

## ผังแม่บทอุทยานศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน และลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

### Physical Master Plan of Northeast Thailand and Lower Kong Basin Art and Culture Park

วงศ์ นัยวินิจ<sup>1\*</sup> ภาควิชา สืบบุญการณ<sup>2</sup> รักเกียรติ แสนประเสริฐ<sup>3</sup> ทวีศักดิ์ วิยะชัย<sup>4</sup>

กรทิฏ เหล่าสกุล<sup>5</sup> นิชชา อักษรศรี<sup>6</sup>

<sup>1</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

<sup>2,3,4</sup> คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

<sup>5</sup> คณะศิลปะประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

<sup>6</sup> สำนักงานส่งเสริมบริหารงานวิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Warong Naivinit<sup>1\*</sup>, Parkpoom Subnukarn<sup>2</sup>, Rugkeart Sanprasert<sup>3</sup>, Tweesak Viyachai<sup>4</sup>,

Korakit Lawsakool<sup>5</sup>, Natcha Augsornsri<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Science and Technology, Kanchanaburi Rajabhat University

<sup>2,3,4</sup> Faculty of Agriculture, Ubon Ratchathani University

<sup>5</sup> Faculty of Applied Art and Architecture, Ubon Ratchathani University

<sup>6</sup> Office of Research, Academic Services and Art & Culture Preservation, Ubon Ratchathani University

\*Corresponding author, Email: warongn@kru.ac.th

Received: 17/09/2020 Revised: 23/11/2020 Accepted: 04/12/2020

## บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีมีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,228 ไร่ ด้วยพันธกิจงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทางมหาวิทยาลัยจึงมีแผนการพัฒนาพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำขนาดใหญ่ภายในมหาวิทยาลัยให้เป็นอุทยานศิลปะและวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง แต่ยังไม่มีการทำผังแม่บทเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา วัตถุประสงค์ของโครงการออกแบบนี้เพื่อสร้างผังแม่บทที่สามารถใช้พัฒนาพื้นที่แห่งนี้ได้อย่างเป็นระบบโดยใช้หลักการออกแบบ Long-Range Development Plan ผลที่ได้พบว่าปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่ถือว่ามีความศักยภาพสูงในการพัฒนา มีจำนวนต้นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจถึง 25 ชนิด มีอาคารแบบไทยอีสานที่สวยงาม แต่การขาดระบบสาธารณูปโภคและขาดการดูแลรักษา จากการสำรวจความต้องการพบว่าเห็นควรที่จะพัฒนาพื้นที่แห่งนี้ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้และพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจโดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนา

**คำสำคัญ:** มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผังแม่บท อุทยานศิลปะและวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

## Abstract

Ubon Ratchathani University (UBU) has a total area of approximately 5,228 rai. Due to a mandatory mission to preserve art and culture under the Ubon Ratchathani University Act, UBU has planned to develop an area near the largest reservoir in the campus to be the Northeast and Lower Kong Basin Art and Culture Park. Lack of its physical master plan for the park become a problematic issue to carry out the development. As a result, this design project was launched to apply the Long-Range Development Plan for building such a master plan. The proposed site has very high potential for being a park with 25 high valuable plant species and the marvel northeast Thai house. The limited infrastructure and utilities make this site unfavorable for the users. However, the prospective users agreed that this area should be collectively developed with concerned stakeholders.

**Keywords:** Ubon Ratchathani University, Physical Master Plan, Northeast and Lower Kong Basin Art and Culture Park

# 1. บทนำ

เมื่อกล่าวถึงการพัฒนาเศรษฐกิจหรือการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต บริบทด้านวัฒนธรรมมักจะไม่ถูกนำมาบูรณาการเพื่อใช้กำหนดแนวทางการพัฒนามากนัก (Maraña, 2010) การพัฒนาสังคมและเทคโนโลยีส่วนมากมักจะละเลยบริบทด้านวัฒนธรรมทำให้เกิดการจัดการทางวัฒนธรรมที่ไม่เหมาะสม แม้ว่าในปัจจุบันจะมีนักวิชาการองค์ระหว่างรัฐบาล และภาคประชาชนให้ความสนใจศึกษาเพื่อทำความเข้าใจบทบาทของวัฒนธรรมที่มีต่อการพัฒนาและพยายามนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ แต่แนวทางพัฒนายังให้ความสำคัญต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนด้วยการใช้ปัจจัยการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก และให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านวัฒนธรรมน้อยมาก โดยเฉพาะในประเทศไทย ดังเห็นได้จากทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ที่กำหนดยุทธศาสตร์ของชาติโดยไม่มีบริบททางวัฒนธรรมที่ชัดเจน เพียงแต่แทรกอยู่ในรายละเอียดย่อยของสถานการณ์ด้านสังคม

ความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” จากการประชุมระดับโลกว่าด้วยนโยบายทางวัฒนธรรม (Mondiacult) ที่จัดขึ้นในกรุงเม็กซิโกซิตี้ให้ไว้ว่า “วัฒนธรรมคือความซับซ้อนเชื่อมโยงหลายด้านทั้งทางด้านจิตวิญญาณ ด้านวัตถุ ด้านคุณลักษณะทางปัญญาและอารมณ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะของสังคมนั้น ซึ่งไม่ใช่แค่เพียงศิลปะและวรรณกรรมแต่ยังรวมถึงวิถีชีวิต ประเพณี และความเชื่อ” นอกจากการกำหนดคำจำกัดความนี้แล้วสหประชาชาติได้ประกาศบทบัญญัติเกี่ยวกับกติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมที่เมืองเจนีวา โดยให้ความสำคัญกับการที่ทุกคนมีส่วนร่วมในวิถีแห่งวัฒนธรรม (UN Committee on Economic Social and Cultural Rights (CESCR), 2009) บริบทด้านวัฒนธรรมจึงมีบทบาทอย่างมากต่องานด้านการพัฒนาระดับนานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้คนและชุมชน (Cultural Diversity) กลายเป็นปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงและทำความเข้าใจอย่างละเอียดก่อนที่จะทำการพัฒนาเต็มรูปแบบ มิติทางวัฒนธรรมจึงต้องรวมอยู่ในนโยบายการพัฒนาถึงจะได้รับการยอมรับ (Fukuda-Parr & Office, 2004)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ตั้งอยู่บริเวณกิโลเมตรที่ 10 ถนนวารินเดชอุดม ตำบลเมืองศรีโค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี บนเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 5,228 ไร่ ปรัชญาของมหาวิทยาลัยคือ “มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีสร้างสติและปัญญาแก่สังคมบนพื้นฐานความพอเพียง” โดยตั้งวิสัยทัศน์ไว้ว่า “มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเป็นสถาบันชั้นนำแห่งการเรียนรู้ในภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและอาเซียน” และมีพันธกิจ 1 ใน 4 พันธกิจหลักคือ การทำนุบำรุงฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นและภูมิภาคลุ่มน้ำโขงที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ถึง มาตรา 12 ซึ่งได้กำหนดบทบาทหน้าที่ไว้อย่างชัดเจนและถือว่าเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงความสำเร็จของการปฏิบัติหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ดังนั้นใน พ.ศ. 2543 คณะกรรมการบริหารได้เสนอให้ตั้งหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในภาพรวม มีสถานที่ดำเนินกิจกรรมเป็นศูนย์กลางภายใต้ชื่อ “อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง” เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม โดยกำหนดให้ใช้พื้นที่ใกล้แหล่งน้ำขนาดใหญ่ในมหาวิทยาลัยที่เรียกว่า “หนองอีเจม”

แม้ว่าพื้นที่รอบหนองอีเจมจะมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาให้เป็นพื้นที่รองรับการใช้งานที่หลากหลายและเป็นจุดดึงดูดผู้คนให้เข้าทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เป็นพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีเรือนเก่ารูปทรงสถาปัตยกรรมอีสาน และร่มรื่นด้วยพรรณไม้หลากหลายชนิดที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ แต่ข้อด้อยของพื้นที่ เช่น พื้นที่ขาดความปลอดภัยเนื่องจากถูกตัดขาดจากการเชื่อมต่อพื้นที่ส่วนอื่น แนวทางการพัฒนาที่ไม่ชัดเจนและการขาดระบบการจัดการที่ดี ทำให้การใช้ประโยชน์ในพื้นที่แห่งนี้ยังอยู่ในวงที่จำกัด ด้วยเหตุนี้การพัฒนาผังแม่บททางกายภาพพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างจึงมีความสำคัญมาก โดยมีวัตถุประสงค์คือ สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เชิงสังคม

(ผู้ใช้พื้นที่) และเชิงประวัติศาสตร์ กำหนดแนวทางการพัฒนาออกแบบผังแม่บทอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลทีวิเคราะห์และการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผังแม่บทอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างสู่สาธารณะ

