

การออกแบบที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี
A Design and Development of Public Seating For Phu Phrabat History Park,
Udonthani Province

ก้องภพ ประทุมชาติ
Kongpob Pratumchat
ธีระยุทธ เพ็งชัย
Teerayut Pengchai



การออกแบบที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี

A Design and Development of Public Seating For Phu Phrabat History Park, Udonthani Province

ก้องภพ ประทุมชาติ*

Kongpob Pratumchat

ธีระยุทธ เฟื่องชัย**

Teerayut Pengchai

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแนวทางการออกแบบที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท 2) เพื่อออกแบบพัฒนาที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะและเหมาะสมในการใช้งาน 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลงานออกแบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี จำนวน 1 ท่าน และนักออกแบบจำนวน 1 ท่านแบบสอบถามความคิดเห็นที่ต่อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมที่อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี จำนวน 100 คน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าเบี่ยงมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาเพื่อการออกแบบที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี 1) บริเวณโซนทำการของอุทยาน มีที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทที่ชำรุดและไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชม จากการศึกษาควรมีที่นั่งพักที่มีขนาดพอเหมาะกับอุทยาน เพื่อไว้รองรับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมที่อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทไม่ว่าจะเป็นชาวไทยและชาวต่างชาติ 2) รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี แนวความคิดในการนำเอารูปร่างรูปทรงของ หอนางอุสา ที่มีลักษณะเป็นหินทรายสองชั้นวางทับกันคล้ายกับเห็ด มีความคงทน ปลอดภัยและสวยงาม ตัวที่นั่งทำจากปูนที่ขึ้นโครงด้วยโครงเหล็ก เพื่อเสริมความแข็งแรง ตัวฐานของที่นั่งมีลายแตกให้อารมณ์เหมือนหินที่เรียงตัวกัน แล้วพ่นสีน้ำตาลเข้ม และอ่อน ที่สามารถกลมกลืนกับอุทยานภูพระบาท 3) ผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้งานที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ ด้านความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.28$) ด้านความเหมาะสมในการออกแบบด้านความสวยงาม มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.29$) ด้านความปลอดภัยและการบำรุงรักษา มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.16$) ด้านกระบวนการผลิตโดยใช้วัสดุในการออกแบบ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.30$) ความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านที่มีต่อนั่งภายนอกบริเวณโซนทำการของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ออกแบบพัฒนาขึ้นมาใหม่ มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$)

คำสำคัญ : ที่นั่ง, อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท, หอนางอุสา

* สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Abstract

This research project have been studied a chair design guideline for Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province, aims to 1) to study the art and culture of Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province identity 2) to develop and design a chair for Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province, which unique and be wieldy and 3) to study the opinion from target group towards a chair which a new develop chair design.

The tool used for collecting data that were the interviewing form for the informant concern with Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province and the designer and the questionnaire towards the product from users namely 100 visitors at Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province. The statistics used for data analysis is frequency, percentage mean and standard deviation. The study results of a chair design for Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province found 1) the established area of Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province had a chair but out of order, nor unable supported visitors, from the study a chair should have an appropriate size for a park and support Thai and foreign visitors

2) product characteristic: a chair for Phu Phra Bat Historical Park Udon-Thani Province had a concept by bringing Hor Nang Usa's shape and form which 2 sandstone layers overlay appearance liked a mushroom, durability, safety and beauty, a chair made from cement, structure was built by steel for more strengthen, a base had a broken pattern that made it look like the stones line, sprayed with dark and light brown that could be harmonious with the Phu Phra Bat Historical Pak 3) the conclusion of inquiring results from users towards product as follows, the optimal in terms of utility was a high level ($\bar{X}=4.28$), the optimal design in terms of beauty was a high level ($\bar{X}=4.29$), the optimal in terms of safety and maintenance was a high level ($\bar{X}=4.16$), the optimal in terms of selecting the material for processing design was a high level ($\bar{X}=4.30$), the optimal of all kinds of satisfaction towards a new develop chair

