

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การออกแบบศูนย์บริการนักท่องเที่ยวด้านสิงขร ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการลงพื้นที่สำรวจ สังเกตการณ์ และสัมภาษณ์ตัวแทนชุมชน โดยมีหัวข้อในการศึกษาทั้งหมด 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด้านสิงขร

2.1.1 นิยามความหมายของการท่องเที่ยวและรูปแบบของการท่องเที่ยว

2.1.2 ศักยภาพในด้านการท่องเที่ยว

2.1.3 ประวัติศาสตร์ชุมชนด้านสิงขร

#### 2.2 ศึกษาถึงลักษณะและรายละเอียดของโครงการเพื่อการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้โครงการศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด้านสิงขร

2.2.1 รูปแบบและองค์ประกอบบริการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

2.2.2 พื้นที่กิจกรรมและพฤติกรรมผู้ใช้ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

2.2.3 รูปแบบขององค์การบริหารหน่วยงานและบุคลากร

#### 2.3 ศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องกับโครงการศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด้านสิงขร

2.3.1 กฎหมายอาคาร

2.3.2 รูปแบบโครงสร้างต่างๆ

2.3.3 รูปแบบโครงสร้างในสภาพแวดล้อมของชุมชน

#### 2.4 ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับการใช้สอยและความต้องการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด้านสิงขร

2.4.1 แนวความคิดในการออกแบบ ได้แก่ แนวคิดในการวางผัง แนวคิดในการเติบโตในอนาคต แนวคิดของกระบวนการหาขนาดพื้นที่ใช้สอย และแนวคิดที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน

2.4.2 การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

#### 2.1 ศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด้านสิงขร

2.1.1 นิยามความหมายของการท่องเที่ยวและรูปแบบของการท่องเที่ยว

## ในด้านนิยามความหมายของการท่องเที่ยว

ในปี พ.ศ. 2506 (ค.ศ. 1963) องค์การสหประชาชาติได้จัดประชุมว่าด้วยการเดินทางและท่องเที่ยวระหว่างประเทศขึ้นที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี และได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “การท่องเที่ยว” ไว้ว่า “การเดินทางเพื่อความบันเทิงรื่นเริงใจ เยี่ยมญาติ หรือการไปร่วมประชุมแต่มิใช่เพื่อการประกอบอาชีพเป็นหลักฐานหรือไม่พำนักอยู่เป็นการถาวร”

องค์การท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization : W.T.O) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยวดังนี้ “Tourism comprises the activities of the person traveling to and staying in places outside their usual environment for not more than one consecutive year for leisure, business and other purpose.” จากความหมายนี้สรุปได้ว่าการท่องเที่ยว หมายถึง การเดินทางของบุคคลจากที่อยู่อาศัยปกติไปยังที่อื่นเป็นการชั่วคราว (ไม่มากกว่า 1 ปี ติดต่อกัน) เดินทางด้วยความสมัครใจเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ติดต่อธุระและวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ได้ แต่ไม่ใช่เพื่อการประกอบอาชีพ หรือหารายได้

ไพฑูริย์ พงศบุตร และวิลาสวงศ์ พงศบุตร (2542) ได้ให้ความหมายของการท่องเที่ยว (Tourism) หมายถึง การเดินทางไปเยือนสถานที่ต่างถิ่นซึ่งไม่ใช่เป็นที่พำนักอาศัยประจำของบุคคลนั้น และเป็นการไปเยือนชั่วคราวโดยไม่ใช่เพื่อการประกอบอาชีพหารายได้

สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว (2546) ให้ความหมายว่าการท่องเที่ยว คือ การเดินทางเพื่อผ่อนคลายความเครียด แสวงหาประสบการณ์แปลกใหม่ โดยมีเงื่อนไขว่า การเดินทางนั้น เป็นการเดินทางเพียงชั่วคราว ผู้เดินทางจะต้องไม่ถูกบังคับให้เดินทาง

เว็บไซต์ <http://tourismatbuu.wordpress.com> ได้ให้ข้อสรุปว่า การท่องเที่ยว (Tourism) หมายถึง การเดินทางของมนุษย์จากสถานที่ใดสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่ง หรือการเดินทางจากถิ่นพำนักที่อาศัยไปยังสถานที่อื่นเป็นการชั่วคราวด้วยความสมัครใจไป และเป็นการเดินทางด้วยเหตุผลของการท่องเที่ยวมิใช่เพื่อการประกอบอาชีพ หรือหารายได้ เช่น การเดินทางเพื่อการพักผ่อน การเดินทางเพื่อไปชมการแข่งขันกีฬา (อาทิ การแข่งขันกีฬา ซีเกมส์ โอลิมปิก เป็นต้น) การเดินทางเพื่อการศึกษา การเดินทางเพื่อประชุมสัมมนา การเดินทางเพื่อเยี่ยมเยียนญาติพี่น้อง หรือเพื่อน การเดินทางเพื่อแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม เป็นต้น

### 2.1.2 ศักยภาพในด้านการท่องเที่ยว

แนวคิดด้านศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว วิวัฒน์ชัย บุญยภักดี (2550) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณาและการกำหนดศักยภาพหรือความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ดังนี้

1) คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ ความสวยงาม ลักษณะเด่นในตัวเอง ความเก่าแก่ทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญทางลัทธิและศาสนา บรรยากาศ สภาพภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ และ วิถีชีวิต

2) ความสะดวกในการเข้าถึง ได้แก่ สภาพของเส้นทางท่องเที่ยว ลักษณะการเดินทาง ระยะเวลาจากตัวเมืองไปยังแหล่งท่องเที่ยว

3) สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ที่พักแรม ร้านอาหาร เครื่องดื่ม สถานบริการต่างๆ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และการรักษาความปลอดภัย

4) สภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพทางกายภาพ สภาพอากาศ ระบบนิเวศ และสภาพอื่นๆ ของแหล่งท่องเที่ยว

5) ข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ ข้อจำกัดด้านพื้นที่ ข้อจำกัดทางด้านบริการ สาธารณูปโภค ปัญหาความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว

6) ความมีชื่อเสียงในปัจจุบัน ได้แก่ ความเป็นที่รู้จักของแหล่งท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว

นอกจากนี้ จารุจน์ กลิ่นดีป्ली (อ้างถึง ใน วิภา ศรีระทุ, 2551) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการพิจารณาศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ที่ครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1) ด้านพื้นที่ คือ การดึงดูดนักท่องเที่ยวด้วยทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีลักษณะเฉพาะหรือมีความเป็นเอกลักษณ์ประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุสถานที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศวัฒนธรรม ประเพณีในท้องถิ่น รวมทั้งต้องมีปัจจัยอื่นที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ ได้แก่ ลักษณะภูมิทัศน์ ความสะดวกในการเข้าถึง แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

2) ด้านการจัดการ คือ ความปลอดภัยใน การท่องเที่ยวในพื้นที่ การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆและการจัดการควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้เกิดขีดความสามารถในการรองรับ

3) ด้านกิจกรรมและกระบวนการ คือ การ พิจารณาถึงความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยว การสร้างจิตสำนึกและการให้การศึกษาด้าน สิ่งแวดล้อม

4) ด้านการมีส่วนร่วม คือการพิจารณา ว่าองค์กรท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการควบคุมดูแล แหล่งท่องเที่ยวในรูปแบบใดบ้าง และประชาชน ในท้องถิ่นมีความพอใจหรือสนใจที่จะให้แหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตนได้รับการพัฒนาเป็นแหล่ง ท่องเที่ยวหรือไม่ ดังนั้นในการศึกษาศักยภาพด้านการ ท่องเที่ยว เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา 8 ด้าน ได้แก่ คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว ความสะดวกในการ เข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวก ข้อจำกัดในการ รองรับนักท่องเที่ยว สภาพแวดล้อม ความมีชื่อเสียง กิจกรรมท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมของชุมชน

#### แนวคิดของการพัฒนาการท่องเที่ยว แบบยั่งยืน

มนัส สุวรรณ (2538) กล่าวว่า การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ มีสิ่งสำคัญที่ต้องนำมาประเมินประกอบการ ตัดสินใจในการพัฒนาได้แก่ ความปรารถนาของผู้ ท่องเที่ยว ความสามารถในการใช้บริการของผู้ท่องเที่ยวความสะดวกในการเดินทางและการเข้าถึง และความสามารถที่จะรับได้ของพื้นที่ ประกอบด้วยความสามารถที่จะรับได้เชิงกายภาพ ความสามารถที่

จะรับได้เชิงสังคม และความสามารถที่จะรับได้เชิงนิเวศวิทยา บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (2548) ได้กล่าวถึงแนวคิดของการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

ซึ่งมี 3 มิติ ดังนี้

1) มิติด้านการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ ทรัพยากรท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ ยั่งยืนต้องมีแนวคิดที่จะให้ความรู้ ความเข้าใจและ สร้างจิตสำนึกแก่ผู้เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทุกฝ่ายในการปกป้องรักษาทรัพยากรท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรก เพื่อให้คงไว้ซึ่งความ สวยงามและคุณค่าทรัพยากรท่องเที่ยว ซึ่งวิธีการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยวมี หลายรูปแบบ เช่น การเน้นวิธีการจัดทำโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติหรือวัฒนธรรมในแหล่งท่องเที่ยว การจัดให้มีนิทรรศการ/แผ่นป้ายบรรยายตามบริเวณหรือจุดต่างๆ การจัดให้มีเส้น ทางเดินเท้าหรือเส้นทางเดินป่าที่ให้ประสบการณ์ ในการเรียนรู้ธรรมชาติหรือวัฒนธรรมแก่ผู้มาเยือนรวมถึงการฝึกอบรมมัคคุเทศก์และเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่รับผิดชอบแหล่งท่องเที่ยวให้สามารถชี้แนะและ อธิบายเกี่ยวกับธรรมชาติและวัฒนธรรมที่นักท่องเที่ยวพบเห็น เป็นต้น

