

บทที่ 7

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

7.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเกี่ยวกับการแพร่ระบาดและการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงของโรคมาลาเรียบริเวณชายแดนไทย-พม่า ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยายและอธิบายถึงรูปแบบการกระจายทางพื้นที่และการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียบริเวณชายแดนไทย-พม่า ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน เพื่อวิเคราะห์และอธิบายถึงการเคลื่อนย้ายประชากรที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในตำบลปางหมู อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน เพื่อประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากผลการดำเนินงานควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคให้มีประสิทธิภาพขอบเขตการศึกษาการกระจายทางพื้นที่ของโรคแต่ละช่วงเวลาและสถานที่ นำเสนอทั้งช่วงเวลาเป็นรายปีเปรียบเทียบกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 - 2544 และรายเดือนเพื่อแสดงให้เห็นถึงวัฏจักรของอุบัติการณ์ของโรค ส่วนการกระจายของโรคในแต่ละสถานที่นั้น พิจารณาในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอนเพื่อดูความชุกชุมของโรค การศึกษาการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียเพื่อทราบแหล่งรับเชื้อและแหล่งแพร่เชื้อ และนำเสนอออกมาในรูปของแผนที่โรค ส่วนรูปแบบการเคลื่อนย้ายประชากรที่มีผลต่อการรับเชื้อและแพร่ระบาดของโรคนั้น ศึกษารูปแบบการเคลื่อนย้ายประชากรทั้งชาวไทย ไทยใหญ่ และกะเหรี่ยง ทั้งการเคลื่อนย้ายชั่วคราวและถาวร และยังศึกษาความรู้และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับโรคมาลาเรีย พฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและรักษา การได้ตอบต่อรูปแบบของโรค การเลือกใช้บริการทางการแพทย์ โดยการศึกษาประเด็นนี้เป็นการศึกษาเจาะลึกเฉพาะตำบลปางหมู การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย เปรียบเทียบพื้นที่เสี่ยง 2 ลักษณะ คือ พื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยกายภาพ นำเฉพาะปัจจัยทางกายภาพมาวิเคราะห์ และพื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยเศรษฐกิจและสังคม นำทั้งปัจจัยทางกายภาพและเศรษฐกิจ-สังคมมาวิเคราะห์ โดยนำพื้นที่เสี่ยงแต่ละลักษณะมาเปรียบเทียบกับการกระจายของโรคมาลาเรีย ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ นอกจากนี้ยังนำเอาพื้นที่เสี่ยงทั้ง 2 ลักษณะมา

เปรียบเทียบกับว่ามีพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างกันบ้างหรือไม่ และบริเวณใด เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ปัญหาและอุปสรรคจากผลการดำเนินการเฝ้าระวังโรคของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ศึกษามาตรการการดำเนินงานในการควบคุมและป้องกันโรคมาลาเรียโดยหน่วยงานของรัฐและเอกชน เกี่ยวกับพัฒนาการในการเปลี่ยนแปลงกลวิธีการควบคุมไข้มาลาเรีย การประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มาตรการการดำเนินงานต่อชุมชน ท้องถิ่นมาลาเรีย และต่อคน ศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค ข้อบกพร่องในการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อนำมาวางแผนเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานให้สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาการกระจายทางพื้นที่ของโรคมาลาเรียระดับอำเภอ เฉพาะอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการกระจายของโรคมาลาเรียสูงที่สุด พบว่าในช่วง พ.ศ. 2540 - 2544 ตำบลที่มีการกระจายทางพื้นที่ของโรคในระดับสูง คือ ตำบลผาป่องและตำบลปางหมู ซึ่งตำบลปางหมูเป็นตำบลที่มีการกระจายทางพื้นที่ของโรคมาลาเรียสูงที่สุด เนื่องจากเป็นตำบลที่มีชาวต่างชาติข้ามแดนเข้ามาอาศัยอยู่ทุกหมู่บ้าน และไม่ได้เข้ามาอาศัยในศูนย์พักพิงฯ แต่อาศัยปะปนกับชาวไทยพื้นราบ ทั้งยังมีศูนย์พักพิงผู้ลี้ภัยจากการสู้รบตั้งอยู่หลายแห่ง ทำให้ง่ายต่อการแพร่ระบาดของโรค ตำบลของคำ ตำบลห้วยโป่ง ตำบลหมอกจำแป่ และตำบลห้วยผา มีการกระจายของโรคในระดับปานกลาง ส่วนตำบลห้วยปูลิงมีการกระจายทางพื้นที่ของโรคในระดับต่ำ

