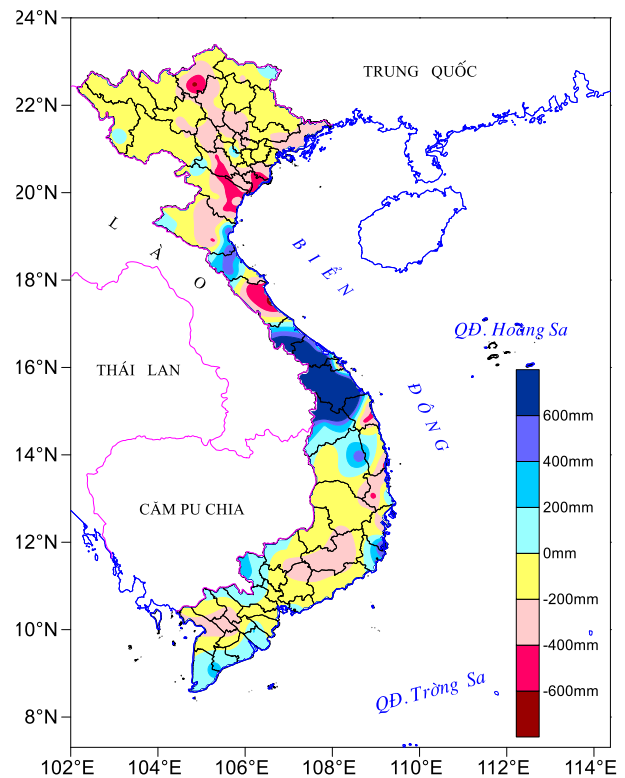




THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU THÁNG IX, X, XI NĂM 2015



Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa IX-XI/2015



Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa IX-XI/2015



MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC HÌNH VẼ	5
PHẦN I: TỔNG KẾT KHÍ HẬU	6
1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực	6
1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam	8
1.2.1. Nhiệt độ	8
1.2.2. Lượng mưa	10
1.2.3. Số giờ nắng	12
1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm	12
1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt	13
1.2.6. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn	14
PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG IX, X, XI NĂM 2015	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. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)	17

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

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

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

Điện thoại: 04. 62728299.

Email: dubaokhinhau@imh.ac.vn.

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Chữ viết tắt	Ý nghĩa
1	BOM	Cục Khí tượng Úc
2	CPC	Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ
3	CS	Chuẩn sai
4	ECMWF	Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu
5	IRI	Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu
6	KKL	Không khí lạnh
7	LMNLN	Lượng mưa ngày lớn nhất
8	NCC	Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc
9	NĐTB	Nhiệt độ trung bình
10	NĐCTB	Nhiệt độ tối cao trung bình
11	NĐCTĐ	Nhiệt độ tối cao tuyệt đối
12	NĐTTB	Nhiệt độ tối thấp trung bình
13	NĐTTĐ	Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối
14	SNM	Số ngày mưa
15	SOI	Chỉ số dao động Nam
16	SST	Nhiệt độ mặt nước biển
17	SSTA	Chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển
18	TBD	Thái Bình Dương
19	TC	Tỷ chuẩn
20	TLBH	Tổng lượng bốc hơi
21	TLM	Tổng lượng mưa
22	TSGN	Tổng số giờ nắng
23	XTNĐ	Xoáy thuận nhiệt đới

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng VII/2015 tại một số trạm tiêu biểu	10
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng VII/2015 tại một số trạm tiêu biểu.....	11
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng IX-XI năm 2015	20

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VII/2015 (°C)	6
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VII/2015 (°C)	7
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI.....	7
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3.4 (VIII/2011- VII/2015).....	7
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng VII/2015 (°C) trên khu vực châu Á	7
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng VII/2015 (mm) trên khu vực châu Á.....	7
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng VII/2015 (°C)	9
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng VII/2015 (°C)	9
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng VII/2015 (°C).....	9
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng VII/2015 (°C)	9
Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng VII/2015 (mm)	11
Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng VII/2015 (%)	11
Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng VII/2015 (giờ)	12
Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng VII/2015 (mm)	13
Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng VII/2015	13
Hình 2.1. Dự báo SSTA (°C) mùa 3 tháng IX-XI năm 2015	16
Hình 2.2. Dự báo SSTA (°C) tại Nino3.4.....	16
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng IX-XI năm 2015 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng IX-XI năm 2015 cho khu vực châu Á	16
Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ (°C) mùa 3 tháng IX-XI năm 2015	16
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) mùa 3 tháng IX-XI năm 2015.....	16
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng IX-XI năm 2015	18
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng IX-XI năm 2015	19

PHẦN I: TỔNG KẾT KHÍ HẬU

Phần “**Tổng kết khí hậu**” trình bày diễn biến khí hậu trên thế giới, khu vực và ở Việt Nam trong **tháng VII/2015**. Nguồn số liệu và thông tin chủ yếu được thu thập từ Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC), Viện Nghiên cứu Quốc tế về Xã hội và Khí hậu (IRI), Cục Khí tượng Úc (BOM).

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

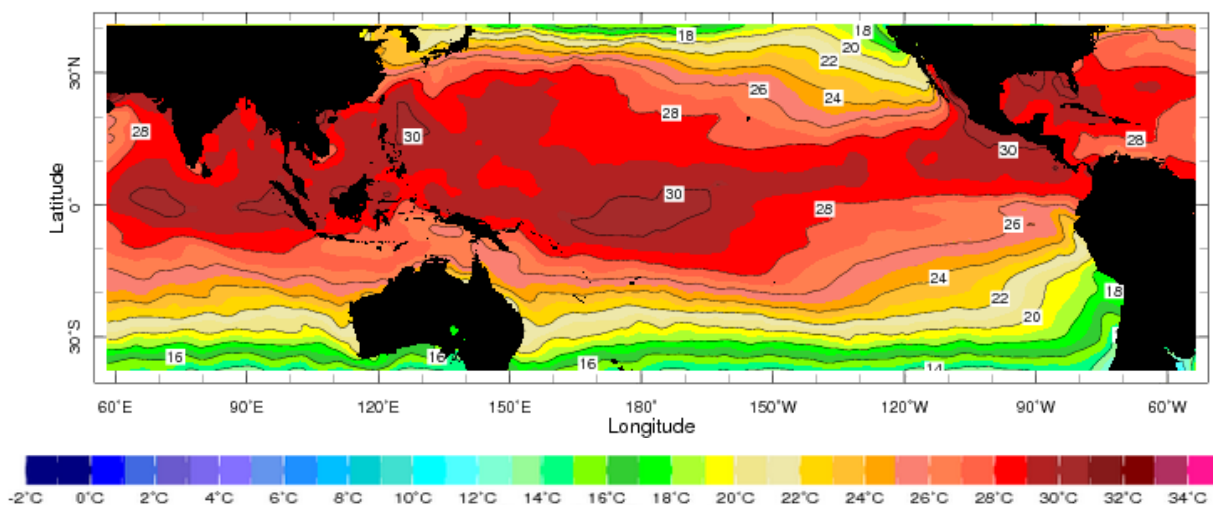
Hiện tượng ENSO: Bản tin của CPC ngày 13/VIII/2015 cho thấy, trên khu vực xích đạo TBD, trong tháng VII, chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) gần 1°C ở Trung tâm và trên 2°C ở phía Đông. Cũng trên khu vực xích đạo TBD, ở tầng thấp, gió Tây bất thường tiếp tục duy trì từ phía Tây tới Trung tâm; ở trên cao là gió Đông bất thường. Chỉ số dao động Nam (SOI) có giá trị âm. Nhìn chung, các điều kiện khí quyển và đại dương tiếp tục phản ánh El Nino hoạt động mạnh lên trong tháng VII/2015.

Theo kết quả của BOM, trong tháng VII/2015, áp thấp Ấn - Miên phát triển và tăng cường ảnh hưởng mạnh đến khu vực Đông Á. Gió mùa mùa hè hoạt động mạnh.

