

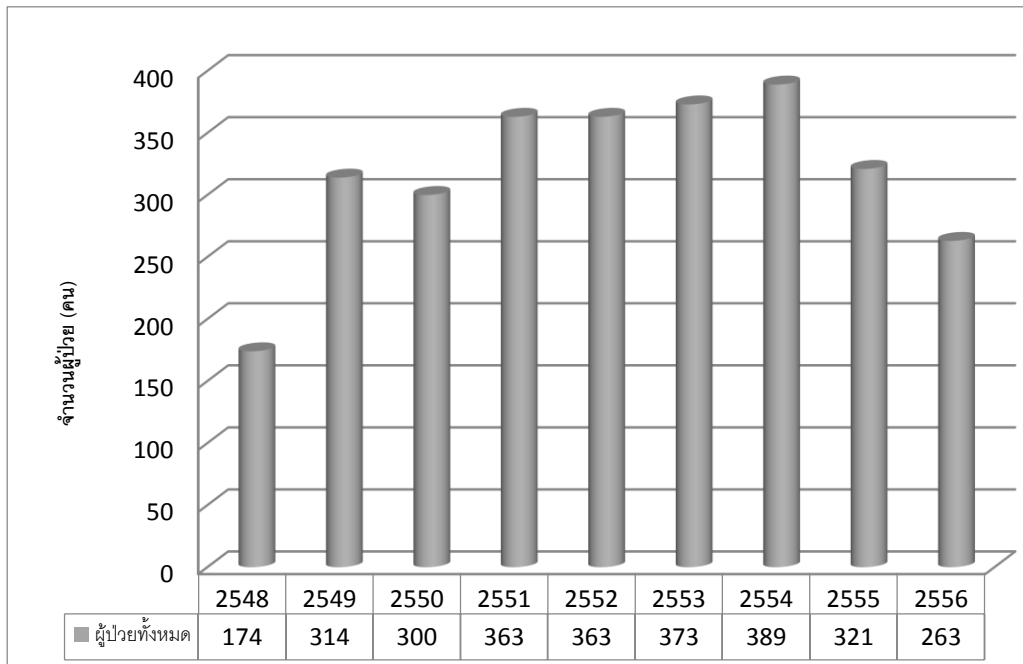
บทที่ 3

การกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด

การศึกษาในบทนี้จะมุ่งเน้นไปที่การกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งการศึกษาวิจัยได้ศึกษาจากข้อมูลของสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา และนำเสนอออกมาในรูปของแผนที่เพื่อแสดงการกระจายตัวหรือการกระจุกตัวของตำบลที่มีการแพร่ระบาดและผู้ป่วยที่เป็นวัณโรค เพื่อต่อยอดในการศึกษาปัจจัยของปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของพื้นที่ ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ ได้นำข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคในตำบลทั้ง 10 ตำบล ในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2556 รวม 4 ปีย้อนหลัง เนื่องจากเป็นปีที่ทำการศึกษาและมีแนวโน้มของการลดลงจากการเปลี่ยนแปลงอัตราผู้ป่วยในมุมมองที่น่าสนใจ ทั้งนี้ก็เพื่อศึกษาลักษณะและรูปแบบการกระจายตัวของผู้ป่วย การกระจุกตัวของผู้ป่วย รวมไปถึงการคาดการณ์หรือพยากรณ์แนวโน้มในอนาคตเพื่อเตรียมรับมือหรือหาทางป้องกันและรักษาวัณโรคไม่ให้แพร่ระบาดในพื้นที่ไปมากกว่าที่เป็นอยู่

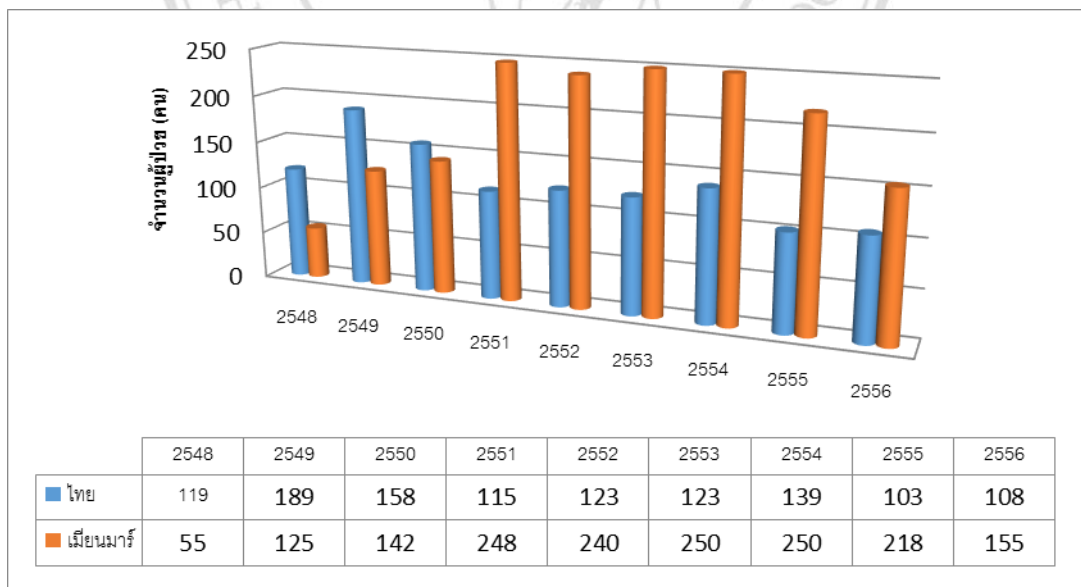
3.1 สถานการณ์วัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ถือได้ว่าเป็นอำเภอที่มีการแพร่ระบาดของวัณโรคที่มีความรุนแรงมาก โดย 3 อันดับแรกของอำเภอในจังหวัดตากที่เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงคือ อำเภอแม่สอด อำเภอเมืองตาก และอำเภออุ้มผาง ตามลำดับ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดตาก, 2556) โดยจากรายงานการกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 – 2556 พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่สอด อำเภอแม่สอดจังหวัดตาก รวมทั้งสิ้นจำนวน 3,148 คน โดยสถิติผู้ป่วยวัณโรค ในปี พ.ศ. 2548 – 2556 จำนวนผู้ป่วยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ปี พ.ศ. 2554 รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2553 ปี พ.ศ. 2551 และ 2552 เท่ากัน (ภาพที่ 3.1) และจาก ในปี พ.ศ. 2548 – 2556 นี้ มีช่วงที่มีผู้ป่วยสูงสุด 3 อันดับแรกของชาวเมียนมาร์ที่เข้ามาับการรักษาคือ ปี พ.ศ. 2553 และ 2554 เท่ากัน รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2551 และ ปี พ.ศ. 2552 สำหรับผู้ป่วยสูงสุด 3 อันดับแรกของชาวไทยคือ ปี พ.ศ. 2549 รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2550 และ ปี พ.ศ. 2554 (ภาพที่ 3.2)



ภาพที่ 3.1 สถิติจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตากประจำปี พ.ศ. 2548 – 2556

ที่มา: ดัดแปลงจากข้อมูลของงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก



ภาพ 3.2 สถิติจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2548 – 2556

โดยแบ่งเป็นชาวเมียนมาร์และชาวไทย

ที่มา: ดัดแปลงจากข้อมูลของงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก

จากการวิเคราะห์ห้อตราความชุกโดยใช้วิธีการหาอัตราความชุกของโรคต่อสัดส่วนประชากรของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบว่า จากปี พ.ศ. 2556 จำนวนประชากรของอำเภอแม่สอดมีอยู่ทั้งหมด 91,763 คน โดยประมาณ ในปี พ.ศ. 2548-2555 มีผู้ป่วยวัณโรค 373 คน = 2,597 คน และในปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วยวัณโรค 263 คน คิดเป็นอัตราความชุก 31.17 คนต่อประชากรพันคนหรือ 3.1 คน ต่อประชากรร้อยคน หรือ ร้อยละ 3 ซึ่งถือว่า สถานการณ์วัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก สูงเกือบ 3 คน ต่อประชากรร้อยคน ดังนั้น สถานการณ์วัณโรคในพื้นที่ศึกษาที่อำเภอแม่สอดนี้ จึงเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

3.2 การกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

การกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2556 ได้ใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยของสถานบริการทางการแพทย์ที่แม่สอด ทั้งโรงพยาบาลแม่สอดและสาธารณสุขอำเภอแม่สอด มีฐานข้อมูลย่อยในระดับตำบลเพียง 4 ปีล่าสุด (พ.ศ.2553-2556) จึงเลือกช่วงระยะเวลานี้เป็นช่วงในการศึกษา และเนื่องจากอำเภอแม่สอดเป็นอำเภอที่มีจำนวนประชากรแฝงมากจึงไม่สามารถตรวจสอบจำนวนประชากรที่แท้จริงได้ การนำอัตราผู้ป่วยวัณโรคมาพิจารณาประกอบจึงทำได้ยากและเห็นผลไม่ชัดเจน จึงเลือกเฉพาะเจาะจงไปที่จำนวนผู้ป่วยของแต่ละตำบล ซึ่งเกณฑ์ในการแบ่งระดับการกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรค ได้อาศัยการวัดจากระดับเกณฑ์ของสาธารณสุขอำเภอแม่สอดในเชิงปฏิบัติการการเฝ้าระวังพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ (จำนวนผู้ป่วยของสาธารณสุขไม่รวมจำนวนผู้ป่วยที่คลินิกแม่ตาวเนื่องจากเป็นแรงงานเมียนมาร์ที่ไม่รวมอยู่ในฐานข้อมูล) โดยแบ่งระดับการกระจายตัวตามการวิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

จำนวนผู้ป่วย	1 – 20 คน	หมายถึง มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยมาก
จำนวนผู้ป่วย	21-40 คน	หมายถึง มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย
จำนวนผู้ป่วย	41-60 คน	หมายถึง มีผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
จำนวนผู้ป่วย	61-80 คน	หมายถึง มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก
จำนวนผู้ป่วย	81 คนขึ้นไป	หมายถึง มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมากเป็นพื้นที่ต้องเฝ้าระวังการระบาด

3.2.1 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2553

จากรายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2553 พบว่าในปีนี้มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนทั้งสิ้น 373 คน โดยจากสถิติพบว่า ตำบลแม่สอดมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 24.66 รองลงมาคือ ตำบลท่าสายลวด ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 83 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25 ซึ่งทั้งสองตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก เป็นพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังการระบาด ตำบลแม่ตาว จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.35 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ตำบลแม่ภาษามีผู้ป่วยจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.99 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ตำบลพระธาตุผาแดงมีจำนวนผู้ป่วย 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.85 ตำบลแม่ปะมีจำนวนผู้ป่วย 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.89 ตำบลแม่ภูมิมีจำนวนผู้ป่วย 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.64 ซึ่งทั้งสามตำบลนี้ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย ตำบลมหาวันมีจำนวนผู้ป่วย 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.69 ตำบลพะวอ มีจำนวนผู้ป่วย 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 และสุดท้ายตำบลแม่ละแมมีผู้ป่วยจำนวน 4 ราย คิดเป็น ร้อยละ 1.08 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยมาก (ตารางที่ 3.1 และภาพที่ 3.3)

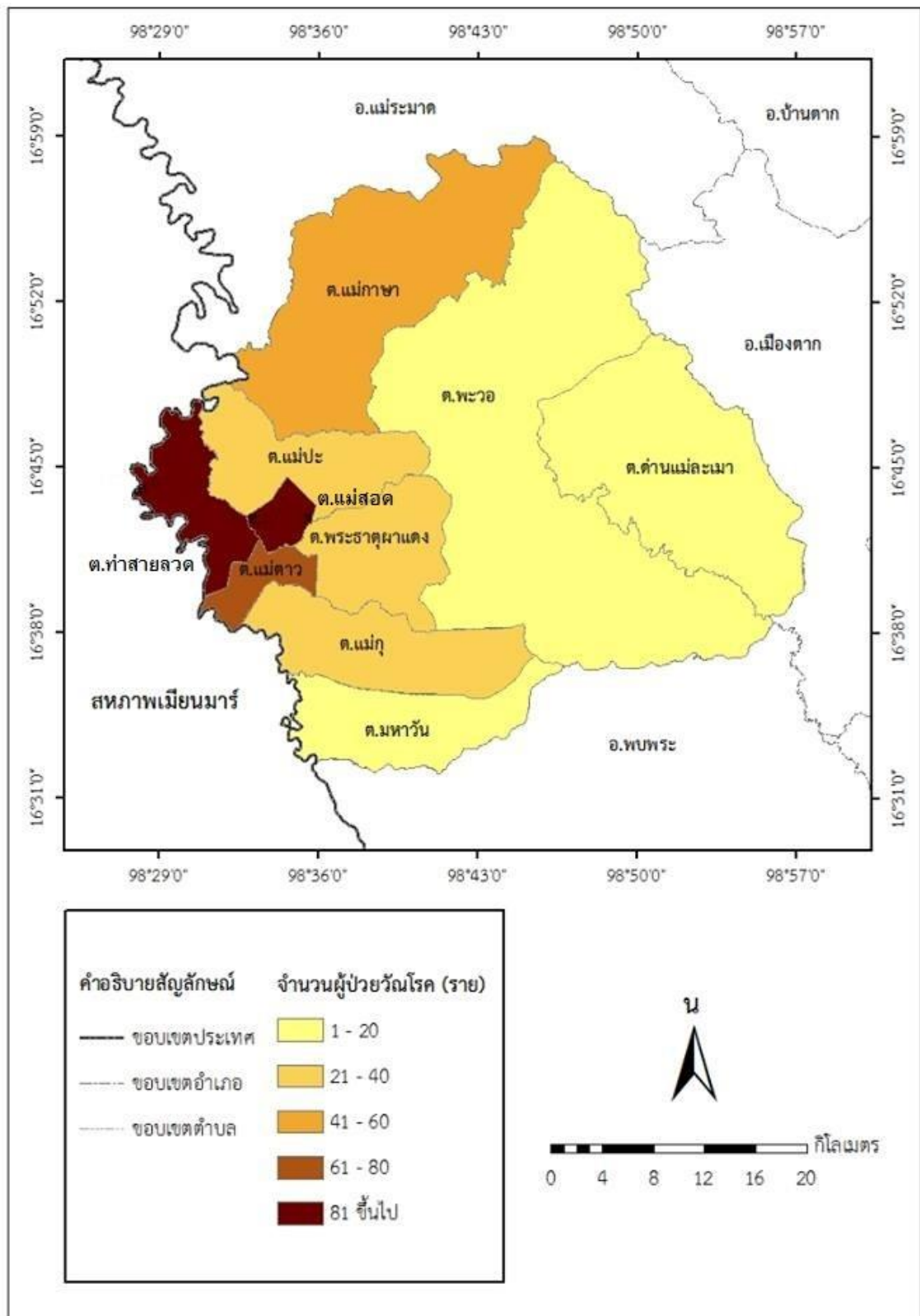
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2553

