วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

AJNU

ART AND ARCHITECTURE JOURNAL

NARESUAN UNIVERSITY

www.arch.nu.ac.th

ISSN: 2228-8120

VOLUME 7 No.2

JULY 2016 - DECEMBER 2016

วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Art and Architecture Journal Naresuan University

ISSN: 2228 – 8120 ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2559

1.ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
หัวหน้าภาควิชาสถาปัตยกรรม
หัวหน้าภาควิชาศิลปะและการออกแบบ
ผู้อำนวยการสถานการออกแบบทางศิลปะและสถาปัตยกรรม

2. คณะทำงานวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.1 บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช	สุดสังข์	มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2 กองบรรณาธิการจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ศาสตราจารย์กิตติคุณวัฒนะ	จูฑะวิภาต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิติ	เฮงรัศมี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.พิพันธ์	วิเชียรน้อย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์อวิรุทธิ์	ศรีสุธาพรรณ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.เกษร	ธิตะจารี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คมกริช	ธนะเพทย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์	เลาหะเพ็ญแสง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐวี	ศรีโสภา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐไท	พรเจริญ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพรณ์	ปิเตอร์	Southwestern Oklahoma State University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรนาถ	สินอุไรพันธ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสักก์	สินธุภัค	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.คัทลียา	จิรประเสริฐกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2.3 กองบรรณาธิการจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์	พิระสันต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์สุทัศน์	เยี่ยมวัฒนา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภณ	วชิระนิเวศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันต์	จันทร์สมศักดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมาส	เฮงรัศมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.วิติยา	ปิดตังนาโพธิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.4 ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวศรีอุรา	เสือทะยาน
นายชาญานิน	อุดพ้วย
นายพงษ์นรินทร์	ศรีน่วม

2.5 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความในวารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.รักศานต์	วิวัฒน์สินอุดม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ	ปิติมณียากุล	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.รจนา	ชื่นศิริกุลชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ ดร.เกษร	ธิตะจารี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.จิรวัฒน์	พิระสันต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.นิยม	วงศ์พงษ์คำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ ดร.ปานฉัตร	อินทร์คง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์อวิรุทธิ์	ศรีสุธาพรรณ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ธนิต	จินดาวณิค	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์สถาพร	ดีบุญมี ณ ชุมแพ	มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
รองศาสตราจารย์นพคุณ	นิศามณี	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์อุดมศักดิ์	สาริบุตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์	เลาหะเพ็ญแสง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิสักก์	สินธุภัค	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์	ทองทรัพย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัณฑิตา	ตันติวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์พันธ์	อนันต์วรณิชย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทุมทอง	ไตรรัตน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญญา	จึงวิมุติพันธ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงษ์	เพิ่มพิทักษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีรัศมิ์	พรหมรัตน์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.ตติยา	เทพพิทักษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.วิติยา	ปิดตังนาโพธิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. **ออกแบบปก :** ดร.ดนัย เรียบสกุล

เจ้าของ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
เลขที่ 99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-962459 โทรสาร 055-962554

กำหนดออก : ออกปีละ 2 ฉบับ ตั้งแต่เดือนมกราคม – มิถุนายน , เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม

วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการ บทความวิจัย บทความวิชาการ ให้แก่คณาจารย์ นิสิต และนักวิชาการทั้งในและนอกสถาบัน

เว็บไซต์ : http://www.arch.nu.ac.th/ajnu

อีเมล์ : drnirat@hotmail.com และ fiat_ jung15@hotmail.com

- สาขาวิชาที่เปิดรับบทความ : สาขาสถาปัตยกรรม , สาขาศิลปะและการออกแบบ , สาขาเทคโนโลยี , สาขาสหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี , สาขาสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- บทความวิชาการและวิจัยทุกเรื่องได้รับการพิจารณากลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จากภายนอกมหาวิทยาลัย
- บทความ ข้อความ ภาพประกอบ และตาราง ที่ลงตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และไม่มีส่วนรับผิดชอบใด ๆ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว
- บทความใดที่ผู้อ่านเห็นว่าได้มีการลอกเลียนหรือแอบอ้าง โดยปราศจากการอ้างอิงหรือทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานของผู้เขียน กรุณาแจ้งให้ทางคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรทราบ จะเป็นพระคุณยิ่ง

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับความสนใจจากคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย นิสิตระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต ส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารฯเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ทำให้วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai journal Citation Index Centre) มีค่า impact factors 0.053 นับว่าเป็นการพัฒนาวารสารวิชาการอย่างต่อเนื่อง วารสารฉบับนี้ได้ดำเนินการเข้าสู่ปีที่ 7 ของการจัดทำวารสารและได้ปรับช่วงเวลาการตีพิมพ์เผยแพร่ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน และฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม โดยเปิดรับบทความวิชาการและบทความวิจัยตลอดปี ในวารสารออนไลน์ Thai Journals Online (ThaiJO) ที่ http://www.tci-thaijo.org ผู้อ่านสามารถดาวน์โหลดอ่านบทความทั้งเล่มหรือเลือกตามบทความฉบับสีได้ตามความสนใจ วารสารฉบับใหม่นี้มีบทความวิจัยที่น่าสนใจหลายบทความ อาทิ เช่นสภาวะน่าสบายในสิมอีสาน , การศึกษาและออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่อง เฮือนอีสาน ,การออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางบนพื้นฐานพฤติกรรมและความต้องการเป็นตัวกำหนด , การพัฒนาการ์ตูนแอนนิเมชั่น 3 มิติ โดยใช้เทคนิคโมชั่นแคบเจอร์ กรณีศึกษาศิลปะการแสดง หมอลำกลอนพื้นบ้าน เป็นต้น โดยทุกบทความได้ผ่านขั้นตอนกระบวนการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลและพิจารณาบทความแล้วส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อปรับปรุงแก้ให้สมบูรณ์ และหวังว่าผู้อ่านจะได้นำบทความในวารสารไปใช้อ้างอิงในการอ้างอิงในโอกาสต่อไป

ในนามกองบรรณาธิการ ใคร่ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้เกียรติในการส่งบทความ ขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาสละเวลาในการพิจารณาตรวจสอบและกลั่นกรองบทความให้มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
สภาวะน่าสบายในสิมอีสาน สมบัติ ประจญศานต์ / วิสาข์ แฝงเวียง /พิพัฒน์ ประจญศานต์	1
การศึกษาและออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่อง เฮือนอีสาน มนชญา สระบัว /พิชัย สดภิบาล /จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง	11
Societal Acceptance toward the Research Results in Thai's Graphic Design: Proposed Model Suwich Tirakoat / Nuenghathai Khoponklang / Weerapong Polnigongit	21
การออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางบนพื้นฐานพฤติกรรมและความต้องการเป็นตัวกำหนด ชาตรี บัวคลี่	29
การออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย มัณฑนา ขำหาญ / นวนพ สุวรรณภูมิ / ปิยะภรณ์ ณรค์ศักดิ์	39
โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัย โชติพร แสงแก้ว / ลุ้ย กานต์สมเกียรติ / รัฐไท พรเจริญ	55
การศึกษาและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 ภัทรียา จิตตาคำ / ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา / อภิสักก์ สินธุภัค	65
ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ* ภาวิณี ศิริโรจน์	83
พัฒนาการใช้ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี เพื่อสุขภาพและความปลอดภัย อัฉราภรณ์ ยอดคีรี / ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา / พิชัย สดภิบาล	97
การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง สุธิษา ศรพรหม / อุดมศักดิ์ สาริบุตร /พิชัย สดภิบาล	111
การออกแบบภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ สืบศิริ แซ่ลี้ / มนัสพงษ์ รักษาพล	124
การออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกสำหรับสร้างสรรค์แฟชั่นร่วมสมัยจากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย อติกานต์ สุทธิวงษ์ / ศุภรัก สุวรรณวัจน์	134

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ 147
อัษฎางค์ รอไธสง /ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา /อุดมศักดิ์ สาริบุตร

การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก 158
ไอรดา สุดสังข์

การสังเคราะห์ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี 2553-2557 168
กชพรรณ ยังมี / จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง / วราภรณ์ มามี /วิมล ทองดอนกลิ้ง / อุษา อินทร์ประสิทธิ์

สภาวะน่าสบายในสิมอีสาน

สมบัติ ประจญศานต์[1*] วิสาข์ แฝงเวียง[2] และพิพัฒน์ ประจญศานต์[3]

Thermal Comfort in Isan Sim

Sombat Prajonsant[1*] Visar Feavieng[2] and Pipat Prajonsan[3]

[1-3] คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
[1-3] Faculty of Industrial Technology, Buriram Rajabhat University
*Corresponding author E-mail address: sombatprajonsant@gmail.com

---

บทคัดย่อ

การศึกษาสภาวะน่าสบายในอาคารสิมอีสาน 3 กรณีศึกษา คือ วัดขุนก้อง อำเภอนางรอง วัดหนองบัวเจ้าป่า อำเภอสตึก และวัดชัยมงคล อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นสิมอายุมากกว่า 50 ปี โดยการวัดค่าอุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเร็วลมด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ภายในของสิมตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2555 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2556 ผลการศึกษาได้ว่า ตลอดทั้งวันทั้งในฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝนภายในสิมทั้งสามหลังเกิดสภาวะน่าสบายแก่ผู้ใช้อาคาร กล่าวคือ มีอุณหภูมิต่ำสุด-สูงสุดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 21.60 °c – 37.00°c ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด-สูงสุดเฉลี่ยระหว่าง 36.00 – 99.00% ความเร็วลมต่ำสุด-สูงสุดเฉลี่ย 0.04 – 2.02 เมตรต่อวินาที แม้ว่าจะมีอุณหภูมิสูงกว่าแผนภูมิสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay แต่ส่วนใหญ่อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายของนักวิชาการไทย

คำสำคัญ : สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สภาวะน่าสบาย

ABSTRACT

The Thermal Comfort in Sim (Northeast Buddhist holy Temple) with the 3 case studies, namely Khun Kong Sim in Nang Rong district, Nong Bua Chao Pa Sim in Sa Tuk district, and Chaimongkol Sim in Prakhon Chai district in Buriram province which are the Sims aged over 50 years. The researcher has measured the air temperature, relative humidity, and wind speed by using scientific instruments with both inside of the three Sims since December 2012 to July 2013. The results from the study showed that the researcher found that throughout the day in winter, summer, and rainy season, the inside of the three temples, these Sims provided the thermal comfort to the users: the average temperature was between 21.60 – 37.00°c, the average relative humidity was between 36.00 – 99.00%, and the average wind speed was between 0.04 – 2.02 meters per second. They did not know that the wind has blown against them. Even though the temperature was above the Bioclimatic Chart developed by Victor Olgyay, but most of the temperature was in comfort zone with the field study of Thai academics.

Keywords: architecture vernacular architecture thermal comfort

ความสำคัญของที่มา

สภาวะน่าสบายของมนุษย์ในสถาปัตยกรรม จะประกอบด้วย 1) สภาวะน่าสบายด้านการมองเห็น (Visual comfort) 2) สภาวะน่าสบายด้านการได้ยิน (Audio comfort) และ 3) สภาวะน่าสบายเชิงอุณหภาพ (Thermal comfort) ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลักที่มีผลกระทบ คือ 1) ปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ อัตราการเผาผลาญอาหารของร่างกาย เสื้อผ้าที่สวมใส่ เชื้อชาติ ลักษณะอาหารที่กิน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละเวลา 2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ สี พื้นผิว แสง ความรู้สึกส่วนบุคคล และ 3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การแผ่รังสีความร้อน อุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเร็วลม

ทั้งนี้ นักวิชาการ นักวิจัยหลายคนมุ่งศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เนื่องจากปัจจัยด้านตัวบุคคลและปัจจัยด้านจิตวิทยาเป็นเรื่องยากที่จะได้ข้อสรุปที่มีความเที่ยง การศึกษาครั้งนี้จึงมีขอบเขตศึกษาสภาวะน่าสบายเชิงอุณหภาพเป็นหลัก สภาวะน่าสบายเชิงอุณหภาพเป็นสภาวะที่อากาศมีอุณหภูมิ ความชื้นในอากาศ และความเร็วลมที่พอเหมาะกับการที่จะทำให้ร่างกายมนุษย์รู้สึกสบาย ไม่ร้อน ไม่หนาวจนเกินไป ร่างกายไม่มีเหงื่อ ไม่มีไอน้ำในอากาศมากหรือน้อยเกินไป และมีความเร็วลมที่ไม่รบกวนจนรู้สึกได้ โดยปกติร่างกายมนุษย์จะมีอุณหภูมิในร่างกายที่ 37°c และอุณหภูมิที่ผิวหนังประมาณ 31-34°c และมนุษย์ต้องการรักษาสมดุลของอุณหภูมิในร่างกายเพื่อให้อยู่ในสภาพปกติ ดังนั้น ความสัมพันธ์ในการรักษาสภาวะร่างกายให้เป็นปกติ จะสอดคล้องตามสภาพอากาศและสภาพบุคคลซึ่งจะสัมพันธ์กันจนเกิดสภาวะน่าสบายขึ้น ซึ่งการเกิดสภาวะน่าสบายของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันตามสภาพอากาศโดยรอบ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความเร็วลม และลักษณะบุคคล เช่น เพศและวัย ชาติพันธุ์ เสื้อผ้าที่สวมใส่ กิจกรรม เป็นต้น ทั้งหมดเหล่านี้จึงมีผลต่อความพอใจในสภาพอากาศ จึงกำหนดออกมาเป็นขอบเขตสภาวะน่าสบาย (Comfort Zone) ในการแสดงเป็นระยะของการยอมรับถึงสภาวะน่าสบายของแต่ละบุคคล (ชนินทร์ ทิพโยภาส. 2543 : 2-2-2-4) โดยนักวิชาการต่างยอมรับการศึกษาของ Victor Olgyay (1963 อ้างถึงในมาลินี ศรีสุวรรณ. 2543 : 14-15) ที่ระบุขอบเขตสบายของกรุงเทพฯ ที่อุณหภูมิ 22-29°c ความชื้นสัมพัทธ์ที่ร้อยละ 20-75 ความเร็วลมค่อนข้างสงบ อุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิผิวพื้นโดยรอบมีค่าเท่ากัน การแต่งกายเป็นแบบลำลอง และกิจกรรมเบาๆ และเมื่อสภาวะอากาศอยู่นอกเขตสบายนี้ โดยมีอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่าที่กำหนดก็สามารถใช้กระแสลมที่ความเร็วที่เหมาะสมมาช่วยให้อยู่ในเขตสบายได้ แต่ กิจชัย จิตขจรวานิช (2549 : 162) เห็นว่าเป็นการศึกษาในห้องทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวตะวันตกที่ไม่คุ้นชินกับสภาพอากาศเขตร้อนชื้นในประเทศไทยจึงศึกษาภาคสนามถึงสภาวะน่าสบายและการปรับตัวเพื่ออยู่แบบสบายของคนในท้องถิ่นของประเทศไทย โดยได้นำเสนอแผนภูมิสภาวะน่าสบายโดยมี ขอบเขตอุณหภูมิที่ 25.6 – 31.5°c ความชื้นสัมพัทธ์ที่ร้อยละ 62.2 (ช่วงอุณหภูมิที่ยอมรับได้และความชื้นสัมพัทธ์กำลังพอดี) และต่อไปที่อุณหภูมิ 31.2°c สัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์ที่ร้อยละ 72.3 (อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์กับความรู้สึกสบายเล็กน้อย) แล้วจึงลาดต่ำลงมาอุณหภูมิลดเหลือ 27.2°c สัมพันธ์กับความชื้นสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90 (อุณหภูมิที่สัมพันธ์กับความรู้สึกสบายปานกลางและความชื้นสัมพัทธ์ที่วัดได้สูงสุดจากสภาพอากาศซึ่งสัมพันธ์กับความรู้สึกสบายที่มากขึ้น) โดยเห็นว่าสภาวะน่าสบายมีความสัมพันธ์อย่างมากกับสภาพอากาศในท้องถิ่น และสิ่งสำคัญที่สุด คือ ความสามารถในการปรับตัวของคนที่ทำให้ผู้คนยังคงรู้สึกสบายได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ศึกษาอุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ และความเร็วลมในสิมอีสาน
2) เปรียบเทียบสภาวะน่าสบายเชิงอุณหภาพ ในสิมอีสานในแผนภูมิสภาวะน่าสบาย

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

วิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองศึกษาจากสิม 3 กรณีศึกษา ได้แก่ วัดขุนก้อง อำเภอนางรอง วัดหนองบัวเจ้าป่า อำเภอสตึก และวัดชัยมงคล อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยพิจารณาจากลักษณะทางกายภาพที่มีความแตกต่างกัน มีวิธีดำเนินการวิจัย โดยวัดค่าอุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม ภายในและภายนอกทั้ง 3 อาคาร เป็นเวลา 8 เดือน (เดือนละ 1 วันตลอด 24 ชั่วโมง) ตามขอบเขตของระยะเวลาการวิจัย ตั้งแต่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2555

(เป็นวันที่ดวงอาทิตย์อ้อมใต้มากที่สุดของปี), 22 มกราคม พ.ศ.2556, 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2556, 22 มีนาคม พ.ศ. 2556, 22 เมษายน พ.ศ.2556, 22 พฤษภาคม พ.ศ.2556, 22 มิถุนายน พ.ศ.2556, 22 กรกฎาคม พ.ศ.2556 ด้วยเครื่องมือ

เทอร์โมมิเตอร์ ไฮโกรมิเตอร์ และแอนีโมมิเตอร์ ตรงกลางภายในอาคารและภายนอกรอบอาคาร อุณหภูมิที่ผิวผนังภายในและภายนอกทั้งสี่ด้าน ที่หลังคาและฝ้าเพดาน ภายใต้เงื่อนไขเปิดประตูหน้าต่างเวลากลางวันและกลางคืน ไม่เปิดพัดลมระบายอากาศ นำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดลงในแผนภูมิสภาวะน่าสบาย เพื่อหาชั่วโมงที่เกิดสภาวะน่าสบายของแต่ละอาคารในแต่ละเดือน

ภาพ 1 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เทอร์โมมิเตอร์ ไฮโกรมิเตอร์ และแอนีโมมิเตอร์

ผลการศึกษา

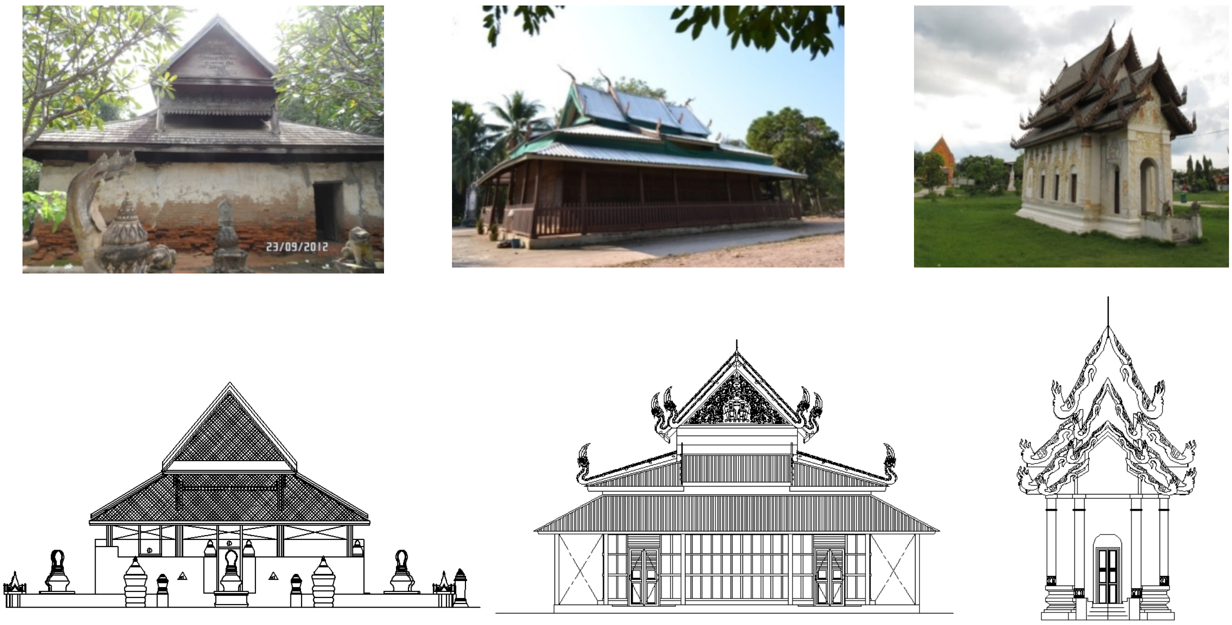
ตลอดระยะเวลา 8เดือน อุณหภูมิของอากาศภายในของแต่ละอาคารมีความต่างกัน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 36.60°c เฉลี่ยต่ำสุด 19.10 °c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 29.03 °c เมื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศภายนอกและภายในสิมพบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศภายในสิมสูงกว่าภายนอกสิม 0.16 °c ซึ่งถือว่าอุณหภูมิดังกล่าวไม่แตกต่างกันจนส่งผลต่อสภาวะน่าสบาย เมื่อเปรียบเทียบกับขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay และ กิจชัย จิตขจรวานิช โดยนำค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ได้จากการบันทึกจากสถานที่จริงในแต่ละวัน รวม 8 ครั้ง พบว่า

สิมวัดขุนก้อง ผังพื้นเป็นแบบทรงโรงชนิดมีเสาร่วมใน ผนังก่ออิฐถือปูนหนา 0.50 เมตร สูง 1.85 เมตร ช่วงบนเป็นช่องเปิดโดยรอบอาคาร จึงมีมีพื้นที่ช่องเปิด ร้อยละ 55 ของพื้นที่ผนังทิศเหนือหรือใต้ หลังคาทรงจั่วแบบมีกันสาด มีถนน ลานซีเมนต์รอบอาคาร ทางเดินเท้ารอบอาคารปูด้วยอิฐ และมีการปลูกไม้พุ่มด้านข้างของอาคาร มีบ่อน้ำทางทิศตะวันออกของอาคาร ในช่วงระยะเวลาการวิจัย ภายนอกของสิมมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยสูงสุด 35.90°c เฉลี่ยต่ำสุด 20°c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 29.02°c และภายในสิมมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยสูงสุด 35.90°c เฉลี่ยต่ำสุด 23.40°c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 29.53°c ในช่วงฤดูหนาว มีชั่วโมงที่ทำให้ผู้ใช้อาคารอยู่ในสภาวะน่าสบาย ประมาณ 10 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 42 ในช่วงฤดูร้อน มีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายประมาณ 10 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 42 และในช่วงฤดูฝน มีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายประมาณ 14 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 56 โดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายในหนึ่งวัน มีประมาณ 10-14 ชั่วโมง

สิมวัดชัยมงคล ผังพื้นเป็นแบบทรงโรงชนิดมีเสาร่วมในโดยมีระเบียงรอบ ผนังระแนงไม้เนื้อแข็งฉลุลายตอนล่างเป็นผนังไม้ทึบ จึงมีช่องเปิดร้อยละ 52.5 ของพื้นที่ผนังทิศเหนือหรือใต้ หลังคาทรงจั่วแบบมีกันสาดยื่นยาว อาคารตั้งกลางลานดิน โดยมีทางเดินเท้ารอบอาคารเป็นพื้นซีเมนต์ ไม่มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบอาคาร ในช่วงระยะเวลาการวิจัย ภายนอกของสิมมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยสูงสุด 36.60°c เฉลี่ยต่ำสุด 23.50°c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 28.91°cและภายในสิมมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยสูงสุด 36.90°c เฉลี่ยต่ำสุด 21.40°c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 28.75°c ในช่วงฤดูหนาว มีชั่วโมงที่ทำให้ผู้ใช้อาคารอยู่ในสภาวะน่าสบาย ประมาณ 19 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 36 ในช่วงฤดูร้อน มีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายประมาณ 11 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 46 และในช่วงฤดูฝน มีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายประมาณ 10 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 40 โดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายในหนึ่งวัน มีประมาณ 10-19 ชั่วโมง

สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า ผังพื้นเป็นแบบทรงโรงมีมุขลดด้านหน้า ผนังก่ออิฐถือปูนหนา 0.37 เมตร สูง 1.85 เมตร และมีช่องเปิดร้อยละ 10 ของพื้นที่ผนังทิศเหนือหรือใต้ หลังคาทรงจั่วซ้อน อาคารตั้งอยู่บนสนามหญ้า ไม่มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบอาคาร ในช่วงระยะเวลาการวิจัย ภายนอกของสิมมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยสูงสุด 35.50°c เฉลี่ยต่ำสุด 19.10°c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 28.68 °c และภายในสิมมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยสูงสุด 38.80°c เฉลี่ยต่ำสุด 19.60°c โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 28.80°c ในช่วงฤดูหนาวมีชั่วโมงที่ทำให้ผู้ใช้อาคารอยู่ในสภาวะน่าสบาย ประมาณ 6 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็น ร้อยละ 26 ในช่วงฤดูร้อน มีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายประมาณ 12 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 51 และในช่วงฤดูฝน มีชั่วโมงที่อยู่

ในสภาวะน่าสบายประมาณ 13 ชั่วโมงในหนึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 56 โดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีชั่วโมงที่อยู่ในสภาวะน่าสบายในหนึ่งวันมีประมาณ 6-13 ชั่วโมง



สิมวัดขุนก้อง สิมวัดชัยมงคล สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า

ภาพ 2 สิมกรณีศึกษา

ตาราง **1** อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศ และอุณหภูมิเฉลี่ยที่ผิวผนัง หลังคา ฝ้าเพดาน

วันที่บันทึกข้อมูล	ตำแหน่งที่วัดค่า	สิมวัดขุนก้อง		สิมวัดชัยมงคล		สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า	
		ภายนอก (˚c)	ภายใน (˚c)	ภายนอก (˚c)	ภายใน (˚c)	ภายนอก (˚c)	ภายใน (˚c)
ฤดูหนาว	T	24.41	27.60	25.28	27.49	24.48	26.88
	W	28.31	27.81	27.51	27.50	28.36	27.45
	N	25.44	25.12	25.14	24.96	24.90	24.47
	E	24.79	24.90	25.07	25.22	26.39	24.72
	S	24.78	25.14	25.18	25.28	27.71	25.30
	R	24.23	Cl 26.17	20.53	Cl 25.72	26.84	Cl 24.57
ฤดูร้อน	T	24.43	31.28	25.12	30.35	24.21	30.85
	W	28.45	28.10	27.83	27.83	29.01	27.71
	N	25.25	25.00	25.01	24.79	24.84	24.29
	E	24.57	24.80	24.93	25.09	26.30	24.59
	S	24.64	25.08	25.03	25.12	27.83	25.25
	R	24.20	Cl 26.13	19.85	Cl 25.58	26.70	Cl 24.45

ตาราง **1** อุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศ และอุณหภูมิเฉลี่ยที่ผิวผนัง หลังคา ฝ้าเพดาน (ต่อ)

ฤดูฝน	T	23.55	29.89	24.23	28.53	23.41	28.71
	W	28.68	28.36	27.44	27.43	28.85	27.81
	N	24.93	24.94	24.16	23.98	24.27	24.31
	E	24.46	24.74	24.09	24.21	25.56	24.69
	S	24.87	25.10	24.17	24.21	26.70	25.33
	R	23.00	Cl 25.81	19.83	Cl 24.94	25.43	Cl 24.28

หมายเหตุ : T อุณหภูมิของอากาศ
W อุณหภูมิที่ผิวผนังทางทิศตะวันตก
N อุณหภูมิที่ผิวผนังทางทิศเหนือ
E อุณหภูมิที่ผิวผนังทางทิศตะวันออก
S อุณหภูมิที่ผิวผนังทางทิศใต้
R อุณหภูมิที่ผิวหลังคา
Cl อุณหภูมิที่ผิวฝ้าเพดาน

จากตาราง 1 ในฤดูหนาว ทั้งสามอาคารมีอุณหภูมิเฉลี่ยภายในอาคารสูงกว่าภายนอกอาคาร โดยสิมวัดขุนก้องมีอุณหภูมิเฉลี่ยภายในอาคารสูงกว่าภายนอกอาคาร 3.19˚c สิมวัดชัยมงคล 2.21˚c สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า 2.40˚c และที่ผิวผนังภายนอกทางทิศตะวันตกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่าผนังทิศอื่น ในฤดูร้อน ทั้งสามอาคารมีอุณหภูมิเฉลี่ยภายในอาคารสูงกว่าภายนอกอาคาร โดยสิมวัดขุนก้องมีอุณหภูมิเฉลี่ยภายในอาคารสูงกว่าภายนอกอาคาร 6.85˚c สิมวัดชัยมงคล 5.23˚c สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า 6.64˚c และที่ผิวผนังภายนอกทางทิศตะวันตกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่าผนังทิศอื่น และในฤดูฝน ทั้งสามอาคารมีอุณหภูมิเฉลี่ยภายในอาคารสูงกว่าภายนอกอาคาร โดยสิมวัดขุนก้องมีอุณหภูมิเฉลี่ยภายในอาคารสูงกว่าภายนอกอาคาร 6.34˚c สิมวัดชัยมงคล 4.30˚c สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า 5.30˚c และที่ผิวผนังภายนอกทางทิศตะวันตกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่าผนังทิศอื่น

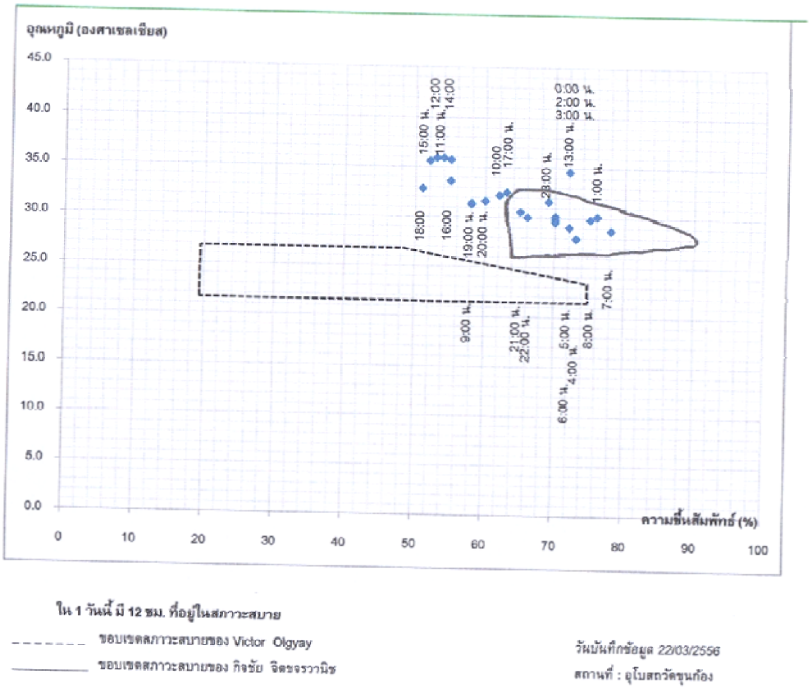
เมื่อนำค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมภายในอาคารมากำหนดในแผนภูมิสภาวะน่าสบายที่มีขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay โดยระบุว่าคนเราจะรู้สึกสบายเมื่ออุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22-27˚c ความชื้นสัมพัทธ์ระหว่างร้อยละ 20-75 โดยมีเงื่อนไขความเร็วลมค่อนข้างสงบ (ประมาณ 0-1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ 0-50 ฟุตต่อนาที) อุณหภูมิอากาศและอุณหภูมิเฉลี่ยของผนังมีค่าเท่ากัน การแต่งกายเป็นแบบลำลองจำนวนเสื้อผ้าน้อยชิ้น และบุคคลอยู่ในอิริยาบถปกติสบาย ๆ (สุนทร บุญญาธิการ. 2542 : 34,39) และขอบเขตสภาวะน่าสบายของ กิจชัย จิตขจรวานิช ขอบเขตน่าสบายที่เหมาะสมกับคนในท้องถิ่นภาคกลางของไทยโดยมีช่วงของอุณหภูมิในขอบเขตสบายที่มีค่าอุณหภูมิที่ 25.6 - 31.5 ˚c และศึกษาวิจัยสภาวะน่าสบายและการปรับตัวเพื่ออยู่แบบสบายของคนในท้องถิ่นภาคตะวันตกของประเทศไทยซึ่งมีลักษณะเหมือนพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทย คือภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูหรือแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน ผู้วิจัยได้นำเสนอแผนภูมิสภาวะน่าสบายโดยมี ขอบเขตอุณหภูมิที่ 25.6 - 31.5 ˚c ความชื้นสัมพัทธ์ที่ร้อยละ 62.2 - 90.0 โดยค่าอุณหภูมิสบายที่สุดประมาณ 27.9 - 28.8˚c โดยเฉพาะการอยู่อาศัยในอาคารแบบมีลมพัดผ่านที่ความเร็ว 0.1 -1.0 เมตรต่อวินาที (กิจชัย จิตขจรวานิช. 2547 : 123) ได้ผลดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงอุณหภูมิของอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมภายในอาคาร เปรียบเทียบกับขอบเขตสภาวะน่าสบาย

ภายในอาคาร	**สิมวัดขุนก้อง**			**สิมวัดชัยมงคล**			**สิมวัดหนองบัวเจ้าป่า**		
	อุณหภูมิ (˚c)	**ความชื้นสัมพัทธ์ (%)**	**ความเร็วลม (m./s)**	**อุณหภูมิ (˚c)**	**ความชื้นสัมพัทธ์ (%)**	**ความเร็วลม (m./s)**	**อุณหภูมิ (˚c)**	**ความชื้นสัมพัทธ์ (%)**	**ความเร็วลม (m./s)**
ฤดูหนาว:เฉลี่ย	27.60	65.35	0.20	27.49	67.53	0.46	26.88	67.60	0.41
ฤดูร้อน : เฉลี่ย	30.68	75.49	0.21	30.35	71.50	0.19	30.85	71.79	0.41
ฤดูฝน : เฉลี่ย	29.89	74.69	0.18	28.51	86.21	0.19	28.71	87.58	0.29
เฉลี่ยทั้งปี	29.33	71.48	0.20	28.82	73.69	0.29	28.82	74.17	0.38
สภาวะน่าสบายของVictor Olgyay	22-27	20-75	0 –1 กม./ชม.	22-27	20-75	0 –1 กม./ชม.	22-27	20-75	0 –1 กม./ชม.
ผลเปรียบเทียบ	อุณหภูมิเฉลี่ย**สูงกว่า**ขอบเขตสภาวะน่าสบาย			อุณหภูมิเฉลี่ย**สูงกว่า**ขอบเขตสภาวะน่าสบาย			อุณหภูมิเฉลี่ย**สูงกว่า**ขอบเขตสภาวะน่าสบาย		
สภาวะน่าสบายของ กิจชัย	25.60 – 31.5	62.20-90.00	0.10 - 1.00	25.60 – 31.5	62.20-90.00	0.10 - 1.00	25.60 – 31.5	62.20-90.00	0.10 - 1.00
ผลเปรียบเทียบ	อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบาย			อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบาย			อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบาย		

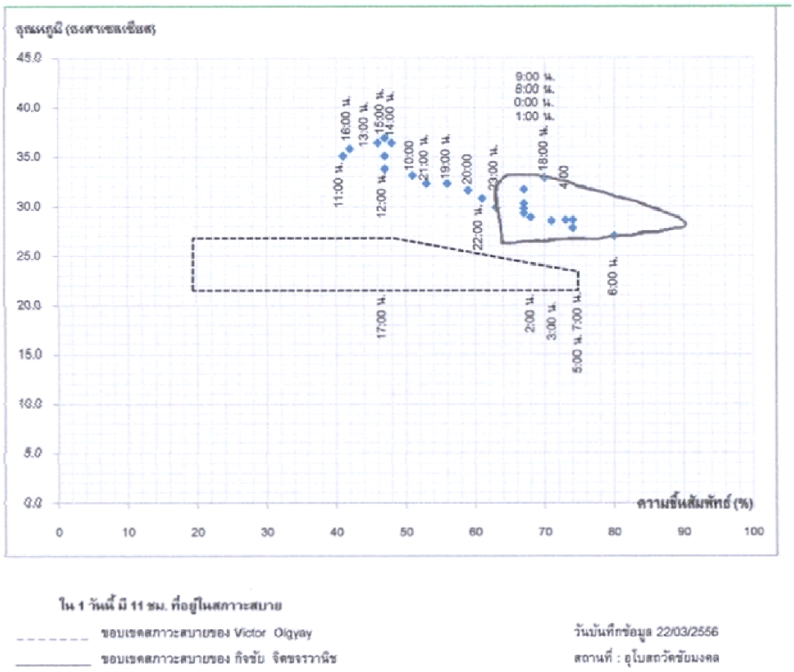
จากตาราง 2 จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมภายในอาคารกับเกณฑ์ขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay และขอบเขตสภาวะน่าสบายของ กิจชัย จิตขจรวานิช พบว่า ฤดูร้อนและฤดูฝนค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิภายในอาคารสิมทั้งสามสูงกว่าขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay แต่ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมภายในอาคารอยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายของเกณฑ์ดังกล่าว ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมภายในสิมทั้งสามอยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายของกิจชัย จิตขจรวานิช แสดงในภาพ 2-4 โดยเสนอผลการบันทึกค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2556 ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นวันที่มีอุณหภูมิสูงที่สุดในระยะเวลาการวิจัยเปรียบเทียบกับขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay (ขอบเขตเส้นประ) และ กิจชัย จิตขจรวานิช (ขอบเขตเส้นทึบ) ดังภาพ 3-6 พบว่า ในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2556 ภายในอาคารมีอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ส่วนใหญ่สูงกว่าขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay จะมี 11-12 ชั่วโมงในหนึ่งวันที่อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายของ กิจชัย จิตขจรวานิช

เวลา	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ
0:00	70.00	30.1
1:00	76.00	30.1
2:00	70.00	29.8
3:00	70.00	29.5
4:00	73.00	27.9
5:00	72.00	29.0
6:00	72.00	29.0
7:00	78.00	28.7
8:00	75.00	29.8
9:00	58.00	31.3
10:00	62.00	32.2
11:00	54.00	35.9
12:00	53.00	35.9
13:00	72.00	34.6
14:00	55.00	35.7
15:00	52.00	35.6
16:00	55.00	33.6
17:00	63.00	32.5
18:00	51.00	32.8
19:00	58.00	31.4
20:00	60.00	31.6
21:00	65.00	30.5
22:00	66.00	30.0
23:00	69.00	31.6



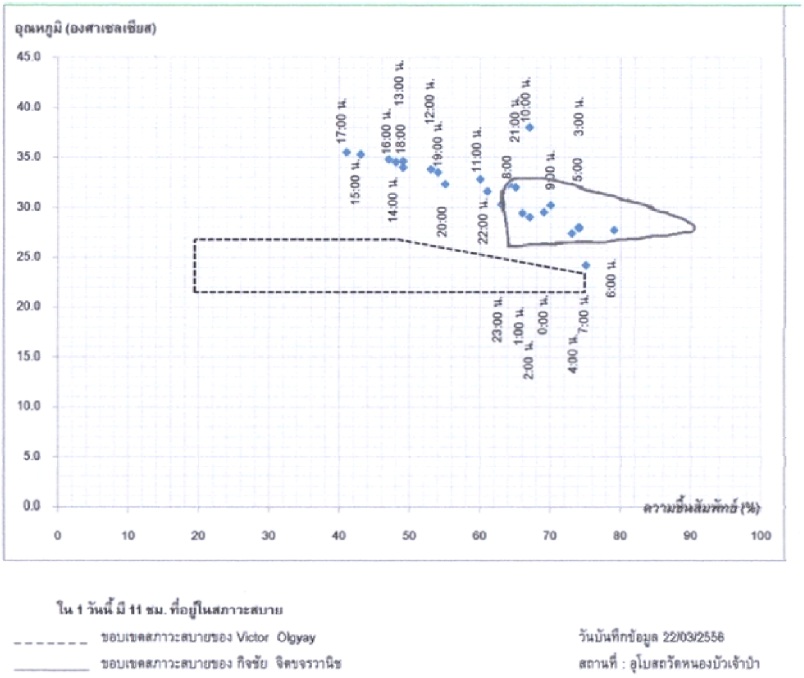
ภาพ 3 สภาวะน่าสบายของสิมวัดขุนก้อง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 255

เวลา	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ
0:00	67.00	29.8
1:00	67.00	29.3
2:00	68.00	28.9
3:00	71.00	28.5
4:00	73.00	28.6
5:00	74.00	27.8
6:00	80.00	27.0
7:00	74.00	28.6
8:00	67.00	30.3
9:00	67.00	31.7
10:00	51.00	33.1
11:00	41.00	35.1
12:00	47.00	35.1
13:00	46.00	36.4
14:00	48.00	36.4
15:00	47.00	36.9
16:00	42.00	35.8
17:00	47.00	33.8
18:00	70.00	32.9
19:00	56.00	32.3
20:00	59.00	31.6
21:00	53.00	32.3
22:00	61.00	30.8
23:00	63.00	29.9

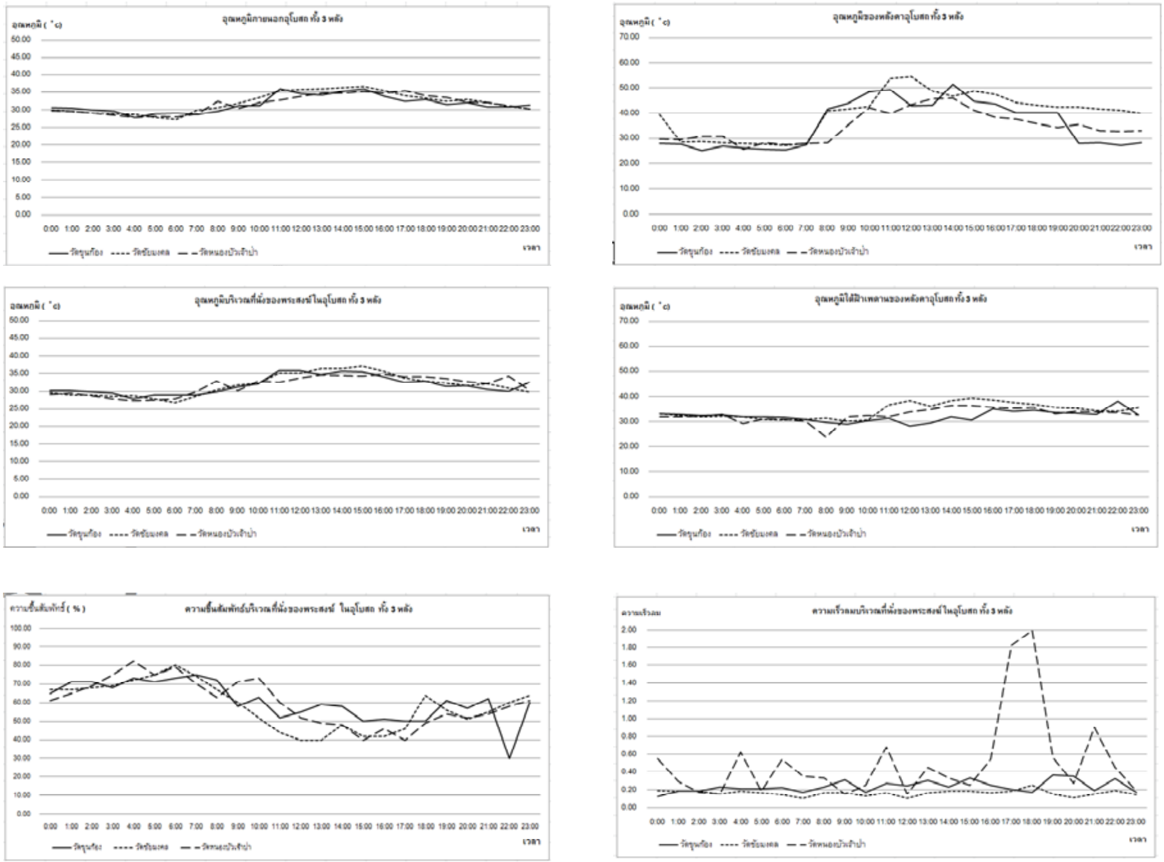


ภาพ 4 สภาวะน่าสบายของสิมวัดชัยมงคล เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2556

เวลา	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ
0:00	69.00	29.5
1:00	66.00	29.4
2:00	67.00	29.0
3:00	74.00	28.0
4:00	73.00	27.4
5:00	74.00	27.9
6:00	79.00	27.7
7:00	75.00	24.2
8:00	64.00	32.3
9:00	70.00	30.2
10:00	67.00	38.0
11:00	60.00	32.8
12:00	53.00	33.8
13:00	49.00	34.6
14:00	48.00	34.5
15:00	43.00	35.3
16:00	47.00	34.8
17:00	41.00	35.5
18:00	49.00	34.0
19:00	54.00	33.5
20:00	55.00	32.3
21:00	65.00	32.0
22:00	61.00	31.6
23:00	63.00	30.3



ภาพ 5 สภาวะน่าสบายของสิมหนองบัวเจ้าป่า เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2556



ภาพ 6 อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมภายในอาคารของสิมกรณีศึกษา เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2556

ทั้งนี้ หน้าที่ใช้สอยของสิม คือ การลงอุโบสถ ซึ่งพระภิกษุสงฆ์ตั้งแต่ 4 รูปขึ้นไปร่วมประชุมกันเพื่อฟังปาติโมกข์ตามพระวินัย อันเป็นการทบทวนศีล 227 ข้อของพระภิกษุ โดยจะมีการสวดทุก 15 วัน คือ ในวันขึ้น 15 ค่ำ และวันแรม 15 ค่ำ ในเดือนเต็ม หรือวันแรม 14 ค่ำ ในเดือนขาด นอกจากนั้น ยังอนุญาตให้ทำอุโบสถเป็นพิเศษในคราวที่ภิกษุแตกความสามัคคี เมื่อภิกษุกลับมาสามัคคีกันอีกครั้ง แม้จะยังไม่ถึงวันปาติโมกข์ก็ให้สวดปาติโมกข์ได้ เนื่องจากการฟังปาติโมกข์เป็นกิจสงฆ์ที่สำคัญและเป็นสังฆกรรมเฉพาะพระภิกษุเท่านั้น แม้สามเณรก็เข้าร่วมไม่ได้ ในระหว่างที่กำลังสวดปาติโมกข์หากมีผู้มิใช่ภิกษุเข้ามาในหัตถบาสต้องเริ่มสวดปาติโมกข์ใหม่ เพราะเป็นสังฆกรรมวิบัติ นอกจากนี้สิมยังใช้ในการทำวัตรเช้าช่วงเวลาที่ใช้ประมาณ 03.00-น.-05.00 น. และการทำวัตรเย็นช่วงเวลาประมาณ 19.00-21.00 น. เป็นประจำทุกวัน เมื่อพิจารณากับข้อมูลสภาวะน่าสบายของทั้งสามอาคารพบว่า ในช่วงเวลา 03.00-น.-05.00 น. ภายในทั้งสามอาคารอยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบาย แต่ช่วงเวลา 19.00-21.00 น. สิมวัดขุนก้องและสิมวัดหนองบัวเจ้าป่าที่ผนังอาคารเป็นผนังก่ออิฐถือปูน ภายในทั้งสามอาคารอยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายในเวลา 21.00 น. แต่สิมวัดชัยมงคล จะอยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายตั้งแต่เวลา 23.00 น.

อภิปรายผลการศึกษา

เมื่อนำค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ที่ได้จากการบันทึกจากสถานที่จริงในแต่ละวัน มากำหนดตำแหน่งในแผนภูมิสภาวะน่าสบาย พบว่า ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิภายในอาคารสิมทั้งสามสูงกว่าขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนิต จินดาวณิค (2542 : 45-51) และกิจชัย จิตขจรวานิช (2550 : 161) ที่สรุปว่ามี สภาวะน่าสบายของผู้คนในเขตภูมิภาคร้อนชื้นมักจะมีค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่าที่กำหนดไว้ในค่ามาตรฐาน มีสาเหตุหลัก นั่นคือ สภาวะน่าสบายมีความสัมพันธ์อย่างมากกับสภาพอากาศในท้องถิ่น และสิ่งสำคัญที่สุด คือ ความสามารถในการปรับตัวของคนที่ทำให้ผู้คนยังคงรู้สึกสบายได้ตลอดเวลา เช่นเดียวกับ ดวงมณี ปิ่นแก้ว และชูพงษ์ ทองคำสมุทร. (2558 : 251) ที่ระบุว่าในฤดูร้อนอุณหภูมิของอากาศไม่อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบาย คนอีสานจะอาศัยการปรับตัวด้วยการปรับกิจกรรมในชีวิตประจำวันกับการใช้พื้นที่ในอาคารและปรับตัวด้านการสวมเสื้อผ้าที่มีค่าความเป็นฉนวนต่ำเพื่อสร้างสภาวะน่าสบายให้กับร่างกาย

ผลการวิจัยยังพบว่า ทั้งสามอาคารจะมีอุณหภูมิภายในอาคารสูงกว่าอุณหภูมิของอากาศภายนอกตลอดทั้งวัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสรรสุดา เจียมจิต (2548 : 110,166) ที่ระบุว่าอาคารมวลสารปานกลาง (ผนังก่ออิฐชั้นเดียวฉาบปูน) จะมีอุณหภูมิภายในอาคารสูงกว่าอุณหภูมิของอากาศภายนอก อาคารมวลสารน้อย(ผนังไม้) จะมีอุณหภูมิภายในอาคารเปลี่ยนแปลงรุนแรงตลอดวันตามสภาพอากาศภายนอก

สภาวะน่าสบายในอาคารในประเทศไทยช่วงเวลา 13.00-17.00 น. มีอุณหภูมิสูงกว่าขอบเขตสภาวะน่าสบาย ซึ่งสภาวะน่าสบายจะเกิดขึ้นได้เมื่อกระแสลมภายนอกอาคาร ต้องผ่านสภาพแวดล้อมที่ลดอุณหภูมิของกระแสลมที่พัดเข้าสู่อาคาร โดยการระบายอากาศแบบลมพัดผ่านมีสัดส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่ช่องเปิดต่อพื้นที่ผนังอยู่ที่ 30% วางอาคารให้ด้านยาวของอาคารอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ ด้านแคบของอาคารอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก หรือการใช้เครื่องกลพัดลมระบายอากาศติดตั้งภายในอาคาร กิจชัย จิตขจรวานิช (2550 : 174) ยังให้ทัศนะเพิ่มเติมว่า ความรู้สึกที่ยอมรับได้ในสภาพอากาศของคนในท้องถิ่นไม่ได้อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายที่กำหนดโดย Victor Olgyay นั่นแสดงว่าสภาพอากาศที่เป็นจริงตามธรรมชาติไม่สามารถให้ความรู้สึกสบายกับผู้คนได้เลย หากจะมีความรู้สึกสบายได้จะต้องให้เกิดลมพัดผ่านด้วยความเร็วลมตั้งแต่ 0.1 – 1.0 เมตร/วินาที ถ้าอุณหภูมิอากาศอยู่เหนือนอกเขตสภาวะน่าสบาย ความเร็วลมสามารถทำให้สภาพอากาศนั้นกลับเป็นสภาวะที่น่าสบายได้ กระแสลมที่พัดผ่านผิวหนัง จะทำให้อัตราการสูญเสียความร้อนจากการระเหยของเหงื่อสูงขึ้นทำให้ร่างกายรู้สึกเย็น โดยปกติความเร็วลมภายในอาคารนั้นจะมีค่าประมาณร้อยละ 30-40 ของความเร็วลมภายนอกอาคาร เมื่อมีค่าอัตราส่วนพื้นที่ช่องเปิดต่อพื้นที่ผนังในด้านนั้น ๆ (Window to Wall Ratio : WWR) ประมาณร้อยละ 25-35 (ชูพงษ์ ทองคำสมุทร. 2557 : 255) องค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เกิดความเร็วลมในอาคารอันเนื่องจากแรงลมภายนอก ได้แก่ ความเร็วลมภายนอก ทิศทางลม องค์ประกอบในที่ตั้งรอบ ๆ อาคาร ทิศทางของอาคาร รูปทรงอาคาร ช่องเปิดอาคาร และการจัดภายในอาคาร

สรุปผลการศึกษา

สภาวะน่าสบายในสิมอีสาน กรณีศึกษาสิมวัดขุนก้อง สิมวัดชัยมงคลและสิมวัดหนองบัวเจ้าป่า จังหวัดบุรีรัมย์ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2555 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2556 พบว่า มีอุณหภูมิภายในอาคารต่ำสุด-สูงสุดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 21.60 °c – 37.00 °c ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด-สูงสุดเฉลี่ยระหว่าง 36.00 – 99.00% ความเร็วลมต่ำสุด-สูงสุดเฉลี่ย 0.04 – 2.02 เมตรต่อวินาที ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิภายในอาคารสิมทั้งสามสูงกว่าขอบเขตสภาวะน่าสบายของ Victor Olgyay แต่อยู่ในขอบเขตสภาวะน่าสบายของกิจชัย จิตขจรวานิช เมื่อเปรียบเทียบกับขอบเขตสภาวะน่าสบายของกิจชัย จิตขจรวานิช พบว่าในวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2556 มีอุณหภูมิของอากาศสูงที่สุดของปี ภายในสิมจะมีชั่วโมงที่เกิดสภาวะน่าสบายระหว่างเวลา 0.00-8.00 น. และ 21.00 - 23.00 น. โดยเสนอว่าสภาวะน่าสบายในช่วงเวลา 13.00-17.00 น. จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีกระแสลมพัดผ่านด้วยความเร็วลมตั้งแต่ 0.1 – 1.0 เมตร/วินาที กระแสลมที่พัดผ่านผิวหนัง จะทำให้อัตราการสูญเสียความร้อนจากการระเหยของเหงื่อสูงขึ้นทำให้ร่างกายรู้สึกเย็น

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในการให้ความอนุเคราะห์ของเจ้าอาวาสวัดขุนก้อง อำเภอนางรอง เจ้าอาวาสวัดชัยมงคล อำเภอประโคนชัย เจ้าอาวาสวัดหนองบัวเจ้าป่า อำเภอสตึก รวมถึงประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวที่ให้ความอนุเคราะห์ร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและขอบคุณนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมที่เป็นผู้ช่วยวิจัยในการรวบรวมข้อมูลสภาวะน่าสบายตลอดระยะเวลาของการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กิจชัย จิตขจรวานิช. (2550). **สภาวะน่าสบายและการปรับตัวเพื่ออยู่แบบสบายของคนในท้องถิ่น**.กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชนินทร์ ทิพโยภาส. (2543). **ความเข้าใจสภาวะอากาศ อาคาร มนุษย์และแนวทางการออกแบบอาคารให้สบาย**. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ชูพงษ์ ทองคำสมุทร. (2557). **ภาวะโลกร้อนกับการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ดวงมณี ปิ่นแก้ว และชูพงษ์ ทองคำสมุทร. (2558). ภูมิปัญญาในการปรับตัวและวิถีชีวิตในการสร้างสภาวะน่าสบายด้านอุณหภูมิในเรือนพื้นถิ่นอีสานตอนกลาง. **วารสารวิชาการโฮมภูมิ**, 2 (2), 239-253.

ธนิต จินดาวณิค. (2542). สถาปัตยกรรมไทยกับการปรับเย็นตามธรรมชาติ. **Business & construction magazine**,14 (159), 45-51.

วิโรฒ ศรีสุโร. (2547). วิกฤตสถาปัตย์พื้นถิ่นในดินแดนอีสาน.**วารสารอีสานศึกษา**, 2 (5 ต.ค.- ธ.ค.), 9-15.

สมคิด จิระทัศนกุล และคณะ. (2550). **รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของวัดในพระพุทธศาสนาในชุมชนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สรรสุดา เจียมจิต. (2548). **การประเมินสภาวะน่าสบายในอาคารสถาปัตยกรรมไทยในภูมิอากาศเขตร้อนชื้น**.วิทยานิพนธ์สถาปัยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ :จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนทร บุญญาธิการ. (2542).**เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า**.กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การศึกษาและออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่อง เฮือนอีสาน

มนชญา สระบัว[1*] พิชัย สดภิบาล[2] และ จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง[3]

The Study and Design on Skill-Extension Learning set for Venaeular Esan architecture : Esan House

Monchaya Srabuar[1*] Phichai Sodphiban[2] and Jaturong Lawhaphensang[3]

[1]คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[2]คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[1]Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok
[2 3]Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok
Corresponding author E-mail address: monchaya-sb@hotmail.com,sodpichai@gmail.com,klchatur@kmitl.com

---

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสานเรื่องเฮือนอีสาน 2) ออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสานให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา 3) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสานเรื่องเฮือนอีสาน โดยกำหนดตัวแปรต้นคือ ชุดเสริมทักษะการเพื่อเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ตัวแปรตามคือ คุณภาพของชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตย กรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเรือนอีสานและผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Non-Randomized Control–Group Pretest Posttest Design) จากการดำเนินวิจัย ด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสานของ เฮือนอีสาน พบว่าปัจจุบันผู้คนที่ยังมีการดำรงชีวิตวัฒนธรรมการอยู่อาศัยในเฮือนอีสานแบบในสมัยก่อนเหลือน้อยมาก และพบได้ เพียงตามชนบท เราสามารถศึกษาได้ตามพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์ศึกษาต่างๆในภาคอีสาน จากการออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสานพบว่าที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งมี $\overline{X}$ = 4.64 และ S.D. = 0.43 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบใช้ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสานจึงเหมาะที่จะนำไปใช้กับหน่วยการเรียนรู้อื่นหรือในรายวิชาอื่นด้วย

คำสำคัญ : ชุดเสริมทักษะ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน

ABSTRACT

This research aims as following; 1) to study the vernacular of Esan folk style in Esan house 2) to design on skill-extension learning set for vernacular Esan Architecture Esan house according to evaluation criteria of vocational education learning and study media as well as innovation 3) to evaluate an achievement of the students after using the skills-extension learning set for the vernacular Esan ArchitectureEsan house. In this research design on skill-extension learning set for vernacular Esan Architecture Esan house was set as independent variable while quality of a skills and satisfaction of the students after using the skill-extension learning set for vernacular Esan Architecture Esan house

was set as dependent variable. Non-Randomized Control –Group Pretest Posttest Design was used as pattern for the research.

Nowadays, it was found that a few people still lived in Esan folk houses in rural area. We can study from museum ol education at centers around Esan. From the study, this design on skill-extension learning set for vernacular Esan architecture Esan house, has been designed with the mean $\overline{X}$ of 4.63 and standard deviation S.D. at 0.59 with very good quality, the study result of the students who used the skills-extension learning set for vernacular Esan architecture Esan house was higher than the students that study in standard learning method. They also had more skills in producing effective products. Effective teaching and learning by using this system therefore could be applied to other units or in other courses.

Keywords : Skill-Extension learning set , Venaeular Architecture Esan House

ความเป็นมาและความสำคัญ

บทบาทของการศึกษาต่อประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีความสำคัญในการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนให้ปรากฏเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ซึ่งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาของประเทศสมาชิกอาเซียนนี้ ก่อให้เกิดการไหลเวียนทางวัฒนธรรมผ่านการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางความคิดและค่านิยมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาทางการศึกษาของประเทศสมาชิกอาเซียนในรูปแบบเชื่อมโยงร่วมกัน โดยมีการมุ่งเน้นพัฒนาหลักสูตรและศักยภาพผู้เรียนที่กำลังศึกษาในสถาบันการเรียนสายอาชีพ เพื่อการพัฒนากำลังคนให้มีประสิทธิภาพ

สถาปัตยกรรมเป็นศาสตร์ว่าด้วยงานศิลปะและเทคโนโลยีการก่อสร้างของมนุษย์ที่สืบเนื่องกันมาเป็นเวลายาวนานเป็นสิ่งที่สามารถบ่งบอกเรื่องราวและสื่อความหมายในอดีต ซึ่งสะท้อนถึงอารยะธรรมของพื้นที่นั้นๆ ดังเช่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสาน ซึ่งเป็นอีกแห่งหนึ่งที่มีอารยะธรรมที่เก่าแก่ มีการดำเนินชีวิตในรูปแบบสายวัฒนธรรมไทย-ลาว ซึ่งเกิดจากผู้คนหลากหลายเผ่าพันธุ์ ที่เข้ามาตั้งหลักแหล่งทำมาหากินในผืนแผ่นดินภาคอีสานจนกลายมาเป็นบรรพบุรุษชาวอีสานในปัจจุบัน ชาวอีสานมีรูปแบบวัฒนธรรมประเพณีและวิธีการดำเนินชีวิตตามคตินิยมที่มีความคล้ายคลึงกันกับชาวประเทศลาวไม่ว่าจะเป็น ภูมิปัญญา สังคม จารีต ประเพณี วัฒนธรรมและสถาปัตยกรรม

ด้วยเหตุนี้การศึกษาสถาปัตยกรรมเฮือนอีสาน จึงเป็นการวิวัฒนาการของที่อยู่อาศัยของชาวอีสาน ความเป็นอยู่วิถีชีวิตของชาวอีสาน การพัฒนาด้านวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการก่อสร้างเฮือนอีสาน จากการศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตของชาวอีสานพบว่า เฮือนอีสานมีลักษณะต่างจากเรือนในภูมิภาคอื่น เพราะเฮือนอีสานจะมีลักษณะเปิดโล่งและโปร่งลมเพราะภาคอีสานนั้นตั้งอยู่บนบริบทที่แตกต่างจากภาคอื่นไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญา เฮือนอีสานจึงถูกออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของท้องถิ่นและสามารถตอบสนองการใช้งานของชาวอีสาน จากภูมิปัญญาในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่น่าสนใจนี้ นับว่าเป็นองค์ความรู้สำคัญที่ควรจะมีการรวบรวมเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับเยาวชนรุ่นหลังต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาปัญหาการเรียนการสอนรายวิชาสถาปัตยกรรมไทยของวิทยาลัยเทคนิค แผนกช่างสถาปัตยกรรม มีการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความชำนาญในงานด้านสถาปัตยกรรมอย่างครอบคลุม มีการเรียนการสอนในรายวิชาสถาปัตยกรรมไทย ในเนื้อหาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของไทยทั้ง 4 ภาค โดยมีครูผู้สอนใช้วิธีการสอนโดยการบรรยายนำเสนอโดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ประกอบการบรรยายและมีการทดสอบให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน

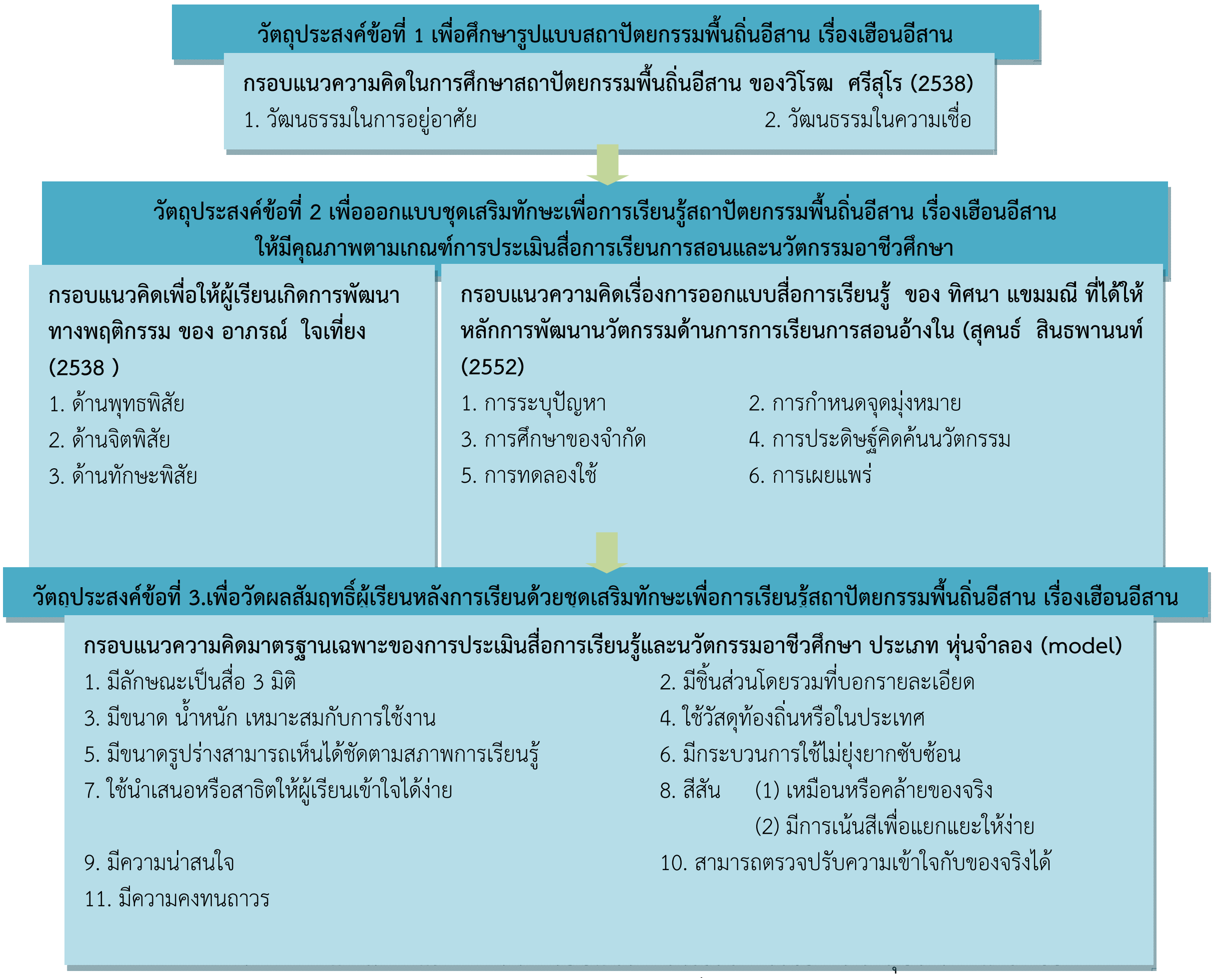
จากการศึกษาการเรียนการสอนพบว่า เอกสารประกอบการเรียน วิชาสถาปัตยกรรมไทยเป็นเนื้อหาที่ละเอียดและค่อนข้างยากที่จะทำความเข้าใจกับการเรียน เพราะศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ทักษะความรู้ความเข้าใจทางการเรียนของนักเรียนต่ำลง

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการสรรหานวัตกรรมทางการเรียนการสอนแบบใหม่เพื่อมาสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรายวิชาสถาปัตยกรรมไทยมากขึ้นและยังสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เท่าทันผู้อื่น รวมทั้งการศึกษาและออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาและเพื่อออกแบบชุดเสริมทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและตรงตามหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวะศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสานเรื่องเฮือนอีสาน
2. เพื่อออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา
3. เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย
ที่มา : มนชญา สระบัว.2558

ขอบเขตการวิจัย

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้วางขอบเขตของการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เพื่อการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ประชากร คือ ชาวอีสานที่ยังคงมีการใช้ชีวิตแบบดั้งเดิมและผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวอีสานที่ยังคงมีการใช้ชีวิตแบบดั้งเดิมจำนวน 4 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสานจำนวน 3 ท่าน

2. เพื่อออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้าน ที่ผู้วิจัยต้องทำการประเมินหาคุณภาพของชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ดังต่อไปนี้ คือ

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเรือนอีสาน จำนวน 6 ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อการศึกษา จำนวน 6 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนวิชาสถาปัตยกรรมไทย วิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานการอาชีวะศึกษา จำนวน 3 ท่าน

3. เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ประชากร คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคนิค แผนกช่างสถาปัตยกรรม จากจังหวัด อุบลราชธานี ยโสธร ร้อยเอ็ด ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่เลือกนั้นมีหลักสูตรเปิดสอนในแผนกวิชาสถาปัตยกรรมนี้ตลอดทุกปีการศึกษา มีเรียนทุกชั้นปี และมีบุคลากรที่มีความพร้อมทางด้านการสอน ได้แก่กลุ่ม นักเรียนสังกัดวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี แผนกสถาปัตยกรรม จำนวน 70 คน ดังนี้

นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคหนองคาย แผนกสถาปัตยกรรม จำนวน 20 คน

นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี แผนกสถาปัตยกรรม จำนวน 20 คน

นักเรียนวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น แผนกสถาปัตยกรรม จำนวน 30 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1.1 ข้อมูลเชิงเอกสาร ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ทำการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้ในการพัฒนาขั้นต่อไป โดยได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้สืบค้นมานั้นนำมาจัดเรียงลำดับข้อมูลความสำคัญ และทำการสรุปข้อมูล โดยจัดทำในรูปแบบของเอกสาร

1.2 ข้อมูลจากภาคสนาม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยลงสำรวจพื้นที่ ที่มีสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ประเภทเฮือนอีสาน ทั้งของจริงและของที่จำลองไว้ ตามโครงการหรือพิพิธภัณฑ์ที่มีการจำลองรูปแบบเฮือนอีสาน และผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์เบื้องต้นเพื่อสอบถาม บันทึกข้อมูล และบันทึกถ่ายภาพ จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่บันทึกข้อมูล ถ่ายภาพ และสอบถามข้อมูลจากชาวพื้นถิ่นอีสาน แล้วนำมาสรุปเรียบเรียงในรูปแบบของเอกสาร

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาใช้ในการออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน โดยเริ่มจากการวาดภาพร่างของผลิตภัณฑ์ (Idea sketch) แล้วจึงพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ และจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) พร้อมทั้งนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและเชี่ยวชาญ ทำการประเมินต้นแบบที่ได้พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ผู้วิจัยได้นำผลิตภัณฑ์ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ที่ผ่านการแก้ไขจากการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนในแผนกวิชาช่างสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี โดยการจัดกิจกรรมเสริมทักษะและความรู้ในเวลาเรียน และทดลองใช้ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน แล้วทำการประเมินวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากได้ทดลองใช้ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ผู้วิจัยได้ดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา โดยดำเนินงานวิจัยให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ข้างต้น ตามการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนการศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ภาพ 2 แสดงถึงวิถีชีวิตชาวอีสานในปัจจุบัน ในบางพื้นที่ที่ยังมีการใช้ชีวิตรูปแบบเดิมอยู่
(สถานที่: บ้านยางลุ่ม ตำบลไร่น้อย อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ที่มา : มนชญา สระบัว.2556)

1.1 ผลจากการศึกษาลงพื้นที่ที่ยังมีชาวอีสานที่ใช้ชีวิตแบบดั้งเดิม พบว่า เฮือนที่พบเห็นอยู่ในปัจจุบันส่วนมากจะเหลือเพียงเฮือนเหย้า ตัวเฮือนมีส่วนที่เป็นคอกสัตว์อยู่ใต้ถุนบ้าน ไม้ที่สร้างเป็นไม้ที่สะสมจากรุ่นสู่รุ่น ซึ่งปัจจุบันมีการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติมคือ เปลี่ยนเป็นหลังคาเป็นแบบสังกะสี แต่ไม้ที่ใช้สร้างเฮือนนั้นยังมีสภาพที่สมบูรณ์ดีอยู่ มีบางส่วนที่ชำรุดแต่ก็หาไม้ใหม่มาทดแทนเพื่อซ่อมแซมเป็นครั้งคราวไป และพบว่าความเป็นอยู่แบบสมัยก่อนแทบไม่หลงเหลืออยู่แล้ว บางบ้านที่ลูกหลานไปทำงานที่อื่นส่งเงินมาให้พ่อแม่ทำบ้านใหม่ ส่วนใหญ่ลูกหลานมีฐานะก็สร้างบ้านใหม่ ต่อเติมปรับปรุงให้ใช้สอยได้สะดวกขึ้น แต่ตัวเฮือนยังคงมีเอกลักษณ์อีสานไว้อยู่ เช่นลายจั่วบ้าน ปัจจุบันหายากที่จะมีคนสร้างบ้านในลักษณะเฮือนอีสานแบบดั้งเดิม

1.2 ผลจากการศึกษาลงพื้นที่สอบถามผู้เชี่ยวชาญเรื่อง เฮือนอีสาน พบว่ายังมีองค์กรหรือหน่วยงานที่จัดทำพิพิธภัณฑ์เกี่ยวกับเฮือนอีสานไว้ให้คนที่สนใจศึกษาอยู่หลายแห่ง แต่รูปแบบที่สร้างขึ้นมานั้น บางพื้นที่จะมีองค์ประกอบของเฮือนไม่ตรงตามตัวเฮือนแบบดั้งเดิมจริงๆ แต่ที่เห็นได้ชัดคือเฮือนอีสานมีลักษณะโปร่งโล่งเพื่อให้อากาศถ่ายเท ลมโกรก เนื่องจากภาคอีสานมีลักษณะภูมิประเทศที่ค่อนข้างแล้ง รูปแบบเฮือนอีสานจึงมีลักษณะเฉพาะตัว เฮือนอีสานนั้นสร้างขึ้นมาโดยคำนึงถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวอีสานในสมัยก่อนที่ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรมกัน เช่นด้านล่างตัวเรือนแบ่งทำเป็นคอกสัตว์ เป็นที่นั่งพักผ่อนยามกลางวัน ปัจจุบันรูปแบบเฮือนอีสานแบบดั้งเดิมแทบไม่เหลือให้เห็นอยู่แล้ว มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบที่อยู่อาศัยไปตามการใช้งานและตามกาลเวลา เช่น บันได สมัยก่อนจะเป็นบันไดที่ดึงขึ้นได้ เพื่อเก็บไว้บนตัวเรือนในยามกลางคืนเพื่อป้องกันโจรขึ้นบ้าน แต่สมัยที่พัฒนาแล้วจะเป็นบันไดที่ออกแบบติดกับพื้นดินตายตัว ไม่สามารถดึงขึ้นเพื่อเก็บได้

ภ

ภาพ 3 เฮือนอีสานในพิพิธภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษา
สถานที่: จิมทอมสันฟาร์ม อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
ที่มา : มนชญา สระบัว 2556

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสานเรื่องเฮือนอีสานให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา

ภาพ 4 ต้นแบบผลิตภัณฑ์
ที่มา : มนชญา สระบัว.2558

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาใช้ในการออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน โดยเริ่มจากการวาดภาพร่างของผลิตภัณฑ์ (Idea sketch) แล้วจึงพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ และจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) พร้อมทั้งนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและเชี่ยวชาญ ทำการประเมินต้นแบบที่ได้พัฒนาขึ้น

จากการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบประเมินคุณภาพของชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์การประเมินสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เห็นได้ว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก $\overline{X}$ =4.64 และค่า S.D. =0.43 จากการวิเคราะห์การออกแบบ

ชุดเสริมทักษะฯ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโดยการศึกษารูปแบบของเฮือนโข่ง (ในรูปแบบดั้งเดิม) และนำแต่ละส่วนมาวิเคราะห์ว่าส่วนใดสามารถนำมาถอดประกอบเป็นแต่ละชิ้นเพื่อสร้างโครงสร้างของตัวเฮือนได้ ทั้งนี้เพื่อจะให้ผู้เรียนสามารถใช้งานชุดเสริมทักษะฯ โดยที่ไม่ต้องใช้กาว จากนั้นผู้วิจัยก็ได้เริ่มร่างแบบชุดเสริมทักษะฯ ให้มีกลไกการถอดและประกอบที่ไม่ยุ่งยากและไมซับซ้อน เมื่อออกแบบร่างเสร็จเรียบร้อยก็นำมาจัดทำต้นแบบชุดเสริมทักษะฯ และนำไปประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ด้าน เมื่อนำไปประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ด้านแล้ว ผู้วิจัยก็นำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความคิดเห็นว่าในส่วนของหัวข้อพิจารณาการประเมินใดยังไม่สมบูรณ์และตามคำแนะนำเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นผู้วิจัยก็จัดทำผลิตภัณฑ์จริงขึ้น นำไปทดสอบกับผู้เรียน โดยการทดสอบแบ่งเป็นทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดเสริมทักษะฯนี้ด้วย

3. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ภาพ 5 ผลิตภัณฑ์ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน
ที่มา : มนชญา สระบัว.2558

ผู้วิจัยได้นำผลิตภัณฑ์ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ที่ผ่านการแก้ไขจากการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนในแผนกวิชาช่างสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย โดยการจัดกิจกรรมเสริมทักษะและความรู้ในเวลาเรียน และทดลองใช้ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน แล้วทำการประเมินวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังจากได้ทดลองใช้ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน

ภาพ 6 ผู้วิจัยได้เข้าไปทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน
ที่มา : มนชญา สระบัว.2558

3.1 การวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังการเรียนรู้จากชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน จากแผนกสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี หนองคาย ขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปวช.1และ ปวส.2 เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อเรียนรู้ ให้ผู้ทดสอบผ่านกระบวนการลองผิด ลองถูก จนเกิดเป็นทักษะและเกิดความเข้าใจ เห็นได้ว่าการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียน ของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย $\overline{X}$ = 46.57 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย $\overline{X}$ = 43.57 และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย $\overline{X}$ = 84.29 และกลุ่มควบคุมมีคะแนน $\overline{X}$ = 80.00 มีผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ระดับดีมาก จำนวน 10 คน ผ่านเกณฑ์ในระดับดี จำนวน 60 คน

ภาพ 7 ผู้วิจัยได้เข้าไปทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน
ที่มา : มนชญา สระบัว.2558

3.2 ผลการวิเคราะห์ประเมินความพึงพอใจทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน จากแผนกสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช.1 และ ปวส.2 เห็นได้ว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน โดยมีค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ = 4.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.52 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ภาพ 8 ผลงานการวัดสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังการเรียนรู้ด้วยชุดเสริมทักษะฯ
ที่มา : มนชญา สระบัว.2558

อภิปรายผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่สังเกตและสัมภาษณ์ ค้นคว้าจากภาคเอกสาร และบันทึกข้อมูลจากที่ต่างๆ พบว่า ปัจจุบันบ้านอีสานในรูปแบบดั้งเดิมไม่มีแล้ว มีการพัฒนาตามยุคตามสมัย ภายหลังจากที่มีการเปลี่ยนวัสดุมุงเป็นแป้นไม้แล้วความลาดชันหลังคาก็ลดลงจากสัดส่วนเรือนแบบเดิมที่มุงหลังคาด้วยหญ้า ซึ่งสอดคล้องกับ วิโรฒ ศรีสุโร [4] ซึ่งกล่าวว่า ปลายพุทธศตวรรษที่ 25 ซึ่งมีวัสดุใหม่คือ สังกะสี แพร่หลายและเริ่มขยายตัวไปในภาคอีสาน เนื่องจากสามารถขนส่งทางรถไฟเข้ามาได้สะดวก การใช้สังกะสีมุงหลังคามีผลอย่างมากต่อทั้งรูปอาคารและการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่เรือน ในระยะแรกของการเปลี่ยนแปลงการใช้สังกะสีพบว่าส่วนใหญ่เป็นการใส่วัสดุสังกะสีลงไปแทนที่แป้นไม้ที่ชำรุดทรุดโทรม โดยยังคงรักษาโครงสร้างเดิมไว้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ วิชิต คลังบุญคลอง [3] ซึ่งในเรือนกลุ่มนี้ถึงแม้ว่าจะมุงสังกะสีแต่ก็ยังคงรักษาสัดส่วนหลังคาที่สูงชันเอาไว้ แต่ในเรือนที่สร้างขึ้นใหม่หรือเรือนที่ปรับความลาดหลังคาลงมา เพื่อให้คลุมส่วนเกยได้มักมีการลดระดับความสูงของดั้งลงมา การใช้พื้นที่ การเปลี่ยนวัสดุมุงหลังคาจากหญ้าคาและแป้นมาเป็นสังกะสี มีผลกระทบอย่างมากต่อการใช้พื้นที่ในเรือน เนื่องจากในเวลากลางวันพื้นที่ในเรือนจะมีอุณหภูมิสูงมาก และไม่เหมาะกับการอยู่อาศัย ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สุวิทย์ จิระมณี [8] การเปลี่ยนแปลงที่มีนัยยะสำคัญอย่างมากต่อการใช้พื้นที่ก็คือ การที่ผู้อาศัยลงมาใช้พื้นที่ใต้ถุนมากขึ้น ซึ่งมีเหตุปัจจัยเกี่ยวข้องจากอุณหภูมิบนเรือนสูงเกินไปส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งก็คือสภาพแวดล้อมที่แต่เดิมเป็นป่าไม้มีสัตว์ร้ายคือเสือชุกชุม ต่อมาพื้นที่ป่าลดลงเนื่องจากถูกหักล้างถางพงเป็นพื้นที่นาและการทำไร่มากขึ้น สัตว์ป่าลดลงมาก การรบกวนจากสัตว์ป่าจึงหมดไป การอยู่อาศัยอยู่บริเวณใต้ถุนเรือนจึงไม่มีอันตรายจากสัตว์ทั้งกลางวันและกลางคืน นอกจากนั้นบางส่วนก็ย้ายสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย ออกไปจากใต้ถุนไปกั้นคอกไว้ต่างหากหรือบางส่วนปล่อยไว้ตามป่าภายหลังฤดูนา เป็นต้น

2. จากการออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน พบว่า ชุดเสริมทักษะสามารถเข้าถึงกลุ่มนักเรียนได้เพียง 4-6 คน เพราะมีขนาดเล็กกะทัดรัด เหมาะสำหรับการศึกษารูปแบบกลุ่ม 4-6 คนเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ [9] และเนื่องด้วยขนาดของชิ้นส่วนต่างๆมีขนาดเล็กอาจทำให้การดูแลรักษายากขึ้น

3. จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน พบว่ากลุ่มผู้ที่เรียนด้วยชุดเสริมทักษะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างเฮือนอีสานมากกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบเดิม ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม 88.13 : 85.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด 80 : 80

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ไปใช้เป็นสื่อการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมศาสตร์ตามหลักสูตรการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นในการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน ในเรื่องเรือนโข่งหลังจากการเรียนด้วยชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสานใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในเรื่องเรือนไทยแต่ละประเภทของแต่ละภาค เพื่อเพิ่มสมรรถนะความสามารถของผู้เรียนได้ครอบคลุมได้เต็มศักยภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในรูปแบบโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น พัฒนาเป็นเกมส์ 2D หรือ 3D เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น
2. พัฒนาชุดเสริมทักษะการเรียนรู้สถาปัตยกรรมในเรื่องเรือนอื่นๆ แต่ละชนิดของภูมิภาคต่างๆในประเทศไทย
3. ควรมีชุดฝึกหัดในขั้นต้น และมีขนาดใหญ่ของชิ้นส่วนที่ใหญ่ขึ้น และเหมาะสมกับในช่วงอายุวัยผู้เล่น
4. ชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่องเฮือนอีสาน นี้ควรมีทั้งคู่มือผู้ทดลองใช้และคู่มือผู้สอนควบคู่กับชุดเสริม เพื่อความสะดวกต่อการใช้งานและสามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ธาริน ปุ้ยตระกูล.(2550). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง อุโฆษวิทยาสถาปัตย์ สำหรับนักศึกษา หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี.** กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พาสนา เอกอุดมพงษ์. (2551). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และความพึงพอใจผ่านสื่อแบบจำลองบ้านเสมือนสามมิติและหุ่นจำลอง.** กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

วิชิต คลังบุญคลอง. (2550). **เอกลักษณ์ที่อยู่อาศัยพื้นที่ลุ่มน้ำโขง จังหวัดนครพนม.** อุบลราชธานี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

วิโรฒ ศรีสุโร. (2538)**.“วัฒนธรรมอีสานกับการพัฒนา.”** วารสารศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยขอนแก่น.(3)1:9-16.

