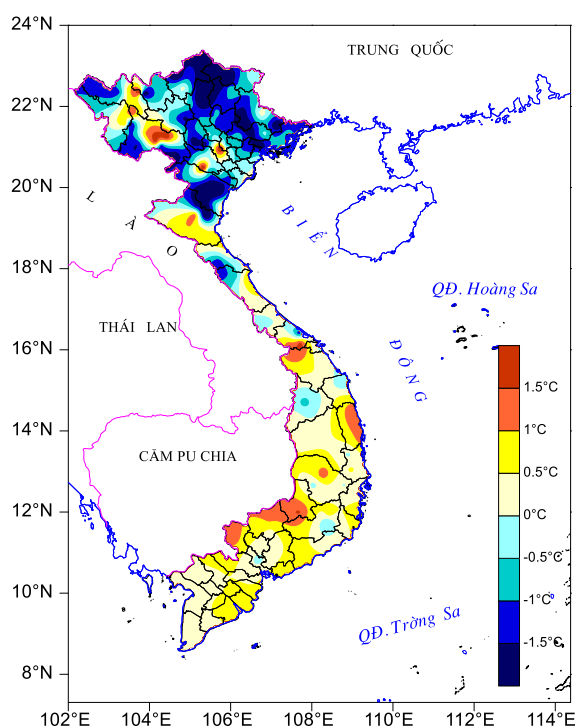
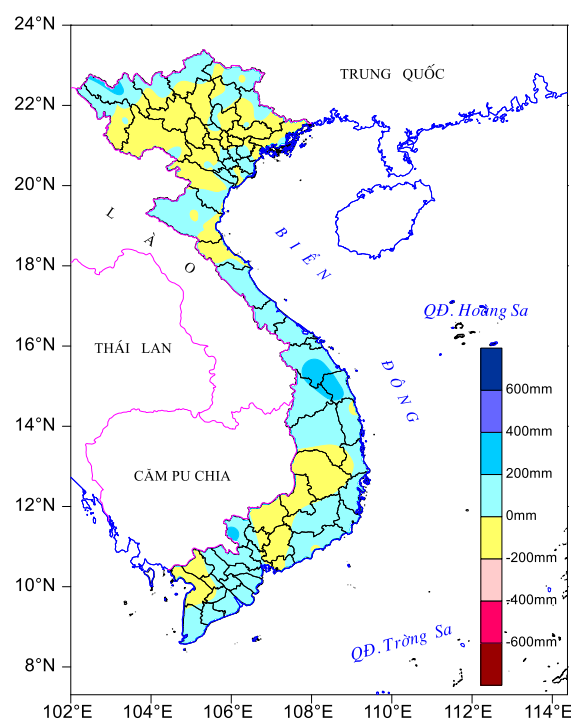




THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU THÁNG II, III, IV NĂM 2015



Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa II-IV/2015



Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa II-IV/2015



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

Hà Nội, tháng 1 - 2015

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	ii
DANH MỤC BẢNG BIỂU	iii
DANH MỤC HÌNH VẼ	iii
PHẦN I: TỔNG KẾT KHÍ HẬU	3
1.1. Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực	3
1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam	5
1.2.1. Nhiệt độ	5
1.2.2. Lượng mưa	7
1.2.3. Số giờ nắng	9
1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm	10
1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt	10
1.2.6. Tình hình thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn	11
PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG II, III, IV NĂM 2015	12
2.1. Dự báo hiện tượng ENSO và khí hậu khu vực	12
2.1.1. Hiện tượng ENSO	12
2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực	12
2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam	15
2.2.1. Dự báo nhiệt độ	15
2.2.2. Dự báo lượng mưa	15
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)	15

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: dubaokhihau@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	NĐTCTB	Nhiệt độ tối cao trung bình
11	NĐTCTĐ	Nhiệt độ tối cao tuyệt đối
12	NĐTTTB	Nhiệt độ tối thấp trung bình
13	NĐTTTĐ	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
21	XTNĐ	Xoáy thuận nhiệt đới

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tại một số trạm tiêu biểu	7
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng XII/2014 tại một số trạm tiêu biểu	8
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015 ..	18

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển (SST) trung bình tháng XII/2014 (°C).....	3
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) trung bình tháng XII/2014 (°C).....	4
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI.....	4
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3.....	4
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng XII/2014 (°C) trên khu vực châu Á	4
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng XII/2014 (°C) trên khu vực châu Á.....	4
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng XII/2014 (°C)	6
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng XII/2014 (°C)	6
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng XII/2014 (°C)	6
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng XII/2014 (°C)	6
Hình 1.11. Phân bố lượng mưa trung bình tháng XII/2014 (mm)	8
Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa trung bình tháng XII/2014 (%).....	8
Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng trung bình tháng XII/2014 (giờ)	9
Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng XII/2014 (mm)	10
Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng XII/2014	10
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015	14
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3	14
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015 cho khu vực châu Á	14
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015 cho khu vực châu Á.....	14
Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng II- IV năm 2015	14
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015	14
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng II-IV năm 2015	16
Hình 2.8. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng II- IV năm 2015	17

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 XII/2014. 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

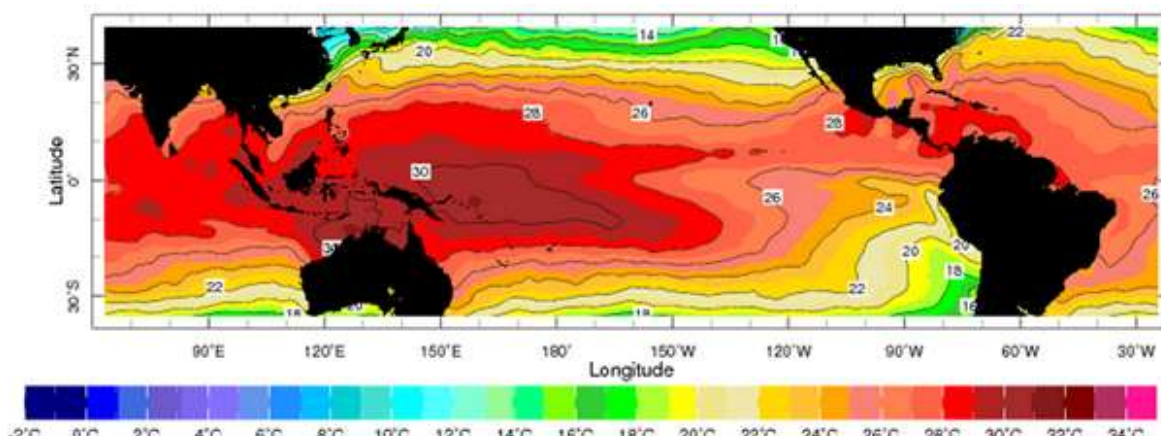
Hiện tượng ENSO: Bản tin của Trung tâm Dự báo Khí hậu Hoa Kỳ (CPC) ngày 8/I/2015 cho thấy, trong tháng XII, nhiệt độ mặt nước biển (SST) có giá trị lớn hơn trung bình nhiều năm khoảng từ 0 đến 1,5°C ở khu vực phía Đông và trung tâm xích đạo Thái Bình Dương (TBD). Gió đông ở tầng thấp có giá trị xấp xỉ trung bình; tuy nhiên, gió ở trên cao lại có hướng đông ở khu vực phía Đông và trung tâm xích đạo TBD. Chỉ số dao động nam SOI vẫn có giá trị âm. Nhìn chung, các điều kiện khí quyển và đại dương tiếp tục thể hiện trạng thái trung gian của ENSO trong tháng XII/2014.

Theo kết quả của Cục Khí tượng Úc (BOM), trong tháng XII/2014, áp cao lục địa châu Á ảnh hưởng khá mạnh đến khu vực Đông Dương; Áp cao TBD và áp thấp Ấn - Miến hầu như không còn ảnh hưởng đến khu vực Đông Á; Gió mùa mùa hè hầu như không còn hoạt động; Gió mùa mùa đông hoạt động khá mạnh.

