

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “สภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อยกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี” เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรีที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อย ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง

การศึกษาในครั้งนี้ได้มีการทำการศึกษาในเชิงสำรวจ (Survey) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำและกำจัดน้ำเสียของชาวบ้าน ชุมชน และกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อย อีกทั้งสัมภาษณ์และพูดคุยกับชาวบ้าน ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณริมแม่น้ำ เพื่อให้เข้าใจถึงระบบการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของชาวบ้าน ชุมชน และผู้ประกอบการรายย่อย รายใหญ่ ประเภทต่าง ๆ ในบริเวณริมแม่น้ำแควน้อยซึ่งอาจส่งผล และได้รับผลกระทบจากสภาพของแม่น้ำแควน้อย โดยตรงและโดยอ้อม โดยได้ทำการสำรวจตั้งแต่บริเวณที่เป็นต้นน้ำของแม่น้ำแควน้อย บริเวณอำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ อำเภอไทรโยค และอำเภอเมืองกาญจนบุรี ข้อมูลที่ได้ในมาจากการสัมภาษณ์ตัวแทนของชุมชน ชาวบ้าน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยอ้อม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยตรง อีกทั้งพนักงานและหัวหน้าขององค์กรของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ประกอบด้วย อดีตนายกสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นายกสมาคมชาวเรือชาวแพ และผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมการขนส่งทางน้ำที่ 3 และ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกาญจนบุรี

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเรียบเรียง ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากการศึกษา และรวบรวมเอกสาร ตำรา บทความ สิ่งพิมพ์ รายงานการศึกษาต่าง ๆ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา โดยข้อมูลทุติยภูมิจะเน้นข้อมูลทางสถิติและต้องใช้เครื่องมือในการวัด ที่หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องได้วัด และเก็บข้อมูลไว้เป็นสถิติเรียบร้อยแล้ว โดยหาข้อมูลได้จากองค์กรและหน่วยงานที่รับผิดชอบเหล่านั้นเช่น สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมเจ้าการขนส่งทางน้ำที่ 3 สำนักงานเขื่อนวชิราลงกรณ์

## 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง สภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อยกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี สรุปผลการศึกษาโดยจำแนกตามวัตถุประสงค์การศึกษาเป็น 5 หัวข้อดังนี้

### 5.1.1 สภาพของแม่น้ำแควน้อยกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

น้ำในแม่น้ำแควน้อยตลอดลำน้ำสามารถแบ่งได้เป็น 4 ช่วงใหญ่ ๆ คือส่วนของต้นน้ำที่อยู่ในอำเภอสังขละบุรี ส่วนของอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนของเขื่อนวชิราลงกรณ์ ส่วนกิจกรรมการท่องเที่ยวและการเกษตรจะอยู่ในบริเวณอำเภอไทรโยค และอำเภอเมืองบางส่วน และส่วนของปลายน้ำซึ่งจะเป็นต้นน้ำของแม่น้ำแม่กลองที่บริเวณหน้าเมืองกาญจนบุรี ซึ่งสภาพพื้นที่ของแม่น้ำในส่วนต่าง ๆ มีความแตกต่างทางกายภาพอย่างชัดเจน

ชาวบ้านในบริเวณริมแม่น้ำแควน้อยมีความเป็นอยู่แบบชนบทยังไม่มีการพุ่งเพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพของชาวบ้านและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่เข้าไปในพื้นที่ ส่งผลกระทบต่อการปนเปื้อนประเภทรสอินทรีย์เพียงเล็กน้อย และส่งผลกระทบต่อปัญหาขยะบ้างแต่ไม่รุนแรงนัก

สภาพของป่าริมสองฝั่งของแม่น้ำแควน้อยมีบางส่วนที่ถูกตัดไป เพื่อเตรียมในการทำเป็นรีสอร์ท และกิจกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งส่งผลกระทบต่อภูมิทัศน์ หรือทิวทัศน์ให้เกิดกลายเป็นมลทัศน์ จึงอาจส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้ในที่สุด

ปัญหาน้ำหลากในจังหวัดกาญจนบุรี โดยเฉพาะลุ่มน้ำแม่น้ำแควน้อยมีปัญหาน้ำหลากน้อยมากเนื่องจากภูเขาส่วนใหญ่เป็นภูเขานาคเล็กสูงไม่มากนัก ในฤดูฝนจะมีน้ำที่ไหลหลากอย่างแรงจากภูเขาจากเขตป่าสงวนทุ่งใหญ่นเรศวร จากแม่น้ำน้อย ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการร้านอาหารเล็ก ๆ รีสอร์ทและโรงแรมในบริเวณจนต้องปิดกิจการเป็นระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี

### 5.1.2 แหล่งกำเนิดและผลกระทบของมลภาวะของน้ำกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของจังหวัดกาญจนบุรี

#### 1) มลภาวะในแง่ของสารปนเปื้อนในแม่น้ำแควน้อย

สารเคมีที่ปนเปื้อนบางส่วนเกิดจากการที่ฝนชะล้างนำสารเคมี ที่เกิดจากขยะต่าง ๆ ที่ทิ้งไว้บริเวณริมแม่น้ำ ชาวบ้านไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องสารปนเปื้อนในแม่น้ำมากนัก เพราะมี

จำนวนประชากรน้อยทั้งยังรู้สึกว่าคุณเองอยู่บริเวณต้นน้ำไม่มีปัญหาน้ำเสียหรือสารปนเปื้อนใด ๆ จึงมีการกำจัดน้ำทิ้ง และขยะโดยการทิ้งลงสู่แม่น้ำโดยตรงอยู่เสมอ ๆ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม และที่พัก ก็เป็นอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ น้ำเสียจากโรงแรม และที่พักมีความรุนแรงต่อระบบนิเวศน์มากกว่าน้ำทิ้งจากครัวเรือนทั่วไป เนื่องจากปริมาณที่กิจการเหล่านี้ปล่อยออกมาสู่ธรรมชาติ จะมีความหนาแน่นของสารปนเปื้อนที่ละลายอยู่ในน้ำมากกว่าน้ำที่ทิ้งออกมาจากครัวเรือน รัฐบาลจึงได้มีกฎหมายที่ดูแลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม การปล่อยมลพิษ และน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โรงแรม รีสอร์ทและที่พักยังมีการทิ้งน้ำทิ้งจากห้องครัวและห้องน้ำลงสู่ลำน้ำโดยตรง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกับทางโรงแรมและรีสอร์ทดี รีสอร์ทบางแห่งมีมาตรการที่ดี และมีการณรงค์ให้นักท่องเที่ยวดูแลสิ่งแวดล้อม โรงแรม รีสอร์ทและที่พักส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับการดูแลสิ่งแวดล้อม และออกมาตรการที่จะดูแลสิ่งแวดล้อมตามแต่งบประมาณที่จัดหาได้ จะเห็นได้ว่าโรงแรม รีสอร์ทและที่พักเล็ก ๆ จะยังไม่มีมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อมดีเท่าที่ควร และมักไม่มีงบในการจัดการดำเนินการสร้างระบบบำบัดของตนเองได้ โรงแรมขนาดกลางจะมีระบบบำบัดน้ำที่ไม่รัดกุมเท่ามาตรฐาน โรงแรมขนาดใหญ่จะมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดีมาก

การคมนาคมก็ก่อให้เกิดสารปนเปื้อนของน้ำมัน น้ำมันเครื่องลงสู่แหล่งน้ำบ้าง แต่ไม่มากเท่าใด แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากอาชีพของชาวบ้านส่วนใหญ่จะประกอบกิจการแพอาหาร แพดิสโก้ แพพัก และท่องเที่ยวทางน้ำ แต่แพอาหาร แพดิสโก้ แพพักต่างให้ความร่วมมือดีในการดูแลและอนุรักษ์แหล่งน้ำ มีการทำถังไว้รองรับสิ่งปฏิกูลในแพกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ - 80 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีการทำอาหารและล้างภาชนะบนแพ แต่จะมีการประกอบอาหารที่ริมฝั่งของแพอาหาร - ร้านอาหารที่ริมแม่น้ำ และปล่อยน้ำที่ปนเปื้อนลงสู่แม่น้ำ แต่เจ้าหน้าที่จากบางหน่วยงานเห็นว่า ผู้ประกอบการยังไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาแม่น้ำเพียงพอ ผู้ประกอบการเหล่านั้นถือว่าการมีระบบบำบัดน้ำเป็นสิ่งสิ้นเปลือง และต้องลงทุนในการจัดการสูง

หน่วยงานของสาธารณสุขจังหวัดมีปัญหาในการตรวจสอบโรงแรม รีสอร์ทและที่พัก เนื่องจากว่าโรงแรม รีสอร์ท ไม่บอกจำนวนห้องตามความเป็นจริง

“แก้มปีช้าง” สามารถส่งผลกระทบต่อเราได้ พบว่ามีค่า DO TCB และ FCB สูงเกินปกติซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งบอกว่ามีสารปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำจำพวกสารอินทรีย์มาก ซึ่งหมายถึงปริมาณเชื้อโรคที่เพิ่มมากขึ้น

หน่วยงานของรัฐในระดับท้องถิ่นที่มีการดูแลเรื่องการจัดซื้อสิ่งปลูกสร้าง และ ขยะของผู้ประกอบการ โดยการจัดการประชุมผู้ประกอบการในเรื่องการจัดซื้อสิ่งปลูกสร้าง และการ ปลดปล่อยของเสียและสิ่งปลูกสร้างลงแหล่งน้ำให้ผู้ประกอบการ โรงแรม รีสอร์ท แพพัก แต่ยังไม่มีการ ติดตามผลงานของการจัดประชุมผู้ประกอบการ

สารปนเปื้อนในลำน้ำไม่มีผลต่อความคิด ความรู้สึกของท่องเที่ยวแต่อย่างใด หรือ มีแต่น้อยมาก เนื่องจากว่า นักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่คิดว่าไม่ได้ใช้น้ำในแม่น้ำโดยตรง นอกเสีย จากว่าเป็นวิกฤตขั้นรุนแรงจนมีการประกาศ หรือสื่อมวลชนนำไปเผยแพร่ อาจทำให้นักท่องเที่ยว หวาดกลัว และกังวล จนส่งผลต่อการตัดสินใจต่อการเดินทางได้

## 2) มลภาวะในแง่ของขยะในแม่น้ำแควน้อย

ในส่วนของขยะสิ่งปลูกสร้างพบเห็นได้มากจากชุมชนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำ และ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ขยะในแหล่งน้ำอยู่ในอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนเกิดจาก ชาวบ้านในพื้นที่ที่เข้าไปทำการประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ประเพณีที่เป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น “ลอยเรือเสดาะเคราะห์” ที่สามารถก่อให้เกิดน้ำเน่าเสียได้ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำจะใช้น้ำจาก แม่น้ำและถ่ายสิ่งปลูกสร้างลงน้ำโดยไม่มีถังรองรับ และขยะที่พบในแม่น้ำเกิดจากการทิ้งขยะลงใน แม่น้ำของชาวบ้านที่อาศัยอยู่บนฝั่ง ขยะบางส่วนมาจากชุมชนเล็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในอ่างเก็บน้ำตาม เกาะแก่งต่าง ๆ เพื่อบริการนักท่องเที่ยวที่ลากแพไปพักผ่อนบริเวณเกาะ และบางส่วนจะมาจากคั้ง น้ำ

ผู้ประกอบการมีมาตรการของตนเองในการกำจัดขยะในระดับหนึ่ง นักท่องเที่ยว ชอบนำอาหารมาประกอบอาหารกินกันเอง ซึ่งมีมากพอสมควรซึ่งอาจมีการล้างภาชนะที่มีคราบ ไขมันและทิ้งเศษขยะลงในห้วยได้

กิจกรรมการท่องเที่ยว ก็เป็นส่วนที่ส่งผลโดยตรงต่อปริมาณขยะในเขตเทศบาล เมืองกาญจนบุรีในแต่ละวัน แม้ว่าปัจจุบันนี้สัปดาห์ของนักท่องเที่ยวดีขึ้นมากกว่าสมัยก่อน มากแม้ว่ายังพบเห็นการทิ้งขยะของนักท่องเที่ยวลงสู่แม่น้ำลำคลองบ้าง แต่ในอัตราส่วนที่น้อยลง มาก อย่างไรก็ตามเรื่องของขยะในแม่น้ำมีปัญหาจากการท่องเที่ยวเอง นักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ ไม่ให้ความสนใจ ไม่มีความใส่ใจในการกำจัดขยะให้ถูกต้อง ทิ้งขยะไม่ถูกที่ บ้างก็ทิ้งลงแม่น้ำไป ผลของขยะในแม่น้ำนั้น นักท่องเที่ยวเองก็ไม่ชอบขยะที่อยู่บริเวณสถานที่

ท่องเที่ยวเท่าใดนัก เนื่องจากขยะก่อให้เกิดมลพิษ เกิดทัศนทัศน์ที่ไม่น่ามอง ทำให้นักท่องเที่ยวกลุ่ม ที่เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมต้องการที่จะเห็นมาตรการในการดูแลควบคุมเรื่องขยะมากยิ่งขึ้น

### 5.1.3 สภาพน้ำหลาก น้ำท่วม และผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจังหวัด

#### กาญจนบุรี

##### 1) น้ำหลาก

น้ำหลากจะไหลหลากในฤดูฝนแล้วไหลหลากลงมาที่แม่น้ำน้อย และห้วยชองกาเรีย โดยพัดพาหินตะกอน ท่อนซุง และต้นไม้ใหญ่ ต้นไม้เล็กมากับน้ำ ในบริเวณอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อนวชิราลงกรณ์มีปัญหา น้ำท่วมเล็กน้อย น้ำหลากจากภูเขาไม่ส่งผลกระทบต่อระดับน้ำมากนัก แต่ปัญหาน้ำท่วมจะพบในบริเวณใต้เขื่อนวชิราลงกรณ์ลงมา ตั้งแต่บริเวณแม่น้ำน้อยลงไป มีสาเหตุมาจากน้ำหลากในเขตแม่น้ำน้อย แล้วไหลลงมาท่วมในแม่น้ำแควน้อย