ลำดับ	ชื่อตำบล	จำนวน	ร้อยละ
1	แม่สอด	92	24.66
2	ท่าสายลวด	83	22.25
3	แม่ตาว	61	16.35
4	แม่กาษา	41	10.99
5	พระธาตุผาแดง	33	8.85
6	แม่ปะ	22	5.89
7	แม่กุ	21	5.64
8	มหาวัน	10	2.69
9	พะวอ	6	1.60
10	แม่ละเมา	4	1.08
รวม	-	373	100

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสาธารณสุขแม่สอด จังหวัดตาก (2553)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved



ภาพที่ 3.3 การกระจายตัวของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2553

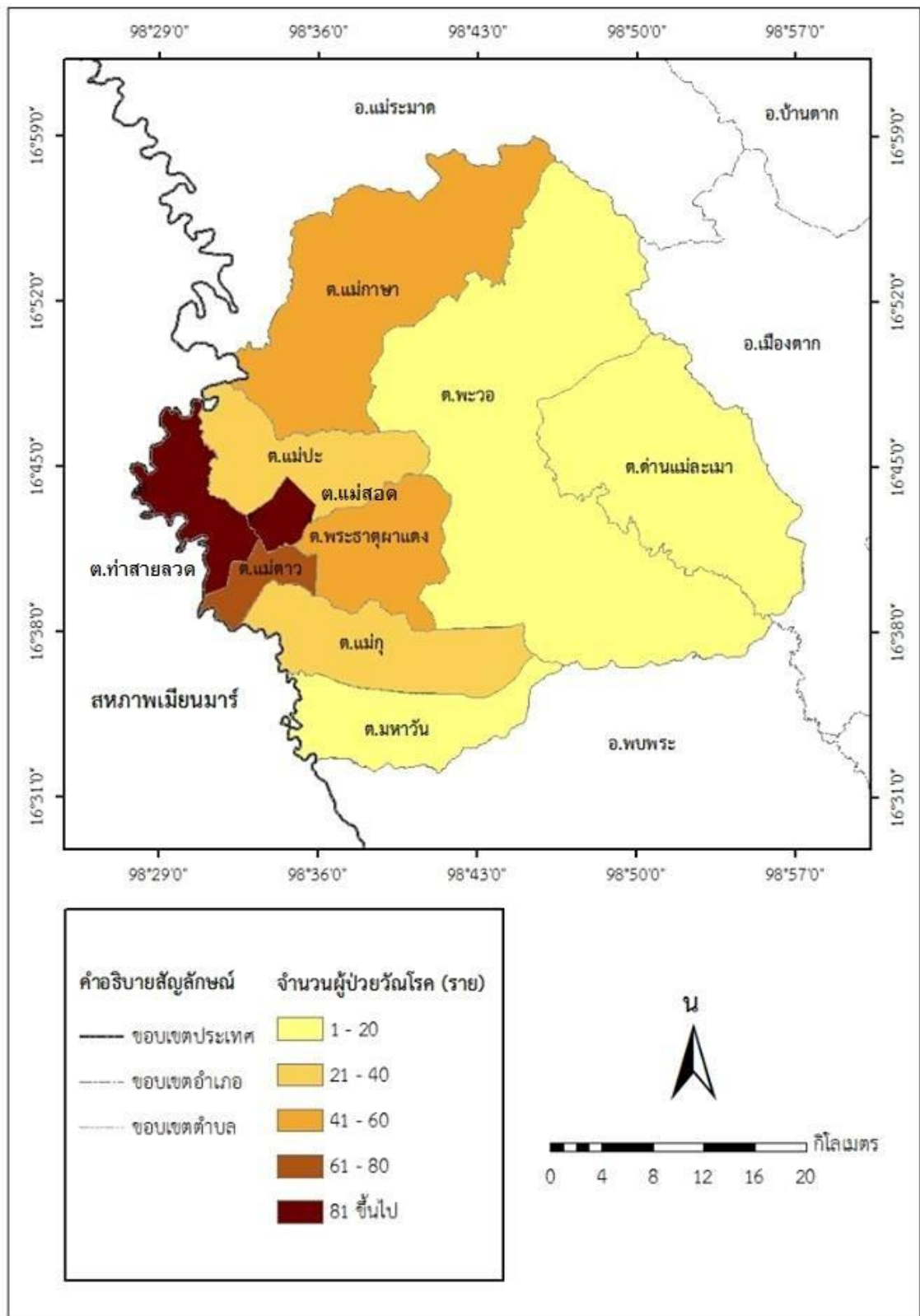
3.2.2 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2554

รายงานปีพบว่าในปีนี้มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนทั้งสิ้น 389 คน โดยจากสถิติพบว่า ตำบลแม่สอดมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.63 รองลงมาคือ ตำบลท่าสายลวด ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 83 คน คิดเป็นร้อยละ 21.34 ซึ่งทั้งสองตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก เป็นพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังการระบาด ตำบลแม่ตาว จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.94 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ตำบลแม่กาษา มีผู้ป่วยจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.05 ตำบลพระธาตุผาแดงมีจำนวนผู้ป่วย 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.54 ซึ่งทั้งสองตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ตำบลแม่ปะมีจำนวนผู้ป่วย 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.43 ตำบลแม่กุมีจำนวนผู้ป่วย 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.65 ซึ่งทั้งสองตำบลนี้ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย ตำบลมหาวันมีจำนวนผู้ป่วย 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.34 ตำบลพะวอมีจำนวนผู้ป่วย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80 และสุดท้ายตำบลแม่ละเมา มีผู้ป่วยจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.28 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยมาก (ตารางที่ 3.2 และภาพที่ 3.4)

ตารางที่ 3.2 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2554

ลำดับ	ชื่อตำบล	จำนวน	ร้อยละ
1	แม่สอด	88	22.63
2	ท่าสายลวด	83	21.34
3	แม่ตาว	62	15.94
4	แม่กาษา	43	11.05
5	พระธาตุผาแดง	41	10.54
6	แม่ปะ	25	6.43
7	แม่กุ	22	5.65
8	มหาวัน	13	3.34
9	พะวอ	7	1.80
10	แม่ละเมา	5	1.28
รวม	-	389	100

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสาธารณสุขแม่สอด จังหวัดตาก (2554)



