

การพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
สู่ประชาคม อาเซียน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
The development of geographic information system for tourism
industry to ASEAN community in Prachuap Khiri Khan Province

อาศิรา ราชเวียง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการงานทำวิจัย (Research) การพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสู่ประชาคมอาเซียนจังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาทำให้สามารถทราบการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คุณภาพและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในด้านเศรษฐกิจสังคมของประชาชนในท้องถิ่น ที่สำคัญ สามารถทำให้นักท่องเที่ยวทราบถึงสถานที่ตั้งของที่ท่องเที่ยวได้ชัดเจนโดยระบุตำแหน่งของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ลงในแผนที่จังหวัดเพชรบุรี โดยการนำค่าข้อมูลพิกัดตำแหน่งของสถานที่ท่องเที่ยวลงในโปรแกรม ArcGIS ทำให้สามารถดูที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยวได้ดียิ่งขึ้น

โดยจังหวัดเพชรบุรี มีสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมด 32 สถานที่ท่องเที่ยว โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติทั้งหมดมี 22 สถานที่ท่องเที่ยว 2 รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม ทั้งหมดมี 8 สถานที่ท่องเที่ยว และ 3. รูปแบบการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ ทั้งหมดมี 2 สถานที่ท่องเที่ยว

คำสำคัญ : “ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์” “ประชาคมอาเซียน” “อุตสาหกรรมท่องเที่ยว”

Abstract

This research is aim to develop geographic information system for tourism industry to ASEAN community in Phetchaburi Province. The result shows the expansion of tourism industry as well as life quality and style changed in local economy aspect, moreover the tourists are also known the location of tourism places in Phetchaburi Province showing its position in ArcGIS which is clearly visible for searching.

Phetchaburi Province has 32 tourism places where divided into twenty-two natural tourism places, eight cultural tourism places and two special interest tourism places respectively.

Keywords: “Geographic Information System” “The Association of South East Asian Nations” “Tourism Industry”

บทนำ

การท่องเที่ยวถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยได้รับประโยชน์อย่างมากจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่สามารถนำมาทดแทนการถดถอยของรายได้จากภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมอื่นๆ เนื่องจากรายได้จากการท่องเที่ยวสูงขึ้นทุกปีเป็นลำดับ สามารถชดเชยรายได้ในภาวะช่วงเศรษฐกิจซบเซาและเสริมสร้างความเจริญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม ก่อให้เกิดการจ้างงานและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ตลอดจนสร้างความเจริญให้กับท้องถิ่นในภูมิภาคอย่างทั่วถึง

ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่งและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีศักยภาพในการพัฒนา และขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสูงมาก อย่างไรก็ตามในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก็มีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้แก่ การท่องเที่ยวเกี่ยวกับอารยธรรมโบราณ แหล่งท่องเที่ยวด้านธรรมชาติ และด้านศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีการท่องเที่ยวบริเวณเมืองชายแดน ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า เป็นต้น

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสู่ประชาคมอาเซียนในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในด้านความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การบริการขั้นพื้นฐานทางการท่องเที่ยว และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นในด้านเศรษฐกิจและสังคมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ว่าเป็นลักษณะใด อีกทั้งยังสร้างระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวและคมนาคมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 อันใกล้จะถึงนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์แสดงแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ และเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ท่องเที่ยว (โดยใช้ภาษาทางการในประชาคมอาเซียน)
2. เพื่อศึกษาการบริการขั้นพื้นฐานในการพัฒนาการท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่มีต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสู่ประชาคมอาเซียน
4. เพื่อศึกษาถึงคุณภาพและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในท้องถิ่นที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาบริการขั้นพื้นฐานทางการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. ศึกษาองค์ประกอบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้แก่ ระบบตลาด (Marketing System) นักท่องเที่ยว (Tourist) ระบบการให้บริการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว (Tourist service System) แหล่งท่องเที่ยว (Tourist Attraction)