เมื่อมีปัญหา น้ำหลากในพื้นที่ จะส่งผลทำให้น้ำในแม่น้ำขุนและไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของชาวบ้านได้ ชาวบ้านต้องอาศัยใช้น้ำอุปโภคจากน้ำฝน และน้ำดื่ม น้ำกินจากน้ำบาดาลแทน บริเวณหมู่บ้านที่ประสบปัญหาน้ำไหลหลาก น้ำที่ไหลหลากจะพัดพาโคลนตมมาท่วมหมู่บ้าน ทำให้ชาวบ้านพบปัญหาน้ำท่วม พัดพาบ้านและสิ่งต่าง ๆ ไปจนหมดสิ้น

น้ำหลากจะส่งผลก่อให้เกิดเป็นปัญหาน้ำท่วมตามมา และทำให้น้ำในแม่น้ำแควน้อยกลายเป็นสีแดงขุ่น ความสวยงามของสองฝั่งน้ำจะถูกคุกคามไปจนสิ้น น้ำที่ไหลหลากจะพัดพาหินตะกอนมาทับถมที่วัดที่สนี่ซึ่งงดงาม และน้ำที่เป็นสีแดงขุ่นน้ำจะพัดพาหน้าดินที่มีแร่ธาตุอาหารที่สำคัญของการเกษตร และอาจจะพัดพาธาตุโลหะอันตรายปนเปื้อนมากับสายน้ำได้ และหน้าดินและสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกพัดมากับสายน้ำอาจถูกน้ำพัดพาไปฟุ้งตลิ่ง และหรือทับถมบนตลิ่งที่เคยเป็นป่าไม่ทำให้ต้นไม้เล็ก ๆ ในป่าละเมาะริมน้ำบางส่วนตายไป ทักษณียภาพของป่าที่เขียวสดที่อยู่ริมน้ำก็จะหายไป น้ำในแม่น้ำก็จะกลายเป็นสีแดงฉานก็ยังทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกไม่ปลอดภัยในการท่องเที่ยวและกังวลในเรื่องความปลอดภัยของตน

##### 2) น้ำท่วม

การปล่อยน้ำของเขื่อนจะมีการตรวจสอบ และควบคุมการปล่อยน้ำตลอดเวลา ให้อยู่ในระดับ และปริมาณที่ปลอดภัย คงที่ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อชาวบ้าน แต่มีบางครั้งที่น้ำเหนือเขื่อนมีปริมาณน้ำมากเกินไปจำเป็นต้องระบายน้ำออกเป็นปริมาณที่มาก ก็ก่อให้เกิดเป็นปัญหาน้ำท่วมได้เช่นกัน

ผู้ประกอบการและชาวบ้าน สามารถสร้างรีสอร์ทลงไปในพื้นที่แหล่งน้ำได้มาก เนื่องจากตลิ่งไม่มีความลาดชันมากนัก รีสอร์ทของผู้ประกอบการ และกลุ่มชาวบ้านเหล่านั้นจึงพบกับปัญหาน้ำท่วม แต่ชาวบ้านบางส่วนที่พนักงานของเขื่อนมาแจ้งไว้ก็ทราบล่วงหน้าและแก้ปัญหา



ได้ทันทั่วทั้งที่มีหลายหมู่บ้านทำให้หน่วยงานไม่สามารถลงไปแจ้งได้อย่างทั่วถึง แต่ชาวบ้านก็มีวิธีการสังเกตระดับน้ำในการเตรียมพร้อมหน้าไว้

**ปัญหาน้ำท่วม** เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวของรีสอร์ทที่ผู้ประกอบการรีสอร์ทหลาย ๆ แห่งต้องพบกับปัญหาน้ำท่วม ส่งผลทำให้สูญเสียรายได้ น้ำท่วมแต่ละครั้งก่อให้เกิดปัญหาน้ำซัดตลิ่งให้พังหายไปหลาย ๆ ส่วน ทำให้สูญเสียที่ดิน และหน้าดิน และน้ำที่ท่วมพัดพาดินตะกอนมาจากที่อื่นนำดินจากต้นน้ำมาทับถมสนามหญ้าที่ปลูกต้นไม้ ต้นหญ้าไว้ และอัตราการขึ้นของน้ำก็เร็วมากจนการขนย้ายของไม่ทัน ก่อให้เกิดความเสียหายต่อรีสอร์ททราวละหลายด้านบาท และยังส่งผลถึงอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในเรื่องของจำนวนห้องพัก เนื่องจากที่รีสอร์ทไม่สามารถรับนักท่องเที่ยวได้ในช่วงเวลาที่น้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วมยังส่งผลกระทบต่อ ปัญหามลพิษ และปัญหาการตื่นเงินของลำน้ำ ซึ่งจะยังเป็นปัญหาให้เกิดปัญหาน้ำท่วมมากยิ่งขึ้น ๆ ขึ้นไป ซึ่งมีสาเหตุมาจากน้ำที่พัดพาสามารถพัดพา ดินตะกอน และแร่ธาตุมาจากเหนือน้ำ เมื่อกระแสที่ท่วมน้ำไหลผ่านในจุดที่เป็นสารอันตราย กองขยะ รวมทั้งบ่อเกรอะ หรือบ่อดักไขมันของรีสอร์ทหรือโรงแรมต่าง ๆ จะส่งผลตามมาให้กับห้องน้ำ และระบบบำบัดน้ำของโรงแรมและรีสอร์ทนั้น ๆ เต็ม และพัดพาสารปนเปื้อน สิ่งสกปรก และเชื้อโรค ไปทับถมอยู่ในบริเวณก้นแม่น้ำ และอ่างเก็บน้ำ ทำให้อ่างเก็บน้ำ และแม่น้ำตื่นเงิน และมีสารปนเปื้อนลอยอยู่ได้

#### 5.1.4 ระดับน้ำในแม่น้ำแควน้อยที่มีผลกระทบต่อการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

##### จังหวัดกาญจนบุรี

ระดับน้ำในแม่น้ำแควน้อยในอำเภอสังขละบุรีและทองผาภูมิมาจากปริมาณน้ำฝน น้ำที่ไหลหลากมาจากภูเขา เขื่อนวชิราลงกรณก็มีส่วนทำให้น้ำขึ้น - น้ำลง และจะมีการตรวจสอบเรื่องปริมาณน้ำฝน ปริมาณรับน้ำในอ่างเก็บน้ำในแต่ละวันไว้ตลอดเวลาจึงสามารถควบคุมระดับน้ำได้ในระดับหนึ่ง ระดับน้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำ จะไม่ขึ้นลงมากนักเนื่องจากระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำจะถูกควบคุมโดยเขื่อนวชิราลงกรณ น้ำที่ไหลมาจากเขื่อนวชิราลงกรณจะมีระดับน้ำที่ไม่สูงมากนักคือเป็นระดับน้ำปกติ นอกเสียจากช่วงฤดูฝนชาวจะมีน้ำจากริมตลิ่งและน้ำฝนไหลลงไปรวมทำให้น้ำมีระดับน้ำสูงขึ้นมากจนเขื่อนจึงต้องปล่อยน้ำออกมาในปริมาณที่มากขึ้น อีกทั้งมีน้ำหลากอีกหลายส่วนจะไหลลงไปก้นแม่น้ำน้อย ทำให้เกิดน้ำแตกในแม่น้ำน้อย แล้วไหลหลากลงสู่แม่น้ำแควน้อยกลายเป็นปัญหาน้ำท่วมต่อไป

