

บทที่ 6

แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดิน

จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดิน สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ประชากร โครงสร้างพื้นฐาน และการตั้งถิ่นฐานของประชากรในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองร่วมกับนโยบาย แผนพัฒนาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาปัญหา ข้อจำกัด และศักยภาพของพื้นที่ศึกษาในบทที่ผ่านมา เพื่อเป็นการวางแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดิน ให้มีความสอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ภายใต้แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งแนวทาง นโยบาย จุดมุ่งหมาย รวมถึงข้อเสนอแนะในการพัฒนาและการจัดการ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

6.1 สรุปภาพรวมของพื้นที่ศึกษา

6.1.1 สถานภาพและสภาพปัญหา

1) ด้านเศรษฐกิจ สังคมและประชากร

สภาพเศรษฐกิจของจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองขึ้นอยู่กับภาคเกษตรกรรม ถึงแม้มูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมของนอกภาคเกษตรกรรมจะมีมูลค่าสูง แต่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ทำการเพาะปลูกพืชไร่ พืชสวน รวมถึงการทำประมงน้ำจืด ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมนั้นจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะแปรเป็นอุตสาหกรรมอื่นๆ นอกจากอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ลักษณะโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จึงใช้ผลผลิตภายในพื้นที่มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์นอกจากนี้ผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าวนาปี และถั่วเขียว มีผลผลิตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำถึงต่ำมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีฐานะยากจนมีเงินทุนไม่เพียงพอในการลงทุน และไม่มีอำนาจต่อรองทั้งทางด้านราคา การเลือกแหล่งจำหน่าย รวมถึงไม่สามารถเก็บผลผลิตไว้ขายในช่วงที่ราคาดีได้ ส่วนประชากรในพื้นที่ศึกษาไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนักในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน แต่มีแนวโน้มที่ลดลงในอนาคต การตั้งถิ่นฐานของประชากรในพื้นที่มีแนวโน้มที่จะขยายตัวตามแนวถนนซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ ส่วนพื้นที่ชุมชนเก่ามีตั้งถิ่นฐานอย่างกระจุก

ตัวตามชุมชนที่เป็นศูนย์กลางทางการค้าและบริการ

2) การบริการทางสังคมและโครงสร้างพื้นฐาน

การบริการทางสังคมเช่นโรงพยาบาล โรงเรียน ที่ทำการไปรษณีย์ ในพื้นที่ศึกษาจัดว่าครอบคลุมในพื้นที่ทุกอำเภอ ในขณะที่การบริการน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคนั้น มีสำนักงานประปากระจายอยู่จำนวน 6 แห่ง โดยพื้นที่ที่การประปาส่วนภูมิภาคยังบริการไม่ถึง กรมอนามัยได้จัดให้มีการประปาหมู่บ้านไว้ในแต่ละหมู่บ้านในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจากพื้นที่ศึกษาอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่กรุงเทพมหานครมากนักการคมนาคมภายในพื้นที่จึงมีความสะดวกด้วยทางหลวงแผ่นดินสายเอเชียซึ่งเป็นถนนสายหลัก แต่ยังมีถนนสายรองที่เข้าถึงพื้นที่เกษตรกรรมเกือบทุกพื้นที่ แต่เนื่องจากในบางพื้นที่การตั้งบ้านเรือนของประชาชนมีลักษณะกระจัดกระจายตามพื้นที่ถือครอง และพื้นที่ทำกินของตนเอง การพัฒนา ปรับปรุง และซ่อมแซมเส้นทางถนนจึงไม่สามารถทำได้โดยสะดวกเช่นในพื้นที่ทางตะวันตกของอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ซึ่งมีพื้นที่ติดกับจังหวัดสิงห์บุรี ถนนส่วนใหญ่ยังเป็นถนนที่ผิวหน้าอ่อนเดินรถทางเดียว ทำให้มีปัญหาการขนส่งสินค้าทางการเกษตรในหน้าฝน

3) การใช้ประโยชน์ที่ดินและการตั้งถิ่นฐาน

จากการศึกษาการใช้ที่ดินในพื้นที่นั้นพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทที่นา และไร่อ้อย โดยมีบางส่วนที่เป็นพื้นที่สำหรับปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้น พื้นที่ที่มีการปลูกไม้ผลนั้นมักมีที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย มีการทำการประมงน้ำจืดเป็นช่วงๆ ตลอดแนวแม่น้ำทั้งสองสาย พื้นที่แหล่งชุมชนที่มีความสำคัญของพื้นที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ชุมชนเมืองสิงห์บุรี ชุมชนเมืองอ่างทอง นอกนั้นเป็นชุมชนที่อยู่ในระดับของเทศบาลตำบล สถานภาพการถือครองที่ดินทั้งหมดภายในพื้นที่ศึกษาเป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ ประชากรส่วนใหญ่ที่ทำการเกษตรมีลักษณะเป็นผู้ถือครองที่ดินของตนเอง ในขณะที่เกษตรกรบางส่วนในพื้นที่ศึกษา ยังไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง หรือติดอยู่ในภาวะจำนอง หรือฝากขาย ปัญหาการใช้ที่ดินส่วนใหญ่ คือ การใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมกับสมรรถภาพของดิน ปัญหาความขัดแย้งในเรื่องการใช้ที่ดิน และปัญหาการแย่งน้ำในพื้นที่เกษตรที่อยู่ปลายคลองส่งน้ำของพื้นที่ชลประทาน ส่วนการตั้งถิ่นฐานของประชากรนั้นพบว่าประชากรมีการตั้งถิ่นฐานตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และเส้นทางถนนหลวง ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานอย่างหนาแน่นในเขตอำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และตามแนวเส้นทางแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านอำเภอไชโย อำเภอเมืองอ่างทอง และอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

4) ทรัพยากรธรรมชาติ

● ทรัพยากรดิน

สภาพภูมิประเทศทั่วไปของจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ทรัพยากรดิน เป็นดินที่มีศักยภาพเหมาะสมแก่การปลูกพืชหลายชนิด โดยลักษณะดินส่วนใหญ่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ ดินมีความลึก และมีการระบายน้ำค่อนข้างดีเนื้อดินชั้นบนเป็นดินร่วนปนดินเหนียว และดินร่วนเหนียวปนทรายเป็งกึ่งดินเหนียว ดินชั้นล่างเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว และดินร่วนปนดินเหนียว โดยสภาพทางกายภาพของดินในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เหมาะแก่การปลูกข้าว แต่หากมีการชลประทานอย่างทั่วถึง และมีน้ำเพื่อการเกษตรเพียงพอ สามารถดัดแปลงพื้นที่นา เพื่อทำการปลูกไม้ผล โดยการยกร่องดินเพื่อการระบายน้ำ โดยปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มหันมาปลูกไม้ผลเป็นจำนวนมากเนื่องจากผลผลิตมีราคาสูง

● ทรัพยากรน้ำ เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานถึง 5 โครงการ อีกทั้งยังมีแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นแม่น้ำ และแม่น้ำน้อยที่เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญต่อการเกษตร และการชลประทานภายในพื้นที่ คุณภาพของน้ำของแม่น้ำทั้งสองอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงค่อนข้างดี ส่วนปัญหาที่สำคัญคือปัญหาน้ำท่วมขัง โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้บริเวณสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย ในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำหลากมาจากทางตอนเหนือของประเทศ ทำให้พื้นที่เกษตรที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำซึ่งมีการระบายออกได้ยากเนื่องจากระดับน้ำในแม่น้ำจะสูงกว่ามาก ส่วนในฤดูแล้งนั้น การจัดสรรน้ำเพื่อการชลประทานเป็นไปอย่างทั่วถึง ปัญหาการขาดแคลนน้ำส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นมักเกิดจากเกษตรกรที่มีการแย่งกันใช้น้ำทำให้น้ำส่งไปไม่ถึงพื้นที่ที่อยู่ปลายคลองชลประทาน อีกทั้งเกษตรกรมักขยายพื้นที่เพาะปลูกพืชฤดูแล้งนอกเหนือจากพื้นที่ที่ราชการกำหนด