3. ศักยภาพประกอบพื้นฐานของการท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ สิ่งดึงดูดใจ (Attractions) สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) การขนส่ง (Transportation) การต้อนรับ (Hospitality)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการขยายตัวของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน
2. ทำให้ทราบถึงคุณภาพ และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในด้านเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนในท้องถิ่นที่เกิดจากการพัฒนาการท่องเที่ยวนำไปเผยแพร่สู่วารสารหรืองานประชุมวิชาการเพื่อการต่อยอดในการพัฒนาต่อไปสู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)

การเกิดขึ้นครั้งแรกของ GIS ได้ถือกำเนิดขึ้นในปี ค.ศ. 1960 ณ แคนาดาเหนือ โดยหน่วยงาน Canada Geographic Information System ในประเทศแคนาดา ซึ่งเหตุผลในการจัดตั้ง GIS ขึ้นนั้น เนื่องจากแคนาดาต้องการรายได้หลักทางเศรษฐกิจ ซึ่งต้องอาศัยทรัพยากรทางธรรมชาติเป็นจำนวนมาก ภาระหน้าที่หลักของหน่วยงานดังกล่าว คือ การสำรวจเพื่อการวางแผนดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ แร่ธรรมชาติ แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ โดยการทำงานในระยะเริ่มต้นยังมีข้อจำกัดทางด้านเทคนิคหลายประการ เช่น ข้อมูลที่มีปริมาณมากเกินไป, คอมพิวเตอร์ที่มีกำลังและประสิทธิภาพไม่เพียงพอ, เครื่องพิมพ์สามารถพิมพ์ได้แค่อักษรและเส้นตรงเท่านั้น, ป้อนข้อมูลทางด้าน Graphic ไม่ได้, ระบบไม่สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ เป็นต้น

จนกระทั่งในช่วงปี ค.ศ. 1980-1990 GIS มีการพัฒนามากขึ้น เนื่องจากรวมถึงการเล็งเห็นถึงความสำคัญของ GIS กันมากขึ้น รวมทั้งมีปัจจัยความก้าวหน้าทางพัฒนาการคอมพิวเตอร์ และระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูล (Networking) การพัฒนาทางเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์นี้เอง จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลในระบบสามารถจุได้มากขึ้น สามารถมองภาพรวมและองค์ประกอบต่างๆ ของพื้นที่ในภาพรวมได้ง่ายขึ้น

นอกจาก GIS จะสามารถผลิตแผนที่ได้อย่างสวยงามและมีการแสดงผลผ่านจอแสดงผลแล้ว GIS ยังสามารถสอบถามข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลผ่านแผนที่บนระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสามารถเรียกค้นข้อมูลมาดูได้หลายข้อมูลพร้อมกันจากการแสดงผลเป็นชั้น ข้อมูล (Layer) ทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ และประมวลผลที่มีการพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. การจัดเตรียมข้อมูล
 - ข้อมูลเชิงตำแหน่ง

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจังหวัดหนึ่งใน 25 จังหวัดภาคกลางของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นละติจูดที่ 12 องศา 31 ลิปดาเหนือ ถึง 11 องศา 24 ลิปดาเหนือ และระหว่างเส้นลองจิจูด ที่ 99 องศา 9 ลิปดาตะวันออก ถึง 100 องศา 1 ลิปดาตะวันออก ความยาวจากทิศเหนือจรดทิศใต้ ประมาณ 212 กิโลเมตร และชายฝั่งทะเลอ่าวไทยประมาณ 224.8 กิโลเมตร มีส่วนแคบ

ที่สุดของประเทศ อยู่ในตำบลคลองปลาพา อำเภอมืองฯ จากฝั่งอ่าวไทย ถึงเขตแดนประเทศพม่า ประมาณ 2 กิโลเมตร ระยะทาง จากกรุงเทพฯ ตามระยะทางหลวงแผ่นดินสาย เอเชีย หมายเลข 4 เรียกกันทั่วไปว่า ถนนเพชรเกษม ประมาณ 323 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 ชั่วโมงเศษ และตามเส้นทางรถไฟสายใต้ประมาณ 318 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 ชั่วโมง