Tổng kết của IRI về diễn biến khí hậu khu vực châu Á trong tháng XII/2014 cho thấy:

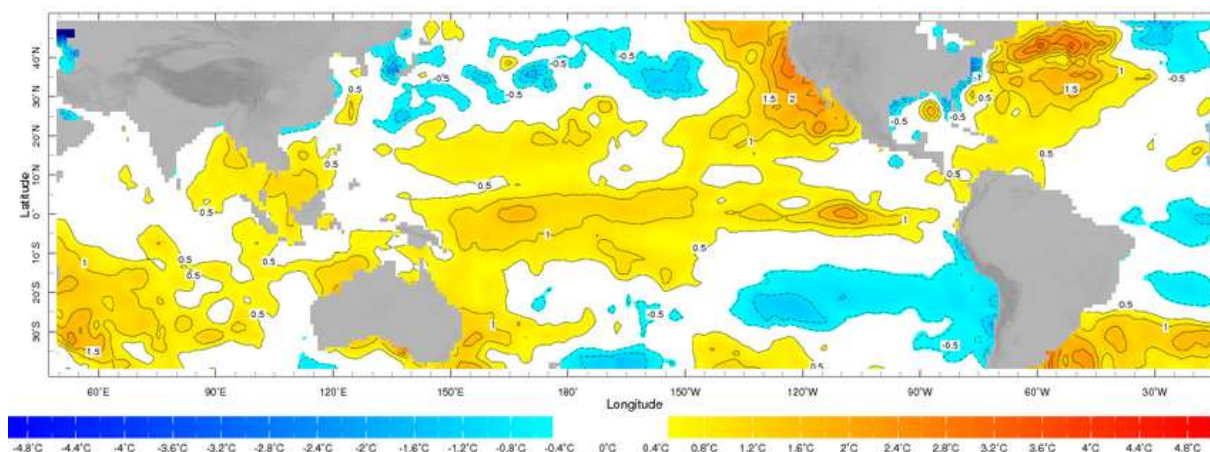
Nhiệt độ tháng XII/2014 đạt giá trị từ cận đến vượt chuẩn ở hầu hết diện tích khu vực với chuẩn sai từ 0 đến trên 5°C; Hụt chuẩn từ 0 đến trên 2°C ở một phần phía Đông Liên Bang Nga, một phần diện tích phía Đông và trung tâm Trung Quốc, Hàn Quốc và trung tâm Nhật Bản (Hình 1.5).

Lượng mưa vượt chuẩn từ 25 đến trên 300mm ở Nhật Bản, phía Nam bán đảo Đông Dương, Malaixia, phần lớn diện tích Indônêxia và Philippin; Hụt chuẩn khoảng 25 đến trên 100mm ở một phần diện tích phía Đông Trung Quốc, Bắc Lào và một phần nhỏ diện tích Indônêxia (Hình 1.6).

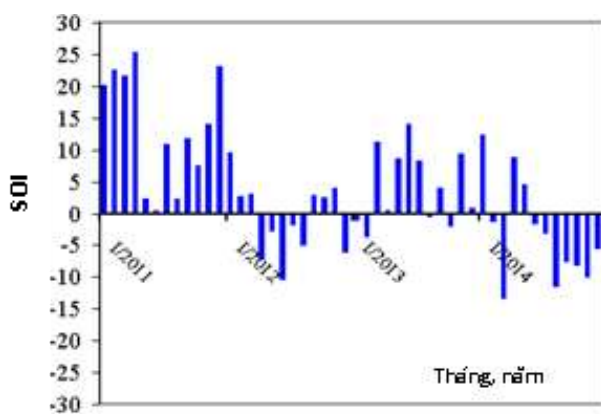


Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển (SST) trung bình tháng XII/2014 (°C)

(Nguồn: IRI, tháng I/2015)

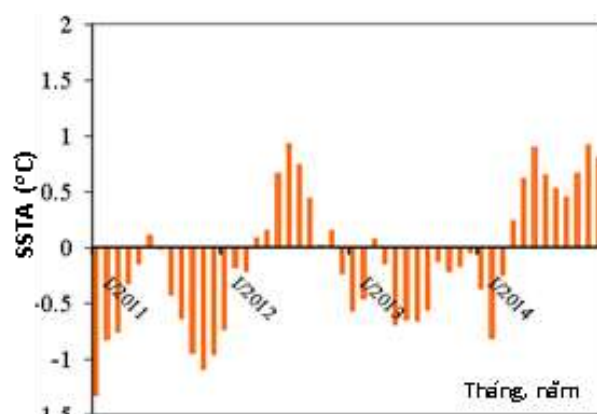


Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) trung bình tháng XII/2014 (°C)
(Nguồn: IRI, tháng I/2015)



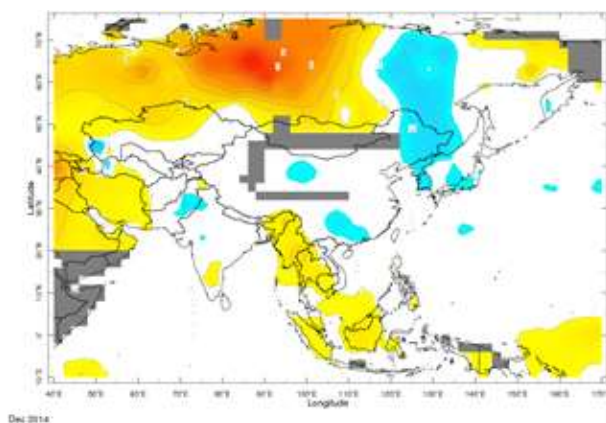
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI

(Nguồn: BOM, tháng I/2015)

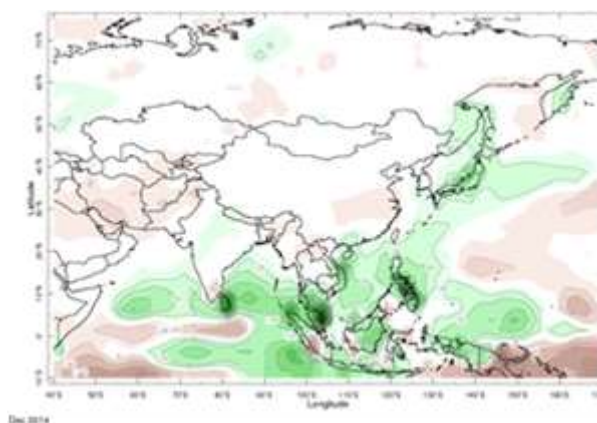


Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Niño3

(Nguồn: CPC, tháng I/2015)



Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng XII/2014 (°C) trên khu vực châu Á
(Nguồn: IRI, tháng I/2015)



Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng XII/2014 (°C) trên khu vực châu Á
(Nguồn: IRI, tháng I/2015)

1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

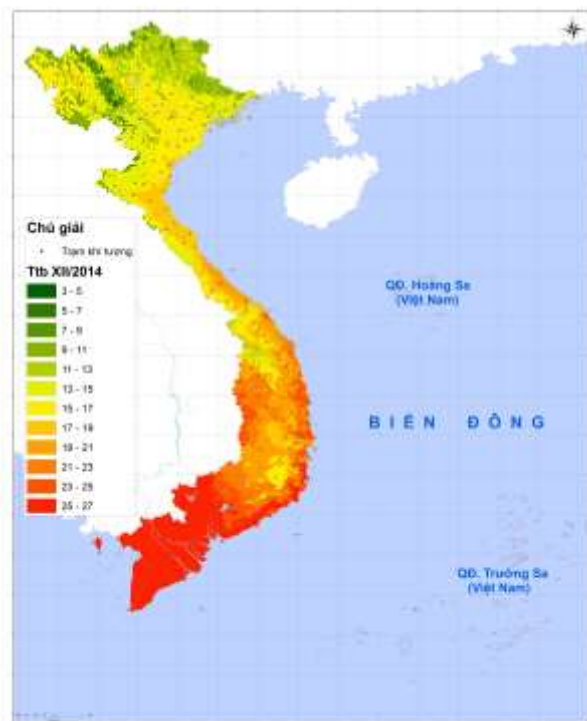
1.2.1. Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình (NĐTĐB) tháng XII/2014: Theo số liệu quan trắc, nhiệt độ trung bình dao động phổ biến từ khoảng $7,5^{\circ}\text{C}$ đến trên 27°C tại các trạm trên quy mô cả nước. Khu vực Bắc Bộ, nhiệt độ phổ biến dưới 17°C ; nhiệt độ ở các vùng núi cao phổ biến dưới 13°C , thậm chí dưới 7°C ở khu vực Hoàng Liên Sơn; khu vực Đồng Bằng Bắc Bộ có nhiệt độ trong khoảng 15 đến 17°C . Khu vực Bắc Trung Bộ, nhiệt độ phổ biến từ khoảng 15 đến 21°C , thấp hơn ở khu vực phía Bắc, dãy Trường Sơn và cao hơn ở phía Nam. Khu vực Nam Trung Bộ, nhiệt độ phổ biến từ 21 đến 27°C , thấp hơn ở phía Bắc và cao hơn ở phía Nam. Khu vực Tây Nguyên, nhiệt độ dao động phổ biến từ 13 đến 27°C , thấp hơn ở các vùng núi cao (Kon Tum, Đà Lạt), cao hơn ở các vùng có địa hình thấp hơn và phía Nam Tây Nguyên. Khu vực Nam Bộ có nhiệt độ trung bình tháng XII/2014 cao nhất cả nước, giá trị phổ biến từ 25 đến 27°C trên hầu hết khu vực (Bảng 1.1, Hình 1.7).

