



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น  
ฉบับสมบูรณ์

โครงการ “แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ  
(ระบบบริการข้อมูล)  
เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์”

โดยนายอิสระ ศิริไสยาสน์ และคณะ

30 เมษายน 2549

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น  
ฉบับสมบูรณ์

โครงการ “แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศ  
(ระบบบริการข้อมูล)  
เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์”

คณะผู้วิจัย

- นายอิสระ ศิริไยสาสน์
- นางวาจิวา ฅ เชียงใหม่
- นายวัชรพงษ์ ฅ เชียงใหม่

## บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อ ท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมใน กระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็น รูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความก้าวหน้าในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ใน ท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัย มีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิก อบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้าร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำให้ใหม่ให้ ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้ กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็น งานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตน ท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและ วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่ กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.สำนักงานภาค ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าว มาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการ บอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่ นักวิจัยเป็นอย่างมาก ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.สำนักงานภาค จึงได้ ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาใน รูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมาย สำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จาก

การวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัย ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่ เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และ นักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการ โดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไป ค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.สำนักงานภาค

# สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
วิธีการดำเนินการวิจัย	3
<ul style="list-style-type: none"><li>• ขอบเขตการศึกษา</li><li>• สถานที่ดำเนินการวิจัย</li><li>• กลุ่มคนเป้าหมายและทีมวิจัย</li><li>• รายละเอียดการดำเนินการวิจัย</li><li>• กระบวนการทำงานวิจัย</li><li>• แนวคิดและการดำเนินการพัฒนาระบบบริการข้อมูล</li></ul>	
ผลการวิจัย	13
<ul style="list-style-type: none"><li>• ผลที่ได้รับ</li><li>• เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลของเว็บไซต์เดิมและที่ปรับปรุง</li><li>• ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์</li></ul>	
สรุปผลการวิจัย	19
<ul style="list-style-type: none"><li>• ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์กับการดำเนินการวิจัย</li><li>• ปัญหา อุปสรรคและบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานวิจัย</li><li>• ข้อเสนอแนะ</li></ul>	
ภาคผนวก	22
<ul style="list-style-type: none"><li>• ระบบบริการข้อมูลการท่องเที่ยวอินทนนท์ ช่วงเทศกาลปีใหม่</li></ul>	
ประวัติทีมวิจัย	32

## บทนำ

### 1. ความเป็นมา

สืบเนื่องจากการประชุมของหน่วยงานต่างๆที่จัดโดย สกว.ภาค ที่คอยอินทนนท์ ทำให้ทราบว่ามีการวิจัยที่หลากหลาย จึงได้แนวทางการร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยในพื้นที่อินทนนท์ เพื่อพัฒนาให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยการประสานความร่วมมือจัดทำฐานข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆสำหรับนักท่องเที่ยว

คอยอินทนนท์ เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีความสำคัญของประเทศไทยที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก แต่แต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวล้นหลามขึ้นสู่คอยอินทนนท์ เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาว อย่างเช่น เทศกาลสงกรานต์ และเทศกาลปีใหม่

แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ สภาพรถที่ติดยาวเหยียดตั้งแต่ทางขึ้นไปจนถึงยอดคอย จำนวนที่พักริมทางไม่เพียงพอแต่ความต้องการของนักท่องเที่ยว และเมื่อนักท่องเที่ยวกลับกันไปแล้ว ปัญหาขยะ มลพิษจากรถยนต์ก็เกิดขึ้นตามมา

ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของคอยอินทนนท์ ทำให้เสื่อมโทรมลงทุกปี รวมทั้งจำนวนนกหรือสัตว์ที่สำคัญในพื้นที่ก็ลดหายไปเป็นจำนวนมาก ขณะเดียวกันรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวก็ยังไม่กระจายสู่ชาวบ้านชุมชนต่าง ๆ ในพื้นที่รอบคอยอินทนนท์ด้วยเช่นกัน ทำให้การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นไม่นำไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนกับพื้นที่คอยอินทนนท์

การท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ที่ชาวบ้านจัดการท่องเที่ยวโดยคนในชุมชนเอง และจากการที่ชาวบ้านสนใจที่จะจัดการท่องเที่ยวนี้เอง ทำให้เกิดงานวิจัยการท่องเที่ยวในพื้นที่คอยอินทนนท์ ภายใต้การสนับสนุนของ สกว.สำนักงานภาค 2 โครงการ คือ โครงการวิจัยการศึกษาแบบการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ บ้านแม่กลางหลวง คอยอินทนนท์ และ โครงการวิจัยเรื่อง การท่องเที่ยวเชิงศึกษานิเวศและวัฒนธรรมแบบยั่งยืนโดยชุมชนบ้านผาหมอน คอยอินทนนท์ นอกจากนั้นยังมีโครงการวิจัย การรวบรวมภูมิปัญญาเรื่องนก จากองค์ความรู้ของชนเผ่าปกากะญอในพื้นที่คอยอินทนนท์ รวมทั้งโครงการวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์กวางผา ร่วมกับเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ ซึ่งกลุ่มงานวิจัยที่กล่าวมา เรียกว่า งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดำเนินการศึกษาวิจัยโดยกลุ่มชาวบ้านและชาวบ้านกับนักวิชาการที่เป็นคนนอกชุมชนร่วมกันดำเนินการ

ผู้ประสานงาน สกว.สำนักงานภาคยังกล่าวว่า นอกจากกลุ่มงานวิจัยที่ดำเนินการโดยชาวบ้าน ยังมีงานวิจัยทางวิชาการในชุดโครงการวิจัยระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการจัดการทรัพยากรเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่คอยอินทนนท์โดยใช้ระบบดาวเทียม GIS มาช่วยในการทำงานและการศึกษาวิจัยระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ (ระบบบริการข้อมูล) การศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ รวบรวมข้อมูลและจัดทำระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน นำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว และเผยแพร่ออกไปในรูปแบบของ

สื่อต่างๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ แต่การวิจัยได้สิ้นสุดโครงการแล้ว จึงเกิดแนวคิดว่าจะมีการร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากงานวิจัย พื้นที่อินทนนท์ เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการรวบรวมข้อมูลการวิจัยที่มีประโยชน์เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่ของ [www.dojinthanon.com](http://www.dojinthanon.com) มาต่อยอดและบูรณาการให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของคอยอินทนนท์

## **2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อประมวลข้อมูลความรู้ ในรูปของฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อพัฒนาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ให้เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อเผยแพร่ฐานข้อมูลในรูปของ Website : [www.dojinthanon.com](http://www.dojinthanon.com)
4. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการข้อมูลการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์

## **3. คำถามหลักของการวิจัย**

จะมีแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริการข้อมูลการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์อย่างไร และจะสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายการจัดการระบบสารสนเทศได้อย่างไร

## **4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย**

ระยะเวลา 5 เดือน (1 ธันวาคม 2548 – 30 เมษายน 2549)

## **5. สถานที่ดำเนินการวิจัย**

พื้นที่ ชุมชน สถานที่ท่องเที่ยว รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ และพื้นที่ใกล้เคียง อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

---

---

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ขอบเขตของการศึกษา

- 1.1. รวบรวมข้อมูลหน่วยงานที่จะร่วมมือกันในการประสานงาน และวางแผนการจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 1.2. จัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการร่วมกันและรับฟังข้อเสนอแนะในการดำเนินงานให้ไปในทิศทางที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม
- 1.3. รวบรวมข้อมูลเผยแพร่ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 1.4. รวบรวมผลการวิจัยด้านต่าง ๆ ของ สกว. และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 1.5. ทำการประมวลผล และจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้มา เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และนำเสนอในสื่อต่าง
- 1.6. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตโดยเพิ่มเติมข้อมูลใน [www.doiinthanon.com](http://www.doiinthanon.com) ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 1.7. จัดตั้ง “ระบบศูนย์ข้อมูลการท่องเที่ยวอินทนนท์ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2549” ทำการนำเสนอประชาสัมพันธ์ข้อมูลตามสื่อต่าง ๆ ดักเตือนและให้คำแนะนำในการท่องเที่ยวที่ถูกต้อง เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลการท่องเที่ยวที่ถูกต้องทันสมัยที่สุด เพื่อให้สามารถวางแผนการท่องเที่ยว โดยมีการปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ ทุกชั่วโมง
- 1.8. ตอบคำถามและแนะนำข้อมูลการท่องเที่ยวในเว็บบอร์ดของ DOIINTHANON.COM
- 1.9. จัดประชุมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปผลการศึกษา

#### 2. สถานที่ดำเนินการวิจัย

อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

#### 3. กลุ่มคนเป้าหมายและทีมวิจัย

3.1 ทีมนักวิจัย 3 คน ประกอบด้วยหัวหน้าโครงการทำหน้าที่วางแผนและควบคุมการดำเนินการวิจัย เจ้าหน้าที่สารสนเทศ ทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาจัดทำเป็นระบบสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

3.2 กลุ่มคนที่ร่วมดำเนินการ ประกอบด้วยคณะนักวิจัยโครงการต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และเขตพื้นที่รอบๆ อุทยานฯ หน่วยงานราชการต่างๆ ที่อยู่ในเขตอุทยานฯ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ สำนักงานวิจัยโครงการหลวง หน่วยจัดการต้นน้ำ ศูนย์ควบคุมไฟฟ้า และตัวแทนชุมชนในพื้นที่อุทยานฯ



#### 4. รายละเอียดการดำเนินการวิจัย

4.1 ทำการตรวจสอบข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM ว่าส่วนใดควรต้องทำการปรับปรุง ย้ายตำแหน่ง เพื่อให้ผู้ใช้บริการข้อมูลได้รับข้อมูลที่ต้องการ โดยง่าย และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้แก่

4.1.1 ข้อมูลด้านการเดินทาง ซึ่งแบ่งออกเป็นการเดินทางด้วยรถส่วนตัว และการเดินทางด้วยรถโดยสาร

4.1.2 ข้อมูลด้านที่พัก ซึ่งในเทศกาลปีใหม่ นอกจากจะมีบ้านพักของอุทยานฯ แล้ว ก็จะมีที่พักในลักษณะเต็นท์พักแรมของสถานที่ราชการอื่นๆ และหมู่บ้านต่างๆ ในพื้นที่อุทยาน ที่คอยบริการนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากอีกด้วย

4.1.3 ข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ในส่วนของสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่ง

4.1.4 ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่อยู่ในเขตอุทยานฯ

4.1.5 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหมู่บ้าน วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น ของทุกๆ ชนเผ่าที่อาศัยอยู่ในเขตอุทยานฯ รวมไปถึงรายละเอียดของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่บริหารโดยชาวบ้าน

4.2 ทำการออกสำรวจ และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ข้างต้นในพื้นที่จริง

4.2.1 ข้อมูลการเดินทาง

- ทำการสำรวจเส้นทางทั้งหมดที่สามารถจะเดินทางด้วยรถส่วนตัว พร้อมระบุสภาพเส้นทาง และคำแนะนำในการใช้เส้นทางแต่ละแบบ
- ทำการสำรวจราคาค่าโดยสารของรถประจำทางแต่ละสาย เวลาการออกรถ เวลาการหยุดเดินรถ สถานที่ขึ้นรถ สถานที่ที่รถจอด เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนการเดินทางได้อย่างถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

4.2.2 ข้อมูลด้านที่พัก

- ทำการเชื่อมโยงตารางการจองบ้านพักของอุทยานฯ ที่เว็บไซต์ <http://www.dnp.go.th/>
- สำรวจสถานที่ให้บริการการเต็นท์ สภาพพื้นที่ สิ่งอำนวยความสะดวก จำนวนนักท่องเที่ยวที่สามารถรองรับได้ ของหน่วยงานราชการ หมู่บ้านต่างๆ ได้แก่ สถานที่กางเต็นท์พักแรมบริเวณสวนสน บริเวณสนามหน้าที่ทำการอุทยานฯ สถานีควบคุมไฟฟ้าอินทนนท์ บริเวณน้ำตกห้วยทรายเหลือง บริเวณผาตั้ง บ้านแม่กลางหลวง บ้านขุนกลาง

4.2.3 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่อยู่ในเขตอุทยานฯ ได้แก่ สถานีวิทยุโครงการหลวง หน่วยจัดการต้นน้ำแม่อมม หน่วยจัดการต้นน้ำขุนวาง ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ (แม่จอนหลวง)

4.2.4 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้านต่างๆ วัฒนธรรม ประเพณีพื้นบ้าน และข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่บริหารโดยชาวบ้านหมู่บ้านต่างๆ คือ บ้านขุนกลาง และบ้านผาหมอน

4.3 นำข้อมูลที่ทำกรสำรวจมาจัดทำ คัดแยก แบ่งกลุ่ม ลงในเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด พร้อมทั้งเคลื่อนย้ายตำแหน่งข้อมูลบางส่วน เพื่อให้ผู้ใช้บริการข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญต่อการท่องเที่ยวได้ง่ายที่สุด

4.4 จัดทำ “ระบบบริการข้อมูลท่องเที่ยวอินทนนท์ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2549” ซึ่งเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 ถึงวันที่ 5 มกราคม 2549 โดยนำข้อมูลสำคัญ ต่อการท่องเที่ยวในอินทนนท์มาจัดเป็นหมวดหมู่ใหม่ ได้แก่ ข้อมูลการเดินทาง ข้อมูลที่พักต่างๆ สถานที่กางเต็นท์พักรแรม และบริการข้อมูลสถานการณ์ล่าสุดในพื้นที่อุทยานฯ โดยมีเจ้าหน้าที่จากทางอุทยานฯ คอยปรับปรุงข้อมูลทุกๆ ชั่วโมง ทั้งในรูปแบบข้อความและแบบเสียง พร้อมเปิดบริการสอบถามข้อมูลต่างๆ ในแบบทันทีทันใด (Real Time) ซึ่งเมื่อมีคำถามจากนักท่องเที่ยวเข้ามา เจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์ฯ จะทำการตอบคำถามเหล่านั้นได้ทันที

4.5 นำ “ระบบบริการข้อมูลท่องเที่ยวอินทนนท์ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2549” ไปใช้ร่วมกับศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานฯ (1 Stop Service Center) เพื่อให้บริการนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นช่วยในการประสานงานของเจ้าหน้าที่ของอุทยานฯ ที่ประจำอยู่ในแต่ละจุดอีกด้วย

4.6 รวบรวมผลการปฏิบัติงานเพื่อทำการสรุปผลการดำเนินงาน

## 5. กระบวนการทำงานวิจัย

ค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ในบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ บรรจุในระบบฐานข้อมูลและเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อเว็บไซต์ เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยมีวิธีการดำเนินงานดังนี้



### 1.1 การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาจัดให้เป็นหมวดหมู่ เช่น

- แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ของทางอุทยานและชุมชนต่าง ๆ
- ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- การให้บริการต่าง ๆ ที่มีอยู่
- จากเอกสารรายงาน การวิจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

### 1.2 กระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

มีการนำเอาข้อมูลที่รวบรวมได้มาพิจารณาหาความเหมาะสมและถูกต้องในการนำเสนอ นำเอาข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์จากทีมงาน GIS และข้อมูลศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว (CC)

### 1.3 การสร้างระบบฐานข้อมูล

- นำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้จากข้อ 1.1 และ 1.2 มาจัดทำฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง จัดหมวดหมู่ของข้อมูลและสารสนเทศเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ตามหลักการของการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management)
- จัดทำระบบบริการข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ได้จัดทำไว้ โดยมีรูปแบบตามความต้องการข้อมูลของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม

### 1.4 เผยแพร่ข้อมูลให้กลุ่มผู้ใช้

นำระบบบริการข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้จากข้อ 1.3 ทำการเผยแพร่ให้กับกลุ่มผู้ใช้