## 2. กระบวนการในการออกแบบผังแม่บททางกายภาพอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การวางผังแม่บทเป็นศาสตร์ในการจัดวางโครงสร้างต่าง ๆ และปรับแต่งพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงงานทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และภูมิสถาปัตยกรรมเข้าด้วยกัน รวมทั้งเป็นการวางแผนการจัดการและการพัฒนาพื้นที่อย่างมีระบบเพื่อให้เกิดการใช้งานทั้งเชิงพื้นที่และเชิงเวลาไปตามกิจกรรมที่วางไว้อย่างเหมาะสม การวางผังแม่บทนั้นจะเป็นการกำหนดหลักการการออกแบบในภาพรวมทั้งด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรมของพื้นที่เพื่อตอบสนองผลของปฏิสัมพันธ์และการกระทำระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับปัจจัยทางธรรมชาติและปัจจัยทางวัฒนธรรม ด้วยการบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และศิลปะที่มีความเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาของมนุษย์เข้าในกระบวนการออกแบบ (Ozer & Baris, 2013) และสร้างพื้นที่ให้หน้าเข้าใช้งานและสะดวกในการใช้งาน (Bhatnagar, Kim, & Many, 2014) โดยต้องคำนึงถึง *เอกลักษณ์และความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง (Identity & Relatedness)*: องค์ประกอบทั้งหมดต้องมีความเกี่ยวข้องกัน โดยแต่ละองค์ประกอบต้องมีเอกลักษณ์ของตัวเอง *การจัดแยกส่วนเพื่อให้สะดวกต่อการใช้ (Separation & Convenience)*: การจัดแยกพื้นที่ส่วนบุคคลออกจากพื้นที่สาธารณะด้วยการกรองสายตาและการจำกัดการเข้าถึงอย่างมีสุนทรีย์ แต่ยังคงความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะไว้ในขณะที่พื้นที่สาธารณะควรมีการเชื่อมต่อกัน *ความปลอดภัยและความตื่นเต้น (Safety & Excitement)*: ความปลอดภัยของผู้ใช้พื้นที่เป็นสิ่งที่สำคัญมาก ส่วนความตื่นเต้นที่ใจที่จะมีในพื้นที่นั้นสามารถสร้างได้โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยก่อนเสมอ *เอกภาพและความหลากหลาย (Unity & Variety)*: แนวคิดการออกแบบที่ชัดเจนผสมผสานด้วยการใช้สี รูปแบบพื้นผิว ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบน้ำ และมีการใช้พรรณไม้ *การเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ประเพณีและนวัตกรรม (Tradition & Innovation)*: การออกแบบร่วมสมัยหรือทันสมัยที่ผสานเทคโนโลยีเข้ากับองค์ประกอบทางธรรมชาติ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และค่านิยมของสังคม

### 2.1 กระบวนการออกแบบ (Design Process)

การดำเนินงานของโครงการนี้จะเป็นแบบการทำงานสหสาขาด้วยการบูรณาการวิชาการสายวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยมีสาขาหลักร่วมดำเนินงานคือ สาขาด้านสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเกษตรศาสตร์ และด้านประวัติศาสตร์ ในส่วนการดำเนินงานด้านการวางผังแม่บททางกายภาพที่เป็นงานด้านภูมิสถาปัตยกรรมแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

#### 2.1.1 การสืบค้นข้อมูลและการสำรวจพื้นที่

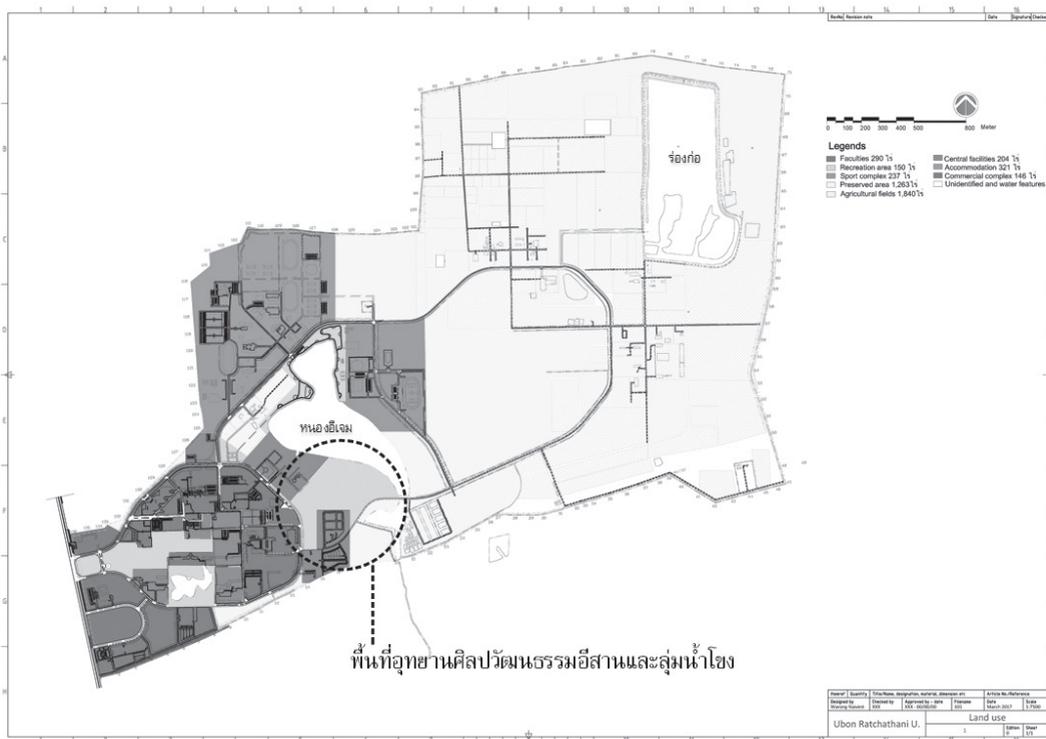
(1) ทำการศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ กลุ่มชาติพันธุ์ วิวัฒนาการของศิลปวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ของจังหวัดอุบลราชธานีกับลุ่มน้ำโขง รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของการจัดการที่พักอาศัย รูปแบบสถาปัตยกรรม รูปแบบภูมิสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตของชุมชนลุ่มน้ำโขง (2) ทำการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทน

บุคลากร ตัวแทนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และตัวแทนของชุมชนรอบมหาวิทยาลัย เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาพื้นที่ (3) ทำการศึกษาสภาพพื้นที่โดยรอบจากข้อมูลทุติยภูมิ เช่น รายงานประจำปีของมหาวิทยาลัย ผังแม่บทของมหาวิทยาลัย ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม (Booth, 1983; Lynch & Hack, 1984; Waterman, 2009) และจัดทำแบบผังพื้นฐานของพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง จากข้อมูลที่ศึกษาพบว่ามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในปัจจุบันแบ่งการใช้พื้นที่ออกเป็น 2 พื้นที่หลักและมีรูปแบบการใช้ที่ดิน 9 ชนิด (ภาพที่ 1) ได้แก่

a. บริเวณส่วนการศึกษา ประกอบด้วย พื้นที่คณะต่าง ๆ พื้นที่ส่วนกลางสำหรับงานบริการด้านการศึกษา และพื้นที่อนุรักษ์

b. บริเวณนอกส่วนการศึกษา ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนกลางสำหรับงานบริการต่าง ๆ พื้นที่สนทนาการ พื้นที่ศูนย์กีฬา พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่เชิงพาณิชย์ พื้นที่อนุรักษ์ พื้นที่การเกษตร และแหล่งน้ำ

พื้นที่ที่จะทำการพัฒนาเป็นอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างนั้นตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณส่วนการศึกษาจัดอยู่ในการใช้ที่ดินด้านสนทนาการมีพื้นที่ทั้งหมด 98 ไร่



ภาพที่ 1 ผังแม่บทการใช้ที่ดินมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีปรับปรุงใน พ.ศ. 2559 และพื้นที่ตั้งโครงการอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

การเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ของโครงการพัฒนาผังแม่บทอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ได้นำอากาศยานไร้คนขับเข้ามาใช้ปฏิบัติการร่วมกับการสำรวจภาคสนามโดยนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ พันธ์ไม้ที่พบในพื้นที่ การเก็บข้อมูลพันธ์ไม้จะเก็บทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยระบุชนิดและตำแหน่งของพันธ์ไม้ที่พบ ในเชิงปริมาณจะนับเฉพาะต้นไม้ที่วัดเส้นรอบวงได้มากกว่า 60 ซม. ที่ระยะสูงจากพื้น 1 เมตร แต่จะนับไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น พะยูง แดง ประดู่ หมดทุกต้น ซึ่งการเก็บข้อมูลไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจถือเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ การเข้าสำรวจภาคสนามใช้วิธีแบ่งพื้นที่บนภาพถ่ายทางอากาศแบบตารางทั้งหมด 63 ช่อง โดย 1 ช่องมีขนาด 2,500 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ทั้งหมด 157,500 ตารางเมตร หรือประมาณ 98 ไร่ เมื่อเข้าสำรวจจะต้องระบุตำแหน่งของผู้สำรวจด้วยโทรศัพท์มือถือ (Smartphone) โดยการเปิดการทำงานของ GPS และใช้โปรแกรม Google Map เพื่อตรวจสอบตำแหน่งในขณะที่ทำการสำรวจ การบันทึกภาพต้นไม้ที่พบจะบันทึกภาพด้วยกล้องโทรศัพท์มือถือโดยเปิดการทำงานของ Geotag ในโหมดการถ่ายภาพเพื่อเก็บพิกัดต้นไม้ที่พบแล้วทำการนับจำนวน จัดเก็บข้อมูลลงในสมุดบันทึก สุดท้ายนำข้อมูลที่ได้ไปจัดเก็บใหม่ให้เป็นระบบอีกครั้งในโปรแกรม MS Excel Spreadsheet แล้วทำการปรับแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง (Data Cleaning)