ทรงยศ วีระทวีมาศ.(2548). **สถาปัตยกรรมสิ่งแวดล้อมในเรือนพื้นถิ่นไท-ลาวในภาคอีสานของประเทศจปไทยและในสปป.ลาว**.กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจั :สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต **.**

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2530). **สัมมนาเอกลักษณ์สถาปัตยกรรมอีสาน งานนิทรรศการวัสดุ ก่อสร้างและผลงานสถาปัตยกรรมอีสาน สถาปัตยกรรมอีสานสัญจร.**กรุงเทพฯ:สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2552).**นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน.**กรุงเทพฯ :ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์.

สุวิทย์ จิระมณี. (2546).“**ประเพณี คติความเชื่อ.**” อีสาน-สถาปัตย์. ฉบับพิเศษ : 69-76.

สุดใจ เหง้าสีไพร.(2549).**สื่อการเรียนการสอน หลักการและทฤษฎีพื้นฐานสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักมาตรฐานการอาชีวะศึกษาและวิชาชีพ. **มาตรฐานของการประเมินสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมอาชีวศึกษา** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://bsq2.vec.go.th/innovation/index.html (วันที่สืบค้นข้อมูล : 18 พฤศจิกายน 2556)

Societal Acceptance toward the Research Results in Thai's Graphic Design: Proposed Model

Suwich Tirakoat[*1], Nuenghathai Khoponklang[2], Weerapong Polnigongit[3]

[1-3]School of Information Technology, Institute of Social Technology, Suranaree University of Technology ,Nakhon Ratchasima
*Corresponding author. E-mail address : e-mail: suwich.t@msu.ac.th

---

ABSTRACT

The research fields of graphic design in Thailand have both the core and application research. The general objective of core research was to find the concepts or components of the improved effective graphic design. Likewise, the aim of application research was to test the results or productions of graphic design with actual environment. The common research processes have three steps. The first step was to analyze the components of graphics from real situation. The second step was to produce the prototype or the art works, and the final step was to evaluate the target groups. Moreover, the details for each fields research step were different. For instance, study of Thai's graphic design research, the important of research question was an extraction of Thai's identity and the uniqueness of conceptual graphic design with Technology Acceptance Model (TAM). However, the results of research were neither used in real situation nor environment of the real world. This paper, aimed to propose the methods of the acceptance of society toward the results of graphic design researches.

Index Terms—Graphic Design, Thai's Identity and Unique, Technology Acceptance Model (TAM).

INTRODUCTION

The definition of graphic design was the design of a language based on components of the art. Graphic design was able to tell the important concepts of designer to their audiences that emphasized on communication language and contents (Nunpakdi, 2010). This definition derived from many famous designers. The first was Paul Rand (1914-1996) who defined that the design as a methodology is a combination between forms and contents. Then, the design was considered as a part of the art. Milton Glaser, the American designer, stated that design has many meaning because it covered both the aesthetics and uncomplicated planning. In addition, Jessica Helfand, the Art Institution of America, illustrated the detailed definition of design that was compounding of many words and images that were the form of number, diagram, chart, photography, or illustration that considered to be the subjective or personal creation but it must maintain balanced with audience satisfactions (Tangchareon, 2002). Meanwhile, Tibor Kalman, Hungarian designer, and Bob Gill, the American graphic designer and illustrator commented that design was second language of human.

There were three important roles of graphic design (Nunpakdi, 2010):

1) To inform the meaning or detailed information such as line direction with precision and perceptive information to lesson confusion.

2) To identify the unique characteristics of a person or a object, used to communicate and identify object. For example, the colors were used in war movie poster suggested a depression and serious feeling.

3) To persuade the reality, credit and trust bank should present their stable, integrity and reliability through design.

The above role discussion, showed the meaning and signification of graphics and graphic design for subjective communication from the designer to the audience. This field of graphic design research may emphasize on the basic research and application research, however, the outcomes of research as graphic design products were not truly active in real situation and environment. Some reasons were the confidence of quality of research methods and the acceptance of the users. This paper presented the model of common process of graphic design research and the acceptance of society applied TAM.

II. GRAPHIC DESIGN RESEARCH FIELDS: EXPLORING THE CASE OF THAILAND

This section presented the results of exploring of Thai's graphic design research. The scopes of presentation covered objectives, methodology and process of basic and application research. At the end of this section, we proposed the common process for the graphic design research that can apply to both of research area.

A. Basic Research

Graphic design was a issue of communication processes which were used in wide range of works and both of old and new media, traditional and digital form, followed specific objectives. By explorations of researches related to graphic design, we found three general phases of process which consists of (1) pre-production: thinking and planning process, (2) graphic production, and (3) post-production: installation, evaluation, and testing the hypothesis. Almost of basic research were in pre-production phase. Then, the objectives of research in pre-production phase were creative thinking process, finding the design concepts by analysis process, and exposing the best way to communication the graphics to audiences (Nunpakdi, 2010; Bouki, 2014).

1) The main objective

Some sample objectives of graphic design basic research: to evaluation of conceptual design achievement, graphic design factors analysis, to studying the factors and methods, which were related to best practice of design, to evaluate the audience, and etc.

2) The example of research

This section presented example of research such as; Dr. Edward de Bono, the psychology of creative thinking field, presented three types of thinking that consists of vertical, lateral, and parallel thinking. Chathi Bouki (2014) used Edward de Bono to evaluation the graphics in campaign posters and logo of organization. Nitikorn Ninlasak (2010) studied the graphic elements that reasonable to presenting provincial tourism in iPhone such as application characteristics icons, displaying, color sets, and gadget sets. Some researchers were related to factors and guideline of appropriation for the targets e.g. Uthaiwan Prasong-ngeun (2013) found that the individual and academic communication must meticulous a design. Furthermore, Yatana Khadkeaw (2014) exposed the graphic design for visual impaired children included of color text on black background, double complimentary within warm colors, and enlarge graphics up to 50%.

3) Research processes

The main aim of basic research in graphic design was to find a reasonable concepts, which were used for designing. The following showed detail of a common research processes that were summarized from (Bouki, 2014; Ninlasak, 2010; Prasong-ngeun, 2013; Khadkeaw, 2014).

a) Step 1 Study and data gathering

This step was data collection and analysis that combined activity both studying all of related literatures and field study. A field study was collecting data from participants such as knowledgeable person, local people, and the owner. This activity used the research instruments included interviewing, focus group discussion, observation, and questionnaire.

b) Step 2 Graphic prototype designing

This step created graphic prototype with the results of analysis data from the first step.

c) Step3 Testing the hypothesis

The research tested the prototype with samples to collecting the data after that testing the hypothesis.

B. Application Research

Graphic was communication elements for the symbol of contents to audiences. These elements played the roles of reading, perception, learning, and attraction in variety media such as book, magazine, advertising, product packaging, board, movie, poster, and exhibition. Moreover, the graphic design also covered environment media and signatures: sign and direction signage. The result of exploring the application researches, found that many research extracted the identity, uniqueness, and highlight of places, cultures and products. The next step of researchers was to transform things or place identity to graphics and artworks.

1) The main objective

The main objective of application research in graphic design summarized from exploring research, thesis, and article paper. We concluded that (1) to transforming of the objects distinctiveness and places, for examples culture, specific information, uniqueness and identity to be the concepts and elements of graphic design, and in addition, (2) audience evaluation of perception and level of satisfaction.

2) The example of research results

The graphic design communities such as provinces in Thailand extracted the local cultures, demography, identity, arts, wisdoms, and outstanding architectures as examples. Information about race, life style, occupation, arts and culture, and wisdom of Samut Songkham provine. These used some collected cultures to design a new and specific provincial logo, typography and color set (Srisureepaisarn, 2013). Likewise, use of Maha Sarakham province identities to design a map and information signage (Nusiwor, 2013) and outstanding architecture of Prachin Buri province (Sithong, 2014) were also cited as examples.

Graphic design such as colors and typographic was research to design the information board and graphic on specific landscape, which were installed at a real place. For example, agro-tourism information board (Chutikamo, 2011), specific design for Thailand historical park (Panthavangkul, 2012), and used indexical image to promote Lanna culture (Chiangmail province) (Tiewpanich, 2013).

Application of printing media such as poster to improve the level of satisfaction for Sukhothai historical park (Pantathong, Pirasan, and Sudsung, 2012) and a design of typography and illustration for global warming poster, which made the testing score improved and easy to understand (Singthong, Sindhuphak, and Klinhom, 2010).

Moreover, graphics on product packages need reasonable attention of promotional products. For example, the easy to buy products which have packages that reflected product’s characteristics and visual quality (Ketreangroth, 2013), and image and pattern on product packages as an important factors to perception of product quality and classification (Pumkunthod, 2012).

3) Research processes

We inferred from many researches to summarize the processes of application research to answering the main question of research such as how to use objects or place's identity as a graphic works. There were three steps of operation as shortly detail as follows;

a) **Step 1 Field exploring**

After setting the research problems, researchers were analysis data that collected from field experiment with interviewing, and observation forms. At the end analysis process was used to search and summarize the information of identity, and special characteristics of interested objects in the research problem.

b) **Step 2Modeling and installation**

This step used the components of design that were the information of above step to create the graphic or tangible media as models. After that the graphics and models were installation in real situation or in an exhibition area.

c) **Step3 Evaluation**

The evaluations were made by expertise and/or sample depending on which the research objectives. Follow with a report write up steering the result as a final step.

C. **The Proposed Common Process for the Research**

Above part stated basic information of research in graphic design, to be noted that there were three main steps included of (1) set up the research problem and studying related literatures, (2) do the graphics or models, and (3) test and evaluate to answering the problem. Fig. 1 showed the proposed common process of research in graphic design that modeled from topic of research process in section A and B.

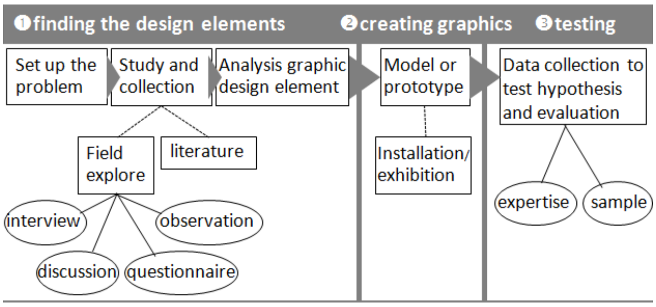


Fig. 1. The proposed common processes for research in graphic design.
Illustrated by Suwich Tirakoat, year 2015.

The first phase called finding the design element because the outcomes of this step consist of information on graphic design elements, which extracted from real objects or issues of research problem. There were three steps to doing at this phase; set up the problem was normally starting point of research, which researcher defined the research question or hypothesis or both. Study and collect step was very important that researchers took a much time to study related literatures and field exploration to collect the data from real situation by using tools such as the questionnaire, discussion, interviewing, and mixed methods. Use of all collected data was analysis graphic design element. The form of outcomes included planning, draft of prototypes, sketch, and design guideline and principles.

The second phase was creating graphics according to analysis results. For basic research, the prototype of graphic works, which consisted from hypothesis was formed. Contrary, application research created the models or real objects of graphic design such as packages, signage, or digital media, as well as

publishing the research installation, public exhibition, or online via internet. The final phase was testing that collected the data to test the hypothesis, or graphic evaluation depending on research objectives.

III. THE TAM AND APPLICATIONS

Technology acceptance model or TAM was a psychology and human behavior theory, which proposed by Davis in 1989. The model derived from theory of reasoned action (Fishbein and Ajzen, 1975) that used to predict an act of accepts or reject on the use of information technology system such as computer system, information system, e-learning, and wide range of IT applications. This model has two components that consist of input factors (external variable, perceived usefulness, and perceived ease of use) and acceptance outputs (attitude toward using, behavior intention to use, and actual system use) as showed in Fig. 2.

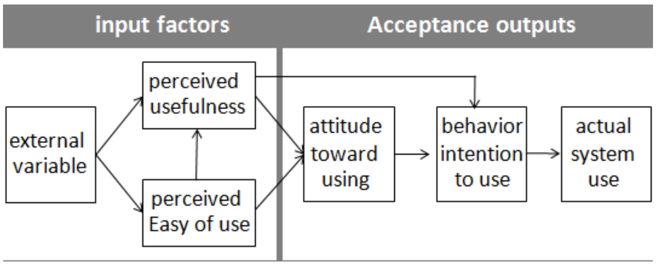


Fig. 2. TAM basic model (Davis, 1989).

The detailed of each component of TAM, which shown in Fig. 2 are as follow (Wongsumeth, 2013; Leunam, 2011; Chawisuk and Wongchatupat, 2012):

External variables mean the external influence, which made the different perception of individual, e.g. believe, experience, understanding, social behavior, etc. These variables impacted perceived usefulness (PU) and perceived easy of use (PEOU). PU defined the perception indicator that individual will get usefulness from system, e.g. how do the systems improve their operation? Thereby, if user perceived usefulness then the attitude toward using and/or behavior intention to use the system automatically followed. PEOU mean the perception indicator of easy to use the system, user believed that using the system on free will. Next states were PU and/or attitude toward using, which mean the interest and point of view in using the system. Where, behavior intention to use means individual's interest to use the system with explicit expression. And lastly, actual system use means acceptance and use of the system or technology.

In addition to application TAM for information technology (IT) systems for example, the studying of factors influencing to acceptance of ERP software to accounting user (Meansrichai, 2012), it was applied to wide range of fields such as learning, services, marketing, and etc. For instance, factors influence to acceptance of web-based learning system (Wongsumeth, 2013), adaptive TAM with powerful, high reliable, valid and robust predictive model can used by academic manager and academician as in Sultanate Oman for better decision making (Sharma and Chandel, 2013). TAM in the service industries were also improved the organization performance by modified TAM (Osathanukroh, 2010), moreover, the study for service quality factors of outsourcing services SMEs (Thongthawai, 2013) was another example of using TAM.

IV. THE PROPOSED ACCEPTANCE OF THE RESULTS OF GRAPHIC DESIGN RESEARCH

This section described the characteristics of the results of research in graphic design, which summed up from both of basic and application research. There were a variety of result formats as follow:

- Verifying and validating the design theory and presented the accordance and contrast of the results
- Proposing the graphic design principles and guidelines to use for specific objectives
- Presentation of a new component for graphic design on cultures, places, environments, and intangibility subjects
- Designing the graphics to specific purposes such as quality, and knowledge of community context
- Proposing the new methods of product and package design

The reason of many formats of the research results impacted to the user (people), community, and, moreover, changing the environment. In this regard, people who were affected may disclaim it. Fig. 3 show modified TAM to proposing the acceptance of results of research in graphic design. This model added five elements into basic of TAM.

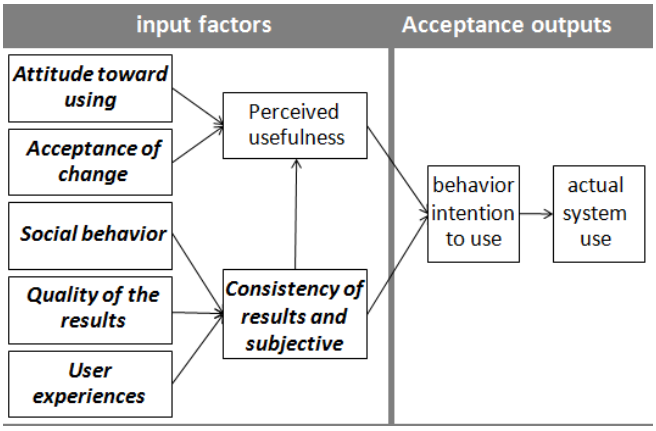


Fig. 3. Modified TAM to acceptance of graphic design researches.
Illustrated by Suwich Tirakoat, year 2015.

Each new input factors are attitude toward using, the meaning as shown in past section, we moved it from part of acceptance output to be input factor because we need to evaluate the common idea toward using the new graphic design. Acceptance of change means to assess the level of agreement if the research results will change some points of environment such as changing of color, shape of direction signage, logo, symbol, and etc. To be noted, many results were rejected because people who were user of unacceptable changes in tradition and previous styles. Social behavior included of demography, life style, specific cultures and believes. These was directly impact to opinion toward consistency of the results of research and subjective. Quality of the results consisted of the result of evaluation by expertise or academician, participant's opinions, and specific improvement. User experiences included of background knowledge, the understanding in subjective, aesthetics, emotions, moods, and feeling. Consistency of results and subjective, this element was changed from PEOU by reason of the results were the principles, guidelines, and/or methods. All of formats of the results can assessed the consistency with required subjective or context.

V. THE CONCLUSIONS AND FUTURE WORKS

A. Research methodology in graphic design

Normally, the research methodology in graphic design was not much difference from general research methodology, the proposed common process of research like Fig. 1 just be the guideline for the researcher that answered the specific research question and hypothesis. The results of graphic design research have many formats such as model, prototype, principle and guideline to design, the researcher should adopt processes with consistency to the subjective that should both the flow of process, research instrument, and participants in each process.

B. Modified TAM

TAM was powerful and reasonable theory for prediction on acceptance or reject of the user that applied in wide range of subjects. By the reason of the variety of the results formats, we proposed the modified TAM as Fig. 3 in past section, we separated into two parts, which consisted of input factors and acceptance outputs. There were six elements in input factors part included of attitude toward using, acceptance of change, social behavior, quality of the results, consistency of results and subjective, and PU. In acceptance outputs remained two elements that included behavior intention to use and actual system.

C. Future works

The elements in models showed in Fig. 3 were conceptual frameworks, which need to elaborate its definition such as the list of questions and information in each element. Additional factors can be considered as a plug-in to our model and using the statistics to test the correlation of all factors. Finally, applying the modified TAM model in the research methodology for evaluation in using the research results in real situations.

REFERENCES

Bouki, "Application of Dr. Edward de Bono concepts to improvement the attention on printing design," **Veridian e-Journal on Humanity, Social Science, and Arts,** vol. 7(1), pp. 773-782, 2014.

Chawisuk and Wongchatupat, "**The theory of information technology acceptance**," KMITL Information Technology, Online: http://journal.it.kmitl.ac.th, Jan.-Jun. 2012.

Chutikamo, "The environment graphics design for agro-tourism places in Thailand," **Veridian e-Journal on Arts and Designs**, vol. 4(1), pp. 152-172, 2011.

Ketreangroth, "Graphic design for packaging of Middle East export product," **Veridian e-Journal on Arts and Designs**, vol. 4(1), pp. 154-161, 2013.

Khadkeaw, "Using the colors in graphic design for supporting visual impaired children," **Veridian e-Journal on Arts and Designs**, vol. 7(1), pp. 783-800, 2014.

Leunam, "Concepts and evaluation of technology acceptance model," **New Management Journal**, vol. 9(1), pp. 9-17, January-June 2011.

Meansrichai, "Factors influencing to acceptance of ERP software to accounting user," **Journal of Accounting Profession**, vol. 8(22), pp. 38-51, August 2012.

Ninlasak, "**Graphic design for provincial tourism on iPhone application**," M.A. thesis, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, 2010.

Nunpakdi. "**Graphic Dessign Priciples**," Nonthaburi: IDC, 2010.

Nusiwor, "Environmental graphic design for Maha Sarakham province," **Veridian e-Journal on Arts and Designs**, vol. 6(4), pp. 74-98, 2013.

Osathanukroh, "Technology acceptance model (TAM) in the service industries," **Suddhiparitad**, vol. 23(72), pp. 55-67, Jan.-Apr. 2010.

Pantathong, Pirasan, and Sudsung, “The development of printing media for promotion cultural tourism community around Sukhothai historical park,” **Arts and Architect Journal Naresuan University**, vol. 3(1), pp. 114-125, 2012.

Panthavangkul, “The environment graphics design for historical park in Thailand,” **Veridian e-Journal on Arts and Designs**, vol. 5(1), pp. 81-98, 2012.

Prasong-ngeun, “Factors of graphic design impact to attractive and understanding communicated message case study of academic posters,” **Academic and Research Journal of Phanakorn University of Technology**, vol. 7(1), pp. 79-89, 2013.

Pumkunthod, “Studying and designing of product packaging to communicating taste, shape, and quality of bakery,” **Journal of Siphakorn University**, vol. 32(2), pp. 85-97, 2012.

Sharma and Chandel, “Technology acceptance model for use of learning through website among students in

Oman,” **Int’l Arab J. of e-Technology**, vol. 3(1), Jan. 2013.

Singthong, Sindhuphak, and Klinhom, “The designing of printing for global warming to Matthayomsuksa Student 1-3,” **Burapha Arts of Burapha University** , vol. 13(1), pp. 100-114, 2010.

Sithong, “Environmental graphic design for Prachiburi province,” **Veridian e-Journal on Humanity, Social Science, and Arts**, vol. 7(2), pp. 1425-1442, 2014.

Srisureepaisarn, “Graphic design on identity of Samutsakorn province,” **Veridian e-Journal on Arts and Designs**, vol. 6(4), pp. 54-73, 2013.

Tangchareon. “**Graphic design**,” 2nd ed. Bangkok: Santisiri printing house, 2002.

Thongthawai, “**Service Quality Factors that Influence the Acceptance of Outsourcing Services in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs): A Case of Application Development Outsourcing**,” M.Sc. thesis, National Institute of Development Administration (NIDA), Bangkok, Thailand, 2012.

Tiewpanich, “The environment graphics design for identity of Lanna,” **Veridian e-Journal on Arts and Designs,** vol. 6(5), pp. 16-36, 2013.

Wongsumeth, “Factors influencing the adoption of web-based learning system,” **Executive Journal**, vol. 33(3), pp. 3-10, July-September 2013.

การออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางบนพื้นฐานพฤติกรรมและความต้องการเป็นตัวกำหนด

ชาตรี บัวคลี่[1*]

Digital Printing Design for Niche Market By Customer Behavior Determinism Base

Chatree Buaclee[1*]

[1] คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

[1] Communication Design, Faculty of Communication Arts, Huachiew Chalermprakiet University

* Corresponding author E-mail address: memyself_boy@hotmail.com

---

บทคัดย่อ

พฤติกรรมและความต้องการที่แตกต่างของผู้กลุ่มผู้บริโภค เป็นปัจจัยพื้นฐานในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง เนื่องจากพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ โดยขั้นตอนและวิธีการจะได้ข้อมูลมานั้นนักออกแบบจำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือในการสำรวจข้อมูลเช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ หรือแบบสังเกตอย่างมีส่วนร่วม เป็นการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเข้าสู่กระบวนการออกแบบ ทั้งนี้การสำรวจจะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้บริโภคด้วยความเต็มใจ โดยเงื่อนไขของการให้ความร่วมมือตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลประโยชน์ต่างตอบแทน หากนักออกแบบสามารถอธิบายให้ผู้บริโภคเห็นความสำคัญและผลประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ ผู้บริโภคย่อมให้ความร่วมมือและยินดีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบอย่างแน่นอน ยังผลให้การออกแบบบรรลุผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การออกแบบ, สื่อสิ่งพิมพ์, เฉพาะทาง, พฤติกรรม

ABSTRACT

Differing behaviors and needs of consumers are the key factors for niche printing design because these factors are means to format the contents and patterns of the print media. Designers employ some surveying tools such as questionnaires, interview forms, and participative observations to collect those necessary information, and then apply the survey results to the designing process. However, these surveys must have full participation from consumers on the basis of mutual benefits. If designers can explain what benefits the consumers will get from full participation, the consumers will agree to be a part of the designing process and their work will be successful

keyword : Design, Printing Media, Niche, Behaviors

บทนำ

เพลโต้ (Plato) บิดาแห่งปรัชญาชาวกรีกได้เขียนบทความเกี่ยวกับความแตกต่างของมนุษย์ไว้ในหนังสือชื่อ The Republic ว่า “ไม่มีบุคคลสองคนที่เกิดมาเหมือนกันไปเสียทุกอย่าง” คนทุกคนย่อมมีความแตกต่างกันไม่มากก็น้อย สอดคล้องกับนักจิตวิทยายุคปัจจุบันที่เชื่อว่า “มนุษย์ทุกคนมีความแตกต่างกันและความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นผลมาจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม" ธรรมชาติของมนุษย์มีความแตกต่างกันหลายประการ เช่น บุคลิกภาพ ทัศนคติ สติปัญญา รวมถึงการรับรู้และความสนใจ อีกทั้งความแตกต่างยังส่งผลให้มีพฤติกรรมการสื่อสารและการเลือกเปิดรับสารมีความแตกต่างกันด้วย (Defleur, 1989, p. 173) ตัวอย่างเช่น กลุ่มเพื่อนสนิท เรียนด้วยกัน ทำงานด้วยกัน ไปไหนมาไหนด้วยกัน แต่กลับไม่ได้มีรสนิยมเดียวกัน มีการใช้ชีวิตไม่เหมือนกัน หาก

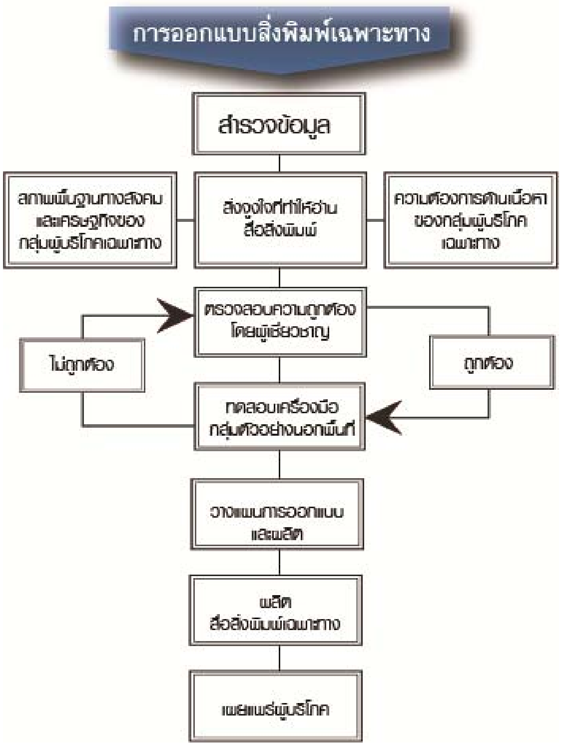
วิเคราะห์บนพื้นฐานของความแตกต่างด้านบุคลิกภาพและพฤติกรรมแล้วย่อมชี้เห็นว่า ความต้องการของผู้คนในสังคมมีความแตกต่างกันโดยมีปัจจัยด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ สิ่งแวดล้อมและพันธุกรรมของแต่ละคนเป็นตัวกำหนด (เอกอนันต์ เสนาธิบดี, 2551)

ความแตกต่างของบุคคลก่อให้เกิดการรวมตัวของผู้ที่มีความแตกต่างและกลายเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความต้องการเฉพาะทาง ความต้องการเฉพาะของกลุ่มบุคคลเป็นความต้องการที่อยู่บนพื้นฐานความเหมือน หรือความคล้ายกันบนความแตกต่าง โดยหากเปรียบสังคมเป็นเค้กก้อนหนึ่งกลุ่มคนเฉพาะก็เปรียบได้กับเสี้ยวหนึ่งของชิ้นเค้ก หรือหากเปรียบเทียบสังคมทั่วไปเป็นประเทศหนึ่งประเทศ กลุ่มคนเฉพาะ คือชนกลุ่มน้อยที่อยู่รวมกันเป็นตำบลหรือหมู่บ้าน โดยกลุ่มคนเหล่านี้เป็นกลุ่มคนที่รวมตัวกันบนความต้องการในการเสพข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างและอาจมีการใช้ภาษาในการสื่อสารที่แตกต่างกัน ทั้งด้านของระดับศัพท์วิทยา ไวยกรณ์และวัจนปฏิบัติ (เยาวเรศ ธาราวุฒิ, 2545) ดังนั้นการออกแบบสื่อเพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลเฉพาะ นักออกแบบสื่อควรมีข้อมูลด้านพฤติกรรมและความต้องการที่แตกต่างของกลุ่มคนเฉพาะให้มากที่สุด รวมทั้งต้องวิเคราะห์ลักษณะและพฤติกรรมของผู้รับสารเพื่อให้สามารถสื่อเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการและลักษณะของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงใจ (ดารณี พานทอง พาลุสุข และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ, 2545)

การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางบนพื้นฐานพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคเป็นตัวกำหนด เป็นการออกแบบที่เน้นการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยการวิเคราะห์ความแตกต่างด้านพฤติกรรมและความต้องการและให้กลุ่มผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านเนื้อหาและรูปแบบของสื่อตั้งแต่กระบวนการก่อนการพิมพ์ (Pre-Press) กระบวนการพิมพ์ (Press) และกระบวนการหลังการพิมพ์ (Post-Press) เพื่อให้ได้สื่อที่สามารถเข้าใจและเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง เนื่องจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีจำหน่ายจ่ายแจกในสังคมเราทุกวันนี้ส่วนใหญ่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่เน้นกลุ่มคนหมู่มาก มีเนื้อหาสาระที่กว้าง ตื้นและไม่เจาะลึกเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็น Mass- Media คือมีลักษณะครอบคลุมทุกกลุ่มผู้อ่าน อนึ่งกลุ่มบุคคลเฉพาะเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมแตกต่างจากผู้บริโภคทั่ว ๆ ไปในสังคม การรับสื่อสิ่งพิมพ์แบบเดียวกับคนทั่วไปเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เนื่องจากผู้บริโภคเฉพาะทางอาจมีความจำเป็นบางอย่างที่ไม่ต้องการให้คนอื่นรับรู้ถึงความแตกต่างของตนเช่น กลุ่มรักร่วมเพศ กลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอดส์ หรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มลูกหนี้ กลุ่มผู้มีภาวะทางจิต ฯลฯ **ดังนั้นการ**วิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มคนเฉพาะจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มคนเฉพาะก่อนการออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบ จะต้องวิเคราะห์ผ่านกระบวนการคิดอย่างมีส่วนร่วม ไม่ใช่การคิดวิเคราะห์จากมุมมองประสบการณ์ของนักออกแบบเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นการออกแบบที่ให้กลุ่มผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการออกแบบทุกขั้นตอน โดยนักออกแบบควรจัดประเภทของกลุ่มผู้บริโภคก่อน ว่าอยู่ในกลุ่มลักษณะใด เช่น กลุ่มเกษตรอินทรีย์ กลุ่มแพทย์ทางเลือก กลุ่มรักร่วมเพศ กลุ่มผู้พิการฯ เมื่อจัดประเภทของกลุ่มบุคคลเฉพาะแล้วควรกำหนดประเด็นที่ต้องการสอบถาม หรือสำรวจ โดยกำหนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ ความชอบและความสนใจให้เชื่อมสัมพันธ์กับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการออกแบบ เช่น หากสำรวจความต้องการของกลุ่มเกษตรกร ควรสอบถามเกี่ยวกับวิธีการเพาะปลูก หรือเนื้อหาที่เกษตรกรต้องการรวมถึงรูปแบบรสนิยมและสิ่งจูงใจอันประกอบด้วย 1) ภาพประกอบ 2) สี 3) ตัวอักษร 4) โครงสร้างและวัสดุ ที่เกษตรกรชอบและให้ความสนใจอะไรเป็นสิ่งจูงใจที่ทำให้เกษตรกรเลือกอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เนื้อหาสาระอะไรที่เกษตรกรต้องการ โดยผู้เขียนได้สร้างแบบจำลองกระบวนการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางเพื่อการออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางดังนี้



ภาพ 1 แบบจำลองกระบวนการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางเพื่อการออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะ

แบบจำลองกระบวนการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางเพื่อนำไปออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง เปรียบได้กับแผนที่หรือกรอบแนวคิดโดยรวมเพื่อให้นักออกแบบไม่หลงทางและสามารถออกแบบให้ตรงใจกลุ่มผู้บริโภค ทั้งนี้กระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางยังมีรายละเอียดปลีกย่อยในการออกแบบและผลิต โดยผู้เขียนได้สรุปรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : สำรวจพฤติกรรมและความต้องการด้านรูปแบบและเนื้อหาของผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะ

การสำรวจพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะเป็นการสำรวจเพื่อคัดเลือกเนื้อหาและกำหนดประเด็นการออกแบบรูปเล่มและเนื้อหาของสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง เป็นการสำรวจและศึกษาความชอบ ความสนใจและความต้องการของผู้บริโภคโดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามหรือแบบสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ผู้สำรวจต้องแบ่งกลุ่มข้อมูลที่ต้องการสำรวจออกเป็น 3 ตอนเพื่อให้ได้คำตอบที่ครอบคลุมและมีประโยชน์ให้มากที่สุด ข้อมูล 3 ตอนประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ อุปกรณ์ที่ใช้รับสาร การเปิดรับสื่อ การใช้ชีวิต วิถีชีวิตประจำวัน

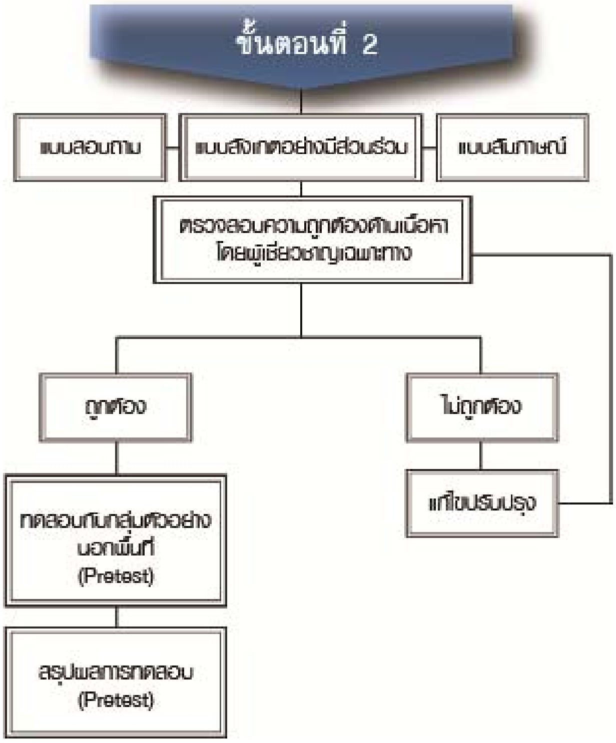
ตอนที่ 2 สิ่งจูงใจที่ทำให้อ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ 1) ภาพประกอบ เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพกราฟิก ลวดลาย 2) สี เช่น สีหลัก สีรอง โทนสี 3) ตัวอักษร เช่น รูปแบบอักษร การจัดวาง ขนาด 4) วัสดุและโครงสร้าง เช่น ชนิดของกระดาษ

ตอนที่ 3 ความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะที่มีต่อประเด็นและเนื้อหาสาระของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ผู้บริโภคต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องอะไร สนใจในเรื่องใดเป็นพิเศษ

ภาพ 2 แบบจำลองขั้นตอนการสำรวจพฤติกรรมและความต้องการด้านรูปแบบและเนื้อหาของผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 2 :การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม หรือแบบสังเกตอย่างมีส่วนร่วมด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อจัดทำแบบสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูลเสร็จแล้วควรนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะกลุ่มตรวจสอบความถูกต้องและเที่ยงตรงของเครื่องมือ เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและเห็นว่าเป็นเครื่องมือที่ถูกต้องแล้ว จึงนำไปทดสอบเก็บข้อมูลกับผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะนอกพื้นที่เป้าหมาย (Pretest) เพื่อทดสอบและหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จากนั้นให้นักออกแบบสรุปผลการทดสอบแล้วนำผลการทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาอีกครั้งหากพบข้อบกพร่องให้นำมาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและสมบูรณ์จนกว่าผู้เชี่ยวชาญจะเห็นว่าเครื่องมือสามารถนำไปสำรวจกับกลุ่มตัวจริงได้ จากนั้นจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้บริโภคกลุ่มเฉพาะที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบถ้วนแล้วนักออกแบบต้องนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและกำหนดประเด็นของเนื้อหาสาระที่ต้องการสื่อสาร โดยนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นหัวหนังสือ แนวความคิดและหัวข้อของเนื้อหาสาระที่จะบรรจุในสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะกลุ่มนี้ดังแบบจำลอง



ภาพ 3 การตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามหรือแบบสังเกตอย่างมีส่วนร่วมด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

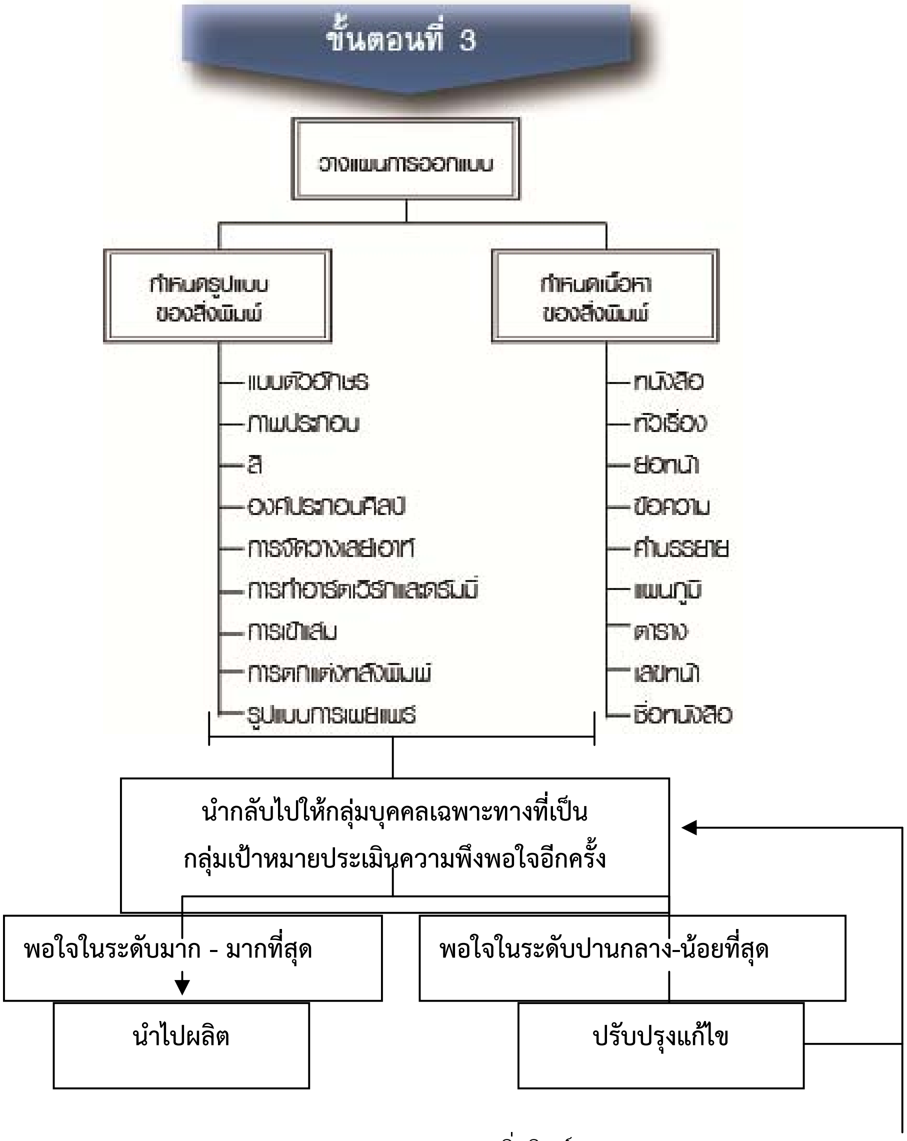
ขั้นตอนที่ 3 : การวางแผนออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

การวางแผนในการออกแบบสิ่งพิมพ์เฉพาะทางเป็นการวางแผนเพื่อกำหนดรูปแบบของสิ่งพิมพ์และเนื้อหาของสิ่งพิมพ์ โดยขั้นตอนนี้ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เพราะหากนักออกแบบมีการวางแผนการออกแบบที่ดีแล้ว จะสามารถจะช่วยให้ลดความผิดพลาดในขั้นตอนต่าง ๆ และลดระยะเวลาการผลิตให้สั้นลงได้ ขั้นตอนการวางแผนการออกแบบสื่อเฉพาะทางแบ่งออกเป็น

3.1 การวางแผนการออกแบบด้านรูปแบบของสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง เป็นการกำหนดรูปแบบของสิ่งพิมพ์ทั้งหมด ได้แก่ แบบตัวอักษร ภาพประกอบ สี องค์ประกอบศิลป์ การจัดวางเลย์เอาท์ (Lay Out)

3.2 การวางแผนการออกแบบด้านเนื้อหาของสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง เป็นการกำหนดทั้งส่วนที่เป็นหัวหนังสือ หัวเรื่อง ย่อหน้า ข้อความ คำบรรยาย ภาพ แผนภูมิ ตาราง เลขหน้า ชื่อหนังสือหรือชื่อบทความ ตำแหน่งในการจัดวางที่ถูกต้อง มีความเหมาะสมสวยงามและดึงดูดใจ

เมื่อกำหนดจนเป็นที่พอใจแล้ว ให้นำไปสู่การดำเนินงานเพื่อจัดทำเป็นอาร์ตเวิร์ก (Artwork) และจัดทำดัมมี่ (Dummy) เพื่อเป็นพิมพ์เขียวก่อนการผลิตจริงดังแบบจำลอง จากนั้นให้นำอาร์ตเวิร์ก หรือดัมมี่กลับไปให้กลุ่มเฉพาะทางประเมินความพึงพอใจอีกครั้งก่อนการผลิตจริง



ภาพ 4 การวางแผนการออกแบบสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

ขั้นตอนที่ 4 : การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

สิ่งพิมพ์เฉพาะทางนั้นมีกระบวนการผลิตเหมือนสิ่งพิมพ์ปกติทั่วไป เช่นมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์เช่น โปรแกรม Adobe Indesign , Adobe Illustrator, Adobe Photoshop หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเหมือนกันกับการผลิตสิ่งพิมพ์ปกติ มีการจัดวางเลย์เอาต์ (Lay Out) จัดทำอาร์ตเวิร์ก(Artwork) จัดทำดัมมี่(Dummy) เข้าเล่มและตกแต่งหลังการเข้าเล่มเหมือนกัน และหากเป็นสิ่งพิมพ์ดิจิทัลก็มีกระบวนการผลิตเหมือนกันคือมีการออกแบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จัดวางเลย์เอาต์ (Lay Out) จัดทำอาร์ตเวิร์ก(Artwork) เขียนไฟล์ลงบน CD/DVD/Blu-ray Dish หรืออาจส่งทางอินเทอร์เน็ตโดยตรง สิ่งที่แตกต่างคือ กระบวนการสำรวจความต้องการและวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภคก่อนการออกแบบ และกระบวนการเผยแพร่ที่ต้องคำถึงนึงถึงพฤติกรรมการเปิดรับสารของกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางที่มีธรรมชาติแตกต่างกัน ทั้งนี้กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางสามารถปฏิบติตามแบบจำลองการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางได้ดังนี้

ภาพ 5 กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

ขั้นตอนที่ 5 : การเผยแพร่สื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง

การเผยแพร่สิ่งพิมพ์เฉพาะทางนั้น มีกระบวนการเผยแพร่เหมือนกับการเผยแพร่สิ่งพิมพ์ปกติทั่วไป มีเพียงรายละเอียดในส่วนของพฤติกรรมผู้รับสารเท่านั้นที่มีความแตกต่าง เนื่องจากกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางมีการเปิดรับสื่อที่มีความแตกต่างเฉพาะตัว นักออกแบบจะต้องพิจารณาพฤติกรรมการเปิดรับสื่อเฉพาะตัวแล้ววิเคราะห์ว่าควรจะเผยแพร่สิ่งพิมพ์ในลักษณะอย่างไรถึงจะเหมาะกับพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้า โดยอาจเผยแพร่สื่อสิ่งพิมพ์ในลักษณะเป็นรูปเล่ม พิมพ์ลงบนวัสดุพิมพ์ ดังเช่นสิ่งพิมพ์ปกติทั่วไป หรืออาจเผยแพร่เป็นสิ่งพิมพ์ดิจิทัลที่เข้าถึงผู้บริโภคได้โดยรักษาความเป็นส่วนตัว ทั้งนี้สิ่งที่ใช้ในการพิจารณาคือพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคเฉพาะทางโดยพฤติกรรมของผู้บริโภคเฉพาะทางสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางแบบเปิดเผย เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการข้อมูลข่าวสารและเนื้อหาเฉพาะแต่สามารถเปิดรับสารได้โดยไม่ต้องปกปิดหรือเขินอาย เช่น กลุ่มแพทย์ทางเลือก กลุ่มเกษตรอินทรีย์ กลุ่มนักออกแบบกราฟิก การเผยแพร่สิ่งพิมพ์เฉพาะทางเพื่อตอบสนองความต้องการให้ผู้บริโภคกลุ่มนี้สามารถเผยแพร่ได้หลากหลายรูปแบบ ไม่มีข้อจำกัดด้านการเปิดรับสารเพราะกลุ่มผู้บริโภคสามารถรับสารได้อย่างเปิดเผย
2. กลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางแบบปกปิด เป็นกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทางที่ต้องการข้อมูลข่าวสารและเนื้อหาเฉพาะแต่ไม่สามารถเปิดรับสารได้อย่างเปิดเผย เช่น กลุ่มคนรักร่วมเพศ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มผู้ติดเชื้อเอดส์การเผยแพร่สิ่งพิมพ์เฉพาะทางเพื่อผู้บริโภคกลุ่มนี้ ย่อมต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเปิดรับสารโดยอาจต้องเผยแพร่สิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเฉพาะ หรือเผยแพร่สิ่งพิมพ์ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคผ่านอุปกรณ์ที่มีความเป็นส่วนตัวสูง อาทิ โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน แท็บเลท คอมพิวเตอร์แบบพกพาโดยตรง ดังแบบจำลองการเผยแพร่สิ่งพิมพ์เฉพาะทาง และตัวอย่างแผ่นพับอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้เขียนออกแบบ

ภาพ 6 แบบจำลองการเผยแพร่สื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางตามพฤติกรรมของกลุ่มผู้บริโภค

ภาพ 7 แผ่นพับอิเล็กทรอนิกส์ (Folder Electronics)
ที่มา : Gay Magazine. (ภาพวาดจากคอมพิวเตอร์). (2558). กรุงเทพฯ : ชาตรี บัวคลี่

แนวโน้มการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางในอนาคต

พฤติกรรมเสพติดข้อมูลข่าวสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของมนุษย์ยุคหลังสมัยใหม่มีแนวโน้มมากขึ้น ในขณะเดียวกันปริมาณการอ่านหนังสือพิมพ์และอ่านข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์รูปแบบเดิมกลับมีจำนวนลดลง หรือแม้กระทั่งเลิกซื้อแล้วหันมาบริโภคข้อมูลข่าวสารแบบออนไลน์เพียงอย่างเดียว (วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง, 2556) ในขณะเดียวกันสื่อสิ่งพิมพ์ทั่วโลกได้ขานรับปรากฏการณ์ดิจิทัลเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ ด้วยการปรับเปลี่ยนรูปแบบและเนื้อหาผ่านการนำเสนอในรูปแบบของแอพพลิเคชั่น (Application) บนเครื่องไอแพดและสมาร์ทโฟนต่าง ๆ ดูได้จากการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของสื่อรายใหญ่อย่าง “นิวส์คอร์ป” (News Corp) ที่จับมือร่วมกับบริษัทแอปเปิ้ลเพื่อปฏิวัติวงการหนังสือพิมพ์โลกให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเต็มรูปแบบจนกลายเป็นหนังสือพิมพ์ดิจิทัล “เดอะเดลี่” (The Daily) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคยุคหลังสมัยใหม่ที่มีความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารสดใหม่แบบรายวัน รายชั่วโมง จนถึงวินาทีต่อวินาที

สื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางจำเป็นต้องขยับตัวตามปรากฏการณ์ดิจิทัลเพื่อความอยู่รอดและมุ่งตรงสู่กลุ่มคนเฉพาะที่มีขนาดกลุ่มเล็กและแคบลงไปตามวิถีการดำเนินชีวิตยุคหลังสมัยใหม่ หากวิเคราะห์ตามวิวัฒนาการของสื่อสิ่งพิมพ์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันจะพบว่าสื่อสิ่งพิมพ์มีการบูรณาการรูปแบบและเนื้อหากับสื่อชนิดอื่น ๆ แบบหลอมหลวม (Convergent) จนกลายเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัล ทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนระบบการพิมพ์จาก 2 มิติ เป็นการพิมพ์แบบ 3 มิติ ดังเช่น เครื่องพิมพ์3D Bot Printer ที่สามารถพิมพ์ผลิตภัณฑ์จริงและสามารถจับต้องได้ ไม่แน่ว่านวัตกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ในอนาคตอาจหลอมรวมเข้ากับนวัตกรรมสถานการณ์จำลอง (Simulation) กลายเป็น “สื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัลเฉพาะทางเสมือนจริง” (Printing Digital Simulation Media) ที่มีระบบการนำเสนอแบบ 4 มิติสามารถจับต้องมองเห็นมีปฏิสัมพันธ์และบรรยากาศจำลอง ตลอดจนรูปรสกลิ่นเสียงเหมือนจริง ตอบสนองตามความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภคแต่ละคนได้ เช่น คลินิคเฉพาะทางเสมือนจริง ที่สามารถโต้ตอบแบบเสมือนจริง สามารถไขข้อปัญหา

ต่าง ๆ รวมถึงตรวจวิเคราะห์รักษาโรคให้ผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลได้ ทั้งนี้สื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัลเฉพาะทางเสมือนจริงสามารถพัฒนาได้ดังแบบจำลอง

ภาพ 8 แบบจำลองสื่อสิ่งพิมพ์ในอนาคต

บทสรุป

สิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทาง คือการวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค (อีกนัยหนึ่งคือลูกค้าในอนาคต) หากนักออกแบบมีข้อมูลด้านพฤติกรรมและความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภค รวมถึงการได้รับความร่วมมืออย่างมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบและผลิตเริ่มตั้งแต่ กระบวนการก่อนการออกแบบอันประกอบไปด้วย การหาปัญหาและความต้องการ การวางแผนการออกแบบ การเลือกเนื้อหา ภาพประกอบ รูปแบบตัวอักษร สี โครงสร้างและวัสดุ จนถึงกระบวนการเผยแพร่ เช่น ช่องทาง หรือหน้าร้านที่กลุ่มลูกค้าสะดวกในการติดต่อ หรือรับซื้อ หากนักออกแบบทำตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้นย่อมส่งผลให้สื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางที่ออกแบบมีประสิทธภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้การวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการ จะต้องใช้เครื่องมือสำรวจที่มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญเฉพาะแขนง เช่นหากต้องการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางให้ผู้พิการทางสายตา นักออกแบบควรนำเครื่องมือสำรวจให้ผู้เชี่ยวชาญด้านความพิการทางสายตาตรวจสอบเพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุมและไม่กระทบกระเทือนถึงจิตใจผู้พิการทางสายตา อีกประการหนึ่งคือ การที่นักออกแบบจะดึงผู้บริโภคเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบและพัฒนาสิ่งพิมพ์เฉพาะทางนั้นผู้ออกแบบจะต้องใส่ใจและคำนึงถึงพฤติกรรม ความต้องการ การเปิดรับ รวมถึงการดำเนินชีวิตที่แตกต่างของผู้บริโภค ซึ่งนักออกแบบจะต้องคิดหาวิธีการและเทคนิคจูงใจให้ผู้บริโภคเห็นประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการออกแบบโดยพยายามบอกถึงสิ่งที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น ข้อมูลเนื้อหาที่จำเป็นและตรงใจ รูปแบบที่สวยงามโดนใจฯ เพราะหากผู้บริโภคไม่เห็นถึงความสำคัญและผลประโยชน์ที่จะได้รับ การให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจย่อมเกิดขึ้นได้ยากดังคำกล่าวที่ว่า “หากมองไม่เห็นถึงผลประโยชน์ สิ่งที่ทำไปย่อมเหนื่อยเปล่า ดุจตักน้ำใส่กระบุงที่ก้นรั่ว”

เอกสารอ้างอิง

กรวิกา รอดปาน.(2550).**การบริหารประสบการณ์ลูกค้าเพื่อการประชาสัมพันธ์ของกลุ่มธุรกิจร้านหนังสือ.**วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไชยยง รัตนอังกูร. (2542).**ผลกระทบวิกฤตการณ์เศรษฐกิจต่อธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มเมเนเจอร์ มีเดีย กรุ๊ป**.(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

ดารณี พานทอง พาลุสุข และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ. (2542). **ทฤษฎีการจูงใจ.** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ธนพร ลิ้มรุ่งสุโข. (2550). **การวิเคราะห์แนวโน้มนิตยสารดิจิตอลในประเทศไทย**.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวารสารศาสตร์,มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธรรมยุทธิ์ จันทร์ทิพย์และตวงลาภ เปี่ยมอยู่สุข.(2555).**พัฒนาการและแนวโน้มของนิตยสารในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ**.วารสารนักบริหาร Executive Journal มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. 32 (4) .110-114

เยาวเรศ ธาราวุฒิ. (2545). **ความแตกต่างทางภาษาระหว่างชายและหญิง**: วัจนภาษาที่ใช้ในการอภิปรายเป็นกลุ่มทางอินเตอร์เน็ต. วิทยานพินธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษและอุตสาหกรรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมาคมผู้จัดพิมพ์และผู้จำหน่ายหนังสือแห่งประเทศไทย. (2556).**รายชื่อสมาชิกสมาคมฯ ปี 2556** / 2013 Directory of Members PUBAT.กรุงเทพมหานคร

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง.(2556). **Marketing Ideas ไอเดียการตลาดพลิกโลก** พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ

หนึ่งฤทัย เดชคุณมาก. (2554). **การปรับกลยุทธ์ด้านการตลาดในภาวะเศรษฐกิจถดถอยของสื่อสิ่งพิมพ์แจกฟรีเพื่อการท่องเที่ยว.** การค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์,มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

เอกอนันต์ ธนาธิบดี. (2551).**ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล ความเท่าเทียม กับความพึงพอใจในงานของพนักงาน: ศึกษาเฉพาะกรณีของพนักงานบริษัท เคแอลเค อินดรัสทรี จำกัด.**วิทยานพินธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรรมและองค์กร,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

Davis, A,(1994). **Magazine Journalism today**. Oxford: Focal Press.

Defleur, M. (1989).**Theories of communication (5 th.ed)**. New York: Longman

การออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

มัณฑนา ขำหาญ[1]* นวนพ สุวรรณภูมิ[2] ปิยะภรณ์ ณรค์ศักดิ์[3]

Design, Crafting Furniture from Banana Tree Fibers.

Munthana Khumhan[1]* Nawanop Suwanphom [2] and Piyapron Narangsak[3]

[1]*คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ,เชียงใหม่
[23]คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ,เชียงใหม่
[1]*faculty of Arts and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna ,Chiang Mai
[23] faculty of Arts and Architecture, Rajamangala University of Technology Lanna ,Chiang Mai
*Corresponding autor. E-mail:munt_thana@hotmail.com, M.Khumhan@gmail.com

---

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาศักยภาพและสร้างเสริมองค์ความรู้ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างสมดุลและยั่งยืนบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งเน้นประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรและการสร้างมูลค่าผลผลิตจากการเกษตรและพัฒนาองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประสิทธิภาพทางการผลิตอุตสาหกรรมและการบริการด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย จากการศึกษาเส้นใยจากต้นกล้วยมีมากมายหลายชนิด ผลจากการทดลองคุณสมบัติด้านต่างๆของเส้นใยกล้วยที่ดีเหมาะที่จะใช้เป็นผ้าทอควรเป็นกล้วยป่าเพื่อให้คุณสมบัติที่เหนียวทนทาน ซึ่งหาได้ง่ายในท้องถิ่น โตเร็ว ปลูกง่าย มักพบทั่วไปทุกภูมิภาค กล้วยเป็นพืชที่ให้คุณค่ามากมาย เส้นใยแก่มีความเหนียว สามารถใช้ทำเส้นใยถักทอได้ การพัฒนากรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากต้นกล้วยโดยการนำต้นกล้วยแกะกาบและก้านใบมาตากแห้งหรืออบกำมะถันเพื่อให้เส้นใยกล้วยมีความเหนียว คงทนและป้องกันเชื้อรา อีกทั้งต้องอาศัยความชำนาญในการทอประดิษฐ์ฝีมือออกมาอย่างตั้งใจ เส้นใยกล้วยจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สร้างมูลค่า ผ้าทอ เพื่อเพิ่มคุณค่าของกล้วย ให้กับชุมชนที่เข้มแข็ง ในการพัฒนาทางเศรษฐกิจต่อไป ผลการวิจัยพบว่าผ้าทอจากใยกล้วยมีการพัฒนาองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการบริหารจัดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องเรือนมุ่งเน้นการออกแบบเครื่องเรือนที่ทันสมัย (Modern) จากวัตถุประสงค์การวิจัยเชิงคุณภาพกึ่งการทดลองการผลิตด้วยเส้นใยต้นกล้วยใช้ทดแทนวัสดุประเภทผ้าหุ้มเบาะ เน้นงานฝีมือด้านเครื่องเรือนโดย โครงสร้างตัวอย่างเก้าอี้รับแขกยังคงเป็นการใช้ไม้จริงบุฟองน้ำหุ้มด้วยผ้าทอจากเส้นใยต้นกล้วย เป็นการสร้างจุดเด่นของวัสดุธรรมชาติเพื่อพัฒนาและเพิ่มผลผลิต อุตสาหกรรมการเกษตรให้มีความเจริญเติบโต1

สรุปผลด้านการออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องเรือนเป็นชุดเก้าอี้นั่งรับแขกบุเบาะฟองน้ำหุ้มด้วยผ้าทอจากเส้นใยกล้วยที่ได้จากธรรมชาติ จากการทดลองตามกระบวนการขั้นตอนขึ้นรูปเครื่องเรือนสามารถจะใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมทั้งกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและสภาพเป็นอยู่ในปัจจุบันที่ทันสมัยแบบสากล สามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องเรือนด้วยรูปแบบที่เรียบง่าย หรูหรา เช่น บ้านพักอาศัย สถานที่ทำงาน โรงแรมหรือสถานที่ให้การต้อนรับก็สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสม

1.ด้านการนำไปใช้ผลิตเครื่องเรือนควรพัฒนาเส้นใยจากต้นกล้วยให้เป็นชิ้นส่วนของเครื่องเรือนที่หลากหลายมากกว่าการหุ้มเบาะ

2.ด้านคุณสมบัติของผ้าทอจากเส้นใยต้นกล้วยที่ได้จากธรรมชาติ เป็นการผลิตงานหัตถกรรมเส้นใย จึงมีความสวยงาม มันวาวเหนียวและทนทาน

3.ด้านการออกแบบชุดเก้าอี้นั่งรับแขกสามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องเรือนด้วยรูปแบบที่ที่ทันสมัย เรียบง่าย หรูหรา เหมาะกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและสภาพเป็นอยู่ในปัจจุบันที่ทันสมัยแบบสากล
คำสำคัญ : หัตถกรรมเครื่องเรือน เส้นใยกล้วย การทดแทน การหุ้มเบาะ

ABSTRACT

This research aims to study the viability and strengthening the knowledge economy in a balanced and sustainable development, based on the sufficiency economy philosophy focuses on the efficiency of agricultural production and the value of agricultural production and development. local knowledge to effectively support industrial production and services with product design, crafting furniture from banana tree fibers. The study of banana fibers are of many types. The results of the various properties of banana fiber are better suited to be used as wild banana fabric should be durable to property. Which is readily available in a local fast growing plant is usually found in all regions. Banana plants are a lot of merit. The fiber is tough Can be used to make fibers woven. The development process fiber from banana by banana bract and leaf dry sheep or a sulfur to banana fiber is tough and durable, anti-fungal. It requires expertise in weaving crafts made out intently. Banana fiber is an alternative to creating value for the enrichment of woven banana. A strong community Further economic development. The results showed that the cloth woven from banana fiber has developed the knowledge and wisdom to balance the commercial interests of sustainable economic development as the core philosophy with the use of natural resources and environmental management. Design, furniture, handicrafts, design-oriented furniture Modern (Modern) from the qualitative research, semi-experimental fiber banana production using renewable materials, upholstery fabrics. Crafts furniture by focusing on the sample chair is still used real wood paneling sponge covered with a cloth woven from banana tree fibers. Highlights of natural materials to create, develop, and improve productivity. The agriculture industry is growing.

The result is a set of design, handicrafts, furniture, living room chairs, padded seat cushions upholstered with fabric woven from banana fibers derived from nature. The experimental procedure step-forming material can be utilized for both the local environment and is today a modern international style. Industry to develop a simple model with luxury hotels such as the home, workplace or place of welcoming, it can be used properly.

1. Adoption manufacturing fibers from banana trees should develop into a piece of furniture that range over the upholstery.

2. The properties of the fabric woven from banana tree fibers derived from nature. The fibers produced handicrafts It is beautiful, glossy, tough and durable.

3. Design a set of chairs, living room furniture industry can develop into a form of modern, simple, elegant suit the local environment and is today a modern international style.
Keywords : Crafts furniture, banana fiber, compensations, The upholstery.

บทนำ

กล้วยนับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย (News enterfarm.com/กล้วยน้ำว้าhtml.สืบค้น 22 สิงหาคม 2555.) มีมากมายหลายชนิด เป็นพืชที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น โตเร็ว ปลูกง่าย พบทั่วไปทุกภูมิภาคของประเทศไทยมีมากหลากหลายสายพันธ์ (วัฒนะ วัฒนาภัณฑ์.2552.) กล้วยเป็นพืชที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลายให้คุณค่ามากมาย เป็นวัสดุจากจากธรรมชาติ แนวความคิดในการใช้ใยกล้วยซึ่งนำมาประกอบเครื่องเรือนด้วยโครงสร้างไม้เนื้อแข็งเป็นหลักซึ่งปัจจุบันประเภทไม้จริงหาได้ค่อนข้างยากเนื่องจากความเจริญเติบโตช้า อีกทั้งยังเป็นการทำลายทรัพยากรของประเทศ

ดังนั้นการเพิ่มคุณค่าของกล้วยจึงเป็นวัสดุที่สามารถใช้ทดแทนวัสดุอื่นได้เช่น การนำเส้นใยกล้วยมาสางเพื่อทอเป็นผืนจึงเหมาะกับการออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องเรือนใช้ทดแทนวัสดุประเภทหนังสัตว์ หนังเทียมหรือผ้าบางชนิดทดแทนวัสดุหุ้มเบาะเพื่อเพิ่มคุณค่าให้วัสดุ ด้านเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยยังคงมีความต้องการช่างฝีมือที่มีความชำนาญงานหัตถกรรมในด้านการออกแบบความคิดสร้างสรรค์งานเครื่องเรือนสมัยใหม่ด้วยผ้าที่ทอขึ้นจากเส้นใยกล้วยมาบุฟองน้ำหุ้มเบาะ ด้วยคุณสมบัติที่เหนียวทนทานยืดหยุ่นสูง “เส้นใยแก่มีความเหนียว สามารถใช้ทำเส้นใยถักทอได้ ซึ่งส่วนที่นำมาใช้เป็นส่วนของกาบกล้วยผ่านกระบวนการผลิตไปทอเป็นเนื้อผ้ามีการดูดซับน้ำได้ดี ช่วยระบายอากาศ มีความทนทาน ไม่ต่างจากผ้าฝ้าย หรือผ้าลินิน สีสันสดใสเป็นธรรมชาติ”(บุษรา สร้อยระย้า,2552) “การพัฒนากรรมวิธีการผลิตเส้นใยจากต้นกล้วยด้วยการนำต้นกล้วยแกะกาบและก้านใบมาตากแห้งหรืออบกำมะถันเพื่อให้เส้นใยกล้วยมีความเหนียวคงทนและป้องกันเชื้อรา” (ยงยุทธ จันทรอัมพร,2552.)

การออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมจากเส้นใยต้นกล้วยชุดนั่งรับแขกจึงเป็นการพัฒนาเครื่องเรือนสมัยใหม่ที่สามารถบุฟองน้ำหุ้มเบาะด้วยผ้าที่ทอขึ้นจากเส้นใยกล้วยซึ่งเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติจึงเหมาะกับการออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องเรือนทดแทนวัสดุประเภทหนังสัตว์หรือหนังเทียมหรือผ้าบางชนิด เพื่อเพิ่มคุณค่าของเส้นใยกล้วย เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เข้มแข็งให้กับชุมชนในท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1 เพื่อสร้างสรรค์การออกแบบพัฒนาส่วนประกอบของต้นกล้วยในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

2.เพื่อการทดลองคุณสมบัติด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนที่ได้จากเส้นใยของต้นกล้วย

3.เพื่อการออกแบบและพัฒนาเครื่องเรือนชุดเก้าอี้รับแขกจากเส้นใยต้นกล้วยทดแทนวัสดุประเภทผ้าหุ้มเบาะ

ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนที่ทันสมัยทำจากเส้นใยต้นกล้วยทอเป็นผืนใช้ทดแทนวัสดุบุหุ้มเบาะสำหรับนั่ง

นิยามความหมายของกล้วย

กล้วย หมายถึง พรรณไม้ล้มลุกในสกุล Musa มีหลายชนิด บางชนิดก็ออกหน่อแต่ว่าบางชนิดก็ไม่ออกหน่อ ใบแบนยาวใหญ่ ก้านใบตอนล่างเป็นกาบยาวหุ้มห่อซ้อนกันเป็นลำต้น ออกดอกที่ปลายลำต้นเป็น “ปลี”และยาวเป็นงวง มีลูกเป็นหวี ๆ รวมเรียกว่า “เครือ”

การออกแบบเครื่องเรือน หมายถึง ในการออกแบบสร้างสรรค์เก้าอี้ชุดรับแขกโดยใช้เส้นใยจากต้นกล้วยมาเป็นวัตถุดิบในการบุหุ้มเบาะนั่ง

วัสดุธรรมชาติ หมายถึง วัสดุที่ได้จากพืชหรือสัตว์ที่นำมาเป็นวัสดุในการทำเครื่องเรือนหรือเป็นส่วนประกอบในการผลิต เช่น เส้นใยจากต้นกล้วย เป็นต้น

เส้นใยกล้วย หมายถึง การนำกาบกล้วยและก้านกล้วยมาสางเอาเส้นใยนำไปตากแห้งและอบกำมะถันเพื่อให้ความเหนียวและกำจัดเชื้อราก่อนนำมาทอเป็นผืน

โครงสร้างหลัก หมายถึง เครื่องเรือนที่สร้างขึ้นเป็นรูปร่าง - รูปทรงตามที่ต้องการด้วยวัสดุ เช่น ไม้ เหล็ก พลาสติก เพื่อความแข็งแรงโดยมีวัสดุอื่นประกอบ เป็นต้น

การบุหุ้มเบาะนั่ง หมายถึง ผ้าทอจากใยกล้วยเป็นผืนนำมาบุหุ้มฟองน้ำที่ติดบนโครงสร้างเครื่องเรือนเพื่อการใช้งานและสร้างความงามให้กับเครื่องเรือน

เครื่องเรือนชุดรับแขก หมายถึง ชุดเก้าอี้สำหรับนั่งหลายคนด้วยเส้นใยของต้นกล้วยเป็นวัสดุทดแทนวัสดุบุหุ้มเบาะนั่งในการผลิตประกอบด้วยโต๊ะกลางสำหรับวางของ

หัตถกรรมเครื่องเรือน หมายถึง การสร้างเครื่องเรือนหรือเฟอร์นิเจอร์ด้วยมือขึ้นรูปโครงสร้างโดยอาศัยฝีมือและความชำนาญในการทำเป็นผลิตภัณฑ์

การทดแทน หมายถึง การใช้สิ่งใดสิ่งหนึ่งแทนกันได้ด้วยคุณภาพและประสิทธิภาพที่เหมือนกันหรือมีความคล้ายคลึงกัน การใช้งานยังคงได้ดีดังเดิม เช่น การใช้วัสดุประเภทผ้าแทนหนังสัตว์หรือหนังเทียมบางชนิด

การหุ้มเบาะ หมายถึง วิธีการห่อหุ้มฟองน้ำที่ทำเป็นเบาะนั่งหรือทั้งตัวของเก้าอี้เพื่อความสวยงามและนุ่มนวลเมื่อสัมผัสด้วยวัสดุที่เป็นผืน เช่น หนัง หรือผ้าที่ทอขึ้นจากธรรมชาติ เช่น ขนสัตว์ จากวัสดุพืชที่เป็นเส้นใย เช่น ใยกล้วย ใยสัปปะรด ฝ้าย ปอ วัสดุสังเคราะห์จากพลาสติก เช่น ผ้าโทเร ใยโปลีเอสเตอร์ ฯลฯ

ชนิดของกล้วย

กล้วยน้ำหว้า กล้วยส้ม กล้วยนาค กล้วยหิน กล้วยป่า กล้วยงาช้าง กล้วยน้ำไท กล้วยหักมุก กล้วยตานี กล้วยไข่ กล้วยหอมทอง กล้วยหอมเขียว กล้วยเล็บมือนาง กล้วยนิ้วมือนาง ฯลฯ

ประโยชน์ของกล้วย

กล้วยเป็นพืชที่ใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ใบตองใช้ห่ออาหาร ทำกระทงใส่ของ และทำงานฝีมือ ลำต้นใช้ทำเชือกกล้วย เป็นผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย

ภาพ 1 ใบตองและผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ.25 ธันวาคม 2555.

ประเภทการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพด้านการออกแบบสร้างสรรค์เครื่องเรือนและเพื่อการทดลองคุณภาพผ้าทอจากเส้นใยต้นกล้วยใช้ทดแทนวัสดุสำหรับบุหุ้มเบาะเครื่องเรือน

ขั้นตอนและวิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้

แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อการออกแบบเครื่องเรือน การทอเส้นใยกล้วยและการผลิตเครื่องเรือน

ประชากร

จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 100 คน โดยใช้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มแบบเจาะจงเพื่อตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่าง
ผู้ที่เคยศึกษาด้านการออกแบบจำนวน 60 คน (แบบสอบถามเพื่อการออกแบบ)
ผู้เชี่ยวชาญด้านผ้าทอจำนวน 20 คน (การสัมภาษณ์เพื่อการทอผ้าเส้นใยกล้วยและการทดลองคุณสมบัติของผ้าทอจากเส้นใยกล้วย) และผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องเรือนจำนวน 20 คน (การสัมภาษณ์เพื่อกาผลิตเครื่องเรือนจากผ้าทอเส้นใยกล้วยและการทดลองคุณสมบัติของการใช้ประโยชน์เครื่องเรือนประเภทชุดเก้าอี้รับแขก)

การดำเนินงานวิจัย

ขั้นเตรียมการ

1. ศึกษาด้านแหล่งข้อมูลพื้นฐานผ้าที่มาจากเส้นใยกล้วย
2. ศึกษาด้านประโยชน์ใช้สอยและคุณสมบัติของผ้าจากใยกล้วยเพื่อการผลิตเครื่องเรือน
3..ศึกษาด้านวัสดุโครงสร้างเพื่อนำมาประกอบกับเครื่องเรือน(ประเภทเก้าอี้)
4..ออกแบบสอบถามและเตรียมการสัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลด้านการออกแบบ การผลิต และทดสอบการใช้งานของเครื่องเรือน

ขั้นดำเนินการออกแบบ

1.การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบเพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมกับโครงสร้างเพื่อประโยชน์ใช้สอยของเครื่องเรือน
2.ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบของเครื่องเรือน

ขั้นดำเนินการผลิต

1.จัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ชุดเก้าอี้รับแขกตามคุณสมบัติ กระบวนการขั้นตอนและกรรมวิธีการผลิตเก้าอี้ของผ้าทอจากใยกล้วยที่เหมาะสมกับโครงสร้างของเครื่องเรือน
2. ทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดเก้าอี้รับแขกตามโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุ
3. วิเคราะห์ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนชุดเก้าอี้รับแขกผ้าทอจากใยกล้วย

ขั้นสรุปผล

1.จัดทำเอกสารเพื่อรายงานสรุปผลการวิจัย
2.เสนอผลงานให้ที่ปรึกษาตรวจสอบ
3.นำเสนอเผยแพร่ผลงาน

การทดสอบคุณสมบัติของผ้าทอใยกล้วย

ลักษณะของเส้นใยจากต้นกล้วยมีการพัฒนากรรมวิธีการผลิตโดยการนำก้านกล้วยหรือกาบกล้วย มาสางให้เป็นเส้น ตามความกว้างของกาบหรือก้านกล้วย ความยาวขึ้นอยู่กับขนาดความสูงของใบหรือต้นกล้วย แล้วนำมามัดรวมกัน นำไปตากลม หรือแดดอ่อนๆ เพื่อให้แห้ง นำมาอบกำมะถันเพื่อให้เชือกกล้วยมีความเหนียว คงทน และป้องกันเชื้อรา

ภาพ 2 ต้นกล้วยที่นำมาใช้ทำเส้นใย
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ.25 ธันวาคม 2555.