### 1.5 ประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงการทำงาน

## 6. แนวคิดและการดำเนินการพัฒนาระบบบริการข้อมูล

จากแนวคิดที่ต้องการให้มีแหล่งข้อมูลหรือแหล่งรวมองค์ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมสำหรับเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีส่วนเผยแพร่ความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เป็นอย่างกว้างขวาง ทั้งยังอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ผู้สนใจ และนักปฏิบัติ เช่น องค์กรภาครัฐและเอกชน นักส่งเสริม นักพัฒนา นักอนุรักษ์ หรือสายงาน/อาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงชุมชน การจัดทำระบบบริการข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงนิเวศผ่านทางอินเทอร์เน็ต จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว โดยระบบนี้จะทำหน้าที่เป็นหนึ่งในห้องสมุด หรือแหล่งรวบรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ลักษณะเด่นซึ่งทำให้ระบบบริการข้อมูลนี้ มีความแตกต่างจากห้องสมุดทั่วไป คือ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมายัง “สำนักงานห้องสมุด” แห่งนี้ แต่สามารถค้นหาข้อมูลได้โดยการเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลที่บรรจุในฐานข้อมูล รวบรวมข้อมูลทุกวิทยุ ผลการศึกษาวิจัยและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติออยอินทนนท์ โดยข้อมูลเหล่านั้นอาจได้มาจากการท่องเที่ยวแห่ง

ประเทศไทย หน่วยงานหรือสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวบรวมและสรุปเพื่อจัดเก็บเข้าระบบฐานข้อมูล

**ประเภทและลักษณะของข้อมูล** ประเภทและลักษณะของข้อมูลใช้รูปแบบเดิมจากที่เคยพัฒนาขึ้นมาแล้ว มีการเพิ่มเติมข้อมูลให้ครบถ้วนทุกพื้นที่ของประเทศไทย และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ที่ต้องการใช้ฐานข้อมูล จึงได้จัดให้มีการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือจัดหาข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

**การจัดเก็บข้อมูล** ข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้นั้น จะต้องแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัล เพื่อจัดเก็บเข้าระบบฐานข้อมูลที่จัดสร้างขึ้น พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานฐานข้อมูลแก่ผู้ที่ต้องการใช้งาน

**การจัดสัมมนาทางวิชาการ** เพื่อรวบรวมแนวคิดและความต้องการข้อมูลประเภทต่าง ๆ ที่จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ฐานข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศภายในอุทยานแห่งชาติคอกออินทนนท์ การสัมมนาดังกล่าวจะมีผู้เข้าร่วมสัมมนา จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล อาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว สมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตัวแทนสำนักงาน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยภาค (ททท.ภาค) และผู้ที่สนใจทั่วไปเข้าร่วมสัมมนา

**การพัฒนาฐานข้อมูล** รูปแบบข้อมูลที่จัดเก็บ กำหนดประเภทของข้อมูลตามลักษณะเนื้อหาต่าง ๆ กัน การกำหนดรูปแบบข้อมูลที่จัดเก็บเพื่อให้เป็นหมวดหมู่ สะดวกในการค้นหา เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นแหล่งความรู้สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาหรือเป็นแนวทางในการจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศต่อไป โดยแบ่งการใช้งานออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

- ส่วนที่ทำหน้าที่ นำเข้า แก้ไข และปรับปรุง ซึ่งเป็นส่วนที่ดำเนินการโดยผู้ดูแลฐานข้อมูล ซึ่งผู้ใช้จะไม่เข้ามาดำเนินการและเกี่ยวข้องกับส่วนนี้
- ส่วนที่ทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงผู้ใช้กับฐานข้อมูล โดยการเขียนเป็นเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกับศูนย์ โดยผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ทั่ว ๆ ไป เช่น Internet Explorer หรือ Netscape Navigator ได้ ซึ่งผู้ใช้สามารถทำการสืบค้นข้อมูล (Database Query) ในฐานที่จัดเตรียมไว้ หรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์หรือโฮมเพจอื่น ๆ ที่สำคัญและน่าสนใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

**รายละเอียดของวิธีการดำเนินการในส่วนต่าง ๆ มีดังนี้**

- 1) การกำหนดประเภทของข้อมูลที่จะนำมาจัดเก็บในฐานข้อมูล (Data Classify)

การกำหนดประเภทของข้อมูลที่จะนำมาจัดเก็บในฐานข้อมูลนั้น เป็นสิ่งที่บ่งบอกได้ว่าระบบจะบริการข้อมูลใดให้กับผู้ใช้อย่าง ฉะนั้นจะต้องคำนึงถึงถึงความต้องการข้อมูลของผู้ใช้ระบบด้วย โดยอาจจะวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ในกลุ่มต่าง ๆ จากการออกแบบสอบถามแล้วนำมารวบรวม วิเคราะห์เพื่อให้ได้ประเภทของข้อมูลที่ครอบคลุม และตรงกับความต้องการ

ของผู้ใช้ระบบให้มากที่สุด แต่ในขั้นตอนนี้ ได้ทำการแบ่งประเภทข้อมูลในเบื้องต้น ดังแสดงในตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 ประเภทของข้อมูล

ประเภทของข้อมูล	
- ภาพถ่าย	- สถานที่ราชการ
- ภูมิศาสตร์	- พื้นที่ของหน่วยงาน
- สภาพอากาศ (อุณหภูมิ, ความชื้น, ปริมาณน้ำฝน)	- สถิติความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว
- สถานที่ท่องเที่ยว+ที่พัก	- ข้อมูลด้านวิชาการ
- พันธุ์พืช	- สังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่น
- พันธุ์สัตว์	- ข้อเสนอแนะต่างๆ
- ปฏิทินการท่องเที่ยว	- อื่นๆ การคมนาคม ขยะ

#### 2) การออกแบบและพัฒนาโครงสร้างข้อมูลด้านวิชาการ (Database Structure)

ข้อมูลด้านวิชาการเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่ระบบให้บริการแก่ผู้ใช้ โดยจุดประสงค์ก็เพื่อเป็นที่รวบรวม เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนข้อมูล เอกสาร หรือบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับดอยอินทนนท์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ป่าไม้ นิเวศวิทยา การท่องเที่ยว และอื่น ๆ โดยผู้ใช้ระบบจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นเพียงผู้ดูแลความเรียบร้อย และความเหมาะสมของข้อความเท่านั้น

การจัดทำให้เป็นฐานข้อมูล จุดประสงค์ก็เพื่อให้ผู้ใช้งานฐานข้อมูลสามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการสืบค้น ในขั้นต้น ได้กำหนดและแยกรายละเอียดของข้อมูลด้านวิชาการที่จัดเก็บดังกล่าวในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลของข้อมูลลักษณะต่าง ๆ

ลักษณะของข้อมูล	รูปแบบการจัดเก็บ
หัวข้อ (Title)	ข้อความ/ไฮเปอร์ลิงก์ (hyper link)
กลุ่มข้อมูลหลัก (Main data)	ข้อความ
กลุ่มข้อมูลย่อย (Secondary data)	ข้อความ
ผู้แต่ง (Author)	ข้อความ
ผู้รวบรวม (Compiler)	รูปภาพ
ผู้พิมพ์ (Publisher)	ข้อความ
แหล่งที่มา (Source)	ข้อความ
ปีที่ตีพิมพ์ (Year published)	ข้อความ
สถานที่พิมพ์ (Press)	ข้อความ
ประเทศ (Country)	ข้อความ
ภาษา (Language)	ข้อความ
จำนวนหน้า (Total pages)	ข้อความ
บทคัดย่อ (Abstract), บทสรุป (Summary)	ข้อความ
เอกสารฉบับเต็ม (Full text) หรือไฟล์ (Files)	ข้อความ/ไฮเปอร์ลิงก์ (hyper link)

#### หมายเหตุ

หัวข้อ (Title)	คือ ข้อมูลที่แสดงชื่อของรายการนั้น
กลุ่มข้อมูลหลัก (Main data)	คือ กลุ่มเนื้อหาหลักที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มข้อมูลย่อย (Secondary data)	คือ กลุ่มเนื้อหารองที่เกี่ยวข้อง
ผู้แต่ง (Author)	คือ ชื่อ นามสกุล ผู้เขียน
ผู้รวบรวม (Compiler)	คือ ผู้รวบรวมข้อมูลเอกสาร
ผู้พิมพ์ (Publisher)	คือ ผู้ผลิตหรือตีพิมพ์บทความ เอกสาร
แหล่งที่มา (Source)	คือ แหล่งที่มาของข้อมูล
ปีที่ตีพิมพ์ (Year published)	คือ ปี พ.ศ. หรือ ค.ศ. ที่ตีพิมพ์
สถานที่พิมพ์ (Press)	คือ แหล่งที่พิมพ์เอกสาร
ประเทศ (Country)	คือ ข้อมูลแสดงประเทศที่ผลิตเอกสาร
ภาษา (Language)	คือ ข้อมูลแสดงภาษาของเอกสาร
จำนวนหน้า (Total pages)	คือ ข้อมูลแสดงจำนวนหน้าของเอกสาร
บทคัดย่อ (Abstract), บทสรุป (Summary)	คือ ข้อมูลบทคัดย่อหรือเนื้อหาโดยสังเขปของเอกสาร
เอกสารฉบับเต็ม (Full text) หรือไฟล์ (Files)	คือ ข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดของเอกสาร

### 3) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลหลัก (Main Database Structure)

จากประเภทของข้อมูลที่จะนำมาจัดเก็บในฐานข้อมูลในข้อที่ 1) และโครงสร้างข้อมูลทางวิชาการที่ได้ในข้อ 2) จะนำมาใช้ในการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลหลัก โดยการจัดระเบียบการเก็บข้อมูลในรูปตาราง (access tables) หลาย ๆ ตาราง ซึ่งแต่ละตารางจะประกอบไปด้วยฟิลด์ (fields) ที่ใช้เก็บข้อมูลต่าง ๆ และเชื่อมโยงแต่ละตารางโดยฟิลด์ความสัมพันธ์ที่กำหนดขึ้น ตามหลักการของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่มีจุดประสงค์เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ โดยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ระบบในด้านของการสืบค้นข้อมูลและความเร็วในการประมวลผล

### 4) การพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล (Database Programming)

- โครงสร้างของฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้ในข้อ 3) จะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ซึ่งพัฒนาโปรแกรมให้สามารถทำงานได้ดังต่อไปนี้
- นำเข้า/เพิ่ม (input/append) ข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในข้อ 1) ได้
- แก้ไข (edit)
- ทำดัชนี (index) เพื่อให้การสืบค้นเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว
- จัดเรียงข้อมูล (sort)
- สืบค้น (query)

ทั้งนี้เพื่อใช้ในการนำเข้า ปรับปรุง และตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะมีการให้บริการบนเครือข่าย

### 5) การออกแบบโฮมเพจ (Home Page Design)

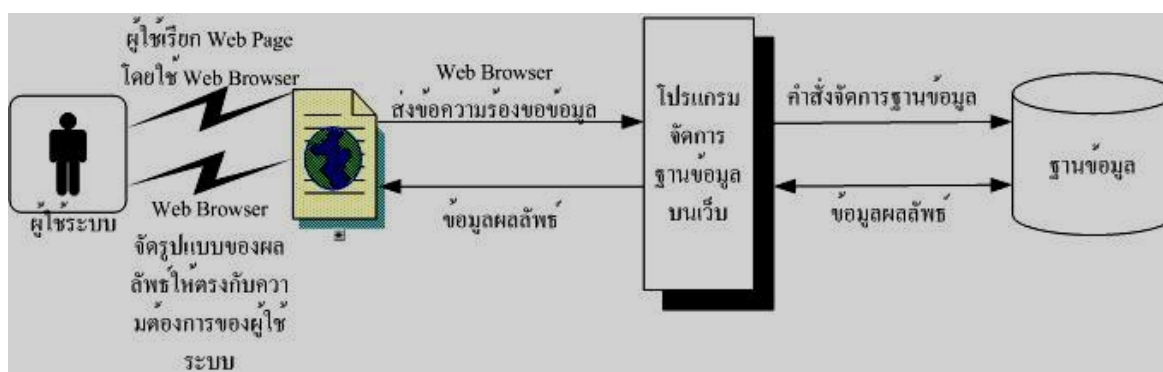
โฮมเพจ คือหน้าแรกของข้อมูลเอกสารที่นำเสนอในรูปแบบของเว็บเพจ (Web Page) โดยโฮมเพจเปรียบเสมือนปกหน้าของหนังสือ ซึ่งจะทำการออกแบบให้มีความสวยงาม น่าสนใจ และง่ายต่อการใช้งาน ดังนั้น ในขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบที่เรียกว่า “Graphic Design” เพื่อจัดวางตำแหน่งและองค์ประกอบต่าง ๆ ให้เหมาะสม โดยประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ชื่อ (Title) หรือสัญลักษณ์ (Logo) ของระบบบริการข้อมูล
- สารบัญแสดงหน้า (Page) รายการต่าง ๆ ซึ่งได้แก่
  - ฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
  - สถิติที่น่าสนใจ
  - ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง
  - Link ที่เกี่ยวข้อง
  - ส่งข้อมูลเพื่อเพิ่มเติมในฐานข้อมูล (เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ส่งข้อมูลมายังผู้ดูแลฐานข้อมูล เพื่อนำเข้าเพิ่มเติม)
  - แนะนำ / ดิชม

- สมุดเยี่ยม
- หัวข้อเพิ่มเติมจากการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

#### 6) การพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำการเรียกใช้ฐานข้อมูลผ่าน Web Browser

โปรแกรมฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในข้อ 3) ไม่สามารถนำไปเรียกใช้บนเครือข่ายผ่านโปรแกรม Web Browser ได้ในทันที จำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมที่จะทำหน้าที่เรียกใช้ฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย โดยโปรแกรมนี้มีลักษณะเป็นเอกสารที่ Web Browser เข้าใจได้ โดยจะกำหนดให้รายการ “ฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ” ใน Home Page ที่สร้างขึ้นจากข้อ 4) เข้ามาเรียกใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ และโปรแกรมนี้ก็จะไปเรียกใช้ฐานข้อมูลเพื่อทำการสืบค้นข้อมูลได้ การทำงาน



สรุปได้ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 การสืบค้นข้อมูลผ่าน Web Browser

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ จะกำหนดให้มีวิธีการสืบค้นข้อมูลดังนี้

- สืบค้นแบบปกติ (Normal Search)
  - ◇ ผู้ใช้ป้อนคำสำคัญ (key word) ที่ต้องการค้นหา ซึ่งป้อนได้มากกว่า 1 คำ
  - ◇ กดปุ่มค้นหาเพื่อทำการสืบค้น ซึ่งโปรแกรมจะรายงานผลการสืบค้น โดยจะแสดงรายการทุกรายการที่มีคำสำคัญอยู่ในทุกส่วนประกอบของรายการต่อไป
- สืบค้นแบบพิเศษ (Advance Search)
  - ◇ ผู้ใช้ป้อนคำสำคัญ (key word) ที่ต้องการค้นหา ซึ่งป้อนได้มากกว่า 1 คำ
  - ◇ เลือกว่าต้องการสืบค้นในรายการใด เช่น ค้นเฉพาะในชื่อเรื่อง และ/หรือ กลุ่มข้อมูลหลัก และ/หรือ ค้นในทุกรายการ
  - ◇ กดปุ่มค้นหาเพื่อทำการสืบค้น ซึ่งโปรแกรมจะรายงานผลการสืบค้นต่อไป

#### 7) การให้บริการฐานข้อมูล

การให้บริการฐานข้อมูลสำหรับการศึกษาประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ

- การให้บริการแบบ On-line



โดยจะนำ Home Page ที่จัดทำขึ้นในข้อ 4) และฐานข้อมูลในข้อ 3) และ User Interface ของฐานข้อมูลในข้อ 5) จะนำเก็บไว้ที่ Web Server ของผู้ให้บริการพื้นที่เว็บ ภายในประเทศที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้ามาทดลองใช้ และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อทำการปรับปรุงและจะส่งที่อยู่ของ Home Page ที่พัฒนาขึ้นนี้ไปให้ Web Site ที่ทำหน้าที่ เป็น Web Link ที่มีชื่อเสียง เช่น mThai.com Sanook.com Hunsia.com ทำการ Link มาที่ Home Page ที่พัฒนาขึ้นด้วย ซึ่งในช่วงระหว่างการพัฒนาจะเปิดให้มีการส่งคำแนะนำและ ดิชมมาที่ผู้ที่พัฒนา Home Page (ทีมงานผู้ดำเนินงานโครงการฯ) เพื่อนำผลที่ได้มา ปรับปรุง Home Page

