

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สรุปผลการตรวจสอบข้อมูลปีที่เกิด ENSO

ตาราง 4.1 การเกิดปรากฏการณ์ราย 3 เดือนและรายปี

YEAR	AMJ	JAS	OND	JFM	ANNUAL
1950	C	C	C	C	C
1951	N	N	W-	C	N
1952	N	N	N	N	N
1953	W-	W-	N	N	W-
1954	N	C-	C	N	C
1955	C-	C-	C+	C	C+
1956	C	C	C-	C	C
1957	W-	W-	W	N	W-
1958	W	W-	W-	W+	W+
1959	N	N	N	W-	N
1960	N	N	N	N	N
1961	N	N	N	N	N
1962	N	N	N	N	N
1963	N	W-	W	N	W
1964	N	C-	C	N	C
1965	N	W-	W+	C-	W
1966	W-	W-	N	W	W-
1967	N	N	N	N	N
1968	N	N	W-	N	N
1969	W-	W-	W-	W	W-
1970	N	N	C	W-	N
1971	C-	C-	C-	C	C-
1972	W-	W	W+	N	W+
1973	N	C-	C+	W	C
1974	C	C-	C-	C+	C+
1975	C-	C	C+	C-	C+
1976	N	N	W-	C	N
1977	N	N	W-	N	N
1978	N	N	N	W-	N
1979	N	N	N	N	N
1980	N	N	N	W-	N
1981	N	N	N	N	N
1982	W-	W	W+	N	W+
1983	W	N	C-	W+	W
1984	C-	N	C-	C-	C-

YEAR	AMJ	JAS	OND	JFM	ANNUAL
1985	C-	N	N	C-	C-
1986	N	W-	W	N	W
1987	W	W+	W	W	W+
1988	N	C-	C+	W-	C
1989	C-	N	N	C+	C
1990	N	W-	W-	N	W-
1991	W-	W	W	W-	W
1992	W+	W-	W-	W+	W+
1993	W	W	W-	W-	W
1994	N	W	W	N	W
1995	N	N	C-	W	N
1996	N	N	N	C-	N
1997	W	W+	W+	N	W+
1998	W	C-	C	W+	N
1999	C	C-	C	C+	C+
2000	C-	N	C-	C	C-
2001	N	N	N	C-	N

ที่มา www.noaa.gov

หมายเหตุ C หมายถึง Cold Episodes เป็นการเกิด La Nina
W หมายถึง Warm Episodes เป็นการเกิด El Nino
N หมายถึง Normal Episodes ไม่เกิด El Nino และ La Nina
ANNUAL หมายถึง รายปี

4.2 สรุปผลการวิเคราะห์ Wet Year และ Dry Year

วิธีการวิเคราะห์ Wet Year และ Dry Year 2 วิธี

วิธีที่ 1 ใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ของการเกิด Wet Year และ Dry Year

ตารางที่ 4.2 ปีที่เกิด ENSO ตรงกับ Wet Year/Dry Year โดยใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ของการเกิด

Wet Year และ Dry Year

สถานี	ปีที่ Wet Year ตรงกับ La Nina	ปีที่ Dry Year ตรงกับ El Nino	ปีที่ฝนปกติตรงกับ Normal Episodes
หนองคาย	1971,1975,1984,1999	1965,1966,1972,1983, 1987,1992,1993	—
เลย	1954,1956,1964,1973, 1974,1988,1999,2000	1965,1966,1972,1983, 1987,1991,1992,1993	—

