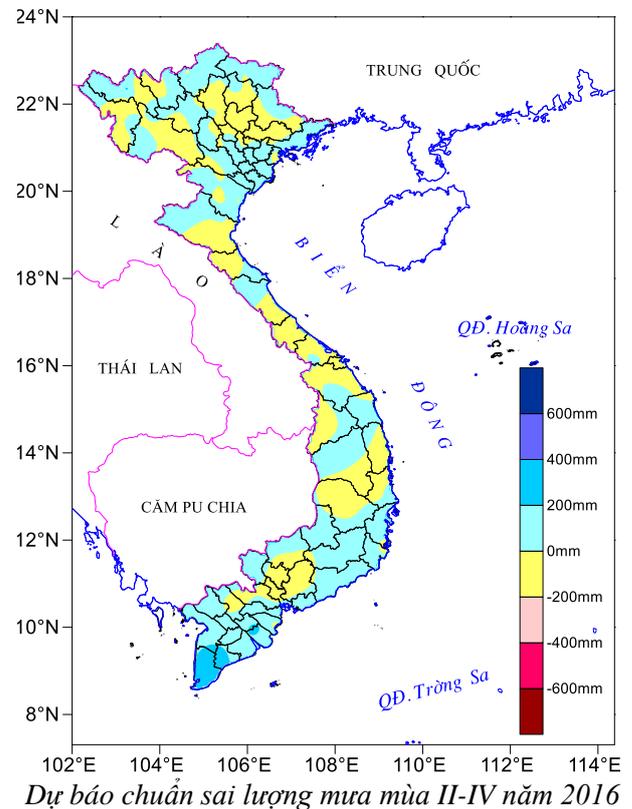
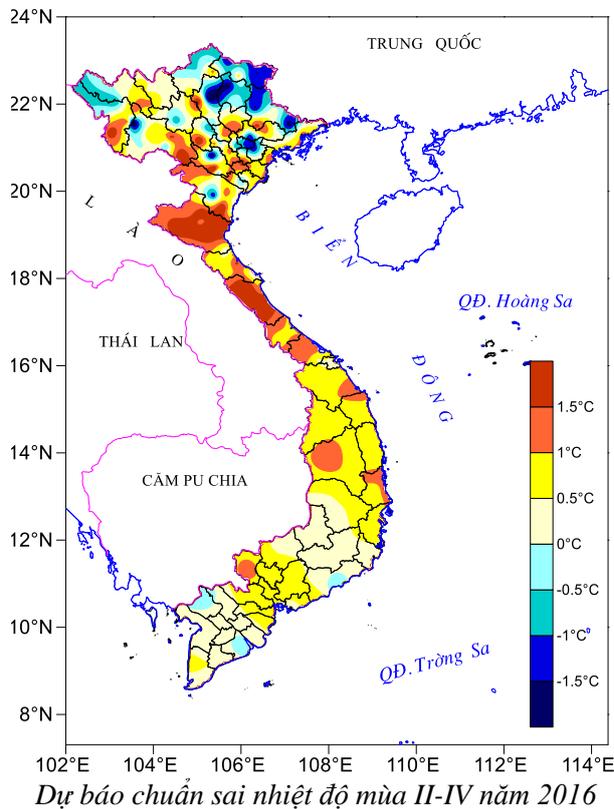




THÔNG BÁO VÀ DỰ BÁO KHÍ HẬU THÁNG III, IV, V NĂM 2016



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 III, IV, V NĂM 2016	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 I/2016 tại một số trạm tiêu biểu	10
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng I/2016 tại một số trạm tiêu biểu.....	11
Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng III-V năm 2016.....	20

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng I/2016 (°C).....	6
(Nguồn: http://iridl.ldeo.columbia.edu/).....	6
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng I/2016 (°C)	7
(Nguồn: http://iridl.ldeo.columbia.edu/).....	7
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI.....	7
(II/2012 -I/2016)	7
(Nguồn: www.bom.gov.au)	7
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Nino3.4 (II/2012-I/2016)	7
(Nguồn: http://www.cpc.ncep.noaa.gov).....	7
Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng I/2016 (°C) trên khu vực châu Á.....	7
(Nguồn: http://iridl.ldeo.columbia.edu/).....	7
Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng I/2016 (mm) trên khu vực châu Á.....	7
(Nguồn: http://iridl.ldeo.columbia.edu/).....	7
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng I/2016 (°C).....	9
Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng I/2016 (°C).....	9
Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng I/2016 (°C).....	9
Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng I/2016 (°C)	9
Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng I/2016 (mm)	11
Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng I/2016 (%).....	11
Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng I/2016 (giờ)	12
Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng I/2016 (mm)	13
Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng I/2016	13
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng III-V năm 2016.....	16
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3.4.....	16
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng III-V năm 2016 cho khu vực châu Á	16
Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng III-V năm 2016 cho khu vực châu Á.....	16
Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng III-V năm 2016	16
Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng III-V năm 2016	16
(Nguồn: ECMWF, tháng II/2016)	16

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 I/2016**. 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

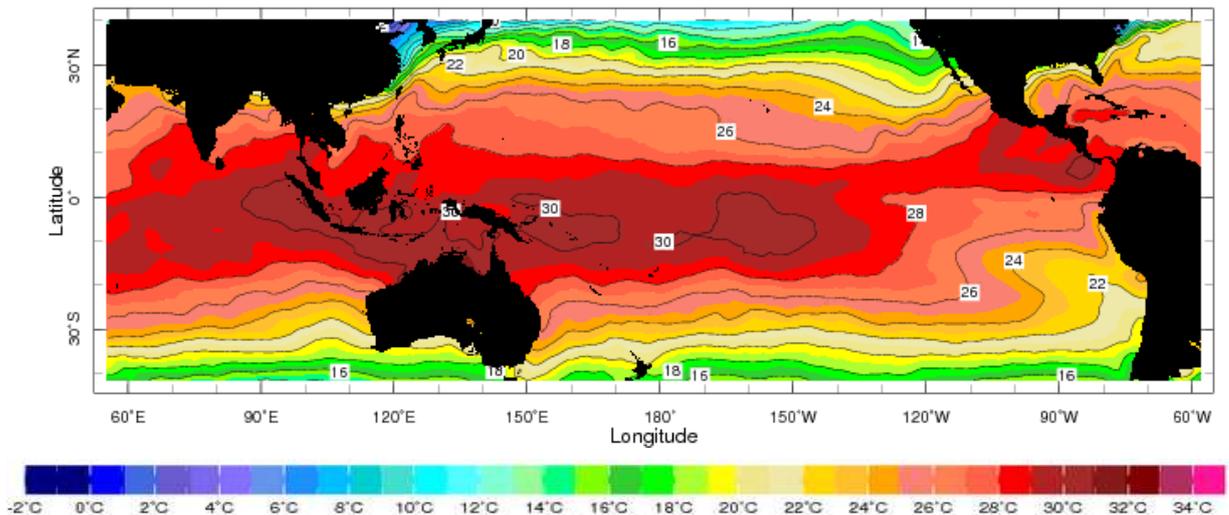
Hiện tượng ENSO: Bản tin của CPC ngày 11/II/2016 cho thấy, trong tháng I, chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển (SSTA) cao hơn trung bình 2°C ở Trung tâm và phía Đông xích đạo TBD (Hình 1.2), các chỉ số Nino ở phía Đông giảm, trong khi các chỉ số Nino4 và Nino3.4 hầu như không thay đổi. Gió Tây ở tầng thấp và gió Đông ở trên cao tiếp tục được duy trì. Chỉ số dao động Nam (SOI) có giá trị âm. Điều này cho thấy, các điều kiện khí quyển và đại dương tiếp tục phản ánh El Nino hoạt động mạnh trên khu vực xích đạo TBD trong tháng I/2016.

Theo kết quả của BOM, trong tháng I/2016, áp cao lục địa châu Á ảnh hưởng khá mạnh đến bán đảo Đông Dương; áp thấp Ấn - Miến hầu như không có ảnh hưởng tới khu vực Đông Á. Gió mùa mùa đông hoạt động mạnh.

Tổng kết của IRI về diễn biến khí hậu khu vực châu Á trong tháng I/2016:

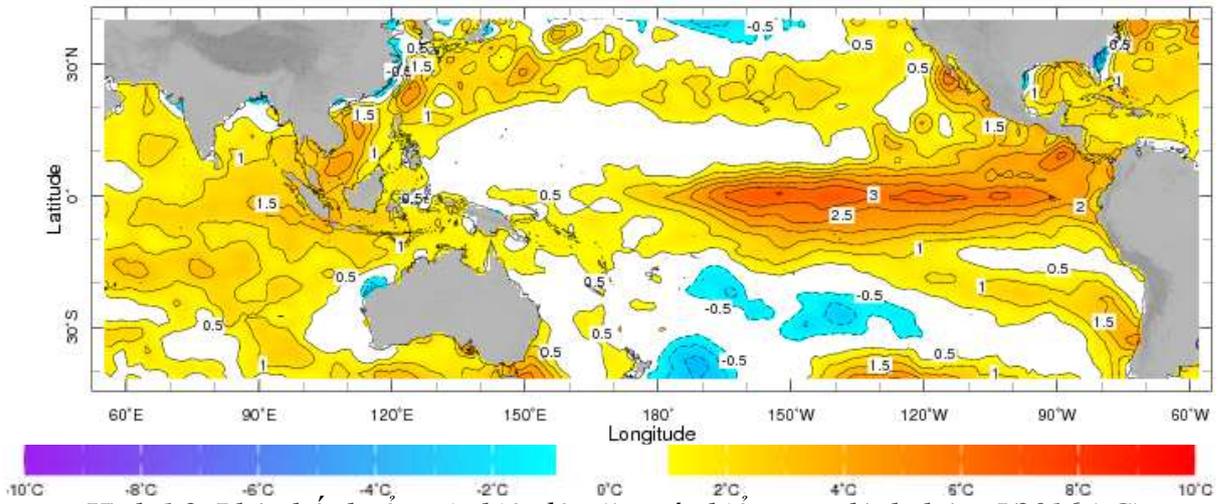
Nhiệt độ tháng I/2015 đạt giá trị từ cận đến vượt chuẩn trên phần lớn diện tích khu vực, với chuẩn sai từ 0 đến cao hơn 10°C; hụt chuẩn khoảng 3°C ở một phần diện tích Liên bang Nga và phía Bắc Mông Cổ (Hình 1.5).