ระดับน้ำที่ขึ้น และลงนั้นทำให้ขณะที่ชาวบ้านทิ้งลงในแม่น้ำไหลไปกองเกยอยู่ริมฝั่งมากมายในบริเวณพื้นที่สามประสบ ทั้งยังส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ระดับน้ำที่สูง

เกินไปอาจบดบังทัศนียภาพบางส่วน หรืออาจทำให้เว็มน้ำกว้างเกินไป จนนักท่องเที่ยวเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยในการเดินทางได้

เศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของชาวบ้านบริเวณริมแม่น้ำก็จะมีผลกระทบ เนื่องจากว่าระดับน้ำที่สูงจนท่วมชาวบ้านจะต้องขนของหนีน้ำไปบนแพ สำหรับชาวบ้านที่ไม่มีแพเป็นของตนเอง ก็จำเป็นต้องเช่าแพของชาวบ้านกลุ่มอื่นเพื่อที่จะเก็บของของตน บ้างก็จะต้องฝากของไว้ที่บ้านของเพื่อนบ้าน น้ำที่สูงมากจนท่วมส่งผลต่อการต้อนรับ และที่พักของนักท่องเที่ยว

ในอำเภอไชโยค ระดับน้ำในแม่น้ำแควน้อยที่สูงขึ้นหรือแล้งลงนั้น ถ้าไม่ถึงขั้นท่วมหรือแห้งขอดก็จะมีผลต่อความเป็นอยู่แต่อย่างใดทั้งสิ้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในอำเภอไชโยคกล่าวว่า ระดับน้ำที่สูงขึ้นแต่ไม่ท่วมนั้น ไม่มีผลต่อการจัดการแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวเลือกที่จะมาท่องเที่ยวในฤดูฝนน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ ฤดูร้อน และฤดูหนาว ซึ่งฤดูหนาวจะเป็นฤดูที่น้ำแล้ง แต่พบว่าที่นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวกลับมีมากขึ้น จนเรียกได้ว่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับฤดูอื่น ๆ

### 5.1.5 การนำเสนอแนวทางในการวางแผนและจัดการสภาพลำน้ำ และการจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี

ควรจะมีการประชาสัมพันธ์ เรื่องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในอำเภอสังขละบุรีให้มากขึ้นเนื่องจากพื้นที่ในอำเภอสังขละบุรียังมีธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ แม่น้ำ และป่าไม้ยังสวยงามอยู่ ชาวบ้านมีความเป็นอยู่กับธรรมชาติที่ยังไม่ฟุ้งเฟ้อ และความเจริญยังไม่ถึงมากนัก ซึ่งจะได้เป็นการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในบริเวณต้นแม่น้ำแควน้อยให้ดียิ่งขึ้น

ที่บริเวณน้ำตกเกริงกะเวียบ่น ควรมีมาตรการในการกำจัดขยะที่ดีขึ้น อย่างน้อยน่าจะมีการประสานงานระหว่างร้านค้าที่บริเวณน้ำตก และหน่วยงานของรัฐเพื่อจะช่วยให้เกิดการตกลงอย่างเข้าใจในเรื่องหน้าที่ และมาตรการในการดูแลในเรื่องของขยะในบริเวณน้ำตกเกริงกะเวียให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผู้ประกอบการ รีสอร์ท โรงแรมและที่พักควรจะมีการมีความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อการตรวจสอบที่ชัดเจนและถูกต้อง ผู้ประกอบการรีสอร์ทและแพพักที่มีห้องน้ำในแพควรจัดการให้มีถังรองรับสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ สำหรับบางส่วนที่มีถังสำหรับรองรับสิ่งปฏิกูลแล้วก็ควรที่จะมีถังสำรองอีกหนึ่งชั้นหนึ่ง เพื่อไม่ให้สิ่งปฏิกูลเหล่านี้รั่วซึมออกมาสู่สิ่งแวดล้อมได้ นายกสมาคม ชาวเรือชาวแพจังหวัดกาญจนบุรี ยังเน้นเพิ่มเติมว่า นอกจากจัดให้มีถังและรองรับแล้วควรจะมีการ

คุณเก็บให้เรียบร้อย หรือควรจะมีการใส่จุลินทรีย์ในการช่วยย่อยสลายสิ่งปฏิกูลในถังด้วยเพื่อให้ จุลินทรีย์ช่วยย่อยสลายสิ่งปฏิกูล

ในแต่ละครัวเรือนควรจะมีการบำบัด นำทิ้งของตนเองให้ดีเสียก่อนที่จะปล่อยออกสู่ ท่อน้ำทิ้งของเทศบาล เพื่อแบ่งเบาภาระในการปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของธรรมชาติ และ เพื่อไม่ให้น้ำทิ้งที่ออกมาจากครัวเรือนรวมกัน เป็นน้ำทิ้งที่มีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์เป็น จำนวนมากออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยไม่มี การบำบัด ซึ่งน่าจะมีการกำหนดเป็นกฎหมาย หรือข้อบังคับ ให้การสร้างบ้าน หรือการสร้างห้องครัว จะต้องมีการสร้างถังดักไขมันขนาดเล็กพร้อมกันไว้ด้วย ทั้งนี้ทั้งนั้นควรที่จะให้ความรู้แก่ประชาชนในเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เพราะ ใน การแก้ไขปัญหาต้องทำจากการ โดยการให้ความรู้ สร้างความตระหนัก และจิตสำนึกให้แก่ผู้ที่มี ส่วนร่วมทุก ๆ ส่วน และนักท่องเที่ยว โดยต้องร่วมมือกันทั้งภาครัฐและผู้ประกอบการ