Keyword : Public Chair, Phu Phrabat Historical Park, Ho Nang U-sa

บทนำ

อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ตั้งอยู่ที่บ้านไผ่ล้อม ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์ และธรณีวิทยาสำคัญ โดยมีหลักฐานทั้งเป็น ภาพเขียน ศาสนสถาน และรอยพระพุทธรูปที่สำคัญ ซึ่งบ่งบอกถึงศิลปะและวัฒนธรรมความเป็นมา ของอารยชนในช่วงเวลา 2,000 – 3,000 ปี จนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มตั้งช่วงประมาณ 180 ล้านปี โดยนักธรณีสัณฐานนิชฐานว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ กล่าวคือเมื่อครั้งอดีตบริเวณนี้ปกคลุมด้วยธารน้ำแข็งขนาดใหญ่ (ในยุค MESOZOIC - CRETACEOUS) ต่อมาน้ำแข็งเริ่มละลายจึงมีการเคลื่อนตัวลงตามแรงดึงดูดของโลก ซึ่งเกิดปรากฏการณ์ก่อตัวของรูปร่างบนเทือกเขาภูพาน จนกลายเป็นโขดหินและเพิงผาที่มีรูปร่างงดงามแปลกตาขึ้น แล้วจนล่วงมาถึงยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์เมื่อราว 2,000 – 3,000 ปีมาแล้ว ซึ่งเป็นยุคที่มนุษย์ยังไม่รู้จักการใช้ตัวอักษรในการสื่อสาร การใช้ชีวิตแบบเร่ร่อน ดำรงชีวิตด้วยการเก็บของป่ากิน เครื่องมือเครื่องใช้ทำจากหิน เมื่อได้ขึ้นมาพักแรมตามโขดหินและเพิงผาจึงใช้เวลาว่างขีดเขียนภาพต่าง ๆ ไว้ตามโขดหินและเพิงผา ซึ่งภาพที่ปรากฏ เช่น ภาพคน ภาพสัตว์ ภาพฝ่ามือ ตลอดจนภาพ

ลายเส้นต่าง ๆ ซึ่งความหมายของภาพที่ปรากฏยังไม่สามารถตีความหมายที่แน่ชัด นักโบราณคดีสันนิษฐานว่าอาจเป็นการประกอบพิธีกรรมของคนยุคก่อน หรือเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวและความคิดบางอย่างเอาไว้ ภาพเขียนที่ปรากฏที่ผนังหินจึงยังเป็นปริศนาที่ให้ผู้คนในชั้นหลังได้ค้นหาความหมายกันไป ล่วงมาสู่ยุคประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นยุคที่มนุษย์รู้จักการใช้ตัวอักษร และรู้จักการเพาะปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ไว้สำหรับเอามาประกอบอาหาร รู้จักการแลกเปลี่ยนค้าขาย และช่วงนั้นมนุษย์เริ่มติดต่อกลุ่มชนภายนอกอย่างกว้างขวาง ศาสนาต่าง ๆ ที่มีรากเหง้าจากอินเดียก็เริ่มมีการเผยแพร่เข้ามาสู่เอเชียอาคเนย์ และผสมผสานกับความเชื่อพื้นเมืองแบบเดิม จนมีการพัฒนาของวัฒนธรรมอย่างรวดเร็ว อันเป็นที่รู้จักในนามของ “วัฒนธรรมแบบทวารวดี” ในเขตภูพระบาทนั้นก็พบหลักฐานสำคัญมากมาย เช่น การดัดแปลงเขตหินเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนา โดยมีการปักใบหินขนาดใหญ่ล้อมรอบ และพบองค์พระพุทธรูปบริเวณถ้ำพระ และยังมีศิลปะยุค “ล้านช้าง” ในราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23 ซึ่งมีหลักฐานสำคัญปรากฏเป็นจำนวนมาก อาทิ เช่น พระพุทธรูปขนาดเล็ก และเจดีย์ร้าง ที่สันนิษฐานว่าแต่เดิมเป็นที่ประดิษฐานของรอยพระพุทธรูปบาทบัวบก นอกจากนี้ร่องรอยคติการนับถือรอยพระพุทธรูปและบริเวณใกล้เคียง ก็น่าจะมีความสำคัญกับคัมภีร์อุรังคธาตุ นอกจากภูพระบาทจะมีความสำคัญกับคัมภีร์อุรังคธาตุแล้ว ผู้คนในท้องถิ่นยังได้นำเอาตำนานพื้นบ้าน ตำนานพื้นเมือง เรื่อง “อุสา – บารส” มาตั้งชื่อและเล่าถึงสถานที่ต่าง ๆ บนภูพระบาทซึ่งเรียกตามจินตนาการจากนิทาน “อุสา – บารส” เพื่อที่จะเข้าใจของที่มาและชื่อสถานที่ตลอดจนทราบของความเชื่อของชาวบ้าน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาคติชนวิทยาของชุมชนแถบนี้ด้วย (อรุณศักดิ์ กิ่งมณี, 2543) ปัจจุบันภูพระบาทเป็นแหล่งศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาทั้งไทยและต่างชาติเข้ามาค้นหาหาข้อมูลเพื่อศึกษาความเป็นมาของอุทยานภูพระบาท และยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดอุดรธานี ทั้งมีบริการในด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว อาทิ บริการทางด้านการให้ความรู้ บริการทางด้านบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยว รวมทั้งการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอุทยาน โดยแต่ละปีมีนักท่องเที่ยวมาใช้บริการทางอุทยานประมาณปีละ 70,000 คนต่อปี และเมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2544 ทางอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทยังเสนอให้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกเพื่อให้ได้รับการคุ้มครองและส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศให้มีบทบาทในระดับสากล และปัญหาที่พบภายในอุทยานอีกสิ่งหนึ่งคือ ที่นั่งพักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยวยังมีขาด และยังไม่มีการพัฒนาให้มีความสวยงาม เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมที่อุทยานภูพระบาท