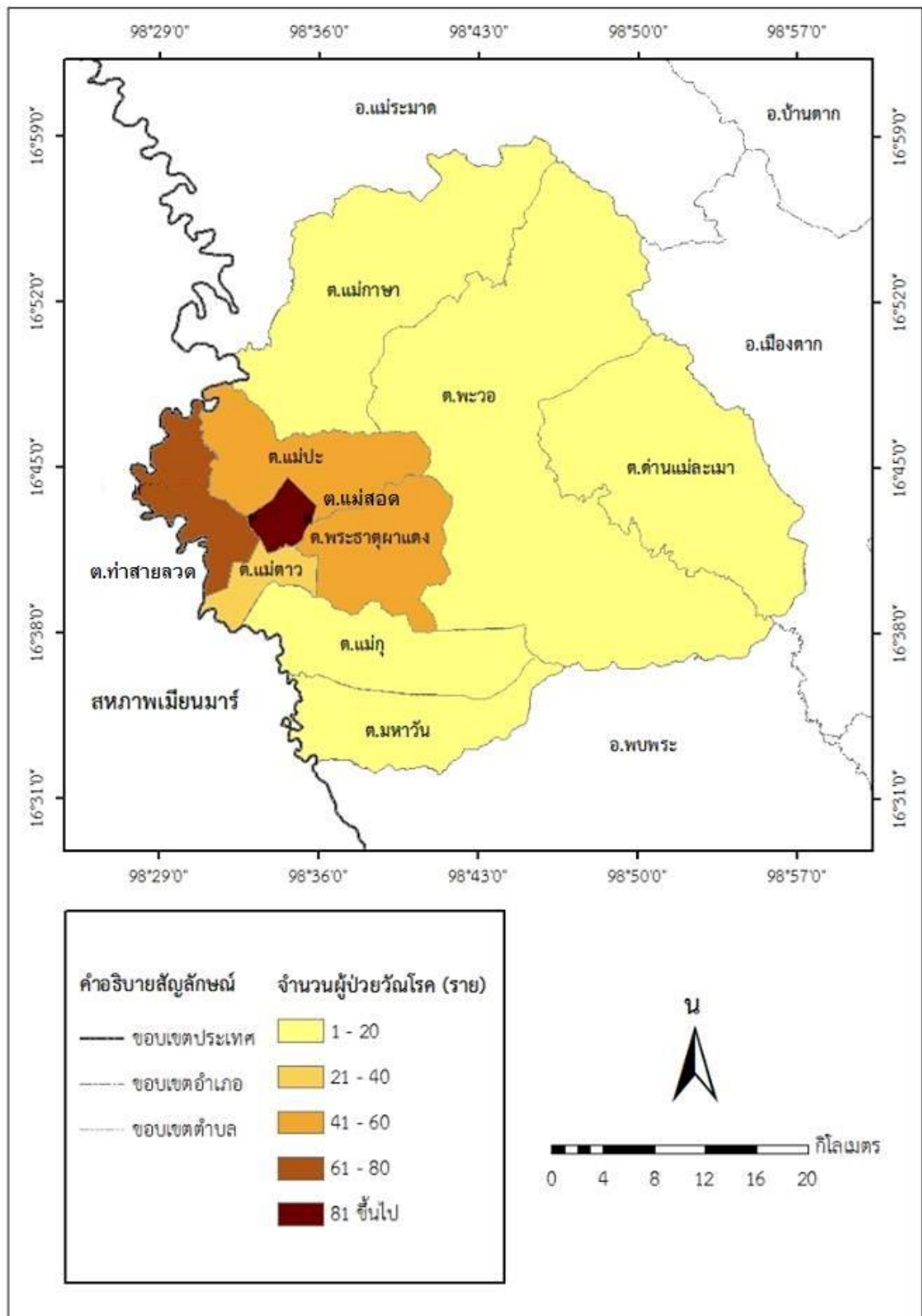
ภาพที่ 3.4 การกระจายตัวของจำนวนผู้ป่วยวันโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2554

3.2.3 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2555
 รายงานปีนี้พบว่าในปีนี้มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนทั้งสิ้น 321 คน โดยจากสถิติพบว่า ตำบลแม่สอดมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 28.66 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก เป็นพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังการระบาด รองลงมาคือ ตำบลท่าสายลวด ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 70 คน คิดเป็นร้อยละ 21.80 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ตำบลพระธาตุผาแดงมีจำนวนผู้ป่วย 43 คน คิดเป็นร้อยละ 13.39 ตำบลแม่ปะมีจำนวนผู้ป่วย 41 คน คิดเป็นร้อยละ 12.78 ซึ่งทั้งสองตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ตำบลแม่ตาว จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 7.78 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย ตำบลแม่ภาษามีผู้ป่วยจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 6.24 ตำบลแม่ภูมิมีจำนวนผู้ป่วย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.43 ตำบลมหาวันมีจำนวนผู้ป่วย 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.49 ตำบลพะวอมีจำนวนผู้ป่วย 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.19 และสุดท้ายตำบลแม่ละมามีผู้ป่วยจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.24 ซึ่งทั้งห้าตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยมาก (ตารางที่ 3.3 และภาพที่ 3.5)

ตารางที่ 3.3 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2555

ลำดับ	ชื่อตำบล	จำนวน	ร้อยละ
1	แม่สอด	92	28.66
2	ท่าสายลวด	70	21.80
3	พระธาตุผาแดง	43	13.39
4	แม่ปะ	41	12.78
5	แม่ตาว	25	7.78
6	แม่ภาษา	20	6.24
7	แม่ภูมิ	11	3.43
8	มหาวัน	8	2.49
9	พะวอ	7	2.19
10	แม่ละเมา	4	1.24
รวม	-	321	100

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสาธารณสุขแม่สอด จังหวัดตาก (2555)



