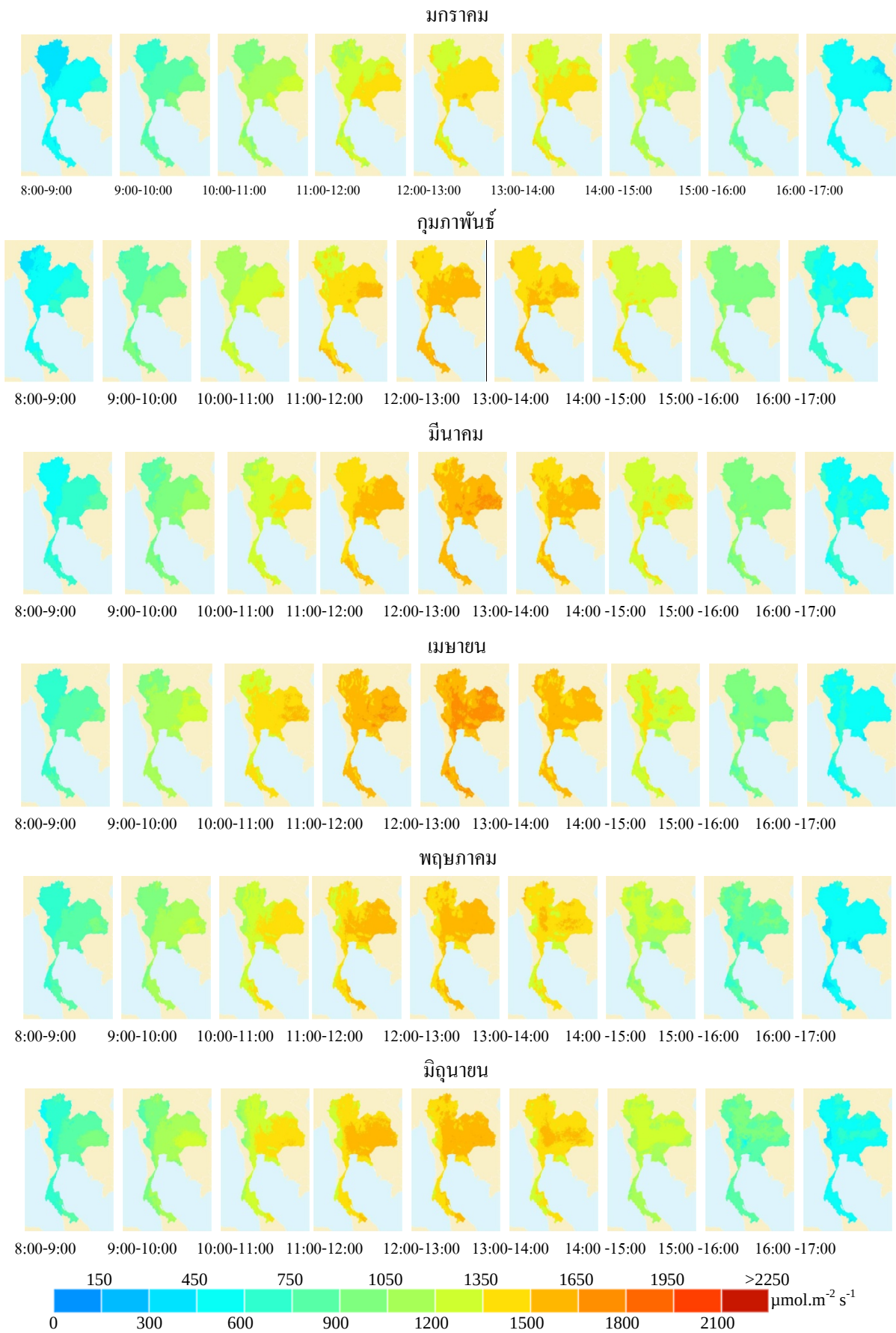