Lượng mưa hụt chuẩn từ 0 đến 50mm ở Trung tâm Liên bang Nga, một vài khu vực nhỏ thuộc Tây Á, Philippin, Malaixia và hầu hết diện tích Indônêxia; lượng mưa vượt chuẩn từ 0 đến lớn hơn 100mm xảy ra ở một phần diện tích phía Tây Liên bang Nga, Đông Nam Trung Quốc, Thái Lan, phần lớn diện tích bán đảo Đông Dương và một phần nhỏ diện tích Tây Indônêxia (Hình 1.6).



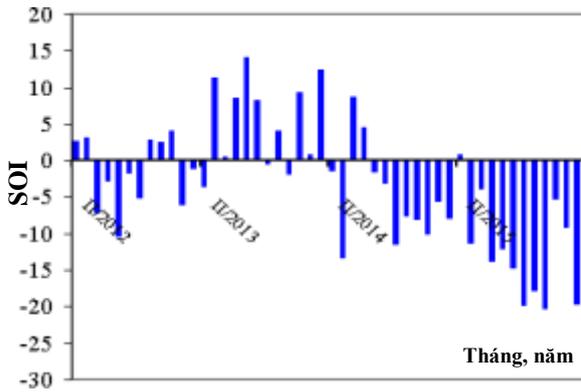
Hình 1.1. Phân bố nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng I/2016 (°C)

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



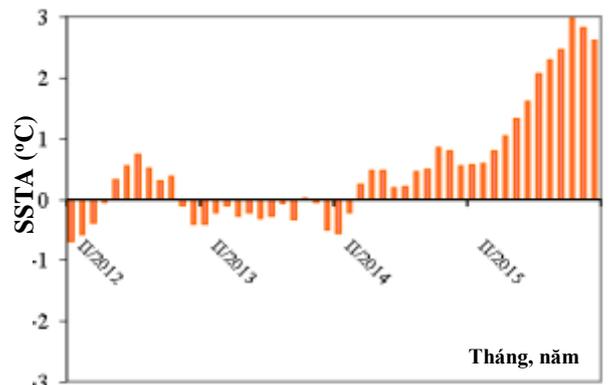
Hình 1.2. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trung bình tháng I/2016 (°C)

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



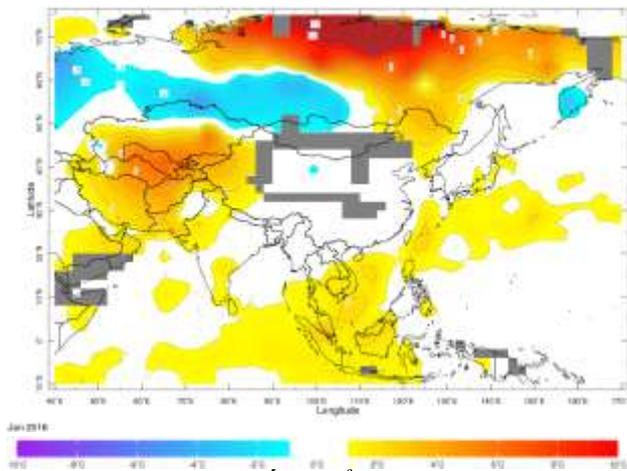
Hình 1.3. Diễn biến chỉ số SOI (II/2012 - I/2016)

(Nguồn: www.bom.gov.au)



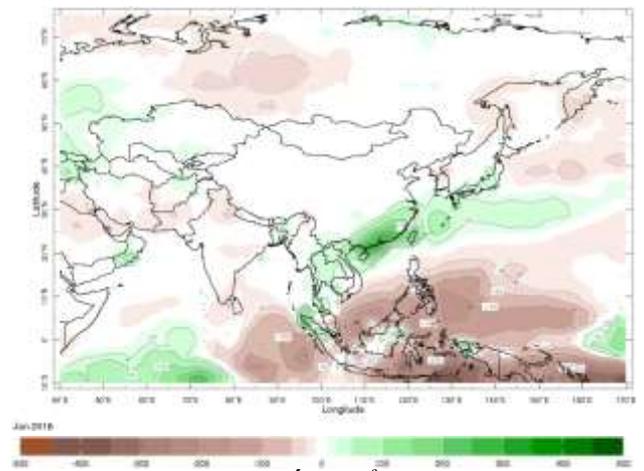
Hình 1.4. Diễn biến chỉ số SSTA (°C) tại khu vực Niño3.4 (II/2012 - I/2016)

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



Hình 1.5. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tháng I/2016 (°C) trên khu vực châu Á

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



Hình 1.6. Phân bố chuẩn sai lượng mưa tháng I/2016 (mm) trên khu vực châu Á

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

1.2. Diễn biến khí hậu ở Việt Nam

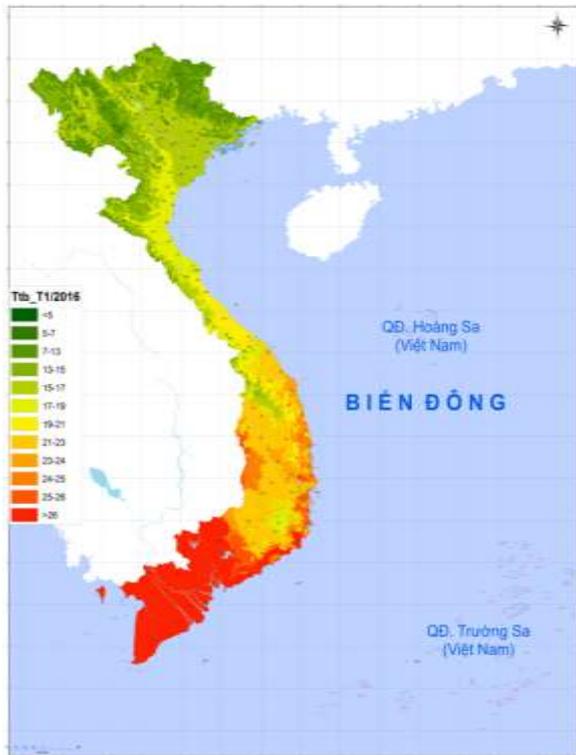
1.2.1. Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình (NĐTĐB) tháng I/2016 dao động từ trên 9,5 đến lớn hơn 28,5°C. Trong đó, thấp nhất là ở Bắc Bộ với nhiệt độ trung bình phổ biến từ 12 đến 17,5°C; nhiệt độ trung bình ở Bắc Trung Bộ là 17,5 đến 21°C; Nam Trung Bộ từ 23 đến 26,5°C; Tây Nguyên từ 22 đến 25°C và Nam Bộ có nhiệt độ trung bình cao nhất cả nước, giá trị phổ biến là 26,5 đến 28°C (Bảng 1.1, Hình 1.7).

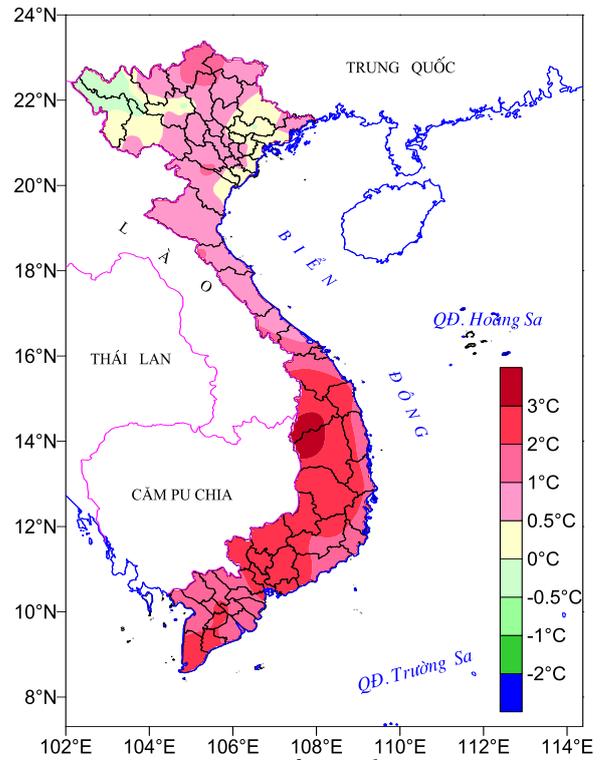
NĐTĐB tháng I/2016 vượt chuẩn trên hầu khắp diện tích nước ta với chuẩn sai 0 đến trên 3°C, trong đó khu vực phía Bắc lãnh thổ có chuẩn sai nhiệt độ thấp hơn phía Nam (Bảng 1.1, Hình 1.8); hụt chuẩn từ 0 đến lớn hơn 0,5°C ở một phần diện tích Tây Bắc.