- ข้อมูลเชิงพื้นที่

ประจวบคีรีขันธ์คือจังหวัดหนึ่งในภาคกลาง ตามการแบ่งเขตการปกครองของกระทรวงมหาดไทย โดยเป็นจังหวัดสุดท้ายของภาคกลาง ต่อกับจังหวัดชุมพร ของภาคใต้ จึงกล่าวได้ว่า ประจวบคีรีขันธ์คือประตูภาคใต้อย่างแท้จริงจังหวัดที่มีรูปร่างยาวเรียวนี้เต็มไปด้วยแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะทะเล ประจวบคีรีขันธ์ได้ชื่อว่าเป็นสถานที่ตากอากาศมาตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จวบจนถึงทุกวันนี้

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ทั้งหมด 6,357.62 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 3.97 ล้านไร่ ลักษณะพื้นที่แคบยาวเป็นคาบสมุทรลงไปทางภาคใต้ โดยมีแผ่นดินส่วนที่แคบที่สุดจากชายแดนไทยไปจนถึงสหภาพพม่า ระยะทาง 11 กิโลเมตร อยู่ที่บริเวณด่านสิงขร ตำบลคลองวาฬ อำเภอมืองประจวบคีรีขันธ์ เป็นพื้นที่ การเกษตรร้อยละ 43.3 ป่าสงวนร้อยละ 45.8 แต่ในปัจจุบันสภาพป่ากำลังเสื่อมโทรม เพราะถูกบุกรุกทำลายเป็นอันมาก จึงเหลือป่าน้อยกว่าเดิม

ลักษณะโดยทั่วไป ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความลาดเอียงจากทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเทือกเขาตะนาวศรี อันเป็นเทือกเขากั้นระหว่างพรมแดนไทยกับพม่าลงสู่ด้านตะวันออก ซึ่งเป็นอ่าวไทย และมีเทือกเขาและภูเขากระจัดกระจายทั่วไป ทั้งบริเวณชายฝั่งทะเล และบริเวณส่วนกลางของพื้นที่จังหวัดซึ่งมีชายหาดและอ่าวที่สวยงามหลายแห่ง เช่น อ่าวประจวบฯ อ่าวมะนาวเป็นอ่าวที่ชายหาดรูปโค้งเสี้ยวพระจันทร์แต่เดิมด้วยภูเขา ทิวเขา และเกาะแก่งต่างๆ ที่ผสมกลมกลืนกันตามธรรมชาติ เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนี้ยังมีเทือกเขาสลับซับซ้อน มีภูเขากระจัดกระจายทั่วไป ทั้งบริเวณชายฝั่งทะเล และบริเวณส่วนกลางของจังหวัด

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

1. ทิศเหนือ จรดเขตอำเภอยะโฮง และอำเภอยะโฮงจังหวัดเพชรบุรี
2. ทิศตะวันออก จรดอ่าวไทย
3. ทิศใต้ จรดเขตอำเภอยะโฮงและอำเภอยะโฮง จังหวัดชุมพร
4. ทิศตะวันตก จรดเทือกเขาตะนาวศรี และประเทศพม่า

- การปกครองแบ่ง 8 อำเภอ

1. อำเภอมืองประจวบคีรีขันธ์
2. อำเภอกุยบุรี
3. อำเภอหัวหิน
4. อำเภอทับสะแก
5. อำเภอบางสะพาน
6. อำเภอบางสะพานน้อย
7. อำเภอปราณบุรี
8. อำเภอสามร้อยยอด