**หมายเหตุ**           ดูรายละเอียดการดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

#### ผลที่ได้รับ

1. เกิดความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ในการประสานงาน และจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
2. เกิดศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยว ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยผ่านเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM
3. เกิดศูนย์รวมผลการวิจัยด้านต่างๆ ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ โดยผ่านเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM
4. เกิดความสะดวกและง่ายในการวางแผนการท่องเที่ยว โดยมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชม เว็บไซต์เป็นจำนวนมาก
5. มีการนำข้อมูลจากเว็บไซต์ไปเผยแพร่ให้กับนักท่องเที่ยว โดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์รายวัน ทำให้มีการขยายขอบเขตการกระจายของข้อมูลได้มากขึ้น
6. เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

#### เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลของ Website เดิม และ Website ที่ปรับปรุง

ลักษณะข้อมูลของ Website ใหม่ จะใช้ข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดใน website เดิม แต่จะมีการปรับปรุงข้อมูลในรายละเอียดให้ตรงกับความเป็นจริงในปัจจุบันมากที่สุด เช่นปรับปรุงอัตราค่าโดยสาร ซึ่งที่มีอยู่เป็นข้อมูลเดิมของปีที่แล้ว แต่ในปัจจุบันได้มีการปรับอัตราค่าโดยสารสูงขึ้นกว่าเก่า ในภาวะเศรษฐกิจที่มีการปรับราคาน้ำมันสูงขึ้น หรือจะเป็นสาธารณูปโภค เช่นห้องน้ำ อาจจะมีการเพิ่มเติมขึ้นในบางจุด หรือจุดใดที่มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น และที่สำคัญ ได้เพิ่มการจัดทำระบบบริการข้อมูลในช่วงปีใหม่ วันที่ 25 ธันวาคม 2548- 5 มกราคม 2549 จำนวน 10 วัน ตามรายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในภาคผนวก เพื่อ

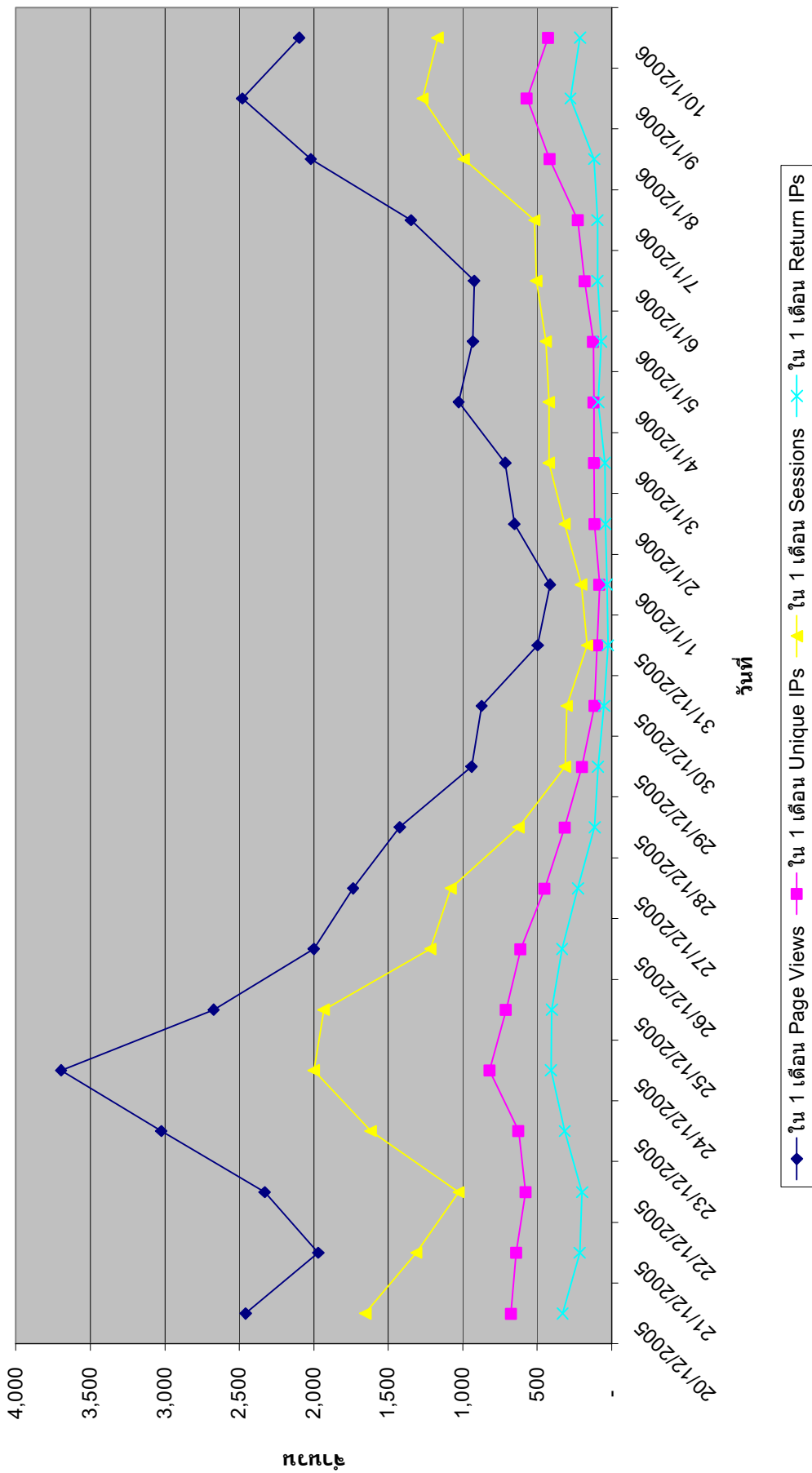
1. ให้นำหน่วยงานในพื้นที่อุทยานฯ ใช้สำหรับหาข้อมูลติดต่อสื่อสาร โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ที่ศูนย์ข้อมูล 1- STOP-SERVICE คอยกรอกข้อมูล เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ณ เวลานั้น เช่น หากที่พักเต็มก็จะแจ้งออนไลน์ไว้ว่า ที่ใดเต็มบ้าง ที่ใดยังมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้ทราบข้อมูลในทันที
2. เผยแพร่ข้อมูลท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวในช่วงปีใหม่โดยตรง นักท่องเที่ยวสามารถได้ตอบสอบถามกับเจ้าหน้าที่ได้ Real Time ในช่วง 10 วัน จะมีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง
3. เป็นการเผยแพร่ให้กับนักท่องเที่ยวทางอ้อม เช่น สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ซึ่งสามารถนำเอาข้อมูล Real Time ไปเผยแพร่ ซึ่งน่าจะเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุดและได้ผลดีที่สุด

## ข้อมูลการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์

2.2.1 จำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ ในช่วงวันที่ 20 ธันวาคม 2548 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2549 โดย  
สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (สบทร. : TRUEHITS.NET)

สถิติรายวัน				
วันที่	ใน 1 เดือน			
	Page Views	Unique IPs	Sessions	Return IPs
20 ธันวาคม 2548	2,457	675	1,654	330
21 ธันวาคม 2548	1,970	641	1,312	216
22 ธันวาคม 2548	2,330	577	1,027	199
23 ธันวาคม 2548	3,024	624	1,617	315
24 ธันวาคม 2548	3,695	819	2,001	408
25 ธันวาคม 2548	2,671	709	1,932	402
26 ธันวาคม 2548	2,001	611	1,216	332
27 ธันวาคม 2548	1,736	448	1,079	226
28 ธันวาคม 2548	1,423	315	625	114
29 ธันวาคม 2548	940	197	312	92
30 ธันวาคม 2548	873	114	302	49
31 ธันวาคม 2548	496	98	164	26
1 มกราคม 2549	414	82	203	32
2 มกราคม 2549	654	113	315	41
3 มกราคม 2549	715	118	420	44
4 มกราคม 2549	1,026	120	421	88
5 มกราคม 2549	932	123	440	71
6 มกราคม 2549	924	181	504	94
7 มกราคม 2549	1,347	225	519	96
8 มกราคม 2549	2,019	416	994	117
9 มกราคม 2549	2,479	570	1,268	275
10 มกราคม 2549	2,098	426	1,170	213
<b>Unique</b>	<b>36,224</b>	<b>8,202</b>	<b>19,495</b>	<b>3,780</b>

สถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์



โดยที่ **Unique IP** คือ IP ที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่ง IP ที่ไม่ซ้ำกันรายวัน จะไม่เท่ากับผลรวมของ IP รายชั่วโมง เป็นต้น

