

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน

สำหรับรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 1) พื้นที่ประเภทเกษตรกรรมของพืชแต่ละประเภทและ 2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

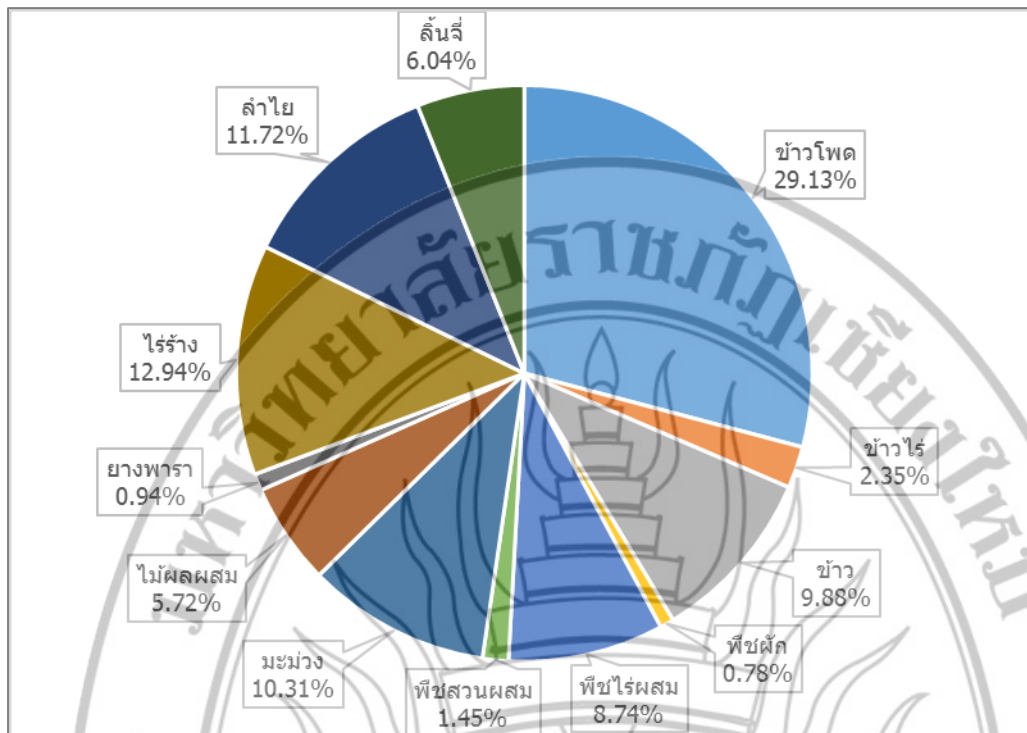
1) พื้นที่เกษตรกรรมของพืชแต่ละประเภท

จากข้อมูลลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้ทำการคัดเลือกเฉพาะพื้นที่ประเภทเกษตรกรรมและจึงทำการจำแนกใหม่ (Reclassify) โดยการรวมการเกษตรประเภทหลักเพื่อสามารถคำนวณการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสม สำหรับข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมหลักแสดงในตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1 พบว่าการเกษตรกรรมประเภทข้าวโพดปลูกพื้นที่รวมมากที่สุดคือมีพื้นที่ 233.07 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 29.13 ของพื้นที่ทั้งหมด การเกษตรประเภทไร่ร้างมีขนาดพื้นที่เป็นลำดับรองลงมาโดยมีพื้นที่รวม 103.52 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 12.94 ส่วนขนาดพื้นที่การเกษตรประเภทลำไย มะม่วง ข้าว พืชไร่ผสม ถั่วลิสง ไม้ผลผสม ข้าวไร่ และพืชสวนผสม มีพื้นที่คือ 93.79 82.5 79.05 69.95 48.31 45.8 18.82 และ 11.61 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ ส่วนประเภทการเกษตรที่มีพื้นที่เล็กที่สุดคือพืชผัก และยางพารา มีพื้นที่ 6.27 และ 7.53 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ

พื้นที่ประเภทเกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษามีขนาดรวมทั้งสิ้น 800.21 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 500,131.25 ไร่

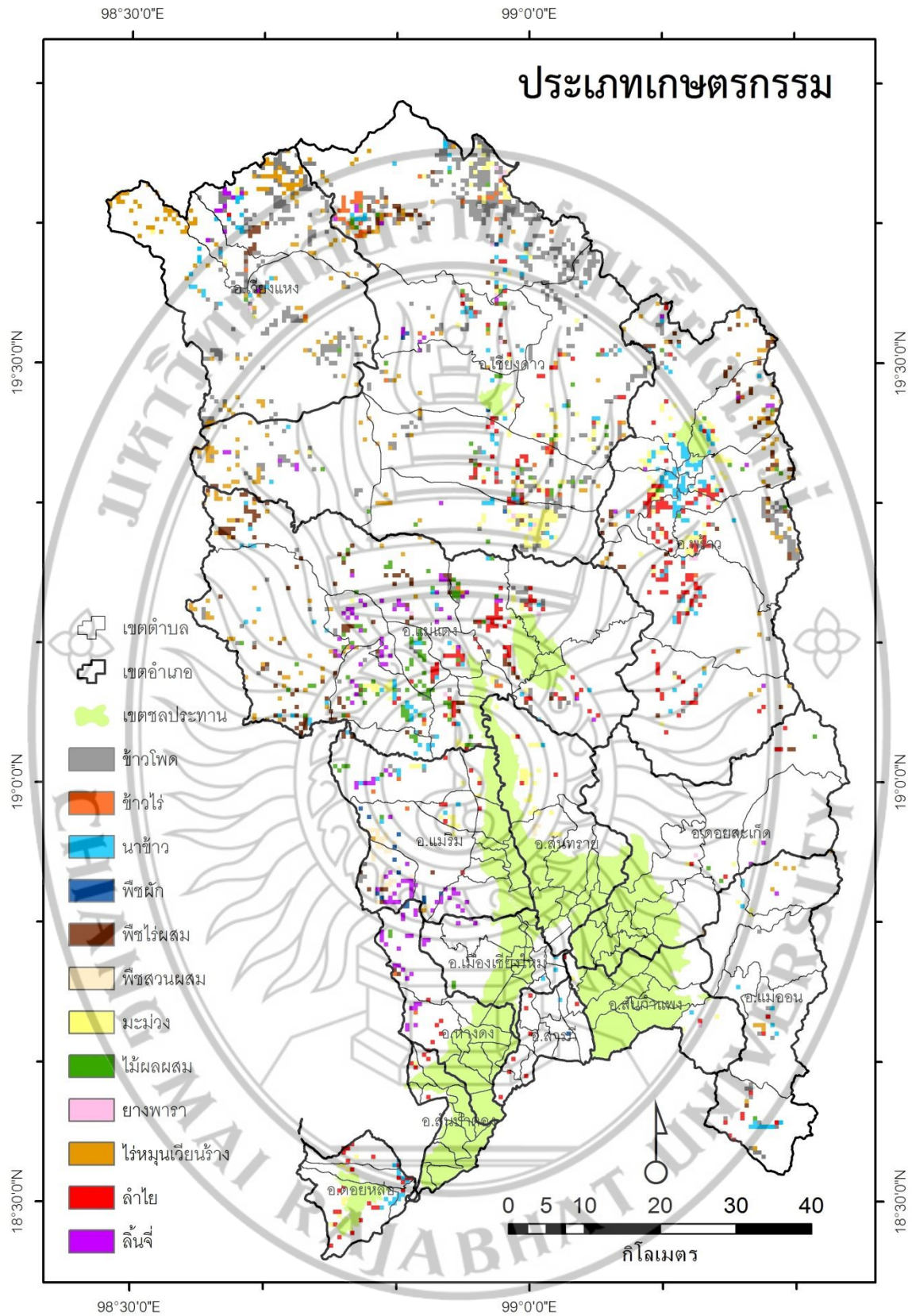
ตารางที่ 4.1 พื้นที่ประเภทเกษตรกรรมหลักในพื้นที่ศึกษา

No.	ประเภท	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
1	ข้าวโพด	233.07	29.13
2	ข้าวไร่	18.82	2.35
3	ข้าว	79.05	9.88
4	พืชผัก	6.27	0.78
5	พืชไร่ผสม	69.95	8.74
6	พืชสวนผสม	11.61	1.45
7	มะม่วง	82.50	10.31
8	ไม้ผลผสม	45.80	5.72
9	ยางพารา	7.53	0.94
10	ไร่ร้าง	103.52	12.94
11	ลำไย	93.79	11.72
12	ถั่วลิสง	48.31	6.04
	รวม	800.21	100.00



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงพื้นที่ประเภทเกษตรกรรมหลักในพื้นที่ศึกษา

การกระจายตัวของพืชแต่ละประเภทหลักทั้ง 12 ประเภท ซึ่งแสดงในรูปที่ 4.2 สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมประเภทข้าวโพดพบมากในเขตตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว เขตตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง บางส่วนของพื้นที่ตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง บางส่วนของตำบลแม่แวน อำเภอพร้าว พื้นที่ลำไยปรากฏมากในเขตตำบลน้ำแพร่ ตำบลป่าตุ่ม ตำบลเขื่อนผาก ตำบลแม่ป๋ง อำเภอพร้าว พื้นที่เกษตรกรรมประเภทมะม่วงปรากฏเกาะกลุ่มในเขตตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว พื้นที่นาข้าวพบมากกระจุกตัวในบางส่วนของเขตตำบลทุ่งหลวง ตำบลเวียง ตำบลสันทราย ตำบลน้ำแพร่ ตำบลเขื่อนผาก อำเภอพร้าว และกระจายทั่วไปในพื้นที่อื่นๆ อาทิ อำเภอแม่แตง อำเภอเชียงดาว อำเภอเวียงแหง



รูปที่ 4.2 แผนที่ประเภทเกษตรกรรมของพืชแต่ละประเภท

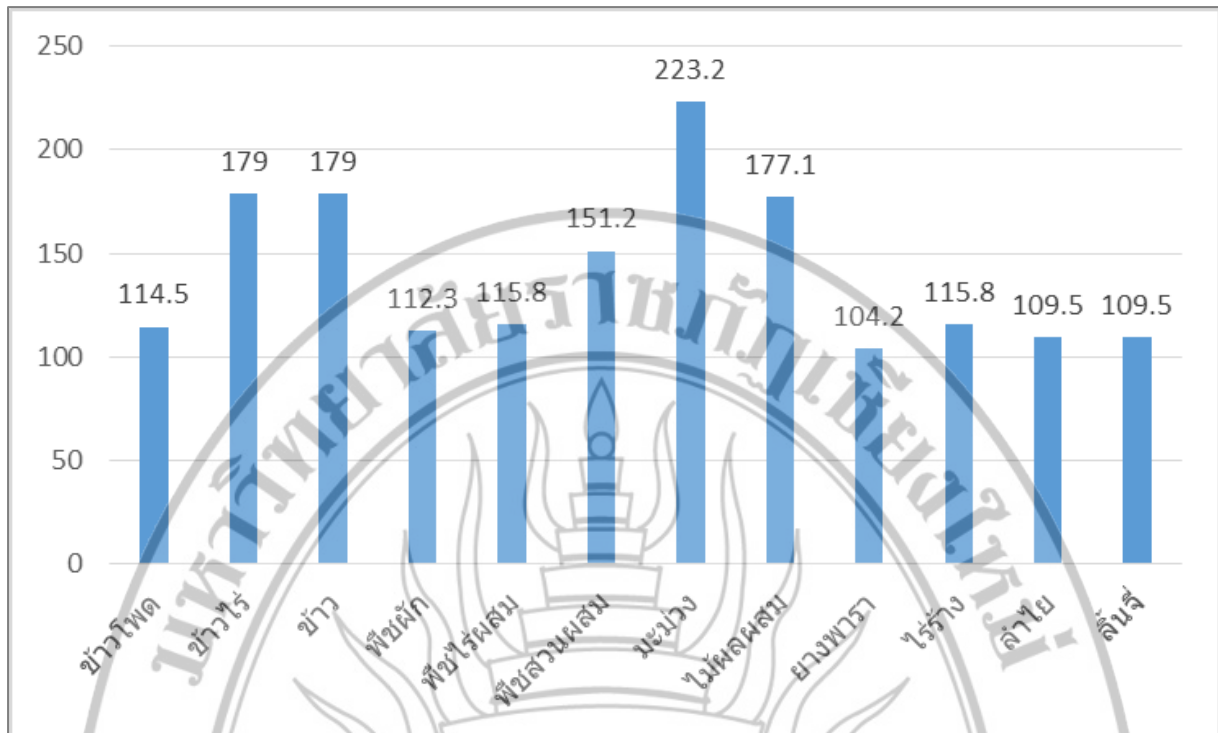
2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภท

เมื่อเปรียบเทียบกับตารางข้อมูลการใช้น้ำของพืชจังหวัดเชียงใหม่โดยสถานีทดลองการใช้น้ำชลประทานที่ 1 (แม่แตง) ส่วนการใช้น้ำชลประทาน สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน โดยการเปรียบเทียบชนิดพืชที่ใกล้เคียงกันจากข้อมูลที่มีทั้งสิ้น 39 รายการ ซึ่งค่าที่แสดงนั้นเป็นอายุพืช (วัน) และการใช้น้ำต่อวัน สำหรับการคำนวณในกรณีศึกษาครั้งนี้ได้นำค่าที่ได้มาคำนวณปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทรายเดือน และได้ค่าแสดงในตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.3 พบว่าไม้ยืนต้นประเภทมะม่วงมีความต้องการใช้น้ำมากที่สุดคือ 223.2 มิลลิเมตรต่อเดือน รองลงมาคือข้าวไร่และข้าวต้องการใช้น้ำคิดเป็นปริมาณ 179 มิลลิเมตรต่อเดือน ยางพารามีความต้องการใช้น้ำน้อยที่สุดคิดเป็น 104.2 มิลลิเมตรต่อเดือน (คำนวณจากปัจจัยทางภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพาราควรมีปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปี : สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน))

สำหรับค่าที่ได้รับจะสามารถนำไปคำนวณกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเชิงพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ซึ่งมีหน่วยเป็นมิลลิเมตรต่อเดือนเช่นเดียวกันในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ตารางที่ 4.2 ปริมาณความต้องการใช้น้ำของเกษตรกรรมแต่ละประเภท

No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)	No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)
1	ข้าวโพด	114.5	7	มะม่วง	223.2
2	ข้าวไร่	179.0	8	ไม้ผลผสม	177.1
3	ข้าว	179.0	9	ยางพารา	104.2
4	พืชผัก	112.3	10	ไร่ร้าง	115.8
5	พืชไร่ผสม	115.8	11	ลำไย	109.5
6	พืชสวนผสม	151.2	12	ลิ้นจี่	109.5



รูปที่ 4.3 กราฟแสดงปริมาณความต้องการใช้น้ำของเกษตรกรรมแต่ละประเภท

4.2 ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตร

การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรสามารถจำแนกออกเป็น 2 ช่วงคือ 1) พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง (พฤศจิกายน – เมษายน) และ 2) พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรในช่วงฤดูมีฝน (พฤษภาคม – เดือนตุลาคม) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรในช่วงแล้ง (พฤศจิกายน – เมษายน)

เนื่องจากปริมาณฝนที่ตกในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม และเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน เป็นช่วงแล้งที่มีปริมาณฝนตกน้อยมากในรอบ 12 เดือนโดยปริมาณฝนมากที่สุดไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของพืชเมื่อเทียบกับพืชหลักทั้ง 12 ประเภท

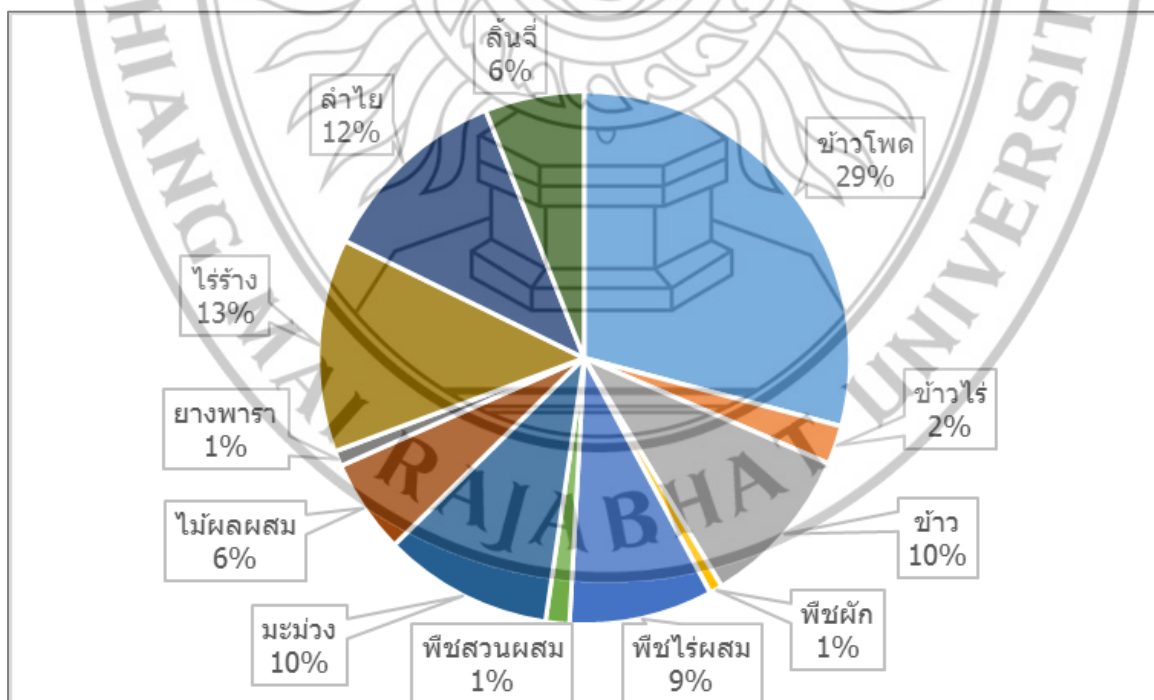
จึงสามารถกล่าวได้ว่าตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน เป็นช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้งด้านการเกษตร (แสดงดังรูปที่ 4.5) ซึ่งมีลักษณะการกระจายตัวเชิงพื้นที่ส่วนใหญ่ทางตอนบนของพื้นที่ศึกษา และมีการกระจุกตัวบางแห่งเช่น ตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหง ตำบลแม่นะ และตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว ในเขตอำเภอพร้าวปรากฏหลายตำบลคือ ตำบลป่าไผ่ ตำบลบ้านโป่ง ตำบลเวียง ตำบลทุ่งหลวง ตำบลน้ำแพร่ และตำบลเขื่อนผาก ส่วนอำเภอทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ในเขตอำเภอดอยสะเก็ด แม่ฮอน สันกำแพง ปรากฏพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรเพียงเล็กน้อย สำหรับเขตอำเภอเมืองปรากฏน้อยมากสาเหตุเนื่องจากมีพื้นที่การเกษตรน้อยกว่าอำเภออื่น