การกระจายของโรคมาลาเรียมิติของเวลาเป็นรายปีในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ช่วง พ.ศ. 2535 - 2544 พบว่าการกระจายของโรคเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไป ตามนโยบายและปัจจัยอื่นๆที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งปัจจัยด้านการเคลื่อนย้ายของประชากร พฤติกรรมสุขภาพ มาตรการของรัฐ ส่วนวัฏจักรรายเดือนของโรคมาลาเรีย คือ มีความชุกชุมช่วงเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน และเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเป็นช่วงปลายฤดูฝน

ความสัมพันธ์ของโรคมาลาเรียและภูมิอากาศ พบว่ามี 2 ปัจจัยที่มีผลต่อวัฏจักรของโรค คือ ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ คือ 70-80 % และอุณหภูมิที่ 27-30 และ 21-26 องศาเซลเซียส ส่วนปริมาณฝนนั้นไม่มีผลต่อวัฏจักรของโรคแต่สัมพันธ์ในเชิงฤดูกาล คือ ช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝนมีการกระจายของโรคสูง

การคาดการณ์การเกิดโรคในอนาคตโดยใช้อนุกรมเวลาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ติดเชื้อรายเดือนในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน ใน พ.ศ. 2538 - 2544 ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่สามารถคาดการณ์การเกิดโรคในอนาคตโดยใช้ข้อมูลจากสถิติผู้ติดเชื้อในอดีต ทำให้สามารถยืนยันได้ว่าข้อมูลการติดเชื้อมาลาเรียไม่มีความแน่นอน ไม่คงที่ เนื่องจากการเกิดขึ้นของโรคได้รับผลมาจากหลายปัจจัยประกอบกัน

การแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียของประชากรตัวอย่างมีการเคลื่อนย้ายและรับเชื้อจาก ไรนา บ้าน ป่า และสำนักงาน ตามลำดับ เมื่อประชาชนที่ได้รับเชื้อและอยู่ในภาวะเป็นพาหะนำ โรคมีการเคลื่อนย้ายไปในสถานที่ต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ประชาชนที่ ติดเชื้อมีการเคลื่อนย้ายภายในหมู่บ้านมากที่สุด รองลงมาคือต่างหมู่บ้าน ต่างตำบล และไม่ แน่นนอน ทำให้โรคสามารถแพร่ระบาดได้ตามพื้นที่ปลายทางที่มีการเคลื่อนย้าย

การเคลื่อนย้ายประชากรที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียมากที่สุด คือ การ เคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะสั้น (1-7 วัน) รองมาคือ การเคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะปานกลาง (1 สัปดาห์- 3 เดือน) เท่ากับการเคลื่อนย้ายชั่วคราวระยะยาว (มากกว่า 3 เดือน) ในขณะที่การเคลื่อนย้ายถาวร ไม่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย แต่การแพร่ระบาดของโรคที่พบในกลุ่มผู้ที่มีการย้าย ถิ่นเพราะเงื่อนไขด้านการดำรงชีวิตในพื้นที่ปลายทาง การขาดการควบคุมทางสังคมของประเทศ ปลายทาง การที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียน้อย ทำให้เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย กลุ่มอาชีพที่มีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย คือ อาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรม ลูกจ้างของหน่วยงานต่างๆ และกรรมกร เนื่องจากทั้ง 3 อาชีพมีการเคลื่อนย้ายชั่วคราวแบบ 1- 7 วัน มีการค้างแรมตามที่ต่างๆ ต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลายทางที่เสี่ยงต่อการได้รับ เชื้อมาลาเรีย เช่น สภาพป่าเขา ต้นไม้ใหญ่ หญ้ารก แหล่งน้ำ เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาผู้ที่มีการ ค้างแรมมีโอกาสในการได้รับและแพร่ระบาดของโรคถึงร้อยละ 63.01 ส่วนกลุ่มเชื้อชาติทั้ง 3 กลุ่ม คือ ชาวไทย ชาวไทยใหญ่ และชาวกะเหรี่ยง มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียโดย ส่วนมากทั้ง 3 กลุ่มมีการประกอบอาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรมมากที่สุด ซึ่งเป็นอาชีพที่มีโอกาสใน การได้รับเชื้อมาลาเรียได้สูงมาก