ในบริเวณห้วยของกาเจริญรัฐควรมีมือเข้าช่วยเหลือด้านการทำถนนที่ถาวรให้ ปัญหา น้ำท่วมกัดเซาะถนนพังก็จะไม่เป็นปัญหาอีก ชาวบ้านก็ไม่จำเป็นต้องทำทางรถ ทางเดินใหม่ ทุก ๆ ครั้งหลังจากน้ำท่วม จะทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่บริเวณห้วยของกาเลียไม่ต้องลงทุนใน การทำถนนซ้ำแล้วซ้ำอีกบ่อย ๆ หลังจากน้ำท่วม และเศษหินดินปูนจากการทำถนนซ้ำแล้วซ้ำเล่าจะ กลายเป็นตะกอนของแข็งไปทับถมในแม่น้ำทำให้แม่น้ำตื้นเขินได้ อีกทั้งควรจะมีการสร้าง ฝาย หรือ เขื่อนทดน้ำ เพื่อที่ลดปัญหาน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นบ่อย ๆ ที่บริเวณใต้แม่น้ำน้อย เพื่อแก้ไขปัญหา ทางเศรษฐกิจเนื่องมาจากน้ำท่วมกิจการรีสอร์ท แพพักของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการ ท่องเที่ยว และยังเป็นการให้ความมั่นใจในด้านความปลอดภัยในการท่องเที่ยวในบริเวณแม่น้ำแคว น้อยแก่นักท่องเที่ยว อันเป็นที่มาของรายได้หลักของจังหวัดกาญจนบุรี

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “สภาพน้ำในแม่น้ำแควน้อยกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัด กาญจนบุรี” สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรีมีการเติบโตอย่างมาก และขยายวง กว้างขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรี เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี และกิจกรรมท่องเที่ยวเหล่านั้นมักอยู่ในพื้นที่ที่ธรรมชาติยังมีความอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านในพื้นที่ยังไม่มีความพึงพอใจและความเจริญทางวัตถุยังไม่ได้เข้าถึงอย่างเต็มที่ แต่ในทาง ตรงกันข้าม สถานที่ท่องเที่ยว รีสอร์ท ที่พัก โรงแรม และร้านอาหาร กลับมีความเจริญทางด้านวัตถุ ได้เร็วกว่าชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านวัตถุของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวใน



จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งจะส่งผลต่อจำนวนขยะ มลภาวะในสิ่งแวดล้อม และจะส่งผลกระทบต่อกลับสู่  
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเอง ดังนั้นหากไม่มีมาตรการที่เหมาะสมรองรับการพัฒนาของ  
อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดกาญจนบุรีแล้ว อาจส่งผลให้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวใน  
จังหวัดกาญจนบุรีเองไม่สามารถดำรงต่อไปได้อย่างยั่งยืน

นักท่องเที่ยวส่วนมากจะมีการศึกษาที่ดีขึ้น ส่งผลให้มีความตระหนัก มีความรู้และความเข้าใจ  
ในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและ  
มาตรการของสถานที่ที่เข้าไปท่องเที่ยวอย่างดี จากการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมท่องเที่ยวใน  
แม่น้ำแควน้อย ประเภท รีสอร์ทแพพักของผู้ประกอบการรายใหญ่ จะมีกฎระเบียบข้อบังคับ ในการ  
ดูแลและควบคุมระบบการรักษาสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ประกอบการรายย่อย และจากการศึกษาพบว่า  
รีสอร์ทแพพักจะได้รับความร่วมมือจากนักท่องเที่ยวดีมากซึ่งจะส่งผลให้นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว  
กับผู้ประกอบการรายใหญ่ มีพฤติกรรมที่ดูแลสภาพแวดล้อมของแม่น้ำแควน้อยมากกว่า  
นักท่องเที่ยวที่เข้าพักกับผู้ประกอบการรายย่อย แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นการจัดการมลภาวะประเภทสาร  
ปนเปื้อนที่เกิดจากการทำอาหาร และล้างภาชนะของรีสอร์ทแพพักยังเป็นเรื่องที่ยังจัดการได้ยาก ซึ่งจะ  
เห็นได้ว่ารีสอร์ทแพพักที่ยังอยู่ไกลจากอำเภอเมืองมักจะมีระบบและวิธีการในการบำบัดที่แย่ง  
ทั้งนี้ทั้งนั้นเป็นเพราะ องค์กรของรัฐในท้องถิ่น เช่น อบต. เทศบาล และ ผู้ประกอบการ  
อุตสาหกรรมท่องเที่ยวต่างฝ่ายต่างไม่ได้ให้ความร่วมมือกัน ในการดูแลและระมัดระวังในการดูแล  
และรักษาสภาพแวดล้อมของแม่น้ำแควน้อยในบริเวณชุมชน เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปริญญา  
พรหมมินทร์ (2542) ที่พบว่าสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่ มีบทบาทในการ  
ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในระดับไม่ปฏิบัติเลย ทำให้การดูแลและควบคุมระบบการจัดการ  
ของเสียลงสู่แม่น้ำแควน้อยในจังหวัดกาญจนบุรีทำได้อย่างไม่ทั่วถึง

ทั้งนี้ทั้งนั้น ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในอำเภอที่ไกลออกไปจากอำเภอเมืองขาดความรู้ความเข้าใจ  
อย่างถูกต้องในการอนุรักษ์ และขาดข้อมูลทางวิชาการที่ถูกต้องจึงส่งผลให้ชาวบ้านมีความเข้าใจว่า  
โรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้นที่ก่อให้เกิดเป็นปัญหาน้ำเสีย และไม่คิดว่าชีวิตความเป็นอยู่ของตนก็  
ส่งผลกระทบต่อสภาพน้ำในด้านมลภาวะด้วย และเนื่องมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจนี้เอง  
ส่งผลให้ชาวบ้านในอำเภอที่อยู่ห่างไกลออกไปจากอำเภอเมือง แม้จะมีความผูกพันกับแม่น้ำแคว  
น้อย มีความรัก และมีความตระหนักที่ต้องการที่จะดูแลรักษา อนุรักษ์น้ำในแม่น้ำแควน้อย ก็จะมี  
พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำที่ผิด ดังเช่นการศึกษาของพันตำรวจเอกทแก้ว เดชดำรง (2538) พบว่า  
ตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่  
ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำแม่กลอง ความเชื่อในการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ระยะเวลาที่อยู่  
อาศัย การรับรู้ข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ก่อให้เกิดความแตกต่างใน

เรื่องพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำ และตัวนักท่องเที่ยวเองก็แม้ว่าจะเข้าใจวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ และการอนุรักษ์แม่น้ำแควน้อย แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์แม่น้ำ ซึ่งการศึกษาของ สุริพร ภัทรานันท์ (2541) ได้ศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ระดับปานกลาง โดยมีความรู้เรื่องเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มากกว่าความรู้เรื่องการจัดการ

ชาวบ้านที่ประกอบกิจการร้านอาหารในบริเวณสถานที่ท่องเที่ยว และในท้องถิ่นของตนเองที่มีการทิ้งน้ำทิ้งจากการล้างภาชนะ ล้างคราบไขมัน สารอินทรีย์ต่าง ๆ ลงสู่พื้นดินและแม่น้ำนั้น เป็นการประกอบอาชีพแบบปกติของชาวบ้าน แต่ได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแบบหนึ่ง จากการศึกษาทำให้เห็นว่า จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มากขึ้นจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการสร้างสารปนเปื้อนเหล่านี้ลงสู่แม่น้ำแควน้อย อันเนื่องมาจากกิจการเหล่านี้ให้มากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งผู้ประกอบการรายย่อย และรายใหญ่ที่นักท่องเที่ยวต้องการที่จะทำอาหารกินเองบนแพพักแต่ยังไม่มีการบำบัดน้ำเสีย ยังมีการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุและยินยอมให้นักท่องเที่ยวประกอบอาหารและล้างภาชนะบนแพพักของตนได้ ซึ่งแม้จะเป็นส่วนเล็ก ๆ ที่ก่อให้เกิดเป็นปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะตามมาคือทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจ และพฤติกรรมการณ์ทิ้งน้ำเสียลงสู่แม่น้ำและสิ่งแวดล้อมโดยไม่มี การบำบัดก่อนได้