Nhiệt độ tối cao trung bình (NĐTCTĐB) tháng I có giá trị dưới 13,5 đến xấp xỉ 34,5°C, vượt chuẩn từ 0 đến 3°C ở phần lớn diện tích cả nước; hụt chuẩn phổ biến từ 0 đến 1°C ở đa phần diện tích phía Bắc (từ Thừa Thiên Huế trở ra - Bảng 1.1, Hình 1.9). Nhiệt độ tối cao tuyệt đối (NĐTCTĐĐ) dao động từ 20 đến 36,5°C, thấp hơn số liệu lịch sử từ dưới 0,5 đến trên 7,5°C. Trị số NĐTCTĐĐ cao nhất là 36,5°C tại Đồng Phú (Bình Phước) xảy ra vào ngày 23/I/2016.

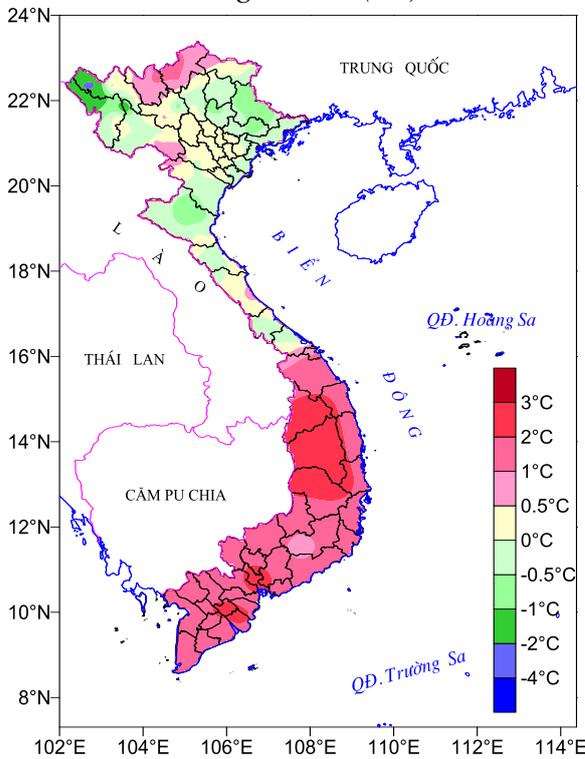
Nhiệt độ tối thấp trung bình (NĐTĐTTĐB) tháng I có giá trị từ xấp xỉ 7 đến gần 25,5°C, vượt chuẩn trên hầu hết lãnh thổ với chuẩn sai từ 0 đến lớn hơn 4°C (Bảng 1.1, Hình 1.10); hụt chuẩn chỉ xảy ra ở Tam Đường (-0,2°C) và Mù Cang Chải (-0,1°C). Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối (NĐTĐTTĐĐ) tháng I có giá trị từ dưới -4 đến gần 23°C, cao hơn số liệu lịch sử từ trên 0,5 đến 10,5°C; một số nơi NĐTĐTTĐĐ có giá trị thấp hơn lịch sử như Sa Pa, Bãi Cháy, Phủ Liễn. Trị số NĐTĐTTĐĐ thấp nhất là -4,2°C tại Sa Pa (Lào Cai) xảy ra vào ngày 22/I/2016 và -2,5°C tại Sìn Hồ (Lai Châu) vào ngày 25/I/2016.



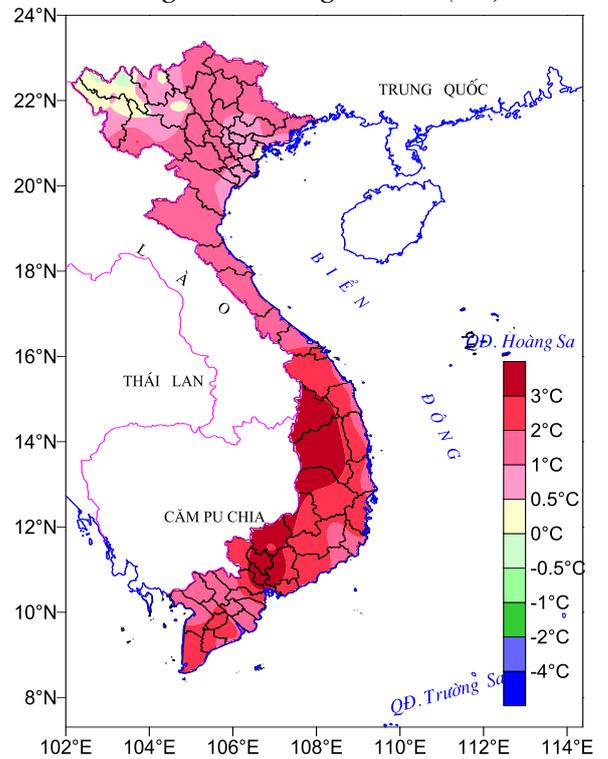
Hình 1.7. Phân bố nhiệt độ trung bình tháng I/2016 (°C)



Hình 1.8. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ trung bình tháng I/2016 (°C)



Hình 1.9. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối cao trung bình tháng I/2016 (°C)



Hình 1.10. Phân bố chuẩn sai nhiệt độ tối thấp trung bình tháng I/2016 (°C)

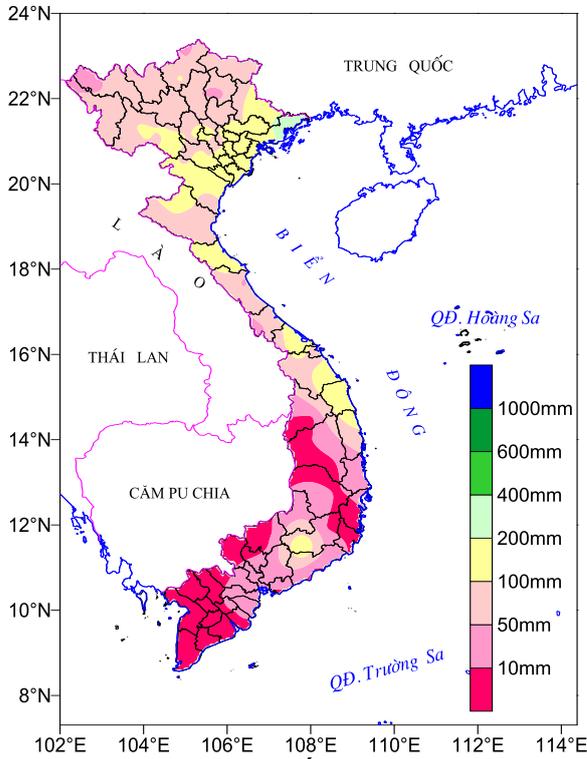
Bảng 1.1. Đặc trưng nhiệt độ tháng I/2016 tại một số trạm tiêu biểu

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	16,7	0,1	23,4	-0,4	13,4	0,7
2	Sơn La	15,2	0,1	21,2	0,0	11,8	0,7
3	Sa Pa	9,7	0,9	13,3	0,8	7,4	1,1
4	Bắc Quang	17,0	1,1	20,7	1,0	14,9	1,1
5	Lạng Sơn	13,3	0,2	16,6	-0,9	11,3	1,1
6	Thái Nguyên	16,6	0,6	19,2	-0,4	14,9	1,0
7	Láng	17,1	0,6	19,9	0,2	15,5	1,0
8	Bãi Cháy	16,4	0,2	19,0	-0,4	14,8	0,6
9	Phù Lễn	16,3	0,0	19,6	-0,2	14,5	0,2
10	Thanh Hoá	17,5	0,4	19,8	-0,3	16,1	0,9
11	Vinh	18,3	0,7	20,5	0,0	16,8	1,1
12	Huế	20,9	0,8	23,9	-0,3	18,8	1,0
13	Đà Nẵng	23,1	1,6	26,2	1,1	21,4	2,3
14	Quy Nhơn	25,0	1,7	28,2	1,3	23,1	2,0
15	Nha Trang	25,8	1,9	28,6	1,7	23,9	2,6
16	Phan Thiết	26,8	1,9	30,9	1,7	23,5	2,3
17	Plây cu	22,1	3,2	29,2	2,9	17,8	3,9
18	B.M. Thuật	23,5	2,4	29,8	2,0	20,3	2,7
19	Đà Lạt	17,8	2,1	23,7	1,4	13,6	1,8
20	Tân Sơn Nhất	28,7	2,6	34,4	2,8	25,3	4,2
21	Vũng Tàu	27,6	2,3	31,2	1,8	25,3	2,2
22	Rạch Giá	27,2	1,4	31,5	0,9	24,0	1,6
23	Cần Thơ	27,6	2,3	32,3	2,2	24,5	2,2
24	Cà Mau	27,9	2,4	32,1	1,5	25,2	2,7