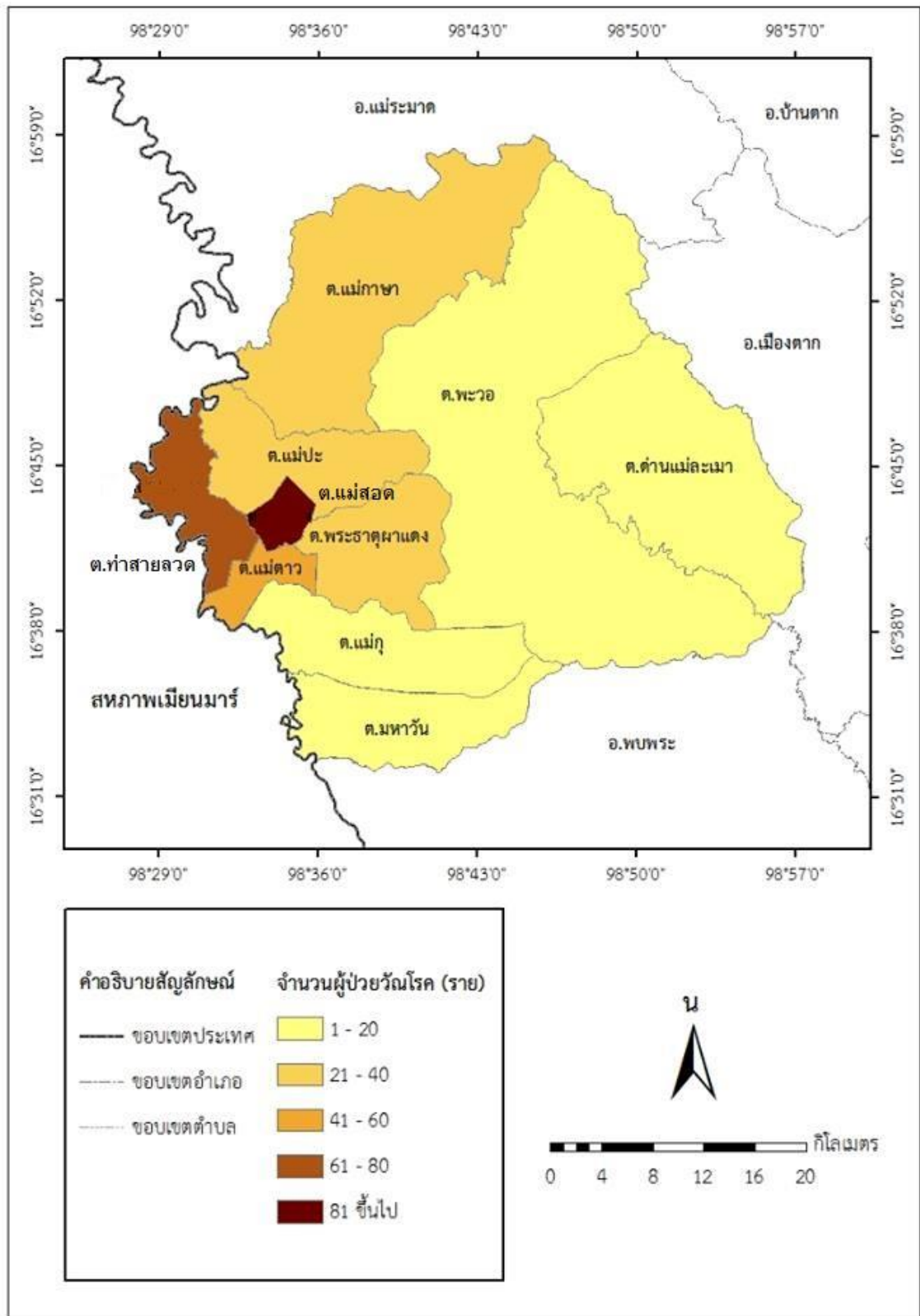
ภาพที่ 3.5 การกระจายตัวของจำนวนผู้ป่วยวันโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2555

3.2.4 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2556
 รายงานปีนี้พบว่าในปีนี้มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจำนวนทั้งสิ้น 263 คน โดยจากสถิติพบว่า ตำบลแม่สอดมีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 30.79 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก เป็นพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังการระบาด รองลงมาคือ ตำบลท่าสายลวด ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วย 62 คน คิดเป็นร้อยละ 23.58 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ตำบลแม่ตาว จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 15.58 ถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ตำบลพระธาตุผาแดงมีจำนวนผู้ป่วย 23 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 ตำบลแม่ปะและตำบลแม่ภาษามีจำนวนผู้ป่วย 21 คน คิดเป็นร้อยละ 7.98 เท่ากัน ซึ่งทั้งสามตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย ตำบลแม่กุ มีจำนวนผู้ป่วย 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.29 ตำบลมหาวันและตำบลพะวอมีจำนวนผู้ป่วย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.14 เท่ากัน และสุดท้ายตำบลแม่ละมามีผู้ป่วยจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.77 ซึ่งทั้งสี่ตำบลถือว่าอยู่ที่ช่วงที่มีผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยมาก (ตารางที่ 3.4 และภาพที่ 3.6)

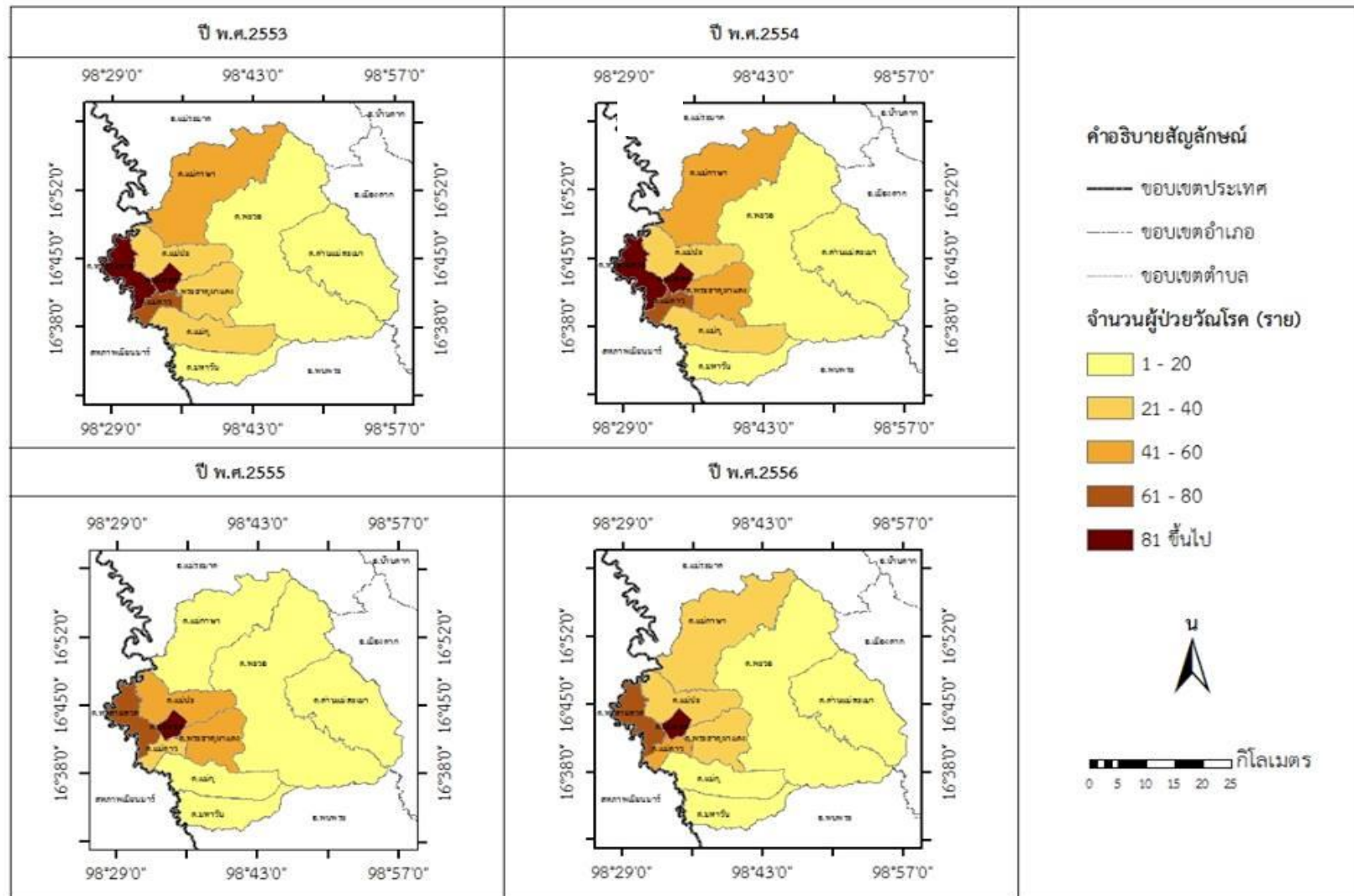
ตารางที่ 3.4 จำนวนผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ประจำปี พ.ศ. 2556