2) มิติด้านการสร้างความพึงพอใจให้แก่ นักท่องเที่ยว

มิติด้านการสร้างความพึงพอใจให้แก่ นักท่องเที่ยว ในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบ ยั่งยืนต้องมีแนวคิดให้นักท่องเที่ยวที่มีความ ปรารถนาหรือสนใจจะศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและ วัฒนธรรม เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วยการจัดให้มีสื่อความหมายธรรมชาติหรือ วัฒนธรรม ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์แก่นักท่องเที่ยวให้ได้รับความพึงพอใจกลับไป

3) มิติด้านการสร้างความมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น

มิติด้านการสร้างความมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น ในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนต้องมีแนวคิดในการมีบทบาท สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนท้องถิ่น ด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม ร่วมในการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนและช่วยให้ชุมชนท้องถิ่นได้รับผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวทั้ง ทางตรงและทางอ้อม เช่น การลงทุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกขนาดเล็ก การเป็นมัคคุเทศน์ การนำ สินค้าหัตถกรรมพื้นบ้านมาขาย การจ้างงานในธุรกิจท่องเที่ยว เป็นต้น ดังนั้นในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิง อนุรักษ์ของชุมชนบ้านทุ่งมะปรางและบ้านโตน ปาหนัน เพื่อให้มีความยั่งยืน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือด้านแหล่งท่องเที่ยว ด้านความพร้อมของแหล่ง ท่องเที่ยว และด้านการพัฒนาตลาดการท่องเที่ยวโดยคำนึงถึงความต้องการความพึงพอใจและความสามารถในการใช้บริการของนักท่องเที่ยว การสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม ความสามารถที่จะรับได้ของพื้นที่และการมีส่วนร่วมของชุมชน

การพิจารณาจากหลักเกณฑ์ ทั้ง 6 ด้านข้างต้น พบว่า ด้านสิงขร เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยว ดังนี้

1) ด้านคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว เป็นแหล่งข้อมูลทางประวัติศาสตร์ในแง่ของการเป็นเส้นทางเดินทัพ เส้นทางข้ามคาบสมุทรมุข และเป็นแหล่งสมุนไพร เป็นต้น

2) ด้านความสะดวกในการเข้าถึง ด้านสิงขร ตั้งอยู่ใกล้กับจุดที่แคบที่สุดของประเทศไทย ห่างจากถนนเพชรเกษม 13 กิโลเมตร

3) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณโดยรอบด้านสิงขรมีสถานที่พักแรมจำนวนมาก และมีร้านอาหาร และสถานพยาบาล

4) ด้านสภาพแวดล้อม เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น มีเทือกเขาตะนาวศรีเป็นพรมแดนระหว่างประเทศเมียนมาร์กับประเทศไทย และมีแหล่งน้ำธรรมชาติ และจุดชมวิวจำนวนมาก

5) ด้านข้อจำกัดในการรองรับนักท่องเที่ยว ด้านสิงขรยังขาดสถานที่พักแรมที่ตั้งอยู่ภายในตัวตนเอง ทำให้นักท่องเที่ยวต้องเดินทางเข้ามาจากที่พักที่อยู่ในย่านถนนเพชรเกษมเป็นหลัก ขาดสถานบริการน้ำมัน ขาดการบริหารจัดการและการประชาสัมพันธ์ สถานที่ท่องเที่ยวให้เป็นระบบเดียวกัน

6) ด้านความมีชื่อเสียงในปัจจุบันและการเจริญเติบโตในอนาคต เช่น การพัฒนาพื้นที่ของด้านสิงขรขยายตัวไปอย่างรวดเร็วเห็นได้จาก การก่อสร้างตลาดการค้าใหม่ การก่อสร้างอาคารแสดงศิลปวัฒนธรรม และมีแผนพัฒนาถนนและสาธารณูปโภคในอนาคตให้เป็นด่านถาวร

#### ในด้านรูปแบบของการท่องเที่ยว

สหชัย ยี่เรือน (2547) อ้างถึงแผนปฏิบัติการ 21 (agenda 21) ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของประเทศ กล่าวว่า การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (sustainable tourism) จัดอยู่ในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (conservation tourism) แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบหลัก คือ การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ (natural based tourism) แบ่งย่อยได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ecotourism) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล การท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยา หรือ ศิลาสัญจร และการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม (cultural based tourism) แบ่งย่อยได้ 3 รูปแบบ คือ การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (historical tourism) การท่องเที่ยวงานประเพณีวัฒนธรรม (cultural tourism) และการท่องเที่ยววิถีชีวิตในชนบท (rural tourism or village tourism)

แหล่งท่องเที่ยวภายในชุมชนด้านสิงขร ได้แก่ วัดเขาหินเทียน ศาลเจ้าพ่อหินกอง สวนสมุนไพร อุทยานแห่งชาติ จุดชมวิวด่างๆ หมู่บ้าน ชุมชน และชมการแสดงแลกเปลี่ยนศิลปวัฒนธรรมของทั้งสองชนชาติ จึงจัดอยู่ในรูปแบบการท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม (cultural based tourism)

### 2.1.3 ประวัติศาสตร์ชุมชนด้านสิงขร

ด้านสิงขรมีความสำคัญสืบเนื่องตั้งแต่ยุคสุวรรณภูมิ ราว 2,000 ปีมาแล้ว ถึงยุคกรุงศรีอยุธยา กรุงธนบุรี และต้นกรุงรัตนโกสินทร์ จะส่งผลให้เกิดการท่องเที่ยวมีภูมิสังคมวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนและยาวนานถึงลูกหลานไม่มีสิ้นสุด ด้านสิงขร ในปัจจุบันได้กลายเป็นจุดผ่อนปรนทางการค้า ระหว่างชายแดนไทยและพม่า จำหน่ายสินค้าพื้นเมืองของคนไทยและคนพม่า สินค้าที่มีจำหน่ายได้แก่เฟอร์นิเจอร์ไม้แกะสลักซึ่งเป็นงานฝีมือ เหมาะสำหรับเป็นของขวัญและตกแต่งบ้าน ต้นไม้ต่างๆ รวมถึงเครื่องประดับที่ทำจากหินและพลอยหลากชนิด และในช่วงเช้าของวันเสาร์ จะมีการเปิดด่านให้มีการค้าขายระหว่างไทยและพม่า โดยจะมีสินค้าพื้นบ้านต่างๆ เข้ามาค้าขาย ให้เลือกซื้อ โดยเฉพาะในช่วงสงกรานต์ จะมีการเปิดด่านให้นักท่องเที่ยว ได้เข้าไปในส่วนของหมู่บ้านมูตอง ซึ่งเป็นหมู่บ้านเล็กๆ เพื่อดูวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของหมู่บ้านชายแดน นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปีพ.ศ. 2558 ยังจะทำให้ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของพื้นที่ด้านสิงขรซึ่งปัจจุบันยังขาดการบริหารจัดการการท่องเที่ยวที่ด้นนั้นเพิ่มมากขึ้นอีกมาก

ด้านสิงขรแตกต่างจากด้านอื่นๆ ไม่เหมือนด้านแม่สอด แม่สาย หรือที่อื่นๆ เพราะเป็นด่านที่อยู่ใกล้กรุงเทพฯ มากกว่า ห่างจากตัวเมืองแค่ 20 กิโลเมตร เป็นโอกาสรองรับการเติบโตของสินค้าที่จะมาจากมจรด ซึ่งรัฐบาลของเมียนมาร์ก็มีนโยบายที่จะย้ายฐานการขนส่งสินค้าการประมงจากจังหวัดระนองมาที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปริมาณวันละ 1,500 ตัน เพื่อส่งต่อไปยังมหาชัย เป็นการประหยัดต้นทุนและประหยัดเวลา

ด้านสิงขรถือได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของ ชุมชน หมู่ที่ 6 ตำบลคลองวาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีการค้าขายตลอดทุกวัน ตั้งแต่เช้า โดยเฉพาะวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดเทศกาล จะมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติแวะเวียนเข้ามาเที่ยวชมและซื้อของเป็นจำนวนมาก สินค้าที่มีการค้าขายได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ไม้จริง กล้วยไม้ป่า เครื่องประดับ เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของประเทศเมียนมาร์ พ่อค้าแม่ค้าส่วนใหญ่เป็นชาวไทยพลัดถิ่นในตำบลและชาวเมียนมาร์ที่เข้ามาเช่าพื้นที่ค้าขาย จากการลงสำรวจพื้นที่บริเวณด้านสิงขรพบว่า มีการแบ่งพื้นที่กิจกรรมออกเป็น ๕ ส่วน ได้แก่

#### ส่วนที่ ๑ ด้านตรวจคนเข้าเมืองและอาคารสำนักงาน

ตั้งอยู่บนส่วนที่สูงที่สุด ห่างจากฝั่งสหภาพเมียนมาร์ประมาณ ๓๐๐ เมตร เป็นพื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่และบุคคลที่ต้องการเข้ามาค้าขายยังฝั่งไทย ซึ่งมีการเข้าออกตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมการค้า ลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวรูปทรงทันสมัยก่อสร้างด้วยโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ตั้งอยู่ทางซ้ายมือของช่องเข้าออกด้านๆ สามารถมองเห็นสภาพพื้นที่การค้าทั้งหมดได้เป็นอย่างดี และยังทำหน้าที่ให้ข้อมูลต่างๆ แก่นักท่องเที่ยวอีกด้วย