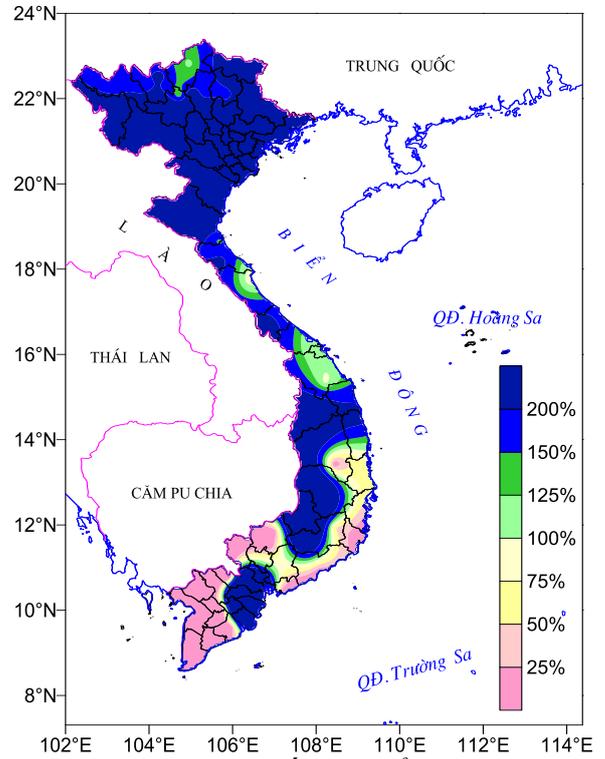
1.2.2. Lượng mưa

Trong tháng I, trên hầu hết diện tích nước ta có tổng lượng mưa (TLM) dưới 200mm, trong đó một số nơi thuộc Tây Nguyên, cực Nam Trung Bộ và phần lớn diện tích Nam Bộ cả tháng không có mưa. Nơi có TLM cao nhất là Tiên Yên và Cửa Ông (Quảng Ninh): 225mm và 223mm. Mặc dù lượng mưa không cao nhưng so với trung bình thời kỳ chuẩn, lượng mưa tháng I/2016 lại vượt chuẩn trên đại bộ phận diện tích cả nước với tỷ chuẩn phổ biến từ 100 đến trên 800% (Bảng 1.2, Hình 1.11, Hình 1.12). Lượng mưa hụt chuẩn xảy ra ở cực Nam Trung Bộ và phần lớn diện tích Nam Bộ. Nơi có tỷ chuẩn lượng mưa lớn nhất là Mỹ Tho (Tiền Giang): 1359% và Tương Dương (Nghệ An): 840,7%; nơi có tỷ chuẩn lượng mưa thấp nhất là những nơi cả tháng không mưa.

Số ngày mưa trong tháng I/2016 vượt chuẩn từ 1 đến 10 ngày ở phần lớn diện tích nước ta (Bảng 1.2); hụt chuẩn từ 1 đến 5 ngày ở đa phần diện tích Nam Trung Bộ, một phần diện tích Tây Nguyên và hầu hết Nam Bộ. Lượng mưa ngày lớn nhất (LMNLTN) trong tháng I phổ biến từ 10 đến 50mm và trị số LMNLTN đo được là 87mm tại Phù Liễn (Hải Phòng) và 84mm ở Cửa Ông (Quảng Ninh) vào ngày 28/I/2016.



Hình 1.11. Phân bố lượng mưa tháng I/2016 (mm)



Hình 1.12. Phân bố tỷ chuẩn lượng mưa tháng I/2016 (%)

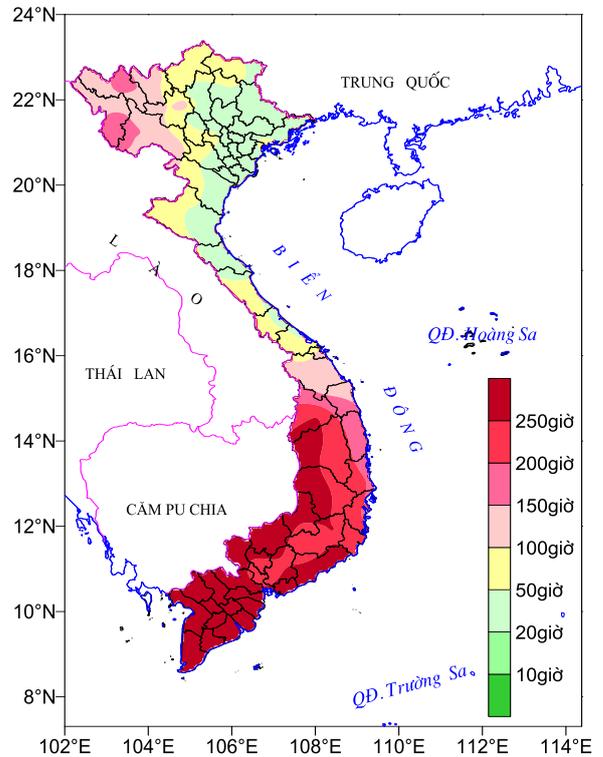
Bảng 1.2. Đặc trưng lượng mưa tháng I/2016 tại một số trạm tiêu biểu

STT	Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLTN (mm)
		TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
1	Điện Biên	96	384,0	9	3,8	34
2	Sơn La	104	502,4	9	3,7	40
3	Sa Pa	101	150,3	18	2,3	29
4	Bắc Quang	109	140,5	16	0,1	29
5	Lạng Sơn	150	447,8	19	9,0	53
6	Thái Nguyên	83	294,3	18	6,9	21
7	Láng	97	418,1	16	5,5	39
8	Bãi Cháy	181	819,0	15	7,3	82
9	Phù Liễn	175	622,8	17	8,5	87
10	Thanh Hoá	117	500,0	16	5,6	38
11	Vinh	85	141,4	16	2,2	23
12	Huế	124	119,7	19	5,5	70

STT	Trạm	Lượng mưa tháng		Số ngày mưa		LMNLN (mm)
		TLM (mm)	TC (%)	SNM (ngày)	CS (ngày)	
13	Đà Nẵng	72	103,0	17	5,4	27
14	Quy Nhơn	56	103,9	10	-3,0	14
15	Nha Trang	7	21,2	6	-1,8	3
16	Phan Thiết	0	0,0	0	-0,4	0
17	Plây cu	9	264,7	2	1,4	8
18	B.M. Thuật	23	500,0	1	-0,1	23
19	Đà Lạt	4	52,6	2	0,2	3
20	Tân Sơn Nhất	29	268,5	2	-0,4	25
21	Vũng Tàu	0	0,0	0	-1,3	0
22	Rạch Giá	0	0,0	0	-1,6	0
23	Cần Thơ	1	18,9	1	-1,1	1
24	Cà Mau	2	10,2	1	-2,5	2

1.2.3. Số giờ nắng

Trong tháng I/2016, tổng số giờ nắng (TSGN) trên phần lớn diện tích phía Bắc (từ Thừa Thiên Huế trở ra) dao động từ dưới 50 đến 100 giờ; ở Tây Bắc và phía Nam (từ Đà Nẵng trở vào) có TSGN dao động từ trên 100 đến lớn hơn 250 giờ (Hình 1.13). Nơi có TSGN cao nhất là Bạc Liêu: 298 giờ và Mỹ Tho: 296 giờ. Nơi có TSGN thấp nhất là ở Quỳnh Hợp (Nghệ An): 31 giờ. TSGN tháng I hụt chuẩn chủ yếu từ 1 đến trên 75 giờ ở phần lớn diện tích nước ta; vượt chuẩn từ 1 đến trên 40 giờ ở một phần diện tích các khu vực Tây Bắc, Việt Bắc, Tây Nguyên, phần lớn diện tích Nam Trung Bộ và Tây Nam Bộ.



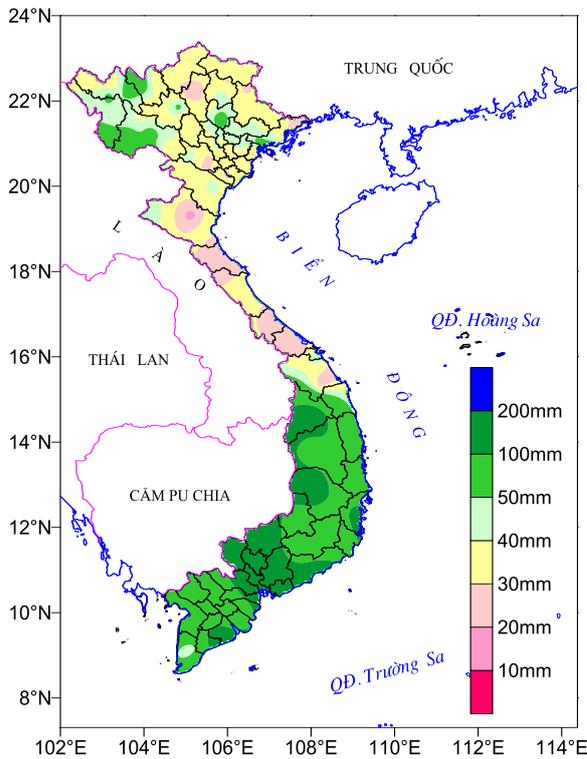
Hình 1.13. Phân bố tổng số giờ nắng tháng I/2016 (giờ)