Tổng kết của IRI về diễn biến khí hậu khu vực châu Á trong tháng VII/2015:

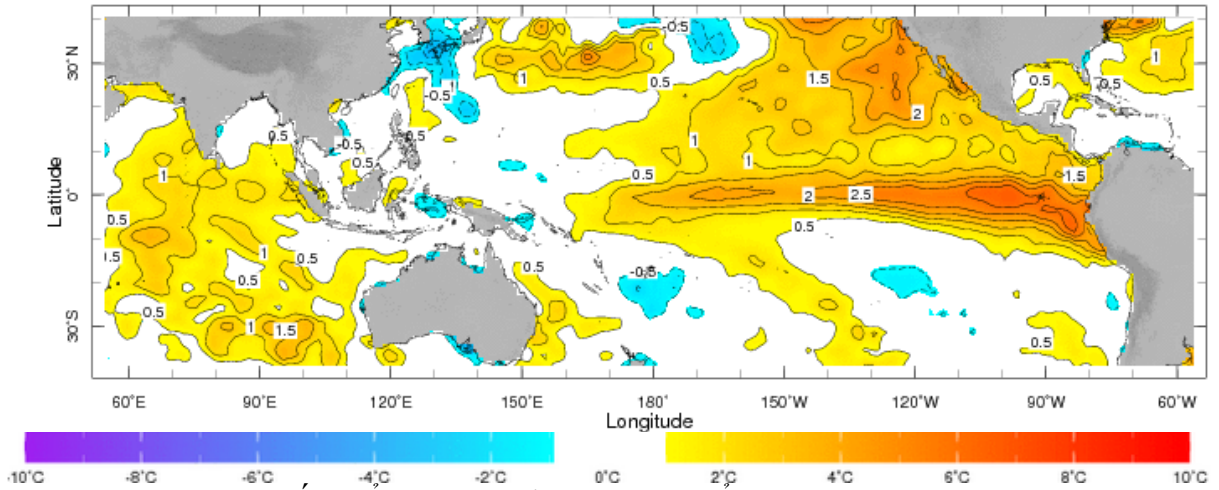
Nhiệt độ tháng VII/2015 đạt giá trị từ cận đến vượt chuẩn ở đại bộ phận diện tích khu vực, với chuẩn sai từ 0 đến trên 2°C; hụt chuẩn đến trên 2°C ở phía Tây Liên bang Nga và một phần nhỏ diện tích phía Nam Trung Quốc và Nhật Bản (Hình 1.5).

Lượng mưa cận đến hụt chuẩn từ 0 đến trên 200mm ở đa phần diện tích khu vực; lượng mưa vượt chuẩn đến trên 100mm ở phía phía Tây Liên bang Nga; Bắc Ấn Độ, một phần nhỏ diện tích thuộc phía Nam Trung Quốc, Nam Nhật Bản và Bắc Philippin (Hình 1.6).



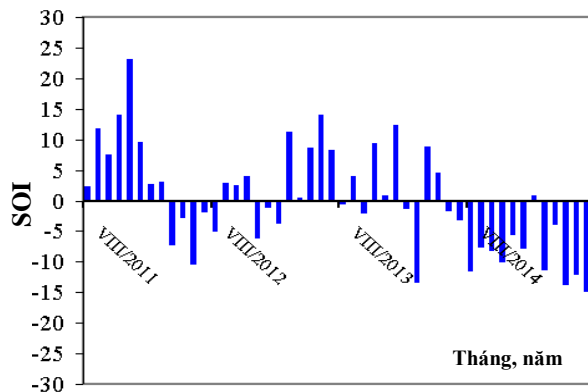
Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VII/2015 (°C)

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)



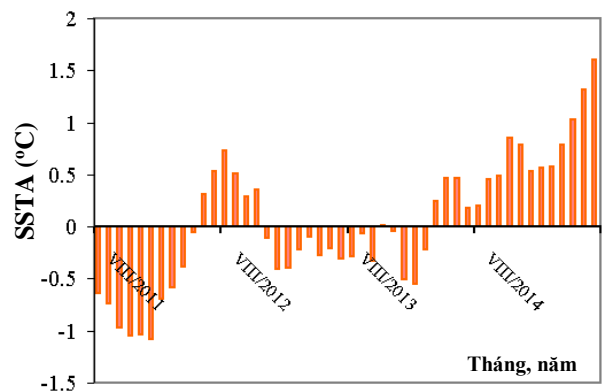
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng VII/2015 (°C)

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)



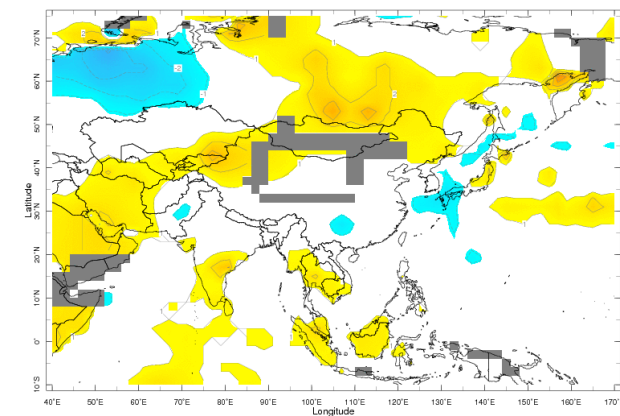
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI (VIII/2011 - VII/2015)

(Nguồn: BOM, tháng VIII/2015)



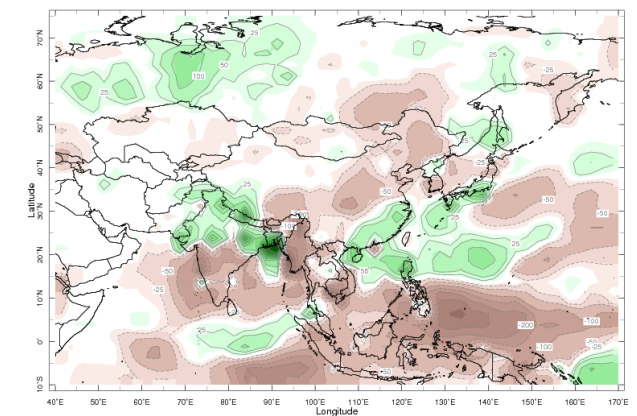
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Niño 3.4 (VIII/2011- VII/2015)

(Nguồn: CPC, tháng VIII/2015)



Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng VII/2015 (°C) trên khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)



Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng VII/2015 (mm) trên khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)

1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

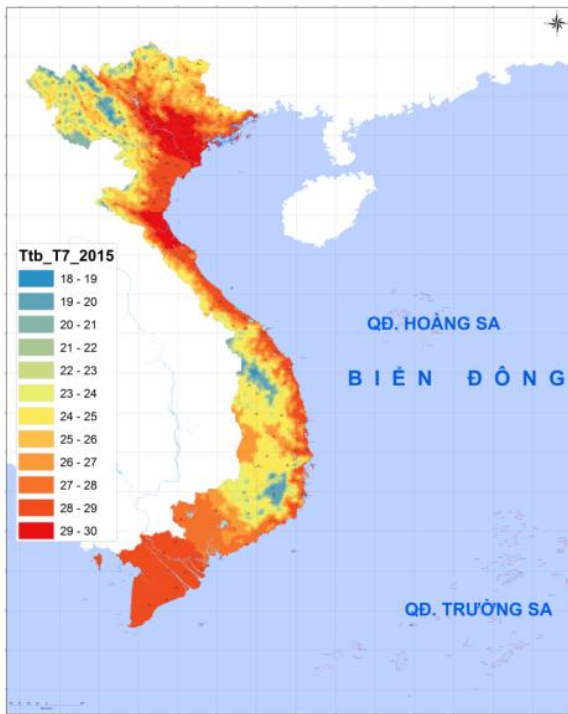
1.2.1. Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình (NĐTĐ) tháng VII/2015 dao động từ xấp xỉ 19,5 đến trên 31°C. Trong đó, nhiệt độ phổ biến ở khu vực vùng núi Bắc Bộ là 24 đến 30°C; khu vực đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ có NĐTĐ từ 28 đến 31°C; Nam Trung Bộ và Nam Bộ có NĐTĐ là 27,5 đến 30°C; Tây Nguyên có nhiệt độ trung bình tháng VII/2015 thấp nhất cả nước, giá trị phổ biến là 23 đến 26°C (Bảng 1.1, Hình 1.7).

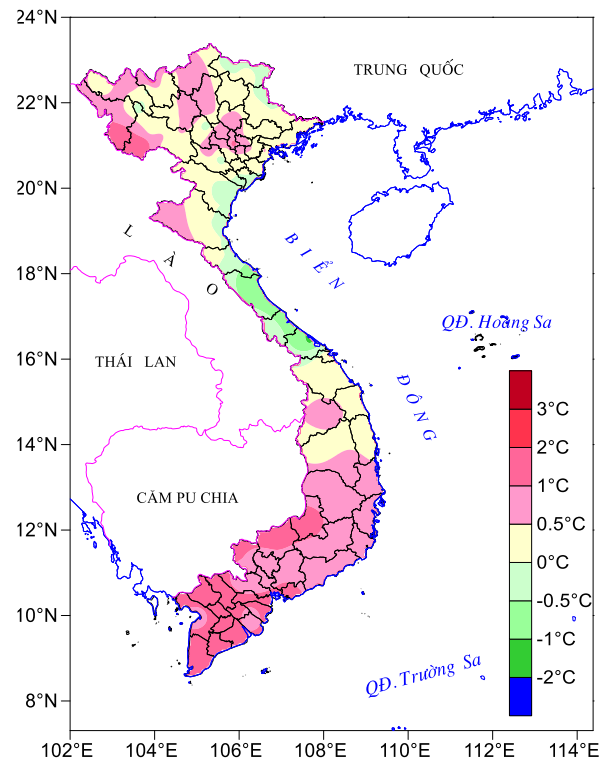
NĐTĐ tháng VII/2015 vượt chuẩn từ 0 đến trên 1°C ở đại bộ phận diện tích cả nước; hụt chuẩn từ 0 đến trên 1,5°C ở đa phần diện tích Bắc Trung Bộ (Bảng 1.1, Hình 1.8).

