

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาพื้นที่อุทยานนกน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการศึกษา โดยสรุป ดังนี้

##### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการพัฒนาพื้นที่อุทยานนกน้ำเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการพัฒนาพื้นที่อุทยานนกน้ำเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

##### 5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย

1. นักท่องเที่ยว คือนักท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอชุมแสง และอำเภอท่าตะโก ที่มาท่องเที่ยวเขตอุทยานนกน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 176 คนต่อวัน (สถิติการท่องเที่ยว จังหวัดนครสวรรค์. 2547 : 52)
2. เจ้าหน้าที่ คือเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด และเจ้าหน้าที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จำนวน 35 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. นักท่องเที่ยว คือนักท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอชุมแสง และอำเภอท่าตะโก ที่มาท่องเที่ยวเขตอุทยานนกน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน
2. เจ้าหน้าที่ คือเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด และเจ้าหน้าที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน

##### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม สำหรับนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการท่องเที่ยว และผลกระทบที่ได้รับจากการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว คือ  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามเกี่ยวกับการข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับท้องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับการจัดรูปแบบการท่องเที่ยว ในบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

**ตอนที่ 3** ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกิดขึ้นในพื้นที่ รวมทั้งบริเวณพื้นที่ที่มีความสำคัญสมควรได้รับการปกป้องดูแลเป็นพิเศษ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นแก่นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบอาคารที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

**2. การสำรวจ (Survey)** ผู้วิจัย ใช้เครื่องมือในการสำรวจ คือ กล้องถ่ายรูป วีดิโอเทป กล้องส่องทางไกล และ เครื่องมือวัดระยะทาง

1. การสำรวจ สภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่
2. การสำรวจการแบ่งเขตพื้นที่ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
3. การสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นิเวศ

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอให้งานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้กับทาง สถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้กับ ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

2. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามตรงทางภาคสนาม ตามประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จนครบ การสอบถามจะใช้สอบถามแบบตัวต่อตัว โดยการถามแล้วตอบจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้เตรียมไว้และจดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร หรือมีการบันทึกเสียงด้วยเทปบันทึกเสียงเพื่อง่ายต่อการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจและสังเกต โดยใช้เครื่องมือที่กำหนดไว้ทำการสำรวจและสังเกตตรงทางภาคสนาม

#### 5.1.5 ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท้องเที่ยวอุทยานนกน้ำบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

จากการศึกษาข้อมูล สามารถสรุปศักยภาพพื้นที่อุทยานนกน้ำบึง บอระเพ็ด ถึงความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้ดังนี้

### 1.1 กิจกรรมที่รองรับนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่

#### (1) กิจกรรมล่องเรือศึกษาธรรมชาติ

เป็นกิจกรรมที่อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จัดให้มีขึ้น แต่แนวเส้นทางการเดินเรือยังใช้ร่องน้ำเดิมเป็นเส้นทางการเดินเรือ สภาพปัจจุบันยังไม่มีมัคคุเทศก์ให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยว ต้องอาศัยชาวบ้านที่เป็นคนขับเรือ และนำเที่ยว เป็นฝ่ายให้ข้อมูลซึ่งบางครั้งก็ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนเท่าที่ควร การวางกรอบนโยบายกำหนดการแบ่งประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ชัดเจน และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ อันจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้มีความเหมาะสมในศูนย์ศึกษาธรรมชาติอุทยานนกน้ำ

#### (2) กิจกรรมส่องนก

เป็นกิจกรรมที่เป็นจุดเด่น และดึงดูดนักท่องเที่ยวมากที่สุด โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี ก็จะมีนกน้ำจำนวนมากทั้งที่เป็นนกที่อพยพและนกน้ำประจำถิ่น เข้ามาอาศัยอยู่บริเวณบึงบอระเพ็ด กิจกรรมส่องนกเป็นกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวจะได้สัมผัสกับบรรดาพันธุ์นกน้ำชนิดต่างๆ ที่หาดูได้ยาก แต่กิจกรรมเหล่านี้จะยังไม่สมบูรณ์เพราะยังขาดการวางกรอบนโยบายการกำหนดการแบ่งใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การคำนึงถึงคุณค่าของธรรมชาติ การกำหนดเขต หรือ นโยบายการประโยชน์พื้นที่ที่นักท่องเที่ยวจะเข้าไปใช้ก็ดี การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ก็อาจจะเกิดความเสียหายตามมาได้ในอนาคต

#### (3) กิจกรรมถ้ำรูปธรรมชาติ และบันทึกวิถีโอ

เป็นกิจกรรมที่นักท่องเที่ยว ใช้เก็บบันทึกความสวยงามของธรรมชาติเป็นความประทับใจในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติที่สวยงามในบริเวณอุทยานนกน้ำ เช่น สวนบัว อนุสรณ์สถานนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ที่เป็นสัญลักษณ์คู่บึงบอระเพ็ด พันธุ์นกน้ำชนิดต่างๆ มากมาย บริเวณริมอุทยานนกน้ำที่มีสภาพความเป็นธรรมชาติ บริเวณเหล่านี้จะค่อยๆ หายไป หากเราไม่ให้ความเอาใจใส่ มีเพียงแต่ความสนุกสนานอย่างเดียว ขาดซึ่งความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมที่ทำอยู่ก็อาจจะทำให้เกิดการสูญเสียไป การวางกรอบนโยบายการกำหนดการแบ่งใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะเป็นแนวทางที่พัฒนากิจกรรมทุกรูปแบบที่จะเกิดกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดกิจกรรมต่างๆ การให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวก่อนเข้าชมทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติเสมือนว่า การมาท่องเที่ยวครั้งหนึ่งได้รับทั้งความสนุกสนาน และความรู้กลับอีกด้วย

การกำหนดการแบ่งใช้ประโยชน์พื้นที่อุทยานนกน้ำ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ บึงบอระเพ็ดที่เหมาะสม ควร ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจากพื้นที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชน มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ร่วมกัน มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการดำเนินชีวิตของประชาชน

การจัดการที่ได้ผลควรส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและได้รับผลประโยชน์ตอบแทนกลับไปตามสมควร สร้างโอกาสให้ราษฎรในพื้นที่มีรายได้

1. การจับเรือหน้าเที่ยว ในบริเวณเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ควรให้ความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงคุณค่าของธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ เพื่อจะได้ให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวเวลาเดินทางท่องเที่ยวทางเรือ

2. การจำหน่ายสินค้า สภาพรอบๆพื้นที่ที่มีทะเลสาบน้ำจำนวนมากทำให้ชาวบ้านในพื้นที่ประกอบอาชีพการประมง สัตว์น้ำส่วนใหญ่จะนำมาแปรรูป เป็นอาหารตากแห้ง เช่น ปลาช่อนแดดเดียว ปลาย่าง เป็นต้น เพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยว

3. บริการนำเที่ยว ในรูปแบบทางน้ำ โดยใช้เรือยนต์เป็นการนำเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นของเอกชน ครั้งละ 400 บาท(ทั้งเที่ยวไป-กลับ) กิจกรรมที่เกิดขึ้นได้แก่ การสอนนก/ดูนก วิถีชีวิตของชาวบ้านที่ทำอาชีพประมง ในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติหรือระบบนิเวศของพื้นที่ จำเป็นต้องให้ผู้รู้มาช่วย ควรจัดส่วนให้ข้อมูล หรือคำบรรยายก่อนลง หรือระหว่างเดินทางล่องเรือก็ได้ เพื่อนักท่องเที่ยวจะได้สาระความรู้ควบคู่กับความสนุกสนาน เป็นต้น

4. จำหน่ายสินค้าประมง จากอุทยานนกน้ำ อยู่ในเขตบึงบอระเพ็ด ประกอบไปด้วยสัตว์น้ำต่างๆ เกิดอาชีพประมงน้ำจืดในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นอาหารทะเลสดหรือที่ถนอมอาหารแล้ว

5. บริการที่พัก เนื่องจากตามหลักการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าไม่อนุญาตให้มีการเข้าพักในอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ส่วนใหญ่ใช้บ้านพักเจ้าหน้าที่เป็นบ้านพักรับรองพิเศษดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอให้มีบริเวณกางเต็น บริเวณริมอุทยานนกน้ำ ด้านทิศตะวันออกและตะวันตกซึ่งในจุดที่สามารถมองเห็นบรรยากาศของบึงบอระเพ็ด และการวางกรอบนโยบายการกำหนดการแบ่งใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะเป็นแนวทางที่พัฒนากิจกรรมทุกรูปแบบที่จะเกิดกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดกิจกรรมต่างๆ เช่นวางแนวทางให้เอกชนที่อยู่นอกพื้นที่เขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ในเขตกิจกรรมพิเศษ เป็นแนวทางที่ชุมชนจะได้เข้ามามีส่วนรวม ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมในรูปแบบประชาชนในพื้นที่มีอาชีพเพิ่มขึ้น เช่น การเข้าพักแบบ Home stay เป็นต้น

## 2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์พื้นที่อุทยานนกน้ำ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบึงบอระเพ็ด

2.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จากการศึกษาข้อมูลและการสำรวจพบว่า

1) บริเวณ บึงบอระเพ็ด มีเส้นทางเดินเรือหน้าเที่ยวสู่บึงบอระเพ็ด เป็นบริเวณที่ควรจัดเป็น เขตสวนสภาพธรรมชาติ เนื่องจากมีพื้นที่ที่เป็นทะเลบัว รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารของนกน้ำชนิดต่างๆมากมายที่ มีความเป็นธรรมชาติที่สวยงาม สภาพสังคมพืชและ

ทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งต้องสงวนไว้ให้เป็นแหล่ง  
ลุ่มน้ำ และมีให้เสื่อมโทรมลงกว่าเดิม **ควรจัดเป็นเขตสวนสภาพธรรมชาติ**

2) บริเวณริมอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ดด้านทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ล่อแหลม  
เกิดไฟป่าบ่อยและพื้นที่ถูกรายล้อมถูกรุก กระจายอยู่รอบๆอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด เนื่องจาก  
พื้นที่บางส่วนเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร และเนื่องจากพื้นที่เขต  
อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด เป็นบริเวณที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินโดยกำหนดให้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน  
เมื่อราษฎรเข้าไปใช้ประโยชน์ เช่น ชาวบ้านที่การหาปลาในเวลากลางคืนจึงต้องมีการก่อไฟ หรือ  
การทิ้งก้นบุหรี่ จึงทำให้เป็นสาเหตุของการเกิดไฟไหม้ป่าขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในฤดูแล้ง  
**ควรจัดเป็น เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ**

3) บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของอุทยานนกน้ำทั้งหมด และส่วนที่ติดกับที่  
ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด และสถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด  
ภายใน อุทยานนกน้ำ พบว่าปัจจุบัน มีการจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบศูนย์ศึกษาธรรมชาติโดยรวม  
ดังนั้นการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณภายในอุทยานนกน้ำ ถูกจัดให้ใช้ประโยชน์หลากหลายใน  
รูปแบบทางท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ จำแนกออกได้ดังนี้ กิจกรรมเดินเท้า-ขี่จักรยานตามเส้นทาง  
ธรรมชาติ กิจกรรมศึกษาธรรมชาติริมบึงบอระเพ็ด กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมชม  
ทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กิจกรรมพักผ่อน  
ด้วยเตนท์ กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวิดีโอ/เทปเสียงธรรมชาติ **ควรจัดเป็น เขตพักผ่อนและ  
ศึกษาหาความรู้**

4) บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ บึงบอระเพ็ดรวมทั้งที่  
ทำการห้ามล่าสัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด กำหนดให้บริเวณดังกล่าว และพื้นที่โดยรอบเป็นบริเวณที่  
รองรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ของ  
อุทยานฯ **ควรจัดเป็น เขตบริการ**

5) บริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัย และ  
พื้นที่เกษตรกรรมชาวบ้านทั้งหมด ของตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวมทั้ง  
บริเวณรอยต่อพื้นที่ดินที่ติดกับอุทยานฯ **ควรจัดเป็น เขตกิจกรรมพิเศษ**

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2541 : 15) สรุปว่า บริเวณที่จัดให้มีการท่องเที่ยวเชิง  
นิเวศ หรือ ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สามารถแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 3 เขต

#### 1. พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน (Visitor Zone)

จัดพื้นที่สำหรับกิจกรรมช่วงเวลากลางวัน หรือ พื้นที่สำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยว  
ไม่พักค้างแรม ค้างคืน ได้แก่ ลานจอดรถ ลานจอดรถบัส จุดจอดรถสำรอง ศูนย์บริการ  
นักท่องเที่ยว ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ อาคารห้องประชุม ร้านขายของที่ระลึก ทำ  
เทียบเรือท่องเที่ยว ศาลาพักผ่อน ลานจอดรถ ร้านอาหาร ห้องน้ำสาธารณะ และพื้นที่สำหรับบริการ

ค้างแรม ได้แก่ ค่ายพักแรม (พื้นที่กางเต็นท์) โดยจัดโซนนิ่งให้อยู่บริเวณริมบึงบอระเพ็ด ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านทิศตะวันตก-ออก บ้านพักรับรองแขกพิเศษ

## 2. พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ (Staff Zone)

จัดพื้นที่ในส่วนของสำนักงาน ได้แก่ บริเวณสถานีพัฒนา และส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ บึงบอระเพ็ด และที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ป้อมยาม อาคารร้านค้าสวัสดิการ โรงซ่อมบำรุงเรือ ระบบกำจัดขยะ ระบบน้ำใช้และถังเก็บน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบไฟส่องสว่าง และแสงสว่าง และส่วนพักอาศัยของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ โดยจัดโซนนิ่งให้อยู่บริเวณติดต่อกับเขตกิจกรรมพิเศษ