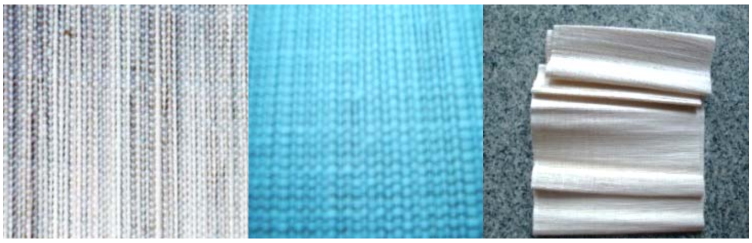
การทอผ้าพื้น

เป็นการใช้หลักการทอผ้าเบื้องต้น ที่นำเอาด้ายเส้นยืนและเส้นใยกล้วยเป็นเส้นพุ่งมาขัดกัน เพื่อให้เกิดเป็นผืนผ้า โดยด้ายเส้นพุ่งและเส้นยืนอาจเป็นด้ายสีเดียวกัน หรือต่างสีกันเพื่อความสวยงามยิ่งขึ้น

ภาพ 3 เส้นใยจากต้นกล้วยที่แห้งพร้อมที่จะทำการทอ
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ.25 ธันวาคม 2555.

ผลที่ได้จากผ้าทอใยกล้วย

1. ผืนผ้าทอใยกล้วย 100 % เนื้อผ้าค่อนข้างแข็งกระด้าง แต่มีความมันสวยงาม
2. ผืนผ้าทอจากใยกล้วย 95 % โดยใช้เส้นยืนเป็นใยฝ้าย 5 % เนื้อผ้า จะมีความแข็งกระด้างลดลงจะมีความอ่อนนุ่มเพิ่มขึ้น แต่เนื้อผ้าหยาบมีความมันวาวลดน้อยลง
3. ผืนผ้าทอจากใยกล้วย 80 % โดยใช้เส้นยืนเป็นใยฝ้าย 20 % เนื้อผ้า มีความอ่อนนุ่มเพิ่มขึ้น หนา เนื้อแน่นเหนียว แต่มีความมันวาวลดน้อยลงกว่าเดิมเหมาะกับการใช้ทำผ้าบุหุ้มเบาะ
4. ผืนผ้าทอจากใยกล้วยต่ำกว่า 80 % โดยใช้เส้นยืนเป็นใยฝ้ายสูงกว่า 20 % มีความอ่อนนุ่มมาก เนื้อบางเบา มีความมันวาวไม่เหมาะกับการใช้ทำทำผ้าบุหุ้มเบาะแต่เหมาะสมกับ เสื้อผ้า สิ่งของ เครื่องใช้



ภาพ4 แสดงถึงเส้นใยกล้วยที่ได้นำมาทอเป็นผืนผ้าสำหรับนำไปหุ้มเบาะเก้าอี้รับแขก
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ.25 ธันวาคม 2555.

การออกแบบและพัฒนาเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

รูปแบบของการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วยที่ได้รับการออกแบบ ซึ่งแบ่งขั้นตอนได้ 3 ขั้นตอน คือ

1. แนวความคิดในการออกแบบ (Concept of Design)
2. การเสนอแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Sketch)
3. การเสนอแบบร่าง (Idea Sketch)

1. แนวความคิดในการออกแบบ (Concept of Design)

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย ได้แนวคิดมาจากการใช้แบบสอบถามกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์และสรุปกลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการเลือกรูปทรงแบบธรรมชาติมากที่สุดให้คุณค่าช่วยลดสภาวะโลกร้อน

2. การเสนอแบบร่างขั้นต้น (Preliminary Sketch)

ได้แรงบันดาลใจมาจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามต้องการในรูปทรงแบบธรรมชาติ หลังจากที่ได้ทำแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้ผลสรุปด้านรูปร่าง ประเภทดอกไม้จึงได้นำข้อมูลทั้งสองมาผสมผสานรูปแบบการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วยตามกลุ่มตัวอย่างที่มีความต้องการรูปทรงดอกไม้ที่มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด

3. การเสนอแบบร่าง (Idea Sketch)

การพัฒนาแบบที่ 3 มีการพัฒนาดอกไม้ให้เป็นดอกกล้วยไม้ที่มีรูปร่างใกล้เคียงเก้าอี้มากที่สุดสามารถใช้งานได้หลายรูปแบบโดยโครงสร้างให้สวยงามกว่าเดิม

ที่มาของการออกแบบ

การออกแบบเครื่องเรือนต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนที่ได้จากเส้นใยต้นกล้วยที่ใช้ผ้าทอเป็นผืนเพื่อใช้บุหุ้มเครื่องเรือนจึงเหมาะกับเก้าอี้นั่งรับแขกเพราะต้องบุหุ้มโครงสร้างทั้งตัวเพื่อแสดงความสวยงามของเส้นใยกล้วยที่ถักทอเป็นผืนและผสานข้อมูลการออกแบบในรูปดอกกล้วยไม้การออกแบบจึงมีความเหมาะสมกับเครื่องเรือนชุดรับแขกโดยสรุปผ่านที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบ

รูปแบบเก้าอี้หุ้มเบาะโดยทั่วไป

รูปแบบการออกแบบเก้าอี้นั่งรับแขกมักจะมีรูปแบบเดิมๆ จากการศึกษารูปแบบเพื่อการนำไปพัฒนา

ภาพ 5 แสดงถึงรูปแบบเก้าอี้หุ้มเบาะด้วยวัสดุผ้า หนัง และหนังเทียมโดยทั่วไป
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ 25 ธันวาคม 2555.

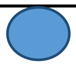
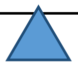
การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง สามารถจำแนกการวิเคราะห์ก่อนการออกแบบออกเป็น 3 ด้าน คือ

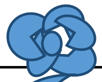
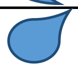
1. ด้านรูปร่าง รูปแบบของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย
2. ด้านขนาดของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย
3. ด้านโครงสร้างของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

ด้านรูปร่าง รูปแบบของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

ตาราง 1 แสดงข้อมูลด้านรูปร่าง รูปทรงของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย จากแบบสอบถามทั้งหมด 60 คน สรุปได้ว่า ด้านรูปทรงธรรมชาติ มีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ซึ่งมีจำนวนสูงสุดของการเลือกข้อมูล (ดังตาราง)

ลำดับ	รายละเอียด		จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
	ข้อมูล	ภาพประกอบ		
แบบที่ 1	รูปทรงธรรมชาติ		24	34
แบบที่ 2	รูปทรงสี่เหลี่ยม		15	30
แบบที่ 3	รูปทรงวงกลม		15	20
แบบที่ 4	รูปทรงสามเหลี่ยม		6	16
	รวม		60	100

ตาราง 2 แสดงข้อมูลด้านรูปร่างและรูปแบบของเครื่องเรือนที่ได้จากรูปทรงธรรมชาติ ที่ต้องการพัฒนาเป็นรูปแบบจริง มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ซึ่งมีจำนวนสูงสุดตามความต้องการ (ดังตาราง)

ลำดับที่	รายละเอียดข้อมูล	ภาพประกอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบที่ 1	รูปทรงก้อนเมฆ		15	25
แบบที่ 2	รูปทรงดอกไม้		25	42
แบบที่ 3	รูปทรงพระจันทร์		10	17
แบบที่ 4	รูปทรงหยดน้ำ		8	13
แบบที่ 5	อื่นๆ (ก้อนหิน)		2	3
	รวม		60	100

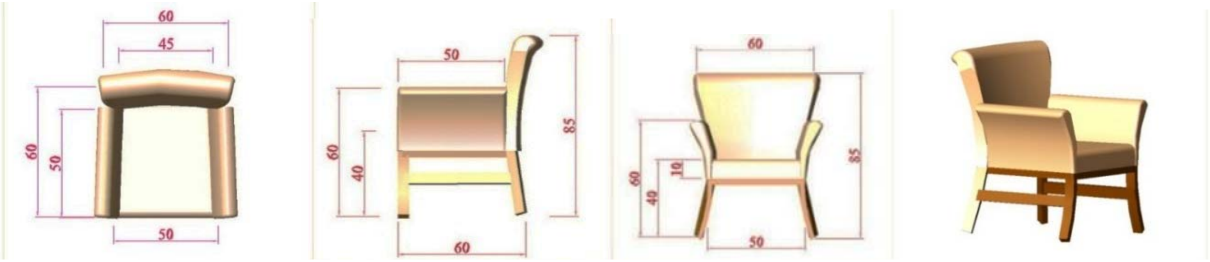
ด้านขนาดของเครื่องเรือน

ตาราง 3 ข้อมูลขนาดของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วยจากแบบสอบถาม

1	**ขนาดเก้าอี้นั่งรับแขกรายละเอียดข้อมูล (เซนติเมตร)**	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ (%)**
แบบที่ 1	38 x 45	10	16
แบบที่ 2	45 x 55	35	59
แบบที่ 3	48 x 65	15	25
	รวม	60	100
2	ขนาดโซฟา	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ (%)**
แบบที่ 1	85	17	28
แบบที่ 2	120	30	50
แบบที่ 3	160	13	22
	รวม	60	100
	ขนาดโต๊ะกลาง	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ (%)**
3			
แบบที่ 1	235-x 48	8	13
แบบที่ 2	42 x 60	13	22
แบบที่ 3	45 X 65	39	65

ด้านขนาดของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วยจากแบบสอบถามทั้งหมด 60 คน สรุปได้ว่า ขนาดเก้าอี้นั่งรับแขก 45 x 55 เซนติเมตร มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ซึ่งเป็นขนาดที่ต้องการมากที่สุด (ดังตาราง)ขนาดโซฟา 120 เซนติเมตร มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 59 ซึ่งเป็นขนาดที่ต้องการมากที่สุด (ดังตาราง) ขนาดโต๊ะกลาง 45 X 65 เซนติเมตร มีจำนวน 39 คน เป็นร้อยละ 65 ซึ่งเป็นขนาดที่ต้องการมากที่สุด (ดังตาราง)

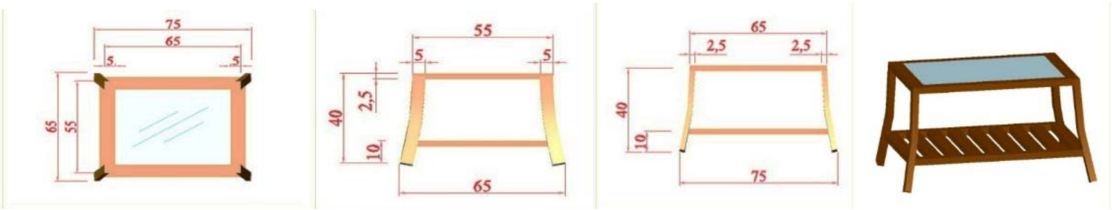
การออกแบบรูปทรงของเก้าอี้ชุดรับแขก



Plan　　Right Side　　Front Side　　Isometric\

ภาพ 6 การออกแบบรูปทรงของชุดเก้าอี้รับแขกที่พัฒนาจากดอกกล้วยไม้.
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ.25 ธันวาคม 2555.

การออกแบบรูปทรงของโต๊ะกลางชุดรับแขก



Plan　　Right Side　　Front Side　　Isometric

ภาพ 7 การออกแบบรูปทรงของโต๊ะกลางชุดรับแขก
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ 25 ธันวาคม 2555.

3. ด้านโครงสร้างของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

ตาราง 4 แสดงข้อมูลด้านวัสดุโครงสร้าง

ลำดับ	รายละเอียดข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1	ไม้	32	53
2	เหล็ก	13	22
3	สแตนเลส	1	2
4	พลาสติก	10	17
5	กระดาษแข็ง	4	6
รวม		**60**	**100**

ด้านโครงสร้างของเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย จากแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 60 คน สรุปได้ว่า ไม้ มีความต้องการของผู้ใช้วัสดุโครงสร้างจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 53 ซึ่งเป็นจำนวนสูงสุด (ดังตาราง)

วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุในการผลิตด้านโครงสร้าง

ตาราง 5 ข้อมูลด้านวัสดุโครงสร้าง

คุณสมบัติที่นำพิจารณา	ไม้	เหล็ก	แสตนเลส	พลาสติก	กระดาษแข็ง
ความแข็งแรง	มาก	มาก	มาก	มาก	น้อย
อายุการใช้งาน	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	น้อย
การดูดซับความชื้น	น้อย	ปานกลาง	น้อย	น้อย	มาก
ความยากในการขึ้นรูป	ง่าย	ปานกลาง	ปานกลาง	ยาก	ง่าย
การบำรุงรักษาง่าย	ง่าย	ยาก	ง่าย	ยาก	ยาก
ราคาเหมาะสมในการผลิต	ปานกลาง	ปานกลาง	แพง	ปานกลาง	ถูก

จากการวิเคราะห์ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าไม้เหมาะสมที่สุดในการทำโครงสร้างของเก้าอี้รับแขกจากเส้นใยต้นกล้วย เนื่องจากมีคุณสมบัติที่แข็งแรง มีอายุการใช้งานนาน มีราคาเหมาะสมในการผลิต การบำรุงรักษาง่าย (ดังตาราง)

โครงสร้างไม้จริงภายในงานเก้าอี้รับแขก

กรรมวิธีการผลิตเครื่องเรือนเส้นใยจากต้นกล้วย

ภาพ 8 แสดงถึงโครงสร้างไม้จริงภายในงานผลิตภัณฑ์เก้าอี้รับแขก
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ 25 ธันวาคม 2555

ภาพ 9 แสดงถึงโครงสร้างภายในงานผลิตภัณฑ์เก้าอี้รับแขกเพื่อนำไปบุหุ้มผ้าที่ได้จากเส้นใยต้นกล้วย
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ 25 ธันวาคม 2555

โครงสร้างของโต๊ะกลาง

ภาพ 10 โครงสร้างโต๊ะกลาง
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ 25 ธันวาคม 2555

ตาราง 6 แสดงข้อมูลด้านรูปร่างและรูปแบบของเครื่องเรือนจากการวิเคราะห์สรุปผลจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดเก้าอี้รับแขกตามโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุ

*** สรุปผลการดำเนินงาน***		*** กิจกรรมนั้นมีอยู่ในแผนงานที่วางไว้แต่แรกหรือไม่**		
กิจกรรม ขั้นตอนปฏิบัติการ ระยะเวลาการดำเนินงาน 9 เดือน	***, /, X**	**เป้าหมาย/วัตถุประสงค์**	**ผลที่ได้**	**ปัญหาอุปสรรค**
1. ขั้นเตรียมการ				
ขอพบที่ปรึกษา (รศ..บุษรา สร้อยระย้า.)	/	ข้อมูลและปัญหา	ควบคุมดูแลตามกรอบงานวิจัย	
ศึกษาข้อมูลเพื่อเตรียมการออกแบบงานวิจัย	/	เพื่อสืบค้นข้อมูล	ข้อมูลใยกล้วยและการออกแบบ	
วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์	/	เพื่อค้นคว้าหาหลักฐานที่แท้จริง	การทอผ้าใยกล้วยและผลิตภัณฑ์อื่นๆที่ได้จากใยกล้วย	
2.ขั้นดำเนินการ				
วิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบเครื่องเรือน	/	วิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	ข้อมูลเพื่อการออกแบบและพัฒนาแบบ	
ทำการออกแบบและพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน	/	ทำการออกแบบ	แบบเก้าอี้รับแขกและโต๊ะกลาง	
ปรับปรุงแก้ไขแบบ	/	เพื่อพัฒนารูปแบบ	การพัฒนารูปแบบ	
แบบสอบถามบุคคลทั่วไปเกี่ยวกับแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน	/	เพื่อทราบความต้องการของผู้ใช้	ความเหมาะสมต่อการใช้ผ้าใยกล้วยกับเครื่องเรือน	
ปรับปรุงแก้ไขแบบตามข้อวิจารณ์	/	แบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน	แบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการนำใช้	
เสนอข้อมูลการออกแบบให้ที่ปรึกษาพิจารณา	/	เพื่อตรวจสอบกระบวนการออกแบบ	ความตรงต่อกระบวนการวิจัย	
ปรับปรุงแก้ไขแบบตามข้อมูลที่ปรึกษาพิจารณา	/	เพื่อความสมบูรณ์ในแบบ	แบบเพื่อการผลิต	
ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	/	เพื่อสร้างต้นแบบ	ต้นแบบเก้าอี้และโต๊ะกลาง	
วิเคราะห์ผลจากต้นแบบ	/	เพื่อความสมบูรณ์ของต้นแบบ	การวิเคราะห์ผลต้นแบบ	
ปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ	/	แก้ไขต้นแบบ	ต้นแบบที่สมบูรณ์	
สร้างเครื่องมือทดสอบเครื่องเรือน	/	เครื่องมือที่ใช้วัด	เครื่องมือทดสอบเครื่องเรือน	
เสนอที่ปรึกษาแก้ไขและพัฒนา	/	ตรวจประเมินผล	เครื่องมือทดสอบเครื่องเรือน	
ทดลองใช้	/	กลุ่มผู้ใช้	เครื่องมือเพื่อการทดสอบ	
การทดสอบคุณสมบัติต้นแบบของเก้าอี้และโต๊ะกลางและจากสัมภาษณ์	/	การสัมภาษณ์และการทดสอบ	ประสิทธิภาพคุณสมบัติของเครื่องเรือนที่ดี	
วิเคราะห์ผล	/	ประสิทธิผล	เครื่องเรือนที่เหมาะสมกับเส้นใยกล้วย	
3 ขั้นสรุปผล				
สรุปวิเคราะห์ผลและประเมินผล	/	เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผล	เก้าอี้รับแขกและโต๊ะกลาง	
จัดทำเอกสาร	/	เพื่อจัดทำรูปเล่ม	รูปเล่ม	
เสนอที่ปรึกษาพิจารณา	/	เพื่อประเมินผล	ตรวจสอบความถูกต้อง	
นำเสนอผลงาน	/	เพื่อเผยแพร่ผลงาน	เก้าอี้รับแขกจากเส้นใยกล้วย	

ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข				
ปัญหาและอุปสรรค	**แนวทางแก้ไข**	**งบประมาณ**	**ระยะเวลา**	**หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**
ติดตามงานภาคปฏิบัติอาจต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานที่นานยิ่งขึ้นเช่นกันฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงมีลมมรสุม ฝนตกน้ำท่วมก็เป็นอุปสรรคในการเดินทางและการปฏิบัติงาน	ติดตามทางสื่ออุปกรณ์		3 - 5 เดือน	ที่ปรึกษา,แหล่งข้อมูล,กลุ่มแม่บ้าน,กลุ่มผู้ใช้เครื่องเรือน

เครื่องเรือนชุดเก้าอี้รับแขกจากผ้าทอเส้นใยกล้วย

ภาพ 11 เครื่องเรือนสำเร็จรูปชุดเก้าอี้รับแขกจากผ้าทอเส้นใยกล้วย
ที่มา : มัณฑนา ขำหาญ.25 ธันวาคม 2555.

สรุปผลการศึกษา

1 การออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากผ้าทอเส้นใยต้นกล้วยที่สามารถใช้บุฟองน้ำเพื่อหุ้มเบาะใช้ทดแทนวัสดุประเภทหนังสัตว์หนังเทียมและผ้าบางชนิดได้ดี

2.จากการทดลองคุณสมบัติผ้าทอที่ได้จากเส้นใยของต้นกล้วยโครงสร้างใยผ้ามี เหนียว นุ่ม แข็งแรงและทนทานต่อแรงดึงและมีความหยืดหยุ่นในการใช้งาน ทางกายภาพมีความมันวาว แต่ไม่ทนต่อแสงแดดและความชื้น

3.ด้านการออกแบบชุดเก้าอี้นั่งรับแขกสามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องเรือนได้ด้วยรูปแบบที่ทันสมัย เรียบง่าย หรูหรา เหมาะสมกับ บ้านพักอาศัย สถานที่ทำงาน โรงแรมหรือสถานที่ต้องการให้การต้อนรับก็สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสมทั้งแบบท้องถิ่นและแบบสากลโดยการทดสอบความแข็งแรงตามมาตรฐานของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ผลการศึกษาวิจัยสร้างสรรค์

ผลการวิจัยพบว่า

การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนรูปแบบสากลที่ทันสมัยเป็นที่นิยมด้านงานหัตถกรรมเครื่องเรือนสร้างเป็นชุดเก้าอี้สำหรับนั่งรับแขกรูปทรงดอกไม้ตามแบบธรรมชาติด้วยการบุเบาะฟองน้ำหุ้มด้วยผ้าที่ทอจากเส้นใยกล้วยเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติความแข็งแรงจากโครงไม้จริงเสริมความแข็งแรงของเก้าอี้นั่ง ผลการทดลองตามกระบวนการขั้นตอนผลิตขึ้นรูปเป็นเครื่องเรือนที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและสภาพเป็นอยู่ในปัจจุบัน สามารถที่จะพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมด้วยรูปแบบที่เรียบง่าย หรูหรา เหมาะกับสภาพชุมชนในปัจจุบัน เช่น บ้านพักอาศัย สถานที่ทำงานหรือโรงแรม สถานที่ให้การต้อนรับผู้ที่เข้าพักก็สามารถใช้ได้อย่างเหมาะสม

ตาราง 7 แสดงข้อมูลด้านรูปร่างและรูปแบบของเครื่องเรือนจากการวิเคราะห์สรุปผลจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดเก้าอี้รับแขกตามโครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุ

ข้อดี	ข้อเสีย
1.มีความหลากหลายในกรรมวิธีผลิตขึ้นรูป	1.หาแรงงานในการทอผ้าใยกล้วยค่อนข้างยาก
2.เครื่องเรือนมีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งานต่อชีวิตประจำวัน	2.แหล่งผลิตเส้นใยทอผ้าจากใยกล้วยด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยียังไม่เป็นที่แพร่หลายส่วนใหญ่ใช้การทอมือขึ้นรูป
3. การดูแลรักษาทำความสะอาดผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากเส้นใยกล้วยง่ายเหมือนผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนอื่นโดยทั่วไป	3.ไม่ทนทานต่อแดดและฝนควรใช้งานภายในอาคาร
4.วัสดุใยกล้วยมีความมันวาวและสวยงาม	4.งานหัตถกรรมส่วนใหญ่ขึ้นรูปได้ช้า
5.เพิ่มรายได้ให้กับชุมชน	5.ผลิตภัณฑ์ผ้าทอใยกล้วยมีจำหน่ายไม่เพียงพอกับความต้องการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ผลผลิต/ผลลัพธ์)

1.การออกแบบพัฒนาส่วนประกอบของต้นกล้วยในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย

2.ผลการทดลองคุณสมบัติด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนที่ได้จากเส้นใยของต้นกล้วย

3.เครื่องเรือนชุดเก้าอี้รับแขกจากเส้นใยต้นกล้วยทดแทนวัสดุประเภทผ้าหุ้มเบาะ

การอภิปรายและข้อเสนอแนะ

1.ด้านการนำไปใช้ผลิตเครื่องเรือนควรพัฒนาเส้นใยต้นกล้วยให้เป็นชิ้นส่วนของเครื่องเรือนที่หลากหลายไม่เพียงผ้าบุหุ้มเบาะเครื่องเรือน

2.การพัฒนาด้านผ้าทอจากเส้นใยต้นกล้วยเป็นการผลิตเส้นใยที่ได้จากธรรมชาติราคาจึงค่อนข้างสูงการผลิตออกมาน้อยจึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

3.ผลิตภัณฑ์ผ้าทอที่ได้จากเส้นใยของต้นกล้วยยังเป็นอาชีพที่รองจากการทำนา การทำไร่ การรับจ้าง และงานอื่นๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอที่ได้ไม่มีความสม่ำเสมอจึงเป็นสาเหตุทำให้ไม่เป็นที่แพร่หลายของลูกค้า

การนำไปใช้ประโยชน์

1.ด้านการนำไปใช้ผลิตเครื่องเรือนควรพัฒนาเส้นใยจากต้นกล้วยให้เป็นชิ้นส่วนของเครื่องเรือนที่หลากหลาย

2.ด้านคุณสมบัติของผ้าทอจากเส้นใยต้นกล้วยเป็นการผลิตงานหัตถกรรมเส้นใยที่ได้จากธรรมชาติ จึงมีความสวยงามมันวาว เหนียวและทนทาน

3.ด้านการออกแบบชุดเก้าอี้นั่งรับแขกมีรูปแบบที่ที่ทันสมัย เรียบง่าย หรูหรา เหมาะกับสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและสามารถพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเครื่องเรือนด้วยสภาพเป็นอยู่ในปัจจุบันที่ทันสมัยแบบสากล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่สนับสนุนงบประมาณการวิจัยออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วยและขอขอบคุณรองศาสตราจารย์บุษรา สร้อยระย้าที่กรุณาให้คำปรึกษา

การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

1.บุษรา สร้อยระย้า. **จากเส้นใยต้นกล้วยมาเป็น 'เสื้อใยกล้วย' ...ระบายร้อนได้ดี (Green Trends in Food, Crafts, Fashion and Textiles?)** : คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (มทร.). วิทยาเขตพระนคร.2552.

"การผลิตเส้นใยที่ทำจากธรรมชาติ ซึ่งส่วนที่นำมาใช้เป็นส่วนของกาบกล้วยกระบวนการผลิตด้วยการนำกาบกล้วยที่ได้มาเข้าเครื่องแยก เพื่อนำไปนวดและทำการฟอกขาว หลังจากนั้นนำไปเป็นเส้นด้าย แล้วนำเส้นด้ายที่ได้มานั้นไปทอเป็นเนื้อผ้ามีการดูดซับน้ำได้ดี ช่วยระบายอากาศ มีความทนทาน ไม่ต่างจากผ้าฝ้าย หรือผ้าลินิน สีสันสดใสเป็นธรรมชาติ หรือสามารถเลือกได้ตามใจชอบ ที่ช่วยระบายความร้อนได้ดี จึงเหมาะอย่างยิ่งที่จะเลือกใส่ในบ้าน ราคาของเสื้อที่ได้ตัดเย็บเรียบร้อยแล้วครั้งแรกที่วางจำหน่ายอาจจะมีราคา ค่อนข้างสูงผลิตออกมาน้อยทำให้ต้นทุนการผลิตสูง หากเข้าสู่โรงงานก็จะยังมีราคาที่สูงแต่เพื่อเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาลดภาวะ โลกร้อนรวมถึงการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนทางวิชาการซึ่งมีคุณสมบัติเหนียวเป็นพิเศษเมื่อได้รับความชื้น และยังสามารถทนต่อน้ำทะเลได้ดี "

2.ยงยุทธ จันทรอัมพร. **ผนังเฟอร์นิเจอร์จากใยกล้วย อิงธรรมชาติ** : สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาคาร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มก.)2552.

"เส้นใยกล้วยน้ำว้ามีความเหนียวของเส้นใยสูง เหมาะจะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สร้างมูลค่าเพิ่มให้ต้นกล้วยน้ำว้าหลังโค่นทิ้งเมื่อตัดเครือขาย การแปรรูปต้นกล้วยเป็นผนังจะเลือกใช้ต้นกล้วยน้ำว้า ซึ่งมีเส้นใยเหนียวกว่ากล้วยชนิดอื่น การพัฒนากรรมวิธีการผลิตด้วยการนำต้นกล้วยแกะกาบและก้านใบมาตากแห้งหรืออบกำมะถันเพื่อให้เส้นใยกล้วยมีความเหนียว คงทนและป้องกันเชื้อรา.โดยนำเฉพาะลำต้นมาหั่นให้ได้ขนาด 2.5 -5 เซนติเมตร แล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้งจนได้เส้นใยที่มีน้ำหนักเบาลง

จากนั้นนำเส้นใยมาผสมกับกาวไอโซไซยาเนตสำหรับเพิ่มคุณสมบัติการเกาะตัว โดยทดลองทั้งสิ้น 9 สูตร โดยขึ้นรูปแผ่นเส้นใยกล้วย สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไปคือ ค่าการพองตัวตามความหนา ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์การผลิต เนื่องจากวัสดุที่ได้มีความพรุนค่อนข้างสูงทำให้ดูดซึมน้ำได้ง่าย แต่สำหรับคุณสมบัติมอดูลัสแตกร้าวและคุณสมบัติมอดูลัสยืดหยุ่นผ่านเกณฑ์มาตรฐาน สามารถที่จะนำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ในอนาคตได้จริง"

3.วัฒนะ วัฒนาภัณฑ์,. **ผลงานผลิตเส้นใยถักจากต้นกล้วย. :** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.2552. ":กล้วยมีมากมายหลายชนิด ขึ้นตามภูมิภาคของประเทศไทย มีมากหลากหลายสายพันธ์ "

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มทอเสือกก:175/1 หมู่2 ต.ท่าฉนวน อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท 17110. .2554.

:สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพะเยา ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่1 เชียงใหม่. 2549**หัตถกรรมใยกล้วยภูมิปัญญาไทย.**

อุดมกิจเดชา วีระศักดิ์และหาญจางสิทธิ์ ลิขิต.(2553).**การศึกษาการใช้ประโยชน์จากเส้นใยกล้วย**:ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ.กรุงเทพมหานคร.

ผ้าทอจากใยกล้วย. Data Sandic O-Ona,Http:news.Thaipbs.0r.th/ตุลาคม 2554.

News enterfarm.com/กล้วยน้ำว้าhtml.สืบค้น 22 สิงหาคม 2555.

โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัย

โชติพร แสงแก้ว[1*] ลุ้ย กานต์สมเกียรติ[2] และ รัฐไท พรเจริญ[3]

Design and development of products from nonwoven fabric for home use.

Chotiporn Sangkaew[1] Lui Kansomkiat[2] and Ratthai Porncharoen[3]

[1*] คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดกรุงเทพฯ

[2 3]คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดกรุงเทพฯ

[1] Faculty of Decorate Arts, Silpakorn University, Bangkok

[2 3]Faculty of Decorate Arts, Silpakorn University, Bangkok

*Corresponding author E-mail address: chotiporns@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการศึกษาการแปรรูปผ้าไม่ทอให้เป็นงานเชิง 3 มิตินำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เก้าอี้สำหรับที่พักอาศัย และเพื่อสร้างความพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายจากผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สร้างขึ้น จากกระบวนการทำวิจัยนั้น ในขั้นตอนแรกได้มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการและเว็บไซต์ต่างๆเพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการสร้างแนวความคิดและกำหนดกรอบการศึกษา โดยเลือกเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นสตรีที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัด จากนั้นลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนามทำการคัดเลือกและทดลองขึ้นรูปและตกแต่งวัสดุ รวมทั้งใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการใช้งานผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย แล้วสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้พักผ่อน 10 รูปแบบ จากนั้นคัดเลือกโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำมาพัฒนาให้มีความเหมาะสม และวัดผลโดยการทดสอบความพึงพอใจจากประชากรโดยใช้แบบสอบถามจากลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน สรุปและประเมินผล อภิปราย และนำเสนอผลงานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัย จากผลจากการวิจัยพบว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ในครั้งนี้ ได้ส่งเสริมภาพลักษณ์และเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุผ้าไม่ทอซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์เก้าอี้สำหรับที่พักอาศัยให้เหมาะสมได้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของผลิตภัณฑ์เก้าอี้พักผ่อนเพื่อสตรีที่อาศัยในพื้นที่จำกัดนั้นมี ความสนใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์ A หรือเก้าอี้พนักข้างเหลี่ยม จำนวน 26% มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในการออกแบบและการใช้งานเป็น $\overline{X}$ อยู่ที่ 3.84 และความสนใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์ B หรือเก้าอี้พนักข้างโค้ง จำนวน 74% มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในการออกแบบและการใช้งานเป็น $\overline{X}$ อยู่ที่ 3.99

ABSTRACT

The purpose of this non-woven fabric for Design and products development for home use was to study the method of transform nonwoven fabric into 3D form then develop product for home use and achieving satisfaction from the prototype. From the process of research, The first step is to study all of information from related articles and internet to make knowledge for establish a framework by focus on target group which are women living in limited space accommodation. Then observe to select material, experiment the process of forming product, material decoration technique and Use the questionnaire to study the needs of target group. Then analysis the information in to the process of chair design in 10 models and selected by Specialist. Developed to be suitable and evaluate by satisfaction indicator test from sample group of 100 people. Summary evaluation and presentations of the design and development of products from nonwoven fabric for home use. The results of the research showed that the design of this product can make better image and add value in to nonwoven fabric material and can be applied in to suitable product for home use. By analyzing data from a survey found that the target group interest in

designA or a square backboard chair with an average of 26% and the average opinion on design and usability is 3.84. DesignB a round backboard chair with an average of 74% and the average opinion on design and usability is 3.99

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเป็นประเด็นที่ผู้คนนิยมกล่าวถึงกันอย่างมากในปัจจุบัน มนุษย์ได้ตระหนักว่า ทรัพยากรที่ใช้ไปนั้นมีแต่จะหมดลงไปทุกวัน และต้องใช้เวลานานในการที่จะสร้างเพิ่มขึ้นมาทดแทนได้ จึงเกิดความนิยมในการนำสิ่งของเหลือใช้ หรือของใช้แล้วต่างๆมาดัดแปลง หรือผ่านกระบวนการเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ สิ่งเหล่านี้ จึงทำให้เกิดวัสดุ และผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมา เช่น Green Board ซึ่งเป็นวัสดุทดแทนไม้ที่เกิดจากการรีไซเคิลกล่องบรรจุเครื่องดื่มเหลวประเภทนมหรือน้ำผลไม้ หรือการนำกากปาล์ม หรือมูลช้างมาผลิตเป็นกระดาษ แสดงให้เห็นว่ามีหลากหลายแนวทางในการที่จะช่วยประหยัดทรัพยากรธรรมชาติไว้ได้ และในปัจจุบันนั้นก็มีวัสดุชนิดหนึ่งซึ่งสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ได้จากการนำกลับมาใช้ใหม่ของวัสดุอื่น ได้แก่ ผ้าไม่ทอที่ผลิตจากขยะขวดพลาสติก ซึ่งขวดพลาสติกเหล่านี้เมื่อกลายเป็นขยะแล้ว ต้องใช้เวลากว่า 400-1,000 ปีกว่าจะย่อยสลายไปและในแต่ละปี จะมีขยะพลาสติกจากขวดน้ำเหล่านี้มากถึง 2.7 ล้านตัน ดังนั้นจึงมีการนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการผลิตเป็นเส้นใยโพลิเอสเตอร์เนื่องจากมีวัตถุดิบในการผลิตมาจากพลาสติกชนิดเดียวกัน และมีการนำไปผลิตทั้งในรูปแบบของ ผ้าทอ ผ้าถัก และผ้าไม่ทอ ซึ่งผ้าแต่ละชนิดนั้น ก็มีการใช้งานที่แตกต่างกันไปอย่างเช่น ผ้าทอ และผ้าถักนั้น มักนิยมนำมาผลิตเป็นเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม แต่หากมาพิจารณาการผลิตผ้าไม่ทอ จะเห็นถึงลักษณะที่แตกต่างไปจากผ้าสองชนิดแรก คือผ้าไม่ทอนั้นมีกระบวนการผลิตที่แตกต่างไปจากผ้าทอและผ้าถักจากการที่สามารถนำเส้นใยนั้นมาผลิตเป็นผ้าผืนได้โดยตรงเลย ต่างจากผ้าทอและผ้าถักที่จะต้องผ่านกระบวนการในการปั่นให้ออกมาเป็นเส้นด้ายก่อน จากนั้นจึงจะสามารถนำไปทอ และ ถักให้เป็นผ้าผืนได้ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ ล้วนต้องเสียเวลา พลังงานและแรงงาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผ้าไม่ทอมีข้อได้เปรียบทางสภาวะแวดล้อมในส่วนนี้ และยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการผลิตอีกด้วย นอกจากนั้น ผ้าไม่ทอ ยังสามารถผลิตออกมาให้ตรงตามประเภทการใช้งานได้กว้างกว่าผ้าผักและผ้าทอ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้ง หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ทนทาน ซึ่งผ้าไม่ทอแต่ละชนิดนั้น ก็ได้มีการนำไปใช้งานในชีวิตประจำวันของเราอย่างหลากหลาย และเนื่องจากผ้าไม่ทอที่ผลิตจากขวดพลาสติกเหลือใช้นั้นมีราคาต้นทุนวัสดุต่ำ และเป็นเส้นใยโพลิเอสเตอร์ซึ่งเป็นพลาสติกชนิดเทอร์โมพลาสติกที่สามารถเปลี่ยนรูปร่างเมื่อถูกความร้อนได้ ดังนั้นจึงเป็นวัสดุที่น่าสนใจในการนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ และศึกษาแนวทางในการผลิตผลิตภัณฑ์ในเชิง 3 มิติได้ โดยได้เลือกศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัย เนื่องจากคุณสมบัติของผ้าไม่ทอชนิดนี้ ทางด้านความแข็งแรง และการเหมาะสมของการใช้งาน รวมถึงความหลากหลายในการออกแบบด้วย

นอกจากปัญหาการใช้ทรัพยากรในปัจจุบันแล้ว การที่ปริมาณประชากรบนโลกนี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆนั้นก็ทำให้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการอุปโภค บริโภค และผลิตสินค้าเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา รวมถึงที่พักอาศัยด้วย เนื่องจากจำนวนคนที่เพิ่มขึ้น แต่ปริมาณพื้นที่ในเขตเมืองยังเท่าเดิม ทำให้เกิดความนิยมสร้างที่พักอาศัยที่สามารถให้ที่พักอาศัยแก่ผู้คนจำนวนมากได้ เช่น อาคารชุด พอพัก เป็นต้น นอกจากนี้จากวิกฤติการณ์น้ำท่วมในกรุงเทพมหานครเมื่อปลายปี พ.ศ.2554 นั้น ทำให้ผู้บริโภคมีความต้องการลงทุนกับการซื้ออาคารชุด มากกว่าทาวเฮ้าส์อีกด้วย และจากผลการสำรวจนั้นก็ยังบ่งชี้ว่าผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะต้องการอาศัยในอาคารชุดมากกว่าผู้ชาย (คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,2555) ซึ่งจากสาเหตุเหล่านี้จะทำให้รูปแบบของผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัยในอนาคตนั้นเปลี่ยนไปเพื่อตอบสนองต่อกลุ่มผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นนี้ให้ตรงกับความต้องการยิ่งขึ้น ดังนั้น ผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัยที่มีพื้นที่จำกัดที่สำคัญ เช่นเครื่องเรือนนั้น จำต้องมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าที่เป็นอยู่ มีขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ มีความแข็งแรง ทนทาน และยังต้องมีความสวยงามตรงกับความต้องการของผู้อาศัยอีกด้วย

โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุที่แปลกใหม่ให้มีการใช้งานที่เหมาะสมได้ โดยยังคงความสวยงามในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านไว้ และเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัดซึ่งมีเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการพัฒนาสู่การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆต่อไปได้อีกในอนาคตด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติของผ้าไม่ทอประเภทต่างๆ ที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นงานเชิง 3 มิติได้
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับใช้ในที่พักอาศัย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจจากการออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอ

สมมุติฐานของการศึกษา

ผลิตภัณฑ์เก้าอี้ต้นแบบสามารถเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอต่อไปได้ในอนาคต และได้รับการยอมรับจากกลุ่มเป้าหมายคือสตรีที่พักอาศัยคนเดียวในพื้นที่จำกัด

ขอบเขตของการวิจัย

1.ออกแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัย เป็นการออกแบบเพื่อที่จะพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอ ให้มีคุณค่า มีความงามในตัวเอง และมีมูลค่าเพิ่มขึ้น สามารถนำมาใช้ในที่พักอาศัยที่มีพื้นที่จำกัดได้ และมีความเหมาะสมในการใช้งาน

2. วัตถุดิบในการผลิต ใช้วัสดุผ้าไม่ทอที่ผลิตจากขวดพลาสติกใช้แล้ว โดยมีการศึกษาและทดลองวัสดุทางด้านความเหมาะสมในการใช้งาน วิธีการนำมาขึ้นรูปชิ้นงาน3มิติ และการตกแต่งสำเร็จเพื่อความสวยงาม

3.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ สตรีที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัด เช่น คอนโดมิเนี่ยม อาคารชุด อพาร์ทเม้นท์ หรือหอพัก โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจำนวน 100 คน

4. ออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัย ได้แก่ เก้าอี้จำนวน 10 แบบ และนำมาผลิตเป็นชิ้นงานจริง 1 แบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัย นั้นได้แบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลภาคทฤษฏี
    - 1.1. ศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัยที่มีพื้นที่จำกัด
    - 1.2. ศึกษาข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัย
    - 1.3. ศึกษาข้อมูลของวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตคือ ผ้าไม่ทอ ทั้งกระบวนการผลิตและคุณสมบัติ
    - 1.4 ศึกษาลักษณะพฤติกรรมการใช้ชีวิตและการบริโภคของสตรีในปัจจุบัน
2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม
    - 2.1. ศึกษาและทดลองกระบวนการนำผ้าไม่ทอมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์
    - 2.2. ศึกษาแนวโน้มรูปแบบความนิยมของตลาดผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัย
    - 2.3. ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้บริโภคสตรีสำหรับการจับจ่ายใช้สอยผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ
    - 3.1. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษามา
    - 3.2. ค้นหาแนวคิดและออกแบบผลงานออกมาในรูปแบบ 3 มิติ
    - 3.3. ค้นหาความเป็นไปได้และวิธีในการผลิตชิ้นงานจริง พร้อมทั้งปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในการผลิต
    - 3.4. พัฒนารูปแบบให้เป็น 3 มิติ เพื่อเตรียมการผลิตจริงโดยดำเนินการตามผลการวิจัยและผลสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม
4. การผลิตผลิตภัณฑ์

    ปฏิบัติการผลิตชิ้นงานตามกรรมวิธีที่ได้ศึกษามา

5. การสรุปและนำเสนอผลงาน

5.1. สรุปและอภิปรายผล พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของโครงการ

5.2. รวบรวมจัดทำเอกสารและนำเสนอผลงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้กระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอเป็นงานเชิง 3 มิติที่เหมาะสม
2. ได้รูปแบบของผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในที่พักอาศัย
3. เพื่อสร้างความพึงพอใจจากการออกแบบผลิตภัณฑ์และเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานจากวัสดุผ้าไม่ทอต่อๆไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผ้าไม่ทอ หมายถึง ผ้าผืนที่ได้จากการนำเส้นใยมาวางอย่างมีทิศทางหรือกระจัดกระจายไม่มีทิศทาง แล้วทำให้เส้นใยยึดติดกันด้วยกรรมวิธีทางเชิงกล การใช้สารเคมี หรือการใช้ความร้อน หรืออาจใช้หลายวิธีผสมกัน ในที่นี้มุ่งเน้นศึกษาผ้าไม่ทอชนิดที่ผลิตจากเส้นใยที่ได้จากการรีไซเคิลขวดพลาสติก

เก้าอี้รูปแบบที่1 หมายถึง เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยม ที่ใช้การซ้อนกันของชั้นวัสดุเป็นช่องว่างสำหรับเก็บสิ่งของรอบๆพนักพิง

เก้าอี้รูปแบบที่2 หมายถึง เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมซ้อน3ชั้น ที่ใช้การซ้อนไล่ระดับกันของวัสดุ3ชั้นทำให้เกิดช่องที่สามารถเก็บของได้รอบๆที่นั่งได้มากขึ้น

เก้าอี้รูปแบบที่3 หมายถึง เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมพนักสูง ที่ซ่อนช่องเก็บของไว้ใต้ที่เท้าแขนโดยช่องว่างนี้ได้ออกแบบให้มีรูปทรงที่ง่ายต่อการจับเพื่อการเคลื่อนย้าย

เก้าอี้รูปแบบที่4 หมายถึง เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู ที่มีการใช้งานในการเก็บของหรือหนังสือได้ที่ขาเก้าอี้

เก้าอี้รูปแบบที่5 หมายถึง เก้าอี้พับพนักพิงทรงสี่เหลี่ยม สามารถพับเก็บเป็นที่วางของและเปิดขึ้นเป็นเก้าอี้มีพนักพิงได้

เก้าอี้รูปแบบที่6 หมายถึง เก้าอี้พับพนักพิงรูปโบว์ เก้าอี้ยาว2ที่นั่งรูปทรงโบว์ ที่สามารถปรับพับลงมาเป็นโต๊ะวางของได้

เก้าอี้รูปแบบที่7 หมายถึง เก้าอี้กระดุมปรับพนักพิง เป็นเก้าอี้ที่เชื่อมต่อกันด้วยจุดข้อต่อที่สามารถเลื่อนเพื่อปรับระดับของพนักพิงให้เอนตามความต้องการในการนั่งใช้งานในรูปแบบต่างๆได้

เก้าอี้รูปแบบที่8 หมายถึง เก้าอี้ทรงม้วน2ที่นั่ง เกิดจากการม้วนพับประกอบ โดยใช้วัสดุผ้าไม่ทอซ้อนเป็นโครงสร้างด้านล่าง สามารถถอดออกมาเป็นแผ่นแบนเพื่อนำไปทำความสะอาดได้

เก้าอี้รูปแบบที่9 หมายถึง เก้าอี้นอน ที่ประกอบจากผ้าไม่ทอทรงตรงผืนเดียว ง่ายต่อการผลิต และถอดประกอบนำไปทำความสะอาดได้ง่าย

เก้าอี้รูปแบบที่10 หมายถึง เก้าอี้ครึ่งทรงกลม ที่ประกอบขึ้นจากการซ้อนของpatternวัสดุผ้าไม่ทอ โดยบริเวณพนักพิงออกแบบให้สามารถแกะออกเป็นแผ่นแบนเพื่อสะดวกในการนำไป ทำความสะอาด และการเคลื่อนย้าย

เก้าอี้รูปแบบA หมายถึง เก้าอี้พนักข้างเหลี่ยม ที่ได้จากการพัฒนาจาก เก้าอี้รูปแบบที่4 หรือเก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมูโดยการเพิ่มเบาะวางแขนและปรับรูปทรงพนักพิงหลัง

เก้าอี้รูปแบบB หมายถึง เก้าอี้พนักข้างโค้ง ที่ได้จากการพัฒนาจาก เก้าอี้รูปแบบที่4 หรือเก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู โดยการเพิ่มเบาะวางแขนและปรับรูปทรงพนักด้านข้างให้มีความโค้งมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1

ในการศึกษาขั้นต้นนั้นได้มีการศึกษาชนิดและคุณสมบัติของผ้าไม่ทอชนิดต่างๆ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าชนิดของเส้นใยและกระบวนการผลิตส่งผลต่อคุณสมบัติที่ได้ของผ้าไม่ทอ เช่น เส้นใยฝ้ายมักถูกใช้กับผลิตภัณฑ์ด้านอนามัย เส้นใยเรยอนมักถูกใช้ในการผลิตผ้าไม่ทอทางการแพทย์หรืออนามัย และเส้นใยโพลีเอสเตอร์สามารถใช้ได้กับการผลิตไส้กรองต่างๆ ผ้าบุรถยนต์ หรือใช้สำหรับบุพรมเป็นต้น นอกจากนี้เส้นใยโพลีเอสเตอร์ สามารถผลิตขึ้นมาจากการรีไซเคิลขวดน้ำดื่มนำและนำมาผลิตเป็นผ้าไม่ทอซึ่งโดยทั่วไปแล้วผ้าชนิดนี้จะนำไปใช้ประกอบกับการผลิตพรม เมื่อพิจารณาดูแล้วพบว่าวัสดุมีความแข็งแรงยืดหยุ่นได้ดี มีความหนา เป็นวัสดุสังเคราะห์ที่ปราศจากสาร Polyvinyl chloride (PVC) ซึ่งมีความเหมาะสมในการใช้ในที่พักอาศัย จากวัสดุที่เลือกมานั้น ได้นำมาทำการทดลองเพื่อเป็นแนวทางในการผลิตผลิตภัณฑ์ โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ตาราง 1 ตารางแสดงการขึ้นรูปเป็นงานเชิง 3 มิติ

รูปแบบ	**รายละเอียด**
การขึ้นรูปด้วยโมลและความร้อน	สามารถทำได้แต่ค่าใช้จ่ายในการผลิตแม่แบบสูงและควบคุมปัจจัยการผลิตได้ยาก
การพับ	สามารถทำได้แต่ต้องมีการออกแบบแบบตัดที่เหมาะสม
การม้วน	สามารถทำได้แต่อาจก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองวัสดุ

ตาราง 2 ตารางแสดงรายละเอียดการตกแต่งวัสดุ

รูปแบบ		**รายละเอียด**
การเย็บ	มือ	สามารถทำได้
	เครื่องจักร	สามารถทำได้
การปัก	มือ	สามารถทำได้
	เครื่องจักร	สามารถทำได้
การพิมพ์		สามารถทำได้
การย้อม		สามารถทำได้แต่ไม่เหมาะสมเนื่องจากเส้นใย สังเคราะห์สามารถกำหนดสีได้ตั้งแต่การผลิตเส้นใย
การLaser cut		สามารถทำได้
การสาน		สามารถทำได้

ตอนที่ 2

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัยที่มีพื้นที่จำกัด และ การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับที่พักอาศัยเพื่อรวบรวมข้อมูลและแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากนั้นจึงสังเคราะห์ออกมาเป็นแบบสอบถามที่ 1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ประเมินผลความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ผลวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายผู้บริโภคสตรีที่อาศัยอยู่คนเดียวในพื้นที่จำกัดจำนวน100 คน โดยการเก็บข้อมูลออนไลน์โดยเว็บไซต์ surveycan.com ได้ข้อสรุปดังนี้ สตรีที่อาศัยอยู่คนเดียวในพื้นที่จำกัดส่วนใหญ่อายุ 20-30 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,000-30,000 บาท ในส่วนของที่พักอาศัยนั้น ส่วนใหญ่อาศัยในห้องชุดหรือคอนโดมิเนียม โดยมีการแบ่งบริเวณพักผ่อนแยกออกเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน กิจกรรมที่ทำเวลาพักผ่อนคือ อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์และฟังเพลง เมื่อสอบถามถึงการใช้งานเก้าอี้พักผ่อนพบว่าในที่พักอาศัยจะมีเก้าอี้พักผ่อนเพียง 1 ตัว สาเหตุในการเลือกซื้อเก้าอี้พักผ่อนตัวใหม่เนื่องจากเก้าอี้ตัวเก่าชำรุดหรือมีการตกแต่งห้องใหม่ โดยส่วนใหญ่นั้นต้องการเก้าอี้พักผ่อนสำเร็จรูปแบบลอยตัวที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ให้ความสำคัญที่การใช้งานได้หลากหลายเป็นหลัก วัสดุที่ต้องการคือผ้า โดยมีความต้องการเก้าอี้ที่มีพื้นผิวสีเดียวเป็นส่วนใหญ่

ตอนที่ 3

จากผลการศึกษาการสำรวจลักษณะรูปแบบเก้าอี้พักผ่อนตามความต้องการของสตรีที่อาศัยอยู่คนเดียวในพื้นที่จำกัดนั้น สามารถสังเคราะห์ขึ้นเป็นเก้าอี้พักผ่อนได้ 10 แบบ เป็นการออกแบบโดยใช้วัสดุผ้าไม่ทอร่วมกับโครงเก้าอี้ที่เป็นสแตนเลส โดยใช้แนวคิดจากกลุ่มเป้าหมายที่ให้ความสำคัญในเรื่องของการใช้งานได้หลากหลาย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ การเก็บของ , การปรับพนัก และการถอดประกอบ จากนั้นใช้คอมพิวเตอร์สร้างแบบจำลองสามมิติ ดังนี้

ภาพ 1 รูปแบบเก้าอี้พักผ่อน 10 แบบ

ตอนที่4

จากผลการประเมินการออกแบบเก้าอี้พักผ่อนทั้ง 10 แบบ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. ดร. สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ผศ.ดร. ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา อาจารย์ประจำสาขาวิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ดร. เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง อาจารย์ประจำสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

จากการสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาและผลิตจริงมาท่านละ 3 แบบ พบว่ารูปแบบที่ได้รับการเลือกมากที่สุดได้แก่ รูปแบบที่ 4 ที่ได้รับการคัดเลือกที่ร้อยละ 100

ตาราง 3 ตารางแสดงการเลือกแบบผ่านผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบ

ผู้เชี่ยวชาญ	แบบที่1	แบบที่2	แบบที่3	แบบที่4	แบบที่5	แบบที่6	แบบที่7	แบบที่8	แบบที่9	แบบที่10
ผู้เชี่ยวชาญท่านที่1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
ผู้เชี่ยวชาญท่านที่2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
ผู้เชี่ยวชาญท่านที่3	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
รวม	0	0	0	3	1	0	2	2	1	0
ร้อยละ	0	0	0	100	33.33	0	66.66	66.66	33.33	0

กรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีข้อพิจารณาในประเด็นต่างๆสามารถสรุปได้ดังนี้ ในการออกแบบนั้นควรที่จะปรับระดับที่นั่งให้เข้ากับสรีระการใช้งานมากขึ้น มีการเพิ่มที่วางแขนเพื่อความสบายในการนั่ง นอกจากนี้ควรเปลี่ยนวัสดุโครงสร้างจากสแตนเลสเป็นโลหะอื่นเนื่องจากมีราคาต่ำกว่าและเป็นรูปแบบที่ไม่ได้มีการโชว์โครงสร้าง

ตอนที่ 5

จากผลการคัดเลือกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้นำรูปแบบที่4มาพัฒนาต่อ โดยอาศัยคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเป็นแนวทางได้ออกมาเป็น2 รูปแบบ ได้แก่ แบบ A และแบบ B ดังนี้

ภาพ 2 ภาพการพัฒนารูปแบบเก้าอี้พักผ่อน 2 แบบที่พัฒนามาจากแบบที่4 หรือเก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู

โดยเป็นรูปแบบเก้าอี้พักผ่อนที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในที่พักที่มีพื้นที่จำกัด โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายไปที่สตรีที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัด มีการใช้งานในการเก็บของหรือหนังสือได้ที่ขาเก้าอี้ นอกจากนี้ที่วางแขนสามารถพลิกมุมหรือยกออกได้เมื่อไม่ต้องการใช้งาน วัสดุทำจากผ้าไม่ทอซึ่งเป็นผ้าที่มีส่วนประกอบส่วนใหญ่มาจากขวดพลาสติกใช้แล้วนำมารีไซเคิล

ตอนที่6

จากผลการพัฒนารูปแบบที่ 4 เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู ทั้ง 2 แบบได้แก่ แบบ A เก้าอี้พนักข้างเหลี่ยม และแบบ B เก้าอี้พนักข้างโค้งนั้น ได้นำไปสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างคือสตรีที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัดจำนวน 100 คน ได้ผลการสำรวจดังนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 20-30 ปี มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 20,000-30,000บาท อาศัยในอพาร์ทเม้นหรือหอพัก สำหรับในส่วนของความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์ได้ผลการสำรวจดังนี้

ตาราง 4 ตารางแสดงการเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์เก้าอี้พักผ่อนโดยกลุ่มตัวอย่าง

ตัวเลือก	จำนวน	ร้อยละ
รูปแบบA เก้าอี้พนักข้างเหลี่ยม	26	26%
รูปแบบB เก้าอี้พนักข้างโค้ง	74	74%

ตาราง 5 ตารางแสดงการประเมินระดับความเหมาะสมในด้านต่างๆของผลิตภัณฑ์โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

ลำดับที่	รายการ	รูปแบบA			รูปแบบB		
		$\overline{X}$	SD	การแปลผล	$\overline{X}$	SD	การแปลผล
1	รูปแบบมีความน่าสนใจ น่าใช้	3.94	0.95	ดี	4.12	0.95	ดี
2	รูปแบบมีสัดส่วนเหมาะสมกับการใช้งาน	3.96	0.98	ดี	4.30	0.78	ดี
3	มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน	4.16	0.86	ดี	4.04	0.89	ดี
4	สะดวกในการเคลื่อนย้าย	3.5	0.79	ปานกลาง	3.44	0.79	ปานกลาง
5	ตอบสนองการใช้งานได้หลากหลาย	3.97	0.88	ดี	4.12	0.82	ดี
6	ง่ายต่อการบำรุงรักษา	3.48	0.97	ปานกลาง	3.94	0.94	ดี
	รวม	3.835	0.90	ดี	3.99	0.86	ดี

ตาราง 6 ตารางแสดงการความต้องการทางด้านการตกแต่งผลิตภัณฑ์เก้าอี้พักผ่อนโดยกลุ่มตัวอย่าง

ตัวเลือก	ค่าความถี่	ร้อยละ
เปลี่ยนสีวัสดุ	41	41
ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลง	34	34
เพิ่มtextureผิวสัมผัส	16	16
พิมพ์ลาย	6	6
อื่นๆ เช่น เพิ่มที่วางขา	3	3
รวม	100	100

ตอนที่ 7

จากผลความสำรวจความพึงพอใจในด้านต่างๆและการปรับและพัฒนารูปแบบแล้ว ได้นำแบบที่ไปผลิตจริงขึ้นเป็นต้นแบบ โดยใช้การแปรรูปเป็นเชิง 3 มิติด้วยการพับและเย็บประกอบกับโครงโลหะและไม้ โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

ภาพ 3 แสดงส่วนประกอบในการผลิต

ภาพ 4 แสดงผลการผลิตต้นแบบ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยในครั้งนี้ โดยการรวบรวมข้อมูลทั้งจากเอกสารและการทดลองรวมทั้งการสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลได้ดังนี้ ในการศึกษาและคัดเลือกวัตถุดิบนั้นได้นำผ้าไม่ทอชนิดที่ผลิตจากขวดพลาสติกรีไซเคิลมาศึกษาทั้งแนวทางในการขึ้นรูปและการตกแต่ง จากนั้นจึงวิเคราะห์ถึงคุณสมบัติของผ้ากับผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมได้แก่การนำมาผลิตเป็นเก้าอี้ โดยได้ใช้การขึ้นรูปแบบการพับตัวเก้าอี้ประกอบกับการใช้โครงเหล็กมาเป็นแนวทางในการออกแบบเนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการผลิตทั้งในแง่ของขั้นตอนการผลิต ปริมาณการใช้วัสดุ ค่าใช้จ่ายในการผลิต และควรมีการใช้โครงสร้างภายในเก้าอี้ในการออกแบบเพื่อความแข็งแรง จากนั้นได้ทำการสำรวจความต้องการของกลุ่มตัวอย่างพบว่าสตรีที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัดนั้นให้ความสำคัญกับการใช้งานได้หลากหลายของเก้าอี้ และพบว่ากิจกรรมที่ทำบ่อยนั้นได้แก่การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์และฟังเพลง จากข้อมูลเหล่านั้นนำมาออกแบบเก้าอี้

พักผ่อนจำนวน 10 แบบ โดยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกและแนะนำแนวทางในการพัฒนา โดยรูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันว่าควรนำมาผลิตเป็นต้นแบบคือรูปแบบที่ 4 เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู โดยมีค่าร้อยละอยู่ที่ 100 จากนั้นนำรูปแบบที่ 4 เก้าอี้ทรงสี่เหลี่ยมคางหมู มาพัฒนาอีกจำนวน 2 รูปแบบ และจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน นั้นมีค่าความพึงพอใจในแบบ A เก้าอี้พนักข้างเหลี่ยม อยู่ที่ร้อยละ 26 และแบบ B เก้าอี้พนักข้างโค้ง อยู่ที่ร้อยละ 74 และมีความต้องการเปลี่ยนสีของพื้นผิวอยู่ที่ ร้อยละ 41 จากการศึกษาทั้งหมดนั้นผลรวมที่สรุปได้คือการนำแนวคิดต่างๆที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลนั้นมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยที่สามารถผลิตได้จริงและตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางจากผลงานวิจัยของ นายธีราทัต เลิศช่ำชองกุล พบว่ามีสอดคล้องกับงานวิจัยในการศึกษาการนำวัสดุที่ผลิตจากวัสดุเหลือใช้นำมาผลิตเป็นชิ้นส่วนของเครื่องเรือนได้สำเร็จ

ปัญหาที่พบในกระบวนการวิจัยคือ ในการทดลองผลิตต้นแบบได้พบข้อเสียบางประการ ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ในการใช้วัสดุโครงเหล็กเพียงอย่างเดียวนั้นทำให้เก้าอี้มีความยืดหยุ่น แต่ให้ความรู้สึกไม่แข็งแรงเวลาใช้งาน จึงต้องมีการเสริมด้วนแผ่นไม้เป็นโครงสร้างด้านใน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ความรู้ทางด้านการประยุกต์ใช้วัสดุผ้าไม่ทอมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และความรู้เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะการออกแบบเก้าอี้พักผ่อน โดยการใช้ความรู้ทางสองสาขานี้สามารถเป็นประโยชน์นำมาประยุกต์ และทำให้เกิดแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยได้

เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและแนวทางให้กับการใช้วัตถุดิบที่มาจากการรีไซเคิลซึ่งมีส่วนช่วยในการลดการใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็นและเป็นการลดพลังงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยส่วนแรกคือการสำรวจข้อมูลของวัตถุดิบ ทำการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลนำไปออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และสำรวจความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย จากผลการศึกษาข้างต้นทำให้เกิดแนวความคิดเพิ่มเติมเพื่อเป็นการต่อยอดในการศึกษาเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัยโดยสามารถสรุปข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้ ได้ดังนี้

1.เนื่องจากวัสดุผ้าไม่ทอชนิดนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในการนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จึงควรมีการทดลองออกแบบและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นเพราะเป็นวัสดุที่มาจากการรีไซเคิลและเมื่อหมดอายุการใช้งานก็สามารถนำกลับไปรีไซเคิลหมุนเวียนกลับมาเป็นวัสดุตั้งต้นใหม่ได้ สามารถนำแนวคิดไปใช้กับวัสดุอื่นๆได้

2.ควรมีการพัฒนารูปแบบของเก้าอี้พักผ่อนให้มีความสะดวกในการขนย้ายและการขนส่งให้มากขึ้น เช่น สามารถถอดออกมาประกอบได้ หรือการใช้ตัววัสดุผ้าไม่ทอนั้นเองมาเป็นบรรจุภัณฑ์

เอกสารอ้างอิง

กรวรรณ คันโธ. (2552). **คอนโดมิเนียม เล็ก-กลาง-ใหญ่ = Condo S-M-L** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านและสวน.

ธีราทัต เลิศช่ำชองกุล. (2550). **การผลิตชิ้นส่วนเครื่องเรือนด้วยแผ่นประกอบจากวัสดุเศษเหลือทางการเกษตร:กรณีศึกษาแกลบ** วท.ม.,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพ.

นที ศรีสวัสดิ์. (ตุลาคม 2553). **การพัฒนากระบวนการผลิตเส้นใยและสิ่งทอจากขวดPETรีไซเคิล.** สืบค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2555,จาก http://www.thaitextile.org

นราพร รังสิมันตกุล. (2552). คุณลักษณะของเคหะสิ่งทอ. **Colorway**, 15, 32-37.

มณฑา จันทร์เกตุ. (2541). **วิทยาศาสตร์สิ่งทอเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์หอรัตนชัยการพิมพ์.

เลวิส เฮเลน. (2552). **การออกแบบสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมม.

วรรณี สหสมโชค. (2549). **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ส.ส.ท.

วัฒนา จูฑะพันธุ์. (2545). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพ : บริษัท รวมสาส์น (1977) จำกัด.

วีระศักดิ์ อุดมเดจกิจจา. (2544). **อุตสาหกรรมสิ่งทอไทย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุจิระ ขอจิตต์เมตต์. (2546). **ผ้าไม่ทอ.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลปทุมธานี.

การศึกษาและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6

ภัทรียา จิตตาคำ[1*] ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา[2] และอภิสักก์ สินธุภัค[3]

Study and development of a dining table set in the secondary school cafeteria for the secondary educational service area office - 6

Pattareeya Jittakam[1*] Songwut Egwutvongsa[2] and Apisak Sindhupak[3]

[1] คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

[2 3]คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

[1] Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok

[2] Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok

* Corresponding author E-mail: pattareeya108@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาลักษณะประเภท ขนาด วัสดุ ลักษณะการใช้งาน พฤติกรรมการใช้สอย เพื่อการออกแบบและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 และประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารจากกลุ่มผู้ใช้งานจริง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร จำนวน 398 คน และผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 55 คน ผลการศึกษาพบว่าชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่ใช้ภายในโรงอาหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบลอยตัวมีทั้งประกอบขึ้นโดยช่างท้องถิ่นและสำเร็จรูปมาจากโรงงาน ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานนานกว่า 10 ปี วัสดุที่พบ คือ เหล็กท่อ ไม้เนื้อแข็ง ไม้อัด พลาสติก และสเตนเลส(Stainless steel) ส่วนใหญ่ผู้ใช้จะนั่งรับประทานอาหารเป็นกลุ่ม เฉลี่ย 7-8 คน ผู้ใช้มีขนาดสัดส่วนร่างกายเฉลี่ยสูงกว่าในการสำรวจเมื่อปี พ.ศ.2541 ระยะห่างที่เหมาะสมของชุดโต๊ะรับประทานอาหารแต่ละชุดที่ผู้ทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวก คือระยะ 65-70 เซนติเมตร ขนาดพื้นที่ของการจัดวางช่องว่างระหว่างขาโต๊ะกับม้านั่งที่ผู้ทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวกคือระยะ 25-30 เซนติเมตร พื้นที่ในขณะนั่งรับประทานอาหารผู้ทดลองทำกิจกรรมบนโต๊ะอาหารได้สะดวก ขนาดพื้นที่หน้ากว้าง 85-90 เซนติเมตร การเข้าใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่เป็นแบบม้านั่งยาวจะมีระยะที่กว้างกว่าเก้าอี้เดี่ยว จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างด้านความต้องการพื้นฐานของบุคคล ผู้ใช้ได้ให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดในเรื่องของวัสดุ ($\bar{X}$=4.72) และความปลอดภัยในการใช้งาน ($\bar{X}$=4.58) ผลจากการประเมินแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ด้านการผลิต และด้านวัสดุ จำนวน 9 ท่าน ในด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความสวยงาม ด้านความคงทนแข็งแรง ด้านหลักเศรษฐกิจ ด้านการบำรุงรักษา รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในอันดับ 1 ($\bar{X}$=4.55) ผู้วิจัยจึงปรับปรุงสู่กระบวนการเขียนแบบ แล้วนำไปสร้างต้นแบบเท่าขนาดจริง ด้านความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้งานจริงต่อชุดโต๊ะรับประทานอาหารหารได้รับการพัฒนาแล้ว ผู้ใช้(นักเรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน($\bar{X}$=4.27)ส่วนผู้ใช้(ผู้บริหาร) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน($\bar{X}$=4.19)

คำสำคัญ: ชุดโต๊ะรับประทานอาหาร, โรงอาหาร, โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ABSTRACT

The purpose of this research to study the type, size, material, usage, using behavior for design and development of a set of dining tables in the cafeteria of secondary schools belonging to the secondary educational service area office 6, test the strength of dining table and chair in accordance with Thai Industrial Standards and evaluate satisfaction in the set of dining table from the sample group. The samples were from 398 high school students from Bangpleeratbamrung school, Bangkaewprachasan school, Watsothornwararamworaviharn school and 55 school administrators in the secondary educational service area office 6. Study results reveal that the dining tables used in the school cafeteria is movable furniture. Assembled by local craftsman or finished from the factory. Most last for more than 10 years. The survey found materials use are steel pipe, hardwood, plywood, plastic and stainless steel. The tables will accommodate on average 7-8 people. This study shows that the users have higher than average body size in the survey year of 1998. The survey found that the proper and most comfortable distance between person and table is the distance of 65-70 centimeters. The size of the gap between the table legs to the bench, the trial found that the distance of 25-30 centimeters. Made for easy access, the width of dining table was 85-90 centimeters wide. The space to access a bench is wider than a single chair. From interviewing, the basic needs of individual users they found their needs in terms of material ($\bar{X}$=4.72) and safety of use ($\bar{X}$=4.58). The result of the evaluation by material experts, production experts and design experts show that version 3 was rank the best in all aspects ($\bar{X}$=4.55). Therefor research improves the process of planning and then prototyping the actual size. The satisfaction of the user was considered dining table has been developed. Users (students) are satisfied at a high level on all sides ($\bar{X}$=4.27). Users (administrators) are satisfied at a high level on all sides as well ($\bar{X}$=4.19).

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

โรงเรียนเป็นสถาบันการศึกษาที่สำคัญในการกล่อมเกลาจิตใจ ฝึกอบรมเด็กและเยาวชน เพื่อให้เติบโตขึ้นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าต่อการพัฒนาประเทศ ลักษณะของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ดีนั้นจะต้องมีการปรับปรุงอาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ รวมทั้งควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับพัฒนาการทางร่างกาย การจัดสภาพแวดล้อม วัสดุ และอุปกรณ์ในโรงเรียนให้พอดี เหมาะสมกับขนาดร่างกายและพัฒนาการของเด็ก (สมทรง อินสว่าง,2531: 590)

ชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารถือเป็นครุภัณฑ์ที่สำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก นอกจากจะใช้เพื่อนั่งรับประทานอาหารของนักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษาแล้ว ยังเป็นที่นั่งสำหรับผ่อนคลายอริยาบถ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมทางการศึกษาชุดโต๊ะรับประทานอาหารส่วนใหญ่มักจะถูกสั่งซื้อหรือประกอบขึ้นเป็นจำนวนครั้งละมาก ๆ โดยเน้นที่ความประหยัด ความทนทานเท่านั้น บูลล็อค (Bullock, 1990: 35 อ้างใน พีระ เรืองฤทธิ์, 2541: 2) ได้กล่าวถึงปัญหาการนั่งของเด็กในโรงเรียนมัธยมว่า การเติบโตของเด็กนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะเฉพาะของร่างกายของเด็ก ที่สำคัญคือมีการเปลี่ยนแปลงตามอายุ ซึ่งสาเหตุบางส่วนเกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามการเตรียมเฟอร์นิเจอร์ในโรงเรียนมักไม่คำนึงถึงหลักความจริงอันนี้ ผลกระทบจากการเตรียมโต๊ะ และเก้าอี้ที่ไม่เหมาะสมกับสัดส่วนต่าง ๆ ของเด็ก มีผลทำให้เกิดการนั่งในท่าที่ไม่ถูกต้อง เกิดความเมื่อยล้า รวมถึงความเจ็บปวด จึงถือว่าเป็นความโชคร้ายในระบบการศึกษาซึ่งมีการมองว่าโต๊ะ เก้าอี้เป็นเพียงเช่นเครื่องมือเท่านั้น ที่ถูกเตรียมโดยปราศจากคุณค่าความสำคัญของความเหมาะสมของเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นความต้องการของนักเรียน

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการที่จะออกแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานให้ได้ประโยชน์มากที่สุด โดยคำนึงถึงความสะดวกสบายของผู้ใช้ ความสวยงาม หน้าที่การใช้สอย การดูแลรักษามีสัดส่วนที่เหมาะสมกับผู้ใช้ รวมถึงยังต้องคำนึงถึงความประหยัดด้านงบประมาณและความทนทานของชุดโต๊ะรับประทานอาหารอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะประเภท ขนาด วัสดุ ลักษณะการใช้งาน พฤติกรรมการใช้สอย สำหรับการออกแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6

2. เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านการศึกษาลักษณะ ประเภท ขนาด วัสดุ ลักษณะการใช้งาน และพฤติกรรมการใช้สอย เน้นศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิดการออกแบบโครงสร้างของเครื่องเรือนเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ คือความสุขความสะดวกสบายในการใช้สอย หน้าที่ใช้สอย ความงาม ความปลอดภัย และความสะดวกในการดูแลรักษาทำความสะอาด ต่อมาคือด้านการออกแบบเครื่องเรือน ผู้วิจัยได้ใช้หลักการออกแบบเครื่องเรือนที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ความคงทนแข็งแรง หลักเศรษฐกิจ และการบำรุงรักษา และสุดท้ายคือด้านการประเมินความพึงพอใจในรูปแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารจากกลุ่มผู้ใช้งานจริงคือนักเรียนและผู้บริหาร ในด้านการออกแบบและหน้าที่ใช้สอย เพื่อเป็นแนวทางความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อชุดโต๊ะรับประทานอาหาร

ขอบเขตของการวิจัย

กำหนดขอบเขตของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาลักษณะประเภท ขนาดของเครื่องเรือน วัสดุ ลักษณะการใช้งาน พฤติกรรมการใช้สอยสำหรับการออกแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหาร ภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6

เป้าหมาย คือ การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นด้วยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารค้นคว้า ทบทวนแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษาเบื้องต้นกับรูปแบบของเครื่องเรือนที่มีอยู่ในองค์กรในปัจจุบัน จากการสำรวจเพื่อทำการจำแนกประเภทและเพื่อหาความสอดคล้องกับการใช้งาน เพื่อทราบถึงลักษณะทางกายภาพของชุดโต๊ะรับประทานอาหารแต่ละประเภทลักษณะกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้ ลักษณะรูปแบบที่จำเป็นต่อการสนับสนุนกิจกรรม พฤติกรรมการใช้สอย รวมถึงปัญหาการใช้ เรื่องความต้องการพื้นฐานของบุคคลเมื่อมีการใช้งานผลิตภัณฑ์ ข้อจำกัดในการออกแบบและข้อจำกัดในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการผลิตสำหรับโรงเรียนต่าง ๆ ศึกษาความเหมาะสมของการนั่งที่มีต่อความรู้สึกสุขสบายโดยการพิจารณาสัดส่วนร่างกายจำนวน 11 มิติ การศึกษาเพื่อหาขนาดเชิงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรมบนชุดโต๊ะรับประทานอาหารโดยการทดลองพฤติกรรมย่อย (Body Motion Envelop) หรือ BME.

2. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

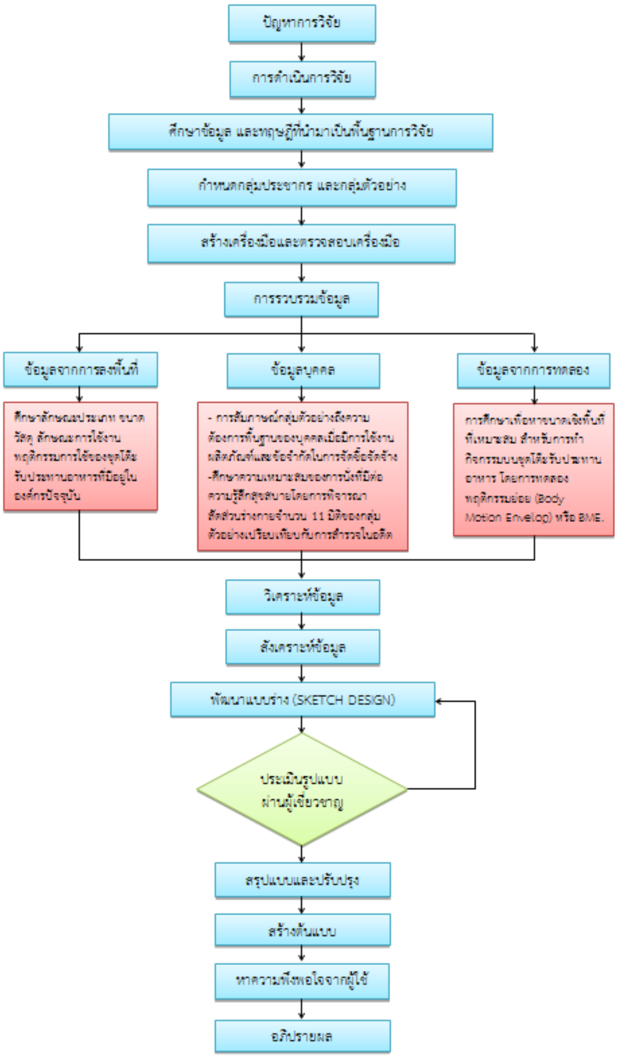
เป้าหมาย คือ สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สู่การวิเคราะห์เพื่อนำผลจากการวิเคราะห์มาสรุปหาแบบเก้าอี้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยในทุก ๆ ด้านมากที่สุด จากนั้นนำมาปรับปรุงสู่กระบวนการเขียนแบบเท่าขนาดสัดส่วนจริง แล้วนำไปสร้างต้นแบบเท่าของจริง

3. ขั้นประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารโดยนักเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6

เป้าหมาย คือ สอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้งานจริงถึงความเหมาะสมในด้านประโยชน์ใช้สอย ความสวยงามความคงทนแข็งแรง หลักเศรษฐกิจ และการบำรุงรักษา นำมาวิเคราะห์และประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่ได้จากการใช้งานของชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบเดิมและชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 ในครั้งนี้ สามารถแสดงวิธีดำเนินการวิจัยได้ดังนี้



ภาพ 1 แผนผังแสดงวิธีดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

1.การศึกษาลักษณะประเภท ขนาดของเครื่องเรือน วัสดุ ลักษณะการใช้งาน พฤติกรรมการใช้สอย

ผลการศึกษาด้านประเภทและลักษณะของชุดโต๊ะรับประทานอาหารของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร พบชุดโต๊ะรับประทานอาหาร 2 ประเภท คือ ชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่โรงเรียนได้ออกแบบและผลิตขึ้นเองโดยช่างในท้องถิ่น และชุดโต๊ะรับประทานอาหารสำเร็จรูปจากโรงงานหรือบริษัทที่จัดซื้อจัดจ้างมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาประเภทและลักษณะ ของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	**ประเภทของชุดโต๊ะรับประทานอาหาร**	**ลักษณะของชุดโต๊ะรับประทานอาหาร**
<u>โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง</u> 	เป็นชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบลอยตัว ที่โรงเรียนได้ออกแบบและผลิตขึ้นเองโดยภารโรงและนักเรียนสายช่างอุตสาหกรรมมีอายุการใช้งานนานมากกว่า 10 ปี	ลักษณะของขาโต๊ะทำจากเหล็ก พื้นโต๊ะเป็นไม้อัดปิดผิวหน้าด้วยเมลามีน ตีขอบด้วยเหล็ก ในส่วนของม้านั่ง พื้นม้านั่งทำจากไม้เนื้อแข็ง ขาม้านั่งทำจากเหล็ก โต๊ะและม้านั่งสามารถเคลื่อนย้ายและแยกการใช้งานได้
<u>โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์</u> แบบ A	แบบ Aเป็นชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบลอยตัว ที่โรงเรียนได้ออกแบบและผลิตขึ้นเอง ประกอบขึ้นโดยภารโรง มีอายุการใช้งานนานมากกว่า 10 ปี	แบบ A ลักษณะเป็นโต๊ะคู่กับม้านั่งยาว ทำจากไม้เนื้อแข็ง ขาโต๊ะยึดกับม้านั่งไม่สามารถแยกการใช้งานได้
 แบบ B	แบบ B เป็นชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบลอยตัว ผลิตโดยช่างในท้องถิ่น มีอายุการใช้งานประมาณ 10 ปี	แบบ B ขาโต๊ะทำจากเหล็ก พื้นโต๊ะทำจากไม้อัดเคลือบเมลามีน ม้านั่งส่วนขาทำจากเหล็ก พื้นม้านั่งทำจากไม้อัดมีทั้งเคลือบเมลามีนและไม่เคลือบ โต๊ะและม้านั่งสามารถแยกการใช้งานได้
<u>โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร</u> แบบ A	แบบ A เป็นชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบลอยตัว ประกอบด้วยโต๊ะและม้านั่งไม้ ผลิตขึ้นโดยช่างในท้องถิ่น มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปี	แบบ A เป็นโต๊ะและม้านั่งไม้เนื้อแข็ง
 แบบ B	แบบ B เป็นชุดโต๊ะรับประทานอาหารแบบลอยตัว เป็นชุดโต๊ะและเก้าอี้สำเร็จรูปที่มีการออกแบบและผลิตมาจากโรงงาน มีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี	แบบ B โต๊ะใช้วัสดุเป็นแสตนเลสส่วนเก้าอี้เป็นพลาสติก มีพนักพิง

การศึกษาด้านขนาดของชุดโต๊ะรับประทานอาหาร สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ขนาดของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบกับขนาดเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษาที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดไว้ (มอก.663-2530)

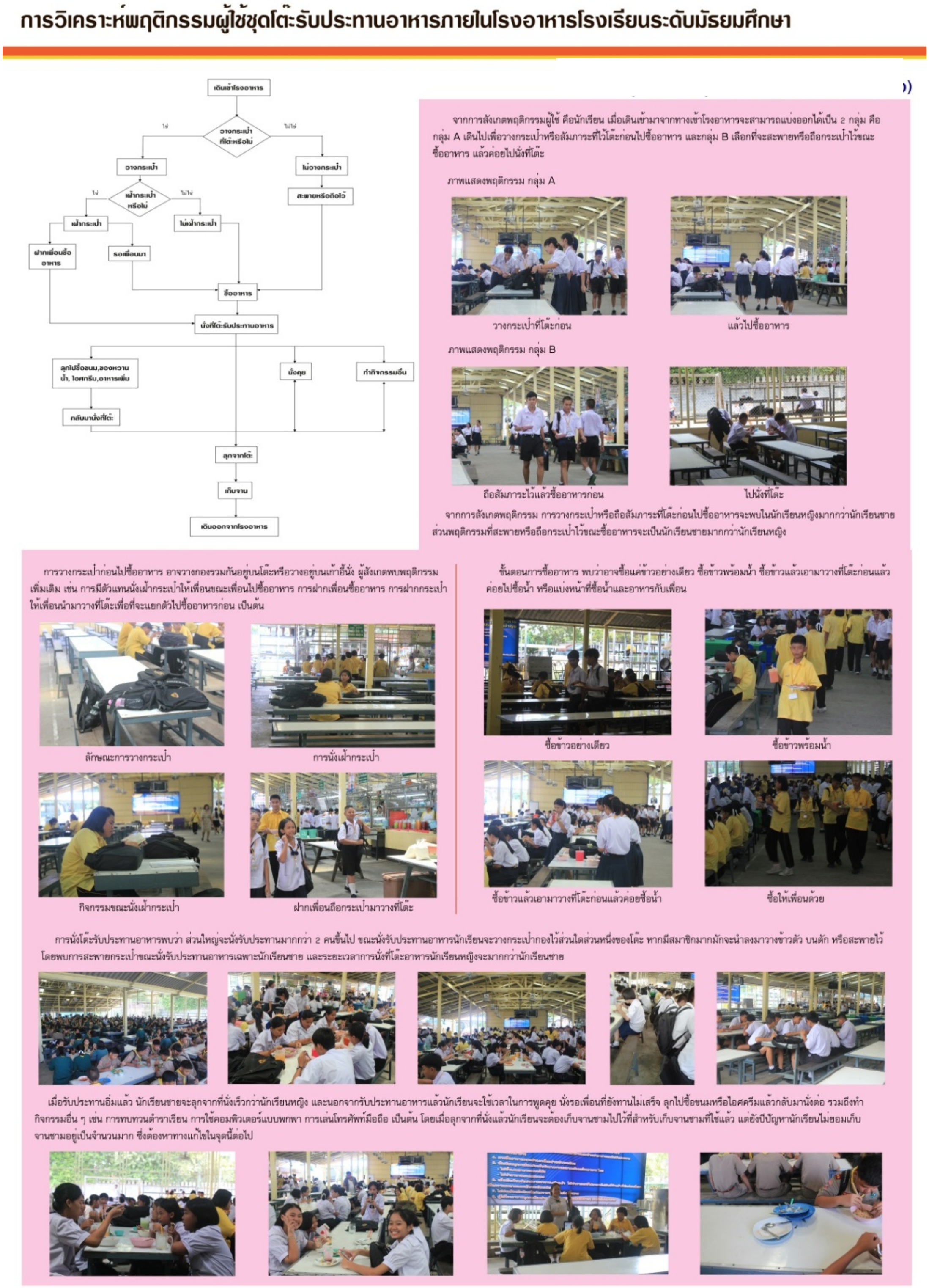
ตาราง 2 สรุปผลการวิเคราะห์ขนาดของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

ชนิด	**มิติ**	**โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง**	**โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์**		**โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร**		**มอก. 663-2530**
			แบบ A	**แบบ B**	**แบบ A**	**แบบ B**	
โต๊ะรับประทานอาหาร	ความสูงของโต๊ะ	700	750	750	750	750	720±3
	ความกว้างของโต๊ะ	600	600	700	950	800	800±3
	ความยาวของโต๊ะ	2500	1500	2500	2500	2300	1200±3 หรือตามความต้องการ
เก้าอี้รับประทานอาหาร	ความสูงของที่นั่ง	450	400	450	430	430	425±3
	ความลึกของที่นั่ง	200	300	300	280	540	400±3
	ความกว้างของที่นั่ง	2300	1500	2500	2500	480	1200±3 หรือตามความต้องการ

การศึกษาด้านวัสดุของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจากการลงพื้นที่ การสังเกต การสัมภาษณ์และการบันทึกภาพ ผู้วิจัยพบวัสดุในการประกอบชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ เหล็กท่อ ไม้เนื้อแข็ง สเตนเลส (Stainless steel) ไม้อัด และพลาสติก

การศึกษาลักษณะการใช้งานและพฤติกรรมการใช้สอยของชุดโต๊ะรับประทานอาหารจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการบันทึกภาพ ลักษณะการใช้งานและพฤติกรรมของผู้ใช้ คือนักเรียน พบดังนี้



ภาพ 2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียน

การศึกษาความต้องการพื้นฐานของบุคคลเมื่อมีการใช้งานผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด (แบบมีโครงสร้าง) ที่สอดคล้องกับทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย สัมภาษณ์นักเรียนและผู้บริหาร สามารถสรุปความต้องการจากกลุ่มผู้ใช้งานจริงได้ดังนี้

1. กิจกรรมที่ใช้บนชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหาร มากที่สุด คือ ใช้รับประทานอาหารกลางวัน รองลงมาคือ ใช้รับประทานอาหารเช้า ส่วนกิจกรรมอื่นที่พบแต่ไม่บ่อยครั้ง เช่น การใช้นั่งสอบ นั่งเรียน นั่งพูดคุยกับเพื่อน นั่งทำการบ้าน นั่งรอผู้ปกครอง เป็นต้น

2. ปัญหาในการใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียน พบมากที่สุด คือ ขนาดไม่เหมาะสมกับผู้ใช้ และชุดโต๊ะมีสภาพเก่า รองลงมา คือ ชุดโต๊ะอาหารไม่แข็งแรง หัก โยก ไม่มั่นคง ชุดโต๊ะสกปรก มีคราบเศษอาหารติดตามซอกมุม เกิดสนิม และการจัดวางของชุดโต๊ะไม่เหมาะสม

3.ความต้องการในด้านขนาดและความสะดวกสบายในการใช้งาน ผู้ใช้ให้ความเห็นว่า ควรมีขนาดเหมาะสมในการใช้งาน มีน้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายได้ง่าย นั่งแล้วไม่รู้สึกอึดอัด ไม่ต้องนั่งเบียดกับคนอื่น นั่งสบาย นั่งได้พอดี และสามารถนั่งได้หลายคนชุดโต๊ะควรใช้วัสดุที่แข็งแรง น้ำหนักเบา ง่ายต่อการดูแลรักษาความสะอาด และควรจัดทำให้เพียงพอต่อการใช้งาน

4. ความต้องการในด้านประโยชน์ใช้สอยผลิตภัณฑ์ ควรสามารถยกไปใช้ร่วมกับกิจกรรมอื่นของโรงเรียนได้ ในด้านรูปแบบมีความคิดเห็นมากสุดคือ ควรเป็นโต๊ะและม้านั่งยาวไม่มีพนักพิง น้ำหนักเบาไม่ยุ่งยากในการเคลื่อนย้าย ควรมีรูปแบบเรียบง่ายไม่ซับซ้อน ไม่ควรมีช่องหรือลิ้นชักเพื่อป้องกันนักเรียนนำขยะมาทิ้งทำให้เกิดเป็นแหล่งสะสมของขยะ

5. ความต้องการในด้านความงามของผลิตภัณฑ์ จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ให้ความเห็นว่า ชุดโต๊ะรับประทานอาหารควรมีรูปทรงสวยงามและทันสมัย มีสีสันสวยงามใช้สีที่ไม่ฉูดฉาดเกินไปเพราะจะทำให้ร้อนควรนำหลักจิตวิทยาของสีมาใช้ในการออกแบบ

6. ความต้องการในด้านความปลอดภัย ผู้ใช้ให้ความเห็นว่า ชุดโต๊ะรับประทานอาหารควรไม่มีเหลี่ยมมุมมาก มั่นคงไม่ล้มง่าย ไม่แตกไม่หักง่าย และแข็งแรงรับน้ำหนักได้มาก

7.ความต้องการความสะดวกในการดูแลรักษาและทำความสะอาด นักเรียนให้ความเห็นว่า ควรไม่มีซอกมุมหรือร่องเพราะมักจะเป็นแหล่งสะสมของเศษอาหารและคราบสกปรก มีผิวเรียบเช็ดทำความสะอาดง่าย

8. ความต้องการด้านวัสดุที่ใช้ในการสร้างชุดโต๊ะรับประทานอาหาร ต้องมีความแข็งแรงทนทาน ไม่เป็นสนิม มีอายุการใช้งานนาน วัสดุที่พอเหมาะทั้งด้านราคาและคุณภาพ ใช้วัสดุที่หาได้ง่าย ผลิตได้ง่ายและวัสดุในการผลิตต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

9. ความต้องการในด้านประหยัด ผู้บริหารให้ความเห็นว่า ควรใช้วัสดุที่ดีราคาถูก ผลิตได้ในปริมาณมาก มีรูปแบบไม่ซับซ้อนผลิตได้ง่าย สะดวกต่อการขนส่ง

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเบื้องต้นของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 55 คน ถึงข้อจำกัดในการออกแบบและข้อจำกัดในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการผลิตชุดโต๊ะรับประทานอาหารสำหรับโรงเรียนต่าง ๆ ผลการประเมินแบบสอบถามสามารถสรุปและเรียงลำดับข้อจำกัดในการออกแบบและการจัดซื้อจัดจ้างที่ควรคำนึงถึงจากมากที่สุดถึงน้อยได้ดังนี้

ตาราง 3 สรุปและเรียงลำดับข้อจำกัดในการออกแบบและการจัดซื้อจัดจ้างที่ควรคำนึงถึงในการออกแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

อันดับ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ด้านวัสดุที่ใช้ในการสร้างเครื่องเรือน	4.72	0.46	มากที่สุด
2	ด้านความปลอดภัย	4.58	0.58	มากที่สุด
3	ด้านประหยัด	4.38	0.60	มาก
4	ด้านความสะดวกในการดูแลรักษาและทำความสะอาด	4.35	0.66	มาก
5	ด้านการจัดซื้อจัดจ้าง	4.20	0.55	มาก
6	ด้านขนาดสัดส่วนและความสะดวกสบายในการใช้สอย	3.98	0.65	มาก
7	ด้านความงาม	3.53	0.75	มาก
8	ด้านหน้าที่ใช้สอย	3.26	0.89	ปานกลาง

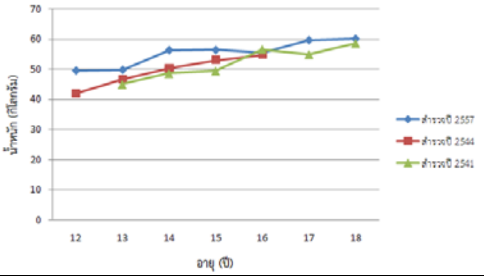
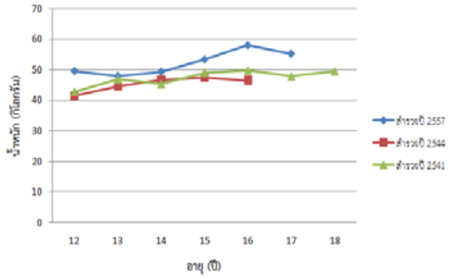
การวิเคราะห์ขนาดสัดส่วนร่างกายจำนวน 11 มิติ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสำรวจขนาดสัดส่วนร่างกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ 1-6 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 398 คน แบ่งเป็นชาย 202 คน และหญิง 196 คน จุดประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมของการนั่งที่มีต่อความรู้สึกสุขสบายโดยการพิจารณาสัดส่วนร่างกาย 11 มิติ

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยสัดส่วนร่างกาย 11 มิติ ของนักเรียนเพศชาย และนักเรียนเพศหญิง (A1-A11)

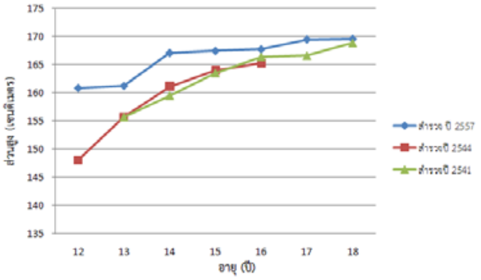
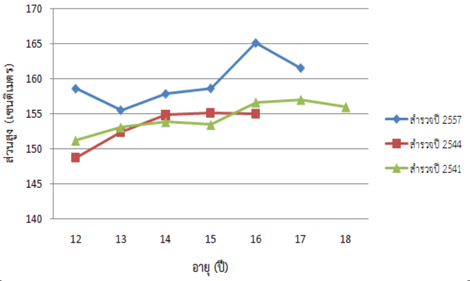
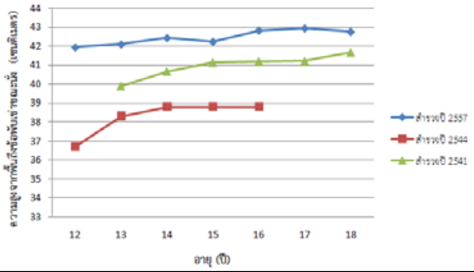
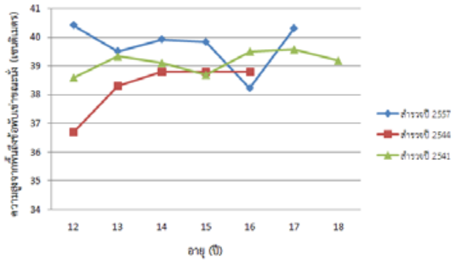
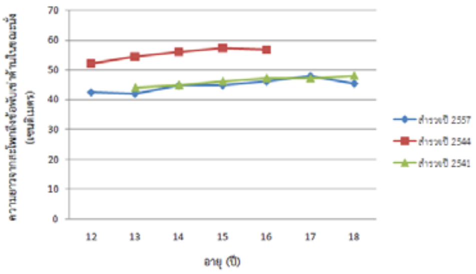
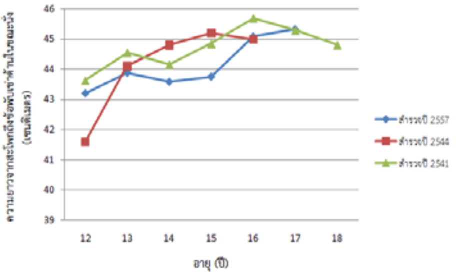
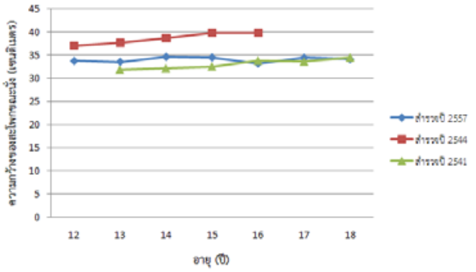
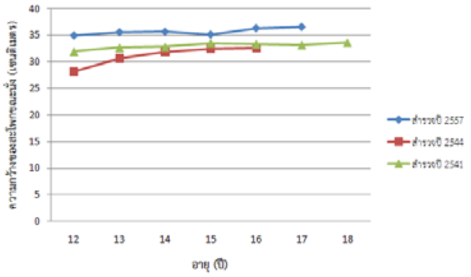
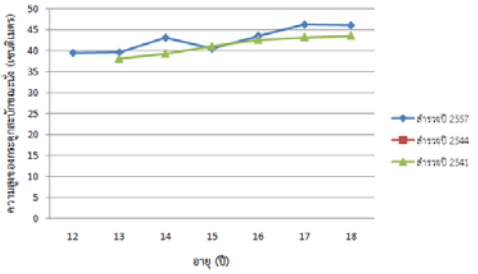
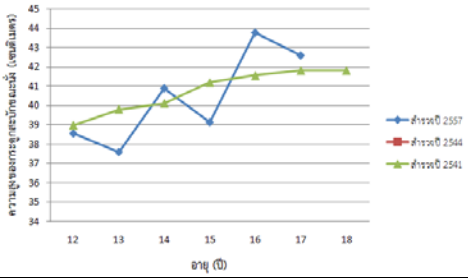
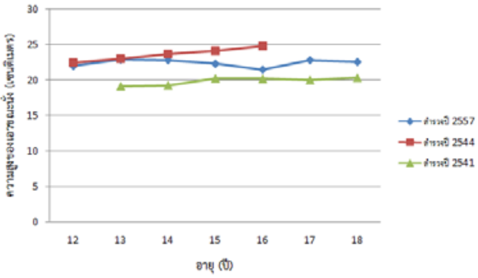
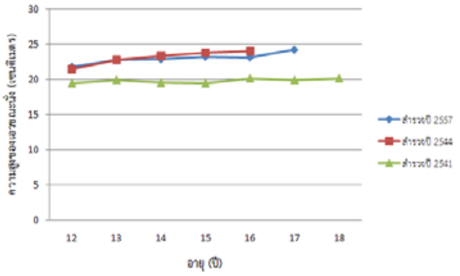
อายุ (ปี) สัดส่วนร่างกาย	12 n=23	13 n=80	14 n=88	15 n=70	16 n=58	17 n=51	18 n=14
1. น้ำหนัก A1 (กิโลกรัม)	49.70	48.88	52.77	55.23	57.00	57.33	60.00
2. ส่วนสูง A2 (เซนติเมตร)	158.60	158.17	162.33	164.12	166.17	165.25	169.59
3. ความสูงจากพื้นถึงข้อพับเข่าด้านในขณะนั่ง A3 (เซนติเมตร)	40.41	40.71	41.48	40.51	40.07	41.53	42.76
4. ความยาวจากสะโพกถึงข้อพับเข่าด้านในขณะนั่ง A4 (เซนติเมตร)	43.20	43.06	44.36	44.31	45.70	46.73	45.45
5. ความกว้างของสะโพกขณะนั่ง A5 (เซนติเมตร)	34.92	34.66	35.02	34.83	35.07	35.57	34.12
6. ความสูงของกระดูกสะบักขณะนั่ง A6 (เซนติเมตร)	38.56	38.53	42.29	39.82	43.69	44.30	46.07
7. ความสูงของเอวขณะนั่ง A7 (เซนติเมตร)	21.90	22.85	22.88	22.77	22.08	23.56	22.55
8. ความสูงของข้อศอกขณะนั่งพักแขนไว้ข้างลำตัว A8 (เซนติเมตร)	22.01	21.99	21.91	22.52	21.66	22.74	22.21
9. ระยะเหยียดแขนไปด้านหน้าขณะนั่ง A9 (เซนติเมตร)	67.63	69.48	71.90	69.96	74.84	72.26	74.51
10. ระยะห่างระหว่างข้อศอกทั้งสองข้าง A10 (เซนติเมตร)	41.42	41.34	41.78	41.64	43.52	42.67	41.96
11. ความหนาของต้นขาขณะนั่ง A11 (เซนติเมตร)	14.06	13.87	14.68	14.22	14.56	14.73	15.05

พบว่าขนาดสัดส่วนร่างกายของนักเรียนเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจในอดีต คือการวิจัยขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทยระยะที่ 4 (พ.ศ. 2543-2544) ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเปรียบเทียบกับการสำรวจของพีระ เรืองฤทธิ์ ในปี 2541 ซึ่งพบว่าขนาดร่างกายมีขนาดเพิ่มขึ้น 4.54% สามารถสรุปผลการสำรวจเป็นแผนภูมิแยกเป็นชาย-หญิง ได้ดังนี้

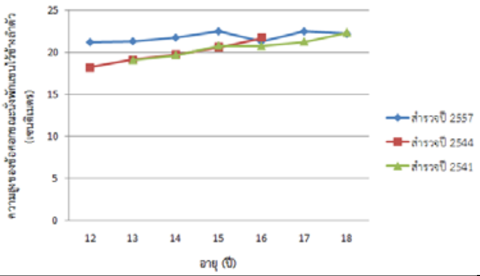
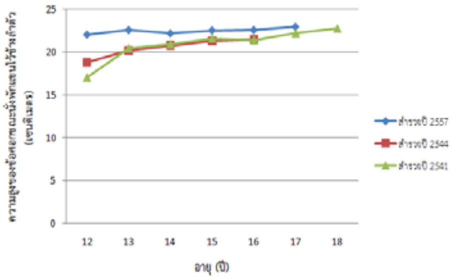
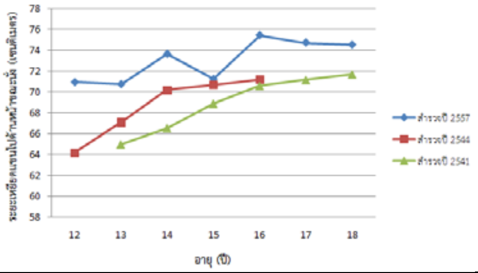
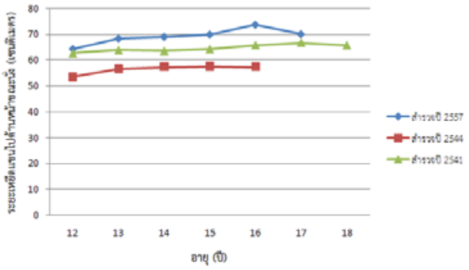
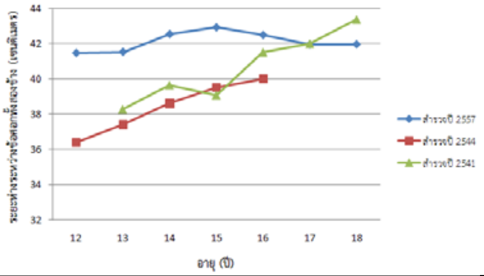
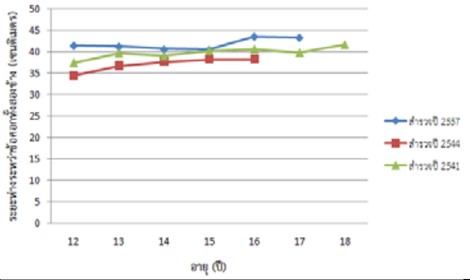
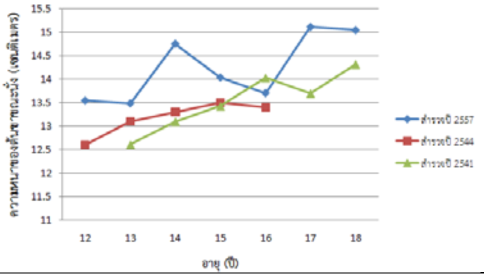
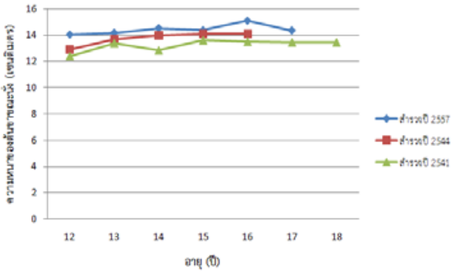
ตาราง 5 การเปรียบเทียบการสำรวจขนาดร่างกายของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างกับการสำรวจขนาดร่างกายในอดีต

สัดส่วนร่างกาย	ชาย	หญิง
1. น้ำหนัก (กิโลกรัม)		

ตาราง 5 (ต่อ) การเปรียบเทียบการสำรวจขนาดร่างกายของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างกับการสำรวจขนาดร่างกายในอดีต

สัดส่วนร่างกาย	ชาย	หญิง
2. ส่วนสูง (เซนติเมตร)		
3. ความสูงจากพื้นถึงข้อพับเข่าด้านในขณะนั่ง (เซนติเมตร)		
4. ความยาวจากสะโพกถึงข้อพับเข่าด้านในขณะนั่ง (เซนติเมตร)		
5. ความกว้างของสะโพกขณะนั่ง (เซนติเมตร)		
6. ความสูงของกระดูกสะบักขณะนั่ง (เซนติเมตร)		
7. ความสูงของเอวขณะนั่ง (เซนติเมตร)		

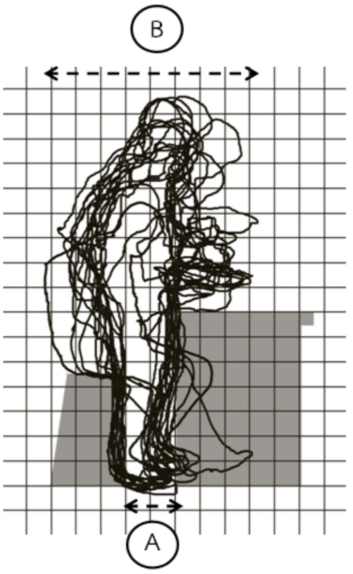
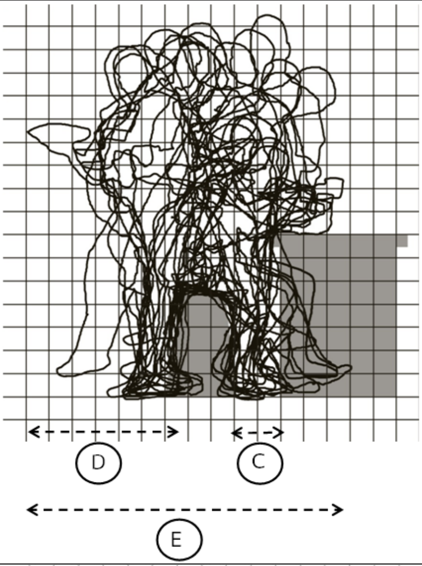
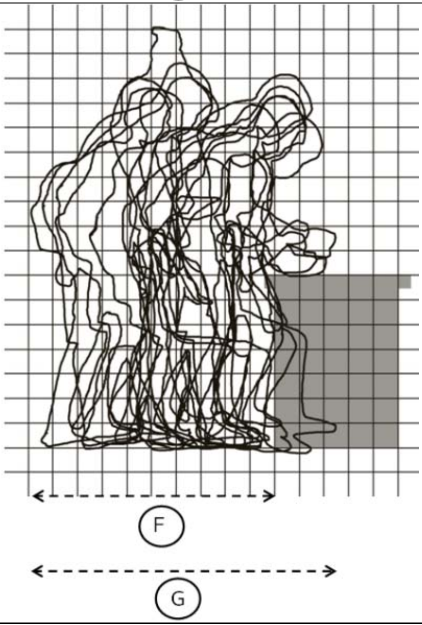
ตาราง 5 (ต่อ) การเปรียบเทียบการสำรวจขนาดร่างกายของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างกับการสำรวจขนาดร่างกายในอดีต

สัดส่วนร่างกาย	ชาย	หญิง
8. ความสูงของข้อศอกขณะนั่งพักแขนไว้ข้างลำตัว (เซนติเมตร)		
9. ระยะเหยียดแขนไปด้านหน้าขณะนั่ง (เซนติเมตร)		
10. ระยะห่างระหว่างข้อศอกทั้งสองข้าง (เซนติเมตร)		
11. ความหนาของต้นขาขณะนั่ง (เซนติเมตร)		

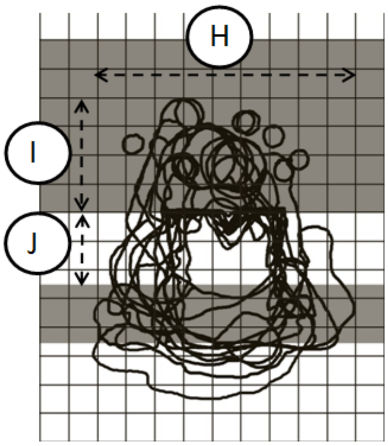
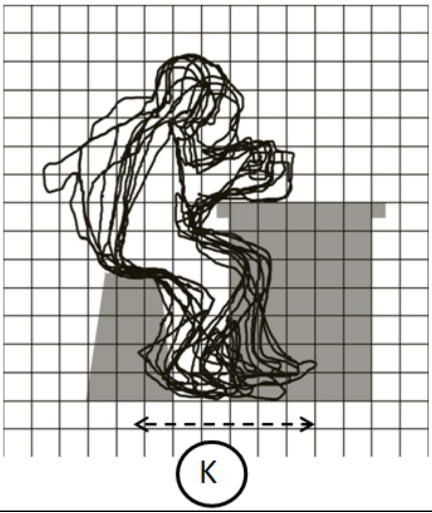
การศึกษาเพื่อหาขนาดเชิงพื้นที่ที่เหมาะสม สำหรับการทำกิจกรรมบนชุดโต๊ะรับประทานอาหาร โดยการทดลองพฤติกรรมย่อย (Body Motion Envelop) หรือ BME.

ทดลองโดยการจัดสภาพการณ์จำลองการวางชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารของโรงเรียน โดยผู้ที่ร่วมการทดลองเป็นผู้ทำกิจกรรมที่กำหนด เพื่อหาปริมาณพื้นที่ในการทำกิจกรรมขั้นต่ำ โดยสามารถทำกิจกรรมได้เสร็จสมบูรณ์ และยังมีความรู้สึกสะดวกสบายในการทำกิจกรรม จากนั้นวิเคราะห์ Body Motion Envelop (BME.) เพื่อทราบถึงขนาดสัดส่วนของพื้นที่ที่เหมาะสมกับลักษณะพฤติกรรมที่มีผลเชิงพื้นที่ เพื่อนำผลสรุปที่ได้ประกอบกับผลสรุปของรูปแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 ที่เหมาะสมที่สุด โดยสามารถสรุปผลการทดลองได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 6 การวิเคราะห์ผลการทดลองพฤติกรรมย่อย Body Motion Envelop

Body Motion Envelop	ผลการทดลอง
	<u>การทดลองการเข้าใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารด้วยวิธีการเดินเลียบเข้า-ออกช่องว่างระหว่างขาโต๊ะและม้านั่ง</u> ในระยะ A พบว่า ผู้ร่วมทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวกในระยะห่างของม้านั่งและขาโต๊ะที่ 25-30 เซนติเมตร ผู้ทดลองจะเกิดความลำบากในการทำกิจกรรมแต่พอรับได้ที่ 20 เซนติเมตร และไม่สามารถทำกิจกรรมได้เลยที่ระยะ 15 เซนติเมตร ในระยะ B พบว่าพื้นที่สัญจรทั้งหมดในขณะทำกิจกรรมตั้งแต่เดินเข้า รับประทานอาหาร และเดินออก มีขนาดพื้นที่ 85 – 90 เซนติเมตร
	<u>การทดลองการเข้าใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารด้วยวิธีการก้าวข้ามม้านั่งเข้า-ออก</u> ในระยะ C พบว่า ผู้ร่วมทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวกในระยะห่างของม้านั่งและขาโต๊ะที่ 25-30 เซนติเมตร ผู้ทดลองจะเกิดความลำบากในการทำกิจกรรมที่ 20 เซนติเมตร และไม่สามารถทำกิจกรรมได้ที่ระยะ 15 เซนติเมตร ในระยะ D พบว่าระยะห่างที่เหมาะสมของชุดโต๊ะรับประทานอาหารแต่ละชุดที่ผู้ทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวก คือ 65 – 70 เซนติเมตร ในระยะ E พบพื้นที่สัญจรทั้งหมดในขณะทำกิจกรรมตั้งแต่ก้าวข้ามม้านั่ง นั่งรับประทานอาหาร และข้ามม้านั่งออก มีขนาดพื้นที่ 135 - 140 เซนติเมตร
	<u>การทดลองการเข้าใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารด้วยวิธีการเลื่อนเก้าอี้ เข้า-ออก</u> ในระยะ F พบว่าผู้ร่วมทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวกโดยวัดระยะเริ่มต้นที่ขาโต๊ะได้ 95 – 100 เซนติเมตร ผู้ร่วมการทดลองเริ่มลำบากในการทำกิจกรรมที่ระยะ 60 เซนติเมตรนับจากขาโต๊ะ ในระยะ G พบพื้นที่สัญจรทั้งหมดในขณะทำกิจกรรมตั้งแต่ดึงเก้าอี้ออกมา นั่งรับประทานอาหาร แล้วลุกออกจากที่นั่ง เก็บเก้าอี้สอดไว้ใต้โต๊ะที่เดิม ได้สะดวกคือ 120 – 125เซนติเมตร

ตาราง 6 (ต่อ) การวิเคราะห์ผลการทดลองพฤติกรรมย่อย Body Motion Envelop

Body Motion Envelop	**ผลการทดลอง**
 	<u>การใช้พื้นที่บนชุดโต๊ะรับประทานอาหาร</u> จากการให้ผู้ร่วมทดลอง จัดท่าทางการใช้พื้นที่บนชุดโต๊ะรับประทานอาหาร พบว่า ในระยะ H ผู้ร่วมทดลองทำกิจกรรมบนโต๊ะอาหารขนาดพื้นที่ หน้ากว้าง 85 – 90 เซนติเมตร เริ่มรู้สึกว่าทำกิจกรรมได้ไม่สะดวกที่หน้ากว้าง 65 เซนติเมตร ในระยะ I ผู้ร่วมทดลองทำกิจกรรมบนโต๊ะอาหารขนาดพื้นที่วัดจากขอบโต๊ะลึกเข้าไป 35–40 เซนติเมตร และเริ่มรู้สึกว่าทำกิจกรรมได้ไม่สะดวกในระยะวัดจากขอบโต๊ะลึกเข้าไป 25 เซนติเมตร ในระยะ J พบว่าระยะห่างระหว่างม้านั่งกับขอบโต๊ะที่ผู้ร่วมทดลองรับได้คือ 20 – 25 เซนติเมตร และเริ่มรู้สึกว่าทำกิจกรรมได้ไม่สะดวกในระยะห่างระหว่างม้านั่งกับขอบโต๊ะที่ 15 เซนติเมตร ในระยะ K พบว่า ระยะของการวางเท้าขณะนั่งของผู้ร่วมทดลองคือ 60 – 65 เซนติเมตร และเริ่มรู้สึกว่าไม่สะดวกที่ระยะ 35 เซนติเมตร

2. การออกแบบและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6

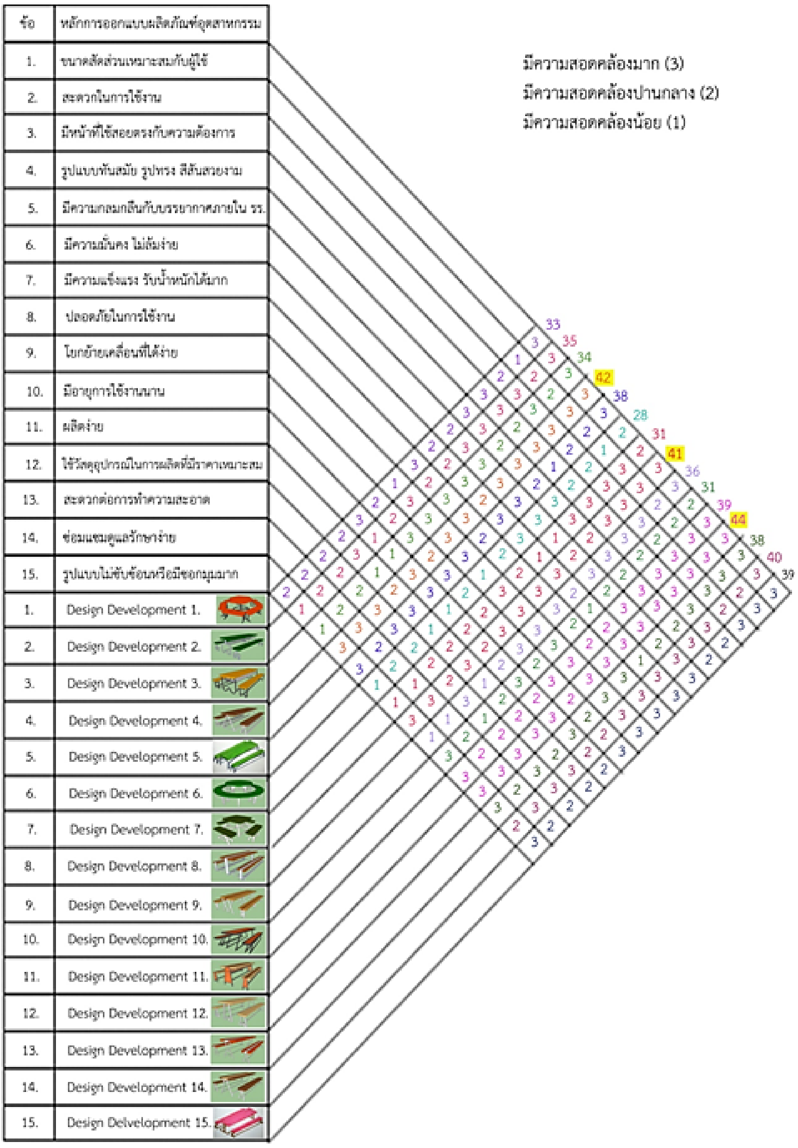
2.1 การออกแบบร่าง

จากการนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหาร

ภาพ 3 แบบร่าง

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงออกแบบผลิตภัณฑ์ (แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์) โดยการกระจายหน้าที่การวิเคราะห์เชิงออกแบบผลิตภัณฑ์



ภาพ 4 การกระจายหน้าที่การวิเคราะห์เชิงการออกแบบผลิตภัณฑ์

นำรูปแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่ผ่านการวิเคราะห์เชิงการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุดมา 3 แบบ

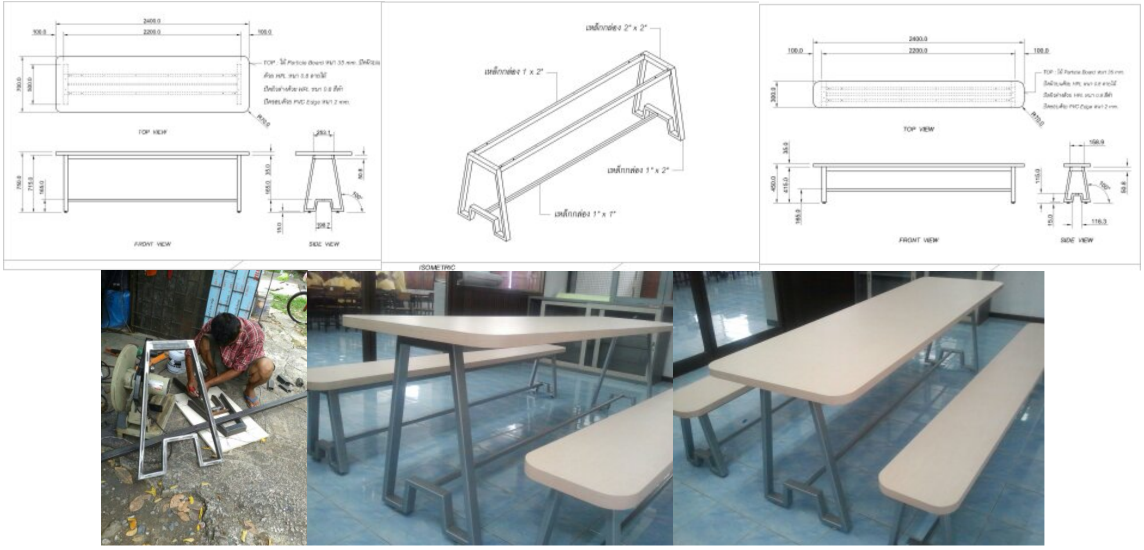
ภาพ 5 ชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ลงพื้นที่สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสู่การวิเคราะห์สรุปหาชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่ได้คะแนนเฉลี่ยในทุกๆ ด้าน มากที่สุด นำมาปรับปรุงสู่กระบวนการเขียนแบบเท่าขนาดสัดส่วนจริง

ตาราง 7 วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหาร

ข้อ	รายการ	**รูปแบบที่ 1**			**รูปแบบที่ 2**			**รูปแบบที่ 3**		
		N=9		**ระดับความคิดเห็น**	N=9		**ระดับความคิดเห็น**	N=9		**ระดับความคิดเห็น**
		$\bar{x}$	S.D		$\bar{x}$	S.D		$\bar{x}$	S.D	
1	ด้านประโยชน์ใช้สอย	4.30	0.97	มาก	4.20	0.84	มาก	4.51	0.52	มากที่สุด
2	ด้านความสวยงาม	4.34	0.92	มาก	4.31	0.65	มาก	4.52	0.47	มากที่สุด
3	ด้านความคงทนแข็งแรง	4.41	0.86	มาก	4.14	0.95	มาก	4.64	0.46	มากที่สุด
4	ด้านหลักเศรษฐกิจ	4.28	1.01	มาก	4.15	0.92	มาก	4.53	0.46	มากที่สุด
5	ด้านการบำรุงรักษา	4.27	1.03	มาก	4.27	0.72	มาก	4.58	0.46	มากที่สุด
	รวม	**4.32**	**0.74**	**มาก**	**4.21**	**0.57**	**มาก**	**4.55**	**0.54**	**มากที่สุด**

รูปแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน อยู่ในอันดับ 1 ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบดังกล่าวไปพิจารณา ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาปรับปรุงสู่กระบวนการเขียนแบบเท่าขนาดสัดส่วนจริง แล้วนำไปสร้างต้นแบบเท่าของจริง เพื่อนำไปทดสอบในขั้นตอนต่อไป



ภาพ 6 ขั้นตอนการเขียนแบบและสร้างต้นแบบเท่าของจริง

3. ประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว

กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มที่ 1) คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ โรงเรียนวัดโสธรวรารามวรวิหาร จำนวน 398 คน

ตาราง 8 วิเคราะห์ความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารที่ได้รับการพัฒนาแล้วจากกลุ่มผู้ใช้คือนักเรียน (N=398)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน	4.25	0.44	มาก
2	ด้านหน้าที่ใช้สอย	4.38	0.52	มาก
3	ด้านความงาม	4.18	0.57	มาก
	รวม	**4.27**	**0.27**	**มาก**

กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มที่ 2) คือ กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 55 คน

ตาราง 9 วิเคราะห์ความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารที่ได้รับการพัฒนาแล้วจากกลุ่มผู้ใช้คือผู้บริหารโรงเรียน (N=55)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ด้านประโยชน์ใช้สอย	4.19	0.51	มาก
2	ด้านความสวยงาม	4.28	0.56	มาก
3	ด้านความคงทนแข็งแรง	4.27	0.49	มาก
4	ด้านหลักเศรษฐกิจ	4.05	0.51	มาก
5	ด้านการบำรุงรักษา	4.20	0.55	มาก
	รวม	**4.19**	**0.29**	**มาก**

สรุปผล

จากการวิจัยพบว่า ชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ได้ออกแบบใหม่ มีระดับความพึงพอใจจากผู้ใช้ คือ นักเรียน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{x}$=4.27, S.D. =0.27) โดยสามารถแยกรายการประเมินตามกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้ ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน ($\bar{x}$=4.25, S.D. =0.44) ด้านหน้าที่ใช้สอย ($\bar{x}$=4.38, S.D. =0.52)ด้านความงาม ($\bar{x}$=4.18, S.D. =0.57)ระดับความพึงพอใจจากผู้ใช้ คือ ผู้บริหาร อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{x}$=4.19, S.D. =0.29) สามารถแยกรายการประเมินตามกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้ ด้านประโยชน์ใช้สอย ($\bar{x}$=4.19, S.D. =0.51)ด้านความสวยงาม ($\bar{x}$=4.28, S.D. =0.56) ด้านความคงทนแข็งแรง ($\bar{x}$=4.05, S.D. =0.51)ด้านหลักเศรษฐกิจ ($\bar{x}$=4.05, S.D. =0.51)ด้านการบำรุงรักษา ($\bar{x}$=4.20, S.D. =0.55)

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ ในขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลสำหรับการออกแบบชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จากการลงพื้นที่สังเกตและสัมภาษณ์ผู้ใช้พบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้จะเข้าใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารเป็นกลุ่ม เฉลี่ยประมาณ 7-8 คน ส่วนใหญ่มีความเห็นว่ารูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารควรเป็นม้านั่งยาวดีกว่าเก้าอี้เดี่ยว ผู้วิจัยพบว่าผู้ใช้ได้ให้ความสำคัญต่อวัสดุที่ใช้ในการสร้างชุดโต๊ะรับประทานอาหาร($\bar{x}$=4.72, S.D.=0.46)และความปลอดภัยในการใช้งาน($\bar{x}$=4.58, S.D.=0.58) อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับวิรัตน์ พิชญไพบูลย์ (2537: 41) ที่ให้ความเห็นไว้ว่า วัสดุที่ใช้ในการสร้างเครื่องเรือน ควรมีลักษณะที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และความปลอดภัยในการใช้เครื่องเรือนเป็นสิ่งที่ควรคำนึงมาก เพราะเครื่องเรือนเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ใช้ตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องออกแบบให้ปลอดภัย การศึกษาความเหมาะสมของการนั่งที่มีต่อความรู้สึกสุขสบายโดยการพิจารณาสัดส่วนร่างกาย จำนวน 11 มิติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยส่วนสูง น้ำหนัก และขนาดสัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกือบทุกมิติมีค่ามากกว่าจากผลการสำรวจและวิจัยขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 4 พ.ศ.2544 ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของพีระเรืองฤทธิ์ (2541: 138) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของส่วนสูง น้ำหนัก และขนาดสัดส่วนร่างกายส่วนมากในแต่ละช่วงอายุของนักเรียนในปัจจุบันมีค่ามากกว่าจาก

การศึกษาในอดีตที่นำมาเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติการศึกษาเพื่อหาขนาดเชิงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรมบนชุดโต๊ะรับประทานอาหารโดยการทดลองพฤติกรรมย่อย (Body Motion Envelop) หรือ BME. พบว่า ระยะห่างที่เหมาะสมของชุดโต๊ะรับประทานอาหารแต่ละชุดที่ผู้ทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวก คือระยะ 65-70 เซนติเมตร ขนาดพื้นที่ของการจัดวางช่องว่างระหว่างขาโต๊ะกับม้านั่งที่ผู้ทดลองสามารถทำกิจกรรมได้สะดวกคือระยะ 25-30เซนติเมตร พื้นที่ในขณะนั่งรับประทานอาหารผู้ทดลองทำกิจกรรมบนโต๊ะอาหารได้สะดวก ขนาดพื้นที่หน้ากว้าง 85-90 เซนติเมตร การเข้าใช้ชุดโต๊ะรับประทานอาหารที่เป็นแบบม้านั่งยาวจะมีระยะที่กว้างกว่าเก้าอี้เดี่ยว

ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จากกรอบแนวคิดของ นพคุณ สุขสถาน (2530: 13-14) ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ นำเสนอแบบร่าง จำนวน 3 แบบ สรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน มีความคิดเห็นว่ารูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด($\bar{x}$=4.55, S.D. =0.54)ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบดังกล่าวไปพิจารณา ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำมาปรับปรุงสู่กระบวนการเขียนแบบเท่าขนาดสัดส่วนจริงแล้วนำไปสร้างต้นแบบ นำไปประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของชุดโต๊ะรับประทานอาหารจากผู้ใช้งานจริง โดยใช้กรอบของสาคร คันธโชติ (2547: 72) ผลการประเมินพบว่าระดับความพึงพอใจจากผู้ใช้ (นักเรียน) อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{x}$=4.27, S.D. =0.27) ระดับความพึงพอใจจากผู้ใช้ (ผู้บริหาร) อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{x}$=4.19, S.D. =0.29)

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 ยังพบแนวความคิดประเด็นเพิ่มเติมในการศึกษา และยังพบข้อจำกัดอยู่บ้าง ผู้วิจัยจึงขอสรุปประเด็นและข้อเสนอแนะจากงานวิจัยในครั้งนี้ ได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสมของการนั่งที่มีต่อความรู้สึกสุขสบายโดยการพิจารณาสัดส่วนร่างกายจำนวน 11 มิติ พบปัญหา คือ ในการวัดขนาดสัดส่วนร่างกายของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใส่ชุดนักเรียน จึงอาจทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนเพราะความหนาของเนื้อผ้า ดังนั้นหากต้องการวัดขนาดให้เที่ยงตรง ควรให้กลุ่มตัวอย่างใส่ชุดที่บางและพอดีตัวมากกว่านี้

2. ในเรื่องของน้ำหนักของชุดโต๊ะรับประทานอาหารไม่ควรที่จะมีน้ำหนักเบาเกินไป เพราะจะทำให้ล้มง่ายเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้ และยังส่งผลดีด้านการจัดวางชุดโต๊ะ ทำให้ผู้ใช้ไม่ยกหรือเคลื่อนย้ายไปไกล ทำให้ชุดโต๊ะเป็นระเบียบ หากต้องการให้เกิดผลดีด้านการรักษาความสะอาดและถูกสุขลักษณะ ควรใช้สีอ่อน เพราะจะทำให้เห็นคราบสกปรกได้ชัดในเวลาทำความสะอาด รวมถึงส่งผลให้ผู้ใช้มีความรู้สึกว่าควรรักษาความสะอาด

3. ในการจัดซื้อครุภัณฑ์ของโรงเรียน มีข้อกำหนดว่า วัสดุในการผลิตครุภัณฑ์นั้น ๆ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารอ้างอิง

ขวัญพงษ์ สมมิตร. (2554). **เกณฑ์การออกแบบเครื่องเรือนที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของบรรษัทแบบเฟรนไชส์และตอบสนองต่อกลยุทธิ์การใช้สอยด้านการให้บริการ: กรณีศึกษาร้านเคเอฟซี** คอ.ม., สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพ.

บรรจงศักดิ์ พิมพ์ทอง. (2548).**การศึกษาและพัฒนาเก้าอี้สำหรับบ้านพักอาศัย** คอ.ม., สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพ.

ปรางค์สุทิพย์ ทรงวุฒิศีล. (2553).**จิตวิทยาเด็กและวัยรุ่น.** มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพ.

พีระ เรืองฤทธิ์. (2541). **ความเหมาะสมระหว่างสัดส่วนร่างกายกับขนาดของโต๊ะ และเก้าอี้ ที่มีต่อความรู้สึกสุขสบาย และความพึงพอใจในการนั่ง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร** วท.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล,กรุงเทพ.

วิญญู อติเรก. (2546). **แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพเชื่อมต่อในการเดินทาง สถานีรถไฟดอนเมือง** วท.บ., สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพ.

วิมลสิทธิ หรยางกูล. (2535).**พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม.** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพ.

วิรัตน์ พิชญไพบูลย์. (2527).**การออกแบบเครื่องเรือนสมัยใหม่**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพ.

วรรณี สหสมโชค. (2549).**การออกแบบเฟอร์นิเจอร์.** สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพ.

ศิริชัย ธนทิตย์. (2556). **สถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architecture).** คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ศรียา นิยมธรรม. (2550). **ทัศนศิลป์เพื่อการศึกษาพิเศษ.** แว่นแก้ว, กรุงเทพ.

สุชา จันท์เอม. (2536). **จิตวิทยาพัฒนาการ.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพ.

สุทธิ์ ศรีบูรพา. (2544). **เออร์กอนอมิกส์: วิศวกรรมมนุษยปัจจัย.** บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน), กรุงเทพ.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6. (10 มิถุนายน 2555). **ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6.** สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2556, จาก: www.spm6.ac.th

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2544. **รายงานการสำรวจและวิจัยขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 4: พ.ศ. 2543-2544.** รายงานผลการวิจัยกระทรวงอุตสาหกรรม, กรุงเทพ.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2552). **ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ 7) พ.ศ.2552.** เอกสารอัดสำเนา, กรุงเทพ.

อุดมศักดิ์ สาริบุตร. (2550). **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์.** โอเดียนสโตร์, กรุงเทพ.

อุบลรัตน์ เพ็งสถิตย์. (2549). **จิตวิทยาพัฒนาการ.** มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพ.

ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ

ภาวิณี ศิริโรจน์[1*]

The Art Product Invent As for Hobby for The Elderly

Phawinee Sirirot [1*]

[1] คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

[1] Department of Product Design, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, Bangkok

[*] Corresponding author E-mail address: burin_silpakorn@jotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง " ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ " ครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ และออกแบบผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลที่ศึกษา รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อรูปแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ จากศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค และชมรมผู้สูงอายุ ตั้งฮั่วเส็ง จำนวน 50 คน ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาใช้ออกแบบและประเมินผลรูปแบบด้วยแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 3 คน จัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบด้วย 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์, 2) ใบงาน(Job Sheet)ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพในการทำต้นแบบ (Prototype) ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ประเภทของใช้และของตกแต่ง และใช้แบบสอบถามศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปว่า ผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานสงเคราะห์บ้านบางแค แผนกอาชีวะบำบัด จำนวน 3 คน เพื่อใช้ในการทดลองความพึงพอใจในเรื่อง วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์ มีค่าเฉลี่ย 3.94, ใบงาน(Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ มีค่าเฉลี่ย 3.67 และ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 4 ซึ่งภาพรวมผลงานออกแบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทั้งหมด ซึ่งงานทั้งหมดที่ได้ออกแบบมีความแข็งแรง คงทน ดูแลรักษาความสะอาดง่าย รูปแบบผลิตภัณฑ์แสดงความเป็นงานอดิเรกศิลปะประดิษฐ์ที่มีความสวยงาม เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย สร้างความพึงพอใจต่อผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ศิลปะประดิษฐ์

ABSTRACT

The research purposes of the art product invent as for hobby for the elderly are to study the problems and requirements of elderly people as well as to design the art product for their hobbies. It also studies the elderly's satisfaction on the prototype of a set of art product for their hobbies. The target groups are 50 elderly peoples and staff from Ban Bang Khae Social Welfare Development Center for Older Persons and Tang Hua Seng Elderly Social Group. The instrumentations are interview scripts and questionnaires for collecting the requirement data. Using Delphi technique by having 3 expert product designers to evaluate the design choices. Then create the prototype of a set of art product for elderly's hobby consisting materials, job sheet and packaging. The questionnaires and the prototype created are used to evaluate the satisfaction of the product for elderly's hobby. The data analysis are based on percentage, mean and standard deviation. This research concluded that the 3 elderly samples from Ban Bang Khae Social Welfare Development Center for Older Persons have a high level of satisfaction on the set of art product for elderly's hobby; The average level of satisfaction on material, job sheet and packaging are 3.94, 3.67, and 4.00 respectively. Moreover, it is designed to be strong, durable and easy to take care. The Most of all, the product design is beautiful and practical.

Keyword: Elderly Handicrafts

บทนำ

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) ให้ความสำคัญกับมาตรการการปลุกจิตใต้สำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุโดยมุ่งเน้นการพัฒนายุทธศาสตร์ ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุประกอบด้วย 6 มาตรการ คือ 1) มาตรการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพป้องกันดูแลตนเองเบื้องต้น 2) มาตรการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ 3) มาตรการส่งเสริมด้านการทำงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ 4) มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ 5) มาตรการส่งเสริมสนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ 6) มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย จากมาตรการหลักที่กล่าวมาจะเป็นการเพิ่มคุณภาพและศักยภาพของผู้สูงอายุที่จะดำรงชีวิตอย่างมีความสุขแม้วัยสูงอายุจะเป็นวัยสุดท้ายของชีวิต ซึ่งควรได้รับการดูแลส่งเสริมเหมือนบุคคลในวัยอื่น (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม,2553)จากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่ามีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก 6.3 ล้านคน เป็น 14 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2553 และคาดกันว่าใน 30 ปีข้างหน้า จำนวนผู้สูงอายุจะมีถึง 25.9 % ของจำนวนประชากรทั้งหมดที่มีราว 62.8 ล้านคน โดยมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์และสาธารณสุข ส่งผลให้ศักยภาพในการบำบัด รักษา ดูแลและส่งเสริมสุขภาพประชาชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เมื่อผู้สูงอายุมีวัยหรืออายุเพิ่มขึ้นปัญหาที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องเผชิญ คือ ปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาของวัย โดยพบการเปลี่ยนแปลงของร่างกายมีความเสื่อมไปตามอายุขัย ทำให้สุขภาพไม่แข็งแรง เจ็บป่วยเป็นโรคต่างๆ เช่น นอนไม่หลับ มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ส่งผลให้การดำเนินภารกิจประจำวันที่จะดูแลช่วยเหลือตนเองลดน้อยลง และอาจพบปัญหาด้านจิตใจหรืออารมณ์ ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เช่น มีความวิตกกังวล อารมณ์ไม่มั่นคงโกรธง่าย โมโหง่าย หงุดหงิด เครียด ซึมเศร้า หวาดระแวง ท้อแท้ มีอาการหลงลืมหรือมีภาวะสมองเสื่อม รวมถึงอาจพบปัญหาด้านสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของการสูญเสียบทบาทหน้าที่ การสูญเสียคนใกล้ชิดและสูญเสียสัมพันธภาพทางครอบครัว (เพ็ญแข ประจนปัจจนึก,2538,น.50-53) แม้ว่าผู้สูงอายุจะมีปัญหาดังที่กล่าวมาแต่ผู้สูงอายุยังมีความต้องการเหมือนบุคคลในวัยอื่น คือ ทางด้าน ร่างกายต้องการปัจจัย 4 ในการดำรงชีวิตและดูแลรักษายามเจ็บป่วย ด้านจิตใจต้องการความรัก การเอาใจใส่ดูแล การยอมรับเข้าเป็นสมาชิกรวมถึงการแสดงออกถึงความมีคุณค่าด้านสังคม

การดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี คือ มีสุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดี ดังนั้นจึงมีผู้สนใจนำวิธีการต่างๆมาใช้บำบัดจิตใจผู้สูงอายุ เช่นการให้คำปรึกษา การทำจิตบำบัดและการทำงานอดิเรกประเภทต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับประสบการณ์ การมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นอย่างใกล้ชิด เกิดการตระหนัก รู้ในตนเองมากยิ่งขึ้น ตระหนักถึงศักยภาพทั้งหมดของตน รู้จักตนเองดียิ่งขึ้น เชื่อมั่นในตนเองและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข แก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ (รุ่งนภา ชาญสุข,2542,น.46-50) ศึกษาเปรียบเทียบ ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มจิตสัมพันธ์และกิจกรรมกลุ่มงานอดิเรกที่มีความรู้สึกเห็นคุณค่าแห่งตนในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา บ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า การจัดกิจกรรมงานอดิเรกได้ครอบคลุมกิจกรรมที่แต่ละคนชอบปฏิบัติ โดยจัดเป็นกิจกรรมประจำอย่างต่อเนื่อง พบว่ากิจกรรมกลุ่มงานอดิเรกจะสามารถส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเองและให้การดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ไม่ทอดทิ้งผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มงานอดิเรก มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ช่วยให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนทัศนคติต่อการเป็นผู้สูงอายุและต่อสถานสงเคราะห์ไปในทางที่ดีขึ้น เช่น ผู้สูงอายุมิใช่ไม้ใกล้ฝั่งที่รอวันตาย แต่เป็นบุคคลที่สามารถทำประโยชน์อื่นๆ ได้ และการที่เข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์มิใช่เป็นคนอนาถาที่เข้ารับการสงเคราะห์ แต่สถานสงเคราะห์เป็นสถานที่ซึ่งทางราชการจัดไว้เพื่อเป็นสวัสดิการตอบแทนแก่ผู้สูงอายุที่เคยประกอบประโยชน์และความดีมาแล้วในอดีต จึงได้จัดที่อยู่อาศัย อาหารและยารักษาโรคอย่างดี มีกิจกรรมบันเทิงให้เข้าร่วมกลุ่ม มีโอกาสได้ไปทัศนศึกษาสถานที่สวยงาม จึงรู้สึกว่าตนเป็นผู้โชคดีกว่าคนอื่นๆ ที่ได้รับการสงเคราะห์ นอกจากนี้กิจกรรมกลุ่มงานอดิเรกอาจมีผลทำให้ผู้สูงอายุมองเห็นและพยายามมีกิจกรรมในสังคม ในการเล่นกิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกายและกิจกรรมอาสาสมัครทำให้ผู้สูงอายุได้แสดงศักยภาพที่มีอยู่ และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น มีการสังสรรค์กับเพื่อนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ (จิราพัทธ์,2553,น.25-26) ที่ว่าทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory) กล่าวว่าการจัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุสามารถลดความซึมเศร้า ความวิตกกังวลและความรู้สึกต่างๆ ที่ไม่พึงปรารถนาลงได้ ด้วยเหตุนี้ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มงานอดิเรก จึงมีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง

งานอดิเรกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุอย่างหนึ่งคือ งานศิลปะประดิษฐ์สอดคล้องกับ (จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง 2553,2553, น.25-26) ศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเรื่องศิลปะประดิษฐ์สำหรับผู้สูงอายุ ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการ

สังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานครพบว่า ความคิดสร้างสรรค์และงานศิลปะประดิษฐ์ว่า ผู้ปฏิบัติสามารถนำความคิดสร้างสรรค์ด้าน 1) ความคิดสร้างสรรค์ทางความคิด(Creative Idea) 2) ความคิดสร้างสรรค์ทางความงาม(Aesthetic) ลักษณะมารวมเข้าไว้ในงานชิ้นเดียวกันได้ งานชิ้นนั้นจะเป็นงานที่มีความสมบูรณ์ที่สุด และจัดได้ว่าเป็นงานที่มีคุณค่าอย่างพร้อมมูล และในขณะเดียวกันผู้สร้างอาจจะมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ไปทางใดทางหนึ่งได้เช่นกัน เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญมากในการสร้างงานทุกประเภท รวมทั้งศิลปะประดิษฐ์ด้วย เพราะผู้สร้างงานนอกจากต้องการความแปลกใหม่ในรูปแบบแล้ว ยังต้องการด้านคุณค่าที่มีความงามและประโยชน์ใช้สอยร่วมกัน เพราะงานศิลปะประดิษฐ์ในปัจจุบัน หากจะมุ่งเฉพาะที่ความสวยงามอย่างเดียวแล้วดูจะไม่สัมพันธ์กับสภาพเศรษฐกิจ

งานศิลปะประดิษฐ์มีลักษณะของงานที่สามารถบ่งบอกให้ชัดเจน คือ 1) งานประดิษฐ์ทั่วไปเป็นงานประดิษฐ์ที่ไม่มีความเป็นมาจากบรรพบุรุษหรือท้องถิ่น กล่าวคือเป็นงานประดิษฐ์ที่บุคคลทั่วไป สามารถเรียนรู้และนำไปประดิษฐ์ได้โดยอาศัยการศึกษาจากตำรา เช่นดอกไม้จากเศษวัสดุเหลือใช้ หมวก ตุ๊กตา เครื่องใช้ต่างๆ 2)งานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทยเป็นงานประดิษฐ์ที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษหรืองานประดิษฐ์ที่มีเฉพาะในท้องถิ่นนั้นๆ โดยส่วนมากจะเป็นการสืบทอดจากผู้ใหญ่ในครอบครัวมาสู่ลูกหลานงานประดิษฐ์หลายอย่างทำขึ้นเพื่องานประเพณีทางเช่น พานพุ่ม มาลัย เครื่องแขวนบายศรี และบางอย่างก็ทำขึ้นเพื่อความสวยงาม สนุกสนาน ภายในครอบครัว เช่น ว่าวไทย รถลาก ตุ๊กตาศิลปะประดิษฐ์ต่าง ๆ เราสามารถเลือกชิ้นงานประดิษฐ์ได้ตามประโยชน์ หรือความต้องการใช้สอยในโอกาสต่าง ๆ ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของงานประดิษฐ์ตามโอกาสใช้สอยดังนี้ 1) ประเภทงานประดิษฐ์เครื่องเล่น งานประดิษฐ์เครื่องเล่นส่วนใหญ่จะเป็นการเรียนรู้และฝึกฝนจากผู้ใหญ่มาสู่ลูกหลานในบ้าน และมีการแพร่กระจายจากเพื่อนมาสู่เพื่อน เช่นการประดิษฐ์ตุ๊กตา ว่าว และรถลาก 2) ประเภทเครื่องใช้ งานประดิษฐ์เครื่องใช้เป็นชิ้นงานที่ทำขึ้นเพื่อความสะดวกสบายและเป็นเครื่องทุ่นแรงในการดำเนินชีวิต หรือประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน เช่นเสื้อผ้า แจกัน หมวก ตะกร้า กระจาดและเข่ง 3) ประเภทเครื่องตกแต่ง งานประดิษฐ์ตกแต่ง ทำขึ้นเพื่อความสวยงามและเป็นสิ่งประดิษฐ์ใช้กับบ้านเรือน นอกจากนี้บางชิ้นงานสามารถนำมาใช้ในด้านการใช้สอยได้ เช่นกรอบรูป โคมไฟ ภาพวาด งานแกะสลัก 4) ประเภทเครื่องใช้ในพิธี ทำขึ้นเพื่อใช้ในพิธีทางศาสนา ในช่วงโอกาสต่าง ๆ และงานประเพณีสำคัญ เช่นงานลอยกระทง งานวันเข้าพรรษา ออกพรรษา งานศพ งานประดิษฐ์เครื่องใช้ เช่น พานพุ่ม มาลัย บายศรี การจัดดอกไม้ในงานศพ

ดังนั้นผู้วิจัย จึงพบปัญหาในการทำงานศิลปะประดิษฐ์สำหรับผู้สูงอายุ ที่ได้ทำการสัมภาษณ์ (ชมรมผู้สูงอายุสวนสมเด็จและศูนย์บริการสาธารณสุข) พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการทำกิจกรรมในด้านงานอดิเรก คือ ศิลปะประดิษฐ์ ที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทำในยามว่าง และงานศิลปะประดิษฐ์หรืองานฝีมือในปัจจุบันไม่ได้เป็นที่รองรับผู้สูงอายุมากนัก เพราะงานศิลปะประดิษฐ์ส่วนใหญ่เหมาะสำหรับบุคคลทั่วไป ที่ไม่ได้คำนึงถึงความจำกัดทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุ จึงมองเห็นปัญหาในด้านนี้

ผู้วิจัยจึงนำศิลปะประดิษฐ์มาใช้ในการออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้สูงอายุเกิดความเพลิดเพลินในการทำกิจกรรมศิลปะประดิษฐ์ที่สามารถทำได้ด้วยตนเองหรือทำร่วมกับสมาชิกในครอบครัว ได้ผลงานศิลปะประดิษฐ์ที่มีความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความภาคภูมิใจในตนเองมีสุขภาพจิตที่ดี ส่งผลให้สุขภาพร่างกายดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุในการทำงานศิลปะประดิษฐ์
2. เพื่อออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ต้นแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทของใช้และของตกแต่ง
2. ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมงานอดิเรกศิลปะประดิษฐ์มากยิ่งขึ้น เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น

ขอบเขตงานวิจัย

1. **ขอบเขตในการศึกษา** ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา คือ

ประชากร คือ ผู้สูงอายุเพศชายและหญิง อายุ 60 -70 ปี ที่พักศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม สังกัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความเป็นมนุษย์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ จากศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม ผู้สูงอายุบ้านบางแค และชมรมผู้สูงอายุ ตั้งฮั่วเส็ง จำนวน 50 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ

1.3 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลการศึกษาข้อมูล

2. **ขอบเขตในการออกแบบ**

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกประเภทของใช้และของตกแต่ง โดยในชุดประกอบด้วย

1) ผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ชิ้นส่วนหลัก

2) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานประดิษฐ์

3) ใบงาน (Job Sheet) การปฏิบัติงานศิลปะประดิษฐ์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความด้านผู้สูงอายุ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค จำนวน 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางการออกแบบงานผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางการออกแบบงานศิลปะประดิษฐ์จำนวน 1 ท่าน

2.3 ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพคัดเลือกแบบโดยแบบสอบถาม จากจำนวน 3 แบบ 6 ชุด ให้เหลือผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสำหรับทำต้นแบบ 1 แบบ 3 ชุด

3. **ขอบเขตในการศึกษาความพึงพอใจ**

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา คือ

ประชากร คือ ผู้สูงอายุเพศชายและหญิง อายุ 60 -70 ปี กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่อยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- การทดลองการทำชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์
- แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีต่อชุด ผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาความ

พึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ ในด้านต่างๆ 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์, 2) ใบงาน(Job Sheet)ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ

4. ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรต้น คือ ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ คือประเภทของใช้และของตกแต่ง
- ตัวแปรตามคือ ระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่ทำการทดลองใช้ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ในด้าน 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์, 2) ใบงาน(Job Sheet)ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการดำเนินงานวิจัย โดยการแบ่งขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ สามารถแยกตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุในการทำงานศิลปะประดิษฐ์

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาข้อมูล มีดังนี้

ประชากร คือ ผู้สูงอายุเพศชายและหญิง อายุ 60 -70 ปี ที่พักศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม สังกัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความเป็นมนุษย์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ จากศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม ผู้สูงอายุบ้านบางแคและชมรมผู้สูงอายุ ตั้งฮั่วเส็ง จำนวน 50 คน

ภาพ 1- 2 การสัมภาษณ์ถามผู้สูงอายุ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแคและชมรมผู้สูงอายุ ตั้งฮั่วเส็ง
ภาพโดย : นางสาวภาวิณี ศิริโรจน์

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.2.1 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ดังนี้แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกำหนดรูปแบบ (Formal Interview) คือ มีการกำหนดโครงสร้างของคำถามไว้ล่วงหน้า แล้วใช้สัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มีความสนใจชอบทำงานศิลปะประดิษฐ์เป็นงานอดิเรก และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม สังกัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความเป็นมนุษย์

1.2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ ดังนี้แบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์

2) ออกแบบข้อคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย สถานะภาพทั่วไป และ ความต้องการเกี่ยวกับงานศิลปะประดิษฐ์

3) นำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปแก้ไข

4) ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระและจัดทำสำเนา

5) กำหนดวัน เวลา และสถานที่ เพื่อทำการสัมภาษณ์

1.3 การวิเคราะห์ผลข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์คิดหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนของในการออกแบบ สามารถแยกตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาข้อมูล มีดังนี้

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญคือ ผู้อำนวยการบ้านบางแค และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความเชี่ยวชาญในงานออกแบบหัตถอุตสาหกรรมและงานศิลปะประดิษฐ์

ภาพ 3 - 4 การสัมภาษณ์ถามผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และ
ผู้ทรงคุณวุฒิออกแบบหัตถอุตสาหกรรมและงานศิลปะประดิษฐ์
ภาพโดย : นางสาวภาวิณี ศิริโรจน์

ภาพ 4 - 9 แบบร่างModel ผลิตภัณฑ์ชุดศิลปะประดิษฐ์ แบบที่ 1 – 6

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการคัดเลือก โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview form) เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open form or Unstructured questionnaire) และทำการบันทึกข้อมูลเอง รวมทั้งใช้วิธีการอัดเสียงสนทนาเพื่อนำข้อมูลมาศึกษาในภายหลัง

2.4 การวิเคราะห์ผลข้อมูล

1) นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์คิดหาค่าร้อยละ เพื่อสรุปแนวทางสร้างต้นแบบ โดยนำข้อมูลมาปรับปรุง ออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุประเภทของใช้และของตกแต่งซึ่งประกอบด้วย 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์, 2) ใบงาน(Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพและให้ที่ปรึกษาตรวจสอบ

2) ทำต้นแบบ (Prototype) ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุประเภทของใช้และของตกแต่งเพื่อนำไปใช้ศึกษาผล

ภาพ 10 – 12 แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ แนวทางละ 3 แบบรวม 6 แบบ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนในการศึกษาความพึงพอใจ สามารถแยกตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาข้อมูล มีดังนี้

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่อยู่ในแผนกอาชีวะบำบัดทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่อยู่ในแผนกอาชีวะบำบัด (ที่เหลือทั้งหมดในวันที่ทำการทดสอบ)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ให้ผู้สูงอายุในแผนกอาชีวะบำบัดทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ(Prototype) ประกอบด้วย การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่วัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบใบงาน (Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานศิลปะประดิษฐ์ (โดยทำการศึกษาและปฏิบัติงานเอง)

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตการณ์ (Observation form) กับผู้สูงอายุในการใช้ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์

2) ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview form) เพื่อศึกษาความพึงพอใจจากการได้ปฏิบัติเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open form or Unstructured questionnaire) และทำการบันทึกข้อมูลเอง รวมทั้งใช้วิธีการอัดเสียงสนทนาเพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลในภายหลัง

ภาพ 13 – 18 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ(Prototype) การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่วัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบใบงาน (Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานศิลปะประดิษฐ์ (โดยทำการศึกษาและปฏิบัติงานเอง)

3.4 การวิเคราะห์ผลข้อมูล

นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นค่าค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

หมายเหตุ ทุกขั้นตอนผ่านการรายงานผลและผ่านการรับรองจากที่ปรึกษางานวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 60 - 70 ปี มีความสนใจชอบทำงานอดิเรกประเภทศิลปะประดิษฐ์ ผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร

ศิลปะประดิษฐ์ หมายถึง งานศิลปะประดิษฐ์ที่สร้างสรรค์ขึ้นประเภทของใช้และของตกแต่งมาด้วยฝีมือ เพื่อให้เกิดความงามและความพึงพอใจ