เมื่อวิเคราะห์โดยการจำแนกพื้นที่เพาะปลูกตามประเภทพืชหลัก 12 ประเภท (ตารางที่ 4.3) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายนถือเป็นช่วงฤดูแล้งซึ่งพืชทุกประเภทนอกเขตน้ำถึงต้องการน้ำในปริมาณเพิ่มขึ้น เมื่อจำแนกตามประเภทพบว่าข้าวโพดมีพื้นที่เสี่ยงรวมมากที่สุดเท่ากับ 233.07 ตารางกิโลเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 29 ของพื้นที่ภัยแล้งทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไร่ร้างมีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 103.52 ตารางกิโลเมตรหรือคิด

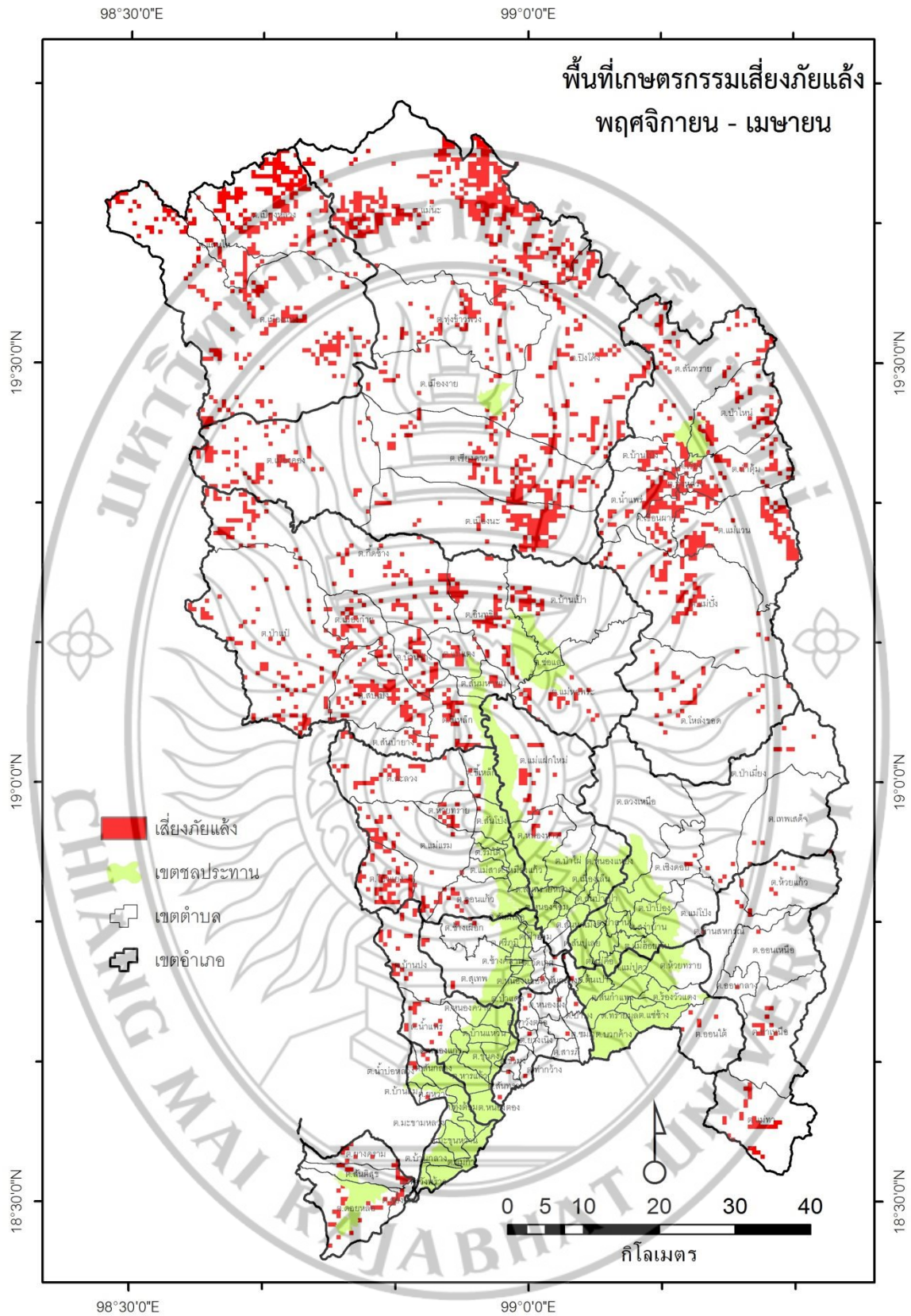
เป็นร้อยละ 13 ลำไยปรากฏพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง 93.79 ตารางกิโลเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 12 ลำดับรองลงมาคือพืชประเภทมะม่วง ข้าว พืชไร่ผสม ถั่วลิสง ไม้ผลผสม ข้าวไร่ พืชสวนผสม ยางพารา และพืชผัก โดยมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 82.5 79.05 69.95 48.31 45.8 18.82 11.61 7.53 6.27 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนพฤศจิกายน - เมษายน

No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่รวม (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.5	233.07	233.07	100.00
2	ข้าวไร่	179.0	18.82	18.82	100.00
3	ข้าว	179.0	79.05	79.05	100.00
4	พืชผัก	112.3	6.27	6.27	100.00
5	พืชไร่ผสม	115.8	69.95	69.95	100.00
6	พืชสวนผสม	151.2	11.61	11.61	100.00
7	มะม่วง	223.2	82.50	82.50	100.00
8	ไม้ผลผสม	177.1	45.80	45.80	100.00
9	ยางพารา	104.2	7.53	7.53	100.00
10	ไร่ร้าง	115.8	103.52	103.52	100.00
11	ลำไย	109.5	93.79	93.79	100.00
12	ถั่วลิสง	109.5	48.31	48.31	100.00
รวม			800.21	800.21	100.00



รูปที่ 4.4 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมที่เสี่ยงภัยแล้งเดือนพฤศจิกายน - เมษายน



รูปที่ 4.5 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งช่วงเดือนพฤษภาคม - เมษายน (ช่วงแล้ง)

2) พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรในช่วงฤดูมีฝน (พฤษภาคม – ตุลาคม)

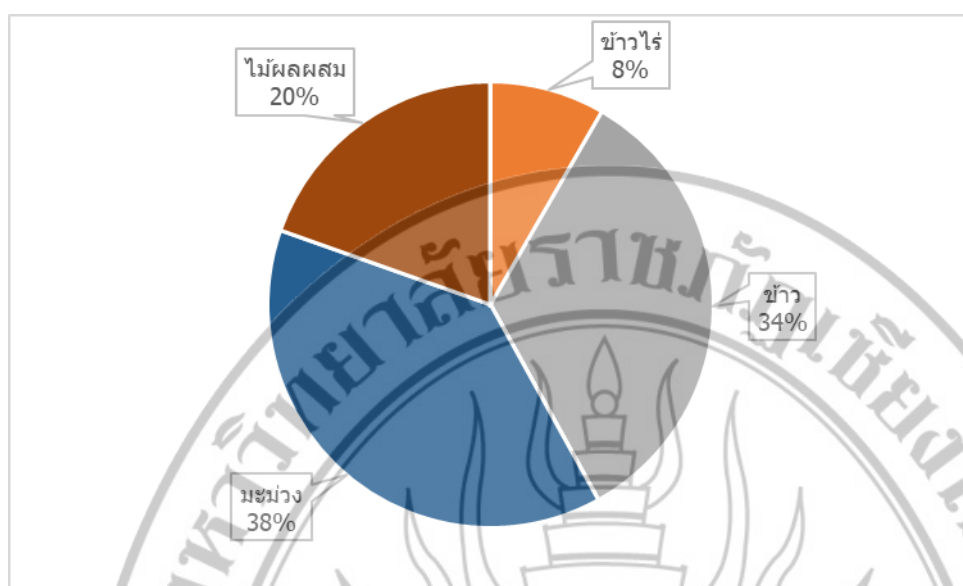
สำหรับช่วงเวลาจำนวน 6 เดือนในรอบปีตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคมมีฝนมากกว่าเดือนอื่นอย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตามปริมาณฝนที่ตกไม่เพียงพอในทั่วทุกพื้นที่และในทุกประเภทเกษตรกรรม จากการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรในช่วงฤดูมีฝนนี้สามารถจำแนกเป็นรายเดือนจำนวน 6 เดือนดังนี้

2.1) เดือนพฤษภาคม

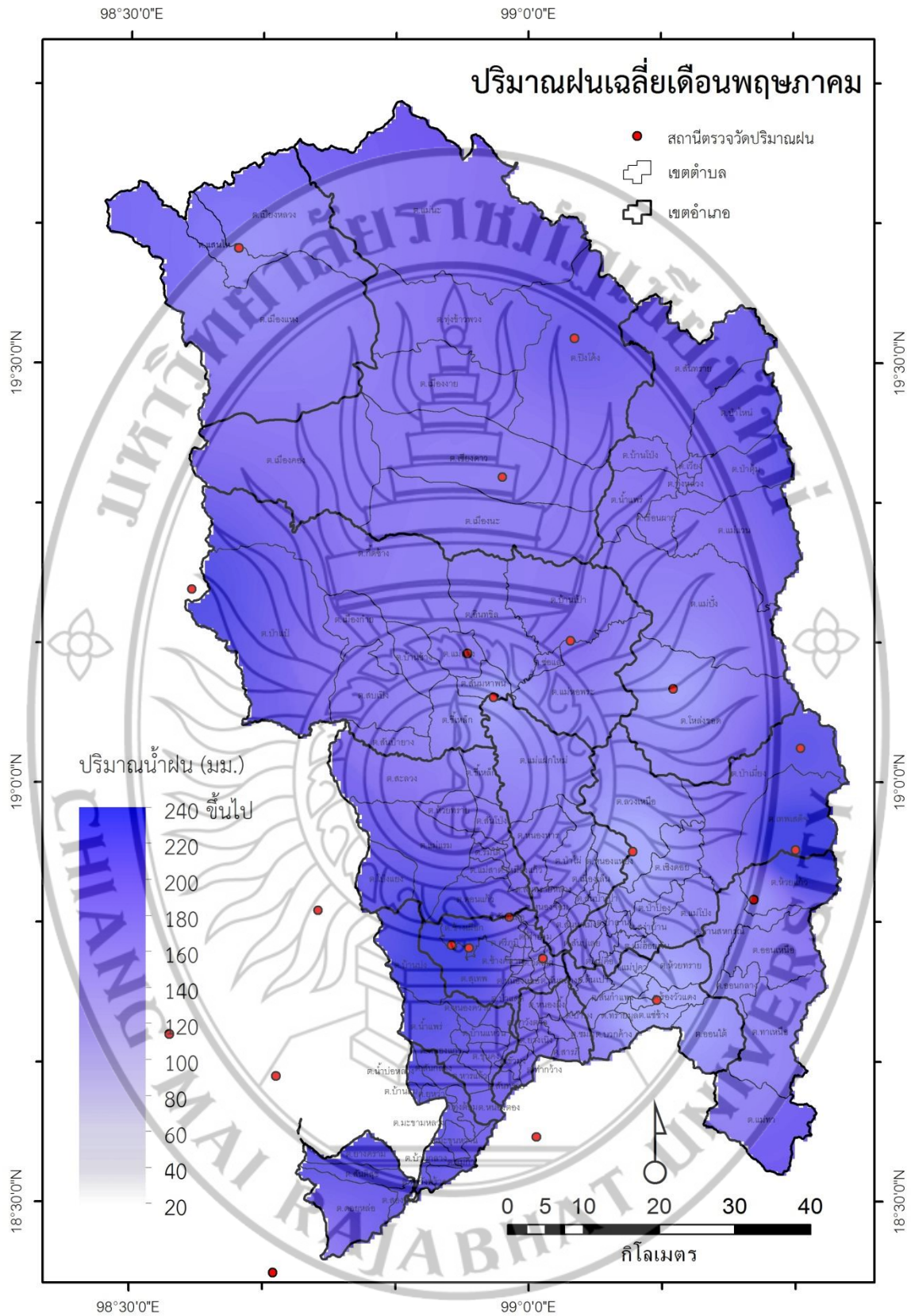
สำหรับเดือนพฤษภาคมปรากฏปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 123.73 – 215.34 มิลลิเมตรต่อเดือนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทหลักได้ผลลัพธ์คือพืชประเภทมะม่วงปรากฏในเชิงพื้นที่ขนาดมากที่สุดคือ 82.50 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 38 ของพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งทั้งหมดในเดือนพฤษภาคม ลำดับรองลงมาคือพื้นที่ข้าว ไม้ผลผสม และข้าวไร่ ตามลำดับมีเป็นพื้นที่เท่ากับ 72.15 (ร้อยละ 34) 42.03 (ร้อยละ 20) 17.88 (ร้อยละ 8) โดยพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งแต่ละประเภทที่ปรากฏเด่นชัดจากการวิเคราะห์ คือ มะม่วง ซึ่งพบทั่วไปในทุกพื้นที่ โดยพบมากในเขตตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว ประเภทข้าวพบมากในเขตอำเภอพร้าว ประเภทข้าวไร่ พบมากในเขตตำบลแม่ทะ อำเภอเชียงดาว และไม้ผลผสม พบมากในเขตตำบลสบเปิง และตำบลบ้านช้าง อำเภอแม่แตง แสดงดังตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.6 4.7 4.8 (1) 4.8 (2) 4.8 (3)

ตารางที่ 4.4 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนพฤษภาคม

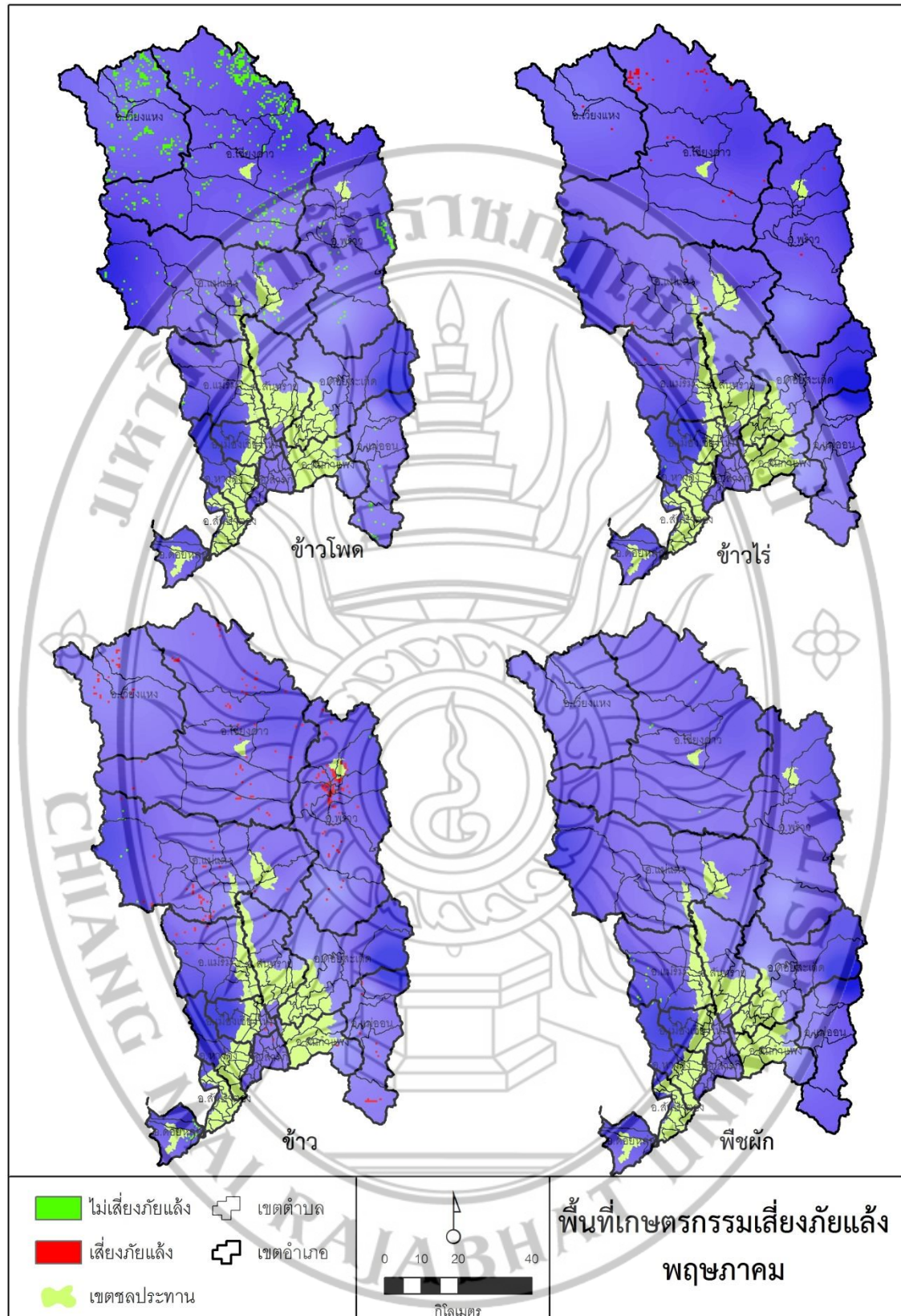
No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม.)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่รวม (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.5	0.00	233.07	0.00
2	ข้าวไร่	179	17.88	18.82	95.00
3	ข้าว	179	72.15	79.05	91.27
4	พืชผัก	112.3	0.00	6.27	0.00
5	พืชไร่ผสม	115.8	0.00	69.95	0.00
6	พืชสวนผสม	151.2	0.00	11.61	0.00
7	มะม่วง	223.2	82.50	82.50	100.00
8	ไม้ผลผสม	177.1	42.03	45.80	91.78
9	ยางพารา	104.2	0.00	7.53	0.00
10	ไร่อ้อย	115.8	0.00	103.52	0.00
11	ลำไย	109.5	0.00	93.79	0.00
12	ลิ้นจี่	109.5	0.00	48.31	0.00
	รวม		214.56	800.21	26.81



