

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยสภาพแวดล้อม และการจัดงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค ของอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของอำเภอโพธิ์ชัย
2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี
3. สภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี
4. ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อม
5. ความเชื่อ และความคิดเห็น
6. ความเชื่อเกี่ยวกับปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาค
7. การจัดงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของอำเภอโพธิ์ชัย

1.1 ประวัติอำเภอโพธิ์ชัย

ตำบลโพธิ์ชัยเป็นตำบลที่เก่าแก่ และเป็นที่ตั้งของเมืองโพธิ์ชัย โดยตั้งเมืองโพธิ์ชัย คือ ตำบลจุมพลขึ้นเมื่อ ขึ้น 3 ค่ำ เดือน 4 ร.ศ.95 (พ.ศ.2419) โดยมีหลวงศรีมหาพรหม ดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าเมืองคนแรก (รัชช ปุณโณทก. 2540 : 80)

ปากห้วยหลวง คือ อำเภอโพธิ์ชัยปัจจุบัน (รัชช ปุณโณทก. 2540 : 81-87) อำเภอโพธิ์ชัยอยู่ห่างจากตัวเมืองหนองคายไปตามลำน้ำโขงทางทิศตะวันออก ประมาณ 50 กิโลเมตร (ตามทางรถยนต์) หลักฐานจากพงศาวดารพบว่า เมืองปากห้วยหลวงเป็นเมืองสำคัญของอาณาจักรล้านช้าง และทวีความสำคัญยิ่งขึ้นเมื่อย้ายเมืองหลวงมาตั้งที่เมืองเวียงจันทน์ เมืองปากห้วยหลวงเป็นเมืองลูกหลวง เมื่อย้ายเมืองหลวงมาตั้งนครเวียงจันทน์แล้ว

เมื่อ พ.ศ. 2093 เป็นต้นมา ครั้นถึงสมัยปฏิรูปการปกครองหัวเมืองอีสาน ได้แบ่งเขตการปกครองภาคอีสานเป็น 3 มณฑล

1. มณฑลลาวพวน ตั้งที่ทำการที่เมืองหนองคาย
2. มณฑลลาวท้าว ตั้งที่ทำการที่เมืองอุบลราชธานี
3. มณฑลลาวกลาง ตั้งที่ทำการที่เมืองนครราชสีมา

เมื่อ พ.ศ. 2436 มณฑลลาวพวน ย้ายที่ทำการจากเมืองหนองคายมาตั้งอยู่ที่บ้านเดื่อหมากแข้ง ภายหลังหลังยกบ้านเดื่อหมากแข้งเป็นเมืองอุดรธานี เมื่อ พ.ศ. 2450 เมืองโพนพิสัยก็ลดฐานะมาเป็นอำเภอ ขึ้นกับเมืองอุดรธานี ดังปรากฏอยู่ในทำเนียบกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2450

ครั้นต่อมา พ.ศ. 2458 เมืองหนองคาย ซึ่งลดฐานะเป็นอำเภอหนึ่งของเมืองอุดรธานี ก็ได้รับการยกฐานะให้เป็นจังหวัดหนองคาย และให้อำเภอโพนพิสัยไปขึ้นกับเมืองหนองคาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2458 จนถึงปัจจุบัน

1.2 อำเภอโพนพิสัยในปัจจุบัน

อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย (จังหวัดหนองคาย. 2548 : ม.ป.ศ.) ตั้งอยู่ที่ทิศตะวันออกเฉียงของอำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ 7,332.28 ตารางกิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองหนองคาย 45 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับลำน้ำโขง เป็นเส้นกั้นเขตแดนระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศใต้ติดต่อกับ กิ่งอำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับกิ่งอำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

หน่วยการปกครอง การปกครองแบ่งออกเป็น 2 เทศบาลตำบล 12 องค์การบริหารส่วนตำบล และ 108 หมู่บ้าน

ส่วนราชการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนนั่นคือ การปกครองส่วนภูมิภาค มีนายอำเภอเป็นผู้บริหารราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมี เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล

ลำห้วยที่สำคัญ มีดังนี้ ลำห้วยสวย เป็นเขตกั้นระหว่างอำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย และอำเภอโพนพิสัย ลำห้วยหลวงไหลลงน้ำโขงบริเวณตัวอำเภอโพนพิสัย

และลำห้วยน้ำเปซึ่งเป็นเขตแดน กั้นระหว่างอำเภอโพนพิสัยกับกิ่งอำเภอรัตนวาปี ซึ่งลำห้วยทั้งสองสายไหลลงสู่แม่น้ำโขง

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอโพนพิสัย ชาวอำเภอโพนพิสัย ประกอบอาชีพทำนาเป็นส่วนมาก รองลงมาคือปลูกยางพาราผลไม้ต่าง ๆ เช่น กลิ้วหอม ส้มเขียวหวาน เงาะ สับปะรด เป็นต้น ผลผลิตได้ถูกนำขายส่งไปยังต่างจังหวัดทำให้เกษตรกรมีรายได้เป็นอย่างดี

การศึกษา มีโรงเรียนชุมชนโพนพิสัย เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอที่มีชื่อเสียงมากรองจาก โรงเรียนปทุมเทพวิทยาคาร ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดหนองคาย

ประชาชนชาวอำเภอโพนพิสัยนับถือพระพุทธศาสนาเป็นส่วนใหญ่ ผสมผสานความเชื่อดั้งเดิม ในเรื่องของ ผีตาง เทวดา ทรงเจ้า เจ้าผี ยังมีให้เห็นเป็นส่วนน้อย

ประเพณี ชาวโพนพิสัยมีขนบธรรมเนียมประเพณีที่สอดคล้องกับหลักธรรมของพระพุทธศาสนาเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเรื่องจารีตประเพณี ทำบุญทั้งสิบสองเดือน ตลอดจนประเพณีของความเชื่อเรื่องพญานาค ที่สำคัญคือ ประเพณีไหลเรือไฟบูชาพญานาค ซึ่งจะจัดขึ้นในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 เป็นประจำทุกปี ซึ่งในวันถัดมาก็จะมีปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาค

1.3 เทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพนพิสัย

สภาพทั่วไปของตำบล : มีสภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม เหมาะแก่การเกษตรกรรม พื้นที่ส่วนใหญ่ติดกับลำแม่น้ำโขง มีจุดผ่อนปรนชายแดนกับประเทศลาว มีปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาค ซึ่งเหมาะแก่การท่องเที่ยว (จังหวัดหนองคาย. 2548 : น.ป.ส.)



ภาพที่ 3 แสดงจุดชมบั้งไฟพญานาคบริเวณวัดจอมนาง ตำบลจุมพล อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย (2 สิงหาคม 2548)

อาณาเขตตำบล : ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลกุคบง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลวัดหลวง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลหนองหลวง กิ่งอำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย ทิศเหนือ ติดต่อกับ แม่น้ำโขง

จำนวนประชากรของตำบล : จำนวนประชากรทั้งหมด 13,438 คน เป็นชาย 6,651 คน หญิง 6,782 คน

ข้อมูลอาชีพของตำบล : อาชีพหลัก ทำนา อาชีพเสริม รับจ้าง ค้าขาย

ข้อมูลสถานที่สำคัญของตำบล : ได้แก่ วัดมณีโคตร ดันแหล่งน้ำโครงการใจชี มูล และสถานที่ชมปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาค



ภาพที่ 4 แสดงจุดชมบั้งไฟพญานาคบริเวณวัดหลวง ตำบลวัดหลวง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย (2 สิงหาคม 2548)



ภาพที่ 5 แสดงจุดชมบั้งไฟพญานาคบริเวณวัดไทย ตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย (2 สิงหาคม 2548)

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี

ดิเรก รอดสวาสดี (2525 : 22) กล่าวว่า มนุษย์อาศัยอยู่ในโลกโดยมีธรรมชาติรอบตัว เช่น อากาศ ต้นไม้ ภูเขา ฯลฯ จะกำหนดสังคมเพื่อสร้างระเบียบให้สามารถอยู่รวมกันได้ และทำสิ่งก่อสร้างต่างๆ เพื่อสนองประโยชน์ด้านใช้สอยของมนุษย์ เช่น ที่อยู่อาศัย สถานีขนส่ง ร้านอาหาร ฯลฯ สร้างด้วยวัสดุซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ดัดแปลงมาจากธรรมชาติ นอกจากนั้นมนุษย์ยังสร้างระบบการติดต่อ เช่น ถนน ทางเดิน จากวัสดุธรรมชาติและถิ่นฐานของมนุษย์ ถ้าจะกล่าวโดยสรุปองค์ประกอบหลักของการตั้งถิ่นฐานคือมนุษย์และธรรมชาติ

2.1. ความหมายของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

คริสโตเฟอร์ อเล็กซานเดอร์ (Christopher Alexander : อ้างใน ดิเรก รอดสวาสดี. 2525 : 30-37) ที่กล่าวถึงสภาพแวดล้อม สภาพของสิ่งใดเพียงสิ่งหนึ่งมี

องค์ประกอบต่างๆ เล็กน้อยเป็นสิ่งปลีกย่อย ซึ่งทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยใหญ่ มีระบบทำงานเป็นอิสระและสัมพันธ์ต่อกันและกัน

ฉรรค์ ณ เชียงใหม่ (2530 : 1-5) ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา คือ ดิน น้ำ อากาศ ไฟ ภูเขา ฯลฯ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เช่น ถนน บ้านเรือน ที่พักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม และปะชิสฐกรรมด้านวัตถุ เช่น รถยนต์ เรือยนต์ ผงซักฟอก ถุงพลาสติก เป็นต้น

ศิริพต ผลสินธุ์ (2531 : 61-62, 175 -190) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า เมื่อก้าวถึงสิ่งแวดล้อมต้องมีการกำหนดจุดศูนย์กลางเสียก่อน ถ้ากำหนดตัวเราเป็นศูนย์กลาง ทุกสิ่งทุกอย่างที่แวดล้อมตัวเรารวมทั้งสภาพการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ก็คือสิ่งแวดล้อม สิ่งที่มีชีวิตตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นตัวการที่ควบคุมหรือ กำหนดกิจกรรมของสิ่งที่มีชีวิตและมีผลกระทบต่อกระบวนการต่างๆ ในร่างกายของสิ่งที่มีชีวิตนั้น

สรุป สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง ส่วนประกอบของหน่วยเล็กๆ ที่อยู่รอบตัวเราจำนวนมาก และมีพฤติกรรมของตนเอง ต้นไม้ สิ่งของ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม งานสถาปัตยกรรม ซึ่งมีมนุษย์ก็เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ดังนั้นความเป็นอยู่ของมนุษย์ขึ้นอยู่กับ ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมกายภาพที่พอเหมาะกับระบบของมนุษย์ มนุษย์มีความต้องการพื้นฐานในด้านอุณหภูมิ ความชื้น แสง แสง อากาศและอาหาร แต่ถ้ามนุษย์ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมกายภาพได้ มนุษย์จะมีการปรับตัวเองได้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้น ผู้วิจัยจะนำส่วนนี้ไปศึกษาสภาพแวดล้อมของเทศบาลตำบลจุมพล ในช่วงการจัดงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค ซึ่งการศึกษาจะค้นพบสภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ที่ทำให้เกิดขึ้นกับสังคมมนุษย์ ในกรณีนั้นก็เสนอแนะแนวทางในการป้องกันแก้ไขต่อไป

2.2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี

คริสโตเฟอร์ อเล็กซานเดอร์ (Christopher Alexander : อ้างใน ดิเรก รอดสวาสดี. 2525 : 30-37) กล่าวถึงลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งการเคหะแห่งชาติ ได้กำหนดมาตรฐานการปรับปรุงกายภาพของที่อยู่อาศัยของชุมชนว่า ขนาดของชุมชนควรมีจำนวนบ้านไม่น้อยกว่า 80 หลังคาเรือน ความหนาแน่นของบ้าน 15 หลังต่อไร่

สภาพแวดล้อมที่ดีจะทำให้สิ่งที่มีชีวิต มีสุขภาพอนามัยทั้งร่างกายจิตใจ และสังคมดี การทำลายสภาพแวดล้อมเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แล้วยังเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งเป็นการกระทำที่ร้ายแรง สภาพาส่งแวดล้อมตามที่องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายไว้ คือ การควบคุมองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบกายมนุษย์ ซึ่งเป็นอันตรายหรืออาจเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตอันเป็นปกติสุขทางร่างกาย จิตใจ และสังคม งานสภาพสิ่งแวดล้อมหรือการสุขภาพสิ่งแวดล้อม จะประกอบด้วย การสุขภาพโภชนาการ การสุขภาพน้ำ การกำจัดน้ำโสโครก การป้องกันอุบัติเหตุและเหตุรำคาญ ความปลอดภัยของผู้บริโภค การควบคุมโรคติดต่อ การวิจัยสิ่งแวดล้อม การสุขภาพสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ความปลอดภัยรอบตัว ฯลฯ สภาพาส่งแวดล้อมชุมชนมีความสำคัญ ประชาชนไม่เจ็บป่วย มีสุขภาพดี มีความต้านทานเชื้อโรค สามารถประกอบอาชีพได้อย่างสม่ำเสมอ ย่อมทำให้ครอบครัวมีรายได้สูง ท้องถิ่นก็จะดีขึ้นด้วย ในทางตรงข้าม ชุมชนมีสิ่งแวดล้อมชุมชนไม่ดี ก็จะมีผลกระทบต่อประชาชนและความเจริญของท้องถิ่น

สรุป สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี หมายถึง สภาพแวดล้อมของชุมชนจึงมีส่วนช่วยส่งเสริมสุขภาพของประชาชน สร้างอินทรีย์ภาพ และความเจริญให้แก่ท้องถิ่น ปราศจากปัญหาสุขภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน เช่น อาหารไม่มีสารพิษเจือปน ผู้ประกอบการค้าอาหารมีสุขวิทยาส่วนบุคคล ไม่ทิ้งเศษขยะสิ่งปฏิกูลลงน้ำ หรือ ปราศจากการทิ้งสิ่งของดังกล่าวลงในคูคลองท่อสาธารณะ

2.3. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 5 ด้าน คือ เรื่องขยะ น้ำ อากาศ มลพิษ จราจร และเสียง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ขยะ ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เราไม่ต้องการ ที่เป็นของแข็ง หรือ ของอ่อนที่มีความชื้น ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษดินค้ำ ขี้เถ้า มูลสัตว์ และซากสัตว์ รวมตลอดถึงวัตถุอื่นใดซึ่งเก็บกวาดได้จากตลาด ถนน ที่เลี้ยงสัตว์ หรืออื่นๆ (พ.ร.บ.สาธารณสุข พ.ศ. 2484) ชนิดของขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 3 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1) ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่มีความชื้นปะปนอยู่มาก ส่วนใหญ่เป็นพวก อินทรีย์วัตถุ ซึ่งได้จากครัวเรือน โรงอาหาร ตลาด เช่น เศษอาหารต่างๆ เศษผัก ใบตอง เปลือกผลไม้ ขยะประเภทนี้ย่อยสลายง่าย

2) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะที่มีความชื้นปะปนอยู่บ้านเล็กน้อย แต่ไม่รวมถึงพวกขี้เถ้า เช่น เศษกระดาษ เศษแก้ว ขยะแห้งยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ ชนิดคิลไฟ เช่น เศษกระดาษ เศษไม้ ขี้เถ้า และชนิดไม่คิลไฟ เช่น อีฐหัก แก้วแตก เศษโลหะต่างๆ

3) ขี้เถ้า หมายถึง ขยะที่ได้จากการเผาไหม้ของไม้ ถ่านหรือเชื้อเพลิง อื่นๆ ในกิจกรรมอุตสาหกรรม การปรุงอาหารหรือการใช้ความร้อน เพื่อให้ความอบอุ่น แก่ร่างกาย

วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยบางชนิดสลายตัวได้โดยง่าย โดยเฉพาะพวกอินทรีย์วัตถุ แต่บางชนิดก็สลายตัวได้ยาก หรือไม่อาจสลายตัวได้เลย เช่น เศษแก้ว พลาสติก เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วขยะมักจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ได้หลายประการ ได้แก่ ทำให้เกิดมลพิษในดิน น้ำ อากาศ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและแมลงวัน เสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยของ ประชาชน ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดความรำคาญ อีกทั้งทำให้เกิดทัศนียภาพ ไม่งาม ชุมชนขาดความสง่างาม ซึ่งน่าจะนับเข้าเป็นภาวะมลพิษของสิ่งแวดล้อม อีกประการหนึ่ง ขยะที่เกิดขึ้นจากชุมชน อาจแบ่งเป็นชนิดต่างๆ ได้ 12 ชนิด คือ ขยะสด ขยะแห้ง เถ้า ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรม ซากสัตว์ ขยะจากถนน ขยะจากการเกษตรกรรม ของใช้ชำรุด ซากรถยนต์ เศษสิ่งก่อสร้าง ขยะพิเศษ และ กากตะกอนของ น้ำโสโครก

2.3.2 น้ำ น้ำในความหมายทางวิทยาศาสตร์ เป็นของเหลวชนิดหนึ่งที่เกิดจากการรวมตัวของก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซออกซิเจน ซึ่งเมื่ออยู่ในที่ที่เหมาะสมจะเกิดปฏิกิริยาเป็นน้ำขึ้น แต่ในความหมายทางสิ่งแวดล้อมนั้น น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติชนิดหนึ่งที่ไม่สูญสลาย เกิดขึ้นใหม่ทดแทนกันได้ น้ำที่มนุษย์ใช้แล้วมิได้สูญหายไปไหน แต่จะหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงกลับมาใช้อีกได้โดยกระบวนการกลั่น การระเหยของน้ำบนผิวโลก และการรวมตัวในบรรยากาศที่เรียกว่า วัฏจักรของน้ำ

น้ำมีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นน้ำในมหาสมุทร ทะเล แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง น้ำใต้ดิน น้ำซึมน้ำซับ ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่ง น้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของมนุษย์และเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดในการดำรงชีวิต น้ำเป็นแหล่งกำเนิดของสิ่งมีชีวิต

เช่น พืชและสัตว์ และเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์แก่สิ่งมีชีวิตทั้งปวง นอกจากนี้ น้ำยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศอีกด้วย

น้ำ มีให้มนุษย์ได้ใช้ในปริมาณที่มากมาย มีตลอดเวลาและมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง มนุษย์ใช้น้ำกันอย่างสะดวกสบาย จนทำให้ละเลยและมองข้ามคุณค่าของน้ำ ใช้น้ำกันอย่างฟุ่มเฟือย นอกจากจะไม่สงวนรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีแล้ว กลับยังทำลายโดยการทิ้งสิ่งโสโครก ทำให้น้ำเน่าเสียจนกลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้

น้ำเสีย คือ น้ำที่มีสารใดๆ หรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่พึงปรารถนาปนอยู่ การปะปนของสิ่งเหล่านี้ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางกายภาพของน้ำ สิ่งปลอมปนอยู่ในน้ำอาจจะแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. สารอินทรีย์ การย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำจำเป็นต้องใช้จุลินทรีย์และออกซิเจนในน้ำ ซึ่งทำให้เกิดก๊าซมีกลิ่นเหม็นเกิดขึ้นได้
2. สารอนินทรีย์ ของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นสาเหตุอันหนึ่งที่ทำให้น้ำกระด้างและสารเคมีบางตัวทำให้อาหารในน้ำเจริญเติบโต ซึ่งจะเป็นตัวเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้น ถ้าอาหารเกิดการสลายตัวหรือตาย
3. สารที่เป็นกรดหรือด่าง การปล่อยสารเคมีหรือสารที่มีฤทธิ์เป็นกรดด่าง จะเป็นอันตรายต่อคนและสัตว์น้ำ
4. สารเคมีเป็นพิษและสารกัมมันตรังสี ถ้าสารเหล่านี้มีความเข้มข้นเพียงพอจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและจุลินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ
5. สารแขวนลอย สารนี้บางอย่างมีการสลายตัวทำให้เกิดกลิ่น สารบางอย่าง เช่น น้ำมัน ไขมัน กั้นไม่ให้แสงแดดลงสู่พื้นน้ำ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของพืชใต้น้ำ สารบางชนิดยังเป็นพิษต่อสัตว์น้ำอีกด้วย
6. สารที่ทำให้เกิดฟอง ทำให้แหล่งน้ำเกิดภาพที่ไม่น่าดูและสารบางอย่างเป็นอันตรายต่อร่างกาย
7. จุลินทรีย์ การถ่ายทิ้งสิ่งโสโครกจากบ้านเรือนหรือชุมชนลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้ผู้ใช้แหล่งน้ำรับเอาจุลินทรีย์ ทำให้เกิดโรคเข้าสู่ร่างกายได้ เช่น อหิวาตกโรค โรคบิด เป็นต้น
8. น้ำร้อน ซึ่งเป็นน้ำที่เกิดจากการทำให้เครื่องจักรเย็น แล้วถูกปล่อยกลับลงสู่แหล่งน้ำ น้ำร้อนจะทำให้ขบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำหมดไปอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้เกิดน้ำเสียได้

9. สี เป็นตัวกันทางเดินของแสง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสังเคราะห์แสงของพืชได้น้ำ สีบางชนิดเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำและพืช นอกจากนี้ สียังทำลายคุณค่าทางการพักผ่อนหย่อนใจอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2530)

สาเหตุของน้ำเสีย สาเหตุของน้ำเสีย มาจากแหล่งใหญ่ ดังนี้

ชุมชน ได้แก่ น้ำทิ้งจากบ้านเรือน มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของเน่าเสียทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำล้างเครื่องจักรเครื่องอุปกรณ์ น้ำร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนให้แก่เครื่องจักร สารเคมีและของเสียที่เกิดจากการผลิตการเกษตรกรรม ได้แก่ สารเคมีที่ตกค้างอยู่บนดิน เมื่อเกษตรกรใช้ยาฆ่าแมลง ยกกำจัดศัตรูพืช น้ำฝนจะชะล้างเอาสารเคมีที่อันตรายเหล่านี้ลงสู่แหล่งน้ำ

ผลของน้ำเสีย ผลเสียหายจากน้ำเน่าเสียเกิดขึ้นหลายประการ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ น้ำเสียเกิดอันตรายต่อการอุปโภค บริโภค และไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
2. ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ น้ำเสียจะมีสารเคมีหรือสิ่งปฏิกูลต่างๆปะปนอยู่ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ ทำให้ตายหรือสูญพันธุ์ได้
3. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย
4. ทำให้เกิดความสกปรกและความไม่น่าดูทำให้ชุมชนขาดความสวยงาม
5. ทำให้เกิดความรำคาญขึ้นในชุมชน เนื่องจากน้ำเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ

การแก้ไขปัญหาเรื่องทรัพยากรน้ำนั้น จะต้องเป็นไปในรูปแบบในการจัดหาน้ำในปริมาณที่มากพอ มีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม การแก้ไขก็ควรที่จะแก้ไขที่ต้นเหตุของปัญหานั้นคือ แก้ที่ตัวมนุษย์ ประชาชนสามารถช่วยกันรักษาปริมาณและคุณภาพของน้ำได้โดยการละเว้นทิ้งสิ่งโสโครกขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ รักษาวัฏจักร และการหมุนเวียนของน้ำด้วยการไม่ตัดไม้ทำลายป่า หรือด้วยวิธีอื่นใดที่ไม่ทำให้องค์ประกอบของวัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2530 : น.ป.ส.)

2.3.3 อากาศ อากาศเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของพื้นโลก เมื่อเริ่มแรกที่บรรยากาศปรากฏขึ้นในโลก เชื่อว่าปรากฏในรูปของส่วนผสมของก๊าซที่เป็นอันตรายประเภทมีเทน (Methane) และแอมโมเนีย (Ammonia) เมื่อเวลาผ่านไปเป็นล้านๆ ปี ตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางธรณี ก๊าซต่างๆ เหล่านี้ได้จางหายไปจากบรรยากาศและถูก

แทนที่โดยก๊าซอื่นๆ ซึ่งถูกปล่อยออกมาระหว่างการระเบิดของภูเขาไฟ สำหรับออกซิเจนถูกเพิ่มเข้าไปในบรรยากาศครั้งแรกด้วยการแตกตัวของไอน้ำ และต่อมาโดยพืชที่ทำการสังเคราะห์แสงแล้วปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมา

ผิวโลกปกคลุมด้วยก๊าซผสม เรียกว่า บรรยากาศ (Atmosphere) ซึ่งสูงถึง 2000 กิโลเมตร นับจากผิวโลกขึ้นไป ในบรรยากาศประกอบไปด้วยก๊าซต่างๆ มากมายหลายชนิดรวมทั้งสารที่เป็นแก๊สละลายของแข็ง และของเหลวในปริมาณแตกต่างกันโดยทั่วไปแลโดยประมาณแล้ว การผสมผสานของก๊าซต่างๆ ในบรรยากาศจะเกิดขึ้นต่อเนื่องเกิดขึ้นทุกหนทุกแห่ง และในสัดส่วนของส่วนผสมของก๊าซต่างๆ เท่าๆ กัน อากาศบริสุทธิ์จะประกอบด้วยไนโตรเจน 78.09% โดยปริมาตร ออกซิเจน 20.94% โดยปริมาตรที่เหลืออีก 0.97% ประกอบด้วย อาร์กอน คาร์บอนไดออกไซด์ นีออน คลิปตอน ซีนอน ก๊าซอินทรีย์และก๊าซอนินทรีย์ ซึ่งมีปริมาณเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์และเวลา โดยปกติจะมีไอน้ำอยู่ในอากาศประมาณ 1-3% (วินัย วีระวัฒนานนท์. 2530 : น.ป.ศ.)