ชุดงานอดิเรก หมายถึง กิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง เพื่อให้มีการฝึกทักษะในการทำศิลปะประดิษฐ์หรือทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อตนเอง

ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจที่ผู้สูงอายุมีต่อชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ เพื่อสร้างงานอดิเรก

ใบงาน (Job Sheet) หมายถึง ใบงานที่ใช้ประกอบการสอนปฏิบัติในการทำชุดศิลปะประดิษฐ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นสิ่งพิมพ์ที่กำหนดชื่อของงาน รายการวัสดุอุปกรณ์และรูปภาพ ประกอบคำอธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติงานด้วยตยเอง

ผลงานวิจัย

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ สถานสงเคราะห์บ้านบางแค ผู้สูงอายุ 60 -70 ปี ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบางแค จำนวน 3 คน จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	1	33.33
หญิง	2	66.66
รวม	3	100
2. อายุ		
60 – 63 ปี	-	-
64 – 67 ปี	1	33.33
68 – 70 ปี	2	66.66
รวม	3	100
3. สถานภาพ		
โสด	1	33.33
สมรส	2	66.66
หย่าร้าง	-	-
รวม	3	100
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	-	-
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	33.33
ปริญญาตรี	2	66.66
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
รวม	3	100

จากข้อมูลที่ได้รวบรวม แสดงว่าผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน จำแนกได้ดังนี้ เพศ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 เพศชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 68 – 70 คิดเป็นร้อยละ

66.66 ช่วง อายุ 64 – 67 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 สถานภาพ พบว่า สมรส คิดเป็นร้อยละ 66.66 โสด คิดเป็นร้อยละ33.33 ระดับการศึกษา พบว่า ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 66.66 และ ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจ ของผู้สูงอายุที่มีต่อวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล	S.D
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 รูปทรงและรูปร่าง	4.33	ระดับดี	0.47
1.2 ขนาดสัดส่วน	4	ระดับดี	0
1.3 ความกลมกลืน	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
1.4 ลักษณะพื้นผิวและลวดลาย	3.37	ระดับปานกลาง	0.47
1.5 สีสัน	4.67	ระดับดีมาก	0.47
1.6 รูปแบบผลิตภัณฑ์สร้างความน่าสนใจ	4.67	ระดับดีมาก	0.47
1.7 วัสดุมีความเหมาะสม	3.67	ระดับดี	0.47
2. ด้านความสะดวกและประโยชน์ในการใช้งาน			
2.1 มีความสะดวกในการใช้งาน	3.67	ระดับดี	0.47
2.2 จับถือสะดวก	4	ระดับดี	0
2.3 ทำความสะอาดได้ง่าย	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
3. ด้านความปลอดภัย			
3.1 มีความแข็งแรง ทนทาน	4	ระดับดี	0
3.2 ไม่มีลักษณะที่เป็นอันตราย	4	ระดับดี	0
3.3 ใช้วัสดุที่มีความปลอดภัย	4	ระดับดี	0
4. ความพึงพอใจ : ภาพรวมของวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์			
4.1 ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	4	ระดับดี	0
4.2 ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3	ระดับปานกลาง	0
4.3 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	3.67	ระดับดี	0.47
4.4 ผลิตภัณฑ์ช่วยส่งเสริมงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ	4	ระดับดี	0
4.5 ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุ	4	ระดับดี	0
ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด	3.94	ระดับดี	0.26

ความหมายของข้อมูลโดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ยของคะแนน(X) ดังนี้	คน	%
4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก	1	33.33 %
3.50 – 4.49 หมายถึง ดี	2	66.66 %
2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง	0	-
1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย	0	-
1.00 – 1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง	0	-

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์ ผู้สูงอายุให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี อันดับ 1 คิดเป็น 66.66 % ความคิดเห็นอยู่ระดับดีมาก อันดับ 2 คิดเป็น 33.33 % ตามลำดับ

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจ ของผู้สูงอายุที่มีต่อใบงาน(Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล	S.D
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 ขนาดสัดส่วนที่เหมาะสม	4	ระดับดี	0
1.2 ความกลมกลืน	4	ระดับดี	0
1.3 สีสัน	4	ระดับดี	0
1.4 ขนาดตัวอักษรอ่านง่าย	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
1.5 เนื้อหามีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
1.6 ตำแหน่งการจัดวางมีความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์	4	ระดับดี	0
2. ด้านความสะดวกและประโยชน์ในการใช้งาน			
2.1 มีความสะดวกในการใช้งาน	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
2.2 มีความถนัดในการหยิบจับ	3.67	ระดับดี	0.47
3. ด้านความปลอดภัย			
3.1 มีความแข็งแรง ทนทาน	4	ระดับดี	0
3.2 ไม่มีลักษณะที่เป็นอันตราย	4	ระดับดี	0
3.3 ใช้วัสดุที่มีความปลอดภัย	4	ระดับดี	0
4. ความพึงพอใจ : ภาพรวมของวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์			
4.1 ใบงานมีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	3	ระดับปานกลาง	0
4.2 ใบงานมีความสวยงามเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
4.3 ใบงานมีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด	3.67	ระดับดี	0.24

ความหมายของข้อมูลโดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ยของคะแนน(X) ดังนี้	คน	%
4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก	0	-
3.50 – 4.49 หมายถึง ดี	2	66.66 %
2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง	1	33.33 %
1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย	0	-
1.00 – 1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง	0	-

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อใบงาน(Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ ผู้สูงอายุให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี อันดับ 1 คิดเป็น 66.66 % ความคิดเห็นอยู่ระดับปานกลาง อันดับ 2 คิดเป็น 33.33 % ตามลำดับ

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจ ของผู้สูงอายุที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	สรุปผล	S.D
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 รูปทรงและรูปร่าง	4	ระดับดี	0
1.2 ขนาดสัดส่วน	4	ระดับดี	0
1.3 ความกลมกลืน	4	ระดับดี	0
1.4 ลักษณะพื้นผิวและลวดลาย	4.33	ระดับดี	0.47
1.5 สีสัน	4.67	ระดับดีมาก	0.47
1.6 รูปแบบบรรจุภัณฑ์สร้างความน่าสนใจ	4.33	ระดับดี	0.47
1.7 วัสดุมีความเหมาะสม	4.33	ระดับดี	0.47
2. ด้านความสะดวกและประโยชน์ในการใช้งาน			
2.1 มีความสะดวกในการใช้งาน	3.67	ระดับดี	0.47
2.2 จับถือสะดวก	4	ระดับดี	0.82
3. ด้านความปลอดภัย			
3.1 มีความแข็งแรง ทนทาน	4.33	ระดับดี	0.47
3.2 ไม่มีลักษณะที่เป็นอันตราย	4.33	ระดับดี	0.47
3.3 ใช้วัสดุที่มีความปลอดภัย	4	ระดับดี	0
4. ความพึงพอใจ : ภาพรวมของวัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์			
4.1 บรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจและดึงดูดใจ	4	ระดับดี	0
4.2 บรรจุภัณฑ์มีความสวยงามเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3.67	ระดับดี	0.47
4.3 บรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	3	ระดับปานกลาง	0
4.4 บรรจุภัณฑ์ช่วยส่งเสริมงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ	4	ระดับดี	0
4.5 บรรจุภัณฑ์มีแนวโน้มเป็นที่ยอมรับต่อผู้สูงอายุได้	3.33	ระดับปานกลาง	0.47
ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด	4	ระดับดี	0.27

ความหมายของข้อมูลโดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ยของคะแนน(X) ดังนี้	คน	%
4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก	0	-
3.50 – 4.49 หมายถึง ดี	2	66.66 %
2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง	1	33.33 %
1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย	0	-
1.00 – 1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง	0	-

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้สูงอายุให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี อันดับ1คิดเป็น 66.66 % ความคิดเห็นอยู่ระดับปานกลาง อันดับ 2 คิดเป็น 33.33 % ตามลำดับ

สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อภาพรวม คือ 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์, 2)ใบงาน(Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ ผู้สูงอายุให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี คิดเป็น 66.66 %

ผู้สูงอายุได้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีข้อมูลหลากหลาย ตามมุมมองที่ชอบงานศิลปะประดิษฐ์ โดยผลการออกแบบนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบผลงานศิลปะประดิษฐ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งได้ประยุกต์รูปแบบงานศิลปะประดิษฐ์ให้มีความสอดคล้องและเอื้อต่อผู้สูงอายุและสร้างความพึงใจ ในรูปแบบของการสร้างผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์,ใบงาน (Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และรูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ ที่ง่ายต่อการนำไปใช้และให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้สูงอายุได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จุดมุ่งหมายของการทำวิจัยในครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุแผนกอาชีวบำบัด ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมบ้านบางแค ที่ชอบงานศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกได้ เพื่อนำผลิตภัณฑ์ที่ประดิษฐ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใช้สอย ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ เป็นลักษณะของงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งได้วิธีการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ที่มุ่งเน้นการทำเชิงทดลองออกแบบและพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์, 2) ใบงาน(Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ โดยมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงาม มีความน่าสนใจ และนำไปใช้งานได้จริง งานวิจัยได้สื่อความคิดและเทคนิคการสร้างสรรค์ผลงานสำหรับผู้ที่มีความสนใจเรื่อง ผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุศึกษาข้อมูลจากผู้สูงอายุแผนกอาชีวบำบัด ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมบ้านบางแค และชมรมผู้สูงอายุ ตั้งฮั่วเส็ง จำนวน 50 คน เพื่อสนองความต้องการของผู้สูงอายุในด้านงานศิลปะประดิษฐ์ ที่ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในการทำงานศิลปะประดิษฐ์ ทั้งในเรื่องผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้และของตกแต่ง คือ ดอกไม้ประดิษฐ์ และกระเป๋า เมื่อได้ข้อมูลตามที่ผู้วิจัยต้องการจึงทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์และการพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบ ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ ผู้วิจัยสรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการงานศิลปะประดิษฐ์ ของผู้สูงอายุที่มีความสนใจชอบทำงานศิลปะประดิษฐ์เป็นงานอดิเรก และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุภายในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม สังกัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความเป็นมนุษย์ มาใช้กำหนดแนวคิดในการออกแบบชุดงานอดิเรกศิลปะประดิษฐ์ กำหนดแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์บนพื้นฐานความจำกัดทางกายภาพ

ของผู้สูงอายุ จึงทำการออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุประเภทของใช้และของตกแต่ง ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่วัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบใบงาน (Job Sheet) ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานศิลปะประดิษฐ์ นำผลงานการออกแบบทั้งหมดไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อขอคำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไข ทำต้นแบบ (Prototype) ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับ ผู้สูงอายุประเภทของใช้และของตกแต่งที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ได้ตรวจต้นแบบโดยการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เมื่อได้แบบชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ จึงได้ทำผลิตภัณฑ์ชุดศิลปะระดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุขึ้น คือ 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์ 2) ใบงาน(Job Sheet)ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง 3 คน เพื่อสังเกตการณ์ทำงานชุดศิลปะประดิษฐ์ว่าผู้สูงอายุสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ได้จริง จึงทำการปรับปรุงแก้ไขให้ได้ชุดผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) ที่มีประสิทธิภาพ และทำการผลิตชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน

เมื่อนำผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปทดลองใช้จริงกับผู้สูงอายุแผนกอาชีวบำบัด ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมบ้านบางแค ผู้สูงอายุให้ความสนใจชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เป็นอย่างดี ในเรื่องผลิตภัณฑ์ว่ามีขั้นตอนการทำอย่างไร ผู้วิจัยจึงให้ผู้สูงอายุศึกษาใบงาน(Job Sheet)ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ ว่ามีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด ถ้าตรงไหนไม่เข้าใจ จะอธิบายให้ฟังเพราะด้วยศักยภาพผู้สูงอายุที่เริ่มลดน้อย ผู้สูงอายุตอบสนองงานศิลปะประดิษฐ์ได้เป็นอย่างดีในการประดิษฐ์ดอกไม้และกระเป๋าและมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดูแลด้วยส่วนหนึ่ง เพื่อให้ผู้สูงอายุประเมินความพึงพอใจต่อชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ คือ 1) วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำงานศิลปะประดิษฐ์ 2) ใบงาน(Job Sheet)ขั้นตอนวิธีการทำศิลปะประดิษฐ์ และ 3) รูปแบบบรรจุภัณฑ์และคุณภาพ แต่มีส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ต้องปรับปรุงคือ เรื่องของขนาดกระเป๋าให้มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบากว่านี้ และขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยได้เจออุปสรรคในเรื่อง การนำชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุบ้านบางแค ครั้งแรกที่ตั้งกลุ่มเป้าหมายไว้มี จำนวน 10 คน แต่ด้วยเจออุปสรรคที่ว่า จำนวนผู้สูงอายุในแผนกอาชีวะบำบัดมีจำนวนลดน้อยลง เจ้าหน้าที่จึงจัดสรรผู้สูงอายุที่สามารถทดลองใช้ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์ ได้จำนวน 3 คน

กิตติกรรมประกาศ

ค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากความอนุเคราะห์ชี้แจงและให้คำปรึกษาจาก อาจารย์ผศ.ลุ้ย กานต์สมเกียรติ อาจารย์ผศ.ดร.รัฐไท พรเจริญ และอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.อินทิรา นาควัชระ ผู้ให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะ และแก้ไขค้นคว้าอิสระให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งคณาจารย์ในภาควิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกท่านที่มอบวิชาความรู้ต่างๆตลอดการศึกษาที่ผ่านมา

ขอขอบคุณเชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้การสัมภาษณ์ กรุณาสละเวลาถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์,งานศิลปะประดิษฐ์ และขอขอบคุณผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ จากศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิ์การทางสังคม ผู้สูงอายุบ้านบางแค และชมรมผู้สูงอายุ ตั้งฮั่วเส็ง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและทดลองงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ สินธุภัค อาจารย์ภาควิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

ขอขอบคุณความรัก ความช่วยเหลือ กำลังใจเสมอมาจากครอบครัวศิริโรจน์และคุณแม่บุญธรรมวิมลวรรณ ศตะกูรมะ ที่ให้โอกาสข้าพเจ้าได้ศึกษาปริญญาโทอย่างที่ตั้งใจไว้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยช่วยเหลือในด้านต่างๆ และขอบคุณคณะแผน ก และ ข ที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขตลอดการศึกษาที่ผ่านมา

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสงเคราะห์.(2536).**รายงานการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ศูนย์บริการผู้สูงอายุ: ชุมชนควรมีส่วนร่วมอย่างไร.หน่วยสาธารณสุข กรม ประชาสงเคราะห์**,กรุงเทพฯ

กชกร สังขชาติ. (2538). **ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง.(2553). **ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเรื่องศิลปะประดิษฐ์สำหรับผู้สูงอายุในศูนย์ พัฒนาการจัดสวัสดิการ สังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร**.วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

จรรยา ล้ำเลิศ.(2553). **การออกแบบงานประดิษฐ์**.[ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:http://www.kr.ac.th/wai/show.php?id=392

ปฏิบัติ ปรียาวงศากุล.(2554).**การออกแบบเกมดิจิตอลเพื่อผู้สูงอายุ**.วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.สาขาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์,มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พันทิพย์ รามสูตร. (2537). **ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุในเขตชนบท.** โครงการจัดพิมพ์คบไฟ, กรุงเทพฯ.

เพ็ญแข ประจนปัจจนึก. (2538).**รูปแบบและวิธีการดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุ**.เอกสารประกอบการ ประชุมเปิดชมรมผู้สูงอายุ อาจารย์และข้าราชการ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นวลน้อย บุญวงษ์.(2535).**หลักการออกแบบ**.กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรลุ ศิริพานิช. (2538). **คู่มือผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์**. อรุณการพิมพ์,กรุงเทพฯ.

รฤกชาติ ผิวทองงาม.2553. **ศิลปะประดิษฐ์เพื่อประกอบอาชีพ.**สืบประภา,กรุงเทพฯ.

วรรณรัตน์ อินทร์อ่ำ.(2554).**ศิลปะประดิษฐ์1.**หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524,กรุงเทพฯ.

วิรุณ ตั้งเจริญ.(2527). **การออกแบบ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิณเวลอาร์ต.

สวเรศ นิติสิริ.**การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์**. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร 100 ปี ศาสตราจารย์ศิลป์พีระศรี. ฉบับที่พิเศษ (ก.ย. 2535 -ก.พ.2536): 244-249

พัฒนาการใช้ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี เพื่อสุขภาพและความปลอดภัย

อัฉราภรณ์ ยอดคีรี [1*] ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา[2] และพิชัย สดภิบาล[3]

Development bedding for children from - 2 years for health and safety.

Atcharaporn Yodkeeree[1] Songwut Egwutvongsa[2] and Pichai Sodphiban[3]

[1*] คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

[23] คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

* Corresponding author. E-mail address : atcharaporn.pompam@gmail.com,momojojo108@gmail.com

---

บทคัดย่อ

การเลือกเครื่องใช้สำหรับเด็กถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องได้รับความเอาใจใส่เป็นอย่างมาก เพื่อให้เหมาะสมกับวัย และสามารถใช้ประโยชน์ได้มาก มีความคงทนตลอดจนไม่เกิดอันตรายกับเด็ก โดยเฉพาะชุดเครื่องนอนเด็ก ถือเป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่งพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็กต้องให้ความสำคัญ เพราะการนอนหลับพักผ่อนที่เหมาะสมและเพียงพอนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยให้ลูกมีร่างกายแข็งแรง ภาวะจิตใจร่าเริงแจ่มใส รวมถึงมีพัฒนาการแห่งการเรียนรู้ที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงความต้องการในชุดเครื่องนอนเด็กแรกเกิด-2 ปี ให้เสริมสร้างความปลอดภัยและประโยชน์ใช้สอย ทั้งยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัสให้เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการด้านอื่นๆอีกต่อไป การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปีที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข 2) เพื่อพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์,พยาบาล,นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) ประชากรและกลุ่มในการทดสอบผู้วิจัยใช้ในการวิจัยได้แก่ ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแม่ที่ตั้งครรภ์และคลอดบุตรแล้ว แพทย์ นักพัฒนาการ นักจิตวิทยา พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก ผู้เชี่ยวชาญด้านของเล่นเสริมพัฒนาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ กลุ่มในการทดสอบผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง คือ เด็กแรกเกิด ถึง 2 ปี ที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองแล้ว เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ การสังเกต แบบสอบถาม และแบบประเมิน เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปีที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข พบว่าพฤติกรรมการนอนของเด็กส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายและด้านอื่นๆ โรคที่พบคือ โรคภูมิแพ้ทางจมูก และการเสียชีวิตอย่างฉับพลัน ซึ่งการเลือกชุดเครื่องนอนก็เป็นส่วนสำคัญ (2) เพื่อพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาทางด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส พบว่าพัฒนาการของเด็กในช่วงแรกเกิด -2 ปี พัฒนาการด้านร่างกาย เป็นพัฒนาการที่เด่นชัดที่ควรทำการกระตุ้นและส่งเสริมมากที่สุด การทรงตัวในอิริยาบถต่างๆการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การใช้สัมผัสรับรู้ การใช้ตาและมือประสานกัน รูปแบบชุดเครื่องนอนที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 1 ยีราฟแม่ลูกกำลังร้องเพลง มีความเหมาะสมมาก ($\overline{X}$ = 4.61) (S.D =0.32) ทำการเลือกโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ เป็นผู้พิจารณาเลือกนำรูปแบบที่ได้มาทำการผลิตเป็นต้นแบบชุดเครื่องนอนเด็ก ตามความต้องการเกี่ยวกับชุดเครื่องนอนเด็กโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ดังนี้ เบาะนอน หมอนหนุน ผ้านวม ห่วงเขย่า หมอนข้าง ตุ๊กตาหรือของเล่นเสริมทักษะ และโบมาย (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์,พยาบาล,นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็ก พบว่าผลการประเมินของผู้บริโภคและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ ซึ่งระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.62,4.51) (S.D =0.54,0.41) รองลงมาคือผลประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์,พยาบาล,จิตวิทยาเด็ก มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.31) (S.D =0.41) เป็นรูปแบบที่มีความปลอดภัยต่อการนอนของเด็ก

คำสำคัญ : เครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด-2 ปี กระตุ้นพัฒนาการของเด็กด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส

ABSTRACT

The selection of equipment for children is significant to take care of suitably with ages and to apply in the good ways. Moreover, it is based on durability without affecting to children, especially for the bedding of children that is one of all necessary things for parents or care takers of children. Besides, the sufficient sleeping and relaxing assist children to have good health with good emotion as well as good learning development. Therefore, the researchers realize that it depends on the essential significance by studying the needs of bedding for 2 years- old children in terms of supporting safety and applying. In addition, it supports movement development and touching suitably with ages of children bringing into other developments. Therefore, this research has objectives as this followings: 1) To study applying behavior and diseases from bedding of 2 years-old children in current day with solutions 2) To develop patterns of bedding for 2 years-old children in terms of stimulate movement development and touching 3) To assess satisfaction of customers and medical, nurse, child psychology and safety designing and applying experts. As the result, Mixed Methodology; moreover, populations and group for tasting in this research are collet data form pregnant mothers and mothers who had delivered babies. In addition, the group for tasting sampling of researcher has applied the specific method that is infants until 2 years–old children who are allowed from parents. The tool used in this research consists of interviewing, noticing, questionnaires and assessments to gather information. Therefore, the results of research can classify into 3 parts: (1) To study applying behavior and diseases from bedding for 2 years-old children with solutions. Moreover, it was found that the sleeping behavior affected to body development and others. Furthermore, other found diseases are allergy and emergency death, and the selection of bedding has significant parts. (2) To develop patterns of bedding for 2 years-old children for stimulating movement development and touching. Moreover, it was found that the development of 2 years –old children, especially for body development is clearly stimulated and supported at most as well as balancing of movement by using large muscles, touching to conceive meanings, eyes and hands movement. On the other hand, the most suitable patterns of bedding was the first at high level ($\overline{X}$ = 4.61) (S.D = 0.32) pattern to select by the designing experts in terms of considering patterns to produce the model of children bedding as requirements orderly from the most to least as this followings: cushions, pillows, blankets, dolls or skillful toys and mobiles (3) To assess satisfaction of customers and experts in medical and nurse, child psychology, safety designing and applying. Towards children's bedding products. Found that the rate of consumer and expert design. The satisfaction level is the highest level ($\overline{X}$ = 4.62,4.51) (SD = 0.54,0.41), followed by assessment of medical professionals, nurses, child psychology. The level of satisfaction was high ($\overline{X}$ = 4.31) (SD = 0.41) as the safe patterns for children to sleep.

Keywords : Bedding for 2 years-old children, stimulation of movement and touching

บทนำ

พัฒนาการและพฤติกรรมเด็กได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในสังคมไทยปัจจุบัน วัยทารกเป็นวัยที่อยู่ระหว่างแรกเกิดจนถึง 2 ปี พัฒนาการด้านต่างๆในวัยนี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญของพัฒนาการในวัยต่อๆไป การเลี้ยงดูเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีเป็นสิ่งที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญ ทฤษฎีพัฒนาการของเด็กวัยนี้อยู่ในลำดับขั้นของการใช้ประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ เป็นวัยที่เด็กจะเริ่มเรียนรู้ได้โดยอาศัยประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม จึงเป็นระยะของพัฒนาเชาวน์ปัญญาโดยใช้ประสาทสัมผัส ที่สำคัญระยะนี้เป็นช่วงเริ่มต้นที่จะเรียนรู้ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม หากเด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมได้มากเท่าใดก็จะช่วยพัฒนาเชาวน์ปัญญาของเด็กได้มากขึ้นด้วย

เช่นกัน การนอนถือว่าเป็นวิถีชีวิต 1 ใน 3 ของชีวิตประจำวันพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงเด็กซึ่งจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะการนอนหลับพักผ่อนที่เหมาะสมและเพียงพอนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยให้ลูกมีร่างกายแข็งแรง ภาวะจิตใจร่าเริงแจ่มใส รวมถึงมีพัฒนาการแห่งการเรียนรู้ที่ดีตามมาได้ สำหรับท่าในการนอนควรจัดให้มีลักษณะที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้กล้ามเนื้อสามารถเจริญเติบโตได้อย่างทั่วถึง ซึ่งเด็กทารกจะใช้เวลาส่วนใหญ่ หรือใช้เวลาประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ ของแต่ละวันหมดไปกับการนอนหลับหลังจากทานอิ่ม เด็กในช่วงวัยนี้เป็นวัยที่ยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากนัก การดูแลเรื่องความปลอดภัยเป็นปัจจัยอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึง ปัจจุบันมีอันตรายที่เกิดขึ้นในเด็กมีหลายสาเหตุด้วยกัน อีกหนึ่งสาเหตุที่ทางการแพทย์เด็กและผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญคือ (Sudden Infant Death Syndrome หรือ SIDS) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอย่างฉับพลัน มักเกี่ยวข้องกับการนอนหลับ มีการศึกษาระบุว่า SIDS มีโอกาสเกิดขึ้นในเด็กที่นอนคว่ำ มากกว่าเด็กที่นอนหงายหรือนอนตะแคง เนื่องจากการนอนคว่ำนั้นทำให้เกิดการกดทับบริเวณหน้าและอกของเด็ก ทำให้การไหลเวียนของอากาศแคบลง และหายใจลำบากขึ้น นอกจากอุบัติเหตุดังกล่าวแล้วยังพบว่าเด็กไทยเป็นโรคภูมิแพ้มากขึ้น สถานการณ์โรคภูมิแพ้ คาดประมาณว่า มีคนไทยมากกว่า 18 ล้านคนเป็นโรคภูมิแพ้ ในจำนวนนี้ กว่า10 ล้านคนเป็นโรคภูมิแพ้ทางจมูก โดย 20 % พบในผู้ใหญ่และ 40 % พบในเด็กในจำนวนนี้กว่า 5 ล้านคนเป็นโรคหืด เครื่องนอนเด็กจึงอาจกลายเป็นแหล่งที่มาสารก่อภูมิแพ้จากไร่ฝุ่น ที่กระตุ้นให้ลูกเกิดอาการแพ้ได้ เหตุผลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของแม่ หรือผู้เลี้ยงเด็กที่ว่า มีความใส่ใจ และห่วงใยเรื่องสุขภาพเด็กจากไรฝุ่น โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กเป็นหลัก การเลือกเครื่องใช้ต่างๆสำหรับเด็กถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องให้ความเอาใจใส่เป็นอย่างมาก เพื่อให้เหมาะสมกับวัย และสามารถใช้ประโยชน์ได้มาก มีความคงทนตลอดจนไม่เกิดอันตรายกับเด็ก โดยเฉพาะชุดเครื่องนอนเด็กถือเป็นเรื่องสำคัญที่พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงเด็กซึ่งจะต้องให้ความสำคัญ เพราะการนอนหลับพักผ่อนที่เหมาะสมและเพียงพอนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยให้ลูกมีร่างกายแข็งแรง ภาวะจิตใจร่าเริงแจ่มใส รวมถึงมีพัฒนาการแห่งการเรียนรู้ที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงความต้องการในชุดเครื่องนอนเด็กแรกเกิด-2 ปี ให้เสริมสร้างความปลอดภัยและประโยชน์ใช้สอย ทั้งยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัสให้เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการด้านอื่นๆอีกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปีที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข

2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาทางด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย

ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปีผู้วิจัยได้วางขอบเขตของการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 หัวข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี ที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน แบ่งการศึกษา 3 หัวข้อ โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง ดังนี้

1) การศึกษาพฤติกรรม ประชากร ได้แก่ แม่ที่กำลังตั้งครรภ์ และคลอดบุตรแล้ว

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แม่ที่กำลังตั้งครรภ์และคลอดบุตรแล้ว จำนวน 55 คน

2) พฤติกรรมการใช้งานชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด-2 ปี

ประชากร คือ เด็กแรกเกิด-2 ปี ในพื้นที่ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร แพทย์ นักพัฒนาการนักจิตวิทยา พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กแรกเกิด-2 ปี จำนวน 3 คน, แพทย์ จำนวน 3 คน, นักพัฒนาการเด็ก นักจิตวิทยา จำนวน 3 คน, พยาบาล จำนวน 3 คน, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 3 คน ศึกษาโรคที่อาจเกิดจากชุดเครื่องนอนเด็กที่มีในปัจจุบันและแนวทางแก้ไข

1) โรคภูมิแพ้

2) การเสียชีวิตอย่างฉับพลัน (Sudden Infant Death Syndrome หรือ SIDS)

ประชากร ได้แก่ ผู้เชียวชาญด้านการแพทย์ และพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชียวชาญด้านการแพทย์ และพยาบาล จำนวน 3 คน

2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาทางด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส

ประชากร คือ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านของเล่นเสริมพัฒนาการ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ (4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก จำนวน 3 คน ที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านของเล่นเสริมพัฒนาการ จำนวน 3 คน 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ จำนวน 3 คน 4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 คน

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย โดยใช้กรอบแนวคิดที่ใช้คือ (อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2545 : 9)

1) การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคที่เป็นแม่และเด็ก

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่เป็นแม่และเด็กจำนวน 3 คน

2) ประเมินความพึงพอใจผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ และพยาบาล

ประชากร ได้แก่ ผู้เชียวชาญด้านการแพทย์ และพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชียวชาญด้านการแพทย์ และพยาบาล จำนวน 3 คน

3) ประเมินความพึงพอใจผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

ประชากร ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด -2 ปี เพื่อกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและสัมผัส ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปีที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข ได้แก่ ศึกษาข้อมูลพฤติกรรมใช้งานชุดเครื่องนอน โรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนเด็กที่มีในปัจจุบันและแนวทางแก้ไข โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ กลุ่มแม่ ผู้เลี้ยงเด็กและสังเกตพฤติกรรมเด็ก การเลี้ยงดู แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์

2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาทางด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส การประเมินรูปแบบของชุดเครื่องนอนด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ทำการประเมินรูปแบบและเลือกรูปแบบที่เหมาะสม ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านของเล่นเสริมพัฒนาการ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 คน

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย ใช้กรอบแนวคิด (อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2545 : 9) ในการประเมินผู้บริโภคที่เป็นแม่และเด็กจำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก จำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม และแบบประเมินค่า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและพัฒนาชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด -2 ปี เพื่อกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและสัมผัส ผู้วิจัยได้ดำเนินงานและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา โดยดำเนินงานวิจัยให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ข้างต้น ตามการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปีที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ตอน คือ

1) ศึกษาพฤติกรรม จากกรอบพฤติกรรมพัฒนาการ ของ ฐานิต อิสรเสนา พบว่าพฤติกรรมพัฒนาการและการส่งเสริมในแต่ละช่วงวัยเด็กสามารถจำแนกได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงพฤติกรรมพัฒนาการและการส่งเสริมในแต่ละช่วงวัยเด็กสามารถจำแนกได้ดังนี้

ช่วงอายุ	พฤติกรรมพัฒนาการ	การส่งเสริม
แรกเกิด -6 เดือน	กำลังมีพัฒนาการทางสายตา การได้ยินเสียง	กระตุ้นพัฒนาการทั้งทางสายตาและการได้ยิน
6-12 เดือน	คืบ นั่ง คลาน เกาะยืน ยืน หัดเดิน ฟันเริ่มขึ้น จะคันเหงือก ชอบเอาของเข้าปากหรือกัด ชอบดูสีหน้าท่าทาง	กระตุ้นการเคลื่อนไหวและสัมผัสต่างๆ
1-2 ปี	เดินได้ และชอบจูงของติดตัวไปด้วย หัดพูด อารมณ์หงุดหงิด ชอบปาของ ชอบจับและเรียนรู้การวางซ้อน วางเรียง รู้จักสังเกตรูปร่างและขนาดของวัตถุ	ฝึกการใช้นิ้ว เรียนรู้รูปร่าง

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของพัฒนาและการส่งเสริมมีความเหมาะสมในแต่ละช่วงอายุ พัฒนาการที่เด่นชัดและควรกระตุ้นด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัสมากที่สุดอยู่ช่วงอายุระหว่าง 6-12 เดือน

ผลการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แม่ที่กำลังตั้งครรภ์ และคลอดบุตรแล้ว (การฝากครรภ์และฉีดวัคซีนเด็ก โรงพยาบาลลาดกระบัง 2556) จำนวน 55 คน (การใช้บริการ วันที่ 13 มิถุนายน 2556) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความต้องการชุดเครื่องนอนเด็ก สำหรับเป็นฐานข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องนอนเด็ก สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) คุณสมบัติของเครื่องนอนเด็กโดยทั่วไปในความคิดเห็นของผู้เลี้ยงเด็กคือ จะต้องมีความปลอดภัย ไม่แข็งหรือนุ่มเกินไป ไม่มีไรฝุ่น ไม่จับเก็บฝุ่นหรือเป็นลักษณะผ้าขน ไม่อับชื้น ไม่ระคายเคืองต่อผิวเด็ก นอนแล้วสบายตัว มีอุปกรณ์ที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการให้กับเด็ก ซักทำความสะอาดได้ง่าย พกพาสะดวก การใช้งานง่าย มีความสวยงาม สีสันสดใส รูปแบบดูน่ารัก สีไม่ตก และทำให้เด็กสะดวกสบายมากขึ้น ข้อจำกัดคือ คุณภาพสินค้าของแต่ละยี่ห้อ ราคา วัสดุที่ใช้ในการผลิตและความน่าเชื่อถือของผู้ผลิตสินค้าซึ่งเครื่องนอนในปัจจุบันมักเจอปัญหาในเรื่องของฝุ่นหรือไรฝุ่นจากเครื่องนอน มีความนุ่มและแข็งเกินไป มีระดับความหนาบางที่ไม่เหมาะสม เป็นแอ่งหรือหลุมได้ง่าย และมีราคาที่แพงจนเกินไป

2) ความต้องการเกี่ยวกับชุดเครื่องนอนเด็กโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อยคือ เบาะนอน หมอนหนุน ผ้านวม ห่วงเขย่า หมอนข้าง ตุ๊กตาหรือของเล่นเสริมทักษะและโมบาย

3) การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีส่วนช่วยเสริมสร้างพัฒนาการเด็ก ผู้เลี้ยงเด็ก มีความเห็นด้วย หากเครื่องนอนพัฒนาการรูปแบบ มีส่วนช่วยให้เด็กหลับได้สนิทและสบาย พัฒนาการเด็กก็จะดีด้วย ทั้งนี้ต้องการให้มีอุปกรณ์หรือส่วนช่วยเสริมพัฒนาการในเรื่องการสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน กระตุ้นให้เด็กได้เรียนรู้และส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น

4) ส่วนประกอบ ของชุดเครื่องนอนควรมี เบาะนอน หมอนหนุน หมอนข้าง ผ้าห่ม โมบาย ของเล่นหรือตุ๊กตาจะต้องมีสีสันสดใสสวยงาม รูปแบบรูปทรงที่น่าสนใจ มีเสียงเช่นเสียงกระดิ่ง หรือเสียง กรุ๊งกริ๊ง เสริมการได้ยินกระตุ้นพลิกตัวได้บ่อยขึ้น โมบายแขวนกระตุ้นการมองเห็น และพื้นผิวการสัมผัส เพื่อเสริมพัฒนาการของเด็กเมื่อใช้งาน และต้องมีความปลอดภัยด้วย

5) แนวคิดในการพัฒนาชุดเครื่องนอนเพื่อนำมาเป็นหลักในการพัฒนา คือ ความปลอดภัย ทำความสะอาดง่าย เสริมทักษะการสัมผัส เสริมทักษะทางร่างกาย วัสดุมีความทนทาน ราคาถูก และความสวยงาม

ความคิดเห็นส่วนใหญ่ เห็นว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องนอนเด็กเป็นแนวคิดที่ดี เนื่องจากเด็กมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกวัน การที่ผู้วิจัย มีความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จะช่วยทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ที่สมบูรณ์ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ไม่มีไรฝุ่น คุณประโยชน์ และราคาที่เหมาะสมกับผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ควรมีความสวยงาม ทนทาน พกพาสะดวก รวมถึงจัดเก็บทำความสะอาดง่าย

ภาพ 1 แสดงการลงพื้นที่ สัมภาษณ์แม่ที่กำลังตั้งครรภ์ และคลอดบุตรแล้ว

ภาพ 2 แสดงลักษณะการนอนของกลุ่มตัวอย่างช่วงอายุระหว่าง 0-2 ปี

ภาพ 3 แสดงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์,พยาบาล,เจ้าหน้าที่สาธารณสุข,นักพัฒนาการเด็กและนักจิตวิทยา

ภาพ 4 แสดงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต,การตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก,ของเล่นเสริมพัฒนาการ

ภาพ 5 แสดงการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

2) ศึกษาโรค จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและนักพัฒนาการเด็กพบว่า โรคที่พบโดยมากในเด็กแรกเกิด -2 ปี ที่เข้ารับการรักษาเกี่ยวข้องกับการนอนได้แก่

1. โรคภูมิแพ้ สาเหตุเกิดจากไรฝุ่น จากหมอนหรือผ้าห่ม ผิวหนังอักเสบ ผดผื่นคันจากการละคายเคือง

2. ภาวะหยุดหายใจฉับพลัน อาการที่เกิดขึ้นกับเรียกว่า “ภาวะทารกหยุดหายใจขณะหลับ” sudden infant death syndrome (SIDS) ซึ่งมีสาเหตุที่เด็กทารกหยุดหายใจขณะหลับ มีสาเหตุหลักๆ ดังนี้ การหายใจไม่ออก จากการที่จมูกหรือปากถูกทับไว้ ที่นอนนิ่มเกินไป ทำให้เด็กหน้าจมไปกับที่นอน และเด็กยังไม่สามารถยกศีรษะให้พ้นที่นอนได้ ส่วนใหญ่เป็นผลที่เกิดจากพ่อแม่ ผู้เลี้ยงเด็กนิยมให้ลูกนอนคว่ำ เพราะอยากให้รูปหัวของลูกสวยทุย ไม่แบน ในขณะที่บางคนก็กลัวลูกผวา อยากให้ลูกนอนนาน ๆ ก็จะให้ลูกนอนคว่ำ ซึ่งเด็กยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ส่งผลให้เกิดภาวะขาดอากาศหายใจดังกล่าว พ่อแม่ควรให้ความใส่ใจในเรื่องความปลอดภัย อันตรายที่จะเกิดกับลูกมากก่อนอันดับแรกมากว่าการอยากให้ลูกหัวทุยสวย ควรจัดที่นอนให้มีความปลอดภัย ไม่ว่าจะเป็นเตียงเบาะ หรือเครื่องนอนต่างๆ ควรเลือกให้ดี

3. การตกเตียง เกิดการบาดเจ็บฟกช้ำ เมื่อเด็กสามารถยืนหรือมีความสูงเกินกว่า 89 เซนติเมตรควรเลิกใช้เตียงเด็กเพราะมีความเสี่ยงต่อการปีนและตกจากที่สูงได้

2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด–2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส

2.1 ผู้วิจัยทำการระดมความคิด โดยรวบรวมข้อมูลจากกรณีศึกษาการทำการรวบรวมด้วยตนเอง (สัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการแพทย์ พยาบาล นักพัฒนาการเด็กและนักจิตวิทยา การผลิต ของเล่นเสริมพัฒนาการ การตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก และด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์) เพื่อหาแนวทางในการออกแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็ก ตามกรอบแนวคิด (อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2545 : 9) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) หน้าที่ใช้สอย : ชุดเครื่องนอนที่ดีควรนอนแล้วหลับสบาย หลับได้สนิท ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ที่ช่วยแก้ปัญหาด้านสรีระของเด็ก รวมทั้งช่วยเสริมสร้างกิจกรรมสายสัมพันธ์อันดีร่วมกันของครอบครัว มีรูปแบบหรือมีของเล่นเสริมทักษะ เช่น ใส่กระดิ่งให้มีเสียง มีตัวปิ๊บๆในการดึงดูดความน่าสนใจ ทำให้รู้สึกสนุกเพลิดเพลิน สามารถส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านต่างๆ เช่น พัฒนาการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อมัดเล็ก ใหญ่ การมอง การได้ยิน และการสัมผัส เป็นต้น

2) ความปลอดภัย : ใช้งานชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กต้องมีความปลอดภัยสูงสามารถลดภาวะ SIDS ภาวะหยุดหายใจของเด็กได้และสามารถป้องกันไม่ให้พ่อแม่นอนทับลูกโดยแยกเบาะนอนต่างหาก ผิวสัมผัสต้องไม่ระคายเคืองต่อผิวเด็ก ปราศจากเชื้อโรคสารก่อภูมิแพ้ หลีกเลี่ยงการใช้ผ้าขนยาวที่เป็นแหล่งเชื้อโรคและไรฝุ่น การตัดเย็บไม่ควรมีตะเข็บรอยต่อหรือวัตถุที่เป็นอันตราย ควรเย็บเก็บตะเข็บเรียบร้อย

3) วัสดุ : วัสดุที่ใช้ผลิตชุดเครื่องนอนควรเป็นวัสดุธรรมชาติหรือผ้าฝ้าย100% (Cotton 100%) หรือผ้าเวลลัวร์ ควรเป็นวัสดุที่ได้รับมาตรฐานตามกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม วัสดุผ้าต้องไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตราย เนื้อผ้าที่นุ่มสบาย ไม่เก็บฝุ่น ไม่ระคายเคือง ไม่ติดไฟง่าย มีความหนานุ่มที่พอดี มีความยื่นหยุ่น ไม่นุ่มหรือแข็งเกินไป และสามารถใช้งานได้นาน

4) ความสวยงาม : การออกแบบชุดเครื่องนอนต้องตอบสนองกับพฤติกรรมผู้บริโภค ให้มีความสอดคล้องกับการใช้งานและสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งทางการตลาด ด้วยลวดลาย รูปแบบที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัย มีสีสันสดใส ชุดเครื่องนอนควรเป็นสีอ่อนไม่ฉูดฉาด สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กโดยพ่อแม่มีส่วนร่วม ส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์จิตนาการหรือภาษาให้กับเด็ก

5) การซ่อมบำรุงรักษา : สะดวกการใช้งานและการถอดซักทำความสะอาด ซักแล้วสีไม่ตก ง่ายต่อการพกพามีอายุการใช้งานยาวนาน

6) ข้อเสนอแนะ: ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการนอนก่อน-หลังการนอน ช่วยในการพลิกคว่ำ มีการพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนให้สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายและสติปัญญา เน้นพัฒนาการสายตา กล้ามเนื้อมือ แขน ขา และสมองพัฒนาการเป็นไปตามวัยแล้ว ควรคำนึงถึงสายใยระหว่างแม่กับลูกด้วยควรเสริมพัฒนาการตามพฤติกรรมช่วงวัย ตามจิตวิทยาพัฒนาการให้สอดคล้องกับช่วงอายุวัย ชุดเครื่องนอนสามารถปรับใช้ได้ตามช่วงวัย การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆสร้างความโดดเด่นตอบสนองต่อผู้ใช้งานสูงสุดทำให้เกิดพัฒนาการทางด้านต่างๆได้ดีกว่าการนอนเพียงอย่างเดียว

2.2 การวิเคราะห์ตลาดผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนเด็ก SWOT (Market and Product Analysis)

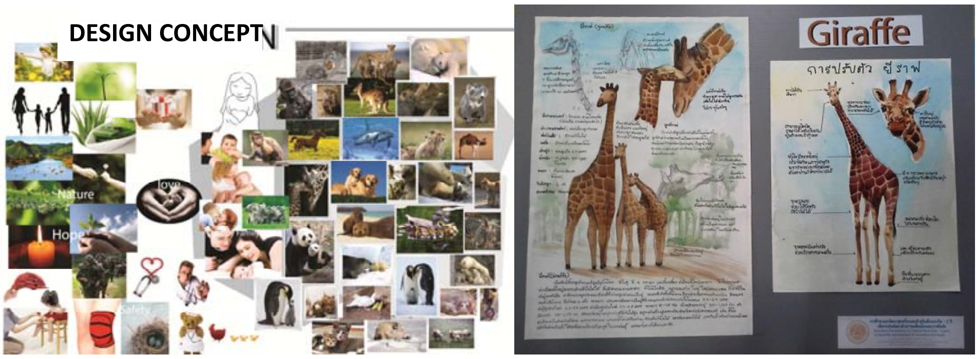
จากการวิเคราะห์ตลาดผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนเด็ก ผู้วิจัยพบว่า จุดแข็งของผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการสำหรับแม่ หรือผู้เลี้ยงเด็กยุคใหม่ มีรูปแบบและช่องทางในการเลือกซื้อหลากหลาย ดึงดูดความสนใจด้วยสีสันและลวดลาย ส่วนจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอน คือการใช้งานได้เพียงระยะสั้นๆ เนื่องจากสรีระเด็กมีการเปลี่ยนแปลง

อย่างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นต่อผู้ใช้ได้น้อย การทำความสะอาดที่ลำบาก มีความนุ่มหรือแข็งเกินไป และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค โอกาสของผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนถือว่าเป็นสินค้าที่มีกำลังการเติบโตได้มาก พ่อแม่ ผู้เลี้ยงเด็กมีความสนใจในเรื่องสุขภาพความปลอดภัยของเด็กมากขึ้น มีความสนใจเรื่องการส่งเสริมกระตุ้นพัฒนาการให้เหมาะสมแต่ละช่วงวัย เพื่อการพัฒนาการอย่างมีประสิทธิภาพ ศักยภาพการผลิต และวัสดุในประเทศมีจำนวนมาก และขณะเดียวกันอุปสรรคของผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนนั้นคือคุณภาพของสินค้ามักขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิต และยี่ห้อที่รู้จักและให้การยอมรับ การแข่งขันด้านการตลาดที่สูง เนื่องจากมีผู้ผลิตรายใหม่เกิดขึ้น พ่อแม่ ผู้เลี้ยงเด็ก มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในชุดเครื่องนอนเด็กไม่มากนัก

2.3 วิเคราะห์แนวคิดเพื่อการออกแบบ (Inspiration Analysis)

จากการศึกษาเกี่ยวกับการนำแนวคิดมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนเด็ก ในท้องตลาดสามารถแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การใช้ลายสกรีนในตัวผลิตภัณฑ์และการขึ้นรูปทรงเป็นรูปสัตว์,สิ่งของ เพื่อเป็นแข่งขันทางการตลาดและดึงดูดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค การสำรวจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์สินค้าเด็กและของเล่นสำหรับเด็กในท้องตลาดปัจจุบันพบว่าผลิตภัณฑ์สำหรับเด็กส่วนใหญ่ มีการออกแบบโดยนำลักษณะของรูปทรงสัตว์มาตัดทอนสร้างสรรค์เป็นตัวสื่อสารระหว่างผลิตภัณฑ์กับเด็กส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรื่องรู้ด้านต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาแนวความคิดด้านรูปแบบ โดยการออกแบบภาพร่างระดมความคิดสื่อสารเรื่องราวแม่ลูกผ่านรูปแบบของสัตว์ ตัดทอนเป็นการ์ตูนสัตว์ต่างๆ เช่น หมี ลิง กระต่าย ยีราฟ ฯลฯ จำนวน 40 แบบ หารือร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อเลือกให้เหลือ 4 รูปแบบ สำหรับประเมินแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ภาพ 6 แสดงการระดมความคิด



ภาพ 7 แสดงแนวความคิดเพื่อการออกแบบ

ยีราฟเป็นตัวแทนที่ผู้วิจัยได้เลือกสรรจากการวิเคราะห์หารูปแบบผลิตภัณฑ์ ด้วยลักษณะโดดเด่นทางกายภาพด้านรูปร่าง จึงทำให้เกิดจุดสนใจและมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ กระทั่งการนำสีที่เหมาะสมกับเด็กมาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์จินตนาการเรื่องราวระหว่างแม่และลูกยีราฟ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และฝึกทักษะจินตนาการของเด็กให้มีพัฒนาการที่ดีนำไปสู่พัฒนาการด้านต่างๆตามมาให้เหมาะสมกับวัย โดยเฉพาะ สามารถเป็นสื่อนำกระตุ้นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัสเกิดการพัฒนาเต็มที่ในช่วง 2 ขวบแรก ให้สมบูรณ์

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินหารูปแบบที่เหมาะสมเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็ก

เกณฑ์การประเมิน								
ความสวยงาม	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1. รูปทรง มีความเหมาะสมต่อเด็ก	4.66	0.57	4.66	0.57	3.66	0.57	3.66	0.57
2 รูปแบบที่ง่ายต่อการผลิต	4.00	0.00	4.33	0.57	3.00	0.00	3.33	0.57
3. ตำแหน่งและสัดส่วนมีความเหมาะสม	4.66	0.57	4.00	0.00	2.66	0.57	2.33	0.57
4. ความเรียบง่ายไม่สลับซับซ้อน	5.00	0.00	4.66	0.57	2.66	0.57	2.33	0.57
5. สื่อสารทำความเข้าใจได้ง่าย	4.33	0.57	4.00	0.00	4.33	0.57	3.66	0.57
6. สื่อสารและสอดคล้องกับความสัมพันธ์แม่ลูก	5.00	0.00	3.33	0.57	4.00	0.00	3.66	0.57
7. สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส	4.66	0.57	3.00	0.00	4.33	0.57	4.33	0.57
ค่าเฉลี่ยรวม	4.61	0.32	3.99	0.32	3.52	0.40	3.33	0.57
สรุปผลระดับความเหมาะสม	เหมาะสมมาก		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	

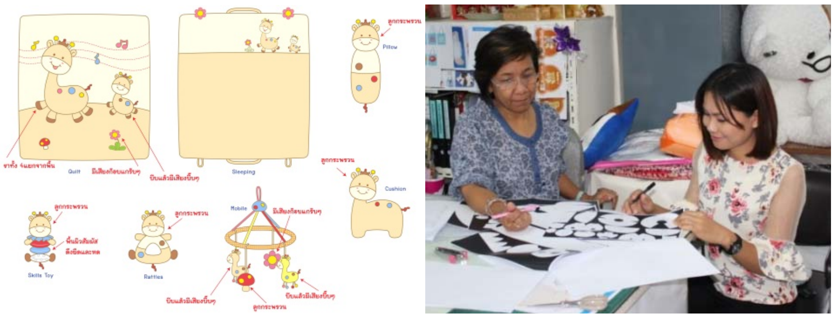
ผลการประเมินรูปแบบระดมความคิดเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด- 2 ปี เพื่อกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส พบว่ารูปแบบที่ 1 มีความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 4.61 เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ รูปแบบที่ 2 ค่าเฉลี่ย 3.99 และน้อยสุด รูปแบบที่ 4 ค่าเฉลี่ย 3.33

ภาพ 8 แสดงการประเมินรูปแบบและร่วมระดมความคิดกับผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินผลด้านรูปแบบเพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

เกณฑ์การประเมิน	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1. หน้าที่ใช้สอย(Function)	4.66	0.577	4.83	0.28
2. ความปลอดภัย (Safety)	4.33	0.57	4.66	0.57
3. วัสดุ (Material)	3.33	0.57	4.83	0.28
4. ความสวยงาม	4.22	1.82	4.88	0.38
ค่าเฉลี่ยรวม	4.13	0.89	4.80	0.38
ระดับความเหมาะสม	มาก		มากที่สุด	

ผลการประเมินรูปแบบการออกแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด- 2 ปี เพื่อกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส พบว่ารูปแบบที่ 2 มีระดับความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมาคือรูปแบบที่ 1 ค่าเฉลี่ย 4.13 มีระดับความเหมาะสมมาก



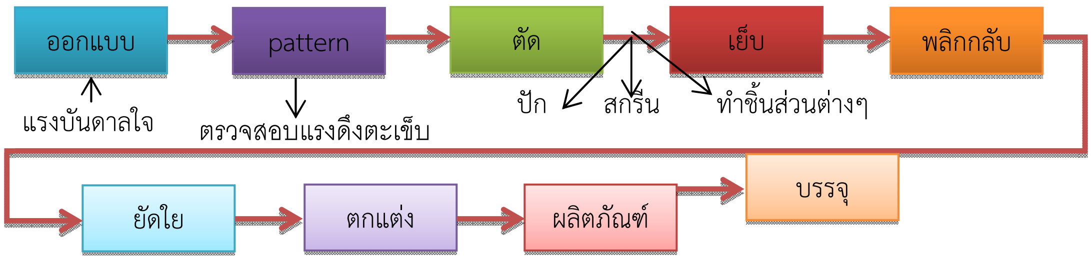
ภาพ 9 แสดงพัฒนาแบบและร่วมการถอดแบบเพื่อการผลิต

ทำการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี เพื่อกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส พร้อมทั้งกำหนดรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิตต้นแบบชุดเครื่องนอนเด็ก โดยเน้นการกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัสร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

2.4 วิเคราะห์วัสดุและกระบวนการผลิต

วัสดุในการผลิตชุดเครื่องนอนเป็นวัสดุผ้าที่มีความปลอดภัยต่อเด็ก ผู้วิจัยพบว่าวัสดุผ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อเด็กมากที่สุดคือ Poly Velour ในด้านความคุ้มค่า ง่ายต่อการผลิต และด้านต้นทุนต่อผู้บริโภค เป็นเนื้อผ้าจะมีความคงสภาพอยู่ทรง ไม่หด ไม่ย้อย ดูดความชื้นได้น้อย เมื่อเด็กนอนในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศจะรู้สึกอบอุ่นอยู่ตลอดเวลา ถูกผลิตมาให้มีความนุ่มพิเศษ Super Soft ดังนั้นเมื่อนำมาผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีความหนานุ่ม น่าใช้งานทั้งยังทำความสะอาดง่าย ไม่เก็บฝุ่น ง่ายต่อการขึ้นรูปและมีหลากหลายเฉดสีให้เลือก สามารถผลิตจำนวนมากๆให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและผู้บริโภค

ผู้วิจัยได้ดำเนินการผลิต โดยมีลำดับขั้นตอนสรุปขั้นตอนการผลิตชุดเครื่องนอนเด็กได้ ดังนี้



ภาพ 10 แสดงขั้นตอนการผลิตชุดเครื่องนอนเด็ก

ขั้นตอนการผลิตชุดเครื่องนอนเด็ก เริ่มจากการหาแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์โดยการสำรวจตลาดคู่แข่งนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนเด็กเป็นภาพ 2 มิติ พร้อมทั้งรายละเอียดที่ต้องการ จากนั้นนำแบบที่ได้มาถอด pattern ชิ้นส่วนต่างๆ ตามขนาดจริงเพื่อเตรียมการผลิตสามารถผลิตได้จริงตามที่ออกแบบหรือไม่ และคำนวณตีราคาในการใช้ปริมาณผ้ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด เพื่อหาความเหมาะสมมากที่สุด นำผ้ามาตัดตาม pattern ที่ได้ ไปตัดเย็บประกอบชิ้นส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน ขั้นตอนนี้หากมีการปัก สกรีน ทำชิ้นส่วนต่างๆ จะทำในขั้นตอนนี้ ก่อนที่จะทำการพลิกกลับชิ้นส่วนนำไปยัดใยแล้วส่งทดสอบแรงดึงตะเข็บ ตกแต่งชิ้นงานให้สวยงามทุกขั้นตอนจะมีการตรวจสอบคุณภาพให้ผ่านก่อนทุกครั้งเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบและปลอดภัยต่อเด็กมากที่สุด พร้อมบรรจุเพื่อจำหน่ายในขั้นตอนต่อไป

ภาพ 11 แสดงชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด- 2 ปี เพื่อกระตุ้นพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคและผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก, และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและประโยชน์ใช้สอย

ตาราง 4 ผลการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็ก

ลำดับ	**เกณฑ์การประเมิน**	ผู้บริโภค		แพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยา		การออกแบบ	
		$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1.	**หน้าที่ใช้สอย**						
	1. มีความเหมาะสมต่อการใช้งานสำหรับเด็ก 0-2 ปี	4.66	0.57	4.00	0.00	4.33	0.57
	2. มีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส	4.66	0.57	4.33	0.57	4.33	0.57
	รวม	4.62	0.54	4.16	0.28	4.33	0.57
2.	**ความปลอดภัย**						
	1. มีความปลอดภัยต่อการนอนของเด็ก	5.00	0.00	4.66	0.57	5.00	0.00
	2. ป้องกันและลดการเกิดโรค SIDS(ภาวะหยุดหายใจ)	4.66	0.57	4.33	0.57	4.66	0.57
	3. ไม่ก่อโรคภูมิแพ้	4.66	0.57	4.33	0.57	4.66	0.57
	รวม	4.77	0.38	4.44	0.57	4.77	0.38
3.	**วัสดุ**						
	1. มีความเหมาะสมกับชุดเครื่องนอนเด็ก 0-2 ปี	4.66	0.57	4.00	0.00	4.33	0.57
	2. มีความหนานุ่มที่เหมาะสมกับการนอนของเด็ก	5.00	0.00	4.66	0.57	5.00	0.00
	3. ไม่จับฝุ่น	4.00	0.00	4.33	0.57	4.33	0.57
	รวม	4.55	0.19	4.33	0.38	4.55	0.38
4.	**ความสวยงาม**						
	1. มีความสะดุดตาที่น่าสนใจ	4.66	0.57	4.33	0.57	4.66	0.57
	2. มีรูปแบบและขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน	4.00	0.00	4.66	0.57	4.33	0.57
	3. มีรูปลักษณ์ที่เหมาะสมกับวัย	4.66	0.57	4.33	0.57	4.33	0.57
	4. มีความเป็นเอกลักษณ์ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก0-2 ปี	4.66	0.57	4.00	0.00	4.33	0.57
	รวม	4.49	0.43	4.33	0.42	4.41	0.57
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.62	0.54	4.31	0.41	4.51	0.47
	สรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ	มากที่สุด		มาก		มากที่สุด	

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยพบว่าความคิดเห็นของผู้บริโภคและผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก, และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและประโยชน์ใช้สอย ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็ก ในด้างต่างๆ 4 ด้าน ตามกรอบแนวคิดด้านการออกแบบ (อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2545 : 9) ประกอบด้วย (1) ประโยชน์ใช้สอย (2) ความปลอดภัย (3) วัสดุ (4) ความสวยงาม ซึ่งผลการประเมินของผู้บริโภคและผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.62,4.51 มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด รองลงมาคือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.31 มีความพึงพอใจระดับมาก

ภาพ 12 แสดงการประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคและการใช้งานจริง

จากการทดลองใช้ชุดเครื่องนอนเด็กกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง พบว่าเด็กมีความสนใจในรูปแบบของชุดเครื่องนอนยีราฟและเด็กมีความพร้อมที่จะถูกกระตุ้นพัฒนาการ เด็กได้ฝึกใช้กล้ามเนื้อมือในส่วนของมัดเล็ก การเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การใช้สัมผัสรับรู้ การได้ยิน การใช้สายตาและมือประสานกันได้ดี ด้วยสีผ้าที่เป็นแม่สีหลักที่มีในตัวผลิตภัณฑ์เป็นตัวช่วยกระตุ้นพัฒนาการที่ดี ทำให้เกิดการเรียนรู้ฝึกทักษะจินตนาการและพัฒนาการด้านต่างๆตามมา

ภาพ 13 แสดงการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, จิตวิทยาเด็ก

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยแบบผสมผสาน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แม่ที่ตั้งครรภ์และคลอดบุตรแล้ว แพทย์ นักพัฒนาการ นักจิตวิทยา พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตและการตลาดผลิตภัณฑ์เด็ก ผู้เชี่ยวชาญด้านของเล่นเสริมพัฒนาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง คือ เด็กแรกเกิด ถึง 2 ปี จำนวน 3 คนที่ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองแล้ว ผลการวิจัยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและโรคที่เกิดจากชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปีที่มีในปัจจุบันรวมถึงแนวทางแก้ไข พบว่าพฤติกรรมการนอนของเด็กส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายและด้านอื่นๆ โรคที่พบคือ โรคภูมิแพ้ทางจมูกและการเสียชีวิตอย่างฉับพลัน ซึ่งการเลือกชุดเครื่องนอนก็เป็นส่วนสำคัญควรคำนึกถึงความปลอดภัย

2. ส่วนของการพัฒนารูปแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี สำหรับกระตุ้นพัฒนาทางด้านการเคลื่อนไหวและการสัมผัส พบว่าพัฒนาการของเด็กในช่วงแรกเกิด -2 ปี พัฒนาการด้านร่างกาย เป็นพัฒนาการที่เด่นชัดที่ควรทำการกระตุ้นและส่งเสริมมากที่สุด การทรงตัวในอิริยาบถต่างๆการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การใช้สัมผัสรับรู้ การใช้ตาและมือประสานกัน ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบภาพร่างระดมความคิดด้านรูปแบบเพื่อการออกแบบชุดเครื่องนอนเด็ก โดยอิงเรื่องราวแม่ลูกผ่านรูปทรงของสัตว์ และทำการคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อประเมินรูปแบบที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ รูปแบบที่ 1 ทำการเลือกโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ เป็นผู้พิจารณาเลือก ซึ่งเป็นรูปแบบยีราฟแม่ลูก ด้วยลักษณะเด่นทางกายภาพด้านรูปร่าง นำรูปแบบที่ได้มาออกแบบชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด -2 ปี พบว่ารูปแบบที่ 2 มีระดับความเหมาะสมมาก จากนั้นทำการพัฒนาแบบร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบพร้อมทั้งกำหนดรายละเอียดทำการผลิตเป็นต้นแบบชุดเครื่องนอนเด็ก ตามความต้องการเกี่ยวกับชุดเครื่องนอนเด็กโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย ดังนี้ เบาะนอน หมอนหนุน ผ้านวม ห่วงเขย่า หมอนข้าง ตุ๊กตาหรือของเล่นเสริมทักษะ และโบมาย วัสดุที่ทำการผลิตที่เหมาะสมต่อเด็กมากที่สุดคือ Poly Velour ในด้านความคุ้มค่า ง่ายต่อการผลิต และด้านต้นทุนต่อผู้บริโภค

3. ส่วนของการประเมินความพึงพอใจผู้บริโภค, ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบในด้านความปลอดภัยและโยชน์ใช้สอย ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หน้าที่ใช้สอย 2) ความปลอดภัย 3) วัสดุ 4) ความสวยงาม พบว่ารูปแบบชุดเครื่องนอนยีราฟสีน้ำตาล มีความเหมาะสมกับเด็กวัย แรกเกิด-2 ปี ซึ่งผลการประเมินของผู้บริโภคและผู้ทรงคุณวุฒิ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาคือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์, พยาบาล, นักจิตวิทยาเด็ก มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

หมอนหนุนมีความหนาหรือสูงเกินไป ไม่เหมาะสำหรับเด็กอ่อน เนื่องจากเด็กแรกเกิดศีรษะเด็กจะมีความใหญ่กว่าลำตัวการที่นอนหนุนหมอนที่มีความหนาหรือความสูงอาจทำให้การนอนที่ผิดหลักของสรีระ ส่งผลให้เด็กนอนผิดท่า หน้าหรือศีรษะงอเกินไป อุดการหายใจก่อเกิดอันตรายต่อเด็กได้ ควรมีความสูงที่มีความหนา 2 ใน 3 ส่วนจากของเดิมที่มีอยู่ตามท้องตลาดทั่วไปไม่ต้องสูงมาก ควรแยกหมอนหนุนเฉพาะของเด็กแรกเกิดถึง 3 เดือน เพิ่มต่างหาก เพราะเป็นช่วงที่ต้องให้ความใส่ใจมากเป็นพิเศษ ซึ่งลักษณะของงานวิจัยนี้สามารถใช้งานได้ถึงอายุ 3 ขวบ บวกกับการนอนที่ถูกต้องคือการนอนหงายหรือการนอนตะแคงจะเป็นการนอนที่ช่วยลดภาวะหยุดหายใจ หรือ SIDS ได้ ควรส่งเสริมให้พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องความปลอดภัยการดูแลให้เหมาะสมตามช่วงอายุวัย เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายแก่เด็กมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

กรองกาญจน์ ศิริภักดี. (2553). **การพยาบาลกุมารเวชสาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เกียรติ รักรุ่งธรรม. **โรคภูมิแพ้ โรคหืดและวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย**. ไทยรัฐออนไลน์ : http://www.thairath.co.th/column/life/smartlife/304859

ธัญลักษณ์ ศรีบุญเรือง. (2544). **การส่งเสริมการเคลื่อนไหวในเด็ก**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะเทคนิคการแพทย์

นิชรา เรืองดารกานนท์ และคณะ. (2551). **ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก**. กรุงเทพฯ : โฮลิสติก พับลิชชิ่ง

นลินรัตน์ สุวรรณจำรัส. (2549). "**การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อแขนและสายตาเด็ก อายุ 10-12 เดือน**." ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบ. บัณฑิตวิทยาลัย,

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. (2543). **คู่มือพ่อ- แม่สำหรับ "การอบรมเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด – 5 ปี"**. นนทบุรี : กรมอนามัย

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

สุธิษา ศรพรหม[1*] อุดมศักดิ์ สาริบุตร [2] และ พิชัย สดภิบาล [3]

THE STUDY AND PRODUCT DESIGN FROM MONG IDENTITY EMBROIDERY

Suthia sonprom[1*] Udomsak saributr [2] and Pichai sodpibarn [3]

[1*]คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[2 3]คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
[1] Faculty of Industrial Education,King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
[2,3] Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
*Corresponding author E-mail address : sonprom1983@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามด้านอัตลักษณ์ของผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง นำข้อมูลที่ได้มาสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างแบบจำลองผลิตภัณฑ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบและประเมินผลการออกแบบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาพัฒนาสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ผลิตจำนวน 32 คน และกลุ่มผู้ที่สนใจ จำนวน 214 คน โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า(1) ด้านอัตลักษณ์ของผ้าปักกลุ่มชาติพันธุ์ม้งพบว่า สิ่งที่สามารถแสดงถึงอัตลักษณ์ของผ้าปักกลุ่มชาติพันธุ์ม้งได้แก่ เนื้อผ้าใยกัญชง การเขียนเทียน และลายปักโดยที่กลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ได้ทอใช้กันเองในชุมชนและได้ถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลังต่อไป(2)ด้านการออกแบบ พบว่า ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง รูปแบบที่ 3 ด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ย 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53(3) ด้านความพึงพอใจของกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธ์ม้งอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ความพึงพอใจของผู้ที่สนใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70

คำสำคัญ: ผ้าปัก, อัตลักษณ์, ออกแบบ

ABSTRACT

This research aims to study the Mong identity embroidery in order to design the products that are made from the Mong identity and to evaluate the satisfactions of interested people toward those products. The questionnaire and interview about the identity of Mong embroidery were used as the instruments in this study.Then, the data were summarized and identified to create the product model for checking and evaluating the design by the five professionals.Those comments were used to develop for creating the product prototypes in order to evaluate satisfactionof 32 producers and 214 interested people. Percentage, mean, and standard deviation were used to analyze the data.

The findings were that:

The identity aspect of the Mong identity embroidery, Cannabis sativa Fiber Cloth, Manual wax-resist dyeing technique and embroidery represent the Mong identity. The Mong weaves the cloth themselves and teaches it to the next generation.

The design aspect, the third design of the product that was made from the Mong identity embroidery was the most suitable in case of using at 4.53 of the mean and at 0.53 of the standard deviation.

The satisfaction aspect, the satisfaction level of the producers and the interested people toward the Mong identity embroidery products was at high level: the mean was at 3.76 and the standard deviation was at 0.74. The satisfaction level of the people that interested in the products was at high level: the mean was at 3.87 and the standard deviation was at 0.70.