ปัจจัยระดับการศึกษามีผลโดยตรงต่อความรู้เกี่ยวกับโรค คือ การศึกษาสูงส่งผลให้มี ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ถูกต้องมากขึ้น ส่วนปัจจัยเชื้อชาติพบว่าชาวไทยมีความรู้เกี่ยวกับโรค มาลาเรียในระดับดีที่สุด รองลงมาคือ กะเหรี่ยง และไทยใหญ่ ตามลำดับ สำหรับทัศนคติ เกี่ยวกับโรคมาลาเรียต่างมีความคิดว่าเป็นโรคที่รุนแรงและน่ากลัว แต่ทัศนคติดังกล่าวกลับไม่มี ผลพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและรักษาของผู้ติดเชื้อ เนื่องจากเห็นว่าโรคมาลาเรียเป็นโรคที่ รักษาได้ และการป้องกันนั้นเสียเวลาและยุ่งยาก อีกทั้งการป้องกันอาจไม่ได้ผลเต็มร้อยเปอร์เซ็นต์ วิธีการที่ประชาชนใช้ในการป้องกันตัว คือ การนอนกางมุ้งและใช้มุ้งชุบสารเคมี ส่วนวิธีการอื่นมี การเลือกใช้ไม่มากเท่าไร สำหรับพฤติกรรมในการเข้ารับการรักษาตัวไม่มีความสัมพันธ์กับประวัติ การเจ็บป่วย ผู้ที่เคยป่วยมาหลายครั้งกับผู้ที่ป่วยครั้งแรกมีพฤติกรรมการรักษาตัวที่คล้ายเหมือนกัน การเลือกใช้สถานบริการทางการแพทย์ของผู้ติดเชื้อ โดยมากไปยังศูนย์และหน่วยมาลาเรีย และ โรงพยาบาลมากที่สุด เนื่องจากมีความชำนาญเฉพาะทาง และค่าใช้จ่ายในการรักษาไม่แพง

การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยกายภาพและปัจจัยกายภาพ เศรษฐกิจ-สังคม พบว่าพื้นที่เสี่ยงทั้ง 2 ลักษณะ มีพื้นที่บางส่วนที่มีระดับความเสี่ยงที่ไม่สอดคล้องกัน ไม่ตรงกัน ซึ่งมีความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยง 5 ลักษณะ คือ ระดับต่ำเป็นระดับปานกลาง ระดับกลางเป็นระดับต่ำ ระดับปานกลางเป็นระดับสูง ระดับสูงเป็นระดับต่ำ และระดับสูงเป็นระดับปานกลาง โดยการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงจากระดับที่ต่ำเป็นระดับที่สูงขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากอิทธิพลของการนำเอาปัจจัยเส้นทางเดินเท้าที่ประชากรในพื้นที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายอยู่เป็นประจำ หมู่บ้าน/ชุมชนที่มีสถิติผู้ติดเชื้อมาลาเรียสูง สถานบริการทางการแพทย์ ศูนย์พักพิงผู้ลี้ภัยจากการสู้รบ และช่องทางลักลอบเข้าเมือง จึงทำให้พื้นที่เสี่ยงมีการเปลี่ยนแปลงและกระจุกตัวอยู่มากบริเวณตำบลปางหมู ส่วนการเปลี่ยนแปลงระดับความเสี่ยงจากระดับสูงกว่าเป็นระดับต่ำกว่านั้น พบมากบริเวณที่มีแหล่งน้ำ และระดับความสูง 400 – 600 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพราะบริเวณนี้อยู่ในเขตพื้นที่ป่า เมื่อไม่มีปัจจัยด้านการเคลื่อนย้ายเข้ามาเกี่ยวข้องจึงลดความสำคัญลงไป