อากาศ มีความสำคัญมากต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิดทุกประเภท ถ้าหากไม่มีอากาศสำหรับสิ่งมีชีวิตเพื่อหายใจ ทุกชีวิตต้องตายทั้งหมด นั้นเป็นผลทางตรงของอากาศ โดยทางอ้อมบรรยากาศยังมีอิทธิพลต่อการเหนี่ย้อสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์สภาพของภูมิอากาศมีอิทธิพลในการควบคุมลักษณะและความแตกต่างของดิน พืช และสัตว์ในสถานที่ต่างๆ กัน

มลพิษทางอากาศ หรือที่เรียกว่าอากาศเสีย หมายถึง การที่มีสิ่งแปลกปลอมซึ่งเป็นสารมลพิษปะปนเข้าสู่บรรยากาศ อาจโดยธรรมชาติ เช่น ภูเขาไฟระเบิด ไฟไหม้ป่า หรือโดยการกระทำของมนุษย์ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เป็นปริมาณมากจนเกิดผลกระทบต่อมนุษย์ พืช สัตว์ และวัตถุต่างๆ (วินัย วีระวัฒนานนท์. 2530 : น.ป.ศ.)

มลพิษทางอากาศที่สำคัญ มีดังต่อไปนี้

1. ฝุ่นละออง เกิดจากการอุตสาหกรรม การจราจร การเผาไหม้ของสิ่งต่างๆ ทำให้เกิดเขม่าควัน ฝุ่น จัดเป็นฝุ่นละอองทั้งสิ้น ฝุ่นประเภทขนาดใหญ่ เช่น ฝุ่นดิน ทราย จากการก่อสร้างไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมากนัก เพราะไม่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ฝุ่นที่มีผลต่อสุขภาพมากคือฝุ่นขนาดเล็กอ่อนข้างเล็ก เช่น ควันจากท่อไอเสียรถยนต์ ควันบุหรี่ ซึ่งจะก่อให้เกิดเป็นอันตราย และยังทำให้เกิดอาการเป็นพิษหรือเกิดโรคมะเร็งได้

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

2. กลิ่น เป็นสารเคมีที่เกิดจากการเน่าเสีย หรือเป็นสารจากกระบวนการผลิต หรือของเหลือใช้จากอุตสาหกรรม โดยทั่วไปแล้ว กลิ่นก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ มากกว่า จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3. ก๊าซ เป็นสารต่างๆ ซึ่งอยู่ในอากาศ อาจจะมีกลิ่นหรือไม่มีก็ได้ ก๊าซที่เป็นพิษต่อร่างกายและทรัพย์สินมีหลายชนิด เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน เป็นต้น

4. สารพิษอื่นๆ อาจเกิดจากกระบวนการอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ สารโลหะหนัก คือ ตะกั่วปรอท และสารอื่นๆ เช่น ฟลูออไรด์ เป็นต้น (แสงสันต์ พานิช. 2530 : ม.ป.ศ.)

แหล่งที่มาของมลพิษทางอากาศ อาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

จากการคมนาคมขนส่ง ด้วยรถยนต์และยานพาหนะต่างๆ มลพิษที่สำคัญจากยานยนต์ ได้แก่

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สารตะกั่ว ไนโตรเจนออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน (มูลนิธิโลกสีเขียว หนังสือชุดโลกสีเขียว อากาศ. 2535 : ม.ป.ศ.)

1. การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากแหล่งที่ไม่เคลื่อนที่ เช่น จากโรงไฟฟ้า
2. จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง จากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
3. จากการเผาขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน
4. จากแหล่งอื่นๆ เช่น ไฟไหม้ป่า การเผาไหม้ทางการเกษตร ฯลฯ

การควบคุมมลพิษทางอากาศ (สุรภี โรจน์อารยานนท์. 2530 : ม.ป.ศ.)

มาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศ มีหลายวิธีการ แต่มีความยากในการปฏิบัติเพราะอากาศมีการเคลื่อนที่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม วิธีการที่เป็นไปได้ในการที่จะลดปัญหามลพิษทางอากาศ มีวิธีการใหญ่ ๆ คือ

1. การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ควบคุมมลพิษทางอากาศ หลักการของวิธีนี้คือจากการที่เราทราบว่า เทคโนโลยีเป็นตัวที่ทำให้เกิดมลพิษต่อสภาวะแวดล้อม วิธีการควบคุมสามารถทำได้โดยการควบคุมเทคโนโลยีนั้น เช่น การกำหนดขนาดของเครื่องจักรกล ทั้งนี้รวมทั้งจำนวนเครื่องจักรที่กิจกรรมต่างๆ จะสามารถใช้ได้ ปรับปรุงระบบการคมนาคมขนส่งในเมืองที่จะก่อให้เกิดภาวะมลพิษ จำกัดการเพิ่มของประชากรและโรงงานอุตสาหกรรม

2. การใช้กลไกทางสังคมควบคุมพิษทางอากาศ โดยการให้การศึกษ การชักจูงในการให้ความร่วมมือด้วยความสมัครใจ จนถึงการออกกฎหมายและระเบียบ ข้อบังคับ เป็นต้น (มนัส สุวรรณ. 2530 : ม.ป.ศ.)

2.3.4 จราจรและเสียง เสียงจัดเป็นพลังงานรูปหนึ่งที่ต้องการตัวกลาง คือ อากาศ ในการเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดไปยังผู้รับฟัง โดยการสั่นสะเทือนของอนุภาคตัวกลางที่มี ทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่นเสียง เสียงจึงจัดเป็นคลื่นความยาว และเมื่อมีผู้รับฟังเสียงจึงมี สมบัติที่ใช้บ่งบอกถึงความแหลมทุ้มหรือความสูง ต่ำของเสียง เสียงความถี่สูงคือเสียงแหลม หรือเสียงสูง และเสียงความถี่ต่ำ หน่วยวัดความถี่ของเสียงคือ เฮิรต ความดัง ของเสียงเป็น สมบัติที่ใช้บ่งบอกถึงความดังและค่อขของเสียง หน่วยวัดความดังของเสียงคือ เดซิเบล

เสียง มีความสำคัญสำหรับสังคมมนุษย์ ที่จะต้องใช้เป็นสื่อในการทำความเข้าใจเรื่อง ต่างๆ ทั้งที่เป็นเรื่องธุรกิจ สนทนาปราศรัย หรือโต้แย้งกันในปัญหาต่างๆ ถ้าฟังเสียงเหล่านี้คง จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเสียง เสียงอื่นๆ ที่รบกวนใจ อารมณ์และความคิด มักจะเป็นเสียง ที่สืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ อันได้แก่ เสียงดังจาก เครื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องบิน และสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ ที่มีผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านสุขภาพจิต เสียงเหล่านี้นับวันจะเพิ่มมากขึ้น จัดว่าเป็นมลพิษอย่าง หนึ่งที่กำลังเป็นปัญหาที่เติบโตอยู่ในปัจจุบัน แต่มนุษย์ให้ความสนใจเรื่องความรบกวนและ อันตรายที่เกินจากเสียงดังเกินระดับ ก็เนื่องมาจากความเคยชินหรือตกอยู่ในภาวะจำยอม ต้องทน ยอมรับพิษของเสียงที่ดัง เกินระดับที่มีอันตรายนั้น เพราะไม่ว่าจะป้องกันตนเองอย่างไร และยิ่งกว่านั้นก็คือ การไม่ทราบถึงอันตรายของเสียงดังเกินระดับที่มีผลต่อร่างกายและ สภาวะจิต (ศิริพรต ผลสินธุ์. 2531 : ม.ป.ศ.)

แหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ได้แก่ การจราจรทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ สถานประกอบการอุตสาหกรรมบางประเภท ชุมชนที่อยู่อาศัยย่านธุรกิจการค้าสถานเริงรมย์ และแหล่งบันเทิง

การจราจรทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เป็นแหล่งกำเนิดเสียงรบกวนที่ก่อปัญหา มากที่สุด เสียงจากการเร่งเครื่องยนต์ เสียงแตร สภาพยานพาหนะที่ทรุดโทรม ก่อให้เกิด เสียงดังหรือสภาพเครื่องยนต์ที่ถูกดัดแปลงให้เกิดเสียงดังกว่าปกติ

นอกจากนี้ยังพบว่าชุมชนที่อยู่อาศัย ย่านธุรกิจการค้า สถานเริงรมย์และแหล่ง บันเทิงพบว่า ในกรุงเทพมหานครมีการใช้อาคารที่มีความสูงมากๆ ทำให้ทั้งชุมชนที่อยู่อาศัย ที่เรียกว่า ห้องเช่า สถานประกอบการค้าสถานเริงรมย์ และแหล่งบันเทิงเสร็จสรรพ

ในอาคารเดียวกัน โดยขาดระบบป้องกันเสียงรบกวน จึงมักพบว่า เสียงจากย่านประกอบธุรกิจไปรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัยหรือสถานบันเทิงริมน้ำ ประเภทก่อให้เกิดเสียงดังที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพแก่ผู้เข้าใช้บริการ ซึ่งก่อให้เกิดผลร้ายต่อสุขภาพ ทั้งสุขภาพจิตและสุขภาพทางกาย คือ ทำให้เกิดอาการ หงุดหงิด กระทบกระวายเป็น ปรกติ ภาวะเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มึนงง แต่ถ้าวัดระดับความดังของเสียงมากขึ้นหรือสัมผัสนานๆ จะก่อให้เกิดอาการที่เรียกว่า ประสาทหูเสื่อมหรือหูพิการ และยังเป็นสาเหตุของโรคภัยไข้เจ็บหลายประการ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ เป็นต้น

เสียงที่ดังเกินความจำเป็นจนก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของคน มาจากแหล่งต่างๆ มากมาย พอจะสรุปแหล่งที่มาของเสียงได้ดังนี้ คือ

1. จากการคมนาคม มีการใช้รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง รถยนต์ รถบรรทุก และเครื่องบินเพิ่มมากขึ้นทุกๆ วัน ทำให้ระดับเสียงเพิ่มขึ้นอาจจำแนกให้เห็นได้คือ
 - 1.1 รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง มีระดับเสียง 95 เดซิเบล
 - 1.2 รถยนต์ มีระดับเสียง 60-65 เดซิเบล
 - 1.3 รถบรรทุก มีระดับเสียง 95-120 เดซิเบล
 - 1.4 รถไฟวิ่งระยะทาง 100 ฟุต มีระดับเสียง 60 เดซิเบล
 - 1.5 เครื่องบิน มีระดับเสียง 100-140 เดซิเบล
2. เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรขนาดต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดระดับเสียงแตกต่างกันไป ตั้งแต่ 60 เดซิเบล จนถึง 120 เดซิเบลแล้วแต่ขนาดแรงม้าของเครื่องจักร วัสดุที่ใช้ทำงานบนเพดานโรงงาน รวมทั้งสภาพแวดล้อมของโรงงานด้วย
3. จากครัวเรือน เป็นเสียงที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ภายในบ้าน เช่น เครื่องตัดหญ้า เครื่องดูดฝุ่น เครื่องขัดพื้น และโทรทัศน์ทำให้เกิดระดับเสียงประมาณ 60-70 เดซิเบล
4. เสียงรบกวนที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ การโยนฉา ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า และเสียงทะเลาะวิวาทต่างๆ (ศิริพรต ผลสินธุ์. 2531: ม.ป.ศ.)

ผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นคือ

มลพิษทางเสียง มีผลต่อการได้ยินของคนมาก ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ

1. อันตรายอย่างเฉียบพลันจากเสียง (Acoustic Trauma) เกิดจากการอยู่ในที่มีเสียงที่มีความเข้มมา เช่นเสียงระเบิด เสียงปืน ซึ่งเป็นสาเหตุของหูหนวกทันที โดยเฉพาะเสียงที่มีระดับเสียงเกิน 120 เดซิเบล ไม่ว่าจะอยู่ในระยะเวลาสั้นเพียงใด ทั้งนี้เพราะเสียงดังกล่าวจะไปทำลายเยื่อหูเคลื่อนจากข้อต่อและคอคอดเลีย (Cochlea) ถูกทำลายหูอื้อชั่วคราว เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 80 เดซิเบล ขึ้นไปในเวลาน้อยชั่วโมงโดยจะอาการหูอื้อได้ยินเสียงก้องๆ ในหู

2. อาการหูอื้อชั่วคราวจะเพิ่มมากขึ้น ถ้าเวลาที่อยู่ในที่มีเสียงนั้นนานและเสียงนั้นมีระดับสูง และถ้าเวลาที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นเวลาหลายๆ ชั่วโมง อาการหูอื้อชั่วคราวจะยังเพิ่มมากขึ้น

3. หูอื้อถาวร (Permanent Threshold Shift: PTS) เกิดขึ้นเมื่ออยู่บริเวณที่มีมลพิษทางเสียงที่มีความเข้มสูงเป็นเวลานานๆ ส่วนต่างๆ ของหูจะถูกทำลายมากขึ้น ชั้นแรกจะไม่ได้ยินเสียงที่มีความถี่สูงขึ้นเรื่อยๆ มีเสียงอื้อ ในอาการขั้นต่อไปก็คือ หูหนวก (Hearing Loss) ลักษณะของหูอื้อถาวรที่เกิดขึ้นนี้ ขึ้นอยู่กับความถี่ของเสียง และลักษณะของมลพิษทางเสียง (สุจิตรา ประสานสุข. 2522 : ม.ป.ส.)

ข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก สำหรับระดับเสียงที่ปลอดภัยคือ ไม่เกิน 85 เดซิเบล เมื่อสัมผัสวันละ 8 ชั่วโมง อันตรายที่เกิดจากมลพิษของเสียงมักจะไม่เห็นผลโดยทันที ดังที่เราสัมผัสอยู่ในกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันนี้มีระดับความดังของเสียงประมาณ 95 เดซิเบล แต่เราไม่ได้สัมผัสตลอดเวลา จึงไม่ก่อความหงุดหงิดมากมายนัก แต่ถ้าให้สัมผัสวันละหลายๆ ชั่วโมงเป็นเวลานานๆ ก็อาจจะก่อให้เกิดอันตรายที่พอจะจำแนกได้ดังนี้ คือ ผลเสียต่อจิตใจ ก่อให้เกิดอาการหงุดหงิดรำคาญใจ ประสาทเครียด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ก่อให้เกิดการคลุ้มคลั่ง ผลเสียต่อร่างกาย ทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดกรดในกระเพาะมากกว่าปกติเป็นโรคแผลในกระเพาะ และโรคกระเพาะอาหาร ทำให้ความดันโลหิตสูง ทำให้นอนไม่หลับ ทำให้ประสาทหูเสื่อม ทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง การติดต่อประสานงานล่าช้า บางครั้งเกิดการผิดพลาด ทำให้งานเสีย หรืออาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ (ศิริพรต ผลสินธุ์. 2531 : ม.ป.ส.)

มลพิษหรือมลพิษทางทัศนียภาพ หมายถึง ความมัวหมองที่มองเห็นภาพหรือภูมิประเทศสกปรกอันเนื่องมาจากของเสีย หรือถูกทำให้สกปรกซึ่งจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ทางด้านความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ความคิดเห็น ซึ่งจะรบกวนหรือก่อให้เกิดความไม่เจริญตาเจริญใจแก่ผู้ที่ได้พบเห็น

มลพิษจะปรากฏให้เห็นได้ทั้งชุมชนในชนบทและชุมชนในเมือง การที่มนุษย์ทำลายความสมดุลของธรรมชาติในชุมชนชนบท ด้วยการตัดไม้ทำลายป่า การทำไร่เลื่อนลอย การทำเหมืองแร่ การสร้างเขื่อน สิ่งก่อสร้างบังคับธรรมชาติอันสวยงามหรือการสร้างสิ่งก่อสร้างรูก้าเข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติ และโบราณสถานรวมทั้งการบังคับและทำลายรูปแบบยุคสมัยของศิลปะ การขุดค้นและทำลายโบราณสถาน จนทำให้สูญเสียคุณค่าแห่งประวัติศาสตร์ไป

ความเป็นมลพิษของชุมชนเมือง จากการมองเห็นภาพหรือภูมิประเทศที่ปรากฏไปด้วยความรกรุงรังของสิ่งก่อสร้างอาคาร สีสิ้นและอะเอะเปรอะเปื้อน ขาดความประสานกลมกลืน ขาดการจัดวางผังเมืองที่เป็นแบบแผนและทันสมัย ป้ายประกาศและป้ายโฆษณาติดตั้งกันอย่างขาดระเบียบ เครื่องหมายจราจรและข้อเสนอขาดความชัดเจนเนื่องจากตำแหน่งการติดตั้งถูกสิ่งก่อสร้างบัง ตลอดจนการจอดรถและตั้งเครื่องกีดขวางทางสาธารณะและการระบายสีตึกหรืออาคารด้วยสีที่ร้อนแรง หรือสีที่เป็นลวดลาย ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อความรู้สึกของผู้สัญจรไปมา อีกทั้งการติดป้ายร้านค้าและป้ายโฆษณาที่ขาดระเบียบ จะสร้างความสับสนต่อการค้นหาเหล่านี้ เป็นต้น

สรุป มลพิษของอากาศ หมายถึง อากาศที่แปลกปลอม เช่น ฝุ่น อนุภาคของโลหะ สารกัมมันตรังสี ละอองของกรดกำมะถัน แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ของไนโตรเจน เป็นต้น อันเป็นผลมาจากกิจกรรมบางอย่างของมนุษย์ก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหามลพิษของอากาศสืบเนื่องมาจากการพัฒนาอุตสาหกรรม เครื่องจักรกลต่างๆ ทำให้เกิดการผลิตรังสีสาร มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงรูปต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ตลอดจนการขยายตัวของเมืองและการเพิ่มจำนวนประชากร ตะกั่วที่มีมากในสภาพแวดล้อม มาจากการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิง ที่มีตะกั่วเป็นองค์ประกอบ เช่น การเติมสารบางอย่างลงในน้ำมันเบนซิน เพื่อเร่งการเผาไหม้และป้องกันการน็อคของเครื่องยนต์ เมื่อน้ำมันถูกเผาไหม้สารประกอบของตะกั่ว จะสลายตัวร่วมกับสารประกอบอื่นในน้ำมันที่ถูกปลดปล่อยออกมาในรูปไอเสีย ซึ่งมีผลทำลายระบบประสาททำลายเซลล์สมองหลอดโลหิตฝอย การสร้างเม็ดโลหิตแดงน้อยลง เป็นอัมพาตที่มีอ็อกซา เบื่อหารปวดท้อง ปวดกล้ามเนื้อ และโลหิตจาง จากการศึกษาพบว่า ถ้ามีตะกั่ว $\frac{1}{2}$ กรัมในกระแสเลือดจะทำให้ตายได้

มลพิษทางน้ำ เนื่องจากบรรดาโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา บางปะกง แม่น้ำคลองท่าจีน และชายทะเล ทางจังหวัดชลบุรี สมุทรปราการ

สมุทรสงคราม และเพชรบุรี ได้ปล่อยน้ำเสียลงไปในแม่น้ำลำคลอง ทำให้น้ำมีสภาพเน่าเสีย ผลเสียของน้ำเสียนี้อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นแหล่งแพร่โรคระบาด มีผลเสียต่อการเกษตรกรรม ต่อการประมง ต่อระบบนิเวศ และต่อจิตใจ เพราะแม่น้ำมีความงดงามตามธรรมชาติ เป็นแหล่งที่มนุษย์ใช้เป็นที่พักผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้จิตใจเบิกบาน เกิดอารมณ์ทางด้านจินตนาการต่างๆ เมื่อแหล่งน้ำเต็มไปด้วยขยะและเน่าเหม็นย่อมทำให้ทัศนียภาพที่สวยงามถูกทำลายไปด้วย

มลพิษทางเสียง สืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ อันได้แก่ เสียงจากเครื่องจักรเครื่องกล เครื่องยนต์ เครื่องบิน และสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ มีผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านสุขภาพจิต สิ่งเหล่านี้นับวันจะเพิ่มมากขึ้น จัดว่าเป็นมลพิษอย่างหนึ่งที่กำลังเป็นปัญหาที่เติบโตอยู่ในปัจจุบัน แต่คนมักไม่ให้ความสำคัญเรื่องความรบกวนและอันตรายที่เกิดจากเสียงดังเกินระดับที่มีอันตรายนั้น เพราะไม่ทราบว่าจะป้องกันตนเองอย่างไร และยิ่งกว่านั้นก็คือ การไม่ทราบถึงอันตรายของเสียงดังที่มีผลต่อร่างกายและสภาวะจิตใจ เสียงที่ดังเกินความจำเป็นจนก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของคนมาจากการคมนาคม เช่น รถจักรยานยนต์ รถสามล้อเครื่อง รถยนต์

2.4. แนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

มุกดา สุขสมาน (2536 : 197-198) กล่าวถึงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมว่า ในบางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกามีการกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพของเครื่องใช้ภายในบ้านเรือน หรือ แม้แต่บริษัทแม็คโดนัลด์ก็เลิกใช้ภาชนะที่ทำจากคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน หรือ โฟรโมลใส่อาหารที่ซื้อออกไปนอกร้าน บริษัทคอร์นนิ่งเคมีคอลเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้พลังงานจากฟืนแทนการใช้ไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้าปรมาณูและได้ทำสวนป่าของบริษัทเพื่อปลูกไม้ไผ่เร็วในการทำเป็นเชื้อเพลิงป้อน โรงงานต่อไป หรือบางแห่งหันมาใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ จากน้ำพุร้อน จากพลังลม เป็นต้น

สรุป สภาพแวดล้อมทางกายภาพ นี้ คือ ลักษณะทั่วไปที่ได้แก่ บริเวณที่อยู่อาศัย สภาพภายนอกบริเวณบ้าน สภาพถนนหนทาง สภาพน้ำ สภาพอากาศ สภาพสถานที่จัดงาน สภาพพื้นที่บริการ และสภาพพื้นที่ดำเนินการเทศกาลบั้งไฟพญานาค อำเภอพนมทิสัย จังหวัดหนองคาย ที่ผู้วิจัยจะนำมาศึกษาในครั้งนี้

3. สภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี

พระมหาบุญเพียร บุญญวิริโย (2548 : ม.ป.ศ.) อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ห้องเรียนวัดศรีบุญเรือง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ กล่าวถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี ในเรื่อง ลักษณะสังคมในอุดมคติของพระพุทธศาสนา ว่า

สภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี หมายถึง ลักษณะที่เป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาชีวิตบุคคลควบคู่ไปกับปัจจัยภายใน ซึ่งพระพุทธศาสนากล่าวว่า ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาชีวิตมี 2 ด้าน ได้แก่

1. ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (ปรโตโมหะ) หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายนอกตัวบุคคล
2. ปัจจัยภายในตัวบุคคล (โยนิโสมนสิการ) อันได้แก่การมีระบบความคิดอย่างละเอียดถูกต้อง

พระพุทธศาสนาได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้พอๆ กัน ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางสังคม จึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะบุคคลที่เติบโตมาในสังคมย่อมได้รับการซึมซับเอาสิ่งต่างๆ จากสังคม ทั้งทาง ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ หากสังคมใดเป็นสังคมที่ดี ก็เป็นปัจจัยให้เกิดความดีงามแก่สมาชิกในสังคมได้ แต่ถ้าเป็นสังคมที่เลื่อม ผู้คนก็จะได้รับผลกระทบจากความเลื่อมนั้นด้วย สภาพแวดล้อมที่ดีตามหลักพระพุทธศาสนาเรียกว่า "ปฏิรูปเทศ" ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกื้อกูลต่อการพัฒนาชีวิตในทุกๆ ด้าน มีลักษณะที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พบกับความดีงาม ซึ่งจะเกิดการพัฒนามี 6 ประการ ได้แก่

1. สังคมที่ส่งเสริมให้ได้พบเห็นสิ่งดีงาม (ทัสสนานุศฺตรียะ) อันหมายถึง สังคมที่มีสิ่งแวดล้อมทางตา ที่ก่อให้เกิดความเจริญใจเมื่อได้พบเห็น เช่นการได้พบเห็นกับคนดีมีคุณธรรม หรือเป็นสัตว์บุญ จะทำให้ชีวิตมีความเจริญรุ่งเรือง อันเป็นผลมาจากการคบหาคนดี การได้เห็นคนดีเห็นตัวอย่างที่ดี เห็นสภาพสังคมที่ดี ถือเป็น การได้เห็นสิ่งที่ยอดเยี่ยม เพราะจะนำไปสู่การพัฒนาชีวิตให้ยิ่งๆ ขึ้นไป แต่สังคมของเราทุกวันนี้ สภาพแวดล้อมที่ดีให้ได้เห็นค่อนข้างยาก สิ่งที่ปรากฏแก่สายตานั้น ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งที่ไม่ดี ซึ่งมีอยู่รอบทิศ สิ่งชั่วทางตาที่ส่งเสริมกิเลสตัณหา มีมากกว่าสิ่งปลูกเร้าคุณธรรม คนดีที่เป็นผู้รู้เป็นสัตว์บุญไม่ค่อยได้รับการยกย่องให้ปรากฏแก่สาธารณชนเพื่อเป็นตัวอย่าง แต่สิ่งที่ได้ถูกนำมาตีแผ่ในส่วนใหญ่เป็นตัวอย่างที่ไม่ดี ลักษณะข้อเสียของสังคมไทยคือยกย่องคนที่มีเงินมีอำนาจ