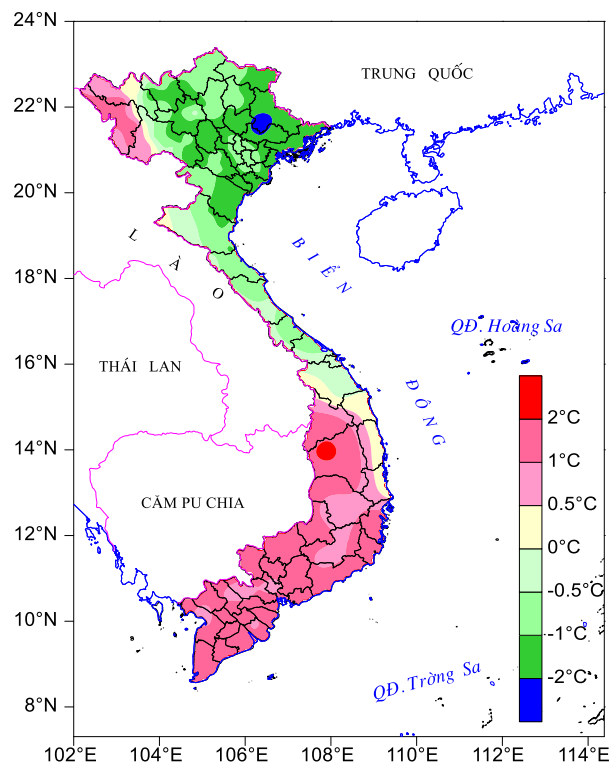
NĐTĐB tháng XII/2014 hụt chuẩn chủ yếu từ 0 đến gần 2°C ở đại bộ phận diện tích phía Bắc (từ Quảng Nam trở ra), vượt chuẩn từ 0 đến trên 2°C ở Tây Bắc và khu vực từ Quảng Ngãi trở vào (Bảng 1.1, Hình 1.8).

Nhiệt độ tối cao trung bình (NĐTCTB) tháng XII từ dưới $10,5$ đến trên 32°C , hụt chuẩn từ 0 đến gần 3°C ở phần lớn diện tích lãnh thổ; vượt chuẩn từ 0 đến 2°C xảy ra ở đại bộ phận diện tích Tây Nguyên, cực nam Trung Bộ và Nam Bộ (Bảng 1.1, Hình 1.9). Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐ) tháng XII dao động từ $17,5$ đến trên $33,5^{\circ}\text{C}$, thấp hơn số liệu lịch sử từ dưới $0,5$ đến lớn hơn $8,5^{\circ}\text{C}$; riêng ở Cà Mau có trị số cao hơn số liệu lịch sử là $0,4^{\circ}\text{C}$. Trị số lớn nhất của NĐTCTĐ đo được là $33,8^{\circ}\text{C}$ tại Tây Ninh vào ngày 25/XII (Bảng 1.1).

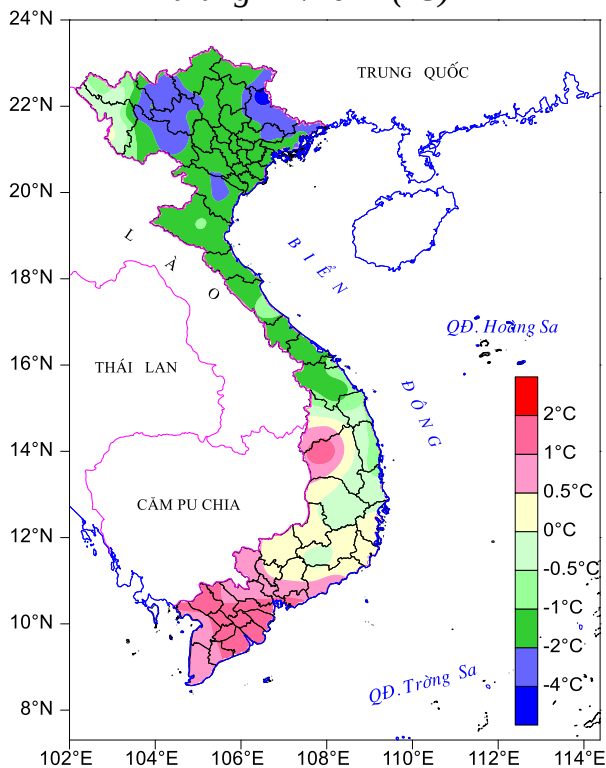
Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTTTB) tháng XII có giá trị từ xấp xỉ $5,5$ đến gần 25°C , hụt chuẩn từ 0 đến gần $1,5^{\circ}\text{C}$ trên đại bộ phận diện tích phía Bắc (từ Thừa Thiên Huế trở ra); vượt chuẩn từ 0 đến gần 3°C ở Tây Bắc và khu vực từ Đà Nẵng trở vào (Bảng 1.1, Hình 1.10). Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTTTĐ) tháng XII có giá trị từ dưới $0,5$ đến $22,5^{\circ}\text{C}$, cao hơn số liệu lịch sử từ trên $2,2$ đến lớn hơn 9°C và trị số thấp nhất là $0,2^{\circ}\text{C}$ đo được tại Trùng Khánh (Lạng Sơn) vào ngày 31/XII.



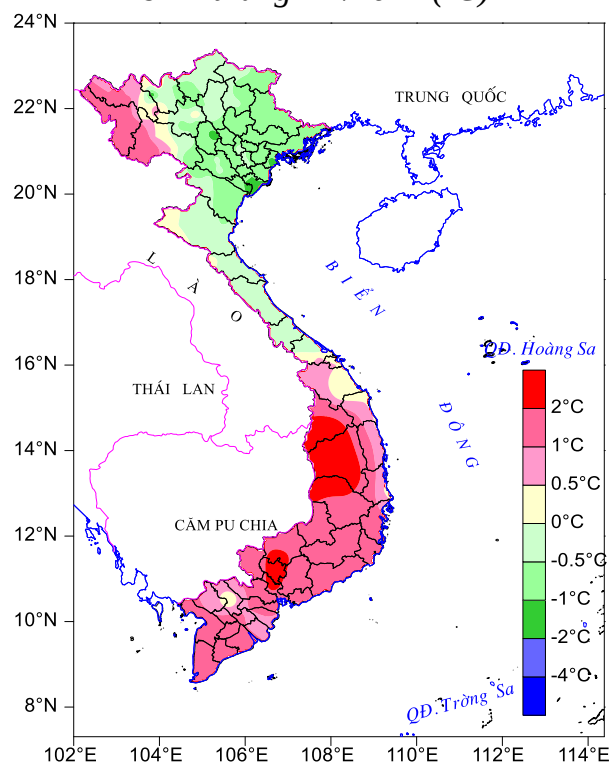
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng XII/2014 (°C)



Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng XII/2014 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng XII/2014 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng XII/2014 (°C)

Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tại một số trạm tiêu biểu

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

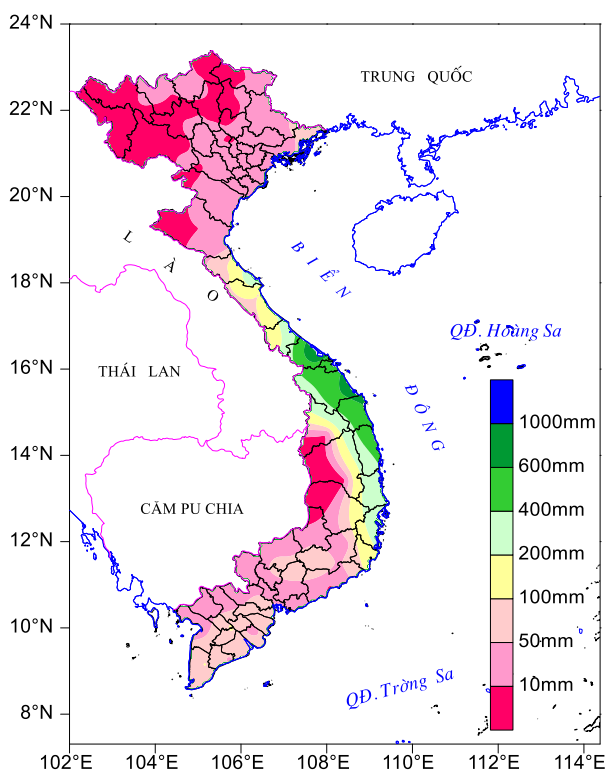
1.2.2. Lượng mưa

Tổng lượng mưa (TLM) tháng XII, trên đại bộ phận diện tích lãnh thổ có lượng mưa dưới 200mm; TLM dao động từ 200 đến trên 600mm xảy ra ở khu vực từ Thừa Thiên Huế đến Khánh Hòa. Nơi có TLM lớn nhất là ở Tam Kỳ (Quảng Nam): 785mm, tiếp sau là ở Huế (Thừa Thiên Huế): 776mm. Một số nơi cả tháng không có mưa như Bắc Yên, Cò Nòi và Sơn La (đều thuộc tỉnh Sơn La). Lượng mưa tháng XII hụt chuẩn với tỷ chuẩn từ nhỏ hơn 25 đến dưới 100% ở đại bộ phận diện tích khu vực từ Nghệ An trở ra và một phần diện tích thuộc Tây Nguyên và cực nam Trung Bộ; lượng mưa vượt chuẩn với tỷ chuẩn từ 100 đến trên 200% xảy ra ở một phần diện tích Đông Bắc Bộ và đa phần diện tích từ Hà Tĩnh trở vào. Nơi có lượng mưa vượt chuẩn lớn nhất là