Nhiệt độ tối cao trung bình tháng VII có giá trị từ trên 23 đến lớn hơn 35,5°C, vượt chuẩn từ 0 đến gần 2°C ở đa phần diện tích nước ta; hụt chuẩn phổ biến từ 0 đến 2°C ở Bắc và Trung Trung Bộ. Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐ) dao động từ trên 26 đến lớn hơn 41,5°C, thấp hơn số liệu lịch sử từ 0,1 đến trên 2,5°C; một số nơi có NĐTCTĐ cao hơn lịch sử như Bắc Quang (Hà Giang): 0,2°C; Láng (Hà Nội): 0,7°C, Huế (Thừa Thiên Huế): 0,4°C; Phan Thiết (Bình Thuận): 0,1°C và Vũng Tàu (Bà Rịa - Vũng Tàu): 0,3°C. Trị số lớn nhất của NĐTCTĐ đo được là 41,8°C tại Tĩnh Gia (Thanh Hóa) vào ngày 3/VII/2015.

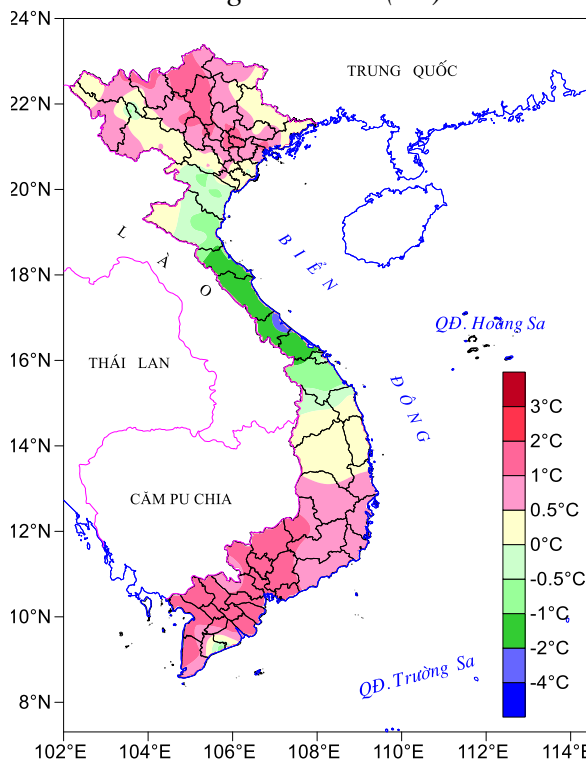
Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTĐTTĐ) tháng VII có giá trị từ 17 đến xấp xỉ 28°C, vượt chuẩn từ 0 đến lớn hơn 1,5°C ở đại bộ phận diện tích lãnh thổ (Bảng 1.1, Hình 1.10); hụt chuẩn từ 0 đến gần 1°C xảy ra chủ yếu ở một phần diện tích miền núi Bắc Bộ. Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTĐTTĐ) tháng VII có giá trị từ trên 12,5 đến 25°C, cao hơn số liệu lịch sử từ lớn hơn 0,5 đến gần 7,5°C và trị số thấp nhất là 12,7°C đo được tại Sa Pa (Lào Cai) vào ngày 6/VII/2015.



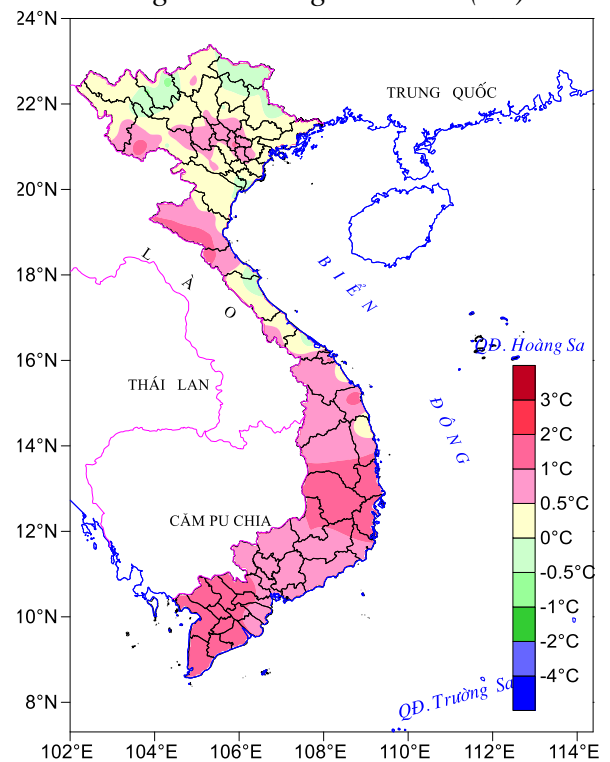
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng VII/2015 (°C)



Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng VII/2015 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng VII/2015 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng VII/2015 (°C)

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng VII/2015 tại một số trạm tiêu biểu

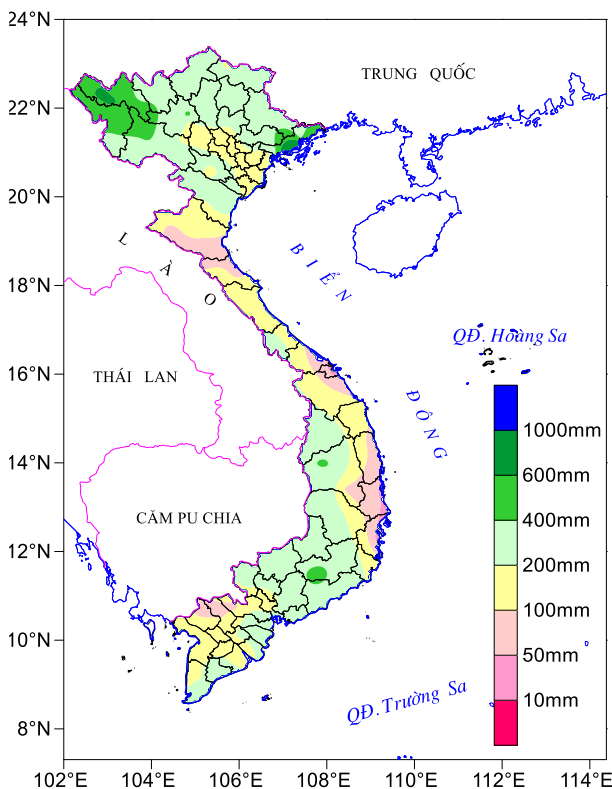
STT	Trạm	Nhiệt độ trung bình		Nhiệt độ tối cao		Nhiệt độ tối thấp	
		NĐTB (°C)	CS (°C)	NĐCTB (°C)	CS (°C)	NĐTTTB (°C)	CS (°C)
1	Điện Biên	27,1	1,2	30,9	0,7	23,6	0,3
2	Sơn La	25,4	0,3	29,6	0,1	22,5	0,4
3	Sa Pa	19,7	-0,1	23,2	0,2	17,0	-0,7
4	Bắc Quang	28,8	1,0	34,4	1,5	25,4	0,6
5	Lạng Sơn	27,1	0,0	31,8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