6.1.2 ข้อจำกัดและศักยภาพการพัฒนาของพื้นที่

สภาพพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่ม ดินมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง การชลประทานทั่วถึง มีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตร โดยเฉพาะการทำนา ซึ่งข้อจำกัดในพื้นที่ศึกษาได้ข้อจำกัดทางการเกษตร เช่น ความอุดมสมบูรณ์ของดิน หรือความเหมาะสมของพื้นที่เกษตรกรรมต่อการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด ในขณะที่พื้นที่ที่มีศักยภาพคือพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการทำการเกษตรอย่างเข้มข้นโดยมีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง ได้แก่พื้นที่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ศึกษา เขตอำเภอโพธิ์ทอง อำเภอแสวงหา อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง อำเภออินทร์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสิงห์บุรี ในส่วนของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกไม้ผลและการทำการประมง ได้แก่พื้นที่ทางด้านตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ในพื้นที่ระหว่างริมแม่น้ำน้อย และแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งพาดผ่านเป็นแนวยาวเหนือใต้ของพื้นที่ศึกษา

6.2 แนวโน้มและบทบาทการพัฒนาพื้นที่

6.2.1 นโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 5 ที่ได้กำหนดแนวทางการเพื่อแก้ปัญหาทรัพยากรที่ดิน ในด้านการปฏิรูปที่ดินเพื่อให้เกษตรกรซึ่งปัจจุบันจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อย พร้อมกับการเร่งรัดการออกโฉนดที่ดินและเอกสารสิทธิชั่วคราวให้กับประชาชนในพื้นที่ศึกษา และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่างๆ เช่น การสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ที่ดิน โดยการจัดทำแผนที่ดินและจัดทำระบบที่ดินให้สมบูรณ์ โดยทำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ เร่งรัดการศึกษาและวางแผนการใช้ จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ซึ่งต้องการให้มีการจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยคำนึงถึงการดำเนินชีวิตของเกษตรกรและการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน และเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นอุตสาหกรรมเกษตรจึงมีความสำคัญเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับประชากรส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา แผนแม่บทเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร (พ.ศ. 2543-2547) ของ คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร จึงได้มีการส่งเสริมให้นำผลผลิตจากภาคการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิตรวมถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างภาคเกษตรกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อก่อให้เกิดการจ้างงานในพื้นที่และลดการอพยพแรงงานเข้าสู่เมือง

ซึ่งแผนในระดับชาติมีผลต่อการวางแผนนโยบายและการกำหนดยุทธศาสตร์ของจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง พ.ศ. 2545-2549 โดยการเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยเฉพาะการบริหารจัดการน้ำ และการพัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วมเพื่อป้องกันความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมและที่อยู่อาศัยของประชาชน อีกทั้งการส่งเสริมขีดความสามารถในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้มีคุณภาพเพื่อไปสู่การแปรรูปผลผลิตที่มีมาตรฐาน มีพัฒนาคุณภาพการท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยในจังหวัดสิงห์บุรีมีการวางแผนทางการพัฒนาโครงการข้ายคมนาคมเพื่อให้เป็นศูนย์บริการคมนาคมทางบกต่อไป

6.2.2 บทบาทในอนาคตของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษามีแนวโน้มการพัฒนา และมีบทบาทที่สำคัญทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การท่องเที่ยว รวมถึงการเป็นศูนย์บริการทางคมนาคมขนส่ง เนื่องจากมีศักยภาพในการรองรับการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น เนื่องมาจากความเหมาะสมจากสภาพทางกายภาพ ความสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำรวมถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ

ทางประวัติศาสตร์ นอกจากนี้พื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทองยังมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากร รวมถึงการพัฒนาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรกรรม การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประมง ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังคงไว้ในด้านการรักษาสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรวมน้อยที่สุด

6.3 แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดิน

จังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทองไม่มีความแตกต่างทางสภาพภูมิประเทศมากนัก เนื่องจากเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก และมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำไหลผ่าน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ดินเกือบทั้งหมดของพื้นที่จึงใช้เพื่อการเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยเฉพาะการทำนาซึ่งสามารถทำได้ปีละ 2 ครั้งเนื่องจากการชลประทานที่ได้รับน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา จังหวัดชัยนาทตลอดทั้งปีการเพาะปลูก แต่ในปัจจุบันการเพิ่มขึ้นของประชากร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคม ทำให้ความต้องการในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมีมากขึ้น โดยเฉพาะทรัพยากรที่ดิน อีกทั้งปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูกในฤดูแล้งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในปัจจุบัน โดยถึงแม้พื้นที่ศึกษาจะอยู่ในพื้นที่ชลประทานทั้งหมดแต่ยังประสบปัญหาน้ำเพื่อการเพาะปลูกไม่เพียงพอ อีกทั้งยังมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งนั้นส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตร พื้นที่เกษตรกรรมได้รับความเสียหาย และเกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ สังคม อันเนื่องมาจากความขัดแย้งของกลุ่มเกษตรกรรม โดยเฉพาะพื้นที่ข้าวนาปรัง ในขณะที่ฤดูฝนพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อยกลับประสบปัญหาน้ำท่วม น้ำหลากเข้าพื้นที่เกษตรกรรม และที่อยู่อาศัย ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียทางสภาพแวดล้อม และเศรษฐกิจเช่นกัน เนื่องมาจากการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแนวโน้ม ข้อจำกัด และศักยภาพของพื้นที่ทำให้มีความจำเป็นในการวางแผนการจัดการทรัพยากรที่ดิน เช่นการควบคุม ปรับปรุงระบบการเพาะปลูกในพื้นที่ จัดรูปแบบการผลิตทางการเกษตร ซึ่งรวมถึงแนวทางการจัดการอื่นๆ ในภาพรวมให้มีความสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น

6.3.1 กรอบแนวความคิด และเป้าหมายในการวางแผนการจัดการ

แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง นั้นอยู่ภายใต้แนวคิดของการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable development) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการวางแผนจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างต่อเนื่อง และยาวนาน โดยไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม ความขาดแคลน หรือเกิดสถานะที่เป็นพิษ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเป็นองค์รวมของทุกๆ ด้านอย่างสมดุลบนพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมของไทย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการ

พัฒนาและประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่ดินของจังหวัดสิงห์บุรี และ
 อ่างทองอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ภายข้อจำกัดของพื้นที่ที่มี
 อยู่แล้ว โดยต้องการให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดพร้อมกับรักษาสมดุล
 ของธรรมชาติไว้ด้วย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการวางแผนทางการจัดการ
 ทรัพยากรที่ดินดังนี้

1) เพื่อพัฒนาการใช้ทรัพยากรที่ดินให้มีความเหมาะสมกับประสิทธิภาพของทรัพยากร
 และโครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่ พร้อมกับรักษาความสมดุลของธรรมชาติเพื่อให้เกิดการพัฒนาทาง
 กายภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2) พัฒนาที่ดินทำกินในพื้นที่ที่ยังไม่ได้ประโยชน์ หรือใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เต็ม
 ประสิทธิภาพ กำหนดการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน และศักยภาพของพื้นที่

