

บทที่ 3

ภูมิอากาศ และเขตภูมิอากาศ

ปัจจัยสำคัญ ที่มีอิทธิพลต่อลักษณะภูมิอากาศ ของออสเตรเลีย คือ

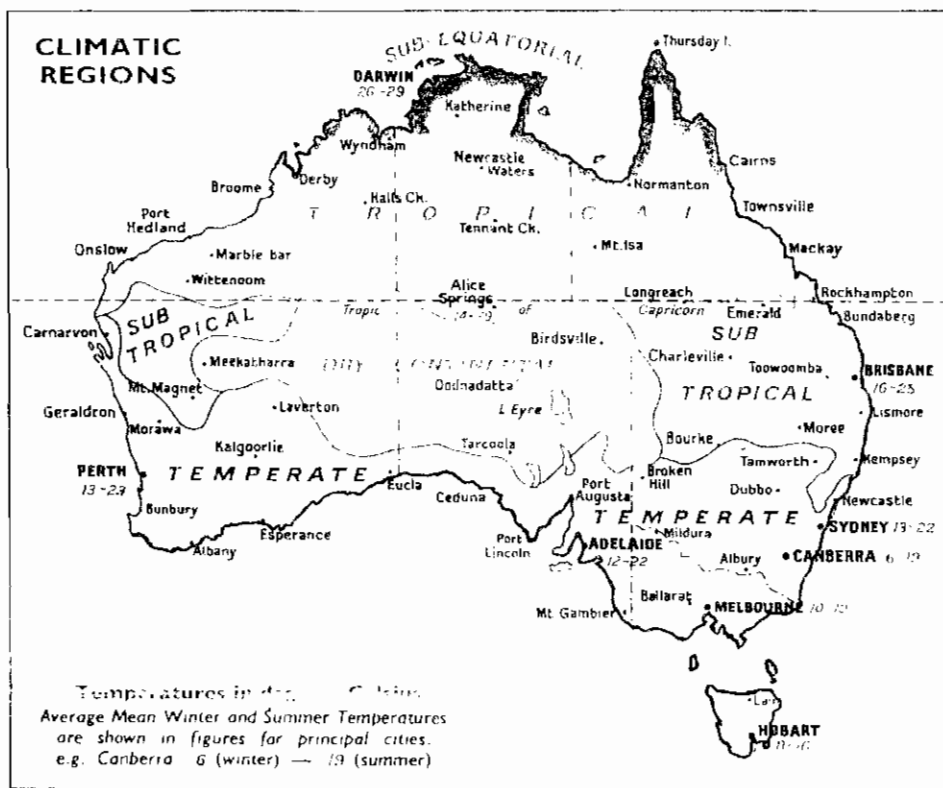
ละติจูด ออสเตรเลีย ตั้งอยู่ในซีกโลกใต้ มีเส้นทรอปิค ออฟ แคปรีคอร์น ลากผ่านจะแบ่งทวีปนี้ออกเป็น 2 ส่วนออกเท่า ๆ กัน ครึ่งทางตอนเหนือ ซึ่งอยู่ใกล้เส้นอีควีเตอร์ ส่วนใหญ่จะมีอากาศร้อน บริเวณทางใต้ ซึ่งอยู่นอกส่วนของเส้นทรอปิค จะมีสภาพอากาศอบอุ่น และมีฤดูกาลของออสเตรเลีย จะกลับกันกับฤดูในซีกโลกเหนือ คือ

1. ฤดูร้อน เริ่ม เดือนธันวาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์
2. ฤดูใบไม้ร่วง เริ่ม เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม
3. ฤดูหนาว เริ่ม เดือนมิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม
4. ฤดูใบไม้ผลิ เริ่ม เดือนกันยายน ถึง เดือนพฤศจิกายน