1.2.2. Lượng mưa

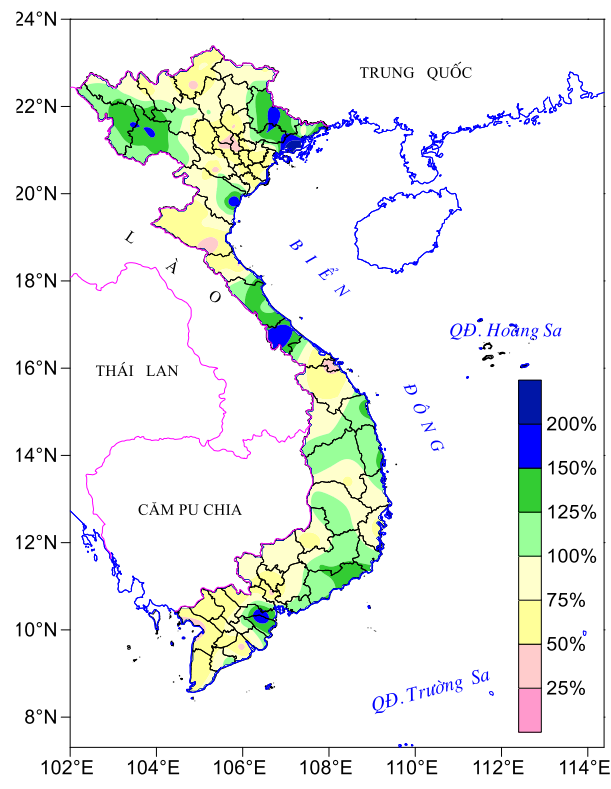
Trong tháng VII, trên đa phần diện tích Bắc Bộ, Tây Nguyên và Đông Nam Bộ có tổng lượng mưa (TLM) dao động từ 200 đến trên 600mm; phần lớn diện tích đồng bằng Bắc Bộ, Trung Bộ và Tây Nam Bộ có TLM dưới 200mm. Nơi có TLM cao nhất là các trạm thuộc Quảng Ninh như Cửa Ông (1413mm) và Bãi Cháy (901mm). Lượng mưa tháng VII/2015 hụt chuẩn trên đa phần diện tích cả nước (tỷ chuẩn phổ biến từ dưới 50 đến nhỏ hơn 100%); lượng mưa vượt chuẩn xảy ra Tây Bắc, một phần diện tích Đông Bắc, khu vực Quảng Bình - Quảng Trị, phần lớn diện tích các tỉnh ven biển từ Quảng Ngãi đến Bến Tre và một phần diện tích Tây Nguyên, tỷ chuẩn dao động chủ yếu từ 100 đến trên 150% (Bảng 1.2, Hình 1.11, Hình 1.12). Nơi có tỷ chuẩn lượng

mưa lớn nhất là Cửa Ông (368,5%) và Bãi Cháy (268,7%); nơi có tỷ chuẩn thấp nhất là Phủ Lý (Nam Định): 24,7%.

Số ngày mưa trong tháng VII hụt chuẩn từ 1 đến lớn hơn 10 ngày ở phần lớn diện tích nước ta (Bảng 1.2); vượt chuẩn từ 1 đến gần 10 ngày xảy ra ở phần lớn diện tích đồng bằng Bắc Bộ, Trung Bộ và Nam Tây Nguyên. Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLT) trong tháng VII phổ biến từ 20 đến 100mm và trị số LMNLT đo được là 437mm tại trạm Cửa Ông vào ngày 26/VII/2015.



Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng VII/2015 (mm)



Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng VII/2015 (%)

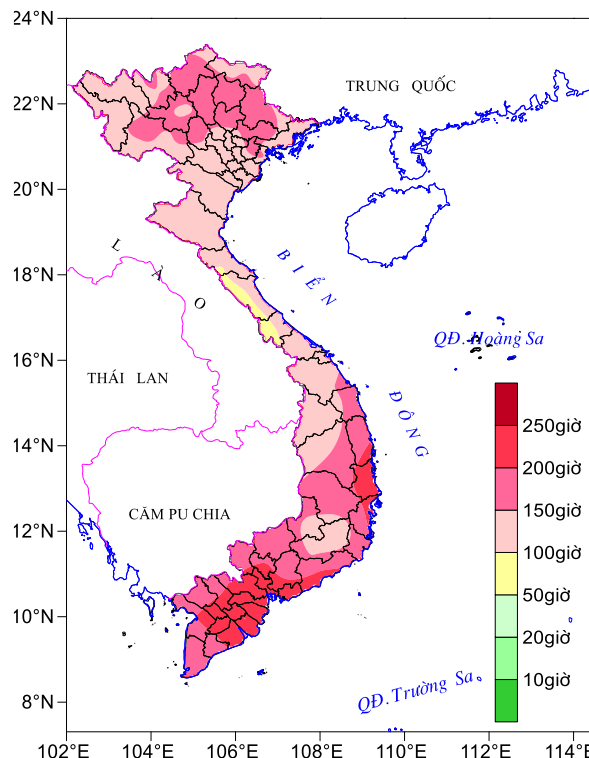
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng VII/2015 tại một số trạm tiêu biểu

STT	Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLT (mm)
		TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
1	Điện Biên	237	93,7	17	-2,8	62
2	Sơn La	360	151,0	15	-3,8	220
3	Sa Pa	287	69,4	22	-2,3	41
4	Bắc Quang	1113	125,0	20	-2,7	310
5	Lạng Sơn	149	85,1	15	-0,5	33
6	Thái Nguyên	185	55,7	12	-4,8	45
7	Láng	241	93,8	17	2,6	75
8	Bãi Cháy	256	99,2	13	-1,8	84
9	Phù Lĩễn	166	70,9	13	-1,3	59
10	Thanh Hoá	79	41,4	5	-6,5	39

STT	Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
		TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
11	Vinh	121	112,2	4	-4,7	67
12	Huế	34	27,7	6	-3,9	14
13	Đà Nẵng	25	25,4	4	-4,7	15
14	Quy Nhơn	18	25,5	5	-2,5	15
15	Nha Trang	22	36,7	7	-2,2	10
16	Phan Thiết	159	107,7	14	-2,4	34
17	Plây cu	372	104,3	19	-4,1	145
18	B.M. Thuật	275	102,7	16	-6,4	61
19	Đà Lạt	259	118,6	24	1,9	70
20	Tân Sơn Nhất	167	58,4	13	-9,2	50
21	Vũng Tàu	254	114,0	20	1,3	78
22	Rạch Giá	320	109,6	19	-1,0	80
23	Cần Thơ	292	128,9	17	-3,5	75
24	Cà Mau	447	126,8	21	-0,7	68

1.2.3. Số giờ nắng

Trong tháng VII/2015, trên đa phần diện tích Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ và một phần diện tích Tây Nguyên có tổng số giờ nắng (TSGN) dưới 150 giờ; khu vực Việt Bắc, Đông Bắc và đại bộ phận diện tích từ Quảng Ngãi trở vào có TSGN dao động từ 150 đến trên 200 giờ (Hình 1.13). Nơi có TSGN cao nhất là Phú Quý (Bình Thuận): 258 giờ và Cần Thơ: 230 giờ. Nơi có TSGN thấp nhất là ở Khe Sanh (Quảng Trị): 89 giờ. TSGN tháng VII hụt chuẩn từ 1 đến trên 100 ở đại bộ phận diện tích nước ta; vượt chuẩn từ 1 đến 50 giờ Tây Bắc và Nam Bộ.



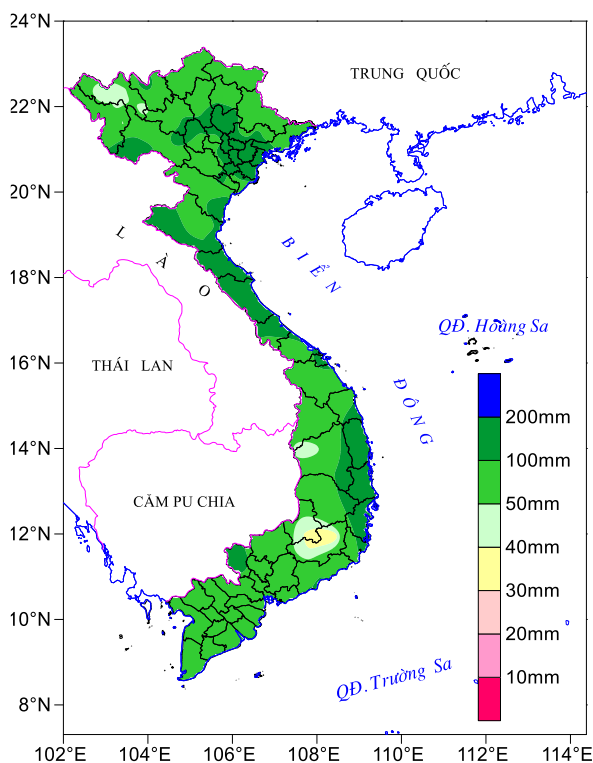
Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng VII/2015 (giờ)

1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm

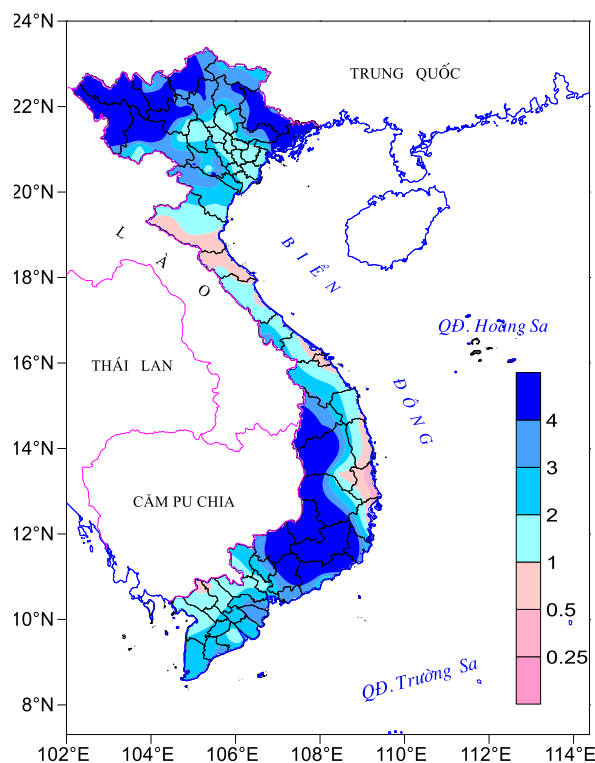
Trong tháng VII/2015, tổng lượng bốc hơi ở nước ta dao động chủ yếu trong khoảng từ 50 đến 150mm; vượt chuẩn từ 1 đến gần 60mm ở đa phần diện tích Bắc Bộ,

cực Nam Trung Bộ và phần lớn diện tích Nam Bộ; hụt chuẩn từ 1 đến trên 60 mm xảy ra ở đa phần diện tích Trung Bộ, Tây Nguyên và một phần diện tích Nam Bộ.