6.3.2 หลักเกณฑ์ในการวางแผนทางการจัดการทรัพยากรที่ดิน

การศึกษาเพื่อวางแผนทางการจัดการทรัพยากรที่ดินมีหลักเกณฑ์ คือ การวางแผนการใช้
 ประโยชน์ทรัพยากรที่ดิน กำหนดประเภทและรูปแบบการใช้ที่ดิน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด มี
 ประสิทธิภาพตามความเหมาะสมของศักยภาพ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาของพื้นที่ทั้งในด้าน
 เศรษฐกิจ และสังคม โดยปัจจัยที่ใช้ประกอบการพิจารณา และการจำแนกพื้นที่การใช้ประโยชน์
 ทรัพยากรที่ดินได้แก่

1) ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ โดยพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพ อิทธิพลจากสภาพ
 ทางธรรมชาติที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2) รูปแบบการใช้ที่ดิน พิจารณาจากประเภทการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เช่นพื้นที่เกษตรกรรม
 แหล่งชุมชน ความเหมาะสม และความขัดแย้งของการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท รวมถึง
 ความสามารถในการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ดีขึ้น

3) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม พิจารณาจากรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะประชากร
 การ แนวนโยบายการพัฒนาของพื้นที่

6.4 แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดิน และแนวทางการพัฒนา

6.4.1 แผนการพัฒนาการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร

1) เขตพัฒนาเพื่อการกสิกรรม

ภาพรวมของพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองนั้นมีลักษณะของทรัพยากรดินที่มีศักยภาพ

คือมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติปานกลางถึงสูง รวมถึงมีทรัพยากรน้ำที่สามารถใช้ในการเพาะปลูกอย่างทั่วถึง ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการทำการกสิกรรมโดยทั่วไปโดยสามารถแบ่งพื้นที่ที่มากจากการวิเคราะห์ดังบทที่ 4 และบทที่ 5 ได้ดังต่อไปนี้

- พื้นที่เกษตรกรรมแบบเข้มข้น

พื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำการเกษตรแบบเข้มข้น คือพื้นที่บริเวณ อยู่ทางตะวันออกของพื้นที่ศึกษา (Zone 1) มีแม่น้ำน้อยและแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ศักยภาพในการผลิตค่อนข้างสูง มีความเหมาะสมต่อการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น รวมถึงการทำนา ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำสูง ดังนั้นการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรจึงมีความสำคัญ โดยมาตรการเฉพาะหน้าในการแก้ไขปัญหาน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอคือการขุดลอกคูคลอง หนองธรรมชาติ รวมถึงการสร้างบ่อเก็บน้ำเพื่อให้มีน้ำเพียงพอสำหรับการบริโภค และการใช้สอยในช่วงฤดูแล้ง นอกจากนี้ยังมีแนวทางเพื่อพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมแบบเข้มข้นดังนี้ (แผนที่ 6.1)

- การปฏิรูปโครงสร้างทางการเกษตร หรือเปลี่ยนระบบการเพาะปลูกใหม่ เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง โดยการวางแผนการเพาะปลูกพืชที่ต้องการใช้น้ำน้อย แทนการปลูกข้าวนาปรังในหน้าแล้ง ซึ่งพืชที่มีความเหมาะสมได้แก่พืชไร่ที่มีอายุสั้น พืชผัก ที่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน หรือมีมูลค่ามากกว่า แต่ทั้งนี้ต้องมีระบบตลาดรองรับรวมถึงการรับประกันราคา เพื่อให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและเปลี่ยนแปลงระบบเพาะปลูกในอนาคต

- ส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรแบบผสมผสาน หรือระบบวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย โดยเป็นการปลูกพืชหลายชนิดร่วมกันในพื้นที่เพาะปลูกเดียวกัน ในลักษณะการปลูกพืชสวนผสม รวมถึงการทำไร่นาสวนผสม เพื่อให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรมการผลิต เพิ่มรายได้ของครัวเรือน ลดความเสี่ยง รักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมถึงการลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอก สำหรับพืชหลักที่ควรส่งเสริมให้มีการปลูกได้แก่ ส้มโอ มะม่วง หนูนเวียนกับพืชตระกูลถั่ว

- ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์หรือป้องกันคุ้มครองพื้นที่ไม้สวนผสมบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย โดยเฉพาะพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ให้เป็นเขตปลูกพืชสวนที่สำคัญของภาคกลาง เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีศักยภาพสูงในการผลิต และอยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานครที่เป็นตลาดที่ใหญ่

- พื้นที่เกษตรกรรมทั่วไป

เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตไม่สูง อยู่ทางตะวันตกของพื้นที่ศึกษา (Zone 2) มักประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร คุณสมบัติของดินโดยทั่วไปเป็นดินระบายน้ำแล้ว

คุณภาพดินเริ่มเสื่อมโทรม พื้นที่เหมาะสมแก่การปลูกข้าว และพืชไร่ หากต้องการปลูกไม้ผลไม้ยืนต้นต้องมีการจัดการน้ำให้ทั่วถึง แนวทางการพัฒนาพื้นที่ในเขตนี้ได้แก่ การปรับปรุงระบบชลประทาน และการจัดส่งน้ำแก่พื้นที่เกษตรกรรมให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดิน เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินที่มีความเสื่อมโทรม และเริ่มเสื่อมโทรมจากสภาพตามธรรมชาติและจากการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม เพื่อให้คุณภาพดินเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ และช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

- **เขตพัฒนาเพื่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด**

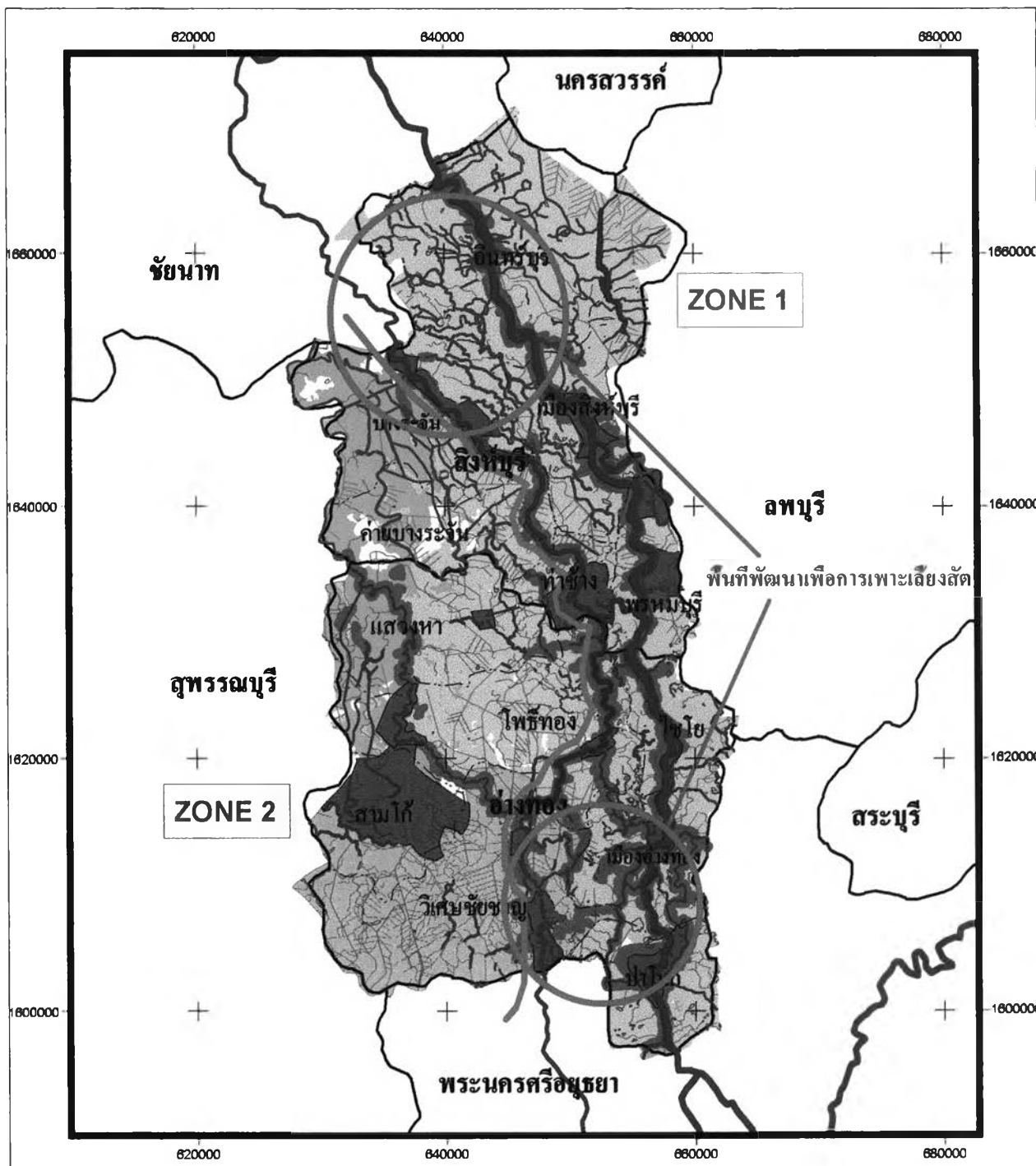
กำหนดพื้นที่เพื่อการประมงน้ำจืด เนื่องจากพื้นที่ศึกษาการทำการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง แม่น้ำสายสำคัญภายในจังหวัด คือแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย นอกจากนี้ยังมีดัดแปลงพื้นที่เกษตรกรรม การปลูสดัว เพื่อปรับพื้นที่ให้สามารถทำการเกษตรร่วมกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำดังกล่าวนั้นจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำอยู่ใกล้ ดังนั้นพื้นที่ศึกษาก็เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีศักยภาพในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แนวทางสำหรับการพัฒนาพื้นที่เพื่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดมีดังนี้