## ส่วนที่ ๒ พื้นที่การค้าเดิม

เป็นพื้นที่ที่อยู่ในระดับต่ำที่สุด ตั้งอยู่ทางด้านซ้ายของถนนทางเข้าหลัก มีลักษณะของการจัดการแบบชาวบ้านและมีการจัดการให้เข้าพื้นที่โดยเอกชน ถนนเป็นดินอัดแน่นตามสภาพพื้นที่ป่าเขา มีความน่าสนใจของเส้นทางสัญจรที่คดเคี้ยวไปมา ถนนในแต่ละซอยสามารถเดินเชื่อมกันได้ในหลากหลายสถานะทั้งถนนตรอกเล็กสำหรับเรือญาติผู้ค้าด้วยกัน และถนนเล็กที่พอนักท่องเที่ยวได้ใช้เป็นทางลัดไปยังถนนซอยอื่นได้ มีร่องรอยของการระบายน้ำแบบธรรมชาติ อยู่ติดกับลำน้ำ เรือการค้าขายชั้นเดียวปลูกสร้างด้วยไม้และวัสดุท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ผสมผสานวัสดุอุตสาหกรรมเช่น สังกะสี กระจกเงา เหล็กดัด ประตูลูกเหล็กม้วน เป็นต้น

## ส่วนที่ ๓ พื้นที่การค้าใหม่

ดำเนินการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยทางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ร่วมกับองค์กรบริหารส่วนตำบลคลองวาฬ เนื่องจากผู้ต้องการค้าขายมีมากขึ้น พื้นที่ค้าขายเดิมไม่เพียงพอ โดยสร้างอยู่ในพื้นที่ระดับสูงกว่าพื้นที่ค้าขายเดิม เริ่มตั้งแต่ถนนเส้นหลักที่เข้ามายังที่ตั้งของด่านสิงขร มีการก่อสร้างถนนคอนกรีตเพิ่มเติมต่อไปยังด้านซ้ายมือของด่านฯ อ้อมตัวอาคารวัฒนธรรม และมีการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ชั้นเดียวเป็นลักษณะเรือนแถวยาวเกาะอยู่ตามแนวของถนน และฝั่งตรงข้ามกับพื้นที่ค้าขายเดิมก็มี ส่วนพื้นที่ห้องน้ำจะมีการคิดค่าบริการ ตั้งอยู่ใกล้กับอาคารวัฒนธรรม

## ส่วนที่ ๔ พื้นที่อาคารวัฒนธรรม

เป็นอาคารกึ่งเปิดโล่งขนาดใหญ่โครงสร้างเหล็ก หลังคาโค้ง ใช้เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม มีเวทีการแสดงศิลปะและวัฒนธรรมพื้นบ้าน มีห้องเตรียมการแสดง และบางโอกาสก็ใช้เป็นพื้นที่ขายสินค้า ในรูปแบบตลาดนัดในช่วงเทศกาล และเป็นที่พักหลบแดดของนักท่องเที่ยว พื้นที่อาคารวัฒนธรรม ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ใหม่ซึ่งมีความสำคัญในอนาคตที่สามารถสร้างแรงจูงใจของการเข้ามาท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

## ส่วนที่ ๕ พื้นที่การค้าอิสระ

จากการสัมภาษณ์แม่ค้าเฟอร์นิเจอร์ พบว่า พื้นที่แห่งนี้สภาพเดิมเป็นพื้นที่ชายป่า มีระดับความสูงมากกว่าพื้นที่การค้าใหม่ ต้องขึ้นมาปรับสภาพและก่อสร้างเรือนค้าขายทุกอย่างเอง ซึ่งก็มีผู้ค้าจำนวนมากขึ้นตัดสินใจขึ้นมาจับจองโดยไม่เสียค่าเช่า

### ลักษณะวิถีชีวิตชุมชนด่านสิงขร

สถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของชุมชนด่านสิงขรในช่วงเทศกาลสงกรานต์ได้แก่ “มูต่อง” เป็นหมู่บ้านที่ไม่ใหญ่นัก มีชาวบ้านอาศัยอยู่ 5,000 คน มีวัดอยู่แห่งหนึ่ง ชาวบ้านที่นี่จะเข้ามาทำงานในฝั่งไทยแบบเข้าไปเย็นกลับ วันละกว่า 100 คน เป็นหมู่บ้านที่อยู่บนเชิงเขา อาชีพหลักคือ ทำสวน ทำไร่ และค้าขาย และมีคนไทยกลุ่มหนึ่งที่เข้าไปเปิดร้านค้าที่หมู่บ้านแห่งนี้ รวมทั้งมีรถตระเวนขายสินค้าของคนไทยไปขายที่นั่นด้วย

ขณะที่ออกไปนอกหมู่บ้าน จะเห็นสวนปาล์มเต็มไปหมด นับพัน นับหมื่นไร่ บางพื้นที่ปลูกบนเนินเขาขนาดย่อมทั้งลูก บางจุดก็ปลูกสวนยางพาราแต่ไม่มากเท่าปาล์ม ซึ่งในการปลูกปาล์มนั้นตอนนี้ประสบปัญหาขายผลปาล์มไม่ได้ เพราะไม่สามารถส่งเข้ามาทางด่านสิงขรได้ เนื่องจากติดปัญหาเรื่องกฎหมายนำเข้าของไทย

คุณรัตติยา นาควงษ์วาลย์ อาชีพรับราชการ อยู่ที่สำนักงานสหกรณ์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แต่ในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ จะช่วยคุณแม่ขายต้นไม้ เพราะครอบครัวของเธอรักต้นไม้เป็นชีวิตจิตใจ ร้านของเธอเน้นขายกล้วยไม้ป่าจากพม่า ซึ่งเจ้าตัวเล่าว่า ชาวบ้านจะไปแกะไปแซมมาจากต้นไม้ใหญ่ในป่าลึกของเมืองมะริด เป็นกล้วยไม้ตระกูลเอื้องทั้งหลายที่มีเยอะมาก ไม่ว่าจะเป็นเอื้องไอยเรศ เอื้องกุหลาบไอยราวัน เอื้องมัจฉานุ เอื้องม่อนไข่ เอื้องผึ้ง และเอื้องแปรงสีพัน

นอกจากนี้ ก็ยังมีพวกเฟิร์น และพวกเข็ม ทั้งเข็มแดง เข็มแสด และเข็มม่วง เธอแนะนำว่าการซื้อกล้วยไม้จากที่นี่สามารถไปปลูกที่บ้านเราได้ เพราะไม่ใช่กล้วยไม้จากเมืองหนาว

การแยกประเภทกล้วยไม้ (orchid categories natural) แบบอิงอาศัย (epiphytic) 65% แบบดิน (terrestrial) และกินซาก (saprophytic) 35% แบบขึ้นบนหิน (lithophytic) แบ่งเป็นการเจริญเติบโตทางยอด (monopodial) และทางข้าง (sympodial) และแบ่งตามหลักวิชาการได้ 6 ประเภท

ช่วงเวลาท่องเที่ยวด่านสิงขร ตลาดด่านสิงขรเปิดช่วงเช้าวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดเทศกาลสงกรานต์ จะให้ข้ามไปเที่ยวชมหมู่บ้านมุดอง ด้วยรถสองแถวยังฝั่งประเทศเมียนมาร์ เทศกาลตรุษจีน จะมีการแสดงศิลปวัฒนธรรมของไทย-เมียนมาร์ และท่องเที่ยวประเพณีงานวัดด่านสิงขร

สถานที่ท่องเที่ยวด่านสิงขรส่วนใหญ่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติวิถีชีวิตและประวัติศาสตร์ชุมชนแต่ยังไม่การบริหารอย่างเป็นระบบเดียวกัน เช่น สักการะศาลเจ้าพ่อหินกอง วัดเขาหินเทิน เที่ยวชมหมู่บ้านอัญมณีไร่แคราหมู่ 6 เที่ยวชมหมู่บ้านมุดอง (เมียนมาร์) วัดด่านสิงขร สำนักสงฆ์พุทธสิงขร สวนสมุนไพร แวะทานอาหารร้านอาหารผู้ใหญ่อ่อน แวะเที่ยวชมฟาร์มผลไม้ และสินค้าที่ tipco farm และแหล่งข้อมูลทางประวัติศาสตร์ศูนย์ประสานงานบริการเบ็ดเสร็จเป็นต้น

ส่วนที่ 2 ศึกษาถึงลักษณะและรายละเอียดของโครงการเพื่อการออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้โครงการศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด่านสิงขร

### 2.1.1 รูปแบบและองค์ประกอบบริการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

ในด้านรูปแบบของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีแนวคิด จุดมุ่งหมาย และหน้าที่พื้นฐานของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว หน้าที่พื้นฐานของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ได้แก่

- การให้บริการข่าวสารข้อมูลการท่องเที่ยวในพื้นที่ศูนย์ดูแลและพื้นที่ใกล้เคียง
- การให้บริการส่วนสำนักงานของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บริการ
- การประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

กรอบเงื่อนไขในการออกแบบศูนย์บริการนักท่องเที่ยวคือ การเน้นความกลมกลืนและไม่ทำลายสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว และเลือกใช้อุปกรณ์และวัสดุในท้องถิ่นเป็นส่วนประกอบในการดำเนินการพัฒนาและออกแบบ

กฤตพัฒน์ อเนกบุญ (2546) อ้างถึง อาร์ชีเพลน (2540) ว่าได้ศึกษาการจัดตั้งและออกแบบอาคารศูนย์บริการข่าวสารการท่องเที่ยวของไทย สหรัฐอเมริกา อินโดนีเซีย และอิตาลี สามารถสรุปและเสนอแนะได้ 5 ประเภท

### 1. ศูนย์ขนาดใหญ่ (Large “Walk in center with multiple attendants”)

สิ่งอำนวยความสะดวกที่เตรียมไว้ ประกอบด้วย

- พื้นที่เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม
- พื้นที่สำหรับวางสิ่งพิมพ์เอกสารข้อมูลการท่องเที่ยว
- พื้นที่ขายของที่ระลึก
- พื้นที่ผนังที่แสดงถึงแหล่งที่ตั้งของแหล่งท่องเที่ยว
- พื้นที่พักผ่อนและอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว
- พื้นที่ห้องเก็บของ
- ห้องลิฟต์เกอร์พนักงาน
- อุปกรณ์ในการให้ข่าวสารการท่องเที่ยวระบบวีดีทัศน์
- ห้องน้ำ-ห้องส้วม