ลำดับ	ชื่อตำบล	จำนวน	ร้อยละ
1	แม่สอด	81	30.79
2	ท่าสายลวด	62	23.58
3	แม่ตาว	41	15.58
4	พระธาตุผาแดง	23	8.75
5	แม่ปะ	21	7.98
6	แม่ภาษา	21	7.98
7	แม่กุ	6	2.29
8	มหาวัน	3	1.14
9	พะวอ	3	1.14
10	แม่ละมา	2	0.77
รวม	-	263	100

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสาธารณสุขแม่สอด จังหวัดตาก (ปี 2556)



ภาพที่ 3.6 การกระจายตัวของจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดโรคนในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2556



ภาพที่ 3.7 การกระจายตัวของจำนวนผู้ป่วยวันโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี พ.ศ.2553-2556

3.3 ลักษณะของพื้นที่ตำบลกับการกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด

จากการศึกษาการกระจายของผู้ป่วยวัณโรคในตำบลต่างๆ ของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2556 ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น ในสถานการณ์วัณโรค จะพบว่าจากข้อมูลย้อนหลัง 4 ปีที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2553 ของการการระบาดของวัณโรคที่มีผู้ป่วยชาวเมียนมาร์ถึง 250 คน และได้ทวีความรุนแรงอย่างเห็นได้ชัดในปี พ.ศ. 2554 โดยเฉพาะผู้ป่วยชาวไทยที่มีมากถึง 139 คน แม้ว่าในปี พ.ศ. 2555 ผู้ป่วยจะลดลงมาบ้าง แต่ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น โรงพยาบาลอำเภอแม่สอด สาธารณสุขอำเภอแม่สอด และสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขก็ได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงโทษของวัณโรค และส่งเสริมการป้องกันตลอดจนการรักษาวัณโรคอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ป่วยวัณโรคลดลงในปี พ.ศ. 2556

3.3.1 ภาพรวมในการกระจายตัวของผู้ป่วยในของแต่ละตำบล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตำบลของอำเภอแม่สอดและสถิติผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ เป็นดังนี้

ตำบลแม่สอด ซึ่งเป็นตำบลใจกลางของอำเภอแม่สอดและเป็นศูนย์กลางความเจริญทุกอย่างในละแวกนี้ ระดับความเป็นเมืองจึงสูงมาก เป็นปัจจัยดึงดูดให้ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติต่างต้องการเข้ามาตั้งถิ่นฐานและประกอบอาชีพที่นี่ อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางของทุกๆ วัฒนธรรมอีกด้วย จะเห็นได้จากมีชุมชนมุสลิมขนาดใหญ่ และเป็นที่พักอาศัยของแรงงานต่างด้าวทั้งที่ถูกกฎหมายและลักลอบหนีเข้าเมืองมาพำนักอาศัยโดยเฉพาะในย่านที่มีความแออัดสูง จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจุกตัวอยู่ที่ตำบลนี้มากกว่าตำบลอื่นๆ ในอำเภอแม่สอด โดยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 353 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมาสถิติขึ้นๆ ลงๆ แบบคงตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 92 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 88 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 92 คน และปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 81 คน

ตำบลท่าสายลวด ซึ่งเป็นตำบลชายแดนของอำเภอแม่สอดที่ติดกับเมืองเมียวดีของเมียนมาร์ และมีการค้าชายแดนที่เป็นเศรษฐกิจพิเศษ เป็นแหล่งท่องเที่ยวและจับจ่ายใช้สอยทั้งคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่มีการเคลื่อนย้ายผู้คนที่สูง ไม่ว่าจะเข้าออกประเทศโดยถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย หากต่อการควบคุมดูแลอย่าง

ใกล้ชิด จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจุกตัวอยู่ที่ตำบลนี้มากกว่าตำบล
อื่นๆในอำเภอแม่สอดรองจากตำบลแม่สอด โดยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา
วัณโรคอยู่ที่ 298 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมาสถิติลดลงแบบคงตัว กล่าวคือ
ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 83 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 83 คน ปี พ.ศ. 2555
มีผู้ป่วย 70 คน และปีพ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 62 คน

ตำบลแม่ตาว เป็นตำบลชายแดนของอำเภอแม่สอดที่ติดกับเมียนมาร์ แต่ไม่
เด่นทางด้านเศรษฐกิจเท่ากับท่าสายลวดเท่าใดนัก เป็นพื้นที่ที่ชาวไทยและ
ชาวต่างด้าวอาศัยอยู่อย่างแออัด มีคลินิก แม่ตาว เป็นคลินิกเอกชนที่ได้รับ
การสนับสนุนจาก NGO ที่เป็นที่พักพิงให้กับชาวต่างด้าวทั้งที่ถูกกฎหมายและ
ผิดกฎหมาย เนื่องจากแม่ตาวเป็นตำบลที่ติดกับชายแดนเมียนมาร์และมีส่วน
ที่ติดกับตำบลแม่สอด ทำให้ได้รับอิทธิพลความเป็นเมืองและความเป็น
ชายแดนทั้งสองแบบ และเป็นตำบลที่ติดต่อกับตำบลท่าสายลวดอีกด้วย จึง
ทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจุกตัวอยู่ที่ตำบลนี้มากกว่าตำบลอื่นๆใน
อำเภอแม่สอดรองจากตำบลแม่สอดและตำบลท่าสายลวด โดยมีผู้ป่วยที่เข้า
รับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 189 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมาสถิติขึ้นๆลงๆ
กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 61 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 62 คน
ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 25 คน ซึ่งลดลงเป็นเท่าตัว และปีพ.ศ. 2556 ก็
กลับมามีผู้ป่วยเพิ่มเป็น 41 คน

ตำบลพระธาตุผาแดง เป็นอีกหนึ่งตำบลที่ไม่ติดชายแดนเมียนมาร์ เป็น
ตำบลที่ติดกับตำบลแม่สอดและอยู่ใจกลางอำเภอแม่สอด มีอ่างเก็บน้ำ
แม่สอดเป็นแหล่งชลประทานและสถานที่ท่องเที่ยว ได้รับอิทธิพลจากตำบล
แม่สอดในด้านความเป็นเมือง แต่ก็มีลักษณะที่เป็นชานเมืองด้วยเช่นกัน
มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่นเมื่อเทียบกับตำบลโดยรอบ จึงทำให้จำนวน
ผู้ป่วยวัณโรคกระจุกตัวอยู่ที่ตำบลนี้มากกว่าตำบลอื่นๆในอำเภอแม่สอด
รองจากตำบลแม่สอด ตำบลท่าสายลวด และตำบลแม่ตาว โดยมีผู้ป่วยที่เข้า
รับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 140 คน โดยจาก 4 ปี ที่ผ่านมามีสถิติลดลงแบบคง
ตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 33 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 41 คน
ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 43 คน และปีพ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 23 คน

ตำบลแม่กาษา เป็นตำบลทางตอนเหนือของแม่สอด ติดชายแดนเมียนมาร์
เพียงเล็กน้อย จึงมีการไปมาหาสู่กันระหว่างไทยและเมียนมาร์น้อย