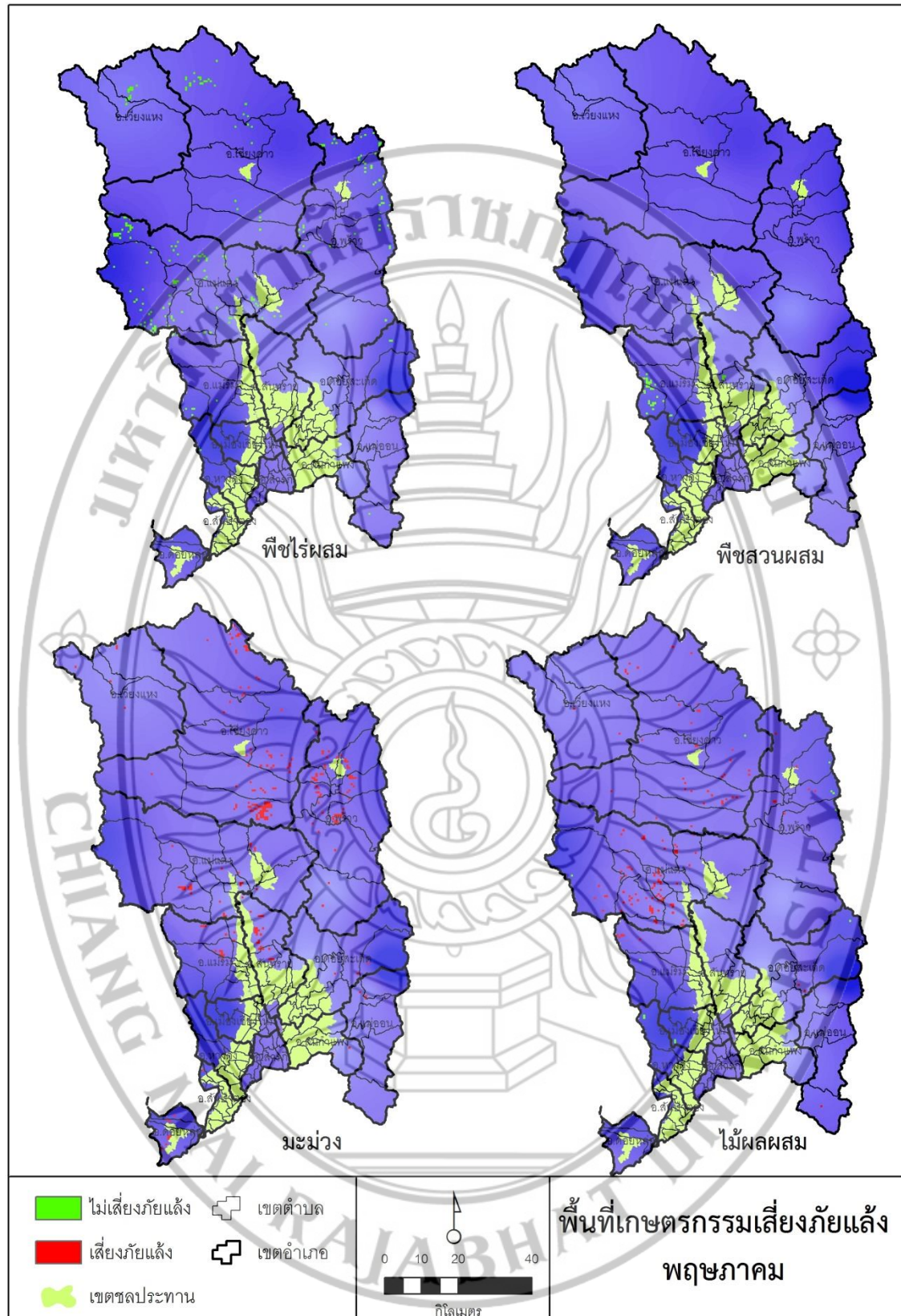
รูปที่ 4.6 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนพฤษภาคม



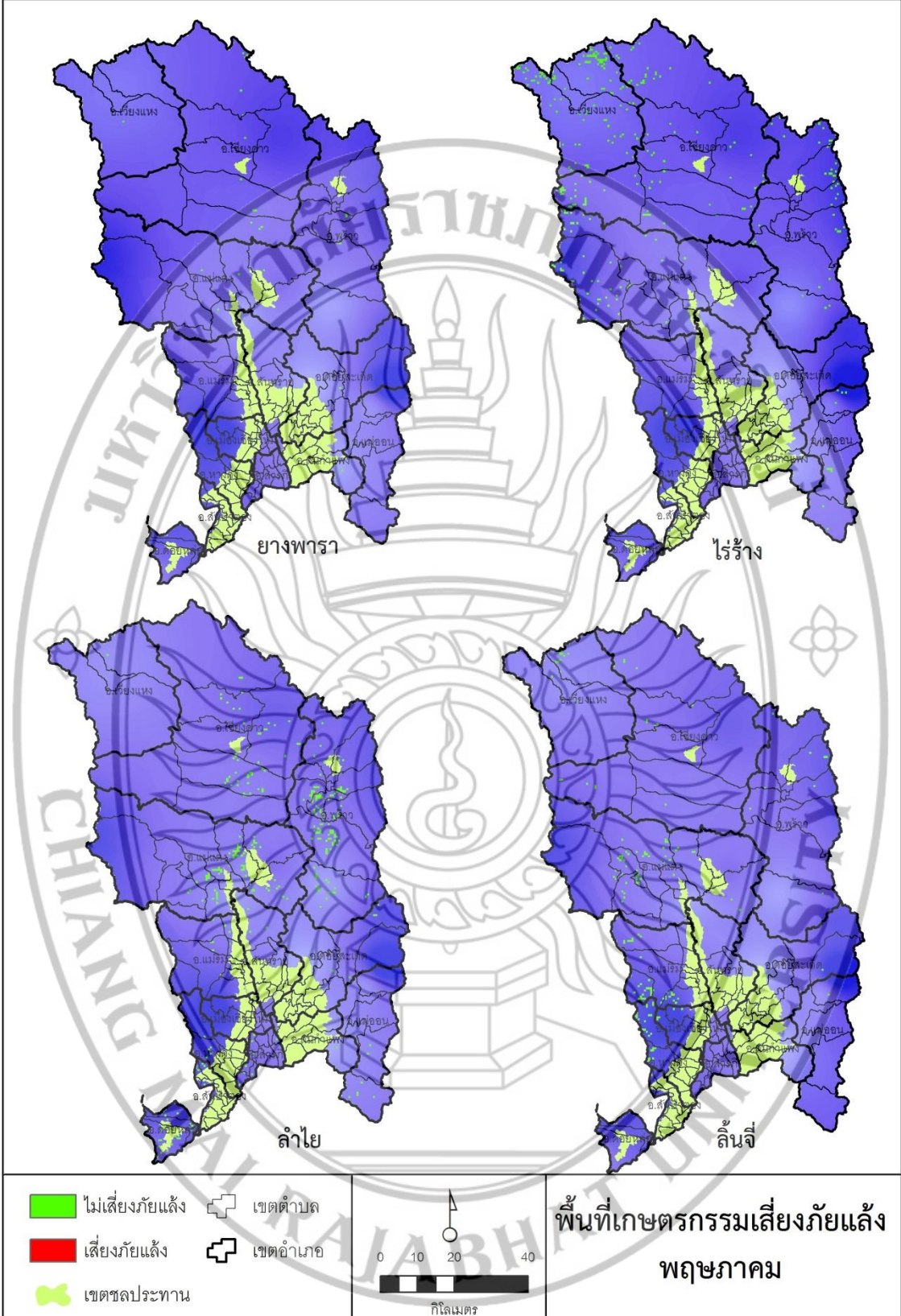
รูปที่ 4.7 ปริมาณฝนเฉลี่ยเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2550 – 2559



รูปที่ 4.8 (1) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนพฤษภาคม



รูปที่ 4.8 (2) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนพฤษภาคม



รูปที่ 4.8 (3) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนพฤษภาคม

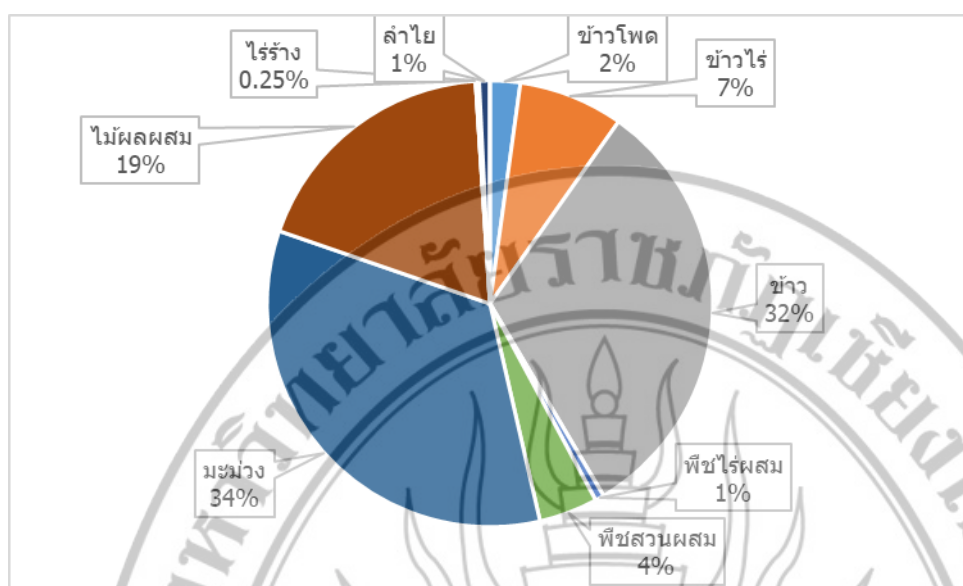
2.2) เดือนมิถุนายน

เดือนมิถุนายนปรากฏปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 102.04 – 217.94 มิลลิเมตรต่อเดือน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทหลักพบว่าเดือนมิถุนายนมีพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง 9 ประเภท มีเพียง 3 ประเภทที่ไม่เสี่ยงต่อภัยแล้งคือ พืชผัก ยางพารา และลิ้นจี่ โดยพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมากที่สุด ได้แก่มะม่วงมีพื้นที่ 82.50 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 34 ของพื้นที่ภัยแล้งทั้งหมดในเดือนมิถุนายน พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมากเป็นอันดับสอง คือข้าวเท่ากับ 77.17 ตารางกิโลเมตร อันดับสามคือไม้ผลผสมมีพื้นที่ 45.48 ตารางกิโลเมตร

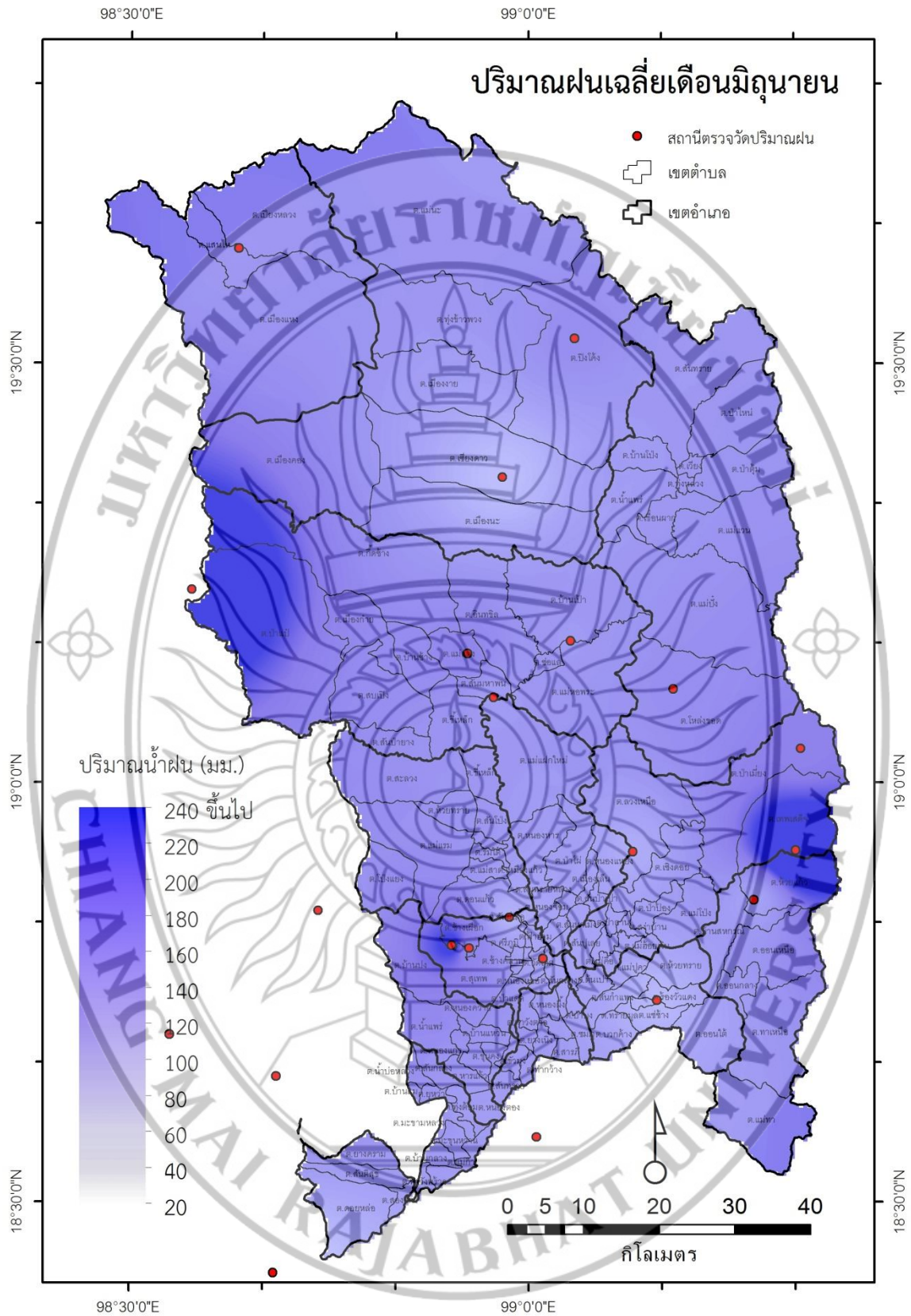
สำหรับพื้นที่การเกษตรที่ปรากฏภัยแล้งได้ชัดเจนได้แก่ข้าวโพดซึ่งพบมากในเขตตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว การเกษตรประเภทข้าวไร่พบมากในเขตตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว สำหรับพื้นที่เพาะปลูกประเภทข้าวพบมากในเขตอำเภอร่ำว ประเภทพืชสวนผสมพบมากในเขตตำบลแม่แรม และตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม ประเภทมะม่วงและไม้ผลผสมพบเหมือนกับเดือนพฤษภาคม และลำไยพบในตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาวแสดงดังตารางที่ 4.5 และรูปที่ 4.9 4.10 4.11 (1) 4.11 (2) 4.11 (3)

