

การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์การศึกษาสามพร้าว

นิวัฒน์ เมืองสุวรรณ¹, อีระยุทธ์ เพ็งชัย²

^{1, 2} สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Email: ²teerayutta16@gmail.com

Received: Dec 01, 2022

Revised: Dec 16, 2022

Accepted: Dec 22, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาแนวทางการนำเศษไม้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว 3) เพื่อประเมินความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้ สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่น ด้านการแกะสลักไม้และด้านศิลปะไทย จำนวน 3 คน กลุ่มนักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปที่เข้าชมสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 104 คน เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือคือแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) การนำเศษไม้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวน ควรเป็นเศษไม้เนื้อแข็ง เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์กลางแจ้ง ไม้เนื้อแข็งจึงมีความแข็งแรง ทนทานต่อสภาพอากาศ โดยไม้ประดู่และไม้แดงมีความเหมาะสมเนื่องจากมีสีสวยงามเหมาะสมสำหรับนำมาแกะสลักได้สวยงาม 2) การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนรูปแบบกึ่งประติมากรรมโดยใช้เทคนิคการแกะสลักมาประยุกต์ใช้กับวิธีการแกะสลักลวดลายที่มีความสวยงามโดยประยุกต์การออกแบบในสไตล์ร่วมสมัย ได้แรงบันดาลใจมาจากพญานาค เพื่อสื่อถึงความเชื่อถึงการปกป้องคุ้มครองและการเคารพของชาวอีสาน 3) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อผลงาน พบว่านักศึกษา ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนจากเศษไม้รูปแบบกึ่งประติมากรรมสไตล์ร่วมสมัยอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50, S.D. = 0.65) ด้านประโยชน์ใช้สอยประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23, S.D. = 0.68) และด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.43, S.D. = 0.63)

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์ของตกแต่ง, เศษไม้, สวนพฤกษศาสตร์, พญานาค, สไตล์ร่วมสมัย

A Decorative Product Design from Wood Waste for The Botanical Garden Udonthani Rajabhat University Education Center Sam Phrao

Niwat Muengsuwan¹, Teerayut Pengchai²

^{1, 2} Product Design Faculty of Human and Society Udonthani Rajabhat University

Email: ²teerayutta16@gmail.com

Received: Dec 01, 2022

Revised: Dec 16, 2022

Accepted: Dec 22, 2022

Abstract

A research of a decorative product design from wood fragment for the botanical garden Udon Thani Rajabhat University Samproh Center aims to 1) to study the guideline bringing the wood fragment for the decorative product design in the garden 2) to design the decoration product from the wood fragment for a botanical garden Udon Thani Rajabhat University Sam Prow Center and 3) to evaluate the opinion of users toward the decorative product design from the wood fragment for a botanical garden Udon Thani Rajabhat University Sam Prow Center.

The data informants from 3 experts in different fields, namely; the expert in a botanical garden Udon Thani Rajabhat University Sam Prow Center, the expert in product design in the local art and culture, the expert in wood carving and Thai art and the students, and the officers, and the visitors, which visit at the botanical garden Udon Thani Rajabhat University Sam Prow Center, 104 people in total, the research tool for data collect were the interviewing and the satisfaction evaluation.

The results found 1) the decoration product design from the wood fragment should be the hardwood due to the product was set at the outdoor so the hardwood had been strong, weatherproof, owing to Padauk Wood Red Wood as a beautiful color thus they should be suitable for carving with attractively 2) a design of the garden decoration product which the equal part of sculpture style by using a carving technique apply to the attractive pattern carving by applying a design with the contemporary style inspired by King of Nagas that convey to the belief, the protection the respect of Isan people and 3) the satisfaction evaluation towards the product that found the satisfaction of the garden decoration product design as an equal part of the sculpture with contemporary style was at the highest level (mean= 4.50, S.D. = 0.65) in terms of the usefulness of the sculpture and carving of the King

of Nagas was at a high level (mean=4.23, S.D. = 0.68) and in terms of the beauty was at a high level (mean=4.43, S.D. = 0.63).