Chỉ số ẩm K (tỷ số giữa TLM và TLBH) trong tháng VII trên đại bộ phận diện tích nước ta có giá trị từ 1 đến lớn hơn 4; K nhỏ hơn 1 xảy ra ở một phần nhỏ diện tích Trung Bộ (Hình 1.15).



Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng VII/2015 (mm)



Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng VII/2015

1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Xoáy thuận nhiệt đới: Trong tháng VII có một cơn bão (bão số 2) hoạt động trên Biển Đông từ ngày 6 và đến ngày 10 thì đổ bộ vào Trung Quốc, không ảnh hưởng tới thời tiết đất liền nước ta.

Không khí lạnh: Có 1 đợt KKL ảnh hưởng tới Bắc Bộ từ chiều tối ngày 4/VII gây mưa dông cho các tỉnh miền núi phía Bắc.

Mưa lớn: Có 4 đợt mưa lớn xảy ra trong tháng qua: đợt mưa lớn vào ngày 5/VII tại Bát Xát (Lào Cai) gây lũ làm 1 người bị mất tích; từ ngày 12 đến ngày 16/VII, mưa lớn xảy ra ở Đức Linh (Bình Thuận) gây ngập úng trên 600 ha lúa và hoa màu; trong 2 ngày 16 và 17/VII xảy ra mưa lớn ở các huyện Tam Đường, Mường Tè và Than Uyên (Lai Châu) gây sạt lở đất làm 1 người chết; từ ngày 25/VII đến ngày 2/VIII, mưa lớn xảy ra ở một số tỉnh Bắc Bộ gây lũ, lũ quét, sạt lở đất nghiêm trọng. Hai tỉnh có thiệt hại lớn nhất là Quảng Ninh và Điện Biên với 31 người chết, 41 người bị thương và thiệt hại về vật chất trên 2.000 tỷ đồng.

Mưa đá, dông lốc: Theo số liệu thống kê trên quy mô cả nước, có 8 trận dông lốc, mưa đá xảy ra trong tháng qua. Tối ngày 4/VII xảy ra dông lốc ở cửa Ba Lạt (Nam Định); chiều ngày 5/VII dông sét ở Quảng Nam làm 1 người bị chết; hai trận dông lớn xảy ra vào ngày 1/VII và 28/VII tại TP. Hồ Chí Minh làm 4 người bị thương; hai trận dông lốc xảy ra vào ngày 1/VII và 14/VII tại Tây Ninh làm sập trên 130 ngôi nhà; chiều ngày 8/VII, mưa kèm lốc xoáy ở Bình Dương gây thiệt hại về nhà cửa và hoa màu; ngày 11/VII xảy ra lốc xoáy ở Phú Quý (Bình Thuận).

Nắng nóng: Trong tháng VII/2015 có 1 đợt nắng nóng kéo dài từ 12 đến 14/VII ở Bắc Bộ và Trung Bộ với nhiệt độ tối cao phổ biến là 35 - 37°C.

Hạn hán: Hạn hán tiếp tục xảy ra ở cực Nam Trung Bộ.

1.2.6. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn

Trong VII/2015, thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn chủ yếu là do mưa lớn gây lũ, lũ quét, dông lốc và hạn hán gây ra làm 34 người chết, 43 người bị thương, trên 1.300 ngôi nhà bị sập, ngập, hư hỏng, tốc mái và nhiều thiệt hại khác. Theo số liệu ước tính, thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn vào khoảng trên 2.374 tỷ đồng (trong đó thiệt hại do mưa to, lũ, lũ quét ở Quảng Ninh và Điện Biên là nặng nề nhất).

Tóm lại, qua những phân tích ở trên có thể rút ra một số nhận xét chính về diễn biến của khí hậu tháng VII/2015 ở khu vực Việt Nam:

- Nhiệt độ trung bình ở nước ta dao động từ xấp xỉ 19,5 đến trên 31°C, vượt chuẩn từ 0 đến trên 1°C ở đại bộ phận diện tích cả nước; hụt chuẩn từ 0 đến trên 1,5°C ở đa phần diện tích Bắc Trung Bộ;

- Trên đa phần diện tích Bắc Bộ, Tây Nguyên và Đông Nam Bộ có TLM dao động từ 200 đến trên 600mm; phần lớn diện tích đồng bằng Bắc Bộ, Trung Bộ và Tây Nam Bộ có TLM dưới 200mm. Lượng mưa hụt chuẩn trên đa phần diện tích cả nước (tỷ chuẩn từ dưới 50 đến nhỏ hơn 100%); lượng mưa vượt chuẩn xảy ra ở Tây Bắc, một phần diện tích Đông Bắc, khu vực Quảng Bình – Quảng Trị, phần lớn diện tích các tỉnh ven biển từ Quảng Ngãi đến Bến Tre và một phần diện tích Tây Nguyên (tỷ chuẩn phổ biến từ 100 đến 150%);

- Các hiện tượng cực đoan: Trong tháng VII, ở nước ta bị ảnh hưởng bởi 1 đợt KKL; xảy ra 4 trận mưa lớn diện rộng; 8 trận dông lốc có 1 đợt nắng nóng.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG IX, X, XI NĂM 2015

Nội dung chính của Phần II được xây dựng dựa trên kết quả tổng hợp thông tin từ IRI, CPC, BOM, Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF) và kết quả dự báo bằng mô hình thống kê của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu.

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

2.1.1. Hiện tượng ENSO

Bản tin của CPC/IRI ngày 13/VIII/2015 cho thấy: Các điều kiện khí quyển và đại dương tiếp tục phản ánh El Nino tăng cường, với SSTA gần $1,0^{\circ}\text{C}$ ở Trung tâm và trên 2°C ở phía Đông xích đạo TBD. Dự báo về ENSO của CPC/IRI là 99% khả năng El Nino tiếp tục duy trì đến mùa đông ở Bắc Bán Cầu và 91% kéo dài đến hết mùa xuân 2016.

Dự báo của IRI đối với chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trong mùa 3 tháng IX-XI năm 2015: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA có giá trị từ $-0,5$ đến trên 2°C . Khu vực xích đạo Ấn Độ Dương, SST vượt chuẩn từ $0,25$ đến 1°C và khu vực xích đạo Đại Tây Dương, SSTA dao động từ $-0,5$ đến $0,5^{\circ}\text{C}$. Trên Biển Đông, SST vượt chuẩn khoảng $0,25^{\circ}\text{C}$ (Hình 2.1).

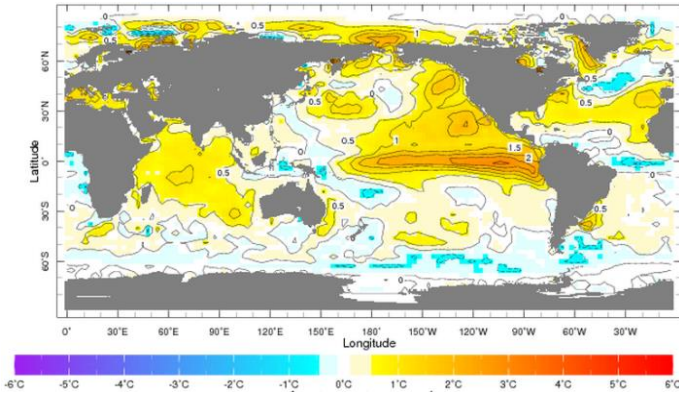
Dự báo SSTA tại khu vực Nino3.4 của ECMWF trong mùa 3 tháng IX - XI có giá trị dao động từ $2,5$ đến gần 3°C (Hình 2.2). Tổng hợp các mô hình dự báo ENSO của Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc (NCC) cho thấy khả năng El Nino tiếp tục duy trì trong các tháng tiếp theo.