มากกว่ายกย่องคนดี ทำให้เด็กและเยาวชนได้พบเห็นแต่สิ่งเลวทราม เมื่อเป็นเช่นนี้ การพัฒนา คุณธรรมจริยธรรมเด็กและเยาวชนจะเกิดขึ้นได้อย่างไร เราควรจะช่วยกันยกย่อง ส่งเสริมคนดี หรือตัวอย่างดีๆ ให้ปรากฏ ให้คนดีได้มีบทบาทในสังคม ไม่ใช่ยกย่องแต่คนมีอำนาจ ที่ใช้ทุนเป็นฐานในการสร้างอำนาจและอิทธิพลให้แก่ตนเอง

2. สังคมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้ยินได้ฟังสิ่งที่ดีงาม (สวนานุศตริยะ) อันเป็นสิ่งแวดล้อมทางหู เป็นสังคมแห่งกัลยาณมิตรที่มีสัตบุรุษทั้งหลายคอยให้คำแนะนำแนวทางที่ดีแก่คนในสังคม ให้ได้ทราบวิถีปฏิบัติที่เป็นธรรม สิ่งที่ได้ยินได้ฟังนั้น ล้วนเป็นเสียงที่เกิดจากจิตใจที่ประกอบด้วยเมตตากรุณา เมื่อบุคคลได้ยิน ได้ฟังแต่สิ่งดีงามก็จะได้รับการซึมซับ เข้าสู่ใจและแสดงออกมาทางพฤติกรรม การได้ยินได้ฟังสิ่งใดก็ตามที่ก่อให้เกิดการพัฒนา ทางด้านพฤติกรรม จิตใจ และสติปัญญา การได้ยินได้ฟังนั้น เป็นสิ่งที่ยอดเยี่ยมกว่าการได้ยิน เสียงอื่นใด ในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมทางหูที่ส่งเสริมให้เกิดความดีงามหาได้ยากขึ้น คงมีแต่เสียง ชักชวนชั่วๆ ให้ผู้คนหลงไหลยึดติดในรูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส ที่หลั่งไหลมาจาก สื่อโฆษณาชวนเชื่อต่างๆ หรือบทเพลงที่ชั่วๆ ให้เกิดกิเลสตัณหา

3. สังคมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้รับในสิ่งที่ยอดเยี่ยม (ลาภานุศตริยะ) คือการได้รับคุณสมบัติทางธรรม อันเป็นทรัพย์ภายในที่ประเสริฐยิ่งกว่าการได้รับทรัพย์ภายนอก (อริยทรัพย์) เช่น การมีศรัทธา ได้แก่มีความเชื่อที่มีเหตุผล มีศีล คือมีความประพฤติดีงาม มีหิริโอตตปปะ คือ ความละอายและเกรงกลัวต่อการทำความชั่ว มีพหุสัจจะ คือความเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์มาก มีจาคะ คือ การเสียสละ และมีปัญญา คือความรอบรู้ในสิ่งต่างๆ อย่างถูกต้อง การได้รับทรัพย์ทั้ง ๘ ประการนี้ ชื่อว่าเป็นทรัพย์ภายในที่มีค่ายิ่ง และเป็นสิ่งที่ควรค่าแก่การแสวงหา

สังคมไทยเราทุกวันนี้ ให้ความสำคัญกับการแสวงหาคุณค่าภายนอกที่เป็น วัตถุมากกว่าคุณค่าภายใน การแสวงหาไขว่คว้าเฉพาะแต่สิ่งภายนอกนั้น ไม่ได้สร้างความสมคูลให้กับชีวิต เพราะเป็นการแสวงหาภายใต้อำนาจของตัณหา ที่ไม่มีคำว่าพอ แล้วความทุกข์ ก็ติดตามตัวไปอย่างไม่ลดละ ปัญหาจึงรุมเร้าชีวิตผู้คนในปัจจุบันมากขึ้น ในขณะที่ได้ทรัพย์ภายนอกมาเขยชม ทรัพย์คือคุณธรรมความดีภายในใจก็ถอยห่างไปมาก เท่านั้น

4. สังคมที่ส่งเสริมให้บุคคลในสังคมได้รับการศึกษาที่ถูกต้อง (สิกขานุศตริยะ) คือการศึกษาที่พัฒนาพฤติกรรมให้ถูกต้องดีงาม พัฒนาจิตใจให้เปี่ยมล้นด้วยคุณธรรม ศีลธรรม และพัฒนาปัญญาให้มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริง สามารถ

ดำรงตนอยู่ได้อย่างผู้มีธรรม โดยไม่เบียดเบียนคนไม่เบียดเบียนผู้อื่น อันเป็นการศึกษา
 ที่ถูกต้องตามหลักพระพุทธศาสนา

การศึกษาที่เป็นอยู่ในขณะนี้ ได้เน้นการสอนให้ผู้เรียนมีวิชาชีพมากกว่า
 วิชาชีวิต ซึ่งวิชาชีวิตคือ การศึกษาเพื่อพัฒนาชีวิตทั้งระบบ ทั้งด้านความเป็นอยู่ทางกาย
 ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ส่วนการศึกษาวิชาชีพ จะเน้น
 เฉพาะความรู้ความสามารถในการนำไปประกอบอาชีพ เป็นการศึกษาแบบแยกส่วนที่ละเลย
 ส่วนสำคัญ ของชีวิตด้านอื่น ที่มีความจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองในฐานะเป็น
 มนุษย์คนหนึ่งและฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม

5. สังคมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้ปรนนิบัติรับใช้คนดี (ปาริจริยานุคตริยะ)
 รวมทั้งการได้ส่งเสริมสนับสนุนให้คนดี ได้มีบทบาทในการเป็นผู้นำทางสังคม เพราะคนดีที่
 เป็นสัตบุรุษสามารถทำประโยชน์แก่สังคมได้อย่างกว้างขวาง และเป็นกัลยาณมิตรของสังคม
 หากได้สนับสนุนรับใช้ให้ท่านผาสุก ก็นับว่าได้มีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ด้วย
 หนึ่ง การยกย่องเคารพคนดีถือเป็นมงคลชีวิตของผู้กระทำ ผู้ที่ปรนนิบัติรับใช้ก็ยังได้มี
 โอกาสได้รับคำแนะนำสั่งสอนที่ประเสริฐอีกด้วย นอกจากนั้นแล้ว บุพการีชนทั้งหลาย เช่น
 พ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย ครู อาจารย์ สมณะนักบวชทั้งหลายที่เป็นปุชนิยบุคคล ก็ควรได้รับการ
 ปรนนิบัติดูแลจากอนุชน ในสังคม เพราะท่านเหล่านั้นเป็นผู้มีภูมิความรู้ ภูมิธรรม และ
 ประสบการณ์มากมายที่จะแนะนำสั่งสอน ให้ผู้ที่เข้าหาได้รับแนวทางชีวิตที่ดีด้วย

สังคมไทยมักจะยกย่องคนมีฐานะ ตระกูล มีอำนาจเกียรติยศชื่อเสียงมากกว่า
 ยกย่องคนดีที่เป็นสัตบุรุษ วัตถุประสงค์จึงเป็นฐานสำคัญของการสร้างอำนาจและอิทธิพลทาง
 สังคม เพื่อให้ได้รับการยกย่องจากผู้คน เมื่อสังคมให้ความสำคัญกับอำนาจเงินตราเหมือนนี้
 ผู้ที่ได้เข้ามาทำงานบริหารบ้านเมืองส่วนใหญ่ จึงมาจากคนมีอำนาจเงินทองและอิทธิพล
 ปัญหาการคอร์รัปชันการโกงกินในสังคม ไทยจึงเรื้อรังมานาน เพราะเรามีคนไม่ได้อยู่จำนวนมาก

6. สังคมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้ระลึกถึงความดั่งาม (อนุสสทานุคตริยะ)
 หมายถึง สังคมที่ปลูกฝังความเชื่อ ค่านิยม และวิถีชีวิตที่ถูกต้องดั่งามแก่สมาชิกในสังคม
 เป็นสังคมที่อบอวนด้วยกลิ่นไอของความดั่งาม จึงหล่อหลอมให้ผู้คนในสังคมมีความคิด
 ความเชื่อ ที่ประกอบด้วยธรรม สิ่งต่างๆ ที่ประสบทั้งทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ล้วน
 ก่อให้เกิดการน้อมเข้าหารธรรม สังคมดังกล่าวนี้ คงเปรียบเทียบกับสังคมไทยในอดีต เช่น
 สมัยสุโขทัย ซึ่งเป็นสังคมที่สงบสุข ประชาชนมีคุณธรรมศีลธรรมอยู่ในชีวิตประจำวัน
 คนไทยในอดีตมักจะเอาวิถีชีวิตสัมพันธ์กับพุทธศาสนา จะเห็นได้ว่าประเพณีต่างๆ ตั้งแต่เกิด

จนตาย และประเพณีในฤดูกาลต่างๆ ได้เชื่อมโยงกับความเชื่อทางพุทธศาสนาทั้งสิ้น เช่น ประเพณีการลอยกระทง ได้ปลูกจิตสำนึกให้มีความกตัญญูรู้คุณต่อแม่น้ำและสภาพแวดล้อม และบางแห่งยังเป็นการทำเพื่อบูชาพระพุทธเจ้าอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ได้ระลึกถึงคุณงามความดีทางศาสนาและปลูกเร้าให้เกิดคุณธรรม สังคมไทยในอดีตจึงส่งเสริมให้ผู้คนได้ระลึกถึงความดีงาม เช่น บำปบุญคุณโทษ เป็นต้น อันเป็นความเชื่อและค่านิยมตามหลักของพระพุทธศาสนา จึงถือว่าเป็นการระลึกถึงสิ่งที่ยอดเยี่ยม

แต่ในปัจจุบันค่านิยมและทัศนคติของผู้คน มักจะโน้มเอียงไปหาการตอบสนองความต้องการของกิเลส และตอบสนองความพึงพอใจของตนเองมากกว่าที่จะพิจารณาถึงความถูกต้องดีงาม จิตสำนึกทางคุณธรรมที่เห็นความสำคัญของความถูกต้องดีงามค่อยเสื่อมสลายไปจากใจของผู้คนในยุคทุนนิยม แต่มักจะคิดคำนึงถึงประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก แรงกระตุ้นที่จะทำให้เกิดการระลึกถึงธรรมมีน้อยกว่าแรงกระตุ้นของการระลึกผลประโยชน์เพื่อตัวเอง เด็กและเยาวชนไทยปัจจุบันจึงตกอยู่ในภาวะเสี่ยงภัยทางค่านิยม อาจจะพลั้งพลาดถูกอำนาจของค่านิยมความเห็นแก่ตัวเข้าครอบงำได้

ดังนั้น ลักษณะของสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักพระพุทธศาสนา 6 ประการข้างต้นนี้ แม้จะเป็นอุดมคติที่อาจจะเป็นไปได้ยากในปัจจุบัน แต่ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สังคมไทยจะต้องสร้างสรรค์บรรยากาศเช่นนี้ให้เกิดขึ้น มิฉะนั้นแล้ว เราก็จะหนีไม่พ้นกับสภาพสังคมที่เต็มไปด้วยคนมีชีวิตแต่ไร้จิตวิญญาณ การพัฒนาคุณภาพเด็กและเยาวชนของชาติที่ดำเนินไปบนความเสื่อมของสังคม ก็ไม่อาจจะพบความสำเร็จได้ เพราะฉะนั้น ถึงเวลาที่สังคมไทยจะต้องมองดูตัวเองอย่างถ่องแท้ มิใช่เพิกเฉยกับการเดินตามผู้อื่นแบบไม่รู้ทิศทาง สถาบันต่างๆ ทางสังคมจะต้องทบทวนบทบาทของตัวเอง ว่าที่ผ่านมาเราได้มีส่วนในการทำลายบรรยากาศทางสังคมหรือไม่ แล้วก้าวต่อไปจะทำอย่างไรให้สังคมไทยเป็นสังคมที่น่าอยู่เป็นสังคมแห่งกัลยาณชน อย่างน้อยก็ขอให้มองถึงอนาคตของลูกหลานของเราที่เป็นเด็กและเยาวชนที่เขาจะต้องเติบโตขึ้นมา แบกรับภาระทางสังคมสืบทอดจากผู้ใหญ่ปัจจุบัน ความเกี่ยวข้องยผนี้กำลังกันสร้างสรรค์สังคมนี้ ให้เป็นสังคมแห่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืนต่อไป

พระธรรมปิฎก (ป.ปยุตฺโต) (2548: ม.ป.ศ.) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดีว่า ได้แก่ ความมีกัลยาณมิตรธรรม

ความมีกัลยาณมิตร คือ มีผู้แนะนำสั่งสอน ที่ปรึกษาเพื่อนที่คบหา และบุคคลผู้แวดล้อมที่ดี, ความรู้จักเลือกเสวนาบุคคล หรือเข้าร่วมหมู่กับท่านผู้ทรงคุณทรงปัญญา

มีความสามารถ ซึ่งจะช่วยเหลือ สันติสนุนชักจูงชี้ช่องทาง เป็นแบบอย่าง ตลอดจนเป็น เครื่องอุหนุนเกื้อหนุนแก่กัน ให้ดำเนินก้าวหน้าไปด้วยดี ในการศึกษาอบรม การครองชีวิต การประกอบกิจการ และธรรมเนียมปฏิบัติ, สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ดี - having good friend; good company; friendship with the lovely; favorable social environment)

องค์การอนามัยโลก (2548 : ม.ป.ศ.) กล่าวถึง การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี นำไปสู่การเป็นเมืองที่น่าอยู่ ดังนี้

เมืองน่าอยู่ในความหมายขององค์การอนามัยโลก ครอบคลุมถึงสภาวะความเป็นอยู่ หรือคุณภาพชีวิตของคน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม เอกอัครกษณ์ วัฒนธรรม วิถีชีวิตและจิตวิญญาณ ตลอดจนเมืองหรือชุมชนมีการบริหารปกครองที่ดี โดยเน้นความเป็นธรรม (Equity) การมีส่วนร่วม (Participation) และการประสานความร่วมมือ (Cooperation) ในการป้องกันและแก้ไขปัญหายของเมืองและชุมชน

เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ในความหมายของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2542) หมายถึง ชุมชนที่อยู่อาศัยทั้งในเขตเมืองและชนบท ที่มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี มีสังคมที่เอื้ออาทร มีชุมชนเข้มแข็ง มีความ สะดวกสบาย ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีระบบเศรษฐกิจที่มั่นคง มีวัฒนธรรมและจิต วิญญาณที่เป็นเอกลักษณ์ของเมืองและชุมชน

จึงอาจกล่าวได้ว่า ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่ ได้อาศัย กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนและทุกภาคส่วนในสังคมเป็นปัจจัยที่สำคัญ เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบในความสำเร็จและความล้มเหลว ของการพัฒนาอย่างใกล้ชิดร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้การพัฒนา สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ ภายได้หลักการที่ยึดพื้นที่ ภารกิจ และ การมีส่วนร่วมได้อย่างแท้จริง

1. แนวคิดเรื่องการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่

การพัฒนาเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่ เป็นการพัฒนาที่เป็นองค์รวม มี “คน” เป็นศูนย์กลาง อาศัยความเข้มแข็งของชุมชนเป็นรากฐานในการพัฒนา มุ่งให้เกิดความสงบ สะดวก สะอาด ปลอดภัย มีระเบียบวินัย มีเศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็ง มีระบบบริหารจัดการที่ดี ประชาชนมีคุณภาพชีวิตดี วิถีชีวิตดี และมีความสุข นำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล และยั่งยืนในที่สุด โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ “กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนา” ทั้งการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมรับผิดชอบดำเนินการ ร่วมติดตามประเมินผล ที่มาจาก

ทุกภาคส่วนของสังคมในทุกระดับ นับตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น จนถึงระดับประเทศ

2. ความสำคัญของการกำหนดนโยบายการพัฒนาเมืองนำอยู่ ชุมชนนำอยู่

การพัฒนาเมืองนำอยู่ ชุมชนนำอยู่ ไม่ใช่เรื่องใหม่ มีการดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ในอดีต และเริ่มชัดเจนเป็นรูปธรรมมากขึ้นในช่วงแผนฯ 8 แม้ว่าในแผนจะไม่ได้กล่าวโดยตรง แต่มีแนวคิดการพัฒนาที่สอดคล้องกัน

นอกจากนี้ในการประมวลจัดทำรายละเอียดแผนฯ 9 จึงกำหนดแนวทางหลักเรื่อง การพัฒนาเมืองนำอยู่ ชุมชนนำอยู่รวมไว้ในยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน กำหนด เป้าหมายการพัฒนาที่มุ่ง “สร้างความเข้มแข็งของชุมชน และให้มีการพัฒนาเมืองนำอยู่ ชุมชนนำอยู่ ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม ให้กระจายครอบคลุมทั่วประเทศในปีสุดท้ายของแผนฯ 9”

3. กระบวนการจัดทำโครงการเขตนำอยู่ตามแผนบริหารโครงการกรุงเทพฯ เมืองนำอยู่

ในการจัดทำโครงการเขตนำอยู่ ตามแผนบริหารโครงการกรุงเทพฯ เมืองนำอยู่ โดยทั่วไปสามารถแบ่งกระบวนการดำเนินงานได้เป็น 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของสถานภาพปัจจุบัน โดยการตรวจสอบทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งอาจมีแหล่งที่มาจากการรวบรวมข้อมูล จากเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และผลงานทางวิชาการ ตลอดจนการสำรวจข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติมในกรณีจำเป็น

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดต่าง ๆ ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ด้านรวม 24 ตัวชี้วัด ตามมาตรฐานสากลขององค์การสหประชาชาติ เพื่อให้ง่ายต่อการอ้างอิงและศึกษาเปรียบเทียบ และนำตัวชี้วัดทั้ง 24 ตัว มาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลศักยภาพของเขต และแนวโน้มในการจัดการกับสภาพปัญหาอุปสรรคต่างๆ เพื่อระดมทรัพยากรทางสังคม มาเอื้อประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการพัฒนาของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแนวทางในการพัฒนาเขตนำอยู่ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน การพิจารณาความสำเร็จของโครงการฯ ตามแผนบริหารโครงการกรุงเทพฯ เมืองนำอยู่ (ควรระบุเป้าหมายเชิงปริมาณที่สามารถวัดได้ เพื่อความ เป็นรูปธรรม) อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้มาตรฐานตัวชี้วัด 24 ตัว เป็นหลักในการกำหนด

ทั้งนี้การกำหนดนโยบาย เป้าหมายและแนวทางควรเกิดจากความต้องการ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่นั้นๆ ผ่านกระบวนการระดับชุมชน และระดับเขต

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดทางเลือกและเลือกจัดทำโครงการตามลำดับความสำคัญที่เป็นจุดอ่อนของพื้นที่ โดยพิจารณาความจำเป็น ความพร้อมของประชาชนและหน่วยงานให้สามารถตอบสนองนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมายและแนวทางการพิจารณาทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านสุขภาพทางกายและสุขภาพทางจิตของประชาชน
2. ด้านสิ่งแวดล้อม
3. ด้านประกอบอาชีพและความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของประชาชน

ขั้นตอนที่ 5 จัดทำรายละเอียดของแต่ละโครงการ โดยกำหนดเหตุผลความจำเป็น วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กลยุทธ์ และแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจนว่า จะทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไร โดยใครเป็นผู้รับผิดชอบ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการปฏิบัติการตามโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรเอกชนเป็นหลัก โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนเสริมและสนับสนุนในทุกขั้นตอนของกระบวนการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 7 ติดตามและประเมินผลโครงการ ที่แสดงโดยตัวชี้วัดแต่ละตัว ใน 24 ตัวชี้วัด ว่าบรรลุเป้าหมาย หรือไม่ในระดับใด (แบ่งเป็น 5 ระดับ) หากบรรลุผลที่ดีขึ้นก็สมควรดำเนินการต่อไป เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง (SUSTAINABILITY) หากไม่บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ ก็จำเป็นต้องทบทวนเป้าหมายและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ใหม่ เพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ตามความเหมาะสม และทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนกระบวนการแก้ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อทำให้ความคืบหน้าในตัวชี้วัดแต่ละตัวได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น และรักษาความเด่นของตัวชี้วัดที่ดีอยู่แล้วให้คงสภาพไว้ โดยสามารถแสดงการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยภาพ RADAR PLOTTING

จากการประเมินสถานภาพของตัวชี้วัดต่างๆ เป็นระยะๆ (ประมาณ 1-2 ปี) จะสามารถเปรียบเทียบให้เกิดความชัดเจนของการเปลี่ยนแปลงทางสถานะท้องถิ่นได้ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดทิศทางการบริหารท้องถิ่น ความต้องการของท้องถิ่น การวางแผนพัฒนา และ

การจัดสรรงบประมาณของท้องถิ่นได้ชัดเจน

4. ตัวชี้วัดเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ องค์การอนามัยโลกได้นำลักษณะเมืองน่าอยู่มากำหนดเป็นตัวชี้วัด เพื่อประเมินผลโครงการต่างๆ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

ตัวชี้วัดทางด้านสุขภาพกาย (Physical Health Indicators)

- อัตราการตายของทารก
- อัตราการป่วยเฉพาะโรค
- จำนวนแพทย์ต่อประชากร 1,000 คน

ตัวชี้วัดทางด้านสุขภาพจิต (Emotional Health Indicators)

- จำนวนคดีอาชญากรรมต่อ 1,000 คน
- สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในกรสืบสานศิลปวัฒนธรรม
- อัตราการฆ่าตัวตายต่อ 1,000 คน
- อัตราความพึงพอใจของประชาชนต่อการได้แรงสนับสนุนทางสังคม
- อัตราการไปใช้สิทธิในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง

ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Health Indicators)

- ความเข้มข้นของสารพิษในอากาศเทียบกับมาตรฐาน WHO
- ร้อยละของประชากรที่เผชิญกับเสียงดังที่ระดับมากกว่า 65 เดซิเบล
- ค่า BOD
- จำนวนอุบัติเหตุจราจรต่อ 1,000 คน
- ร้อยละของประชากรที่ใช้แหล่งพลังงานพื้นบ้านปรุงอาหาร
- ร้อยละของประชากรที่มีน้ำดื่มสะอาด
- ร้อยละของประชากรที่เข้าถึงบริการสุขภาพ
- ร้อยละของการกำจัดขยะ
- จำนวนของสารระณะแลพื้นที่ว่างเปล่าเพื่อการพักผ่อน (ตร.ม./1,000 ประชากร)

ตัวชี้วัดทางด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสภาพความเป็นอยู่ (Prosperity Indicators)

- สัดส่วนของการว่างงาน
- สัดส่วนของวัยแรงงานที่ทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- การใช้แรงงานเด็กอายุน้อยกว่า 12 ปี
- อัตราส่วนกลุ่มที่มีรายได้สูงต่อกลุ่มที่มีรายได้ต่ำ
- สัดส่วนของประชากรที่มีรายได้น้อย

- อัตราส่วนประชากรที่ไร้ที่อยู่อาศัย
- อัตราส่วนผู้ไร้หนังสือ

สรุป สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง ลักษณะทั่วไปที่เกิดขึ้นในสังคมเป็นลักษณะของพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกในสังคม ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ดี หมายถึง พฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมา เพื่อการอยู่ร่วมกันของเผ่าพันธุ์ที่พบแต่ความสุขสงบสุข เจริญรุ่งเรือง ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำปรากฏการณ์ในประเด็นของ วิถีชีวิตชุมชน เศรษฐกิจชุมชน และกฎระเบียบชาวบ้าน ที่เป็นอยู่ในเขตเทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย มาเป็นข้อมูลของการศึกษาวิจัย

4. ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อม

การเจริญเติบโตและการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในปัจจุบัน นอกจากจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การสร้างงานสร้างอาชีพการพัฒนา ระบบการคมนาคมขนส่ง และรวมไปถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ แล้ว การพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ยังก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้อีกด้วย ทั้งผลกระทบด้านกายภาพ เช่น ปัญหาการเปลี่ยนแปลงคตินิยม และรวมถึงผลกระทบทางด้านศิลปวัฒนธรรม ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจในรายละเอียดเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเหล่านั้น ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดหรือไม่ให้เกิดขึ้นเลยก็จะเป็นการดียิ่ง เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็น “ การพัฒนาที่ยั่งยืน ” สามารถยังประโยชน์แก่ส่วนรวมได้ตลอดไป ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อม คำว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ปรากฏอยู่รอบๆ ตัวเรา ทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในความหมายนี้ เพื่อความเข้าใจร่วมกันจึงขอแบ่งสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ประเภท คือ (องค์การอนามัยโลก. 2548 : น.ป.ศ.)

1. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) จำแนกย่อยได้ 2 ชนิด คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เช่น ลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Biogeographical Environment) เช่น ป่าไม้ สัตว์น้ำ และพืชพันธุ์ธรรมชาติ
2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural Environment) หรือสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โบราณวัตถุสถาน ศาสนสถาน ศิลปวัฒนธรรม เทคโนโลยี และ กิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

ดังนั้น ในการรวบรวมผลกระทบของการท่องเที่ยวที่มีต่อสิ่งแวดล้อมนั้น จึงสามารถแยกสรุปออกได้เป็น 2 ประเด็นหลัก คือ ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม (องค์การอนามัยโลก, 2548 : ม.ป.ศ.)

1. ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ตลอดช่วงเวลานับตั้งแต่เริ่มมีกิจกรรมการท่องเที่ยวเกิดขึ้นจนจนการท่องเที่ยวได้พัฒนาเป็นอุตสาหกรรมบริการที่เติบโตรุดหน้าขึ้นอย่างมากนี้ สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นมีลักษณะนานัปการ ดังนี้

1.1 ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยว และปัญหามลภาวะ

ลักษณะปัญหา สภาพแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรมสกปรก มีขยะและสิ่งปฏิกูลเกลื่อนกลาดอยู่ตามบริเวณแหล่งท่องเที่ยว องค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวสูญเสียความสมดุลทางธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำเน่าเสีย หาดทรายสีคล้ำลง มีเศษขยะมูลฝอยและสิ่งกีดขวางพื้น พืชพันธุ์และสัตว์ป่าตามธรรมชาติถูกทำลาย จนลดจำนวนหรือสูญพันธุ์ไปอย่างรวดเร็ว

ปัญหาน้ำเสีย ขยะ เป็นปัญหามลภาวะสำคัญที่เกิดจากนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม บังกะโล ร้านอาหาร ร้านค้า รวมถึงชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้แล้วยังมีปัญหาอากาศเสีย ฝุ่นละออง เสียงจากขุดยานพาหนะ ปัญหาต่างๆ นี้ นอกจากจะทำให้แหล่งท่องเที่ยวเสื่อมคุณภาพและความสวยงามแล้ว ยังทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ร่างกายและส่งผลต่อจิตใจในลักษณะที่ก่อให้เกิดความเคียดแค้นรำคาญต่อผู้เข้าไปเยือน ไม่เกิดความประทับใจ และไม่ยอมมาเยือนซ้ำอีกในอนาคตต่อไป

1.2 ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะประโยชน์

ลักษณะปัญหา ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะประโยชน์ รวมถึงการเข้าครอบครองและใช้ประโยชน์ที่สาธารณะด้วย มีหลายลักษณะ เช่น การบุกรุกจับจองพื้นที่โดยไม่มีเอกสารสิทธิ์หรือเอกสารสิทธิ์ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย รูปการณ์ที่พบคือการจับจองพื้นที่ภูเขาหรือป่าชายเลน เพื่อใช้ประโยชน์ทางการท่องเที่ยวอื่นๆ เป็นต้น และการบุกรุกพื้นที่แหล่งน้ำเพื่อสร้างเรือนแพที่พักอาศัยหรือร้านอาหาร เป็นต้น

อีกลักษณะหนึ่งที่เกิดขึ้นคือ การรุกล้ำที่สาธารณะที่ติดกับพื้นที่ของตน เช่น การรุกล้ำสร้างอาคารยื่นลงไปแม่น้ำลำคลองหรือชายหาดสาธารณะ เป็นต้น ทั้งนี้รวมไปถึงการปลูกสร้างเพิงและแผงลอยในที่สาธารณะ เช่น เพิงขายอาหาร เครื่องดื่ม

หรือแผงลอยขายสินค้าที่ระลึกตามแหล่งท่องเที่ยวโดยทั่วไป ทั้งชายหาด น้ำตก และโบราณสถานต่าง ๆ

ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะประโยชน์ เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน หรือพื้นที่ป่าสงวน หรือพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ซึ่งในอนาคตมีแนวโน้มที่จะทวีมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมด้านทัศนียภาพและปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องมีการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหา และเป็นการยับยั้งการบุกรุก

1.3 ปัญหาอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ลักษณะปัญหา การก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและได้รับความนิยมสูง เช่น จังหวัดภูเก็ต เมืองพัทยา และจังหวัดเชียงใหม่ การก่อสร้างอาคารดังกล่าวมิได้มีการควบคุมด้านความสูง ด้านรูปแบบ ดังนั้นจึงก่อให้เกิดปัญหาทางด้านทัศนียภาพเป็นอย่างมาก

ปัญหาอีกลักษณะหนึ่งที่เกิดขึ้นคือการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ที่มีลักษณะทำลายธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่ รวมทั้งการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ในแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะขัดต่อสภาพธรรมชาติ ไม่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม เป็นการทำลายภูมิทัศน์ ทัศนียภาพและเสน่ห์ของแหล่งท่องเที่ยวดั้งเดิมไป

ปัญหาความแออัดในอาคารสิ่งปลูกสร้าง เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นมากในแหล่งท่องเที่ยวที่กำลังได้รับความนิยม ความแออัดดังกล่าวจะเป็นไปในรูปของ เฝิงขายอาหารเครื่องดื่ม หาบเร่แผงขายสินค้าของที่ระลึก และอาคารตึกแถว ซึ่งมีการก่อสร้าง และจัดวางอย่างไม่เป็นระเบียบ ก่อให้เกิดทัศนสะอูจาด และที่สำคัญคือแหล่งท่องเที่ยวจะเสื่อมโทรมเร็ว ตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวที่ประสบปัญหาเหล่านี้ เช่น การสร้างบาร์เบียร์ที่เกาะภูเก็ตและเกาะสมุย การสร้างตึกแถวหรือศูนย์การค้าติดกับวัดหรือโบราณสถานในตัวเมือง เชียงใหม่ เป็นต้น

1.4 ปัญหาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม

ลักษณะปัญหา เช่น มีการถมที่ ถมทะเล หรือทะเลสาบ การสร้างถนน ประชิดชายฝั่งจนเกินไป การตัดถนนผ่านพื้นที่ป่าชายเลน การขุดคักดินไปขาย การระเบิดหิน การสร้างเขื่อนในบางแห่ง ซึ่งก่อให้เกิดการพังทลายของดิน เกิดตะกอนในแม่น้ำหรือทะเล เกิดการทำลายสภาพภูมิศาสตร์ทางธรรมชาติ และความสมดุลทางระบบนิเวศ

ปัญหาต่างๆ ที่รวบรวมขึ้นดังกล่าว เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว จะพบว่าได้ก่อให้เกิดผลเสียต่างๆ เช่น เกิดความเสียหายหรือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีมาแต่เดิม รวมทั้งคุณภาพของทรัพยากรนั้นจะค่อยๆ ลดลง เกิดมลภาวะทางน้ำ อากาศเสีย เกิดการสูญเสียของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ป่าในท้องถิ่น เกิดการทำลายสภาพภูมิศาสตร์ทางธรรมชาติ ตลอดจนหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี

2. ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมและวัฒนธรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ด้วยปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะการติดต่อสัมพันธ์กันในยุคปัจจุบัน ที่สามารถกระทำได้อย่างกว้างไกลและรวดเร็วกับทั้งภายในสังคมและวัฒนธรรมเอง ซึ่งมีผู้คนเป็นผู้สืบต่อกันย่อมจะมีความต้องการเปลี่ยนแปลงไปตามความทันสมัยด้วย และเมื่อมีกิจกรรมการท่องเที่ยวเข้ามาเกี่ยวข้องก็จะกลายเป็นตัวเร่งให้เกิดผลกระทบในเชิงลบได้ ซึ่งพอจะสรุปประเด็นปัญหาสำคัญๆ ได้ดังนี้

2.1 ปัญหาเพศพาณิชย์

ปัญหาเพศพาณิชย์มีพื้นฐานมาจากปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหานี้ได้เกิดขึ้นมาเป็นเวลานานแล้วในสังคมไทย แต่เมื่อมีการท่องเที่ยวได้เติบโตและพัฒนาขึ้น ธุรกิจด้านนี้จึงมีอัตราการขยายตัวที่สูงตาม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีบทบาทเข้าไปเป็นตัวเร่งให้ปัญหานี้เติบโตและลุกลามขึ้น

อย่างไรก็ตาม ปัญหาเพศพาณิชย์นี้หากพิจารณากันให้ลึกซึ้งจะพบว่า มีปัญหาอื่นๆ ที่ร้ายแรงกว่าตามมาด้วย กล่าวคือ การเกิดกามโรค การแพร่กระจายของโรคเอดส์ ความเสื่อมทางศีลธรรม การล่อลวงผู้หญิงและเด็ก ยาเสพติด รวมไปถึงปัญหาการล่อลวงเพื่อชิงทรัพย์ เป็นต้น

2.2 ปัญหาอาชญากรรม

ปัญหาอาชญากรรมเป็นปัญหาเรื้อรังในสังคม ซึ่งมักจะเกิดขึ้นชุกชุมในสังคมเมืองที่เติบโตขึ้นอย่างไม่ค่อยมีระบบระเบียบ เมื่อพิจารณาในแง่การท่องเที่ยวจะพบว่ารูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ การล่อลวงข่มขืนนักท่องเที่ยว การปล้นชิงทรัพย์ การขโมยทรัพย์สินนักท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ เช่น สถานีรถไฟปรับอากาศ สถานีรถไฟ สถานีที่พักรถและตามแหล่งท่องเที่ยว

2.3 ปัญหาค่าครองชีพ

ในพื้นที่ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว เช่น จังหวัดภูเก็ต เกาะสมุย เมืองพัทยา และจังหวัดเชียงใหม่ มักจะประสบปัญหาค่าครองชีพสูง ราคาสินค้าอุปโภคและบริโภคจะมีราคาแพง จึงส่งผลกระทบต่อประชาชนในท้องถิ่น และผู้ประกอบการอาชีพในสาขาอื่นๆ ที่มีรายได้ต่ำกว่าเช่น สาขาการเกษตร

2.4 ปัญหาการหลอกลวงเอารัดเอาเปรียบนักท่องเที่ยว

ด้วยพื้นฐานทางความคิดของผู้ประกอบการบางราย ที่ต้องการกอบโกย มุ่งเอารัดเอาเปรียบนักท่องเที่ยว เห็นแต่ประโยชน์ส่วนตัวและคิดค้ากำไรเกินควร จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหานี้ กลุ่มที่มักจะเป็นต้นเหตุของปัญหา เช่น กลุ่มไกด์ผี แท็กซี่ป้ายดำ รวมทั้งร้านขายของที่ระลึกบางรายที่อาจสมรู้ร่วมคิดด้วยกัน

2.5 ปัญหาความไม่เสมอภาคในการมุ่งเน้นพัฒนาเฉพาะพื้นที่

การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การพัฒนาระบบไฟฟ้า ระบบการคมนาคมขนส่ง โทรศัพท์ สนามบิน มักจะดำเนินการในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นสำหรับพื้นที่อื่นๆ จึงอาจเกิดความรู้สึกเปรียบเทียบในแง่ของความไม่เสมอภาค ในการพัฒนาก่อให้เกิดความรู้สึกว่า พื้นที่ใดที่มีได้เป็นแหล่งท่องเที่ยวมักจะถูกทอดทิ้งไม่ได้รับการเหลียวแลเท่าที่ควร

2.6 ปัญหาค่านิยมที่ไม่ถูกต้อง

ปรากฏการณ์ในเรื่องการลอกเลียนแบบการบริโภค มุ่งให้ความสำคัญกับลักษณะการบริโภคนิยมตามอย่างสังคมตะวันตก การให้ความสำคัญกับเรื่องเศรษฐกิจและเงินตราจนละทิ้งขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี และค่านิยมดั้งเดิม สิ่งเหล่านี้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทย ซึ่งหากจะพิจารณาและวิเคราะห์กันอย่างถี่ถ้วนแล้วจะพบว่าสิ่งเหล่านี้เป็นไปตามกระแสเศรษฐกิจโลก มิได้เป็นสิ่งที่ผิดปกติจนเกินไป แต่ปรากฏการณ์เหล่านี้ควรจะได้มีการทบทวนและปรับแนวคิดดังกล่าว ให้อยู่ในทิศทางที่เหมาะสมต่อไป

2.7 ปัญหาการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมประเพณี

การหยิบยกเอาเรื่องวัฒนธรรมประเพณีของไทยมาเป็นสิ่งดึงดูดให้มีการเกิดท่องเที่ยวมากขึ้นเป็นสิ่งที่ดี แต่จำเป็นต้องระมัดระวังในเรื่องรูปแบบ การเข้าไปมีส่วนร่วม เนื้อหาดั้งเดิมของวัฒนธรรมและประเพณีนั้นๆ

ในช่วงที่ผ่านมา การนำวัฒนธรรมประเพณีมาเป็นสิ่งจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเยือนนั้น มักจะมุ่งเน้นไปในด้านการค้า ด้านความสวยงาม

แต่กลับลดความประณีตต่อขั้นตอนที่เป็นหัวใจหรือเนื้อหาของวัฒนธรรมนั้นๆ ไป การดำเนินงานมักจะเน้นเกี่ยวกับการจัดการแสดง เพื่อโชว์ความตื่นตาตื่นใจให้นักท่องเที่ยวที่ชม โดยละเลยถึงสาระที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น รวมทั้งคุณค่าที่แท้จริงที่มีต่อสังคมท้องถิ่น

2.8 ปัญหาความขัดแย้งระหว่างเจ้าของท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยว

พฤติกรรมบางอย่างของนักท่องเที่ยว เช่น การเปลือยกายอาบแดด การแต่งกายไม่สุภาพเข้าไปยังศาสนสถาน หรือปูชนียสถาน หรือการกอดจูบกันในที่สาธารณะ การกระทำอันรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของนักท่องเที่ยวเหล่านี้จะก่อให้เกิดความขัดแย้งกับคนในท้องถิ่น เนื่องจากความแตกต่างด้านขนบธรรมเนียมและประเพณีบางประการ ปัญหานี้หากเจ้าของท้องถิ่นไม่พอใจมากๆ อาจถึงขั้นต่อต้านและไม่ต้อนรับนักท่องเที่ยวอีกต่อไป

สรุป ปัญหาดังกล่าวในประเทศไทยนับว่ายังไม่รุนแรงเหมือนในประเทศอื่นๆ ในช่วงที่ผ่านมาปรากฏบ้างบางพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปมาก เช่น เมืองพัทยา เกาะสมุย จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

2.9 ปัญหาการลดคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรม

คุณค่าของงานศิลปหัตถกรรมได้รับผลกระทบกระเทือนจากความเห็นแก่ได้ของผู้ผลิตและจำหน่าย โดยอาจลดมาตรฐานลงเพื่อให้ได้กำไรมากที่สุด มีการลอกเลียนแบบศิลปหัตถกรรม โดยไม่คำนึงถึงความประณีตและคุณภาพสินค้า เน้นไปในเรื่องของการค้ามาก ทำให้ผลงานทางศิลปะและฝีมือช่างหมดคุณค่าและเสียชื่อจนหมดความนิยมไปในที่สุด

สาเหตุของปัญหา

จากการรวบรวมปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้น หากจะวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา จะพบว่ามีสาเหตุใหญ่ๆ 8 ประการดังนี้

1. การวางแผนและการไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามแผน (Planning and

Implementation)

ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวพื้นที่จังหวัดต่างๆ ในทุกระดับ ตั้งแต่การสำรวจเบื้องต้น การศึกษาเบื้องต้น การจัดทำแผนหลักและการศึกษาความเป็นไปได้

นอกจากการดำเนินงานทางการวางแผนแล้ว ททท. ยังได้จัดทำคู่มือพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ขึ้น ในคู่มือดังกล่าวได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนา

ที่ไม่ขัดต่อสภาพแวดล้อม เสนอแนะด้านการจัดวางองค์ประกอบสิ่งก่อสร้างให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ก็ยังมีการศึกษาเรื่องผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสังคมและวัฒนธรรม รวมถึงการศึกษาเรื่องขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ที่เป็นการศึกษาอีกแนวทางหนึ่งที่ ททท. ดำเนินการมาโดยตลอด

การดำเนินงานด้านการวางแผน การจัดทำคู่มือ การศึกษาผลกระทบการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ เป็นการดำเนินงานที่อยู่ภายใต้ความตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และภายใต้แนวคิดในการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) โดยตระหนักถึงข้อจำกัด (Limitations) ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่จะใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ควบคู่กับการควบคุมป้องกันและติดตามผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืนนาน รวมทั้งก่อประโยชน์กระจายต่อสังคมส่วนรวม และมีการป้องกันมลภาวะที่อาจจะเกิดขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงการปฏิบัติที่เป็นจริงนั้น การศึกษาด้านแผนพัฒนาการท่องเที่ยวและการวิจัยด้านอื่นๆ ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถนำมาสู่การปฏิบัติได้อย่างจริงจัง ดังนั้นการเติบโตของการท่องเที่ยวจึงมีลักษณะไร้ทิศทางขาดความเหมาะสม จึงก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่างๆตามมามากมาย

2. การบริหารจัดการ

ในแหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เกิดปัญหา ส่วนหนึ่งเกิดจากสาเหตุที่ไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ขาดกำลังเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการอยู่เป็นประจำ เจ้าหน้าที่บางรายที่มีส่วนรับผิดชอบก็ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ได้มีการกำหนดไว้ อีกทั้งในบางพื้นที่การดำเนินงานในบางอย่างก็กระทำไปด้วยขาดความรู้ความเข้าใจ หรือด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

3. การขาดจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

บางรายของนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว ประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาครัฐเป็นผู้ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมและความไร้ระเบียบในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ด้วยสาเหตุที่ขาดจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทางสังคม

พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการขาดจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม อาทิ การทิ้งขยะไม่เลือกที่ การปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำลำคลองและทะเล การระเบิดปลา การทอดสมอเรือลงบน

แหล่งปะการัง หรือหินสวยงาม การเก็บกล้วยไม้หรือพันธุ์ไม้ป่า การขายหรือบริโภคสัตว์ป่า เป็นต้น

4. การขาดความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

เมื่อนุชนิยมหวังที่จะกอบโกยผลประโยชน์จากธรรมชาติ มากจนเกินความเหมาะสม ไม่มีการเสียสละเพื่อส่วนรวมเพื่อสังคมและเพื่อนมนุษย์ชาติ เห็นแก่ประโยชน์ของตนเองเป็นที่ตั้ง ดังนั้นภายใต้แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่า ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัดและต้องตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด สภาพโดยทั่วไปจึงมักเกิดปัญหาการกอบโกยประโยชน์ในทุกวิถีทาง เช่น การทะเลาะเบาะแว้งที่บานปลายถึงขั้นเกิดขึ้นของโรงแรม เพราะจะทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการลงทุน การนำขยะและสิ่งปฏิกูลไปทิ้งหรือกองรวมไว้โดยไม่กำจัดทิ้งๆ ที่ควรจะต้องก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำ การถมทะเลเพื่อการสร้างอาคารที่พักและร้านค้า การลักลอบขุดคักดินจากที่สาธารณะไปขาย การบุกรุก การตั้งร้านค้าหาบเร่และแผงลอยตามแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น การกระทำเหล่านี้ก่อให้เกิดผลเสียหายและปัญหาต่างๆ ตามมาอีกมากมาย

5. การขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน

ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลายๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวยังไม่มีหน่วยงานใดเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบแก้ไขปัญหานี้ เนื่องจากปัญหาต่างๆ นั้นกระจายอยู่ในหลายส่วน หลายหน่วยงานและหลายพื้นที่ ดังนั้นในเรื่องการแก้ไขจึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกันอย่างจริงจัง ทั้งในด้านเวลางบประมาณ รวมถึงบุคลากรด้วย

6. ปัญหาด้านกฎหมาย

เมื่อพิจารณาในแง่กฎหมายแล้วพบว่า กฎหมายบางฉบับมีข้อขัดแย้งในเรื่องความล้าสมัย แม้จะมีกฎหมายมากมายหลายฉบับทั้งกฎหมายเก่าและกฎหมายใหม่ แต่ก็มักเกิดปัญหาด้านการผสมผสาน อีกทั้งยังเกิดปัญหาเรื่องความซับซ้อน ความขัดแย้งในข้อกฎหมายและผู้ใช้กฎหมายนั้นๆ ภาวะที่เกิดขึ้นตามมาก็คือ การแย่งกันปฏิบัติแย่งกันปฏิบัติและไม่มีการประสานงานกัน

7. ปัญหาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

ภาคเอกชนที่เป็นนักธุรกิจบางรายมักจะ ไม่ให้ความร่วมมือกับภาครัฐ ทั้งนี้ นักธุรกิจดังกล่าว จะพยายามหาช่องทางในการที่จะหลีกเลี่ยงข้อกฎหมาย อีกทั้งหีบฮั่น

ผลประโยชน์บางอย่างให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายรัฐ ในการที่จะดำเนินการผิดกฎหมายและลักลอบ รุกรานสภาพแวดล้อม เช่น ในกรณีที่นักธุรกิจกล้าที่ในเขตอุทยานแห่งชาติจัดสร้างรีสอร์ท และที่พักแรม เป็นต้น

สรุป จากปรากฏการณ์ต่างๆ ของปัญหาที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมมีผลต่อการ ดำเนินชีวิตของมนุษย์ และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่ได้จาก แนวคิดและทฤษฎีที่ได้ศึกษาแล้วนั้น ผู้วิจัยจะนำไปอธิบาย เชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัย ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมของเทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ในการจัด งานเทศกาลบั้งไฟพญานาค

5. ความเชื่อ และ ความคิดเห็น

5.1 ความเชื่อ

ความเชื่อ หมายถึง ความรู้สึหรือความคิดที่บุคคลสามารถยอมรับใน ข้อเท็จจริงหรือข้อสรุปที่เป็นจริงเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ และสถานการณ์นั้นๆ ได้

เสถียร โกเศศ (2502 อ้างอิงจาก เสาวนีย์ คณะกุลย์, 2533 : น.ป.ส.) ได้กล่าวถึง ความเชื่อไว้ว่า “มีสิ่งที่แฝงเร้นลับอยู่ในศาสนา แต่มิใช่ศาสนา ในสมัยโบราณ เมื่อมนุษย์ ประสบปัญหาภัยจากธรรมชาติ และไม่สามารถต่อสู้ป้องกันได้นั้น เชื่อว่าผีบางเทวดาเป็น ผู้บันดาลให้เกิดขึ้น จำเป็นต้องมีเวทย์มนต์เพื่อขับไล่ แก้อาถรรพ์ ปัดรังควาญ บางครั้ง นำคาถาอาคมมาใช้เพื่อทำร้ายผู้อื่น วิชาว่าด้วยลัทธิอันเนื่องจากเวทย์มนต์เหล่านี้เรียกว่า “ไสยศาสตร์” นอกจากนั้นมนุษย์ยังเชื่อใน โชคลาง ปราศจากเหตุผล กล่าวถึงอยู่เหนือ ธรรมชาติ สิ่งศักดิ์สิทธิ์ เชื่อถือเทวดา รวมทั้งเชื่อในโชคลาง ในทำนองเดียวกัน

ฉลาดชาย รมิตานนท์ (2526 : น.ป.ส.) ได้กล่าวถึงความเชื่อของมนุษย์ เกี่ยวกับ เรื่องสิ่งที่มีอำนาจเหนือมนุษย์ว่า “สิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือสิ่งที่มีอำนาจเหนือมนุษย์บางทีก็อาจจะ อยู่ห่างๆ ไม่เข้ามายุ่งเกี่ยว สิ่งเหล่านี้อาจให้โทษหรือให้คุณแก่มนุษย์ได้ เพราะฉะนั้นใน การเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งเหล่านี้ มนุษย์ก็อาจต้องรองกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรืออำนาจเหนือ ธรรมชาติทั้งหลาย หรือบางครั้งก็เอาชนะด้านปัญญา หรือทำให้ถึงที่สุดคือ “ลวง” หรือ “คัม” สิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติเสียด้วยซ้ำไป ซึ่งก็อาจสรุปได้ว่า หากพิจารณาในแง่มุม ทางมนุษยวิทยาแล้ว ความเชื่อถือในผีบางเทวดาก็ยอมรับถือได้ว่าเป็นความเชื่อทางศาสนานั้นเอง

5.2 ความคิดเห็น

ความคิดเห็น หรือ ทักษณคติ หรือ เจตคติ มักใช้แทนกันได้โดยใช้ “ทักษณคติ” ในกรณีต่างๆ ไป แต่ในวงการศึกษาจะเห็นว่าใช้ “เจตคติ” เป็นส่วนใหญ่

ริชาร์ด ดิวอี้ (Richard Dewey : 1966 อ้างอิงจาก กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ : 2527) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นความรู้สึกของบุคคลได้แก่ความรู้สึกไม่พอใจ ความรัก ความไม่เป็นมิตร ความพอใจ ความไม่พอใจ ความกลัว ฯลฯ ที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งของต่างๆ ซึ่งความรู้สึกชอบ ไม่ชอบนี้

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527: ม.ป.ศ.) ได้สรุปไว้ว่า ความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ และประสบการณ์มี 2 ลักษณะ กล่าวคือ แสดงความพร้อมที่จะเข้าหาเมื่อเกิดความรู้สึกชอบ เรียกว่า เจตคติที่ดี หรือทางในการแสดงออกของความรู้สึกของบุคคลนั้น

เฉลิมชัย อุบลพงศ์ (2523 : ม.ป.ศ.) ได้กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ลักษณะภายในของบุคคลที่ทำให้บุคคลมีการตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทิศใดทิศหนึ่ง และการแสดงพฤติกรรมดังกล่าว จะปรากฏต่อบุคคลหรือสาธารณชน

ฉลอง ภิมย์รัตน์ (2521 : ม.ป.ศ.) และ สถิต นิยมญาติ (2524 : ม.ป.ศ.) ได้ให้ความหมายของทักษณคติไว้ว่า “ เป็นสภาวะความพร้อมทางประสาท และ สมองที่จัดไว้เป็นระเบียบ โดยอาศัยประสบการณ์เข้าช่วย ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดแนวทางและความเปลี่ยนแปลง ในเรื่องการตอบสนองของบุคคล ต่อสถานการณ์และสิ่งต่างๆ ทั้งหมดที่เข้าไปเกี่ยวข้อง

