

การผลิตเครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน “สะล้อ”

กล่องความรู้กินได้ Knowledge Box Set



ผู้จัดทำ นายสันติ หาญสงคราม หน่วยงาน อพท.



โครงการศูนย์ความรู้กินได้ @ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

ที่อยู่ 69/18-19 อาคารชุดมिव บิลดิง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

เว็บไซต์ : <http://www.kindaiproject.net>

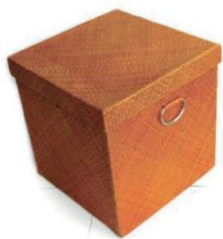
การผลิตเครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน “สะล้อ”

กล่องความรู้กินได้ Knowledge Box Set



กล่องความรู้กินได้ คือ บริการความรู้แบบ One Stop Service ที่จัดไว้ให้บริการประชาชน โดยการคัดสรรสื่อความรู้ประเภทต่างๆ (หนังสือ รูปภาพ สื่อมัลติมีเดีย ตัวอย่าง และแหล่งค้นคว้าอ้างอิง) มาจัดรวบรวมไว้ในกล่องเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ และเป็นแนวทางให้ผู้สนใจได้เริ่มต้นศึกษาหาความรู้เพื่อการทำมาหากินได้ง่ายๆ

คำแนะนำในการใช้บริการกล่องความรู้กินได้



กล่องความรู้กินได้มีไว้สำหรับให้บริการภายในห้องสมุดเท่านั้น หากต้องการยืมหนังสือหรือสื่อมัลติมีเดียอื่นๆ ที่อยู่ภายในกล่อง กรุณาติดต่อเคาน์เตอร์บริการ

"ร่วมแบ่งปันความรู้ ด้วยการใช้อย่างระมัดระวัง"



โครงการศูนย์ความรู้กินได้ @ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

ที่อยู่ 69/18-19 อาคารชุดมิว บิลดิ้ง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

เว็บไซต์ : <http://www.kindaipproject.net>

ชุดความรู้ทำมาหากิน

การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน

“สะล้อ”

“สะล้อ” เครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนา เป็นเครื่องเล่นดนตรีประจำภาคเหนือ หากบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่คนพื้นเมืองที่อยู่ภาคเหนือจะนึกถึงดนตรีพื้นบ้านล้านนา ส่วนใหญ่คงจะนึกถึง “สะล้อและซึง” เป็นอันดับแรก เนื่องจาก สะล้อและซึง เป็นเครื่องดนตรีที่เป็นสัญลักษณ์ของดนตรีพื้นบ้านล้านนาและในปัจจุบันผู้ที่ผลิตเครื่องดนตรีพื้นบ้านล้านนาเริ่มมีจำนวนน้อยลง เนื่องจากความนิยมในดนตรีพื้นบ้านกำลังถูกแทนที่ด้วยเครื่องเล่นดนตรีสากล

และปัจจุบันโรงเรียนสถานศึกษา ได้มีการบรรจุหลักสูตรการเล่นดนตรีพื้นบ้าน เป็นส่วนหนึ่งของการอนุรักษ์การเล่นดนตรีพื้นบ้านล้านนา เครื่องเล่นดนตรีสะล้อ ที่มีคุณภาพจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งจากบุคคลที่สนใจศึกษาการเล่นดนตรีพื้นบ้าน

ส่วนสะล้อที่มีในตลาดก็เกิดปัญหา เสียงไม่ได้มาตรฐาน ทำให้การเล่นขาดความไพเราะ และการเลือกไม้เนื้อแข็งมากเกินไปทำให้สะล้อน้ำหนักมาก ทำให้นักเรียนเกิดอาการเมื่อยล้า

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

๑. ความสำคัญของอาชีพ

- เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพและการอนุรักษ์ช่างทำสะล้อ แก้ไข
ปัญหาสินค้ามีไม่เพียงพอ สะล้อที่มีคุณภาพขาดตลาด
- เพื่อส่งเสริมการศึกษา สำหรับเป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอน
ดนตรีพื้นบ้านให้นักเรียนได้สินค้าที่มีคุณภาพ

๒. กลุ่มเป้าหมายของชุดความรู้ทำมาหากิน

- คนในชุมชน
- ว่างาน
- ต้องการรายได้เพิ่ม
- ผู้สนใจในการเล่นดนตรีพื้นบ้าน

๓. ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น

- การผลิตสะล้อได้สืบสานต่อไป
- โรงเรียนการสอนได้สินค้าที่มีคุณภาพ
- ประโยชน์ต่อผู้จัดทำองค์ความรู้

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

๑.๔ ขั้นตอนการจัดทำชุดความรู้ทำมาหากิน

๑.วิเคราะห์ปัญหาของสะล้อที่เสี่ยงไม่ได้มาตรฐานใน
ท้องถิ่น และตามโรงเรียน
ที่เปิดหลักสูตรดนตรีพื้นบ้าน