## 3. พื้นที่ธรรมชาติ (Natural Zone)

จัดพื้นที่เป็นส่วนสำหรับประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ เส้นทางเดินเท้า และเส้นทางจักรยานป้ายศึกษาธรรมชาติ สื่อความหมายธรรมชาติบอก/แนะนำให้ความรู้ หอดูนก และส่วนอนุรักษ์ หรือ บริเวณที่ไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรมซึ่งมีความอ่อนไหวทางด้านนิเวศ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ควรเชื่อมต่อ และสอดคล้อง กับ พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ด้วย

ดังนั้น ผู้วิจัยกำหนด ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่ และการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรวมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541 : 4 – 34) กล่าวว่า การแบ่งพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ต้องสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรวมโดยมีคำอธิบาย ดังนี้

### หมายเลขที่ 1 เป็นเขตสงวนสภาพธรรมชาติ

ข้อดี มีสภาพความสวยงามทางธรรมชาติ และความอุดมสมบูรณ์ทรัพยากรธรรมชาติ หลากหลายทั้งพันธุ์พืช และสัตว์น้ำ เช่นนกน้ำ

ข้อจำกัด พื้นที่บางส่วนมีความเปราะบางทางธรรมชาติ มีศักยภาพในการพัฒนาให้มีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยจัดให้เป็นเส้นทางเดินเรือสำราญ ให้สาระความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ เนื่องจากพื้นที่จัดกิจกรรมอยู่ในเรือ มีสภาพแวดล้อมล้อมรอบด้วยบึงน้ำ จึงไม่ควรกำหนดกิจกรรมอื่นๆ

### หมายเลขที่ 2 เป็นเขตพื้นที่พุ่มสภาพธรรมชาติ

ข้อดี มีสภาพในพื้นที่ในลักษณะพื้นที่ซึ่งกำลังฟื้นฟูจากไฟไหม้ ไม่กำหนดให้จัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เว้นแต่ในส่วนของผู้มาเยือนที่จะเข้าไปดูแลสภาพป่าที่กำลังฟื้นฟูจากการถูกไฟไหม้

ข้อจำกัด เป็นบริเวณที่มีความเปราะบางสูง ทัศนียภาพที่ไม่มีความหลากหลาย มีสภาพความเสื่อมโทรมของธรรมชาติมาก และไม่กำหนดให้จัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

### หมายเลขที่ 3 เขตพักผ่อนและศึกษาหาความรู้

ข้อดี บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของอุทยานนกน้ำทั้งหมด และส่วนที่ติดกับที่ทำกรเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด และสถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด ภายในอุทยานนกน้ำ พบว่าปัจจุบัน มีการจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบศูนย์ศึกษาธรรมชาติโดยรวมที่หลากหลาย ดังนั้นการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณภายในอุทยานนกน้ำ สามารถกำหนด ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรวมซึ่งควรสอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ

ข้อจำกัด เมื่อกำหนด ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศแล้ว จำนวนกิจกรรมเกิดมากขึ้น แหล่งท่องเที่ยวต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลในพื้นที่เพิ่มขึ้น ต้องมีการวางแผนเพื่อการพัฒนาเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพื้นที่ที่เกิดขึ้นปัจจุบัน และในอนาคตต่อไป

#### หมายเลขที่ 4 เป็นเขตบริการ

ข้อดี เนื่องจาก บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ บึงบอระเพ็ด รวมทั้งที่ทำการห้ามล่าสัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด กำหนดให้บริเวณดังกล่าว และพื้นที่โดยรอบเป็นบริเวณที่รองรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ของอุทยานฯ มีสภาพความเป็นธรรมชาติ สภาพพื้นที่ดินมีตำแหน่งที่สามารถเชื่อมโยงกับเขตกิจกรรมอื่นๆ ที่ซึ่งมีทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติทั้งทางเดินเท้า และจักรยาน และพื้นที่ดังกล่าวยังอยู่ติดทางเข้าหลัก ซึ่งมีความสะดวกอย่างมาก และมีหน่วยงานราชการ 2 แห่ง กำกับดูแลอำนวยความสะดวก

ข้อจำกัด การกำหนด ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เขตบริการ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรวมซึ่งสอดคล้องทั้งในปัจจุบัน และอนาคต ต้องมีจุดศูนย์รวมซึ่งที่สามารถเป็นตัวเชื่อมโยงกับย่านกิจกรรมอื่นๆ ด้วย

#### หมายเลขที่ 5 เป็นเขตกิจกรรมพิเศษ

ข้อดี ประชาชนในท้องถิ่นให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ข้อจำกัด บริเวณดังกล่าวเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชน และเป็นพื้นที่ทำกินของประชาชน ไม่สามารถจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างเต็มรูปแบบได้

#### ระดับการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสม คือ

(1) รายละเอียดผู้ที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ มีทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่ กลุ่มผู้มาเยือนเจ้าหน้าที่ และประชาชน ในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว

สรุป กลุ่มผู้มาเยือนที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่เขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด โดยเฉลี่ย 49,683 คนต่อปี หรือเฉลี่ยที่ 4,140 คนต่อเดือน หรือ 138 คนต่อวัน สถิติพบว่า มีผู้มาเยือนสูงสุดต่อเดือนที่ 7,292 คน ประจำเดือนมกราคม หรือ เฉลี่ย 243 คนต่อวัน 2547 (ที่มา : การท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์ มกราคม 2547)

(2) ความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity)

ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามที่อยู่กำหนด มีพื้นที่ 212.38 ตารางกิโลเมตร (1 ตารางกิโลเมตรเท่ากับ 625 ไร่, 1 ไร่ เท่ากับ 0.4 เอเคอร์)

**การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยว** ใช้สูตรการคำนวณ Formula – Base Approach to Capacity (FACC) เมื่อนำมาใช้คำนวณแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในประเทศไทย พบว่าได้ค่าขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งมีความเป็นไปได้สำหรับแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทย ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวออกกันอยู่ในเขตบริการและปริมาณนักท่องเที่ยวหนาแน่นเฉพาะในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และเทศกาล การประมาณความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ใช้สูตรต่อไปนี้

$$\text{จำนวนนักท่องเที่ยวต่อช่วงเวลา} = \frac{\text{ขนาดพื้นที่ (เอเคอร์)} \times \text{ค่าสัมประสิทธิ์ขีดความสามารถในการรองรับของช่วงชั้น}}{\text{(Capacity Coefficient Range)}}$$