ประภา เพ็ญ สุวรรณ (2520 : ม.ป.ศ.) ได้กล่าวถึงอารมณ์ที่มีผลต่อทักษณคติว่า “ ทักษณคติเป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก ในขณะที่เดียวกัน เมื่อเรารวบรวมความรู้สึกนึกคิดเหล่านั้นไว้ ก็นับว่าเป็นการประเมินค่า ”

สรุปได้ว่า “ ความคิดเห็น หรือ ทักษณคติ หรือ เจตคติ เป็นการรวบรวมความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น และความจริง รวมทั้ง ความรู้สึกซึ่งเราเรียกเป็นการประเมินค่าทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งทั้งหมดจะเกี่ยวกันถึงกันและจะบรรยายให้ทราบถึงจุดแกนกลางของ

วัตถุนั้นๆ ความรู้สึกที่บุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ นั้นมีหลายลักษณะทั้งชอบและไม่ชอบ ซึ่งแบ่งได้เป็นหลายอย่าง เช่น ทศนคติในการศึกษา ครอบครัว เศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนา และการพักผ่อน”

6. ความเชื่อเกี่ยวกับปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาค

6.1 ประวัติความเป็นมา

“บั้งไฟพญานาค” (ผู้จัดการออนไลน์. 2548 : ม.ป.ศ.) เป็นปรากฏการณ์ของการเกิดลูกไฟสีชมพูพวยพุ่งขึ้นจากกลางลำน้ำโขงสู่อากาศ โดยลูกไฟนั้นไม่มีควัน ไม่มีกลิ่น ไม่มีเสียง พุ่งสูงประมาณ 20 - 30 เมตร แล้วหายไปโดยไม่มีการไต่ลงมา เช่น บั้งไฟทั่วไป ขนาดของลูกไฟมีตั้งแต่ขนาดเท่าหัวแม่มือ กระทั่งขนาดเท่าฟองไข่ไก่ เกิดขึ้นเป็นจำนวนไม่แน่นอน ตั้งแต่ 6 โมงเย็นจนถึง 2 - 3 ทุ่ม สถานที่เกิดมักเป็นลำน้ำโขง ในท้องที่อำเภอ โพนพิสัย อำเภอปากคาด อำเภอสังคม อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย และบริเวณอื่นๆ บ้าง เช่น ตามห้วยหนองที่อยู่ใกล้แม่น้ำโขง วันเวลาที่เกิด “บั้งไฟพญานาค” จะเป็นปรากฏการณ์ที่แน่นอน คือตรงกับ วันออกพรรษา วันเพ็ญขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 ถ้าปีใดมีเดือน 8 สองหน ปรากฏการณ์นี้จะเกิดขึ้นในวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 ซึ่งตรงกับ วันออกพรรษาของประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ลูกไฟแดงอมชมพู ที่พุ่งขึ้นจากแม่น้ำโขง สู่ท้องฟ้าในวันออกพรรษาที่บริเวณ เขต อ.โพนพิสัย เห็นจนชินและเรียกสิ่งนี้ว่า “บั้งไฟพญานาค” เพราะลูกไฟที่ว่านี้จะเป็น ลูกไฟสีแดงอมชมพู ไม่มีเสียง ไม่มีควัน ไม่มีเปลว ขึ้นตรง ไม่ไต่และตกลงมาเหมือนลูกไฟทั่วไป จะดับกลางอากาศ สังเกตได้ง่ายจากลูกไฟทั่วไป จะเกิดขึ้นในเขตตั้งแต่ทำน้ำ วัดหลวง ต.วัดหลวง เรื่อยลงไปจนถึง เขตบ้านน้ำเป กิ่ง อำเภอรัตนวาปี แต่ก่อนจะเห็นเกิดขึ้นเฉพาะ ทำน้ำวัดหลวง, วัดจุมพล, วัดไทย และทำน้ำวัดจอมนาง อำเภอโพนพิสัย แต่ทุกวันนี้จะเห็นเกิดที่บ้านน้ำเป, บ้านท่าม่วง, ตาลชุม, ปากคาด และ แก่งอาสง อำเภอบึงกาฬ

ก่อนนี้คนอำเภอโพนพิสัย เห็นแล้วก็เฉยๆ เพราะเห็นประจำทุกปีในวันออกพรรษา ผู้เขียนสมัยเมื่ออายุยังน้อย เมื่อปี 2508 (เป็นคน อำเภอโพนพิสัย) เมื่อวันออกพรรษา ได้ไปนั่งดูอยู่ที่ทำน้ำวัดไทย อ.โพนพิสัย และได้ลงเรือไปไหลเรือไฟด้วย เมื่อไหลเรือไฟมาถึงบริเวณทำน้ำวัดหลวงก็จะเริ่มเห็นลูกไฟดังกล่าวพุ่งขึ้นจากแม่น้ำโขง ขึ้นสูงไม่เกิน 2-3 วา นานๆ จะพุ่งขึ้นที จะขึ้นก็ต่อเมื่อประชาชนบนฝั่งเวียนเทียนเสร็จ เจียบ ลูกไฟถึงจะขึ้น

ให้เห็น แต่ทุกวันนี้ เมื่อเวลา 18.00 น ก็ขึ้นแล้วขึ้นสูงถึง 200-300 เมตร และขึ้นแต่ละทีก็มากด้วย ตั้งแต่ 5-20 ลูกติดต่อกัน

สังเกตว่า ลูกไฟนี้หากขึ้นกลางโขงจะเบนเข้าหาฝั่ง หากขึ้นใกล้ฝั่งจะเบนออกกลางโขง ลูกไฟนี้จะขึ้นเฉพาะวันออกพรรษาเท่านั้น แต่ถ้าหากวันพระไทย ไม่ตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลูกไฟนี้ก็จะไม่ขึ้นปีไหน (วันออกพรรษา) ตรงกันทั้งไทย และ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ลูกไฟนี้จะขึ้นมาก เชื่อกันว่าที่ เขต อ.โพนพิสัย มีเมืองบาดาล อยู่ใต้พื้นดินและเป็นทางออกสู่เมืองมนุษย์ เรียกว่า เป็นเมืองหน้าด่านจึงมีบั้งไฟพญานาค เกิดขึ้นเป็นประจำที่นี่ ส่วนเมืองหลวงนั้นอยู่ที่ แก่งอาฮง อ.บึงกาฬ ที่ว่าอย่างนั้นเพราะที่แก่งอาฮง เมื่อหน้าแล้งจะมีสะดือแม่น้ำโขง ตลอดความยาวของแม่น้ำโขง ที่ไหลผ่านหลายประเทศ ตรงที่ลึกที่สุดก็อยู่ที่แก่งอาฮง เมื่อหน้าแล้ง ชาวประมงวัดโดยใช้เชือกผูกก้อนหินหย่อนลงไปได้ 99 วา ที่นี้จะมีลูกไฟขึ้น เป็นสีเขียววนวล บ่อยครั้งที่ชาวกลุ่มแม่น้ำโขงต้องเสียชีวิตลงในระหว่างการเดินทาง ทางน้ำ พวกเขาเชื่อว่าเป็นการกระทำผิดต่อเจ้าแม่สองนาง หรือ เทพเจ้าทางน้ำ จึงถูกลงโทษเหตุนี้ เรียกว่า “เงือกกิน” “เงือก, งู” เป็นสิ่งเดียวกันกับพญานาค แต่พญานาคนั้นมีภพเป็นที่อยู่อีก มิติหนึ่ง สามารถแปลงร่างได้หลายชนิด แปลงกายเป็นมนุษย์ หรือ อะไรก็ได้ เพียงแค่คิดเท่านั้นรูปร่างก็เปลี่ยนไปแล้ว จึงได้ปรากฏอยู่บ่อยๆ ว่ามีคนเห็นงูใหญ่ หรือเห็นคนเดินลงไปใต้น้ำ หรือหลายครั้งที่มีคนพบรอยประหลาดแต่ก็เชื่อว่าเป็นรอยพญานาคที่เกิดขึ้นในเขต อ.โพนพิสัย หรือที่อื่นๆ แม้แต่กลางกรุงเทพฯ ก็เคยเกิดขึ้นมาแล้ว แต่หากคิดว่าทำไมและเกิดขึ้นได้อย่างไรนั้น และทำไมจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในวันออกพรรษาเท่านั้น และจะต้องตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจึงเชื่อได้ว่าพญานาค มีสัญชาติเชื้อชาติ ลาว ถึงแม้จะเกิดขึ้นทางฝั่งไทยก็ตาม

นับว่าเป็นเรื่องเหลือเชื่อ และเป็นสิ่งมหัศจรรย์แห่งกลุ่มแม่น้ำโขงที่แท้จริง เพราะ ลูกไฟประหลาดหรือที่เรียกว่า “บั้งไฟพญานาค” นี้เกิดขึ้นเฉพาะในเขต จ.หนองคายเท่านั้น ตามแนวแม่น้ำโขง ไม่มีขึ้นที่อื่นแม้จะอยู่ตามริมแม่น้ำโขงเช่นกัน จึงนับได้ว่าหนองคายกับ เวียงจันทน์สมัยก่อนนั้นการปกครองและการสร้างเมืองโดยพญานาค จึงได้รับอิทธิพลนี้เช่นกัน ถึงแม้ว่าจะถูกแยกการปกครอง และแยกประเทศออกจากกัน แต่ในความเป็นจริงทาง ภูมิศาสตร์ก็เป็นพื้นที่เดียวกัน

ปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาคที่เกิดขึ้นในแม่น้ำโขงเฉพาะช่วงจังหวัดหนองคาย เป็นที่เล่าสืบต่อกันมาแต่ครั้งปู่ - ย่า ตา - ยาย ว่าเป็นแม่น้ำโขงที่มีเทพเจ้าทางน้ำ เรียกว่า

“พญานาค” อาศัยอยู่ในวันออกพรรษาของทุกปีตามตำนานพุทธประวัติกล่าวว่าเป็นวันที่ พระพุทธเจ้าเสด็จจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ หลังจากเสด็จไปโปรดพุทธมารดาเป็นเวลา 3 เดือน เมื่อกลับสู่โลกมนุษย์เชื่อกันว่า เหล่าบรรดาพญานาคที่อยู่แม่น้ำโขง ต่างแสดงความยินดีปรีดา ด้วยการจัดบั้งไฟเฉลิมฉลองเพื่อเป็นพุทธบูชา จึงปรากฏให้เห็นเป็นลูกไฟที่พุ่งขึ้นจากผิวน้ำ ซึ่งชาวบ้านเรียกกันว่า “บั้งไฟพญานาค”

บั้งไฟพญานาคจะปรากฏให้เห็นในคืนวันออกพรรษาลาว ซึ่งมักจะหลังวันออกพรรษาของไทย 1 วัน ตรงกับวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 โดยจะเริ่มปรากฏให้เห็นตั้งแต่เวลา หลังพระอาทิตย์ตกจนถึงประมาณ 23 น. บั้งไฟพญานาคมีลักษณะเป็นดวงไฟสีแดงอมชมพู ออกสีบานเย็นหรือสีแดงทับทิม จะเริ่มปรากฏเหนือผิวน้ำตั้งแต่ระดับ 1 - 30 เมตร แล้วพุ่งสูง ประมาณระดับ 50-150 เมตร ประมาณ 5-10 วินาที แล้วก็หายวับไปในอากาศต่างๆ ที่ ดวงไฟยังโคอยู่มิได้หรีและเล็กลงแล้วค่อยๆ ดับ และมีได้มีลักษณะโค้งตกลงมาเหมือน ดอกไม้ไฟทั่วไป “บั้งไฟพญานาค” จึงเป็นปรากฏการณ์ที่น่าพิศวงที่รอการพิสูจน์จาก คนทั่วโลก

6.2 การเกิดปรากฏการณ์

ลูกไฟแดงอมชมพู (สิทธิพร ณ นครพนม, 2546 : ม.ป.ศ.) ที่พุ่งขึ้นจากลำน้ำโขง ผู้ท้องฟ้าในวันออกพรรษาที่บริเวณ อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ผู้คนในท้องถิ่นนี้ เรียกว่า “บั้งไฟพญานาค” เพราะลูกไฟที่ว่านี้เป็นลูกไฟสีแดงอมชมพู ไม่มีเสียง ไม่มีควัน ไม่มีเปลว ขึ้นตรง ไม่โค้งและตกลงมาเหมือนลูกไฟทั่วไป จะดับกลางอากาศ สังเกตได้ง่าย ต่างจากลูกไฟทั่วไป ซึ่งจะเกิดขึ้นในเขตตั้งแต่ทำน้ำวัดหลวง ตำบลวัดหลวง เรื่อยไปจนถึง เขตบ้านน้ำเป ถึงอำเภอรัตนวาปี แต่ก่อนจะเห็นขึ้นเฉพาะทำน้ำวัดหลวง วัดจุมพล วัดไทย และทำน้ำวัดจอมนาง อำเภอโพธิ์ชัย แต่ทุกวันนี้จะเห็นได้อีกที่บ้านน้ำเป บ้านท่าม่วง บ้านศาลชุม อำเภอปากคาด และแก่งอาสง อำเภอบึงกาฬ

ก่อนหน้านั้น คนอำเภอโพธิ์ชัยเห็นแล้วก็เฉยๆ เพราะเห็นประจำทุกปีในวันออกพรรษา เมื่อวันออกพรรษา ถ้าไปนั่งอยู่ทำน้ำวัดไทย หรือได้ลงเรือไปด้วย เมื่อ เรือไฟมาถึงบริเวณทำน้ำวัดหลวงก็จะเริ่มเห็นลูกไฟดังกล่าวพุ่งขึ้นจากแม่น้ำโขง

ลูกไฟนี้จะขึ้นเฉพาะวันออกพรรษาเท่านั้น แต่ถ้าหากวันพระไทย ไม่ตรงกับ วันขึ้น 15 ค่ำ ของลาว ลูกไฟนี้ก็จะไม่ขึ้น ปีใด (วันออกพรรษา) ตรงกันทั้งไทยและลาว ลูกไฟนี้จะขึ้นมาก

ตำนานประเพณีต่างๆ ของคนแถบลุ่มแม่น้ำโขง จะเกี่ยวข้องกับพญานาคกัน ทั้งนี้ เพราะพญานาค หมายถึง ความอุดมสมบูรณ์ทางการเกษตร และความเป็นอยู่ของมนุษย์ ที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นก็เพื่อ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ พญานาค ก่อนว่ามีความเป็นมาอย่างไร และสำคัญอย่างไรกับเมืองหนองคาย - เวียงจันทน์ และทำไม “บั้งไฟพญานาค” จึงได้เกิดขึ้นเฉพาะเขตจังหวัดหนองคายเท่านั้น และที่สำคัญจะเกิดขึ้นเฉพาะวันขึ้น 15 ค่ำ ที่ตรงกันระหว่าง ไทย - ลาว หากปีไหนแปดสองหนบั้งไฟพญานาค ก็จะเลื่อนไปขึ้นในวันพระลาว (15 ค่ำ ลาว) เป็นเรื่องที่ทำทาบให้มาคัมภีร์ศรียแห่งลุ่มแม่น้ำโขงบั้งไฟพญานาคว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร ทำไมจึงต้องเกิดในวันดังกล่าวเท่านั้น ใครทำเพื่ออะไร และได้อะไรจากการกระทำดังกล่าว เชื่อว่าหลายคนยังต้องการไปพิสูจน์ความมหัศจรรย์นี้อยู่ (ตำนานพระพุทธศาสนา กล่าวว่า เมื่อพระพุทธเจ้าเสด็จขึ้นไปโปรดพระมารดาบนดาวดึงส์ ครบ 3 เดือน เมื่อเสด็จกลับโลกมนุษย์ พญานาคได้เนรมิตบันไดแก้ว เงิน ทอง เสด็จลงมา มนุษย์ เทวดา พญานาค ได้ฉลองสมโภชด้วยการจุดบั้งไฟถวาย โดยเฉพาะเหล่าพญานาค ดังนั้นต่อมาเหล่าพญานาคจึงได้ถือเอาวันออกพรรษาเป็นวันสำคัญ)

ในทุกคืนของวันออกพรรษา (15 ค่ำเดือน 11) “บั้งไฟพญานาค” ที่เกิดขึ้น ณ ช่วงรอยต่อของ จังหวัดหนองคายและเมืองเวียงจันทน์ ยังคงเป็นปริศนาที่รอคอยให้หลายคนไปพิสูจน์กันต่อว่ามันเกิดขึ้นได้อย่างไร

นักท่องเที่ยวนักสารคดี ต่างมุ่งหน้าไปยังจังหวัดหนองคาย เพื่อชมปรากฏการณ์ บั้งไฟพญานาค ณ ริมฝั่งโขง ในช่วงออกพรรษาปลายเดือนนี้ ซึ่งคาดว่าจะเกิดปรากฏการณ์มหัศจรรย์ 2 วันซ้อน นักวิทยาศาสตร์ของไทยและต่างประเทศหลายๆ สำนักต่างพยายามพิสูจน์ปรากฏการณ์นี้ตามหลักวิทยาศาสตร์

ในจังหวัดหนองคาย มีการเกิดปรากฏการณ์ประหลาดมีลูกไฟสีชมพูพุ่งขึ้นเหนือลำน้ำโขง ตั้งแต่ระดับ 1-30 เมตร แล้วพุ่งขึ้นไปในอากาศสูงประมาณ 50-150 เมตร เป็นเวลาประมาณ 5-10 วินาที ไม่มีกลิ่น ไม่มีควัน ไม่มีเสียง ชาวบ้านเรียกว่า บั้งไฟผี หรือ บั้งไฟพญานาค โดยจะเกิดปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ในช่วงวันออกพรรษา หรือ ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 ซึ่งในปีนี้ตรงกับวันที่ 28 ต.ค.

6.3 ความเชื่อเกี่ยวกับพญานาค (ผู้จัดการออนไลน์. 2548 : น.ป.ส.)

ในสมัยพุทธกาล คราวที่พระพุทธเจ้าเสด็จที่พระเชตุวันมหาวิหาร ใกล้กรุงสาวัตถี พระองค์ได้พิจารณาถึงพุทธโบราณ ประเพณีของพระพุทธเจ้าในอดีตที่เสด็จเข้า

นิพพานไปแล้ว พระสาวกทั้งหลายต่างก็นำเอาพระสารีริกธาตุไปบูชาปนาไว้ในที่ที่เหมาะสม พอรุ่งเช้า พระอานนท์ ได้ถวายน้ำชำระพระโอษฐ์ และไม้สีฟันหลังเสร็จกิจ จึงได้ทรงผ้า กำพลสีแดง แล้วผินพระพักตร์สูทิศตะวันออก เสด็จมาทางอากาศมีพระอานนท์ เป็นผู้ติดตามพร้อมคณะสงฆ์เสด็จประทับที่คอนก่อนเนา (เวียงจันทน์ และเสด็จที่หนองคันแท เลื่อน้ำ ที่เวียงจันทน์) แล้วเสด็จประทับที่โพนจิกเวียงจัว (ได้ปากห้วยคุดำ บ้านปะโค) ได้ทอดพระเนตเห็น แลนคำ แลบลิ่น จึงทรงแยมพระโอษฐ์ เมื่อพระอานนท์ ทูลลา พระองค์ พยายามว่า ค่อยไปบ้านเมืองนี้จะเจริญ แลนคำ นั่นก็คือ ปีพาละขนาด อยู่ภูเขาลวงริมน้ำ บังพวน ต.พระธาตุบังพวน (ทุกวันนี้) หลังจากที่ ปีพาละขนาดทูลอาราธนาพระพุทธเจ้าไป ภูเขาลวงจนพระองค์กระทำกตกิจเสร็จสิ้นได้ประทานผ้ากำพลผืนหนึ่งแก่ ปีพาละขนาด แล้ว เสด็จไปฉันเพลที่ใกล้เวินหลอด ต่อมาเรียกเวินพล (บ้านโพนฉั่น เมืองท่าพระบาท แขวงบอลิคำไซ ประเทศสปป.ลาว) จากนั้น สุขหัดดินาค เณรมิตเป็นช่างถักคอกไม้มาขอเอารอยพระพุทธบาท พระองค์ได้ย่ำรอยพระพุทธบาทไว้ที่แผ่นหินใกล้น้ำซั่วเสียงซ่างร้องไต่ยีน (ปัจจุบันเรียกว่า พระบาท โพนฉั่น) อยู่เมืองพระบาท ในลาว

6.4. ตำนานพญานาคสร้างเมือง (ผู้จัดการออนไลน์. 2548 : น.ป.ศ.)

ที่บ้านร่องสะแก ตำบลหนองคันแทเลื่อน้ำ (ในเวียงจันทน์) มีชายคนหนึ่ง ตัวใหญ่ดำ พุงใหญ่ ชื่อ“บุรีจันทน์ อ่วยล้วย” แต่เป็นผู้มีใจบุญสุนทาน จิตใจเป็นกุศล โอบอ้อมอารีแก่คนและสัตว์ ทำบุญให้ทานเป็นประจำ ในครั้งนั้นมีพระอรหันต์ 2 องค์ มาจากราชคฤห็นคร อาศัยอยู่ที่นั่น คือ มหาพุทธวงศา อยู่ริมบึง อีกองค์ชื่อ มหาสังขะติ อยู่ป่าโพนเหนือบึง บุรีจันทน์ อ่วยล้วย เป็นผู้อุปัฏฐากมาตลอด ด้วยอำนาจบุญกุศล ดังกล่าว ทำให้คนทั้งหลายในตำบลมีความรักนับถือ บุรีจันทน์ อ่วยล้วย จึงพากันยกให้ บุรีจันทน์ ๙ เป็นอาจารย์สั่งสอนศีลธรรม ศิลปหัตถกรรม การกสิกรรม จนเป็นที่รักใคร่ของ มนุษย์ เทวดา นาค จึงมีนาคคอยช่วยเหลือกิจกรรมอยู่เนืองๆ โดยมีสุวรรณนาค ให้ความช่วยเหลือเนรมิตบ้านเมืองให้

อยู่มาวันหนึ่งหลังจากที่ชาวบ้านทำนา เมื่อข้าวออกรวง น้ำก็มาท่วมเสีย สุวรรณนาค จึงให้ เศรษฐไชยขนาด เณรมิตเป็นคันแทกั้นน้ำเอาไว้ เพื่อให้ท่วมข้าว ที่นั่นคนจึง เรียกว่า หนองคันแทเลื่อน้ำ ต่อมาอีก สุวรรณนาค ให้นาคบริวาร 2 ตัว คือ เอกจักษุนาค และ สุกันธนาค แปลงเพศเป็นงูมาทำให้ข้าวในนาเสียหาย ชาวบ้านจึงกันรั้วเปิดช่องกลาง คักไซไว้ ต่อมานงน้อย 2 ตัว ที่มีเกล็ดเหมือนทองคำ มีหงอนแดงงาม เข้าไปอยู่ในไซ

ในคืนนั้น บุรีจันท์ อ่วยล้วย ฝันว่ามีไต้ออกมา และมีสิ่งยาวพันรอบเอวถึง 7 รอบ เมื่อตื่นขึ้นมา ก็กลัวไปใส่บาตรพระอรหันต์ ท่านได้แนะนำให้อาตมกไม้ไต้พานบูชาไว้ที่หัวนอน แล้วอุทิศกุศลถึงพญานาค พอตายก็มีคนนำงูน้อย 2 ตัวมาให้จึงได้จับเอาไว้เพื่อที่จะได้นำไปให้ พ่อท้าวคำบาง ผู้เป็นใหญ่ แต่ยังไม่ได้นำไป พอตกกลางคืน สุวรรณาคแปลงเป็นตาผ้าขาวมีศีรษะหงอก บอกว่า “งู 2 ตัวนั้นเป็นลูกจะมาขอคืน” เมื่อ บุรีจันท์ อ่วยล้วย เห็นคั้งนั้นจึงถามว่า “ท่านเป็นคนถือศีลธรรมหรือ จึงนุ่งขาว ท่มขาว และทำไมบอกว่าเป็นลูกท่าน ข้าตั้งใจจะนำไปให้พ่อท้าวคำบาง เพราะเห็นว่ามิเกล็ดงามเหมือนทองคำ”

ตาผ้าขาวจึงบอกว่า “เป็น พญานาค ท่านอย่าเอาไปเลย สิ่งนี้ไม่เหมาะ ควรจะนำสิ่งอื่นไปหากทำต้องการเราจะให้ตามใจท่าน” บุรีจันท์ อ่วยล้วย คิดว่าคงจะเป็นตามที่ราฝิน และการอุทิศถึงพญานาค จึงได้บอกไปว่า “เมื่อข้าต้องการเมื่อใด ท่านจงให้เมื่อนั้นเถิด” แล้วได้มอบ งูน้อย 2 ตัวไป ตาผ้าขาวจึงได้บอกแก่ บุรีจันท์ อ่วยล้วย ว่า “ให้ท่านขุดบ่อน้ำไว้ที่ริมบึงนอกบ้าน ถึงวันพระจะให้นาคน้อย 2 ตัวขึ้นมา ท่านประสงคฺสิ่งใดจงเรียกจากนาคทั้ง 2 ” จากนั้นก็จากไป