Keywords: Decorative Product, Wood fragment, Botanical Garden, King of Nagas, Contemporary style

บทนำ

ต้นไม้เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการดำรงชีวิตของมนุษย์ให้มีความสุขในด้านต่าง ๆ ถ้าไม่มีป่าไม้ต้นไม้มนุษย์ก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ดังนั้น ต้นไม้จึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่จะต้องช่วยกันรักษา แต่ผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีของประเทศ ไทยที่ผ่านมา ทำให้มีการบุกรุก ทำลายป่า ทำลายต้นไม้อย่างรุนแรง ทำให้พื้นที่ป่าไม่มีจำนวนต้นไม้ลดลงเป็นจำนวนมาก ส่งผลเสียหายต่อประเทศเป็นอย่างมากในหลาย ๆ ด้าน ทั้งในเรื่องการขาดแคลนไม้ใช้สอยภายในประเทศ (วัชรพงศ์ เข้มทอง และ พงษ์เทพ รักผกาวงศ์, 2559: 522) สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว เป็นพื้นที่สวนจัดสรรอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว ลักษณะของสวนนั้นจะเป็นผืนป่าที่ประกอบไปด้วย สระน้ำ และพืชพันธุ์หลากหลายชนิด เช่น ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ไม้น้ำ ภายในสวนนั้นมีเศษไม้และรากไม้เก่าที่ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนได้ เนื่องจากในมหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว มีโครงการจัดสวนพฤกษศาสตร์ โดยมีลักษณะเป็นสวนจัดสรรที่มีลักษณะการจัดตกแต่งที่เรียบง่ายและทันสมัย โดยมีภูมิทัศน์ภายในสวนประกอบไปด้วย ลานนั่งเล่น ทางเดิน ชุ่มประติมากรรม สระน้ำ ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนต่าง ๆ เป็นต้น และเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อน สร้างบรรยากาศให้เกิดความสุข ทางด้านจิตใจ อารมณ์ ความประทับใจ ความตื่นตัว โดยในส่วนของโครงการประดับตกแต่งสวนมหาวิทยาลัยต้องการให้มีการตกแต่งสวนที่มีความสวยงาม ด้วยการผสมผสานศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่น

เพื่อให้เป็นผลงานที่สนองความเป็นแหล่งวัฒนธรรม และความเป็นสวนพฤกษศาสตร์ที่มีอัตลักษณ์เฉพาะสำหรับให้ผู้สนใจมาศึกษา เข้ามาเที่ยวชมเห็นความหลากหลายของพันธุ์พืชและเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจด้วยการประดับตกแต่งที่สวยงามกลมกลืน (วิบูล เป็นสุข, 2563: สัมภาษณ์)

การนำเอาทรัพยากรมีอยู่หรือวัสดุเหลือใช้ เช่น เศษไม้เก่า โดยการนำเอามาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่ามากที่สุด เช่น นำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์จากเศษไม้เก่าในรูปแบบของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดเป็นผลงานใหม่ ๆ และยังสามารถสร้างมูลค่าของวัตถุดิบ ดังนั้น การนำเศษไม้จากสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว มาใช้ประโยชน์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนสไตล์ร่วมสมัยเพื่อให้เข้ารูปแบบการจัดสวนพฤกษศาสตร์ โดยใช้แรงบันดาลใจจากความเชื่อพื้นถิ่นเรื่องพญานาค มาเชื่อมโยงเข้ากับการออกแบบซึ่งสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ในด้านสถานที่ ด้านความสวยงาม ด้านจิตใจ สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว โดยการสร้างสรรค์ออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนจากการนำเศษไม้ โดยการใช้เทคนิคการแกะสลักไม้มาใช้ในการออกแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านสถานที่ ด้านวัสดุ และเป็นการส่งผลให้คนรุ่นหลังเห็นถึงความสำคัญที่จะนำเศษไม้มาใช้ให้เกิดประโยชน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาแนวทางการนำเศษไม้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน

2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากรและผู้ให้ข้อมูลดังนี้

1.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่

1) ดร.วิบูล เป็นสุข รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

2) ผศ.ดร.ธนสิทธิ์ จันทะรี รองคณบดีคณะอาจารย์สาขาออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบและด้านศิลปะวัฒนธรรมพื้น

3) นางสาวชุลีวัลย์ วงศ์บุญ ตำแหน่งนายช่างศิลปกรรม ชำนาญงานผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแกะสลักไม้และด้านศิลปะไทย