2. ศูนย์ขนาดเล็ก (small “walk up” tourist information center with one or two attendants) สามารถติดต่อสอบถามข่าวสารข้อมูลกับเจ้าหน้าที่โดยไม่ต้องเข้าไปในศูนย์ ประกอบด้วย

- พื้นที่เคาน์เตอร์ของเจ้าหน้าที่เพื่อให้ข่าวสารข้อมูล
- พื้นที่นั่งพักผ่อน
- ป้ายแสดงพื้นที่ของสถานที่ท่องเที่ยว

3. ศูนย์ฯ ระบบอัตโนมัติ (passive or automated information kiosks) ใช้คอมพิวเตอร์ระบบ touch screen

4. ป้ายบริการข่าวสารการท่องเที่ยว (information tourist display)

5. ศูนย์ชั่วคราว (temporary tourist information) ประกอบด้วย

5.1 ศูนย์ชนิดเคลื่อนที่ได้ (mobile tourist information) คือ ศูนย์ให้บริการข่าวสารในรถยนต์

5.2 ศูนย์ชนิดถอดประกอบได้ (knock-down tourist information) ชั่วคราว สามารถโยกย้ายได้สะดวก

### ในด้านองค์ประกอบการบริการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

สหชัย ยี่เรือน (2547) กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญพื้นฐาน 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ส่วนบริการข่าวสาร จัดเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด

1.1 วิธีการให้ข่าวสารโดยบุคคล นักท่องเที่ยวเข้ามาติดต่อภายในศูนย์ฯ ประกอบด้วย เคาน์เตอร์สอบถาม และบริการข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว หิ้งหรือชั้นใส่เอกสารข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว บอร์ดข้อมูลข่าวสารฯ

1.2 วิธีการให้ข่าวสารโดยอัตโนมัติ ประกอบด้วย เครื่องให้ข่าวสารอัตโนมัติ หรือ คอมพิวเตอร์จอสัมผัส

2. ส่วนบริการนักท่องเที่ยว มีองค์ประกอบพื้นที่ดังนี้

-พื้นที่พักผ่อน

-พื้นที่จำหน่ายของที่ระลึก

-พื้นที่บริการจอดรถ โทรศัพท์สาธารณะ และบริการห้องน้ำห้องส้วม

-พื้นที่ห้องบรรยาย

-พื้นที่รับฝากของ

3. ส่วนสำนักงานเจ้าหน้าที่

-พื้นที่ปฏิบัติงาน

-ห้องประชุมสัมมนา

-พื้นที่เก็บเอกสารและเก็บของใช้สำนักงาน

-พื้นที่ห้องน้ำห้องส้วม

-พื้นที่เตรียมเครื่องดื่มและอาหาร

นิรมล พรหมนิล (2549) ได้สำรวจแบบสอบถามถึงบริการและกิจกรรมอื่นๆ ที่ควรมีในศูนย์บริการนักท่องเที่ยว โดยสรุป ดังนี้

-การแสดงศิลปวัฒนธรรม การละเล่นพื้นเมืองทุกสัปดาห์ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว

-บริการธนาคาร เช่น ตู้เอทีเอ็ม

-บริการด้านพยาบาล

-บริการด้านการติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์สาธารณะทั้งภายในและต่างประเทศ

-ศูนย์อาหารและสินค้าที่ระลึก

- นวดแผนโบราณ สปา
- พิพิธภัณฑ์ปลาแม่น้ำโขง
- รถรับส่งระหว่างแหล่งท่องเที่ยวฟรี
- ห้องน้ำที่สะอาดและเพียงพอ
- ที่เล่นสำหรับเด็ก
- บุคลากรแนะนำในแต่ละจุดท่องเที่ยว
- บริการนำเที่ยวประเทศลาว และเวียดนาม
- มีจุดพักสำหรับนักท่องเที่ยว
- รถเช่า ตักรยานยนต์
- มีที่จอดรถเพียงพอ
- มีบริการเรือล่องน้ำเที่ยวแม่น้ำโขง
- มีมัคคุเทศก์ที่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี
- มีการจัดนิทรรศการทางการท่องเที่ยว
- มีบริการ internet
- มีการอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัย อุบัติเหตุ และการปฐมพยาบาล
- ลักษณะของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่คาดหวัง สามารถสรุปได้ดังนี้
- การบริการที่เป็นกันเอง ยิ้มแย้มแจ่มใส รวดเร็ว มีน้ำใจ
- สะดวกและให้บริการครบทุกด้านตามความต้องการของนักท่องเที่ยว
- สามารถจองตั๋วเดินทาง เช่ารถ จองโรงแรม อยู่ในที่เดียวกัน
- การบริการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- สะอาด รมรื่น
- มีจุดให้ข้อมูลการท่องเที่ยวกระจายอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัด
- ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจนและทันสมัย
- มีโรงแรม ร้านอาหาร ร้านขายสินค้า ในที่เดียวกัน หรือใกล้ๆ กัน
- มีเจ้าหน้าที่เพียงพอ
- เป็นหน่วยงานที่มีสำนักงานที่ชัดเจน
- มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวที่หลากหลาย
- อยู่ในพื้นที่กว้างขวาง สะดวกสบาย หาง่าย ใกล้ถนน
- สะดวก สมบูรณ์ ติดต่อกง่าย
- ให้บริการทุกวัน เปิด-ปิดตามเวลาด่านข้ามแดน

ชัย ศิริสุขประเสริฐ (2550) ศึกษารูปแบบ พฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอยเดิมของศูนย์ ททท. จังหวัดพิษณุโลก พบว่า รูปแบบของการให้ข้อมูลควรมีทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อรองรับการเข้ามาใช้บริการ ในทุกเวลา คือ 1) การให้โดยบุคคล และ 2) การให้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ รูปแบบที่ 1 ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ให้บริการที่เหมาะสมต่อจำนวนนักท่องเที่ยว ชั้นใสเอกสารบอร์ดแสดงข้อมูล ในรูปแบบที่ 2 ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ และพื้นที่ส่วนแสดงข้อมูลข่าวสาร ในด้านพฤติกรรม นักท่องเที่ยวจะเข้ามาที่เคาน์เตอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอทราบข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวของจังหวัดต่างๆ ดูประกาศข่าวสาร ติดต่อขอเอกสาร โดยใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที

การเลือกทำเลที่ตั้งของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

- พบเห็นได้ง่าย
- มีเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมและสภาพบรรยากาศที่น่าสนใจ
- เข้าถึงได้สะดวก จากการเดินเท้าและจากทางรถ
- มีความชัดเจนของป้ายบอกตำแหน่งทางเข้าออกต่างๆ
- สร้างความอบอุ่นปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

การออกแบบและองค์ประกอบเชิงพื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

- มีที่ตั้งเหมาะสม
- มีพื้นที่ใช้สอยครบ ได้แก่ โถงทางเข้า เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม ส่วนให้บริการข้อมูล ส่วนจัดนิทรรศการ ส่วนสำนักงาน/ห้องเก็บของ ห้องบรรยาย ฉายสไลด์ ห้องสุขา และบริเวณจำหน่ายของที่ระลึก
- ขนาดของศูนย์บริการฯ ขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยว ความสะดวกในการเข้าถึง และความเป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อกับพื้นที่ท่องเที่ยวอื่นๆ

-สถาปัตยกรรมไม่ควรโดดเด่นเหนือสภาพแวดล้อม แต่ควรมีความกลมกลืนและผสมผสานกับศิลปะท้องถิ่น และอาคารควรเป็นแบบโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ และสามารถถ่ายเทอากาศได้ดี

ชัยณรงค์ อริยะประเสริฐ (2552) ศึกษาเพื่อออกแบบภายในและปรับภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของชุมชนพรวนเงว่ง เกาะสมุย ประกอบด้วย ลานหลักซึ่งเป็นพื้นที่เดิม 4 ลาน ประกอบด้วยพื้นที่กิจกรรมโดยสรุปดังนี้ บริเวณลานจอดรถปรับเป็นพื้นที่กิจกรรมเอนกประสงค์ เช่น การออกกำลังกายบริหาร เต้นแอโรบิค การเล่นเกมพาประเภททีม เช่น ฟุตซอล บาสเกตบอล แต่ลานนี้มีร้านค้าขนาดเล็ก ห้องน้ำและระบบสาธารณูปโภคที่เอากชนมาเช่าดำเนินการ ลานคนเมืองเพื่อการนั่งเล่นพักผ่อนหย่อนใจ มีลานน้ำพุ ผนังน้ำตก พื้นที่สีเขียว ศาลาร้านค้า otop ร้านจำหน่ายของที่ระลึกของเกาะสมุย ห้องอ่านหนังสือ พื้นที่เรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน เช่น การจัดงานสังสรรค์ การต้อนรับแขกบ้านแขกเมือง

ศูนย์การเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์อารยธรรมชายแดนใต้ (www.manager.co.th) เข้าถึงเมื่อ 16 ตุลาคม 2556 เปิดศูนย์การเรียนรู้การท่องเที่ยวอารยธรรมปัตตานี เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ถึงประวัติศาสตร์ และอารยธรรมของจังหวัดปัตตานี ให้แก่นักท่องเที่ยว นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เข้ามาศึกษาหาความรู้ได้อย่างเต็มที่ ประกอบไปด้วย ห้องบรรยายสรุป ห้องชุมชนท่องเที่ยวปัตตานี ห้องพิพิธภัณฑ์ และห้องอารยธรรม นอกจากนี้ ยังได้จัดสร้างอาคารจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน และท้องถิ่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และซุ้มจำหน่ายอาหารของชุมชน

## 2.2.2 พื้นที่กิจกรรมและพฤติกรรมผู้ใช้ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

ในด้านพฤติกรรมผู้ใช้บริการ สหชัย ยี่เรือน (2547) ได้ทำการศึกษาจากกรณีศึกษา ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การบริหารงาน ข้อมูลข่าวสารที่ให้บริการ วิธีการให้ข่าวสาร ระยะเวลาให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก ฤดูกาลท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่บุคลากร สถิติการเข้าใช้บริการของนักท่องเที่ยว ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยว ระยะเวลาที่ใช้ในศูนย์ฯ การเดินทางเข้ามาใช้บริการ โดยสรุปพบว่า ศูนย์ฯ บริหารงานโดย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย มีหน้าที่ แนะนำสถานที่ท่องเที่ยว เส้นทางเดินทางเดินรถ ตารางเวลารถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน ให้ข้อมูลโดยผ่านเจ้าหน้าที่ และเอกสารแจก แผ่นพับ แผ่นป้ายบอร์ด ให้บริการตามเวลาราชการ (8:30-16:30น. หยุดตามวันหยุดราชการ) มีพื้นที่พักผ่อน ห้องน้ำห้องส้วม ฤดูกาลท่องเที่ยวในช่วงเทศกาล ใกล้สิ้นปีถึงเดือนเมษายน จะมีผู้ใช้บริการมากที่สุด มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 14-17 คน มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการ 100-150 คน/วัน โดยใช้เวลาสอบถาม และใช้บริการอื่นๆ ของศูนย์ฯ ไม่เกิน 30 นาที ส่วนใหญ่เดินทางเข้ามาใช้โดยการเดินเท้า และพาหนะเช่า และมีจำนวน 1-4 คน/กลุ่ม ผลการศึกษากกรณีศึกษาในต่างประเทศพบว่า มีระยะเวลาเปิดให้บริการมากกว่าคือ 8:00-20:00 น.