หลังจากที่พญานาค เห็นว่าทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว จึงได้คลายพ่อท้าวคำบาง และมเหสี ให้นำ นางอินสว่างลงรอด ให้เป็นบาทบริจาคนแห่ง พระยาสุมิตร ธรรมวงศา เมืองมรุกขนคร และเมื่อนางอินสว่างลงรอด ทราบก็เกิดความโศกเศร้า บิดาเห็นว่าไม่พอใจ จึงพูดให้พระธิดากลัวว่า ถ้าเช่นนั้นจะนำเจ้าไปเป็นธิดาของ บุรีจันท์ อ่วยล้วย ที่เขาถือกันว่าพุงใหญ่ ตัวดำ เมื่อธิดาได้ขึ้นแทนที่จะกลัว กลับมีความพอใจและหายโศกเศร้าจึงได้ปลุกเรือนหลวงขึ้น 2 หลั่ง ๆ ละ 5 ห้อง ไว้ระหว่างหาดทราย กับ บ่อน้ำของ บุรีจันท์ อ่วยล้วย แล้วให้พระธิดาไปอยู่ ณ นั้น แล้วครุสตั้งให้ บุรีจันท์ อ่วยล้วย เข้าเฝ้าเพื่อให้พระธิดาเห็นแล้วกลัว ฝ่ายบุรีจันท์ อ่วยล้วย เมื่อทราบคั้งนั้นจึงไปที่บ่อน้ำ ที่พญานาคตั้งให้ขุดแล้วเรียกนาคทั้ง 2 ให้มา นาคทั้ง 2 ก็มาตามประสงคฺ บุรีจันท์ อ่วยล้วย จึงบอกว่า บัดนี้เราอยากได้นางอินสว่างลงรอด มาเป็นภรรยา ท่านทั้ง 2 จงกรุณาให้นางได้กับข้าด้วยเทอญ

พญานาค ร่วมแรงแจ้งขันช่วย บุรีจันท์ อ่วยล้วย ในบรรดาพญานาคที่มีอยู่ที่หนองคันแทเสื่อน้ำ นั้น สุคันธนาค นำขวิดไม้จันทน์มาให้ พร้อมเนรมิตอ่างสำหรับอาบน้ำ พร้อมกระบวยสำหรับตักน้ำอาบ เอกจักษุนาค ให้ผ้าเช็ดตัว กายโลหนาค ให้ผ้านุ่ง แล้วก็บอกกันต่อไป ส่วน อินทจักษุนาค ให้แหวนธำรงค์ เศรษฐไชยนาค ให้ดาบศรีด้ามแก้ว สหัสสพลงนาค ให้เสื้อรูปท้าวพันดา สิทธิโกลนาค ให้มงกุฎทองคำ ประดับแก้ว คันธพนาค

ให้ตั้งวาลย์คำ ศิริวัฒนานาค ให้รองเท้าทองคำ อินทศิริเทวดา ให้แวนกรงทองคำ เทวดาผยอง ให้ต่างหูทองคำ ประดับด้วยแก้ว เทวดาวาสนิทธิ ให้ผ้าเช็ดหน้า ประดิษฐาน สักกเทวดา ให้ขวดน้ำมันแก้วผลึก เมื่อ นาค เทวดา ให้เครื่องเหล่านี้แล้ว ก็พากันมาชุมนุม ที่หาดทราย อันเป็นที่อยู่ของ สุตันธนาคน และ เอกจักษุนาค ส่วน สุวรรณนาค หัตถินนาค ปีพาละนาค ได้มาพร้อมกับ พญาสุวรรณนาค และ พุทโธปาปนาค พญาสุวรรณนาค ก็เนรมิตปราสาทที่สำเร็จด้วยไม้จันทน์ พร้อมอาสนะ เครื่องปลูกาด เพดาน พร้อมเสร็จ แล้วจึงพากันไปรับเอา นางอินสว่างลงรอด มาไว้ในปราสาท และ พญาสุวรรณนาค ยังได้ เนรมิตห้องพระโรงหลวง 19 ห้อง ที่ทำด้วยแก่นจันทน์ ปีพาละนาค เนรมิตปราสาท ไม้มะเดื่อพอกทำภายนอก พุทโธปาปนาค เนรมิตสระพังสำหรับสรง สุตันธนาคน และ หัตถินนาค เนรมิตโรงช้างไว้ ช้าง - ขวาท ในคุ่ม ในวัง นั้นมีทุกประการ เมื่อคนทั่วไป ไปจับต้อง สิ่งที่พญานาค เนรมิตไว้ก็จะเกิดมีอันเป็นไปต่างๆ นานา เทวดาอินทศิริ เจียมปาง รับอาสา กับ พญานาค เข้าคุ่มครองรักษาวัตถุข้าวของในปราสาทโรงหลวงทั้งสิ้น แล้วให้ เทวคัมภีร์ นำพานดอกไม้ไปอัญเชิญ นูริจันท์ อ่วยล้วย เข้ามาอยู่หลังจากที่ นูริจันท์ อ่วยล้วย ชำระร่างกาย แล้วประดับด้วยเครื่องที่นาคจัดการมาให้และเทวดาเนรมิตให้ เมื่อแต่งเสร็จปรากฏว่าร่างกายที่อ้วนใหญ่ คำ ก็กลายเป็นหนุ่มรูปหล่อ งามสง่าเนื้อดีหอม ด้วยกลิ่นจันทน์ เทวคัมภีร์ จึงได้อุ้มไปนอนไว้กับ นางอินสว่างลงรอด ทนไคนางก็ตื่น แล้วหลับต่อไปอีก หลังตื่นมาทั้งสองเกิดความรักใคร่ และได้เป็นสามี ภรรยา กัน ต่อมา นูริจันท์ อ่วยล้วย เป็นเจ้าเมืองเมื่อบริวารทั้งหลายตื่นขึ้นมาเห็นความยิ่งใหญ่ จึงนำความไป แจ้งแก่ พ่อท้าวคำบาง และพระมเหสีทั้งสอง มีความยินดี จึงให้เสนออำมาตย์จัดพิธีสมโภช ยก นูริจันท์ อ่วยล้วย เป็นเจ้านูริจันท์ พร้อมมอบบ้านเมืองให้ครอง โดยมี เทวคัมภีร์ รักษาเจ้านูริจันท์ และข้าทาสบริวาร ส่วนเทวดาอินทศิริ ได้บอกกับ สุวรรณนาค ว่านาคตัวใดรักษาเมืองใดก็ให้ประจำอยู่ที่นั่น แล้วให้บอกกล่าวแก่ เงือก, งู ที่เป็นบริวาร ไม่ให้ทำร้ายผู้ใด ให้พากันรักษาพระพุทธรศาสนา บ้านเมืองให้เจริญตั้งอยู่ในไตรสรณคมน์ เมื่อสุวรรณนาค ได้รับคำสั่งดังนั้นจึงมีความยินดี ได้แต่งตั้งให้นาค 4 ตัว คอยดูแลเมือง ราษฎร ควรทำโทษจึงทำ โดยมี กายโลหนาค, เอกจักษุนาค, สุตันธนาคน, อินทจักษุนาค โดยมี เทวดาอินผยอง และ เทวดาวาสนิทธิ เป็นผู้เที่ยวตรวจดูตามตำบลต่างๆ เมื่อเห็นคน กระทำผิดให้บอกแก่นาค ทั้ง 4 เป็นผู้ตัดสินลงโทษ เมืองที่เจ้านูริจันท์ อ่วยล้วย ปกครอง คือเมือง สีตตคานาคนหุด รวมถึงเมืองหนองคายด้วย เพราะในสมัยนั้น แม้แต่ พระธาตุบังพวน ค.พระธาตุบังพวน อ.เมืองหนองคาย เจ้านูริจันท์ ก็เป็นคนสร้างครั้ง

แรกที่พระอรหันต์ นำพระบรมสารีริกธาตุมาบรรจุโดยมีนาคน คือ ปีพาละนาคน เป็นคนช่วยสร้างจนเสร็จ เมื่อพระอรหันต์นำเอาพระธาตุหัวหน้า 29 องค์ ถวายพระยาจันทน์บุรี แล้วบรรจุในขวด ในขวดไม้จันทน์ที่ สุคันธนาคน มอบให้ แล้วนำบรรจุลงในอุโมงค์ ที่พระธาตุบังพวน

6.5 ความเชื่อเรื่องบั้งไฟพญานาค : ตามแนวทางวิทยาศาสตร์ ปฏิกริยาเคมีในลำโงง

ปรากฏการณ์ลูกไฟปริศนา หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “บั้งไฟพญานาค” (มนัส กนกศิลป์. 2548 : น.ป.ส.) ณ วันนี้ยังไม่มีการพิสูจน์ได้อย่างชัดเจนว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร แต่ว่าเหตุผลที่มาแรงมากในช่วง 3 - 4 ปีที่ผ่านมาคือ บั้งไฟพญานาคเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนต่างก็มีทฤษฎีและเหตุผลมารองรับกันไปต่างๆ นานา

เรื่องการเกิด “บั้งไฟพญานาค” ทางวิทยาศาสตร์ สรุปได้ว่า “บั้งไฟพญานาค” น่าจะเป็นสสารและจะต้องมีมวล เพราะแหวกน้ำขึ้นมาได้ น่าจะเป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น จุดติดไฟได้เองและจะต้องเบากว่าอากาศ โดยเงื่อนไขของสถานที่เกิดปรากฏการณ์จะต้องเป็นที่ที่มีแม่น้ำลึกประมาณ 4.55-13.40 เมตร หรือมีหล่มดินได้นำเป็นที่หมักก๊าซก๊าซดังกล่าวเชื่อว่ามีการเกิดมาจากอินทรีย์วัตถุ เช่น มูลสัตว์ ซากพืช ซากสัตว์ มีสิ่งมีชีวิตที่ตายแล้ว หมักแล้วเกิด Bacteria Ferment ได้ก๊าซมากพอที่จะพลิกหรือเหยอหล่มโคลนได้นั้นได้ โดยมีก๊าซที่ได้เป็นลูกๆ นั้น แต่ละลูกมีขนาด 200 ซีซี ซึ่งพอลอยจากระดับความลึก 20 ฟุตมาถึงระดับผิวน้ำขนาด 100 – 200 ซีซี จะขยายตัวเป็นฟองก๊าซขนาด 310 ซีซี และเมื่อไหลพ้นน้ำขึ้นมาถึงระดับ 1-4 เมตร ก๊าซนั้นจะเหลือขนาดแค่ 100-200 ซีซี ซึ่งโตไม่เกินผลส้มก็จะเริ่มติดไฟได้ด้วยตนเอง คุณสมบัติดังกล่าวมีครบถ้วนในก๊าซร้อนที่มี มีเทนและไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบสำคัญ”

การพิสูจน์ได้อธิบายว่า บั้งไฟพญานาค เกิดจากก๊าซร้อน คือ ก๊าซที่มีส่วนผสมของก๊าซมีเทนและก๊าซไนโตรเจน เป็นส่วนผสมสำคัญซึ่งก๊าซร้อนชนิดนี้ ก็คือ ก๊าซชีวภาพ ที่ระเบิดจากหล่มอินทรีย์วัตถุใต้ท้องน้ำหรือในดินที่เปียก โดยมีแบคทีเรียกลุ่มมีเทนฟอร์มเมอร์ซึ่งดำรงชีวิตได้ในสภาพไร้ออกซิเจนเท่านั้น ณ ความลึกของแม่น้ำโงง และแหล่งน้ำข้างเคียงเป็นตัวช่วยผลิตก๊าซ แต่ก็ต้องใช้เวลาหลายชั่วโมงหลังจากนั้นก็จะได้ ก๊าซมีเทนในปริมาณมากพอที่จะก่อให้เกิดความดันก๊าซในผิวทรายอย่างน้อย 1.45 เท่า ของความดันบรรยากาศ เมื่อไปเจอความกดดันของน้ำ ความกดดันของอากาศในตอนพลบค่ำ

หล่มทรายก็จะไม่สามารถรับแรงดันได้ ก๊าซจะหลุดออกมาและพุ่งขึ้นเมื่อไหลพ้นน้ำ และมีการพุ่งกระจายไปบางส่วน โดยเหลือแกนในของก๊าซซึ่งลอยตัวขึ้นสูง เมื่อไปกระทบกับอนุภาคออกซิเจนอะตอมที่มีประจุที่มีพลังงานสูง ก็จะเกิดการสันดาปอย่างรวดเร็ว กลายเป็นดวงไฟหลายสี แต่ 95% จะเป็นดวงไฟสีแดงอำพัน พุ่งขึ้นสู่ท้องฟ้าแล้วก็หายไปและทุกตำแหน่งที่เกิดบั้งไฟพญานาคจะอยู่ในระดับ 5 - 13 เมตรทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่าความเป็นกรดและด่างของน้ำในแม่น้ำโขงก็จะสอดคล้องกับระบบนิเวศน์ที่จะเกิดการหมักก๊าซมีเทน ซึ่งคุณหมอได้เคยไปวางทุ่นดักก๊าซในแม่น้ำโขง และค้นพบว่าก๊าซที่ดักได้ในแม่น้ำโขงสามารถนำไปจุดติดไฟ จะเกิดการพุ่งวูบขึ้นมีสีออกเป็นแดงอมชมพู แล้วเวลาที่ก๊าซบั้งไฟพุ่งจะขึ้นมากที่สุดก็อยู่ในช่วง 1 ทุ่มถึง 4 ทุ่ม รองลงมาคือช่วง 4 โมงเย็นถึง 1 ทุ่ม ส่วนคำถามที่ว่าทำไม บั้งไฟพญานาคถึงเกิดขึ้นในคืนวันออกพรรษา คุณหมอมันส์บอกว่าในคืนวันนั้นจะมีออกซิเจน ก๊าซที่ช่วยให้ติดไฟสูงสุดในรอบปี ซึ่งก็เกิดจากอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงพลังงานรังสีของดวงอาทิตย์ดวงจันทร์และ โลกและบั้งไฟพญานาคนั้นก็ไม่ได้เกิดที่อำเภอโพนพิสัย อย่างเดียว แต่ที่ อ.สังขม อ.ปากคาด อ.ศรีเชียงใหม่ อ.บึงกาฬ และห้วย หนอง คลอง บึง ใน จ.หนองคาย ที่อยู่ใกล้แม่น้ำโขงก็มีบั้งไฟพญานาค ที่จังหวัดนครพนมก็เคยมี ส่วนในต่างประเทศที่สหรัฐ ที่ซาอุดีอาระเบียก็เคยเกิดนี่คือหนึ่งในหลายเหตุผลของการเกิด บั้งไฟพญานาค ซึ่งใครจะคิดเห็นแตกต่างกันออกไป ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลที่สามารถทำได้เต็มที่อ่านเรื่องที่เกี่ยวข้องรายละเอียดบั้งไฟพญานาคตามทฤษฎี

จากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของไทยหลายฉบับสรุปว่า บั้งไฟพญานาค คือ ก๊าซมีเทน - ไนโตรเจน ที่เกิดจากการอาศัยอยู่ร่วมกันระหว่างแบคทีเรียที่ทนต่อออกซิเจนได้ ณ ความลึกของแม่น้ำโขงและแหล่งน้ำข้างเคียง 4.55 -13.40 เมตร ตำแหน่งที่มีสารอินทรีย์พอเหมาะได้ผิวโคลน หรือทรายท้องแม่น้ำโขง ซึ่งระดับน้ำขนาดนี้จะมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส (ปริมาณออกซิเจนน้อย)

ทั้งนี้ ในวันที่เกิดปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาค คือวันที่แสงแดดส่องลงมาในช่วงเวลาประมาณ 10, 13 และ 16 นาฬิกา มีอุณหภูมิมากกว่า 26 องศาเซลเซียสทำให้มีความร้อนมากพอที่จะย่อยสลายอินทรีย์ และจะมีก๊าซมีเทนจากการหมักมากกว่า 3-4 ชั่วโมง ซึ่งมากที่จะก่อให้เกิดความดันก๊าซในผิวทราย ทำให้ก๊าซจะหลุดออกมาและพุ่งขึ้นเมื่อไหลพ้นน้ำ

ฟองก๊าซที่ไหลขึ้นมาเหนือน้ำบางส่วนจะพุ่งกระจายออกไป ส่วนแกนในของก๊าซขนาดเท่าหัวแม่มือจะพุ่งขึ้นสูงกระทบกับออกซิเจน รวมกับอุณหภูมิที่ลดต่ำลงของคืนที่

ที่แก่งอาซง อ.บึงกาฬ จ.หนองคาย นั้นถือว่าเป็นเมืองหลวงของพญานาค เนื่องจากว่าจุดนั้น เป็น “สะดือแม่น้ำโขง” หรือส่วนที่ลึกที่สุดของแม่น้ำโขง ซึ่งชาวประมงเคยใช้เชือกผูกก้อน หินหย่อนลงไปในพื้นที่แล้ววัดดูปรากฏว่ามีความลึก 99 วา ของผู้ใหญ่ทั้งนี้เรื่องของ พญานาคและเมืองบาดาลก็ได้ไปสอดคล้องกับเรื่องของพญานาคในทางพุทธศาสนา ซึ่งได้กล่าว ไว้ว่า เดิมทีพญานาคที่อาศัยอยู่ในเมืองบาดาลนั้นมีนิสัยดุร้าย แต่พอพระพุทธเจ้าเสด็จมา โปรคสัตว์ก็เกิดความเลื่อมใสในพุทธศาสนา เลิกนิสัยดุร้าย และคิดจะหันมาออกบวช แต่ก็ คิดที่เป็นสัตว์ไม่สามารถบวชได้ เนื่องจากเป็นสัตว์ พญานาคจึงปวารณาตนเป็นพุทธมามกะ เมื่อพระพุทธเจ้าเสด็จขึ้นไปโปรดพระมารดาที่สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ จนครบ 1 พรรษา (3 เดือน) และเสด็จกลับโลกมนุษย์ในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 ด้วยบันไดแก้ว บันไดเงินและบันไดทอง ที่เหล่าเทวดาทำถวาย ส่วนมนุษย์โลกก็จะทำบุญตักบาตร นำดอกไม้ธูปเทียนไปกราบไหว้ บูชา ความนี้เมื่อรู้ถึงพญานาคที่อยู่เมืองบาดาล จึงได้จัดทำ “บั้งไฟพญานาค” และจุดเฉลิมฉลองเช่นกัน

จนกลายเป็นประเพณีมาจนทุกวันนี้

อีกนัยหนึ่งกล่าวว่า ครั้งเมื่อพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็น พญาคันคาก ได้จุติ อยู่ในครรภ์ของพระนางสีดา เมื่อเติบโตใหญ่ได้บำเพ็ญเพียรภาวนา จนพระอินทร์ชุบร่างให้เป็น ชายหนุ่มรูปงาม พระอินทร์ได้ประทานนางอัครกฤตทวีปเป็นคู่ครอง พญาคันคาก และ นางอัครกฤตทวีป ได้ศึกษาธรรม และเทศนาสอนมนุษย์และสรรพสัตว์ทั้งหลายอยู่เป็นประจำ มนุษย์และสรรพสัตว์ทั้งหลายครั้งได้ฟังธรรมจากพระโพธิสัตว์คันคากก็เกิด ความเลื่อมใสจนลืม ถวายเครื่องบักพติ พญาแถน ซึ่งเป็นเทพเจ้าผู้ก่อกำเนิดเผ่าพันธุ์และ บันดาลน้ำฝนแก่โลกมนุษย์

พญาแถนครั้งไม่ได้รับเครื่องบักพติจากมนุษย์และสรรพสัตว์ รวมทั้งเทวดาที่ เคยเข้าเฝ้าเป็นประจำ ไปฟังธรรมกับพญาคันคากจนหมดสิ้น จึงบังเกิดความโกรธแค้นยิ่งนัก

พญาแถนโกรธแค้นที่เหล่ามนุษย์และสรรพสัตว์หันไปบูชาพญาคันคาก จึงสาปแช่งเหล่ามวลมนุษย์ไม่ให้มีฝนตกเป็นเวลาเจ็ดปี เจ็ดเดือน เจ็ดวัน ทำให้เกิดความแห้งแล้งไปทุกหย่อมหญ้า เหล่ามวลมนุษย์จึงได้เข้าเฝ้าพระโพธิสัตว์ทูลถามและขอความช่วยเหลือ

พญาคันคากรู้ด้วยญาณจึงบอกมนุษย์ว่า เพราะพวกเจ้าไม่บูชาพญาแถน ท่านจึงพิโรธ จึงบันดาลมิให้มีฝนตกลงมา ความแห้งแล้งมีมาเจ็ดปี พญานาค ผู้เป็นใหญ่ใน เมืองบาดาลที่เข้าเฝ้าพระโพธิสัตว์คันคากอยู่ขณะนั้น ได้รับฟังจึงยกทัพภูทกวรรค โดยไม่ฟัง คำทัดทานของพระโพธิสัตว์คันคาก

แต่พญานาคีพ่ายแพ้กกลับมาและบาดเจ็บสาหัสด้วยต้องอาวุธของพญาแถน พระโพธิสัตว์คันคากเกิดความสงสารด้วยเห็น ว่าพญานาคีทำไปด้วยต้องการขจัดความทุกข์ ให้เหล่ามวลมนุษย์ จึงได้ให้พรแก่พญานาคีและเหล่าบริวาร

“ขอให้บาดแผลเจ้าทั้งกายให้หายขาด กลายเป็นลวดลายงามดั่งเกสรดอกไม้แก้ว หงอนงาช้างเพชรแพรวเป็นสีเงินยวง ความเจ็บปวดทั้งปวงจงเหือดหายไปจากเจ้า อันว่า ตัวเจ้านั้นต่อแต่นี้ให้ศรีขึ้น เป็นตัวแทนความเย็นในวินแก้ว...แท้ขอ” (คัดลอกจากบทการแสดง ปรับบางคำให้เป็นภาษากลาง)

นับจากนั้นเป็นต้นมาพระพญานาคีได้ปวารณาตนเป็นข้าช่วงใช้พระโพธิสัตว์ไป ทุกๆ ชาติ แต่ความแค้นแค้นยังคงอยู่กับเหล่ามวลมนุษย์ พระโพธิสัตว์คันคากจึงได้วางแผน บุกสวรรค์ โดยให้พญาปลวกก่อจอมปลวกสู่เมืองสวรรค์ พญาแมงกอด แมงเงาเจ้าแห่งพิษ (แมงป่องข้าง) ให้จำแลงเกาะติดเสื้อผ้าพญาแถน พญานาคีให้จำแลงเป็นตะขาบน้อยซ่อนอยู่ในเกือกพญาแถน เมื่อองค์พระโพธิสัตว์คันคากให้สัตญาณจึงได้กัดคอต้อยปล่อยพิษ

พญาแถนพ่าย...ร้องบอกให้พระโพธิสัตว์คันคากปล่อยตนเสีย แต่ พระโพธิสัตว์ คันคากกลับบอกว่าขอเพียงพญาแถนผู้เป็นใหญ่ให้พรสามประการ ก็จะมีทำ ประการใด

หนึ่ง...ให้ฝนตกลงมาตามฤดูกาล เหล่ามวลมนุษย์จะจุดบั้งไฟบวงสรวง พญาแถน

สอง...แม้ว่าฝนตกลงมาดั่งใจมากแล้ว ให้ในทุ่งนามีเสียงกบเจี๊ยคร้อง

สาม...เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวข้าวขึ้นแล้ว (ยังข้าว) ตัวข้าพญาคันคากจะส่งเสียง ว่าวสนู ให้พ่อฟังเป็นสัตญาณว่า ปีนันข้าวอุดมสมบูรณ์

พญาแถนได้ฟังคำขอพรสามประการ (ความจริงแล้วสำหรับความคิดตนเอง เป็นการขอประการเดียว และมีการบวงสรวงบูชา พญาแถนคงเห็นว่คุ้ม) จึงได้ให้พรตาม ประการใด นับเนื่องจากนั้นมากลางเดือนหกของทุกๆ ปี ชาวอีสานจะร่วมกันทำบั้งไฟแห่ไป รอบๆ หมู่บ้านแล้วบูชาพญาแถน

ครั้งเมื่อพระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้ตรัสรู้พระองค์ได้เสด็จเผยแผ่ศาสนาไปทั่ว ชมพูทวีป พญานาคีผู้เฝ้าติดตามเรื่องราวพระองค์ บังเกิดความเลื่อมใสและศรัทธายิ่งนัก รู้ด้วยญาณว่าพระองค์คือพญาคันคากมาจุติ จึงจำแลงกายเป็นนุรุษขอบวชเป็นสาวก ตั้งใจปฏิบัติธรรมตามคำสอนของพระพุทธองค์

คำคืนหนึ่งพญานาคีผลอหลับไหลคืนร่างเดิม ทำให้เหล่าภิกษุที่ร่วมบำเพ็ญเพียรทั้งหลายตื่นตระหนก ครั้นเมื่อพระพุทธองค์ทรงทราบเรื่องจึงขอให้พญานาคีลาสิกขา เนื่องจากนาคเป็นเครื่องนาคจะบวชเป็นภิกษุมิได้

พญานาคียอมตามคำขอพระพุทธองค์ แต่ขอว่ากุลบุตรทั้งหลายทั้งปวงที่จะบวชในพระพุทธศาสนาให้เรียกขานว่า “นาคี” เพื่อเป็นศักดิ์ศรีของพญานาคก่อนแล้วค่อยเข้าโบสถ์ จากนั้นเป็นต้นมาจึงได้เรียกขานกุลบุตรทั้งหลายที่จะบวชว่า “พ่อนาค”