2. การเตรียมแผนที่

การจัดทำแผนที่ Layout ในการจัดทำแผนที่ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ชื่อแผนที่ (Title) บอกให้ทราบว่าเป็นแผนที่ เรื่องอะไร แสดงอะไร เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ เช่น แผนที่แสดงแนวเขตของพื้นที่ต่างๆ แผนที่แสดงความหนาแน่นของประชากร แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น
2. คำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend) ใช้อธิบายความหมายของรายละเอียดของสิ่งต่างๆ บนพื้นผิวโลกที่แสดงลงบนแผนที่
3. มาตราส่วน (Scale) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางบนแผนที่กับระยะทางในภูมิประเทศจริง ซึ่งเป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้ใช้แผนที่ทราบว่า แผนที่นั้นๆ ย่อส่วนมาจากของจริงในอัตราส่วนเท่าใด เช่น แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ระยะทางจริงในภูมิประเทศ 1 กิโลเมตร เมื่อเขียนลงแผนที่อาจจะเขียนย่อส่วนลงจาก 1 กิโลเมตร เป็น 2 เซนติเมตร เป็นต้น
4. ทิศ (North Arrow) ในแผนที่จะระบุทิศเหนือไว้เสมอ เพื่อให้ผู้อ่านแผนที่ได้ง่ายขึ้น ในกรณีที่แผนที่ไม่ได้ระบุทิศไว้ให้เข้าใจว่าเมื่อหันหน้าเข้าหาแผนที่ ด้านบนของแผนที่คือทิศเหนือ ด้านล่างเป็นทิศใต้ ด้านขวามือเป็นทิศตะวันออกและด้านซ้ายมือเป็นทิศตะวันตก
5. ระบบพิกัด (Coordinate System) เป็นระบบที่สร้างขึ้นสำหรับใช้อ้างอิงในการกำหนดตำแหน่งหรือบอกตำแหน่งพื้นโลกจากแผนที่ มีลักษณะเป็นตารางโครงข่ายที่เกิดจากตัดกันของเส้นตรงสองชุดที่ถูกกำหนดให้วางตัวในแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันออก - ตะวันตก ตามแนวของจุดศูนย์กำเนิด (Origin) ที่กำหนดขึ้น ค่าพิกัดที่ใช้อ้างอิงในการบอกตำแหน่งต่างๆ จะใช้ค่าของหน่วยที่นับออกจากจุดศูนย์กำเนิดเป็นระยะเชิงมุม (Degree) หรือเป็นระยะทาง (Distance) ไปทางเหนือหรือใต้และตะวันออกหรือตะวันตก ตามตำแหน่งของตำบลที่ต้องการหาค่าพิกัดที่กำหนดตำแหน่งต่างๆ จะถูกเรียกอ้างอิงเป็นตัวเลขในแนวตั้งและแนวนอนตามหน่วยวัดระยะใช้วัด

3. ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว

1. เกาะทะลุ สถานที่ตั้ง ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อยแหล่งท่องเที่ยวในประจวบคีรีขันธ์ที่ขึ้นชื่อเป็นแหล่งดำน้ำดูปะการังน้ำตื้นชั้นดีที่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ หากมองจากริมทะเลในอำเภอบางสะพาน คือตั้งแต่อ่าวแม่รำพึงจนถึงบางเบิด จะมองเห็นเกาะทะลุ ซึ่งเป็นเกาะใหญ่อยู่ห่างจากชายฝั่งไปไม่กี่กิโล บนเกาะมีถ้ำทะลุจากด้านหนึ่งของเกาะไปยังอีกด้านหนึ่ง ซึ่งเป็นจุดเด่นและที่มาของชื่อ"เกาะทะลุ" บนเกาะมีชายหาดสวยงามสี่แห่ง มีแหล่งปะการังน้ำตื้นสวยงามให้ชมอยู่รอบเกาะทะลุ
2. น้ำตกไทรคู่ สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 3 ตำบลร่อนทอง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบ อยู่ทางทิศตะวันตกของถนนเพชรเกษม บริเวณเทือกเขาตะนาวศรี น้ำตกไทรคู่แห่งนี้มีทั้งหมด 9 ชั้น แต่ละชั้นจะมีความสวยงามที่แตกต่างกันไป โดยชั้นที่มีความงามมากที่สุดคือชั้นที่ 5 ซึ่ง น้ำตกในชั้นนี้จะมีลักษณะที่เป็นหน้าผาขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังสามารถพบสัตว์ป่าหลายชนิดที่บริเวณน้ำตกอีกด้วย