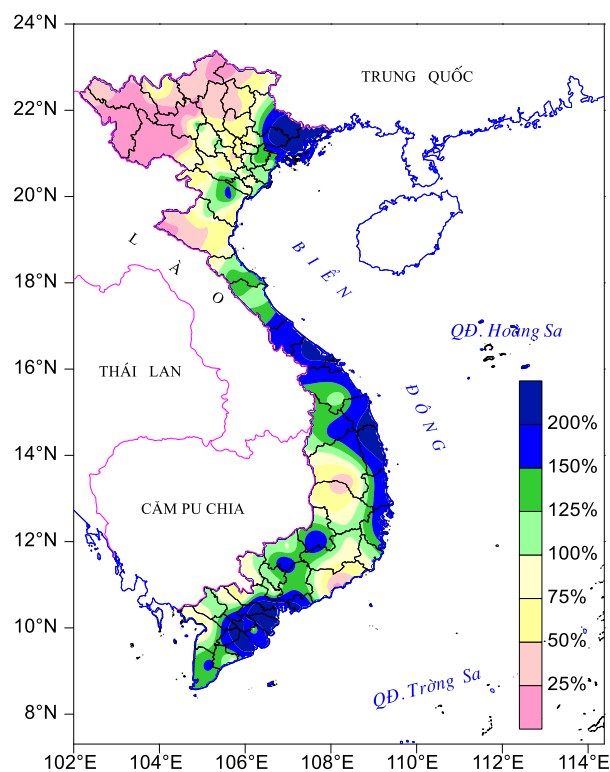
ở Mỹ Tho: 353,1% và Cửa Ông (Quảng Ninh): 353,3%. Nơi có tỷ chuẩn lượng mưa bằng 0 là những nơi mà cả tháng không có mưa (Bảng 1.2, Hình 1.11, Hình 1.12).

Số ngày mưa (SNM) trong tháng XII vượt chuẩn từ 1 đến xấp xỉ 10 ngày ở Bắc Bộ và phần lớn diện tích Nam Bộ; hụt chuẩn từ 1 đến trên 5 ngày ở hầu hết diện tích Trung Bộ và một phần diện tích Nam Bộ (Bảng 1.2).

Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLN) trong tháng XII phổ biến từ 2 đến 50mm và trị số LMNLN lớn nhất đo được là 165mm tại Quảng Ngãi vào ngày 1/XII/2014 (Bảng 1.2).



Hình 1.11. Phân bố lượng mưa trung bình tháng XII/2014 (mm)



Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa trung bình tháng XII/2014 (%)

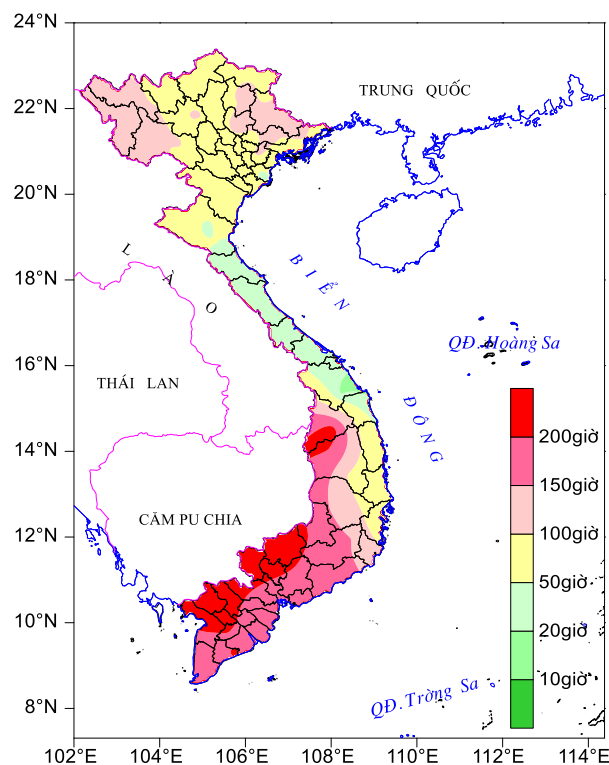
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng XII/2014 tại một số trạm tiêu biểu

STT	Trạm	Lượng mưa tháng XII/2014		SNM		LMNLN
		TLM	TC	SNM	CS	
1	Điện Biên	4	18,8	2	-1,6	2
2	Sơn La	0	0,0	0	-3,3	0
3	Sa Pa	29	56,6	22	10,0	4
4	Bắc Quang	18	26,6	10	-0,7	4
5	Lạng Sơn	37	198,9	9	4,2	15
6	Thái Nguyên	12	58,0	5	-0,1	4
7	Láng	12	76,9	9	4,9	4
8	Bãi Cháy	33	198,8	9	4,5	15

STT	Trạm	Lượng mưa tháng XII/2014		SNM		LMNLN
		TLM	TC	SNM	CS	
9	Phù Liễn	26	119,8	8	3,2	14
10	Thanh Hoá	18	70,3	8	3,0	8
11	Vinh	65	100,6	16	5,4	27
12	Huế	776	245,3	29	9,0	131
13	Đà Nẵng	400	190,0	23	4,7	93
14	Quy Nhơn	399	197,1	24	4,9	99
15	Nha Trang	278	179,0	25	11,0	73
16	Plây cu	3	12,9	7	3,9	1
17	B.M. Thuật	35	89,1	11	4,3	12
18	Đà Lạt	40	270,3	6	1,2	23
19	Phan Thiết	26	58,4	11	5,2	8
20	Tân Sơn Hoà	109	251,2	5	-2,2	45
21	Vũng Tàu	103	162,5	12	3,0	58
22	Rạch Giá	11	90,9	5	2,7	8
23	Cần Thơ	18	72,6	10	4,4	7
24	Cà Mau	31	89,6	10	3,8	14

1.2.3. Số giờ nắng

Trên đa phần diện tích lãnh thổ có tổng số giờ nắng (TSGN) tháng XII dao động từ 50 đến 150 giờ; một phần diện tích Tây Nguyên, cực nam Trung Bộ và Nam Bộ có TSGN từ 150 đến trên 200 giờ; khu vực từ Hà Tĩnh đến Quảng Nam có TSGN dưới 50 giờ. Nơi có TSGN cao nhất là ở Phước Long (Bình Phước): 235 giờ. Nơi có TSGN thấp nhất là ở Trà My và Tam Kỳ (Quảng Nam): 18 giờ và 19 giờ. TSGN tháng XII hụt chuẩn từ 1 đến trên 70 giờ trên phạm vi cả nước.

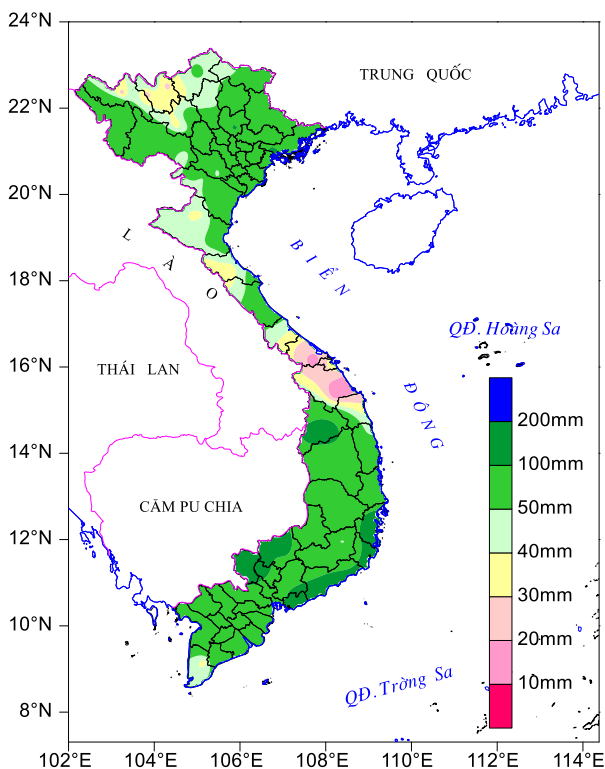


Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng trung bình tháng XII/2014 (giờ)

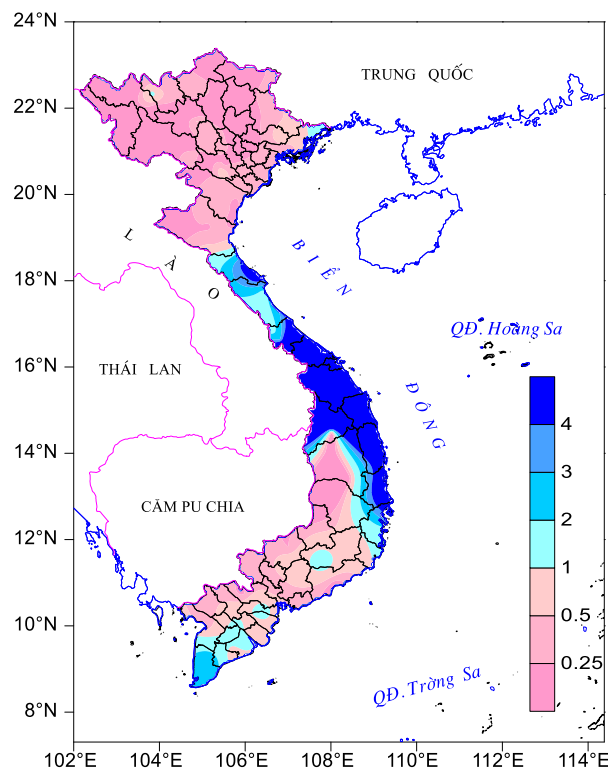
1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm

Tổng lượng bốc hơi (TLBH) tháng XII/2014 vượt chuẩn từ 1 đến trên 35mm ở phần lớn diện tích nước ta; hụt chuẩn từ 1 đến gần 60mm xảy ra chủ yếu ở Trung Trung Bộ, Tây Nguyên và Đông Nam Bộ.