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ที่เป็นทั้งแหล่งความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดอุดรธานี ดังนั้นจึงต้องการที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์ให้กับอุทยานประวัติศาสตร์ โดยนำเอาศิลปะและวัฒนธรรมมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบที่นั่งสาธารณะ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมและศึกษาข้อมูลอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท
2. เพื่อออกแบบพัฒนาที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะและเหมาะสมในการใช้งาน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลงานออกแบบที่นั่งที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นึ่งในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแหล่งศึกษาและท่องเที่ยวของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ได้แก่ นายณมส์วิน นาคศิริ นักโบราณคดี ปฏิบัติการ อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี

1.2 ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผศ.ดร. ธนสิทธิ์ จันทะรี อาจารย์สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.3 กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อนั่งพักสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมศึกษาข้อมูลของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 100 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ประเภท ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ 2 แบบดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี โดยสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานภูพระบาท หรือมีการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ด้านความเป็นมา ความเชื่อ และศิลปวัฒนธรรมของอุทยานภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี โดยใช้ การจดบันทึก บันทึกเสียง และการถ่ายภาพ

2) แบบสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเอาแนวคิด และศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทเพื่อมาใช้ในการออกแบบที่นั่ง รวมถึงข้อมูลด้านวัสดุ และกรรมวิธีการผลิตโดยใช้ การจดบันทึก บันทึกเสียง และการถ่ายภาพ ประกอบด้วย

2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ที่มีต่อนั่งที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมศึกษาข้อมูลของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

3.1 การศึกษาเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นึ่งในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ศึกษาโดยการศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิโดยการเข้าไปศึกษาและร่วมสังเกต (Observation) พฤติกรรมผู้ใช้ที่เป็นนักท่องเที่ยวภายในบริเวณอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ถึงความต้องการและปัญหาเกี่ยวกับที่นั่งภายในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท แล้วนำมาสรุปประเด็นสร้างเป็นคำถามเพื่อนำไปสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและแนวทางแก้ไขและนำไปสร้างเป็นแนวคิดการออกแบบ (Conceptual Design)

3.2 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นึ่งในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ศึกษาโดยการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาและแนวทางแก้ไขและนำไปสร้างเป็นแนวคิดการออกแบบ (Conceptual Design) มาทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงประโยชน์ในการใช้งานที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ การใช้วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการผลิตซึ่งอยู่ในที่แจ้ง (Outdoor) และการนำเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ที่ปรากฏเด่นชัดเพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์เพื่อให้มีความสวยงามน่าใช้ รูปแบบรูปทรงและลวดลายผลิตภัณฑ์สื่อถึงความเป็นอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท

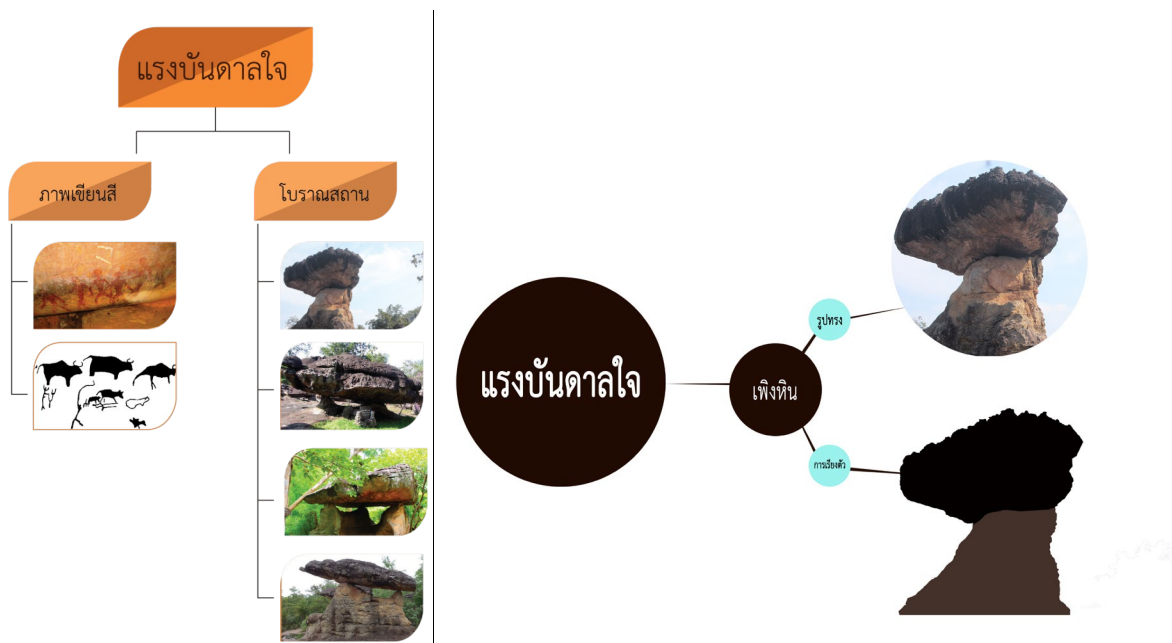
3.3 การประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่ ด้านความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความเหมาะสมในการออกแบบด้านความสวยงาม ด้านความปลอดภัยและการบำรุงรักษา ด้านกระบวนการผลิตโดยใช้วัสดุในการออกแบบ และความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านที่มีต่อที่นั้งภายนอกบริเวณโซนทำการของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ที่ออกแบบพัฒนาขึ้นมาใหม่ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นั้งในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

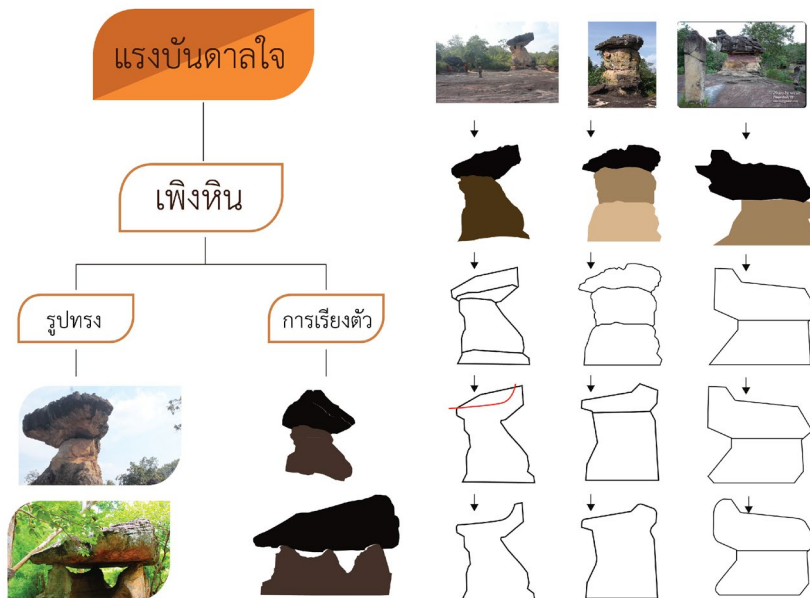
1. การศึกษาเอกลักษณ์ศิลปะและวัฒนธรรมอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท

จากการศึกษาพบว่า อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี มีความเป็นมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การรับอิทธิพลวัฒนธรรมจากภายนอกวัฒนธรรมภายนอกที่เข้ามาปรากฏบนภูพระบาทเป็นวัฒนธรรมแรก ได้แก่ “วัฒนธรรมทวารวดี” ซึ่งมีพื้นฐานมาจากวัฒนธรรมอินเดียทั้งทางด้านศาสนา อักษรศาสตร์ และศิลปะวิทยาการต่าง ๆ ศาสนาหลักที่คนในวัฒนธรรมทวารวดียอมรับนับถือคือศาสนาพุทธ ศิลปะสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ที่รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมทวารวดีส่วนใหญ่ ทำขึ้นเนื่องในพุทธศาสนา การปรากฏวัฒนธรรมทวารวดีบนภูพระบาทจึงแสดงให้เห็นถึงการเข้ามาและการยอมรับนับถือพุทธศาสนาในระยะเริ่มแรกของชุมชนท้องถิ่นในบริเวณนี้ การคิดและการวิเคราะห์เอกลักษณ์ของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ที่สามารถนำมาใช้ในการออกแบบที่นั้งโดยใช้รูปทรงของตัวโบราณสถานและภาพเขียนสีเพื่อให้เกิดกลมกลืนสถานที่การใช้งาน โดยผ่านกระบวนการคิดสร้างสรรค์จากการใช้แผนภาพกว้างปลาในการถอดรูปแบบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการวิเคราะห์เพื่อหาแนวคิดจากแรงบันดาลใจ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ไปที่ตัวโบราณสถานคือเพิงหินที่มีลักษณะเป็นหินทรายสองชั้นที่ผ่านการตัดแปลงของธรรมชาติ และมนุษย์แต่ละยุคแต่ละสมัยซึ่งตัวเพิงหินจะมีลักษณะที่คล้ายกับเห็ด คือจะมีแผ่นหินขนาดใหญ่วางอยู่ด้านบนหินขนาดเล็ก ซึ่ง จะมีความสวยงามที่มีเอกลักษณ์จึงนำรูปทรงมาลดทอนเพื่อใช้ในการออกแบบ รายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบของตัวโบราณสถานเพิงหินมาใช้ในการออกแบบ

2. การออกแบบพัฒนาที่นั้งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะและเหมาะสมในการใช้งาน

จากการศึกษาบริบทของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี พบว่าบริเวณโซนทำการของอุทยาน มีที่นั้งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทที่ชำรุด และไม่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชม จากการศึกษาควรมีที่นั้งพักที่มีขนาดพอเหมาะกับอุทยาน ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนด้านการออกแบบไว้รองรับนักท่องเที่ยว โดยการนำเอาหอนางอุสมามาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบที่นั้งให้มีความเป็นเอกลักษณ์ สำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท สรุปได้ว่า ที่นั้งพักเป็นที่นั้งพักแบบเดี่ยว จำนวน 1 ชั้น โดยเน้นประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย มีขนาดสัดส่วนที่สัมพันธ์กับการใช้งานของมนุษย์ มีความแข็งแรงทนทาน ปลอดภัย การออกแบบที่นั้งพักให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย สามารถจัดวางได้และเคลื่อนย้ายได้ ควรออกแบบที่นั้งพักที่ตอบสนองต่อกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทเพื่อเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์ต่อกลุ่มนักท่องเที่ยว มีการออกแบบให้มีรูปทรงที่เรียบง่าย ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดการออกแบบดังนี้