- เนื่องจากในบางช่วงของแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อยมีการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และมีแหล่งชุมชนอยู่หนาแน่นบริเวณริมแม่น้ำ เช่น ในเขตอำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอป่าโมก อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง และในเขตอำเภออินทร์บุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งอาจมีการปล่อยน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลลงแม่น้ำ และมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ และความเป็นอยู่ของสัตว์น้ำ โดยเฉพาะตัวอ่อนของสัตว์น้ำที่ทำการเพาะเลี้ยงในบริเวณใกล้เคียง มาตรการการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

- การส่งเสริมการผลิตสัตว์น้ำจืดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยให้ความรู้ทางวิชาการในด้านการเพาะเลี้ยงและการเก็บผลผลิตให้แก่เกษตรกรอย่างมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด เช่น การใช้ความรู้แก่เกษตรกรและผู้ประกอบการผลิตสัตว์น้ำจืด มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องนโยบายและมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารประมง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยด้านอาหารครอบคลุมทุกขั้นตอนของการผลิตอาหารประมง เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค ตั้งแต่ขบวนการเพาะ การเลี้ยง การจับ การขนส่ง และการแปรรูปสัตว์น้ำส่งขายเป็นสินค้าอาหารประมง

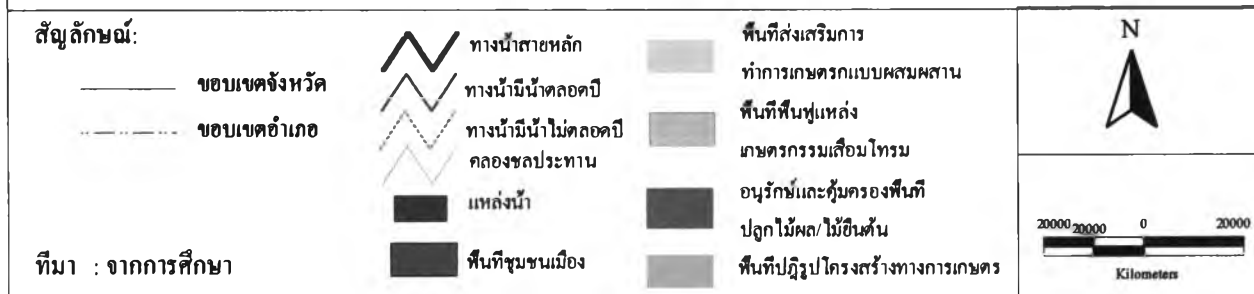
6.4.2 แนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำ

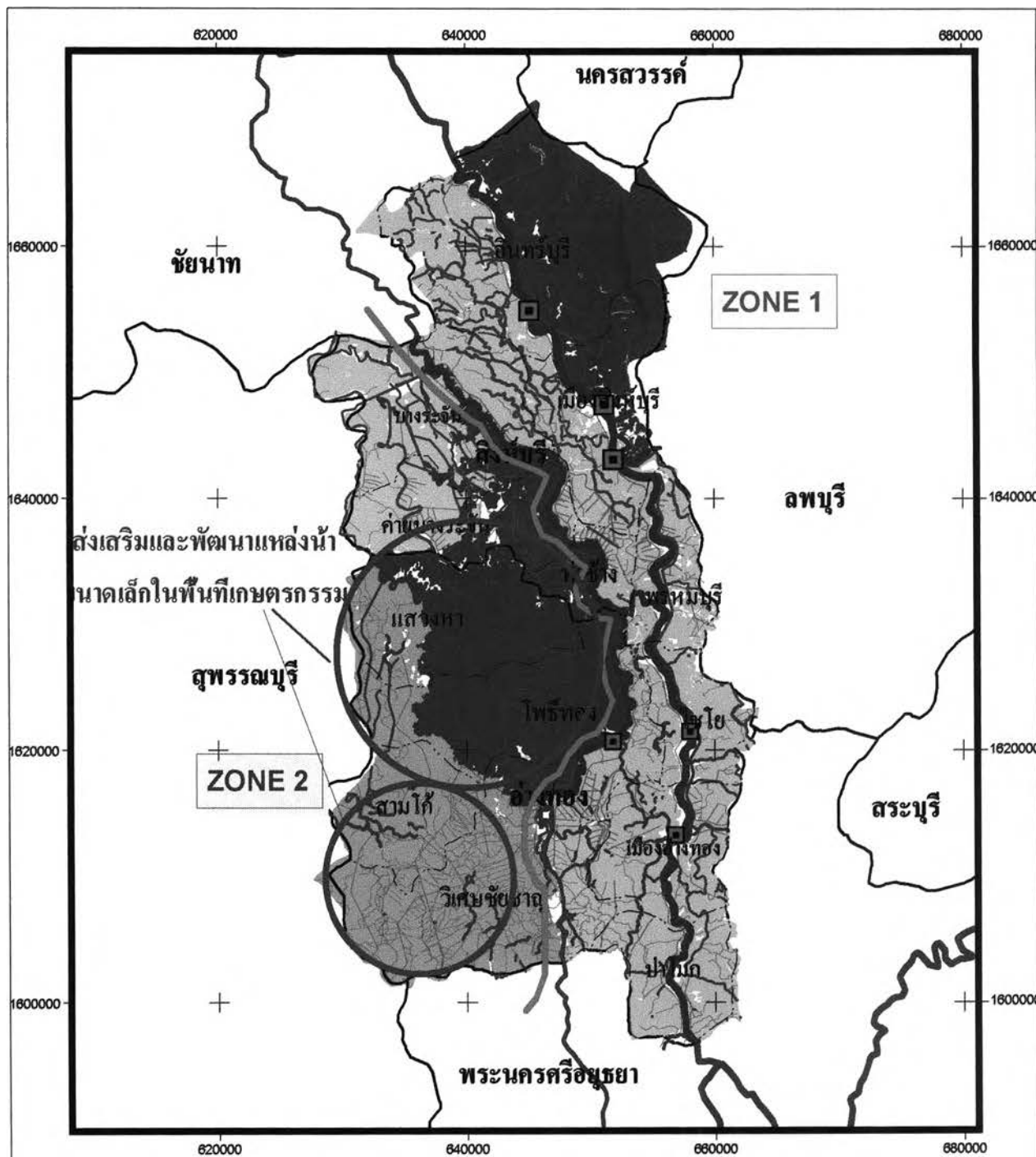
น้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อพื้นที่ศึกษา โดยเป็นแหล่งอุปโภคบริโภค ใช้เพื่อการเกษตรกรรม ตลอดจนการตั้งถิ่นฐาน และเนื่องจากพื้นที่ศึกษาเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่