**Unique Session** คือ Session จะมีค่าบวก หนึ่ง ทุก ๆ 20 นาที เช่น IP เข้ามาดูเว็บไซต์ถ้าเกิน 20 นาทีแล้ว Session จะเป็น 2 และจะบวกขึ้นอีก 1 ทุก ๆ 20 นาที

**Pageviews** คือ จำนวน click ที่หน้าเว็บไซต์

**Return IP** คือ IP ที่เข้ามาชมเว็บไซต์แล้วกลับเข้ามาดูอีกครั้ง

จากสถิติจะเห็นได้ว่าจะมีผู้มาใช้บริการเว็บไซต์มากในช่วงก่อนเทศกาล เนื่องจากนักท่องเที่ยวจะเข้ามาหาข้อมูลการท่องเที่ยว เพื่อใช้ในการเตรียมตัวก่อนเดินทาง และจำนวนผู้ใช้บริการเว็บไซต์จะลดลงมากในช่วงเทศกาล จะเหลือเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ใช้เว็บไซต์เป็นข้อมูลอ้างอิงในการให้คำแนะนำกับนักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจข้อมูลและบรรยากาศการท่องเที่ยวบนคอยอินทนนท์เท่านั้น และเมื่อผ่านช่วงเทศกาลไปแล้ว จำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ก็จะเพิ่มขึ้นมาอีกครั้ง

ในส่วนของตัวเองเลข **Session** นั้นจะมากกว่าตัวเลขของ **Unique IP** อยู่ประมาณ 2 เท่า ซึ่ง **Unique IP** 1 ค่าจะเพิ่มค่าขึ้นอีก 1 ค่าทุก ๆ 20 นาที ก็จะสามารถวิเคราะห์ได้ว่า นักท่องเที่ยวแต่ละคนจะใช้เวลาอยู่กับเว็บไซต์ประมาณ 40 นาที

นอกจากนี้ยังสามารถแยกการสถิติตามหน้าได้ดังนี้ (ในช่วงวันที่ 20 ธันวาคม 2548 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2549)

TOP PAGE		
NAME	Page views	เปอร์เซ็นต์
Picpost : ภาพประทับใจ	9,780	27.00
Travel : ข้อมูลการท่องเที่ยว	5,441	15.02
Background : ข้อมูลพื้นฐาน	4,256	11.75
Homepage : หน้าแรกของเว็บไซต์	3,662	10.11
Place : สถานที่ท่องเที่ยว	3,318	9.16
Infocenter : บริการข้อมูลท่องเที่ยวช่วงเทศกาลปีใหม่	3,300	9.11
Rest : ข้อมูลที่พัก	2,619	7.23
Webboard : กระดานถามตอบ	739	2.04
Otherplace : สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียง	424	1.17
Ecard : บริการบัตรอวยพรอิเล็กทรอนิกส์	341	0.94
Document : ข้อมูลวิชาการ	333	0.92

NAME	Page views	เปอร์เซ็นต์
Organize : ข้อมูลหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่	312	0.86
Stat : สถิติ	301	0.83
Interview : บทสัมภาษณ์	275	0.76
Unseen : ข้อมูลสิ่งมหัศจรรย์บนคอยอินทนนท์	257	0.71
Gis : ข้อมูลภูมิสารสนเทศ	217	0.60
Gallery : แกลเลอรีภาพถ่าย	196	0.54
About : เกี่ยวกับโครงการวิจัย	145	0.40
Album : อัลบั้มภาพ	127	0.35
Today : บริการข้อมูลปัจจุบัน	112	0.31
Link : เว็บไซต์ที่น่าสนใจ	36	0.10
Poll : แบบสอบถาม	33	0.09
<b>Total</b>	<b>36,224</b>	<b>100.00</b>

2.2.2 เสียงสะท้อนของนักท่องเที่ยวต่อการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ และความพึงพอใจต่อการให้บริการของเว็บไซต์

จากการสอบถามนักท่องเที่ยว ที่มาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่เข้าเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM เพื่อหาข้อมูลการท่องเที่ยวเพื่อเตรียมตัวก่อนการเดินทาง แต่ทั้งหมดในจำนวนนั้นมีความพึงพอใจในการใช้บริการเว็บไซต์เป็นอย่างมาก โดยให้เหตุผลว่าเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM มีข้อมูลการท่องเที่ยวของคอยอินทนนท์อย่างครบถ้วน ทุกด้าน ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความ และรูปภาพ ครบถ้วน ถูกต้องน่าเชื่อถือ และค้นหาง่าย นอกจากนี้ยังมีความพึงพอใจเป็นอย่างมากในบริการส่วนของกระดานสอบถาม (Web Board) เพราะจะมีเจ้าหน้าที่คอยตอบคำถามทุกๆ คำถาม ทำให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึกว่าได้รับการเอาใจใส่เป็นอย่างดี รู้สึกปลอดภัยและมีความมั่นใจในการเดินทาง

2.2.3 เสียงสะท้อนจากชุมชนที่ให้บริการด้านการท่องเที่ยวในบริเวณคอยอินทนนท์

ในส่วนของชุมชนที่ให้บริการด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ เช่น ชุมชนบ้าน แม่กลางหลวง ให้ความสนใจในการนำข้อมูลการท่องเที่ยวของตน มาลงรายละเอียดในเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM เป็นอย่างดี และมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เพราะจากการสอบถาม

พบว่า นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านแม่กลางหลวง ส่วนหนึ่งทราบข้อมูลมาจากเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM ทำให้มีการติดต่อเพื่อนำมาข้อมูลใหม่ๆ ของชุมชนมาลงในเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง

2.2.4 เว็บไซต์ DOIINTHANON.COM เข้าไปช่วยคลี่คลายปัญหาการจัดการท่องเที่ยวบนดอยอินทนนท์

เนื่องจากเว็บไซต์ DOIINTHANON.COM ได้สะสมข้อมูลการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ มาเป็นเวลามากกว่า 2 ปี ซึ่งมีการปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้อง ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ทำให้เป็นที่ที่มีข้อมูลการท่องเที่ยวดอยอินทนนท์ที่มากที่สุด สมบูรณ์ที่สุด ดังนั้นเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านข้อมูลการท่องเที่ยวจึงสามารถใช้เว็บไซต์นี้เป็นแหล่งอ้างอิง เพื่อตอบคำถามให้กับนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

และเมื่อโครงการนี้ ได้จัดทำระบบการประสานงานและรายงานข้อมูลการท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลปีใหม่อีกขึ้น ทำให้เจ้าหน้าที่ใช้ระบบวิทยุสื่อสาร ในการติดต่อสื่อสารกันอยู่แล้ว สามารถได้รับข้อมูลต่างๆ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็วขึ้น เช่น จุดที่มีการจราจรติดขัด จุดที่เกิดอุบัติเหตุทางจราจร จุดที่มีผู้กางเต็นท์พักแรมเต็ม เป็นต้น ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถวางแผนจัดการ และแก้ไขปัญหาการท่องเที่ยวได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น

นอกจากนั้นสิ่งที่ได้รับตามมา ก็คือ นักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจสามารถรับทราบข้อมูลการประสานงานของเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้ด้วย โดยเฉพาะสื่อต่างๆ ทั้งสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ จะสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาเสนอเพื่อเผยแพร่บรรยากาศการท่องเที่ยวบนดอยอินทนนท์ให้กับผู้ชมได้อีกทางหนึ่งด้วย

2.2.5 ระบบการดูแล จัดการเว็บไซต์หลังจากสิ้นสุดโครงการ

หลังจากสิ้นสุดโครงการ เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์จะเป็นผู้รายงานข้อมูลการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มายังเจ้าหน้าที่โครงการวิจัย เพื่อทำการปรับปรุงข้อมูลในเว็บไซต์ โดยเจ้าหน้าที่โครงการวิจัย จะยังทำหน้าที่จัดการดูแลเว็บไซต์ต่อไป โดยใช้ทุนส่วนตัวของหัวหน้าโครงการวิจัย เนื่องจากเห็นว่าเว็บไซต์นี้มีประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวบนดอยอินทนนท์

นอกจากนี้ยังมีการหารือร่วมกับทางอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ เพื่อหาแนวทางที่จะส่งมอบเว็บไซต์นี้ให้กับอุทยานฯ เพื่อให้ประโยชน์ต่อไป

