

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง ในพื้นที่พรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส โดยได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เข้ามาวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างภายใต้โปรแกรม ArcView แล้วใช้เทคนิคพื้นที่เขตกันชนเพื่อแบ่งระดับชั้นความสำคัญในแต่ละชั้นข้อมูลต่างๆ ซึ่งได้เก็บรวบรวมจากข้อมูลทุกชนิดภูมิต่าง ๆ เป็นหลัก และได้กำหนดปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง ตลอดจนหาความสัมพันธ์ในกลุ่มปัจจัยที่นำมาพิจารณาต่อทางสภาวะแวดล้อมกับการเกิดโรคเท้าช้าง โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ ด้วยวิธีการถดถอยเชิงพหุ และนำความสัมพันธ์ที่ได้ของแต่ละปัจจัยมาพิจารณาให้เป็นคะแนนน้ำหนักแก่แต่ละปัจจัย ที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง จากคะแนนที่ได้นำไปคูณกับระดับชั้นแต่ละปัจจัย และป้อนให้คะแนนแต่ละเขตพื้นที่กันชน จากนั้นจึงนำแต่ละเขตกันชนในแต่ละชั้นข้อมูลมาซ้อนทับกัน ก็ได้คะแนนความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่เขตกันชน และพิจารณาคะแนนรวมทั้งหมดมาจำแนกประเภทความรุนแรงถึงความเสี่ยง ทั้งในระดับหมู่บ้านและตำบล ได้แบ่งออก 5 ระดับคือ พื้นที่เสี่ยงสูง พื้นที่เสี่ยงค่อนข้างสูง พื้นที่เสี่ยงปานกลาง พื้นที่เสี่ยงต่ำ พื้นที่เสี่ยงค่อนข้างต่ำ ความรุนแรงของการแพร่ระบาดโรคเท้าช้าง จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดโรคเท้าช้างกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมต่างๆ โดยใช้การถดถอยเชิงพหุ ภายใต้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ พบว่าปัจจัยต่าง ๆ มีผลต่อการเกิดโรคเท้าช้างอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ระยะห่างจากขอบเขตพรุ พื้นที่พรุ ปริมาณน้ำฝน พื้นที่สวนยาง ระยะห่างจากแหล่งน้ำ จากผลการวิเคราะห์แต่ละปัจจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1.1 หมู่บ้านที่อยู่ใกล้กับพื้นที่พรุหรืออยู่ในพื้นที่พรุ มีความเสี่ยงที่คนจะเป็นโรคเท้าช้างมากกว่าหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลออกไป

5.1.1.2 หมู่บ้านที่อยู่ในบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนมาก มีความเสี่ยงที่คนจะเป็นโรคเท้าช้างมากกว่าหมู่บ้านที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย

5.1.1.3 หมู่บ้านที่อยู่ในบริเวณพื้นที่พรุ และบริเวณพื้นที่สวนยาง มีความเสี่ยงที่คนจะเป็นโรคเท้าช้างมากกว่า หมู่บ้านที่มีการใช้พื้นที่ประเภทอื่น

5.1.1.4 หมู่บ้านที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำผิวดิน มีความเสี่ยงที่คนจะเป็นโรคเท้าช้างมากกว่าหมู่บ้านที่อยู่ไกลออกไป

สำหรับหมู่บ้านที่อยู่ในบริเวณ พื้นที่สวนมะพร้าว ทุ่งนาและบริเวณอื่น ๆ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05

5.1.2 พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง

การกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ โดยการให้คะแนนแก่แต่ละปัจจัยแล้วหาคะแนนรวมของทุกปัจจัยในแต่ละหมู่บ้าน หมู่บ้านใดมีคะแนนสูงสุด นั่นก็แสดงว่าหมู่บ้านนั้นมีความเสี่ยงสูงสุด ดังที่กล่าวไปแล้ว