สรุปพื้นที่กิจกรรมในส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยวดังนี้

- ทางเข้าและทางไปสู่พื้นที่ต่างๆ
- พื้นที่จอดรถ
- พื้นที่พักผ่อน
- ส่วนเคาน์เตอร์ให้บริการข่าวสาร
- พื้นที่ป้ายประกาศข้อมูลการท่องเที่ยว ห้างเอกสาร คอมพิวเตอร์ระบบสัมผัส
- พื้นที่ขายของที่ระลึก
- ส่วนบริการพื้นที่บรรยายและพื้นที่แสดงนิทรรศการ
- โทรศัพท์และห้องน้ำ
- พื้นที่ทำงาน
- พื้นที่ว่างและพื้นที่นั่งพักเพื่องานประชาสัมพันธ์กิจกรรม

สรุปพื้นที่กิจกรรมในส่วนสำนักงานดังนี้

- ทางเข้าและทางเดินไปสู่พื้นที่ต่างๆ
- พื้นที่จอดรถ
- พื้นที่พักผ่อน
- ส่วนประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม
- พื้นที่ทำงาน
- ห้องประชุมสัมมนา/เตรียมเครื่องดื่ม/พื้นที่จัดเลี้ยง
- ห้องเก็บของ
- ห้องเตรียมอาหาร/เครื่องดื่ม/ส่วนที่นั่งพัก
- พื้นที่เก็บเอกสารหรือห้องสมุด
- ห้องน้ำ

### 2.2.3 รูปแบบขององค์กรบริหารหน่วยงานและบุคลากร

นิรมล พรหมนิล (2546) สรุปการจัดองค์กร โดยแบ่งกลุ่มงานตามที่การบริการออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 งานบริหาร (administration) จำนวน 3-5 คน**

1.1 ผู้อำนวยการศูนย์

-จำนวน 1 คน

-มีหน้าที่ วางแผน จัดองค์กร สั่งการ ควบคุม การทำงานผู้ใต้บังคับบัญชา และประสานงานกับประเทศเพื่อนบ้าน

-คัดเลือกจาก การว่าจ้างบริษัทเอกชน 1.2 คณะที่ปรึกษาศูนย์บริการท่องเที่ยว มีหน้าที่ ให้คำแนะนำและปรึกษาการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยว การส่งเสริมการทำงานของศูนย์ฯ

**กลุ่มที่ 2 งานสำนักงาน (office management) จำนวน 4 คน**

2.1 เจ้าหน้าที่อาคารสถานที่

-จำนวน 1 คน

-มีหน้าที่ ดูแลความเรียบร้อยของสภาพอาคาร จัดพื้นที่ให้เช่า และออกกฎเกี่ยวกับการเช่าพื้นที่

-คัดเลือกจาก ศูนย์การท่องเที่ยว กีฬา และนันทนาการ จ.มุกดาหาร

2.2 เจ้าหน้าที่ศิลปวัฒนธรรม จำนวน 1 คน

2.3 เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 1 คน

2.4 เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 3 บริการอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกประเทศไทย (immigration office) จำนวน 2 คน

3.1 เจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง จำนวน 1 คน

3.2 เจ้าหน้าที่ผ่านแดน จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 4 งานบริการการท่องเที่ยว (tourism service) จำนวน 2 คน

4.1 เจ้าหน้าที่บริการข้อมูลการท่องเที่ยว

4.2 เจ้าหน้าที่จัดทัวร์

4.3 เจ้าหน้าที่ประสานงานจอง

กลุ่มที่ 5 ประสานงานต่างประเทศ (foreign affairs) จำนวน 2 คน

5.1 เจ้าหน้าที่ประจำสปป.ลาว จำนวน 1 คน

5.2 เจ้าหน้าที่ประจำเวียดนาม จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 6 บริการความปลอดภัยและการพยาบาล (safety service) จำนวน 1 คน

6.1 เจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย จำนวน 1 คน

สรุปพื้นที่กิจกรรมในส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปอัตรากำลังในองค์กรได้เป็น 6 กลุ่ม และองค์ประกอบด้านพื้นที่ใช้สอยหลัก และจากการสำรวจพื้นที่ชุมชนเบื้องต้น พบว่า ควรมีพื้นที่จัดนิทรรศการที่ให้ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ท้องถิ่น พื้นที่พักผ่อน พื้นที่ขายของที่ระลึกหรือสินค้าที่ชาวบ้านคิดว่าน่าจะพัฒนาเป็นสินค้าประจำท้องถิ่นได้ มีเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูล ดังนี้

ด้านอัตรากำลัง

กลุ่มที่ 1 งานบริหาร (administration) จำนวน 3-5 คน

กลุ่มที่ 2 งานสำนักงาน (office management) จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 3 บริการอำนวยความสะดวกการเข้า-ออกประเทศไทย (immigration office)

จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 4 งานบริการการท่องเที่ยว (tourism service) จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 5 ประสานงานต่างประเทศ (foreign affairs) จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 6 บริการความปลอดภัยและการพยาบาล (safety service) จำนวน 1 คน

รวมทั้งหมด ประมาณ 15 คน

ด้านองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยหลัก

สรุปองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยหลักของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย ส่วนบริการข่าวสารประชาสัมพันธ์ ส่วนพื้นที่ลานกิจกรรม ส่วนพื้นที่ร้านค้าที่ปรับเปลี่ยนตามกิจกรรมชุมชน ส่วน

พิพิธภัณฑ์ชุมชน ส่วนสำนักงาน ส่วนพื้นที่ห้องบรรยายและสัมมนาจำนวน 2 ห้อง ส่วนห้องน้ำและโทรศัพท์ ซึ่งจะแยกรายละเอียดได้ ดังนี้

**สรุปพื้นที่กิจกรรมในส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีดังนี้**

1. ทางเข้าและทางไปสู่พื้นที่ต่างๆ
2. พื้นที่จอดรถ
3. พื้นที่พักคอย
4. ส่วนเคาน์เตอร์ให้บริการข่าวสาร
5. พื้นที่ป้ายประกาศข้อมูลการท่องเที่ยว หิ้งเอกสาร คอมพิวเตอร์
6. ส่วนบริการข้อมูลการท่องเที่ยวและพิพิธภัณฑ์ชุมชน
7. โทรศัพท์และห้องน้ำ
8. พื้นที่ทำงาน
9. พื้นที่ว่างและพื้นที่นั่งพักเพื่องานประชาสัมพันธ์กิจกรรม

**พื้นที่กิจกรรมในส่วนสำนักงานมีดังนี้**

1. ทางเข้าและทางเดินไปสู่พื้นที่ต่างๆ
2. พื้นที่จอดรถ
3. พื้นที่พักคอย
4. ส่วนประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม
5. พื้นที่ทำงาน
6. ห้องประชุมสัมมนา/เตรียมเครื่องดื่ม/พื้นที่จัดเลี้ยง
7. ห้องเก็บของ
8. ห้องเตรียมอาหาร/เครื่องดื่ม/ส่วนที่นั่งพัก
9. พื้นที่เก็บเอกสาร
10. ห้องน้ำ

**ส่วนที่ 3 ศึกษาวิเคราะห์ระบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องกับโครงการศูนย์บริการนักท่องเที่ยว บริเวณชุมชนด่านสิงขร**

### 2.3.1 กฎหมายอาคาร

**เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคารสาธารณะ**

1.1) วัสดุที่ใช้ต้องมีลักษณะทนไฟมีความมั่นคงแข็งแรง ถูกต้องตามกำลังของวัสดุและน้ำหนักบรรทุกทุกต่าง ๆ ตามเทศบัญญัติ แต่ถ้ามีรายการคำนวณวัสดุและน้ำหนักบรรทุกต่างไปจากเทศ

บัญญัติแล้ว จะต้องมียารายการคำนวณและเอกสารแสดง ผลการคำนวณจากผู้เชี่ยวชาญที่เชื่อถือได้ และได้ผลตามความจริงทุกประการ

1.2) รั้วหรือกำแพงทำได้ไม่เกิน 300 เซนติเมตรเหนือระดับสาธารณะและกำหนดให้ได้ ระบายตั้งเสมอประตูรั้ว

1.3) ห้องที่พักอาศัยในอาคารต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9 ตารางเมตร

1.4) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัยควรมีช่องเปิดอย่างน้อย 1 ใน 10 ของพื้นที่นั้นโดยไม่รวบประตู ทางเข้า

1.5) ห้องอาหารต้องมีช่องระบายลมที่เพียงพอในขณะที่ปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด

1.6) ช่องทางเดินภายในอาคารควรมีความกว้างอย่างน้อย 100 เซนติเมตร ให้มีแสงสว่างจาก ธรรมชาติและเห็นได้ชัดในเวลากลางวัน

1.7) ยอดหน้าต่างและประตูภายในอาคารให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

1.8) ระยะดิ่งระหว่างพื้นกับเพดานประมาณ 350 เซนติเมตร

1.9) ห้ามมิให้มีประตูหน้าต่างหรือช่องลมจากครัวไฟเข้าสู่ห้องส้วมได้โดยตรง

1.10) ประตูของอาคารสาธารณะห้ามมีธรณีประตู

1.11) บันไดสำหรับอาคารสาธารณะต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร ช่วงหนึ่ง สูงไม่เกิน 500 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 19 เซนติเมตร ลูกนอนไม่แคบกว่า 25 เซนติเมตร

1.12) อาคารสาธารณะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากหลังคาคลุม 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมดเว้น แต่ในกรณีพิเศษที่สามารถระบายลม และให้แสงสว่างที่เหมาะสมและเพียงพอ คณะเทศมนตรีจะมี อำนาจสามารถอนุมัติให้ปลูกสร้างโดยมีที่ว่างน้อยกว่ากำหนดได้

1.13) อาคารที่จะทำการปลูกสร้างต้องมีการระบายน้ำที่ใช้แล้วสามารถออกจากอาคารได้ สะดวก

1.14) การระบายน้ำโสโครกออกจากอาคารต้องมีระบบบำบัดให้น้ำมีคุณภาพได้มาตรฐาน เสียก่อนจึงจะสามารถปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะได้

1.15) การทำรางระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางสาธารณะ จะต้องให้มีทางลาดไม่ต่ำกว่า 1: 200 ตามแนวตรงที่สุด ต้องมีบ่อพักทุกระยะ 30 เมตร

### 2.3.2 รูปแบบโครงสร้างต่างๆ

1. ส่วนของโครงสร้าง อาคารโดยทั่วไปประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ระบบ โดยแบ่งตาม ลักษณะการรับแรง คือ ระบบโครงสร้างรับแรงในแนวดิ่ง และ ระบบโครงสร้างรับแรงในแนวราบ

ระบบโครงสร้างรับแรงในแนวดิ่ง (STRUCTURAL SYSTEM FOR GRAVITY LOAD) ได้แก่องค์อาคารที่เป็นเสาเข็ม ฐานราก เสา กำแพง คานและพื้น น้ำหนักที่กระทำแบ่งเป็น 3 ส่วน

1) น้ำหนักบรรทุกคงที่ (DEAD LOAD) คือน้ำหนักของตัวโครงสร้างหรือน้ำหนักบรรทุกที่อยู่ในโครงสร้างที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้

2) น้ำหนักบรรทุกคงที่ที่กระทำซ้อนหรือเพิ่มขึ้น (SUPER IMPOSED DEAD LOAD) คือน้ำหนักของผนังกันห้อง น้ำหนักของปูนฉาบพื้น (SCREED) กระเบื้องหรือหินปูพื้นและอื่นๆ โดยปกติน้ำหนักบรรทุกประเภทนี้เปลี่ยนแปลงหรือเคลื่อนย้ายได้

3) น้ำหนักบรรทุกจร (LIVE LOAD) คือน้ำหนักของผู้คนที่อยู่บนอาคาร น้ำหนักยานพาหนะ น้ำหนักประเภทนี้เคลื่อนย้ายได้

**ระบบโครงสร้างรับแรงในแนวราบ (STRUCTURAL SYSTEM FOR LATERAL LOAD)** ได้แก่องค์อาคารที่ออกแบบให้รับน้ำหนักหรือแรงที่กระทำต่ออาคารในแนวนอน เช่น ความดัน ลม แผ่นดินไหว ความดันน้ำและดิน เป็นต้น แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1) โครงสร้างช่วงสั้น (SHORT SPAN SKELETON STRUCTURAL) เป็นระบบโครงสร้างที่เป็นการคลุมพื้นที่ใช้สอยขนาดไม่ใหญ่มากนัก ที่จุดรับน้ำหนักไม่ทำให้เกิดปัญหาของส่วนใช้สอยเป็นโครงสร้างที่มีความประหยัดในราคาค่าก่อสร้างและการก่อสร้างไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน

2) โครงสร้างช่วงยาว (LONG SPAN SKELETON STRUCTURAL) โครงสร้างช่วงยาวส่วนใหญ่ จะมีลักษณะพิเศษจากอาคารทั่วไปคือ วัสดุที่ใช้ ระบบโครงสร้าง วิธีก่อสร้าง และขั้นตอนการก่อสร้างมีความสำคัญมาก โครงสร้างช่วงยาวอาจมีความพิถีพิถัน ตลอดจนการบำรุงรักษาเพราะโครงสร้างช่วงยาวเป็นการครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้างและมีผู้ใช้ในเวลาเดียวกันเป็นจำนวนมากๆ

โครงสร้างช่วงยาวสามารถจำแนกได้หลายประเภท ดังนี้

1) โครงสร้างคอนกรีตอัดแรงสำหรับช่วงอาคารยาว จะมีหน้าตัดเล็กกว่าคอนกรีตเสริมเหล็กธรรมดา จึงทำให้น้ำหนักเบากว่า

2) คานประกอบ (PLATE GIRDER) โครงสร้างที่ใช้แผ่นเหล็กมาเชื่อมตาม (PROFILE) และหน้าตัดตามที่ต้องการมีความลึก (DEPTH) เปลี่ยนแปลงตามความต้องการทำให้น้ำหนักของคานเบากว่าการใช้เหล็กมาตรฐาน

2.1) โครงสร้างถักสองมิติและสามมิติ (PLANE TRUSS AND SPACE TRUSS) โครงสร้างถักสองมิติ นำไปใช้งานได้ 3 ลักษณะคือ

2.1.1) TRUSS CANTILEVERS ส่วนใหญ่ใช้กับงานหลังคาต่างๆ

2.1.2) TRUSS BEAM, PROFILE ใช้งานลักษณะคานของพื้นอาคาร

2.1.3) TRUSS FRAME หรือ ARCHES การนำโครงถักไปประกอบเป็น FRAME โครงสร้างสามมิติแบ่งออกเป็น

2.1.3.1) SPACE FRAM โครงสร้างสามมิติที่ข้อต่อขององค์อาคารสามารถรับแรงบิดได้ เช่น SHELL FOLDED PLATE

2.1.3.2) SPACE TRUSS โครงถักสามมิติเป็นโครงสร้างที่องค์อาคารไม่ได้ อยู่ในระนาบเดียวกันและข้อต่อของอาคารเป็น HING คือไม่สามารถรับแรงบิดได้

## 2.2) โครงซึงหรือแขวน (TENSION STRUCTURE)

แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

2.2.1) CABLE SUPPORTED STRUCTURE ใช้สายเคเบิลซึงทำหน้าที่รับน้ำหนัก จากโครงสร้างอื่น

2.2.2) CABLE AND MEMBRANE STRUCTURE โครงสร้างซึงที่ฟอร์มเป็น โครงสร้างหลังคาด้วยเคเบิลและเส้นใยสังเคราะห์ (MEMBRANE)

## 2.3) โครงสร้างทรงโค้ง (ARCHE STRUCTURE)

## 2.4) โครงสร้างแผ่นพับ (FOLDER PLATE STRUCTURE)

## 2.5) โครงสร้างเปลือกบาง (SHELL STRUCTURE)

### การวิเคราะห์โครงสร้างช่วงสั้น

ข้อพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างช่วงสั้น ที่เหมาะสมที่สุดคือ ความประหยัดในการก่อสร้าง และการก่อสร้างที่ง่ายและสะดวก โครงสร้างช่วงสั้นเหมาะสำหรับพื้นที่ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยไม่มากนัก เช่น ส่วนบริหาร ส่วนของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

### การวิเคราะห์โครงสร้างช่วงยาว

พื้นที่ภายในโครงการส่วนใหญ่ต้องการพื้นที่ค่อนข้างมาก เช่น ส่วนจัดแสดงภูมิอากาศ ส่วน เทคนิค ส่วนห้องประชุม (AUDITORIUM) เป็นต้น ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างช่วงยาวจึงมีความเหมาะสม อีกทั้งในส่วนพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ การเลือกใช้โครงสร้างช่วงยาวในแบบ ต่างๆ จึงมีผลต่อรูปแบบอาคาร ในด้านมุมมอง ความงาม ความทันสมัยของอาคาร การตอบสนองต่อ แนวความคิดในการออกแบบ

### 2.3.3 รูปแบบโครงสร้างในสภาพแวดล้อมของชุมชน

รูปแบบโครงสร้างที่พบในชุมชนมีทั้งหมด 4 รูปแบบโดยจำแนกตามความเหมาะสมกับขนาด ของอาคาร ดังนี้ รูปแบบโครงสร้างไม้ มุงหลังคาด้วยวัสดุธรรมชาติหรือ สังกะสี ใช้กับอาคารขนาดเล็ก ได้แก่ เรือนค้าขาย บ้านเรือน รูปแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มุงหลังคาด้วยกระเบื้อง ใช้กับ อาคารของทางราชการ และบ้านเรือน ต่อมามีการใช้กับเรือนค้าขาย รูปแบบโครงสร้างเหล็ก มุง หลังคาด้วยแผ่นเหล็กดลอน (metal sheet) ใช้กับอาคารขนาดใหญ่ที่ต้องการช่วงกว้างมาก เช่น อาคารแสดงศิลปวัฒนธรรม

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จึงควรสร้างอาคาร โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ผสมผสานกับการใช้วัสดุธรรมชาติ พรรณไม้ท้องถิ่น เพื่อสร้างความร่ม รื่นและเป็นเอกลักษณ์ของท้องที่ อาคารควรมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่บดบังพื้นที่ และ