1.2.4. Bốc hơi và chỉ số ẩm

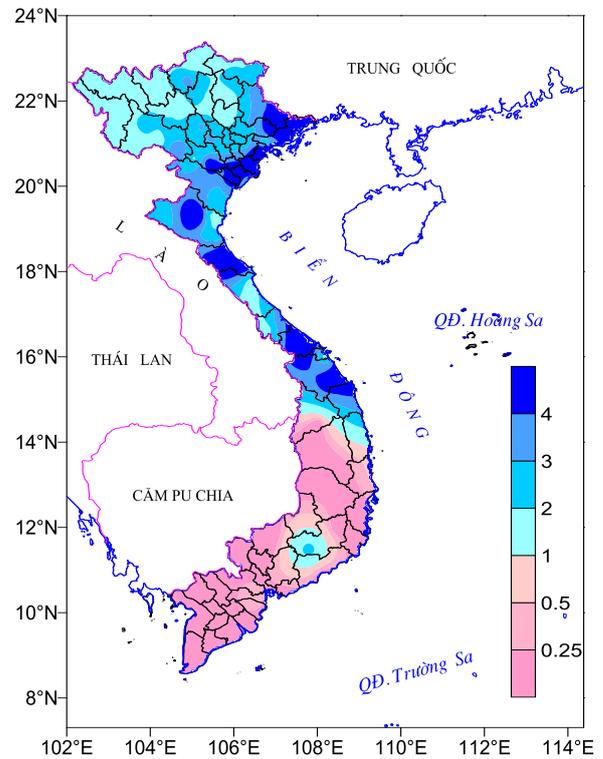
Trong tháng I/2015, trên hầu khắp diện tích từ Quảng Nam trở ra có tổng lượng bốc hơi (TLBH) dao động từ 20 đến 50 mm; khu vực từ Quảng Ngãi trở vào có TLBH

dao động từ trên 50 đến lớn hơn 100mm. TLBH hụt chuẩn từ 1 đến trên 65mm ở đại bộ phận diện tích nước ta; vượt chuẩn từ 1 đến lớn hơn 15 mm xảy ra ở cực Nam Trung Bộ và một phần diện tích Nam Bộ.

Chỉ số ẩm K (tỷ số giữa TLM và TLBH) trong tháng I ở phía Bắc (từ Bình Định trở ra) có giá trị từ 1 đến lớn hơn 4; K nhỏ hơn 1 xảy ra ở hầu hết diện tích phía Nam (từ Phú Yên trở vào - Hình 1.15). Chỉ số K lớn nhất là 7,4 ở Tiên Yên (Quảng Ninh) và thấp nhất là 0 ở những nơi không có mưa.



Hình 1.14. Phân bố tổng lượng bốc hơi tháng I/2016 (mm)



Hình 1.15. Phân bố chỉ số ẩm tháng I/2016

1.2.5. Một số hiện tượng khí tượng đặc biệt

Không khí lạnh: Có 3 đợt KKL ảnh hưởng tới nước ta trong tháng qua. Các đợt KKL ảnh hưởng vào ngày 11 và 17/I gây mưa và rét ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Đợt KKL mạnh ảnh hưởng từ ngày 21/I gây rét đậm, rét hại ở các tỉnh Bắc Bộ, Bắc và Trung Trung Bộ; ở hầu hết các tỉnh miền núi phía Bắc xuất hiện băng giá và mưa tuyết. Đợt băng giá và mưa tuyết này đã gây thiệt hại khá nặng nề về chăn nuôi, trồng trọt cho các tỉnh nói trên.

Đông, lốc: Có 2 trận đông lốc xảy ra vào ngày 5/I/2016 tại Thông Nông (Cao Bằng) và Thanh Hưng (Điện Biên) làm 1 người chết và trên 100 căn nhà bị tốc mái.

Hạn hán. Hạn hán vẫn tiếp tục xảy ra ở một số tỉnh thuộc Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ

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

Trong I/2016, thiệt hại do thiên tai có nguồn gốc khí tượng thủy văn chủ yếu là do giá rét, băng tuyết ở phía Bắc và hạn hán ở phía Nam gây ra với 1 người chết, hàng chục nghìn con giá súc và trên 40 nghìn con gia cầm bị chết, gần 30 nghìn ha đất sản xuất bị khô hạn.

Tóm lại, qua những phân tích ở trên có thể rút ra một số nhận xét chính về diễn biến của khí hậu tháng I/2016 ở khu vực Việt Nam:

- Nhiệt độ trung bình ở nước ta dao động từ trên 9,5 đến cao hơn 28,5°C, vượt chuẩn trên hầu khắp diện tích nước ta với chuẩn sai từ 0 đến trên 3°C, trong đó khu vực phía Bắc lãnh thổ có chuẩn sai thấp hơn phía Nam; hụt chuẩn từ 0 đến lớn hơn 0,5°C ở một phần diện tích Tây Bắc;

- Trên hầu hết diện tích nước ta có TLM dưới 200mm; trong đó một số nơi thuộc Tây Nguyên, cực Nam Trung Bộ và phần lớn diện tích Nam Bộ cả tháng không có mưa. Lượng mưa vượt chuẩn trên đại bộ phận diện tích cả nước với tỷ chuẩn phổ biến từ 100 đến trên 800%; hụt chuẩn xảy ra ở cực Nam Trung Bộ và phần lớn diện tích Nam Bộ;

- Các hiện tượng cực đoan: Trong tháng I, ở nước ta bị ảnh hưởng bởi 3 đợt KKL; xảy ra 2 trận dông lốc và đang trải qua một đợt hạn hán nghiêm trọng ở cực Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ.

PHẦN II: DỰ BÁO KHÍ HẬU 3 THÁNG III, IV, V NĂM 2016

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 11/II/2016 cho thấy: El Nino tiếp tục hoạt động mạnh trên khu vực xích đạo Thái Bình Dương trong tháng qua. Theo dự báo ENSO của CPC/IRI, trong 3 tháng tới thì 92% khả năng El Nino sẽ tiếp tục duy trì và nó sẽ chuyển sang trạng thái trung gian vào cuối mùa xuân đầu mùa hè.

Dự báo của IRI đối với chuẩn sai nhiệt độ mặt nước biển trong mùa 3 tháng III-V năm 2016: Trên khu vực xích đạo TBD, SSTA có giá trị từ -0,5 đến trên 2°C. Khu vực xích đạo Ấn Độ Dương và Đại Tây Dương, SSTA dao động từ -0,5 đến 1,5°C. Trên Biển Đông, SSTA dao động từ 0,5 đến 1°C (Hình 2.1).

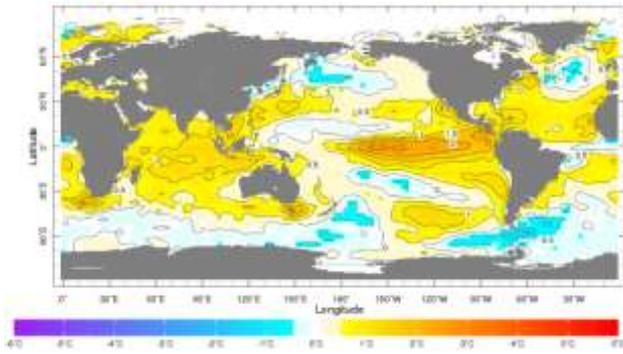
Dự báo của ECMWF cho thấy, SSTA tại khu vực NINO3.4 có giá trị dao động từ 1 đến 2°C và có khả năng giảm trong các tháng tiếp theo (Hình 2.2). Tổng hợp các mô hình dự báo ENSO của Trung tâm Khí hậu Quốc gia Úc (NCC) cho thấy trên khu vực xích đạo Thái Bình Dương, El Ninô tiếp tục duy trì đến cuối mùa xuân 2016.

Tóm lại, El Nino tiếp tục duy trì nhưng nhiều khả năng yếu đi trong mùa 3 tháng III-V năm 2016.

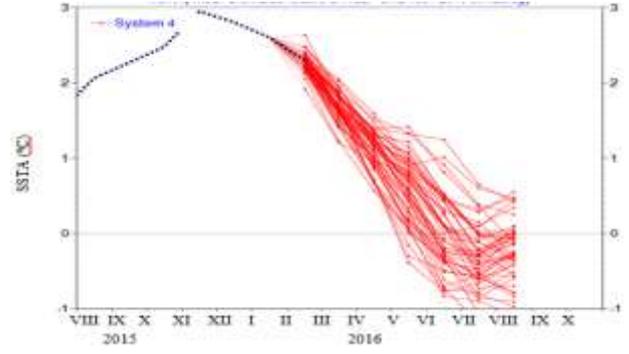
2.1.2. Dự báo khí hậu khu vực

Nhiệt độ: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên toàn bộ diện tích châu Á với xác suất khoảng 45 đến trên 70%. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn trên phạm vi cả nước với xác suất trên 70% (Hình 2.3). Kết quả dự báo của ECMWF cho thấy, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn từ 0 đến 2°C trên hầu hết diện tích khu vực châu Á; hụt chuẩn từ 0 đến 1°C ở một phần nhỏ diện tích Tây Trung Quốc. Đối với lãnh thổ Việt Nam, nhiệt độ có khả năng vượt chuẩn từ 0,5 đến lớn hơn 2°C trên toàn bộ lãnh thổ (Hình 2.5).