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเอาชั้นข้อมูลต่าง ๆ มาซ้อนทับกันโดยใช้เทคนิคการซ้อนทับ (ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.3) ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการให้คะแนนแก่แต่ละปัจจัยแล้วหาคะแนนรวมของทุกปัจจัยในแต่ละหมู่บ้าน สามารถจัดระดับชั้นความเสี่ยงได้ ในการจัดระดับชั้นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างออกเป็น 5 ระดับ ตามช่วงคะแนนรวม ดังแสดงในตาราง 5.1

ตาราง 5.1 การจัดระดับชั้นพื้นที่เสี่ยงในระดับหมู่บ้านและตำบล

ระดับความเสี่ยง	ระดับสี	ระดับคะแนน	
		ตำบล	หมู่บ้าน
1. เสี่ยงสูง	แดง	187 - 206	210 - 246
2. เสี่ยงค่อนข้างสูง	ม่วง	167 - 186	173 - 209
3. เสี่ยงปานกลาง	ฟ้า	147 - 166	136 - 172
4. เสี่ยงค่อนข้างต่ำ	น้ำเงิน	127 - 146	99 - 135
5. เสี่ยงต่ำ	เขียว	107 - 126	62 - 98

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับหมู่บ้านและจากภาพประกอบ 4.5 หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูงมาก มีทั้งหมด 5 หมู่บ้านให้เป็นสีแดง ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่ในพรุและบริเวณใกล้พื้นที่พรุ หมู่บ้านระดับที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูง ประกอบด้วย 21 หมู่บ้านให้เป็นสีม่วง มีบางหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่พรุ หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงปานกลาง มีทั้งหมด 38 หมู่บ้าน บางหมู่บ้านอยู่ใกล้บริเวณพรุ และบางหมู่บ้าน

อยู่ห่างออกไป หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ มีทั้งหมด 54 หมู่บ้าน มีบางหมู่บ้านอยู่ใกล้บริเวณพรุ และบางหมู่บ้านอยู่ห่างออกไป สุกท้ายหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงต่ำ มีทั้งหมด 14 หมู่บ้าน ทุกหมู่บ้านจะอยู่ไกลออกไปจากพรุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับตำบล และจากภาพประกอบที่ 4.8 พบว่าพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้างสูงครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 205.39 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นพื้นที่สีแดง มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในพรุ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 41.21 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นพื้นที่สีม่วง มีพื้นที่บางส่วนอยู่ในพรุ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงในระดับปานกลาง ครอบคลุมพื้นที่ ทั้งหมด ประมาณ 291.70 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นสีฟ้า มีพื้นที่บางส่วนอยู่ในพรุ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 471.23 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นพื้นที่สีน้ำเงิน มีพื้นที่น้อยมากที่อยู่ในบริเวณพรุ และสุกท้ายพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงต่ำ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 211.03 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นพื้นที่สีเขียว พื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ห่างไกลออกไปจากพื้นที่พรุ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ตามหลักทฤษฎีระบาดวิทยาการเกิดและการแพร่ระบาดของโรคติดต่อแต่ละชนิดจะต้องมีตัวแปร 3 ตัว คือ ตัวเชื้อโรค (agent) ตัวพาหะหรือคน (host) สิ่งแวดล้อม เมื่อสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยจนอยู่ในสภาพเหมาะสมก็จะเกิดการแพร่ระบาดของโรคขึ้น พิจารณาจากพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ เป็นพื้นที่พรุขนาดใหญ่ และมีปัจจัยอื่น ๆ สนับสนุน จึงเอื้ออำนวยต่อการแพร่ระบาดของโรคขึ้น