2.1.2 การสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้พื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (User Requirement)

ทำการออกแบบสอบถามแล้วส่งให้ผู้ที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้พื้นที่ตอบแบบสอบถามโดยใช้ช่องทางปกติ (ส่งเป็นชุดแบบสอบถาม) และช่องทางการตอบแบบสอบถามด้วย Google Form ทางอินเทอร์เน็ต ประเด็นหลักในการสอบถามจะเป็นความต้องการของผู้ใช้ และประสบการณ์ในการเข้าใช้พื้นที่ที่จะทำการพัฒนา โดยมีการทดสอบเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามกับนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชั้นปีที่ 4 จำนวน 40 ราย แล้วนำมาทำการทดสอบความเชื่อมั่น โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.624 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์จากการทดสอบพบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Bhatnagar et al., 2014) จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น โดยมีตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามแสดงในตารางที่ 1 การส่งแบบสอบถามจะเป็นแบบสุ่มเลือกไม่มีเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง แต่ต้องครอบคลุมผู้ที่คาดว่าจะเป็นผู้ใช้พื้นที่แห่งนี้เป็นประจำนั่นคือนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจำนวน 11 คณะ และบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รวมทั้งชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

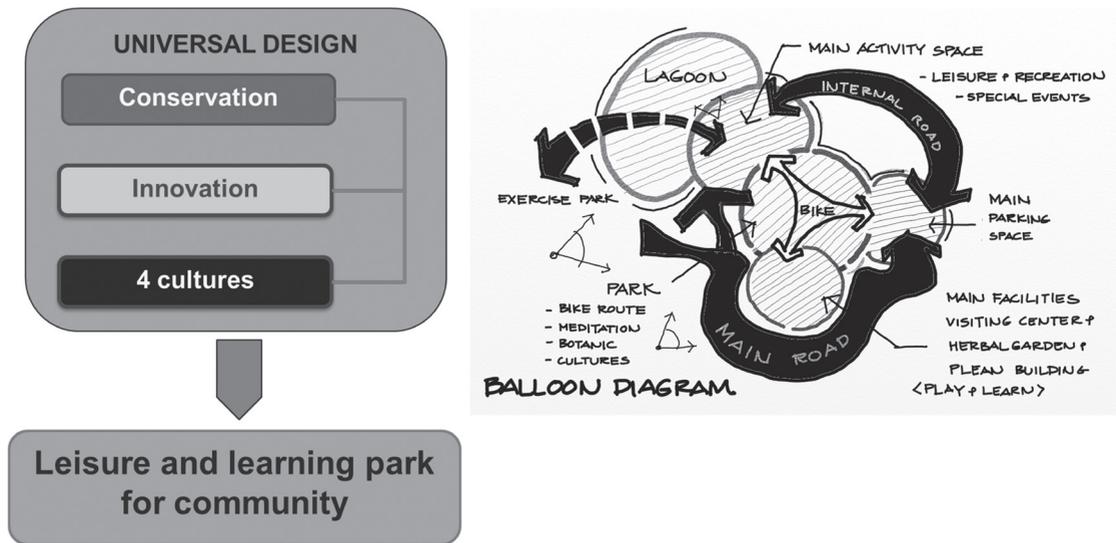
ตารางที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกและจำนวนที่รับคืน

No	คณะ/หน่วยงาน	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่ได้รับคืน
1.	วิทยาศาสตร์	บุคลากร	10	6
		นักศึกษา	20	20
2.	ศิลปศาสตร์	บุคลากร	10	5
		นักศึกษา	20	10
3.	บริหารศาสตร์	บุคลากร	10	6
		นักศึกษา	20	15
4.	วิศวกรรมศาสตร์	บุคลากร	10	8
		นักศึกษา	20	9
5.	เภสัชศาสตร์	บุคลากร	10	6
		นักศึกษา	20	7
6.	ศิลปะประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์	บุคลากร	10	5
		นักศึกษา	20	9
7.	แพทยศาสตร์	บุคลากร	10	6
		นักศึกษา	20	20
8.	พยาบาลศาสตร์	บุคลากร	10	5
		นักศึกษา	20	9
9.	รัฐศาสตร์	บุคลากร	10	6
		นักศึกษา	20	20
10.	นิติศาสตร์	บุคลากร	10	8
		นักศึกษา	20	19
11.	เกษตรศาสตร์	บุคลากร	20	19
		นักศึกษา	25	22
12.	กองคลัง	บุคลากร	15	15
13.	กองกลาง	บุคลากร	5	5
14.	สำนักงานพัฒนาคุณภาพนักศึกษา	บุคลากร	10	7
15.	กองแผนงาน	บุคลากร	5	5
16.	โครงการ รปภ.	บุคลากร	20	20
17.	ประชาชน 10 หมู่บ้านรอบ ม.อุบลฯ	ชุมชน	100	100
<b>รวม</b>			<b>510</b>	<b>392</b>

2.1.3 การกำหนดแนวคิดการออกแบบร่วมกันกับมหาวิทยาลัยและตัวแทนของผู้ใช้พื้นที่

การออกแบบผังแม่บทพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและกลุ่มน้ำโขงตอนล่างได้กำหนดกรอบแนวคิดการพัฒนา คือ “การผสมผสานวัฒนธรรม นวัตกรรม และการอนุรักษ์ธรรมชาติ (Integration of Culture, Innovation and Green Campus)” (ภาพที่ 2) และจะต้องเป็นมิตรกับผู้ใช้ทุกเพศ ทุกวัย และทุกสภาพร่างกาย การใช้พื้นที่ประกอบไปด้วยสามส่วนใช้งานและหนึ่งส่วนเชื่อมต่อคือ ส่วนส่งเสริมวัฒนธรรม ส่วนส่งเสริมนวัตกรรม และส่วนส่งเสริมสุขภาพ เชื่อมต่อกันด้วยพื้นที่สีเขียวที่เป็นส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติ ส่วนส่งเสริมวัฒนธรรมจะประกอบไปด้วยพื้นที่กิจกรรมทาง

วัฒนธรรมของสี่ชนชาติ ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม นอกจากนี้ยังมีพื้นที่กิจกรรมทางวัฒนธรรมเกษตรและศาสนา พุทธที่ถือเป็นวัฒนธรรมร่วมของทั้งสี่ชาติอยู่ในอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างแห่งนี้ด้วย ส่วนส่งเสริม นวัตกรรมจะเป็นพื้นที่ที่เปิดให้เกิดการทำงานร่วมในรูปแบบสหสาขาและเป็นพื้นที่จัดแสดงนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัย ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา รวมทั้งจัดแสดงเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่วนส่งเสริมสุขภาพจะประกอบได้ด้วยเส้นทางเดินเท้า เส้นทางจักรยาน และสวนพฤกษศาสตร์สมุนไพรพื้นบ้าน จะเป็นส่วนที่อยู่ด้านในล้อมรอบด้วยพื้นที่สีเขียวที่เป็นส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติ



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการออกแบบ (Conceptual Framework)

อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

### 3. ผลการออกแบบผังแม่บททางกายภาพอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสาน และลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผลของกระบวนการออกแบบแบ่งตามขั้นตอนการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาแบบแนวคิด (Concept Plan) และสุดท้ายเป็นขั้นตอนการจัดทำผังแม่บททางกายภาพ (Physical Master Plan) ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงผลของกระบวนการออกแบบผังแม่บทอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

#### 3.1 ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Site Analysis)

ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่พบว่าปัจจัยทางกายภาพและตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ถือว่ามีศักยภาพที่ดีในการพัฒนาให้เป็นอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (ภาพที่ 3) แต่ข้อจำกัดที่สำคัญของพื้นที่คือ การขาดระบบสาธารณูปโภคและขาดการดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่แห่งนี้มีน้อยไม่เต็มศักยภาพสภาพอากาศในพื้นที่จะร้อนชื้นในฤดูฝน และร้อนแห้งในฤดูแล้งยกเว้นภายในพื้นที่ที่มีต้นไม้ปกคลุมอากาศจะค่อนข้าง

คงที่ไม่ร้อนมากนัก เนื่องจากจำนวนต้นไม้ที่มีมากทำให้แสงแดดส่องถึงพื้นดินโดยตรง พื้นที่ส่วนใหญ่จึงอยู่ภายใต้ร่มไม้ ทำให้ความชื้นในอากาศค่อนข้างมากแม้ว่าจะเป็นฤดูแล้ง ซึ่งส่งผลให้อากาศภายในค่อนข้างอับชื้น การตัดแต่งเรือนยอดของไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และการกำจัดวัชพืชคลุมดินอย่างต่อเนื่องจะช่วยลดปัญหานี้ได้ อย่างไรก็ตามจำนวนที่มากและขนาดของต้นไม้ที่ใหญ่ส่งผลต่อทัศนียภาพภายในพื้นที่ที่ดูร่มรื่นสวยงาม