Tóm lại, hiện tượng El Nino có khả năng tiếp tục duy trì với cường độ mạnh trong mùa 3 tháng IX-XI năm 2015.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

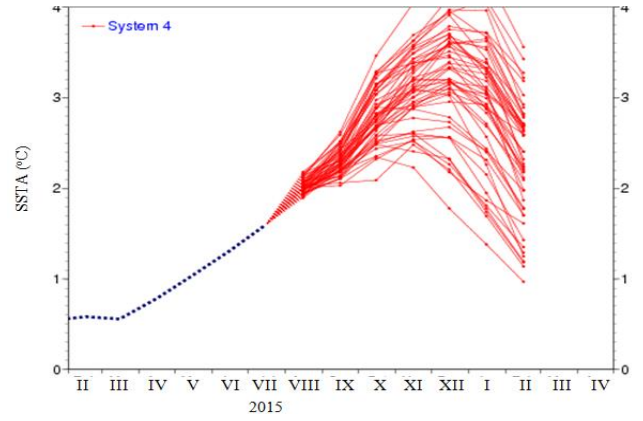
Nhiệt độ: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên hầu hết diện tích châu Á với xác suất khoảng 40 đến 50% ở phía Bắc và khoảng 60 - 70% ở phía Nam; hụt chuẩn chỉ xảy ra ở phía Đông Indônêxia với xác suất khoảng 40 - 60%. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên phạm vi cả nước với xác suất từ 60 đến 70% (Hình 2.3). Kết quả dự báo của ECMWF cũng cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn từ 0 đến trên 1°C ở hầu khắp diện tích Nam Á. Trên lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ vượt chuẩn từ $0,5$ đến 1°C trên phạm vi toàn lãnh thổ (Hình 2.5).

Lượng mưa: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở phía Nam Thái Lan, Philippin, Indônêxia và Malaixia với xác suất từ 45 đến 70% (Hình 2.5). Theo kết quả dự báo của ECMWF, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 0 đến trên 200mm ở đại bộ phận diện tích Nam Á; vượt chuẩn từ 0 đến 50mm ở một phần diện tích nhỏ thuộc Liên bang Nga, Nam Thái Lan và Tây Indônêxia. Trên lãnh thổ Việt Nam, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 50 đến 200mm trên phạm vi cả nước (Hình 2.6).



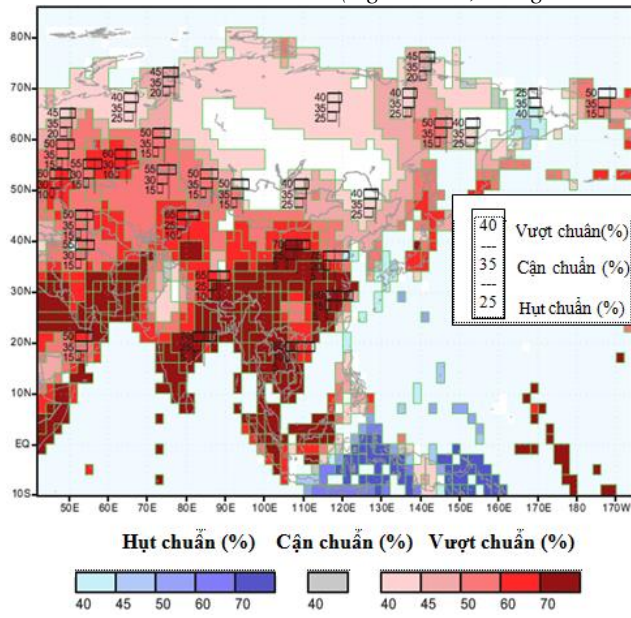
Hình 2.1. Dự báo SSTA (°C) mùa 3 tháng IX-XI năm 2015

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)



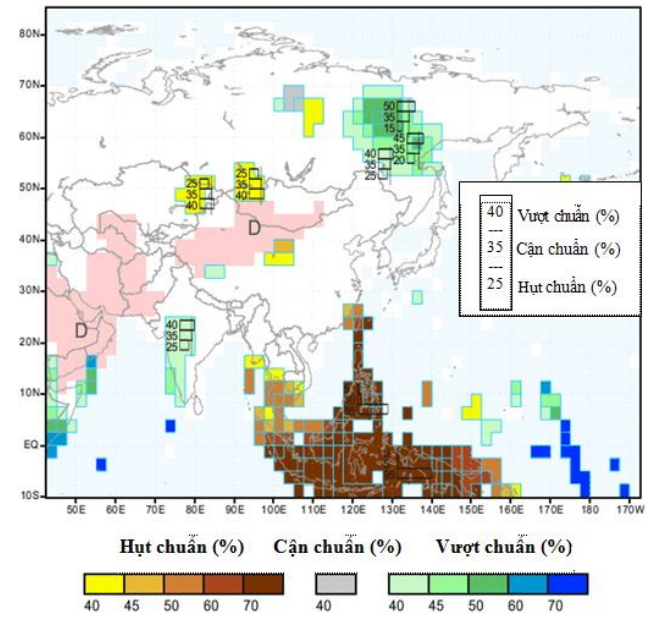
Hình 2.2. Dự báo SSTA (°C) tại Niño3.4

(Nguồn: ECMWF, tháng VIII/2015)



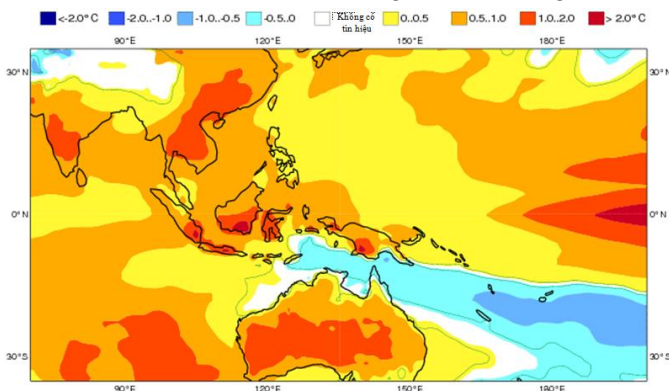
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng IX-XI năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)



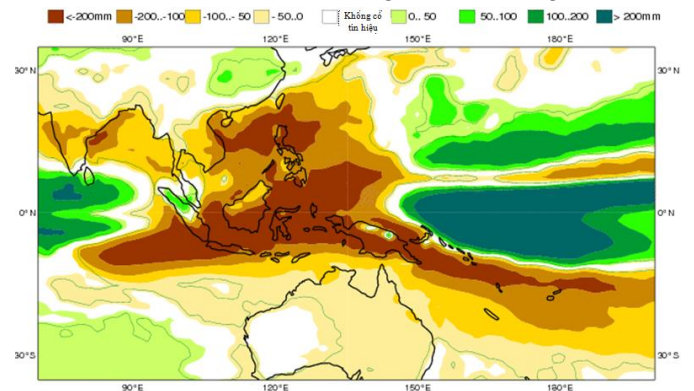
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng IX-XI năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng VIII/2015)



Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ (°C) mùa 3 tháng IX-XI năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng VIII/2015)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa (mm) mùa 3 tháng IX-XI năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng VIII/2015)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

Trong mùa 3 tháng IX-XI/2015, nhiệt độ cận đến vượt chuẩn ở đa phần diện tích nước ta với xác suất từ 55 đến 77%; hụt chuẩn ở phần lớn diện tích phía Nam lãnh thổ với xác suất từ 55 đến 77%; chuẩn sai nhiệt độ dao động trong khoảng -0,5 đến 1°C (Hình 2.7).

2.2.2. Dự báo lượng mưa

Lượng mưa có khả năng cận đến hụt chuẩn ở đa phần diện tích nước ta với xác suất từ 55 đến 77%; vượt chuẩn chủ yếu xảy ra ở Trung Trung Bộ và một phần diện tích Nam Bộ xác suất từ 55 đến 77%; chuẩn sai của lượng mưa dao động trong khoảng -200 đến 400mm (Hình 2.8).