3.1.2 กลุ่มนักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปที่เข้าชม สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว จำนวน 104 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในด้านขั้นตอนและกรรมวิธีการผลิตแนวโน้มการออกแบบ ประโยชน์ใช้สอย โดยใช้การจดบันทึก และบันทึกเสียง

2) แบบสอบถามความพึงพอใจ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความสวยงาม จากนักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปที่เข้าชมสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุกรรมวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนจากเศษไม้เพื่อนำมาวิเคราะห์ สร้างประเด็นการสัมภาษณ์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

2) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบให้ครอบคลุมประเด็นในงานวิจัย

3) ทำการแก้ไขแบบสัมภาษณ์แบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4) ติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเพื่อขอสัมภาษณ์

5) ทำการสัมภาษณ์ตามกรอบประเด็นงานวิจัย ทั้งนี้โดยการจดบันทึก บันทึกเสียง

6) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุปตามกรอบประเด็นวิจัย

3.2 การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยนำแบบสอบถามจากกลุ่มผู้บริโภคว่าได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี บุคลากรและบุคคลทั่วไปที่เข้าชม

สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์
การศึกษาสามพร้าว จำนวน 104 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์

นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการ
ออกแบบในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้าน
ศิลปะวัฒนธรรมพื้นถิ่นและการแกะสลักไม้ โดย
ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงพรรณนาในการสรุป
ประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัยด้านการ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนจากวัสดุเศษไม้
ขั้นตอนและกรรมวิธีการผลิต แนวโน้มการออกแบบ
และประโยชน์ใช้สอย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม
ความคิดเห็น ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ
ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการหา
ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard
Deviation) ของระดับความเหมาะสม ทั้งในด้าน
ประโยชน์ใช้สอย และด้านความสวยงาม โดยนำเสนอ
ผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางและคำบรรยาย
ประกอบ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวทางการนำเศษไม้มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน

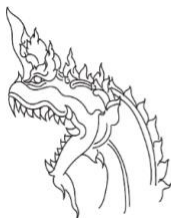
ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำเอาเศษไม้เนื้อแข็งเหลือ
ทิ้งภายในสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าวมาใช้ในการ

ออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนรูปแบบกิ่ง
ประติมากรรมด้วยเทคนิคการแกะสลักไม้ จากการ
สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
สามารถสรุปได้ว่า แนวทางการนำเศษไม้มาใช้ในการ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวน ควรเลือก
ประเภทไม้ที่ใช้คือ ไม้ประดู่และไม้แดง ซึ่งจัดอยู่กลุ่ม
ไม้ประเภทเนื้อแข็ง มีข้อดีคือ แข็งแรง ทนทานต่อ
สภาพอากาศ ทำให้งานแกะสลักไม้นั้นดูโดดเด่นขึ้น
ด้วยสีของเนื้อไม้ และความแข็งแรงของเนื้อไม้ทำให้
ลดอายุของงานแกะสลักนั้น แข็งแรง คง
สวยงาม เนื่องจากเศษไม้ที่ใช้ในการออกแบบนั้นอยู่
ภายในพื้นที่เป็นเวลานานจึงส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีความ
กลมกลืนกับพื้นที่ และทนทานต่อสภาพอากาศ

2. ผลการออกแบบผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนจาก เศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

2.1 สรุปแนวคิดในการออกแบบ (Concept Design)

1) แนวคิดทางด้านวัสดุ ผู้วิจัยได้เลือก
เศษไม้เนื้อแข็งที่เหลือทิ้งภายในสวนพฤกษศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสาม
พร้าวมาใช้ในการออกแบบ โดยประเภทไม้ที่เลือกใช้
คือ ไม้ประดู่และไม้แดงโดยไม้ประเภทนี้จะเป็นไม้
พื้นถิ่นจึงเข้ากับสภาพอากาศของพื้นที่ และไม้เนื้อ
แข็งนั้นมีความทนทานต่อสภาพอากาศกว่าไม้ชนิด
อื่น ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ลักษณะรูปทรงและขนาด
ของเศษไม้ประดู่ที่พบในพื้นที่ ซึ่งเลือกจากสภาพไม้
ที่ยังมีสภาพดี มีขนาดเหมาะสมในการนำไปออกแบบ
ดังตัวอย่างภาพดังต่อไปนี้