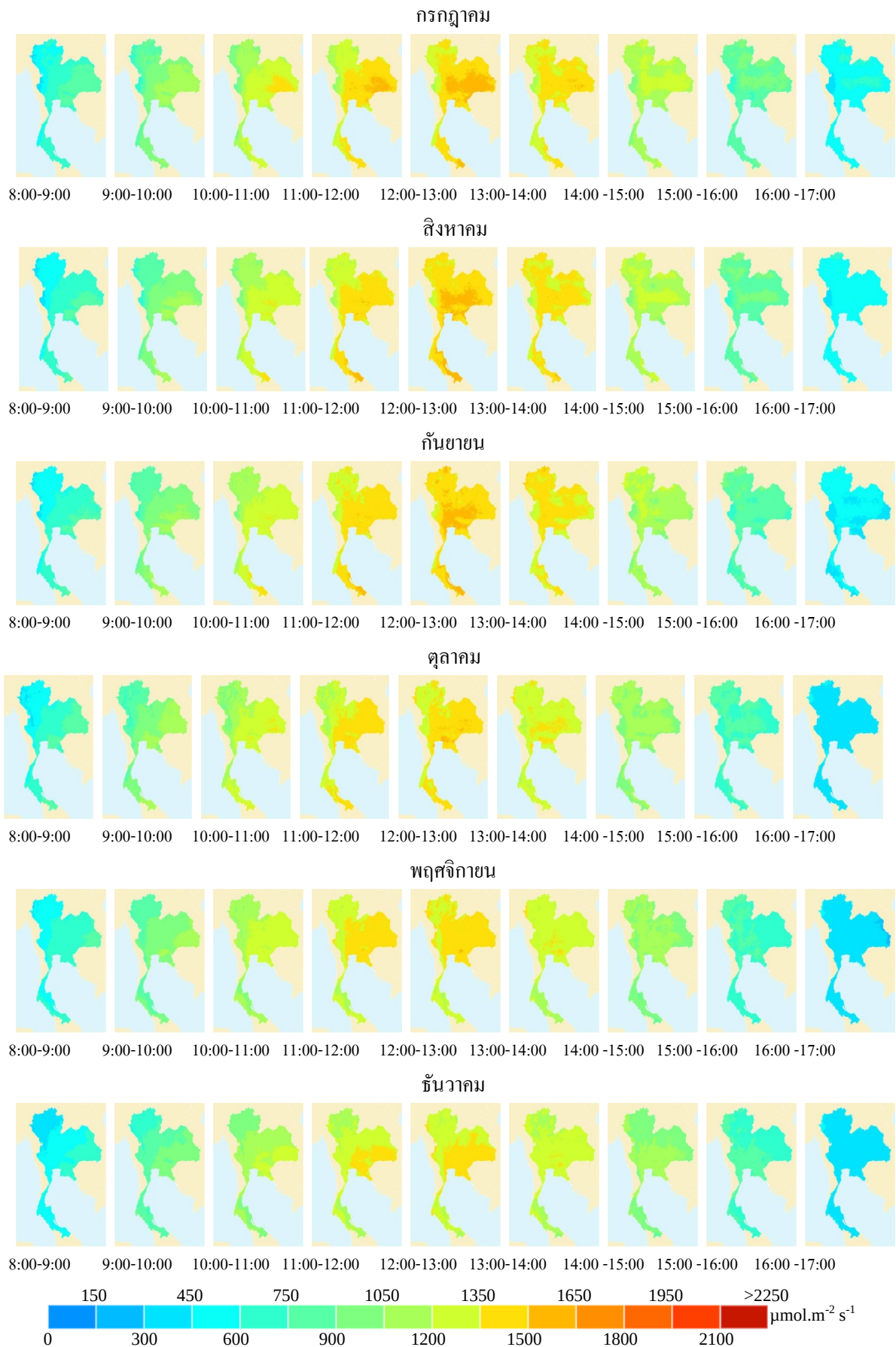