3. หาดบางเปิด สถานที่ตั้งบ้านบางเปิด ตำบลทรายทองอำเภอบางสะพานน้อยสถานที่ท่องเที่ยวที่กำลังเป็นที่นิยมในอำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ คงหนีไม่พ้น ชายหาดบางเปิด เพราะว่าได้ชื่อว่ามีหาดทรายสีชมพู และมีเขาบางเปิดที่สวยงามซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของหาดบางเปิด ซึ่งเป็นจุดถ่ายรูปที่ใครๆก็อยากมาสัมผัส
4. พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำห้วยากอสถานที่ตั้ง ตำบลคลองวาฬ อำเภอมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แหล่งท่องเที่ยวประจวบคีรีขันธ์ ภายในประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตทั้งน้ำจืดและน้ำเค็ม ในประเทศและต่างประเทศ โดยได้รับความร่วมมือจากกรมประมง และสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา นำมาจัดแสดงได้อย่างน่าสนใจ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ทั้งสนุกและได้รับความรู้อีกแห่งหนึ่ง
5. พระมหาธาตุเจดีย์ภักดีประกาศสถานที่ตั้งบนเขาธงชัย บริเวณวัดทางสาย ต.เขาธงชัย อ.บางสะพานพระมหาธาตุแห่งนี้สร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติและถวายเป็นพระราชกุศลในวโรกาสครองราชย์ครบ 50 ปี ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามว่า “พระมหาธาตุเจดีย์ภักดีประกาศ” ซึ่งปัจจุบัน เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
6. อุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยางมีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่อำเภอบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย และอำเภอมืองจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในส่วนที่แคบที่สุดของประเทศ ซึ่งได้รวมจุดเด่นรอบๆ วนอุทยานน้ำตกห้วยยางผนวกเข้าด้วยกัน ซึ่งได้แก่ น้ำตกที่สวยงามหลายแห่ง ตลอดจนมีสัตว์ป่านานาชนิด เป็นอุทยานแห่งชาติที่พร้อมด้วยป่าเขา น้ำตก ชายหาด เหมาะสำหรับการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก
7. ด่านสิงขรสถานที่ตั้งอำเภอมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นเมืองหน้าด่านของประเทศไทย โดยส่วนที่แคบที่สุดในประเทศไทยตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยทรายซึ่งวัดระยะได้ 10.96 กิโลเมตร วัดตามแนวจากสันปันน้ำของทิวเขาตะนาวศรีจนถึงฝั่งทะเล ตามแนวที่ตัดผ่านหลักกิโลเมตร 340.4 บนถนนเพชรเกษม เป็นแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และมีสินค้าพื้นเมืองหลายชนิด
8. หาดผาแดงสถานที่ตั้งหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 5 ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สิ่งมหัศจรรย์ที่สรรสร้างโดยธรรมชาติ และเกิดการกัดเซาะของคลื่นและลมทะเลธรรมชาติเป็นระยะเวลานานนับแสนปี จนทำให้ได้ลวดลายสวยงามวิจิตรตระการตาตั่งเช่นในปัจจุบัน
9. วัดห้วยมงคลสถานที่ตั้งอำเภห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์อยู่ในเขตอำเภห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากมาย เพราะที่วัดห้วยมงคลเป็นที่ประดิษฐานรูปเหมือนหลวงพ่อดองค์ใหญ่ที่สุดในโลก
10. เพลินวาน ห้วยหินสถานที่ตั้งอำเภห้วยหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สถานที่ท่องเที่ยวอันยุคแนวๆ เสมือนพิพิธภัณฑ์หมู่บ้านย้อนยุคที่มีชีวิตอยู่ โดยมีทั้งร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านเสื้อผ้า ร้านขายขนม และร้านเหล้าในสมัยก่อน รูปแบบของหมู่บ้านนี้จะเป็นร้านค้าที่ทำจากไม้ ให้ความรู้สึกเหมือนอยู่ในช่วงปี 2499 อีกครั้ง ซึ่งเพลินวานเป็นสถานที่ที่เน้นการขายอารมณ์และความรู้สึกมากกว่าตัวผลิตภัณฑ์