เนื่องจากความว่างถิ่นของลักษณะภูมิประเทศที่เป็นป่าเขา ในทางเศรษฐกิจพื้นที่นี้ไม่ได้เป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ แต่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภอแม่สอด เช่น น้ำตก น้ำพุร้อน และถ้ำแม่กาษา เป็นตำบลที่มีการตั้งถิ่นฐานที่น้อย ประชาชนมีระดับความรู้ไม่สูงมาก จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจายตัวอยู่ที่ตำบลนี้มากกว่าตำบลอื่นๆ ในอำเภอแม่สอด รองจากตำบลแม่สอด ตำบลท่าสายลวด ตำบลแม่ตาว และตำบลพระธาตุผาแดง โดยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 125 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมา มีสถิติลดลง กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 41 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 43 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 20 คน ปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 21 คน

ตำบลแม่ปะ เป็นตำบลชายแดนของอำเภอแม่สอดที่ติดกับเมียนมาร์ แต่ไม่ถ้อยเด่นทางด้านเศรษฐกิจเท่ากับท่าสายลวดคล้ายตำบลแม่ตาว และเป็นตำบลที่ติดกับตำบลแม่สอดและอยู่ใจกลางอำเภอแม่สอดคล้ายพระธาตุผาแดงแต่มีความเป็นเมืองสูงกว่า มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่นและเป็นศูนย์กลางของการคมนาคมในพื้นที่ เนื่องจากมีถนนสายหลักที่สามารถไปต่างอำเภอที่อยู่ใกล้เคียงได้ จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจายตัวอยู่ที่ตำบลนี้น้อยกว่าตำบลอื่นๆ โดยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 109 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมา มีสถิติขึ้นๆลงๆแบบคงตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 22 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 25 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 41 คน และปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 21 คน

ตำบลแม่กุ เป็นตำบลทางตอนใต้ของแม่สอด ติดชายแดนเมียนมาร์เพียงเล็กน้อย เป็นตำบลเล็กๆ ที่อยู่ใกล้ตำบลแม่ตาวและตำบลพระธาตุผาแดง จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจายตัวอยู่ที่ตำบลนี้น้อยกว่าตำบลอื่นๆ โดยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 60 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมา มีสถิติขึ้นๆลงๆแบบคงตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 21 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 21 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 11 คน ปี พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 6 คน

ตำบลมหาวัน เป็นตำบลทางตอนใต้สุดของแม่สอดติดอำเภออุ้มผาง และติดชายแดนเมียนมาร์เพียงเล็กน้อย เป็นตำบลเล็กๆ ที่อยู่ใกล้ตำบลแม่กุ จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจายตัวอยู่ที่ตำบลนี้น้อยกว่าตำบลอื่นๆ โดยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 34 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมา มีสถิติ

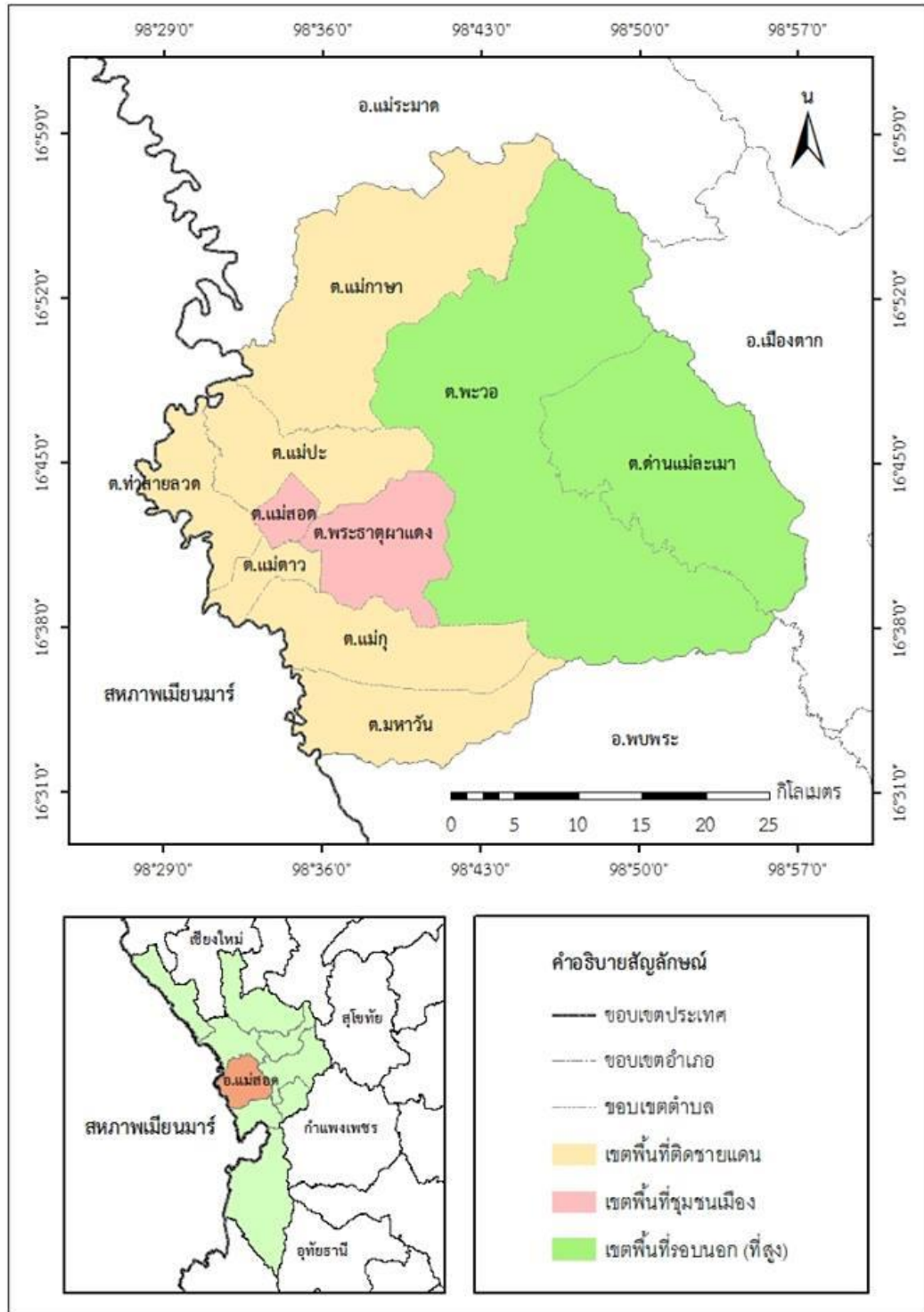
อื่นๆลงๆแบบคงตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 10 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 13 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 8 คน และปีพ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 3 คน

ตำบลพะวอ เป็นตำบลทางตะวันออกของแม่สอด เป็นพื้นที่สูงที่อยู่รอบนอก ความเจริญไม่ค่อยมากเท่าใดนัก เป็นพื้นที่ป่าเขา ถนนหนทาง ช่องเขาเป็นหินปูน มีศาลเจ้าพ่อพะวอ ที่เป็นที่เคารพสักการะของประชาชน ชาวแม่สอดและนักท่องเที่ยว มีการตั้งถิ่นฐานของประชาชนน้อยมากหากเทียบกับตำบลอื่นๆของแม่สอด จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจายตัวอยู่ที่ตำบลนี้น้อยกว่าตำบลอื่นๆ โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 23 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมาสถิติอื่นๆลงๆแบบคงตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 6 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 7 คน ปีพ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 7 คน และปีพ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 3 คน

ตำบลแม่ละเมา เป็นตำบลทางตะวันออกสุดสุดของแม่สอด ติดกับอำเภอเมืองตากจังหวัดตาก ลักษณะภูมิประเทศคล้ายกับตำบลพะวอ แต่มีความลาดชันและลาดชันน้อยกว่า มีการตั้งถิ่นฐานของประชาชนน้อยมากหากเทียบกับตำบลอื่นๆของแม่สอดจึงทำให้จำนวนผู้ป่วยวัณโรคกระจายตัวอยู่ที่ตำบลนี้น้อยกว่าตำบลอื่นๆ โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวัณโรคอยู่ที่ 15 คน โดยจาก 4 ปีที่ผ่านมาสถิติอื่นๆลงๆแบบคงตัว กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วย 4 คน ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 5 คน ปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 4 คน และปีพ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 2 คน

3.3.2 ปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่แต่ละเขตที่เอื้อต่อการกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรค

จากการศึกษาถึงสภาพภูมิประเทศและลักษณะทางภูมิศาสตร์และที่ตั้งอาณาเขตของ แต่ละตำบลแล้ว จะพบว่า ในพื้นที่อำเภอแม่สอดสามารถแบ่งพื้นที่ได้อยู่ 3 เขต คือ เขตพื้นที่สูง (พื้นที่รอบนอก) เขตพื้นที่ชายแดน และเขตพื้นที่ชุมชนเมือง (ภาพที่ 3.8)



ภาพที่ 3.8 ลักษณะพื้นที่ของตำบลที่สัมพันธ์ต่อการกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ศึกษา
ที่มา: ดัดแปลงจากศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ภาคเหนือ)

พื้นที่สูงหรือพื้นที่รอบนอก ประกอบไปด้วย ตำบลพะวอ และตำบลแม่ละเมา ซึ่งเป็นตำบลที่มีประชากรและการตั้งถิ่นฐานที่ค่อนข้างเบาบาง ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่สูง เป็นป่าเขา และเป็นเส้นทางในการคมนาคมจากอำเภอเมืองตากเพื่อเข้าสู่อำเภอแม่สอด ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ผู้ป่วยของพื้นที่นี้อาจจะมีมากกว่าข้อมูลของทางโรงพยาบาลก็เป็นได้ แต่การเข้ามารับบริการหรือการรักษาของพื้นที่นี้ค่อนข้างยากลำบาก ไม่ว่าจะเป็นการออกชุมชนขององค์กรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือการเข้ามารับการรักษาของผู้ป่วยเอง

พื้นที่ชายแดน ประกอบไปด้วย ตำบลท่าสายลวด ตำบลแม่ตาว ตำบลแม่กาษา ตำบลแม่ปะ ตำบลแม่กุ และตำบลมทาวัว จะมีเพียงแค่ ตำบลท่าสายลวดเท่านั้นที่เป็นพื้นที่ที่เป็นด่านตรวจคนเข้าเมืองขนาดใหญ่ที่รองรับการเคลื่อนย้ายของแรงงานและประชาชนทั้งที่ไปกลับเป็นชาจรและชาประจำ โดยรองลงมาคือตำบลแม่ตาว ส่วนตำบลที่เหลืออื่น เป็นตำบลที่ไม่มีบทบาทในทางการแพร่ระบาดของไคน์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชนเมืองและมีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนของประชากรน้อยหากเทียบกับพื้นที่ในชุมชนเมือง

พื้นที่ชุมชนเมือง ประกอบไปด้วย ตำบลแม่สอด และตำบลพระธาตุผาแดง ซึ่งเป็นตำบลที่มีการตั้งถิ่นฐานและมีการกระจุกตัวของประชาชนสูง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญ มีความเป็นเมืองสูง สะดวกสบาย การคมนาคมขนส่งสะดวก และเป็นแหล่งงานในการประกอบอาชีพ ทำให้ประชาชนหลังไหลเข้ามาทำงานในชุมชนเมืองค่อนข้างมาก ทั้งแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว

จะเห็นได้ว่า พื้นที่การระบาดของวัณโรคส่วนใหญ่จะอยู่ที่เขตชุมชนเมือง นั่นก็คือตำบลแม่สอด และตำบลพระธาตุผาแดง (ลำดับที่ 1 และ ลำดับที่ 4) โดยมีตำบลท่าสายลวด และตำบลแม่ตาว (ลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3) ซึ่งเป็นตำบลชายแดนไทย-เมียนมาร์ที่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานมากก็มีการระบาดของโรคมามากเช่นกัน ส่วนพื้นที่ตำบลพะวอและตำบลแม่ละเมา (ลำดับที่ 9 และลำดับที่ 10) เป็นพื้นที่ที่มีการระบาดน้อยที่สุด

3.4 สรุป

จากการศึกษาการกระจายตัวของผู้ป่วยวัณโรคในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ซึ่งได้ทำการศึกษาดังแต่ ปี พ.ศ. 2553 – 2556 โดยทำการศึกษาจากข้อมูลจากสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา แล้วนำเสนอออกมาในรูปแบบของแผนที่เพื่อแสดงการกระจายตัวหรือการกระจุกตัวของตำบลที่มีการแพร่ระบาดและผู้ป่วยที่เป็นวัณโรค เพื่อเปรียบเทียบพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดในแต่ละตำบลโดยสังเกตจากจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแต่ละปีของแต่ละตำบล ทำให้ทราบถึงการกระจายของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่มีการแพร่ระบาด โดยในปี 2556 ล่าสุดพบว่าตำบลแม่สอดมีการกระจุกตัวของผู้ป่วยวัณโรคมากที่สุด เนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนที่มีปัจจัยตั้งในหลายๆด้าน โดยเฉพาะทางด้านเศรษฐกิจ รองลงมาก็คือ ตำบลท่าสายลวด ตำบลแม่ตาว ตำบลพระธาตุผาแดง ตำบลแม่กาษา ตำบลแม่ปะ ตำบลแม่กุ ตำบลมหาวัน ตำบลพะวอ และตำบลแม่ละเมาตามลำดับ โดยแนวโน้มของการกระจายตัวตลอดระยะเวลา 4 ปีที่มีการแพร่ระบาดของโรคสูงที่สุดยังคงกระจุกตัวอยู่ที่ตำบลแม่สอด แต่ก็ยังถือว่ามีความใกล้เคียงกัน และแนวโน้มของการกระจายตัวตลอดระยะเวลา 4 ปีที่มีการแพร่ระบาดของโรคต่ำที่สุดก็ยังคงอยู่ที่ตำบลแม่ละเมา เนื่องจากเป็นตำบลที่อยู่รอบนอกและมีประชากรอาศัยอยู่น้อยนั่นเอง โดยการกระจายตัวมีความสัมพันธ์กับเขตพื้นที่สูง เขตเมือง และเขตชายแดน