Key words: embroidery, identity, design

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดเชียงใหม่นับเป็นเมืองใหญ่และมีความสำคัญที่สุดในภาคเหนือ มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวที่หลากหลาย เช่น แหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยงเชิงศิลปวัฒนธรรมและประเพณีอันงดงามและทรงคุณค่า อีกทั้งยังมีงานศิลปหัตถกรรม เช่น ไม้แกะสลัก เครื่องเงินเครื่องเขิน การทำร่ม การทอผ้า และอาหารพื้นเมือง ประกอบกับลักษณะนิสัยที่โอบอ้อมอารีของคนเชียงใหม่ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้จังหวัดเชียงใหม่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว จึงทำให้จังหวัดเชียงใหม่มีรายได้มาจากการท่องเที่ยว และการจำหน่ายสินค้าและบริการเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่มีความเจริญเติบโต ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดภาคเหนือตอนบน ตั้งแต่ปี 2545-2550 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี: 2550)

ม้ง (Hmong) หรือแต่เดิมเรียกกันว่า แม้ว (Miao) ในประเทศไทยเป็นกลุ่มคนที่เดินทางย้ายถิ่นฐานมาจากประเทศลาวและพม่าเส้นทางที่ม้งเดินทางจากลาวเข้ามาไทยได้แก่ จังหวังเชียงรายเลย และพิษณุโลก ส่วนม้งจากพม่าเข้ามาทางจังหวัดแม่ฮ่องสอนและเชียงใหม่ ในประเทศไทยปัจจุบันมีม้งตั้งถิ่นฐานกระจายทั่วไปบนที่สูงเชิงเขา และที่ราบต่ำในจังหวัดทางภาคเหนือ บริเวณภูเขาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และบนพื้นที่สูงในจังหวัดทางภาคกลาง อพยพเข้าสู่ประเทศไทยเมื่อประมาณ พ.ศ. 2400 (สมรักษ์ ชัยสิงห์กานนท์ และคณะ .2550 : 84-85)

การศึกษาหัตถกรรมผ้า "ม้ง" มีการทอผ้าทุกบ้านโดยใช้เครื่องทอแบบกี่เอวนั่งสูงใช้เส้นด้ายจากใยกัญชง หรือ ใยฝ้าย ลักษณะรูปแบบของหัตถกรรมผ้า การทอจะเป็นการทอพื้นธรรมดาไม่มีการทอลายการย้อมสีย้อมเมื่อทอเป็นผืนผ้าไม่ย้อมเส้นด้าย โดยใช้สีจากต้นฮ่อม และคราม มีการเขียนเทียน การเย็บต่อผ้าการปักปะดับด้วยเงินต่าง ๆ และการปักลวดลาย องค์ประกอบที่ทำให้เกิดลวดลาย คือ การปัก การเย็บตัดต่อผ้า และการเขียนเทียน ลวดลายที่พบมากที่สุดคือลวดลายที่เกิดจากการปักไหม โดยลักษณะลวดลายหลักที่พบมาจากลายเรขาคณิต และลายดอกไม้ ส่วนการปักใช้ไหมและลูกเดือยปักให้เกิดลายนิยมปักบนเสื้อ กระโปรง กระเป๋า ฯลฯ ลวดลายที่พบคือลายแมงมุม และลายเรขาคณิต ที่พบเห็นได้ในท้องตลาด จะการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้งเบื้องต้นพบว่า ปัญหาในด้านรูปแบบของตัวผลิตภัณฑ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้งที่ไม่มีความแปลกใหม่ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ ให้มีความหลากหลายและตรงตามความต้องการของท้องตลาด

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นปัญหาสำคัญที่เกิดกับกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นรูปแบบการศึกษาโดยวิเคราะห์ถึงวิธีการสร้างและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง เพื่อเป็นการส่งเสริมให้กลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างผลิตภัณฑ์ของตนเองต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักชาติพันธุ์ม้ง
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยหลักการต่างๆของการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

1.3.1 ศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

เป็นการศึกษาผลรวมของลักษณะเฉพาะของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งทำให้สิ่งนั้นเป็น ที่รู้จัก หรือจำได้อันได้แก่ อัตลักษณ์ทางกายภาพ เพื่อนำมากำหนดโครงสีที่ได้จากวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยการเก็บรวบรวมภาพในหลายๆแห่ง จนสามารถนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจนได้โครงสร้างของสี (สืบสกุล ชื่นชม : 2554)

1.3.2 ออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าจากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

ใช้ทฤษฎีการคิดแบบ Lateral Thinking (Lt) โดยอยู่ภายใต้หลักการออกแบบ 4 ประการ (มนตรี ยอดบางเตย : 2538)

1.3.2.1 ประโยชน์ใช้สอย

1.3.2.2 ความงามทางศิลปะ

1.3.2.3 คุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ

1.3.2.4 แบบอย่างและวัฒนธรรม

1.3.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง 3 ประการ (สาคร คันธโชติ : 2528)

1.3.3.1 ความสวยงามน่าใช้

1.3.3.2 วัสดุ

1.3.3.3 ราคาพอสมควร

1.4 ขอบเขตของการศึกษาข้อมูล

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1.4.1 หลักการทฤษฎี แนวคิด และวิธีการ

1.4.1.1 หลักการทฤษฎีการดำรงชีวิตกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง

1.4.1.2 แนวคิดความเชื่อกลุ่มชาติพันธุ์ม้งต่อการปักผ้า

1.4.1.3 วิธีการขั้นตอนการปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

1.4.2 ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง

1.4.2.1 ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

1.4.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1.4.3.1 กลุ่มชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

1.4.3.2 ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

1.4.3.3 ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

1.4.3.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 ท่าน

1.4.3.5 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 คน โดยผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ W.G. Cochran โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ95 สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 246 คน

1.4.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1.4.4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

1.4.4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1.5.1 ขั้นตอนศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักชาติพันธุ์ม้ง

ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการศึกษาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของผ้าปักชาติพันธุ์ม้ง จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นที่ 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นที่ 3 ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง ในท้องตลาด

1.5.2 ขั้นตอนออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นในการออกแบบให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นที่ 2 ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

ขั้นที่ 3 ประเมินการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

1.5.3 ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นที่ 1 ประเมินความพึงพอใจของผู้ผลิต

ขั้นที่ 2 ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีข้อด้านอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง ให้ศึกษาวิจัย

1.6.2 ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้งรูปแบบใหม่เพื่อออกแบบพัฒนา

1.6.3 ทราบถึงความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง ที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และสามารถนำไปพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ผลิตและผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ ในเขตพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่

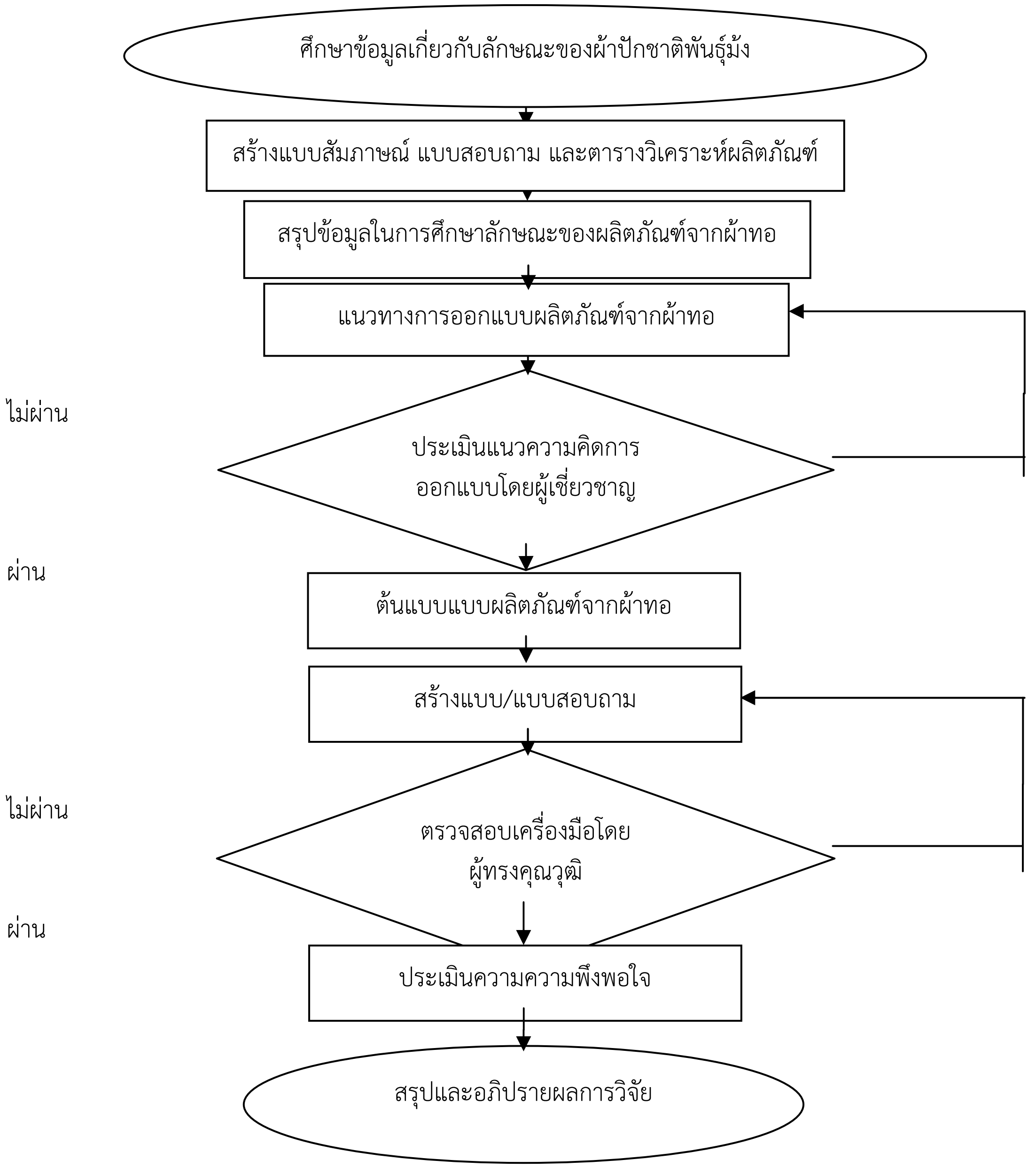
กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ ในเขตพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 246 คน โดยแบ่งเป็น

กลุ่มที่ 1 การคัดเลือกกลุ่มผลิตผ้าปักปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง บริเวรดอยปุย และโครงการหลวงหนองหอย เนื่องจาก 2 กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมจากโครงการหลวง เป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง จำนวนสมาชิกกลุ่มจำนวน 32คน

กลุ่มที่ 2 การคัดเลือกกลุ่มผู้สนใจ โดย การสุ่มแบบเจาะจง โดยเลือกสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ที่มีร้านค้าจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก ซึ่งได้แก่ ดอยปุย ดอยสุเทพ โครงการหลวงหนองหอย จำนวน 214 คน

ขั้นตอนการวิจัยเพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง



สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง และ เพื่อประเมินความพึงพอใจของสนใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้งสรุปผลได้ดังนี้

1. การศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

อัตลักษณ์ด้านการปักผ้า ของชาติพันธุ์เป็นการจำกัดความ ตามนามธรรมในกลุ่มชาติพันธุ์ม้งเพศหญิงเท่านั้น คือ “หญิงอาภัพ” เนื่องจากการดำรงชีวิตของหญิงสาวชาติพันธุ์ม้ง ผู้หญิงจะต้องเป็นคนที่ทำงานในทุกๆด้าน ทั้งงานภายในบ้าน การทำไร่ และรวมไปถึงการดูแลครอบครัว โดยเฉพาะการทอผ้า ปักผ้า ซึ่งเป็นการแสดงออกหน้าตาทางสังคมชาติพันธุ์ม้งในงานเทศการปีใหม่อีกด้วย และการปักผ้าเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษสร้างและคิดค้นขึ้น และสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน และนอกจากทอผ้าเพื่อใช้เองในครัวเรือนแล้ว ยังสามารถนำมาเป็นอาชีพเสริม การทอผ้าและปักผ้าเป็นการทอและปักที่ช้ามาก เนื่องจาก

อุปกรณ์ที่ใช้มีขนาดเล็ก อัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่

ด้านวัสดุ คือผ้าต้องทำจากใยกัญชง ที่ใช้ส่วนเปลือกของลำต้นมาลอกออกและปั่นเป็นเส้นเพื่อทอเป็นผืนผ้า

ภาพ 1 แสดงข้อมูลด้านวัสดุที่ใช้ทอผ้าอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง
ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 21 ตุลาคม 2555

ด้านการเขียนลายเทียนขี้ผึ้ง คือมีการเขียนเทียนขี้ผึ้งลงบนพื้นผ้า ตามลวดลายดั้งเดิมแต่โบราณ โดยใช้มือเขียนมิใช่การใช้แม่พิมพ์

ภาพ 2 แสดงข้อมูลด้านการเขียนลายเทียนขี้ผึ้งที่ใช้ผลิตผ้าผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง
ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 20 ตุลาคม 2555

ด้านสี คือการทำสีผ้าทอจะให้สีจากครามในการย้อมผ้า สีที่ได้จะออกมาคือสีกรมท่า และสีดำส่วนสีเส้นได้ที่นำมาปักลวดลาย นิยมใช้สี แดง เหลือง ส้ม ฯ

ภาพ 3 แสดงข้อมูลด้านสีเนื้อผ้า และสีด้ายที่ใช้ปักผ้า ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง
ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 23 ตุลาคม 2555

ด้านลายปัก คือการปักลวดลายแบบนับช่องแล้วไขว่เส้นด้ายสลับไปมาตามรูปแบบลวดลายที่ต้องการปัก

ภาพ 4 แสดงข้อมูลด้านวิธีปักลาย ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง
ที่มา : เกศินี ศรีรัตน์, 2554

2. ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้งโดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความงามทางศิลปะ ด้านคุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ และด้านแบบอย่างและวัฒนธรรมสามารถสรุปได้ ดังนี้

ดำเนินการออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้งชุมชนหนองหอย ตำบลแม่แรม อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ตามการวิเคราะห์ตลาด ได้แก่ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามแหล่งท่องเที่ยวสำคัญๆจากนั้นประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบและการผลิต จำนวน 5 ท่าน

รูปแบบที่ 1 ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิงทรงกลม

กลุ่มผู้ใช้ : บุคคลทั่วไป ใช้สำหรับรองนั่ง รองหลัง และวางแขน ใช้ตกแต่งบ้านอาศัย ผลิตจากผ้าใยกัญชงเขียนลายเทียนแต่งสีด้วยไหมพรม ต่อผ้าพื้นสีขาว และตกแต่งลายปัก ตัดเย็บแบบซิบรูดเก็บ

ภาพ 5 รูปแบบการออกแบบที่ 1 ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิงทรงกลม
ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 10 ตุลาคม 2556

รูปแบบที่ 2 ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิงทรงดอกไม้

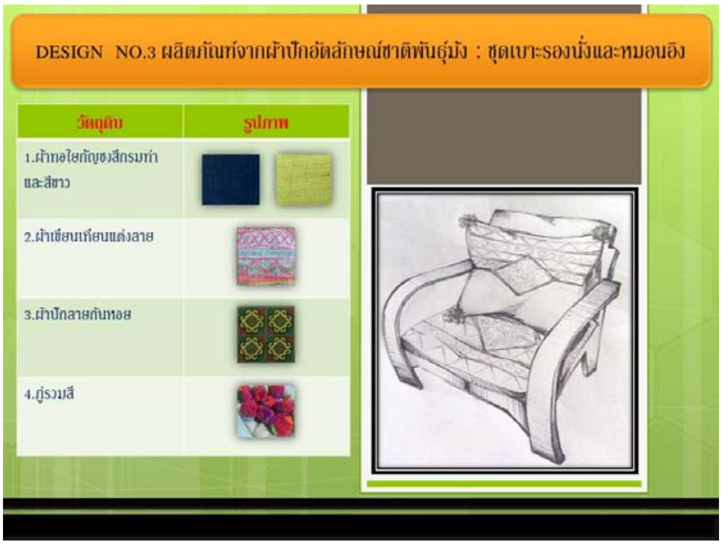
กลุ่มผู้ใช้ : บุคคลทั่วไป ใช้สำหรับรองนั่ง รองหลัง และวางแขน ใช้ตกแต่งบ้านอาศัย ผลิตจากผ้าใยกัญชงเขียนลายเทียนแต่งสีด้วยไหมพรม ต่อผ้าพื้นสีดำ และตกแต่งลายปัก ตัดเย็บแบบซิบรูดเก็บ

ภาพ 6 รูปแบบการออกแบบที่ 2 ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิงทรงดอกไม้

ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 10 ตุลาคม 2556

รูปแบบที่ 3 ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิงทรงเหลี่ยม

กลุ่มผู้ใช้ : บุคคลทั่วไป ใช้สำหรับรองนั่ง รองหลัง และวางแขน ใช้ตกแต่งบ้านอาศัย ผลิตจากผ้าใยกัญชงเขียนลายเทียนแต่งสีด้วยไหมพรม ต่อผ้าพื้นสีกรม ตกแต่งลายปัก และแต่งมุมด้วยภู่จากใยฝ้าย ตัดเย็บแบบซิบรูดเก็บ



ภาพ 7 รูปแบบการออกแบบที่ 3 ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิงทรงเหลี่ยม

ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 10 ตุลาคม 2556

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความงามทางศิลปะ ด้านคุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ และด้านแบบอย่างและวัฒนธรรมสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลของการประเมินผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง จำนวน 3 รูปแบบ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณารูปแบบที่มีความเหมาะสม และข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพัฒนาสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์

รายการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	**รูปแบบที่1 (n=5)**		**ระดับความเหมาะสม**	**รูปแบบที่ 2 (n=5)**		**ระดับความเหมาะสม**	**รูปแบบที่3 (n=5)**		**ระดับความเหมาะสม**
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.	
1 ประโยชน์ใช้สอย									
1.1 ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา	3.80	0.84	มาก	3.60	0.55	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า	4.20	1.10	มาก	3.80	0.45	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะกับรูปร่างผลิตภัณฑ์	3.80	0.45	มาก	3.40	0.55	มาก	4.20	0.45	มากที่สุด
รวม	**3.93**	**0.79**	**มาก**	**3.60**	**0.51**	**มาก**	**4.47**	**0.51**	**มาก**
2 ความงามทางศิลปะ									
2.1 ผลิตภัณฑ์มีความงามทางด้านโครงสร้าง	3.80	0.45	มาก	3.40	0.55	มาก	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 ผลิตภัณฑ์มีความงามทางด้านรูปทรง	4.00	0.71	มาก	4.00	0.71	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
2.3 ผลิตภัณฑ์มีความงานทางด้านสี	3.80	0.45	มาก	3.80	0.45	มาก	4.60	0.55	มาก
2.4 ผลิตภัณฑ์มีความงานทางด้านลวดลายผ้า	4.40	0.55	มาก	3.40	0.55	ปานกลาง	4.40	0.55	มาก
รวม	**4.00**	**0.54**	**มาก**	**3.65**	**0.56**	**มาก**	**4.60**	**0.52**	**มากที่สุด**

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ	**รูปแบบที่ 1 (n=5)**		**ระดับความเหมาะสม**	**รูปแบบที่ 2 (n=5)**		**ระดับความเหมาะสม**	**รูปแบบที่ 3 (n=5)**		**ระดับความเหมาะสม**
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.	
3 คุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ									
3.1 มีคุณค่าในตัวเอง	4.20	0.45	มาก	3.80	0.45	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 เหมาะสมกับการผลิต	3.60	0.55	มาก	4.00	0.71	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	**3.90**	**0.50**	**มาก**	**3.90**	**0.58**	**มาก**	**4.60**	**0.55**	**มากที่สุด**
4 แบบอย่างและวัฒนธรรม									
4.1 แสดงความเป็นอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง	3.60	0.55	มาก	3.60	0.55	มาก	4.40	0.55	มาก
4.2 ออกแบบได้อย่างเหมาะสมกับภาพการณ์	4.20	0.45	มาก	4.40	0.55	มาก	4.40	0.55	มาก
รวม	**3.90**	**0.50**	**มาก**	**4.00**	**0.55**	**มาก**	**4.40**	**0.55**	**มาก**
รวม 3 ด้าน	**3.95**	**0.59**	**มาก**	**3.75**	**0.55**	**มาก**	**4.53**	**0.53**	**มากที่สุด**

ด้านประโยชน์ใช้สอย ประเภทที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 4.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 มีความเหมาะสมมาก ด้านความงามทางศิลปะ ประเภทที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 มีความเหมาะสมมากที่สุด ด้านด้านคุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ ประเภทที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 มีความเหมาะสมมากที่สุด และด้านแบบอย่างและวัฒนธรรม รูปแบบที่3 มีค่าเฉลี่ย 4.40 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ดังตารางที่ 1

ภาพ 8 ต้นแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ ชุดเบาะรองนั่งและหมอนอิง
ที่มา : นางสาวสุธิษา ศรพรหม, 16 ตุลาคม 2556

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง สรุปได้ ดังนี้

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลของการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจ ต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

ที่ รายข้อ	$\bar{x}$ (n = 32)	S.D. (n = 32)	ระดับความพึงพอใจ	$\bar{x}$ (n = 214)	S.D. (n = 214)	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสวยงามน่าใช้						
1.1 ผลิตภัณฑ์มีความงามทางด้านโครงสร้าง	3.97	0.63	มาก	4.10	0.74	มาก
1.2 ผลิตภัณฑ์มีความงามทางด้านรูปทรง	3.72	0.70	มาก	3.90	0.72	มาก
1.3 ผลิตภัณฑ์มีความงานทางด้านสี	4.03	0.50	มาก	4.06	0.63	มาก
1.4 ผลิตภัณฑ์มีความงามทางด้านลวดลายผ้า	3.86	0.74	มาก	3.92	0.71	มาก
รวมด้านความสวยงามน่าใช้	**3.90**	**0.64**	**มาก**	**4.00**	**0.71**	**มาก**
2. วัสดุ						
2.1 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุที่มีคุณภาพของวัสดุที่นำมาผลิต	3.90	0.72	มาก	3.90	0.68	มาก
2.2 ผ ลิตภัณฑ์ใช้วัสดุในท้องถิ่นได้อย่างคุ้มค่า	3.72	0.92	มาก	3.89	0.76	มาก
2.3 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง	3.66	0.86	มาก	3.81	0.75	มาก
รวมด้านวัสดุ	**3.76**	**0.83**	**มาก**	**3.87**	**0.73**	**มาก**
3. ราคาพอสมควร						
3.1 ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา	3.62	0.78	มาก	3.74	0.68	มาก
3.2 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า	3.76	0.91	มาก	3.80	0.75	มาก
3.3 ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมรูปร่างผลิตภัณฑ์	3.48	0.51	ปานกลาง	3.67	0.60	มาก
รวมด้านราคาพอสมควร	**3.62**	**0.73**	**มาก**	**3.74**	**0.60**	**มาก**
รวมทั้ง 3 ด้าน	**3.76**	**0.74**	**มาก**	**3.87**	**0.70**	**มาก**

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลของการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่สนใจ ต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผลิตผ้าปักชาติพันธุ์ม้ง จำนวน 32 คน มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.76) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้เก่ ด้านความสวยงามน่าใช้ ด้านวัสดุ และด้านราคาพอสมควร สามารถอธิบายโดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านความสวยงามน่าใช้มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก($\bar{x}$ =3.90) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน0.70เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลิตภัณฑ์มีความงานทางด้านสี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด($\bar{x}$ =4.03) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50รองลงมาคือผลิตภัณฑ์มีความงามทางด้านโครงสร้าง($\bar{x}$ =3.97) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78

ด้านวัสดุ มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก($\bar{x}$ =3.76) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุที่มีคุณภาพของวัสดุที่นำมาผลิต ($\bar{x}$ =3.90) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุในท้องถิ่นได้อย่างคุ้มค่า ($\bar{x}$ =3.76) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83

ด้านราคาพอสมควร มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.62) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ =3.76) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91 รองลงมาคือผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา ($\bar{x}$ =3.62) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้สนใจ จำนวน 214 คน มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.87) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้เก่ ด้านความสวยงามน่าใช้ ด้านวัสดุ และด้านราคาพอสมควร สามารถอธิบายโดยแบ่งเป็นรายด้านดังต่อไปนี้

ด้านความสวยงามน่าใช้ มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.90) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความงามทางด้านโครงสร้างมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ =4.10) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 รองลงมาคือ ความงามทางด้านสี ($\bar{x}$ =4.06) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

ด้านวัสดุ มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก($\bar{x}$ =3.87) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุที่มีคุณภาพของวัสดุที่นำมาผลิต ($\bar{x}$ =3.90) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุในท้องถิ่นได้อย่างคุ้มค่า ($\bar{x}$ =3.89) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76

ด้านราคาพอสมควร มีค่าเฉลี่ยรวมที่ระดับของรายการประเมินได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.74) และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{x}$ =3.80) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 รองลงมาคือผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา ($\bar{x}$ =3.74) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60

อภิปรายผล

การศึกษาอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง อัตลักษณ์ด้านการปักผ้า ของชาติพันธุ์เป็นการจำกัดความ ตามนามธรรมในกลุ่มชาติพันธุ์ม้งเพศหญิงเท่านั้น คือ “หญิงอาภัพ” เนื่องจากการดำรงชีวิตของหญิงสาวชาติพันธุ์ม้ง ผู้หญิงจะต้องเป็นคนที่ทำงานในทุกๆด้าน ทั้งงานภายในบ้าน การทำไร่ และรวมไปถึงการดูแลครอบครัว โดยเฉพาะการทอผ้า ปักผ้า ซึงเป็นการแสดงออกหน้าตาทางสังคมของกลุ่มชาติพันธุ์ม้งในงานเทศการสำคัญ เช่นงานปีใหม่ม้ง อีกด้วย และการปักผ้าเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษสร้างและคิดค้นขึ้น และสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน และนอกจากทอผ้าเพื่อใช้เองในครัวเรือนแล้ว ยังสามารถนำมาเป็นอาชีพเสริม การทอผ้าและปักผ้าเป็นการทอและปักที่ช้ามาก เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้มีขนาดเล็กและขั้นตอนในการทำคือผ้าต้องทำจากใยกัญชง ที่ใช้ส่วนเปลือกของลำต้นมาลอกออกและปั่นเป็นเส้นเพื่อทอเป็นผืนผ้า การเขียนลายเทียนขี้ผึ้ง คือมีการเขียนเทียนขี้ผึ้งลงบนพื้นผ้า ตามลวดลายดั้งเดิมแต่โบราณ สีได้จากครามในการย้อมผ้า สีที่ได้จะออกมาคือสีกรมท่า และสีดำส่วนสีเส้นได้ที่นำมาปักลวดลาย นิยมใช้สี แดง เหลือง ส้ม ฯลวดลายปัก มาจาการสังเกตสิ่งรอบตัว แล้วนำมาประยุกต์ให้เกิดเป็นลวดลายอัตลักษณ์ผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง โดยการปักลวดลายแบบนับช่องแล้วไขว่เส้นด้ายสลับไปมาตามรูปแบบลวดลายที่ต้องการปัก

การประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ
ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความงามทางศิลปะ ด้านคุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ และด้านแบบอย่างและวัฒนธรรม สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง รูปแบบ ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านความงามทางศิลปะ มีความเหมาะสมมากที่สุดเนื่องจาก ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคา และสามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่ามีความงามทางด้านโครงสร้าง และทางด้านรูปทรง มีคุณค่าในตัวเอง และเหมาะสมกับการผลิต และแสดงถึงความเป็นอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งสอดคล้องกับ มนตรี ยอดบางเตย (2538) และวิรุณ ตั้งเจริญ(2527) ในการประเมินการออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย ต้องพิจารณาจาก ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับราคาและการใช้งาน ความประณีต

ในการผลิตและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านความสวยงาม พิจารณาจาก ความสวยงามทางด้านรูปทรง โครงสร้าง ด้านลวดลายผ้า และการเลือกใช้สี มีอัตลักษณ์น่าสนใจมีคุณค่าและมีความเหมาะสมตามลักษณะประเภทของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ แก่นจันทร์ มะลิซอ(2546) ด้านคุณสมบัติทางวัสดุและเศรษฐกิจ พิจารณาจาก การมีคุณค่าในตัวเอง และเหมาะสมกับการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ วิรุณ ตั้งเจริญ (2527) ที่กล่าวไว้ว่า ออกแบบแล้ว สามารถผลิตได้สะดวกรวดเร็ว ประหยัดวัสดุ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ด้านแบบอย่างและวัฒนธรรม พิจารณาจากแสดงความเป็นอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง และออกแบบได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ นอกจากการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ใช้สอยแล้ว การออกแบบให้มีความเป็น อัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งสอดคล้องกับประไพ ทองเชิญ (2549)

การประเมินความพึงพอใจของสนใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความสวยงามน่าใช้ มีมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ สาธร คันธโชติ (2528) ที่กล่าวไว้ว่า การออกแบบ ต้องออกแบบให้ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างขนาด สีสัน สวยงามน่าใช้ ชวนซื้อ ด้านวัสดุ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ประไพ ทองเชิญ (2549) ที่กล่าวไว้ว่า ใช้เส้นใยธรรมชาติ ใช้สีธรรมชาติ ทอด้วยกี่พื้นบ้าน และใช้เครื่องมือที่พัฒนาเป็นเครื่องทุ่นแรงแบบพื้นบ้าน ทำด้วยมือทุกขั้นตอน ผืนผ้ามีเรื่องราว บอกลักษณะเฉพาะถิ่น มีความเป็นกลุ่มเป็นผู้ผลิต กระบวนการผลิตมีความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม ด้านราคาพอสมควร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ สาธร คันธโชติ (2528)หากเรารู้จักเลือกใช้วัสดุที่ดีแล้ว จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีราคาพอสมควรตามความต้องการของท้องตลาด

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

สามารถใช้งานได้หลากลายสถานที่ เช่น การนำไปใช้ร่วมกับเฟอร์นิเจอร์อื่นที่มีอยู่แล้วภายในบ้านพักอาศัย อาทิเช่น การนำเบาะรองนั่งไปวางบนเก้าอี้ไม้ที่มีอยู่แล้วภายในบ้าน หรืออาจจะนำไปเป็นเบาะรองนั่งวางกับพื้นก็ได้ความต้องการของผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนลวดลาย ที่นำมาใช้ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเทรนด์แฟชั่น ต่างๆ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัย และเป็นที่ต้องการของตลาดให้มากขึ้นควรศึกษาร่วมมือกันระหว่าง นักออกแบบ คนในชุมชน และภาครัฐ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกศินี ศรีรัตน์. (2554). **บทบาทของผ้าปักต่อวิถีชีวิตชาวม้งบ้านหนองหอย ต. แม่แรม อ. แม่ริม จ. เชียงใหม่.** รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ประไพ ทองเจริญ. (2549).นี้คือ **ผ้าทอพื้นเมือง**(โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดมาตรฐานผ้าทอพื้นเมือง เพื่อสิ่งแวดล้อม) เชียงใหม่ : วนิดาการพิมพ์.

มนตรี ยอดบางเตย. (2538). **ออกแบบผลิตภัณฑ์.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิรุณ ตั้งเจริญ. (2527). **หลักการออกแบบ.กรุงเทพ** : วิเวลอาร์ต.

สาคร คันธโชติ. (2528). **การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์

สมรักษ์ ชัยสิงห์กานนท์ และคณะ. (2550). **วัฒนธรรม ความตาย กับความหลากหลายทางชาติพันธุ์ มอญ โซ่ง กะเหรี่ยง ม้ง เย้า**. กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ.

สืบสกุล ชื่นชม.(2554).**การประยุกต์ใช้กระบวนการทางการตลาดเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแฟชั่นชุดผ้าฝ้ายเพื่อจำหน่ายสำหรับผู้ประกอบการชุมชน**.บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ผลิตภัณฑ์มวลรวม(GPP)ของจังหวัดภาคเหนือตอนบน ตามราคาประจำปี พ.ศ.2545–2550. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

มูลนิธิโครงการหลวง. (2553).**ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย**.

การออกแบบภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์

สืบศิริ แซ่ลี้[1*] และ มนัสพงษ์ รักษาพล[2]

The Design of Digital Mural Painting: A Case Study of the Ramayana Painting

Suebsiri Saelee[1*] and Manatpong Raksapon[2]

[1*]คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2]Supervisor, Riff นิเมชั่นสตูดิโอ จำกัด , กรุงเทพมหานคร
[1*]Department of New Media, Faculty of Informatics
[2]Supervisor, Riff Animation Studio Co.,Ltd, Bangkok
*Corresponding author E-mail address: Suebsiri-Saelee@gmail.com

---

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบตัวละครในเรื่องรามเกียรติ์ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ภาพฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ 2) แบบประเมินภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ คือ นิสิตระดับปริญญาตรีหลักสูตรคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและเกม จำนวน 117 คน

ผลการวิจัย มีดังนี้

1) ตัวละครในเรื่องรามเกียรติ์ มีลักษณะดังต่อไปนี้

1.1 พระราม คือกำเนิดเป็นพระราชโอรสของท้าวทศรถกับนางเกาสุริยา

1.2 หนุมาน คือเป็นลิงเผือก มีเขี้ยวแก้วอยู่กลางเพดานปาก ใช้ตรีเพชรเป็นอาวุธ

1.3 ทศกัณฐ์ เป็นอสูรบุตรของท้าวลัสเตียนกับนางรัชฎา กลับชาติมาเกิด

2) องค์ประกอบภาพฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ โดยคำนึงถึงสิ่งสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน

22. ดุลยภาพแบบสมมาตรและความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน

2.3 จังหวะลีลา

2.4 การเน้น

2.5 เอกภาพ

3) กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจหลังชมภาพฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการออกแบบและจัดองค์ประกอบภาพฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ เนื่องจากความเห็นของผู้ชมนั้นทำให้ทราบถึงความต้องการต่างๆ เส้น สี แสง-เงา รูปร่าง รูปทรง โดยผู้ชมให้ความสนใจและเห็นว่าการออกแบบภาพฝาผนังแบบดิจิทัลเพ้นท์ 3 มิติ จะเป็นแหล่งเรียนรู้ค้นคว้าด้านภาพวาดจิตกรรมไทยฝาผนัง เรื่องรามเกียรติ์

คำสำคัญ : ภาพวาดฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ การออกแบบ ดิจิทัลเพ้นท์

ABSTRACT

This research thoughtfully 1) investigates and analyzes the characters of the Ramayana; 2) examines the participant's satisfaction toward the painting. Three types of research tools were applied including: 1) the digital mural painting; 2) the evaluation form on the digital mural painting; and 3) the evaluation form on the participant's satisfaction after seeing the painting. The participant was a group of 117 undergraduate students in a bachelor program in Computer Animation and Game.

The findings were found as follows.

1) The characters of the Ramayana:

1.1 Phra Ram – Born as a son of King Tosaros and Nang Bhao Suriya

1.2 Hanuman – The white monkey with crystal fang growing on his palate

1.3 Tossakan – The monster, reincarnated as a son of King Lastian and Nang Ratchada

2) Composition of the digital mural painting based on the following factors:

2.1 Standard ratio

2.2 Balance and symmetry between left and right.

2.3 Movement and style

2.4 Unity

3) The participant's satisfaction score was high after they saw the painting.

In sum, the participant were satisfied with the design and composition of the digital mural painting since it was based on the audience's needs regarding line, color, light and shadow, and shape. Therefore, the participant all agreed that the painting is a fruitful resource for the study on Thai mural painting of the Ramayana.

Keyword: The Ramayana Mural Painting, Design, Digital Paint

บทนำ

งานจิตรกรรมฝาผนังแรกที่สุดสร้างเมื่อ 1500 ก่อนคริสต์ศักราชที่พบที่เกาะครีต ใน ประเทศกรีซ ชิ้นที่สำคัญที่สุดเรียกว่า “The Toreador” ซึ่งเป็นเรื่องราวของพิธีศักดิ์สิทธิ์ที่คนกระโดดข้ามหลังวัว งานชิ้นอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ก็มีพบในบริเวณเมดิเตอร์เรเนียนโดยเฉพาะใน ประเทศอียิปต์ และประเทศโมร็อกโก งานจิตรกรรมฝาผนังที่พบมากในประเทศอียิปต์ก็เป็นงานที่พบในสุสานที่ฝังศพและจะใช้วิธีวาดบนปูนแห้ง แต่ที่มาของจิตรกรรมฝาผนังเหล่านี้ยังเป็นที่สันนิษฐานกันอยู่

สำหรับเรื่องรามเกียรติ์ ของไทยนั้น มีมาแต่สมัยอยุธยา ในสมัยกรุงธนบุรี สมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี ได้ทรงพระราชนิพนธ์สำหรับให้ละครหลวงเล่น ปัจจุบันมีอยู่ไม่ครบ ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าโลกมหาราช ได้ทรงพระราชนิพนธ์ขึ้นเพื่อรวบรวมเรื่องรามเกียรติ์ ซึ่งมีมาแต่เดิมให้ครบถ้วน สมบูรณ์ตั้งแต่ต้นจนจบต่อมาพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้ทรงพระราชนิพนธ์เพื่อใช้เล่นละคร จึงมิได้ทรงพระราชนิพนธ์ใหม่ทั้งเรื่อง ทรงเลือกเฉพาะตอนที่จะนำมาแสดงละครได้เท่านั้น บางตอนทรงนิพนธ์ใหม่ทั้งเรื่อง ทรงเลือกเฉพาะตอนที่จะนำมาแสดงละครได้เท่านั้น บางตอนทรงพระราชนิพนธ์เอง บางตอนก็โปรดเกล้า ให้สมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพ และกรมหมื่นกวีพจน์สุปรีชา ตรวจชำระและจัดพิมพ์ในงานพระราชกุศลฉลองพระตำหนักจิตรดารโหฐาน เมื่อ พ.ศ. 2456 และทรงพระราชนิพนธ์คำนำไว้ว่าเป็นหนังสือที่อ่านไม่เบื่อ เป็นภาษาไทยที่ดี และเป็นหนังสือสำคัญของชาติ

ภาพเขียนจิตรกรรมฝาผนัง ที่เก่าแก่และงดงามมีค่านั้น มีอยู่มากเท่าที่เหลืออยู่ เช่น จิตรกรรมฝาผนังวัดเชิงท่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือ จิตรกรรมฝาผนังวัดสุวรรณาราม ริมคลองบางกอกน้อย ธนบุรี หรือ ที่วัดใหญ่ เพชรบุรี เป็นต้น

ในบรรดาจิตรกรรมฝาผนังไทย ที่เป็นมรดกตกทอดมาแต่กาลบรรพบุรุษนั้น จิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ ในวัดพระศรีรัตนศาสดารามหรือวัดพระแก้ว กรุงเทพมหานคร นับว่าเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย และแปลกกว่าจิตรกรรมฝาผนังที่เคยมีมาก่อน ทั้งนี้ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า ภาพจิตรกรรมฝาผนังของไทยส่วนมากนั้น มักจะเป็นพุทธประวัติหรือทศชาติชาดก อันเป็นเรื่อง

เกี่ยวกับชาติปางก่อนของพระพุทธองค์ ก่อนที่จะเสวยชาติเป็นกษัตริย์ และเสด็จออกบวชจนตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้า การเขียนภาพจิตรกรรมฝาผนังในเรื่องราวทำนองนี้ขึ้น ก็เขียนเพื่อเป็นพุทธบูชาหรือให้ชาวพุทธทราบความเป็นมาของพระศาสดาของตัวเอง ส่วนภาพจิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ในวัดพระแก้วนั้น เป็นเรื่องราววรรณคดีเก่าแก่จากเรื่องรามายณะของอินเดีย

เรื่องราวของจิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ในวัดพระแก้วนี้ น่าสนใจ จึงขอนำประวัติความเป็นมาแต่ดั้งเดิม วัดพระแก้วหรือวัดพระศรีรัตนศาสดาราม แห่งนี้ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช พระปฐมบรมราชวงศ์จักรี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ให้สร้างขึ้นพร้อมกับการสร้างกรุงเทพมหานคร เมื่อปีพุทธศักราช 2325 เพื่อเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธมหามณีรัตนปฏิมากรหรือพระแก้วมรกต พระพุทธรูปคู่บ้านคู่เมืองของไทยที่ไปตกอยู่ ณ เมืองเวียงจันทน์ ประเทศลาว นับเป็นเวลาหลายร้อยปี และพระองค์ทรงอัญเชิญกลับมา เมื่อทรงทำศึกมีชัยเหนือเวียงจันทน์ เมื่อปีพุทธศักราช 2321 ในสมัยกรุงธนบุรี ครั้นเมื่อพระองค์เสด็จขึ้นเสวยราชย์แล้ว ทรงย้ายราชธานีจากกรุงธนบุรี มาสร้างใหม่ ณ กรุงเทพฯ จึงมีการสร้างวัดพระแก้วขึ้นในพระบรมมหาราชวัง เพื่อเป็นที่ประดิษฐานพระแก้วมรกตดังกล่าว

ภาพสามมิติ คือ การวาดภาพโดยการนำพื้นผิวแต่ละด้านของชิ้นงานมาเขียนประกอบกันเป็นรูปเดียว ทำให้สามารถมองเห็นลักษณะรูปร่าง พื้นผิว สี ความเหมือนจริง ได้ทั้งความกว้าง ความยาว และความหนาของภาพ ทำให้ภาพสามมิติมีลักษณะคล้ายกับการมองชิ้นงานจริง ภาพสามมิติที่วาดในงานออกแบบมีหลายประเภท แต่ละประเภทก็มีความแตกต่างกันในการวางมุมมองการวาด และขนาดของพื้นที่จริง กับขนาดพื้นที่ในการออกแบบซึ่งผู้ออกแบบต้องศึกษาลักษณะของภาพสามมิติแต่ละประเภทต่างๆ ให้เข้าใจ เพื่อสามารถปฏิบัติการออกแบบภาพ 3 มิติ ได้อย่างสมจริง

ผู้วิจัยจึงศึกษาและออกแบบภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปะภาพจิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ ให้กลับมามีชีวิตอีกครั้ง และยังเป็นการเผยแพร่ศิลปะภาพจิตรกรรมฝาผนังเรื่องรามเกียรติ์ ให้กับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาอัตลักษณ์ของตัวละครในเรื่องรามเกียรติ์ เพื่อสร้างภาพวาดฝาผนังด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจและประเมินคุณภาพด้านความสวยงามของภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การออกแบบภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติกรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก

2. มีตัวละครหลัก

2.1 พระราม คือ พระนารายณ์อวตาร (แบ่งภาค) ลงมา ถือกำเนิดเป็นพระราชโอรสของท้าวทศรถ กับ นางเกาสุริยา เพื่อจะปราบทศกัณฐ์ พระรามมีพระอนุชาต่างพระมารดา 3 พระองค์ คือ พระพรต พระลักษมณ์ และพระสัตรุต ซึ่งต่างก็มีความรักใคร่กันอย่างมาก พระมเหสีของพระราม คือ นางสีดา พระรามมีกายสีเขียว สามารถปรากฏร่างเป็นพระนารายณ์มีสี่กรได้ อาวุธประจำพระองค์ คือ ศร ซึ่งเป็นอาวุธวิเศษ ที่ได้ประทานมาจากพระอิศวร

2.2 หนุมาน เป็นลิงเผือก (กายสีขาว) มีลักษณะพิเศษ คือ มีเขี้ยวแก้วอยู่กลางเพดานปาก มีกุณฑลขนเพชร สามารถแผลงฤทธิ์ให้มีสี่หน้าแปดมือ แลหาวเป็นดาวเป็นเดือนได้ ใช้ตรีเพชร (สามง่าม) เป็นอาวุธประจำตัว (จะใช้เมื่อรบกับยักษ์ตัวสำคัญๆ) มีความเก่งกล้ามาก สามารถแปลงกายหายตัวได้ ทั้งยังอยู่ยงคงกระพัน แม้ถูกอาวุธของศัตรูจนตาย เมื่อมีลมพัดมาก็จะฟื้นขึ้นได้อีก เมื่อนางสวาหะถูกมารดาสาปให้ไปยืนตีนเดียวเหนี่ยวกินลม พระอิศวรจึงบัญชา ให้พระพายนำเทพอาวุธของพระองค์ไปซัดเข้าปากของนาง นางจึงตั้งครรภ์และคลอดบุตรเป็นลิงเผือก เหาะออกมาจากปาก ได้ชื่อว่า หนุมาน หนุมานจึงถือว่าพระพายเป็นพ่อของตน หนุมานได้ถวายตัวเป็นทหารเอกของพระราม ช่วยทำการรบจนสิ้นสงคราม

2.3 ทศกัณฐ์ ทศกัณฐ์ เป็นกษัตริย์แห่งกรุงลงกา นับว่าเป็นตัวเอกของเรื่องรามเกียรติ์ มีกายสีเขียว มี 10 พักตร์ 20 กร ทรงมงกุฎชัย ลักษณะปากแสยะ ตาโพลง

3. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ได้จากกลุ่มกับผู้ประกอบการ จำนวน 30 คน และนิสิต จำนวน 117 คน รวม 80 คน จากนั้นแทนค่าสูตรของ Yamane (1973) ได้กลุ่มตัวอย่าง 80 คน แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (accidental sampling) ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.1 การพัฒนาและเก็บข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องของการออกแบบภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ เรื่องรามเกียรติ์ เพื่อนำไปออกแบบลวดลายกราฟิกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้วยเทคนิค มิติ ศึกษาตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านความสวยงามและเสมือนจริง

3.2 ตัวแปรต้น ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ ปัจจัยด้านความสวยงามและเสมือนจริงได้แก่ รูปทรง แสงเงา มิติ จุดเด่น สี

3.3 ตัวแปรตาม คือ ปัจจัยในความพึงพอใจต่อภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ เรื่องรามเกียรติ์ ที่มีผลต่อการออกแบบของนิสิตนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี

เมื่อได้ภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ต้นแบบแล้วผู้วิจัยจึงทำการประเมินเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อภาพวาดฝาผนังแบบดิจิทัล 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ในด้านต่างๆ โดยคณะผู้ประเมินประกอบด้วยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มนิสิตนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี โดยใช้เกณฑ์วัดประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนการประเมินบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.51 – 4.50	เห็นด้วยมาก
2.51 – 3.50	เห็นด้วยปานกลาง
1.51 – 2.50	เห็นด้วยน้อย
0.00 – 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล ก่อนการออกแบบ

สรุปผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็น และความต้องการเกี่ยวกับการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ

1.1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม จากการลงพื้นที่จริง โดยใช้การวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการถ่ายภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ต่างๆ และจากทฤษฎีการออกแบบองค์ประกอบศิลป์ที่รวบรวมได้ เพื่อหาข้อสรุปพื้นฐานในการพิจารณาออกแบบ ได้แก่ เพื่อสะท้อนรูปแบบการสร้างสรรค์ภาพวาด 3 มิติ ที่ได้จากการสังเคราะห์มาจากภาพจิตรกรรมฝาผนังจากวัดพระศรีรัตนศาสดารามหรือวัดพระแก้ว ในรูปแบบภาพวาดฝาผนังด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ โดยอาศัยพื้นที่ในมหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นกรณีศึกษาในการสร้างสรรค์ผลงานดิจิทัล 3 มิติ เรื่องรามเกียรติ์ตามที่ผู้ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบขึ้นมา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ คือบริเวณตึกคณะวิทยาการสารสนเทศ

แนวคิดในการออกแบบ

กรอบแนวความคิดในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ตามหลักการออกแบบสื่อสื่อมฤมิตเบื้องต้น (สืบศิริ แซ่ลี้ : 2552) หลักการออกแบบหรือการจัดองค์ประกอบศิลปะ คือ การนำเอา เส้น รูปทรง ค่าของน้ำหนัก สี และพื้นผิว มาจัดวางลงในที่ว่าง ส่วนประกอบของการออกแบบได้มาปรากฏตัวอยู่ในที่ว่าง ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นในเรื่องของการสร้างภาพ 3 มิติ และ 3 มิติ ขึ้นในที่ว่างของภาพ ซึ่งเรียกว่าองค์ประกอบทางรูปธรรม และยังมีองค์ประกอบทางนามธรรม ซึ่งหมายถึงเนื้อหาสาระอีกส่วนหนึ่งด้วย และในที่นี้จะกล่าวถึงหลักการออกแบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างงานศิลปะ

ภาพ 1 จำลองภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ และหลักการออกแบบองค์ประกอบศิลป์

ภาพ 2 จำลองภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ และหลักการออกแบบองค์ประกอบศิลป์

ภาพ 3 จำลองภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ และหลักการออกแบบองค์ประกอบศิลป์

ผลการศึกษาวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ

2.1 ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม

1) พระรามมีกายสีเขียว

2) สามารถปรากฏร่างเป็นพระนารายณ์มีสี่กรได้

3) มีอาวุธประจำพระองค์ คือ ศร ซึ่งเป็นอาวุธวิเศษ ที่ได้ประทานมาจากพระอิศวร

2.2 ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน เช่น

1) หนุมาน เป็นลิงเผือก (กายสีขาว)

2) มีเขี้ยวแก้วอยู่กลางเพดานปาก

3) มีกุณฑลขนเพชร สามารถแผลงฤทธิ์ให้มีสี่หน้าแปดมือ แลหาวเป็นดาวเป็นเดือนได้

4) มีตรีเพชร (สามง่าม) เป็นอาวุธประจำตัว (จะใช้เมื่อรบกับยักษ์ตัวสำคัญๆ)

5) สามารถแปลงกายหายตัวได้ ทั้งยังอยู่ยงคงกระพัน

2.3 ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกัณฐ์

1) กายสีเขียว

2) มี 10 พักตร์

3) มี 20 กร ทรงมงกุฎชัย

4) ลักษณะปากแสยะ ตาโพลง

5) เป็นกษัตริย์แห่งกรุงลงกา

สรุปผลการวิเคราะห์ แนวทางในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว (ในข้อ1. และ 2.) ข้างต้นทำให้เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งแนวความคิดที่นำมาใช้สำหรับการออกแบบ ทำให้มีแนวทางที่ชัดเจนมากขึ้น จึงเป็นที่มาของแนวความคิดในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบสัญลักษณ์หลักจากรวบรวมแนวความคิดทั้งหมด โดยต้องการหารูปแบบของสัญลักษณ์ภาพ ที่ดูแล้วเข้าใจง่าย จึงเลือกใช้หลักการออกแบบที่ว่าด้วยการลดทอนของภาพจริงมาใช้ โดยการนำภาพถ่ายจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

3.2 ในส่วนของสัญลักษณ์ต่างๆ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) หลักจากรวบรวมแนวความคิดทั้งหมด โดยรูปแบบเลือกใช้เป็นรูปทรงที่มีความเรียบง่ายตรงตามหลักองค์ประกอบศิลป์ บวกกับแนวความคิด ในเรื่องของลวดลายไทย สี มิติ เป็นต้น เพื่อแสดงถึงเอกลักษณ์ไทยและศิลปวัฒนธรรมไทย มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ

ส่วนที่ 2 การประเมินผลการออกแบบ

จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน สามารถสรุปประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

ผลการสัมภาษณ์ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง 3ท่าน ส่วนใหญ่ให้ความเห็นที่สอดคล้องกันว่าผลงานการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ มีรูปแบบที่น่าสนใจและเหมาะสมง่ายต่อการสื่อความหมาย โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลในเรื่องขององค์ประกอบศิลป์ของภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ รูปแบบมีความต่อเนื่อง มีการเชื่อมโยงกัน ทำให้ดูเป็นกลุ่มเดียวกัน ดังนี้

1) ลักษณะของภาพ รูปแบบสัญลักษณ์โดยรวม ง่ายต่อการสื่อความหมายและสัญลักษณ์ภาพมีการแบ่งกลุ่มสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นหมวดหมู่ ดูแล้วเข้าใจง่าย

2) ลักษณะรูปทรง 3 มิติ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า น้ำหนัก แสงเงาและจุดเด่น

3) การใช้สีของสัญลักษณ์ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เลือกใช้สีที่สว่าง เนื่องจากภาพวาด 3 มิติ จะได้เห็นลายละเอียดได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรใช้สีโทนเย็นในบางจุดเพื่อเพิ่มจุดเด่นในภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ และเกิดจุดสนใจในการมอง

ส่วนที่ 3 สรุปผลการออกแบบ

ผลงานการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ในวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องแต่ก่อนที่ผลงานจะเสร็จสมบูรณ์ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลตรวจสอบการสัมภาษณ์การวิจารณ์และข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดจนได้ทำการศึกษาถึงทัศนคติ ความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้แน่ใจว่าผลงานออกแบบภาพวาด 3 มิติ จะตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

ผลงานการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3มิติ โดยเน้นใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก 3 มิติ ซึ่งแสดงอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทย โดยผลงานจะแบ่งเป็น 3 ภาพ ดังนี้

1) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม

2) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน

3) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกัณฐ์

โดยทั้งหมดมีความสวยงาม สอดคล้องกลมกลืนและสื่อความหมายแก่ผู้ใช้งานและผู้ชม

ผลการวิจัยได้แก่ตารางที่ 1-6

ตาราง 1 แบบสอบถามการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) ต้นแบบ โดยเป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 117 คน

แบบสอบถามความเห็นการนำแนวทางการออกแบบ ภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม (N = 80)	ผลประเมินค่าความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	**S.D**	ระดับความคิดเห็น
1. สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน	4.30	0.52	เห็นด้วยมาก
2. ความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน	4.70	0.30	เห็นด้วยมากที่สุด
3. จังหวะลีลา	4.60	040	เห็นด้วยมาก
4. การเน้น	4.40	0.51	เห็นด้วยมาก
5. เอกภาพ	4.45	0.50	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	4.49	0.50	เห็นด้วยมาก

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม (ชุดที่ 1) พบว่า มีความคิดเห็นต่อภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม ต้นแบบอยู่ในระดับเห็นด้วยมากคือ ด้านความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน ($\overline{X}$ = 4.70) รองลงมาคือ ด้านจังหวะลีลามีความน่าสนใจเหมาะสม อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.60) มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ จำนวน 3 คน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X}$ = 4.49)

ตาราง 2 แบบสอบถามการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) ต้นแบบ โดยเป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 117 คน

แบบสอบถามความเห็นการนำแนวทางการออกแบบ ภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน (N = 80)	ผลประเมินค่าความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	**S.D**	ระดับความคิดเห็น
1. สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน	4.73	0.27	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน	4.50	0.50	เห็นด้วยมาก
3. จังหวะลีลา	4.68	0.32	เห็นด้วยมากที่สุด
4. การเน้น	4.50	0.50	เห็นด้วยมาก
5. เอกภาพ	4.35	0.51	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	4.55	0.45	เห็นด้วยมากที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน (ชุดที่ 2) พบว่า มีความคิดเห็นต่อภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน ต้นแบบอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านสัดส่วนที่เป็มาตรฐาน มีผลให้เกิดความสนใจ ($\overline{X}$ = 4.73) รองลงมาคือ ด้านจังหวะลีลามีความน่าสนใจเหมาะสมกับการออกแบบ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.68) มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ จำนวน 3 คน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X}$ = 4.55)

ตาราง 3 แบบสอบถามการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) ต้นแบบ โดยเป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 117 คน

แบบสอบถามความเห็นการนำแนวทางการออกแบบ ภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกัณฐ์ (N = 80)	ผลประเมินค่าความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน	4.53	0.47	เห็นด้วยมาก
2. ความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน	4.50	0.50	เห็นด้วยมากที่สุด
3. จังหวะลีลา	4.68	0.32	เห็นด้วยมากที่สุด
4. การเน้น	4.58	0.42	เห็นด้วยมากที่สุด
5. เอกภาพ	4.53	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.56	0.44	เห็นด้วยมากที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกรรฐ์ (ชุดที่ 3) พบว่า มีความคิดเห็นต่อภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกรรฐ์ ต้นแบบ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านจังหวะลีลามีความน่าสนใจ ($\overline{X}$ = 4.68)รองลงมาคือ ด้านเอกภาพอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.53) มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ จำนวน 3 คน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X}$ = 4.56)

ตาราง 4 แบบสอบถามการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) ต้นแบบ โดยเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ

แบบสอบถามความเห็นการนำแนวทางการออกแบบ ภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม (N = 80)	ผลประเมินค่าความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน	4.33	0.52	เห็นด้วยมาก
2. ความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน	4.67	0.33	เห็นด้วยมากที่สุด
3. จังหวะลีลา	4.41	051	เห็นด้วยมาก
4. การเน้น	4.49	0.50	เห็นด้วยมาก
5. เอกภาพ	4.87	0.13	เห็นด้วยมากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.55	4.55	เห็นด้วยมากที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม (ชุดที่ 1) พบว่า มีความคิดเห็นต่อภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม ต้นแบบอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านเอกภาพ ($\overline{X}$ = 4.87) รองลงมา คือ ด้านความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน อยู่ในระดับเห็น ด้วยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.67) มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ จำนวน 3 คน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X}$ = 4.55)

ตาราง 5 แบบสอบถามการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) ต้นแบบ โดยเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ

แบบสอบถามความเห็นการนำแนวทางการออกแบบ ภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน (N = 80)	ผลประเมินค่าความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน	4.45	0.51	เห็นด้วยมาก
2. ความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน	4.60	0.40	เห็นด้วยมากที่สุด
3. จังหวะลีลา	4.70	0.30	เห็นด้วยมากที่สุด
4. การเน้น	4.45	0.51	เห็นด้วยมาก
5. เอกภาพ	4.13	0.54	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	4.47	0.50	เห็นด้วยมาก

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน (ชุดที่ 2) พบว่า มีความคิดเห็นต่อภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน ต้นแบบอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด คือ ด้านจังหวะลีลา ($\overline{X}$ =4.70) รองลงมา คือ ด้านความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.60) มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะจำนวน 3 คน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X}$ = 4.47)

ตาราง 6 แบบสอบถามการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ (วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์) ต้นแบบ โดยเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ

แบบสอบถามความเห็นการนำแนวทางการออกแบบ ภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกัณฐ์ (N = 80)	ผลประเมินค่าความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	**S.D**	ระดับความคิดเห็น
1. สัดส่วนที่เป็นมาตรฐาน	4.63	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ความสมดุลแบบซ้ายขวาเหมือนกัน	4.55	0.50	เห็นด้วยมากที่สุด
3. จังหวะลีลา	4.50	0.32	เห็นด้วยมาก
4. การเน้น	4.58	0.42	เห็นด้วยมากที่สุด
5. เอกภาพ	4.33	0.47	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	4.52	0.44	เห็นด้วยมากที่สุด

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการประเมินภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกรรฐ์ (ชุดที่ 3)พบว่า มีความคิดเห็นต่อภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกัณฐ์ ต้นแบบอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ด้านสัดส่วนที่เป็นมาตรฐานคือ($\overline{X}$ = 4.63) รองลงมา คือ ด้านการเน้นสร้างความดึงดูดความสนใจ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.58) มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและด้านศิลปะ จำนวน 3 คน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\overline{X}$ = 4.52)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาแนวการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ เพื่อสะท้อนเอกลักษณ์และแสดงถึงคุณค่าศิลปะและวัฒนธรรมไทย ในรูปแบบภาพวาดฝาผนังด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ และยังสามารถสื่อความหมายและลักษณะเฉพาะของการท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งได้รวบรวมแนวความคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการสังเกตของผู้วิจัย แบบสอบถามนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างและการประเมินผลโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ ออกเป็นผลงานสรุปเป็นผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ประกอบด้วย

1) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม

2) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน

3) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกัณฐ์

โดยนำข้อมูลจากการศึกษา มาสรุปผลและทำการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ดังนี้

1) โครงสร้าง รูปทรง

เลือกใช้โครงสร้างเป็นรูปทรงธรรมชาติและรูปทรงอิสระ เป็นเรื่องของศิลปวัฒนธรรมไทย ในส่วนลวดลายไทย นำมารวมกับหลักการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์

2) สี

โทนสีโดยรวมเลือกใช้เป็นสีแดง สีดำ สีเทา เนื่องจากต้องการสื่อถึงศิลปวัฒนธรรมของ วรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ในส่วนของภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ซึ่งตัดกับพื้นหลังที่เป็นสีเทาเพื่อความสะดุดตาและง่ายต่อการสังเกต

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยเพื่อการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ผู้วิจัยขอแยกประเด็นข้อเสนอแนะออกเป็น 3 ประเด็นหลัก คือ

1) ประเด็นการวิจัย

การออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ต้องมีการศึกษารวบรวมข้อมูลถึงความเป็นมา ศิลปวัฒนธรรมไทยในอดีตถึงปัจจุบัน เพื่อให้เกิดการกระชับ และตรงประเด็นกับงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ สำคัญของไทย เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย เนื้อเรื่องและสำนวนกลอน ในเรื่องรามเกียรติ์มีความไพเราะ มีคติสอนและแง่คิดในด้านต่าง ๆ อยู่เป็นอันมาก สอดแทรกเอาไว้ตลอดทั้งเรื่อง ตามหลักนิยมของอินเดียในเนื้อเรื่อง และหลักนิยมของไทยในสำนวนกลอน

2) ประเด็นการนำไปใช้งาน

การออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ เพื่อสร้างความเข้าใจและการนำไปใช้งานเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและความละเอียดเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดการซึมซับ เข้าไปในความรู้สึกของผู้ที่สนใจ แต่ถึงแม้ว่าระบบการออกแบบที่ดีอย่างไร ก็ขึ้นอยู่กับ ผู้วาดภาพนำไปใช้งาน เนื่องจากผู้วาดภาพไปใช้งานมีหลากหลายสาขาอาชีพ จึงยากที่จะควบคุมงานออกแบบ ให้เป็นไปตามระบบที่วางไว้ ดังนั้นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ควรให้คำแนะนำและอธิบายเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ รวมทั้ง วิธีการแก้ปัญหาและการควบคุมมาตรฐานการใช้งานการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3มิติ เพื่อให้เป็นเอกภาพเดียวกัน และสามารถกำหนดมาตรฐานในงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ เพื่อ ให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน

3) ประเด็นเกี่ยวกับการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องด้วยเวลาที่จำกัดในการวิจัยครั้งนี้ยังสามารถหาข้อมูลลงลึกเพื่อให้ได้ผลงานการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ได้อีกเป็นจำนวนมาก เช่น ภาพประกอบประเภทภาพถ่ายในส่วนต่างๆ ของตัวละครในเรื่องรามเกียรติ์ อีกทั้งการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ของเรื่องรามเกียรติ์ ในประเทศไทยยังเป็นเรื่องที่ยังไม่ให้ความสำคัญของการอนุลักษณ์มากนัก ซึ่งจะเห็นได้จากรูปแบบอัตลักษณ์ตัวละครในเรื่องรามเกียรติ์ เช่น 1) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ พระราม 2) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ หนุมาน 3) ผลงานออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ชื่อ ทศกรรฐ์ หากมีการสร้างรูปแบบอัตลักษณ์ที่แสดงถึงอัตลักษ์เฉพาะตัวละครในเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา

การอภิปรายผล

จากผลการออกแบบที่ได้จากการวิจัยและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้ทรงคุณวุฒิและประชากรที่อาศัยอยู่ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบ ว่ามีประเด็นความคิดเห็นและทัศนคติต่อ การออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ด้วยเทคนิคการวาดภาพแบบดิจิทัล 3 มิติ เพื่อสะท้อนเอกลักษณ์และแสดงถึงคุณค่าศิลปะและวัฒนธรรมไทย ที่หลากหลายแง่มุม เนื่องจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบ ผู้ทรงคุณวุฒิและประชากรที่อาศัยอยู่ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต่างมีพื้นฐานความรู้ เกี่ยวกับวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ และมีรสนิยมที่แตกต่างกัน ยากที่จะสรุปถึงความพอดีในแต่ละชิ้นของงานออกแบบ บางท่านยึดมั่นในแง่ความเหมือนจริง บางท่านยึดมั่นในมิติ เป็นต้น ซึ่งทำให้พบประเด็นที่แตกต่างกันบ้างโดยแปรผันไปตามวัยวุฒิของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มประชากร อย่างไรก็ตามสิ่งที่ผู้วิจัยได้พบ และสามารถสรุปผลโดยรวมได้ ก็คือส่วนใหญ่เห็นพ้องไปในทิศทางเดียวกัน หากสามารถนำงานออกแบบ การออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ กรณีศึกษาวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ซึ่งนำมาพัฒนาเป็นต้นแบบสำหรับการนำไปใช้ในอนาคตทำให้ได้แนวทางในการออกแบบภาพวาดฝาผนัง 3 มิติ ซึ่งคาดว่าจะส่งผลถึง การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และแสดงถึงคุณค่าศิลปะและวัฒนธรรมไทย

เอกสารอ้างอิงจากหนังสือ

ชัยรัตน์ อัศวางกูร. (2548). **ออกแบบให้โดนใจ.** กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน.
นภวรรณ คณานุรักษ์. (2547).**Power of Packaging.** กรุงเทพฯ : ทิปปิ้ง พ้อยท์.
บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2549). **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์.
สืบศิริ แซ่ลี้. (2552). **การออกแบบสื่อนฤมิตเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
สืบศิริ แซ่ลี้. (2554). **พื้นฐานการออกแบบ.** พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
เสาวนิตย์ แสงวิเชียร. (2529). **ออกแบบมัณฑนศิลป์.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

การออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกสำหรับสร้างสรรค์แฟชั่นร่วมสมัย จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย

อติกานต์ สุทธิวงษ์[1] และ ศุภรัก สุวรรณวัจน์[2]

Design of Teenjok Printing for Creating Contemporary Fashion from Thai Phun Wisdom,Sukhothai

Atikant Sutthiwong[1] and Suparug Suwannawaj[2]

[1]คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
[2]คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
[1]Faculty of Architecture, Naresuan University, Phisanulok.
[2]Faculty of Architecture, Naresuan University, Phisanulok.
*Corresponding author E-mail address: E-mail address: atikantt@hotmail.com

---

บทคัดย่อ

การศึกษาการออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกสร้างสรรค์แฟชั่นร่วมสมัยจากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย โดยใช้การศึกษารูปแบบลวดลายผ้าตีนจกไทยพวน โดยมีจุดมุ่งหมายของการศึกษา คือ1) เพื่อออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย 2) เพื่อประเมินคุณภาพของลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย 3 เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจรูปแบบแฟชั่นร่วมสมัยจากลายพิมพ์ผ้าตีนจกไทยพวน จังหวัดสุโขทัยของผู้บริโภค จำแนกตามอายุ เพศ รายได้ของตนเอง จากการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ อัตลักษณ์และภูมิปัญญาจากลายผ้าตีนจก ชาวไทยพวน จังหวัดสุโขทัย แล้วนำผลของการศึกษาจากการวิเคราะห์ด้านโครงสร้างลาย สี ความหมาย ถอดแบบลายผ้าตีนจกแบบดั้งเดิม จำนวน 9 ลาย ร่วมกับการออกแบบลวดลายที่ประยุกต์อีก 9 ลาย รวมเป็นงานออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก 9 รูปแบบ ดังนี้ ลายเครือน้อยและลายเครือน้อยประยุกต์ ลายเครือกลางและลายเครือกลางประยุกต์ ลายเครือใหญ่และลายเครือใหญ่ประยุกต์ ลายสี่ขอและลายสี่ขอประยุกต์ ลายแปดขอและลายแปดขอประยุกต์ ลายน้ำอ่างและลายน้ำอ่างประยุกต์ ลายมนสิบหกและลายมนสิบหกประยุกต์ ลายสิบสองหน่วยตัดและลายสิบสองหน่วยตัดประยุกต์ ลายสองท้องและลายสองท้องประยุกต์ จากนั้น นำรูปแบบลายไปประเมินคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการก่อนนำไปผลิตเป็นลายพิมพ์ผ้าตีนจกต้นแบบเพื่อนำลายพิมพ์ผ้าตีนจกต้นแบบทั้ง 9 รูปแบบ มาประเมินคุณภาพวิเคราะห์จาก โครงสร้างลาย สี ความหมาย วัสดุ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ พบว่าด้านโครงสร้างลวดลาย สี อยู่ในระดับมีคุณภาพมากที่ค่าเฉลี่ยที่ 4.10 ด้านความหมายโดยรวมอยู่ในระดับมีคุณภาพมากที่ค่าเฉลี่ย 4.18 และด้านวัสดุอยู่ในระดับมีคุณภาพมากที่ค่าเฉลี่ย 3.99 ผู้วิจัยนำรูปแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกจากผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 5 อันดับแรก นำมาสร้างสรรค์แฟชั่นเครื่องแต่งกายสตรี จำนวน 5 รูปแบบ คือ เครื่องแต่งกายสำหรับทำงานชุดกระโปรง เครื่องแต่งกายสำหรับทำงานชุดเสื้อสูท กางเกง เครื่องแต่งกายสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ เครื่องแต่งกายลำลองชุดเสื้อ กางเกง และเครื่องแต่งกายลำลองเสื้อคลุม และนำไปประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพิพิธภัณฑ์ผ้าสาธร อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 108 คน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในรูปแบบแฟชั่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ช่วงอายุ 50 ปี ขึ้นไป มีความพึงพอใจในรูปแบบแฟชั่นมากกว่า ค่าเฉลี่ยที่ 4.17 เพศหญิงมีความพึงพอใจในรูปแบบแฟชั่นมากกว่า ค่าเฉลี่ยที่ 4.10 และช่วงรายได้มากกว่า 20,000 บาท มีความพึงพอใจในรูปแบบแฟชั่นมากกว่าค่าเฉลี่ยที่ 4.09 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจแตกต่างในเรื่อง รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นมีความร่วมสมัย โดดเด่น เป็นที่สนใจแก่ผู้พบเห็น รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นมีสีสันสวยงาม คมชัด เสื้อผ้าแฟชั่นสามารถนำไปสวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปแบบที่ต้องใช้ รูปแบบแฟชั่นมีความสวยงาม ประณีต ลวดลายสื่อถึงภูมิปัญญาศิลปะการทอผ้าตีนจกไทย การจัดองค์ประกอบของลวดลายมีความประณีตสวยงาม เชื่อมโยงสัมพันธ์หรือประสานกันอย่างลงตัว ลวดลายที่มีการประยุกต์มีองค์ประกอบที่เหมาะสมและสมดุลกันอย่างลงตัว ลวดลายสื่อถึงภูมิปัญญาศิลปะการทอผ้าตีนจกไทยพวน ลวดลายสามารถสื่อความหมายของลายหลักได้เหมาะสม ลวดลายสามารถสื่อความหมายของลายหลักได้เหมาะสมต่างกันที่ 0.05 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ABSTRACT

The study of Pha Teen Jok weaving pattern – Thai Phuan ethnic wisdom of Sukhothai for creative contemporary fashion is aimed to 1) create Pha Teen Jok pattern printed textile from Thai Phuan ethnic wisdom of Sukhothai 2) evaluate the qualification of Pha Teen Jok pattern printed textile from Thai Phuan ethnic wisdom of Sukhothai and 3) judge the consumers' pleasant of the contemporary fashion design using Pha Teen Jok pattern printed textile; the sample group of consumer is categorized by age, gender, and income. From the studied and gathered of identity and wisdom of Pha Teen Jok weaving pattern in the research area of Sukhothai, the examination of motif structure, color, and pattern meaning leads to totally nine Teen Jok pattern designs which are included the reproducing of nine original patterns along with nine adapted pattern designs; they are called Kruo Noi (small nest) and adapted Kruo Noi, Kruo Klang (medium nest) and adapted Kruo Klang, Kruo Yai (large nest) and adapted Kruo Yai, See Ko (four chains), adapted See Ko, Pad Ko (eight chains) and adapted Pad Ko, Num Ung (two swans are carrying the flowers from the water bath) and adapted Num Ung, Mon Sib Hok (the main pattern with the 16 corners) and adapted Mon Sib Hok, Sib Song Nuy Tad (the main pattern with 12 chains) and adapted Sib Song Nuy, and Song Tong (the main pattern with black and red color) and adapted Song Tong. After the design was done, professionals and entrepreneurs had evaluated primary quality before printing the prototype. The completed nine Teen Jok pattern printings were judged and analyzed about motif structure, color, pattern meaning, and material by the same evaluators. In addition, the result shows that the motif structure and color has 4.10 achieved results in good quality as good as the pattern meaning and material which have the average of 4.18 and 3.99 respectively. The top five quality evaluation of pattern design printing fabrics are used to create five female apparels which are working dress, formal business dress with pants, party dress, casual dress, and casual jacket. All completed outfits have estimated satisfaction from the sample group of 108 consumers and visitors who stopped by at Sathorn Textile Museum, Srisatchanalai district, the province of Sukhothai. Research outcome reviewed that the sample group has very satisfied in fashion design. Particularly, age categorizing group of 50 up has the most satisfaction in fashion design at mean 4.17 follow up by the group of female and average income over 20,000 baht have mean 4.10 and 4.09 respectively. For the result of dissimilar pleasantness in fashion and motif pattern design; analyzed by contemporary and remarkable style, colorful and suitable for occasion, delicately beautiful design, motif pattern design-reviewing Teen Jok weaving-Thai Phuan wisdom, fine with appropriate harmony of motif element, the balancing element of adapted motif-refine of Teen Jok weaving -Thai Phuan wisdom, and the appropriated referring of adapted motif to the meaning of original pattern; they have significantly different statistically at 0.05.

บทนำ

การออกแบบลวดลายต่างๆ บนผ้าได้รับการพัฒนาทั้งด้านเทคนิควิธีการและการสร้างสรรค์ลวดลายที่สวยงามต่างๆ อันส่งผลให้ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีทั้งคุณภาพและความสวยงามน่าใช้สอย ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและนวัตกรรมใหม่ ให้ผู้ผลิตสามารถคิดค้นคุณสมบัติและลวดลายการออกแบบที่แปลกใหม่ การใช้งานที่หลากหลายและแบบลายในปัจจุบันนิยมออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งได้ลวดลายและมีสีสันที่หลากหลาย ทั้งยังช่วยลดต้นทุนการผลิต ทำให้ประหยัดเวลา ผลิตได้อย่างรวดเร็ว การออกแบบลายพิมพ์ผ้าเป็นการสร้างสรรค์ ที่จะต้องอาศัยประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจในการออกแบบ การสร้างผ้าพื้นธรรมดาให้มีคุณค่าเมื่อนำมาตัดเย็บ สวมใส่เป็นจุดสำคัญทั้งในด้านการออกแบบ นักออกแบบจะต้องมีความเข้าใจว่าออกแบบไปเพื่อสิ่งใด และเมื่อได้ผ้าพิมพ์ออกมาในแต่ละลาย จะต้องทราบว่าสามารถตัดเย็บในรูปแบบใดถึงจะบรรลุจุดมุ่งหมายของการออกแบบลายพิมพ์ผ้า

ผู้วิจัยศึกษาวัฒนธรรมการทอผ้าตีนจกชาวไทยพวน ซึ่งเป็นการทอโดยใช้เทคนิคพิเศษ คือใช้ขนเม่นในการจกฝ้ายจากด้านล่างขึ้นด้านบน หรือควักเส้นด้ายพิเศษมาผูกมัดขัดกับเส้นอื่นบนเส้นยืนเพื่อให้เกิดลวดลายตามที่ต้องการ ผ้าตีนจกแต่ละผืนจะใช้ระยะเวลาทอติดต่อกันหลายวัน บ่งบอกถึงความวิริยะอุตสาหะ ความอดทนและความประณีตของผู้ทอเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นศาสตร์และศิลป์ ที่แสดงถึงภูมิปัญญาที่แฝงด้วยความผูกผันที่เชื่อมโยงวิถีชีวิต ความเชื่อ และพิธีกรรม ซึ่งได้รับการถ่ายทอดและสืบสานต่อกันมารุ่นสู่รุ่น การทอผ้ายังคงรักษารูปแบบอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน รูปแบบลวดลายและกรรมวิธีในการผลิตผ้าทอ สิ่งสำคัญคือ การสอดแทรกภูมิปัญญาแห่งงานศิลป์ ผสมผสานความประณีตบรรจง อันเป็นการแสดงถึงสุนทรียะของผู้สร้างสรรค์ ประกอบกับการแสดงถึงความเจริญรุ่งเรืองของท้องถิ่นที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยภูมิปัญญาที่ทรงคุณค่า จึงเป็นศิลปะแห่งภูมิปัญญา ที่แสดงออกถึงความเจริญรุ่งเรืองทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม รวมถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มคนที่แสดงผ่านทางลวดลายและเส้นสีผ้า ที่สอดแทรกความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณี อันเป็นรากฐานทางศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธ์ ผ้าทอจึงเป็นมรดกทางสังคมที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นมาในอดีตที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตปัจจุบัน และเกิดการสั่งสมประสบการณ์ ผ่านรูปทรงต่างๆ ที่แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างการดำรงชีวิตกับธรรมชาติเข้าด้วยกันอย่างงดงาม

จากความสำคัญที่กล่าวมาในข้างต้นนั้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาเรื่องลวดลายและความหมายของผ้าซิ่นตีนจกไทยพวน จึงได้มีการผสมสานระหว่างภูมิปัญญา ความเชื่อ ความหมาย ของลายผ้าซิ่นตีนจกไทยพวนกับการออกแบบลายพิมพ์ผ้าเพื่อให้เกิดผลงานแฟชั่นร่วมสมัย และสามารถนำลายพิมพ์ผ้าไปต่อยอดความคิดให้เกิดรูปแบบงานออกแบบที่หลากหลายขึ้น และยังสามารถนำประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันที่มีความหลากหลายในการใช้งาน อีกทั้งในปัจจุบันเทคโนโลยีการพิมพ์ลายลงบนผ้า ลงวัสดุต่างๆ มีวิธีการที่หลากหลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นลายที่ละเอียด หรือสีสันที่สามารถกำหนดเองได้อย่างหลากหลายทั้งยังมีราคาที่ไม่สูงมาก มีวิธีการทำที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นส่งเสริมศิลปะผ้าซิ่นตีนจกสุโขทัยอีกรูปแบบหนึ่งและเป็นสร้างทางเลือกรูปแบบใหม่สำหรับผู้ที่สนใจ เพราะการนำลวดลายผ้าซิ่นตีนจกมาออกแบบในรูปแบบลายพิมพ์ผ้า ที่ยังคงลักษณะเด่นของลวดลายที่ได้รับการประยุกต์ให้ร่วมสมัย ประกอบกับความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ เพื่อที่จะสามารถให้บุคคลทั่วไป หรือผู้ที่สนใจในลายตีนจกได้เห็นถึงเอกลักษณ์ของลวดลายผ้าซิ่นตีนจกสุโขทัยอย่างทั่วถึง และสามารถช่วยส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับลายผ้าซิ่นตีนจกสุโขทัยอีกวิธีการหนึ่งเพื่อให้เป็นที่รู้จักกันมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อประเมินคุณภาพลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย
3. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจรูปแบบแฟชั่นร่วมสมัยจากลายพิมพ์ผ้าตีนจกไทยพวน จังหวัดสุโขทัยของผู้บริโภค จำแนกตามอายุ เพศ รายได้ของตนเอง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
   1.1 หลักการออกแบบลายพิมพ์ผ้า
   1.2 โครงสร้างลาย สี ความหมาย ผ้าตีนจกจากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย
   1.3 แนวความคิดในกระบวนการการสร้างสรรค์งานออกแบบแฟชั่นร่วมสมัย
   1.4 เทคโนโลยีการพิมพ์ลายบนผ้า
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
   2.1 ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการด้านการออกแบบแฟชั่นและลายผ้า จำนวน 7 ท่าน
   2.2 กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวพิพิธภัณฑ์ผ้าทอสุโขทัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย โดยเฉลี่ย 150 คนต่อสัปดาห์ (สาทร โสรัจประสพสันติ ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ผ้าทอสุโขทัย) จากตารางแสดง Krejcie and Morgan โดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ผู้วิจัยกำหนดแบบเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed Questionnaire) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยเลือกตอบเห็นด้วยมากที่สุด(5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1) โดยจำแนกออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือนมีความรู้หรือมีความเกี่ยวข้องกับซิ่นตีนจกสุโขทัยหรือไม่ ระบุรูปแบบของลายผ้าตีนจกที่มีความรู้และเกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจลายพิมพ์ผ้าตีนจกสร้างสรรค์รูปแบบแฟชั่นร่วมสมัยจากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัยโดยแบ่งคำถามเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) ด้านความสวยงามของเสื้อผ้าแฟชั่น 2) ด้านโครงสร้างลวดลาย สี 3) ด้านความหมาย โดยผู้วิจัยกำหนดมาตรวัดที่สร้างโดยเรนนิส ลิเคิร์ท (Rensis Likert) มาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert-type-Scale) เป็นเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ (สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบแฟชั่น)

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยไว้ 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบลวดลายตามแนวคิดจากลายผ้าตีนจกภูมิปัญญาชาวไทยพวน จากการวิเคราะห์ลายหลัก 9 ลายโบราณของไทยพวน สรุปออกมาเป็นรูปแบบลายพิมพ์ทั้ง 9 รูปแบบ ผ่านโปรแกรมการออกแบบสำเร็จรูปด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพื่อได้งานที่ออกแบบที่ยังคงเป็นแบบลวดลายโบราณดั้งเดิม และมีลายที่ประยุกต์ขึ้นมาจากลายหลักเพื่อให้มีความสอดคล้องกับลายต้นแบบเดิม ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของงานวิจัย

ระยะที่ 2 นำลวดลายที่ออกแบบตามแนวคิดจากลายผ้าตีนจกภูมิปัญญาชาวไทยพวน ทั้ง 9 รูปแบบ ที่พิมพ์ลงบนวัสดุผ้าแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญ ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบและลายผ้า เพื่อทำการประเมินคุณภาพของลายพิมพ์ผ้าตีนจก จำนวน 7 ท่าน

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบการและได้เลือกลวดลายเพื่อนำมาสร้างสรรค์รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่น ด้วยโปรแกรมการออกแบบสำเร็จรูปเพื่อให้ได้ภาพร่างของรูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นที่สมบูรณ์และสามารถสื่อสารได้ โดยทำการออกแบบภาพร่างเป็นประเภทของการใช้งานไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้ 1. เครื่องแต่งกายสำหรับทำงาน 2. เครื่องแต่งกายสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ 3. เครื่องแต่งกายลำลอง

ระยะที่ 4 ได้ภาพร่างรูปแบบเสื้อผ้าที่นำลวดลายผ้ามาผสมผสานแล้ว นำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำและชี้แนะ จากนั้นนำไปตัดเย็บเสื้อผ้าแฟชั่นต้นแบบจำนวน 5 ชุด จากนั้นนำผลงานเสื้อผ้าแฟชั่นต้นแบบไปทำการประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

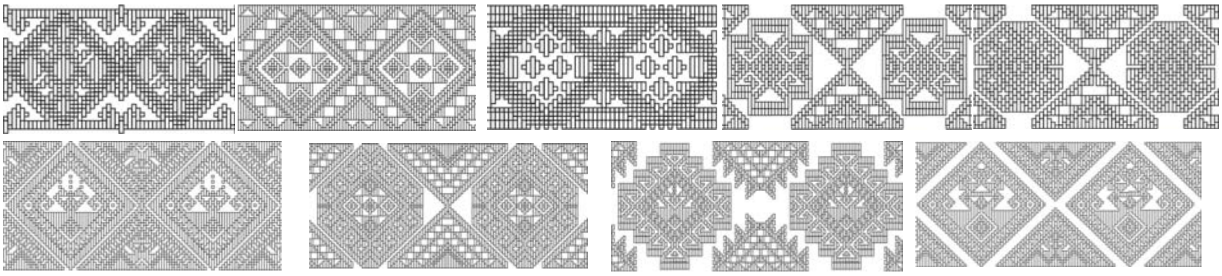
ผลการศึกษาจากการวิจัย ผู้วิจัยได้จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย

ผู้วิจัยมีแนวคิดในการออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกจากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย ให้สามารถนำไปสร้างสรรค์รูปแบบแฟชั่นร่วมสมัย ดังนี้

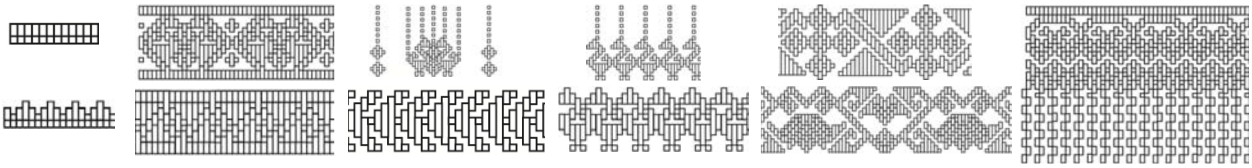
1. ผู้วิจัยได้มีจัดวางลายหลักและลายประกอบให้อยู่ในองค์ประกอบแบบเดิม เพื่อคงไว้ซึ่งความหมายและรักษาอัตลักษณ์ลวดลายผ้าตีนจกแบบดั้งเดิมไว้
2. ออกแบบลายตีนจกประยุกต์ที่มีความสอดสอดคล้องกับลายตีนจกต้นแบบ เพื่อร่วมใช้ในการออกแบบแฟชั่น โดยใช้องค์ประกอบของลวดลายตีนจกแบบลายดั้งเดิมบางส่วนนำมาออกแบบเป็นลายใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกให้มีความหลายหลายต่อการนำไปใช้งาน
3. ออกแบบสีสันของลายพิมพ์ผ้าให้มีความหลากหลายเพื่อเข้าถึงรสนิยมที่แตกต่างของผู้บริโภคมากขึ้นโดยมีขั้นตอนการออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก ดังนี้

1.1 ขั้นตอนการถอดแบบลายหลัก



ภาพ 1 แสดงการถอดแบบลายหลัก

1.2 ขั้นตอนการถอดแบบลายประกอบ



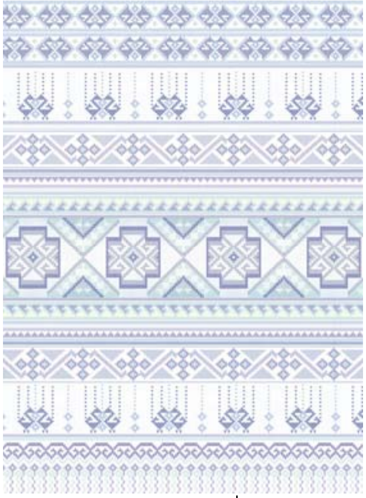
ภาพ 2 แสดงการถอดแบบลายประกอบ

1.3 การออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกแบบลายดั้งเดิม

ลายพิมพ์ผ้าลายเครือน้อย

ลายพิมพ์ผ้าลายเครือกลาง

ลายพิมพ์ผ้าลายเครือใหญ่



ลายพิมพ์ผ้าลายสี่ขอ

ลายพิมพ์ผ้าลายแปดขอ

ลายพิมพ์ผ้าลายน้ำอ่าง

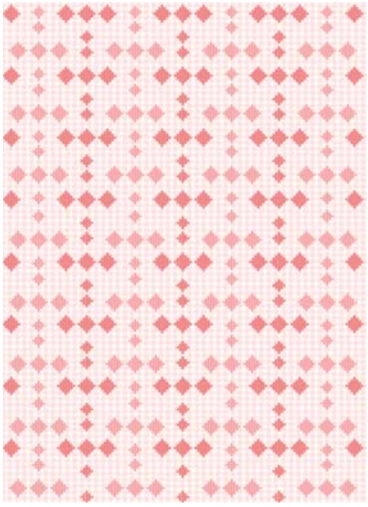
ลายพิมพ์ผ้าลายมนสิบหก

ลายพิมพ์ผ้าลายสิบสองหน่วยตัด

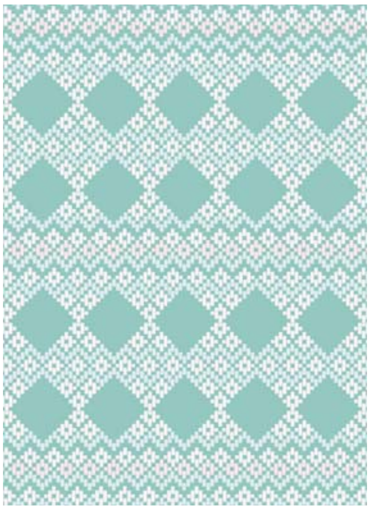
ลายพิมพ์ผ้าลายสองห้อง

ภาพ 3 แสดงแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกแบบดั้งเดิม 9 ลาย