Chỉ số ẩm K (tỷ số giữa TLM và TLBH) trong tháng XII trên đa phần diện tích nước ta có giá trị nhỏ hơn 1; K có giá trị từ 1 đến trên 4 ở khu vực từ Hà Tĩnh đến Khánh Hòa và một phần diện tích Bắc Tây Nguyên.



Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng XII/2014 (mm)



Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng XII/2014

1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Không khí lạnh (KKL): Tháng XII có 7 đợt KKL vào các ngày 1, 4, 7, 10, 15, 21 và 27. Các đợt KKL ảnh hưởng đến các tỉnh Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ gây mưa, mưa rào rải rác ở phía Đông Bắc Bộ. Riêng đợt KKL tăng cường chiều tối và đêm ngày 10/XII, do kết hợp với hoàn lưu của vùng áp thấp suy yếu từ cơn bão số 5 nên gây mưa vừa, mưa to đến rất to ở các tỉnh ven biển Trung và Nam Trung Bộ

Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ): Trong tháng XII năm 2014 có 2 XTNĐ hoạt động trên Biển Đông. Cơn bão số 5 hoạt động trên Biển Đông từ ngày 9 và đến 12/XII thì tan trên vùng biển các tỉnh Khánh Hòa – Ninh Thuận; bão số 5 gây mưa to đến rất to cho các tỉnh ven biển Trung và Nam Trung Bộ; Áp thấp nhiệt đới (suy yếu từ bão Jangmi) hoạt động trên Biển Đông từ ngày 31/XII/2014 đến sáng ngày 01/01/2015 suy yếu và tan trên khu vực phía Tây Nam biển Xu lu (Philippin), không ảnh hưởng tới thời tiết nước ta.

Mưa lớn: Trong tháng qua đã xảy ra 2 đợt mưa lớn: đợt mưa lớn xảy ra trong 2 ngày 2 – 3/XII ở các tỉnh từ Hà Tĩnh đến Quảng Ngãi; đợt mưa lớn từ ngày 11 – 13/XII tại các tỉnh ven biển Trung và Nam Trung Bộ.

Đông, lốc xoáy và mưa đá: Trong 3 tháng IX-XI/2014 có 9 trận đông lốc và mưa đá xảy ra trên phạm vi cả nước. Tháng IX có 4 trận, tháng X có 4 trận, chi tiết đã được trình bày trong các bản TB&DBKH trước. Tháng XI có 1 trận đông lốc xảy ra ngày mùng 3 tại TP. Hồ Chí Minh.

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

Trong XII/2014, thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn chủ yếu là do KKL làm nền nhiệt độ xuống thấp ảnh hưởng tới nông nghiệp và chăn nuôi.

Tóm lại, qua những phân tích ở trên có thể rút ra một số nhận xét chính về diễn biến của khí hậu tháng XII/2014:

(1) Diễn biến khí hậu trên thế giới và khu vực

- ENSO tiếp tục duy trì ở trạng thái trung gian;
- Nhiệt độ cận đến vượt chuẩn ở hầu hết diện tích khu vực với chuẩn sai từ 0 đến trên 5°C; nhiệt độ hụt chuẩn từ 0 đến trên 2°C ở một phần diện tích phía Đông Liên bang Nga; một phần diện tích phía Đông và trung tâm của Trung Quốc; Hàn Quốc và trung tâm Nhật Bản.
- Lượng mưa vượt chuẩn từ 25 đến trên 300mm ở Nhật Bản, phía Nam bán đảo Đông Dương, Malaixia, phần lớn diện tích Ấn Độ và Philippin; hụt chuẩn khoảng 25 đến trên 100mm ở một phần diện tích phía Đông Trung Quốc, Bắc Lào và một phần nhỏ diện tích Ấn Độ.

(2) Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

- Nhiệt độ dao động từ khoảng 7,5 đến trên 27°C, hụt chuẩn chủ yếu từ 0 đến gần 2°C ở phía Bắc; vượt chuẩn từ 0 đến trên 2°C ở Tây Bắc và phía Nam lãnh thổ;
- Tổng lượng mưa tháng XII/2014 thấp hơn 200mm trên đại bộ phận diện tích cả nước; khu vực từ Thừa Thiên Huế đến Khánh Hòa có TLM trên 200mm. Lượng mưa hụt chuẩn ở đại bộ phận diện tích khu vực từ Nghệ An trở ra và một phần diện tích thuộc Tây Nguyên và cực nam Trung Bộ; lượng mưa vượt chuẩn với tỷ chuẩn từ 100 đến trên 200% ở một phần diện tích Đông Bắc Bộ và đa phần diện tích từ Hà Tĩnh trở vào.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU MÙA 3 THÁNG II, III, IV 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 nghiệp vụ dự báo 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 15/I/2015: Điều kiện khí quyển và đại dương đang ở trạng thái trung gian của ENSO, nhưng nghiêng về phía pha nóng (El Niño) trong tháng XII/2014. Hầu hết các mô hình đều cho dự báo điều kiện El Niño yếu trong mùa II-IV/2015 và tiếp tục đến hết mùa xuân năm 2015. Dự báo xác suất của CPC/IRI cho thấy ENSO ở trạng thái El Niño là 58% và trung gian là 42%.

Dự báo của IRI đối với chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) cho mùa 3 tháng II-IV năm 2015 trên khu vực TBD, Ấn Độ Dương và Đại Tây Dương cho thấy: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA có giá trị từ 0,5 đến lớn hơn 1°C. Khu vực xích đạo Ấn Độ Dương, SST vượt chuẩn từ 0,25 đến 0,5°C. Trên khu vực xích đạo Đại Tây Dương, SSTA dao động từ -0,25 đến 0,25°C. Trên Biển Đông, SST vượt chuẩn từ 0,25 đến 0,5°C (Hình 2.1).

Dự báo của Trung tâm Dự báo Thời tiết Hạn vừa châu Âu (ECMWF) cho thấy, SSTA tại khu vực NINO3 có giá trị từ 0,5 đến 1°C trong mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015 và có khả năng duy trì các tháng tiếp theo (Hình 2.2).

Tổng hợp các mô hình dự báo ENSO của Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc (NCC) trên khu vực xích đạo Thái Bình Dương, SST vẫn nghiêng về phía pha nóng và có khả năng đạt ngưỡng El Niño yếu trong mùa tới.

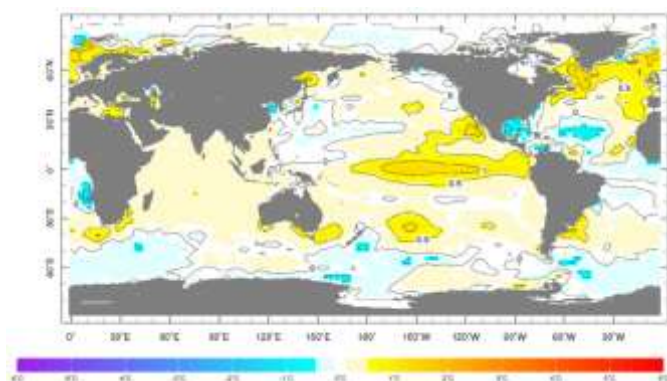
Tóm lại, ENSO ở trạng thái trung gian nhưng nghiêng về phía pha nóng (El Niño) trong mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015.

2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

Dự báo nhiệt độ mùa 3 tháng II-IV/2015: 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 40-70%. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên phạm vi cả nước với xác suất khoảng 40-45% (Hình 2.3). Kết quả dự báo của ECMWF cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên hầu hết diện tích khu vực Nam Á, với chuẩn sai

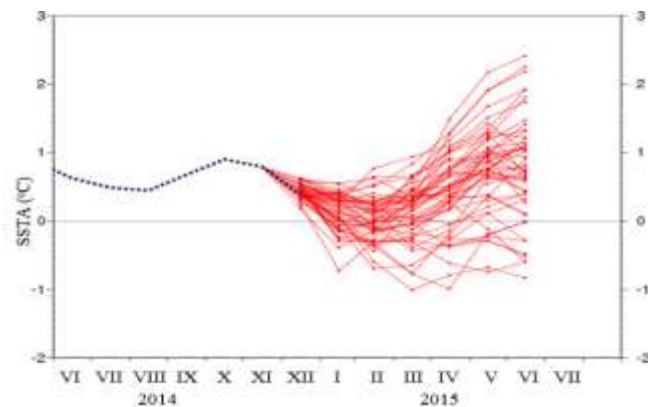
dao động từ 0 đến 2°C. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn từ 0 đến 0,5°C ở một phần diện tích phía Bắc Bộ; các khu vực còn lại không có tín hiệu dự báo (Hình 2.5).