ส่วนเส้น ละติจูด ที่ 4 องศา ใต้ จะแบ่ง ออสเตรเลีย กับ เกาะ ทัสมาเนีย

ในเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นฤดูร้อน ดวงอาทิตย์จะต้องแสงมาซึ่งออสเตรเลีย ช่วงระยะนี้ ลมสินค้าตะวันตกเฉียงใต้ จะพัดผ่านออสเตรเลียทั้งทวีป ยกเว้น ทัสมาเนีย เนื่องจากความร้อนอันรุนแรงบริเวณใจกลางทวีป ทำให้เกิดศูนย์กลางความกดอากาศต่ำขึ้น และเกิดเป็นลมมรสุมที่พัดมาในแนวตะวันตกเฉียงเหนือขึ้น ในฤดูหนาว ออสเตรเลียทางตอนเหนือ และตอนใต้ยังอยู่ในอิทธิพลของลมสินค้า แต่ชายฝั่งทางตอนใต้จะอยู่ภายใต้ของลมตะวันตก

ลักษณะภูมิประเทศ ที่ราบสูง ทางด้านตะวันออก จะเป็นอุปสรรคที่ขวางกั้นทางเดินของลมสินค้าที่จะพัดเข้ามาในตอนใน และครึ่งทางตะวันตกของออสเตรเลีย ก็มีลักษณะเป็นที่ราบสูงที่คอยกกั้นทางเดินของลมมรสุมตามชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือ และทางเดินของลมตะวันตกตามชายฝั่งทางตอนใต้ในฤดูหนาว ดังนั้นบริเวณขอบของทวีปจะมีฝนเพียงพอ ส่วนเขตตอนในทุกทวีปแห่งจะแห้งแล้ง และมีปริมาณฝนตกเฉลี่ยค่อน้อยมาก



แผนที่ เขตภูมิอากาศ ของประเทศออสเตรเลีย

ที่มา : Map of Australia . 2003.

ลม ที่ตั้งออสเตรเลีย จะอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมสินค้าตะวันออกเฉียงใต้ (South East Trade Winds) ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว จะเป็นลมที่แห้งแล้ง เพราะพัดจากละติจูดที่หนาวกว่าไปยังละติจูดที่ร้อนกว่า แต่ถ้าลมนี้ถูกบังคับให้ลอยขึ้นไปตามลาดเขาสูงอุณหภูมิก็น่าจะลดลง และเกิดความชื้นขึ้นได้ แต่เนื่องจากออสเตรเลีย ส่วนใหญ่เป็นที่ต่ำ และเขตที่สูงส่วนใหญ่อยู่ใกล้กับชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นบริเวณที่เกิดฝนตกจากลมนี้ จะพบอยู่ในเขตจำกัดของลาดเขาแคบ ๆ ทางตะวันออกเฉียงของทวีปเขา เกรต ดีไวดิ้ง เรนจ์ (Great dividing Range) เมื่อลมนี้พัดผ่านเขตที่สูงทางตะวันออกเฉียงแล้วก็จะลอยต่ำลงกลายเป็นลมแห้งแล้ง และถ้ายังลอยต่ำลงมากเท่าไรก็จะมีผลต่อความแห้งแล้งมากขึ้นด้วย ดังนั้นเขตที่ร้อนที่สุดของทวีปจึงไม่ใช่ว่าบริเวณใจกลางของทวีป เพราะยังมีลักษณะเป็นเนินเขาแต่จะเป็นบริเวณที่อยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล คือเขตทะเลสาบเอียร์ ลมสินค้าจะนำความแห้งแล้งไปให้เขตทางตอนกลาง และตะวันตกของออสเตรเลีย ซึ่งส่วนใหญ่ของเขตนี้นับได้ว่าเป็นเขตทะเลทราย

ทะเลทรายที่สำคัญของทวีป ออสเตรเลีย ประกอบไปด้วย

1. ทะเลทราย Great Victoria มีพื้นที่ ประมาณ 250,000 ตารางไมล์ มีพื้นที่กว้างใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก (ทะเลทราย อันดับ 1 ของโลก คือ ทะเลทราย Sahara อยู่ทางตอนเหนือของทวีปแอฟริกา มีพื้นที่ประมาณ 3,500,000 ตารางไมล์) ทะเลทราย Great Victoria ตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ และลึกเข้าไปตอนกลางของทวีป กินพื้นที่ทางด้านตะวันออกของ รัฐออสเตรเลียตะวันตก และพื้นที่เกือบครึ่งหนึ่งของ รัฐออสเตรเลียใต้