ตารางที่ 4.5 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนมิถุนายน

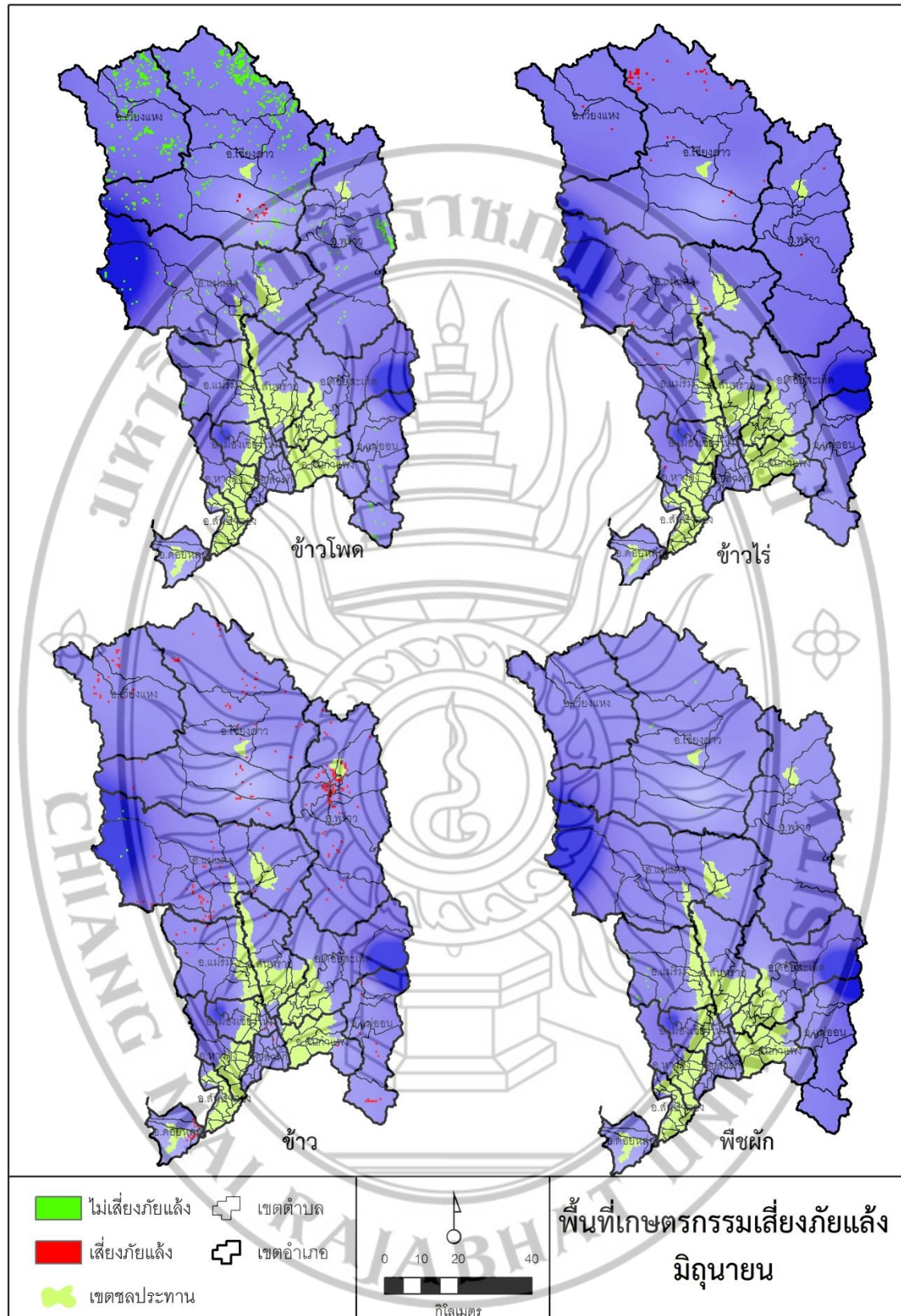
No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม.)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.50	5.33	233.07	2.29
2	ข้าวไร่	179.00	18.51	18.82	98.33
3	ข้าว	179.00	77.17	79.05	97.62
4	พืชผัก	112.30	0.00	6.27	0.00
5	พืชไร่ผสม	115.80	1.57	69.95	2.24
6	พืชสวนผสม	151.20	10.35	11.61	89.19
7	มะม่วง	223.20	82.50	82.50	100.00
8	ไม้ผลผสม	177.10	45.48	45.80	99.32
9	ยางพารา	104.20	0.00	7.53	0.00
10	ไร่ร้าง	115.80	0.63	103.52	0.61
11	ลำไย	109.50	1.88	93.79	2.01
12	ลิ้นจี่	109.50	0.00	48.31	0.00
	รวม		243.42	800.21	30.42



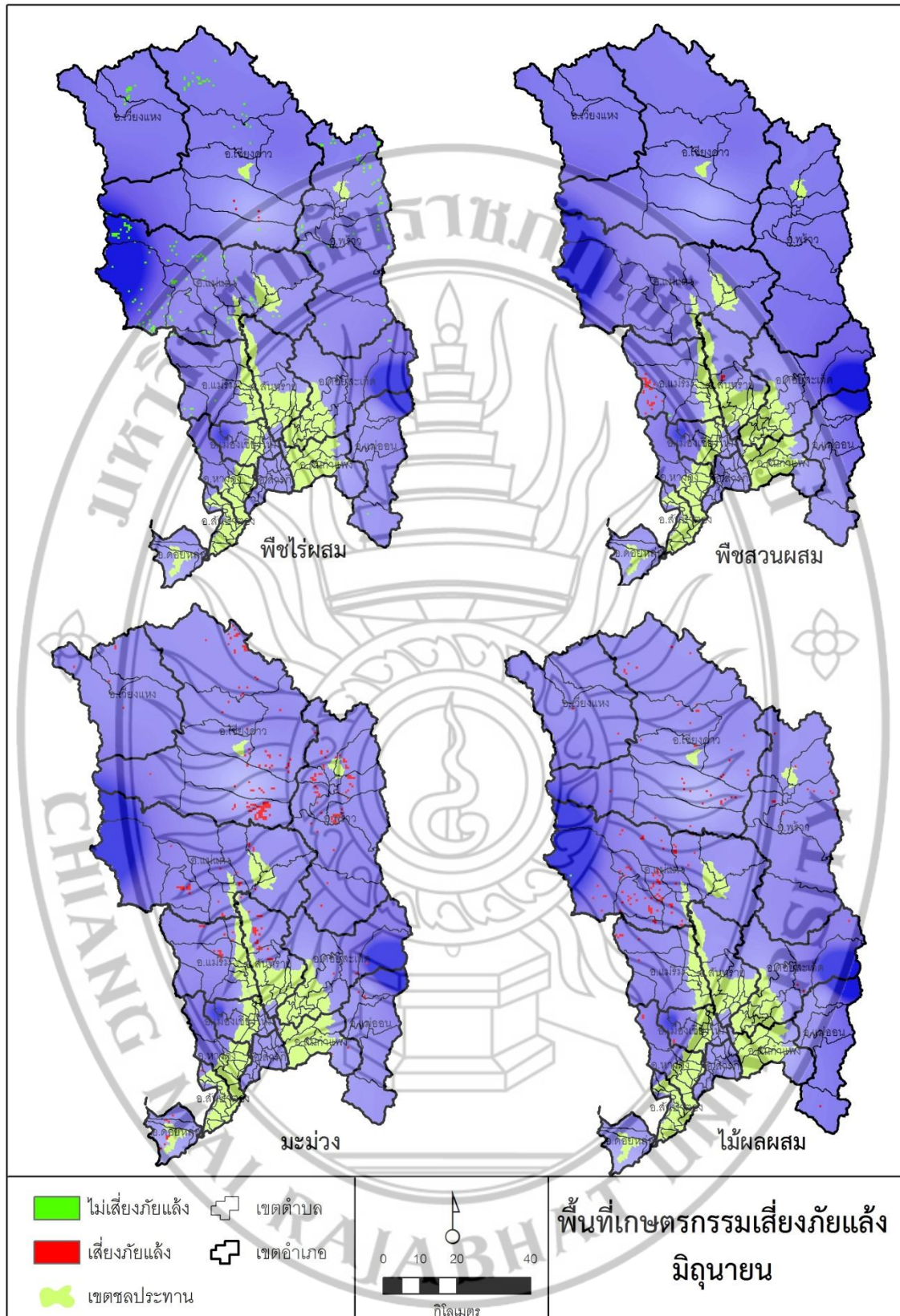
รูปที่ 4.9 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนมิถุนายน



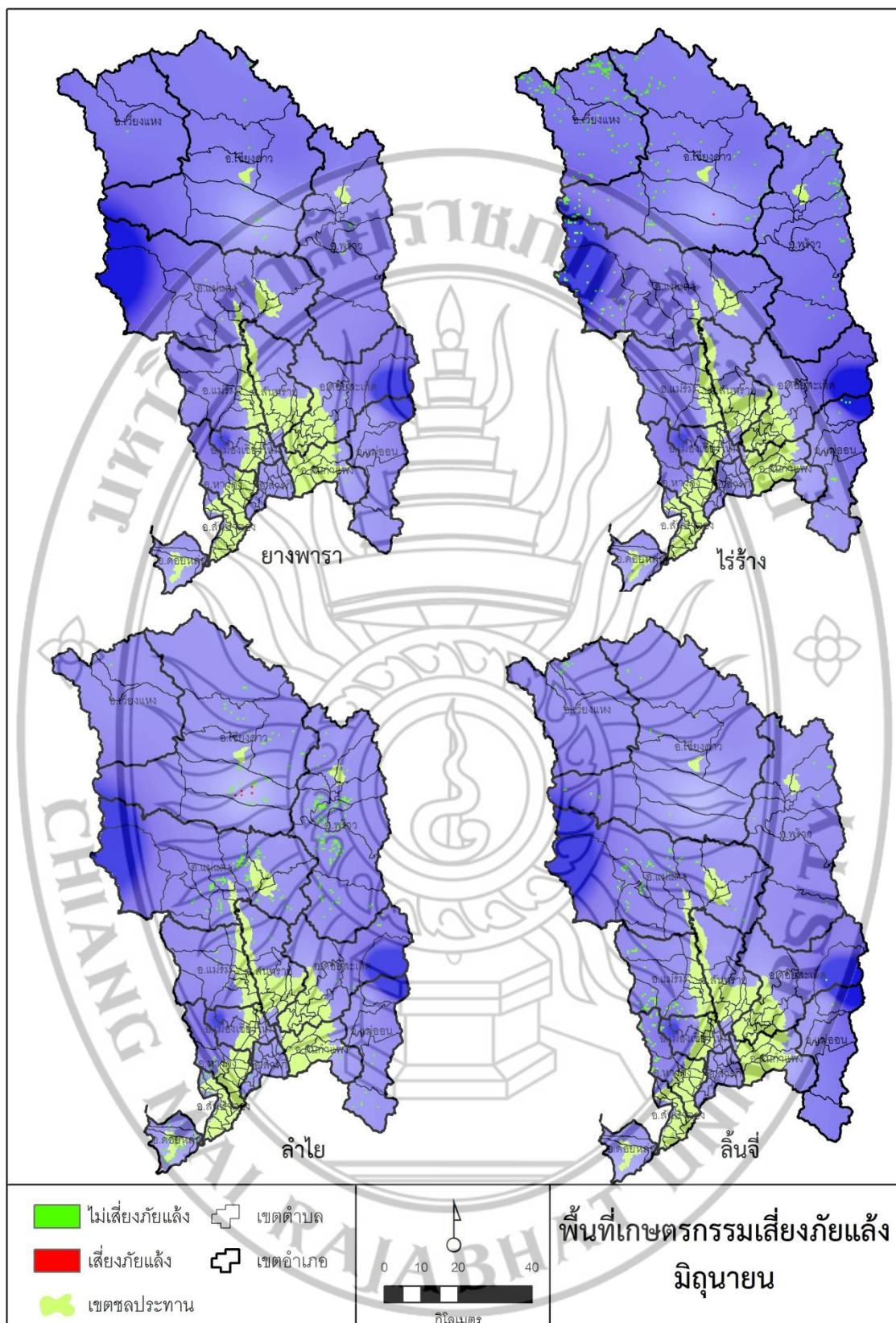
รูปที่ 4.10 ปริมาณฝนเฉลี่ยเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2550 – 2559



รูปที่ 4.11 (1) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนมิถุนายน



รูปที่ 4.11 (2) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนมิถุนายน



รูปที่ 4.11 (3) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนมิถุนายน

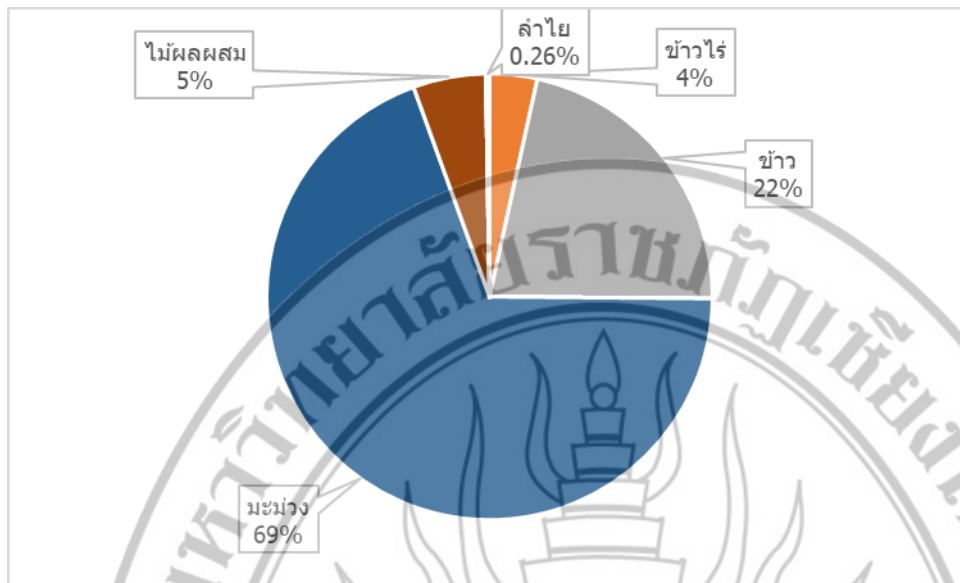
2.3) เดือนกรกฎาคม

เดือนกรกฎาคมมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในช่วง 98.02 – 299.58 มิลลิเมตรต่อเดือน (รูปที่ 4.15) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทหลักพบว่าเดือนมีพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง 5 ประเภท ได้แก่ ข้าวไร่ ข้าว มะม่วง ไม้ผลผสม และลำไย โดยพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมากที่สุดคือมะม่วงมีพื้นที่เท่ากับ 82.19 ตารางกิโลเมตร อันดับสองคือข้าว 25.72 ตารางกิโลเมตร อันดับสามคือไม้ผลผสม 6.27 ตารางกิโลเมตร

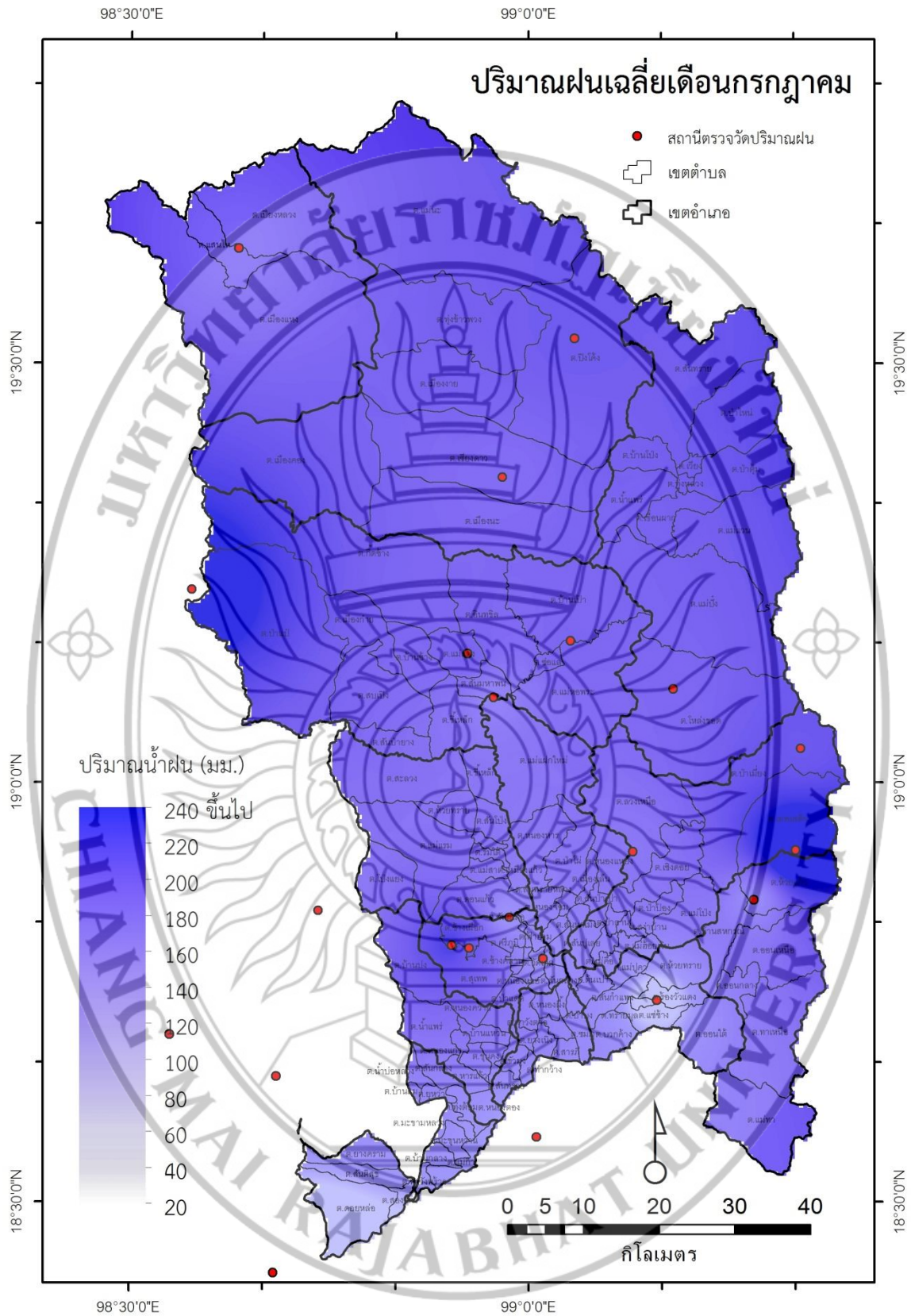
สืบเนื่องจากเดือนกรกฎาคมเป็นเดือนที่มีปริมาณฝนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรลดลงไปมาก โดยพื้นที่ที่พบปัญหาภัยแล้งปรากฏเพียงพืช 4 ประเภท ซึ่งส่วนมากเป็นพื้นที่เดิมเช่น มะม่วงพบทั่วไปในพื้นที่ ข้าวไร่มีพื้นที่เสี่ยงลดลงมากแต่ยังพบได้ในเขตตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว พืชประเภทข้าวไม่พบพื้นที่เสี่ยงในเขตอำเภอพร้าวเหมือนเดือนที่ผ่านมาแต่เปลี่ยนแปลงพื้นที่เป็นปรากฏในเขตอำเภอเวียงแหง อำเภอแม่ออน อำเภอแม่แตง และอำเภอดอยหล่อ การเกษตรประเภทไม้ผลผสมพบภัยแล้งในเขตตำบลสันป่ายาง และตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่แตง แสดงดังตารางที่ 4. 6 และรูปที่ 4.14 4.15 4.16 (1) 4.16 (2) 4.16 (3)