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแคมป์ช้างที่มีอยู่ทั่วไปในจังหวัดกาญจนบุรีส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับแม่น้ำเพื่อให้ช้างได้ใช้น้ำในการดื่ม และทำความสะอาดช้าง ซึ่งโดยปกติแล้วน้ำที่อยู่ในแม่น้ำจะมีความสามารถที่จะระบาย และบำบัดสารปนเปื้อนที่มีอยู่ในแม่น้ำให้เจือจางลงได้ แต่จากผลการศึกษาจะเห็นว่าแคมป์ช้าง ได้ก่อให้เกิดสารปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดผลอย่างรุนแรงและชัดเจนมาก กล่าวคือ มีอินทรีย์สาร ประเภทเชื้อโรค และจุลินทรีย์ปนเปื้อนลงสู่แม่น้ำแควน้อยในรูปแบบของมูลช้าง หรือสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ซึ่งเชื้อโรคเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อชาวบ้านที่ได้ใช้น้ำในแม่น้ำสายนี้เพื่อการอุปโภค และบริโภคเป็นหลัก โดยไม่ทราบว่ามีการปนเปื้อนอยู่ และไม่มีการฆ่าเชื้อก่อนที่จะนำไปอุปโภค บริโภค ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวอย่างมาก เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่เข้าไปท่องเที่ยวส่วนมากจะดื่มน้ำจากน้ำดื่มขวดที่ผลิต และฆ่าเชื้อมาจากโรงงานก่อนแล้ว จึงไม่มีการสัมผัสกับน้ำโดยตรง

จากทฤษฎีน้ำที่ไหลบ่าหน้าดินกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (วิชา นิยม ,2535) กล่าวว่า น้ำที่ไหลหลากจะพัดพาดินตะกอน ทำให้ดินตะกอนในเขื่อนมากขึ้นทำให้เขื่อนและแม่น้ำตื้นเขิน และจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือชลประทาน ทำให้อายุการใช้งานของเขื่อนลดลงอย่างรวดเร็วจนกระทั่ง อาจประเมินการลงทุนก่อสร้างเขื่อนไม่คุ้มกับการลงทุนที่วางไว้ตั้งแต่เริ่มโครงการ อีกทั้งพบว่าดินก็จะเสื่อมคุณภาพลง เพราะความอุดมสมบูรณ์ของดินถูกนำพัด

พาไป และ คุณภาพของน้ำจะเสียทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ และจากผลการศึกษายังพบอีกว่า น้ำที่ไหลบ่าหน้าดินอาจก่อให้เกิดสารปนเปื้อน ในบริเวณใต้น้ำได้เนื่องจากการพัดพาของน้ำ อาจพัดผ่านบ่อเกรอะ บ่อซึมของชาวบ้าน กองขยะ หรือบริเวณที่มีสารปนเปื้อนไหลลงสู่แม่น้ำได้ ทำให้เกิดเป็นปัญหาของในบริเวณชุมชนที่อยู่ด้านใต้น้ำ อีกทั้งน้ำที่ไหลบ่าอาจส่งผลกระทบต่อบ่อเกรอะ บ่อซึมของโรงแรมรีสอร์ทที่ได้สร้างไว้แล้วนั้น เต็มไม่สามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลาหนึ่ง และถ้าผู้ประกอบการไม่สนใจที่จะดูแลบ่อซึมบ่อเกรอะนั้นก็จะไม่สามารถใช้ได้อีกเลย น้ำที่ไหลหลากลงสู่แม่น้ำน้อย ที่ไหลลงสู่แม่น้ำแควน้อยพัดพาดินตะกอนมากมายไหลลงมาทำให้ดินตะกอนที่ถูกพัดมาทับถม ก่อให้เกิดเป็นปัญหาของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมากมายในอำเภอไทรโยค และยังทำให้แม่น้ำแควน้อยตื้นเขินและส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดเป็นปัญหาน้ำท่วมได้ง่ายขึ้น

จากการศึกษาของวิบูลย์ วงศ์กุลธนกิจ (2538) ได้ศึกษาเรื่อง “แนวทางการวางแผนและจัดการแหล่งท่องเที่ยวประเภทแพ จังหวัดกาญจนบุรี” พบว่า ร้อยละ 95 ของนักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าเป็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ เดิมเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ เสียงรบกวน น้ำเสีย การจอดแพ และปัญหาด้านกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งครอบคลุมในส่วนของ การให้บริการและดูแลด้านสวัสดิภาพความปลอดภัยที่ไม่เพียงพอ ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าปัญหาน้ำหลากอันเป็นสาเหตุของปัญหาน้ำท่วมตามมานั้น เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาแทบทุกปัญหาที่นักท่องเที่ยวเห็นว่าเป็นปัญหา กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์เนื่องมาจากการพัดพาตะกอนไปทับถมที่อื่น ปัญหาน้ำเสียเนื่องจากการพัดผ่านกองขยะพื้นที่ส่วนที่มีสารอันตราย ปัญหาการจอดแพจอดเรือเนื่องจากน้ำที่ไหลเชี่ยวส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของการจอดเรือจอดแพ ปัญหาเรื่องกิจกรรมสิ่งอำนวยความสะดวก สวัสดิภาพและความปลอดภัย และเรื่องที่พัก ซึ่งแทบจะกล่าวได้ว่าปัญหาน้ำหลากหรือน้ำไหลบ่าหน้าดินนั้นส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมาก ทั้งนี้ทั้งนั้น กองขยะหรือพื้นที่ส่วนที่มีสารอันตรายปะปนอยู่นั้น เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งนอกจากการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน และการเกษตรแล้ว กิจกรรมของมนุษย์ที่พบโดยหลักในบริเวณแม่น้ำแควน้อยนี้ก็คือการทำอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่าง ๆ บริเวณริมแม่น้ำแควน้อย

ผลของการศึกษามีการพบว่าวัฒนธรรมการลอยเรือเสดาะเคราะห์ที่ทำทุกเดือนเมษายนของชาวบ้านในเขตเทศบาลอำเภอสังขละบุรี เป็นส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดเป็นปัญหาขยะในแม่น้ำแควน้อยบริเวณต้นน้ำ ซึ่งแนวความคิดที่ได้จากเรื่องมลภาวะของน้ำ (เสนห์ โรจนดิษฐ์, 2530) กล่าวว่า ประเพณี วัฒนธรรมและค่านิยม ประเพณีบางอย่าง เช่น ประเพณีลอยกระทงจะทำให้เกิดความสกปรกในแม่น้ำลำคลองและมีส่วนช่วยส่งเสริมให้น้ำเสียได้