2. ทะเลทราย Great Sandy มีพื้นที่ ประมาณ 150,000 ตารางไมล์ มีพื้นที่กว้างใหญ่เป็นอันดับ 9 ของโลก ตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของทวีป พื้นที่ ร้อยละ 95 ของทะเลทรายแห่งนี้ อยู่ใน รัฐออสเตรเลียตะวันตก และพื้นที่บางอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของรัฐ Northern Territory

3. ทะเลทราย Gibson มีพื้นที่ ประมาณ 120,000 ตารางไมล์ มีพื้นที่กว้างใหญ่เป็นอันดับ 10 ของโลก ตั้งอยู่ตอนกลางของทวีปออสเตรเลีย พื้นที่ ร้อยละ 50 อยู่ในรัฐออสเตรเลียตะวันตก และส่วนพื้นที่ ที่เหลืออยู่ในรัฐออสเตรเลียใต้ ทางตอนเหนือ และมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในตะวันตกเฉียงใต้ของรัฐ Northern Territory

4. ทะเลทราย Tanami เป็นทะเลทรายมีพื้นที่ ไม่กว้างใหญ่มากนัก ตั้งอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือ ของ รัฐ Northern Territory

5. ทะเลทราย Simpson เป็นทะเลทรายที่ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐ Northern Territory และพื้นที่บางส่วน อยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของ รัฐออสเตรเลียใต้

อุณหภูมิ ละติจูดที่ตั้ง ของทวีปออสเตรเลีย ได้เข้ามามีส่วนสัมพันธ์กันกับอุณหภูมิ ในพื้นที่ ทุกบริเวณของ ออสเตรเลีย ทั้งในฤดูร้อน และในฤดูหนาว

ทวีปออสเตรเลีย จัดว่าเป็นทวีปที่มีสภาพอากาศร้อน บริเวณเส้นทรอปิค ออฟ แคลปริคอรัน เกือบทุกแห่ง จะมีอุณหภูมิเฉลี่ยในฤดูร้อน ประมาณ 26 องศา C (80 องศา F) เขตที่ร้อนที่สุดคือ เขตใกล้กับเส้นทรอปิค ที่ห่างไกลจากลมที่พัดบริเวณชายฝั่ง และเขตทะเลทรายตรงใจกลางของทวีปออสเตรเลีย ในแถบนี้อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด ในระยะฤดูร้อนจะสูงกว่า 32 องศา C หรือ ประมาณ 98 องศา F และที่ เขต Marble Bar เคยมีสถิติอุณหภูมิสูงกว่า 45 องศา C หรือ ประมาณ หรือประมาณ 121 องศา F

ในเขตใกล้ชายฝั่งทะเลจะมีอิทธิพลของ น้ำในมหาสมุทรทำให้อุณหภูมิต่ำลง บริเวณที่อากาศเย็นสบายที่สุด แม้จะเป็นในฤดูร้อน คือ บริเวณทั่วทั้ง เกาะทัสมาเนีย และบริเวณแถบทิวเขาออสเตรเลีย แอลป์ (Australian Alps) จะมีอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน ระหว่าง 1 องศา C ถึง ประมาณ 15 องศา C (หรือประมาณ 5 องศา ถึง ประมาณ 60 องศา F) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ความสูงของพื้นที่ และละติจูด ช่วยให้อุณหภูมิต่ำลง สำหรับในฤดูหนาวเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ของโลก จะพบว่าส่วนใหญ่ของทวีปออสเตรเลีย จะมีอากาศเย็นสบายกว่า ออสเตรเลีย บริเวณเหนือเส้นทรอปิก อุณหภูมิในฤดูหนาวจัดว่าร้อน จะพบบ้าง ที่บริเวณ เมือง Townsville เมือง Cloncurry และเมือง Post Hedland