สำหรับการเปรียบเทียบพื้นที่เสี่ยงแต่ละลักษณะกับการกระจายทางพื้นที่ของโรค พบว่าพื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยกายภาพมี 4 ตำบลที่มีพื้นที่เสี่ยงและการกระจายทางพื้นที่สอดคล้องกัน คือ ตำบลห้วยปูลิง ตำบลปางหมู ตำบลผาบ่อง และตำบลห้วยผา ในขณะที่พื้นที่เสี่ยงตามปัจจัยกายภาพ เศรษฐกิจ-สังคม ทุกตำบลมีพื้นที่เสี่ยงและการกระจายทางพื้นที่ของโรคที่มีความสอดคล้องกัน แสดงว่าทุกปัจจัยมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียเท่าๆ กัน โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น การเคลื่อนย้ายประชากร การดำเนินชีวิตประจำวัน อาชีพ เป็นต้น

ปัญหาและอุปสรรคจากผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบมีดังนี้ คือ การยอมรับในมาตรการของประชาชน เจ้าหน้าที่และสถานบริการทางการแพทย์ไม่มีผลงานเท่าที่ควร มาตรการที่ใช้ไม่รัดกุม พื้นที่บางแห่งใช้มาตรการไม่เหมาะสม ไม่มีการกำหนดแผนปฏิบัติงานให้ตรงตามแผนแม่บทที่กำหนดไว้ และไม่มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จึงกำหนดมาตรการในการวางแผนดังนี้ 1) การให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนให้ยอมรับและเห็นความสำคัญของวิธีการที่ใช้ในการควบคุมโรค 2) กำหนดแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องตามแผนแม่บทที่วางไว้ (เน้นมาตรการต่อคนให้มากขึ้น) 3) เปลี่ยนแปลงมาตรการที่ใช้ในพื้นที่ที่ไม่สามารถลดสถานการณ์การแพร่ระบาดลงได้ 4) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) จัดตั้งองค์กรและเครือข่ายชุมชนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา 6) มีระบบการเตือนภัยกับประชาชนในช่วงฤดูกาลแพร่ระบาดของโรค 7) ค้นหาผู้ป่วยที่เป็นภูเขาน้ำแข็ง (ไม่แสดงอาการ

และไม่ได้รับการรักษาตามสถานบริการทางการแพทย์) โดยเฉพาะชาวต่างชาติที่มีการย้ายถิ่นตลอดเวลา โดยการให้เจ้าหน้าที่เจาะเลือดในประชาชนกลุ่มเสี่ยง 8) ป้องกันการกลับมาของโรคในพื้นที่ที่การแพร่ระบาดของโรคเริ่มลดลง 9) ปรับปรุงสถานบริการทางการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพในการตรวจเชื้อมาลาเรียได้ 10) ให้ความรู้กับบุคลากรเพื่อสามารถดำเนินงานให้มีประสิทธิผลมากกว่านี้