วิทยานิพนธ์เรื่อง : แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง

แผนที่ 6.1 : การจัดการเขตพัฒนาเพื่อการกสิกรรม





วิทยานิพนธ์เรื่อง : แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง

แผนที่ 6.2 : การจัดการทรัพยากรน้ำ จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง

<p>สัญลักษณ์:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ขอบเขตจังหวัด - - - - - ขอบเขตอำเภอ ■ จุดควบคุมคุณภาพน้ำจากชุมชนเมือง <p>ที่มา : จากการศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> ทางน้ำสายหลัก ทางน้ำมีน้ำตลอดปี ทางน้ำมีน้ำไม่ตลอดปี คลองชลประทาน แหล่งน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ปรับปรุงระบบการจัดส่งน้ำจากการชลประทาน พื้นที่จัดหาเส้นทางระบายน้ำเพิ่มเติม พื้นที่เร่งรัดการขุดคลองเพื่อการระบายน้ำ 	<p style="text-align: center;">N</p> <p style="text-align: center;">Kilometers</p>
---	---	--	---

ต้องอาศัยน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ และระบบชลประทาน รวมถึงเป็นพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาน้ำท่วมน้ำหลากอยู่เป็นประจำ จึงมีแนวทางการวางแผนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรน้ำ ดังนี้ (แผนที่ 6.2)

1) การพัฒนาแหล่งน้ำ

เป็นการพัฒนาหรือการจัดการแหล่งน้ำด้วยเพื่อนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย รวมถึง คลอง ลำธาร ห้วย มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เพื่อการสาธารณูปโภคหรือเพื่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ที่ต้องอาศัยน้ำเป็นพื้นฐานในการพัฒนา ความจำเป็นของการใช้น้ำเพิ่มสูงขึ้นตามความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมต่างๆ ทั้งทางด้านชลประทาน การอุปโภค บริโภค และอื่นๆ

- พัฒนาระบบชลประทานให้มีประสิทธิภาพในด้านการระบายน้ำและการส่งน้ำให้เพียงพอและทั่วถึง ตามพื้นที่ที่มีการเพาะเลี้ยง ทั้งนี้อาจมีการจัดสรรกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้มีพื้นที่เป็นกลุ่มอยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อสะดวกแก่การจัดการจัดสรรน้ำ การขุดลอกแม่น้ำ และลำคลองที่มีการตื้นเขิน เพื่อใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำตามธรรมชาติ รวมถึงมีการดูแลรักษา และจับสัตว์น้ำให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์เพื่อเป็นการรักษาแหล่งเพาะพันธุ์ปลาตามธรรมชาติให้มีความสมบูรณ์ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอบางระจัน อำเภอดำรงวิทยารจัน จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอแสวงหา อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอสามโก้ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ปัจจุบันพื้นที่ในเขตดังกล่าวเป็นพื้นที่นาและพื้นที่ปลูกอ้อย ซึ่งต้องพึ่งพาน้ำจากการชลประทานเป็นหลัก

- ส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ภายในพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกรเองเพื่อเก็บกักน้ำฝน ไว้ใช้ในหน้าแล้ง โดยบริเวณรอบ ๆ สระน้ำควรปลูกพืชไม้ยืนต้น หรือไม้โตเร็ว เพื่อให้ความร่มรื่นและความชุ่มชื้น น้ำในสระใช้เลี้ยงปลาเป็นการหารายได้

2) การจัดสรรน้ำ

การปรับปรุงระบบชลประทานและการจัดส่งน้ำให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่การขุดลอกคูคลองที่มีการตื้นเขิน การสร้างคลองส่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโดยการลาดคอนกรีตคลองส่งน้ำเพื่อลดการสูญเสียน้ำในระบบ นอกจากนี้การจัดการส่งเสริมให้เกษตรกรให้มีการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อจัดการผลัดเปลี่ยนรอบเวลาการใช้น้ำ รวมถึงการจัดเก็บค่าน้ำเพื่อให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญ และมีระเบียบวินัยในการใช้น้ำเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต รวมถึงลดปัญหาความขัดแย้งกันเนื่องจากกิจกรรมการใช้น้ำที่คืนที่แตกต่างกันซึ่งพบได้ทั่วไปในเขตนี้ โดยเฉพาะลำน้ำที่ไม่มีน้ำไหลตลอดปี ที่พบมากในเขตพื้นที่ อำเภอวิเศษชัยชาญ อำเภอดำรงวิทยารจัน อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง รวมถึงการนำน้ำได้คืนมาใช้

เพื่อเพิ่มแนวทางเลือกในการทำการเกษตรมากขึ้น โดยเฉพาะเพื่อการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