อุณหภูมิ ฤดูหนาว ได้เส้นทรอปิกลงมา อุณหภูมิเฉลี่ย จะไม่ต่ำกว่า ประมาณ 9 องศา C หรือ ประมาณ 48 องศา F โดยเฉพาะในบริเวณเขตที่สูง ทางตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณเกาะทัสมาเนีย จัดว่าเป็นเขตมีอากาศหนาวมากกว่าเขตอื่น เขตนี้ในระดับความสูงมาก ๆ โดยเฉพาะเขตที่สูง หรือยอดเขา จะมีหิมะปกคลุม และปรากฏอยู่ตามพื้นที่ดินเป็นเวลาหลายเดือน

อุณหภูมิเฉลี่ยของแต่ละเมือง ที่สำคัญ ระหว่างฤดูร้อน และฤดูหนาว ของออสเตรเลีย คือ

1. เมือง Canberra	อุณหภูมิ	ประมาณ	6	ถึง	19	องศา C
2. เมือง Sydney	อุณหภูมิ	ประมาณ	13	ถึง	22	องศา C
3. เมือง Brisbane	อุณหภูมิ	ประมาณ	15	ถึง	25	องศา C
4. เมือง Melbourne	อุณหภูมิ	ประมาณ	10	ถึง	19	องศา C
5. เมือง Hobart	อุณหภูมิ	ประมาณ	8	ถึง	16	องศา C
6. เมือง Adelaide	อุณหภูมิ	ประมาณ	12	ถึง	22	องศา C
7. เมือง Perth	อุณหภูมิ	ประมาณ	13	ถึง	23	องศา C
8. เมือง Darwin	อุณหภูมิ	ประมาณ	26	ถึง	29	องศา C

ฝน พื้นที่ ทวีป ออสเตรเลีย ขาดแคลนฝนในหลายบริเวณในปริมาณที่สูงมาก ๆ อีกอย่าง บริเวณพื้นที่ที่จะช่วยทำให้เกิดฝน และหิมะก็มีไม่มาก จึงมีผลทำให้ทวีปออสเตรเลียส่วนใหญ่ได้รับ ปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปีน้อยตามไปด้วย และการกระจายตัวของฝนทุก แต่ละปีก็ไม่แน่นอน บริเวณ ที่มีปริมาณฝนตกมากที่สุดคือ เขตบริเวณริมขอบของทวีปทางเหนือ ทางตะวันออก และทาง ตอนใต้ของทวีป ส่วนเขตตอนในของทวีป พื้นที่ ประมาณ ร้อยละ 65 ของประเทศจะได้รับฝน น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร ต่อปี คิดเป็นพื้นที่ 1 ใน 3 ของทวีป ซึ่งทางด้านบริเวณตอนกลาง และทางตะวันตก ของทวีป จะได้รับปริมาณฝน น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร ต่อปี และปริมาณฝน ในแต่ละปีก็ไม่แน่นอน ในเขตรอบ ๆ ทะเลสาบเอียร์ จะมีปริมาณฝนตกเฉลี่ย น้อยกว่า 125 มิลลิเมตร จัดเป็นเขตที่แห้งแล้งที่สุดของประเทศ ในเขตนี้อุณหภูมิร้อนอากาศจะร้อนรุนแรง มีอุณหภูมि สูง และการระเหยของน้ำในแม่น้ำ และแหล่งน้ำต่าง ก็เป็นไปอย่างรวดเร็วมาก แม่น้ำบางสาย ใน บางตอนของสายน้ำจะขาดหายไป ทำให้ไม่มีน้ำไหลต่อเนื่องตลอดทั้งปี