7.2 อภิปรายผลการศึกษา

การกระจายทางพื้นที่ของโรคมาลาเรียบริเวณชายแดนทั้งการศึกษาในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ สถานการณ์ของโรคโดยรวมไม่มีที่ท่าว่าจะลดน้อยลงไปเนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีหลายปัจจัยที่เอื้ออำนวยในการแพร่ระบาดของโรค เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุภูมิตร (2538) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคติดต่อบริเวณชายแดน โดยทั่วไปมี 4 ลักษณะคือ 1) การเดินทางข้ามแดนเข้ามาสู่ประเทศไทย เกิดขึ้นได้รอบประเทศโดยไม่จำเป็นต้องผ่านด่านตรวจคนเข้าเมืองและด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ 2) การลักลอบผ่านชายแดนเข้ามาทำงานทำในประเทศไทยมีมากขึ้น โดยเฉพาะแรงงานพม่าซึ่งอาจจะเป็นพาหะนำโรคมาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคอุจจาระร่วง โรคโปลิโอและโรคติดต่ออื่นๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบอยู่หลายจังหวัดชายแดน 3) การสู้รบในประเทศเพื่อนบ้านบริเวณชายแดนไทย เป็นเหตุให้มีการอพยพหนีภัยเข้ามาในประเทศไทยเป็นประจำ ซึ่งยากแก่การสงเคราะห์และควบคุมได้ทั่วถึง และ 4) สภาพพื้นที่ทุรกันดารเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขพื้นฐาน รวมทั้งการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อบริเวณชายแดน

Learmonth (1977) Pyle และ Cook (1978) พบว่าวัฏจักรของโรคติดต่อนำโดยแมลง (มาลาเรียและไข้สมองอักเสบ) รายเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนเฉลี่ยรายเดือน ค่าเฉลี่ยวัฏจักรของปริมาณฝนไม่ใกล้เคียงกับวัฏจักรของไข้สมองอักเสบ กลับพบว่าช่วงที่ปริมาณฝนมีระดับสูงที่สุดเกิดก่อนที่จะเกิดการระบาดของโรค เพราะช่วง 3-4 สัปดาห์ที่น้ำจะมีการสะสมเกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง จะเห็นว่าปริมาณฝนเฉลี่ยในปริมาณที่สูงทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียน้อย แต่ปริมาณฝนระดับปานกลางกลับทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียสูง เช่นเดียวกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่ปริมาณฝนไม่มีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย แต่มีความสัมพันธ์เชิงฤดูกาล คือ ช่วงต้นฝนและต้นหนาว

ปัจจัยทางกายภาพปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย คือที่ตั้งของหมู่บ้านหรือชุมชน เช่นเดียวกับ Singhanetra-Renard (1993) ศึกษาการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ป่า

ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับโรคมาลาเรีย คือ ทำให้มีการเคลื่อนย้ายของประชาชนทั้งเข้าและออกพื้นที่ป่า ทำให้เป็นการนำตัวเองเข้าไปติดเชื้อในป่า และมีความลำบากในเข้าถึงสถานบริการทางการแพทย์

สำหรับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายทางพื้นที่ของโรคและพื้นที่เสี่ยงในการต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียโดยใช้ GIS ในการวิเคราะห์ พบว่าการกระจายทางพื้นที่ของโรคไม่สอดคล้องกับปัจจัยทางกายภาพ เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียไม่ได้มีเพียงปัจจัยทางกายภาพเพียงปัจจัยเดียวที่มีผลให้เกิดโรค ตรงกับการศึกษาของ May (1958) คือ ปัจจัยทางสภาวะแวดล้อมที่อาจเกิดอันตรายต่อมนุษย์นั้นสามารถศึกษาภายใต้ 3 หัวข้อ คือ สิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต และสังคม-วัฒนธรรม และ May (1961) ยังกล่าวว่าสิ่งที่ทำให้เกิดโรคมาลาเรียมีทั้งปัจจัยทางพหุวิทยา (สิ่งที่ทำให้เกิดโรค บุคคล และพาหะของโรค) และปัจจัยทางภูมิศาสตร์ (ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางชีววิทยา)

การเคลื่อนย้ายที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียมีเพียงการเคลื่อนย้ายชั่วคราวเท่านั้น ส่วนการเคลื่อนย้ายถาวรไม่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ตรงข้ามกับการศึกษาของ Singhanetra-Renard (1993) พบว่ารูปแบบการเคลื่อนย้ายของประชาชนที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียพบทั้งรูปแบบการเคลื่อนย้ายถาวรและการเคลื่อนย้ายชั่วคราว ในขณะที่อาชีพที่มีความสัมพันธ์กับการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียมากที่สุด คือ อาชีพเกษตรกรรม บางครั้งจำเป็นต้องค้างแรมในไร่นา โดยมีการป้องกันตนเองจากยุงน้อยมาก วิถีชีวิตส่วนใหญ่ต้องมีการหาของป่าล่าสัตว์ โดยมากเข้าไปช่วงฤดูฝนซึ่งตรงกับช่วงการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Singhanetra-Renard (1993)