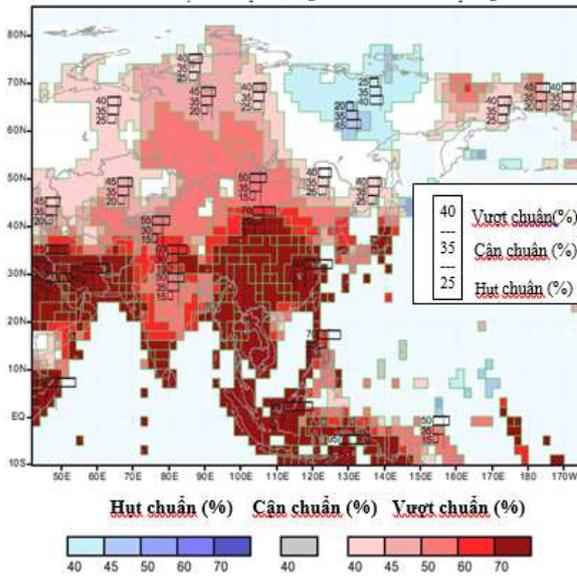
Lượng mưa: Kết quả dự báo của IRI cho thấy, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn trên phần lớn diện tích khu vực Đông Nam Á và phía Nam Ấn Độ với xác suất 40 đến 70%. Lượng mưa vượt chuẩn có thể xảy ra ở một phần diện tích thuộc Tây Á và Đông Trung Quốc với xác suất khoảng 40 đến 50% (Hình 2.4). Theo kết quả dự báo của ECMWF, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn 50 đến trên 200 mm ở phần lớn diện tích khu vực Đông Nam Á; vượt chuẩn 50 đến lớn hơn 100mm ở Nam Trung Quốc và Indônêxia. Đối với lãnh thổ Việt Nam, lượng mưa có khả năng hụt chuẩn từ 50 đến 200mm trên phạm vi cả nước (Hình 2.6).



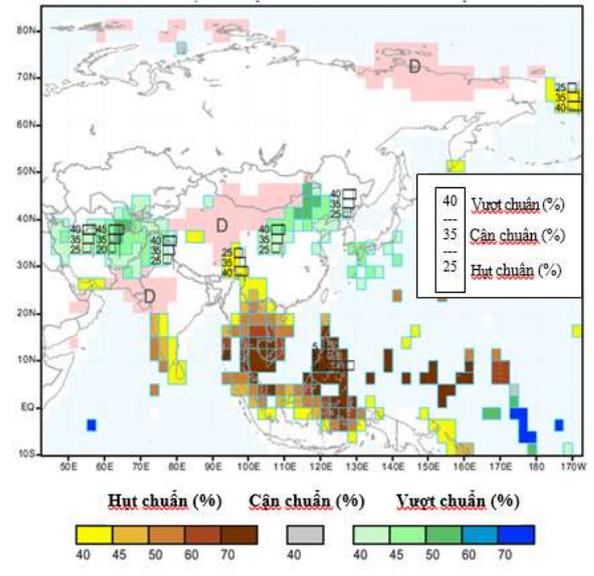
Hình 2.1. Dự báo SSTA mùa 3 tháng III-V năm 2016
(Nguồn: IRI, tháng II/2016)



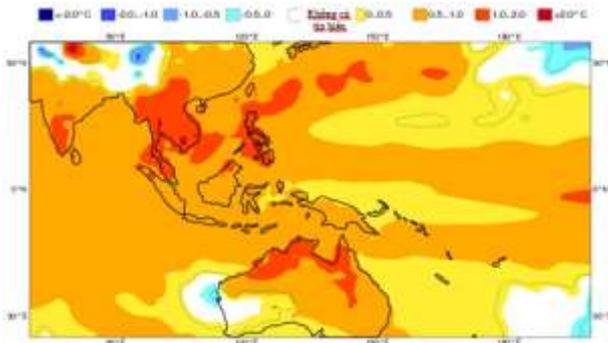
Hình 2.2. Dự báo SSTA tại NINO3.4
(Nguồn: ECMWF, tháng II/2016)



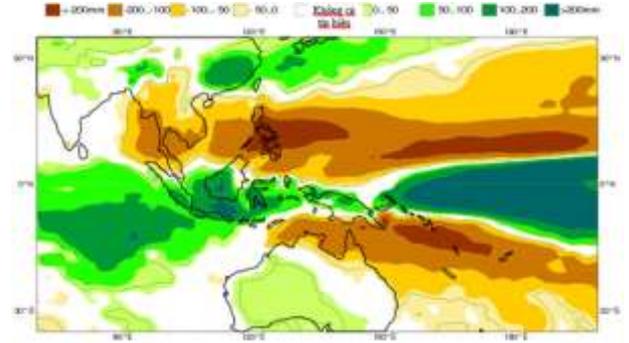
Hình 2.3. Dự báo xác suất nhiệt độ mùa 3 tháng III-V năm 2016 cho khu vực châu Á
(Nguồn: IRI, tháng II/2016)



Hình 2.4. Dự báo xác suất lượng mưa mùa 3 tháng III-V năm 2016 cho khu vực châu Á
(Nguồn: IRI, tháng II/2016)



Hình 2.5. Dự báo chuẩn sai nhiệt độ mùa 3 tháng III-V năm 2016
(Nguồn: ECMWF, tháng II/2016)



Hình 2.6. Dự báo chuẩn sai lượng mưa mùa 3 tháng III-V năm 2016
(Nguồn: ECMWF, tháng II/2016)

2.2. Dự báo khí hậu cho Việt Nam

2.2.1. Dự báo nhiệt độ

Trong mùa 3 tháng III-V/2016, nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên hầu hết diện tích nước ta với xác suất từ 55 đến 77%; chuẩn sai nhiệt độ có giá trị chủ yếu từ 0 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%. Lượng mưa có khả năng vượt chuẩn ở Trung Trung Bộ và Bắc Tây Nguyên với xác suất từ 55-77%. Chuẩn sai của lượng mưa có giá trị từ -200 đến 200mm trên hầu khắp diện tích nước ta; riêng ở Đông Bắc, chuẩn sai lượng mưa có giá trị dưới -200mm (Hình 2.8).

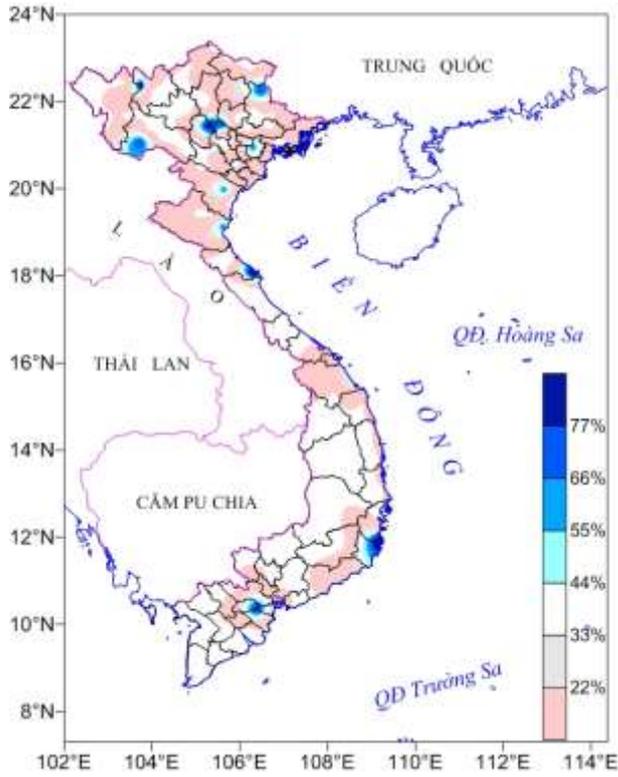
2.2.3. Xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) và không khí lạnh (KKL)

Kết quả thống kê 3 tháng III-V trung bình thời kỳ 1971-2000, có 1 XTNĐ hoạt động trên khu vực Biển Đông và trung bình cứ 5 năm thì có 1 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam.

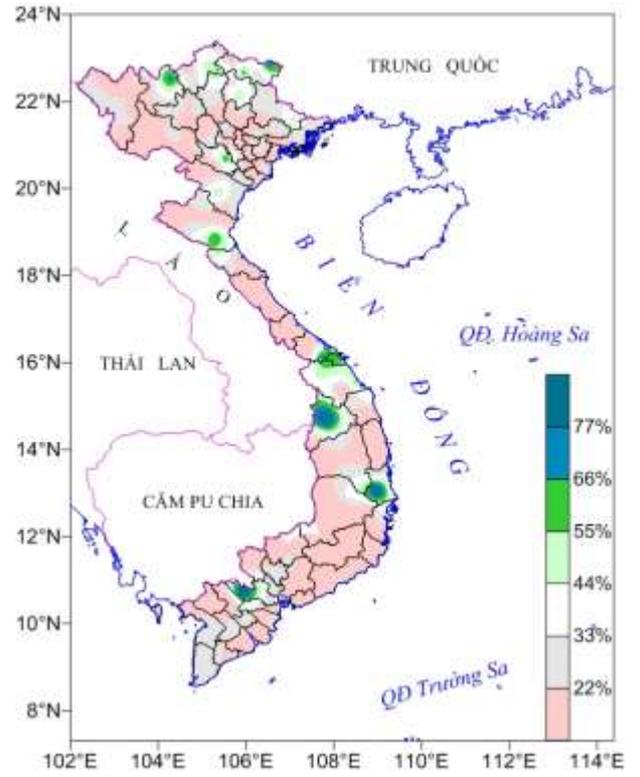
Trung bình của thời kỳ 1971 - 2000 có khoảng 8 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến Việt Nam trong 3 tháng III-V.