รูปที่ 2 ลักษณะการถอดแบบพญานาค

3) แนวคิดด้านกลุ่มเป้าหมาย

แนวคิดด้านกลุ่มเป้าหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว โดยมีลักษณะเป็นสวนจัดสรรที่มีลักษณะของการจัดตกแต่งที่เรียบง่ายและทันสมัย โดยมีภูมิทัศน์ภายในสวนนั้นประกอบไปด้วย ลานนั่งเล่น ทางเดิน ชุ่มประติมากรรม ศาลา สระน้ำ ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนต่าง ๆ เป็นต้น และเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อน สร้างบรรยากาศให้เกิดความสุข ทางด้านจิตใจ อารมณ์ ความประทับใจ ความตื่นเต้น

4) แนวคิดด้านการใช้ประโยชน์

สร้างรูปแบบให้เป็นจุดเด่นและจุดสนใจของสวน โดยการตั้งเอาพญานาคที่เป็นที่เคารพนับถือของคนภาคอีสานมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนในรูปแบบกึ่งประติมากรรมให้มีความโดดเด่นและมีความร่วมสมัย โดยการเพิ่มความสวยงามและความโดดเด่นเข้าไปแทนที่บริเวณว่างของสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้กับพื้นที่ เพิ่มการใช้งานด้านการให้แสงสว่างเพื่อสร้างบรรยากาศในเวลากลางคืน

5) สรุปแนวคิดการออกแบบ (Concept)

แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

พรวัว มีกระบวนการคิดและวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการออกแบบโดยมีรูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนรูปแบบกึ่งประติมากรรมกลางแจ้ง โดยการนำเศษไม้เนื้อแข็งที่มีอยู่ในพื้นที่มาทำการดัดแปลงรูปทรง โดยทำให้เป็นรูปแบบกึ่งประติมากรรมให้มีความโดดเด่นสวยงามสามารถให้แสงสว่างในตอนกลางคืนได้ โดยรูปทรงได้แรงบันดาลใจมาจากพญานาคเนื่องจากคนภาคอีสานมีความผูกพันกับพญานาคมีความเชื่อเรื่องการเคารพ และปกป้องรักษา โดยการนำรูปทรงของพญานาคของไทยมาใช้ในการออกแบบของเศียร ลวดลาย และรูปทรงในการออกแบบในสไตล์ร่วมสมัยโดยมีการผสมผสานระหว่างรูปทรงที่มีความเรียบง่ายและมีจุดเด่นมาจากพญานาค ด้วยกรรมวิธีการแกะสลักไม้ วัสดุที่ใช้เป็นเศษไม้เนื้อแข็งประเภท ไม้แดงและไม้ประดู่ที่อยู่ในพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว โดยการนำเศษไม้เหล่านี้มาเข้ากระบวนการขัดผิวไม้และเปลือไม้โดยมีไม้ท่อนใหญ่เป็นโครงสร้างหลัก ใช้เคียวที่ทำจากไม้มีฐานวางผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้ และการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์ไม้ที่มีลักษณะการจัดวางกลางแจ้งโดยใช้เชลคขาว ขัด และเคลือบแลคเกอร์เพื่อให้เกิดมิติกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น เป็นการรักษาเนื้อไม้ให้สามารถใช้งานได้นานยิ่งขึ้น ผลิตภัณฑ์กึ่งประติมากรรมนี้เป็นสวนหนึ่งในการตกแต่งสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว

ให้มีความสวยงามสำหรับบุคคลทั่วไปที่เข้ามาชม สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์ การศึกษาสามพร้าว เพื่อสร้างบรรยากาศให้เป็นจุด

สนใจ และจุดเด่นของสวนสำหรับการเข้าชมและ การถ่ายภาพ

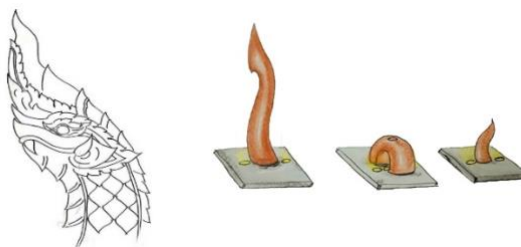


รูปที่ 3 ภาพการวิเคราะห์แนวคิดในการออกแบบ (Mood board)