5.2.1 ปัจจัยระยะห่างจากขอบเขตพรุ

จากผลการวิเคราะห์พบว่าระยะห่างจากขอบเขตพรุมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเท้าช้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ แสดงว่าหมู่บ้านใดที่มีอยู่ใกล้กับพื้นที่พรุ โอกาสที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างมีมากและจะลดลงไปเรื่อยตามระยะที่อยู่ห่างออกไป ซึ่งสอดคล้องกับ บัณฑิต ชุมหสวัสดิกุล และคณะ (2532) ซึ่งศึกษาเรื่องพื้นที่พรุกับการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง พบว่าการเกิดและการแพร่กระจายของโรคเท้าช้างมีความสัมพันธ์โดยตรงกับระยะห่างจากพื้นที่พรุ คือในใจกลางพรุที่มีขุ่งเสื่อ ชุกชุมมีผู้ป่วยที่ปรากฏอาการ และที่มีหนองพยาธิในโลหิตมาก ระยะห่างออกไปมีผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มลดน้อยลงตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่พรุมีสถานะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเพาะพันธุ์และเจริญเติบโตของขุ่งเสื่อ และขุ่งเสื่อสามารถบินได้ในระยะที่จำกัด เมื่อเพาะพันธุ์และเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยมันจะบินออกหากินบริเวณนั้น ทำให้หมู่บ้านที่อยู่ไกลออกไปมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคน้อยลง

5.2.2 ปัจจัยปริมาณน้ำฝน

จากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณน้ำฝนมีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก ซึ่งแสดงว่าบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนมากการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างก็มากด้วย ส่วนบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างก็จะน้อยลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำฝนมีความสำคัญเพราะว่าทำให้เกิดแหล่งน้ำขนาดเล็กซึ่งยูงจะใช้ในการเพาะพันธุ์ และทำให้ความชื้นสูงขึ้นซึ่งสนับสนุนให้พาหะและพาราสิตดำรงชีวิตอยู่ได้ และทำให้การแพร่เชื้อเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ตัวอ่อนทะลุผ่านผิวหนังได้ดี (Thomas and Linsay, 2000) ยังไม่มีหลักฐานการวิจัยว่าปริมาณน้ำฝนมีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง

5.2.3 ระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์ พบว่า แหล่งน้ำผิวดินมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเท้าช้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ซึ่งแสดงว่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำทำให้มีการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างมากกว่า พื้นที่ที่อยู่ไกลออกไปการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างก็จะลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากน้ำผิวดินเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต แหล่งน้ำผิวดินมีความสำคัญต่อการขยายพันธุ์ของยูงเสื่อ บริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำจะมีความชื้นสูงจึงเหมาะต่อการเติบโตและขยายพันธุ์ของยูง (Linsay and Thomas, 2000) และเนื่องจากยูงเสื่อ จะวางไข่บนใบไม้ที่ลอยอยู่บนผิวน้ำและลูกน้ำก็จะอาศัยน้ำเป็นที่อยู่อาศัยและกินอาหารที่เจือปนอยู่ในน้ำ (กองโรคเท้าช้าง) ดังนั้นบริเวณที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำจึงมีผลต่อความชุกชุมของยูงเสื่อ ประกอบกับแหล่งน้ำผิวดินเป็นแหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเป็นโรคเท้าช้าง เนื่องจากมีผลต่อความสะดวกในการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของมนุษย์ เช่น หาดปลา เก็บผัก สันทนาการ (ฯลฯ) ยังไม่มีหลักฐานการวิจัยว่าแหล่งน้ำผิวดินมีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง

5.2.4 การใช้ที่ดิน

จากการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่พรุ และพื้นที่สวนยางมีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนนาข้าว สวนมะพร้าว และพื้นที่อื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กันเพราะมี นัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05

5.2.5 พื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง

จากผลการวิเคราะห์ในระดับหมู่บ้านพบว่าหมู่บ้านที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างสูงมาก คือ บ้านท่า เจาะกูด ตาชะเหนือ ปี่เหล็ง ป่าเข มีคะแนนความเสี่ยงอยู่ในช่วง 210–246 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละปัจจัยพบว่า ปัจจัย ปริมาณน้ำฝนอยู่ในระดับความเสี่ยงที่สูง คือ พื้นที่หมู่บ้านอยู่ในบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝน 2752.95 – 2985.70 มิลลิเมตร ส่วนปัจจัยระยะห่างจากขอบเขตพรุ ระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน และการใช้ที่ดิน อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างสูง ถึงสูง คือเป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างจากขอบเขตพรุ 0 – 2 กิโลเมตร ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน 0 – 400 เมตร และมีการใช้ที่ดินประเภท พรุกับสวนยางพารา