3) การป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม

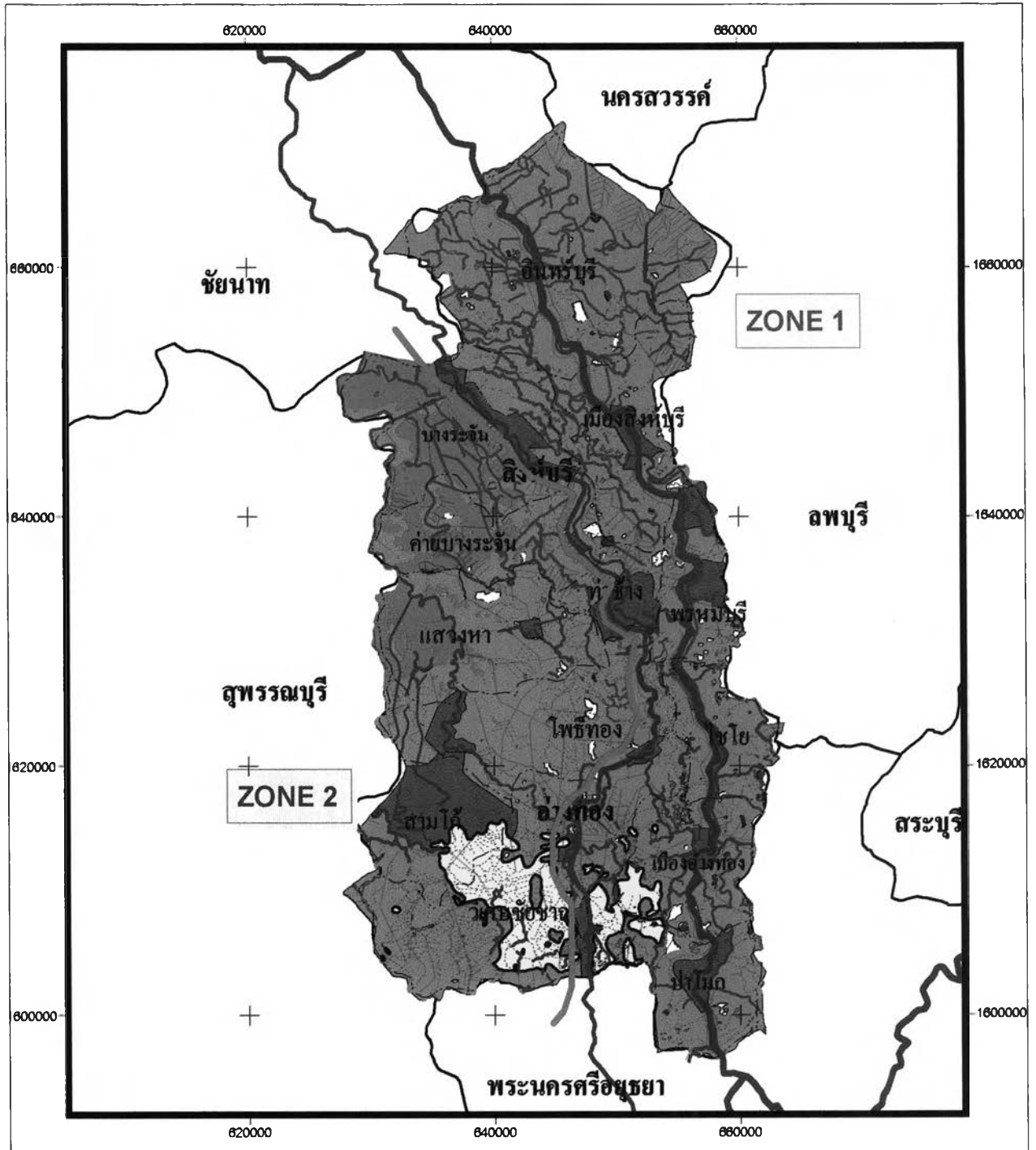
พื้นที่ศึกษาประสบกับปัญหาน้ำท่วมบ่อยครั้ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ระหว่างแม่น้ำน้อย และแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภออินทร์บุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอบางบาล จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอไชโย อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง ดังนั้นควรมีการสร้างคันกั้นน้ำ เพื่อป้องกันพื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง ได้แก่บริเวณพื้นที่ชุมชนเมืองริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย โดยเฉพาะชุมชนเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ชุมชนเมืองอ่างทอง ชุมชนป่าโมก จังหวัดอ่างทอง แต่ถึงแม้ว่าวิธีนี้จะช่วยป้องกันการเกิดน้ำท่วมแก่พื้นที่เป้าหมายได้ แต่ก็ทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรรอบข้าง เนื่องจากต้องรับปริมาณน้ำมากขึ้นกว่าเดิม และทำให้ระดับน้ำในลำน้ำสูงขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้จึงควรจัดหาเส้นทางระบายน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย ตั้งแต่ทางเหนือของพื้นที่ ในเขตอำเภออินทร์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่ลุ่ม ซึ่งจะช่วยลดปริมาณน้ำหลากในลำน้ำ และสามารถบรรเทาปัญหาน้ำท่วมแก่พื้นที่อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอป่าโมก ซึ่งอยู่ท้ายน้ำได้

6.4.3 แนวทางการจัดการทรัพยากรดิน

สภาพทางกายภาพของดินในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองมีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติในระดับดี ลักษณะเนื้อดินเหมาะแก่การทำการเกษตร แต่เนื่องจากเกษตรกรขาดการบำรุงรักษา ประกอบกับการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมต่อสมรรถนะของดิน และการทำการเกษตรไม่ถูกหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทำให้เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรม ซึ่งมีแนวทางแก้ไขดังต่อไปนี้ (แผนที่ 6.3)

1) การฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดิน

เป็นแผนการปรับปรุงคุณภาพดินที่เสื่อมโทรมตามธรรมชาติ และจากการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร เพื่อให้คุณภาพดินมีคุณภาพที่ดีขึ้นเหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์ และช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่การส่งเสริมการปรับปรุงดินเป็นกรดและดินเค็ม โดยการใช้ปุ๋ยและอินทรีย์วัตถุ ทั้งนี้ต้องมีการควบคุมการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพ จึงควรมีการปลูกพืชหมุนเวียน เช่นปลูกพืชตระกูลถั่ว และใช้ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสดเป็นอาหารให้แก่ดิน ซึ่งพื้นที่ที่มีความจำเป็นในการฟื้นฟูและปรับปรุงดินมากที่สุดคือพื้นที่ในเขตอำเภอวิเศษชาญ จังหวัดอ่างทอง ปัจจุบันเป็นพื้นที่นำลักษณะของดินเริ่มมีเกลือปรากฏอยู่ที่ผิวหน้าของดิน



วิทยานิพนธ์เรื่อง : แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง

แผนที่ 6.3 : การจัดการทรัพยากรดิน จังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง

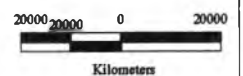
สัญลักษณ์:

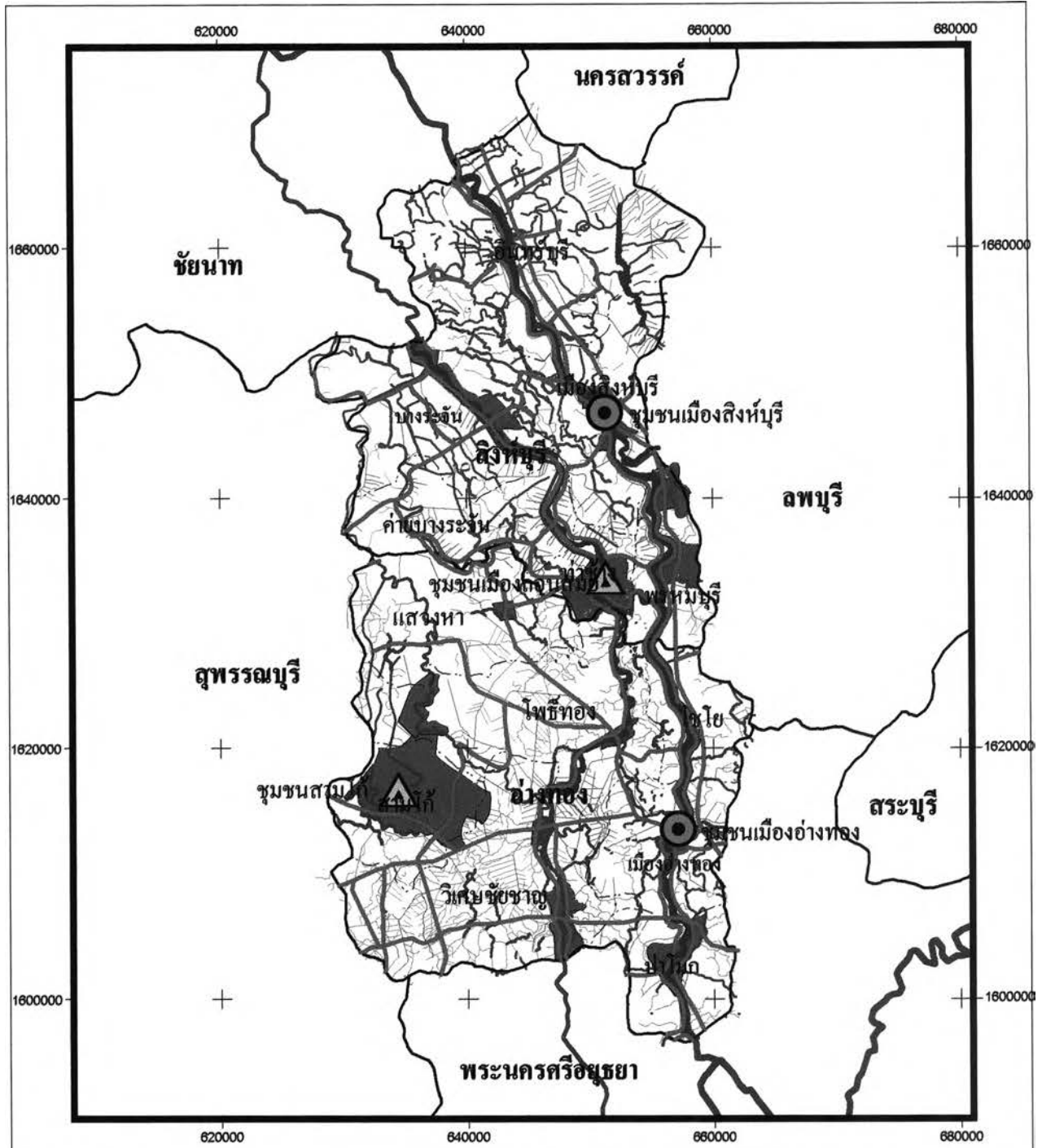
- ขอบเขตจังหวัด
- - - ขอบเขตอำเภอ

ที่มา : จากการศึกษา

- ทางน้ำสายหลัก
- ทางน้ำมีน้ำตลอดปี
- ทางน้ำมีน้ำไม่ตลอดปี
- คลองชลประทาน
- แหล่งน้ำ
- พื้นที่ชุมชนเมือง