โดยค่าสัมประสิทธิ์ขีดความสามารถในการรองรับของช่วงชั้น กำหนดว่า แหล่งท่องเที่ยวประเภท Semi – Primitive Motorized แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้ โดยรวมคงความเป็นธรรมชาติ การเข้าถึงกระทำได้โดยสะดวก ส่งผลให้ปริมาณการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้มาเยือนพบกับกลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ๆ สูง ร่องรอยผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ปรากฏให้เห็นค่อนข้างชัดเจน พื้นที่กลุ่มนี้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรมให้ผู้มาเยือน เช่น ม้านั่ง ถังขยะ ห้องสุขา ลานจอดรถ ฯลฯ กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ การพักผ่อนแบบ Wildlife Camping การศึกษาธรรมชาติ ดูนก ส่องสัตว์ การขี่จักรยาน การศึกษาธรรมชาติโดยอาศัยโปรแกรมสื่อความหมาย แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้โอกาสที่จะได้สัมผัสธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบมีน้อยแต่เพิ่มโอกาสการเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน และปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่น ๆ ซึ่งนิยามและเงื่อนไขดังกล่าวสอดคล้องกับพื้นที่ในเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด โดยค่าสัมประสิทธิ์ขีดความสามารถระดับสูงเท่ากับ 0.083 และค่าสัมประสิทธิ์ขีดความสามารถระดับต่ำเท่ากับ 0.008

1. การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ขีดความสามารถระดับสูง เท่ากับ 0.083 ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีพื้นที่ 250 เอเคอร์  $\times$  ขีดความสามารถระดับสูงเป็น 0.083 จำนวนนักท่องเที่ยวต่อช่วงเวลาเท่ากับ  $250 \times 0.083 = 21$  คนต่อช่วงเวลา ดังนั้น 1 คน ใช้เวลาในโครงการประมาณ 2 ชั่วโมง ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศรองรับผู้เยี่ยมชมได้ 4 ช่วงเวลา ต่อวัน (ช่วงเวลา ตั้งแต่ 8.00 – 10.00 น. , 10.00 – 12.00 น. , 13.00 – 15.00 น. , 15.00 – 18.00 น. ) ดังนั้น พื้นที่โครงการรองรับผู้เยี่ยมชมได้ 84 คน/วัน ( $21 \text{ คน} \times 4 \text{ ช่วงเวลา} \times 1 \text{ วัน}$ )

2. การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ขีดความสามารถระดับต่ำ เท่ากับ 0.008 ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีพื้นที่ 250 เอเคอร์  $\times$  ขีดความสามารถระดับสูงเป็น 0.008 จำนวนนักท่องเที่ยวต่อ

ช่วงเวลาเท่ากับ  $250 \times 0.008 = 2$  คนต่อช่วงเวลา ดังนั้น พื้นที่โครงการรองรับผู้เยี่ยมชมได้ 8 คน/วัน ( $2 \text{ คน} \times 4 \text{ ช่วงเวลา} \times 1 \text{ วัน}$ )

ดังนั้น ใน 2 มาตรฐานที่แตกต่างกันดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยพิจารณาใช้ค่าเฉลี่ยจากสองตัวเลข (84 คน และ 8 คน) ดังนั้น ตัวเลขความสามารถในการรองรับสูงสุดที่ใช้ศึกษาอยู่ที่ 46 คนต่อ 1 ช่วงเวลา หรือ 184 คน ต่อ วัน ( $46 \times 4 \text{ ช่วงเวลา} \times 1 \text{ วัน}$ )

1 คนใช้เวลาในโครงการประมาณ 2 ชั่วโมง (2 ชั่วโมงเท่ากับ 1 ช่วงเวลา) เวลาทำการของเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด คือ 8 ชั่วโมง และเจ้าหน้าที่ศึกษาธรรมชาติใช้เวลา 2 ชั่วโมงต่อ 1 trip ใน 1 วัน เดินเท้าศึกษาธรรมชาติใช้เวลา 2 ชั่วโมง ต่อ 1 trip พักผ่อนรับประทานอาหารใช้เวลา 2 ชั่วโมง ต่อ 1 trip การล่องเรือศึกษาธรรมชาติใช้เวลา 2 ชั่วโมงต่อ 1 trip ใน 1 วัน ดังนั้น การคำนวณ หาความสามารถที่จะรองรับทางกายภาพของโครงการมีวิธีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถรองรับสูงสุด ณ ช่วงเวลานั้น (MIC)} &= \frac{\text{จำนวนผู้ใช้สูงสุด ณ ช่วงเวลานั้นต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่}}{\text{หน่วยพื้นที่}} \\ &= 46 \text{ คน} \end{aligned}$$

$$\text{จำนวนรอบของการใช้ (TR)} = \frac{\text{ระยะเวลาในการใช้ต่อวัน}}{\text{ระยะเวลาในการใช้ต่อคน}} = \frac{8}{2} = 4 \text{ ช่วงเวลา}$$

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถในการรองรับต่อวัน (MDC)} &= \text{ความสามารถรองรับสูงสุด (MIC)} \times \text{จำนวนรอบของการใช้ (TR)} \\ &= 46 \times 4 = 184 \text{ คน ต่อ วัน} \\ &= 66,240 \text{ คน ต่อ ปี} \end{aligned}$$

จากสถิติจำนวนผู้เข้าชมโครงการสูงสุดต่อวัน 138 คน ต่อ วัน เปรียบเทียบกับตัวเลขวิเคราะห์ความสามารถในการรองรับของพื้นที่ 184 คน ต่อ วัน ถือว่าพื้นที่โครงการสามารถรองรับได้เพียงพอทั้งในปัจจุบันและขยายตัวในอนาคต

(3) ระดับขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในแต่ละกิจกรรม

**ตารางที่ 5.1** แสดงระดับความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในแต่ละกิจกรรม

| เวลาที่เหมาะสม   | กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ                                                        | นักท่องเที่ยว<br>ใน 1 วัน<br>(คน) | วิธีคำนวณ<br>(รองรับได้ 176 คน/วัน)                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08.00 – 10.00 น. | ขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ                                                         | 46                                | 1 trip ขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ 5 คน ใน 1 ชั่วโมง รองรับคนได้ 2 trip รวมเป็น 10 คน (1 trip เว้นช่วงห่างกัน 20 นาที) ภายใน 1 วัน รองรับคน 8 ชั่วโมง 16 trip รองรับทั้งหมด 80 คน                                                                                                                 |
| 10.00 – 12.00 น. | เดินเท้าตามเส้นทางธรรมชาติ                                                           | 46                                | 1 trip เดินเท้าตามเส้นทางธรรมชาติ 10 คน ใน 2 ชั่วโมง รองรับคนได้ 3 trip รวมเป็น 30 คน (1 trip เว้นช่วงห่างกัน 40 นาที) ภายใน 1 วัน รองรับคน 8 ชั่วโมง 24 trip รองรับทั้งหมด 240 คน                                                                                                                 |
| 13.00 – 15.00 น. | กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร, กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ              | 46                                | 1 trip เดินเท้าตามเส้นทางธรรมชาติ 50 คน ใน 2 ชั่วโมง และสามารถรองรับ 100 คน เนื่องจากมีจำนวนร้านค้า และซุ้มรับประทานอาหารจำนวนมากเพียงพอ                                                                                                                                                           |
| 15.00 – 17.00 น. | ล่องเรือศึกษาธรรมชาติบริเวณบึงบอระเพ็ด                                               | 46                                | 1 trip เดินเท้าตามเส้นทางธรรมชาติ 10 คน ใน 2 ชั่วโมง (1 trip เว้นช่วงห่างกัน 15 นาที) ภายใน 1 วัน รองรับคน 8 ชั่วโมง 80 คน ปัจจุบันมีเรือบริการนำเที่ยว 2 ลำ รองรับทั้งหมด 160 คน                                                                                                                  |
| 17.00 – 07.00 น. | พักแรมด้วยเต็นท์<br>(1) กลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ<br><br>(2) กลุ่มลูกเสือ-เนตรนารี | 46                                | นักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการบ้านพักอุทยานนกน้ำ ใน 1 วัน ประมาณ 46 คน (ใน 1 วัน) กำหนดให้รองรับเพิ่มขึ้นได้เป็น 2 เท่า คือ 92 คนโดยการพักแรมด้วยเต็นท์ บริเวณริมบึงบอระเพ็ด จุดที่กำหนดใหม่ ด้วยการพักแรมด้วยเต็นท์กลุ่มลูกเสือ-เนตรนารี รองรับได้ 46 คน ให้รองรับเพิ่มขึ้นได้เป็น 230 คน(5เท่า) |

### สรุประดับความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว ดังนี้

กิจกรรมขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ รองรับได้ 80 คน ต่อ วัน

กิจกรรมเดินเท้าตามเส้นทางธรรมชาติ รองรับได้ 240 คน ต่อ วัน

กิจกรรมกิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร, กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ รองรับได้ 100 คน ต่อ วัน

กิจกรรมล่องเรือศึกษาธรรมชาติบริเวณบึงบอระเพ็ด รองรับได้ 160 คน ต่อ วัน

กิจกรรมพักแรมด้วยเต็นท์

(1) กลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(2) กลุ่มลูกเสือ-เนตรนารี

รองรับได้ 230 คน ต่อ วัน

### ตารางที่ 5.2 แสดงการจัดโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด

| ลักษณะโปรแกรม       | เวลาที่เหมาะสม   | กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ                                           |
|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2 ชั่วโมงต่อ 1 trip | 08.00 – 10.00 น. | ขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ                                            |
| 2 ชั่วโมงต่อ 1 trip | 10.00 – 12.00 น. | ปั่นจักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ                                           |
| 2 ชั่วโมงต่อ 1 trip | 13.00 – 15.00 น. | กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร, กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ |
| 45 นาที ต่อ 1 trip  | 15.00 – 17.00 น. | ล่องเรือศึกษาธรรมชาติ                                                   |

### ตารางที่ 5.3 แสดงปฏิทินการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ในเวลา 1 ปี

| กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ                                 | ช่วงเวลา               | ความเป็นธรรมชาติที่จะได้พบเห็น                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| - เดินเท้า-ปั่นจักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ<br>- ล่องนก / ดูนก   | พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ | นกน้ำชนิดต่างๆ มากมายจะอพยพมาและมีดอกบัวมาก ในช่วงฤดูหนาว |
| - ชมวิถีชีวิตชาวบ้าน ได้แก่ ชาวประมง – ชาวนา                  | พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ | การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปลาตากแห้ง ฤดูทำนา ทำไร่           |
| - นั่งพักผ่อนรับประทานอาหารในช่วงยามเย็น บริเวณริมบึงบอระเพ็ด | มกราคม – ธันวาคม       | นกน้ำชนิดต่างๆ มากมายจะอพยพมาและมีดอกบัวมาก ในช่วงฤดูหนาว |
| พักแรมด้วยเต็นท์                                              | พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ | นกน้ำชนิดต่างๆ มากมายจะอพยพมาและมีดอกบัวมาก ในช่วงฤดูหนาว |

### (3) ตัวอย่างเส้นทางท่องเที่ยว

เส้นทางท่องเที่ยว แบบ มาเช้า กลับเย็น และหรือ 1 วัน 1 คืน สำหรับนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ต้องการเข้ามาเที่ยวพื้นที่อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด นักท่องเที่ยวจะได้ทำกิจกรรมที่ได้จากการวิจัยทุกกิจกรรม ดังนี้

- 08.00 น. เดินทางจากตัวเมืองนครสวรรค์ มายังเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด โดยทางหลวงหมายเลข 3004 ระยะทาง 15 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 30 นาที
- 08.30 น. ถึงเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ให้อาหารสัตว์น้ำแม่หมอนทอง ล่องเรือในพื้นที่ยานนกน้ำ และรับประทานอาหารเช้า – เครื่องดื่มที่บริเวณร้านอาหาร ภายในอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด
- 09.30 น. เข้าสู่บริการนักท่องเที่ยวมีเจ้าหน้าที่อธิบายให้ความรู้ เข้าชมสวนนกน้ำ บ่อเพาะเลี้ยงจระเข้ เดินทางตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นเส้นทางเข้าสู่หอดูนก
- 11.45 น. เสร็จแล้ว นั่งพักผ่อนตามอัธยาศัย
- 12.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน เครื่องดื่มที่บริเวณร้านอาหาร ภายในอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด
- 13.30 น. เตรียมตัวล่องเรือ ยังท่าเทียบไปยังเรือนแพ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ชมบรรยากาศธรรมชาติที่บึงบอระเพ็ด ทะเลบัว และนกน้ำชนิดต่างๆ
- 14.00 น. นั่งพักผ่อน บริเวณสวนหย่อมเฉลิมพระเกียรติริมบึงบอระเพ็ด และเดินทางมายังศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
- 14.30 น. เตรียมตัวเข้าชมศึกษาธรรมชาติ ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ ร้านอาหาร ภายในอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด
- 15.00 น. เตรียมตัวล่องเรือ บริเวณท่าเทียบตามเส้นทาง เพื่อเข้าสู่เขตสงวนธรรมชาติบริเวณบึงบอระเพ็ด ศึกษาสภาพธรรมชาติทั้งพันธุ์พืชและนกน้ำ ใช้เวลา 45 นาที – 1 ชม.
- 16.00 น. เสร็จแล้ว พักผ่อนตามอัธยาศัย เตรียมตัวรับประทานอาหารเย็น และ เครื่องดื่มที่บริเวณร้านอาหาร ภายในอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด
- 17.00 น. เตรียมตัวกลับบ้าน
- 17.30 น. ในส่วนผู้ที่เข้าพักให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
- 18.00 น. เตรียมตัวเข้าพักแรมด้วยเต็นท์ที่บริเวณเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด (การพักแรมต้องขออนุญาตทางเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ล่วงหน้า)

3. ผลการวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตอุทยานอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด ผู้วิจัยกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎี ดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ จัดใช้เส้นทางเดินเรือเดิม ซึ่งเป็นร่องน้ำเดิมอยู่แล้ว เป็นเส้นทางสำหรับศึกษาธรรมชาติทั้งพันธุ์พืช-สัตว์น้ำหลากหลายชนิด ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางธรรมชาติ

2. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ไม่ควรจัดทำกิจกรรมใดๆ หรือแม้กระทั่งเส้นทางการศึกษาธรรมชาติใดๆ ยกเว้นแต่จัดให้เป็นเส้นทางให้เจ้าหน้าที่เข้าไปควบคุมดูแลเท่านั้น เพราะสภาพปัจจุบันมีความเสื่อมโทรมมาก ต้องการการฟื้นฟูทางธรรมชาติอย่างยิ่ง

3. เขตเพื่อการพักผ่อน และศึกษาหาความรู้ กำหนดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ การเดินเท้า และจักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวิดีโอ กิจกรรมพักผ่อนด้วยเต็นท์ กิจกรรมพักผ่อนยามเย็นบริเวณริมบึงบอระเพ็ด ซึ่งอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติภายในอุทยานนกน้ำ จึงกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

(1) เส้นทางศึกษาธรรมชาติทางเดินเท้า และ จักรยาน ในบริเวณที่อยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติภายในอุทยานนกน้ำ กำหนดให้ทางเดินควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และทางจักรยาน กำหนดให้ทางเดินควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เป็นเส้นทางจากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวไปยังหอดูนก สวนหย่อมเฉลิมพระเกียรติ ควรมีร่มเงาไม้เป็นระยะ ๆ มีจุดแวะพักเป็นช่วง ๆ และมีป้ายสื่อความหมาย และ ป้ายบอกทิศทางเพื่อการศึกษาธรรมชาติเป็นระยะ

(2) กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร จัดให้บริเวณอนุสรณ์สถานนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ในบรรยากาศที่สงบ และกิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กำหนดเป็นซุ้มริมน้ำ 4 เหลี่ยม สามารถจูนักท่องเที่ยวประมาณ 2 –3 คน และ ศาลาทรง 8 เหลี่ยม ขนาดใหญ่จุ สามารถจูนักท่องเที่ยวประมาณ 5-7 คน เพื่อความผ่อนคลายโดยเฉพาะในช่วงยามเย็น

(3) กิจกรรมส่อง/ดูนก บริเวณที่จัดให้เป็นซุ้มให้บริการนักท่องเที่ยว มีบริการให้ยืมกล้องส่องทางไกลแก่นักท่องเที่ยวด้วย สามารถใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติทางเดินเท้า และ จักรยาน เพื่อไปยังหอดูนก เป็นหอสถูสามารถส่องกล้องดูนกน้ำกลางบึงบอระเพ็ด ซึ่งมีจำนวนหอดูนกจากเดิม 3 จุด และควรให้เพิ่มอีก 1 จุด ในตำแหน่งทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

(4) สถานที่พักผ่อนกางเต็นท์ กำหนดให้อยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของอุทยานนกน้ำ บึง พื้นที่ปัจจุบันเป็นลานโล่ง มีพื้นที่กว้างขวาง เข้าถึงด้วยทางเดินเท้า ใกล้เคียงแหล่งน้ำห่างจากที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ มีพื้นราบ แต่จุดที่สำคัญก็คือ สภาพทั่วไปมีความทรุดโทรมเป็นอันมาก ควรใช้แผ่นป้ายบอกตำแหน่ง มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ได้แก่ ห้องน้ำ

– ห้องสุขารวม ถึงขยะ เส้นทางเดินเท้าขนาดเล็ก แค้มป์แต่ละหน่วยสามารถเชื่อมโยง จากจุดที่พัก แรมกับจุดของเจ้าหน้าที่ ควรมีเส้นทางที่เข้าถึงสะดวก และ ลักษณะพื้นดังกล่าวสามารถเดินทาง ไปเช้า – เย็นกลับ ควรให้การระบายน้ำดี ระดับน้ำใต้ดินลึกพอควร การถ่ายเทอากาศไม่ควร อับทึบ จัดภูมิทัศน์ให้เกิดความงดงาม กำหนดบริเวณห่างจากถนนไม่น้อยกว่า 20 เมตร เพื่อ ป้องกันเสียงรบกวนจากยานยนต์ บริเวณมีทางเข้า – ออก ควรจัดให้มีบริเวณเดียว เพื่ออำนวยความสะดวก ควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ด้วย

5. เขตบริการ สามารถแบ่งออกตามประเภทการใช้ของกิจกรรมนั้นๆ มีบ้านพัก รับรองสำหรับแขกพิเศษ แต่ไม่มีบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วไป เนื่องจากหลักการจัดการ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด ไม่อนุญาตให้มีการเข้าพักในเขตที่อยู่นอกพื้นที่เขตอุทยาน อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด แต่ทุกครั้งที่ยกนักท่องเที่ยวเข้ามาพักแรมกางเต็นท์ ต้องยื่นหนังสือขอเข้า พักก่อน โดยติดต่อทางศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ซึ่งผู้วิจัยจะกำหนดพื้นที่กางเต็นท์ไว้ในเขต พักผ่อนและศึกษาหาความรู้ และจัดพื้นที่เพิ่มเติมในส่วนของบริษัทบึงบอระเพ็ด เป็นบริเวณที่ สงบ และมีความเป็นธรรมชาติสูง

6. เขตกิจกรรมพิเศษ ไม่มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ เนื่องจากเป็น พื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินของราษฎร และเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

## 5.2 การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาและการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาพื้นที่อุทยานนกน้ำ เพื่อการ ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ โดยศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผล ต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อเสนอแนวทาง การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และนำเสนอการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

### 5.2.1 สภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

จากการศึกษาสภาพด้านกายภาพ ทั้งที่ตั้ง อาณาเขต เนื้อที่ ลักษณะภูมิ ประเทศ อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า พื้นที่ในเขตอุทยานนกน้ำ บึง บอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นพื้นดิน และ พื้นน้ำ ส่วนที่เป็นพื้นดิน ประกอบด้วย ศูนย์ศึกษาธรรมชาติโดยรวม บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือ ของอุทยานนกน้ำทั้งหมด และส่วนที่ติดกับที่ทำกรเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด และสถานี พัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด ภายใน อุทยานนกน้ำ พบว่าปัจจุบัน มีการจัดการ ท่องเที่ยวในรูปแบบศูนย์ศึกษาธรรมชาติโดยรวมที่หลากหลาย ดังนั้นการใช้ประโยชน์พื้นที่ใน

บริเวณภายในอุทยานนกน้ำ สามารถกำหนด ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่ และการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรวมซึ่งควรสอดคล้องกับสภาพธรรมชาติ

เมื่อกำหนด ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศแล้ว จำนวนกิจกรรมเกิดมากขึ้น แหล่งท่องเที่ยวต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลในพื้นที่เพิ่มขึ้น ต้องมีการวางแผนเพื่อการพัฒนาเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพื้นที่ที่เกิดขึ้นปัจจุบัน และในอนาคตต่อไป

## 5.2.2 แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่อุทยานนกน้ำ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่บริเวณเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด พบว่า สามารถกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้เป็น 5 เขตพื้นที่ ดังนี้