Dự báo lượng mưa mùa 3 tháng II-IV/2015: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn trên hầu hết diện tích khu vực Đông Nam Á, với xác suất khoảng từ 40 đến 70%. Đối với lãnh thổ Việt Nam, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn trên khu vực phía Nam (từ Quảng Bình trở vào), với xác suất khoảng từ 40 đến 70%; khu vực còn lại không có tín hiệu dự báo (Hình 2.4). Theo kết quả dự báo của ECMWF, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở đa phần diện tích khu vực Đông Nam Á, với chuẩn sai khoảng từ 0 đến 200mm; vượt chuẩn từ 0 đến 50mm ở Ấn Độ. Đối với lãnh thổ Việt Nam, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 0 đến 50mm ở một phần diện tích Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và một phần diện tích Nam Trung Bộ; các khu vực còn lại không có tín hiệu dự báo (Hình 2.6).



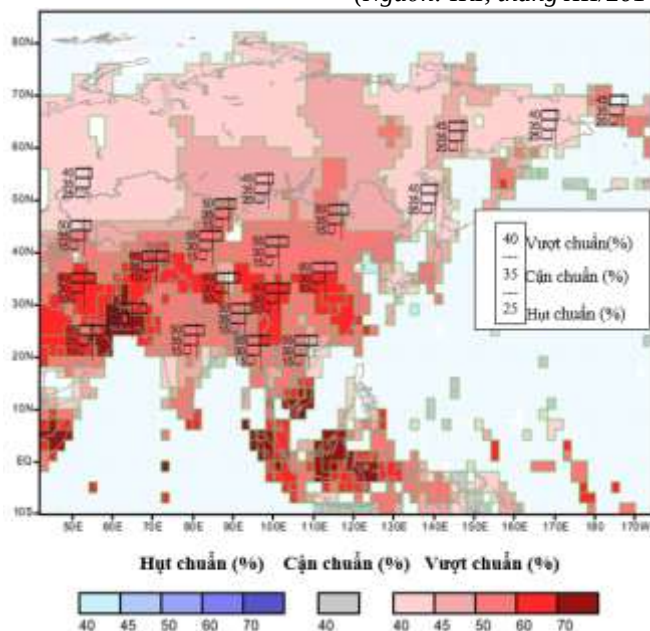
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015

(Nguồn: IRI, tháng XII/2014)



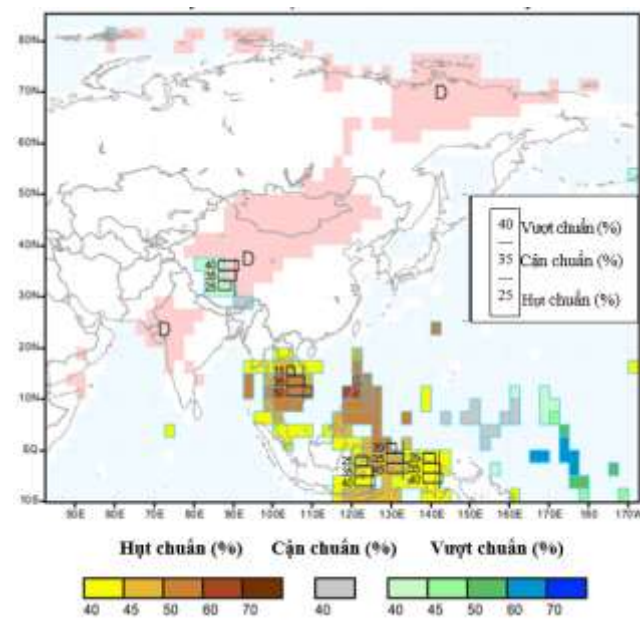
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3

(Nguồn: ECMWF, tháng I/2015)



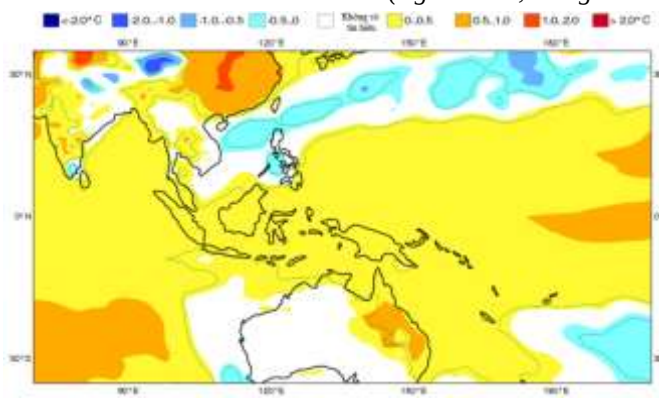
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng I/2015)



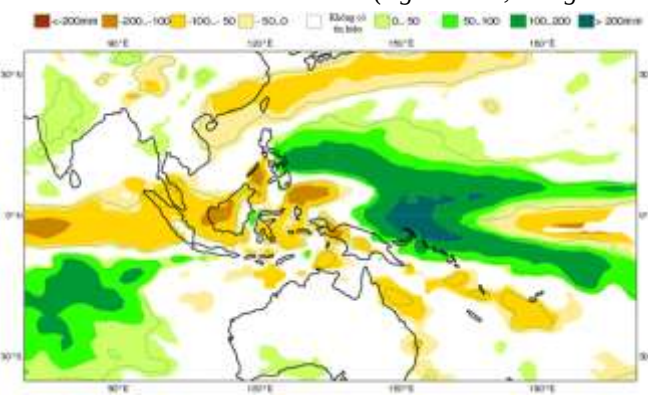
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015 cho khu vực châu Á

(Nguồn: IRI, tháng I/2015)



Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng II- IV năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng I/2015)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng II, III, IV năm 2015

(Nguồn: ECMWF, tháng I/2015)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

Trong mùa 3 tháng II-IV/2015, nhiệt độ có khả năng hụt chuẩn ở đa phần diện tích Bắc Bộ, với xác suất từ 55-77%. Khả năng cận đến vượt chuẩn của nhiệt độ xảy ra tại phần lớn diện tích cả nước với xác suất từ 55 trên 77%. Chuẩn sai của nhiệt độ dao động từ 0 đến 1,5°C trên đa phần diện tích cả nước; từ -1,5 đến 0°C ở đa phần diện tích khu vực Bắc Bộ (Hình 2.7).

2.2.2. Dự báo lượng mưa

Lượng mưa có khả năng hụt chuẩn ở một phần diện tích thuộc Bắc Bộ, Nam Tây Nguyên và Đông Nam Bộ với xác suất từ 55-77%. Khả năng cận đến vượt chuẩn của lượng mưa có thể xảy ra trên phần lớn diện tích cả nước với xác suất từ 55-77%. Chuẩn sai của lượng mưa chủ yếu dao động từ 0 đến 200mm ở đại bộ phận diện tích nước ta (Hình 2.8).

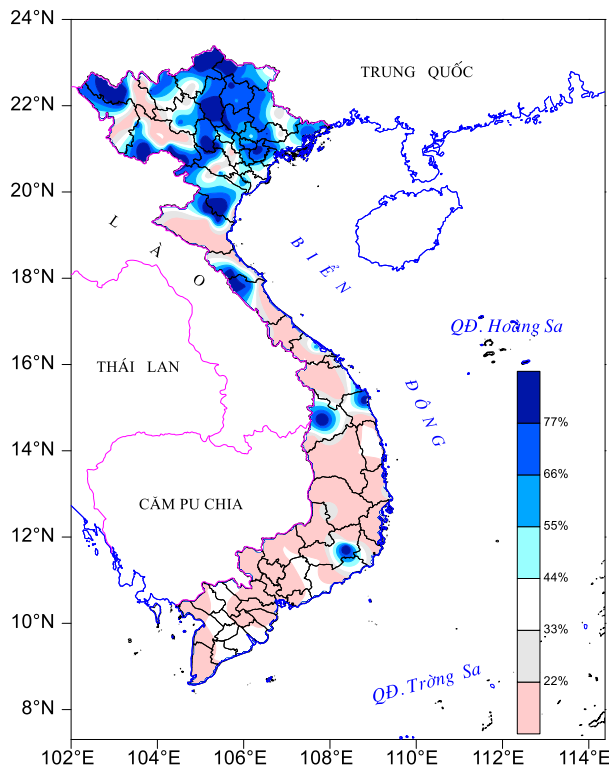
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)

Kết quả thống kê trung bình 3 tháng II, III, IV thời kỳ 1971-2000 cứ 10 năm thì có khoảng 3 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và có khoảng 1 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

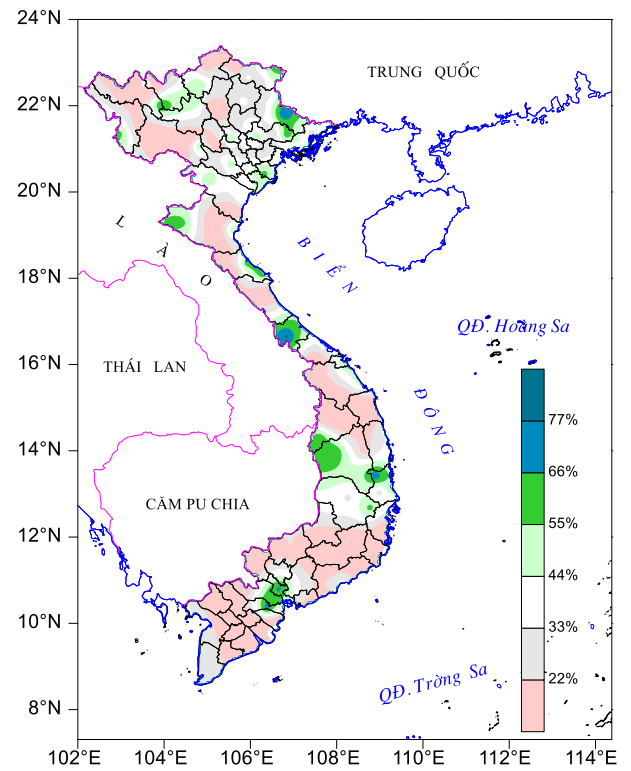
Trung bình của thời kỳ 1971 - 2000 thì trong 3 tháng II, III, IV số đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Việt Nam là khoảng 9 đợt.