1) สถานที่การใช้งาน (Place to Use) การออกแบบที่นั้งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทจังหวัดอุดรธานี ที่สามารถใช้งานภายนอกอาคารบริเวณโซนทำการของอุทยาน ควรมีขนาดที่เหมาะสม มีความคงทน และมีลักษณะที่เหมาะสมกับอุทยานฯ ภูพระบาท ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน บริเวณโซนทำการของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ที่นั้งพักจะเป็นที่นั้งพักแบบเดี่ยว มีลักษณะที่เหมาะสมและมีเอกลักษณ์ของอุทยานฯ ภูพระบาท

2) ประโยชน์การใช้สอย (Function) ที่นั่งพักสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมอุทยานฯภูพระบาท โดยออกแบบที่นั่งให้มีขนาดที่ถูกต้องตามสรีระของมนุษย์เพื่อที่เวลานั่งแล้วจะได้รู้สึกสบายมีความแข็งแรงคงทน

3) ความสวยงาม (Beauty) ความงามด้านรูปทรงโดยการนำเอาเพิงหินที่เป็นเอกลักษณ์ของอุทยานฯภูพระบาท และลักษณะโขดหินที่เรียงตัวอย่างสวยงามแบบธรรมชาติโดยตัดทอนลายละเอียดเพื่อให้เกิดความน่าสนใจและสวยงามเพื่อให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะของตัวผลิตภัณฑ์

4) วัสดุ (Material) วัสดุที่นำมาใช้คือ ปูน เพื่อให้มีความกลมกลืนกับสถานที่ และมีความแข็งแรงและ ทนต่อสภาพอากาศ มีอายุการใช้งาน (ไม่ต่ำกว่า 10 ปี) เหมาะกับการนำเอามาทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถวางไว้ภายนอกอาคารบริเวณโซนทำการ และอาจจะมีการเสริมตามแบบของการ Design

5) แรงบันดาลใจ (Inspiration) นำเอาลักษณะเพิงหินหอนางอุษาที่อยู่ภายในของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะและความเป็นมาที่ยาวนานตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน จึงมีความสำคัญทางด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ทางด้านประวัติศาสตร์ ความเชื่อ และเอกลักษณ์วัฒนธรรม ลักษณะของตัวโขดหินจะมีเอกลักษณ์คือเป็นทราวยสองชั้นที่มีลักษณะคล้ายกับเห็ด



ภาพที่ 3 การลดทอนรูปแบบและการออกแบบที่นั่งในรูปแบบ 3 มิติ



ภาพที่ 4 รูปแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype)

3. การสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อผลงานออกแบบที่นั่งที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

จากผลการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อที่นั่งพักสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาทที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ ได้แก่นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมศึกษาข้อมูลของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ตำบลเมืองพาน อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 100 คน สามารถสรุปตามประเด็นได้ 5 ประเด็นดังนี้

ประเด็นการสอบถามความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ (N=100)		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านแรงบันดาลใจในการออกแบบเป็นที่นั่ง			
1.1 ด้านการสื่อถึงความเป็นอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท	4.50	0.62	มากที่สุด
1.2 ด้านการแสดงออกถึงเอกลักษณ์ของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท	4.50	0.68	มากที่สุด
1.3 ด้านความเหมาะสมของการสะท้อนคุณค่าทางวัฒนธรรมของอุทยานภูพระบาท	4.15	0.73	มาก
รวมด้านแรงบันดาลใจในการออกแบบเป็นที่นั่ง	4.27	0.68	มาก
2. ด้านความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย			
2.1 ความเหมาะสมในการใช้งานกับสถานที่อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท	4.07	0.75	มาก
2.2 ความสะดวกสบายในการใช้สอยสำหรับที่นั่ง	4.03	0.79	มาก
2.3 ความแข็งแรงทนทานของรูปแบบที่นั่ง	4.11	0.81	มาก