บทที่ 4  
สรุปผลการวิจัย

ตารางผลการดำเนินงาน

กิจกรรม	เวลา				
	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
	2548	2549	2549	2549	2549
1.รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆที่มีประโยชน์ต่อการท่องเที่ยว	→				
2.ทำการประมวลผลและจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้มา เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และนำเสนอในสื่อต่าง ๆ	→				
3.เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตโดยเพิ่มเติมข้อมูลใน <a href="http://www.doiointhanon.com">www.doiointhanon.com</a> ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	→				
4.ทำการนำเสนอประชาสัมพันธ์ข้อมูลตามสื่อต่าง ๆ คำนะ	→				
5.สรุปผลและรายงานผลการดำเนินงาน				→	



## ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์กับการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	เวลา
1. เพื่อประมวลข้อมูลความรู้ ในรูปของฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	<p>1.1 รวบรวมข้อมูลหน่วยงานที่จะร่วมมือกันในการประสานงานและวางแผนการจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์</p> <p>1.2 จัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการร่วมกันและรับฟังข้อเสนอแนะในการดำเนินงานให้ไปในทิศทางที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม</p> <p>1.3 รวบรวมข้อมูลเผยแพร่ของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์</p> <p>1.4 รวบรวมผลการวิจัยด้านต่าง ๆ ของ สกว. และภูมิปัญญาท้องถิ่น</p>	<p>1.1 เกิดความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน ในการประสานงาน และจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์</p> <p>1.2 ได้รับข้อมูลทางด้านการวิจัย และองค์ความรู้ที่หลากหลาย สำหรับนำไปจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์</p>	ธันวาคม-มกราคม

2.เพื่อพัฒนาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ให้เป็นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	2.1 ทำการประมวลผลและจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้มา เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และนำเสนอในสื่อต่าง ๆ	2.1 เกิดศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยว ในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ 2.2 เกิดศูนย์รวมผลการวิจัยด้านต่างๆ ของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	ธันวาคม-มกราคม
3.เพื่อเผยแพร่ฐานข้อมูลในรูปแบบของWebsite www.dointhanon.com	3.1 เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต โดยเพิ่มเติมข้อมูลใน <a href="http://www.dointhanon.com">www.dointhanon.com</a> ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	3.1 เกิดความสะดวกและง่ายในการวางแผนการท่องเที่ยว 3.2 เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	ธันวาคม-เมษายน

### ปัญหาและอุปสรรคและบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานวิจัย

1. ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลจากหน่วยงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ
2. ระบบที่ใช้ดำเนินการเป็นระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งที่ทำการอุทยานฯ ไม่มีความพร้อมที่จะรองรับระบบนี้ โทรศัพท์สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไม่ครอบคลุมถึงพื้นที่อุทยานฯ และหมายเลขโทรศัพท์ที่มีไม่เพียงพอในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต

### ข้อเสนอแนะ

เว็บไซต์นี้ เป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ในระดับหนึ่ง ทางอุทยานฯ ควรสนับสนุนให้มีการดำเนินงานของเว็บไซต์นี้ต่อไป โดยการจัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญพร้อมอุปกรณ์ที่มีศักยภาพในการรองรับระบบ

## ภาคผนวก

## รายละเอียดการดำเนินการวิจัย (เพิ่มเติม)

### ระบบบริการข้อมูลการท่องเที่ยวอินทนนท์ ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2549

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the website 'ระบบบริการข้อมูลการท่องเที่ยวอินทนนท์ ช่วงเทศกาลปีใหม่ 2549' (Doi Inthanon National Park Tourism Information Service Center for the New Year Festival 2549). The page is divided into two main sections:

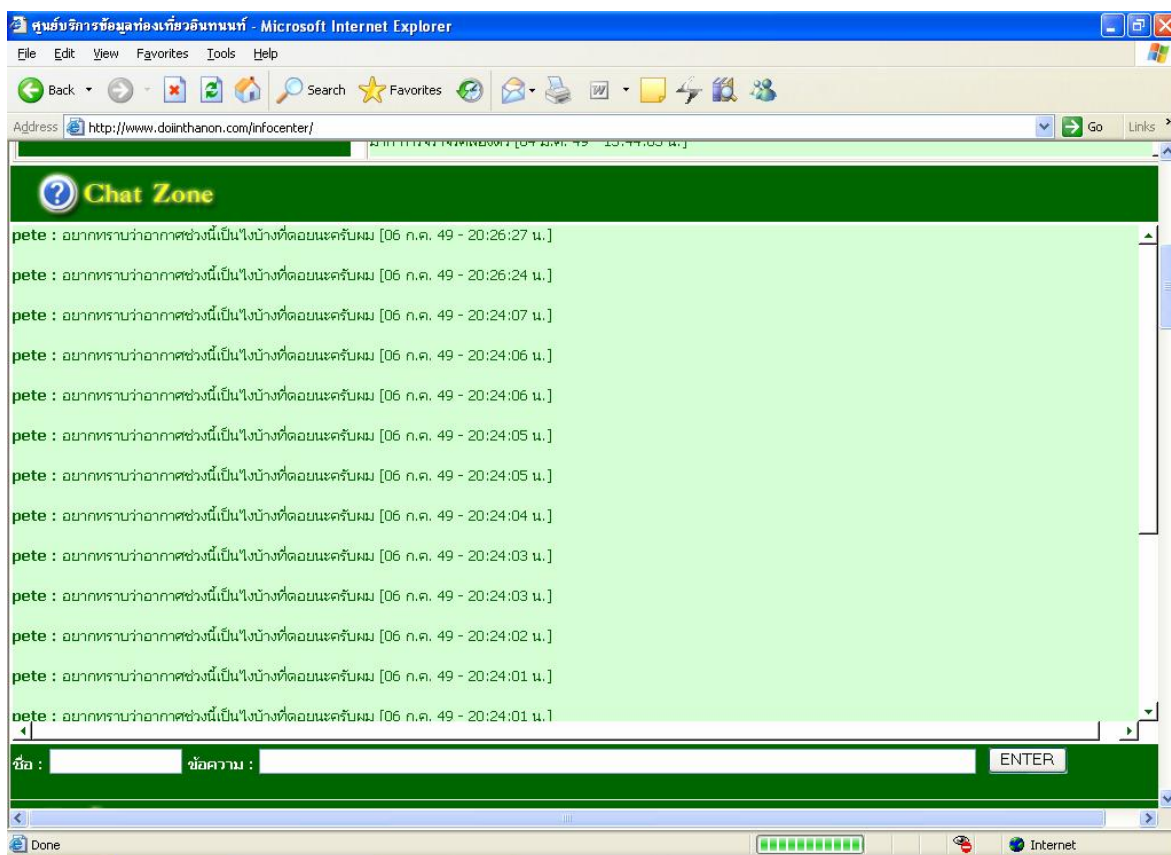
- ข้อมูลทั่วไป (General Information):** This section provides real-time information for Doi Inthanon National Park. It includes:
  - Time: 10:00 AM, Date: 12 Dec 2006.
  - Weather: 7°C, Wind: 5°C, No fog.
  - Weather at the service center: 12°C, Wind: 9°C (middle of the day).
  - Weather conditions: Clear sky, good visibility, good road conditions.
  - Points of interest: Ban Nam Sing, Ban Nam Sing, Ban Nam Sing.
  - Points to watch: Ban Nam Sing, Ban Nam Sing.
  - Points to watch: Ban Nam Sing, Ban Nam Sing.
- Official Report:** This section contains a list of reports from various sources, including weather forecasts and traffic updates. The reports are dated 12 Dec 2006 and include details such as the source (e.g., 'แก่ง\_ดอยอินทนนท์'), the time of the report, and the content (e.g., 'อากาศหนาวเย็น อุณหภูมิลดลง 5c การจราจรคล่องตัวมาก').