1.4 การออกแบบลายพิมพ์ผ้าประยุกต์


ลายพิมพ์ผ้าลายเครือน้อยประยุกต์

ลายพิมพ์ผ้าลายเครือกลางประยุกต์

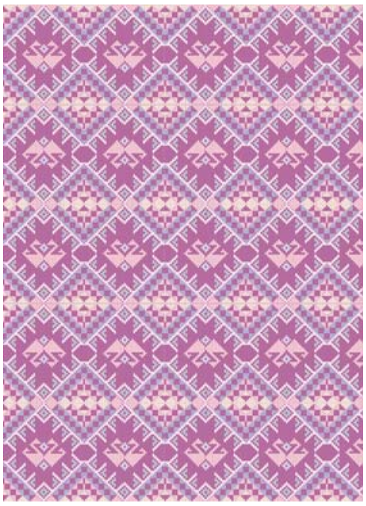

ลายพิมพ์ผ้าลายเครือใหญ่ประยุกต์

ลายพิมพ์ผ้าลายสี่ขอประยุกต์

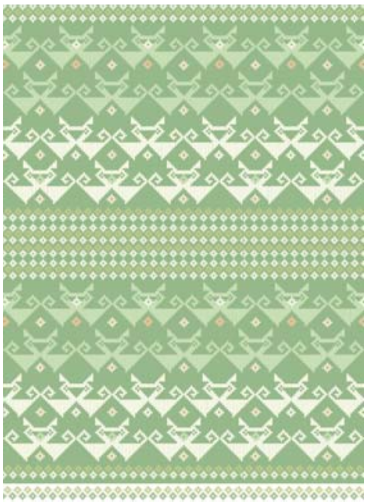
ลายพิมพ์ผ้าลายแปดขอประยุกต์

ลายพิมพ์ผ้าลายน้ำอ่างประยุกต์

ลายพิมพ์ผ้าลายมนสิบหกประยุกต์



ลายพิมพ์ผ้าลายสิบสองหน่วยตัดประยุกต์



ลายพิมพ์ผ้าลายสองท้องประยุกต์

ภาพ 4 แสดงแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกแบบประยุกต์ 9 ลาย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อประเมินคุณภาพลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบคุณภาพของลายพิมพ์ตีนจกของผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ (n=7)

ที่	รูปแบบลายพิมพ์ผ้า	คุณภาพด้านโครงสร้าง ลวดลาย สี		คุณภาพด้านความหมาย		คุณภาพด้านวัสดุ		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ลายเครือน้อยลายเครือน้อยประยุกต์	3.76	0.81	3.76	1.18	3.52	1.00	3.68	0.97
2	ลายเครือกลาง ลายเครือกลางประยุกต์	4.24	0.25	4.38	0.49	4.24	0.50	4.29	0.39
3	ลายเครือใหญ่ ลายเครือใหญ่ประยุกต์	4.33	0.27	4.38	0.56	4.33	0.38	4.35	0.34
4	ลายสี่ขอ ลายสี่ขอประยุกต์	3.86	0.66	3.86	0.96	3.81	1.00	3.84	0.85
5	ลายแปดขอ ลายแปดขอประยุกต์	4.29	0.52	4.48	0.50	4.48	0.50	4.32	0.60
6	ลายน้ำอ่าง ลายน้ำอ่างประยุกต์	3.71	0.80	4.00	0.84	3.71	0.93	3.81	0.83
7	ลายประยุกต์มนสิบหก ลายมนสิบหกประยุกต์	4.38	0.59	4.43	0.53	4.33	0.47	4.38	0.39
8	ลายสิบสองหน่วยตัด ลายสิบสองหน่วยตัดประยุกต์	4.57	0.37	4.29	0.68	4.19	1.17	4.35	0.52
9	ลายสองท้อง ลายสองท้องประยุกต์	3.71	0.80	4.05	0.83	3.57	1.03	3.78	0.87
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.40	4.18	0.62	3.99	0.66	4.09	0.54

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพลายพิมพ์ผ้าตีนจกทั้ง 9 รูปแบบ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน พบว่า ด้านโครงสร้างลวดลาย สี มีคุณภาพมากที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.10) ด้านความหมายมีคุณภาพมากที่ค่าเฉลี่ย($\bar{x}$ = 4.18) ด้านวัสดุมีคุณภาพมากที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 3.99) และรูปแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกที่มีคุณภาพมากสุดคือ ลายประยุกต์มนสิบหก ลายมนสิบหกประยุกต์ ($\bar{x}$ = 4.38) รองลงมาคือลายเครือใหญ่ ลายเครือใหญ่ประยุกต์ ลายสิบสองหน่วยตัด ลายสิบสองหน่วยตัดประยุกต์ ($\bar{x}$ = 4.35) และลายแปดขอ ลายแปดขอประยุกต์ ($\bar{x}$ = 4.32) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจรูปแบบแฟชั่นร่วมสมัยจากลายพิมพ์ผ้าตีนจกไทยพวน จังหวัดสุโขทัยของผู้บริโภค จำแนกตามอายุ เพศ รายได้ของตนเอง

ผู้วิจัยมีแบ่งผลการศึกษาเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ร่างรูปแบบแฟชั่น

จากการออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก ผู้วิจัยได้นำรูปแบบลายพิมพ์ผ้ามาร่างรูปแบบแฟชั่นร่วมสมัย โดยมีแนวคิดในการออกแบบดังนี้

ออกแบบแฟชั่นเสื้อผ้าสำหรับสตรี ช่วงอายุ 25 – 35 ปี

ออกแบบแฟชั่นเสื้อผ้าสตรีตามวาระโอกาสที่สวมใส่ คือ 1. เครื่องแต่งกายสำหรับทำงาน 2. เครื่องแต่งกายสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์ 3. เครื่องแต่งกายลำลอง

แบบร่างเครื่องแต่งกายสำหรับทำงาน กระโปรง

แบบร่างเครื่องแต่งกายสำหรับทำงาน กางเกง

แบบร่างเครื่องแต่งกายสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์

แบบร่างเครื่องแต่งกายลำลอง

ภาพ 5 แสดงแบบร่างเสื้อผ้าสตรี

ขั้นตอนที่ 2 สร้างต้นแบบแฟชั่น

รูปแบบ 1 เครื่องแต่งกายสำหรับทำงานชุดเดรสกระโปรง

รูปแบบ 2 เครื่องแต่งกายสำหรับทำงานชุดเสื้อสูท กางเกง

ภาพ 6 แสดงแบบต้นแบบเสื้อผ้าสตรี 1

รูปแบบ 3 เครื่องแต่งกายสำหรับงานเลี้ยงสังสรรค์

รูปแบบ 4 เครื่องแต่งกายลำลองชุดเสื้อ กางเกงขาสั้น

รูปแบบ 5 เครื่องแต่งกายลำลองชุดเสื้อคลุมแขนยาว

ภาพ 7 แสดงแบบต้นแบบเสื้อผ้าสตรี 2

ตาราง 2 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อเสื้อผ้าแฟชั่นสตรี (n=108)

ที่	รายการประเมิน	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2		รูปแบบที่ 3		รูปแบบที่ 4		รูปแบบที่ 5	
		$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD
1	**การพิจารณาด้านความสวยงามของเสื้อผ้าแฟชั่น**										
1.1	รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นมีความร่วมสมัย โดดเด่น เป็นที่สนใจแก่ผู้พบเห็น	3.97	0.81	3.79	0.72	3.70	0.85	3.81	0.90	4.32	0.80
1.2	เสื้อผ้าแฟชั่นสามารถนำไปสวมใส่ได้ เหมาะสมกับรูปแบบที่ต้องใช้	4.11	0.78	4.01	0.69	3.80	0.81	3.92	0.88	4.43	0.75

ตาราง 2 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2		รูปแบบที่ 3		รูปแบบที่ 4		รูปแบบที่ 5	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$
1.3	รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นมีความสวยงามประณีต	4.12	0.76	4.04	0.81	3.94	0.80	3.88	0.91	4.20	0.81
1.4	รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นมีสีสันสวยงาม คมชัด	4.22	0.73	3.96	0.75	3.83	0.77	3.93	0.93	4.23	0.83
1.5	รูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นสามารถดูแลรักษา ทำความสะอาดได้ง่าย	3.95	0.88	3.89	0.86	3.81	0.84	4.01	0.92	4.24	0.84
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.65	3.94	0.64	3.82	0.68	3.91	0.82	4.29	0.69
2	**การพิจารณาด้านโครงสร้างลวดลาย สี**										
2.1	การจัดองค์ประกอบของลวดลายมีความประณีตสวยงาม เชื่อมโยงสัมพันธ์หรือประสานกันอย่างลงตัว	4.11	0.70	3.91	0.70	4.00	0.72	3.92	0.76	4.06	0.67
2.2	การจัดองค์ประกอบของสีที่ใช้ในการออกแบบลวดลายมีความเหมาะสม สวยงาม	4.09	0.72	3.94	0.72	4.06	0.72	3.88	0.83	4.03	0.74
2.3	ลวดลายที่มีการประยุกต์มีองค์ประกอบที่เหมาะสมและสมดุลกันอย่างลงตัว	4.03	0.73	4.01	0.84	4.06	0.75	3.99	0.85	4.06	0.71
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.65	3.95	0.66	4.04	0.67	3.92	.077	4.05	0.65
3	**การพิจารณาด้านความหมาย**										
3.1	ลวดลายสื่อถึงภูมิปัญญาศิลปะการทอผ้าตีนจกไทยพวน	4.17	0.76	4.09	0.78	4.12	0.77	4.01	0.83	4.11	0.77
3.2	ลวดลายสามารถสื่อความหมายของลายหลักได้เหมาะสม	4.12	0.77	4.04	0.75	4.02	0.77	4.01	0.84	4.06	0.75
3.3	ลวดลายสามารถสื่อความหมายของลายประกอบได้เหมาะสม	4.19	0.71	4.09	0.79	3.97	0.78	4.01	0.92	4.08	0.76
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.16	0.69	4.07	0.73	4.04	0.74	4.01	0.80	4.09	0.72
	ผลรวมของค่าเฉลี่ย	4.10	0.53	3.98	0.58	3.94	0.59	3.94	0.71	4.17	0.56

จากตาราง 2 ผลการการประเมินความพึงพอใจของรูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นทั้ง 5 รูปแบบ จากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงใจในทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มีความพึงพอใจมาก รูปแบบ 5 เครื่องแต่งกายลำลองชุดเสื้อคลุมแขนยาว มีความพึงพอใจมากสุด ($\bar{x}$ = 4.17) รองลงมาคือ รูปแบบ 1 เครื่องแต่งกายสำหรับทำงานชุดเดรสกระโปรง มีความพึงพอใจมาก ($\bar{x}$ = 4.10) และรูปแบบ 2 เครื่องแต่งกายสำหรับทำงานชุดเสื้อสูท กางเกง มีความพึงพอใจมาก ($\bar{x}$ = 4.07) ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบของความพึงพอใจรูปแบบแฟชั่นทั้ง 5 รูปแบบจำแนกตาม อายุ เพศ รายได้

เรื่อง	รายการ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
อายุ	ต่ำกว่า 24 ปี	12	3.77	.38	มาก
	25-35 ปี	56	4.07	.58	มาก
	36-49 ปี	36	4.03	.37	มาก
	50 ขึ้นไป	4	4.17	.24	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

เรื่อง	รายการ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
	รวม	108	4.00	.49	มาก
เพศ	ชาย	43	3.92	.52	มาก
	หญิง	65	4.10	.46	มาก
	รวม	108	4.03	.49	มาก
รายได้	ต่ำกว่า 5,000	2	4.00	.29	มาก
	5,001-10,000	11	3.76	.39	มาก
	10,001-20,000	43	4.02	.58	มาก
	มากกว่า 20,001	52	4.09	.42	มาก
	รวม	108	4.09	.49	มาก

จากตาราง 3 ผลการการประเมินความพึงพอใจของรูปแบบเสื้อผ้าแฟชั่นทั้ง 5 รูปแบบ จากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ เพศ และรายได้ พบว่า ทุกช่วงอายุ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.00) ทั้งเพศชาย เพศหญิงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.03) และทุกช่วงรายได้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.09)

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลของการออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย พบว่า จากการศึกษารูปแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจก ทั้ง 9 ลายโบราณ นับเป็นศิลปะพื้นบ้าน ที่มีลวดลาย สีสัน สวยงาม ประณีต ทั้งลายหลักลายประกอบ ล้วนมีแรงบันดาลใจมาจากธรรมชาติและสิ่งที่รอบตัว ในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ เข้ากับความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี เช่นนกหรือหงส์เป็นสัญลักษณ์สำคัญที่ปรากฏอยู่ในศิลปะผ้าทอพื้นบ้านในภาคเหนือของไทยเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ก็มีปรากฏมากในผ้าทอมือของลาวสิบสองปันนาและในหมู่พวกคนไทในเวียดนามในสถาปัตยกรรมล้านนาและล้านช้างจะพบนกหรือหงส์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประดับอยู่บนหลังคาโบสถ์ คู่กับสัญลักษณ์นาค หรือบางแห่งก็มีแต่หงส์ประดับอยู่ตามจุดต่าง ๆ ในวัดในสิบสองปันนา สัญลักษณ์นกหรือหงส์หรือนกยูง จะปรากฏอยู่ทั่วไปทั้งในจิตรกรรม สถาปัตยกรรม และบนผืนผ้า ซึ่งสอดคล้องกับบทความวิจัยของปาริชาติ ศรีสนาม (2551) ได้ศึกษาเรื่องศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบลายผ้าไหมมัดหมี่: กรณีศึกษาหมู่บ้านแสนสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ตั้งแต่อดีต การทอผ้ามีที่มาของลวดลายตั้งแต่ คติธรรมความเชื่อ งานศิลปะ วิถีชีวิตความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม ลวดลายจากประสบการณ์ จนมีการพัฒนาเป็นรูปแบบของลวดลายมาจนถึงปัจจุบัน

อภิปรายผลการประเมินคุณภาพของลายพิมพ์ผ้าตีนจก จากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย การแปรผลข้อมูลจากการประเมินคุณภาพลายพิมพ์ผ้าตีนจก ของเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการศึกษาคุณภาพลายพิมพ์ผ้าตีนจก ทั้ง 9 รูปแบบ จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ พบว่า แต่ละลวดลายมีการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมาก ด้านลวดลายทรงเลขาคณิตที่มีความละเอียด ลวดลายยังคงความหมายของภูมิปัญญาลายผ้าตีนจก รวมถึงสีสัน และความเหมาะสมของวัสดุผ้า จากลายพิมพ์ผ้าตีนจกแบบดั้งเดิมและลายพิมพ์ผ้าตีนจกประยุกต์เพื่อนำมาสร้างสรรค์เป็นรูปแบบแฟชั่นให้ร่วมสมัยแต่ยังคงไว้ซึ่งการอนุรักษ์ภูมิปัญญาลายผ้าตีนจกไทยพวน จังหวัดสุโขทัย และยังสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้หลายกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถสิทธิ์ จันทร์นิเวศน์ (2557) เรื่อง การศึกษา พัฒนารูปแบบผ้าทอดอกจอก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสินค้าแฟชั่นกรณีศึกษาโครงการผ้าทอในพระบรมราชินูปถัมภ์วัดน้ำเต้าอำเภอมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกจากนั้นผู้วิจัยออกแบบลายผ้าให้สอดคล้องกับขนาดความกว้าง ความหนาของหน้าผ้าและจัดวางลวดลายให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน ลวดลายสามารถต่อกันได้ตามความยาวผ้า ในการออกแบบลวดลายผ้า ส่วนใหญ่จะเป็นการออกแบบลวดลายซ้ำๆ กัน (Repetition) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบลวดลายผ้า ของ พีนาลิน สาริยา (2549, หน้า 83)

อภิปรายผลการประเมินระดับความพึงพอใจรูปแบบแฟชั่นร่วมสมัยจากลายพิมพ์ผ้าตีนจกไทยพวน จังหวัดสุโขทัยของผู้บริโภค จำแนกตามอายุ เพศ รายได้ของตนเอง จากการแปรผลข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจ ของเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้

สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการศึกษาความพึงพอใจ จากผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 108 คน จากผู้ที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์ผ้าสาธร จังหวัดสุโขทัย พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุ เพศ รายได้ แตกต่างกัน โดยรวมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ทั้ง 5 รูปแบบ เนื่องจากมีสีสัน สดใส สะดุดตา สอดคล้องกับ เทรนด์แฟชั่น 2014 – 2015 ในเจาะเทรนด์โลก 2014 – 15 โดย TCDC, e-book และผู้บริโภคมีความพึงพอในรูปแบบที่ 5 เครื่องแต่งกายลำลองชุดเสื้อคลุมแขนยาว อยู่ในคะแนนสูงที่สุด เนื่องจากเสื้อคลุมแขนยาวเป็นรูปแบบที่มีความร่วมสมัย สวมใส่ได้ง่าย หลายโอกาส สามารถสวมใส่ร่วมกับเสื้อผ้าแบบอื่นๆ ได้ สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ปรัชญ์ หาญกล้า (2557) เรื่องการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีเพื่อพัฒนางานพื้นถิ่นให้เป็นสินค้าระดับชาติโดยใช้แนวคิดการออกแบบอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาผ้าทอมือ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย คือการออกแบบสินค้าให้มีความคลาสสิกสามารถสวมใส่ได้ชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับแนวโน้มแฟชั่นที่จะเกิดขึ้น และสามารถนำไปสวมใส่กับผลิตภัณฑ์อื่น เพื่อเพิ่มโอกาสในการใช้งานได้ รวมถึงรูปแบบแฟชั่นมีกลิ่นอายของความเป็นภูมิปัญญาพื้นถิ่น โดยเฉพาะลวดลายผ้า ความละเอียดของลายผ้า รวมถึงชนิดของเนื้อผ้า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบ ชีฟอง ซึ่งมีลักษณะ ผ้าที่เบาสบาย เนื้อละเอียด เนื้อบาง ไม่เลือกผ้าที่ยับง่ายและไม่คงรูป ด้านสีสัน ส่วนใหญ่ใช้สีโทนร้อน และสีตัดกันลวดลายที่นิยม คือลายที่มีขนาดเล็ก ลายประยุกต์ ลายโบราณ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสสมัย บุญอยู่ (2548) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ผ้าไทยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาค้นคว้าเรื่องชนิดของผ้าแบบต่างๆ มาใช้ทดลองในการพิมพ์ผ้า เพราะปัจจุบันผ้ามีความหลากหลายมากขึ้น การพิมพ์บนวัสดุผ้าที่มีความแตกต่าง ทำให้ผ้าที่พิมพ์ลายออกมาสามารถนำไปใช้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์มากขึ้น อีกทั้งมีความหลากหลาย ที่จะนำไปใช้งานได้มากขึ้นด้วย
2. ลายพิมพ์ผ้าตีนจกสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้อีกมากมาย เช่น เครื่องประดับ กระเป๋า หมวก ผ้าพันคอ เฟอร์นิเจอร์ ในรูปแบบอื่นๆ
3. ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ที่นิยมใช้ผ้าไทยหรือชื่นชอบในลวดลายของผ้าตีนจกไทยพวน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

เอกสารอ้างอิง

ปรัชญ์ หาญกล้า (2557). **การออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีเพื่อพัฒนางานพื้นถิ่นให้เป็นสินค้าระดับชาติโยใช้แนวคิดการออกแบบที่ยั่งยืน: กรณีศึกษาผ้าทอมือ อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย**. วิทยานิพนธ์ ศป.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ปาริชาติ ศรีสนาม. (2551). **อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบลายผ้าไหมมัดหมี่ : กรณีศึกษาหมู่บ้านแสนสุข อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม.** วิทยานิพนธ์ ศป.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

พินาลิน สาริยา. (2549). **การออกแบบลวดลาย.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

พิสสมัย บุญอยู่. (2548). **ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ผ้าไทยของบุคลากรในมหาวิทยาลัยรามคำแหง.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุดแดน วิสุทธิลักษณ์. (2533). **ความเปลี่ยนแปลงของการผลิตผ้าพื้นเมืองชุมชนบ้านหาดเสี้ยว** อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัด**สุโขทัย**. วิทยานิพนธ์ สม.บ., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

อรรถสิทธิ์ จันทร์นิเวศน์. (2557). **การศึกษาพัฒนารูปแบบผ้าทอดอกจอก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสินค้าแฟชั่น กรณีศึกษาโครงการผ้าทอในพระบรมราชินูปถัมภ์วัดน้ำเต้าอำเภอมหาราช จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. วิทยานิพนธ์ ศปม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

TCDC. (2013). **เจาะเทรนด์โลก 2014-2015**. E-Book.

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

อัษฎางค์ รอไธสง[1*] ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา[2] และอุดมศักดิ์ สาริบุตร[3]

Study and Development the Endemic Pattern of Woven Reed Mats Case study: Phanomrung Reed Mat and Handicraft Group in Amphur Chaloem Phra Kiat, Buriram province

Assaadang Rothaisong[1*] Songwut Egwutvongsa[2] and udomsak Saributr[3]

[1*] คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
[2 3] คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
[1*] Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok
[2 3] Faculty of Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok
*Corresponding author E-mail address: tapexassa@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) ศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ 2.) ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น 3.) ประเมินความพึงพอใจของผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากวัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น โดยมีวิธีดำเนินงานวิจัย ขั้นตอนที่ 1 คือ การศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม ขั้นตอนที่ 2 คือ ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้วัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น ขั้นตอนที่ 3 คือ ประเมินความพึงพอใจของผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากวัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น ทั้งหมดมี 5 ด้านคือ ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ด้านความแข็งแรง ด้านความสวยงามลักษณะเฉพาะถิ่น และด้านการขนส่ง จากการวิเคราะห์ลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม จากการเข้าสำรวจข้อมูลในพื้นที่แหล่งผู้ผลิต ได้กำหนดลวดลายเฉพาะถิ่น จำนวน 6 ลวดลาย จากนั้นจึงใช้กรอบความคิดแนวทางการศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านด้านความงาม มาเป็นแนวคิดในการวิเคราะห์ เมื่อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายเฉพาะถิ่น จำนวนด้านละ 3 ท่าน ประเมินและขอคำเสนอแนะเกี่ยวกับการนำลวดลายเฉพาะถิ่นไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรนำเอาลวดลายที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ลวดลายผีเสื้อ และรองลงมาคือ ลวดลายปราสาทเขาพนมรุ้ง มาผสมผสานร่วมกันในการออกแบบลวดลายเฉพาะถิ่น การวิเคราะห์ขั้นตอนการประเมินรูปแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก ที่ได้จาการสรุปลวดลายเฉพาะถิ่น โดยจากการเข้าสำรวจข้อมูลความต้องการรูปแบบของสินค้าในพื้นที่แหล่งผู้ผลิต นำมาสร้างแบบร่าง และผ่านกระบวนการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 3 รูปแบบได้แก่ กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว, กล่องใส่ผ้าเช็ดตัว และกล่องใส่ของชนิดพับเก็บ รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด คือ กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว มีค่าเฉลี่ยที่ ($\overline{x}$ = 4.64, S.D.=0.51) ความพึงพอใจของผู้จำหน่ายและผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเสื่อกกโดยใช้ลวดลายเฉพาะถิ่นที่ได้ออกแบบแล้วพบว่าตะกร้าใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้วมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์, ลวดลายเฉพาะถิ่น, งานทอเสื่อกก, กลุ่มพนมรุ้งและหัตถกรรม

ABSTRACT

This study aim (1) to study the pattern of reed mat from phanomrung reed mat and handicraft group in Amphur Chaloem Phra Kiat, Buriram province, and (2) to design and development a pattern of reed mat by used the local identity material, (3) to evaluated of satisfy on a product both of seller and buyer. The research methodology were consist of 3 part :

1. Studies the pattern of reed mat from phanomrung reed mat and handicraft group.
2. Design and development of product by used material in the local identity.
3. Evaluated satisfy of product from seller and buyer included 4 part are: functional, comfortable, strong, local identity and transportation.

The analytic of their from inspector were selectively 6 format of the standard pattern of reed mat in local area, which the conceptual of beautiful of handicraft were analyze. In this research mix up in butterfly and phanomrung castle format were presented to design, whom recommend by expert worker. The resultant used to define a endemic pattern of product consist of plastic box, wash cloth box and handbag respectively. The average satisfy of product are 4.53, 4.11 and 3.65 respectively. However, when considering the standard derivative satisfy of product are 0.51, 0.54 and 0.56 respectively. Solution methods for solving the satisfy of seller and buyer on a reed mat product by used the endemic pattern. The plastic box is higher satisfy in a local area.

Keyword : design and develop of product, endemic pattern, reed mat, phanomrung reed mat and handicraft group

บทนำ

ปัจจุบันงานหัตถกรรมในประเทศที่กำลังพัฒนาเป็นแหล่งสร้างรายได้สำหรับผู้ใช้แรงงานในหลายประเทศ เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ การผลิตงานหัตถกรรมเป็นที่นิยมเนื่องจากผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมมีข้อได้เปรียบหลายประการ เช่น ใช้เงินลงทุนจำนวนน้อย มีชั่วโมงการทำงานที่ยืดหยุ่น สามารถทำงานที่บ้านได้ และมีอิสระในการบริหารธุรกิจของตนเอง โดยการใช้โอกาสในการทำงานระหว่างนอกฤดูกาลเก็บเกี่ยว มาผลิตงานหัตถกรรมในครอบครัว ซึ่งเป็นการใช้แรงงานในท้องถิ่น

การทอเสื่อเป็นอาชีพเสริมของสังคมเกษตรกรรม การทอเสื่อเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้านตามภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการผสมผสาน การสืบทอด ที่มีคุณค่าต่อชุมชน เกิดการสร้างงานให้มีรายได้ ผู้ผลิตจะต้องศึกษาหาความรู้ทางด้านแนวคิด รูปทรง กรรมวิธีและการผลิต เกิดทักษะความชำนาญ ให้ผลผลิตเกิดประโยชน์ต่อชุมชน คือโดยนำไปใช้สอยในครอบครัว แจกญาติพี่น้อง จำหน่ายเป็นของที่ระลึก ทำบุญถวายเป็นปัจจัย (พิทักษ์ น้อยวังคลัง. 2544 : 57)

กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม บ้านวัฒนาสามัคคี หมู่ที่ 16 ต.ยายแย้มวัฒนา อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.บุรีรัมย์ เป็นกลุ่มการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเสื่อกก การทอเสื่อกกของชาวบ้าน สืบจากคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนาเป็นอาชีพหลัก ซึ่งหลังจากการว่างเว้นจากฤดูกาลทำนา ก็จะร่วมตัวกันมาทอเสื่อกก ไว้ใช้ในครัวเรือน และนำออกจำหน่ายจากการทอเสื่อปูลาด ได้มีการดัดแปลงเป็นเสื่อแบบพับ และมีลวดลายยกดอกเป็นลายขิด ลายธรรมชาติ และลายปราสาทพนมรุ้ง ต่อมาทางกลุ่มมีการดัดแปลงแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ เช่น กระเป๋าถือ กระเป๋าสตางค์ กระเป๋าเอกสาร กล่องกระดาษชำระ ที่รองจานบนโต๊ะอาหาร มีรูปแบบที่หลากหลายและเป็นไปตามสมัยนิยม ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มเป็นที่ยอมรับ และเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น ปัจจุบันมีสมาชิกในกลุ่มรวม 27 ครัวเรือน มีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาให้แก่บุตรหลานในชุมชน โดยยึดหลักปฏิบัติ คือ “ชุมชนมีส่วนร่วมชุมชนรับประโยชน์ ชุมชนสามัคคี” ดั้งนั้นทางผู้ผลิตจึงมีแนวคิดที่จะเพิ่มชนิดของสินค้าให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น จึงต้องมีการศึกษาเพื่อค้นหาวิธีการออกแบบสร้างสรรค์การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ให้

เกิดความชำนาญมีฝีมือในการผลิตสินค้าให้ได้ออกมาอย่างมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์ สร้างชื่อเสียงแก่ชุมชนให้ยั่งยืนต่อไป

การจำทำให้เกิดความยั่งยืนนั้นต้องคำนึงถึง หลักการออกแบบอย่างยั่งยืน (Sustainable Design) หมายถึง การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการบริการที่สอดคล้องกับกฎทางเศรษฐกิจและสังคม ก็คือ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ ให้เกิดประโยชน์การใช้งานอย่างสูงสุด การลดปริมาณการใช้ทรัพยากร การนำกลับมาใช้ใหม่ การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ช่วยแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม สร้างสมดุลให้เกิดขึ้น มุ่งเน้นการสร้างวิถีการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน (สำนักงานพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2546) ดังนั้นการสร้างระบบการออกแบบอย่างยั่งยืนให้แก่ชุมชนและกลุ่มทอเสื่อกกพนมรุ้งและงานหัตกรรม ยังขาดการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างเครือข่ายการส่งเสริมการค้าแก่กลุ่มอื่นๆ และกลุ่มสินค้าใกล้เคียงที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนจากหน่ายงานทั้งภาครัฐและเอกชน จึงเป็นปัจจัยที่ควรจะนำมาศึกษาพัฒนาเป็นกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยนำเอาองค์ความรู้ด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการออกแบบอย่างยั่งยืน โดยมีแนวคิดจะทำการศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกกกลุ่มพนมรุ้งและหัตถกรรม เพื่อหาลวดลายเฉพาะถิ่น มาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างจุดเด่นของวัฒนธรรมเพิ่มมูลค่าให้กับงานหัตถกรรมพื้นบ้านและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น อนุรักษ์หัตถกรรมท้องถิ่นให้เป็นมรดกตกทอดไปยังลูกหลาน เผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมรายได้สร้างความเจริญแก่ท้องถิ่นและชุมชน ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นจากการสร้างระบบนิเวศการเพาะปลูกต้นกกนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เกิดความสมดุลของกระบวนการผลิตด้านทรัพยากรวัตถุและทรัพยากรแรงงานในท้องถิ่นให้เกิดรายได้ ตอบสนองการสร้างระบบความยั่งยืนแก่ชุมชนและเศรษฐกิจต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากวัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.ได้รูปแบบลวดลายการทอเสื่อกก ที่เป็นลักษณะเฉพาะถิ่นกลุ่มพนมรุ้งและงานหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

2.ส่งเสริมให้กลุ่มฝีมือแรงงานหัตถกรรมได้นำเอาวัตถุดิบในท้องถิ่นมาแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย สร้างมูลค่าให้แก่ครัวเรือนและสามารถพัฒนาชุมชนได้

3.ได้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองการใช้งานอย่างหลากหลาย เพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และดึงเอาความโดดเด่นของลวดลายเฉพาะถิ่นงานหัตถกรรมเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้ง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ มาใช้ได้อย่างมีคุณค่าให้เกิดความภาคภูมิใจ

4. ส่งเสริมให้ฝีมือแรงงานหัตถกกรมได้ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นจากการสร้างระบบนิเวศการเพาะปลูกต้นกก การสร้างระบบความยั่งยืนแก่ชุมชนและเศรษฐกิจต่อไป

5. มีการส่งเสริมการอนุรักษ์หัตถกรรมท้องถิ่นสืบทอดต่อไปยังลูกหลานรุ่นหลัง ทั้งยังเป็นการแสดงถึงจุดเด่นของวัฒนธรรมท้องถิ่น ให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวทางการการศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านด้านความงาม งานหัตถกรรมการทอเสื่อกก ของกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม ที่ใช้ลวดลายเฉพาะถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาหลักการออกแบบของวิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2539 : 89) มาเป็นแนวทางในการศึกษา 5 ด้านดังนี้ สัดส่วน จังหวะหรือช่วงจังหวะ ความประสานกลมกลืน ความขัดแย้ง และจุดเด่นในงานศิลปะหรือจุดที่มีลักษณะเด่นที่เกิดจากการเน้น

2. แนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาหลักการออกแบบของอุดมศักดิ์ สารีบุตร (2549 : 10) มาเป็นแนวทางในการศึกษาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ 5 ด้านดังนี้ หน้าที่ใช้สอย ความสะดวกสบายในการใช้ ความแข็งแรง ความสวยงาม มีลักษณะเฉพาะถิ่น และการขนส่ง

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการพัฒนาของ Earle ของนิรัช สุดสังข์ (2548 : 31) นำมาเป็นแนวทางในการศึกษา 6 ขั้นตอนดังนี้ การตีปัญหา ความคิดริเริ่มเบื้องต้น การกลั่นกรองการออกแบบ การวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการทำให้เกิดผลสำเร็จ

3. แนวคิดด้านประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากวัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น ซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาหลักการออกแบบของ อุดมศักดิ์ สารีบุตร (2549 : 10) มาเป็นแนวทางในการศึกษาด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ 5 ด้านดังนี้ หน้าที่ใช้สอย ความสะดวกสบายในการใช้ ความแข็งแรง ความสวยงาม มีลักษณะเฉพาะถิ่น และการขนส่ง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม และผู้วิจัยใช้จะใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากการสำรวจพื้นที่ ดังนี้

1.1 ลวดลายงานทอเสื่อกกที่ผู้ผลิตทั้งหมดมีจำนวน 21 ลาย จากการเข้าสำรวจข้อมูลในพื้นที่

1.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ ที่ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นตามข้อมูลความต้องการรูปแบบของสินค้าโดยการเข้าสำรวจในพื้นที่และออกแบบพัฒนาเป็น 3 รูปแบบ

1.3 ผู้จำหน่ายสินค้างานหัตถกรรมเสื่อกกในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 10 ร้าน และผู้บริโภค ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยว และผู้เข้าชมร้านจำหน่ายสินค้างานหัตถกรรมเสื่อกก ในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 50 ร้าน

2. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย

2.1 รูปแบบการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากการทอเสื่อกก โดยใช้ลวดลายเฉพาะถิ่น ของกลุ่มพนมรุ้งทอเสื่อกกและหัตกรรม

2.2 ความพึงพอใจ ของผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกกโดยใช้ลวดลายเฉพาะถิ่น

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย

การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับลวดลายงานทอเสื่อกก ลักษณะเฉพาะถิ่นของกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม

พัฒนาผลิตภัณฑ์ หมายถึง การแปรรูปจากการทอเสื่อกก เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ รองรับการใช้งานตามประเภท

งานทอเสื่อกก หมายถึง งานหัตถกรรมจัดอยู่ในรูปแบบงานสานทอโดยใช้วัสดุต้นกกมาแปรรูป การแตกเส้น การย้อมสีแล้วนำมาทอเป็นเสื่อผืน เพื่อปูนั่ง เป็นของที่ระลึกทำบุญถวายเป็นปัจจัย และการจำหน่าย

ลวดลายเฉพาะถิ่น หมายถึง ลวดลายที่เกิดจากการทอเสื่อเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มพนมรุ้งและหัตกรรม

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานทอเสื่อกก หมายถึง การนำเอาลวดลายที่เป็นลักษณะเฉพาะถิ่นมาใช้ในการออกแบบพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จากวัสดุเสื่อกก เพื่อศึกษาถึงโครงสร้าง และกรรมวิธีการผลิต การจัดวางลวดลาย

กลุ่มพนมรุ้งและหัตถกรรม หมายถึง การรวมตัวของแรงงานฝีมือของชุมชนในการผลิตงานหัตถกรรม เพื่อการจำหน่ายได้แก่สินค้าการทอผ้าไหม การทอเสื่อกก และผลิตภัณฑ์จากเสื่อกก

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ และเพื่อหาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบและลวดลายผลิตภัณฑ์งานเสื่อกก ที่ออกแบบใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คือ การศึกษาลวดลายงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม โดยการเข้าสำรวจข้อมูลในพื้นที่ มีทั้งหมด 21 ลาย กำหนดลวดลายเฉพาะถิ่นผ่านการวิเคราะห์โดยใช้ตารางเปรียบเทียบความซ้ำของลวดลายในกลุ่มประชากรที่ศึกษา มีจำนวน 6 ลวดลาย จึงใช้กรอบความคิดแนวทางการศึกษาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านด้านความงามในการวิเคราะห์ นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายเฉพาะถิ่น 3 ท่าน ประเมินและข้อคำเสนอแนะเกี่ยวกับการนำลวดลายเฉพาะถิ่นไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก

ขั้นตอนที่ 2 คือ การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก ที่ได้จากการสรุปลวดลายเฉพาะถิ่น โดยการเข้าสำรวจข้อมูลความต้องการรูปแบบของสินค้าในพื้นที่ ออกแบบสร้างแบบร่างผ่านกระบวนการวิเคราะห์รูปแบบพัฒนา โดยใช้ตารางสร้างความสัมพันธ์เชิงคุณภาพ ของวิศวกรรมย้อนรอย พัฒนามาเป็น 3 รูปแบบ (มณฑลี ศาสนนันทน์, 2550 : 71) จากกนั้นจึงใช้กรอบแนวความคิดข้อคำนึงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อนำไปออกแบบภาพจำลอง จำนวน 3 รูปแบบ นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน ประเมินและข้อคำเสนอแนะ จากลวดลายเฉพาะถิ่น นำรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการประเมินที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยสูงสุด และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดำเนินงานสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก

ขั้นตอนที่ 3 คือ การประเมินความพึงพอใจของผู้จำหน่าย 10 ร้าน และผู้บริโภค 50 คน ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากวัสดุเสื่อกกลวดลายเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ทั้งหมด 5 ด้าน คือ หน้าที่ใช้สอย ความสะดวกสบายในการใช้ ความแข็งแรง ความสวยงามมีลักษณะเฉพาะถิ่น และการขนส่ง

ผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการประเมินลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งและงานหัตกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ การศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม ได้กำหนดรูปแบบของงาน ทอเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น จากการเข้าสำรวจข้อมูลในพื้นที่แหล่งผู้ผลิต ที่มีการกำหนดลวดลายในการทอเสื่อกกทั้งหมด 21 ลวดลาย จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบลวดลายที่มีความซ้ำกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา สรุปได้ว่า มีลวดลายเฉพาะถิ่นจำนวน 6 ลวดลาย ได้แก่ ลวดลายตะขอเบ็ดใน ลวดลายเปียกปูนสามช่อง ลวดลายผีเสื้อ ลวดลายดอกจิก ลวดลายจัตุรัสหมากรุกและลวดลายปราสาทเขาพนมรุ้ง เมื่อนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายเฉพาะถิ่น 3 ท่าน ได้ประเมินลวดลายเฉพาะถิ่น สามารถสรุปลำดับความเหมาะสมดังนี้ (ตามตารางที่ 1)

ลวดลายที่ 1 ตะขอเบ็ดใน

ลวดลายที่ 2 เปียกปูนสามช่อง

ลวดลายที่ 3 ผีเสื้อ

ลวดลายที่ 4 ดอกจิก

ลวดลายที่ 5 จัตุรัสหมากรุก

ลวดลายที่ 6 ปราสาทเขาพนมรุ้ง

ภาพ 1 แสดงลวดลายลักษณะเฉพาะถิ่นของกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐานของคะแนน ที่มีต่อลวดลายเฉพาะถิ่นการทอเสื่อกก ของกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม ที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก (N = 6)

รายละเอียดเนื้อหา	ลวดลายที่ 1 ตะขอเบ็ดใน			ลวดลายที่ 2 เปียกปูนสามช่อง			ลวดลายที่ 3 ผีเสื้อ		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. สัดส่วน เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	4.16	0.41	มาก	4.67	0.52	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
2. ช่องจังหวะ ความเคลื่อนไหว มีความซ้ำและความต่อเนื่อง	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด	4.33	0.52	มาก
3. ความประสานกลมกลืน ให้เกิดเอกภาพ	4.67	0.52	มากที่สุด	4.33	0.52	มาก	4.50	0.55	มากที่สุด
4. การขัดแย้ง ดูแล้วไม่เกิดความจืดชืดเกินไป	4.0	0.63	มาก	3.83	0.41	มาก	4.16	0.41	มาก
5.จุดเด่นจากการเน้นวัฒนธรรม	3.83	0.75	มาก	3.66	0.82	มาก	4.83	0.41	มากที่สุด
รวม	**4.30**	**0.54**	**มาก**	**4.27**	**0.54**	**มาก**	**4.50**	**0.48**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียดเนื้อหา	ลวดลายที่ 4 ดอกจิก			ลวดลายที่ 5 จัตุรัสหมากรุก			ลวดลายที่ 6 ปราสาทเขาพนมรุ้ง		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. สัดส่วน เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย	3.71	0.75	มาก	3.43	0.52	ปานกลาง	3.83	0.41	มาก
2. ช่องจังหวะ ความเคลื่อนไหว มีความซ้ำและความต่อเนื่อง	4.12	0.55	มาก	3.60	0.55	มาก	4.17	0.41	มาก
3. ความประสานกลมกลืน ให้เกิดเอกภาพ	4.03	0.52	มาก	3.77	0.52	มาก	4.67	0.52	มากที่สุด
4. การขัดแย้ง ดูแล้วไม่เกิดความจืดชืดเกินไป	3.51	0.63	มาก	3.37	0.41	ปานกลาง	4.50	0.55	มากที่สุด
5.จุดเด่นจากการเน้นวัฒนธรรม	3.41	0.75	ปานกลาง	2.93	0.52	ปานกลาง	4.83	0.41	มากที่สุด
รวม	**3.76**	**0.64**	**มาก**	**3.42**	**0.50**	**มาก**	**4.40**	**0.46**	**มาก**

การศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกก กลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและงานหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ จากรูปแบบลวดลายเฉพาะถิ่น จำนวน 6 ลวดลาย ที่ได้ทำการประเมินลวดลายเฉพาะถิ่นจากภาพประกอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านลวดลายเฉพาะถิ่น

ผลการประเมินลวดลายเฉพาะถิ่นของการทอเสื่อกก พบว่า ลวดลายที่ 3 ลวดลายผีเสื้อ เป็นลวดลายที่เหมาะสมที่สุด โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.50 , S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า จุดเด่นจากการเน้นวัฒนธรรม ($\bar{x}$ = 4.83 , SD = 0.41) สัดส่วน เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ($\bar{x}$ = 4.67 , SD = 0.52) ความประสานกลมกลืน ให้เกิดเอกภาพ ($\bar{x}$ = 4.50 , SD = 0.55) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกข้อ ตามลำดับ

จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ว่าด้วยการนำเอาลวดลายมาผสมผสานร่วมกันในการออกแบบ สู่การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเสื่อทอกก ได้แก่ ลวดลายผีเสื้อ เป็นลวดลายที่เหมาะสมที่สุด และลวดลายรองลงมาคือ ลวดลายที่ 6 ลวดลายปราสาทเขาพนมรุ้ง ซึ่งเป็นลวดลายที่เหมาะสมในภาพรวมระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก จากลวดลายเฉพาะถิ่น

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก ที่ได้จากการสรุปลวดลายเฉพาะถิ่น จากการเข้าสำรวจข้อมูลความต้องการรูปแบบของสินค้าในพื้นที่ ผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างแบบร่าง จำนวน 89 รูปแบบ ผ่านกระบวนการวิเคราะห์รูปแบบพัฒนา โดยใช้ตารางของความสัมพันธ์เชิงคุณภาพของวิศวกรรมย้อนรอย พัฒนามาเป็น 3 รูปแบบ เพื่อนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ประเมินรูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก (ตามตารางที่ 2)

รูปแบบที่ 1 กล่องใส่ผ้าเช็ดตัว รูปแบบที่ 2 กล่องใส่ของชนิดพับเก็บ รูปแบบที่ 3 กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว

ภาพ 2 แสดงผลิตภัณฑ์งานทอเสื่อกกจากลวดลายเฉพาะถิ่นของกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ที่มีต่อรูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก (N = 6)

รายละเอียดเนื้อหา	**รูปแบบที่ 1 กล่องใส่ผ้าเช็ดตัว**			**รูปแบบที่ 2 กล่องใส่ของชนิดพับเก็บ**			**รูปแบบที่ 3 กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว**		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1. ด้านหน้าที่ใช้สอย	4.18	0.55	มาก	3.64	0.58	มาก	4.54	0.52	มากที่สุด
2. ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน	4.21	0.47	มาก	3.65	0.61	มาก	4.70	0.50	มากที่สุด
3. ด้านความแข็งแรง	4.16	0.54	มาก	3.75	0.45	มาก	4.80	0.58	มากที่สุด
4. ด้านความสวยงามลักษณะเฉพาะถิ่น	4.09	0.64	มาก	3.52	.66	มาก	4.62	0.53	มากที่สุด
5. ด้านการขนส่ง	3.91	0.47	มาก	3.71	0.49	มาก	4.53	0.44	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	**4.11**	**0.54**	**มาก**	**3.65**	**0.56**	**มาก**	**4.64**	**0.51**	**มากที่สุด**

ผลการประเมินรูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก พบว่า รูปแบบที่ 3 กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว มีความเหมาะสมที่สุด โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความแข็งแรง ($\bar{x}$ = 4.80, S.D. = 0.58) ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ($\bar{x}$= 4.70, S.D. =0.50) ด้านความสวยลักษณะเฉพาะถิ่น ($\bar{x}$ = 4.62, S.D. = 0.53) ด้านหน้าที่ใช้สอย ($\bar{x}$ = 4.54 , S.D. =0.52) และด้านการขนส่ง ($\bar{x}$ = 4.53, S.D. = 0.44) ทุกด้านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชายด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ สู่การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเสื่อทอกก จากลวดลายเฉพาะถิ่น

3. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจ ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากวัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น ที่ได้ออกแบบแล้ว (ตามตารางที่ 3)

ภาพ 3 ภาพต้นแบบผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น กลุ่มพนมรุ้งและหัตกรรม

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ ผู้จำหน่าย 10 ร้าน และผู้บริโภค 50 คน

รายละเอียดเนื้อหา	**ผู้จำหน่าย N = 10**			**ผู้บริโภค N = 50**		
	$\bar{x}$	SD	**ระดับ**	$\bar{x}$	SD	**ระดับ**
1. ด้านหน้าที่ใช้สอย	4.63	0.46	มากที่สุด	4.65	0.46	มากที่สุด
2. ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน	4.50	0.67	มากที่สุด	4.48	0.52	มาก
3. ด้านความแข็งแรง	4.46	0.53	มาก	4.54	0.73	มากที่สุด
4. ด้านความสวยงาม ลักษณะเฉพาะถิ่น	4.61	0.52	มากที่สุด	4.56	0.62	มากที่สุด
5. ด้านการขนส่ง	4.36	0.42	มาก	4.42	0.57	มาก
รวมทุกด้าน	**4.51**	**0.51**	**มากที่สุด**	**4.53**	**0.57**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้จำหน่ายและผู้บริโภค โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อจำแนกตามกลุ่ม ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.53, S.D. = 0.57) และกลุ่มผู้จำหน่ายมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณารายด้านสำหรับผู้บริโภคพบว่าด้านหน้าที่ใช้สอย ($\bar{x}$ = 4.65, S.D. = 0.46) ด้านความสวยงาม ลักษณะเฉพาะถิ่น ($\bar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.62) และด้านความแข็งแรง ($\bar{x}$ =4.54, S.D. = 0.73) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดตามลำดับ สำหรับผู้จำหน่าย เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านหน้าที่ใช้สอย($\bar{x}$ = 4.63, S.D. =0.46) ด้านความสวยงาม ลักษณะเฉพาะถิ่น ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.52) และด้านความสะดวกสบายต่อการใช้งาน($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.67) มีความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับ

สรุปและอภิรายผลวิจัย

ผลการศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานทอเสื่อกกจากลวดลายเฉพาะถิ่น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ผลการศึกษาลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกกกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม สรุปได้ว่า มีลวดลายเฉพาะถิ่นจำนวน 6 ลวดลาย ได้แก่ ลวดลายตะขอเบ็ดในลวดลายเปียกปูนสามช่อง ลวดลายผีเสื้อ ลวดลายดอกจิก ลวดลายจัตุรัสหมากรุก และลวดลายปราสาทเขาพนมรุ้ง ผลการประเมินผลของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน พบว่า โดยภาพรวมลวดลายที่ 3 ลวดลายผีเสื้อ มีความเหมาะสมที่สุด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ข้อจุดเด่นจากการเป็น

วัฒนธรรม สัดส่วนเหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยและความประสานกลมกลืนให้เกิดเอกภาพ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด เช่นกัน และลวดลายที่มีความเหมาะสมรองมา ได้แก่ ลวดลายที่ 6 ลวดลายปราสาทเขาพนมรุ้งโดยภาพรวมมีความเหมาะสมระดับมาก ความประสานกลมกลืนให้เกิดเอกภาพและความขัดแย้ง ดูแล้วไม่เกิดความจืดชืดเกินไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญว่าด้วยการนำเอาลวดลายมาผสมผสานร่วมกันในการออกแบบ ได้แก่ ลวดลายผีเสื้อ และลวดลายปราสาทเขาพนมรุ้ง เพื่อเป็นลวดลายเฉพาะถิ่นที่เพิ่มความชัดเจนมากที่สุด

ผลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกก ที่ได้จาการสรุปลวดลายเฉพาะถิ่น โดยจากเข้าสำรวจข้อมูลตามต้องการรูปแบบของสินค้าในพื้นที่ ออกแบบสร้างแบบร่างพัฒนามาเป็น 3 รูปแบบ สร้างภาพจำลองขึ้นโดยใช้กรอบแนวความคิดข้อคำนึงในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน พบว่า รูปแบบที่ 3 กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดรองลงมาคือ รูปแบบที่ 1 กล่องใส่ผ้าเช็ดตัวและรูปแบบที่ 2 กล่องใส่ของชนิดพับเก็บ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเท่ากัน ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขแบบที่ 3 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญสู่การสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์จากงานทอเสื่อกกจากลวดลายเฉพาะถิ่น

ผลการประเมินความพึงพอใจ ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุเสื่อกกลวดลายเฉพาะถิ่น ที่ได้ออกแบบแล้ว เมื่อประเมินโดยใช้หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ทั้ง 5 ด้าน พบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจทั้งของผู้จำหน่ายและผู้บริโภค อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้จำหน่าย มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความสวยงามลักษณะเฉพาะถิ่น และด้านความสะดวกสบายต่อการใช้ ตามลำดับ รองลงมา ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือด้านความแข็งแรง และด้านการขนส่ง ตามลำดับ ส่วนผู้บริโภค มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านความแข็งแรง ด้านการขนส่ง ด้านความสะดวกสบายต่อการใช้ ด้านความสวยงามลักษณะเฉพาะถิ่น และด้านหน้าที่ใช้สอย ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ในส่วนของลวดลายลักษณะถิ่นได้ลวดลายการผสมผสานระหว่างภาพผีเสื้อที่มาจากธรรมชาติจากการทอเสื่อในยุคแรกเริ่ม กับภาพปราสาทหินเขาพนมรุ้ง ซึ่งเป็นตัวแทนของโบราณสถานการท่องเที่ยวในพื้นที่ เพิ่มลักษณะที่โดดเด่นของลักษณะเฉพาะถิ่น เหมาะสำหรับการนำลวดลายมาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุงานทอเสื่อกกลวดลายผสมผสานเฉพาะถิ่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กันในครัวเรือน ดังเช่น ต้นแบบ คือ ผลิตภัณฑ์กล่องใส่ถุงพลาสติกที่ใช้แล้ว และในด้านความพึงพอใจของผู้จำหน่าย และผู้บริโภคมีความพอใจในผลิตภัณฑ์ ที่ได้ออกแบบขึ้นมา มากที่สุด คาดว่าจะเป็นแนวทางในการแปรรูปเสื่อกกเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย ส่งเสริมรายได้สร้างความเจริญแก่ท้องถิ่นและชุมชน เกิดความสมดุลในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นนิเวศการเพาะปลูกต้นกกนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ตอบสนองการสร้างระบบความยั่งยืนแก่ชุมชนและเศรษฐกิจต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การนำลวดลายการทอเสื่อกกไปใช้ ควรพิจารณาความเหมาะของขนาดลวดลายกับพื้นที่ของผลิตภัณฑ์ ให้มีความสัมพันธ์ในการจัดวางอย่างเหมาะสม และยังสามารถพัฒนาการแปรรูปส่วนช่อใบของต้นกกสู่งานดอกไม้ประดิษฐ์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรที่จะพัฒนาต่อยอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆที่น่าสนใจตามยุคสมัยนิยม เพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานโดยตรง และควรได้รับการสนับสนุนการส่งเสริมการตลาด จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ในการไปให้ความช่วยเหลือชุมชนในด้านต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

นิรัช สุดสังข์. (2548). **การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม** . กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ .

พิทักษ์ น้อยวังคลัง.(2544). **ลวดลายสาน.**ภาควิชาทัศนศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มณฑลี ศาสนนันทน์. (2550). **เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและวิศวกรรมย้อนรอย.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2539). **ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.** กรุงเทพฯ : คอมแพคพริ้น.

อุดมศักดิ์ สาริบุตร. (2550). **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์.**กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สำนักงานพัฒนาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ .(2546). **การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย** .

การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก

ไอรดา สุดสังข์

Design and Development of Working Women Uniform. Techniques with Pleated From woven Fabrics in Dok-Peep. Phitsanulok.

Irada Soodsung

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
Faculty of Economics, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
*Corresponding author E-mail address : icecol@windowslive.com

---

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี จากผ้าทอลายดอกปีบ ด้วยเทคนิคการจับจีบ จังหวัดพิษณุโลก การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงอนุรักษ์เพื่อสืบทอดศิลปะผ้าทอพื้นเมือง การสนับสนุนให้ชุมชนมีรายได้ การนำผ้าทอพื้นเมือง ถ่ายทอดขยายไปยังกลุ่มต่าง ๆ ให้รู้จักมากขึ้นและเพิ่มมูลค่าให้กับสิ้นค้าหรือผลิตภัณฑ์ และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้คนไทยหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ ผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลกได้มากขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก เป็นผ้าที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยเป็นผ้าที่ได้รับการสนับสนุนให้เป็นผ้าประจำจังหวัดพิษณุโลก เนื่องจากผ้าทอลายดอกปีบมีลักษณะเป็นผ้าลายทั้งพื้น และจากการศึกษาพบว่าเทคนิคการจับจีบ เป็นเทคนิคที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ เป็นการตกแต่งอีกรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับลายผ้า ผู้วิจัยจึงนำเอาผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก มาทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคนิคการตกแต่งเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจับจีบที่มีการออกแบบและพัฒนาเทคนิคการจับจีบให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับลายผ้า ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยผ้าทอลายดอกปีบ ตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบ กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ กลุ่มสตรีวัยทำงานจากหน่วยงานราชการในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 250 คน ผลการวิจัยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ 1)การพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์เทคนิคการจับจีบได้จำนวน 5 รูปแบบ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ พบว่าเทคนิคการจับจีบรูปแบบที่ 5 2)การออกแบบเส้นกรอบนอก พบว่าเส้นกรอบนอกชุดทำงานสตรีจำนวน 16 แบบ เพื่อพัฒนาการออกแบบพบว่ารูปแบบชุดติดกัน ได้แก่ แบบที่ 4 รูปแบบเสื้อคลุม ได้แก่ แบบที่ 3 รูปแบบกระโปรง ได้แก่ แบบที่ 4 และรูปแบบกางเกง ได้แก่ แบบที่ 1 3)พัฒนาชุดทำงานสตรี จากผ้าทอลายดอกปีบ ด้วยการตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบได้จำนวน 12 รูปแบบ พบว่ากางเกงรูปแบบที่ 3 $\bar{X}$ 4.28) อยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสมในแต่ละข้อของรายการประเมินความพึงพอใจ 4)ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า $\bar{X}$4.19) อยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสมในแต่ละข้อของรายการประเมินความพึงพอใจ

คำสำคัญ : ชุดทำงานสตรี , เทคนิคการจับจีบ , ผ้าทอลายดอกปีบ

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to design and develop woman’s work uniform for by using pleating technique and woven fabrics in Dok-Peeb pattern in Phitsanulok province, 2) to explore the working women’ satisfactions towards the design and development of woman’s work uniform for by using pleating technique and woven fabrics in Dok-Peeb pattern in Phitsanulok province..This research conservation research inorder to inherit the art weaving cloth. Support toincome communities.Woven fabric imports Relay extended to various groups known to more and add value to the business or product. And to raise awareness that people turned to Thailand. The woven flowers Phitsanulok more The study, preliminary data showed. The woven flowers Phitsanulok As the fabric is unique The fabric is backed into a fabric of Phitsanulok. The fabric is a twill pattern flowers on the ground. The study found that the technique pleated.The technique has since acropolis. Another is decorated with the pattern. It, therefore, takes the woven flowers.Phitsanulok The product development The technique used to decorate clothing with a ruched pleated design and development techniques. A style that suits fabric. Researchers have designed and built a series products work with women who sew fabric flowers lobes. Technical decorated with pleated The subjects were randomly assigned accidental. Women working of government agencies in Phitsanulok 250 results can be classified into three parts: 1) the development of creativity, technique number five pleated form for application in product design. Technical find pleated styles 5 2) designing the outer frame. That outlines the work of women 16 to develop the design that forms kit, including a four formats robe and a third skirt styles include a fourth and style pants are the first three). Women's development work From woven flowers lobes. Decorated with techniques pleated pants have 12 patterns that formed 3 ($\bar{x}$ 4.28) in the study. Is appropriate in each of satisfaction. 4) satisfaction of consumers towards working women sewing techniques pleated. From woven flowers lobes.Phitsanulok found that ($\bar{x}$ 4.19) in the study. Is appropriate in each of satisfaction.

Keywoeds : Working women, Techniques with Pleated, Woven Fabrics in Dok-Peeb.

บทนำ

พิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีผ้าทอพื้นเมืองคือ ผ้าทอลายดอกปีบ เป็นผ้าทอที่คิดโดย กลุ่มชาวบ้านของจังหวัดพิษณุโลก ที่ใช้สัญลักษณ์ดอกไม้ประจำจังหวัด เป็นผ้าทอที่ใช้ไหมประดิษฐ์ จึงมีราคาที่ไม่สูงมากนัก สามารถตัดเย็บเพื่อสวมใส่หรือซื้อไปเป็นของฝาก มีการดูแลรักษาง่าย สีไม่ตก ไม่หด เนื้อแน่น สวมใส่สบาย และมีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์สะดุดตา เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ และเป็นความภูมิใจของชาวจังหวัดพิษณุโลก (thaitambon, 2549) และเนื่องมาจากสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงเห็นคุณค่าความงาม ความประณีตและความหมายทางวัฒนธรรมของผ้าทอ พื้นเมืองของไทย (ช่างทอ ร้อยใจ เทิดไท้ 72 พรรษา, 2547) และ ช่วยสร้างงาน สร้างรายได้แก่ชุมชนและประเทศชาติ รัฐบาลจึงมีนโยบายในเรื่องการอนุรักษ์และส่งเสริมการใช้ผ้าไทย โดยขอความร่วมมือจากข้าราชการ สำนักงาน โรงเรียน และสถาบันการศึกษาไม่ว่าข้าราชการและเจ้าหน้าที่ ให้แต่งกายด้วยผ้าไหมมาทำงานในวันศุกร์ของทุกสัปดาห์ (นารีรัตน์, 2552)

วิวัฒนาการแต่งกายทั่วโลกมีความก้าวหน้าอย่างไม่มีวันหยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ผ้าต่างประเทศมีให้เลือกมากมาย หลากหลายสีสันและลวดลาย เสื้อผ้าจากต่างประเทศได้รับความนิยมมากในกลุ่มคนทั่วไป สังเกตได้จากที่ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ มี เสื้อผ้าตราสินค้าต่างประเทศตั้งอยู่เป็นห้อง ๆ มากมาย และโดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นมักนิยมสวมเสื้อผ้าตราสินค้าที่มีชื่อเสียงกันทั้งนั้น รวมถึงนิตยสารต่าง ๆ ก็นำภาพวิวัฒนาการการตกแต่งกายจากต่างประเทศมานำเสนอกันมาก ผู้ที่มีความนิยมผ้าทอพื้นเมืองส่วนใหญ่มักจะซื้อเก็บสะสมเพื่อชมส่วนตัว หรือใส่ตู้โชว์เสียมากกว่า ไม่นำมานุ่งห่มหรือตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย อาจด้วยสาเหตุที่มีข้อจำกัด ในการออกแบบตัดเย็บ ส่วนมากผู้ออกแบบเสื้อผ้ามักออกแบบมาให้สวมใส่กับบุคคลที่มีรูปร่างทุกขนาด อีกทั้งรูปแบบยังไม่มีความแตกต่าง เสื้อที่จำหน่ายอยู่ทำให้คนทั่วไปมีความรู้สึกว่า ผ้าทอพื้นเมือง นั้นเหมาะสมกับผู้ที่มีอายุเป็นส่วนมาก ดังนั้นหากได้มีการพัฒนารูปแบบของเสื้อผ้า โดยได้มีการออกแบบ หรือนำเสนอรูปแบบของ

เสื้อผ้าที่มีความหลากหลาย สวยงาม ทั้งขนาด การตกแต่งลวดลาย ความทันสมัย ซึ่งต่างจากรูปแบบที่มีอยู่ทั่วไปตามท้องตลาด สามารถสวมใส่ได้หลายวาระ และเหมาะสมทั้งเด็กจนถึงผู้สูงวัย รวมถึงแนวโน้มการพัฒนารูปแบบของเสื้อผ้าเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในอนาคต นอกจากเป็นการสร้างค่านิยมและส่งเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ ยังทำให้มีทางเลือกที่หลากหลายในการเลือกเครื่องแต่งกายจากผ้าทอพื้นเมือง อีกทั้งวิวัฒนาการการแต่งกายเสื้อผ้าสตรี มีส่วนประกอบของผ้าทอพื้นเมืองสามารถแข่งขันในตลาด อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่มกับต่างประเทศได้ ทำให้ค่านิยมและรสนิยมของคนไทยเปลี่ยนไป สตรีวัยทำงานสามารถสวมใส่เสื้อผ้าผ้าทอพื้นเมืองได้เหมาะสม สวยงาม ใสได้หลายวัยและใส่ได้หลายโอกาสมากขึ้น

การตกแต่ง เป็นวิธีที่ทำให้เสื้อผ้าเกิดความสวยงาม การตกแต่งเสื้อผ้ามีหลายวิธี เช่น การตกแต่งด้วยตะเข็บ ผ้าเฉียง การต่อผ้า ไส้ไก่ การแทรกผ้า การตีเกล็ด จีบระบาย จีบรูด ฯลฯ เป็นการตกแต่งที่ต้องใช้ฝีมือการตัดเย็บ ความประณีตนิยมใช้ตกแต่งกับเสื้อผ้าเด็ก เสื้อผ้าสตรี บุรุษหรือชุดอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับการเลือกวิธีการตกแต่งแต่ละวิธีควรเลือกใช้ให้เหมาะสม (สาคร, 2548) การตกแต่งด้วยเทคนิคจับจีบ เป็นศิลปะการตกแต่งอย่างหนึ่งที่นิยมมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน วัสดุที่ใช้จัดอยู่ในประเภทผ้าและสิ่งทอ ซึ่งการแต่งกายด้วยเทคนิคจับจีบจะเห็นได้จาก การห่มจีวรของพระสงฆ์ การนุ่งโจงกระเบน การตะเบงมาน การห่มสาหรีของอินเดีย เสื้อผ้าของชาวอียิปต์ กรีก และโรมัน (กรมอาชีวศึกษา, ม.ป.ป.) การจีบพับที่ใช้ในการตกแต่งเสื้อผ้า จะทำให้เอกลักษณ์ของผ้ายังคงอยู่ได้มากที่สุด (เสาวลักษณ์, 2549)

เนื่องจากผ้าทอลายดอกปีบ เป็นผ้าประจำจังหวัดพิษณุโลก จึงไม่ค่อยมีคนรู้จักและให้ความสำคัญกันมากนัก จึงทำการพัฒนาเทคนิคการตกแต่งเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจับจีบ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผ้าทอลายดอกปีบ ประกอบกับผ้าทอลายดอกปีบเป็นผ้าที่อยู่ในโครงการของ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ จึงอยากจะส่งเสริมให้เป็นเอกลักษณ์ ของจังหวัดพิษณุโลก

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดศิลปะผ้าทอพื้นเมือง การสนับสนุนให้ชุมชนมีรายได้ การนำผ้าทอพื้นเมืองถ่ายทอดขยายไปยังกลุ่มต่าง ๆ ให้รู้จักมากขึ้นและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ และเป็นการปลูกจิตสำนึกให้คนไทยหันมาใช้ผลิตภัณฑ์ ผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลกได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์

1 เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก
2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1 เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบชุดทำงานสตรีในรูปแบบใหม่ ๆ
2 เป็นการส่งเสริมและอนุรักษ์ผ้าทอลายดอกปีบ
3 เป็นแนวทางในการวิจัยด้านการพัฒนาผ้าไทยนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 255 คน ประกอบด้วย
1.1 ประชากร ได้แก่
1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วย
- นักวิชาการ 4 คน
- นักออกแบบ 1 คน
1.1.2 ประชากรกลุ่มสตรีวัยทำงานจากหน่วยงานราชการในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 250 คน
1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดทฤษฎีของ บุญชม ได้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 250 คน ประกอบด้วย
- ข้าราชการ 20 คน
- พนักงาน 193 คน
- เจ้าหน้าที่ 37 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย

- การใช้และการซื้อเสื้อผ้าหรือเครื่องแต่งกายจากผ้าทอลายดอกปีบ
- รูปแบบมีความดึงดูดความสนใจ มีความทันสมัย
- ความละเอียดประณีตในการตัดเย็บ
- ความสะดวกสบาย
- การใช้สีเหมาะสมกับการใช้งาน
- การตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบเหมาะสมกับลายผ้า

3. ขอบเขตของเนื้อหา

3.1 ประวัติความเป็นมาของผ้าทอลายดอกปีบ ความเป็นมาของกลุ่มทอผ้าบ้านใหม่ชำเตย ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และลักษณะผ้าทอลายดอกปีบ

3.2 ความหมายของชุดทำงาน ประเภทของชุดทำงาน

3.3 ลักษณะของการออกแบบเสื้อผ้า องค์ประกอบของการออกแบบเสื้อผ้า เทรนแฟชั่น ปี2014

3.4 การตกแต่งเสื้อผ้าด้วยเทคนิคการจับจีบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การออกแบบ หมายถึง การออกแบบเสื้อผ้าสตรีที่ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานโดยคำนึงถึง รูปร่าง สี วัย อาชีพ และโอกาสที่ใช้ โดยใช้เทรนด์ ฤดูใบไม้ผลิ (Spring) ปี 2014
2. ผ้าทอลายดอกปีบ หมายถึง ผ้าทอที่เป็นผ้าประจำจังหวัดพิษณุโลก เป็นผ้าที่ทอขึ้น โดยบ้านใหม่ชำเตย ตำบลบ้านกลาง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น
3. ชุดทำงานสตรี หมายถึง เครื่องแต่งกายของผู้หญิง ซึ่งประกอบด้วย ชุดติดกัน เสื้อคลุม กระโปรง และกางเกง
4. เทคนิคการจับจีบ หมายถึง การนำจีบแบบเดิมประกอบด้วย จีบตามกัน จีบกระทบแบบจีบหันชนกัน และจีบกระทบแบบจีบหันออกจากกัน มาทำการออกแบบให้เกิดเป็นการจับจีบแบบใหม่ขึ้น โดยการใช้ความร้อนเป็นตัวช่วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลกนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก ขั้นตอนการดำเนินงานในการศึกษาและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาเทคนิคการจับจีบ เป็นการศึกษาข้อมูลทางเอกสารและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ นำมาสร้างเทคนิคการจับจีบจากแนวคิดที่ได้ศึกษา ส่งแบบร่างให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน นำรูปแบบที่ผ่านการประเมินไปสร้างผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 2 การออกแบบเส้นกรอบนอก เป็นการศึกษาข้อมูลทางเอกสาร การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาออกแบบเส้นกรอบนอกของเสื้อผ้าจากแนวความคิดที่ได้ศึกษา ส่งแบบร่างให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน นำรูปแบบที่ผ่านการประเมินไปสร้างผลิตภัณฑ์

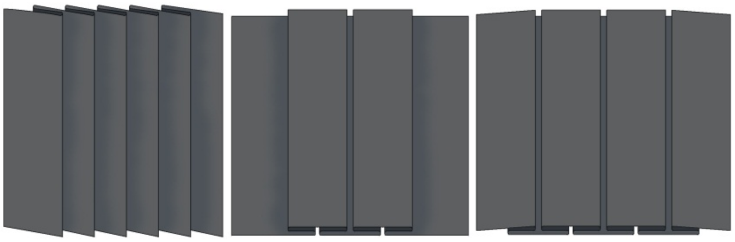
ขั้นที่ 3 การออกแบบชุดต้นแบบ เป็นการออกแบบชุดทำงานโดยใช้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1กับขั้นตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบร่างจากการศึกษาข้อมูลทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4 การประเมินความพึงพอใจ เป็นการนำเสนอ เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ และสอบถามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่มีต่อชุดทำงานสตรี

ผลการวิจัย

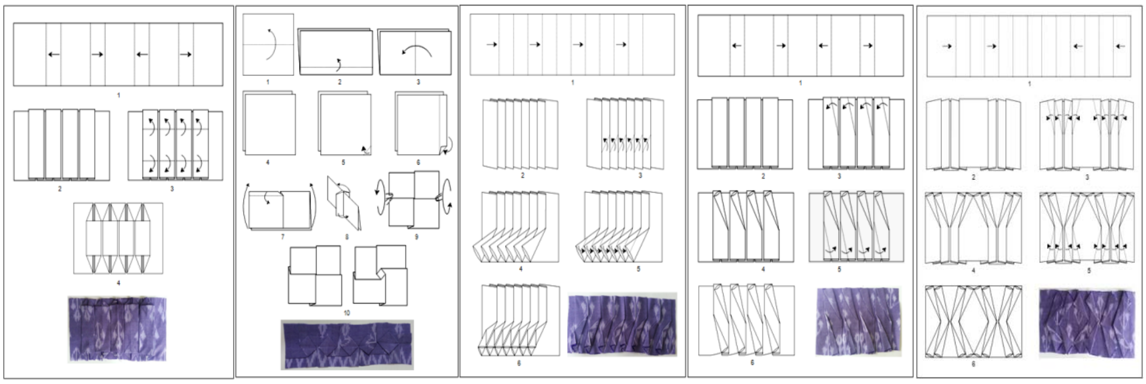
การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลกนี้ มีขั้นตอนกระบวนการซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนาเทคนิคการจับจีบ เป็นการศึกษาข้อมูลทางเอกสารและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ นำมาสร้างเทคนิคการจับจีบจากแนวคิดที่ได้ศึกษา โดยผู้วิจัยนำเอาการจับจีบแบบจีบตามกัน จีบกระทบแบบจีบหันชนกัน และจีบกระทบแบบจีบหันออกจากกัน มาทำการออกแบบจนเกิดเป็นการจับจีบเทคนิคใหม่ๆ ขึ้น จำนวน 5 เทคนิค ส่งแบบร่างให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน นำรูปแบบที่ผ่านการประเมินไปสร้างผลิตภัณฑ์



ภาพ 1 เทคนิคการตกแต่งเสื้อผ้าด้วยการจับจีบ จีบตามกัน
จีบกระทบแบบจีบหันออกจากกัน และจีบหันชนกัน
ที่มา : เสาวลักษณ์ คงคาฉุยฉาย เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2557

เทคนิคที่ 1 เทคนิคที่ 2 เทคนิคที่ 3 เทคนิคที่ 4 เทคนิคที่ 5



ภาพ 2 รูปแบบเทคนิคการจับจีบ ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว
ที่มา : ไอรดา สุดสังข์ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2557

จากการรวบรวมแบบสอบถามที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญ ในด้านต่าง ๆ จำนวน 5 ท่าน จนได้เทคนิคที่ผ่านการประเมิน 1 เทคนิค คือ เทคนิคที่ 5

ขั้นที่ 2 การออกแบบเส้นกรอบนอก เป็นการศึกษาข้อมูลทางเอกสาร การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาออกแบบเส้นกรอบนอกของเสื้อผ้าจากแนวความคิดที่ได้ศึกษา นำรูปแบบที่ผ่านการประเมินไปสร้างผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยนำเอาเทรนด์ ฤดูใบไม้ผลิ (Spring) ปี 2014 คือมีลักษณะเรียบง่าย สวมใส่สบายเป็นตัวกำหนดรูปแบบของเส้นกรอบนอก ประกอบด้วยชุดติดกัน เสื้อคลุม กระโปรง และกางเกง แบ่งออกเป็นกลุ่มละ 4 แบบ รวมทั้งสิ้น 16 แบบ ส่งแบบร่างให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

ภาพ 3 รูปแบบเส้นกรอบนอก ชุดทำงานสตรี
ที่มา : ไอรดา สุดสังข์ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2557

จากการรวบรวมแบบสอบถามที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความชำนาญ ในด้านต่าง ๆ จำนวน 5 ท่าน จนได้แบบเส้นกรอบนอกชุดทำงานสตรี ที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ รูปแบบชุดติดกัน ได้แก่ แบบที่ 4 รูปแบบเสื้อคลุม ได้แก่ แบบที่ 3 รูปแบบกระโปรง ได้แก่ แบบที่ 4 และรูปแบบกางเกง ได้แก่ แบบที่ 1

ขั้นที่ 3 การออกแบบชุดต้นแบบ เป็นการออกแบบชุดทำงานโดยใช้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1กับขั้นตอนที่ 2 ที่ผู้เชี่ยวชาญทำการคัดเลือก นำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบร่างจากการศึกษาข้อมูลทางเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนแบบร่างละ 3 แบบ รวมทั้งสิ้น 12 แบบ

ภาพ 4 แบบร่างชุดต้นแบบที่ได้รับการออกแบบ
ที่มา : ไอรดา สุดสังข์ เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2557

ภาพ 5 ชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยผ้าทอลายดอกปีบ
ที่มา : ไอรดา สุดสังข์ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2557

ขั้นที่ 4 การประเมินความพึงพอใจ เป็นการนำเสนอ เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ และสอบถามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่มีต่อชุดทำงานสตรี ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ ข้อมูล ทัศนะคติ แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนแนวทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ ดังนี้ ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท (รวมที่กำลังศึกษา) มีตำแหน่งหน้าที่พนักงาน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 15,000-20,000 บาท ผลการศึกษาข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเครื่องประกอบการแต่งกาย จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ส่วนใหญ่เคยใช้และเคยซื้อ เสื้อผ้าหรือเครื่องแต่งกายจากผ้าทอลายดอกปีบ ด้วยเหตุที่ซื้อชุดทำงานเมื่อชอบ มีความถี่ในการซื้อชุดทำงานคือทุกเดือน และชุดทำงานที่เลือกซื้อเป็นส่วนใหญ่มีราคา 500 -1,000 บาทต่อตัว ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า รูปแบบชุดติดกันมากที่สุด รองลงมา คือกางเกง และน้อยที่สุด คือเสื้อคลุม ซึ่งทุกแบบได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สรุปผล

การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอพื้นเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอพื้นเมือง จังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี จากผ้าทอพื้นเมือง ด้วยเทคนิคการจับจีบ จังหวัดพิษณุโลก เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ต้นแบบชุดทำงานสตรี ที่ตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วยชุดติดกัน 3 ชุด เสื้อคลุม 3 ชุด กระโปรง 3 ชุด และกางเกง 3 ชุด รวมทั้งสิ้น 12 ชุด และแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่ม

ผู้บริโภคที่มีต่อชุดทำงานสตรีด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มสตรีวัยทำงานจากหน่วยงานราชการในจังหวัด โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถามแบบไม่เจาะจง จำนวน 250 คน ดังนี้