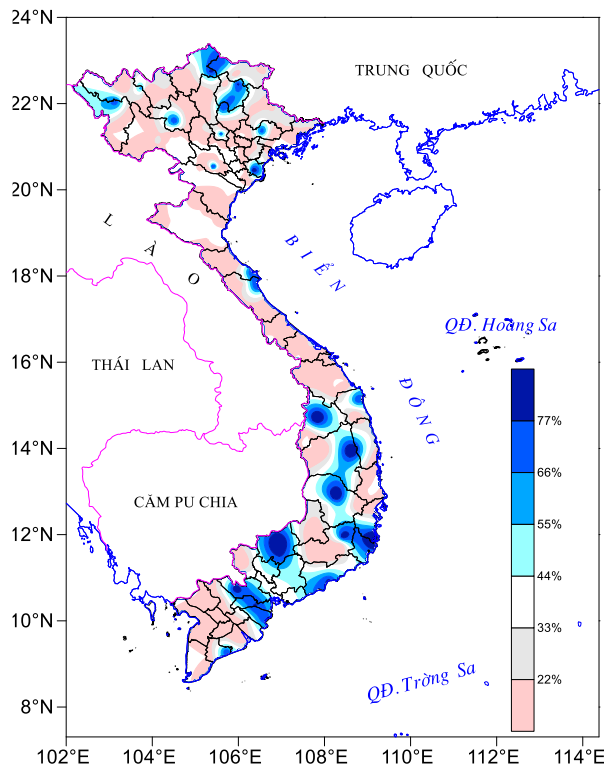
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)

Kết quả thống kê 3 tháng IX-XI trung bình thời kỳ 1971 - 2000 có khoảng 6 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và có khoảng 4 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

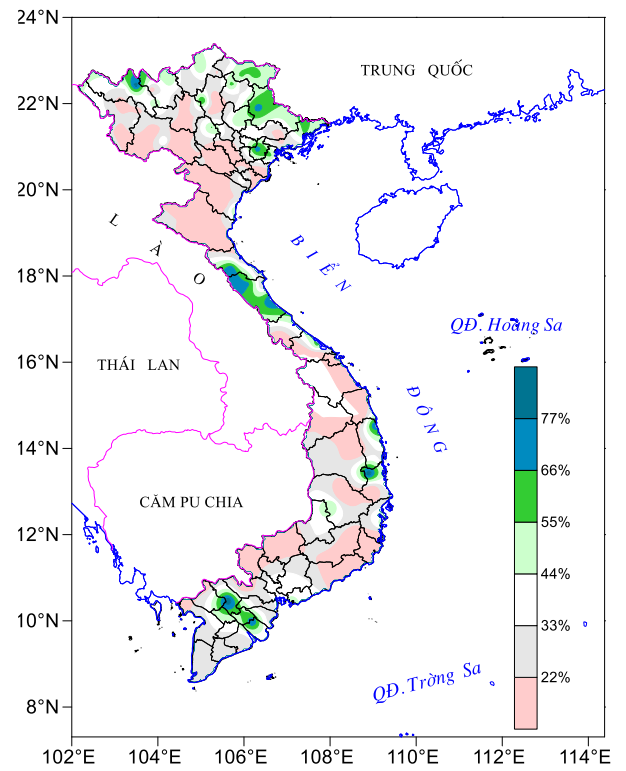
Trung bình của thời kỳ 1971 - 2000 có khoảng 7 đến 8 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Việt Nam trong 3 tháng IX-XI.

Tổng hợp các dự báo về diễn biến của ENSO, khí hậu của các Trung tâm dự báo lớn trên thế giới và phân tích các sản phẩm dự báo khí hậu của Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu, có thể đưa ra một số nhận định sau cho mùa 3 tháng IX-XI/2015:

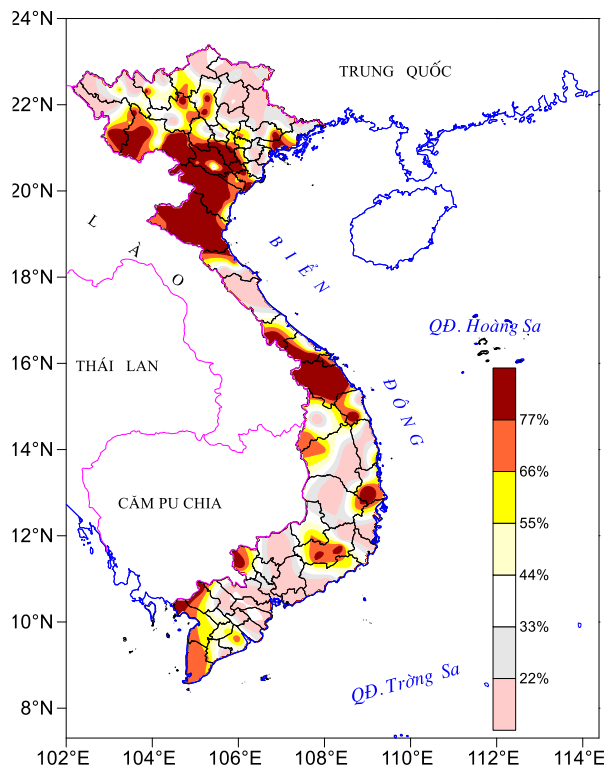
- El Nino có khả năng tiếp tục duy trì với cường độ mạnh trong các tháng tiếp theo;
- Nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên hầu hết diện tích cả nước với chuẩn sai chủ yếu dao động từ 0 đến 1°C;
- Lượng mưa có khả năng hụt đến cận chuẩn trên đa phần diện tích cả nước.



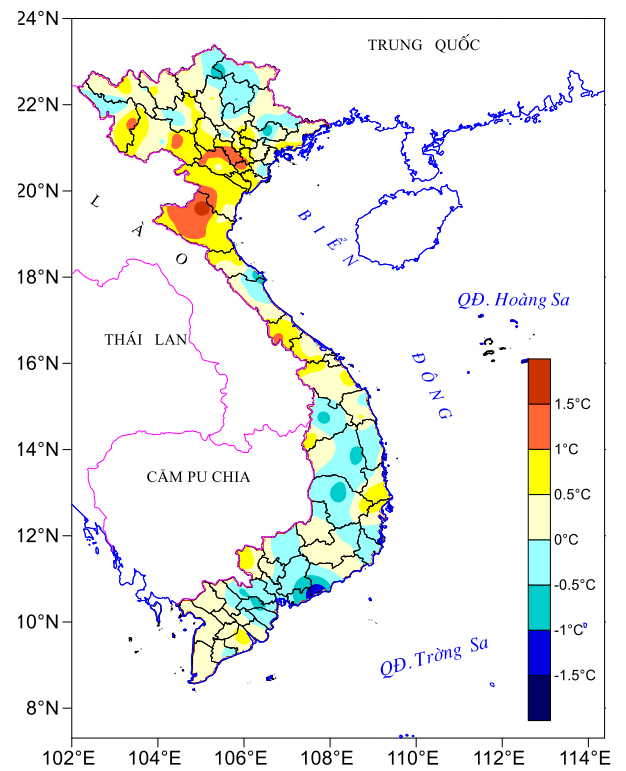
a) Xác suất hụt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)