ผลจากการถมพื้นที่นี้ในช่วงก่อตั้งมหาวิทยาลัยทำให้ความลาดชันที่พบในพื้นที่ไม่มากนักประมาณ 1-2% พื้นที่มีลักษณะราบเรียบที่ความสูงเฉลี่ย 120.3 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล การที่พื้นที่มีความลาดชันน้อยอีกทั้งระดับน้ำใต้ดินที่ตื้นอยู่ที่ระดับความลึก 0.5-1 เมตรทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้ช้า นอกจากนี้ชุดดินที่พบเป็นชุดดินโคราชที่เกิดจากตะกอนของหินตะกอนเนื้อหยาบชะมาทับถมบนพื้นผิวของการเปลี่ยนแปลงดิน ที่มีการไหลบ่าของน้ำบนผิวดินอยู่ในระดับปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำในระดับปานกลาง จึงควรทำทางระบายน้ำแบบคลองเปิดขนานไปกับเส้นทางสัญจรที่จะสร้างในอนาคต ทางระบายน้ำแบบเปิดจะช่วยกักเก็บน้ำแล้วค่อย ๆ ปล่อยทำให้พื้นที่คงความชุ่มชื้นได้ จากข้อมูลชุดดินที่พบแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ แต่เนื่องจากพื้นที่อุทยานนั้นกว้างมาก การปรับปรุงดินจึงควรพิจารณาเฉพาะจุดที่ต้องการใช้เป็นบริเวณจัดแสดงงานด้วยพรรณไม้ บริเวณสวนพฤกษศาสตร์ และลานกิจกรรมทางวัฒนธรรมเท่านั้น

เส้นทางหลักและเส้นทางรองอยู่ในสภาพที่ควรปรับปรุงให้เป็นพื้นผิวจราจรยางมะตอยผสมกับยางพารา เนื่องจากรูปแบบการใช้งานพื้นที่อุทยานที่เน้นการจำกัดการใช้รถยนต์ ดังนั้นคาดว่าจราจรจะไม่หนาแน่น และไม่มีรถขนาดใหญ่ผ่านเข้าออกมากนัก ทางเข้าหลักทั้งสองด้านควรจะทำให้เด่นชัดพร้อมทั้งควรมีจุดนำสายตาเพื่อส่งเสริมให้ใช้จักรยาน เส้นทางในอุทยานควรมีการแบ่งแยกทางจักรยานออกจากทางเดินรถ และควรจำกัดขนาดความกว้างและลดเส้นทางตรงของเส้นทางเดินรถเพื่อจำกัดความเร็วที่ใช้เมื่อเข้าสู่พื้นที่อุทยาน ระบบไฟฟ้าส่องสว่างเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่ทำให้การเข้าใช้พื้นที่ขาดความปลอดภัย การวางระบบไฟส่องสว่างให้ครอบคลุมพื้นที่จึงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ แต่จะต้องลงทุนค่อนข้างสูง การใช้ระบบส่องสว่างแบบอิสระโดยอาศัยพลังงานแสงอาทิตย์และแบตเตอรี่น่าจะทำได้ต้นทุนลดลงและยังไม่มีสายส่งไฟฟ้าที่จะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของพื้นที่ ในพื้นที่ที่สามารถใช้ระบบไฟฟ้าปกติได้ควรนำสายส่งไฟฟ้าลงใต้ดินเพื่อลดปัญหาเรื่องสายไฟฟ้ากับเรือนยอดของต้นไม้ รวมทั้งสร้างทัศนียภาพที่สวยงามให้กับพื้นที่อุทยาน การสำรวจพันธุ์ไม้ภายในพื้นที่โครงการพัฒนาอุทยานเป็นการทำอย่างละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับสร้างเนื้อหาในระบบสารสนเทศของอุทยานในอนาคต จากการสำรวจพบว่าในพื้นที่มีพันธุ์ไม้ที่มีคุณค่าทั้งหมด 25 ชนิด จำนวนไม้ยืนต้นทั้งหมด 3,430 ต้น (ภาพที่ 3) หมู่อาคารหลัก (I) ของพื้นที่จะตั้งในตำแหน่งที่ใกล้กับเส้นทางวงแหวนหลักของมหาวิทยาลัย โดยจะมีพื้นที่โล่งที่ไม่มีต้นไม้เดิมสำหรับการสร้างพื้นที่เรียนรู้ด้านพลังงานแสงอาทิตย์ (S) อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดของขนาดพื้นที่และการจราจรที่ค่อนข้างมาก ตำแหน่งของที่จอดรถ (P) โดยเฉพาะรถขนาดใหญ่จึงต้องไปวางทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และใช้เป็นพลังงานทางเลือกสำหรับหมู่อาคารที่อยู่ติดกัน สำหรับพื้นที่แสดงงานนิทรรศการด้านวัฒนธรรมที่ใช้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของแต่ละชาติ (A, B, C, D) จะกระจายในแนวเส้นทางเดินภายใน โดยบริเวณพุทธสถาน (E) จะวางไว้ตรงกลางของพื้นที่ที่พบว่าไม้เดิมค่อนข้างหนาแน่น ตำแหน่งของจุดศึกษาธรรมชาติ (Knowledge Huts: K) จะตั้งอยู่ในจุดที่พบว่ามีหลากหลายของพันธุ์ไม้เพื่อใช้เป็นจุดถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบ Interactive Media



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Site Analysis)

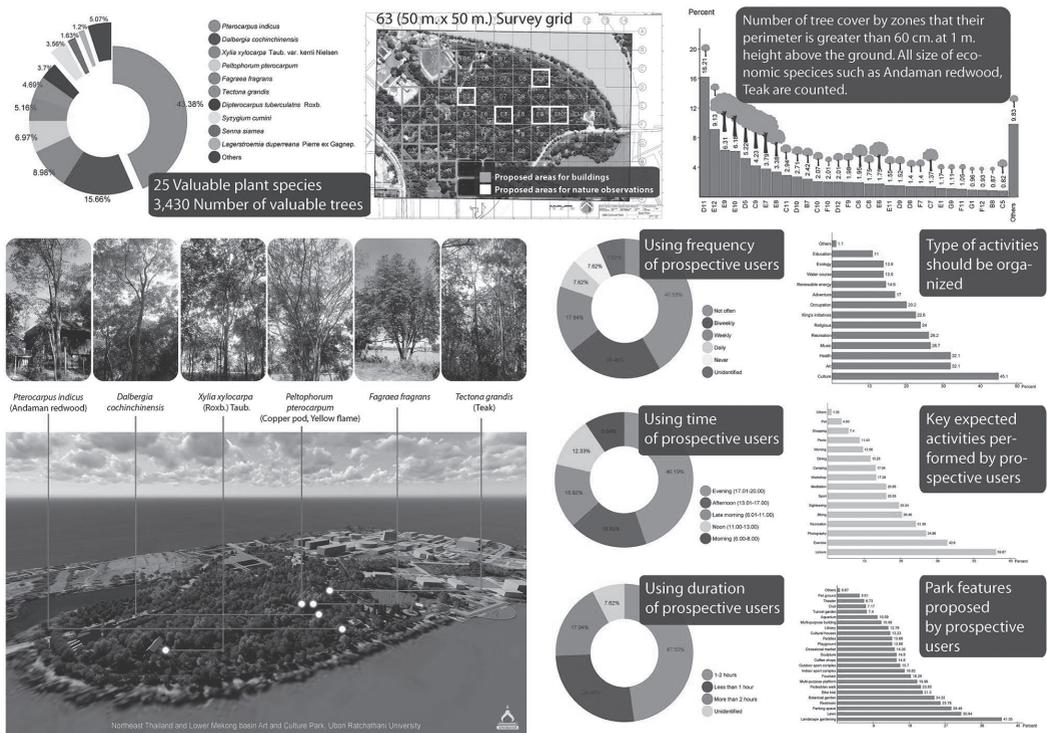
### 3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้จากแบบสอบถาม (User Requirements)

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.38 เพศชายร้อยละ 43.95 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.96 รองลงมาคือ อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 22.87 รายได้ของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 40,001 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 33.18 ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 48.43 และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจมีภูมิลำเนามาจาก 26 จังหวัด โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอุบลราชธานีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60.09

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการเพิ่มเติมในอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีแล้วนำมาจัดลำดับ (ภาพที่ 4) พบว่า 5 อันดับแรกที่ต้องการคือ สวนดอกไม้ (ร้อยละ 41.03) สนามหญ้า (ร้อยละ 30.94) ที่จอดรถ (ร้อยละ 28.48) ห้องสุขาและห้องอาบน้ำ (ร้อยละ 25.78) สวนพฤกษศาสตร์ (ร้อยละ 24.22) นอกจากนั้นยังมีทางจักรยาน ทางเดิน ลานอเนกประสงค์ น้ำพุ สนามกีฬาในร่ม ฯลฯ ทั้งนี้กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีในอุทยานฯ 5 อันดับแรก มีดังนี้คือ กิจกรรมทางวัฒนธรรม กิจกรรมทางศิลปะ กิจกรรมทางสุขภาพ กิจกรรมดนตรี และกิจกรรมนันทนาการ ในขณะที่กิจกรรมที่ผู้ให้ข้อมูลสนใจจะทำในอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มากที่สุด 5 ลำดับแรกคือ พักผ่อน ออกกำลังกาย ถ่ายภาพ สันทนาการ ปั่นจักรยาน นอกจากนั้นแล้วยังมีกิจกรรมอื่น ๆ อีก เช่น ทัศนศึกษา เล่นกีฬา ฝึกสมาธิ