ประเด็นการสอบถามความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ (N=100)		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
2.4 ความเหมาะสมของขนาดสัดส่วน ความสูงที่สัมพันธ์กับสัดส่วนร่างกายของมนุษย์	4.12	0.79	มาก
รวมด้านความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย	4.28	0.79	มาก
3. ด้านความเหมาะสมในการออกแบบด้านความสวยงาม			
3.1 ความสวยของวัสดุจากปูนมาใช้ในการผลิตที่นั่ง	4.19	0.67	มาก
3.2 ความสวยงามของรูปร่างรูปทรง ขนาดและสัดส่วนของที่นั่ง	4.47	0.64	มาก
3.3 ความสวยงามของลวดลาย สีสนที่นำแรงบันดาลใจมาจากเอกลักษณ์ของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท	4.34	0.68	มาก
3.4 ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม	4.15	0.75	มาก
รวมด้านความเหมาะสมในการออกแบบด้านความสวยงาม	4.29	0.69	มาก
4. ด้านความปลอดภัยและการบำรุงรักษา			
4.1 วัสดุที่ใช้มีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.16	0.83	มาก
4.2 โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน	4.20	0.73	มาก
4.3 สามารถทำความสะอาดได้ง่าย	4.26	0.07	มาก
4.4 รูปแบบผลิตภัณฑ์บำรุงรักษาและซ่อมแซมได้	4.18	0.77	มาก
4.5 การออกแบบให้มุมโค้งมนเพื่อความปลอดภัย	4.02	0.80	มาก
รวมด้านความปลอดภัยและการบำรุงรักษา	4.16	0.64	มาก
5. ด้านกระบวนการผลิตโดยใช้วัสดุในการออกแบบ			
5.1 ความเหมาะสมของการนำปูนมาเป็นวัสดุ	4.40	0.65	มาก
5.2 ความเหมาะสมในการนำเหล็กเส้นมาใช้เป็นโครงสร้าง	4.28	0.72	มาก
5.3 ความเหมาะสมของรูปแบบการใช้งาน	4.2	0.73	มาก
5.4 ความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ไปผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์	4.34	0.68	มาก
รวมด้านกระบวนการผลิตโดยใช้วัสดุในการออกแบบ	4.30	0.69	มาก
6. ความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านที่มีต่อที่นั่งภายนอกบริเวณโซนทำการของอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ออกแบบพัฒนาขึ้นมาใหม่	4.23	0.61	มาก

1) ความเหมาะสมด้านการใช้งานของผลิตภัณฑ์ พบว่าความเหมาะสมด้านการใช้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$) แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ถาดรองมีความคิดเห็นมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$) ส่วนด้านอื่นมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2) ความเหมาะสมด้านวัสดุ พบว่าด้านความเหมาะสมด้านวัสดุโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$) แต่เมื่อพิจารณารายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน แต่เมื่อดูค่าเฉลี่ยด้านสูงสุดพบว่า ด้านความเหมาะสมในการนำวัสดุเหลือใช้จากกาแพ่นำกลับมาใช้ประโยชน์ ($\bar{X}=4.42$)

3) ความเหมาะสมในการออกแบบด้านความสวยงาม พบว่าด้านความเหมาะสมในการออกแบบด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$) แต่เมื่อพิจารณาารายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน แต่เมื่อดูค่าเฉลี่ยด้านสูงสุดพบว่า ด้านความเหมาะสมของการนำแรงบันดาลใจจากสัญลักษณ์ของเมล็ดเมลิคคาแฟมาใช้ในการออกแบบ ($\bar{X}=4.40$)

4) ความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ พบว่าด้านความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตเพื่อจำหน่ายในเชิงพาณิชย์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.36$) แต่เมื่อพิจารณาารายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน แต่เมื่อดูค่าเฉลี่ยด้านสูงสุดพบว่า ด้านความเหมาะสมในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์จากกากาแฟ ($\bar{X}=4.44$)

5) ความพึงพอใจต่อการพัฒนาด้านรูปแบบและความสวยงามของผลิตภัณฑ์โดยรวม พบว่าด้านความพึงพอใจต่อการพัฒนาด้านรูปแบบและความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.23$) แต่เมื่อพิจารณาารายด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน แต่เมื่อดูค่าเฉลี่ยด้านสูงสุดพบว่า ด้านถ้วยใส่ครีม ($\bar{X}=4.36$)

อภิปรายผล

ในการศึกษาการศึกษาเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นึ่งในอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ข้อค้นพบในโครงการ ดังต่อไปนี้