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 II- IV/2015:

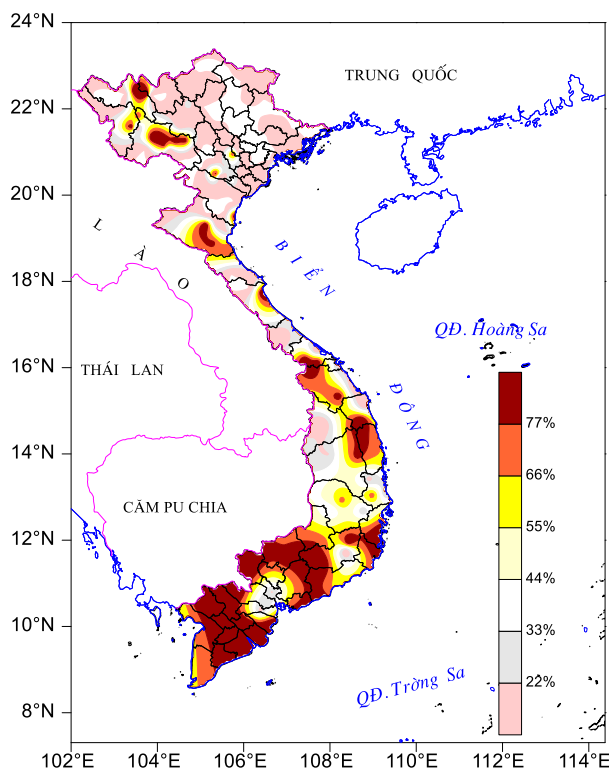
- ENSO ở trạng thái trung gian nhưng nghiêng về phía pha nóng (El Niño) trong mùa tới;
- Nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên đa phần diện tích cả nước với chuẩn sai dao động khoảng từ 0 đến 1°C; hụt chuẩn có thể xảy ra ở đa phần diện tích Bắc Bộ;
- Lượng mưa có khả năng cận đến vượt chuẩn trên đa phần diện tích cả nước; một phần diện tích thuộc Bắc Bộ và Nam Tây Nguyên có khả năng hụt chuẩn. m;
- Có khoảng từ 8 đến 9 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến nước ta.



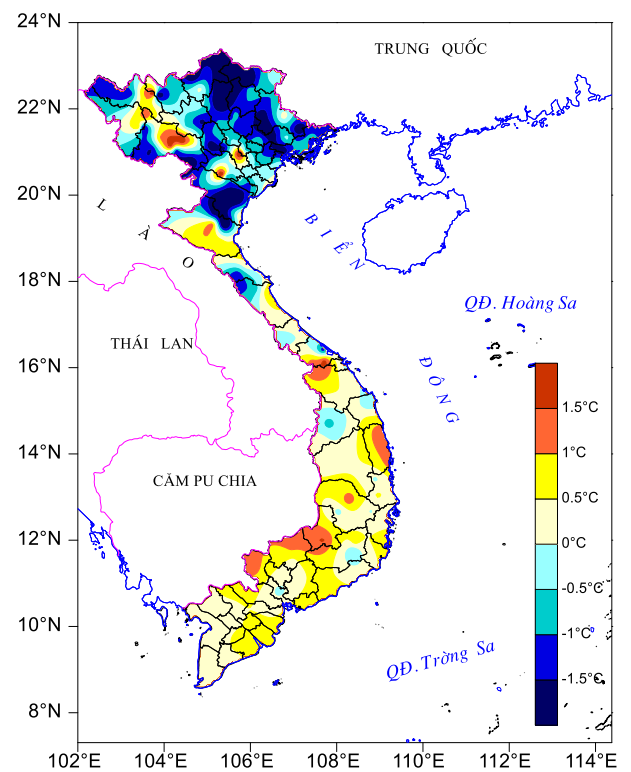
a) Xác suất vượt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)

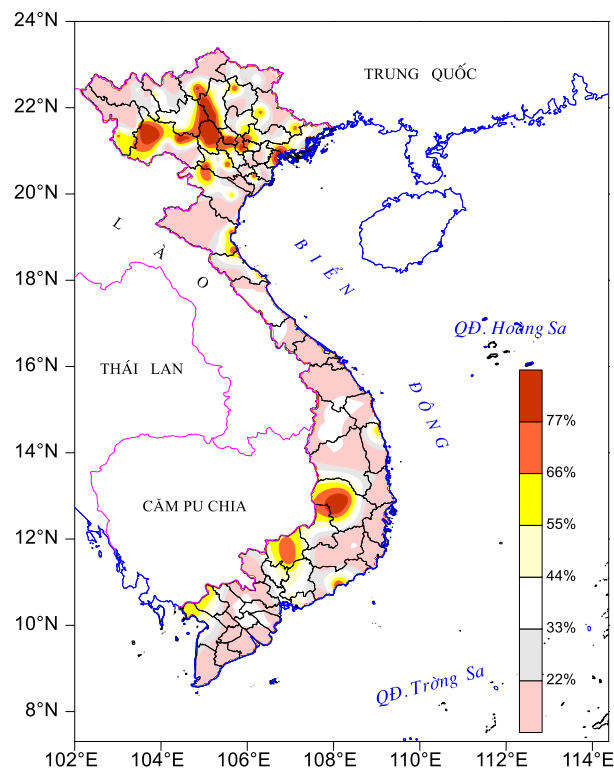


c) Xác suất vượt chuẩn (%)

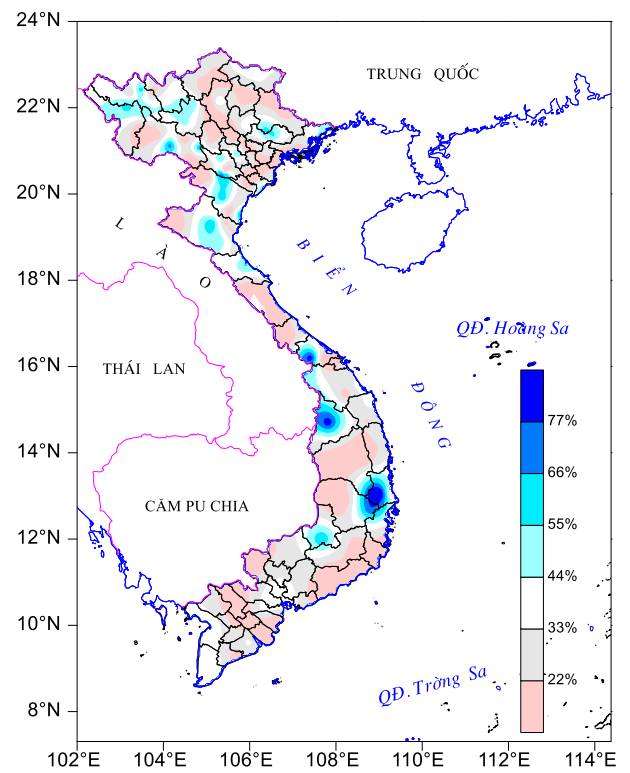


d) Chuẩn sai (°C)

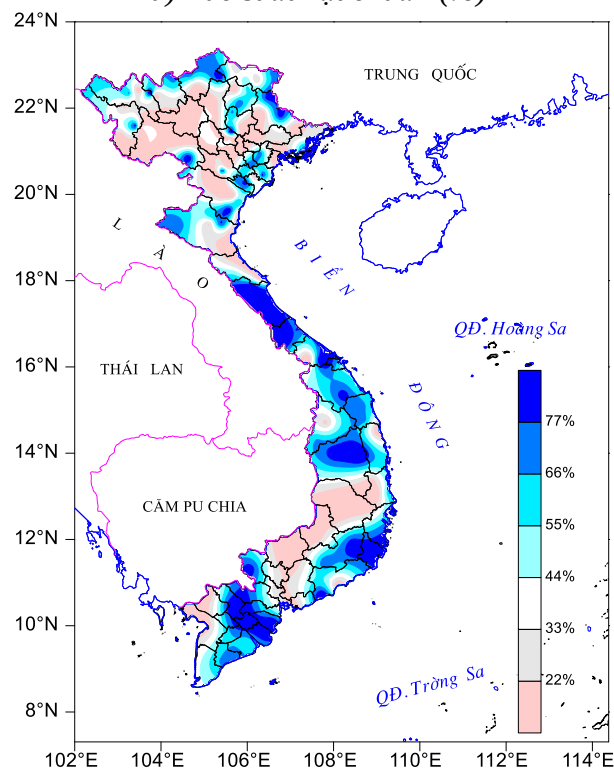
Hình 2.7. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng II-IV năm 2015