### 1) เขตสวนสภาพธรรมชาติ

จัดเส้นทางเรือนำเที่ยวสู่บึงบอระเพ็ด เป็นบริเวณที่ควรจัดเป็น เขตสวนสภาพธรรมชาติ เนื่องจากมีพื้นที่เป็นทะเลบัว รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารของนกน้ำชนิดต่าง ๆ มากมายที่มีความเป็นธรรมชาติที่สวยงาม สภาพสังคมพืชและทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งต้องสงวนไว้ให้เป็นแหล่งลุ่มน้ำ และมีให้เสื่อมโทรมลงกว่าเดิม

### 2) เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ

จัด บริเวณริมอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ดด้านทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ล่อแหลมเกิดไฟป่าบ่อยและพื้นที่ถูกรายถูกรบกวน กระจายอยู่รอบๆอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร และเนื่องจากพื้นที่เขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด เป็นบริเวณที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินโดยกำหนดให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันเมื่อราษฎรเข้าไปใช้ประโยชน์ เช่น ชาวบ้านที่การหาปลาในเวลากลางคืนจึงต้องมีการก่อไฟ หรือการทิ้งก้นบุหรี่ จึงทำให้เป็นสาเหตุของการเกิดไฟไหม้ป่าขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดในฤดูแล้ง

### 3) เขตพักผ่อนและศึกษาหาความรู้

บริเวณพื้นที่ด้านทิศเหนือของอุทยานนกน้ำทั้งหมด และส่วนที่ติดกับที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด และสถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด ภายในอุทยานนกน้ำ พบว่าปัจจุบัน มีการจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบศูนย์ศึกษาธรรมชาติโดยรวม ดังนั้นการใช้ประโยชน์พื้นที่ในบริเวณภายในอุทยานนกน้ำ ถูกจัดให้ใช้ประโยชน์หลากหลายในรูปแบบทางท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ จำแนกออกได้ดังนี้ กิจกรรมเดินเท้า-จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ กิจกรรมศึกษาธรรมชาติริมบึงบอระเพ็ด กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กิจกรรมพักผ่อนด้วยเดย์ กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวิดีโอ/เทปเสียงธรรมชาติ

### 4) เขตบริการ

บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ บึงบอระเพ็ดรวมทั้งที่ทำการห้ามล่าสัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด กำหนดให้บริเวณดังกล่าว และพื้นที่โดยรอบเป็นบริเวณที่รองรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ของอุทยานฯ

#### 5) เขตกิจกรรมพิเศษ

บริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัย และพื้นที่เกษตรกรรมชาวบ้านทั้งหมด ของตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวมทั้งบริเวณรอยต่อพื้นที่ที่ดินที่ติดกับอุทยานฯ

### 5.2.3 การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด

จากการกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้เป็น 5 เขตพื้นที่แล้ว สามารถกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตนั่น ๆ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดและทฤษฎี ดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ จัดใช้เส้นทางเดินเรือเดิม ซึ่งเป็นร่องน้ำเดิมอยู่แล้ว เป็นเส้นทางสำหรับศึกษาธรรมชาติทั้งพันธุ์พืช-สัตว์น้ำหลากหลายชนิด ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางธรรมชาติ

2. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ไม่ควรจัดทำกิจกรรมใดๆ หรือแม้กระทั่งเส้นทางการศึกษาธรรมชาติใดๆ ยกเว้นแต่จัดให้เป็นเส้นทางให้เจ้าหน้าที่เข้าไปควบคุมดูแลเท่านั้น เพราะสภาพปัจจุบันมีความเสื่อมโทรมมาก ต้องการการฟื้นฟูทางธรรมชาติอย่างยิ่ง

3. เขตเพื่อการพักผ่อน และศึกษาหาความรู้ กำหนดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ การเดินเท้า และจักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวิดีโอ กิจกรรมพักผ่อนด้วยเต็นท์ กิจกรรมพักผ่อนยามเย็นบริเวณริมบึงบอระเพ็ด ซึ่งอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติภายในอุทยานนกน้ำ จึงกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้

(1) เส้นทางศึกษาธรรมชาติทางเดินเท้า และ จักรยาน ในบริเวณที่อยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติภายในอุทยานนกน้ำ กำหนดให้ทางเดินควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และทางจักรยาน กำหนดให้ทางเดินควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร เป็นเส้นทางจากศูนย์บริการนักท่องเที่ยวไปยังหอดูนก สวนหย่อมเฉลิมพระเกียรติ ควรมีร่มเงาไม้เป็นระยะ ๆ มีจุดแวะพักเป็นช่วง ๆ และมีป้ายสื่อความหมาย และ ป้ายบอกทิศทางเพื่อการศึกษาธรรมชาติเป็นระยะ

(2) กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร จัดให้บริเวณอนุสรณ์สถานนกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร ในบรรยากาศที่สงบ และกิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กำหนดเป็น

ชุ่มรมน้ำ 4 เหลี่ยม สามารถนันทองเที่ยวประมาณ 2 –3 คน และ ศาลาทรง 8 เหลี่ยม ขนาดใหญ่ สามารถนันทองเที่ยวประมาณ 5-7 คน เพื่อความผ่อนคลายโดยเฉพาะในช่วงยามเย็น

(3) กิจกรรมส่อง/ดูนก บริเวณที่จัดให้เป็นชุ่มให้บริการนันทองเที่ยว มีบริการให้ยืมกล้องส่องทางไกลแก่นันทองเที่ยวด้วย สามารถใช้เส้นทางศึกษาธรรมชาติทางเดินเท้า และจักรยาน เพื่อไปยังหอดูนก เป็นหอดูสูงสามารถส่องกล้องดูนกน้ำกลางบึงบอระเพ็ด

(4) สถานที่พักผ่อนทางเดินเท้า กำหนดให้อยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของอุทยานนกน้ำ บึง พื้นที่ปัจจุบันเป็นลานโล่ง มีพื้นที่กว้างขวาง เข้าถึงด้วยทางเดินเท้า ใกล้เคียงแหล่งน้ำห่างจากที่อยู่อาศัยของพืช สัตว์ มีพื้นราบ แต่จุดที่สำคัญก็คือ สภาพทั่วไปมีความทรุดโทรมเป็นอันมาก

5. เขตบริการ สามารถแบ่งออกตามประเภทการใช้ของกิจกรรมนั้นๆ มีบ้านพักรับรองสำหรับแขกพิเศษ แต่ไม่มีบ้านพักสำหรับนันทองเที่ยวทั่วไป เนื่องจากหลักการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด ไม่อนุญาตให้มีการเข้าพักในเขตที่อยู่นอกพื้นที่เขตอุทยานอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด แต่ละครั้งก็นันทองเที่ยวเข้ามาพักแรมทางเดิน ต้องยื่นหนังสือขอเข้าพักก่อน

6. เขตกิจกรรมพิเศษ ไม่มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินของราษฎร และเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