2.2 การพัฒนาแบบและสร้างต้นแบบ (Design Development and Prototype)

ผู้วิจัยได้การพัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์ ออกแบบลวดลายเพิ่มเติม ปรับขนาดความหนาของ ตัวลวดลาย และปรับรูปทรงให้เข้ากับเศษไม้ และ

ออกแบบร่างการจัดวางโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบ ให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ โดยการดึงเอาลักษณะ การเลื้อยของของพญานาคมาใช้เป็นแรงบันดาลใจ ในการออกแบบ เพื่อนำไปสู่กรรมวิธีการผลิตต้นแบบ



รูปที่ 4 แบบร่างขนาดและรูปแบบการจัดวาง



รูปที่ 5 ภาพต้นแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนกิ่งประติมากรรม

3. ผลการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบสอบถามการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับ

สวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว เพื่อสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 104 ชุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย (Functionality) ประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค

ความเหมาะสมด้านด้านประโยชน์ใช้สอย (Functionality) ประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค	จำนวน (n=104)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ความเหมาะสมของขนาดผลิตภัณฑ์ประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค (สูง 180 ซม.ยาว 270 ซม.)	4.12	0.70	มาก
2. รูปแบบผลงานประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาคมีความเหมาะสมกับการติดตั้ง	4.07	0.72	มาก
3. ความเหมาะสมของการใช้วัสดุไม้ประดู่และไม้แดงที่มีความแข็งแรงคงทนในการใช้งาน	4.37	0.65	มาก
4. ความเหมาะสมในการเพิ่มการใช้งานการให้แสงสว่างในตอนกลางคืน	4.17	0.71	มาก
5. ความแข็งแรงทนทานของโครงสร้างผลิตภัณฑ์	4.36	0.66	มาก
6. ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวางชิ้นงานกับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว	4.30	0.69	มาก
รวม	4.23	0.68	มาก

จากตารางที่ 1 ความเหมาะสมด้านด้านประโยชน์ใช้สอย (Functionality) ประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค ภาพรวมความเหมาะสมที่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23) ระดับความคิดเห็นเรียงจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ ดังนี้ (1) ระดับความคิดเห็นของการใช้วัสดุไม้ประดู่และไม้แดงที่มีความแข็งแรงคงทนในการใช้งาน เหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.37) (2) ความแข็งแรงทนทานของโครงสร้างผลิตภัณฑ์ มีความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.36) (3) ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดวางชิ้นงานกับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว มีความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) (4) ความเหมาะสมในการเพิ่มการใช้งานการให้แสงสว่างในตอนกลางคืน มีความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.17) (5) ความเหมาะสมของขนาดผลิตภัณฑ์ประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค (สูง 180 ซม.ยาว 270 ซม.) ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) และ (6) รูปแบบผลงานประติมากรรมไม้แกะสลักรูปพญานาค มีความเหมาะสมกับการติดตั้ง ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายความเหมาะสมด้านความสวยงาม

ความเหมาะสมด้านความสวยงาม	จำนวน (n=104)		ระดับ ความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ความเหมาะสมในการนำเอารูปทรงและจุดเด่นของพญานาคมาใช้ในการออกแบบ	4.46	0.63	มาก
2. ความเหมาะสมในการนำเศษไม้เหลือใช้มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนกึ่งประติมากรรม	4.49	0.62	มาก
3. ความเหมาะสมด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการแกะสลักไม้มาใช้ในการออกแบบ	4.42	0.61	มาก
4. การนำเอาสไตร์ร่วมสมัยมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเด่น และรูปทรงที่เรียบง่าย	4.33	0.71	มาก
5. คุณค่าความสวยงามของรูปแบบ แนวคิด วัสดุไม้และเทคนิคการแกะสลัก	4.51	0.56	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมสวยงามโดยรวม	4.37	0.66	มาก
รวม	4.43	0.63	มาก