11. อำเภอประจวบคีรีขันธ์ที่ตั้งอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 1 ใน 3 อำเภอของอำเภอเมืองจังหวัดประจวบ ที่ได้ชื่อว่าเป็นเมืองสามอ่าว มีความยาว 8 กิโลเมตร ทิศเหนือจรดเขาตาม่องล่าย ทิศใต้จรดเขาล้อมหมวก
12. เขาล้อมหมวกสถานที่ตั้งอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สถานที่ท่องเที่ยวแสนพิเศษในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตของกองบิน 5 โดยเป็นที่ตั้งของศาลเจ้าพ่อเขาล้อมหมวก และศูนย์อนุรักษ์พันธุ์ค้างแวนอีกด้วย
13. ศาลหลักเมืองประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สถาปตยกรรมงดงาม แหล่งรวมใจของชาวประจวบ ตั้งอยู่ที่ถนนสละชีพ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของจังหวัดประจวบ เพราะเป็นสถานที่ที่ชาวประจวบให้ความเคารพนับถือที่สุด
14. อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ริมอ่าวหว้ากอ ในตำบลคลองวาฬ เหมาะสำหรับการพาบุตรหลานมาท่องเที่ยวเชิงความรู้ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับดวงดาวและเทคโนโลยีอวกาศ
15. วังไกลกังวล เป็นสถานที่ที่น่ายินดีและมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์อีกแห่งหนึ่งของอำเภอหัวหินที่คุณไม่ควรพลาดในการมาเที่ยวหัวหิน

การเตรียมโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล

สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่ายเชิงพื้นที่รวมถึงวิเคราะห์เส้นทางที่ดีที่สุด ทิศทางการเดินทาง ค้นหาสาธารณูปโภคที่อยู่ใกล้ที่สุดรวมถึงวิเคราะห์พื้นที่ให้บริการที่ขึ้นกับระยะทางและเวลาในการเดินทาง Network Analyst ยังช่วยให้ผู้สามารถสร้างเงื่อนไขสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลโครงข่ายได้เสมือนจริงมากยิ่งขึ้น คือ กำหนดกฎในการเลี้ยว หรือตามเงื่อนไขกฎทางจราจร ด้วยความสามารถของ Network Analyst สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เส้นทางที่ดีที่สุด (Best route analysis)
2. การวิเคราะห์พื้นที่ให้บริการ (Service area analysis)
3. การวิเคราะห์หาสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใกล้ที่สุด (Closest facility analysis)
4. การวิเคราะห์เมทริกซ์ค่าใช้จ่ายระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดปลายทาง (Origin-Destination cost matrix analysis)
5. การวิเคราะห์ปัญหาการจัดเส้นทางของยานพาหนะ (Vehicle routing problem analysis)
6. การวิเคราะห์หาที่ตั้งและการจัดสรร (Location-allocation analysis)