ต่อมาเมื่อครั้งพระพุทธองค์ได้เสด็จไปแสดงธรรมและจำพรรษาบนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ เพื่อโปรดพุทธมารดาและเหล่าเทวดา กระทั่งครบกำหนดวันออกพรรษาพญานาคีนาคเทวี พร้อมทั้งเหล่าบริวารจัดทำเครื่องบูชาและพันบั้งไฟถวาย ขณะที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าเสด็จลงจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์

นับเนื่องจากนั้น ทุกวันขึ้น 15 ค่ำเดือน 11 จึงได้มีปรากฏการณ์ประหลาดลูกไฟสีแดงพวยพุ่งขึ้นจากลำน้ำโขงสู่ท้องฟ้า ปรากฏมาให้เห็นคราบเท่าทุกวันนี้ ทุกคนเรียกขานว่า “บั้งไฟพญานาค ”

เราจึงเห็นบั้งไฟพญานาคเกิดขึ้นเฉพาะวันออกพรรษาเท่านั้น และนี่ก็คือเรื่องราวของตำนานบั้งไฟพญานาค ที่แม้วันนี้ยังพิสูจน์ไม่ได้ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร แต่ทว่าสำหรับคนที่สงสัย อยากรู้ อยากดู อยากเห็น ในวันขึ้น 15 ค่ำเดือน 11 หรือวันออกพรรษาซึ่งปีนี้ตรงกับวันที่ 28 ค.ค. ก็สามารถเดินทางไปพิสูจน์กับตาตัวเองได้ที่ อ.โพธิ์ชัย และ อ.โกลีตียงในจังหวัดหนองคายและตรวจเท่าที่ ความเชื่อและศรัทธาของชาวบ้านเกี่ยวกับพญานาคยังคงดำรงอยู่ คนอื่นๆ ที่อยู่นอกพื้นที่ก็ควรยึดหลักที่ว่า “ไม่เชื่อก็อย่าลบหลู่”

6.7 หลากหลายประสบการณ์กับพญานาค

วันเพ็ญขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 ของทุกปีจะเป็นวันที่สิ่งมหัศจรรย์แห่งถุ่มน้ำโขงหรือที่เรียกกันว่า “ บั้งไฟพญานาค ” จะปรากฏขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งแม้จะยังไม่ทราบถึงสาเหตุการเกิดบั้งไฟที่แท้จริง แต่ในขณะนี้ ความเชื่อเกี่ยวกับการเกิดของบั้งไฟพญานาค มีกรณีที่เป็นไปได้อยู่ 2 กรณี ข้อแรกก็คือบั้งไฟพญานาค เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ และข้อที่สอง คือ พญานาคเป็นผู้สร้างบั้งไฟขึ้นเองบั้งไฟพญานาค หรือที่เมื่อก่อนหน้านี้ถูกเรียกว่า “บั้งไฟผี” นั้น แม้ว่าจะยังไม่รู้สาเหตุที่มาอย่างแน่ชัด แต่วันนี้เรามีเรื่องราวของผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับพญานาคมาเล่าสู่กันฟัง บุญจันทร์ คำมุงคุณ ผู้ใหญ่บ้านและประธานโฮมสเตย์ บ้านน้ำเป่ กิ่งอำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย เล่าให้ฟังว่า เมื่อ 7 ปีที่แล้ว

ขณะที่กำลังลงเรือหาปลาอยู่ในบริเวณปากห้วยน้ำเปดอนประมาณสองทุ่ม ก็เห็นสัตว์ชนิดหนึ่ง มีลักษณะคล้ายงูอยู่ในน้ำที่ว่าลักษณะคล้ายงูก็เพราะ ตรงส่วนหัวนั้นไม่เหมือนงูทั่วไป คือมีลักษณะคล้ายหงอน และควงตามีขนาดเท่าไข่ไก่เห็นเป็นสีแดง งูนั้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อนที่ไปด้วยกันอีกสองคนก็เห็นเหมือนกันหมด แต่ภาพที่เห็นก็ไม่เหมือนภาพพญานาคที่เคยเห็นตามรูปมากนัก แต่ก็อาจเป็นเพราะเห็นไม่ชัด เพราะความมืด และช่วงเวลาที่เห็นก็นิดเดียว เพราะพอเรือเข้าไปใกล้เค้าก็ลงน้ำหายไป นั่นเป็นครั้งเดียวที่เห็น และรู้สึกกลัวมาก ช่วงนั้นไม่กล้าไปหาปลาตอนกลางคืนอีกเลย แต่จริงๆ แล้วเค้าก็ไม่ได้มีท่าที่เป็นอันตรายหรือจะทำร้ายแต่อย่างใด

7. การจัดงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค

7.1 กิจกรรมในวันออกพรรษา ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11

จากความเชื่อดั้งเดิมเรื่องผีसाง เทวดา ประกอบกับความเชื่อในทางพระพุทธศาสนา ศรัทธาในความงามของขนบธรรมเนียมประเพณีของตนเอง ชาวอำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย มีเชื่อในเรื่องพญานาคเป็นอย่างมาก ทุกวัน ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 คอนเจ้าจะมีการชุมนุมการทรงเจ้า ณ บริเวณท่าน้ำวัดหลวง เพื่อ คารวะบูชาพญานาคที่อำนวยการฝนฟ้าให้ตกต้องตามฤดูกาล (ข้อสังเกตุ. 2545-2546)

ด้วยเหตุที่ปรากฏการณ์ห้ศรรบั้งไฟพญานาคได้เกิดขึ้น ดังนั้น ชาวโพธิ์ชัย จึงจัดให้มีการไหลเรือไฟเพื่อบูชาพญานาค ในวันออกพรรษาเป็นประจำทุกปี ในการไหลเรือไฟนี้แต่ดั้งเดิมนั้นก็จะมีเฉพาะชาวบ้านในเขตเทศบาลตำบลจุมพลเท่านั้นที่ให้ความสำคัญ และสืบทอดมาเป็นประเพณีที่คงความ

ปัจจุบันภาครัฐเห็นความสำคัญของพื้นที่จุดนี้ ได้สนับสนุนงบประมาณผ่านทางเทศบาลตำบลจุมพลบ้าง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้าง ตลอดจนการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การจัดงานบุญประเพณีจึงมีความยิ่งใหญ่เป็นกรณีพิเศษ ดังนี้

1. มีการประกวดไหลเรือไฟในวันออกพรรษา ก็จะมีชาวคุ้มต่างๆ ตำบลต่างๆ จัดทำเรือไฟเข้าประกวด แต่ละปี ก็จะประมาณ 20 กว่าหน่วยงาน
2. การจัดเวทีการแสดงประเพณีพื้นบ้าน ประกอบกับการบูชาพญานาค

จากการที่ภาครัฐประกาศโฆษณาเชิญชวนพี่น้องชาวไทย และต่างประเทศเข้ามาพิสูจน์ปรากฏการณ์บั้งไฟพญานาคนี้ เป็นผลทำให้ประชาชนทุกสารทิศหลังไหลเข้ามาชม

ปรากฏการณ์มหัศจรรย์นี้อย่างล้นหลาม จนเมื่อ ปี พ.ศ. 2545 เกิดปรากฏการณ์มหัศจรรย์ ซ้อนกัน คือ “รถติดนานที่สุดในโลก” ใช้เวลาเดินทางจากอำเภอโพธิ์ชัย เวลา 22 นาฬิกา ถึงตัวเมืองหนองคาย 5 นาฬิกาของวันใหม่

7.2 การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อชมบั้งไฟพญานาค

ปรากฏการณ์การเกิดบั้งไฟพญานาคเกิดขึ้นทุกปีและเกิดขึ้นมานานแล้ว เดิมคนสนใจไม่มาก ปัจจุบันเรื่องบั้งไฟพญานาครู้จักกันอย่างแพร่หลาย ที่จังหวัดหนองคายผู้คนหลังไหลไปชมเป็นหมื่นเป็นแสนกระจายไปตามจุดที่มีบั้งไฟพญานาคขึ้น โดยเฉพาะอำเภอโพธิ์ชัย อำเภอสังคม อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอปากคาด

การเดินทางไปดูบั้งไฟพญานาค มีหลายเส้นทาง ไม่ว่าจะเป็นทางเครื่องบิน ทางรถไฟ หรือทางรถประจำทาง , ทางเครื่องบิน จากสนามบินดอนเมือง - สนามบินจังหวัดอุดรธานี ใช้เวลา 50 นาที แล้วจากนั้นขึ้นรถประจำทาง จาก จังหวัดอุดรธานี มาถึงที่อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ใช้เวลา 1 ชั่วโมง , ทางรถไฟ จากสถานีรถไฟหัวลำโพง กรุงเทพมหานคร มาถึงที่สถานีรถไฟอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย - อำเภอโพธิ์ชัยใช้เวลา 40 นาที , ทางรถประจำทาง กรุงเทพฯ - หนองคาย ที่สถานีขนส่งหมอชิตใหม่ ใช้เวลาเดินทาง 10 ชั่วโมงเศษ ราคาค่าโดยสารประมาณ 545 บาท เมื่อถึงจังหวัดหนองคายก็หารรถประจำทางต่อไปยัง อำเภอโพธิ์ชัย หรืออำเภออื่นๆ เช่นอำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอปากคาด อำเภอบึงกาฬ แต่ที่อำเภอโพธิ์ชัยบั้งไฟพญานาคจะขึ้นมากที่สุด รายละเอียดสถานที่ชม เมื่อไปถึงสามารถสอบถามได้สะดวก แล้วแต่จะเลือกไปชมที่ไหน

สรุปว่า บั้งไฟพญานาคจะปรากฏให้เห็นในคืนวันออกพรรษาของลาว คือ วันเพ็ญขึ้น 15 ค่ำ เดือน 11 หากปีใดเป็นปีอธิกมาส (แปดสงกรานต์) ปรากฏการณ์ครั้งนี้ จะเกิดขึ้นในวันแรม 1 ค่ำ เดือน 11 ซึ่งในช่วงดังกล่าวนักท่องเที่ยวทุกทั่วสารทิศต่างมุ่งมาดูจังหวัดหนองคาย เพื่อชม ปรากฏการณ์ดังกล่าว ทางจังหวัดหนองคายจึงจัดเทศกาลบั้งไฟพญานาคขึ้น ซึ่ง ผู้วิจัยจะศึกษาการดำเนินงานของเทศกาลบั้งไฟพญานาค ในส่วนของการเตรียมงาน การดำเนินการจัดงาน การเก็บสถานที่ ในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคม ได้แก่ ที่อยู่อาศัย สภาพภายนอกบริเวณบ้าน สภาพถนนหนทาง น้ำ อากาศ สถานที่จัดงาน พื้นที่บริการ และพื้นที่ดำเนินการของเทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย วิถีชีวิตชุมชน เศรษฐกิจ ชุมชน และกฎระเบียบชาวบ้าน ตลอดจนความคิดเห็นของคณะผู้จัดงาน คนในชุมชน และนักท่องเที่ยวที่มีต่อเทศกาลบั้งไฟพญานาค ในเขตเทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

อรรถพร คุณพันธ์ (2521 : 1-5) สร้างแบบสำรวจศึกษาสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเครื่องมือประเมินผลสภาพแวดล้อม ความรู้สึกเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย แบบสำรวจ กิจกรรมวิทยาลัยแบ่งเครื่องมือประเมินผลสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อมวลสมาชิก ตลอดจนการพัฒนาทางด้านต่างๆ ของมนุษย์ และการวางแผนพัฒนาสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยให้ดีขึ้น จะส่งผลไปยังนิสิตนักศึกษาให้อยู่ในสังคมมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข ประสบความสำเร็จในการศึกษาทั่วกัน

บุญมา พงษ์โหมด (2523 : 59) ได้ศึกษาทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมของประชากร ในพื้นที่ชายเลน เกี่ยวกับความสะดวก บริการที่ได้รับ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ขยะ เส้นทางคมนาคม สาธารณสุข ความเหมาะสมของทำเลที่พักอาศัย การป้องกันอัคคีภัย และการรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ตำรวจ พบว่า ประชาชนมีความพอใจ ต่อสภาพแวดล้อม และมีทัศนคติที่ดีต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนในเรื่องไฟฟ้า เส้นทางคมนาคม ความเหมาะสมของทำเลที่ตั้งถิ่นฐาน การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ส่วนทัศนคติที่มีต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนในเรื่องน้ำประปา ขยะ สาธารณสุขและการป้องกันอัคคีภัยเป็นทัศนคติในเชิงลบที่ต้องการให้มีการปรับปรุงแก้ไข

หัตทยา ทรกรบ (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำและความซุกซมของ แพลงค์ตอนสัตว์บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง พบว่าความเค็มของน้ำมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ความซุกซมของแพลงค์ตอน กล่าวคือ สถานีทดลองที่ความเค็มสูงจะมีความซุกซมของ แพลงค์ตอนสัตว์สูงเท่ากับ ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ช่วงน้ำเค็มสูงจะอยู่ในเดือนธันวาคม ถึงพฤษภาคม ความเค็มอยู่ระหว่าง 23.60 – 29.50 ppt และช่วงเดือนมิถุนายนถึงพฤศจิกายน มีความเค็มต่ำระหว่าง 0.00 – 3.60 ppt แพลงค์ตอนเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ ความซุกซม ของแพลงค์ตอน สัตว์สามารถเป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นถึงผลผลิตสัตว์น้ำ และเป็นการทำให้ทราบ ถึงสภาพแวดล้อมของแม่น้ำบางปะกงว่าอยู่ในสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ เพียงใด

มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (2530: ม.ป.ศ.) ได้อธิบายถึงบทบาทของวัดนอกเหนือจากกิจกรรมทางศาสนาแล้วยังมีบทบาทในด้านอื่นๆ คือ เป็นแหล่งการศึกษา แหล่งศึกษาค้นคว้าทางด้านศิลปะและช่างต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการค้นคว้าค้นแบบจากวัด เป็นศูนย์กลางการบริการชุมชน และเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดธุรกิจเพื่อการบริการต่างๆ สำหรับนักท่องเที่ยวตามมาด้วย สำหรับปัญหาของวัดในปัจจุบันนั้น จากการสำรวจและพิจารณาปัญหาด้านกายภาพพบว่าสภาพสังคมวัดเปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะสังคมแบบประเพณีเพราะวัดให้การบริการแก่ชุมชน ในด้านการศึกษา และการท่องเที่ยวเพิ่มเติมจากการบริการด้านศาสนา ดังนั้นวัดจึงกลายเป็นศูนย์กลางชุมชนอีกลักษณะหนึ่งซึ่งมีผู้เข้าไปใช้บริการในวัด นอกจากการไปทำบุญและฟังเทศน์ เช่นมีนักเรียนเข้าไปใช้ในโรงเรียนในวัด มีนักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชม โบราณสถานซึ่งมีคุณค่าในวัด ทำให้เกิดการบริการนักท่องเที่ยวมากขึ้น เช่น ยวดยานสำหรับการบริการ การท่องเที่ยว ร้านค้าที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ตลอดจนสาธารณูปโภค ซึ่งให้บริการ เช่น ห้องน้ำ ส้วม การให้บริการที่พักแก่นักท่องเที่ยวในเทศกาลต่างๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลมายังระบบเศรษฐกิจของวัดด้วย ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการซ่อมแซม ทำนุบำรุงวัดเพิ่มมา ปกติวัดได้รับเงินอุดหนุนจากกรมการศาสนาจำนวนหนึ่งซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ การขยายแล้ว จะไม่เพียงพอ ทำให้วัดต้องหารายได้เพิ่มเติม เช่น ได้จากการบริจาคจากเอกชนหรือผู้มีจิตศรัทธาต่างๆ เพื่อการใช้จ่ายในกิจกรรมของวัด สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาด้านสังคมซึ่งส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของวัด โดยทั่วไปและในกรณีที่สภาพสังคม ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปด้วยรวมทั้ง การเตรียมรับปัญหาด้านเศรษฐกิจเกี่ยวกับผลประโยชน์ของวัดซึ่งมีแนวโน้มว่าเมื่อชุมชนเมืองขยายขึ้น ปัญหาอันเกิดกับวัดในกรุงเทพฯ ที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดินในวัดเพื่อหารายได้ อาจเกิดขึ้นกับวัดในภาคเหนือ ได้ในทำนองเดียวกัน

เสาวนีย์ ดณะคุลย์ (2533:1-2) ได้ศึกษาคูณภาพชีวิตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตดี มีความพอใจในชีวิต ในงานอาชีพ สุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง มืดครุบครวหรือชีวิตสมรสและมิดที่อยู่อาศัย พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจสูง สำหรับสิ่งแวดล้อมกรุงเทพฯ ประชาชนมีความพึงพอใจมิดนี้ในระดับต่ำ ความศรัทธาในศาสนา ความเครียดมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม

สรุป การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม พบว่าสภาพแวดล้อมที่ดีส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งผู้วิจัยจะนำประเด็นต่าง ๆ ที่ค้นพบไปอภิปรายปรากฏการณ์ที่เกิดกับ

สภาพแวดล้อมของเทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ในช่วงการจัดงานเทศกาลบั้งไฟพญานาค ซึ่งอาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์ หรือเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ

8.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

เดือนรัตน์ รัตนศิริ (2534 : บทคัดย่อ) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเผยแพร่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลปรากฏว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวนั้น จากผลการวิจัยปรากฏว่า การเปิดรับสื่อมวลชน และการติดต่อสัมพันธ์กับสังคมภายนอก มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับการไปท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในทิศทางเดียวกัน การเปิดรับสื่อเฉพาะกิจมีความสัมพันธ์กับการไปท่องเที่ยว ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่มีความสัมพันธ์กันในทางลบ ส่วนการเปิดรับสื่อมวลชน ประชาชนที่คาดว่าจะได้รับ และฐานะทางเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับการไปท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประทุมพร แสนกล้า เสด็จสังข์ (2534: บทคัดย่อ) ศึกษาการรับสารนิเทศเพื่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. นักท่องเที่ยวต่างประเทศส่วนใหญ่ได้รับสารนิเทศเพื่อการท่องเที่ยวแรกสุดจากการแนะนำจากเพื่อนหรือญาติ และสารนิเทศที่ได้รับมีรายละเอียดเพียงพอ ถ้ารายละเอียดไม่เพียงพอ จะรับสารนิเทศเพิ่มเติมจากการติดต่อบริษัทนำเที่ยวด้วยตนเอง เป็นอันดับแรกมากที่สุด

2. กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า บริษัทนำเที่ยวเป็นแหล่งโฆษณาเพื่อการท่องเที่ยวที่เหมาะสมมากที่สุด ส่วนสารนิเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวมากที่สุด คือ สารนิเทศด้านอำนวยความสะดวก เช่น การให้ข่าวสาร ตารางการบิน

3. จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการเผยแพร่สารนิเทศเพื่อการท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างตามภูมิฐานะ เพศ และอายุ พบความแตกต่างที่สำคัญหลายประการ

วิสุทธิ ศรีคง (2535 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องทัศนคติของผู้เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวต่อปัญหาอาชญากรรม คือนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า ความคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินเป็นอาชญากรรมที่เกิดกับนักท่องเที่ยว มากและรุนแรง

และมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวบนเกาะสมุยเป็นอันดับหนึ่ง กำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจมีไม่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณและความรุนแรงของอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุย การป้องกันตนเองของนักท่องเที่ยวจากอาชญากรรมบนเกาะสมุยค่อนข้างต่ำ รวมถึงการเผยแพร่ข่าวสารอาชญากรรมแก่นักท่องเที่ยวได้รู้แนวทางป้องกันอาชญากรรม การให้ความร่วมมือของประชาชนและผู้นำท้องถิ่น ในการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ป้องกันอาชญากรรมมีน้อย หรือในการให้ข่าวสารเป็นพยานในคดีที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวมีน้อย ปัญหาการพนันและยาเสพติดมีผลกระทบต่อปัญหาอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุยค่อนข้างมาก การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ ที่มีหน้าที่ป้องกันปราบปรามอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุยค่อนข้างต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาขึ้นไปและกลุ่มอาชีพบริการมีความเชื่อมั่นน้อยที่สุดในการปฏิบัติหน้าที่ป้องกันปราบปรามอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวของเจ้าหน้าที่ตำรวจบนเกาะสมุยอย่างมีนัยสำคัญ

เพียงจันทร์ ลิขิตเอกราช (2535 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การกระจายรายได้จากการท่องเที่ยว กรณีศึกษางานมหรรรรมไม้ดอกไม้ประดับในจังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่ 1,668.33 บาท ต่อวัน โดยค่าใช้จ่ายที่มากที่สุด คือ ค่าพาหนะเดินทาง ส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 1,902.11 บาทต่อวัน ค่าใช้จ่ายที่มากที่สุด คือ ค่าสินค้าที่ระลึก การศึกษาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันของนักท่องเที่ยว ตัวแปรที่ใช้ ได้แก่ ตัวแปรทางด้านรายได้ และตัวแปรทางด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ และอาชีพ การศึกษาปรากฏว่า ตัวแปรอายุเป็นตัวแปรที่ไม่มีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ทั้งในกรณีของนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ รายได้ โดยนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวมากที่สุด คือ นักท่องเที่ยวที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน และเป็นเพศหญิง ส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติ ตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ อาชีพ และเพศ นักท่องเที่ยวต่างชาติ ที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ นักท่องเที่ยวที่เป็นนักธุรกิจ หรือผู้บริหารและเป็นเพศหญิง การจัดงานไม้ดอกไม้ประดับ ในช่วงวันที่ 7-9 กุมภาพันธ์ 2535 ก่อให้เกิดรายได้ จากการท่องเที่ยวแก่จังหวัดจำนวน 105.28 ล้านบาท และเกิดรายได้เพิ่ม จากปกติ 45 ล้านบาท โดยกระจายไปสู่ธุรกิจประเภทพาหนะเดินทางมากที่สุด ส่วนธุรกิจประเภทขายสินค้าที่ระลึกและธุรกิจประเภทที่พัก ก็ได้รับรายได้สูงเช่นกัน, ธุรกิจ

ขนาดใหญ่ ที่ได้รับผลประโยชน์มากที่สุดคือ ธุรกิจประเภทพาหนะเดินทาง และโรงแรม โดยธุรกิจที่ได้รับลงทุนในการจัดงานไม้ดอกไม้ประดับในครั้งนี้ คือ กลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ที่ได้รับผลประโยชน์มากที่สุด คือ ธุรกิจประเภทพาหนะเดินทางและโรงแรม โดยธุรกิจที่ได้รับร่วมลงทุนในการจัดงานไม้ดอกไม้ประดับในครั้งนี้ คือ กลุ่มธุรกิจทางด้านโรงแรมและธุรกิจท่องเที่ยว การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายต่อวันน้อย จะมีการกระจายรายได้ไปสู่ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กเท่าเทียมกับที่กระจายไปสู่ธุรกิจขนาดใหญ่ในด้านการจัดงานไม้ดอกไม้ประดับ นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความประทับใจต่อการจัดงานมากกว่านักท่องเที่ยวต่างชาติเล็กน้อย แต่สิ่งที่ลดความประทับใจของนักท่องเที่ยวก็คือ ปัญหาการจราจร และมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่อยากกลับมาเที่ยวงานนี้อีก 65.8 และ 27.3 ตามลำดับ ส่วนที่ไม่อยากกลับมาเที่ยวมีร้อยละ 21 และ 63.6 ส่วนที่เหลือยังไม่แน่ใจว่าจะได้กลับมาเที่ยวอีก สิ่งที่สร้างความประทับใจในการมาเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ครั้งนี้ตามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่างชาติ คือ อาหาร ที่มีราคาถูกและมีรสชาติอร่อย ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยก็มีความพอใจในเกณฑ์ที่ดีต่อสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ให้บริการแต่สิ่งที่ลดระดับความพึงพอใจในสายตาของนักท่องเที่ยว คือ ปัญหาการจราจรติดขัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ และบ้านเมืองสกปรก จากการศึกษาในครั้งนี้ การจัดเทศกาล ไม้ดอกไม้ประดับ ผลประโยชน์ส่วนใหญ่จากการจัดงานจะตกกับธุรกิจขนาดใหญ่ มากกว่าธุรกิจขนาดกลางและเล็ก และเกษตรกรผู้ปลูกดอกไม้ขาย ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายต่อวันน้อยจะมีผลกระทบต่อ การกระจาย รายได้ไปสู่ผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก ไม่แตกต่างไปจากการกระจายไปสู่ผู้ประกอบการขนาดใหญ่

นายปฤษฎา บุญเจือ (2536 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการพัฒนาชุมชน: ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการประสานความร่วมมือพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า

1. ประชาชนในโครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดร้อยเอ็ด มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนในระดับกลาง
2. เพศ รายได้ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่ม กิจกรรมการพัฒนาชุมชน ความเป็นผู้นำ และการคาดหวังผลตอบแทน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน

บริษัท เครตันกรุ๊ป ออยทูลล์ประเทศไทย และแบ็ค แอนด์ วิทซ์ชาย (2538 : บทคัดย่อ)
ศึกษาโครงการพัฒนาเพื่อฟื้นฟู และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณวัดพระธาตุคอกสุเทพราชวรวิหาร พบว่า ปัจจุบันบริเวณวัดพระธาตุคอกสุเทพถูกรบกวนด้วยกลิ่นเหม็น และสภาพอากาศจากกองขยะที่เคลื่อนกลาด มีหนูและแมลงต่างๆ ซุกซม นอกจากนี้สถานที่พักอาศัย และร้านค้าที่ยังอยู่กันอย่างหนาแน่น ขาดความระเบียบเรียบร้อย ซึ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ลายทัศนียภาพของบริเวณศาสนสถานศักดิ์สิทธิ์คู่มือง นอกจากนี้ระบบน้ำใช้และน้ำทิ้งตลอดจนการขาดการบำบัดน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมและสร้างมลภาวะต่อบริเวณโดยรอบของหมู่บ้านหมู่ที่ 9 และวัดพระธาตุคอกสุเทพจากการศึกษาพบว่า แหล่งท่องเที่ยววัดพระธาตุคอกสุเทพราชวรวิหารมีร่องรอยของการถูกระทบกระเทือนทางสภาพแวดล้อม และนับวันจะยิ่งเลวร้ายลงทุกทีจนส่งผลกระทบต่อความเป็น เอกภาพของโครงสร้าง สัตว์ พืช และสุขภาพของมนุษย์

สุรีย์ บุญญานพวงศ์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบจากการส่งเสริมการท่องเที่ยว : กรณีศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า การท่องเที่ยวเป็นตัวเร่งให้เกิดเปลี่ยนแปลงในชุมชนอย่างรวดเร็ว การพัฒนาด้านการคมนาคม การบริการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ รวมทั้งการบริการทางสังคมอื่นๆ ได้รับการสนับสนุนมากขึ้นเพื่อให้สามารถรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมการท่องเที่ยวได้ส่งผลทำให้เกิดการขยายตัวของชุมชนมากขึ้น การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น มีโอกาสและทางเลือกในการประกอบอาชีพและการศึกษาสูงขึ้น พร้อมๆ กับค่าครองชีพที่สูงขึ้น นอกจากนี้การท่องเที่ยวยังส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนอีกด้วยและการเปลี่ยนในส่วนนี้เป็นไปในทางลบมากกว่าทางบวก

ชววิทย์ ลิขิตยั้งวรา (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกัน เชื้อแบคทีเรียปนเปื้อนอาหารที่ปรุงจากโรงครัว ของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ในเขตสาธารณสุขที่ 2 โดยออกแบบการศึกษาวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง เชื้อแบคทีเรียปนเปื้อนอาหารที่จะปรุงจากโรงครัว 4 ด้าน ได้แก่

1. การเฝ้าระวังทางกายภาพของโรงครัว
2. การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการสุขาภิบาลอาหารของคนครัว ซึ่งปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั้ง 10 แห่ง
3. ข้อมูลการตรวจตัวอย่างอาหารและภาชนะสัมผัสอาหารทางห้องปฏิบัติการ

4. ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อที่มีอาหารเป็นสื่อในโรงพยาบาลจากพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ ในโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า

4.1 โรงครัวของโรงพยาบาล 5 แห่ง ค่ากว่าเกณฑ์มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร

4.2 คนครัวทั้งหมด 64 % มีความรู้ผ่านเกณฑ์ 89% มีเจตคติที่ดีและ 94% ปฏิบัติถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

4.3 ตรวจพบ Pathogenic Bacteria ในตัวอย่างอาหาร 9 % ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเกี่ยวกับหอผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ ชนิดของเชื้อ แต่ข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถแปลเป็นเชื้อแบคทีเรียในอาหาร ที่ปรุงจากโรงครัว

วีระ กระสินธุ์ โนรี ใจใส (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 - 2540 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยังสามารถขยายตัวต่อไปได้อีก ผลกระทบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีผลกระทบที่สำคัญ 4 ประการ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นขณะเตรียมการต้อนรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการทำลายทรัพยากรด้านที่ดิน ภูเขา แม่น้ำทะเล ป่าไม้เพื่อการก่อสร้างสถานที่พัก สถานบริการอาหาร สถานบริการความบันเทิง ทำถนนหนทางท่าเรือ สนามบินและผลกระทบขณะที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาเที่ยวมีการกำหนดกฎหมายและปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเข้มงวด มีการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม สร้างจิตสำนึกให้ผู้คนร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการประชาสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่องและดำเนินการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่เสียหายไป ให้กลับคืนดังเดิม ผลกระทบทางเศรษฐกิจขณะที่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสร้างรายได้และเป็นตัวเร่งให้เกิดการพัฒนาท้องถิ่น ได้มาก ขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้นจนประชาชนได้รับความเดือดร้อน อาจแก้ไขได้โดยการตรวจสอบควบคุมราคาสินค้า ตรวจสอบจับกุมลงโทษผู้ฉวยโอกาส มีการส่งเสริมและสร้างอาชีพใหม่ให้มีรายได้สูงขึ้น สร้างความคิดและจิตสำนึกในการประหยัดคอคอมไม่ฟุ้งเฟ้อรู้จักใช้จ่ายตามฐานะ ผลกระทบทางสังคมเกิดขึ้นจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วเกินไป ทำให้สาธารณูปโภคขยายตัวตามไม่ทันมีการขาดแคลนหรือหากจัดการไม่ดีพอก็จะมีบริการที่ไม่ดี มีคนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยอยู่มาก ก่อให้เกิดปัญหาความแออัดขาดแคลนสาธารณูปโภค มีอบาขมุข อุบัติเหตุและอาชญากรรมสูง เพื่อการควบคุมการขยายตัวอย่างเหมาะสม มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่มีอำนาจและประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

อย่างเปิดเผย การจัดการดูแลบังคับควบคุมไม่ให้ทำผิดกฎหมาย มีการศึกษาเพื่อสร้างวินัย และ จริยธรรมให้แก่ประชาชนไม่ให้เอารัดเอาเปรียบและกระทำความผิดที่เสื่อมเสียต่อสังคม และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผลกระทบทางด้านวัฒนธรรมประเพณี เกิดจากนักท่องเที่ยว หลากหลายวัฒนธรรมประเพณีที่แตกต่างจากวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของไทยเข้ามามากซึ่ง บางอย่างไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับสภาพของสังคมไทยทำให้เกิดการเอาอย่าง และ ทำลายความคิดความงามของวัฒนธรรมประเพณีไทย การให้การศึกษาอย่างต่อเนื่องทั้งใน ระบบและนอกระบบ เพื่อสร้างทัศนคติในความรักวัฒนธรรมประเพณีไทยและควรมี กิจกรรมเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และสอดแทรกกิจกรรมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วัฒนธรรมประเพณีของไทยในทุกโอกาส

ปรีชา ภูระหงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของผู้มาเยือนต่อการ บริการด้านนันทนาการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี สระบุรี และนครราชสีมา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคาดหวัง ให้อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จัดบริการด้านนันทนาการท่องเที่ยวทั้ง 5 หมวด ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ หมวดร้านค้า ผู้ให้ข้อมูลมีความคาดหวังให้อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่จัดบริการให้ร้านค้ามีความเป็นระเบียบ ถูกสุขลักษณะ มีการติดป้ายราคาอาหารและของที่ระลึกทุกชนิด เพื่อป้องกันเจ้าของร้าน เอารัดเอาเปรียบ และให้ร้านค้าปิดจนถึงเวลา 20.00 น. ของทุกวัน ให้มีร้านค้าที่น้ำตกผา กว๊านไม้และที่น้ำตกเหวนรกมากกว่า 1 ร้าน โดยจำหน่ายอาหารประเภทปิ้งย่างไว้บริการ สำหรับการบริการที่ผู้ให้ข้อมูลไม่คาดหวังให้อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ดำเนินการก็คือ การให้มีร้านค้าที่น้ำตกเหวนรกมากกว่า 2 ร้าน และบริเวณที่ทำการมากกว่า 8 ร้าน และการให้มีร้านค้าจำหน่ายเครื่องดื่มประเภทสุรา หมวดสถานที่กางเต็นท์ ผู้ให้ข้อมูล คาดหวังให้อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง โดยสามารถติดต่อ เข้าพักแรมได้ตั้งแต่เวลา 07.00 น. และเลิกกิจกรรมในเวลา 22.00 น. และสามารถชำระเงิน ณ บริเวณสถานที่กางเต็นท์ได้ บริเวณสถานที่กางเต็นท์ให้มีห้องน้ำ สุขา และจัดทำป้าย สื่อความหมายธรรมชาติให้มากกว่าเดิม สำหรับบริการผู้ให้ข้อมูลไม่คาดหวังจากอุทยาน แห่งชาติเขาใหญ่ คือ การเปิดให้กระแสไฟฟ้าจนถึง 24.00 น. และการเพิ่มจำนวนลานจอดรถ มากกว่าเดิม หมวดศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ผู้ให้ข้อมูลคาดหวังให้อุทยานแห่งชาติ มีข้อมูล แหล่งท่องเที่ยวบริการนำเที่ยว นิทรรศการและพิพิธภัณฑ์อย่างครบถ้วน ศูนย์บริการ ที่พักท่องเที่ยว โดยให้มีห้องน้ำ - สุขา มุมอ่านหนังสือ ลาดจอดรถขนาดใหญ่ และโรงประชุม ไว้บริการ หมวดหอสัตว์ ผู้ให้ข้อมูลคาดหวังให้ผู้มาเยือน ไม่ควรนำยานพาหนะเข้าไปที่หอดู

สัตว์ และส่งเสียงดัง และการปิดหอดูสัตว์ ในฤดูกาลที่สัตว์ผสมพันธุ์ ควรให้มีเจ้าหน้าที่ไปร่วมในการดูสัตว์ทุกครั้งเพื่ออธิบายถึงข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของสัตว์ต่างๆ หมวดยางเดินศึกษาธรรมชาติ ผู้ให้ข้อมูลคาดหวังให้อุทยานแห่งชาติ จัดทำป้ายสื่อความหมายธรรมชาติและป้ายบอกเส้นทาง และทำทางเดินเท้าให้สะดวกเดินได้สะดวก (ดัดแปลงจากต้นฉบับ)

วิรัชชัย พลอยเพชร (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การจัดการท่องเที่ยว : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษา พบว่า สำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี มีศักยภาพและความพร้อมการจัดการท่องเที่ยวด้านทรัพยากรการบริหารด้านการจัดการ และด้านความสามารถในการตอบสนองนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตามพบว่า สำนักงานการท่องเที่ยว จังหวัดกาญจนบุรี ยังมีปัญหาและอุปสรรคในส่วนของเงินงบประมาณ ซึ่งแต่ละปีมีจำนวนไม่เพียงพอกับการบริหารงาน ตลอดจนจำนวนบุคลากรที่มีปริมาณจำกัด ข้อเสนอแนะที่ได้ จากงานวิจัยนี้คือ ควรเพิ่มมาตรการในการควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณให้เป็นไปด้วยความประหยัด และเกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น และในส่วนของจำนวนบุคลากรควรมีการเพิ่มพูนทักษะความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน โดยการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ศรี ศรีงาม (2541:บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท กรณีศึกษา อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษา ปรากฏว่า ในด้านการมีส่วนร่วม นั้น กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทมากที่สุด ได้แก่ ร่วมรับผลประโยชน์จากกิจกรรม/โครงการ มีค่าเฉลี่ย 1.78 รองลงมาคือ ร่วมบริจาคทรัพย์สิน วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน มีค่าเฉลี่ย 1.67 รักษาทรัพย์สิน กิจกรรม/โครงการ มีค่าเฉลี่ย 1.66 ร่วมประเมินผลงาน 1.59 ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา มีค่าเฉลี่ย 1.58 และร่วมวางแผนงาน โครงการ มีค่าเฉลี่ย 1.57 ตามลำดับ

สุเทพ เย็นสุข (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การศึกษาเพื่อเสนอแนะรูปแบบการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติสิรินาถ(หาดในยาง จังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างให้ความเห็นว่า สิ่งที่ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูเป็นอันดับแรก คือ สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ รองลงมาคือ นโยบายและการจัดการ จากผลของการศึกษานี้

ผู้วิจัยได้เสนอแนะรูปแบบการฟื้นฟู แหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติสิรินาถ (หาดในยาง) ในรูปแบบของแผนปฏิบัติการเพื่อการฟื้นฟู 3 แผนดังนี้

1. แผนปรับปรุงภูมิทัศน์และปรับปรุงสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ
2. แผนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์
3. แผนปลูกจิตสำนึกการเสนอแผนเพื่อการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ

สิรินาถ (หาดในยาง)

ทั้ง 3 แผนดังกล่าว สืบเนื่องมาจากความจำเป็นเร่งด่วน อันเนื่องมาจากความเสื่อมโทรมที่เกิดขึ้น ผิดกับความสำคัญของหาดในยางในฐานะสถานที่ที่มีคุณค่าทางนันทนาการสูง

บงกช หงษ์คำมี (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษา ความร่วมมือในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ระหว่างประเทศไทยและ สปป.ลาว พบว่าความร่วมมือในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย - ลาว อยู่ภายใต้กรอบความร่วมมือใหญ่คือกรอบความร่วมมือทางการท่องเที่ยวของอาเซียน กรอบความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวของอนุภาครุ่มแม่น้ำโขงและความร่วมมือในด้านการท่องเที่ยวระหว่างประเทศไทย สปป.ลาว ความร่วมมือในด้านการท่องเที่ยวระหว่างประเทศไทยกับ สปป.ลาว จะมี 3 รูปแบบ คือ

1. ความร่วมมือในระดับรัฐบาลกับรัฐบาล ซึ่งมีการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และองค์การการท่องเที่ยวแห่งชาติ สปป.ลาว เป็นกลไกหลักในการร่วมมือในระดับประเทศ ในระดับท้องถิ่น จะมีความร่วมมือในด้านการท่องเที่ยวในระดับจังหวัดและแขวง และคณะทำงานที่ผู้ว่าราชการจังหวัดและเจ้าแขวงเป็นประธาน โดยมีคณะกรรมการรักษาความสงบเรียบร้อยตามแนวชายแดน และการประชุมปรึกษาหารืออย่างไม่เป็นทางการของผู้ว่าราชการจังหวัดเจ้าแขวงและคณะทำงานเฉพาะกิจด้านต่างๆ เป็นกลไกในการทำงาน

2. ความร่วมมือระหว่างเอกชนไทยกับรัฐบาล สปป.ลาว ที่มี 2 ลักษณะ คือ

- 2.1 การที่เอกชนไทยเข้าไปลงทุนในกิจการด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ใน สปป.ลาว

- 2.2 เอกชน (นักธุรกิจชายแดนหรือประธานชมรมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดชายแดน) ร่วมมือกับบริษัทท่องเที่ยวที่เป็นของรัฐบาลลาวและบริษัทท่องเที่ยวที่เป็นของรัฐบาลเวียดนามร่วมมือกันสำรวจเส้นทางท่องเที่ยวในไทยลาวและเวียดนามในอนาคตจะมีการร่วมมือกันในการทำธุรกิจท่องเที่ยว 3 ประเทศร่วมกัน

3. ความร่วมมือระหว่างเอกชนไทยและเอกชน สปป.ลาว ในรูปแบบร่วมมือกันทำธุรกิจท่องเที่ยว โดยบริษัทท่องเที่ยวไทยและบริษัทท่องเที่ยว สปป.ลาว ลงนามเป็นคู่สัญญาที่จะส่งนักท่องเที่ยวให้แก่กัน ความร่วมมือในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย-ลาว ทั้งในระดับรัฐบาลและในระดับท้องถิ่น

การดำเนินงานร่วมกันเป็นค่อนข้างดีส่งผลต่อการท่องเที่ยวทำให้เกิดความสะดวกและประหยัดในการเดินทางท่องเที่ยวใน สปป.ลาว เพิ่มขึ้น สปป.ลาวปรับตัวได้ค่อนข้างเร็วในด้านการท่องเที่ยวในช่วงปี 2541 ได้ปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการเข้าเมืองให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้า สปป.ลาว ได้โดยอิสรภาพโดยไม่ต้องมีการค้าประกันสิ่งเหล่านี้ได้เอื้ออำนวยต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย-ลาว ค่อนข้างมาก ไทยกับสปป.ลาวมีแผนความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวประจำปีตั้งแต่ 2535 เป็นต้นมา และมีผลงานสามารถบรรลุตามแผนที่วางไว้ได้ ประเทศไทยมีบทบาทในความช่วยเหลือ สปป.ลาว ในแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวของ สปป.ลาว มาโดยตลอดมีผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรขององค์กรการท่องเที่ยวแห่งชาติ สปป.ลาว และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีความผูกพันที่ดีต้องกันมีความเข้าใจกัน สามารถเข้าใจสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดของแต่ละประเทศได้ดี นับว่าความร่วมมือด้านการท่องเที่ยวไทย-สปป.ลาว จะเป็นความร่วมมือที่ดีที่สุดที่จะเป็นหัวหอกนำไปสู่ความร่วมมือที่ดีระหว่างไทยกับ สปป.ลาว ในด้านอื่นๆ ต่อไป

วิบูล ภูหลวงศรี (2541:บทคัดย่อ) ศึกษา เรื่องการปรับตัวขององค์กรส่งเสริมการท่องเที่ยวในปีท่องเที่ยวไทย 2541-2542:ศึกษาเฉพาะสำนักงาน ททท. ภาคใต้ ผลการศึกษาพบว่า องค์กรของ ททท.สำนักงานภาคใต้เขต 3 มีการปรับตัวของบุคคล ได้แก่ การปรับตัวในด้านการทำงาน การปรับตัวในด้านการมีส่วนร่วม การปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมได้ดีปานกลาง สำหรับการปรับตัวขององค์กร ได้แก่ การปรับตัวในด้านการบริหารจัดการ การวางแผนงาน การจัดกิจกรรม และ โครงการต่างๆให้สอดคล้องกับนโยบาย และเป้าหมายของโครงการ ปีท่องเที่ยวไทย 2541-2542 พบว่ามีการเตรียมความพร้อมขององค์กร และมีการดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย ทำให้ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในปีการท่องเที่ยวไทย 2541-2542 ปัญหาอุปสรรคในการปรับตัวที่สำคัญ คือ ปัญหางบประมาณที่ไม่เพียงพอและมืออยู่จำกัดจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอกับภาระ และขนาดของพื้นที่รับผิดชอบ ปัญหาในเรื่องการประสานงาน และขาดความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ยัง ไม่ได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับการส่งเสริมการท่องเที่ยว ตลอดจนปัญหาคนในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการท่องเที่ยว ทำให้ขาดการมีส่วนร่วม

ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในปีการท่องเที่ยวไทย 2541-2542 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยนี้ ได้แก่ ควรมีการจัดสรรงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์เพิ่ม นอกจากนั้น ควรมีการพัฒนาบุคลากรในด้านการพัฒนาบุคลากรในด้านการปฏิบัติการปฏิบัติงาน ให้ความรู้ในด้านการท่องเที่ยวตลอดจนการเก็บข้อมูลด้านการท่องเที่ยวให้พร้อมและสะดวกในการเรียกใช้ เพื่อการปฏิบัติงานขององค์กรเพิ่มการประสานงาน และการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มากยิ่งขึ้น

สุชาดา สุริยชัยวัฒน์ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษา เรื่อง ทักษะชีวิตของประชาชนต่อผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาการท่องเที่ยว : กรณีศึกษาจังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 53 อายุอยู่ในช่วง 20 – 30 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 61.1 มีเชื้อชาติไทยเป็นส่วนมาก จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 96 มีระดับการศึกษาจบมัธยมศึกษา จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 32.90 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทมากที่สุด จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในเขตเทศบาลเมืองมุกดาหาร จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 79.20 คน ในส่วนทักษะชีวิตของประชาชนพบว่า 1) ระดับทักษะชีวิตของประชาชนต่อผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดมุกดาหาร ส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตต่อผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ในภาพรวม ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.44 และเมื่อแยกพิจารณาทักษะชีวิตต่อผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นรายด้าน มี 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ด้านสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 และด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 2) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ และภูมิลำเนา ไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะชีวิต ต่อผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาการท่องเที่ยว จังหวัดมุกดาหาร เป็นการปฏิเสสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งหมด

ประสิทธิ์ ศรีจารุพฤษ์ (บทคัดย่อ. 2543) ศึกษา เรื่อง การนำนโยบายตามกลยุทธ์ศาสตร์ของกรมพัฒนาชุมชน ไปปฏิบัติในระดับอำเภอ ของศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชน เขตที่ 11 ผลการศึกษาสรุป คือ

1. ผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอตามยุทธศาสตร์กรมการพัฒนาชุมชนจัดอยู่ในระดับสูง

2. องค์ประกอบที่ส่งผลในการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์กรมการพัฒนาชุมชนของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอประกอบด้วย

2.1 ความสามารถในการกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานของพัฒนาการอำเภอ

2.2 ความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลการปฏิบัติงาน

2.3 ความสามารถในการให้ทุนให้โทษแก่ผู้ปฏิบัติงานของพัฒนาการอำเภอ

2.4 ความสามารถในการยอมรับแนวทาง หลักการ ในยุทธศาสตร์เข้าเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติงานประจำวันของพัฒนาการอำเภอ

3. ปัญหาและอุปสรรคของพัฒนาการอำเภอในการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ ได้แก่ การไม่มีคู่มือสำหรับการปฏิบัติงาน การขาดงบประมาณที่สนับสนุนการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ และปัญหาด้านการไม่ประจำตำบลของเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่กับประชาชน ไม่ใกล้ชิด

รัตนะ จันทน์พรรัตน์ (บทคัดย่อ : 2543) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อย : ศึกษาเฉพาะกรณีเขตเทศบาลเมืองบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า

1. การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อยในเขตเทศบาล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในกิจกรรมรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการวางแผนดำเนินงาน และด้านการร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาการพัฒนาชุมชน อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการมีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน และด้านการร่วมในการติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อย ในเขตเทศบาล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนย่อย ส่วนปัจจัยการสนับสนุนจากเทศบาล ความรู้ความเข้าใจเรื่องบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการชุมชน ความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาชุมชน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อยในเขตเทศบาล

ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนย่อย กรรมการชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าเกิดจากการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ในการจัดทำกิจกรรม/โครงการพัฒนาชุมชนย่อยไม่เพียงพอ ปัญหาการขาดความร่วมมือจากประชาชนในชุมชนย่อย ปัญหาขาดการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่เทศบาลกับกรรมการชุมชน และความไม่พร้อมของสถานที่ทำการชุมชน

สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาคือคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนย่อยนั้น เห็นว่า ควรมีการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่เทศบาลกับกรรมการชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ควรเพิ่มการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ในการจัดทำกิจกรรมการ/โครงการพัฒนาชุมชนย่อย ควรให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องการพัฒนาชุมชนย่อย และควรจัดให้มีสถานที่ทำการชุมชนถาวร

สุรพงษ์ ลือทองจักร และคณะ (บทคัดย่อ : 2547) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาเครือข่ายและส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในท้องถิ่น วัดเจติยาศีรีวิหาร (วัดภูทอก) อำเภอศรีวิไล จังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาพบว่า ชาวบ้านจัดทำแผนเพื่อหางบประมาณจากแหล่งต่างๆ เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล หรือ องค์กรบริหารส่วนจังหวัด หรือแหล่งอื่นๆ โดยจะทำให้เป็นกิจกรรมหลักและจะผลักดันให้เข้าสู่ แผนปีที่ 3 ในการปฏิบัติงานของ อบต.

เอนก ศิลปนิลมาลย์ และคณะ (บทคัดย่อ. 2547) ศึกษา การจัดการกิจกรรมและระบบมาตรฐานคุณภาพการจัดการท่องเที่ยว อำเภอนาาคูน จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการวิจัยเชิงความรู้ จากบริบทและศักยภาพของอำเภอนาาคูน ทำให้เห็นปัญหาและเหตุปัจจัยของปัญหา 4 ประการ คือ ปัญหาแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน, เส้นทางเดินทางไปยังจุดท่องเที่ยวไม่สะดวก, การบริหารจัดการและบุคลากรยังไม่ได้มาตรฐาน และกิจกรรมการติดต่อยังไม่เด่นชัด ดังนั้น จึงมีการพัฒนาบุคลากรให้มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวมากำหนดกิจกรรมและมาตรฐานแล้วนำมาวางแผนปฏิบัติการและจัดทำเอกสารแนะนำแหล่งท่องเที่ยว

2. ผลการวิจัยเชิงพัฒนา พบว่า ผู้นำชุมชนพร้อมให้ความร่วมมือ ทุกท่านต่างมีความสนิทสนมคุ้นเคย ชาวนาาคูนมองเห็นลู่ทางในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง โดยไม่ต้องรอรงบประมาณ หรือการช่วยเหลือจากภายนอก สามารถทำแผนแม่บทชุมชนได้ พบว่า หากพวกเขาร่วมมือเช่นเดียวกับการจัดงานนมัสการพระธาตุนาคูนแล้ว ย่อมจะประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่วางไว้ นี่คือ จุดของการพัฒนาไปสู่แผนปฏิบัติการการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในอำเภอนาาคูน

3. ผลการวิจัยเชิงผลผลิต พบว่า จากความร่วมมือของผู้นำชุมชนทำให้สามารถกำหนดกิจกรรมและระบบมาตรฐานการท่องเที่ยว วางแผนปฏิบัติการ และเอกสารแนะนำแหล่งท่องเที่ยว

สรุปจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ทำให้ทราบถึง ผลกระทบของการจัดการท่องเที่ยวที่มีผลต่อ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคม ตลอดจนความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งเป็นไปในทางที่ดีและไม่ดี ผู้วิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะนำผลการศึกษานี้ไปใช้อภิปรายผลของการวิจัยที่ได้ค้นพบจากการศึกษาต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY