

การสร้างอาชีพด้วย

“โคมแขวนล้านนา”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพงศ์ บางพาน



การสร้างอาชีพด้วย

“โคมแขวนล้านนา”

อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของคนล้านนา ถือเป็นรากเหง้าและเป็นวัฒนธรรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นที่ยึดเหนี่ยวด้านภูมิปัญญาขนบธรรมเนียม และประเพณี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะความโดดเด่นที่มีความแตกต่างกันไปจากสังคมอื่นๆ โคมล้านนาถือว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น อันแสดงถึงอัตลักษณ์ที่สวยงาม และยึดโยงกับวิถีชีวิตของคนล้านนา โดยหนึ่งในเทศกาลที่มีความสำคัญ คือเทศกาลลอยกระทงหรือที่เรียกว่าประเพณียี่เป็ง ซึ่งเป็นประเพณีใหญ่ที่คนล้านนานิยมออกมาบูชาพระพุทธรูปในพระอารามหลวง และกราบไหว้ขอขมาพระแม่คงคา นอกจากนี้ยังมีการตกแต่งและการละเล่นที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น การปล่อยโคมลอย การลอยกระทง การจุดผางประทีป การแขวนโคมล้านนา และการจุดประทัด เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าโคมล้านนาเป็นผลิตผลทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตในส่วนของพิธีการและประเพณีล้านนาดั้งเดิม และโคมแขวนล้านนาถือเป็นสัญลักษณ์ของประเพณียี่เป็ง แต่ในปัจจุบันการทำโคมล้านนาเริ่มมีการสูญหายและหมดความสำคัญลงไป เนื่องจากการผลิตจำเป็นต้องมีความละเอียดประณีต ผู้ที่จัดทำจึงต้องมีทักษะและความชำนาญเฉพาะเป็นอย่างมาก

ดังนั้น ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้านภูมิปัญญา การทำโคมแขวนล้านนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการสร้างรายได้และอาชีพให้แก่คนในชุมชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนอย่างยั่งยืนและสามารถพึ่งพาตนเองได้ ทั้งยังช่วยรักษาวัฒนธรรมดั้งเดิมให้คงอยู่ สืบทอดสู่ลูกหลานต่อไปในอนาคต



สารบัญ

	หน้า
หลักสูตรการฝึกอบรม	4
เนื้อหาการฝึกอบรม	
ประวัติความเป็นมาของโคมล้านนา	7
ความสำคัญและประโยชน์ของโคมแขวนล้านนา	7
ประเภทของโคม	8
ลักษณะของโคมแขวนล้านนา	11
การเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ในการผลิตโคมแขวนล้านนา	11
การประกอบโครงสร้างโคมแขวนล้านนา	11
การตัดแต่งโคมแชวนล้านนา	13
การติดกระดาษ	13
การตัดลาย	13
การตัดหางโคม	13
แบบทดสอบ	14
บรรณานุกรม	16
ประวัติผู้จัดทำ	17

หลักสูตรการฝึกอบรม

“การสร้างอาชีพด้วยโคมแขวนล้านนา”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม

1.1 มีความรู้ และความเข้าใจ ในกระบวนการผลิตโคมแขวนล้านนา
1.2 มีทักษะความสามารถในการผลิตโคมแขวนล้านนาด้วยตนเอง จากวัสดุที่มีอยู่ในชุมชน
1.3 สามารถประยุกต์ใช้กระบวนการผลิตโคมล้านนาในรูปแบบอื่นๆ ได้
1.4 ส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน ในการผลิตโคมแขวนล้านนา
1.5 สนับสนุนให้เกิดการสร้างอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริม หลังจากการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มรายได้ครัวเรือนของคนในชุมชน

2. ระยะเวลาฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องเข้าฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 3 ชั่วโมง และฝึกภาคปฏิบัติ จำนวนไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง รวมเป็น 12 ชั่วโมง โดยจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมอย่างน้อยร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด

3. คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม

3.1 บุคคลทั่วไป ที่ไม่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำโคมแขวนล้านนา แต่มีความต้องการแท้จริงในการเรียนรู้หลักสูตรดังกล่าว
3.2 ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดทำโคมล้านนา และต้องการเรียนรู้ให้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น
3.3 มีความพร้อมและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

4. ใบประกาศนียบัตร

ชื่อเต็ม : ใบประกาศนียบัตรฝึกอบรมระยะสั้นเรื่อง “การสร้างอาชีพด้วยโคมแขวนล้านนา” ผู้รับการฝึกอบรมที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมดจะได้รับใบประกาศนียบัตร “การสร้างอาชีพด้วยโคมแขวนล้านนา”

5. หัวข้อการอบรม

หัวข้อการอบรม	เวลา (ชั่วโมง)	
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1. ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของโคมแขวนล้านนา	1	-
2. การจัดเตรียมเครื่องมือ การเหลาไม้ และโครงสร้างของโคมล้านนา	1	5
3. การตกแต่งโคมล้านนา (การติดกระดาษ การตัดลาย และการตัดหาง)	1	4
การวัดและประเมินผล	ร้อยละ 80	ร้อยละ 80
รวม	**3**	**9**
	12	

6. เนื้อหาวิชา

6.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของโคมแขวนล้านนา (1:0)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ และความเข้าใจ ในประวัติความเป็นมาของโคมแขวนล้านนา ตลอดจนรู้ถึงความสำคัญของโคมล้านนา

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ประเภท ความสำคัญ ลักษณะ ประโยชน์ และการประยุกต์ใช้โคมล้านนาในเทศกาลหรือวัตถุประสงค์ต่างๆ

6.2 การจัดเตรียมเครื่องมือ การเหลาไม้ และโครงสร้างของโคมล้านนา (1:5)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมเครื่องมือในการทำโคมล้านนา สามารถจักสานไม้ และทำโครงสร้างของโคมล้านนาได้ด้วยตนเอง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการใช้เครื่องมือ การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ในการผลิตโคมล้านนา และการจักสานไม้เพื่อทำโครงสร้าง จนสามารถประกอบโครงสร้างของโคมล้านนาได้อย่างถูกต้อง

6.2 การตกแต่งโคมล้านนา (การติดกระดาษ การตัดลาย และการตัดหาง) (1:4)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ ความสามารถ และเข้าใจเกี่ยวกับการตกแต่งโคมล้านนาโดยใช้กระดาษหรือวัสดุที่มีอยู่ในชุมชน มาประยุกต์ใช้ในการตกแต่ง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิธีการตกแต่งโคมล้านนาที่ถูกต้อง พร้อมทั้งสามารถตัดแต่งลาย และหางของโคมได้อย่างสวยงาม นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์การตกแต่งให้มีความทันสมัยหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้

7. วัดและประเมินผล

1. แบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม
2. ประเมินความรู้ ความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงานของผู้รับการฝึกอบรม

8. ผู้จัดทำหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงศ์ บางพาน หัวหน้าโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ) รายตำบลหนองผึ้ง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุมัติหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงศ์ บางพาน)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี)
ผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

เนื้อหาการฝึกอบรม

ประวัติความเป็นมาของโคมล้านนา

โคมล้านนามีประวัติความเป็นมาจากหลักฐานภาพโคมบนผืนผ้าพระบฏ ตั้งแต่สมัยพระเจ้าติโลกราช จากนครเชียงใหม่ เมื่อ 500 ปีที่ผ่านมา ซึ่งมาจากการค้นพบผ้าพระบฏของกรมศิลปากรที่วัดดอกเงิน จังหวัดเชียงใหม่ โดยการค้นพบของกรมศิลปากร โดยอาจารย์ศิลป พีระศรี เมื่อปี พ.ศ. 2501 ประมาณอายุเก่าเกินกว่า 500 ปี จึงถือว่าเป็นงานช่างฝีมือดั้งเดิมของไทย จากหลักฐานอันยาวนานซึ่งมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง โดยเป็นโคมโครงไม่ไผ่หัก ที่ต้องใช้ไม้ไผ่ปล้องยาวที่ขึ้นเฉพาะในภาคเหนือหรือในแผ่นดินล้านนาเท่านั้น หุ้มด้วยกระดาษสาหรือฝ้ายทอมือจากล้านนา ประดับลวดลายตัดฉลุกระดาษด้วยกรรไกร ซึ่งแต่ละลวดลายที่ประดับล้านมีความหมายเป็นมงคล เพื่อเป็นพุทธบูชา และบูชาบุคคลที่ควรบูชาแทบทั้งสิ้นซึ่งเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นของโคมล้านนา (มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม, 2555)

ความสำคัญและประโยชน์ของโคมล้านนา

โคมล้านนามีความสำคัญในหลากหลายด้าน ทั้งด้านศาสนา ด้านศิลปวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการท่องเที่ยว เป็นต้น โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านศาสนา โคมล้านนาช่วยสะท้อนสภาพสังคมไทยล้านนา ว่าเป็นสังคมที่มีความเชื่อด้านพุทธศาสนา และนับถือผีร่วมกัน คุณค่าของงานโคมนั้น ถือว่าโคมเป็นเครื่องบูชาที่สูงส่ง จึงทำให้การสร้างสรรค์งานฝีมือ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเชื่อ ความศรัทธา และการแสดงความนับถือแก่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ (มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม, 2555) ทำให้งานหัตถกรรมโคมโดยส่วนใหญ่จะมีความประณีต และงดงาม เนื่องจากเต็มไปด้วยความตั้งใจของช่างทำโคม

2. ด้านศิลปวัฒนธรรม โคมล้านนาถือมรดกทางภูมิปัญญาของคนล้านนา ที่ส่งต่อองค์ความรู้กันมามากกว่า 500 ปี ซึ่งเกิดการเรียนรู้เพื่อสืบทอดภายในครอบครัว และมีการสืบทอดเป็นอาชีพตั้งแต่รุ่นปู่ ย่า ตายาย จนถึงรุ่นลูกหลาน โดยในปัจจุบันได้มีการนำเอาความรู้เรื่องโคมล้านนามาถ่ายทอดมากขึ้น มีการส่งเสริมให้เกิดการถ่ายทอดในหลากหลายหน่วยงาน โดยการจัดทำเป็นหลักสูตร เช่น โฮงเฮียนสืบสานภูมิปัญญาล้านนา การศึกษานอกโรงเรียน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน มหาจุฬาลงการณราชวิทยาลัย โรงเรียนต่างๆ ในวิชาภูมิปัญญาพื้นบ้าน เป็นต้น

3. ด้านเศรษฐกิจ ประชาชนทั่วไปสามารถทำโคมล้านนาให้เป็นอาชีพ ทั้งอาชีพเสริมและอาชีพหลัก เพื่อสร้างรายได้และสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน ด้วยการมีส่วนร่วมของกลุ่มคนต่างๆ เช่น ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน พระสงฆ์ และสถาบันการศึกษา เป็นต้น เพื่อร่วมกันดำเนินงานขับเคลื่อนการอนุรักษ์และการส่งเสริมการผลิตโคมล้านนาให้เป็นอาชีพหลักของคนในชุมชน และเพื่อให้เกิดผลผลิตโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน (ประทีป พืชทองหลาง, 2556) โดยประชาชนสามารถนำภูมิปัญญาดังกล่าวมาประยุกต์และสร้างสรรค์ให้มีความแปลกใหม่ เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลงาน

4. ด้านการท่องเที่ยว ในปัจจุบันโคมล้านนาไม่ได้มีความสำคัญในด้านการบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์เพียงเท่านั้น แต่ยังมีประโยชน์ในแง่ของตกแต่ง ที่บ่งบอกถึงความเป็นล้านนา จึงมักนำมาประดับตกแต่งในช่วงงานเทศกาล

ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานยี่เป็ง หรืองานวันสงกรานต์ นอกจากนี้ยังมีการนำมาประดับตกแต่งตามโรงแรมหรือบ้านเรือน เพื่อแสดงถึงความความสวยงามในแบบล้านนา และสร้างความประทับใจให้แก่ผู้ที่พบเห็น

ประเภทของโคมล้านนา

โคมล้านนาสามารถแบ่งประเภทออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ โคมหูกระต่าย โคมดอกบัว โคมดาว โคมผัด โคมแอว โคมแปดเหลี่ยม โคมไห และโคมไตหรือโคมเงี้ยว โดยมีรายละเอียดของโคมแต่ละประเภท ดังนี้

1. โคมหูกระต่าย มีลักษณะกลบ 4 กลีบ แต่ละกลีบจะมีลักษณะเหมือนหูกระต่าย ใช้สำหรับถือเข้าขบวนแห่ ในงานมงคลต่างๆ หรือใช้ปักเพื่อแสดงถึงทางเข้างานเฉลิมฉลองต่างๆ



โคมหูกระต่าย (JowSong XD, 2558)

2. โคมดอกบัว มีลักษณะเหมือนกับดอกบัว ใช้สำหรับบูชาหน้าพระพุทธรูป หรือสิงศักดิ์สิทธิ์ที่เคารพ นอกจากนี้ยังใช้สำหรับปักรอบโบสถ์ เพื่อความสวยงามและแสดงถึงความเคารพ



โคมดอกบัว (ศูนย์สนเทศภาคเหนือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ม.ป.ป.)

3. โคมดาว มีอยู่ 2 ชนิด คือ โคมดาว 5 แฉก และโคมดาว 8 แฉก ใช้สำหรับจุดเพื่อเป็นพุทธบูชา เริ่มตั้งแต่วันออกพรรษา จนถึงวันลอยกระทง



โคมดาว (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ, 2550)

4. โคมผัด หรือโคมหมุน เป็นโคมที่มีโครงอยู่ 2 ชั้น คือชั้นนอกและชั้นใน โดยชั้นในสามารถหมุนได้ โดยใช้ความร้อนจากเทียนไขหรือหลอดไฟ มีการปรับระดับภาพ ส่วนใหญ่จะเป็นภาพวิถีชีวิต การละเล่นของคนพื้นเมืองต่างๆ ในล้านนา และภาพ 12 ราศี



โคมผัด (เบญจมาศ อนุชัย, ม.ป.ป.)

5. โคมแอว เป็นโคมโบราณที่มีการใช้มาประมาณ 500 ปี ลักษณะเป็นโคมแปดเหลี่ยม 2 ใบต่อกัน แล้วมีหาง มีการประดับด้วยช่อด้านบนอย่างสวยงาม ในอดีตใช้บูชาพระเกศแก้วจุฬามณี



โคมแอว (โคม ตุง หัตถกรรมล้านนา, ม.ป.ป.)

6. โคมแปดเหลี่ยม หรือโคมธรรมจักร หรือโคมลังมดส้ม จะมีการเรียกที่แตกต่างกันตามสถานที่หรือกลุ่มคน เป็นโคมที่มีลักษณะแปดเหลี่ยม ใช้สำหรับบูชาพระ เพื่อการต้อนรับพระพุทธเจ้าที่เสด็จลงมาจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์



โคมแปดหลี่ยม (Muzika, 2564)

7. โคมไห ซึ่งชาวบ้านทั่วไปเรียกว่า โคมฟาร่า มีลักษณะเหมือนกับไห โคมไหใช้สำหรับงานมงคล เช่น งานแต่งงาน โดยใช้แขวนไว้หน้าห้องหอของคู่สมรส



โคมไห (ศูนย์สนเทศภาคเหนือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ม.ป.ป.)

8. โคมไต หรือโคมเงี้ยว หรือโคมเจียระไน เนื่องจากว่าโคมชนิดนี้มีเหลี่ยมมุมจำนวนมาก เหมือนกับเจียระไนเพชร เป็นโคมของกลุ่มคนไทยใหญ่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ใช้ในการแขวนเพื่อเป็นการบูชาต้อนรับพระพุทธเจ้าที่เสด็จลงมาจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์



โคมเงี้ยว (โคม ตุง หัตถกรรมล้านนา, 2558)

ลักษณะของโคมแขวนล้านนา

โคมแขวนล้านนา มีหลายรูปร่างลักษณะ ไม่ว่าจะเป็น ทรงเพชร ทรงกระบอก และทรงแปดหลี่ยม เป็นต้น แต่ที่นิยมอย่างมากคือทรงแปดเหลี่ยม โครงสร้างมีการทำด้วยไม้ไผ่ที่ผ่านการเหลาให้บาง ตกแต่งด้วยกระดาษสาสีสันต่างๆ มีหางกระดาษที่ผ่านการตัดแต่งให้สวยงามต่อลงมาจากตัวโคม และมีผางประทีปหรือเทียนจุดให้แสงสว่างภายใน (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 2557)

การเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ในการผลิตโคมแขวนล้านนา

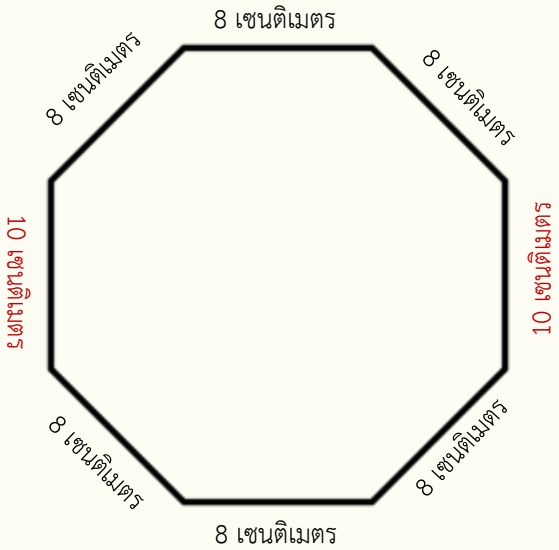
เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างโคมล้านนา ประกอบด้วย

1. ไม้ไผ่ซาง
2. กระดาษสา
3. กระดาษทอง/เงิน
4. กาวลาเท็กซ์/ กาวร้อน
5. กรรไกร
6. แปรงทากาว
7. ตัวหนีบผ้า
8. คีม
9. มีด
10. เชือก/ เชือกฟาง
11. สก็อตเทป
12. แม็กเย็บกระดาษตัวใหญ่ เบอร์ 8

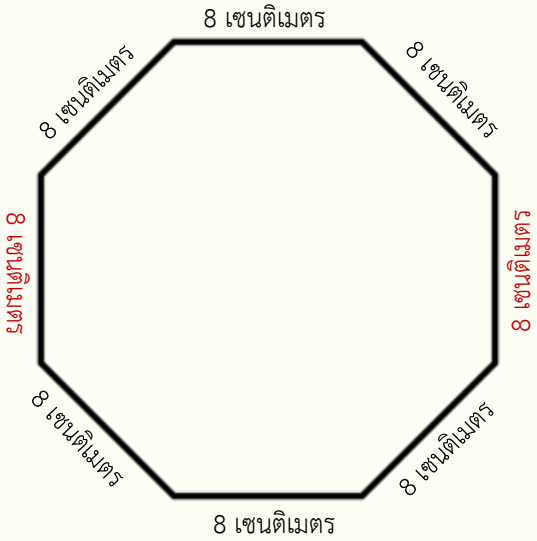
การประกอบโครงสร้างโคมแขวนล้านนา

1. นำไม้ไผ่ซางมาตัดเป็นท่อนยาวประมาณ 1.5 เมตร นำไม้ไผ่มาผ่าแบ่งเป็นซีกๆ โดยใช้มีดในการเหลาไม้ จากนั้นตัดเป็นส่วนหัวของโคม โดยใช้ไม้ขนาด 10 เซนติเมตร จำนวน 8 ชิ้น ติดเป็นลักษณะฟันปลา

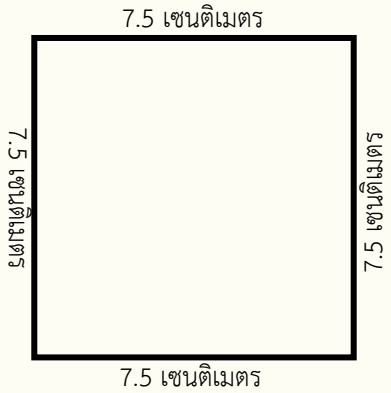
2. เส้นยืนจำนวน **4 เส้น** โดยนำไม้ที่เหลาเรียบร้อยแล้วมาหักเป็นรอยแบ่งให้มีความยาว 8 เซนติเมตร จำนวน 6 ชิ้น และขนาด 10 เซนติเมตร จำนวน 2 ชิ้น



3. เส้นนอนจำนวน **2 เส้น** โดยนำไม้ที่เหลาเรียบร้อยแล้วมาหักเป็นรอยแบ่งให้มีความยาว 8 เซนติเมตร จำนวน 8 ชิ้น



4. การทำหูและฐานของโคม จำเป็นต้องประกอบไม้เป็นสี่เหลี่ยม ความยาวด้านละ 7.5 เซนติเมตร



5. จากนั้นทำการเชื่อมต่อกันของไม้ตรงจุดต่อ โดยใช้วิธีการต่อตรงมุมโดยใช้คลิปหนีบผ้ามาหนีบไว้ตรงรอยต่อ ใช้กาวร้อนและแม็กเย็บเป็นตัวเชื่อมไม้เข้าด้วยกัน ผึ่งทิ้งไว้จนแห้ง



การตกแต่งโคมแขวนล้านนา

1. การติดกระดาษ นำกระดาษสามาหุ้มในแต่ละช่องของตัวโคม โดยใช้กาวลาเท็กซ์ทาลงบนตัวโคมที่ทำเตรียมไว้ โดยเว้นช่องตรงสี่เหลี่ยมบนและล่างของตัวโคม เพื่อใช้เป็นช่องสำหรับใส่เทียนหรือผางประทีป และระบายอากาศ นำเชือกที่เตรียมไว้มาตัดกับส่วนบนของโคมเพื่อใช้แขวน ต่อมาเป็นขั้นตอนของการติดกระดาษทองตรงขอบของโคม โดยใช้กระกาษทองตัดเป็นเส้นตรง แล้วนำมาติดตรงริมขอบขอบโคมจนครบทุกด้านทุกขอบ เพื่อความสวยงาม

2. การตัดลาย เป็นขั้นตอนของการแต่งลวดลายลงบนโคม โดยใช้กระดาษเงินและกระดาษทองในการตัดลาย ส่วนมากนิยมตัดเป็นลวดลายไทย เช่น ลายประจำยาม และลายแก้วชิงดวง เป็นต้น เพื่อนำมาประทับตกแต่งตามความต้องการ เพื่อความสวยงาม



ลายประจำยาม 8 กลีบ (MaMaSayYes, 2558)

3. การตัดหางโคม นำแบบกระดาษแพทเทิร์นมารองกับกระดาษสา เพื่อตัดเป็นหางของโคม ขนาดความยาวประมาณ 7.5 เซนติเมตร จำนวน 4 ชิ้น และนำหางดังกล่าวมาติดบริเวณสี่เหลี่ยมด้านล่างของโคม



ภาพการตัดและการติดหางโคมล้านนา (กองสวัสดิการ เทศบาลเมืองลำพูน, ม.ป.ป.)

การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

1. แบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม
2. ประเมินความรู้ ความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงานของผู้รับการฝึกอบรม

แบบทดสอบ

1. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของโคมล้านนา

   ก. เป็นเครื่องสักการบูชาแก่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ เพื่อแสดงถึงความเชื่อ ความศรัทธา และความนับถือ

   ข. เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาวล้านนา ที่ถ่ายทอดมาสู่รุ่นลูกหลาน

   ค. ไม่สามารถนำมาสร้างเป็นอาชีพได้ เนื่องจากผู้ผลิตต้องมีความเชี่ยวชาญและต้องได้รับอนุญาตก่อน

   ง. สามารถส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยใช้ในการตกแต่งแหล่งท่องเที่ยวและโรงแรมได้