ฝักอบรม เข้าค่าย ทานอาหาร ฯลฯ สิ่งในกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการให้นำเข้าไปในอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มากที่สุดคือ สุรา รองลงมาคือ บุหรี่ สัตว์เลี้ยง ฯลฯ ถ้ามีการประชุมแลกเปลี่ยน และนำเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ยินดีเข้าร่วมเพื่อแลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะ คิดเป็นร้อยละ 67.26

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าหากมีการพัฒนาอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง จะมาใช้บริการอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สูงถึงร้อยละ 92.83 ทั้งนี้ เมื่อจำแนกตามความถี่ในการมาใช้บริการพบว่า จะมาใช้บริการนาน ๆ ครั้ง มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.49 รองลงมาคือ เดือนละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 28.25 อาทิตย์ละครั้ง ร้อยละ 25.34 และเกือบทุกวันร้อยละ 8.74 ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าจะเดินทางมากับเพื่อนคิดเป็นจำนวนถึงร้อยละ 54.93 วิธีการเดินทางมายังอุทยานฯ ของผู้ให้ข้อมูลคือการใช้รถจักรยานยนต์ รถยนต์และรถจักรยาน โดยกลุ่มตัวอย่างจะมาใช้บริการในเวลาเย็นมากที่สุด (17.01-20.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 46.19 ระยะเวลาที่จะทำกิจกรรมในอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างคือ 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 47.53



ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจภาคสนามและความต้องการของผู้ใช้

### 3.3. แนวคิดการออกแบบผังแม่บทพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและ ลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การพัฒนาผังแม่บทพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ใช้หลักการที่เรียกว่า Long-Range Development Plan: LRDP (UC Santa Cruz, 2006) ซึ่งเป็นแผนการพัฒนาทางกายภาพ เช่น ที่ตั้งของอาคารพื้นที่เปิดโล่ง เส้นทางการหมุนเวียน และการใช้ที่ดิน LRDP มักจะถูกใช้เป็นเอกสารอ้างอิงที่สำคัญสำหรับการพัฒนาวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยและพื้นที่สาธารณะ แนวทางการออกแบบผังแม่บทพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง แบ่งตามหัวข้อสำคัญของหลักการ LRDP ดังนี้

**Gateways and Approaches:** สร้างทางเข้าหลัก ทางเข้ารองให้สอดคล้องกับแนวคิดของอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง และสื่อสารให้เห็นภาพของ “การผสมผสานวัฒนธรรม นวัตกรรม และการอนุรักษ์ธรรมชาติ (Integration of Culture, Innovation and Green Campus)” โดยแสดงให้เห็นวัฒนธรรมร่วมในด้านสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตและใช้เทคโนโลยีช่วยเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

**Overall Growth:** พิจารณาการขยายตัวของการใช้งานในอนาคตโดยแบ่งการดำเนินงานเป็นช่วงเวลาและขอบเขตพื้นที่ การแบ่งการดำเนินงานให้ใช้แนวโน้มการใช้งานและความพร้อมขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยในการใช้งานและการเชื่อมต่อพื้นที่การใช้งานเป็นหลัก

**Land Use and Development:** สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ที่ติดกัน เช่น พื้นที่ทำงานของสำนักงานบริหารกายภาพและสิ่งแวดล้อม พื้นที่ออกกำลังกายด้านทิศตะวันตกของหนองอีเจม พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย และพื้นที่บริเวณส่วนการศึกษา กำหนดการพัฒนาพื้นที่ให้สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีและต้องช่วยให้การปรับปรุงดูแลรักษาทำได้ง่ายมากขึ้น

**Internal Circulation and Interaction:** เสริมสร้างความโดดเด่นของสถานที่ท่องเที่ยวภายในพื้นที่ และปรับปรุงการเชื่อมต่อระหว่างจุดที่น่าสนใจเพื่อเพิ่มโอกาสให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันระหว่างคนและแผนการจัดการพื้นที่อย่างลงตัว นอกจากนี้ควรนำเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์มาใช้ในการสร้างเส้นทางเดินรถและเส้นทางคนเดิน เช่น พื้นคอนกรีตมีรูพรุนที่ยอมให้น้ำไหลผ่านสำหรับทางคนเดิน และการใช้ยางมะตอยผสมกับยางพาราเพื่อทำพื้นผิวถนน

**Security and Safety:** จัดลำดับขั้นของระดับการรักษาความปลอดภัย สร้างสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพให้เหมาะสมกับทุกคนไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ หรือ ผู้พิการ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ไฟฟ้าส่องสว่างพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบจัดการเคลื่อนไหว ระบบตรวจสอบสภาพแสงสว่าง รถไฟฟ้า มาช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้งาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**Site Utilization:** ลดพื้นที่จอดรถและพื้นที่สำหรับอาคารใช้งานขนาดเล็กเพื่อเพิ่มการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้ได้ประโยชน์สูงสุด

**Surety:** การป้องกันของสินทรัพย์ของทางมหาวิทยาลัยโดยให้มีการประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนและการพิจารณาการออกแบบ

**Sustainability:** เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของมหาวิทยาลัยโดยการบูรณาการหลักการของการพัฒนาอย่างยั่งยืนตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนและการพิจารณาการออกแบบ

### 3.4 ผลการออกแบบ

ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์พื้นที่และการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ที่มีแนวโน้มใช้พื้นที่ถูกนำมาใช้ในการออกแบบผังแม่บทของอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยมีจุดมุ่งหมายคือสร้างพื้นที่พักผ่อนและพื้นที่เรียนรู้สำหรับชุมชนโดยบูรณาการ ผังแม่บททางกายภาพ (ภาพที่ 5) ประกอบด้วย

3.4.1 Open Space: พื้นที่เปิดที่สำคัญที่ใช้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งอยู่ที่พื้นที่วัฒนธรรม (Cultural Space) เช่น ลานกิจกรรม (Activity Platform) และบริเวณนาข้าว และพื้นที่เปิดที่เป็นป่าธรรมชาติใจกลางอุทยานฯ (ภาพที่ 6)

a. Traffic and Access Control: ควบคุมการเดินรถให้ช้าลงด้วยเส้นทางที่โค้งและมีวงเวียนของหอบประทีปแห่งชีวิตเป็นจุดหยุดความเร็วรถให้ปลอดภัยต่อผู้ใช้พื้นที่นี้ ทั้งนี้บริเวณนี้ยังเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญที่ผู้ใช้จักรยานที่มาจากพื้นที่ออกกำลังกายด้านทิศตะวันตกของหนองอีเจม เมื่อข้ามสะพาน (Bridge Crossing Platform) จะต้องตัดเส้นทางเดินรถเพื่อเข้าใช้เส้นทางจักรยาน ทำให้พื้นที่นี้น่าจะมีการใช้งานค่อนข้างหนาแน่น

b. Pedestrian Access Enhancement: การเข้าถึงส่วนพื้นที่เปิดของอุทยานฯ และการใช้งานจะต้องอำนวยความสะดวกให้กับทุกคนไม่ว่าจะเป็นผู้พิการด้านต่าง ๆ การออกแบบทางเดินและอาคารจึงมีทางลาด (Ramp) ทุกจุดการเข้า-ออก

c. Safety Barriers and Screening: พื้นที่เปิดในอุทยานฯ จะมีแนวกันเพื่อเสริมความปลอดภัยให้กับผู้ใช้งาน โดยจะใช้ทั้งโครงสร้าง (Hardscape) ต้นไม้ (Softscape) และการปรับพื้นที่ให้มีความสูงมากกว่าพื้นที่โดยรอบรวมทั้งการใช้คลองน้ำในการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิด นอกจากนี้กลุ่มของต้นไม้ยังใช้ในการชะลอความเร็วของลมอีกด้วย พื้นที่เปิดจะมีการติดตั้งอาณัติสัญญาณจราจรรอบพื้นที่ด้วย

d. Security: ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างและระบบโทรทัศน์วงจรปิด

e. Wildlife: การอนุรักษ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่และปลูกเพิ่มต้นไม้ใหม่ที่สามารถเป็นอาหารของสัตว์ป่าได้

f. Management: สร้างระบบการให้น้ำ ย้ายต้นไม้ที่ไม่มีคุณค่าเชิงเศรษฐกิจและวัฒนธรรมออก จากนั้นกำหนดตารางการทำความสะอาดพื้นที่ ตัดหญ้าสนาม และกำจัดวัชพืช



**PHYSICAL MASTER PLAN**

อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

In cooperation of Agriculture & Liberal art & Applied art and architecture & Science & Engineering & Pharmaceutical sciences & Ubon Ratchathani University