สถานี	ปีที่ Wet Year ตรงกับ La Nina	ปีที่ Dry Year ตรงกับ El Nino	ปีที่ฝนปกติตรงกับ Normal Episodes
อุดรธานี	1971,1973,1974,1975, 1988,1989,1999,2000	1957,1958,1969,1972, 1982,1983,1987,1991, 1992,1993	—
สกลนคร	1964,1971,1974,1975, 1984,1988,1989,1999, 2000	1957,1958,1965,1966, 1969,1972,1983,1992, 1993	—
นครพนม	1954,1975,1984,1985, 1999,2000	1958,1965,1982,1983, 1987,1991,1992,1994	—
ร้อยเอ็ด	1956,1964,1971,1974, 1975,1984,1988,1989, 1999,2000	1953,1957,1958,1963, 1969,1972,1982,1986, 1990,1991,1992,1993, 1994,1997	—
มุกดาหาร	1954,1973,1975,1985, 1988,1999,2000	1965,1966,1972,1987, 1990,1991	—
โกสุมพิสัย	1971,1984,1988,1989, 1999,2000	1982,1986,1991,1993, 1994,1997	—
ชัยภูมิ	1973,1974,1984,1985, 1989,1999	1957,1958,1963,1965, 1966,1969,1983,1987, 1990	—
ขอนแก่น	1964,1975,1984,1988, 1989,1999, 2000	1957,1958,1965,1969, 1972,1986,1987,1992, 1993,1994,1997	—
อุบลราชธานี	1956,1964,1974,1975, 1984,2000	1953,1957,1958,1963, 1965,1991, 1993,1997	—
นครราชสีมา	1955,1956,1964,1973, 1974,1984,1985,1988, 1999,2000	1957,1965,1982,1986, 1987,1990,1991,1992, 1994,1997	—
โชคชัย	1974,1975,1988,1999, 2000	1982,1986,1987,1990, 1991,1992,1993,1994, 1997	—
สุรินทร์	1955,1988,1989,1999, 2000	1953,1957,1963,1965, 1969,1972,1987,1992, 1993	—

สถานี	ปีที่ Wet Year ตรงกับ La Nina	ปีที่ Dry Year ตรงกับ El Nino	ปีที่ปีฝนปกติตรงกับ Normal Episodes
ท่าคูม	1971,1975,1985,2000	1972,1986,1987,1991, 1994	—
นางรอง	1985,1988,1999,2000	1982,1986,1987,1990, 1991,1992,1993,1994, 1997	—

วิธีที่ 2 ใช้ค่าเฉลี่ย ± 0.5 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ของการเกิด Wet Year และ Dry Year
ตารางที่ 4.2.2 ปีที่เกิด ENSO ตรงกับ Wet Year/Dry Year โดยใช้วิธีค่าเฉลี่ย ± 0.5 เท่าของค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน

สถานี	ปีที่ Wet Year ตรงกับ La Nina	ปีที่ Dry Year ตรงกับ El Nino	ปีที่ปีฝนปกติตรงกับ Normal Episodes
หนองคาย	1971,1975,1984,1999	1965,1972,1987,1991, 1992,1993	1967,1968,1976,1995
เลย	1954,1956,1973,1974, 1988,1999	1957,1958,1963,1965, 1972,1982,1992,1993, 1997	1960,1967,1968,1979, 1996,1998
อุดรธานี	1971,1975,1999,2000	1957,1972,1982,1983, 1991,1992, 1993	1959,1961,1967,1968, 1976,1981
สกลนคร	1971,1974,1984,1999, 2000	1957,1958,1966,1972, 1983	1960,1961,1967,1968, 1979,1995
นครพนม	1975,1984,1985,2000	1982,1983,1992	1960,1967,1979,1981, 1995
ร้อยเอ็ด	1956,1964,1971,1974, 1975,1984,1988,1999, 2000	1953,1957,1958,1982, 1990,1992,1993,1994, 1997	1952,1959,1967,1968, 1976,1977,1979,1980, 1998
มุกดาหาร	1973,1985,1988	1972,1990	1951,1962,1968,1976, 1978,1979,1981
โกสุมพิสัย	1988,1999,2000	1982,1986,1991,1997	1976,1998
ชัยภูมิ	1974,1984,1985,1989	1963,1969,1987	1960,1961,1968,1976, 1977,1980,1998

สถานี	ปีที่ Wet Year ตรงกับ La Nina	ปีที่ Dry Year ตรงกับ El Nino	ปีที่ปีฝนปกติตรงกับ Normal Episodes
ขอนแก่น	1975,1989,2000	1957,1958,1965,1972, 1992,1993, 1994,1997	1952,1959,1961,1962, 1968,1977,1979,1981, 1998
อุบลราชธานี	1956,1974,1984,2000	1953,1957,1958,1965, 1993	1960,1968,1976,1996
นครราชสีมา	1955,1956,1964,1988, 2000	1986,1990,1991,1994, 1997	1960,1967,1968,1970
โชคชัย	1974,1975,1999,2000	1982,1986,1990,1991, 1992,1997	1970,1977,1978,1979, 1980,1981,1995
สุรินทร์	1989,1999,2000	1957,1965,1969,1987, 1992,1993	1952,1960,1961,1968, 1970,1979,1981,1995, 1998
ท่าตูม	1971,1975,1984,1985, 2000	1972,1986,1987,1991	1978,1979,1980,1981, 1995,1996,1998
นางรอง	2000	1982,1986,1987,1990, 1992,1993,1994	1970,1976