ตารางที่ 4.6 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนกรกฎาคม

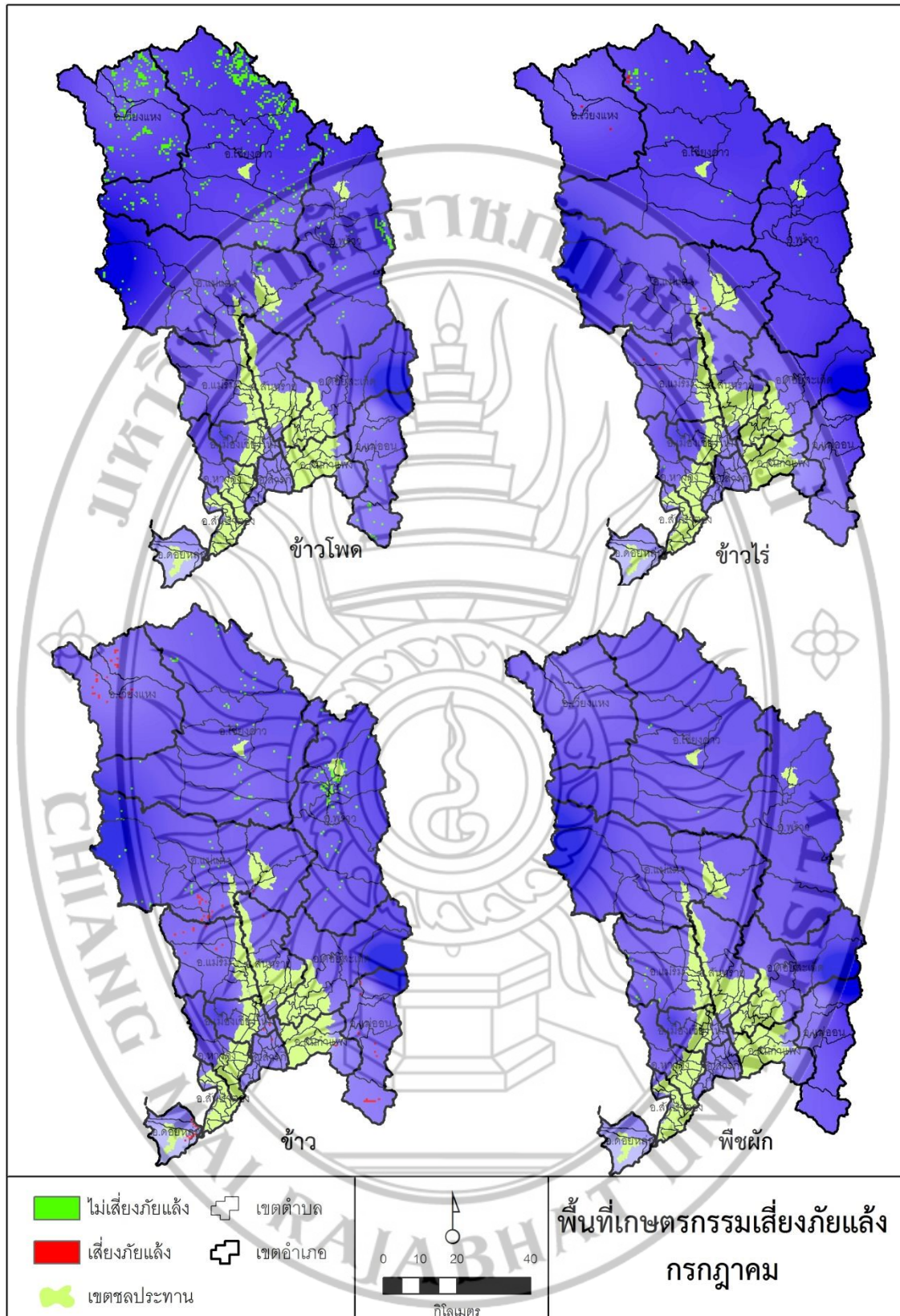
No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่รวม (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.5	0.00	233.07	0.00
2	ข้าวไร่	179	4.08	18.82	21.67
3	ข้าว	179	25.72	79.05	32.54
4	พืชผัก	112.3	0.00	6.27	0.00
5	พืชไร่ผสม	115.8	0.00	69.95	0.00
6	พืชสวนผสม	151.2	0.00	11.61	0.00
7	มะม่วง	223.2	82.19	82.50	99.62
8	ไม้ผลผสม	177.1	6.27	45.80	13.70
9	ยางพารา	104.2	0.00	7.53	0.00
10	ไร่อ้อย	115.8	0.00	103.52	0.00
11	ลำไย	109.5	0.31	93.79	0.33
12	ลิ้นจี่	109.5	0.00	48.31	0.00
	รวม		118.57	800.21	14.82



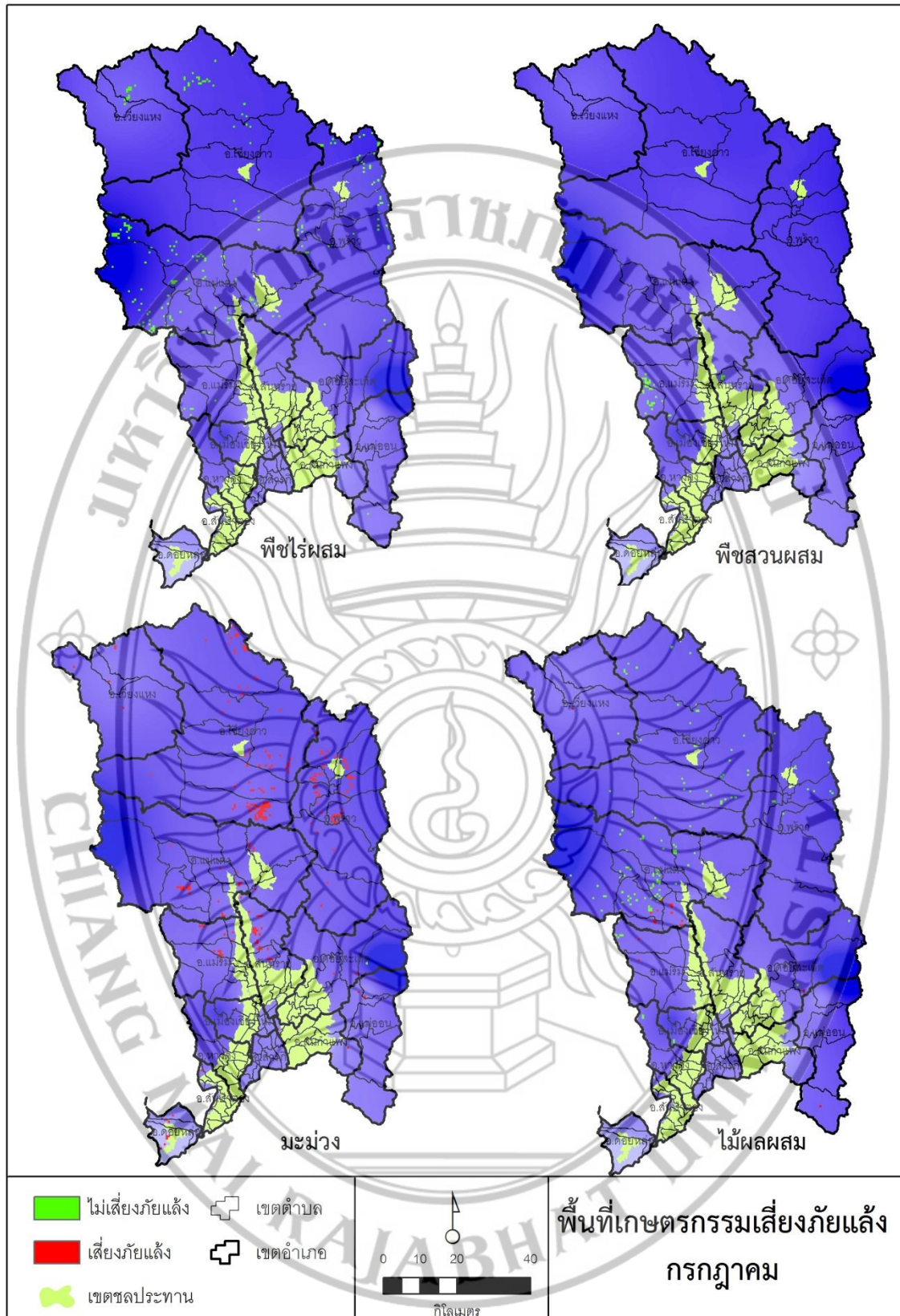
รูปที่ 4.12 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนกรกฎาคม



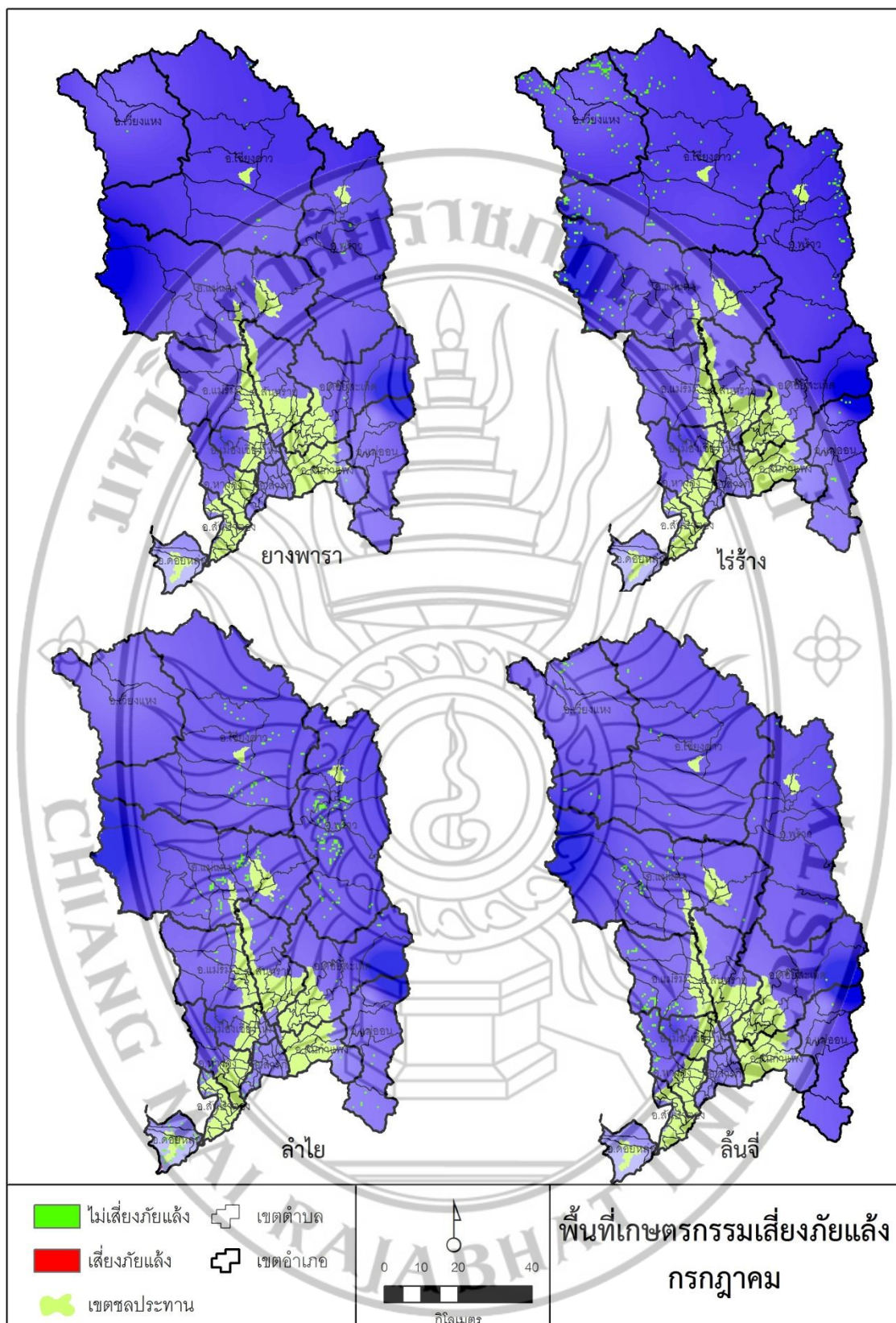
รูปที่ 4.13 ปริมาณฝนเฉลี่ยเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2550 – 2559



รูปที่ 4.14 (1) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนกรกฎาคม



รูปที่ 4.14 (2) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนกรกฎาคม



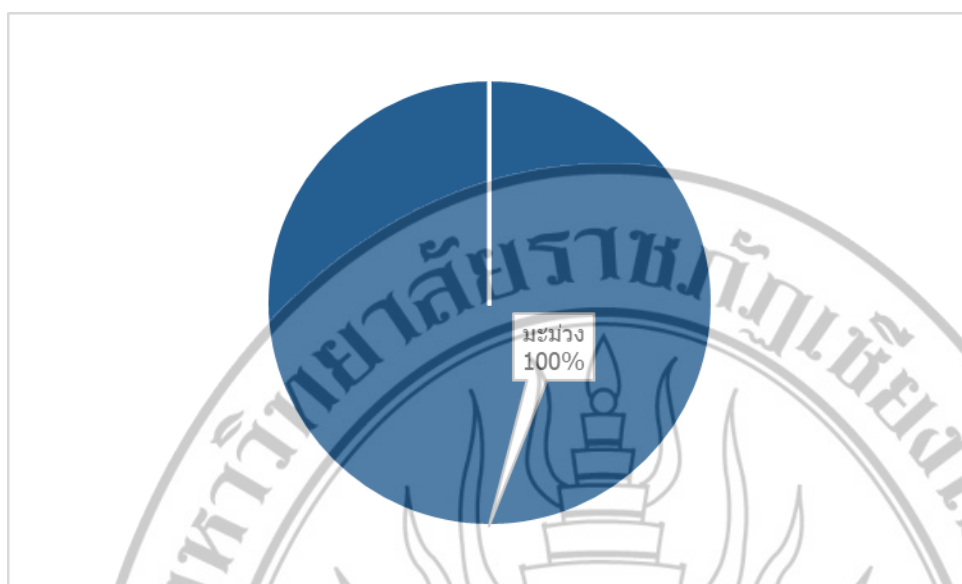
รูปที่ 4.14 (3) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนกรกฎาคม

2.4) เดือนสิงหาคม

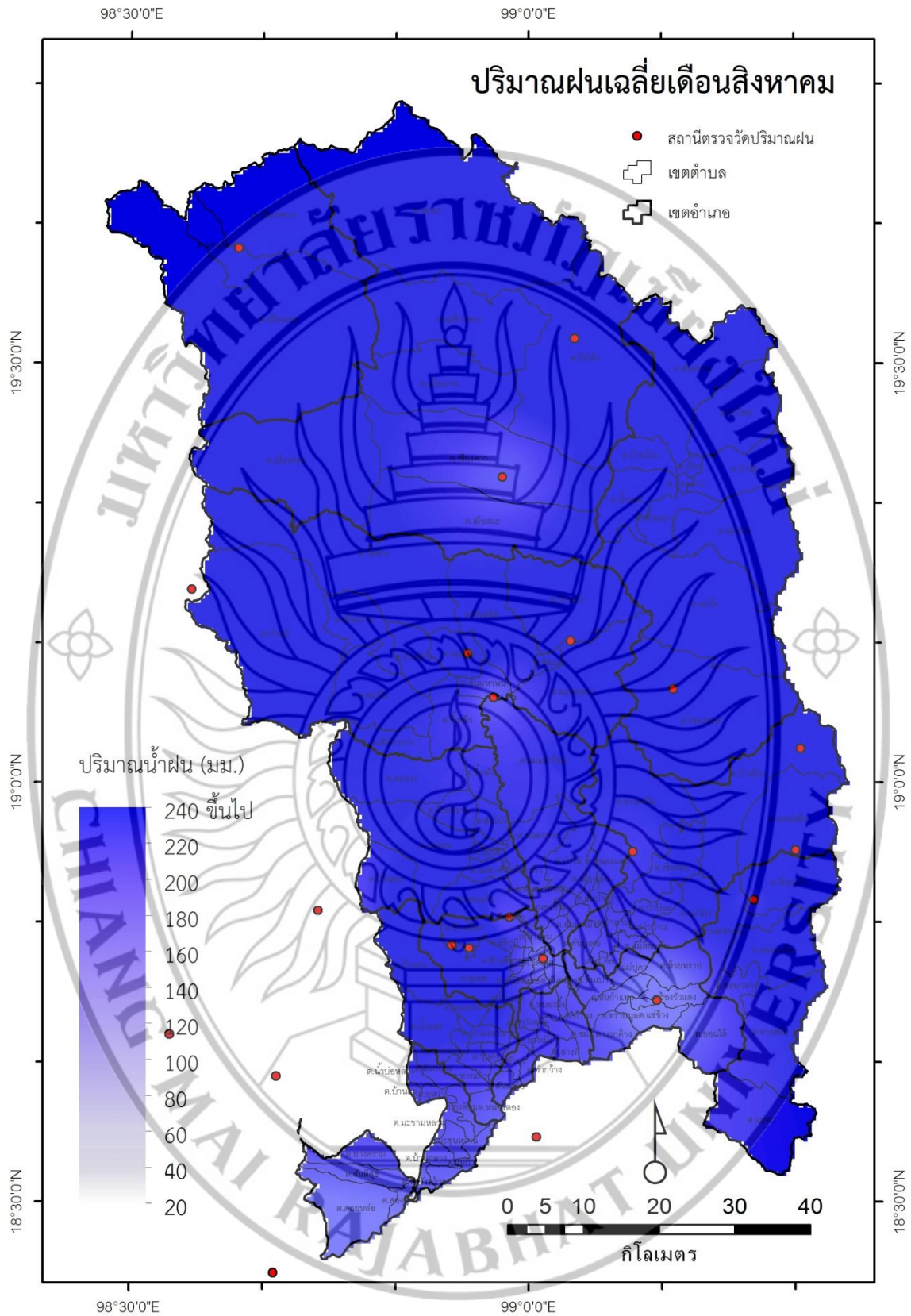
สำหรับเดือนสิงหาคมมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยระหว่าง 162.63 – 370.21 มิลลิเมตรต่อเดือน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทหลักพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเพียง 1 ประเภท คือมะม่วงซึ่งมีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งเท่ากับ 11.29 ตารางกิโลเมตร และในเดือนสิงหาคมนี้ปริมาณฝนที่เพิ่มมากขึ้นทำให้พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตรลดลงไปมาก ซึ่งปรากฏเหลือเพียงมะม่วงประเภทเดียวสาเหตุเพราะต้องการปริมาณน้ำมากโดยพื้นที่ปลูกมะม่วงที่เสี่ยงต่อภัยแล้งพบมากบริเวณตำบลเชียงดาว และตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว และอีกพื้นที่คือ ตำบลสันมหาพน อำเภอแม่แตง แสดงดังตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.17 4.18 4.19 (1) 4.19 (2) 4.19 (3)