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 III-V/2016:

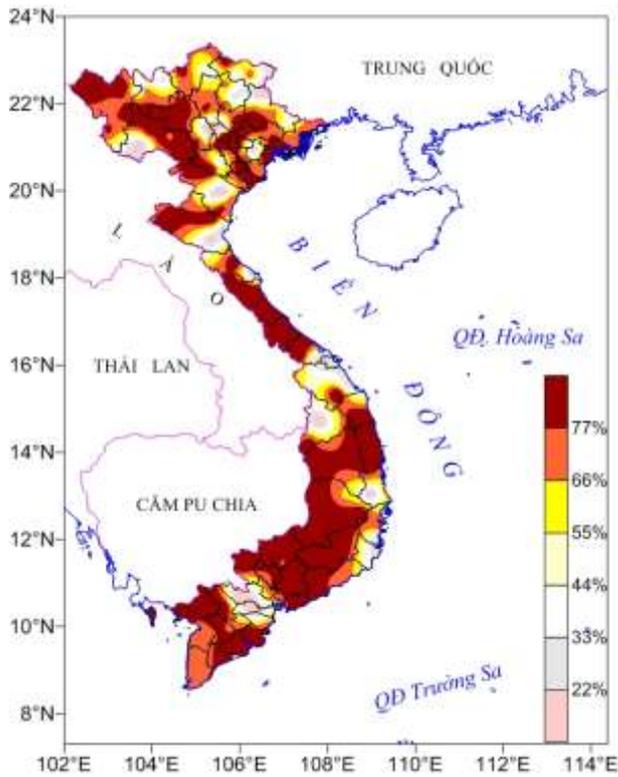
- El Nino tiếp tục duy trì trong mùa 3 tháng tiếp theo và có xu hướng suy yếu dần;
- Nhiệt độ có khả năng cận đến vượt chuẩn trên hầu hết các khu vực trên cả nước, chuẩn sai nhiệt độ dao động chủ yếu từ 0 đến 1°C;
- Lượng mưa có khả năng cận đến hụt chuẩn trên đa phần diện tích nước ta; vượt chuẩn ở Trung Trung Bộ và Bắc Tây Nguyên. Chuẩn sai của lượng mưa dao động chủ yếu từ -200 đến 200mm;



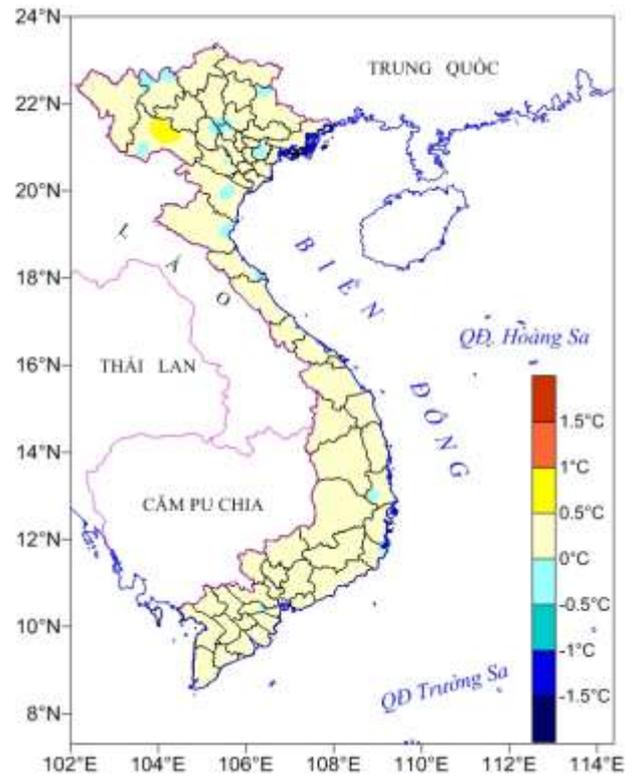
a) Xác suất hụt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)

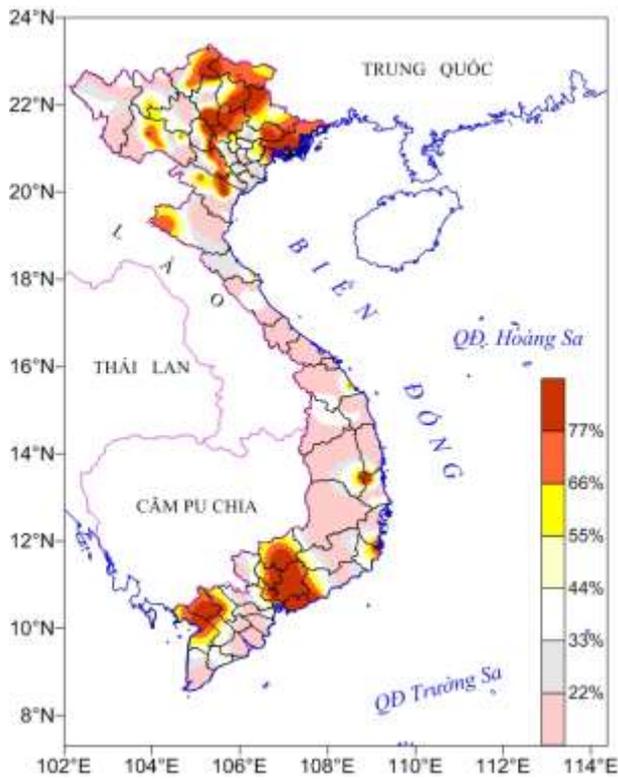


c) Xác suất vượt chuẩn (%)

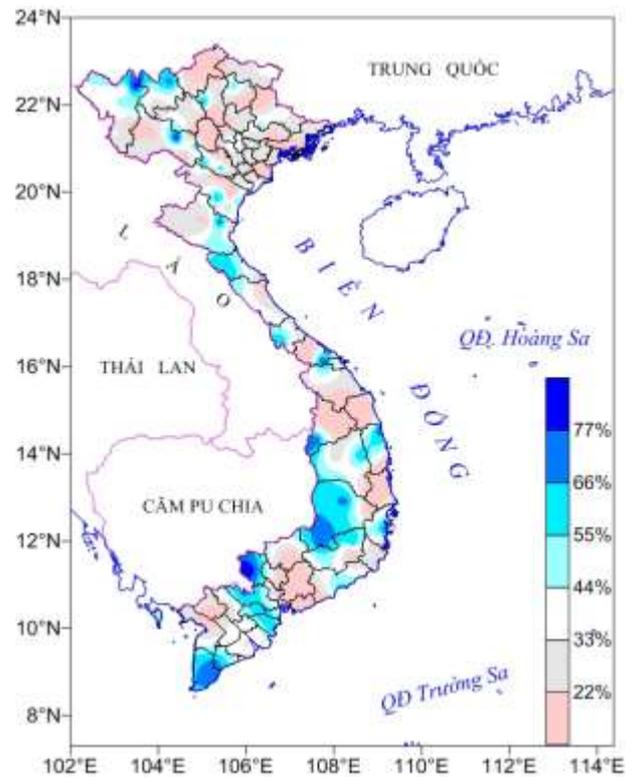


d) Chuẩn sai (°C)

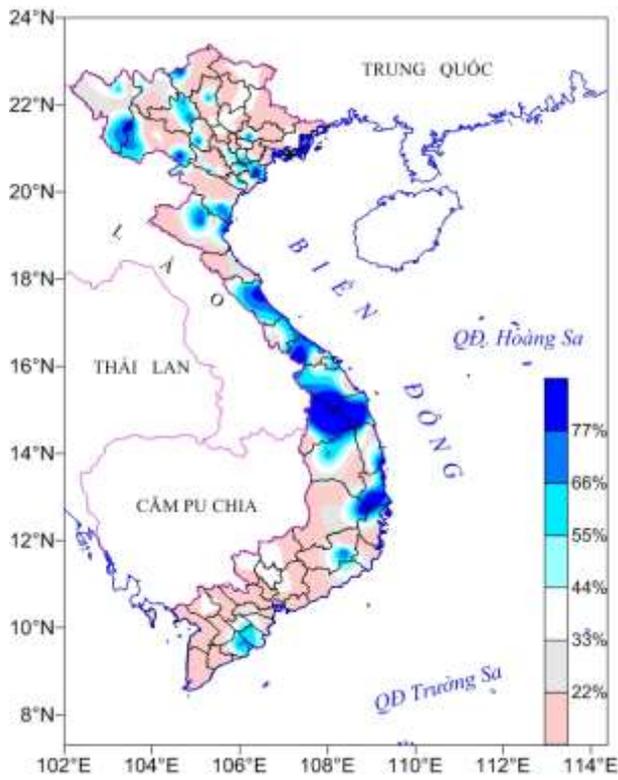
Hình 16. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) nhiệt độ mùa 3 tháng III, IV, V/2016