สามารถสรุปโครงสร้างของอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวได้ว่า อาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีความต้องการในแง่ของที่ตั้งซึ่งตั้งอยู่บนเนินเขาที่มีความลาดชัน ต้องการความคงทนถาวร และความทันสมัย แต่ไม่ได้ต้องการช่วงกว้างของอาคารมากนัก จึงเลือกใช้เป็นแบบ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กผสมผสานกับวัสดุท้องถิ่น เช่น ระแนงไม้ และผนังฝาไม้ ตลอดจนวัสดุเหล็กที่นำมาผสมผสานให้เกิดความคงทน ทั้งนี้เพื่อให้อาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของชุมชนด้านสิงขรและเพื่อให้สามารถดูแลรักษาอาคารได้ง่ายในอนาคตด้วย



ภาพที่ 1 แสดงกายภาพของสิ่งปลูกสร้างภายในตลาดการค้า



ภาพที่ 2 แสดงกายภาพของสิ่งปลูกสร้างภายในชุมชน



ภาพที่ 3 แสดงกายภาพของสิ่งปลูกสร้างของทางราชการภายในชุมชน

ส่วนที่ 4 ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับการใช้สอยและความต้องการของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวบริเวณชุมชนด้านสิงขร

#### 2.4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบ ได้แก่ แนวคิดในการวางผัง แนวความคิดในการออกแบบเพื่อสนองความต้องการและการเติบโตในอนาคต แนวคิดของกระบวนการหาขนาดพื้นที่ใช้สอย และแนวคิดที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน

##### ด้านแนวคิดในการวางผัง

ได้แก่ ความสัมพันธ์ของแสงแดดและลม ความสัมพันธ์ของมุมมอง ความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้งานในอาคารและความสัมพันธ์กับพื้นที่ภายนอก

##### ด้านแนวความคิดในการออกแบบเพื่อสนองความต้องการและการเติบโตในอนาคต

เพื่อให้สถาปัตยกรรมมีความโดดเด่นเป็นที่น่าจดจำของชุมชน และนักท่องเที่ยว จึงได้นำเสนอรูปแบบอาคารที่มีความเรียบง่ายของรูปทรง (form) แต่ขณะเดียวกันก็สอดแทรกแนวคิดด้านประหยัดพลังงานโดยทางอ้อม (passive) ด้วยการแยกอาคารออกเป็นก้อนไม่ใหญ่จนเกินไปเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศ (ventilation) และการให้ร่มเงาแก่กันในแต่ละอาคาร ทำให้อาคารไม่เก็บความร้อนและระบายความร้อนออกไปได้ตลอดเวลา รวมทั้งการจัดวางวัสดุปิดทึบให้อยู่ทางด้านทิศใต้ซึ่งเป็นทิศที่รับแสงแดดตลอดเวลา เป็นการป้องกันแสงแดดที่จะส่องเข้ามาภายในอาคาร

ในส่วนกลางของอาคารมีลานกิจกรรมกลางแจ้งซึ่งเป็นสวนและร่มเงาไม้ (shade) เพื่อลดอุณหภูมิให้กับตัวอาคารให้อาคารอยู่ร่วมกับสภาพแวดล้อม ช่วยลดการใช้พลังงานซึ่งเป็นปัญหาระยะยาวในอนาคตต่อไปได้

##### ด้านแนวคิดของกระบวนการหาขนาดพื้นที่ใช้สอย

การวิเคราะห์กิจกรรมถือเป็นรายละเอียดที่มีความสำคัญมากต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นตัวบ่งบอรายละเอียดของงานออกแบบที่นำไปสานต่อในการสร้างแนวความคิดในการออกแบบ

สหชัย ยี่เรือน (2547) อ่างใน จันทน์ เพชรานนท์ (2542) อ่างใน sanoff (1977) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกิจกรรมการใช้พื้นที่ แยกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยและการวิเคราะห์กิจกรรม ดังนี้

1. การวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอย มีจุดมุ่งหมายเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในโครงการตามวัตถุประสงค์ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์เชิงกายภาพเป็นหลัก สามารถบอกระยะความใกล้ชิดของพื้นที่ใช้สอย ลำดับตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่การใช้งาน กำหนดลักษณะการใช้งานพื้นที่ใช้สอย และระบบสัญจรในอาคาร

2. การวิเคราะห์กิจกรรม คือ การวิเคราะห์การกระทำของผู้ใช้ในพื้นที่เพื่อหาความต้องการทางกายภาพหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะเกิดขึ้นในโครงการ ประกอบด้วย

-ขนาดของเนื้อที่

-ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม เครื่องเรือน และเครื่องมือประกอบการใช้สอย

-บรรยากาศ รูปแบบรูปทรงที่ความเป็นในแต่ละพื้นที่ใช้สอย

แบ่งประเภทผู้ใช้ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้บริการ กลุ่มผู้รับบริการ การวิเคราะห์กิจกรรมแยกได้เป็น 2 ส่วน

1. การวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอย เป็นการเชื่อมความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอยหลักและพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ

2. การวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อหาเนื้อที่ใช้สอยและองค์ประกอบแวดล้อมต่างๆ ในกิจกรรม

ในกระบวนการวิเคราะห์ระบบกิจกรรมมีคำศัพท์เฉพาะ (keyword) ที่ใช้ โดยเรียงลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์จากขั้นแรกสู่ขั้นตอนสุดท้ายดังนี้

-User behavior (พฤติกรรมผู้ใช้งาน) แสดงการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้ใช้ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ

-Bubble diagram (แผนผังแบบฟอง) ใช้แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการใช้สอยในศูนย์ (หน้าที่ใช้สอยหลัก) พิจารณาจากรูปร่างองค์กรหรือลักษณะโครงสร้างขององค์กร และลักษณะการทำงานหรือหน้าที่ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหลักและหน่วยงานย่อยภายในองค์กรโดยทำควบคู่กับตารางการให้ค่าความใกล้ชิดของพื้นที่ใช้สอย (Interaction matrix) ผลจากการวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยจะมีความสำคัญต่อการพิจารณาจัดวางกลุ่มพื้นที่ใช้สอย (zoning) ในการวางผังอาคาร

-Interaction matrix แสดงตารางการให้ค่าความใกล้ชิดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วน

-Bubble diagram แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการใช้สอย และค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยในศูนย์ฯ (หน้าที่ใช้สอยย่อย)

-Area requirement การศึกษากิจกรรมเพื่อหาเนื้อที่ใช้สอยและองค์ประกอบแวดล้อมต่างๆ ในกิจกรรม และตารางสรุปขนาดเนื้อที่ใช้สอยต่างๆ เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาขนาดเนื้อที่ใช้สอย และองค์ประกอบแวดล้อมที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม ความต้องการของโครงการ โดยทั้งหมดจะสรุปออกมาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบในแต่ละพื้นที่ใช้สอย

-Functional diagram แสดงการเชื่อมโยงพื้นที่ใช้สอยและขนาดสัดส่วนของพื้นที่ใช้สอย  
แนวทางในการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

วิลลิสท์ ทรยางกูร (2541 : 301-302) ได้วิจัยการพัฒนาแนวความคิด แหล่งที่มาของแนวความคิด และรูปแบบ ของแนวความคิด ดังนี้ ขั้นตอนของการพัฒนาแนวความคิดเริ่มจาก ข้อคิด (notion) ความคิด (idea) แนวความคิด (concept) และมวลแนวความคิด (conceptual scenarios)

แนวความคิดในการออกแบบก่อรูปมาจาก

1. ข้อคิด (notion)
2. ความคิด (idea)
3. แนวความคิด (concept)
4. มวลแนวความคิด (conceptual scenarios)

#### จุดกำเนิดของแนวความคิด

1. ภายในตนเอง ได้แก่ วิถีชีวิต คุณค่าที่ยึดถือ และการมองปัญหา
2. ภายนอก ได้แก่ การศึกษาจากกรณีศึกษาที่ใกล้เคียงกัน (case study) หรือจากนิตยสาร

#### รูปแบบของแนวความคิด

1. ตามปัญหาและประโยชน์ใช้สอย
2. คำว่า “เหมือน” (metaphor)
3. การ sketch / keyword หรือ Diagramming

#### เนื้อหาต่างๆ ของแนวความคิด

1. หน้าที่ใช้สอย แบ่งเป็น หน้าที่ใช้สอยเฉพาะ และความยืดหยุ่น
2. จิตวิทยา ได้แก่ mood place และการมองเห็นได้โดยง่าย (visual)
3. social and culture
4. economic
5. environment / ecology
6. aesthetic ในด้านของ scale และ materials
7. เทคโนโลยีก่อสร้าง

วิมลสิทธิ์ หรรยางกูร (2541 : 318-328) แนวความคิดที่คำนึงถึงมาตราส่วนของมนุษย์ ด้วยการจัดให้มีการถ่ายขนาดขององค์ประกอบกายภาพลดหลั่นเข้าสู่ขนาดของมนุษย์ ผสมผสานกับแนวความคิดแบบอุปมา (metaphor) (Charles moore, 1976 อ้างใน mcginty, 1979:228)

#### แนวคิดที่เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน

ได้แก่ การศึกษานิเวศวิทยาวัฒนธรรมและรูปแบบสถาปัตยกรรม วิถีชีวิตชุมชน สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ประเภทร้านค้า รูปแบบสถาปัตยกรรมที่พบในพื้นที่

แนวความคิดในการออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้ใช้สอยอาคาร ควรพิจารณาดังนี้

1. การศึกษาการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบ
2. การพิจารณารายละเอียดและวัตถุประสงค์ของโครงการ
3. การวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยและกิจกรรมใช้สอยของโครงการ
4. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอาคาร
5. การศึกษากรณีศึกษาเปรียบเทียบ

## 6. แนวความคิดในการออกแบบ

### 2.4.2 การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ชุมชน

ในส่วนของพิพิธภัณฑ์ชุมชนได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) หลักการจัดแสดงนิทรรศการ 2) การศึกษาลักษณะของพิพิธภัณฑ์ชุมชน และ 3) ส่วนการออกแบบพิพิธภัณฑ์ชุมชน