หมู่บ้านที่มีคะแนนสูงที่สุด คือ ปี่เหล็ง มีคะแนนเท่ากับ 246 คะแนน นั่นคือแสดงว่าเป็นหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างสูงที่สุด และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละปัจจัย พบว่า ปัจจัยทุกปัจจัยอยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงสูงมาก คือเป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพรุ อยู่ในบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝน 2774.4 มิลลิเมตร และอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน 40.9 เมตรจึงเอื้ออำนวยต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง เพราะยุงแมนโซเนียสามารถเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ได้ดีในสภาพแวดล้อมดังกล่าว เนื่องจากยุงแมนโซเนียสามารถบินได้ในระยะที่จำกัด เพราะฉะนั้นพื้นที่ใกล้แหล่งเพาะพันธุ์ยุง จึงมียุงชุกชุมมากการแพร่ระบาดของโรคก็จะมากตามไปด้วย และเบาบางลงในระยะที่ห่างไกลออกไป

จากผลการวิเคราะห์ในระดับตำบลพบว่าตำบลที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างสูง คือ สุโขงป่าดี และปะลฐู มีพื้นที่ร้อยละ 16.83 ของพื้นที่ทั้งหมด มีคะแนนความเสี่ยงอยู่ในช่วง 187 – 206 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละปัจจัยพบว่า ปัจจัย ปริมาณน้ำฝนส่วนใหญ่อยู่ในระดับความเสี่ยงที่สูงมาก คือพื้นที่ตำบลอยู่ในบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝน 2752.95 – 2985.70 มิลลิเมตร ประกอบกับเป็นตำบลที่มีพื้นที่บางส่วนเป็นป่าพรุ และสวนยาง มีแหล่งน้ำผิวดินหลายสายผ่าน ซึ่งเป็นปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง

พื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 205.39 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 16.83 ของทั้งพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้เป็นพื้นที่สีแดง นั่นก็คือแสดงว่าพื้นที่บริเวณนี้ เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง จึงควรที่จะเข้าไปจัดการและควบคุมโรคเท้าช้างในบริเวณนี้เป็นพิเศษ จากผลการศึกษา และภาพประกอบที่ 4.5 และ 4.8 จะเห็นว่าพื้นที่ส่วนที่เป็นสีแดง หรือพื้นที่อันตราย ซึ่งเป็นพื้นที่ ที่อยู่ในพรุและบริเวณใกล้พื้นที่พรุ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่พรุเป็นพื้นที่ ที่เหมาะสมต่อการขยายพันธุ์และแพร่พันธุ์ของยุงเสื่อ อีกทั้งยุงเสื่อสามารถบินได้ในระยะที่จำกัด จึงทำให้บริเวณดังกล่าว มีการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง ในทางตรงกันข้ามมีพื้นที่

บางส่วน ที่เป็นสีอื่นๆ อยู่ในพรและพื้นที่ใกล้พร ส่วนพื้นที่ ที่เป็น สีแดง อยู่ห่างออกไปจากพร ทั้งนี้ เนื่องจากเพราะว่ามีปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ สนับสนุนด้วย ดังที่กล่าวไปแล้ว

5.2.6 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์อิงการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง

ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง ในพื้นที่พรโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส โดยการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในครั้งนี้ สรุปได้ว่าสามารถประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์หาพื้นที่ ที่มีความเสี่ยงโดยอาศัยปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิเคราะห์เทคนิคข้อมูลเชิงซ้อน (multiple layer) และเทคนิคซ้อนทับข้อมูลช่วยในการประมวลผลที่จะเป็นข้อมูลใช้ในการวางแผนหรือแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทางด้านสาธารณสุข ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณาถึงผลที่ได้ดังนี้