วิธีการวิจัย

- การจัดเตรียมข้อมูล
แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



การทำแผนที่ Arc GIS

แผนที่เป็นรูปแบบหนึ่งของการแสดงผลข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยแสดงที่ตั้งของวัตถุต่างๆ ซึ่งอาจเป็นการแสดงผลข้อมูลที่ถูกจัดเก็บหรือข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ ข้อมูลแผนที่โดยทั่วไปแบ่งออกเป็นสองประเภทหลัก คือ แผนที่ทั่วไป (General Map) เป็นแผนที่แสดงตำแหน่งของข้อมูลซึ่งมีข้อมูลอยู่หลายประเภท เช่น สมุดแผนที่ แผนที่ภูมิประเทศ และแผนที่เฉพาะเรื่อง (Thematic Map) เป็นแผนที่ที่แสดงเฉพาะเจาะจง จะให้ข้อมูลจากหนึ่งเรื่องหรือเรื่องที่สัมพันธ์กัน ทั้งนี้แผนที่เฉพาะเรื่องแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แผนที่เฉพาะเรื่องเชิงภาพแสดงสัญลักษณ์ที่แตกต่างกันตามข้อมูลเชิงบรรยาย เช่น แผนที่ชนิดที่ดิน แผนที่ขอบเขตการปกครอง แผนที่เฉพาะเรื่องเชิงปริมาณแสดงความแตกต่างของค่าตัวเลขในข้อมูลเชิงบรรยาย เช่น แผนที่ความหนาแน่นของประชากร เนื่องจากแผนที่ภูมิประเทศเป็นแผนที่ซึ่งแสดงถึงลักษณะของพื้นผิวโลกและรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏอยู่บนพื้นโลก

การนำเสนอข้อมูลเข้าเว็บไซต์

เพื่อให้การนำเสนอด้วยเว็บเป็นไปอย่างน่าสนใจและดึงดูดผู้คนที่เข้ามาชม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงหลักการและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอ เพราะถ้าหากทำไปโดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว ผู้ชมอาจจะไม่สนใจและใส่ใจที่จะเข้ามาชม ทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าได้ ดังนั้นผู้ที่ออกแบบควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการของการนำเสนอก่อน

เนื่องจากเว็บไซต์เว็บนั้น นอกจากจะเป็นแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อการค้นหาแล้ว หน่วยงานและองค์กรต่างๆ รวมถึงบุคคลยังสามารถใช้เว็บเพื่อเป็นสื่อในการนำเสนออีกทางหนึ่งด้วย

และกระบวนการนำเสนอผ่านเว็บนั้นก็ได้แตกต่างจากการนำเสนอผ่านสื่ออื่นๆ เช่น การนำเสนอด้วยสไลด์ การนำเสนอด้วยรายการวิทยุโทรทัศน์ การนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม PowerPoint หรือการทำทรีนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่าใดนัก แต่สิ่งหนึ่งที่ทำให้การนำเสนอด้วยเว็บมีความน่าสนใจและแตกต่างจากสื่ออื่นก็คือ สิ่งที่ปรากฏบนเว็บนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูล

ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ทำเว็บกับผู้ชมหรือระหว่างผู้ชมกับผู้ชมด้วยกันเองได้ทันทีอีกด้วย โดยอาศัยหลักการที่เรียกว่า Common Gateway Interface (CGI)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์แสดงแหล่งท่องเที่ยว ผลการศึกษาทำให้สามารถระบุตำแหน่งของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ลงในแผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการนำค่าข้อมูลพิกัด ตำแหน่งของสถานที่ท่องเที่ยวลงในโปรแกรม ARC GIS ทำให้สามารถดูที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีสถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมด 45 สถานที่ โดยสามารถแบ่งตามรูปแบบการท่องเที่ยวได้ดังนี้

รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ มีทั้งหมด 43 สถานที่ ได้แก่

1. น้ำตกป่าละอู
2. น้ำตกไทรคู่
3. น้ำตกเขาอ่อน
4. น้ำตกเขาล้าน
5. น้ำตกบัวสวรรค์
6. หาดถ้ำธง-บางเปิด
7. ถ้ำไทร
8. เขาสามร้อยยอด
9. เขาตะเกียบ
10. เขาเต่า
11. เขาช่องกระจก
12. เขื่อนปราณบุรี
13. เขื่อนยางชุม
14. ปากน้ำปราณบุรี
15. หาดแหลมศาลา
16. หาดหัวหิน
17. หาดบางเปิด
18. หาดผาแดง
19. หาดทับสะแก
20. เขาไกรลาส