1. ในการออกแบบงานวิจัยได้ศึกษาลักษณะเฉพาะของอุทยานภูพระบาท ที่นำมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งเลือกใช้หอนางอุสามาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ เนื่องจากหอนางอุสามีเอกลักษณ์เฉพาะที่สำคัญ และเป็นอัตลักษณ์เฉพาะของอุทยานภูพระบาท ซึ่งมีลักษณะรูปร่างรูปทรงที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประยุกต์ออกแบบเป็นที่นั่งสำหรับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมที่อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การนำเอาภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมมาใช้ในการออกแบบของวิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ (2553) ที่กล่าวว่า ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน แสดงให้เห็นถึงลักษณะการใช้ชีวิตของคนในท้องถิ่น ขนบธรรมเนียม ความเชื่อ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น จนถึงภูมิปัญญาต่าง ๆ ดังนั้นในการสร้างงานออกแบบที่ดีและมีคุณค่า จำเป็นที่จะต้องดึงเอาเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของท้องถิ่นนั้นมาเป็นแรงบันดาลใจการออกแบบผลงาน

2. รูปแบบผลิตภัณฑ์ ที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท จังหวัดอุดรธานี ในการออกแบบเพื่อให้เป็นที่น่าสนใจสาธารณะ ควรคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย จึงออกแบบเป็นที่นั่งเดียวเพื่อให้สะดวกในการจัดวาง และป้องกันสิ่งสกปรกและน้ำซัง ยังสามารถทำความสะอาดได้ง่ายวัสดุที่ใช้ เนื่องจากเป็นที่นั่งสำหรับใช้ภายนอก ดังนั้นจึงใช้วัสดุที่มีความทนทานต่อสภาพอากาศ จึงได้เลือกใช้ ปูน ในการทำแบบ เพราะมีน้ำหนักเยอะเคลื่อนย้ายได้ยาก ซึ่งทำให้การจัดวางมีความคงทนมากขึ้น และใช้สีอะคริลิกสำหรับใช้กับคอนกรีตพ่นทับผิวตัวที่นั่งเพื่อป้องกันความร้อนและความชื้น เพื่อเพิ่มความคงทนและสวยงาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร (2548) ที่กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ หน้าที่ใช้สอยอาจจะดีหรือไม่ดีนั้นจะต้องใช้งานไประยะหนึ่งถึงจะทราบข้อบกพร่อง

3. การออกแบบที่นั่งสำหรับอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ให้มีรูปร่างรูปทรงที่สวยงามมีความเป็นเอกลักษณ์ เป็นการสร้างความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ การใช้งานที่สะดวกสบาย มีขนาดสัดส่วนที่สัมพันธ์กับการใช้งาน มีความแข็งแรงทนทาน และปลอดภัยต่อการใช้งาน สิ่งเหล่านี้เป็นการสร้างความไว้วางใจให้กับผลิตภัณฑ์ การเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ มีประสิทธิภาพมีความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคุงลักซ์ เป็นมณฑล (2558) ที่กล่าวว่า การเน้นคุณค่าของวัสดุเพื่อเพิ่มความแข็งแรงปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย มีความง่ายไม่ซับซ้อนในการใช้งาน ควรจะมีที่นั่งพักที่มีขนาดที่พอเหมาะมีความแข็งแรง

ทนทาน และมีลักษณะที่เหมาะสมกับพิพิธภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นด้านการใช้งานที่ไม่ใช่ชั้บซอนหรือด้านการออกแบบไว้รองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์

อ้างอิง

อรุณศักดิ์ กิ่งมณี. 2543. **ความเป็นมาและความหมายของชื่อบ้านในเขตอำเภอบ้านฝืออุดรธานี**. อุดรธานี : อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 7 ขอนแก่น.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2553. **ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน : เอกลักษณ์เฉพาะถิ่น**. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2560, จาก <http://www.journal.su.ac.th>

วัชรินทร์ จรุงจิตสุนทร. 2548. **หลักการออกแบบแนวคิดออกแบบผลิตภัณฑ์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ แอ๊ปป้า พรินต์ติ้งกรุป จำกัด.

ศุภลักษณ์ เป็นมงคล. 2558. **การออกแบบที่นั่งภายในแหล่งศึกษาและท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์โฮจิมินห์ จังหวัดอุดรธานี**. ปริญญานิพนธ์. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.