1.การพัฒนาเทคนิคการจับจีบ

จากการศึกษาและพัฒนารูปแบบเทคนิคการจับจีบทั้ง 5 แบบ แบบที่นำมาทำการศึกษาครั้งนี้ คือ เทคนิคการจับจีบ แบบที่ 5 เป็นการนำจีบกระทบแบบจีบหันออกจากกันมารวมกับจีบตามกัน โดยการพับด้านบนของจีบ ด้านที่เป็นสันทบเข้าหาตัวจีบ แล้วจึงพับด้านที่ตรงกันข้ามให้เหมือนกัน ทั้ง 2 ด้าน โดยใช้ผ้าเกรนตรง เป็นการจับจีบที่มีความแปลกใหม่ ดูมีมิติ สะดุดตา และเหมาะสมกับผ้าลายและผ้าพื้น

2.การออกแบบชุดทำงานสตรี

จากการศึกษารูปแบบชุดทำงานสตรีทั้ง 4 รูปแบบ รูปแบบที่นำมาทำการศึกษาครั้งนี้ในรูปแบบชุดติดกัน คือรูปแบบที่ 4 โดยเป็นแบบที่เรียบง่าย ดูสุภาพเรียบร้อย ทันสมัย สำหรับรูปแบบเสื้อคลุม คือ รูปแบบที่ 3 โดยเป็นแบบที่เหมาะสมกับสตรีวัยทำงาน รายละเอียดไม่มากนัก ดูแล้วสุภาพ สำหรับรูปแบบกระโปรง คือ รูปแบบที่ 4 โดยเป็นรูปแบบที่เรียบง่าย เสริมให้มีบุคลิกมั่นใจ รูปทรงเหมาะกับลายลายของผ้า และสำหรับรูปแบบกางเกง คือรูปแบบที่ 1 โดยเป็นรูปแบบที่มีความเรียบง่าย มีรูปทรงที่เข้ารูป ทันสมัย

3. ความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อชุดทำงานสตรีด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก จากการศึกษารูปแบบชุดทำงานสตรีทั้ง 5 รูปแบบ ประกอบด้วย ชุดติดกัน เสื้อคลุม กระโปรง และกางเกง และนำมาตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบแบบที่ 5 โดยมีผลดังนี้

3.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป มีสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท (รวมที่กำลังศึกษา) มีตำแหน่งหน้าที่พนักงาน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่15,000 - 20,000 บาท

3.2 ผลการศึกษาข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าเครื่องประกอบการแต่งกาย จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ส่วนใหญ่เคยใช้และเคยซื้อ เสื้อผ้าหรือเครื่องแต่งกายจากผ้าทอลายดอกปีบ ด้วยเหตุที่ซื้อชุดทำงานเมื่อชอบ มีความถี่ในการซื้อชุดทำงานคือทุกเดือน และชุดทำงานที่เลือกซื้อเป็นส่วนใหญ่มีราคา 500 - 1,000 บาทต่อตัว

3.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อชุดทำงานสตรีที่ตัดเย็บด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า รูปแบบชุดติดกันผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจในรูปแบบที่ 2 มากที่สุด ในด้านรูปแบบเสื้อคลุมผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจในรูปแบบที่ 3 มากที่สุด ในด้านรูปแบบกระโปรง ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจใน รูปแบบที่ 1 มากที่สุด และในด้านรูปแบบกางเกง ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจในรูปแบบที่ 3 มากที่สุด ซึ่งทุกแบบได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในรูปแบบชุดติดกันมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ อภิปรายผลดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก เนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ในสถานศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท (รวมที่กำลังศึกษา) มีตำแหน่งหน้าที่พนักงาน หรือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 15,000 – 20,000 บาท ส่วนใหญ่เคยใช้และเคยซื้อ เสื้อผ้าหรือเครื่องแต่งกายจากผ้าทอลายดอกปีบ และจะซื้อชุดทำงานเมื่อชอบ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (2550) ที่ได้สำรวจทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคต่อเสื้อผ้าชุดทำงาน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะซื้อสินค้าเมื่อชอบหรือถูกใจ ซึ่งสอดคล้องกับศรัณย์ (2554) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาลวดลายพิมพ์จากศิลปะอาร์ตนูโวบนผ้าใยกัญชง เพื่อการออกแบบชุดทำงานสตรี พบว่ามีความถี่ในการเลือกซื้อชุดทำงาน คือซื้อทุกเดือน ราคาของชุดทำงานที่ซื้อส่วนใหญ่ คือ 500–1,000 บาทต่อตัว

จากการสำรวจด้านความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการออกแบบและพัฒนา ชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในภาพรวม พบว่า รูปแบบชุดติดกัน ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประเด็นต่างๆ ดังนี้

ด้านรูปแบบ มีความดึงดูด มีความทันสมัย กล่าวคือ มีรูปแบบที่ความหน้าสนใจได้สัดส่วน เป็นรูปแบบพื้นฐานที่มีความสุภาพ มีสวยงามตรงกับความเหมาะสมในการใช้งาน มีการออกแบบให้เหมาะสมกับลวดลายผ้า และประโยชน์ใช้สอย คือ ใส่

ทำงาน รวมทั้งมีความละเอียดประณีตในการตัดเย็บในการตัดเย็บเพื่อให้ชุดทำงานมีคุณภาพ สามารถสวมใส่ได้นาน สอดคล้องกับเจียมจิต (2546) ที่กล่าวว่า การออกแบบทำให้เสื้อผ้านั้นมีความสมบูรณ์และสวยงามยิ่งขึ้นเป็นการเน้นและเสริมสร้างความสนใจให้กับผู้พบเห็น สาคร (2548) ที่กล่าวว่า การทำวิธีใดวิธีหนึ่งเพื่อให้เสื้อผ้านั้นดูสวยงามมองดูแล้วน่าสวมใส่และสามารถดึงดูดความสนใจของเพศตรงข้าม ทำให้เสื้อเกิดความสวยงามมากยิ่งขึ้น การตกแต่งสามารถช่วยเพิ่มราคาเสื้อผ้าและบ่งบอกถึงรสนิยมของผู้สวมใส่และเจียมจิตร (2546) ที่กล่าวว่า ลักษณะของแบบเสื้อผ้าต้องออกแบบ ให้มีประโยชน์ใช้สอยให้เหมาะสมกับอาชีพ เช่นนักกีฬาต้องการชุดที่รัดรูปไม่รุงรัง นักธุรกิจต้องการชุดภูมฐานที่สามารถเพิ่มความสง่างาม เป็นต้น

ด้านสีสัน กล่าวคือ การใช้สีเหมาะสมกับการใช้งาน เนื่องจากสีของชุดเป็นโทนสีกลางที่ให้ความรู้สึก สงบ สะอาด เย็นสบาย เฉดสีกลุ่มนี้ให้ความรู้สึกผ่อนคลายและเงียบสงบ สอดคล้องกับอัจฉราพรรณ (2554) ที่กล่าวว่า ส่วนใหญ่นิยมซื้อผ้าทอโทนสีดำ สีน้ำตาล และสีเทา และสอดคล้องกับศรัณย์ (2554) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาลวดลายพิมพ์จากศิลปะอาร์ตนูโวบนผ้าใยกัญชง เพื่อการออกแบบชุดทำงานสตรี พบว่าสีพื้น มีความเหมาะสมกับการออกแบบชุดทำงานสตรี ให้ความรู้สึกสบาย อนุรักษ์นิยม ทำให้ชุดทำงานมีภาพลักษณ์ที่สุภาพ มองแล้วสบายตา สอดคล้องกับ เจียมจิตร (2546) ที่กล่าวว่า การเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับเวลาและโอกาส อย่างเช่น ชุดใส่ไปทำงานควรเป็นสีที่สุภาพประกอบกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นสตรีมีอายุ 45 ปีขึ้นไป ที่ให้ความรู้สึก สะท้อนถึงความสันโดษ สุขุม จะดูจากโอกาสใช้สอย และสวมใส่แล้วเสริมบุคลิกภาพ

ด้านลวดลาย อาจเป็นเพราะลายมีโดดเด่นสะดุดตา ประกอบกับลวดลายของผ้าที่มีเอกลักษณะเฉพาะตัว มีลวดลายที่ค่อยข้างละเอียด ประณีต สอดคล้องกับพิพิธภัณฑ์ผ้า มหาวิทยาลัยนเรศวร (2551) เนื่องมาจากผ้าทอลายดอกปีบ เป็นผ้าที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถได้พระราชทาน ให้เป็นผ้าทอประจำจังหวัดพิษณุโลก จึงมีความสวยงามเป็นที่สะดุดตา ประกอบกับการทำเทคนิคการจับจีบที่ได้จากการประยุกต์ มีความละเอียด สวยงาม อ่อนโยน และมีความเรียบง่านอยู่ในตัวจีบ สอดคล้องกับเสาวลักษณ์ (2549) กล่าวว่า การจับจีบแบบจีบตามกัน จีบกระทบแบบจีบหันออกจากกัน และจีบกระทบแบบจีบหันชนกัน นำมาทำการพับทบไปมา จนเกินเป็นการพับจีบแบบใหม่ขึ้น ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งเกรนเฉลียง เกรนขวาง และเกรนตรงธรรมดา โดยมีการจัดวางองค์ประกอบของลวดลาย ผสมเข้ากับเทคนิคการจับจีบ สอดคล้องกับสาคร (2548) ที่กล่าวว่า ความสมดุล (Balance) ในการออกแบบเสื้อผ้าคือการจัดวางสิ่งตกแต่งและส่วนประกอบของเสื้อผ้า จะมีลักษณะเป็นแบบเสื้อทั้งสองด้านตกแต่งไม่เหมือนกันแต่เมื่อวัดจากการมองเห็นด้วยสายตาจะมีความสมดุลกันทั้ง 2 ด้านเน้นการออกแบบที่สร้างสรรค์โดยประยุกต์จากแบบเสื้อพื้นฐานเป็นแบบที่แปลกใหม่ ที่สวยงาม

จากการศึกษาเรื่องการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมพบว่า แนวทางการนำผ้าทอลายดอกปีบ มาทำการตัดเย็บชุดทำงานสตรี ที่ใช้เทคนิคการจับจีบเป็นองค์ประกอบหลักในการตกแต่ง โดยใช้แนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งกลุ่มเป้าหมายคือสตรีวัยทำงาน เมื่อได้เห็นชุดทำงานสตรีแล้ว ส่วนใหญ่ให้ความสนใจและเห็นด้วยในรูปแบบ รูปทรง ลวดลาย และวัสดุที่ใช้ ดังนั้นการออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก จึงถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อกลุ่มผู้บริโภคได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1.ผ้าทอลายดอกปีบเมื่อนำมาจับจีบ ควรคำนึงถึงการรีด ด้วยการใช้ความร้อนช่วย จึงทำให้สีของผ้าเปลี่ยนสี ควรจะใช้ผ้าในการรองรีด

2.การตกแต่งด้วยเทคนิคการจับจีบ ควรคำนึงถึงลวดลายของผ้าเมื่อนำเทคนิคการจับจีบมาตกแต่งบนลายผ้า ทำให้มองลายไม่ชัดเจน และควรคำนึงถึง ขั้นตอนการเย็บเพราะบางลวดลาย มีความหนามาก บริเวณที่เป็นตะเข็บทำให้รูปทรงของชุดไม่สวยเท่าที่ควร และสามารถใช้ได้กับผ้าพื้น จะสามารถมองเห็นเทคนิคการจับจีบชัดเจน

3.จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ควรมีเทคนิคการจับจีบให้มีหลายขนาด และควรมีการพัฒนาเทคนิคการตกแต่งให้เหมาะสมกับแบบชุดทำงานในรูปแบบอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรนำผ้าทอลายดอกปีบ ไปตัดเย็บเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น เช่น กระเป๋า หรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของตลาดที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น

2.ควรมีการพัฒนาในเรื่องเทคนิคการจับจีบ ให้มีรูปแบบการจับจีบที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปตัดเย็บชุดทำงานหรือผลิตภัณฑ์แบบอื่นต่อไป

3.ควรนำเทคนิคการจับจีบไปใช้กับผ้าพื้น หรือผ้าลาย

4.ควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการทำความสะอาด และการดูแลรักษา รวมถึงความเหมาะสมกับการใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

กรมอาชีวศึกษา. (ม.ป.ป.) **หนังสือเรียนวิชาเทคนิคการนำเสื้อบนหุ่น.** กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

เจียมจิต เผือกศรี. (2546). **การออกแบบเสื้อ 1**. กรุงเทพฯ: ศูนย์สงเสริมวิชาการ.

นารีรัตน์ กระเทศ. 2552. **การออกแบบเสื้อผ้าด้วยผ้าพื้นเมือง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี.**วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

ศรัณย์ จันทร์แก้ว. (2554). **การพัฒนาลวดลายพิมพ์จากศิลปะอาร์ตนูโวบนผ้าใยกัญชง เพื่อออกแบบชุดทำงานสตรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, กรุงเทพฯ.

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2550). **รายงานผลการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคต่อเสื้อผ้าชุดทำงาน**. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

สาคร ชลสาคร. (2548). **วัสดุที่ใช้ผลิตและตกแต่งเสื้อผ้า.** กรุงเทพฯ: สายธาร.

เสาวลักษณ์ คงคาฉุยฉาย. (2549). **ศิลปะการตกแต่งเสื้อ.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

อัจฉรา สโรบล. (2542).**“รายงานการวิจัยแนวโน้มของรูปแบบผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติในจังหวัดเชียงใหม่”.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

Thaitambo.(2549). **สุดยอดผลิตภัณฑ์ของจังหวัด ปี2549**.[ออนไลน์] เข้าถึงจาก: http://www.thaitambon.com/OPC2549P/PL49.ht,12 มกราคม 2557

การสังเคราะห์ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี 2553-2557

กชพรรณ ยังมี[1*] จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง[2] วราภรณ์ มามี[3] วิมล ทองดอนกลิ้ง[4] และอุษา อินทร์ประสิทธิ์[5]

Synthesize the Articles Published in the Art and Architecture Journal Naresuan University During in 2553-2557

Kotchaphan Youngmee[1*] Jiraphat Kaewsrithong[2] Waraporn Mamee[3] Wimol Thongdornkling[4] and Usa Inprasit[5]

[1-5]คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
[1-5]Faculty of Architecture, Naresuan University, Phitsanulok
[*]Corresponding author : boofbif@gmail.com

บทคัดย่อ

วิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์บทความวิจัยและบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 โดยมีประเด็นการสังเคราะห์ 5 ด้าน คือ 1) ด้านข้อมูลพื้นฐาน 2) ด้านวิธีดำเนินการวิจัย 3) ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ 4) ด้านแนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ และ 5) ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยเลือกใช้ประชากรทั้งหมด 87 เรื่อง ประกอบด้วยบทความวิจัย 75 เรื่อง บทความวิชาการ 12 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะบทความวิจัยและบทความวิชาการ แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า **1) ด้านข้อมูลพื้นฐาน** บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 จำนวน 87 พบว่า 1) บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ มีจำนวน 75 เรื่อง 2) จำนวนนักวิจัยต่อเรื่องส่วนใหญ่เขียน 3 คน 3) ประเภทกลุ่มนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบัณฑิตศึกษา 4) ผู้เขียนบทความวิชาการทั้งหมดเป็นกลุ่มอาจารย์นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาต่างๆ **2) ด้านวิธีดำเนินการวิจัย** พบว่ามี 1) การเลือกประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง 65 เรื่อง 2) เทคนิคการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในบทความวิจัยจัดส่วนใหญ่ใช้การสุ่มอย่างง่าย 30 เรื่อง 3) ประเภทงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยและพัฒนา 32 เรื่อง 4) กรอบแนวคิดในการวิจัย ส่วนใหญ่ใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย 56 เรื่อง 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทความ รวม 87 เรื่อง มีการอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 177 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการอ้างอิงงานวิจัยภายในประเทศ 134 เรื่อง 6) จำนวนรายการอ้างอิงท้ายบทความรวมทั้งหมด 877 รายการ ส่วนใหญ่อ้างอิงจากเอกสาร ตำราสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศ 640 รายการ 7) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในบทความวิจัยจำนวน 75 ส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถาม 42 รายการ 8) วิธีที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในบทความวิจัยที่มีการหาคุณภาพเครื่องมือ 28 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการหาค่าอาจจำแนก 9) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในบทความงานวิจัย 75 เรื่อง ส่วนใหญ่หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย 61 รายการ 10) พื้นที่เก็บข้อมูลที่นำเสนอในบทความวิจัย 75 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชุมชน 40 เรื่อง 11) การทดสอบสมมติฐานในการวิจัย 75 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ไม่มีการทดสอบสมมติฐาน 47 เรื่อง และ 12) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐาน 21 เรื่อง **3) ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ** พบว่ามี 1) องค์ความรู้จากบทความวิจัย จำนวน 75 เรื่อง มี 13 ด้าน ส่วนใหญ่เป็นบทความเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์ 20 เรื่อง รองลงมา ด้านสถาปัตยกรรมและการฝังเมือง 16 เรื่อง ด้านบรรจุภัณฑ์ 6 เรื่อง ด้านหัตถกรรมท้องถิ่น ด้านสื่อนวัตกรรม และ ด้านการเรียนการสอน ด้านละ 5 เรื่อง ด้านกราฟิกและสื่อสิ่งพิมพ์ 4 เรื่อง ด้านเฟอร์นิเจอร์ ด้านเครื่องประดับ และด้านเครื่องปั้นดินเผา ด้านละ 3 เรื่อง ด้านการออกแบบลวดลายและด้านการแปรรูปวัสดุเหลือใช้ 2 เรื่อง และด้านภาพถ่าย 1 เรื่อง 2) องค์ความรู้จากบทความวิชาการ จำนวน 11 เรื่อง มี 8 ด้าน ส่วนใหญ่เป็นด้านศิลปหัตถกรรม ด้านสถาปัตยกรรม และด้านการออกแบบ ด้านละ 2 เรื่อง ด้านเฟอร์นิเจอร์ ด้านเครื่องแต่งกาย ด้านสื่อ

นวัตกรรม ด้านการสร้างสรรค์งานศิลปะ และสิทธิบัตรกับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านละ 1 เรื่อง 3) องค์ความรู้จากบทความปริทัศน์ จำนวน 1 เรื่อง เกี่ยวกับด้านการ์ตูนแอนิเมชัน **4) ด้านแนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ** พบว่า 1) ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับด้านศิลปะและการออกแบบ 64 เรื่อง 2) ด้านสถาปัตยกรรมและการผังเมือง 16 เรื่อง 3) ด้านอื่นๆ 5 เรื่อง และ **5) ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์** พบว่ามี 1) สามารถนำองความรู้จากงานวิจัยในไปใช้ประโยชน์ในชุมชนและหรือสังคม ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กราฟิกสื่อสิ่งพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ ของชุมชนให้มีความสอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคแสดงถึงเอกลักษณ์ของความเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น 2) สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงการศิลปะและการออกแบบ ด้านการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเครื่องประดับ การออกแบบเครื่องแต่งกาย การจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นต้น 3) สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงการสถาปัตยกรรมและการผังเมือง ด้านการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในงานสถาปัตยกรรมและการผังเมืองทั้งที่อยู่ในชุมชนและชุมชนเมืองให้มีความเหมาะสมกับสภาพการที่เปลี่ยนแปลงไป มีการอนุรักษ์และประยุกต์รูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นให้ร่วมสมัยได้
คำสำคัญ : การสังเคราะห์, วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร

ABSTRACT

The Research Synthesize the Literature. And articles Published in the Art and Architecture Journal Naresuan University (AJNU) during in 2553-2557, with the issue of synthetic five areas: 1) basic Information, 2) Methodology 3) The synthesis of Knowledge from Article 4) Approach to research. And writing articles and 5) bringing research good to results. The Selection of 87 films, Including 75 Research Articles, 12 Articles used the Research literature as a Recording Feature. And Articles The Researchers Designed a Structured, Objective Research. The Statistics used Analyze the data Frequency, Percentage, the Researchers found.

1) Basic Information Submit an Article published in the AJNU in 2553-2557 amounted to 87 found that 1) There are a number of Research Articles published 75 2) The number of Researchers on the Subject, most people write three 3) Research group, the majority of Graduates. 4) Writing articles is a group of Professors, scholars from various Institutions, 2) The Research found that 1) the selection of Population Samples used in most Research using samples 65 2).Technique to Determine the Sample in most Research articles prepared using simple random Sampling of 30 3) Types of Research, mainly Research and Development 32 4) Framework for Research. Most of the framework of the research 56: 5) Research Article 87 of the Referenced Research involved 177 subjects, mainly citing research within 134 6) Number of References the end of article as a whole. 877 Most items according to the document. Textbook publishers in 640 of 7) Used in Research 75 papers mostly Questionnaire 42 8) the method used in determining the quality of the Research article is a Qualitative 28th stories. This finding may be classified 9) The Statistics used Analyze the data in the Research article 75 of the frequency, percentage 61 10) Repository Offered in Article 75 of the Community 40. Proposition 11) to test the Hypothesis this study 75 Subjects, most The Research that is Being tested Hypotheses 47 and 12), Hypothesis testing, most Research is based on the Assumption of 21 3) the Synthesis of the Knowledge gained. The article found that 1) The Knowledge of Article 75 of the top 13 of the articles on 20 Products inferior to the Architecture and the city buried 16 about the packaging of the six local craft. The Innovative media and the Teaching of the fifth story, graphics and publications about four furniture. The jewelry Pottery and three on each side of the Pattern Design as well as Processing of waste Materials and the second one Photo 2) Knowledge of article 8 of the 11 films are mainly Arts and crafts. Architecture And 2 percent at Furniture design. Clothing Media Innovation Creative arts And patent and Design Products at 1, 3) knowledge of the review article 1 Cartoon animation 4) Approach to Research and write articles that 1)

the Arts and Design 64 2) Architecture and Planning, 16 3) Other 5 and 5) Bringing Research results to the Benefit found to have one) Can take the Knowledge from Research to Good use in the community. and Society Product Development, Packaging Graphics on the packaging. The community is consistent with Consumer groups representing the uniqueness of the local Arts and Crafts 2) can bring the Knowledge gained from the Research will be Utilized in the art and Design. The Teaching in Educational Institutions on Design and Product Development. Packaging Design Jewelry Design The Costume Designer The Patented design of products, etc. 3) Can bring the Knowledge gained from the Research will be Exploited in the field of Architecture and urban Planning. Spatial Management in Architecture and urban Planning, both in Communities and urban Communities to be Appropriate to the Changing Conditions. Conservation and Application of the local Architectural style to Contemporary.

Keywords : Synthesis Art and Architecture Journal Naresuan University

บทนำ

บทความทางวิชาการเป็นงานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจนตามหลักวิชาการจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มาประมวล เรียบเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งรูปแบบบทความทางวิชาการเป็นบทความที่มีความยาวไม่มากนัก ประกอบด้วยเนื้อความที่แสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์กระบวนการ มีบทสรุป อ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ (ปองปรารถน์ สุนทรเภสัช. ม.ป.ป. : ออนไลน์) ส่วนบทความวิจัยเป็นการประมวลสรุปกระบวนการวิจัยในผลการวิจัยนั้นให้มีความกระชับสั้น สำหรับการนำเสนอในการประชุมทางวิชาการ หรือในวารสารทางวิชาการ (ชุติมา สัจจานันท์. ม.ป.ป. : ออนไลน์) และบทความปริทัศน์ เป็นการทบทวนความก้าวหน้าของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการประมวลเรียบเรียงและวิจัยข้อค้นพบในรายงายวิจัยหลายๆ ฉบับมาสังเคราะห์เพื่อนำเสนอแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ หรือ หาข้อโต้แย้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง กระตุ้นให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์เรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาเปรียบเทียบกัน เพื่อหาความกระจ่างในเรื่องนั้นๆ (อารันต์ พัฒโนทัย. ม.ป.ป. : อัดสำเนา) โดยสามารถนำเสนอผ่านการตีพิมพ์เป็นบทความทางวิชาการลงในวารสารทางวิชาการ นับว่าเป็นงานเขียนที่นักวิชาการไม่ควรหลีกเลี่ยง เพื่อเป็นการพัฒนาคุณสมบัติของตนให้เป็นที่ยอมรับในแวดวงสาขาวิชาชีพเดียวกันหรือในวงกว้าง แล้วยังเป็นการเผยแพร่ข้อค้นพบสู่สังคมอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนหมู่มาก การนำเสนอบทความทางวิชาการผ่านช่องทางการตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติถือว่าเป็นช่องทางการเผยแพร่องค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวางมากที่สุด อีกทั้งยังมีความคงทนถาวร อาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีกำหนดการเผยแพร่อย่างแน่นอนชัดเจน มีการบรรณาธิการประเมินและตรวจสอบคุณภาพของบทความก็ได้

วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (AJNU) เป็นวารสารที่เผยแพร่องค์ความรู้อย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนด้านภูมิปัญญาทางศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานในหน่วยงานหรือสถาบันและการวิจัยที่พัฒนาองค์ความรู้ ผลงานวิจัยซึ่งได้มาจากการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบและมีระเบียบนั้น ถ่ายทอดด้วยการจัดทำในลักษณะที่เป็นบทความวิชาการหรือบทความวิจัย ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเหมาะสำหรับตีพิมพ์เผยแพร่ และเป็นวารสารทางวิชาการที่ได้รับความสนใจจากคณาจารย์นักวิชาการ นักวิจัย นิสิตระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต ได้ส่งบทความเพื่อขอรับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเข้าสู่ปีที่ 6 ทำให้วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai journal Citation Index Centre) โดยมีค่า Thai-Journal Impact Factors ปี 2556 เท่ากับ 0.028 ถือว่าเป็นการพัฒนาวารสารวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยเปิดรับบทความวิชาการและบทความวิจัยตลอดปี ด้านศิลปะและการออกแบบ รวมทั้งด้านสถาปัตยกรรม ในวารสารออนไลน์ Thai Journals Online (ThaiJO) ที่ http://www.tci-thaijo.org โดยทุกบทความได้ผ่านขั้นตอนกระบวนการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลและ พิจารณาบทความแล้วส่งกลับไปยังผู้เขียนเพื่อปรับปรุงแก้ให้สมบูรณ์ (นิรัช สุดสังข์.2557 : บทบรรณาธิการ) จากการพัฒนาคุณภาพของวารสารทางวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อย่างต่อเนื่องเข้าสู่ปีที่ 6 ในปี 2558 นี้ทำให้ผู้วิจัยสนใจทำการสังเคราะห์บทความวิจัยและบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2557 เพื่อหาต้องการทราบว่าบทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าวมีขอบข่ายของเนื้อหามีแนวโน้มไปในทิศทางใด มีบทความทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ใน รอบ 5 ปีที่ผ่านมา ทั้งหมดกี่เรื่อง มีวิธีดำเนินการวิจัย แนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ องค์ความรู้ได้จากการสังเคราะห์บทความทางวิชาการสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน สังคม วงการศิลปะ การออกแบบและสถาปัตยกรรมศาสตร์ได้อย่างไรบ้าง

การสังเคราะห์งานวิจัย เป็นการใช้เทคนิควิธีการวิจัยตามระเบียบวิธีการ โดยนำบทความวิชาการหลายๆ เรื่องที่ทำการศึกษาประเด็นปัญหาเดียวกันมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบทำให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการซึ่งมีลักษณะที่กว้างและลึกซึ้งขึ้น โดยการสังเคราะห์งานวิจัยมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญคือ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่องให้ข้อค้นพบแต่ละมุมของปรากฏการณ์ที่นักวิจัยต้องการศึกษา และเมื่อนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์รวมกัน จะมีความกว้างขวางลุ่มลึกมากกว่าที่จะได้รับจากงานวิจัยของแต่ละเรื่อง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยจุดมุ่งหมายของการสังเคราะห์ งานวิจัยในบทความวิจัย และบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 10 เล่ม ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา เริ่มตั้งแต่ปี 2553-2557 เพื่อให้ได้ข้อความรู้ในเชิงสรุปผลทิศทาง และแนวโน้มของบทความทีได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่ทางวารสารได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องทำให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับปรัชญาปณิธานของการพัฒนาคุณภาพบทความวิชาการและวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai journal Citation Index Centre) โดยมีค่า Thai-Journal Impact Factors ที่สูงขึ้นตามลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสังเคราะห์บทความวิจัยและบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะบทความวิจัย และบทความวิชาการ แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลการบันทึกข้อมูลระหว่างผู้วิจัย และการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านข้อมูลพื้นฐาน จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านวิธีดำเนินการวิจัย จำนวน 13 ข้อ 3) ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ จำนวน 3 ข้อ 4) ด้านแนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ จำนวน 1 ข้อ และ 5) ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะบทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่ออกแบบขึ้นตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจริงจากวารสาร

2. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณการสังเคราะห์บทความวิจัย และบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2557 โดยมีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 รวมจำนวน 87 เรื่อง เป็นบทความวิจัย จำนวน 75 เรื่อง บทความวิชาการ จำนวน 12 เรื่อง

2.2 ขอบเขตของเนื้อหาที่ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ มี 5 ด้าน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐาน 2) วิธีดำเนินการวิจัย 3) การสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ 4) แนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ และ 5) การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยบันทึกข้อมูลที่ได้จากจากบทความวิจัย และบทความวิชาการ รวมจำนวน 87 เรื่อง ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 ตามขอบเขตของการวิจัย บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลตามโครงสร้างที่ออกแบบไว้

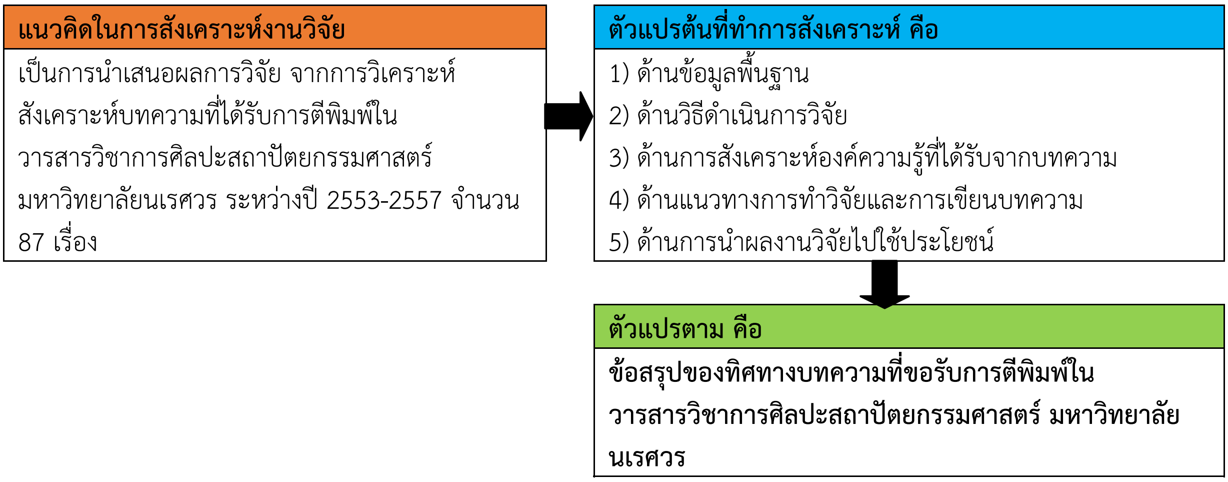
3.2 ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล โดยการหาค่าสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

3.3 นำเสนอผลการการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยการพรรณนาเป็นความเรียง

4. การวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้วิจัยทำการประมวลผลข้อมูลจากแบบบันทึก โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการสังเคราะห์บทความวิจัย และบทความวิชาการ รวมจำนวน 87 เรื่อง ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านข้อมูลพื้นฐาน จากการวิเคราะห์บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 จำนวน 87 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่า 1) บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มีจำนวน 75 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 86.21 2) จำนวนนักวิจัยต่อเรื่องส่วนใหญ่เขียน 3 คน 34 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 45.33 รองลงมาเขียน 2 คน 22 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.33 อันดับ 3 เขียน 1 คน 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.33 และอันดับ 4 เขียน 4 คน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 3) ประเภทกลุ่มนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบัณฑิตศึกษา 56 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 74.67 และกลุ่มอาจารย์นักวิชาการ 19 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.33 4) บทความวิชาการมีส่งมาตีพิมพ์จำนวน 11 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 12.64 5) จำนวนผู้เขียนบทความวิชาการต่อเรื่องทั้งหมดเขียน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100 6) ผู้เขียนบทความวิชาการทั้งหมดเป็นกลุ่มอาจารย์นักวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 100

2. ด้านวิธีดำเนินการวิจัย จากการวิเคราะห์บทความวิจัยที่ส่งมาตีพิมพ์จำนวน 75 เรื่อง พบว่า 1) การเลือกประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง 65 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 86.67และเลือกใช้ประชากรทั้งหมด 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.33 2) เทคนิคการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในบทความวิจัยอันดับ 1 ใช้การสุ่มอย่างง่าย 30 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 40.00 อันดับ 2 ใช้สูตรคำนวณกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 34.67 อันดับ 3 ไม่มีการแสดงเทคนิคการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในบทความวิจัย 11 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 14.67 อันดับ 4 ใช้การเปิดตารางทาโร ยามาเน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.00 และอันดับ 5 ใช้การเปิดตารางเครซี & มอร์แกน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.67 ตามลำดับ 3) ประเภทงานวิจัย อันดับ 1 เป็นการวิจัยและพัฒนา 32 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 42.67 อันดับ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง 22 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.33 อันดับ3 การวิจัยเชิงสำรวจ 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.33 อันดับ 4 การวิจัยอื่นๆ 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.00 และอันดับ 5 การวิจัยแบบมีส่วนร่วม 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.67 4) กรอบแนวคิดในการวิจัย บทความวิจัยส่วนใหญ่ไม่ใส่กรอบแนวคิดในการวิจัย 31 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 41.33 มีการนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีของคนอื่น 23 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 30.67 และมีการสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดของตนเอง 21 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.00 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทความ รวม 87 เรื่อง มีการอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 177 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการอ้างอิงงานวิจัยภายในประเทศ 134 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.71 และมีการอ้างอิงงานวิจัยต่างประเทศ 43 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 24.29

6)จำนวนรายการอ้างอิงท้ายบทความ 87 เรื่อง จำนวน 877 รายการ อันดับ 1 อ้างอิงจากเอกสาร ตำราสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศ เรื่อง 640 รายการ คิดเป็นร้อยละ 72.98 อันดับ 2 อ้างอิงจากเว็บไซต์ในประเทศ 101 รายการ คิดเป็นร้อยละ 11.52 อันดับ 3 อ้างอิงจากเอกสาร ตำราสื่อสิ่งพิมพ์ต่างประเทศ 87 รายการ คิดเป็นร้อยละ 9.92 และอันดับ 4 อ้างอิงจากเว็บไซต์ต่างประเทศ 49 รายการ คิดเป็นร้อยละ 5.59 ตามลำดับ 7) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในบทความวิจัยจำนวน 75 เรื่อง มีจำนวน 143 รายการ อันดับ 1 คือ แบบสอบถาม 42 รายการ คิดเป็นร้อยละ 29.37 อันดับ 2 แบบทดลอง 28 รายการ คิดเป็นร้อยละ 19.58 อันดับ 3 แบบสัมภาษณ์ 27 รายการ คิดเป็นร้อยละ 18.88 อันดับ 4 แบบอื่นๆ 24 รายการ คิดเป็นร้อยละ 16.78 อันดับ 5 แบบทดสอบ 13 รายการ คิดเป็นร้อยละ 9.09 และอันดับ 6 แบบสังเกต 9รายการ คิดเป็นร้อยละ 6.29 ตามลำดับ 8) การหาคุณภาพของเครื่องมือ ส่วนใหญ่ไม่ปรากฏว่ามีการหาคุณภาพเครื่องมือ 47 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.67และมีการหาคุณภาพเครื่องมือ 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 37.33 9) วิธีที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในบทความวิจัยที่มีการหาคุณภาพเครื่องมือ 28 เรื่อง อันดับ 1 การหาค่าอาจจำแนก 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 35.71 อันดับ 2 การหาค่าความตรง 8 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 28.57 อันดับ 3 การหาค่าความเชื่อมั่น 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 25.00 อันดับ 4 การหาค่าความยากง่าย 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.14 และอันดับ 5 การหาค่าความเที่ยง 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.57 10) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในบทความงานวิจัย 75 เรื่อง มีจำนวน 117 รายการ อันดับ 1 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย 61 รายการ คิดเป็นร้อยละ 52.14 อันดับ 2 อื่นๆ 18 รายการ คิดเป็นร้อยละ 15.38 อันดับ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม 16 รายการ คิดเป็นร้อยละ 13.68 อันดับ 4 ไม่ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล 11 รายการ คิดเป็นร้อยละ 9.40 อันดับ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 3 กลุ่มขึ้นไป 9 รายการ คิดเป็นร้อยละ 7.69 และอันดับ 6 การหาความสัมพันธ์ 2 รายการ คิดเป็นร้อยละ 1.71 11) พื้นที่เก็บข้อมูลที่นำเสนอในบทความวิจัย 75 เรื่อง อันดับ 1 กลุ่มชุมชน 40 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 53.33 อันดับ 2 สถานประกอบการ 11 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 14.67 อันดับ 3 กลุ่มมหาวิทยาลัย 10 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.33 อันดับ 4 กลุ่มโรงเรียน 7 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.33 อันดับ 5 กลุ่มวัด 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 8.00 และอันดับ 6 กลุ่มห้องทดลอง 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.33 12) การทดสอบสมมติฐานในการวิจัย 75 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ไม่มีการทดสอบสมมติฐาน 47 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.67 และ มีการทดสอบสมมติฐาน 28 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 37.33 และ 13) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐาน 21 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 75.00 ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.43 ไม่ปรากฏผลการทดสอบสมติฐาน 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.57

3. ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ 87 เรื่องพบว่า 1) องค์ความรู้จากบทความวิจัย จำนวน 75 เรื่อง มี 13 ด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบว่า อันดับ 1 ด้านผลิตภัณฑ์ 20 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 26.67อันดับ 2 ด้านสถาปัตยกรรมและการฝังเมือง 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 21.33 อันดับ 3 ด้านบรรจุภัณฑ์ 6 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ8.00 อันดับ 4 มี 3 ด้าน คือ ด้านหัตถกรรมท้องถิ่น ด้านสื่อนวัตกรรม และ ด้านการเรียนการสอน ด้านละ 5 เรื่อง ค่าร้อยละเฉลี่ยแล้วด้านละ 6.67 อันดับ 5 ด้านกราฟิกและสื่อสิ่งพิมพ์ 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 5.33 อันดับ 6มี 3 ด้าน คือ ด้านเฟอร์นิเจอร์ ด้านเครื่องประดับ และด้านเครื่องปั้นดินเผา ด้านละ 3 เรื่อง ค่าร้อยละเฉลี่ยแล้วด้านละ 4.00 อันดับ 7 มี 2 ด้าน คือ ด้านการออกแบบลวดลายและด้านการแปรรูปวัสดุเหลือใช้ 2 เรื่อง ค่าร้อยละเฉลี่ยแล้วด้านละ 2.67 และอันดับ 8 ด้านภาพถ่าย 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 1.33 2) องค์ความรู้จากบทความวิชาการ จำนวน 11 เรื่อง มี 8 ด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยพบว่า อันดับ 1 มี 3 ด้านคือ ด้านศิลปหัตถกรรม ด้านสถาปัตยกรรม และด้านการออกแบบ ด้านละ 2 เรื่อง ค่าร้อยละเฉลี่ยแล้วด้านละ 18.18 อันดับ 2 มี 5 ด้าน คือ ด้านเฟอร์นิเจอร์ ด้านเครื่องแต่งกาย ด้านสื่อนวัตกรรม ด้านการสร้างสรรค์งานศิลปะ และสิทธิบัตรกับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ด้านละ 1 เรื่อง ค่าร้อยละเฉลี่ยแล้วด้านละ 9.09 และ 3) องค์ความรู้จากบทความปริทัศน์ จำนวน 1 เรื่อง พบว่า เกี่ยวกับด้านการ์ตูนแอนิเมชัน

4. ด้านแนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ พบว่า แนวทางการส่งบทความขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับด้านศิลปะและการออกแบบ 64 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 73.56 รองลงมาด้านสถาปัตยกรรมและการผังเมือง 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 20.69 และด้านอื่นๆ 5 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 5.75

5. ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จากผลการสังเคราะห์บทความวิจัย 75 เรื่อง พบว่า 1) สมารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชนและหรือสังคมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กราฟิกสื่อสิ่งพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ ของชุมชนให้มีความสอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภค และแสดงถึงเอกลักษณ์ของความเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่นของแต่ละจังหวัดในประเทศให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้น 2) สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงการศิลปะและการออกแบบ ด้านการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาศิลปะและการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเครื่องประดับ การออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบกราฟิกและสื่อ

สิ่งพิมพ์ การออกแบบลวดลาย การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ภาพถ่าย การผลิตสื่อนวัตกรรม และการจดสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ และ3)สามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ด้านสถาปัตยกรรมโดยการออกแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรมของเรือนพื้นถิ่นนำเอาอัตลักษณ์ของเรือนพื้นถิ่นมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับการออกแบบบ้านสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน มีการจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกอย่างเหมาะสม มีการสร้างความเข้าใจในด้านประวัติศาสตร์และเห็นคุณค่าของสถาปัตยกรรมไทยอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ด้านการฝังเมืองมีความรู้และแนวคิดของการจัดพื้นที่ใช้สอยและวัตถุในวิหาร มีหลักการเลือกโครงข่ายขนาดใหญ่ที่เป็นหลักของเมือง มาใช้ในการจัดการพื้นที่เพื่อกิจกรรมเพราะฉะนั้นซึ่งการเลือกสถานที่จัดกิจกรรมจึงต้องเน้นสถานที่ที่เข้าถึงและจดจำได้ง่าย ของคนนอกชุมชน ทราบแนวทางการประกอบวิชาชีพการออกแบบชุมชนเมือง ความมีศักยภาพขององค์กรวิชาชีพและการพัฒนาวิชาชีพ ทราบปัญหาข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษา สาขาการออกแบบชุมชนเมืองและ ภายหลังการประกอบวิชาชีพการออกแบบชุมชนเมือง

สรุปผลการวิจัย

จากการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสังเคราะห์บทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2557 แยกนำเสนอ 5 ด้าน สามารถสรุปผลการวิจัยซึ่งมีสาระสำคัญต่อไปนี้

1. ด้านข้อมูลพื้นฐาน บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 จำนวน 87 เรื่อง เรียงลำดับค่าความถี่จากมากไปหาน้อยสรุปผลการวิจัย ดังนี้ คือ 1) บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มีจำนวน 75 เรื่อง 2) จำนวนนักวิจัยต่อเรื่องส่วนใหญ่เขียน 3 คน 3) กลุ่มนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบัณฑิตศึกษา 4) บทความวิชาการมีผู้ส่งมาตีพิมพ์จำนวน 12 เรื่อง 5) จำนวนผู้เขียนบทความวิชาการต่อเรื่องโดยทุกเรื่องเขียน 1 คน 6) ผู้เขียนบทความวิชาการทั้งหมดเป็นกลุ่มอาจารย์นักวิชาการ

2. ด้านวิธีดำเนินการวิจัย บทความวิจัยที่ส่งมาตีพิมพ์จำนวน 75 เรื่อง สรุปผลการวิจัย 13 ประเด็น คือ 1) การเลือกประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่เลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง 2) เทคนิคการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในบทความวิจัย ส่วนใหญ่ใช้การสุ่มอย่างง่าย 3) ประเภทงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยและพัฒนา 4) กรอบแนวคิดในการวิจัย ส่วนใหญ่ไม่ใส่กรอบแนวคิดในการวิจัย 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทความ ส่วนใหญ่เป็นการอ้างอิงงานวิจัยภายในประเทศ 6) จำนวนรายการอ้างอิงท้ายบทความ ส่วนใหญ่อ้างอิงจากเอกสาร ตำราสื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศ 7) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในบทความส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถาม 8) การหาคุณภาพของเครื่องมือส่วนใหญ่ไม่ปรากฏว่ามีการหาคุณภาพเครื่องมือ 9) วิธีที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในบทความวิจัยที่มีการหาคุณภาพเครื่องมือ 28 ส่วนใหญ่เป็นการหาค่าอาจจำแนก 10) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในบทความงานวิจัย ส่วนใหญ่หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย 11) พื้นที่เก็บข้อมูลที่นำเสนอในบทความวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชุมชน 12) การทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ไม่มีการทดสอบสมมติฐาน และ 13) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐาน

3. ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ 87 เรื่องเรียงลำดับค่าความถี่จากมากไปหาน้อย สรุปผลการวิจัย 3 ประเด็น คือ 1) องค์ความรู้จากบทความวิจัย ส่วนใหญ่เป็นบทความเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์ 2) องค์ความรู้จากบทความวิชาการ ส่วนใหญ่เป็นด้านศิลปหัตถกรรม 3) องค์ความรู้จากบทความปริทัศน์ เกี่ยวกับด้านการ์ตูนแอนิเมชัน

4. ด้านแนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เรียงลำดับค่าความถี่จากมากไปหาน้อย สรุปผลการวิจัย คือ ส่วนใหญ่ทำการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับด้านศิลปะและการออกแบบ

5. ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จากผลการสังเคราะห์บทความวิจัย 75 เรื่อง สรุปผลการวิจัย 3 ประเด็น คือ 1) สามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยในไปใช้ประโยชน์ในชุมชนหรือสังคม 2) สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงการศิลปะและการออกแบบ ด้านการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา 3) สมารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงการสถาปัตยกรรมและการผังเมือง ด้านการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในงานสถาปัตยกรรมและการผังเมืองทั้งที่อยู่ในชุมชนและชุมชนเมือง

อภิปรายผลการวิจัย

การสังเคราะห์บทความวิจัย และบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่าง ปี พ.ศ. 2553-2557 ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย 5 ประเด็นดังนี้

1. ด้านข้อมูลพื้นฐาน บทความที่ส่งมาตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 จำนวน 87 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัย มีจำนวนนักวิจัยต่อเรื่องส่วนใหญ่ 3 คน เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิต 1 คนและประธานกรรมการที่ปรึกษาอีก 2 คน ประเภทกลุ่มนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบัณฑิตศึกษา เนื่องมาจากปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาหลายแห่งเปิดทำการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกหรือเรียกรวมกันว่าระดับบัณฑิตศึกษามากขึ้นและเงือนไขของการผ่านเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร กำหนดให้นิสิตนักศึกษาเขียนบทความวิจัยส่งตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และยังเป็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ ให้มีคุณภาพสู่การวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และเพื่อให้สอดคล้องกับ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 (21 กุมภาพันธ์ 2548) ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของระดับบัณฑิตที่ว่า ผลงานวิทยานิพนธ์ปริญญาโทจะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) ส่วนผลงานวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกจะต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

2. ด้านวิธีดำเนินการวิจัย บทความวิจัยที่ส่งมาตีพิมพ์จำนวน 75 เรื่อง ส่วนใหญ่เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าเลือกใช้ประชากรทั้งหมด เนื่องจากการเก็บข้อมูลกับประชากรทุกหน่วยอาจทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่สูงมากและบางครั้งเป็นเรื่องที่ต้องตัดสินใจภายในเวลาจำกัด การเลือกศึกษาเฉพาะบางส่วนของประชากรจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นซึ่งกลุ่มสมาชิกของประชากรที่ถูกเลือกขึ้นมาศึกษา ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อนำผลที่ได้ไปสรุปอ้างอิงถึงประชากรได้ เทคนิคการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในบทความวิจัยส่วนใหญ่ใช้การสุ่มอย่างง่าย สอดคล้องกับ ณรงค์ ศรีสวัสดิ์ (2554 : 62) ที่ว่าการสุ่มตัวอย่าง (sample designs) เป็นการศึกษาจากตัวอย่าง โดยนักวิจัยต้อพยายามหาตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา ซึ่งจะต้องใช้แบบการสุ่ม การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างขั้นพื้นฐานที่ทุกหน่วยตัวอย่างมีโอกาสเท่าๆ กันในการได้รับการตัดเลือกให้เป็นตัวอย่าง ซึ่งจัดอยู่ในการสุ่มที่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Probability sampling) ประเภทงานวิจัยในวารสารส่วนใหญ่เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นตอบสนองต่อผู้ต้องการใช้ผลการวิจัยและพัฒนา เช่นชุมชน สังคม หน่วยงาน หรือประชาชนทั่วไป (องอาจ นัยพัฒน์, 2554 : 234) กรอบแนวคิดในการวิจัยส่วนใหญ่บทความวิจัยไม่มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการนำเสนอให้เห็นความคิดรวบยอดของการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร สอดคล้องกับ สิน พันธุ์พินิจ (2553 : 339) ที่ว่า การเขียนโครงการวิจัย ต้องเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยให้ชัดเจน กรอบแนวคิดเป็นความคิดรวบยอดของการวิจัยที่สรุปมาจากแนวคิดทฤษฎี ต้องชี้ให้เห็นว่ามีกรอบที่ศึกษาตัวแปรอะไรบ้าง อะไรเป็นตัวแปรอิสระ อะไรเป็นตัวแปรตาม และจะศึกษาความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์ เมื่อเขียนแนวคิดเชิงพรรณนาแล้วอาจลองเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยให้เป็นรูปธรรมด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่นำเสนอในบทความวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในงานวิจัย สอดคล้องกับ พิสณุ ฟองศรี (2552 : 216) ที่ว่าแบบสอบถามใช้กันแพร่หลายสำหรับวัดข้อเท็จจริง ความรู้สึก ความคิดเห็นต่างๆ เนื่องจากมีผู้ให้แนวคิดว่ามีความประหยัด รวดเร็ว สะดวกในการตอบและใช้ร่วมกับเครื่องมือประเภทอื่นๆ ได้ และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยตัวหนึ่งที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยจะต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการที่มีความเที่ยงตรง เชื่อมั่นได้ การหาคุณภาพของเครื่องมือส่วนใหญ่ไม่ปรากฏว่ามีการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยเห็นว่าผู้เขียนบทความวิจัยควรนำเสนอในวิธีการดำเนินการวิจัยด้วยเพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของเครื่องมือวิจัย สอดคล้องกับ วัลลภ รัฐฉัตรานนท์ (ม.ป.ป. : ออนไลน์) ที่ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงจะต้องผ่านการตรวจหาคุณภาพก่อน เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ การทดสอบสมมติฐานในบทความวิจัย 75 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ไม่มีการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่างานวิจัยบางเรื่องไม่จำเป็นต้องตั้งสมมติฐานเพื่อตอบรับกับปัญหาการวิจัยก็ได้ สอดคล้องกับ เกษร ธิตะจารี (ม.ป.ป. : 3-4) ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์ (2551 : 76-78) ยุทธนา ไกยวรรณ์และกุสุมา ผลาพรม (2553 : 95-98) ที่ว่า สมมุติฐานการวิจัยอาจไม่จำเป็นต้อง

กำหนดเพื่อตอบรับกับปัญหาการวิจัยในทุกปัญหาก็ได้ ผู้วิจัยอาจเขียนสมมุติฐานให้ตอบรับกับปัญหาบางปัญหาที่มีความจำเป็นเท่านั้น

3. ด้านการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากบทความ 87 เรื่อง องค์ความรู้จากบทความวิจัย จำนวน 75 เรื่องจากการสังเคราะห์บทความวิจัยและบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2557 ทำให้เห็นทิศทางของบทความที่ขอรับการตีพิมพ์ ส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัยและบทความวิชาการที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ ศิลปหัตถกรรม สถาปัตยกรรม การออกแบบสื่อนวัตกรรมและการ์ตูนแอนิเมชันเป็นต้น

4. ด้านแนวทางการทำวิจัยและการเขียนบทความ โดยบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับด้านศิลปะและการออกแบบ ด้านสถาปัตยกรรมและการผังเมือง เนื่องจาก วารสารศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวรเปิดรับบทความวิชาการและบทความวิจัยตลอดปี ด้านศิลปะและการออกแบบ รวมทั้งด้านสถาปัตยกรรม สอดคล้องกับ นิรัช สุดสังข์ (2553 : บทบรรณาธิการ) ในบทบรรณาธิการวารสารศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ว่า เป็นวารสารที่มีเนื้อหามุ่งเน้นขอบข่ายของศาสตร์ทางด้านศิลปกรรม สถาปัตยกรรมและการวิจัยสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนด้านศิลปะและการออกแบบ จึงทำให้บทความที่หมดที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารสอดคล้องสัมพันธ์กับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของวารสารดังกล่าวข้างต้น

5. ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ จากผลการสังเคราะห์บทความวิจัย 75 เรื่อง สามารถสังเคราะห์การนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในชุมชนและหรือสังคมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผู้วิจัยส่วนใหญ่ได้นำกระบวนการวิจัยซึ่งถือว่ามีความสำคัญมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กราฟิกสื่อสิ่งพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ของชุมชนให้มีความสอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี และสะท้อนให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของความเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่นของแต่ละจังหวัดในประเทศให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 - 2559 ที่ว่า การศึกษาวิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกมิติและทุกระดับ บูรณาการการทำงานของหน่วยงานระดับนโยบายและใช้ทรัพยากรในการวิจัยให้รองรับการพัฒนาทั้งส่วนกลางและพื้นที่ รวมถึงนำการวิจัยมาเป็นเครื่องมือพัฒนา ส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการวิจัยเพื่อนำกระบวนการวิจัยและพัฒนามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เน้นการนำความคิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพย์สินทางปัญญา มีการวิจัยพัฒนาต่อยอด ถ่ายทอดองค์ความรู้ และประยุกต์ใช้งานวิจัยให้เกิดประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์ สังคมและชุมชน สนับสนุนการผลิตและบริการของชุมชนในการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าเกษตร อาหาร และพลังงาน ส่งเสริมสถาบันการศึกษาในพื้นที่ให้ร่วมทำการศึกษาวิจัยกับภาคเอกชน สนับสนุนเกษตรกรและผู้ประกอบการนำองค์ความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยีการผลิตมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2554 : 12-13,133) เป็นการส่งเสริมรายได้ ให้คนในชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในวงการศิลปะและการออกแบบ ด้านการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาศิลปะและการออกแบบ เป็นการพัฒนาการเรียนการสอน การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย การออกแบบกราฟิก สื่อสิ่งพิมพ์ และยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ส่งเสริมทัศนคติที่ดีของนิสิตนักศึกษาให้แสดงจินตนาการ พลังความสามารถ เตรียมนิสิตนักศึกษาให้มีพร้อมรับความสำเร็จในหน้าที่การงานในอนาคต ส่วนในวงการวิชาชีพนักออกแบบจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนารูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ ที่สะท้อนอัตลักษณ์ความเป็นตัวตน หรือความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นให้สอดรับกับความต้องการของผู้บริโภค ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม สอดคล้องกับ องอาจ นัยพัฒน์ (2554 : 230) ที่ว่าการวิจัยและพัฒนามีความสำคัญในฐานะเครื่องมือ ที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การศึกษา วัฒนธรรมและสังคมควบคู่กับการพัฒนาด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศที่จะต้องทำควบคู่กันไป และยังสอดคล้องกับ ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์ (2556 : 38) ที่ว่าการวิจัยสามารถใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาเกี่ยวกับกิจกรรมทางการเมือง รัฐบาล การบริหารของรัฐและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งเป้าหมายสูงสุดคือ เพื่อให้มนุษย์และสังคมมีความก้าวหน้าและมีความสุข นอกจากนี้ในเชิงวิชาการ วิจัยจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ความจริงในวิชาการต่างๆ นักวิจัยได้พัฒนาเครื่องมือการวิจัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้วิชาการสาขาต่างๆ มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งๆ ขึ้นไป การผลิตภัณฑ์หรืองานออกแบบสร้างสรรค์ที่เกิดจากผลงานวิจัยสามารถเพิ่มคุณค่าและมูลค่าในเชิงพานิชด้วยการจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองสิทธิทางปัญญาของผู้วิจัย สอดคล้องกับ กรมทรัพย์สินทางปัญญา (17 กันยายน 2556 : ออนไลน์) เกี่ยวกับ สิทธิบัตร ซึ่งเป็นหนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด เป็นสิทธิพิเศษ ที่ให้ผู้ประดิษฐ์คิดค้นหรือผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ มีสิทธิที่จะผลิตสินค้า จำหน่าย

สินค้าแต่เพียงผู้เดียว ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ส่วนด้านสถาปัตยกรรมได้ออกแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรมของเรือนพื้นถิ่น นำเอาอัตลักษณ์ของเรือนพื้นถิ่นมาประยุกต์ให้สอดคล้องกับการออกแบบบ้านสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน มีการจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุ คนพิการ ที่ยากไร้ ในเขตเทศบาลนคร พิษณุโลกอย่างเหมาะสม มีการสร้างความเข้าใจในด้านประวัติศาสตร์และเห็นคุณค่าของสถาปัตยกรรมไทยอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ด้านการฝังเมืองมีความรู้และแนวคิดของการจัดพื้นที่ใช้สอยและวัตถุในวิหาร มีหลักการเลือกโครงข่ายขนาดใหญ่ที่เป็นหลักของเมือง มาใช้ในการจัดการพื้นที่เพื่อกิจกรรมเพราะฉะนั้น ซึ่งการเลือกสถานที่จัดกิจกรรมจึงต้องเน้นสถานที่ การเข้าถึงง่ายต่อการจดจำของคนนอกชุมชนเพื่อให้สามารถเข้าถึงกิจกรรมได้ง่าย

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาวารสารวิชาการ

จากงานวิจัยชี้ให้เห็นข้อสรุปของทิศทางบทความที่ขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ด้านบทความวิจัยและบทความวิชาการ ดังนี้

1. บทความงานวิจัยที่ส่งมารับการตีพิมพ์อยู่ในขอบข่ายของวารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (AJNU) ด้านภูมิปัญญาทางศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม คือ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กราฟิกสื่อสิ่งพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ของชุมชน ศิลปหัตถกรรมพื้นถิ่น การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา การออกแบบเครื่องประดับ การออกแบบเครื่องแต่งกาย การออกแบบลวดลาย การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ภาพถ่ายและการออกแบบผลิตสื่อนวัตกรรม สถาปัตยกรรมและฝังเมือง

2. ผู้ที่สนใจจะขอรับการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ควรมีการตรวจสอบว่างานวิจัยหรืองานวิชาการผู้ในขอบข่ายที่มีการเปิดรับบทความวิชาการและบทความวิจัยหรือไม่

3. การพัฒนาคุณภาพวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ควรรักษามาตรฐานให้มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ควบคุมความถูกต้องครบถ้วนของรูปแบบ พิจารณาเนื้อหาในบทความให้มีความสอดคล้องกับทิศทางของเป้าหมายและวัตถุประสงค์อันเป็นจุดเด่นของวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และรักษาคุณภาพของวารสารให้มีค่า T-JIF (Thai-Journal Impact Factors) สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai journal Citation Index Centre) ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการวิจัย ร่วมทั้งผู้ร่วมวิจัยทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพย์สินทางปัญญา.(17 กันยายน 2556). **สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร.** สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://www.ipthailand.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=27&Itemid=307

เกษร ธิตะจารี. (ม.ป.ป.). **วัตถุประสงค์ของการวิจัย.** (อัดสำเนา)

ชุติมา สัจจานันท์. (ม.ป.ป.). **การเขียนบทความวิจัยและการนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติหรือนานาชาติ.** เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตร การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้นเมื่อ18 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://www.ptu.ac.th/quality/PDF/levyp.pdf

ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์. (2556). **ระเบียบวิธีวิจัย หลักการและแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย.** กรุงเทพฯ : แอคทีฟ พริ้น จำกัด.

ณรงค์ ศรีสวัสดิ์. (2554). วิธีการวิจัยทางสังคมวิทยา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณรงค์ โพธิ์พฤกษานันท์. (2551). **ระเบียบวิธีวิจัย** “พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับสมบูรณ์”.กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ท.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **การวิเคราะห์อภิมาน META-ANALYSIS**. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรัช สุดสังข์. (2553). บทบรรณาธิการ, **วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 1(1), บทบรรณาธิการ.

__________. (2557). บทบรรณาธิการ, **วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 5(2), บทบรรณาธิการ.

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548. (21 กุมภาพันธ์ 2548). **ราชกิจจานุเบกษา.** เล่ม 122 ตอนพิเศษ 39 ง., หน้า 21-22.

ปองปรารถน์ สุนทรเภสัช. (ม.ป.ป.). **การนำเสนอบทความทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ**. สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. สืบค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://www.lpru.ac.th/km-rsc/wp-content/uploads/2011/10/International.pdf

พิสณุ ฟองศรี. (2552). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพ ฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

ยุทธนา ไกยวรรณ์ และกุสุมา ผลาพรม. (2553). **พื้นฐานการวิจัย.** กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

วรางคณา จันทร์คง. (ฉบับที่ 3 ปี 2557). บทความวิชาการกับบทความวิจัย เหมือนหรือต่างกันอย่างไร. **จุลสารสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพออนไลน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**. สืบค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://www.stou.ac.th/schools/shs/booklet/book573/rsearch573.pdf

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (ม.ป.ป.). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2558, จาก http://rlc.nrct.go.th/ewt_dl.php?nid=988

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2554). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 - 2559.** กรุงเทพ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สิน พันธุ์พินิจ. (2553). **เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : บริษัทวิทยพัฒน์.

องอาจ นัยพัฒน์. (2554). **การออกแบบการวิจัย : วิธีเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและผสมผสานวิธีการ (พิมพ์ครั้งที่ 2).** กรุงเทพฯ : แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

อารันต์ พัฒโนทัย. (ม.ป.ป.). **การเขียนบทความปริทัศน์.** ภาควิชาพืชศาสตร์ และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, อัดสำเนา.

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร Art and Architecture Journal Naresuan University (AJNU) เป็นวารสารที่ตีพิมพ์เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ความก้าวหน้าของผลงานวิชาการ บทความวิจัย และบทความวิชาการทางสาขาศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม ให้แก่คณาจารย์ นิสิต และนักวิชาการทั้งในและนอกสถาบัน และนอกจากนั้นยังใช้เป็นสื่อกลางรายงานและแลกเปลี่ยนผลการวิจัย แนวความคิด หรือความรู้ที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิชาการ และการวิจัยทางสาขาศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม ซึ่งวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีหลักเกณฑ์ในการนำผลงานมาตีพิมพ์ในวารสารฯ โดยจะต้องได้รับการตรวจสอบทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อน เพื่อให้วารสารมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล สามารถนำไปใช้ประโยชน์และอ้างอิงได้ต่อไปในอนาคต ผลงานที่ส่งมาตีพิมพ์จึงต้องมีสาระน่าสนใจ เป็นผลงานที่ทบทวนความรู้เดิมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย และจะต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยเสนอหรือกำลังเสนอเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการใดมาก่อน โดยวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รับตีพิมพ์ต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

1. ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

1.1 บทความวิชาการ (Article) เป็นบทความที่เขียนขึ้นในลักษณะวิเคราะห์วิจารณ์ หรือเสนอแนวคิดใหม่ๆ จากพื้นฐานทางวิชาการที่ได้เรียบเรียงจากผลงานทางวิชาการของตนเองหรือของผู้อื่น หรือเป็นบทความทางวิชาการที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นความรู้ที่มีประโยชน์แก่คนทั่วไป

1.2 บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่มีการค้นคว้าอย่างมีระบบและมีความมุ่งหมายชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือหลักการบางอย่างที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือการนำวิชาการมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ บทความวิจัยมีลักษณะเป็นเอกสารที่มีรูปแบบของการวิจัยตามหลักวิชาการ เช่นมีการตั้งสมมติฐานหรือมีการกำหนดปัญหาที่ชัดเจนสมเหตุผล โดยจะต้องระบุวัตถุประสงค์ที่เด่นชัดแน่นอน มีการรวบรวมข้อมูล พิจารณาวิเคราะห์ตีความและสรุปผลการวิจัยที่สามารถให้คำตอบหรือบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการได้

2. การจัดเตรียมต้นฉบับ

2.1 บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 14 ไม่เกิน 16 หน้า ในการจัดเตรียมบทความ

2.2 ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้าตรงด้านล่างตรงกลางของกระดาษ A4

2.3 ชื่อเรื่อง: ไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษรรวมเว้นวรรค ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 18

2.4 ชื่อผู้เขียนบทความ:อยู่ถัดมาจากชื่อเรื่อง หากมีผู้เขียนบทความหลายคนที่สังกัดต่างหน่วยงานกันให้ใช้ตัวอักษรอารบิคตัวเล็กกำกับเหนือตัวอักษรสุดท้ายของนามสกุลแต่ละคนใส่เครื่องหมายจุลภาค (,.comma) ถัดจากตัวอักษรอารบิคตามด้วยเครื่องหมายดอกจัน (asterisk) สำหรับผู้เขียนบทความสำหรับติดต่อ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 14

2.5 ที่อยู่ผู้เขียนบทความ: อยู่ถัดลงมาจากชื่อผู้เขียนบทความ ให้เขียนเรียงลำดับตามตัวอักษรอารบิคที่กำกับไว้ในส่วนของชื่อผู้เขียนบทความ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 12

2.6 อีเมล์ผู้เขียนบทความ: อยู่ถัดจากที่อยู่ของผู้เขียนบทความ ให้ใส่อีเมล์ของผู้เขียนบทความที่สามารถติดต่อได้ในระหว่างดำเนินการ ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 12

2.7 บทคัดย่อ (abstract) หรือ บทสรุป (summary): ให้มีเพียงย่อหน้าเดียวโดยไม่ใช้หัวข้อย่อยในบทคัดย่อ ระบุความยาวไม่เกิน 300 คำ หากเป็นบทความภาษาไทย ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ผู้เขียนบทความควรกำหนดคำสำคัญ (keywords) ของเรื่อง แต่ไม่ควรเกิน 5 คำ

2.8 องค์ประกอบของบทความ

2.8.1 บทความวิชาการ ประกอบด้วย

1.ส่วนนำ
- ชื่อเรื่อง
- ชื่อผู้เขียนบทความ (ระบุผู้เขียนบทความสำหรับติดต่อ)
- ที่อยู่ผู้เขียนบทความ/สังกัด (คณะ มหาวิทยาลัย จังหวัดและอีเมล์ผู้เขียนบทความ)

2.บทสรุป (Summary) คำสำคัญ (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

3.เนื้อหา - บทนำ (Introduction)

- เนื้อหาในแต่ละประเด็น

- ส่วนสรุปประเด็น (Conclusion) เพื่อขมวดปมเรื่องที่นำเสนอ พร้อมข้อเสนอแนะจากผู้เขียนบทความเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวสำหรับให้ผู้อ่านได้พิจารณาประเด็นที่น่าสนใจต่อไป

2.8.2 บทความวิจัย ประกอบด้วย

1.หน้าชื่อเรื่อง - ชื่อเรื่อง

- ชื่อผู้เขียนบทความ (ระบุผู้เขียนบทความสำหรับติดต่อ)

- สังกัด (คณะ มหาวิทยาลัย จังหวัด) และอีเมล์ผู้เขียนบทความ

2.บทคัดย่อ - บทคัดย่อต้องระบุถึงความสำคัญของเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และบทสรุป ความยาวไม่เกิน 300 คำ

3.เนื้อหาบทความ- บทนำ (ความสำคัญของที่มา ปัญหาของงานวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย)

- วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

- ผลการศึกษา

- อภิปรายผลการศึกษา

- สรุปผลการศึกษา

- กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

2.9 เอกสารอ้างอิง: เอกสารที่นำมาอ้างอิงควรได้มาจากแหล่งที่มีการตีพิมพ์ชัดเจน อาจเป็นวารสาร หนังสือหรือข้อมูลอินเตอร์เน็ตก็ได้ ทั้งนี้ผู้เขียนบทความต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ก่อนส่งต้นฉบับผู้เขียนบทความควรตรวจสอบถึงความถูกต้องของการอ้างอิงเอกสาร เพื่อป้องกัน ความล่าช้าในการตีพิมพ์บทความเนื่องจากบทความที่การอ้างอิงไม่ถูกต้องจะไม่ได้รับการส่งต่อเพื่อพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจนกว่าการอ้างอิงเอกสารจะได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง รูปแบบของการอ้างอิงเอกสาร มีดังนี้

2.9.1 การอ้างอิงจากหนังสือ

รูปแบบ : ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์ **ชื่อหนังสือ** (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง : นิรัช สุดสังข์. (2548). **การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

จิรวัฒน์ พิระสันต์,ศุภเดช หิมะมาน และลินดา อินทราลักษณ์. (2544)**. ศึกษาจิตรกรรมฝาผนังวัดห้วยแก้ว อำเภอบางกระทุ่มจังหวัดพิษณุโลก.**พิษณุโลก **:** คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และพัชรินทร์ สิรสุนทร (บรรณาธิการ). (2545).**วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ของคนไทย รวมบทความนำเสนอในการประชุมวิชาการประจำปี 2545 คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง**.**

2.9.2 การอ้างอิงจากบทความในหนังสือ

รูปแบบ : ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ในชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), **ชื่อเรื่อง** (หน้า เลขที่อ้าง). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์**.**

ตัวอย่าง : สิริมาส เฮงรัศมี. (2548). ภูมิปัญญาชาวบ้าน:ทรรศนะใหม่สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. ในดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (บรรณาธิการ). **ทุนสังคมและทุนวัฒนธรรมในระบบเศรษฐกิจและการจัดการยุคใหม่: รวมบทความจากการประชุมทางวิชาการประจำปี 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร** (หน้า 237-251). กรุงเทพ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง**.**

2.9.3 การอ้างอิงจากวารสาร

รูปแบบ : ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**, ปีที่ (เลขประจำฉบับ), เลขหน้าที่ตีพิมพ์บทความทั้งเรื่อง.

ตัวอย่าง : สุทัศน์ เยี่ยมวัฒนา และกรธิชา อุ่นไพร. (2553). การประหยัดพลังงานในอาคารด้วยระบบทำความเย็นแบบธรรมชาติของบ้านพักอาศัยในสภาวะแวดล้อมเขตร้อนชื้น.**วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**, 1(1), 1-17.

Hengrasmee, S. and Chansomsak, S. (2011). Environmentally Friendly Architecture Design studio: A Studio Based Case study. **Journal of Architectural/Planning Research and Studies**, 8(1), 97-108.

2.9.4 การอ้างอิงวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

รูปแบบ: ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์) ชื่อเรื่อง. **วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง** อักษรย่อปริญญาปริญญา, ชื่อมหาวิทยาลัย. ชื่อที่ตั้งมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง : ดนัย เรียบสกุล. (2556). **การพัฒนากระบวนการออกแบบชุดประจำชาติไทย สำหรับการนำเสนอระดับนานาชาติ** ศป.ด.,มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

2.9.5 การอ้างอิงจากสื่อออนไลน์

2.9.5.1.บทความออนไลน์ หมายถึง บทความที่เผยแพร่โดยตรง ไม่เป็นส่วนหนึ่งของสื่อประเภทใด

รูปแบบ: ผู้แต่ง (วันที่ เดือน ปีที่เผยแพร่). **ชื่อบทความ.** สืบค้นเมื่อ วันที่ เดือน ปี, จาก แหล่งที่อยู่อยู่ไฟล์ (URL)

ตัวอย่าง: จิรวัฒน์ พิระสันต์ และวนิดา บำรุงไทย. (8 เมษายน 2543). **วรรณกรรมเฉลิมพระเกียรติพระราชนิพนธ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ เรื่อง พระมหาชนก: ความงดงามแห่งวรรณกรรมสยาม ความงดงามแห่งน้ำพระราชหฤทัย.** สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2544, จาก http://www.nu.ac.th/article/chanok.html

American Psychological Association.(September15,1995). **APA public policy actionalert:Legislation would affect grant recipients.** Retrieved January 25,1996, from http://www.apa.org/ppo/istook.html

2.9.5.2. บทความในสื่อออนไลน์ หมายถึง บทความที่เผยแพร่เป็นส่วนหนึ่งของสื่อออนไลน์ประเภทใดประเภทหนึ่ง เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

รูปแบบ: ผู้แต่ง. (วันที่ เดือน ปีที่เผยแพร่). ชื่อบทความ. **ชื่อสื่อออนไลน์**. สืบค้นเมื่อ วันที่ เดือน ปี, จาก แหล่งที่อยู่ของไฟล์ (URL)

ตัวอย่าง**:** พิชัย ลีพิพัฒน์ไพบูลย์.(ตุลาคม 2546). การวิจัยตลาด. **วารสารประสิทธิภาพการจัดการ**. สืบค้นเมื่อ 13 กันยายน 2549, จากhttp://www.smethai.net/effectivemanagement/index.asp/

Robinson, P. (January 2055). Aptitude and second language acquisition. **Annual review of applied linguistic**s. Retrieved September 14, 2006, from http://journals.cambridge.org/action/displayIssue?iid=322778

2.9.5.3.บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)

ในกรณีลงรายการบรรณานุกรมบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้ลงรูปแบบรายการ ดังนี้

รูปแบบ: ผู้แต่ง. (วันที่ เดือน ปีที่เผยแพร่). ชื่อบทหรือชื่อเรื่อง. **ชื่อบทเรียนออนไลน์.** สืบค้นเมื่อ วันที่ เดือน ปี, จาก แหล่งที่อยู่ของไฟล์ (URL)

ตัวอย่าง: ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (ม.ป.ป.) ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์.**355308 คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน.** สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2550, จาก http://www.edu.nu.ac.th/wbi/355308/frame_menu.htm

Mae Fah Luang University. (n.d.) Chapter 7 : storage. 1405102 Introduction to postharvest technology. Retrieved March 26, 2007, from http://elearning.mfu.ac.th/mflu/1405102/lesson.htm

สามารถขอหลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความวิชาการ ที่งานวารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือดูข้อมูลจากเว็บไซต์ที่ www.arch.nu.ac.th/ajnu และสามารถลงทะเบียนและส่งบทความมาได้ที่ https://www.tci-thaijo.org/index.php/ajnu/user/register

สามารถติดต่อสอบถามได้ที่

นางสาวศรีอุรา เสือทะยาน

ผู้ประสานงาน

วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (AJNU)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055-962459 E-mail : fiat_jung15@hotmail.com

หรือ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (AJNU)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ 055-962491 E-mail : drnirat@hotmail.com

บทความวิจัย

สภาวะน่าสบายในสิมอีสาน
สมบัติ ประจญศานต์ / วิสาข์ แฟงเวียง /พิพัฒน์ ประจญศานต์ 1

การศึกษาและออกแบบชุดเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นอีสาน เรื่อง เฮือนอีสาน
มนชญา สระบัว /พิชัย สดภิบาล /จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง 11

Societal Acceptance toward the Research Results in Thai's Graphic Design: Proposed Model
Suwich Tirakoat / Nuenghathai Khoponklang /Weerapong Polnigongit 21

การออกแบบและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะทางบนพื้นฐานพฤติกรรมและความต้องการเป็นตัวกำหนด
ชาตรี บัวคลี่ 29

การออกแบบผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องเรือนจากเส้นใยต้นกล้วย
มัณฑนา ขำหาญ / นวนพ สุวรรณภูมิ / ปิยะภรณ์ ณรค์ศักดิ์ 39

โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เก้าอี้จากผ้าไม่ทอสำหรับที่พักอาศัย
โชติพร แสงแก้ว / ลุ้ย กานต์สมเกียรติ / รัฐไท พรเจริญ 55

การศึกษาและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหารภายในโรงอาหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6
ภัทรียา จิตตาคำ / ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา / อภิสักก์ สินธุภัค 65

ชุดผลิตภัณฑ์ศิลปะประดิษฐ์เพื่อเป็นงานอดิเรกสำหรับผู้สูงอายุ
ภาวิณี ศิริโรจน์ 83

พัฒนาการใช้ชุดเครื่องนอนสำหรับเด็กแรกเกิด – 2 ปี เพื่อสุขภาพและความปลอดภัย
อัฉราภรณ์ ยอดคีรี / ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา / พิชัย สดภิบาล 97

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าปักอัตลักษณ์ชาติพันธุ์ม้ง
สุธิษา ศรพรหม / อุดมศักดิ์ สาริบุตร /พิชัย สดภิบาล 111

การพัฒนาการ์ตูนแอนนิเมชั่น 3 มิติ โดยใช้เทคนิคโมชันแคบเจอร์ กรณีศึกษาศิลปะการแสดง หมอลำกลอนพื้นบ้าน
สืบศิริ แซ่ลี้ / มนัสพงษ์ รักษาพล 124

การออกแบบลายพิมพ์ผ้าตีนจกสำหรับสร้างสรรค์แฟชั่นร่วมสมัยจากภูมิปัญญาไทยพวน จังหวัดสุโขทัย
อติกานต์ สุทธิวงษ์ / ศุภรัก สุวรรณวัจน์ 134

การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ลวดลายเฉพาะถิ่นงานทอเสื่อกกกลุ่มพนมรุ้งเสื่อกกและหัตถกรรม อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์
อัษฎางค์ รอไธสง /ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา /อุดมศักดิ์ สาริบุตร 147

การออกแบบและพัฒนาชุดทำงานสตรี ด้วยเทคนิคการจับจีบ จากผ้าทอลายดอกปีบ จังหวัดพิษณุโลก
ไอรดา สุดสังข์ 158

การสังเคราะห์ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี 2553-2557
กชพรรณ ยังมี / จิราพัทธ์ แก้วศรีทอง / วราภรณ์ มามี /วิมล ทองดอนกลิ้ง / อุษา อินทร์ประสิทธิ์ 168