- พื้นที่ฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดิน (ดินกรด - ดินตื้น)
- พื้นที่ส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียน / พืชคลุมดิน
- พื้นที่อนุรักษ์ดินและน้ำ





วิทยานิพนธ์เรื่อง : แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง

แผนที่ 6.4 : แนวทางพัฒนาพื้นที่ชุมชนและอุตสาหกรรม

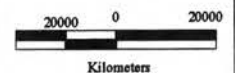
สัญลักษณ์:

- ขอบเขตจังหวัด
- - - - - ขอบเขตอำเภอ
- ถนน

ที่มา : จากการศึกษา

- ทางน้ำสายหลัก
- ทางน้ำมีน้ำตลอดปี
- ทางน้ำมีน้ำไม่ตลอดปี
- คลองชลประทาน
- แหล่งน้ำ
- พื้นที่ชุมชนเมือง

- ศูนย์กลางการบริการและพาณิชย์
- ศูนย์กลางตลาดทางการเกษตรและอุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าทางการเกษตร



2) แผนการส่งเสริมและอนุรักษ์ดิน

เป็นการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินให้คงมีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชอยู่เสมอ อีกทั้งเป็นการป้องกันการพังทลายของดิน เาะหน้าดินจากน้ำฝน ซึ่งทำให้สูญเสียหน้าดินและธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช วิธีการนี้แนะนำคือในพื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นควรมีการ ส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชเสริมแซมพืชหลัก ในขณะที่พื้นที่นาควรมีการทำเกษตรแบบผสมผสาน มีการขุดบ่อน้ำในพื้นที่เกษตร ปลูกพืชคลุมดิน และปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อเป็นการรักษาหน้าดินให้มีความชุ่มชื้นและลดการกัดเซาะของหน้าดิน

6.4.4 แนวทางการพัฒนาพื้นที่ชุมชนและอุตสาหกรรม

เพื่อเป็นการพัฒนาพื้นที่เมือง และบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท ในพื้นที่ศึกษา ให้สอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณสุข โภค บริการ สาธารณะ สภาพแวดล้อม และระบบเศรษฐกิจ จึงได้เสนอแนวทางการพัฒนาศูนย์กลางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมของจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง ซึ่งเป็นการเสนอแนะการเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ซึ่งมีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาที่ดินในพื้นที่ศึกษา และมีความเป็นไปได้ในการพัฒนา ซึ่งพื้นที่ศึกษาประกอบด้วยเทศบาลเมือง 2 แห่ง และเทศบาลตำบลอีก 15 แห่ง โดยทั้งหมดมีความพร้อมทางด้านสาธารณสุข โภคและสาธารณสุขการ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่ศูนย์กลางนี้จะเกิดผลดีทางเศรษฐกิจของพื้นที่ เกิดการจ้างงาน และพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่นต่อไป โดยสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

1) ศูนย์กลางทางการบริการและพาณิชยกรรม

เป็นชุมชนเมืองที่เป็นศูนย์กลางการบริหารการปกครอง ศูนย์กลางพาณิชยกรรมและการบริการ การคมนาคมขนส่ง การศึกษาและสาธารณสุข รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมและกระจายผลผลิตทางการเกษตร และอุตสาหกรรมการแปรรูปทางการเกษตร โดยชุมชนที่บทบาทและสำคัญต่อพื้นที่ศึกษามากที่สุดคือชุมชนเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี และชุมชนเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง โดยทั้งสองชุมชน มีความเหมาะสมในการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางในระดับจังหวัด โดยเฉพาะในเรื่องการกระจายสินค้าออกสู่ตลาดในภาคอื่นๆ เนื่องจากมีทางหลวงหมายเลข 32 ผ่านทั้งสองชุมชนและยังเป็นเส้นทางเชื่อมจากพื้นที่ภาคกลาง จากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปสู่ภาคเหนือในจังหวัดชัยนาท (แผนที่ 6.4)

2) ศูนย์กลางตลาดทางการเกษตรและอุตสาหกรรมการแปรรูปทางการเกษตร

พื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งที่มีผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมากเนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยผลผลิตทางการเกษตรส่วนใหญ่ได้แก่ ข้าว อ้อย ถั่วลิสง ถั่วเขียว

และไม้ผล เช่น มะม่วง ส้มโอ กล้วยน้ำว้า และขนุน ที่สามารถเป็นวัตถุดิบที่ในอุตสาหกรรม การเกษตร รวมถึงผลผลิตที่ได้จากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมงน้ำจืดในพื้นที่ศึกษา ซึ่ง อุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ศึกษาได้แก่ การผลิตน้ำตาล การทำปลาป่น ปลาตากแห้ง ฯลฯ โดยชุมชนที่มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมเช่นนี้ได้แก่ชุมชนสามโก้ และชุมชน ถอนสมอ

โดยในส่วนของ การแปรรูปผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงและการประมงน้ำจืดในพื้นที่นั้น ควร มีนโยบาย การส่งเสริม และมาตรการที่ให้สินค้าอาหารจากการประมงเป็นสินค้าที่มีความปลอดภัย ต่อผู้บริโภค ซึ่งรวมถึงการควบคุมทุกขั้นตอนของการผลิตทุกขั้นตอนของการผลิตอาหารประมง เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค ตั้งแต่ขบวนการเพาะ การเลี้ยง การจับ การขนส่ง และการแปรรูปสัตว์ น้ำส่งขายเป็นสินค้าอาหารประมง ให้มีมาตรฐานและควบคุมได้ โดยชุมชนอ่างทองมีความ เหมาะสมในการเป็นศูนย์กลางในการแปรรูปผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงและประมงน้ำจืด เนื่องจาก เป็นพื้นที่โดยรอบมีการทำการประมง ที่ตั้งมีความสะดวกในการขนส่งสินค้าออกสู่ตลาด

6.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

การศึกษาเพื่อหาแนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินในจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทองนั้น ได้ ทำการศึกษาลักษณะทางกายภาพ ร่วมกับลักษณะทางเศรษฐกิจ และการประชากร โดยเน้นไปใน ด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินภายในพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก เพื่อทราบถึงปัญหาและผลกระทบที่ เกิดขึ้นทำให้ทราบถึงข้อจำกัดและศักยภาพในการพัฒนาของพื้นที่ โดยพิจารณาพร้อมกับตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่ดินในพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้นอกจากประเด็นการ จัดการทรัพยากรที่ดินในจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทองตามที่ได้เสนอมาข้างต้นแล้วนั้น ยังมีประเด็น อื่นที่น่าทำการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

- 1) การศึกษาแผนป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ศึกษา เพื่อรองรับปัญหาที่ เกิดขึ้นจากฤดูน้ำหลากที่มีผลต่อพื้นที่เกษตรกรรมบริเวณริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย
- 2) การศึกษาการจัดการประชากรที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำน้อย เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไข ปัญหาการความขัดแย้งเรื่องการใช้ที่ดินบริเวณริมสองฝั่งแม่น้ำน้อย
- 3) การศึกษาเรื่องการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรทั้งทางด้านชลประทานและแหล่งน้ำ ธรรมชาติ