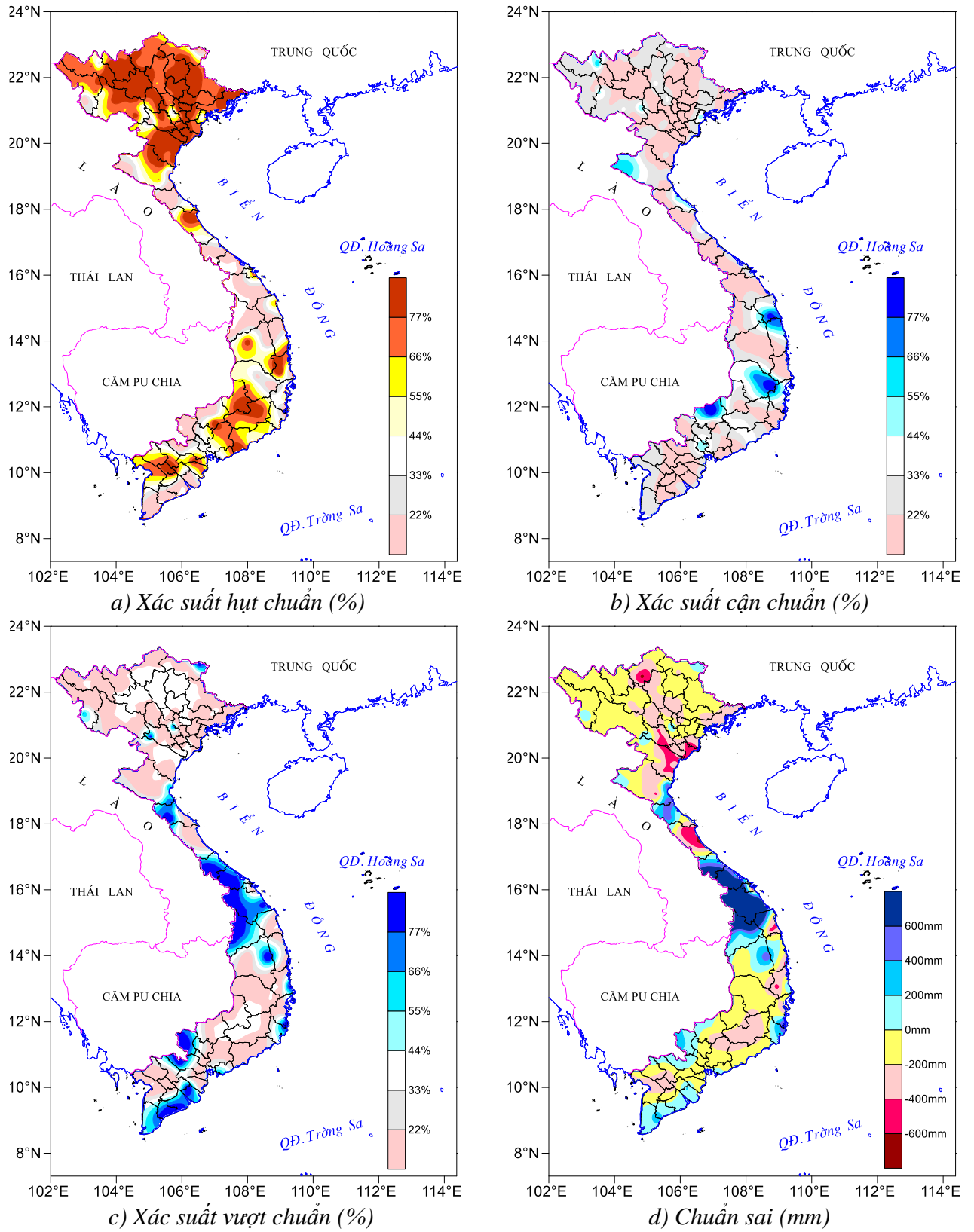


c) Xác suất vượt chuẩn (%)



d) Chuẩn sai (°C)

Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng IX-XI năm 2015



Hình 2.8. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng IX-XI năm 2015

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng IX-XI năm 2015

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1(*) (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
Tây Bắc									
1	Mường Tè	22,9	35	23,3	12	295,3	67	408,3	8
2	Sìn Hồ	15,7	0	16,2	67	408,0	79	527,4	0
3	Lai Châu	23,2	77	23,8	8	241,5	69	355,0	0
4	Điện Biên	22,0	0	22,6	89	192,8	0	274,0	67
5	Tuần Giáo	21,1	0	21,7	67	189,1	82	280,7	0
6	Sơn La	21,0	0	21,4	90	185,8	82	249,5	0
7	Quỳnh Nhai	23,4	0	23,9	85	231,9	86	306,7	0
8	Sông Mã	22,4	7	22,9	79	130,7	67	184,3	11
9	Yên Châu	22,4	0	23,0	91	169,0	64	246,9	0
10	Mộc Châu	18,4	0	19,0	89	347,7	85	470,9	8
Đông Bắc Bộ									
1	Sa Pa	15,1	0	15,7	92	548,8	86	696,7	7
2	Hà Giang	23,3	28	23,7	17	415,1	69	561,6	0
3	Bắc Quang	23,2	8	23,6	67	831,6	69	1116,7	0
4	Cao Bằng	21,9	29	22,3	13	207,8	77	305,1	0
5	Lạng Sơn	21,6	21	22,2	26	200,1	73	281,9	0
6	Tuyên Quang	23,8	0	24,3	88	314,5	63	420,0	0
7	Thái Nguyên	23,9	17	24,5	28	334,8	83	488,4	0
8	Yên Bái	23,5	0	24,0	78	425,9	100	625,1	0
9	Móng Cái	23,5	75	24,0	0	447,1	78	673,1	0
10	Bãi Cháy	24,1	0	24,6	78	367,2	70	546,1	10
Đồng Bằng Bắc Bộ									
1	Vĩnh Yên	24,5	71	25,0	0	287,0	64	392,0	0
2	Việt Trì	24,3	25	24,9	30	336,6	83	419,7	0
3	Bắc Giang	24,1	0	24,7	67	269,7	82	385,9	0
4	Láng	24,3	0	24,9	73	331,2	83	510,3	0
5	Hải Dương	24,1	13	24,5	13	311,7	90	423,4	0
6	Hoà Bình	23,7	0	24,3	92	429,8	91	601,9	0
7	Phù Lãng	24,0	26	24,5	16	356,3	32	492,9	16
8	Nam Định	24,2	0	24,7	83	463,9	87	676,6	0
9	Thái Bình	23,9	91	24,3	0	463,3	75	698,1	0
10	Ninh Bình	24,3	0	24,8	59	497,2	82	756,5	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 hụt chuẩn (xác suất để nhiệt độ và lượng mưa nhỏ hơn PV1)

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

Bảng 2.1. (tiếp theo)

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1 (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	X SVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	X SVC (%)
Bắc Trung Bộ									
1	Thanh Hoá	24,2	0	24,8	79	580,1	78	756,6	0
2	Bái Thượng	24,1	9	24,5	82	514,9	91	772,7	0
3	Vinh	24,0	0	24,5	92	955,1	0	1448,7	80
4	Tương Dương	23,6	0	24,2	78	345,8	14	494,2	21
5	Hà Tĩnh	23,9	0	24,6	75	1341,4	25	1826,9	21
6	Tuyên Hoá	23,2	20	23,9	13	1203,3	92	1592,6	0
7	Đông Hới	24,4	14	24,9	7	1226,0	54	1644,4	0
8	Đông Hà	24,8	25	25,2	17	1145,5	20	1669,1	10
9	Huế	24,9	25	25,3	17	1334,4	0	2027,5	77
10	A Lưới	21,2	0	21,7	100	1533,2	0	2231,1	89
Nam Trung Bộ									
1	Đà Nẵng	25,7	15	26,0	69	1151,3	75	1499,5	0
2	Tam Kỳ	25,2	0	25,7	88	1333,3	0	2021,8	88
3	Trà My	24,0	0	24,4	100	1938,2	0	2673,1	71
4	Quảng Ngãi	25,5	80	25,9	7	1311,5	65	1651,3	6
5	Ba Tơ	24,9	0	25,3	100	1543,2	14	2298,5	0
6	Quy Nhơn	26,7	0	27,0	75	963,5	80	1389,0	0
7	Tuy Hoà	26,2	0	26,5	67	895,5	6	1344,0	88
8	Sơn Hoà	25,3	0	25,7	100	857,7	100	1141,0	0
9	Nha Trang	26,5	40	26,7	10	696,4	62	866,3	8
10	Trường Sa	27,8	0	28,0	86	794,1	0	1065,3	33
Tây Nguyên									
1	Kon Tum	22,9	0	23,3	75	457,1	0	541,5	75
2	Đắk Tô	21,5	100	22,1	0	459,9	0	577,0	83
3	Plâycu	21,3	0	21,6	69	503,5	88	668,0	0
4	Ayunpa	24,8	13	25,3	0	541,1	89	644,8	0
5	Buôn Ma Thuột	22,8	28	23,2	17	485,1	67	638,3	0
6	M'Drak	23,2	0	23,6	75	881,7	0	1060,3	0
7	Đắk Nông	22,2	0	22,6	67	689,1	88	838,9	0
8	Đà Lạt	17,7	88	18,0	0	566,0	82	706,4	0
9	Liên Khương	20,9	0	21,1	83	528,8	82	655,7	0
10	Bảo Lộc	21,3	0	21,8	80	774,1	58	933,8	0
Nam Bộ									
1	Phan Thiết	26,7	82	26,9	9	339,7	39	437,5	22
2	Phước Long	24,8	100	25,2	0	815,3	0	954,9	0
3	Tân Sơn Hoà	26,8	33	27,1	24	628,0	32	775,8	11
4	Vũng Tàu	26,0	26	27,1	26	484,6	7	591,6	86
5	Mỹ Tho	26,6	80	26,7	0	517,3	89	650,7	0
6	Cần Thơ	26,5	7	26,7	50	595,5	89	767,3	0
7	Rạch Giá	27,3	9	27,6	64	674,8	71	789,2	0
8	Phủ Quốc	26,7	0	26,9	83	948,9	72	1057,6	0
9	Sóc Trăng	26,5	0	26,7	77	657,9	0	800,7	71
10	Cà Mau	26,5	0	26,9	69	773,0	0	952,4	77

MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

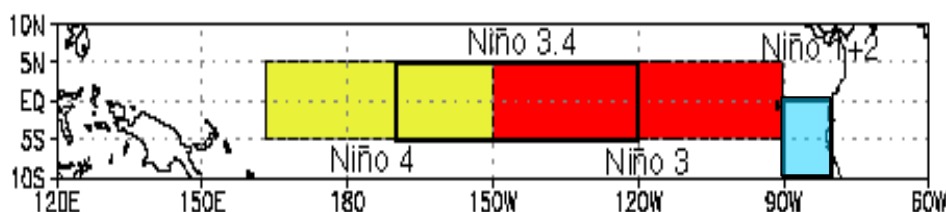
El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

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.