1. เนื่องจากในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดจุดหนึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละหมู่บ้าน ไม่ได้สร้างเขตกันชนของหมู่บ้าน ถ้าบังเอิญจุดตำแหน่งหมู่บ้านตกในพื้นที่สวนยาง ผลวิเคราะห์ก็จะสรุปว่าพื้นที่หมู่บ้านนั้นเป็นสวนยาง ซึ่งในสภาพความเป็นจริง ในหมู่บ้านหนึ่ง ๆ อาจมีการใช้ที่ดินหลายประเภท จึงทำให้การกำหนดการใช้ที่ดินในระดับหมู่บ้านนั้นมีความผิดพลาดไป
2. การนำผลข้อมูลในระดับหมู่บ้านมารวมเข้าในระดับตำบล ก็ยังทำให้มีความแปรปรวนมากขึ้นต่อการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงโรคระบาด
3. การป้อนข้อมูลตำแหน่งผู้ป่วยในระดับหมู่บ้านไม่ได้กระจายตามสภาพความเป็นจริงของที่ตั้งท้องถิ่น แต่ใช้ฐานข้อมูลจากตำแหน่งหมู่บ้านเป็นตัวแทน

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการสำรวจว่าแหล่งน้ำผิวดินแต่ละแห่งว่ามีพืชน้ำอาศัยอยู่จริงหรือไม่ และเป็นพืชน้ำชนิดใด เพราะว่ายุงเสื่อจะเพาะพันธุ์และแพร่เชื้อในแหล่งน้ำที่มีพืชอาศัยอยู่เท่านั้น
2. ในการทำวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ในแบบข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจไม่สมบูรณ์ร้อยเปอร์เซ็นต์ ในการทำวิจัยครั้งต่อไปจึงควรค้นหาปริมาณผู้ป่วยด้วยตนเอง เพื่อความถูกต้องและแม่นยำของผลวิเคราะห์ที่ได้ แต่นั่นก็คือจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยมากพอสมควร
3. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรจะมีการนำตัวแปรของปริมาณยุงเสื่อ ในแต่ละหมู่บ้านที่มีการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้างเข้ามาศึกษาด้วย เพราะโรคเท้าช้างแพร่เชื้อโดยยุงเสื่อ

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสำรวจปริมาณผู้ป่วย และความหนาแน่นของแมลง ทุก ๆ ปี ในพื้นที่ ที่มีการเสี่ยงของโรคเท้าช้างในระดับที่สูงมาก พร้อมทั้งมีการสำรวจและจัดการสภาพแวดล้อม ในบริเวณดังกล่าว

5. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมของผู้ป่วย การประกอบอาชีพ อย่างเช่น อาชีพกรีดยางอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเท้าช้าง เพราะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของ ยุงเสื่อ โดยเก็บไว้ในการสืบค้นและวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

6. เนื่องจาก จังหวัดนราธิวาสอยู่ติดกับชายแดนมาเลเซีย จึงมีการเคลื่อนย้ายอพยพของประชาชน เพื่อเข้าไปประกอบอาชีพในประเทศมาเลเซียข้อมูลปริมาณผู้ป่วยที่ได้อาจผิดพลาด เพราะอาจมีผู้ติดเชื้อ โรคเท้าช้าง เข้าไปทำงานในประเทศมาเลเซีย ในช่วงที่มีการสำรวจค้นหาปริมาณผู้ป่วย

7. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเข้าไปสำรวจสภาพแวดล้อมต่างๆ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างละเอียด โดยเฉพาะบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคเท้าช้าง ในระดับที่เสี่ยง ก่อนข้างสูงถึงเสี่ยงสูง เปรียบเทียบกับบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของเท้าช้างในระดับที่เสี่ยงก่อนข้างต่ำถึงต่ำ

8. ในการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ควรตระหนักถึงคุณภาพข้อมูลที่น่าเข้าไปอย่างมาก เพราะมีอิทธิพลต่อผลวิเคราะห์ที่ได้ และควรจัดตั้ง ปรับปรุง และสร้างเครือข่ายฐานข้อมูลไว้ให้กระจายทั่วไป อันจะทำให้การจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และควรตรวจสอบผล เช่น พื้นที่สีแดงเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด ว่าเป็นจริงหรือไม่