ทั้งนี้ทั้งนั้นจากทฤษฎีบทเกี่ยวกับผลของมลภาวะของน้ำ (เสนห์ โรจนดิษฐ์, 2530) ส่งผลทั้งทางด้านสาธารณสุข การอุปโภคบริโภค การประมง การเกษตรซึ่งล้วนแต่เป็นผลกระทบที่อาจ

เกิดขึ้นได้กับชุมชนมากที่สุด ผลกระทบจากมลภาวะอีกสิ่งหนึ่งก็คือ ทัศนียภาพ เป็นผลที่เกิดขึ้น และกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทั้งนี้ทั้งนั้น คุณปรเมศวร์ อมาตยกุล ผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยกล่าวว่า เรื่องของทัศนียภาพที่เกิดจากมลภาวะของน้ำเนื่องมาจากปัญหา ขยะนั้นยังส่งผลกระทบต่อท่องเที่ยวเพียงเล็กน้อย แต่เมื่อขยะเหล่านั้นถูกย่อยสลายผิดวิธีและกลายเป็น สารพิษ สารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยตรงมากกว่าผลกระทบที่มีต่ออุตสาหกรรม การท่องเที่ยว

จากผลการศึกษาพบว่า ที่สุดของปัญหามลภาวะในแม่น้ำคือสารปนเปื้อนที่สามารถส่งผลกระทบต่อชุมชนได้โดยตรง ซึ่งจะเห็นว่า ปัญหาขยะที่บริเวณแหล่งน้ำ และน้ำท่วมก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดมลภาวะสารปนเปื้อนได้ อย่างไรก็ตามแม้หน่วยงานของรัฐมีนโยบายให้ใช้ผลิตภัณฑ์ KU-Green นั้นก็เป็นการลดสารปนเปื้อนอันเนื่องมาจากขยะได้บางส่วน แต่การใช้ผลิตภัณฑ์ KU-Green นั้นเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ และจะไม่ช่วยให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึก รับผิดชอบมากขึ้นแต่อย่างใด แต่กลับให้ผลในทางตรงข้ามคืออาจจะทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจในการทิ้งขยะที่ผิด ๆ ไปเนื่องจากคิดว่าผลิตภัณฑ์ของ KU-Green ที่ทิ้งก็ได้และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ทั้งนั้นชุมชน และการท่องเที่ยวก็ก่อให้เกิดเป็นปัญหาสารปนเปื้อนได้โดยตรง ส่วนของ ปัญหาขยะมีแหล่งที่มาเดียวกันทั้งหมดคือกิจกรรมของมนุษย์ซึ่งแบ่งได้ว่า มาจากชุมชน และมาจาก อุตสาหกรรม การท่องเที่ยวซึ่งอาจเป็นเพราะความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ การขาดแคลนความตระหนัก ขาดเงินทุนในการที่จะบำบัด ของชุมชนที่หน่วยงานของรัฐยังไม่ได้ใส่ใจในการดูแลเท่าที่ควรดังที่ เห็นได้จากการศึกษาของ ปริญญา พรหมมินทร์ (2542) ที่พบว่าสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วน ตำบลส่วนใหญ่ มีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในระดับไม่ปฏิบัติเลย ซึ่ง หมายความว่าหน่วยงานในระดับท้องถิ่นยังไม่มีควมใส่ใจ และความตระหนักเท่าที่ควรในการดูแล และจัดการสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำในชุมชนจึงส่งผลให้ชุมชน และอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวใน ชุมชนยังขาดความดูแลที่ดี จนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งต่อชุมชนเองและต่ออุตสาหกรรม การท่องเที่ยว

จากการศึกษาปัญหาน้ำหลากเป็นปัญหาที่เกิดจากธรรมชาติเกิดขึ้นตามฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน รูปร่างของพื้นที่ และการใช้พื้นที่ (วิชา นิยม ,2535) กล่าวว่า และไม่สามารถจัดการได้โดยตรง นอกเสียจากว่าปัญหาน้ำหลากเกิดขึ้นในพื้นที่ของชุมชน เพราะการจัดการน้ำหลากต้องไม่ตัดไม้ ทำลายป่าจนทำให้พื้นที่ไม่สามารถอุ้มน้ำไว้ได้ และต้องทำการปลูกพืชคลุมดิน ดังทฤษฎีอุทก ศาสตร์(วิชา นิยม ,2535) กล่าวว่าปัญหาน้ำหลากเกิดจากเหตุผลเพียงประการเดียวเท่านั้น คือ การขาดสิ่งปกคลุมพื้นดินที่จะช่วยป้องกันการเกิดน้ำไหลบ่าหน้าดิน (Surface Runoff) น้ำหลากจะ



ส่งผลกระทบต่อการทำงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อนักท่องเที่ยวได้รับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาน้ำหลาก หรือน้ำท่วมจะทำให้นักท่องเที่ยวมีความกังวลในการตัดสินใจเดินทางได้ เนื่องจากกังวลในด้านความปลอดภัยในการเดินทางมาท่องเที่ยว ทั้งนี้ทั้งนั้นน้ำหลากนั้นจะส่งผลกระทบต่อมาก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำในแม่น้ำแควน้อย ซึ่งจากงานวิจัยของ กองฟิสิกส์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม (2517) พบว่าระดับน้ำที่เพิ่มมากขึ้น หมายถึงปริมาณน้ำที่เพิ่มมากขึ้นนั้นส่งผลให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้นกล่าวคือ ในฤดูฝนที่มีน้ำมาก จะมีคุณภาพน้ำเป็นน้ำชั้น 1 หรือชั้น 2 คือมีคุณภาพดีที่สุดหรือใช้ได้ แต่ในฤดูแล้งซึ่งมีน้ำน้อย โดยเฉพาะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 เป็นต้นมาน้ำในแม่น้ำมีคุณภาพชั้น 3 หรือ 4 คือเป็นน้ำเน่าเล็กน้อย หรือน้ำเน่า แสดงให้เห็นว่าระดับน้ำที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลดีต่อชุมชนและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แม้ว่าในการศึกษาพบว่าระดับน้ำที่สูงเกินไปจะส่งผลให้ทัศนียภาพบางส่วนถูกบดบังไป แต่ก็ไม่เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้มากเท่าใดนัก ดังที่มีคฤหาสน์ในอำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรีกล่าวไว้นอกเสียจากว่าระดับน้ำสูงมาจนเป็นปัญหาน้ำท่วม จะส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวทำให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยในการเดินทาง อย่างไรก็ตามปัญหาน้ำท่วมก็เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เกิดจากน้ำหลากที่มีปริมาณมากเกินไป (ฉัตรไชย รัตนไชย ,2529) กล่าว ปัญหาน้ำท่วมจะส่งผลกระทบต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวเนื่องจากมีความกังวลด้านความรู้สึกปลอดภัย และปัญหาน้ำท่วมที่ไหลท่วมบ้านเรือน และสิ่งปลูกสร้างจะส่งต่อไปให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำในแม่น้ำได้ อีกทั้งประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของบ้านเรือน และสิ่งปลูกสร้างเหล่านั้นลดลงได้ ปัญหาน้ำท่วมยังบดบังทัศนียภาพ และทำลายทัศนียภาพอย่างถาวร เนื่องจากการพัฒนาดินตะกอนมาทับถมในบริเวณที่ไม่เคยมีน้ำมาก่อน ทำให้เกิดเป็นเนินใหม่ ป่าไม้และพืชคลุมดินบางส่วนก็จะถูกน้ำพัดพาดินมากองทับถมจนทำให้ทัศนียภาพของแม่น้ำเปลี่ยนไปได้