**ภาพที่ 5** ผังแม่บททางกายภาพ (Physical Master Plan)

อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3.4.2 Gateway and Approaches

a. Image: ภาพที่สำคัญที่ผู้มาใช้งานอุทยานฯ จะจดจำได้ง่ายคือตัวอาคารศูนย์ข้อมูลและกลุ่มอาคารที่ใช้งานเพื่อสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่ม Startup ซึ่งจะตั้งอยู่ตรงทางเข้าหลัก A (Main Entrance A) และหอประทีปแห่งชีวิต ทั้งสองจุดนี้ควรให้ความสำคัญมากเป็นพิเศษเพื่อให้เกิดภาพจำของผู้ที่มาเยี่ยมชมอุทยานฯ

b. Clarity and Identity: อัตลักษณ์ที่สำคัญของอุทยานคือการรวมนวัตกรรมเข้ากับวัฒนธรรมอย่างกลมกลืน การนำเทคโนโลยีที่ผสมสมัยใหม่ในการนำเสนอบริบทด้านวัฒนธรรมวิถีพุทธด้วยกิจกรรมทางพุทธศาสนา บริเวณพุทธสถานตรงกลางของพื้นที่และวิถีเกษตรด้วยกิจกรรมตามความเชื่อของวัฒนธรรมชาติพันธุ์ลาวที่เรียกว่า “ฮีสสิบสองคองสิบสี่” ซึ่งรวมถึงชาวลาวอีสานที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นวัฒนธรรมแสดงถึงความเป็นชาติเก่าแก่และเจริญรุ่งเรืองมานาน เป็นเอกลักษณ์ของชาติและท้องถิ่น คำว่า “ฮีสสิบสอง” มาจากคำสองคำได้แก่ “ฮีส” คือคำว่า “จารีต” ซึ่งหมายถึง ความประเพณี ธรรมเนียม ประเพณี ความประเพณีที่ดี และ “สิบสอง” หมายถึง “สิบสองเดือน” ดังนั้น ฮีสสิบสอง จึงหมายถึงประเพณีที่ชาวลาวในภาคอีสานและประเทศลาวปฏิบัติกันมาในโอกาสต่าง ๆ ทั้งสิบสองเดือนของแต่ละปี เป็นการผสมผสานพิธีกรรมที่เกี่ยวกับเรื่องผีและพิธีกรรมทางการเกษตรเข้ากับพิธีกรรมทางพุทธศาสนา ส่วน “คองสิบสี่” เป็นคำและข้อปฏิบัติคู่กับฮีสสิบสอง “คองสิบสี่” หมายถึง “แนวทางหรือครรลองปฏิบัติ

สิบสี่ข้อ เป็นข้อวัตรหรือแนวทางที่ประชาชนทุกระดับ นับตั้งแต่พระมหากษัตริย์ผู้มีหน้าที่ปกครองบ้านเมือง พระสงฆ์ และคนธรรมดาสามัญพึงปฏิบัติสิบสี่ข้อ” ในพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง “ฮิตสิบสอง คองสิบสี่” จะเป็นกิจกรรมด้านการเกษตรดั้งเดิมและการบ่มเพาะจริยธรรมที่ผูกกับพื้นที่นาข้าวและลานกิจกรรมด้าน ทิศเหนือ เป็นการสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้เข้าชมและเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีประสิทธิภาพผ่านประสบการณ์ ร่วมในการทำกิจกรรม

c. Visual Access to Natural Landscape: การใช้ป้ายบอกทาง ป้ายชื่ออาคารก็จะต้องมีการออกแบบ ให้เข้ากับบริบทของภาพทางวัฒนธรรมของทั้ง 4 ชาติ และเสริมความสวยงามให้กับกลุ่มอาคารและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ด้วยการจัดภูมิทัศน์

3.4.3 Circulation and Interaction: แบ่งเป็นเส้นทางสำหรับยานพาหนะประเภทรถยนต์และ รถจักรยานยนต์ เส้นทางสำหรับรถจักรยานและคนเดิน และพื้นที่ส่วนกลางที่สร้างเสริมให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ งานพื้นที่อุทยานฯ

a. Vehicular Movement: การออกแบบเส้นทางสัญจรสำหรับรถยนต์และจักรยานยนต์ โดยเส้นทาง รถยนต์ราดผิวด้วยยางมะตอยผสมยางพาราจะมีสองลักษณะคือเส้นทางหลักที่มีความกว้างของถนนที่ 6 เมตร เพื่อจำกัด ความเร็วของรถ อยู่ทางทิศตะวันตกและทิศเหนือของพื้นที่อุทยาน มีความยาวทั้งสิ้น 954 เมตร และเส้นทางบริการเพื่อ การบำรุงรักษาอุทยานและเส้นทางฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ (Service Road and Emergency Response) ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 142 เมตร เส้นทางหลักจะมีจุดสังเกตที่เป็น Landmark ของอุทยานฯ คือ หอประทีปแห่งชีวิต (Beacon of Life) ตลอดทั้งเส้นทางเดินรถหลักและเส้นทางเดินรถฉุกเฉินจะติดตั้งไฟส่องสว่างอย่างพอเพียงตามตำแหน่ง ที่วางในผังแม่บท

b. Bicycle and Pedestrian Movement: การออกแบบเส้นทางจักรยานและทางเดินจะแยกออกจาก เส้นทางสัญจรสำหรับรถยนต์และจักรยานยนต์ แบ่งเป็นสองพื้นที่คือ เส้นทางที่ขนานไปกับเส้นทางสำหรับรถยนต์และ จักรยานยนต์ กว้าง 3 เมตร ยกสูงกว่าพื้นถนน 20 เซนติเมตร บู๊พื้นผิวด้วยแผ่นปูพื้นสีแดง และเส้นทางที่อยู่ภายในส่วน กลางของอุทยานฯ ที่เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ และไม่อนุญาตให้รถยนต์และจักรยานยนต์เข้า เส้นทางจักรยานนี้มีความกว้าง 3 เมตร ราดผิวด้วยยางมะตอยผสมยางพารา มีความยาวทั้งสิ้น 1,181 เมตร การเข้าใช้เส้นทางสัญจรส่วนนี้เข้าได้สองทาง คือเข้าทางกลุ่มอาคารที่ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของอุทยานฯ จะมีสถานีพักจักรยาน (Bike Station) ที่จอดรถยนต์ และอุโมงค์ ไม้ประดับความยาว 48 เมตร อยู่ตรงทางเข้า อีกทางสามารถเข้าได้จากพื้นที่จอดรถหลัก ซึ่งจะมีสถานีพักจักรยาน (Bike Station) อยู่ใกล้ทางเข้า ตลอดทั้งเส้นทางจักรยานจะติดตั้งไฟส่องสว่างอย่างพอเพียงตามตำแหน่งที่วางในผังแม่บท

c. Plazas (Building Clusters): พื้นที่แรกคือ กลุ่มอาคารศูนย์ข้อมูลของอุทยานฯ ซึ่งเป็นจุดให้ความรู้ และข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานฯ รวมทั้งบริการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมอุทยาน รวมทั้งเป็นพื้นที่ตั้ง Solar Farm และกลุ่มอาคารที่ใช้งานเพื่อสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่ม Startup อย่างครบวงจร พื้นที่ที่สองคือบริเวณพื้นที่ กิจกรรมทางวัฒนธรรมที่มีหอประทีปแห่งชีวิตเป็นศูนย์กลาง พื้นที่ที่สามคือบริเวณพุทธสถานที่ใช้ประกอบพิธีทาง พุทธศาสนาและใช้ในกิจกรรมเจริญสติภาวนาสมาธิ

3.4.4 Parking: การออกแบบพื้นที่จอดรถจะใช้ร่มเงาของไม้ใหญ่เพื่อลดความร้อนที่ปล่อยจากพื้นผิวที่ จอดรถ วัสดุสำหรับพื้นผิวที่จอดรถเป็นยางมะตอย ติดตั้งไฟส่องสว่างอย่างพอเพียงตามตำแหน่งที่วางในผังแม่บท พื้นที่ จอดรถจะมีสามบริเวณ

- a. พื้นที่จอดรถหลักจะอยู่ตรงทางเข้า B (Main Entrance B) ทางทิศใต้ของอุทยานฯ ออกแบบให้มีรูปทรงที่น่าสนใจและมีจุดดึงดูดสายตาคือ น้ำพุตรงบริเวณทางเข้าที่จอดรถ ที่จอดรถหลักนี้สามารถรองรับปริมาณรถยนต์นั่งได้ 53 คัน เป็นที่จอดรถผู้พิการ 5 คัน และรองรับรถโดยสารขนาดใหญ่ได้ 6 คัน
- b. พื้นที่จอดรถของกลุ่มอาคารศูนย์ข้อมูลของอุทยานฯ และกลุ่มอาคารที่ใช้งานเพื่อสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่ม Startup รองรับปริมาณรถยนต์นั่งได้ 17 คัน เป็นที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน
- c. พื้นที่จอดรถของพื้นที่กิจกรรมทางวัฒนธรรมรองรับปริมาณรถยนต์นั่งได้ 15 คัน เป็นที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน

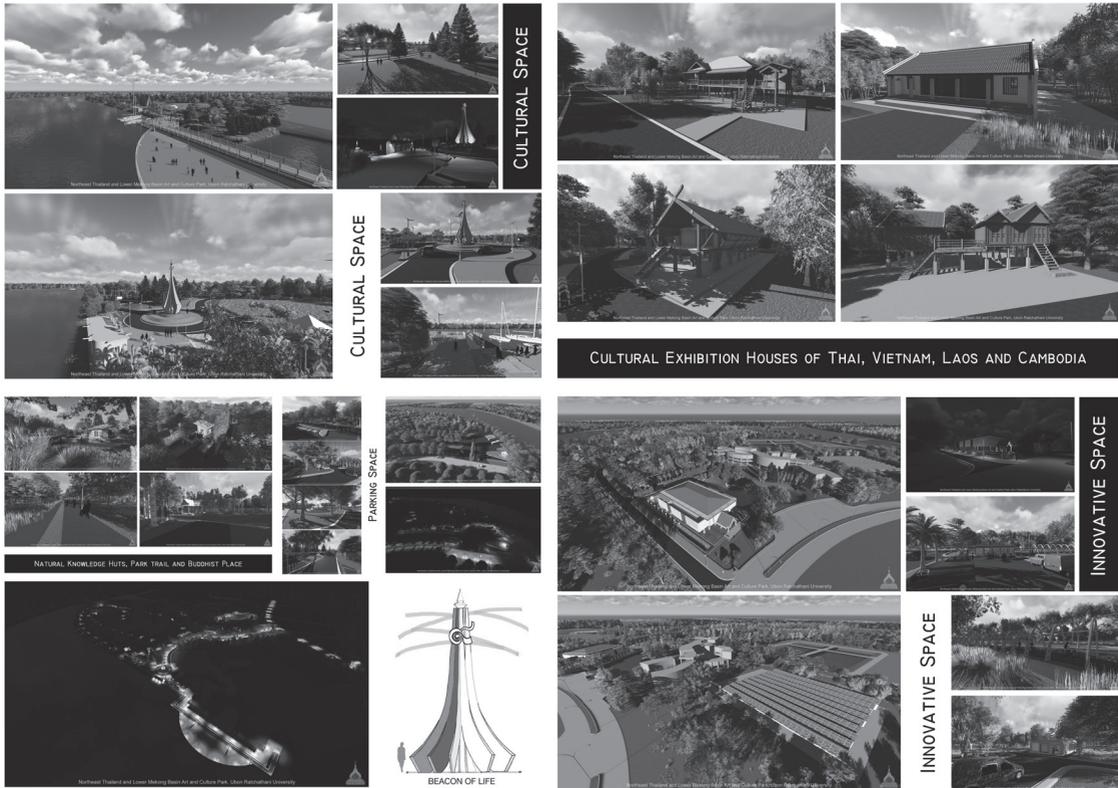
#### 3.4.5 Public Spaces

- a. Cultural Spaces: พื้นที่แสดงงานนิทรรศการด้านวัฒนธรรมจะมีทั้งหมด 4 จุด แบ่งเป็น วัฒนธรรมไทยอีสาน วัฒนธรรมเวียดนาม วัฒนธรรมกัมพูชา และวัฒนธรรมลาว รูปแบบนิทรรศการเกี่ยวกับวัฒนธรรมของแต่ละชาติจะประกอบไปด้วยนิทรรศการแบบถาวรและปรับเปลี่ยนได้ โดยการนำเสนอนิทรรศการจะนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ และใช้รูปแบบงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่โดดเด่นของแต่ละชาติเป็นจุดดึงดูดใจ (ภาพที่ 6) นอกจากนี้ในพื้นที่อุทยานฯ ได้กำหนดบริเวณพุทธสถานไว้ตรงกลางของพื้นที่เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมทางศาสนา
- b. Activity Space: ลานกิจกรรมหลักจะเป็นพื้นที่ใช้งานแบบหลากหลาย (Multi-purposed Space) แต่เน้นการใช้งานสำหรับกิจกรรมทางวัฒนธรรมโดยเฉพาะวัฒนธรรมวิถีชีวิตเกษตรและใช้เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาและผู้สนใจใช้ในการแสดงออกด้านต่าง ๆ เช่น การแสดงดนตรี
- c. Landmarks and Reference Points: สะพานเชื่อมต่อพื้นที่ออกกำลังกายกับอุทยานฯ (Bridge Crossing Platform) เป็นจุดดึงดูดให้คนเข้ามาใช้อุทยานฯ มากขึ้น และถือเป็นพื้นที่เปิดขนาดใหญ่ที่สามารถใช้งานได้หลากหลายเช่นกัน รวมทั้งระบบ Interactive Media ที่ติดตั้งไว้ที่จุดศึกษาธรรมชาติ (Knowledge Huts)

3.4.6 Planting Materials: การกำหนดพันธุ์ไม้ที่ใช้ในอุทยานจะแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ พันธุ์ไม้ที่มีคุณค่าเชิงวัฒนธรรมและเป็นประโยชน์ต่อสัตว์ป่า และพันธุ์ไม้ที่ใช้สร้างเป็นจุดดึงดูดคนให้เข้ามาใช้อุทยานฯ พันธุ์ไม้กลุ่มแรกจะถูกปลูกเพิ่มในส่วนกลางของอุทยาน โดยเลือกชนิดที่ดูแลรักษาง่าย เป็นไม้ท้องถิ่น ในกลุ่มที่สองจะปลูกตามแนวถนนหลักและที่จอดรถคือ ต้นเสลาใบใหญ่หรืออินทรีชิต (*Lagerstroemia Loudonii* Teijsm. & Binn.) เป็นไม้ผลัดใบที่มีความสูงเมื่อโตเต็มที่ 10-20 เมตร และทรงพุ่มกว้าง 5-6 เมตร ออกดอกสีม่วงอมชมพูตลอดทั้งปี แต่จะออกดอกมากระหว่างเดือนธันวาคมถึงมีนาคมซึ่งเป็นช่วงที่จะมีพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัย อัตรากาการเจริญเติบโตค่อนข้างช้า ต้นเสลาใบใหญ่จะปลูกเป็นแนวขนานไปกับถนนสายหลักจากทางเข้าหลัก A (Main Entrance A) ถึงหอประทีปแห่งชีวิต ต้นไม้หลักอีกชนิดที่จะปลูกบริเวณลานกิจกรรมคือ สนฉัตร (*Araucaria Heterophylla* (Salisb.) Franco) เป็นไม้ไม่ผลัดใบที่เหมาะสมสำหรับการปลูกในพื้นที่โล่งกว้างที่ต้องการร่มเงา มีรูปทรงพีระมิดที่สวยงาม ความสูงเมื่อโตเต็มที่ 10-60 เมตร และทรงพุ่มกว้าง 2-5 เมตร อัตรากาการเจริญเติบโตปานกลาง มีลักษณะเด่นใช้ในการนำสายตาไปสู่หอประทีปแห่งชีวิต นอกจากนี้ยังมีโครงสร้างอุโมงค์ไม้ประดับ (Tunnel Garden) ที่จะปลูกไม้เลื้อยคละประเภทตั้งอยู่บริเวณทางเข้าเส้นทางจักรยานด้านกลุ่มอาคารศูนย์ข้อมูลของอุทยานฯ

3.4.7 Architecture: อาคารศิลปวัฒนธรรม 4 ชาติเป็นการนำลักษณะที่โดดเด่นของงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของแต่ละพื้นที่และภูมิภาค เป็นเสมือนตัวแทนจากแต่ละประเทศที่จะทำหน้าที่สื่อสารกับผู้มาเยือน เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ศิลปะ และวัฒนธรรม งานสถาปัตยกรรมก็เปรียบเสมือนตัวแทนทางด้านศิลปะ วัฒนธรรม วิถีชีวิตที่จะเล่าเรื่องราวของกลุ่มชนแถบนี้ได้เป็นอย่างดี อาคารบ่มเพาะธุรกิจและอาคารศูนย์ข้อมูลเป็นการสร้างมุมมองใหม่ของงาน

สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่มีการตีความใหม่โดยการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ใช้หลักการมอง Positive Space และ Negative Space มาใช้ในการสร้างมุมมองใหม่ให้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น เพื่อผสานรูปลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมให้เกิดเรื่องราวใหม่ ๆ และมุมมองใหม่เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้คนได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 6 ภาพประกอบผังแม่บททางกายภาพ (Physical Master Plan) อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

## 4. สรุปผลการออกแบบ

แม้ว่ามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจะได้จัดทำผังแม่บททางกายภาพมาแล้ว 2 ชุด (ปี พ.ศ. 2533 และฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2542) แต่ยังคงพบว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีนั้นกลับไม่สอดคล้องกับผังแม่บททั้งในเชิงการใช้งาน (Functional Dimension) และเชิงสุนทรียภาพ (Aesthetic Value) ปัญหาการนำผังแม่บทไปใช้ในทางปฏิบัติไม่ได้เป็นผลจากหลายปัจจัย แต่ที่สำคัญคือการที่รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ของมหาวิทยาลัยบางส่วนที่ไม่สอดคล้องกับผังแม่บทที่วางไว้ ทำให้เกิดปัญหาการใช้งานเชิงพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณส่วนการศึกษา ทำให้ภาพลักษณ์และมุมมองของมหาวิทยาลัยไม่มีเอกภาพ กลายเป็นปัญหาเชิงสุนทรียภาพที่มีต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

พื้นที่รอบหนองอีเจมด้านทิศใต้ซึ่งพิจารณาได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในบริเวณการศึกษาเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ยังไม่มีการพัฒนาใด ๆ เนื่องจากใกล้แหล่งน้ำจึงถูกกำหนดการใช้งานไว้กว้าง ๆ คือสงวนไว้เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนและรักษาสภาพน้ำในหนองอีเจมให้สะอาดพอเพียงสำหรับการอุปโภคบริโภค แต่ไม่มีการกำหนดรายละเอียดและรูปแบบการใช้พื้นที่ส่วนนี้ว่าควรมีลักษณะทางกายภาพให้สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งความต้องการของชุมชนในมหาวิทยาลัยได้อย่างไร