### ประกอบด้วย

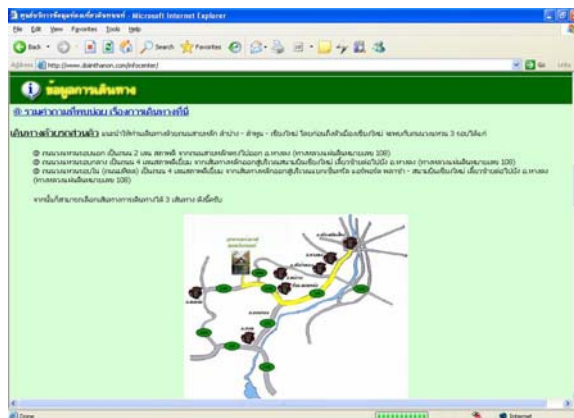
1. ข้อมูลทั่วไป เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (1 Stop Service Center) ใช้ทำการรายงานข้อมูลทั่วไปเป็นรายชั่วโมง เช่น อุณหภูมิยอดดอย อุณหภูมิที่ทำการ สภาพอากาศ ปริมาณนักท่องเที่ยว สภาพการจราจร จุดที่น่าสนใจ จุดที่ต้องระวัง นอกจากนี้เจ้าหน้าที่จะทำการอัดเสียงการรายงานในรูปแบบไฟล์เสียงดิจิทัล เพื่อบริการให้กับสื่อต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในการเผยแพร่ข่าวการท่องเที่ยวในอุทยานฯ ดอยอินทนนท์ด้วย

2. Official Report เป็นส่วนที่เจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (1 Stop Service Center) ใช้ในการรายงานสภาพการณ์อื่นๆ ในอุทยานฯ ดอยอินทนนท์ ที่นอกเหนือไปจากข้อมูลในส่วนของ "ข้อมูลทั่วไป"

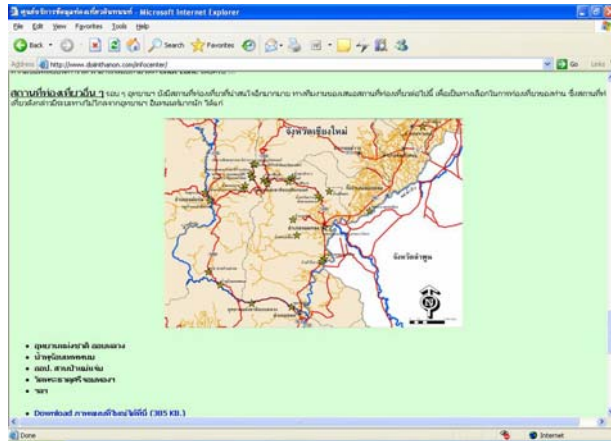
3. Chat Zone เป็นส่วนที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้ทำการสอบถามข้อมูลต่างๆ ที่สนใจเพิ่มเติม จากเจ้าหน้าที่ที่ประจำศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ที่จะคอยตอบคำถามต่างๆ ทันทีที่มีคำถามเข้ามา



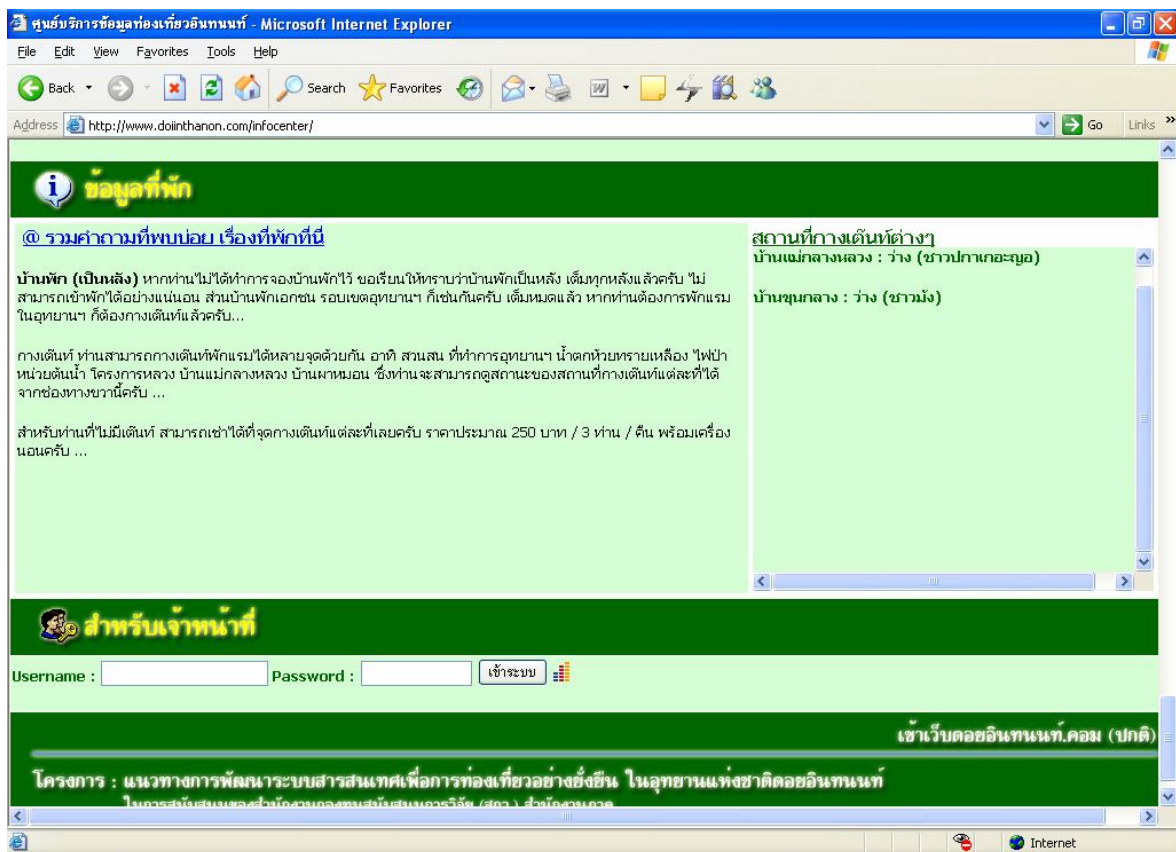
4. ข้อมูลการเดินทาง เป็นการนำข้อมูลการเดินทาง ทั้งแบบโดยรถส่วนตัว และแบบเดินทางโดยรถโดยสาร ที่ทำการรวบรวมไว้ใน DOINTHANON.COM อยู่แล้ว มาทำการสรุปเพื่อบริการกับนักท่องเที่ยว



5. สถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ เป็นส่วนที่บริการข้อมูล แผนที่ สถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ที่อยู่รอบๆ อุทยานฯ คอยอินทนนท์ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยว



6. ข้อมูลที่พัก เป็นส่วนที่บริการข้อมูลที่พักต่างๆ ที่นักท่องเที่ยวสามารถพักค้างแรมได้ ว่ามีสถานที่ใดบ้าง มีปริมาณผู้เข้าพักมากน้อยเพียงใด โดยเจ้าหน้าที่จะทำการรายงานข้อมูลที่พักนี้ทันทีที่ได้รับข้อมูลมา หรืออย่างน้อยทุกๆ ชั่วโมง



7. สำหรับเจ้าหน้าที่ เป็นส่วนที่ให้สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้ทำการเข้าไปทำการปรับปรุงข้อมูลในส่วนต่างๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้น



ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (1 Stop Service Center)



ภาพศูนย์บริการนักท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (1 Stop Service Center)



ภาพบริเวณภายในศูนย์ ฯ



ภาพเจ้าหน้าที่ฯ กำลังปฏิบัติงานภายในศูนย์ฯ



ประมวลภาพ เทศกาลปีใหม่ อินทนนท์ 2549



ภาพนักท่องเที่ยวการเดินที่บริเวณลานหน้าทำการอุทยานฯ





สภาพการจราจรบริเวณถนนขึ้นยอดคอย



นักท่องเที่ยวชมการแสดงของทางอุทยานฯ





นักท่องเที่ยวยุบรวมทำบุญตักบาตร ในเช้าวันที่ 1 มกราคม 2549

## ประวัติทีมวิจัย

### หัวหน้าโครงการวิจัย

1. นายอิสระ ศิริไสยาสน์ นักวิชาการป่าไม้ 7ว หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16
  - หัวหน้าโครงการระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ : ระบบบริการข้อมูล

### ทีมวิจัย

2. นายวัชรพงษ์ ณ เชียงใหม่
  - เจ้าหน้าที่โครงการระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ : ระบบบริการข้อมูล
3. นางวาจิวตา ณ เชียงใหม่
  - เจ้าหน้าที่โครงการระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ : ระบบบริการข้อมูล