1.) เขตสงวนสภาพธรรมชาติ สภาพส่วนใหญ่เป็นบึงน้ำจืด มีความเป็นธรรมชาติสูง ที่มีพันธุ์บัวต่างๆ จำนวนมาก มีธรรมชาติสวยงาม สภาพสังคมพืช และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่ และ เส้นทางเดินเรือใช้ร่องน้ำเดิม สามารถเดินเรือได้ในฤดูแล้ง เมื่อมีการกำหนดยานการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแล้ว จะเป็นการวางกรอบนโยบายการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ต่อไป

#### 2) เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ

บริเวณริมอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ดด้านทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ล่อแหลมเกิดไฟป่าบ่อยและพื้นที่ถูกราษฎรบุกรุก กระจายอยู่รอบๆอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร เมื่อมีการกำหนดยานการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแล้ว จะเป็นการวางกรอบนโยบายการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ต่อไปในอนาคต ซึ่งเป็นการกระตุ้นจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

### 3) เขตพักผ่อนและศึกษาหาความรู้

บริเวณ เขตพักผ่อน และศึกษาหาความรู้ ภายใน อุทยานนกน้ำ พบว่าปัจจุบัน มีการจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบศูนย์ศึกษาธรรมชาติ เมื่อมีวางกรอบนโยบายแบ่งการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ แล้ว สิ่งที่จะต้องไม่ได้ก็คือ การปลูกจิตสำนึกของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ให้กับนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว พื้นที่ที่ ถูกจัดให้ใช้ประโยชน์หลากหลายในรูปแบบทางท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ หากขาดจิตสำนึกที่ดีการวางแผนธรรมชาติ การไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมไม่ว่าทางตรง หรือ ทางอ้อม ก็เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งกับทุกครั้งที่เข้าไปใช้บริการในเชิงอนุรักษ์

### 4) เขตบริการ

บริเวณสถานีพัฒนา และส่งเสริมอนุรักษ์สัตว์ บึงบอระเพ็ด รวมทั้งที่ทำการห้ามล่าสัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด กำหนดให้บริเวณดังกล่าว และพื้นที่โดยรอบเป็นบริเวณที่รองรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ของอุทยานฯ การจัดให้เป็นเขตบริการ สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งการ การวางกรอบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ การวางพื้นที่ในส่วนขยายในอนาคตก็ตาม ต้องคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะตามมาด้วย

### 5) เขตกิจกรรมพิเศษ

บริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัย และพื้นที่เกษตรกรรมชาวบ้านทั้งหมด ของตำบลพระนอน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รวมทั้งบริเวณรอยต่อพื้นที่ดินที่ติดกับอุทยานฯ ในอนาคตอาจวางกรอบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ โดยอาจจัดเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงทางการเกษตร เช่น การสาธิตการปลูกข้าว และชมเครื่องเกษตรกรรมในอดีต

## 2. ข้อเสนอแนะการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัยได้เสนอแนะการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยแบ่งประเภทตามการใช้ประโยชน์ในแต่ละเขตพื้นที่ ดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ เพิ่มเส้นทางเดินเรือใหม่ โดยเป็นเส้นทางสำหรับศึกษาธรรมชาติ ที่ไม่กระทบกระเทือนต่อพันธุ์พืช-สัตว์น้ำหลากหลายชนิด เพื่อเป็นการเปิดเส้นทางใหม่ และพบวิถีชีวิตใหม่ของพันธุ์พืช-สัตว์น้ำ ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางธรรมชาติ ในบึงบอระเพ็ด

2. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ เมื่อในอนาคตสภาพพื้นที่ในปัจจุบันที่มีความเสื่อมโทรมมาก มีการฟื้นฟูสภาพธรรมชาติอย่างเต็มรูปแบบแล้ว อาจกำหนดเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อชี้ให้เห็นถึงสภาพธรรมชาติในอดีตที่เสื่อมโทรม ไม่

สามารถทำกิจกรรมใดๆได้ และเป็นสิ่งที่ควรมีความสำนึกทุกครั้งที่เข้ามาใช้กิจกรรมใน เขตพื้นที่ฟู  
สภาพธรรมชาติ

3. เขตเพื่อการพักผ่อน และศึกษาหาความรู้ เมื่อกำหนดยานการใช้  
ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแล้ว จะเป็นการวางกรอบนโยบายการใช้ประโยชน์ของ  
พื้นที่ต่อไปให้มีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นแล้วนั้นดังนี้ สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ ทุกครั้งที่เข้ามาใช้บริการ  
ไม่ว่าจะเป็น กิจกรรมการเดินเท้า และขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ กิจกรรมพักผ่อน  
รับประทานอาหาร กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวิดีโอ กิจกรรมพักผ่อนด้วย  
เต็นท์ กิจกรรมพักผ่อนยามเย็นบริเวณริมบึงบอระเพ็ด ที่กล่าวมานั้นควรมีความสำนึกทุกครั้ง  
ที่เข้ามาใช้กิจกรรม ไม่ทำลายธรรมชาติทั้งทางตรง และทางอ้อม

4. เขตบริการ จัดพื้นที่เพิ่มเติมในส่วนของบริษัทบริเวณริมบึงบอระเพ็ด เป็น  
บริเวณที่สงบ และมีความเป็นธรรมชาติสูง บรรยากาศโดยรอบสามารถมองเห็นธรรมชาติของบึง  
บอระเพ็ด เป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้บริการมากขึ้น

5. เขตกิจกรรมพิเศษ ไม่มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ  
เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินของราษฎร และเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในอนาคตอาจวาง  
กรอบการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ โดยอนาคตอาจจัดเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงทางการเกษตร เช่น  
การสาธิตการปลูกข้าว และชมเครื่องเกษตรกรรมในอดีต

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาพบว่า ยังมีประเด็นและตัวแปรอื่น ๆ ที่น่าสนใจอีกหลายประการ ซึ่ง  
ไม่สามารถทำการศึกษาได้ทั้งหมด จึงขอเสนอแนะแนวทางสำหรับการศึกษาในอนาคตต่อไป เพื่อ  
เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด  
จังหวัดนครสวรรค์ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาภูมิทัศน์ของชุมชนบริเวณหมู่บ้านพระนอน ซึ่งเป็นประตูด้านแรก  
ในการเข้าเขตอุทยานนกน้ำ บึงบอระเพ็ด และ ในอนาคตอาจจัดเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงทาง  
การเกษตร

2. การศึกษารูปแบบเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของสถานที่จำหน่ายอาหาร  
แปรรูป ให้เป็นเสมือนของฝากติดมือที่มีความทรงจำเสมอเมื่อได้มาเยือน เขตอุทยานนกน้ำ บึง  
บอระเพ็ด

3. การศึกษาวิถีชีวิตของชุมชนริมบึงบอระเพ็ด เพื่อจัดตั้งเป็นศูนย์ศึกษา  
เกี่ยวกับความเป็นอยู่ของประชาชนที่ได้อาศัยบึงบอระเพ็ดที่แหล่งประกอบอาชีพตั้งแต่อดีต จนถึง  
ปัจจุบัน