ตารางที่ 4.7 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนสิงหาคม

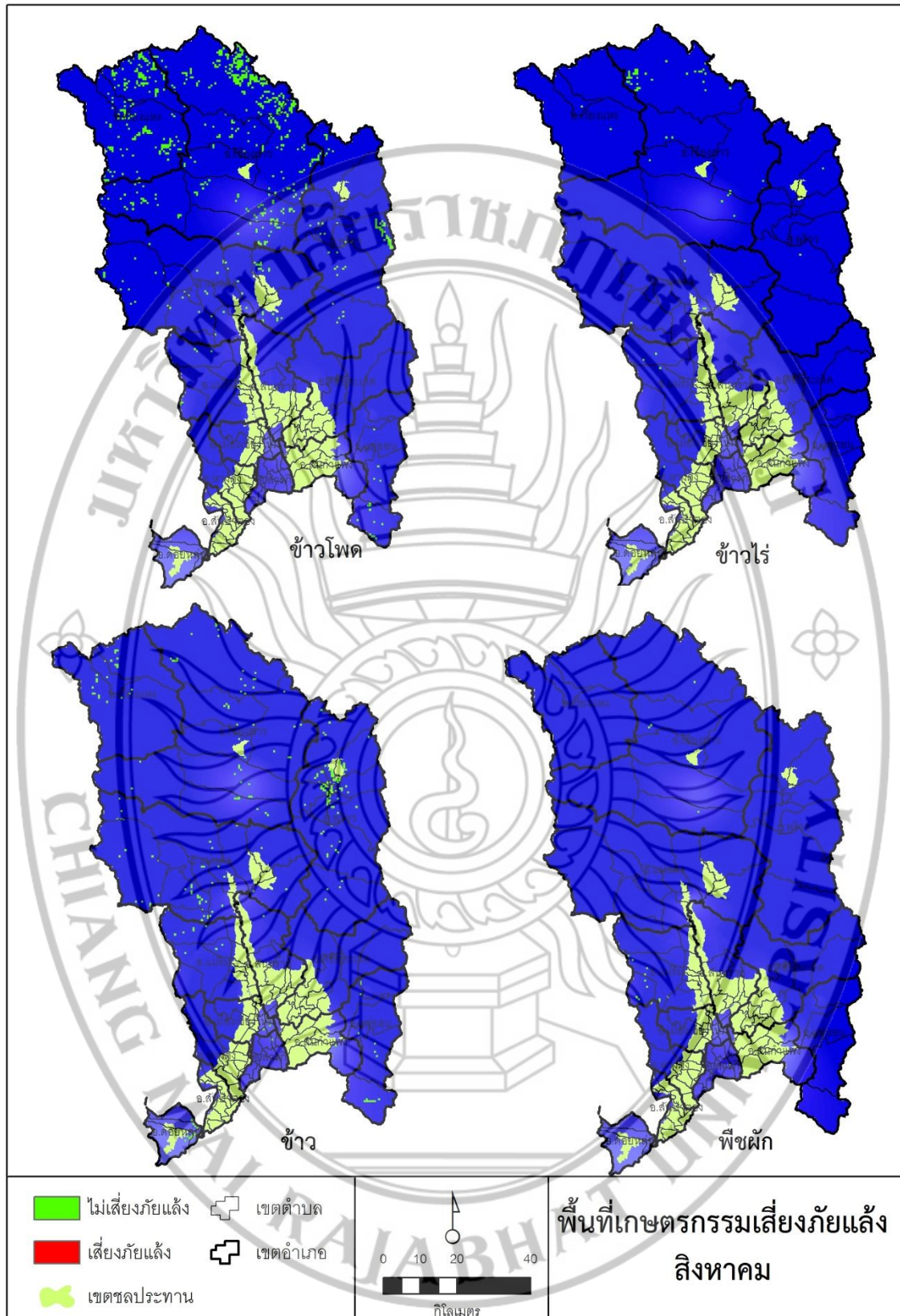
No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่รวม (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.5	0.00	233.07	0.00
2	ข้าวไร่	179	0.00	18.82	0.00
3	ข้าว	179	0.00	79.05	0.00
4	พืชผัก	112.3	0.00	6.27	0.00
5	พืชไร่ผสม	115.8	0.00	69.95	0.00
6	พืชสวนผสม	151.2	0.00	11.61	0.00
7	มะม่วง	223.2	11.29	82.50	13.69
8	ไม้ผลผสม	177.1	0.00	45.80	0.00
9	ยางพารา	104.2	0.00	7.53	0.00
10	ไร่ร้าง	115.8	0.00	103.52	0.00
11	ลำไย	109.5	0.00	93.79	0.00
12	ลิ้นจี่	109.5	0.00	48.31	0.00
	รวม		11.29	800.21	1.41



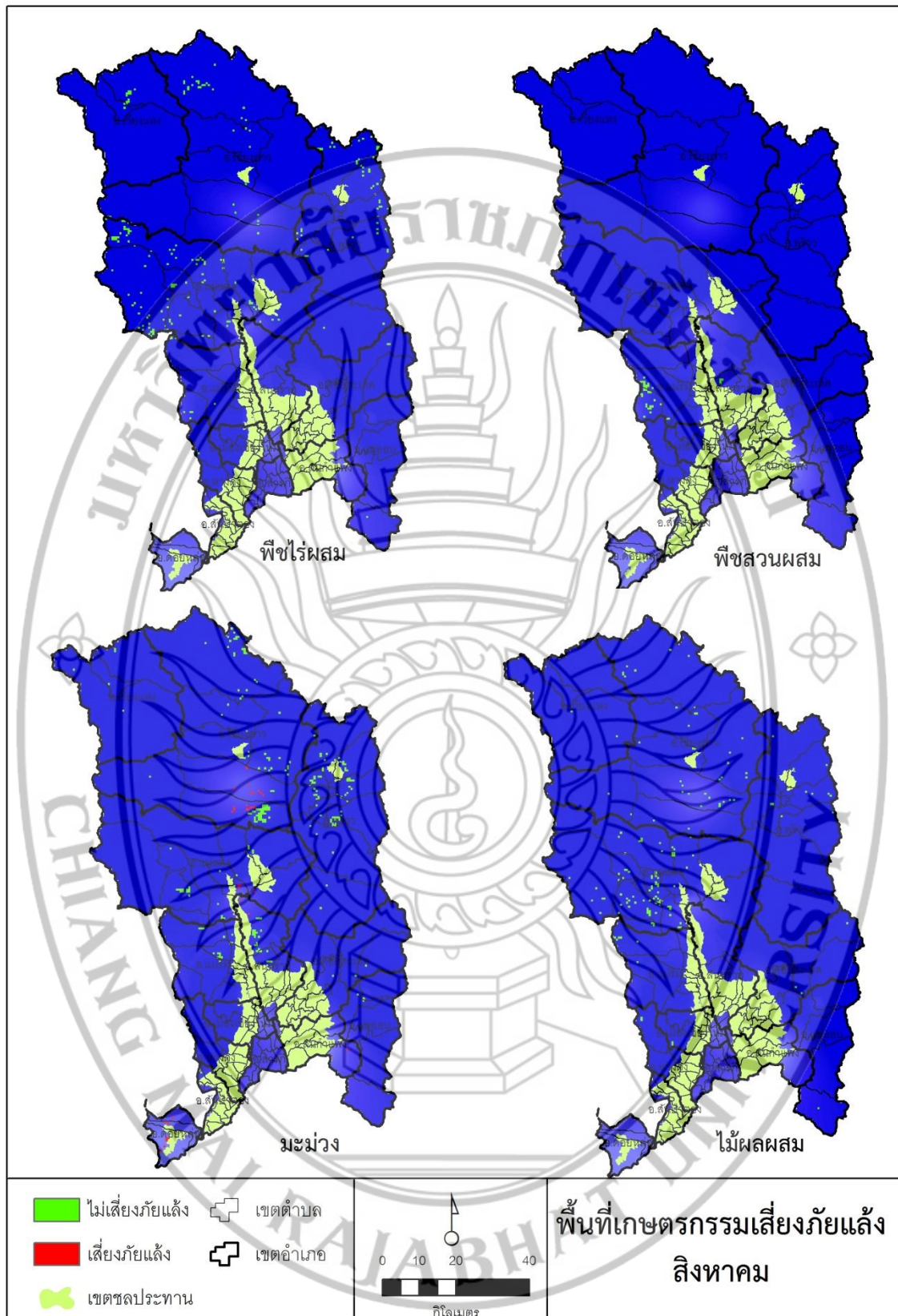
รูปที่ 4.15 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนสิงหาคม



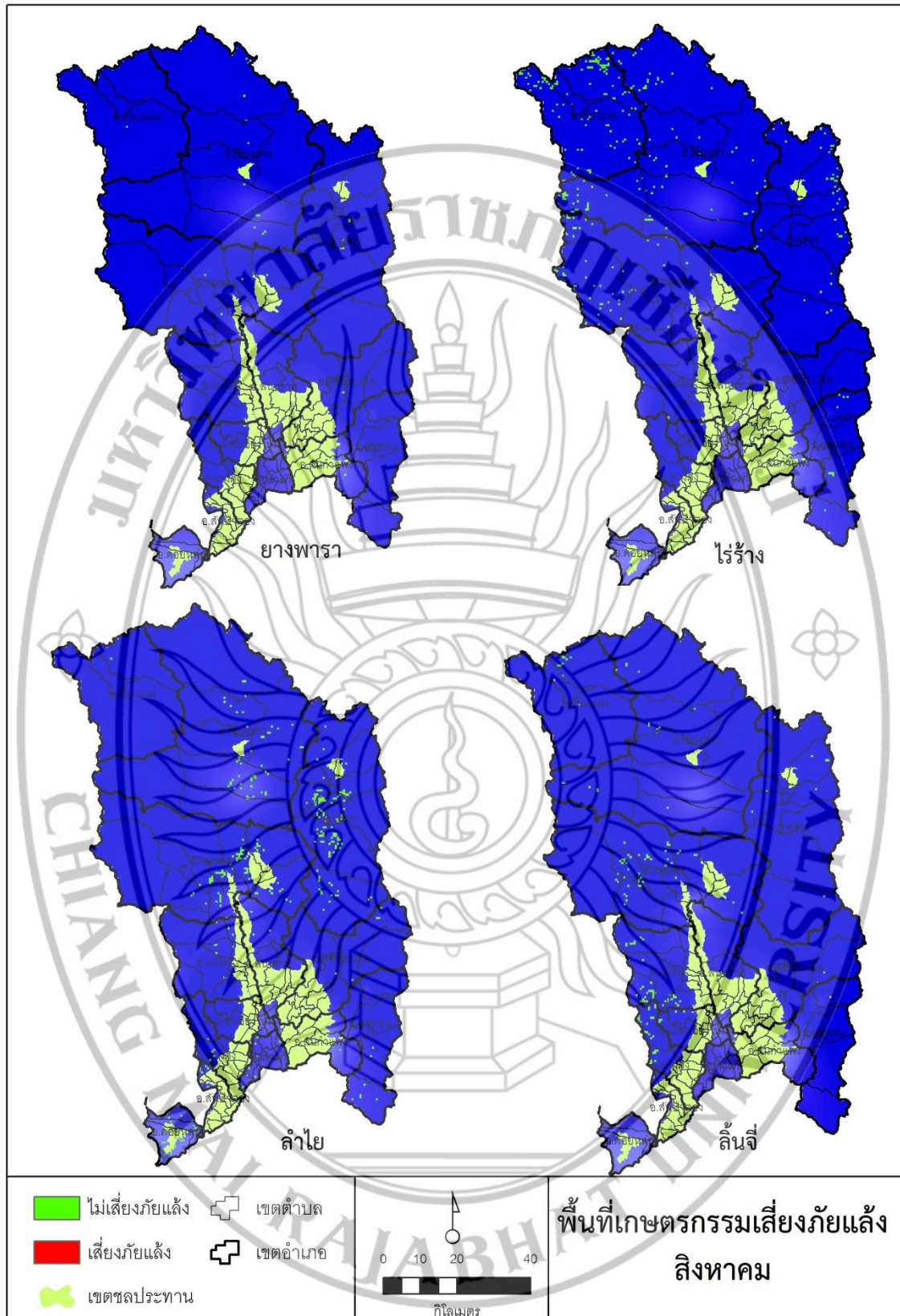
รูปที่ 4.16 ปริมาณฝนเฉลี่ยเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2550 – 2559



รูปที่ 4.17 (1) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนสิงหาคม



รูปที่ 4.17 (2) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนสิงหาคม



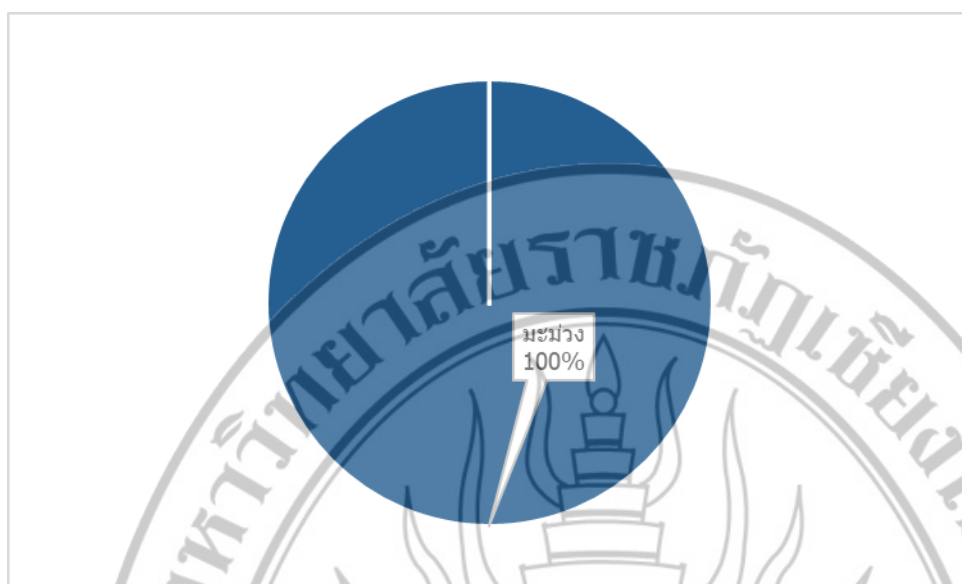
รูปที่ 4.17 (3) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนสิงหาคม

2.5) เดือนกันยายน

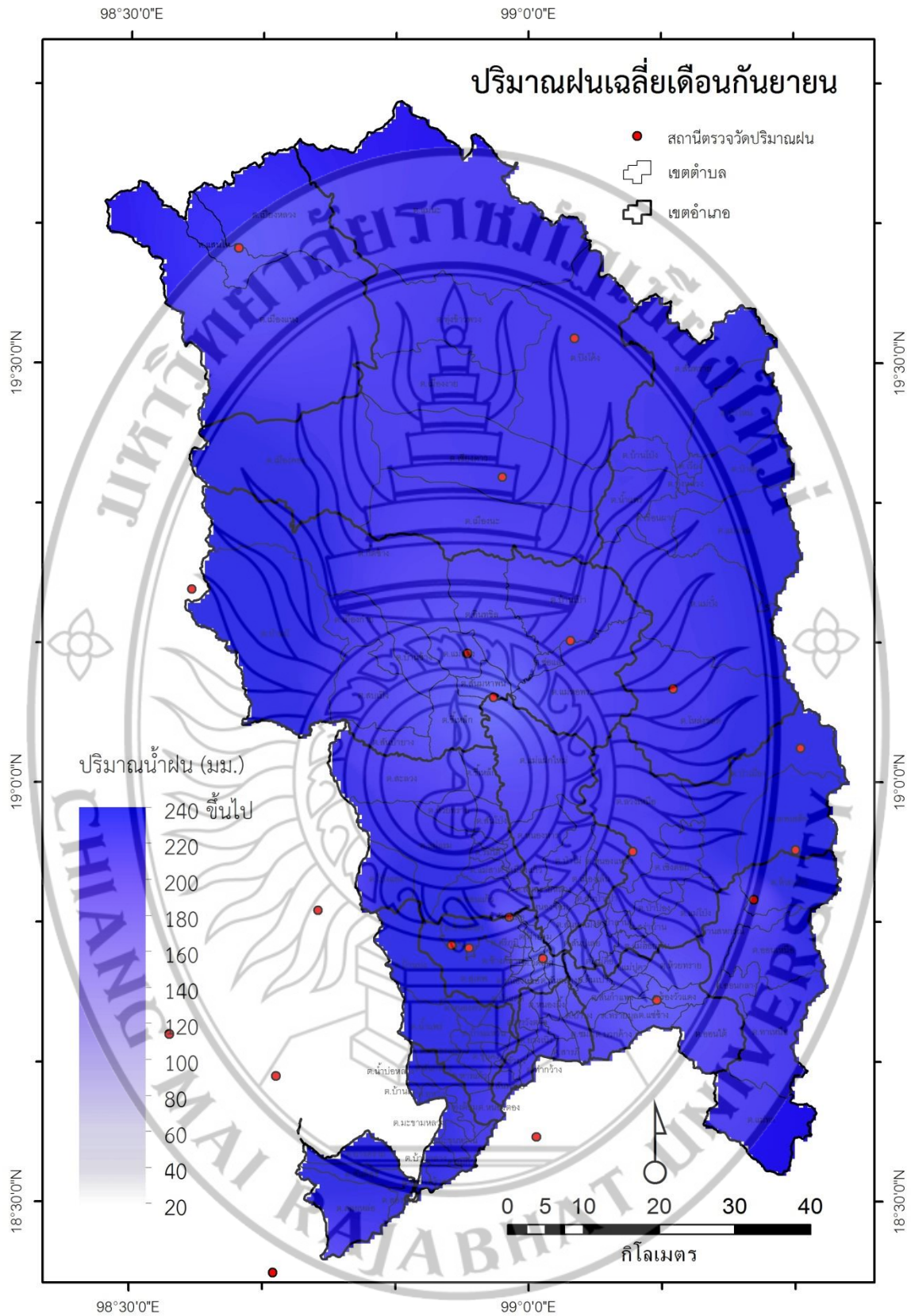
เดือนกันยายนปรากฏปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 178.81 – 310.76 มิลลิเมตรต่อเดือน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทหลักได้ผลลัพธ์คือมีพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเพียง 1 ประเภทได้แก่มะม่วง ซึ่งคล้ายกับผลลัพธ์ในเดือนสิงหาคม สำหรับเดือนกันยายนนี้มีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งเท่ากับ 36.39 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเขตพื้นที่ตำบลเมืองนะยังคงเสี่ยงภัยแล้งเช่นเดิมสำหรับพื้นที่ตำบลเชียงดาวไม่เสี่ยงต่อภัยแล้ง แต่กลับพบบริเวณพื้นที่อื่นเพิ่มขึ้นคือพบมากในเขตตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย และตำบลสันมหาพน ตำบลสบเปิง ตำบลชี้เหล็ก อำเภอแม่แตง แสดงดังตารางที่ 4.8 และรูปที่ 4.20 4.21 4.22 (1) 4.22 (2) 4.22 (3)

ตารางที่ 4.8 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนกันยายน

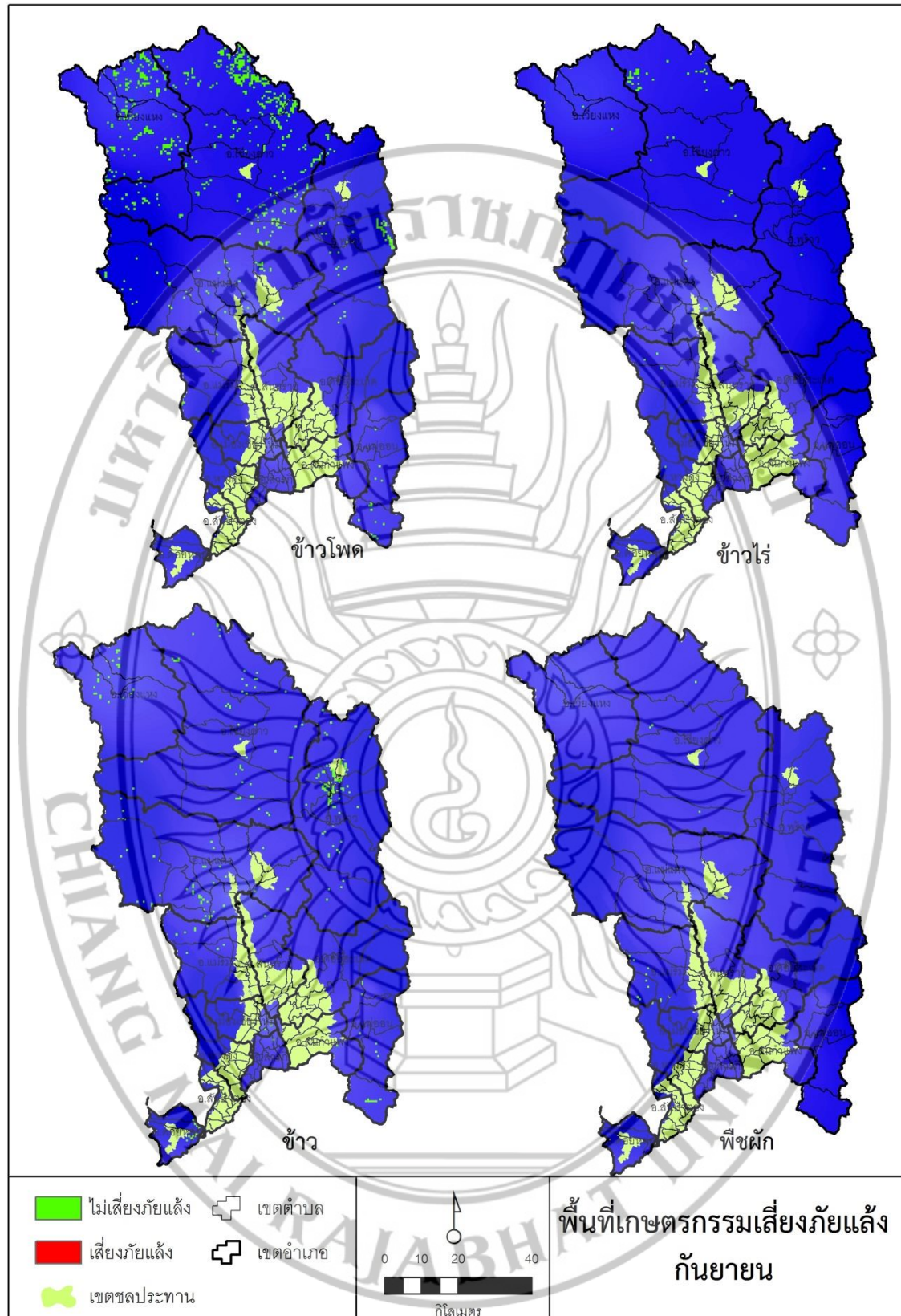
No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่รวม (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.5	0.00	233.07	0.00
2	ข้าวไร่	179	0.00	18.82	0.00
3	ข้าว	179	0.00	79.05	0.00
4	พืชผัก	112.3	0.00	6.27	0.00
5	พืชไร่ผสม	115.8	0.00	69.95	0.00
6	พืชสวนผสม	151.2	0.00	11.61	0.00
7	มะม่วง	223.2	36.39	82.50	44.11
8	ไม้ผลผสม	177.1	0.00	45.80	0.00
9	ยางพารา	104.2	0.00	7.53	0.00
10	ไร่ร้าง	115.8	0.00	103.52	0.00
11	ลำไย	109.5	0.00	93.79	0.00
12	อื่น ๆ	109.5	0.00	48.31	0.00
	รวม		36.39	800.21	4.55



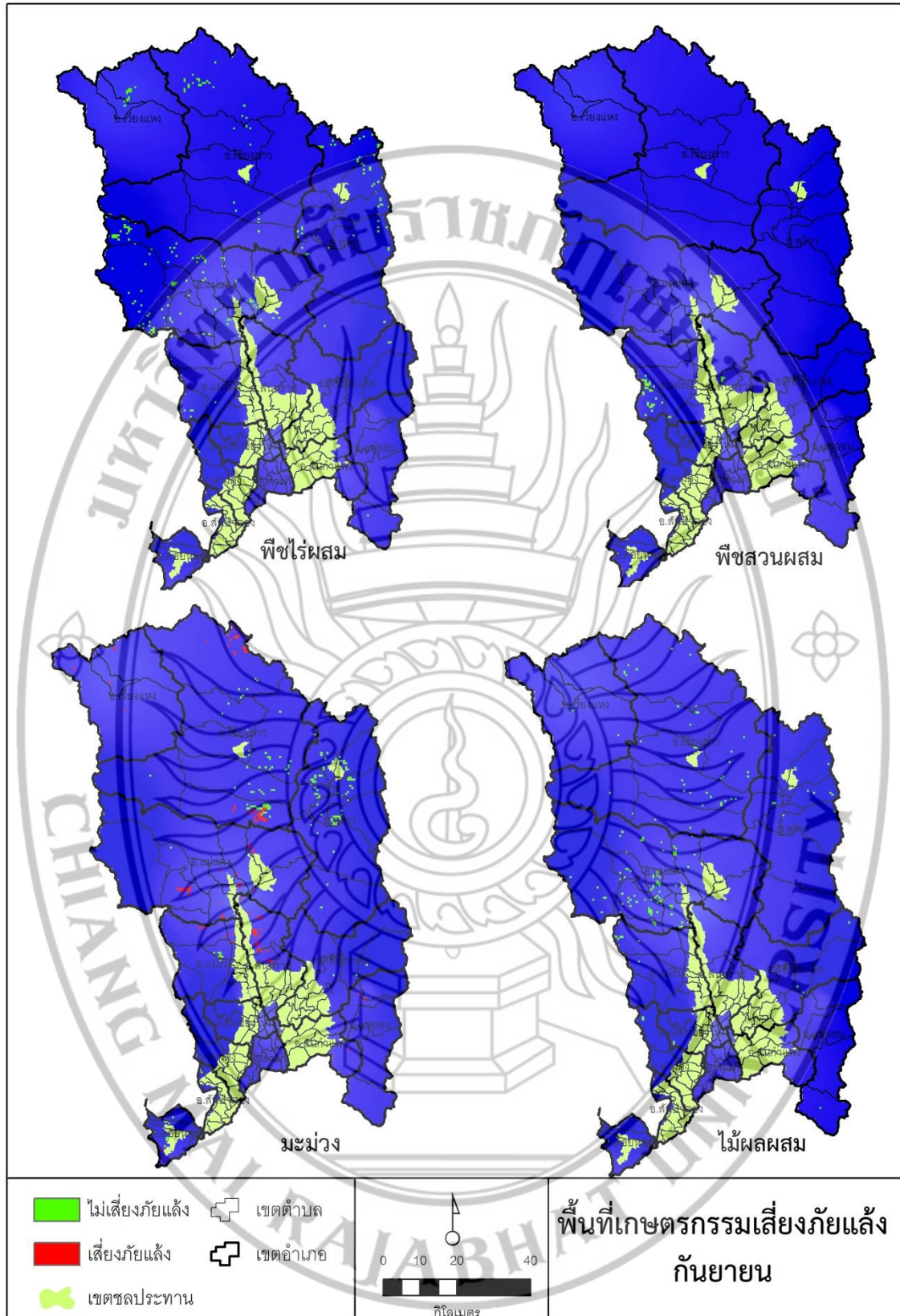
รูปที่ 4.18 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนกันยายน



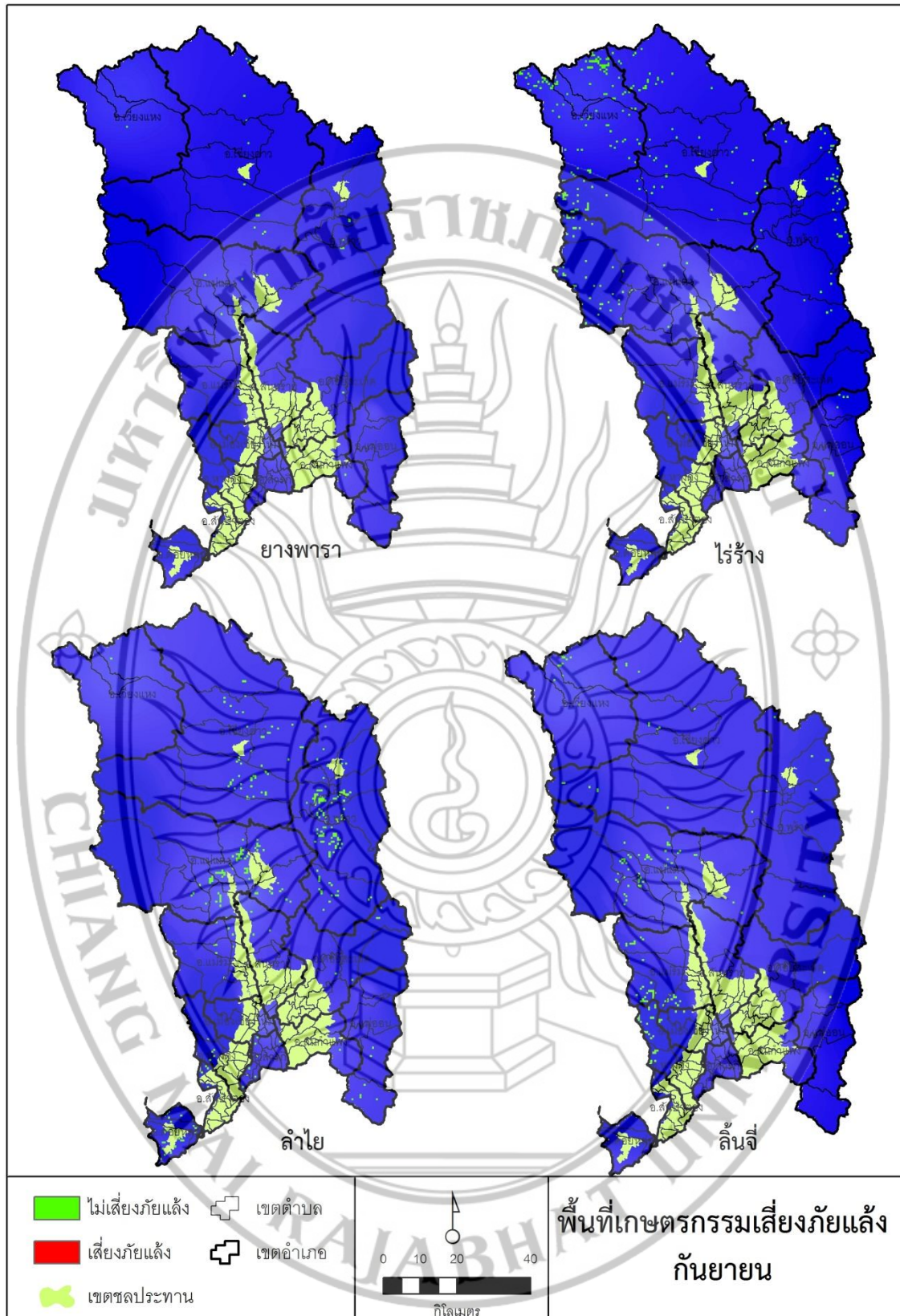
รูปที่ 4.19 ปริมาณฝนเฉลี่ยเดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2550 – 2559



รูปที่ 4.20 (1) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนกันยายน



รูปที่ 4.20 (2) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนกันยายน



รูปที่ 4.20 (3) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนกันยายน

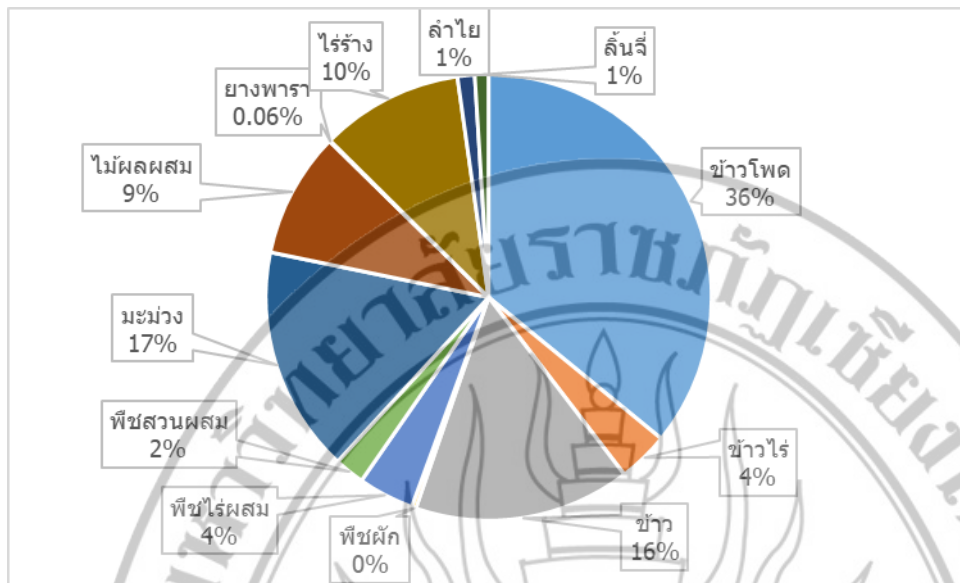
2.6) เดือนตุลาคม

สำหรับเดือนตุลาคมปรากฏปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมีค่าตั้งแต่ 91.14 – 226.07 มิลลิเมตรต่อเดือน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืชแต่ละประเภทหลักพบว่าพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งทุกประเภท โดยพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมากที่สุดคือพื้นที่ปลูกข้าวโพดมีขนาด 180.68 ตารางกิโลเมตร อันดับสองคือมะม่วง 82.50 ตารางกิโลเมตร อันดับสามคือข้าว 79.05 ตารางกิโลเมตร