รูปที่ 3.20 การกระจายตามพื้นที่ของความเข้ม PAR รายชั่วโมงเฉลี่ยต่อเดือนของเดือนมกราคม-มิถุนายน



รูปที่ 3.21 การกระจายตามพื้นที่ของความเข้ม PAR รายชั่วโมงเฉลี่ยต่อเดือนของเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

จากแผนที่ PAR รายชั่วโมงเฉลี่ยต่อเดือนที่ได้จะสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในรอบวัน และการเปลี่ยนแปลงตามเดือนต่างๆ ในรอบปี

ในด้านการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในรอบวันจะเห็นว่าในช่วงเวลา 8.00 - 11.00 น. ของทุกเดือน ลักษณะการกระจายตามพื้นที่ของ PAR ก่อนข้างสมำเสมอ โดยมีการเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่ค่อนข้างเป็นระบบ กล่าวคือค่า PAR ทางด้านตะวันออกของประเทศจะค่อยๆ เพิ่มไปสู่ด้านตะวันตกเมื่อเวลาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากด้านตะวันออกของประเทศดวงอาทิตย์ขึ้นก่อนด้านตะวันตก และช่วงเวลาดังกล่าว PAR ยังมีค่าต่ำ ทำให้สภาวะทางอุทกนิยมนวิทยา เช่น ปริมาณเมฆมีผลน้อย การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่มีผลมาจากตำแหน่งของดวงอาทิตย์และมุมตกกระทบ

สำหรับในช่วงเวลา 11.00 - 14.00 น. พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศจะได้รับ PAR ค่อนข้างสูงเนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวดวงอาทิตย์อยู่สูงจากขอบฟ้ามาก มุมตกกระทบทั่วประเทศมีค่าน้อย ดังนั้นพื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์สูงกว่าในช่วงเช้า สำหรับความแตกต่างของรังสีดวงอาทิตย์ในแต่ละพื้นที่ ส่วนใหญ่จะมีอิทธิพลจากสภาวะทางอุทกนิยมนวิทยา โดยที่สำคัญ ได้แก่ เมฆ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและพื้นที่

ในช่วงเวลา 14.00 - 17.00 น. PAR จะค่อยๆ ลดลงจากด้านตะวันตกของประเทศไปทางด้านตะวันออก ทั้งนี้เพราะที่เวลาเดียวกันด้านตะวันตกของประเทศ ดวงอาทิตย์จะอยู่สูงจากขอบฟ้ามากกว่าทางด้านตะวันออก มุมตกกระทบของรังสีดวงอาทิตย์ทางด้านตะวันตกจึงน้อยกว่าทางด้านตะวันออก ด้านตะวันตกจึงได้รับ PAR มากกว่า และในช่วงเวลาดังกล่าว PAR มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเวลาเที่ยงวัน ดังนั้นอิทธิพลจากสภาวะทางอุทกนิยมนวิทยาจึงมีผลค่อนข้างน้อย

สำหรับการเปลี่ยนแปลงตามเดือนต่างๆ ในรอบปี ค่า PAR รายชั่วโมงเฉลี่ยต่อเดือน จะมีผลมาจากมุมเดคลิเนชันของทางเดินปรากฏของดวงอาทิตย์และสภาวะทางอุทกนิยมนวิทยาของฤดูกาลต่างๆ กล่าวคือ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ขั้วโลกใต้หันเข้าหาดวงอาทิตย์ มุมตกกระทบของรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกลงบนพื้นผิวโลกบริเวณภาคเหนือจะมากกว่าภาคอื่นๆ อีกทั้งเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ทางภาคเหนือจะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศแห้ง บรรยากาศมีฝุ่นละอองมาก มีสภาพฟ้าหลัว ทำให้ค่า PAR ในบริเวณภาคเหนือมีค่าต่ำ สำหรับภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีค่า PAR ใกล้เคียงกัน ส่วนภาคใต้ฝั่งตะวันออกจะมีค่า PAR ต่ำกว่าภาคใต้ฝั่งตะวันตก เนื่องจากภาคใต้ฝั่งตะวันออกได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งนำความชื้นจากอ่าวไทยเข้ามาปกคลุม ทำให้ท้องฟ้ามีเมฆปกคลุมและมีฝนตก สำหรับเดือนมีนาคมและเมษายนอยู่ในช่วงฤดูร้อนและลมสงบ ท้องฟ้ามีเมฆปกคลุมน้อย และมุมตกกระทบของรังสีดวงอาทิตย์ทั้งประเทศไทยมีค่าน้อย ทำให้พื้นที่ทั่วประเทศได้รับ PAR ค่อนข้างสูง

ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน พื้นที่ทั่วประเทศส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ท้องฟ้ามีเมฆปกคลุมมากและมีฝนตก ทำให้ PAR มีค่าลดลง สำหรับในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงแม้ว่าท้องฟ้าแจ่มใส แต่ดวงอาทิตย์เริ่มเคลื่อนไปทางใต้ของเส้นศูนย์สูตรท้องฟ้า ทำให้ค่า PAR ในช่วงนี้ยังคงต่ำอยู่ เมื่อสังเกตโดยรวมจะเห็นว่าค่า PAR ทั่วประเทศในช่วง 11.00 - 14.00 น. ของทุกเดือนทั่วประเทศมีค่าค่อนข้างสูง