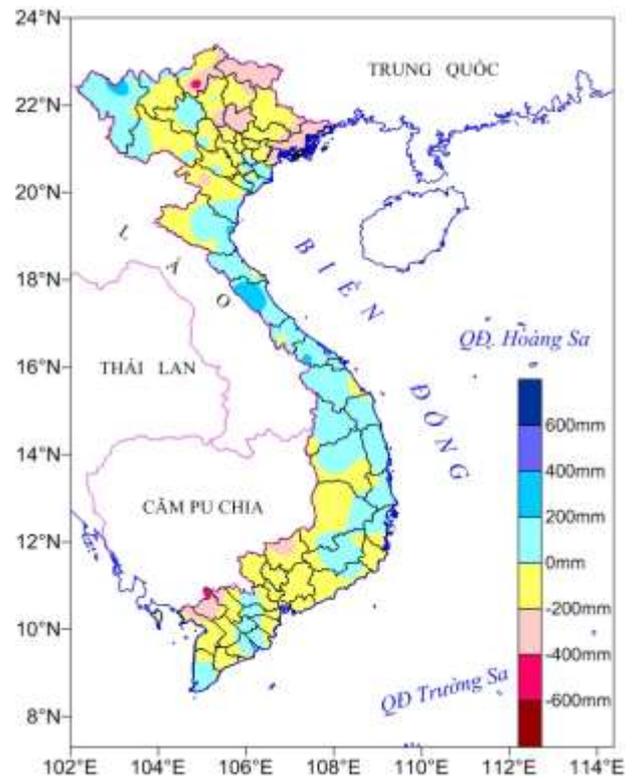
a) Xác suất hụt chuẩn (%)



b) Xác suất cận chuẩn (%)



c) Xác suất vượt chuẩn (%)



d) Chuẩn sai (mm)

Hình 17. Dự báo xác suất (a,b,c) và chuẩn sai (d) lượng mưa mùa 3 tháng III, IV, V/2016

Bảng 2.1. Dự báo xác suất nhiệt độ và lượng mưa mùa 3 tháng III-V năm 2016

STT	Trạm	Nhiệt độ				Lượng mưa			
		PV1(*) (°C)	XSHC (%)	PV2 (°C)	XSVC (%)	PV1 (mm)	XSHC (%)	PV2 (mm)	XSVC (%)
Tây Bắc									
1	Mường Tè	23,4	0	23,9	70	400,1	60	481,1	13
2	Sìn Hồ	17,1	0	17,9	91	495,1	0	612,1	63
3	Lai Châu	24,1	6	24,6	71	375,9	35	541,2	18
4	Điện Biên	23,1	0	23,7	80	313,2	6	397,9	59
5	Tuần Giáo	22,2	0	22,7	77	348,7	7	436,7	79
6	Sơn La	22,6	0	23,1	82	314,4	83	368,6	0
7	Quỳnh Nhai	24,0	0	24,7	89	309,3	26	455,9	26
8	Sông Mã	23,9	80	24,4	0	241,6	6	297,1	65
9	Yên Châu	24,3	0	24,9	80	227	67	299,2	0
10	Mộc Châu	19,8	0	20,3	82	278,8	0	362,3	88
Đông Bắc Bộ									
1	Sa Pa	16,3	7	16,9	73	553,5	33	689,9	25
2	Hà Giang	23,5	0	24,0	56	398,8	71	514,7	7
3	Bắc Quang	23,2	0	23,9	70	893,5	80	1200,2	0
4	Cao Bằng	22,3	0	22,8	82	256,2	69	378,2	0
5	Lạng Sơn	21,6	0	22,1	71	232,6	37	359,4	21
6	Tuyên Quang	23,7	0	24,2	80	324,6	100	435,5	0
7	Thái Nguyên	23,3	0	23,8	82	357,2	77	481,6	0
8	Yên Bái	23,0	0	23,6	77	358,8	0	484,2	80
9	Móng Cái	22,3	0	22,9	83	315,8	53	463,4	7
10	Bãi Cháy	22,9	7	23,5	73	206,2	77	339,2	0
Đông Bằng Bắc Bộ									
1	Vĩnh Yên	23,8	0	24,3	91	267,8	73	362,6	0
2	Việt Trì	23,4	69	24,0	0	281,1	77	381,7	0
3	Bắc Giang	23,3	0	23,9	75	270,3	0	381,6	79
4	Láng	23,5	69	24,1	0	242,6	58	328,5	8
5	Hải Dương	23,2	0	23,7	58	308,7	80	427,5	0
6	Hoà Bình	23,9	0	24,4	100	265,7	71	391,2	0
7	Phù Lĩn	22,6	7	23,3	83	256,5	67	327,5	13
8	Nam Định	23,3	0	23,8	72	250,5	0	343,9	100
9	Thái Bình	22,9	0	23,4	73	246	0	332,9	71
10	Ninh Bình	23,2	0	23,8	91	267,8	73	362,6	0

(*) PV1 - Phân vị thứ nhất (trị số ứng với xác suất tích lũy 33 %)

PV2 - Phân vị thứ hai (trị số ứng với xác suất tích lũy 67 %)

XSHC - Xác suất 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	23,3	0	23,8	73	195,6	23	282,3	23
2	Bái Thượng	23,5	27	24,0	18	321,8	15	444,8	15
3	Vinh	23,8	0	24,5	62	198,8	29	301,4	19
4	Tương Dương	24,5	0	25,3	85	239,6	75	325,6	0
5	Hà Tĩnh	23,9	0	24,5	92	230,5	25	302,6	33
6	Tuyên Hoá	24,4	0	25,1	92	216,8	0	302,6	67
7	Đông Hới	24,3	0	25,1	90	150,4	0	215,9	76
8	Đông Hà	25,3	0	26,0	75	168,1	0	234,7	100
9	Huế	25,5	0	26,0	72	164,9	11	224,5	56
10	A Lưới	22,2	0	22,8	88	405,9	0	478	100
Nam Trung Bộ									
1	Đà Nẵng	26,0	20	26,5	25	85,9	6	156,6	67
2	Tam Kỳ	26,2	33	26,4	11	96,8	71	219,6	0
3	Trà My	25,5	0	25,9	100	358,5	0	512,8	86
4	Quảng Ngãi	26,1	0	26,6	63	107	0	209,5	81
5	Ba Tơ	26,1	0	26,4	100	221,9	0	359,2	100
6	Quy Nhơn	27,1	0	27,7	80	66,9	0	176,6	90
7	Tuy Hoà	26,9	0	27,3	62	74	0	170,1	79
8	Sơn Hoà	27,0	0	27,6	0	136,7	0	208,5	89
9	Nha Trang	27,0	0	27,4	71	79,2	22	156	0
10	Trường Sa	28,5	0	28,8	71	145	83	263,1	0
Tây Nguyên									
1	Kon Tum	25,0	0	25,4	78	263,6	13	371,1	13
2	Đắk Tô	23,3	0	24,1	0	283	0	429,7	100
3	Plâycu	23,1	0	23,7	79	279,4	10	447,2	70
4	Ayunpa	27,5	0	28,0	75	186,2	100	249,1	0
5	Buôn Ma Thuột	25,0	0	25,6	88	260,7	0	331,8	88
6	M'Drak	24,8	0	25,4	100	447,9	11	588,2	11
7	Đắk Nông	23,5	0	23,9	86	355,2	31	498,4	6
8	Đà Lạt	18,6	0	19,0	89	347,9	9	424,4	82
9	Liên Khương	22,0	0	22,4	89	471,1	35	595,2	18
10	Bảo Lộc	22,3	0	22,9	78	263,6	13	371,1	13
Nam Bộ									
1	Phan Thiết	27,5	69	27,9	71	116,5	23	212,9	18
2	Phước Long	26,8	0	27,3	100	379,6	78	518,9	0
3	Tân Sơn Hoà	28,4	0	28,8	75	219,1	81	302,5	0
4	Vũng Tàu	27,6	86	28,3	0	168,5	73	229,1	7
5	Mỹ Tho	27,7	0	28,4	73	156,3	7	239	27
6	Cần Thơ	27,5	0	27,9	69	171,2	33	267,5	24
7	Rạch Giá	28,2	0	28,6	85	304,7	85	421,7	0
8	Phủ Quốc	27,9	0	28,3	81	400	29	581,4	24
9	Sóc Trăng	27,6	0	28,0	73	198,3	0	349,9	69
10	Cà Mau	27,4	6	28,0	71	327,4	17	440,3	8

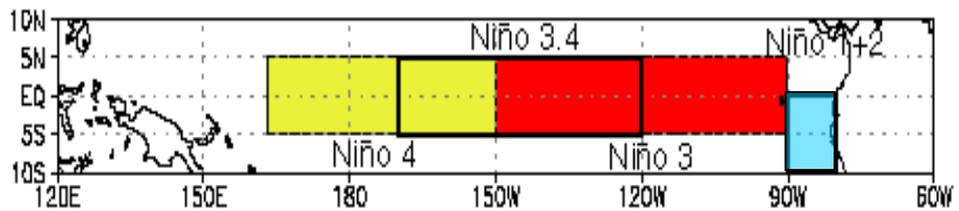
MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ ENSO

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.