จากตารางที่ 2 ความเหมาะสมด้านความสวยงาม ภาพรวมความเหมาะสมที่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.43) ระดับความคิดเห็นเรียงจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับ ดังนี้ (1) คุณค่าความสวยงามของรูปแบบ แนวคิด วัสดุไม้และเทคนิคการแกะสลัก มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51) (2) ความเหมาะสมในการนำเศษไม้เหลือใช้มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนกึ่งประติมากรรม ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.49) (3) ความเหมาะสมในการนำเอารูปทรงและจุดเด่นของพญานาคมาใช้ในการออกแบบ ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.46) (4) ความเหมาะสมด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการแกะสลักไม้มาใช้ในการออกแบบ ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.42) (5) ความเหมาะสมสวยงามโดยรวม ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.37) (6) การนำเอาสไตร์ร่วมสมัยมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเด่น และรูปทรงที่เรียบง่าย ความเหมาะสมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.33)

อภิปรายผล

ในการศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์ ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ศูนย์การศึกษาสามพร้าว สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนรูปแบบกึ่งประติมากรรมกลางแจ้งสไตร์ร่วมสมัย โดยการสื่อความหมายที่มาจากความเชื่อของคนในพื้นที่คือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีความเคารพเชื่อถือพญานาคหรือนาค ในบริบทความเป็นสังคมชาวพุทธ เชื่อในความศักดิ์สิทธิ์ การปกป้องคุ้มครอง ซึ่งเป็นความเชื่อที่อยู่ในการรับรู้ของคนทั่วไปมาช้านาน โดยนำมาถ่ายทอดเป็นรูปแบบงานกึ่งประติมากรรมที่มีลักษณะไม่ซับซ้อน และจัดวางให้มีความโดดเด่น กลมกลืนกับพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุดุลย์ บุญฉ่ำ (2560) สุนทรียภาพของประติมากรรมร่วมสมัยที่เหมาะสมกับสวนสาธารณะในประเทศไทย มีดังนี้มีเนื้อหาในมุมมองที่ประชาชนรับรู้ได้ง่าย มีความหมายที่ตีความไม่ขัดแย้งกับบริบททางสังคมวัฒนธรรมของพื้นที่

เกิดจากรูปร่างที่มีเอกภาพ เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องแปลความหมายที่ยุ่งยาก โดยประติมากรรมแบบเหมือนจริง และแบบกึ่งนามธรรม สุนทรียภาพของสถานที่ บริเวณติดตั้งผลงานต้องมีความสวยงาม การปรากฏชัดของประติมากรรม เกิดจากขนาดวัสดุ สี และลักษณะของรูปร่าง โดยฉากหลังต้องไม่รบกวนสายตา ฉากหน้าต้องเป็นที่ว่าง มีมุมมองที่โล่งกว้างสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล

2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนกิ่งประติมากรรมกลางแจ้งโดยใช้เทคนิคการแกะสลักไม้ที่ได้แรงบันดาลใจจากพญานาค โดยนำเอาเทคนิคการแกะสลักไม้ที่เป็นงานฝีมือของช่างไทยที่มีมาแต่โบราณ มาประยุกต์ใช้กับการออกแบบ เพื่อสื่อให้เห็นถึง วิธีการแกะสลักที่ประณีตความสวยงามของการแกะสลักไม้ และสามารถพัฒนารูปแบบของการแกะสลักไม้ให้เกิดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามและทันสมัย โดยประยุกต์ใช้กับรูปแบบของการออกแบบในสไตล์ร่วมสมัย รูปร่างรูปทรงและการจัดวางผลิตภัณฑ์ ได้แรงบันดาลใจมาจากพญานาคเนื่องจากคนภาคอีสานมีความผูกพันกับพญานาคมีความเชื่อเรื่องการเคารพและปกป้องรักษา โดยจะสื่อถึงความเคารพนับถือ ความสวยงามทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสร้างความประทับใจ

3. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งจากเศษไม้สำหรับสวนพฤกษศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีศูนย์การศึกษาสามพร้าว เป็นการนำของเหลือซึ่งไม่ได้ใช้ประโยชน์กลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ให้เกิดประโยชน์ โดยให้ความสำคัญกับการพิจารณาความเหมาะสมของการนำมาใช้ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งเป็นพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ที่มีความหลากหลายของธรรมชาติ พืชพรรณไม้และสิ่งมีชีวิต ดังนั้นการพิจารณานำสิ่งของที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใน

พื้นที่ซึ่งก็คือไม้เนื้อแข็งที่เกิดจากการหักโค่นหรือต้นไม้ตายหรือไม่จากการลักลอบตัดที่ถูกทิ้งไว้หลากหลายชนิด เมื่อผู้วิจัยศึกษาและนำมาวิเคราะห์แล้วพบว่าไม่มีไม้ประดู่ ซึ่งเป็นไม้เนื้อแข็ง ที่มีลักษณะของผิวเนื้อไม้ที่สวยงาม มีความแข็งแรงสามารถนำไปแกะสลักได้ มีลักษณะรูปร่างที่สามารถนำไปสร้างสรรค์เป็นผลงานกิ่งประติมากรรมที่สวยงามได้ โดยออกแบบเป็นนาคที่สะท้อนความเชื่อของคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลจากการประเมินความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับมากทั้งด้านประโยชน์ใช้สอย (Functionality) และด้านความสวยงาม สอดคล้อง กับแนวคิดการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ของ สิงห์ อินทรชูโต (2552) กล่าวถึงสิ่งสำคัญคือต้องรู้จักจินตนาการและดึงคุณสมบัติของเศษขยะต้องพยายามดึงคุณสมบัติเด่น ๆ หรือศักยภาพของวัสดุออกมา เช่น รูปร่าง ความพล้วของวัสดุ ความงามของพื้นผิว สี สัน ความสดใส ในการออกแบบจากวัสดุเหลือใช้นั้นสิ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงคือคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุ กระบวนการผลิตและประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งสวนรูปแบบกิ่งประติมากรรมจากเศษไม้โดยใช้เทคนิคการแกะสลักไม้ การออกแบบขั้นต้นควรคำนึงถึงขนาดของวัสดุ ลักษณะงานโดยรวม วิเคราะห์คำนวณ ระยะเวลาในการออกแบบ เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ในการทำงานบางกรณีควรมีผู้ช่วยในการทำงานรวมถึงการเคลื่อนย้าย

2. ด้านวัสดุ เนื่องจากวัสดุเป็นไม้เนื้อแข็งและชิ้นใหญ่ก่อนทำงาน ควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวัสดุ สิ่งสำคัญในการแกะสลักไม้คือ ต้องรู้จัก

ทิศทางของเนื้อไม้ หากไม่มีความเข้าใจเรื่องนี้ อาจจะส่งผลกระทบต่อผลงานเป็นอย่างมาก และควรมีความชำนาญในเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการทำงานให้ดีกว่าลงมือปฏิบัติจริง หรือควรมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด หรือหากงานส่วนนั้นต้องใช้ความชำนาญและประสบการณ์ในการทำงานสูง ควรให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานในส่วนนั้นแทน เช่น การตัดไม้หรือการเปลือไม้ การตัดไม้ชิ้นใหญ่ต้องใช้ประสบการณ์และพลาก้างอย่างมาก

3. ด้านการศึกษาข้อมูล ควรศึกษาข้อมูลการใช้เครื่องมือเกี่ยวกับงานไม้และเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการแกะสลักไม้ เพราะการแกะสลักไม้นั้นอาศัยความชำนาญ ใจเย็น เพราะถ้าหากทำพลาดแล้ว จะแก้ไขค่อนข้างลำบาก หากเกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง อาจส่งผลกระทบต่อเวลาในการทำงาน ความสวยงาม และความสมบูรณ์แบบของผลงานด้วย

References

- Watcharapong Khemtong and Pongthep Rakphakawong. (2016). Study of tree growth in the tree planting project. Million Kla Maha Auspicious within the area of Pibulsongkram Rajabhat University, shown through Google Maps. *National Academic Conference Report Kamphaeng Phet Rajabhat University Research and Development Institute* No. 3. 3(1): 522; 22 December 2016.
- Singh Intrachooto. (2009). *Reuse, The Art Of Reclaim*. Bangkok: Pha Boonma Co., Ltd.
- Adool Booncham. (2017). *Contemporary Sculptures: Decoding the Body of Aesthetic Knowledge Suitable for Public Parks*. (Doctoral dissertation). Mahasarakham University, Mahasarakham
- Wibul Pensuk. (2020, July 30). *Background and importance of Botanical Garden [Interview] .* Sam Phrao Education Center, Udon Thani Rajabhat University.