#### หลักการออกแบบส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

ลักษณะการจัดแสดง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ประเภท OBJECT หรือ MODEL เป็นวัตถุ 3 มิติมีขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ การแสดงอาจจัดเป็นวัตถุแบบเดี่ยว ๆ ชนิดเดียว หรือนำเอาวัตถุหลาย ๆ ขนาดเอามาประกอบกันเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ หรือแสดงความสัมพันธ์วัตถุขนาดเล็กจำเป็นต้องมีฐานรองรับ เช่น ชั้นวางของ ผู้จัดแสดงในกรณีที่วัตถุขนาดใหญ่สามารถวางแสดงได้ด้วยตนเอง เพราะขนาดใหญ่เห็นได้ง่ายสะดวก

2. ประเภทแผ่น 2 มิติ (Boards) ส่วนใหญ่จัดเป็นระนาบ เป็นจุด ๆ มีขนาดแตกต่างกันไม่มากในแต่ละชุด เพราะการนำ Boards มาจัดแสดงคราวละมาก ๆ หรือต่อเนื่องเป็นจำนวนมากจะทำให้ผู้ชมเบื่อง่าย อาจเป็น Boards ที่ตั้งแสดงลอยตัวหรือติดผนัง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

- Boards แบบธรรมดาให้จัดภาพ 2 มิติทั่วไป

- Electronic Boards เป็น Boards ที่ใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดแสดง เพื่อเพิ่มความสนใจและสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าใช้สายตาอย่างเดียว เช่น ไฟฟ้า แสง เสียง รอบทิศ โดยอาศัยการกดปุ่มหรือทดลองในแบบต่าง ๆ ซึ่ง Boards ชนิดนี้มีความหนาเพราะต้องการพื้นที่ในการบรรจุอุปกรณ์ดังกล่าว Boards ที่ใช้ประกอบการจัดด้านอื่น ๆ อาจรวมอยู่ในพื้นที่การจัดแสดงนั้น เช่น Boards ที่ติดกับแท่นแสดงงานหรือต่อเติมจากส่วนการจัดแสดงนั้น

3. อันตรทัศน์ (Diorama) เป็นการนำเอา Boards ซึ่งจัดเป็นฉากและวัตถุประเภท Object หรือ Model มาประกอบกันเพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศและธรรมชาติเนื้อเรื่องได้ใกล้เคียงกับความจริงมากขึ้นการจัดแสดงมีขนาดเล็กสุดเป็นตู้ Diorama ลึกประมาณ 60 เซนติเมตร และมีขนาดใหญ่ขึ้นจนอาจจัดเป็นห้อง ซึ่งสามารถเดินเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดงได้

4. ประเภท (Equipment) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดบางอย่างในการแสดง เช่น การฉายภาพยนตร์ สไลด์ ไม่สามารถทำได้ลักษณะเปิดแบบการจัดแสดงทั่วไปได้ เพราะต้องการความร่วมมือพอสมควร จำเป็นต้องควบคุมแสงสว่าง ดังนั้น การจัดแสดง จึงต้องมีสัดส่วนเฉพาะเป็นห้องหรือส่วนที่ควบคุมแสงสว่างได้ อุปกรณ์บางชนิด เช่น เครื่องเสียงที่ประกอบการจัดแสดงต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดเสียงหรือบรรยายจะแฝงอยู่ในส่วนของการจัดแสดงนั้น ๆ

เช่น ลำโพง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ จึงไม่ใช่พื้นที่พิเศษสำหรับการแสดงการในโทรทัศน์ ใช้ในลักษณะคล้ายกับเป็น Object หรือ Model โดยติดตั้งกับ Boards หรือตู้ชั้นแสดงเป็นแบบ Electronic Boards

#### รูปแบบการจัดแสดง

1. การจัดแสดงแบบ 3 มิติ (model) หมายถึงการจัดเป็นหุ่นจำลองขนาดเท่าจริง หรือย่อขยายส่วนการจัดแบบนี้ใช้งบประมาณค่อนข้างสูงและยุ่งยากมาก เพราะต้องใช้ความชำนาญเป็นพิเศษแต่ก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งผู้ชมสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆได้เป็นอย่างดี

2. การจัดในลักษณะการเคลื่อนที่ (mobile) หมายถึง การจัดโดยใช้สิ่งที่ต้องการเน้น มีการเคลื่อนที่ในลักษณะหมุน กลไก เกิดการตอบสนองเป็นพิเศษ เกิดความประทับใจ

3. การสาธิตหรือการทดลอง (demonstration experience) เป็นการบอกผลให้ทราบแล้วทำให้ดูส่วนการทดลองยังไม่บอกให้ทราบจนกว่าการทดลองจะเสร็จ

4. ภาพยนตร์โทรทัศน์ (motion picture tenens ) ผู้ชมจะเห็นภาพการเคลื่อนไหวและได้ยินเสียงประกอบทำให้สนุกสนาน ไม่จำเป็นต้องอธิบายมากนัก

5. การจัดภาพนิ่ง (still picture ) ไม่มีเสียงประกอบหรือมีเสียงประกอบ

6. การจัดด้วยเครื่องเสียง (radio tape) เรียนรู้ด้วยเสียงเพียงอย่างเดียว

7. การจัดแบบจำลอง (visual symbol) จัดแสดงด้วย Photography , Poster และ Board ต่างๆเกิดการเรียนรู้ด้วยการดูและการอ่าน

8. การจัดแสดงแบบเลียนแบบของจริง เป็นการแสดงเลียนแบบสภาพความเป็นจริงที่ต้องแสดงออกมาเป็นฉากละครใช้แสง สี เสียงประกอบการจัดแสดงเป็นการถ่ายทอดอย่างสมจริง

#### **การศึกษาลักษณะของพิพิธภัณฑ์ชุมชน**

ศรีศักร วัลลิโภดม (2550) กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน และชี้ให้เห็นว่า การจัดพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นคือ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ที่มาร่วมจากภายนอก เช่น ข้าพเจ้าและคณะกับผู้ที่อยู่ภายในคือ ผู้คนในชุมชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพราะการจัดทำพิพิธภัณฑ์ตามแนวคิดดังกล่าวนี้ไม่ใช่เรื่องของการเอาสิ่งที่เป็นโบราณวัตถุมาตั้งแสดงหรือเพียรพยายามหาสิ่งของที่เก่าแก่มีราคาแพงมาแสดงอย่างที่พิพิธภัณฑ์สถานที่แสดงศิลปวัตถุทำกัน หากเป็นเรื่องที่จะต้องเอาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นชีวิตวัฒนธรรมของผู้คนในท้องถิ่นมาจัดแสดง จึงเป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาร่วมกัน ฟังฟังกันระหว่างคนนอกกับคนใน

คนนอก คือ ผู้ที่มีความรู้ มีวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล และตีความให้เป็นองค์ความรู้ ในขณะที่คนใน คือ เจ้าของข้อมูล เพราะไม่มีใครรู้เรื่องราวทั้งในอดีตและปัจจุบันของวัฒนธรรมและสังคมท้องถิ่นได้ดีกว่าพวกตน เมื่อให้ข้อมูลกับคนนอกมาจัดเป็นเรื่องราวแล้ว ก็ยังต้องทำหน้าที่ในการประเมินว่าถูกต้องหรือสอดคล้องกับความจริงในสังคมท้องถิ่นหรือเปล่า ก่อนที่จะ

รับรองร่วมกันว่าสิ่งที่ต้องจัดทำขึ้นนั้นคือ องค์ความรู้ จากนั้นก็จะได้อาเรื่องราวและความรู้นั้น มา กำหนดเป็นหัวข้อในการแสดงเรื่องราวในพิพิธภัณฑ์

### การออกแบบพิพิธภัณฑ์ชุมชน

พิพิธภัณฑ์ชุมชนด้านสิงขร เป็นการจัดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวอันเนื่องมาจากวิถีชีวิตของชุมชน ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้เบื้องต้นก่อนจะเดินทางท่องเที่ยวไปสัมผัสบรรยากาศจริง การจัดแสดงจึงเน้นการเล่าเรื่องโดยเริ่มจาก ประวัติศาสตร์ชุมชนด้านสิงขรในแง่ของเส้นทางเดินทัพ การอพยพมาอยู่ของชาวไทยพลัดถิ่น การกำเนิดและการเปลี่ยนแปลงของตลาดการค้าชายแดน เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ สินค้าและข้อมูล พรรณไม้และสมุนไพร เป็นต้น

การจัดแสดงเริ่มจากพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาสอบถามข้อมูลการท่องเที่ยวจากส่วนประชาสัมพันธ์ด้านหน้าของอาคารหรืออาจเข้ามาทางอินเทอร์เน็ตผ่านทาง website ของ ด้านสิงขรก็ได้ จากนั้น พนักงานจะแนะนำให้นักท่องเที่ยวได้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ชุมชนซึ่งเป็นเรื่องราวการเดินทางท่องเที่ยวบริเวณด้านสิงขรว่ามีสิ่งที่น่าสนใจอะไรบ้างโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เส้นทางการเดินทางจะนำนักท่องเที่ยวไปยังร้านค้าซึ่งเป็นจุดพักผ่อนและจุดชมวิวในตอนท้ายสุด

เทคนิคในการจัดแสดงเน้นเป็นภาพประกอบ 2 มิติ แบบจำลองเครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ และวิถีทัศน์แสดงบรรยากาศของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ

เนื้อหาในการจัดแสดงเรื่องราวต่างๆ ภายในศูนย์บริการนักท่องเที่ยวประกอบไปด้วยหัวข้อทาง ประวัติศาสตร์ ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัยวิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนี้

### ประวัติศาสตร์

- ไทยพลัดถิ่น
- วิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของชุมชน

### ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัยวิถีชีวิต

- บ้านเรือน/สถาปัตยกรรม
- เครื่องแต่งกาย/เครื่องประดับ

### ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- หมอชาวบ้าน
- การกินอยู่/อาหาร/ขนมพื้นบ้าน
- พรรณพืช