2. โคมล้านนามีกี่ประเภท

   ก. 5 ประเภท

   ข. 6 ประเภท

   ค. 7 ประเภท

   ง. 8 ประเภท

3. ข้อใดต่อไปนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทโคมล้านนา

   ก. โคมดอกบัว

   ข. โคมลอย

   ค. โคมเงี้ยว

   ง. โคมแอว

4. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของโคมแขวนโบราณ

   ก. มีหลายรูปลักษณะและหลายรูปทรง

   ข. มีโครงสร้างที่ทำจากไม้ไผ่ซาง

   ค. สามารถปล่อยให้ลอยขึ้นฟ้าได้

   ง. ใช้สำหรับแขวน โดยมีเทียนหรือผางประทีปจุดอยู่ภายในโคม

5. การทำโคมแปดเหลี่ยม จำเป็นต้องมี**เส้นยืน** จำนวนกี่เส้น

   ก. 2 เส้น

   ข. 3 เส้น

   ค. 4 เส้น

   ง. 6 เส้น

6. การทำโคมแปดเหลี่ยม จำเป็นต้องมี**เส้นนอน** จำนวนกี่เส้น

ก. 2 เส้น

ข. 3 เส้น

ค. 4 เส้น

ง. 6 เส้น

7. กระดาษที่นิยมนำมาใช้ในการห่อโคมล้านนา คือกระดาษประเภทใด

ก. กระดาษสา

ข. กระดาษเอสี่

ค. กระดาษแก้ว

ง. กระดาษแข็ง

8. ลายที่นิยมนำมาตัดเพื่อตกแต่งลายรอบโคมแปดเหลี่ยม คือลายอะไร

ก. ลายอาหาร

ข. ลายดอกมะลิ

ค. ลายสัตว์

ง. ลายประจำยาม

9. หางของโคมแปดเหลี่ยม ต้องตัดจำนวนกี่ชิ้น

ก. 4 ชิ้น

ข. 6 ชิ้น

ค. 8 ชิ้น

ง. 10 ชิ้น

10. โคมแปดเหลี่ยม มีชื่ออีกหนึ่งงชื่อเรียกว่าอะไร

ก. โคมไห

ข. โคมเจียระไน

ค. โคมลังมดส้ม

ง. โคมผัด

บรรณานุกรม

โคม ตุง หัตถกรรมล้านนา. (ม.ป.ป.). *โคมดาว และโคมแอวหลวง.* ค้นจาก https://m.facebook.com/commerce/products/1253889764693465/

โคม ตุง หัตถกรรมล้านนา. (2558). *โคมเจี้ยววิจิตร.* ค้นจาก https://mobile.twitter.com/LannawayC/status/615012916257918976

เบญจมาศ อนุชัย. (ม.ป.ป.). *วิถีไทย.....วิถีล้านนา เรื่อง โคมล้านนา.* เอกสารประกอบการสอนออนไลน์: http://www.phichsinee.cmru.ac.th/stat4teach/admin/research/file/140911213504.pdf

ประทีป พืชทองหลาง, อภิริยา นามวงศ์พรหม. (2556). รูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มผู้ผลิตโคมล้านนา ชุมชนเมืองสาตร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 1*(3), 129-139.

เทศบาลเมืองลำพูน กองสวัสดิการ. (ม.ป.ป.). *เอกสารคู่มือการทำโคมล้านนา.* ค้นจาก https://lamphuncity.go.th/wp-content/uploads/2019/02/%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A1.pdf

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ คณะศึกษาศาสตร์. (2557). *ประวัติความเป็นมาของโคมล้านนา.* ค้นจาก http://www.ipelp.ac.th/EDU/2014/document/mydoc/16082016_082513.pdf

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม. (2555). *โคมล้านนา.* ค้นจาก http://ich.culture.go.th/index.php/th/ich/traditional-craftsmanship/241-craft/390-latern

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุด ศูนย์สนเทศภาคเหนือ. (ม.ป.ป.). *การทำโคมยี่เป็ง.* ค้นจาก http://lannainfo.library.cmu.ac.th/lannatradition/yeepeng-chomyeepeng.php

มหาวิทยาลัยพายัพ สำนักหอสมุด. (2550). *นิทรรศการ โคมล้านนา.* ค้นจาก http://lib.payap.ac.th/webin/ntic/koom.htm

JowSong XD. (2558). *โคมถือ (โคมหูกระต่าย).* ค้นจาก https://sites.google.com/site/extensionmju110/khaw-prachasamphanth/khomphad

Muzika. (2564). *ลอยกระทง 2564 ประวัติ ประเพณียี่เป็ง เชียงใหม่ ลอยกระทงแบบชาวล้านนา.* ค้นจาก https://travel.trueid.net/detail/m9k2Xe4VKv1a

MaMaSayYes. (2558). *ลายประจำยามแปดกลีบ.* ค้นจาก https://images.app.goo.gl/DZV1CNVfD2Yub

ประวัติวิทยากร



ผศ.ดร. สุรพงศ์ บางพาน
Asst. Prof. Dr. Surapong Bangphan

ตำแหน่งบริหาร/วิชาการ

ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

หน่วยงานที่สังกัด

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ต. ช้างเผือก อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50300 โทรศัพท์ 0-5392-1444 ต่อ 2323 โทรสาร 0-5321-3183 โทรศัพท์มือถือ 061-5194229
e-mail : pong_pang49@yahoo.com

ระบุประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน	ประเทศ
2542	ปริญญาตรี	วศ.บ.	วิศวกรรมอุตสาหการ	วิศวกรรมอุตสาหการ	มทร.ล้านนา เชียงใหม่	ไทย
2547	ปริญญาโท	วศ.ม.	วิศวกรรมอุตสาหการ	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย
2554	ปริญญาเอก	ปร.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ	วิศวกรรมอุตสาหการ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ไทย

งานวิจัย/ บทความ

B. Surapong, B. Phiraphan, B. Wiboonluk. (2021). The Factorial Design with the type of Plackett-Burman to Determine the Optimization in the Brown Rice Production Process. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, Available Online at http://www.warse.org/IJETER/static/pdf/file/ijeter04972021.pdf, https://doi.org/10.30534/ijeter/2021/04972021, Volume 9. No. 7, July 2021, pp.859-864.