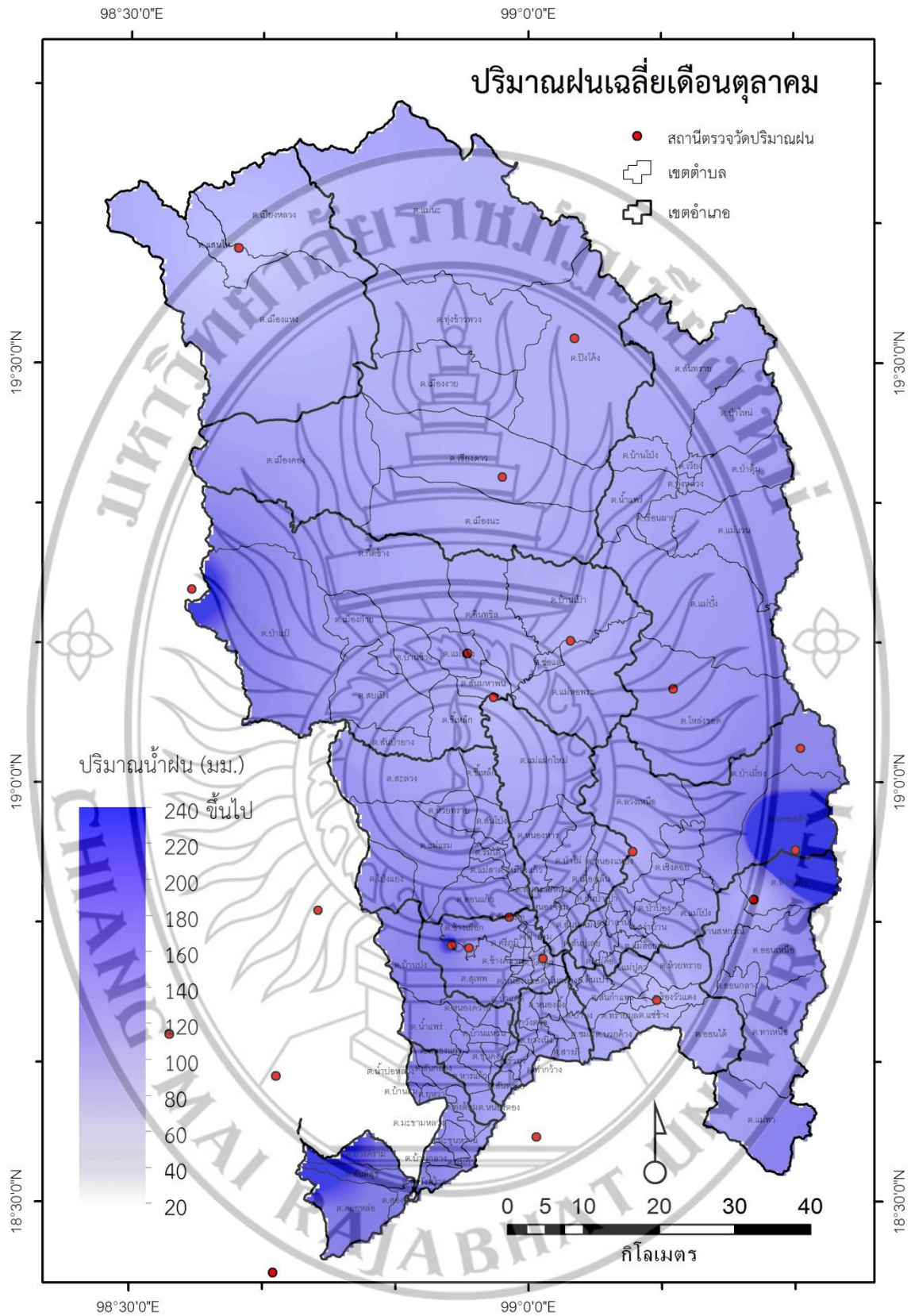
ในช่วงเดือนตุลาคมนี้ปริมาณฝนลดลงไปอย่างมากจึงทำให้มีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งเพิ่มขึ้นและพืชทุกประเภทมีความเสี่ยง โดยที่ความเสี่ยงที่สังเกตเห็นได้ชัดในพื้นที่ได้แก่ข้าวโพด พืชไร่ผสม และไร่ร้าง ในเขตอำเภอเวียงแหง และอำเภอเชียงดาว ประเภทข้าวไร่พบในเขตตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว ประเภทข้าวพบทั่วไปในพื้นที่ โดยพบมากในเขตอำเภอพร้าว ประเภทพืชสวนผสมพบมากในเขตตำบลโป่งแยง และตำบลแม่แรม อำเภอแมริม ประเภทมะม่วงพบทั่วไปในพื้นที่ ประเภทไม้ผลผสมพบมากในเขตอำเภอแม่แตง ประเภทลำไยพบมากในเขตตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว และประเภทลิ้นจี่พบมากในเขตตำบลเปียงหลวง อำเภอเวียงแหงดังแสดงในตารางที่ 4.9 และรูปที่ 4.23 4.24 4.25 (1) 4.25 (2) 4.25 (3)

ตารางที่ 4.9 พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนตุลาคม

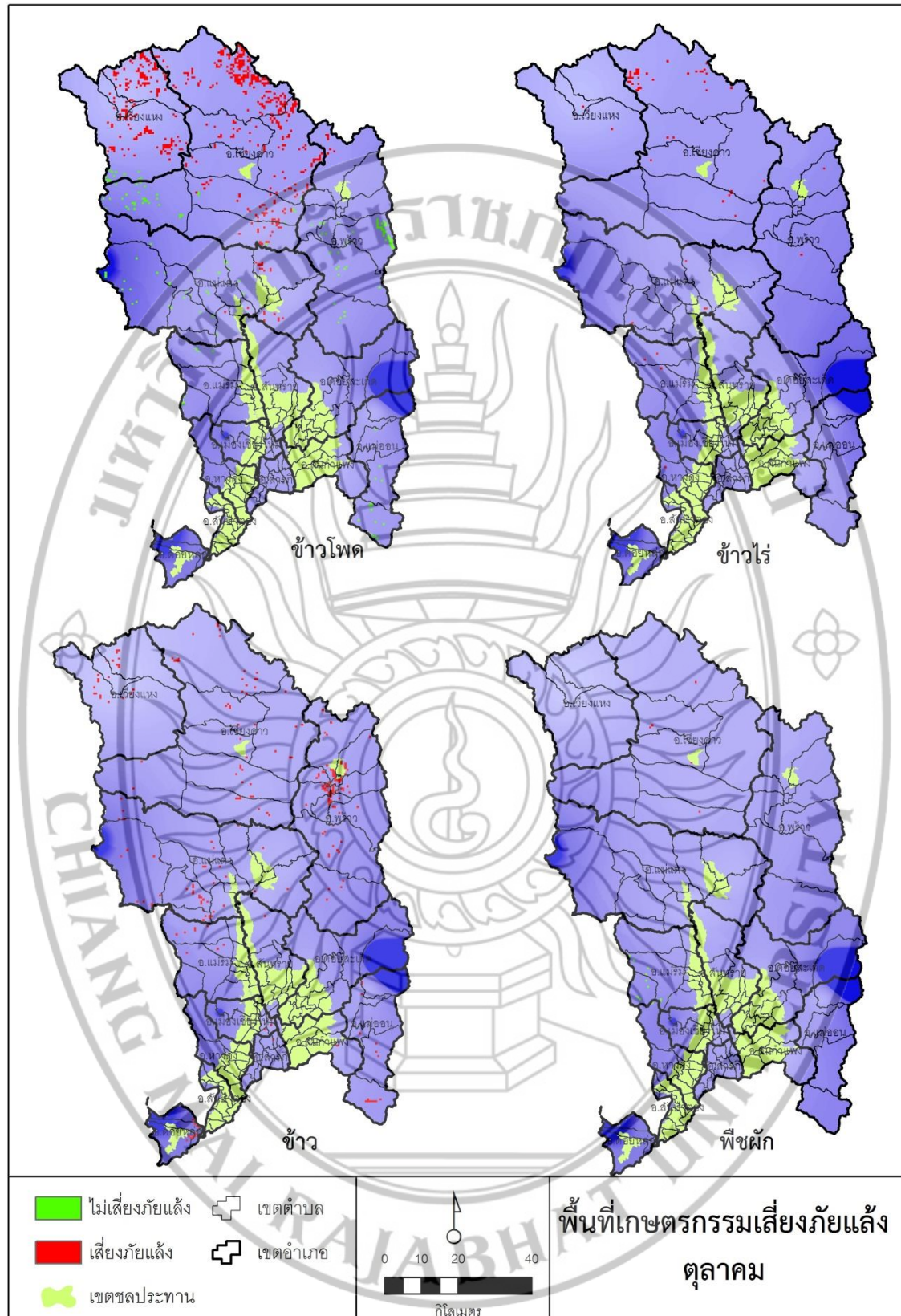
No.	ประเภท	การใช้น้ำ (มม./เดือน)	เสี่ยงภัยแล้ง (ตร.กม.)	พื้นที่รวม (ตร.กม.)	ร้อยละ (ภัยแล้ง/พื้นที่รวม)
1	ข้าวโพด	114.5	180.68	233.07	77.52
2	ข้าวไร่	179	18.51	18.82	98.33
3	ข้าว	179	79.05	79.05	100.00
4	พืชผัก	112.3	1.57	6.27	25.00
5	พืชไร่ผสม	115.8	20.39	69.95	29.15
6	พืชสวนผสม	151.2	10.98	11.61	94.59
7	มะม่วง	223.2	82.50	82.50	100.00
8	ไม้ผลผสม	177.1	45.80	45.80	100.00
9	ยางพารา	104.2	0.31	7.53	4.17
10	ไร่ร้าง	115.8	52.07	103.52	50.30
11	ลำไย	109.5	6.27	93.79	6.69
12	ลิ้นจี่	109.5	5.02	48.31	10.39
	รวม		503.15	800.21	62.88



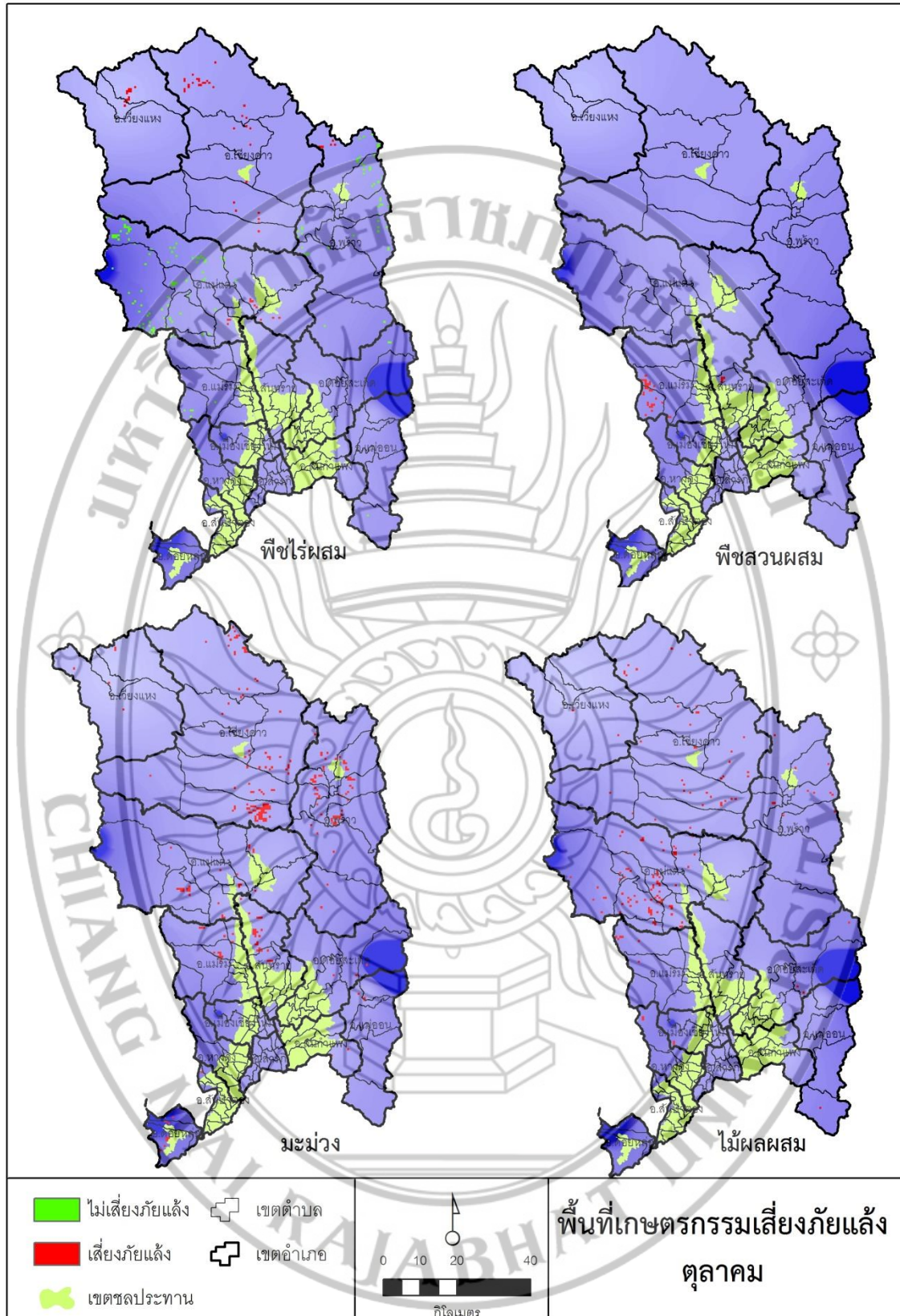
รูปที่ 4.21 กราฟแสดงร้อยละพื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้งเดือนตุลาคม



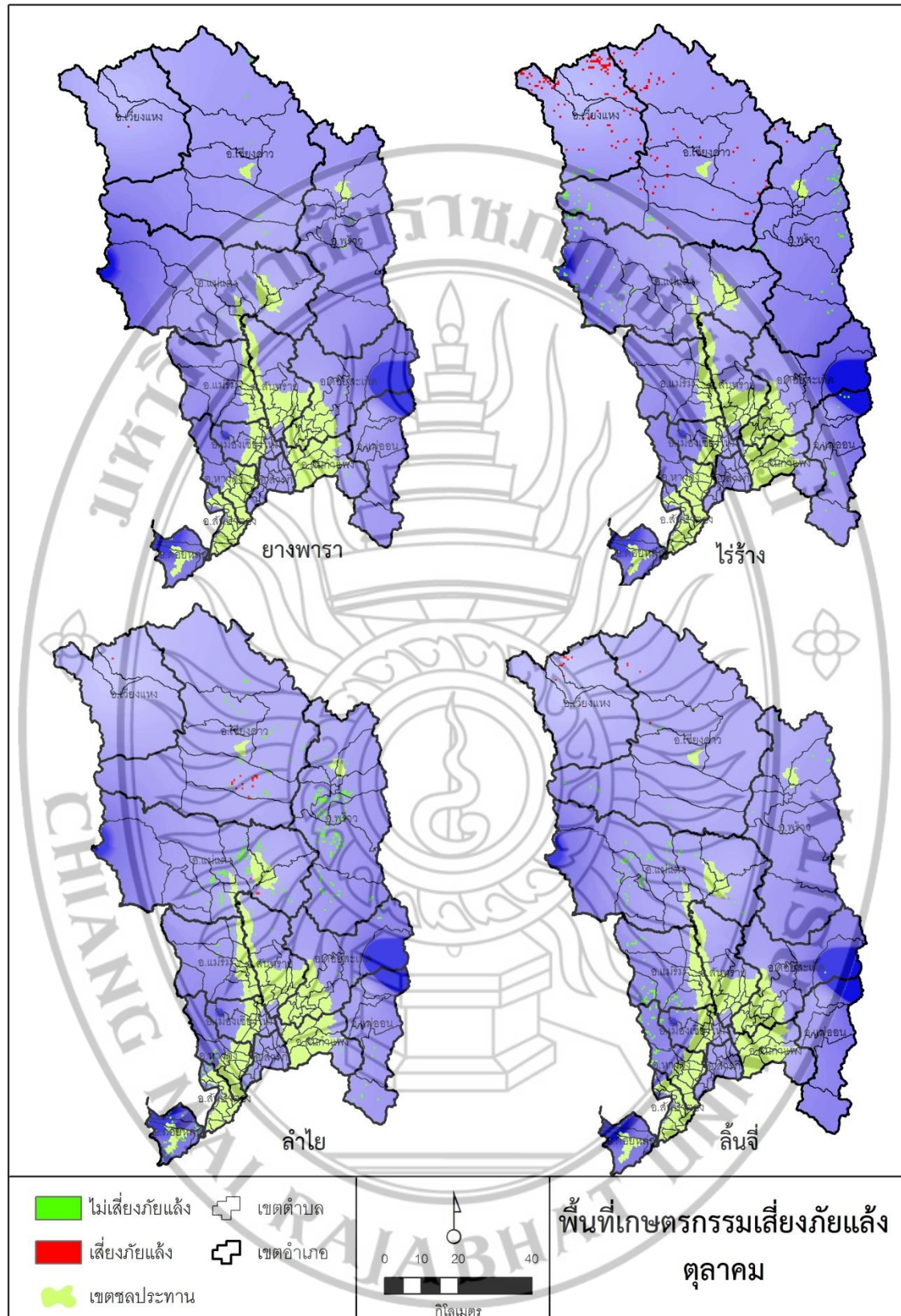
รูปที่ 4.22 ปริมาณฝนเฉลี่ยเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2550 – 2559



รูปที่ 4.23 (1) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนตุลาคม



รูปที่ 4.23 (2) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนตุลาคม



รูปที่ 4.23 (3) พื้นที่เกษตรกรรมเสี่ยงภัยแล้ง เดือนตุลาคม