กลุ่มเชื้อชาติไทย ไทยใหญ่ และกะเหรี่ยงที่ติดเชื้อมาลาเรียพบในกลุ่มอาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรม ต่างจาก Singhanetra-Renard (1993) กลุ่มไทยใหญ่ที่ติดเชื้อมาลาเรียพบในกลุ่มค้าขายไม่พบในกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม กลุ่มชาวไทยพื้นราบพบทั้งกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมและไม่ใช้เกษตรกรรม ส่วนชาวกะเหรี่ยงพบในกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม

การเคลื่อนย้ายของประชากรที่นำไปสู่การรับเชื้อและแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียมีทั้งการเคลื่อนย้ายผ่านลักษณะทางกายภาพที่เสี่ยงในการสัมผัสโรค การได้รับเชื้อจากป่าถือเป็นการเคลื่อนย้ายเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงเข้าไปในเขตระบาดของโรคเขตเพาะพันธุ์และที่อยู่อาศัยของยุงพาหะ นำตัวเองเข้าไปสู่ความเสี่ยงโดยผ่านลักษณะทางกายภาพต่างๆ ทั้งแม่น้ำ พุงหญ้า ต้นไม้ใหญ่ และการเคลื่อนย้ายโดยการพบปะกับบุคคลที่เป็นพาหะนำโรคมาลาเรีย เช่นเดียวกับ Singhanetra-Renard (1993) และ Mead (1988)

กลุ่มเชื้อชาติไทยมีความรู้เกี่ยวกับโรคมามากที่สุด รองลงมา คือ เชื้อชาติกะเหรี่ยง และ สดุดทัย คือ เชื้อชาติไทยใหญ่ เช่นเดียวกับอุไรวรรณ คณิงสุขเกษม (2539) สิริหญิง กังวาลเลิศ (2532) และ WTO (1984) ชาวไทยใหญ่มีการเคลื่อนย้ายตลอดเวลาจากการให้ศึกษา การเปลี่ยนแปลงสถานะโภชนาการ ความเครียดทางจิตใจซึ่งเกี่ยวพันกับการดำรงชีวิต การเข้าไม่ถึง สถานบริการสังคม และสุขภาพ เนื่องจากปัญหาเรื่องภาษา การขาดความรู้เรื่องบริการสุขภาพ ความไม่เชื่อถือในบุคลากรทางการแพทย์ การไม่มีค่าใช้จ่าย และการไม่มีการประกันสังคมและ สุขภาพ

ความรู้และทัศนคติของประชากรตัวอย่างเกี่ยวกับโรคมาลาเรียโดยรวมอยู่ในระดับที่ น่าพอใจ ส่วนมากมีความรู้ที่ถูกต้อง แต่ความรู้กลับไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค ต่าง จากการศึกษาก่อนหน้านี้ เจริญกุล และคณะ (2539) พบว่าประชาชนมีความรู้และทัศนคติต่อโรค ในระดับที่ต้องแก้ไข และการรับรู้ปัญหา อุปสรรคมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค มาลาเรีย

Rosenstock (1966) การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการ เป็นโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค หรือพฤติกรรมการรักษาโรค ตรงข้ามกับ ผลการศึกษาก่อนหน้านี้ ซึ่งการรับรู้ และทัศนคติที่มีต่อโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ ป้องกันและพฤติกรรมรักษาของผู้ป่วย