B. Surapong, B. Phiraphan, B. Wiboonluk. (2021). Determination of the Optimal Parameters in

Brass Turning Process by Taguchi method. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research Available Online at
http://www.warse.org/IJETER/static/pdf/file/ijeter16972021.pdf
,https://doi.org/10.30534/ijeter/2021/16972021, Volume 9. No. 7, July 2021, pp. 929-936.

S. Phanphet, **S. Bangphan**. (๒๐๒๑). APPLICATION OF FULL FACTORIAL DESIGN FOR OPTIMIZATION OF PRODUCTION PROCESS BY TURNING MACHINE. Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/Journal of Tianjin University Science and Technology, ISSN (Online): ๐๔๙๓-๒๑๓๗, E-Publication: Online Open Access, Vol:๕๔ Issue:๐๘:๒๐๒๑, DOI ๑๐.๑๗๖๐๕/OSF.IO/๓TESD, August,๒๐๒๑,page.๓๕-๕๕. (ผู้ขอมีส่วนร่วมร้อยละ ๕๐) (อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ, SCOPUS, Q๒)

S. Phanphet, **S. Bangphan**. (๒๐๒๑). APPLICATION OF FULL FACTORIAL DESIGN FOR OPTIMIZATION OF PRODUCTION PROCESS BY TURNING MACHINE. Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/Journal of Tianjin University Science and Technology, ISSN (Online): ๐๔๙๓-๒๑๓๗, E-Publication: Online Open Access, Vol:๕๔ Issue:๐๘:๒๐๒๑, DOI ๑๐.๑๗๖๐๕/OSF.IO/๓TESD, August,๒๐๒๑,page.๓๕-๕๕. (อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ, SCOPUS, Q๒)

Surapong Bangphan, Suwattanarwong Phanphet. (๒๐๒๑). PROCESS VARIABILITY REDUCTION THROUGH STATISTICAL PROCESS CONTROL FOR QUALITY IMPROVEMENT ON TURNING PROCESS. Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/Journal of Tianjin University Science and Technology, ISSN (Online): ๐๔๙๓-๒๑๓๗, E-Publication: Online Open Access, Vol:๕๔ Issue:๐๘:๒๐๒๑, DOI ๑๐.๑๗๖๐๕/OSF.IO/EC๙V๖, August,๒๐๒๑, page.๒๒๒-๒๓๗. (อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ, SCOPUS, Q๒)

Surapong Bangphan, Suwattanarwong Phanphet. (๒๐๒๑). OPTIMISATION OF MACHINE PARAMETERS FOR TURNING OPERATIONS OF AISI ๑๐๔๐CD BY TAGUCHI METHOD AND ANALYSIS OF VARIANCE (ANOVA). Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/Journal of Tianjin University Science and Technology, ISSN (Online): ๐๔๙๓-๒๑๓๗, E-Publication: Online Open Access, Vol:๕๔ Issue:๐๘:๒๐๒๑, DOI ๑๐.๑๗๖๐๕/OSF.IO/SZT๒M, August,๒๐๒๑, page.๒๓๘-๒๕๔. (อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ, SCOPUS, Q๒)

Surapong Bangphan, Suwattanarwong Phanphet. (๒๐๒๑). THE STATISTICAL OF RESPONSE SURFACE METHODOLOGY AND CENTRAL COMPOSITE DESIGN FOR INNOVATION PADDY HUSKER. Tianjin Daxue Xuebao (Ziran Kexue yu Gongcheng Jishu Ban)/Journal of Tianjin University Science and Technology, ISSN (Online): ๐๔๙๓-๒๑๓๗, E-Publication: Online Open Access, Vol:๕๔ Issue:๐๘:๒๐๒๑, DOI ๑๐.๑๗๖๐๕/OSF.IO/PBD๘N, August,๒๐๒๑, page.๒๕๕-๒๗๑. (อยู่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ, SCOPUS, Q๒)