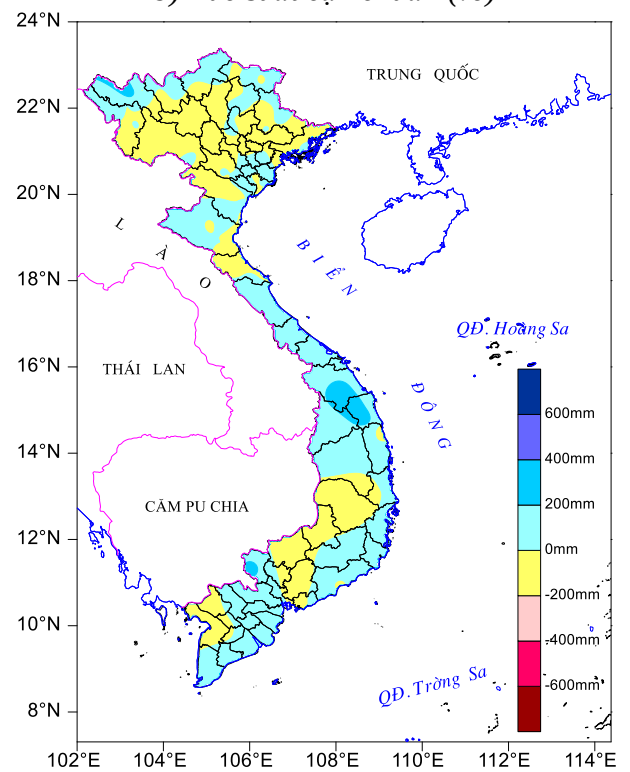
a) Xác suất hụt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)



c) Xác suất vượt chuẩn (%)



d) Chuẩn sai (mm)

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

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng II, III, IV 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	20,9	10	21,4	30	168,7	10	211,0	50
2	Sìn Hồ	14,5	89	15,4	0	265,2	17	305,8	67
3	Lai Châu	21,5	85	22,1	0	208,5	23	248,3	15
4	Điện Biên	20,6	19	21,4	25	152,3	70	241,1	0
5	Tuần Giáo	19,3	0	20,1	90	181,2	0	248,4	87
6	Sơn La	19,5	0	20,5	100	170,9	87	210,3	0
7	Quỳnh Nhai	21,2	0	21,9	73	183,1	29	251,7	18
8	Sông Mã	21,2	92	21,9	0	123,1	71	161,2	0
9	Yên Châu	21,4	85	22,1	8	117,9	25	174,5	25
10	Mộc Châu	16,5	79	17,5	0	138,1	0	188,7	92
Đông Bắc Bộ									
1	Sa Pa	13,3	86	14,0	0	341,2	63	412,2	13
2	Hà Giang	20,0	82	20,8	0	156,5	12	215,6	65
3	Bắc Quang	19,9	23	20,7	23	316,0	82	438,0	0
4	Cao Bằng	18,5	64	19,3	9	117,3	47	170,8	18
5	Lạng Sơn	17,8	22	18,6	0	136,4	0	204,3	86
6	Tuyên Quang	20,1	83	20,9	0	144,2	86	223,9	0
7	Thái Nguyên	19,9	67	20,7	0	177,2	55	250,1	9
8	Yên Bái	19,5	60	20,3	10	227,7	75	284,1	0
9	Móng Cái	18,6	29	19,6	18	176,1	0	255,4	59
10	Bãi Cháy	19,2	24	20,2	29	105,7	77	166,0	0
Đồng Bằng Bắc Bộ									
1	Vĩnh Yên	20,3	55	21,0	0	116,1	89	184,9	0
2	Việt Trì	20,0	33	20,7	17	134,5	71	207,5	0
3	Bắc Giang	19,8	50	20,7	0	147,6	64	211,7	7
4	Láng	20,0	67	20,9	0	138,0	85	186,0	0
5	Hải Dương	19,8	83	20,5	0	129,0	6	170,5	72
6	Hoà Bình	20,6	67	21,3	0	111,5	20	177,2	25
7	Phù Liễn	19,3	54	20,1	0	120,6	80	199,9	0
8	Nam Định	19,7	31	20,6	15	128,4	86	202,5	0
9	Thái Bình	19,3	43	20,0	0	115,2	0	186,0	79
10	Ninh Bình	19,7	67	20,5	0	118,6	8	172,4	85

(*) 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)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
Bắc Trung Bộ									
1	Thanh Hoá	20,0	59	20,8	0	108,5	11	144,2	68
2	Bái Thượng	20,3	71	21,1	0	131,8	19	189,3	19
3	Vinh	20,3	0	21,3	77	135,7	73	174,7	0
4	Trương Dương	21,7	12	22,7	29	106,4	11	145,0	72
5	Hà Tĩnh	20,5	13	21,5	27	158,3	31	214,9	13
6	Tuyên Hoá	21,2	77	22,5	0	121,1	0	198,3	100
7	Đồng Hới	21,4	7	22,3	73	91,8	0	159,4	92
8	Đông Hà	22,4	0	23,4	80	76,2	0	154,3	91
9	Huế	23,0	64	23,7	0	116,1	0	202,9	75
10	A Lưới	20,3	0	20,8	89	204,4	14	277,6	0
Nam Trung Bộ									
1	Đà Nẵng	23,9	29	24,7	19	45,9	21	79,6	50
2	Tam Kỳ	24,2	46	24,7	9	64,6	9	107,3	55
3	Trà My	23,8	0	24,3	86	147,8	0	303,9	86
4	Quảng Ngãi	24,3	87	24,7	0	78,7	0	142,4	64
5	Ba Tơ	24,4	0	24,8	100	145,6	10	189,5	70
6	Quy Nhơn	25,5	0	26,0	59	50,4	0	94,1	65
7	Tuy Hoà	25,3	30	25,7	20	43,5	11	81,5	63
8	Sơn Hoà	25,3	0	25,7	75	38,0	0	74,9	0
9	Nha Trang	25,6	0	26,1	92	38,7	0	92,5	75
10	Trường Sa	27,6	0	27,9	83	114,2	86	201,7	0
Tây Nguyên									
1	Kon Tum	24,1	15	24,6	23	86,8	0	140,9	67
2	Đắc Tô	22,2	100	23,0	0	99,0	0	168,7	14
3	Plâycu	22,1	16	22,7	21	77,9	0	147,2	86
4	Ayunpa	25,9	13	26,5	13	56,0	27	107,6	18
5	Buôn Ma Thuột	23,9	30	24,7	30	60,7	89	129,6	0
6	M'Đrak	23,2	20	23,8	20	97,6	13	178,3	13
7	Đắc Nông	22,7	13	22,9	75	249,7	17	317,0	17
8	Đà Lạt	17,7	0	18,0	91	187,0	0	280,8	83
9	Liên Khương	21,2	100	21,8	0	156,6	0	220,3	83
10	Bảo Lộc	21,6	0	22,2	100	294,1	0	388,3	79
Nam Bộ									
1	Phan Thiết	26,4	0	27,0	63	14,2	82	49,7	0
2	Phước Long	26,5	0	26,7	78	111,1	75	228,5	0
3	Tân Sơn Hoà	27,8	13	28,3	19	18,5	35	91,3	23
4	Vũng Tàu	26,4	0	27,4	86	4,2	64	34,3	0
5	Mỹ Tho	27,2	14	27,6	14	14,0	0	56,3	60
6	Cần Thơ	27,0	0	27,4	100	15,4	0	67,7	85
7	Rạch Giá	27,4	0	27,9	77	66,1	44	168,8	11
8	Phú Quốc	27,2	24	27,8	14	180,8	64	271,2	0
9	Sóc Trăng	27,0	0	27,5	82	19,8	11	72,5	53
10	Cà Mau	26,8	0	27,4	77	93,2	0	211,9	64

MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

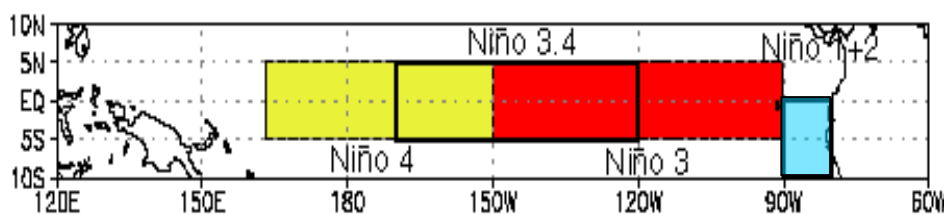
El Nino: El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng nóng lên không bình thường của lớp nước mặt thuộc vùng biển phía đông xích đạo Thái Bình Dương (TBD) kéo dài từ 3 mùa trở lên, El Nino còn được gọi là "pha nóng".

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.