ปัญหาน้ำป่าไหลหลากหน้าดินนั้น แม้จะเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ แต่ก็ยังกล่าวได้ว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวก็มีส่วนที่ทำให้ปัญหาเหล่านั้นเกิดขึ้นได้โดยอ้อม เช่นการก่อสร้างโรงแรม รีสอร์ทแพพัก การขยายพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวทำให้ต้องมีการถางพื้นที่ส่วนที่เคยมีสภาพเป็นป่า แม้พื้นที่เหล่านั้นจะเป็นพื้นที่ของประชาชนที่รัฐได้มอบกรรมสิทธิ์ให้ไปแล้วก็ตาม แต่การตัดไม้ การถางป่ารกเหล่านั้นจะทำให้น้ำฝนสามารถไหลหลากหน้าดิน นำตะกอนและแร่ธาตุที่มีประโยชน์บริเวณหน้าดินลงไปสู่มแม่น้ำกลายเป็นดินตะกอนได้ ซึ่งจะมีผลเช่นเดียวกับปัญหาน้ำหลากจากป่าเขา อีกทั้งพื้นที่ที่ถูกเตรียมไว้แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์นั้นก็จะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของฝั่งแม่น้ำแควน้อย ให้มีสภาพที่ไม่น่ามองอีกด้วย



## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ อบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั้งรายเล็ก และรายย่อย ในด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจ และตระหนักถึงผลและการกระทำที่อาจเกิดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการดำเนินอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแบบไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมนี้เอง จะทำให้สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติ และที่เป็นสังคมโดยรอบอันเป็นจุดขายของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต้องสูญเสียไป และจะก่อให้เกิดความไม่ยั่งยืนในกิจการของตน
2. รัฐควรมีมาตรการที่ดูแลหน่วยงานในอำเภอที่ไกลออกไปจากอำเภอเมือง ให้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักและความเต็มใจที่จะดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ทั้งนี้ควรชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลสิ่งแวดล้อม และชี้ให้เห็นโทษของการไม่ดูแลสิ่งแวดล้อมที่จะกระทบต่อชุมชน โดยตรง
3. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวควรที่เป็นแบบอย่าง และเป็นตัวอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นตัวอย่างในการดำเนินการ และควรมีมาตรการในการที่จะดูแล และนำเสนอความรู้เรื่องเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่นักท่องเที่ยวทุก ๆ คนที่เข้าไปท่องเที่ยว
4. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวรายย่อย ควรที่จะเข้าใจเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ควรที่จะรู้และตระหนักว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีจะส่งผลกระทบต่อชุมชนได้โดยตรงและกิจการของตนได้ โดยเฉพาะในรายที่มีนักท่องเที่ยวมากควรที่จะตระหนักและรู้ว่า กิจการของตนก่อให้เกิดมลภาวะมาก – น้อยขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามา และควรมีมาตรการดูแลที่ดีขึ้น
5. รัฐควรมีมาตรการที่ดูแลผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ให้มีความรับผิดชอบในการตากกางใช้ประโยชน์จากพื้นที่ บางพื้นที่ที่มีการเตรียมไว้ใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวแต่ถูกเตรียมทิ้งไว้เป็นเวลานานมากจนเกินไป ซึ่งอาจทำให้น้ำฝนไหลหลากพัดเอาหน้าดิน และตะกอนลงไปในน้ำได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทำให้น้ำตื้นเขิน และทำให้น้ำท่วมง่ายขึ้นด้วย
6. ควรมีการออกกฎการก่อสร้างสิ่งก่อสร้าง และบ้านเรือนให้ห่างจากแม่น้ำ เป็นระยะทางที่แน่นอน เพื่อป้องกันการสร้างสิ่งก่อสร้างลงไปใกล้กับแม่น้ำมากจนเกินไป ซึ่งอาจเกิดปัญหาน้ำท่วมจนก่อให้เกิดเป็นปัญหาต่อชุมชน และเศรษฐกิจ

7. หน่วยงานของรัฐในส่วนภูมิภาคควรมีการติดตามดูแลผลของการประชุมครั้งก่อน ๆ ว่า ทางโรงแรม และรีสอร์ทเหล่านั้นให้ความสำคัญ และมองเห็นความจำเป็นในการดูแลในเรื่องที่ได้ประชุมไปแล้ว มาก – น้อยเพียงใด เพื่อมิให้หวั่นไหว และน้ำเสีย บดบัง สภาพภูมิทัศน์

8. ควรมีการแก้ปัญหาทั่วๆ ไป ที่ยังคงเกิดขึ้นในแม่น้ำแควน้อยเกือบทุกปีในอำเภอ ไทรโยค จากการศึกษาของ กองพิสิทธ์และวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม (2517) จะเห็นว่าหากมีการควบคุมระดับน้ำให้ไม่สูงมากจนท่วมเกิดความเสียหายแล้ว ระดับน้ำที่มากขึ้นจะมีประโยชน์ต่อชุมชน และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การจัดการของรัฐจึงควรมีแนวทาง ดังกล่าว เช่น ขุดลอกแม่น้ำ กำจัดวัชพืช หรือ การขยายร่องน้ำแต่ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องไม่ทำลายทัศนียภาพเดิมของท้องที่จน ทำให้ส่งผลต่อ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และชุมชน

9. หากมีมาตรการการใช้ผลิตภัณฑ์ของ KU-Green ในการลดมลภาวะที่ปนเปื้อนในลำน้ำควรมีการรณรงค์ ให้ความรู้ และความตระหนักในการดูแลสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริโภคร่วมกันไปด้วย เพื่อปรับปรุง และให้ผู้บริโภคเข้าใจในการดูแลสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหที่ตรงจุดมากกว่า

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

ควรมีการ ศึกษาเกี่ยวกับน้ำในแม่น้ำ มีการเก็บข้อมูลอย่างจริงจัง เช่น ถ่ายรูปทำแผนที่ ท้องน้ำ และบริเวณแม่น้ำ ทั้งในเชิงสิ่งแวดล้อม เชิงภูมิศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ แล้วจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ตลอดเวลาเพื่อทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และแม่น้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดการแม่น้ำ และประโยชน์อื่น ๆ ได้ต่อไป