ในปี พ.ศ. 2543 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีได้เสนอให้ ตั้งหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในภาพรวม มีสถานที่ดำเนินกิจกรรมเป็นศูนย์กลางภายใต้ชื่อ “อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง” โดยเน้นงานจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้เพื่อประโยชน์ในการทำเป็นสถานที่จัดกิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม ตามแผนแม่บทของมหาวิทยาลัยได้กำหนดพื้นที่ของอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างไว้ในบริเวณพื้นที่ 98 ไร่ ที่กั้นระหว่างบริเวณการศึกษาและแหล่งน้ำหลักของมหาวิทยาลัย ด้วยตำแหน่งที่ตั้งทรัพยากรที่มี และขนาดของพื้นที่ทำให้มีศักยภาพที่สามารถพัฒนาเพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายและเป็นจุดดึงดูดผู้คนให้เข้าทำกิจกรรมต่าง ๆ แต่ข้อจำกัดของพื้นที่ เช่น พื้นที่ขาดความปลอดภัยเนื่องจากถูกตัดขาดจากการเชื่อมต่อพื้นที่ส่วนอื่น แนวทางการพัฒนาที่ไม่ชัดเจน และการขาดระบบการจัดการที่ดี ทำให้ไม่เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม การสร้างผังแม่บทที่สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาพื้นที่แห่งนี้ได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบจึงถือว่าเป็นสิ่งจำเป็น

แนวทางการออกแบบผังแม่บทพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีนั้นอ้างอิงจากหลักการออกแบบ Long-Range Development Plan (LRDP) ที่ถูกนำไปใช้ในการวางผังวิทยาเขตของหลายมหาวิทยาลัย (Sandia National Laboratories, 2009) สำหรับผังแม่บทพื้นที่อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีเป้าหมายในการออกแบบคือ a) ให้ความสำคัญกับงานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงความสำเร็จของการปฏิบัติหน้าที่ของมหาวิทยาลัย b) ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับบุคลากรและนักศึกษารวมทั้งชุมชนโดยรอบ c) สร้างแหล่งท่องเที่ยวที่ให้อรรถประโยชน์ด้านธรรมชาติ นวัตกรรม และวัฒนธรรม d) สร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม และ e) สร้างพื้นที่ระดมความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมในรูปแบบสหศาสตร์และส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา กับหน่วยงานรัฐและเอกชน

ผลการวิเคราะห์เชิงพื้นที่พบว่าปัจจัยทางกายภาพและตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ถือว่ามีความสำคัญสูงในการพัฒนาให้เป็นอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง การสำรวจพื้นที่มีพบว่าไม่มีจำนวนต้นไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจถึง 25 ชนิดเป็นจำนวน 3,430 ต้น ในด้านสิ่งก่อสร้างถาวรพบเพียงหมู่เรือนกำนันที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมแบบไทยอีสานที่สวยงาม แต่การขาดระบบสาธารณสุขและขาดการดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีทำให้การใช้ประโยชน์พื้นที่แห่งนี้มีน้อยไม่เต็มศักยภาพ ผลการสำรวจด้วยแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่แห่งนี้ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้และพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นประโยชน์ต่อบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนา ผังแม่บทอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีแบ่งการใช้งานตามรูปแบบการใช้งานเป็น

**Cultural Space** เป็นพื้นที่ใช้งานแบบหลากหลาย (Multi-purposed Space) แต่เน้นการใช้งานสำหรับกิจกรรมทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะวัฒนธรรมวิถีชีวิตเกษตรตามแนวปฏิบัติฮีตสิบสองคองสิบสี่ และใช้เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาและผู้สนใจใช้ในการแสดงออกด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วย หอประทีปแห่งชีวิต (Beacon of Life) ลานกิจกรรม (Activity Platform) แปลงปลูกข้าว (Paddies) และเวทีกลางน้ำ (Bridge Crossing Platform)

**Exhibition Space** พื้นที่แสดงงานนิทรรศการด้านวัฒนธรรมจะมีทั้งหมด 4 จุด แบ่งเป็น วัฒนธรรมไทยอีสาน (Thai Issan Cultural House) วัฒนธรรมเวียดนาม (Vietnamese Cultural House) วัฒนธรรมกัมพูชา (Cambodian Cultural House) และวัฒนธรรมลาว (Lao Cultural House) รูปแบบของนิทรรศการจะมีทั้งแบบถาวรและปรับเปลี่ยนเนื้อหาได้ เนื้อหาของนิทรรศการจะอยู่ภายใต้รูปแบบงานสถาปัตยกรรมพื้นที่โดดเด่นของแต่ละชาติ นอกจากนี้ยังมีพุทธสถานสำหรับกิจกรรมทางศาสนา

**Innovative Space** เป็นกลุ่มอาคารหลักของอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างประกอบด้วย อาคารศูนย์ข้อมูล (Park Information Center) เป็นจุดให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานฯ รวมทั้งบริการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมอุทยานฯ ใกล้ ๆ กับศูนย์ข้อมูลจะเป็นพื้นที่ตั้ง Solar Farm และกลุ่มอาคารที่ใช้งานเพื่อสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่ม Startup (Innovative start-up incubation compound) อย่างครบวงจร

**Facility and Attraction** ประกอบไปด้วยอาคารขนาดเล็กเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศในอุทยานและสระบัวท้องถิ่น (Natural Knowledge Huts and Lotus Pond) รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ภายในและเสริมความปลอดภัยให้กับผู้ใช้พื้นที่อุทยานฯ (Bike Stations, Bike Trail, Pedestrian Way, Parking Spaces) และอาคารบำรุงรักษาและจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ของอุทยานฯ (Fix Station)

โครงการพัฒนาผังแม่บททางกายภาพนี้เกิดจากความร่วมมือของหลายฝ่าย เป็นการทำงานเชิงสหวิทยาการแนวคิดและผังแม่บททางกายภาพในการพัฒนาเกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างหลายคณะเพื่อนำจุดเด่นแต่ละสาขาวิชาหลอมรวมกันสร้างเป็นอุทยานที่มีทั้งวัฒนธรรมและนวัตกรรมผสมกันอย่างกลมกลืน อย่างไรก็ตามด้วยขนาดของพื้นที่ที่มากถึง 98 ไร่ และการที่มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานพื้นที่แห่งนี้จำนวนมาก ทำให้จะต้องใช้งบประมาณในการพัฒนาสูง จึงควรมำผังแม่บทที่จัดทำขึ้นนำเสนอต่อกลุ่มผู้ใช้เพื่อทำการประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนานี้ (ภาพที่ 7) และเป็นการเปิดรับฟังข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่างให้ยั่งยืนและคุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้นผังแม่บททางกายภาพนี้ยังอยู่ในระดับการนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อใช้ทำรายละเอียดของการพัฒนา เช่น ผังก่อสร้าง ผังพรรณไม้ ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินการจริงในอนาคต



ภาพที่ 7 นิทรรศการแสดงผังแม่บททางกายภาพ (Physical Master Plan) อุทยานศิลปวัฒนธรรมอีสานและลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

## 5. เอกสารอ้างอิง

- Bhatnagar, R., Kim, J., & Many, J. E. (2014). Candidate Surveys on Program Evaluation: Examining Instrument Reliability, Validity and Program Effectiveness. *American Journal of Educational Research*, 2(8), 683-690. Retrieved from <http://pubs.sciepub.com/education/2/8/18>
- Booth, N. K. (1983). *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Illinois: Waveland Press Inc.
- Fukuda-Parr, S., & Office, U. (2004). Human Development Report 2004: Cultural Liberty in Today's Diverse World. Retrieved from [http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/\[in=epidoc1.in\]?t2000=019772/\(100\)](http://lst-iiiep.iiiep-unesco.org/cgi-bin/wwwi32.exe/[in=epidoc1.in]?t2000=019772/(100)).
- Lynch, K., & Hack, G. (1984). *Site Planning*. Cambridge: MIT Press.
- Maraña, M. (2010). *Culture and Development: Evolution and Prospects* (t. U. N. D. P. (UNDP) Ed.). Bilbao, Spain: UNESCO Center of the Basque Country.
- Ozer, B., & Baris, M. E. (2013). Landscape Design and Park Users' Preferences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82, 604-607. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.317>
- Sandia National Laboratories. (2009). *Campus design guidelines*. Albuquerque, New Mexico: Sandia National Laboratories.
- UC Santa Cruz. (2006). *University of California, Santa Cruz Long-Range Development Plan 2005-2020*. Santa Cruz, CA: UC Santa Cruz.
- UN Committee on Economic Social and Cultural Rights (CESCR). (2009). General comment no. 21, Right of everyone to take part in cultural life (art. 15, para. 1a of the Covenant on Economic, Social and Cultural Rights). Retrieved July 13, 2016, from <http://www.refworld.org/docid/4ed35bae2.html>. (E/C.12/GC/21).
- Waterman, T. (2009). *The Fundamentals of Landscape Architecture*. Lausanne, Switzerland: An AVA Publishing SA.