ประเด็นประวัติและประสบการณ์การเจ็บป่วยไม่มีผลต่อพฤติกรรมการรักษา ผู้ที่เคย ป่วยด้วยโรคมาลาเรียหลายครั้งและผู้ที่เคยป่วยเป็นครั้งแรกมีพฤติกรรมรักษาที่คล้ายเหมือนกัน ต่างจาก Singhanetra-Renard (1993) การไม่รู้จักอาการของโรคทำให้การรักษาล่าช้า สำหรับ ระยะของอาการที่เข้ารักษาในระยะ 2-3 เหมือนกับเชษฐชัย ศรีสุชาติ (2535) ผู้ป่วยมาลาเรียรับ การรักษาในระยะที่ 3-4 (การแบ่งระยะของอาการต่างกันแต่ลักษณะอาการเหมือนกัน)

Last (1963) กล่าวว่าในการตรวจรักษาผู้ป่วยที่คลินิกและในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มา พบแพทย์มักเป็นส่วนน้อยของผู้ป่วยทั้งหมดที่อยู่ในชุมชน ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย และผู้ป่วย ที่ยังไม่ปรากฏอาการเด่นชัดมักจะไม่นำพบแพทย์ เปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง ส่วนที่ปรากฏอยู่ เหนือน้ำเป็นเพียงส่วนน้อย แต่ส่วนที่อยู่ใต้น้ำมีเป็นจำนวนมากเป็นส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษาหรือรู้ สภาพความจริงในการศึกษาทางด้านคลินิก และทางด้านระบาดวิทยา ตรงกับสภาพปัญหาที่พบ ในการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคมาลาเรียของศูนย์และหน่วยมาลาเรีย ที่พบว่าได้นำหลายมาตรการ มาทดลองใช้แต่ทำไมการแพร่ระบาดของโรคยังมีอยู่ ทำให้สันนิษฐานว่าเป็นคนไข้ที่ไม่มีอาการ แต่มีเชื้อเป็นกลุ่มผู้แพร่เชื้อมาลาเรีย

7.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงรูปแบบการกระจายทางพื้นที่และการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย เพื่อหาแนวทางระงับและต่อต้านการแพร่ระบาดของโรค และทำให้ทราบรูปแบบการเคลื่อนย้ายประชากรที่ทำให้เกิดการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดโรค รวมทั้งปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ติดเชื้อ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาสุขภาพของประชากรในพื้นที่ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

นอกจากนี้ยังทำให้ทราบพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียและอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อการแพร่ระบาดของโรค ทราบกลวิธีการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อนำไปสู่การวางแผนเสนอแนะแนวทางในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย

7.4 ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา

ปัญหาที่พบจากการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่

1) การขาดข้อมูลบางส่วนที่ต้องการ ปัญหานี้พบในการศึกษาการมาตรการการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ เนื่องจากข้อมูลบางประเด็นไม่ได้มีการจัดเก็บ ซึ่งในอดีตทางศูนย์และหน่วยมาลาเรียมีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแฟ้มงาน ทำให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย และยากลำบากในการค้นหา ข้อมูลบางส่วนในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้นำไปทิ้ง เนื่องจากไม่เห็นประโยชน์ในการจัดเก็บเอาไว้ นอกจากนี้ข้อมูลจากองค์กร IRC เป็นข้อมูลที่ไม่มีการเจาะลึกเท่าที่ควร เนื่องจากทางองค์กรไม่มีนโยบายในการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชน จึงทำให้การนำเสนอผลการดำเนินงานไม่ลึกเท่าที่ควร

2) ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลภาคสนามไม่เหมาะสมเท่าที่ควร การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรตัวอย่างในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน ซึ่งควรจะมีการเก็บข้อมูลในช่วงฤดูฝนที่มีการแพร่ระบาดของโรคสูง แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านช่วงเวลาและความสะดวกในการศึกษาทำให้อาจเก็บข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว

3) การสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างมีความยาก 2 ประการ คือ ปัญหาจากการสื่อสารกรณีของการสัมภาษณ์ชาวไทยใหญ่และชาวกะเหรี่ยงที่ไม่สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย ต้องหาทีมช่วยในการแปลทำให้เสียเวลา และอาจได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง และปัญหาในการค้นหาประชากรตัวอย่าง เพราะในการศึกษาผู้ติดเชื้อต้องสัมภาษณ์จากรายชื่อผู้ติด