พื้นที่ทางตะวันออก ซึ่งมีที่ราบสูงตะวันออก (The Eastern Highland) อยู่ด้วยนั้น เป็น เขตที่มีฝนตกชุกที่สุด ส่วนใหญ่จะพบตามแนวริมขอบชายฝั่งตะวันออก ของรัฐควีนส์แลนด์ตอน เหนือมี ปริมาณฝนตกเฉลี่ย ประมาณ 4,500 มิลลิเมตร และในบางปีปริมาณฝนสูงกว่า 6,000 มิลลิเมตร สำหรับ ทัสมาเนีย ก็เป็นบริเวณที่มีฝนตกทุกฤดู โดยเฉพาะในบริเวณ ทัสมาเนียตะวัน ตก มีปริมาณฝนตกมากกว่า 3,500 มิลลิเมตรต่อปี ในบริเวณนี้ยังมีปริมาณน้ำ จากการละลายของ หิมะและน้ำแข็งในฤดูร้อนอีกด้วย

เขตภูมิอากาศ จากปริมาณฝน และอุณหภูมิ ทำให้แบ่งเขตภูมิอากาศ ของออสเตรเลียออก ได้ เป็น 6 เขต คือ

1. เขต Desert จะพบในเขตทางตอนกลาง และค่อนข้างไปทางตะวันตก ของประเทศซึ่งกิน เนื้อที่ ประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศ พื้นที่ในบริเวณนี้จะมีอุณหภูมิสูง ได้รับปริมาณฝนน้อย มาก ส่วนใหญ่จะได้รับปริมาณฝน น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร ต่อปี

2. เขต Semi - Desert จะอยู่ถัดทะเลทรายออกมา เป็นเขตเชื่อมระหว่าง เขตทะเลทราย และเขตอากาศชุ่มชื้นทางเหนือ ทางตะวันออก และทางใต้ เป็นเขตที่มีความแห้งแล้ง หนาวเย็นกัน ปริมาณฝนส่วนใหญ่ จะตกระหว่าง 250 มิลลิเมตร ถึงประมาณ 500 มิลลิเมตร ฝนในฤดู ร้อนจะตกทางตอนเหนือ ส่วนฝนในฤดูหนาวจะตกทางตอนใต้ ส่วนทางด้านตะวันออกฝนจะตก สม่ำเสมอตลอดทั้งปี

3. เขต Tropical Savanna จะพบในเขตเหนือเส้นทรอปิค ในฤดูร้อนลมมรสุมจะนำฝนมาตกอย่างหนักในบริเวณเขตชายฝั่งของทวีป ในฤดูหนาวจะแห้งแล้ง และได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทะเลทรายคอนโค ในส่วนใหญ่ในพื้นที่เขตนี้ จะแห้งแล้ง แต่ก็พอจะให้เลี้ยงสัตว์ได้โดยใช้น้ำจากบ่อบาดาล และมีการพัฒนาน้ำได้ขึ้นมาใช้อย่างต่อเนื่อง

4. เขต Tropical Maritime จะพบในบริเวณเขตแคบ ๆ ทางชายฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะของอากาศจะร้อน และมีปริมาณฝนตกตลอดปี ในฤดูร้อนจะได้รับลมจากมรสุม และในฤดูหนาวจะได้รับฝนจากลมสินค้าตะวันออกเฉียงใต้ เขตนี้มีป่าไม้และพืชพรรณธรรมชาติขึ้นหนาแน่น และมีการปลูกพืชเขตร้อน พืชเพื่อการค้า และพืชเพื่อการอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ เช่น อ้อย ปลูกเพื่อป้อนโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล

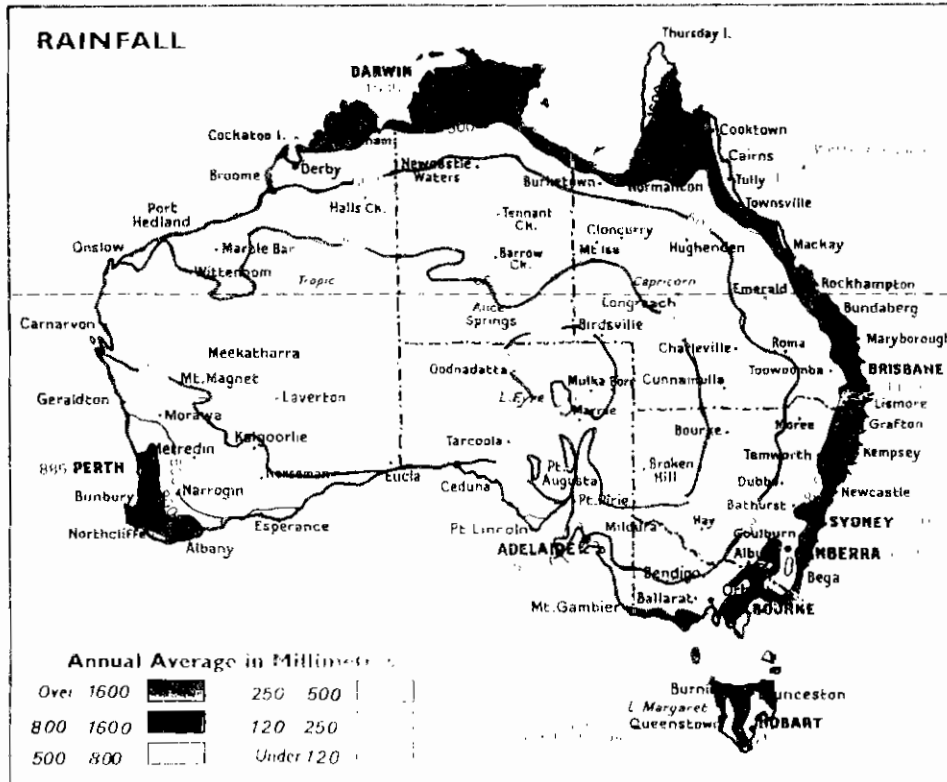
5. เขต Warm Temperate หรือ Sub - tropical จะพบในเขต ทางตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปออสเตรเลีย เขตนี้มีปริมาณฝนตกปานกลาง ประมาณ 1,000 มิลลิเมตร ตลอดปี ในฤดูร้อนอากาศไม่ร้อนมากจนเกินไป ในฤดูหนาวอากาศจะมีความอบอุ่น ไม่หนาวเกินไป จัดได้ว่าเป็นเขตที่มีอากาศที่ดีที่สุดของประเทศ และมีประชากรอาศัยหนาแน่นที่สุดในออสเตรเลีย

6. เขต Cool Temperate จะพบใน รัฐทัสมาเนีย ซึ่งอยู่ทางใต้ของเขตอื่น ๆ ของออสเตรเลีย ในฤดูหนาวอากาศจะเย็น ในฤดูร้อนอากาศอบอุ่น จะมีฝนจากลมตะวันตก นำฝนมาตกกระจายทั่วพื้นที่ ตลอดทั้งปี

ภูมิอากาศทั้ง 6 เขตนี้ มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ และการตั้งถิ่นฐานของประชากรและการใช้ที่ดิน ของออสเตรเลียเป็นอย่างยิ่ง แม้แต่ในปัจจุบันในบางเขตที่มีความแห้งแล้ง ก็เริ่มจะมีชุมชนขยายตัวเข้าไปตั้งถิ่นฐานมากขึ้นเรื่อยๆ

ปริมาณฝน เฉลี่ยต่อปี ในบริเวณเมืองสำคัญของ ออสเตรเลีย มีดังนี้

เมือง	Canberra	ปริมาณฝนเฉลี่ย	630	มิลลิเมตร
เมือง	Sydney	ปริมาณฝนเฉลี่ย	1,210	มิลลิเมตร
เมือง	Melbourne	ปริมาณฝนเฉลี่ย	655	มิลลิเมตร
เมือง	Brisbane	ปริมาณฝนเฉลี่ย	1,140	มิลลิเมตร
เมือง	Hobart	ปริมาณฝนเฉลี่ย	630	มิลลิเมตร
เมือง	Darwin	ปริมาณฝนเฉลี่ย	1,535	มิลลิเมตร
เมือง	Perth	ปริมาณฝนเฉลี่ย	885	มิลลิเมตร



แผนที่ เขตปริมาณน้ำฝน ของประเทศออสเตรเลีย

ที่มา : Map of Australia , 2003.