ตารางที่ 6.1 แนวทางการจัดการทรัพยากรที่ดินจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง

แนวทาง	รายละเอียด	พื้นที่ดำเนินการ	
		Zone 1	Zone 2
เขตพัฒนาเพื่อการกสิกรรม			
1. เขตพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมแบบเข้มข้น/พื้นที่เกษตรกรรมทั่วไป		ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง	
- การปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ส่งเสริมให้มีการใช้ที่ดินตามศักยภาพเพื่อให้เกิดการใช้ที่ดินที่มีประสิทธิภาพ		
- ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสานหรือระบบวนเกษตร	ส่งเสริมให้มีการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นการปลูกพืชหมุนเวียน หรือทำไร่นาสวนผสม เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ทั้งหมดของพื้นที่อำเภออินทร์บุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอไชโย อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอมืองอ่างทอง และอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง	ครอบคลุมพื้นที่ทางตะวันออกของอำเภอค่ายบางระจันจังหวัดสิงห์บุรี อำเภอแสวงหา และอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
- ปฏิรูปโครงสร้างทางการเกษตร	เพื่อแก้ปัญหาการระบบการเพาะปลูกพืชให้เหมาะสมกับความต้องการน้ำในแต่ละพื้นที่		พื้นที่บางส่วนของอำเภอค่ายบางระจัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง
- การอนุรักษ์และคุ้มครองพื้นที่ไม้สวนผสม	คุ้มครองพื้นที่ไม้สวนผสมเพื่อผลทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นพื้นที่สวนใหม่ที่เป็ผลต่อเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร	บริเวณริมสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย	พื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำที่มีน้ำไหลตลอดปี
- การฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมเสื่อมโทรม	เพื่อฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความเสื่อมโทรมจากการทำการเกษตรอย่างเข้มข้น และขาดการบำรุงรักษา	พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ตารางที่ 6. 1 (ต่อ)

แนวทาง	รายละเอียด	พื้นที่ดำเนินการ	
		Zone 1	Zone 2
เขตพัฒนาเพื่อการกสิกรรม			
2. เขตพัฒนาเพื่อการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์ - ควบคุมการระบายน้ำทิ้งของชุมชนริมน้ำ/ โรงงานอุตสาหกรรม	เป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปล่อยน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลลงน้ำ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ	บริเวณพื้นที่ชุมชนเมืองสิงห์บุรี ชุมชนปากบาง ชุมชนบางน้ำเชี่ยว ชุมชนสิงห์ ชุมชนโพธิ์โสม ชุมชนดอนสมอ จังหวัดสิงห์บุรี และชุมชนจรเข้ร้อง ชุมชนเมืองอ่างทอง ชุมชนศาลเจ้าโรงทอง ชุมชนบางจัก ชุมชนปากโมก จังหวัดอ่างทอง	
- ส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เพื่อส่งเสริม และให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้มีความรู้ทางวิชาการเฉพาะในด้านการเพาะเลี้ยงการเก็บผลผลิตให้มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด	อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง	
- ส่งเสริมมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารประมง	เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้องในเรื่องนโยบายและมาตรการความปลอดภัยด้านอาหารประมง เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือและเพิ่มมูลค่าแก่สินค้า	เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	เกษตรกรที่ประกอบอาชีพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

แนวทาง	รายละเอียด	พื้นที่ดำเนินการ	
		Zone 1	Zone 2
การจัดการทรัพยากรน้ำ			
1. การพัฒนาแหล่งน้ำ			
- การพัฒนาระบบชลประทาน	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการส่งน้ำให้เพียงพอและทั่วถึง	ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง	
- ส่งเสริมการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม และพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในพื้นที่เกษตรกรรม	ขุดลอก หนองบึง สระน้ำในไรนา เพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ใช้ในฤดูแล้ง ลดการพึ่งพาน้ำจากระบบชลประทาน		อำเภอแสวงหา อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอสามโก้ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- ส่งเสริมการปรับปรุงดินในพื้นที่เกษตรกรรม	เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน เป็นการเพิ่มช่องว่างในดินเพื่อให้ดินสามารถเก็บกักน้ำได้ดี	ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง	
- ควบคุมการระบายน้ำทิ้งของชุมชนริมน้ำ/โรงงานอุตสาหกรรม	เป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการปล่อยน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลลงน้ำ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ	ชุมชนเมืองสิงห์บุรี ชุมชนบางน้ำเชี่ยว ชุมชนปากบาง จังหวัดสิงห์บุรี ชุมชนจระเข้แวง ชุมชนดอนสมอ ชุมชนเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง	
2. การจัดสรรน้ำ			
- ปรับปรุงระบบการจัดส่งน้ำชลประทานแก่พื้นที่เกษตรกรรม	สร้างคลองส่งน้ำเพิ่มเติมเพื่อส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมมากขึ้น รวมถึงปรับปรุง ขุดลอกคูคลองที่ตื้นเขินเพื่อให้การส่งน้ำมีประสิทธิภาพมากขึ้น		พื้นที่บางส่วนของอำเภอบางระจัน อำเภอกำแพงบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ตารางที่ 6. 1 (ต่อ)

แนวทาง	รายละเอียด	พื้นที่ดำเนินการ	
		Zone 1	Zone 2
การจัดการทรัพยากรน้ำ			
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ	เพื่อการจัดสรรน้ำอย่างเป็นระบบในการผลิตเปลี่ยนรอบเวลาในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่เป้าหมาย		พื้นที่บางส่วนของอำเภอบางระจัน อำเภอค่ายบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และอำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
3. การป้องกันและบรรเทาปัญหาน้ำท่วม - เร่งการนำการขุดลอกคูคลองและประตูระบายน้ำ	เพื่อปรับปรุงเส้นทางระบายน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย ให้สามารถระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่บางส่วนของอำเภออินทร์บุรี อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอท่าช้าง พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี อำเภอพรหมบุรี อำเภอไชโย อำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง	
- จัดหาเส้นทางระบายน้ำเพิ่มเติม	เพื่อกระจายน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย เข้าสู่พื้นที่ลุ่มเพื่อลดปริมาณน้ำหลากในลำน้ำ	พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี	พื้นที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำน้อยในเขตอำเภอแสวงหา และอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
- การสร้างคันกันน้ำในบริเวณพื้นที่ชุมชน	สร้างคันกันน้ำหรือคันดินเพื่อป้องกันพื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง	เขตพื้นที่ชุมชนบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย	

ตารางที่ 6. 1 (ต่อ)

แนวทาง	รายละเอียด	พื้นที่ดำเนินการ	
		Zone 1	Zone 2
การจัดการทรัพยากรดิน			
1. การฟื้นฟูและปรับปรุงคุณภาพดิน			
- ส่งเสริมการปรับปรุงดินเป็นกรดและดินเค็ม	เพื่อชะล้างเกลือออกจากดิน โดยอาจเลือกพืชที่มีความทนเค็มทนด่างมาปลูกเช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง	อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยและอินทรีย์วัตถุและควบคุมการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสม	เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ และปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน	ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง	
2. การส่งเสริมการอนุรักษ์ดินและน้ำ			
- ส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชเสริมแซมพืชหลัก	เพื่อรักษาระดับความสมบูรณ์ของดิน ลดการสูญเสียหน้าดินจากการกัดเซาะของน้ำ การพังทลายของดิน และยังช่วยให้ดินมีความพรุนมากขึ้น	ครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัดสิงห์บุรี และอ่างทอง	
- ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน			
- ส่งเสริมการทำเกษตรแบบผสมผสาน			

ที่มา : จากการวิเคราะห์