21. หาดแหลมสน
22. หาดสามพระยา
23. เกาะรม
24. เกาะร่ำร่ำ
25. เกาะทะเล
26. เกาะนมสาว
27. อ่าวแม่รำพึง
28. อ่าวปอทองหลาง
29. อ่าวน้อย
30. อ่าวมะนาว
31. จุดชมวิวเขาแดง
32. วนอุทยานท้าวโกษา
33. อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด
34. อุทยานแห่งชาติน้ำตกห้วยยาง
35. อุทยานแห่งชาติหาดนพกร
36. อุทยานแห่งชาติกุยบุรี
37. เชือกกันทรายและคลื่นร่อนน้ำปราณบุรี
38. เกาะแรด
39. จุดชมวิวเขาคันคอก
40. อ่าวประจวบ
41. น้ำตกบัวสวรรค์เขาหลวง
42. อุทยานป่ากลางอ่าว
43. อุทยานเขาแม่รำพึง

รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม มีทั้งหมด 2 สถานที่ ได้แก่

1. หอดูดาวห้วยกอ
2. อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ ห้วยกอ

บรรณานุกรม

- พิภพ อิศรางกูร ณ อยุธยา. "GIS คืออะไร", ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. 2544.
<"http://learners.in.th/file/wanna_chai/GIS"> 5 มกราคม 2552_
- นิวัติ มณีชัย. "GIS คืออะไร", ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.2544.
<"http://province.moph.go.th/nakhonratchasima/gis_koratpage.htm"> 5
มกราคม 2552.
- สุเพชร จิระขจรกุล. "GIS คืออะไร", ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์. 2544
<"http://student.nu.ac.th/geographica/Geo-3unit1.htm">27 มกราคม 2552
- สัญญา มั่นทางกูร.การประยุกต์ใช้ GIS กับการนำเสนอผลงาน โดยส่วนวิชาการ
28 พฤษภาคม 2551, <"http://water8.net/modules/AMS/print.php?storyid=72">
- สมบัติ อยู่เมือง.โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจในการ
จัดการพื้นที่เสี่ยงภัยรบกวนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. 2550
<"http://www.gisthai.org/research/disaster_proj.html"> 29 ธันวาคม 2551.
- สมบัติ อยู่เมือง.การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และข้อมูลจากการสำรวจ
ระยะไกลเพื่อการบริหารจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำท่วมในลุ่มน้ำปิง วัง ยม และน่าน.
2550<"http://www.gisthai.org/index.html">22 มกราคม 2552
- พิสุทธิ ศาลากิจ. การประเมินการประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำบนที่สูงโดยใช้ระบบสารสนเทศ
ทางภูมิศาสตร์และวิธีการตัดสินใจชนิดหลาย หลักเกณฑ์.2540
<"http://thesis.tiac.or.th/result2t.asp">20 มกราคม 2552
- ชยกฤต ม้าลำพอง.การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ 1
เกี่ยวกับการวางแผนการขนส่งมวลชนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2540
<"http://dcms.thailis.or.th/dcms/advance.php?institute_code=57&option=
show&3818&query=ภูมิศาสตร์&doc_type=0">20 มกราคม 2552
- นิคม สุขสมนรินทร์.การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์เส้นทางบน
โครงข่ายระบบขนส่ง.2543
<"http://202.28.18.227/dcms/browse.php?option=show& browse_type=title&
titleid=25753&display=list_subject&q=management"> 20 มกราคม 2552.
- พันธุ์ดา พุฒิไพโรจน์. การออกแบบและก่อสร้างอาคารเขียวตามเกณฑ์มาตรฐาน LEED.
<"http://www.onep.go.th/Eia/images/7handbook/LEED.pdf"> 29 เมษายน
2557