เชื้อ แต่เมื่อเข้าไปในพื้นที่กลับไม่มีใครรู้จัก หรือบางครั้งรู้จักแต่ย้ายที่อยู่ไปแล้ว ทำให้ได้จำนวนประชากรลดลงจากที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้

4) ข้อมูลจากการสำรวจจริงและจากฐานข้อมูลไม่ตรงกัน ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการวัดพิกัดตำแหน่งที่ตั้งของหมู่บ้านด้วยเครื่อง GPS แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีอยู่ พบว่าพิกัดไม่ตรงกันจึงยึดเอาพิกัดที่เก็บมาได้จริงเป็นหลักในการนำเสนอแผนที่ แต่อาจทำให้เกิดความไม่สัมพันธ์กับการใช้ที่ดินประเภทอื่นที่ต้องนำมาจากฐานข้อมูลดังกล่าว

7.5 ข้อเสนอแนะ

7.5.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย

1) การแก้ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียต้องมีการพิจารณาโดยองค์รวม มุ่งเน้นทุกปัจจัยที่มีผลในการเกิดการแพร่ระบาดของโรค เพราะแต่ละพื้นที่ย่อมมีปัจจัยที่มีความสำคัญไม่เท่ากัน ต้องแก้ปัญหาให้ถูกจุดจึงจะทำให้ผลการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

2) ปัจจุบันการดำเนินงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคยังมีความต้องการเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้อีกเป็นจำนวนมาก เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน

3) ควรมีการปลูกฝังความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคมาลาเรียที่ถูกต้อง และความรู้และทัศนคติดังกล่าวต้องก่อให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันตัวและรักษาที่ถูกต้อง จึงควรมีการปลูกฝังในกลุ่มเด็ก

4) สนใจพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในกลุ่มเด็ก เพราะถือว่าเป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อรองลงมาจากกลุ่มแรงงาน และเป็นกลุ่มที่ต้องมีการเร่งแก้ไขและป้องกัน ให้สุขศึกษาและความรู้ตั้งแต่ต้น

5) ป้องกันในกลุ่มประชาชนที่มีการอพยพหรือเคลื่อนย้ายตลอดเวลา โดยเฉพาะชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศ เพราะคนกลุ่มนี้ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญในการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียและเป็นกลุ่มที่จัดการ แก้ปัญหาได้ยากที่สุด

7.5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย

- 1) ควรมุ่งเน้นการศึกษาประชากรกลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มชาวต่างชาติที่มีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา เน้นตั้งแต่กระบวนการเข้ามาในประเทศว่ามีเงื่อนไขด้านสุขภาพหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การเข้ามาตั้งแต่เริ่มแรกมีจุดพักที่ใดบ้าง และมีการเคลื่อนย้ายต่อไปในพื้นที่ใด
- 2) มุ่งเน้นข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานมากขึ้น เช่น จำนวนผู้ลักลอบเข้าเมืองทั้งผิดกฎหมาย และถูกกฎหมาย
- 3) การศึกษาที่น่าสนใจในอนาคตคือ การศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลในการแพร่ระบาดของโรคในกลุ่มเด็ก เพราะว่าเป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อมาลาเรียสูงอีกกลุ่มหนึ่ง
- 4) ในการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นนี้ต้องมีการวางแผนการทำงานให้รัดกุม เพื่อที่จะสามารถกำหนดได้ว่าควรเข้าพื้นที่ในช่วงใดจึงเหมาะสมที่สุด
- 5) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ 2 พื้นที่ ระหว่างพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคสูง และพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคต่ำ เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิดโรคว่าเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร หรืออาจศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเขตแดนของประเทศต่างๆ เช่น บริเวณชายแดนประเทศพม่าและชายแดนประเทศกัมพูชา เป็นต้น