๒.วิเคราะห์ความต้องการตลาด มีการต้องการสินค้า
สะล้อที่มีคุณภาพเสียงที่ดี แต่ผู้ผลิตมีน้อย และทำไม่เพียงพอต่อ
ความต้องการ

๓.จัดทำชุดประมวลความรู้

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

สะล้อจะประกอบไปด้วย ๒ สาย

คือ สายท่อม และ สายเอก

สายท่อมจะเท่ากับเสียง "โด" (ดีดสายเปล่า)

สายเอกจะเท่ากับเสียง "ซอล" (ดีดสายเปล่า)

สายท่อม

นิ้ว	เสียง
(สายเปล่า)	โด
ชี้	เร
กลาง	มิ
นาง	ฟา

สายเอก

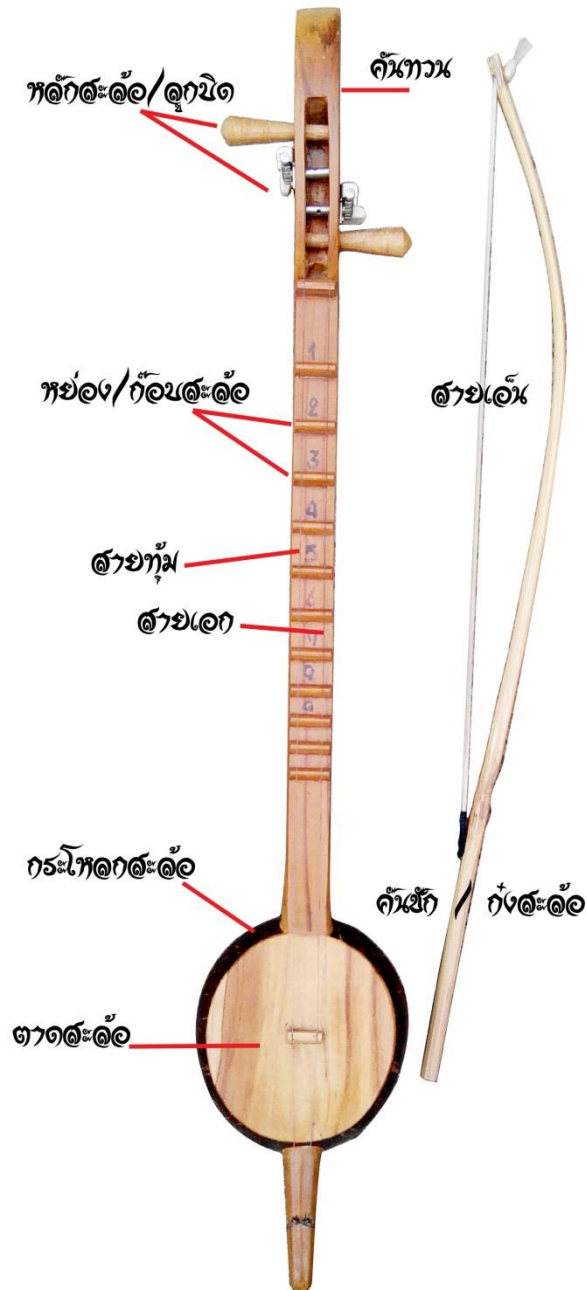
นิ้ว	เสียง
(สายเปล่า)	ซอล
ชี้	ลา
กลาง	ที
นาง	โด

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลด์ิง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

ส่วนประกอบของสะล้อ



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิม บิลด์ิง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

วิธีการเล่น

มือซ้าย จับคันสะล้อ ใช้โคนหัวแม่มือและร่องนิ้วชี้คืบ ใต้คอคัน ทวนให้พอดีกับตำแหน่งที่จะสามารถใช้นิ้วทั้ง ๔ กดลงบน ตำแหน่งเสียงได้ถนัดและบังคับคัน ซอไม่ให้โชนเอนหรือล้มได้ มือขวา จับคันชักสะล้อ ให้มืออยู่ในลักษณะแบมือ สอดนิ้วก้อย นิ้วนาง และนิ้วชี้ไว้ใต้คันชักและหางม้า หัวแม่มืออยู่บนคันชัก คล้ายกับจับปากกา แล้วหงายมือบังคับให้คันชักสะล้อวางและสี ในแนวนอนขนานกับพื้น

จับสะล้อ ใช้งามมือขวาจับคันชักสะล้อ

สีสายเปล่าโดยเริ่มจากสายด้านในก่อนให้สีเบาๆอย่าสีแรงมาก นัก เสียงจะออกมาไม่เพราะ พอสุดคันชักแล้วก็ หมุดสะล้อเอา สายคันสีไปแตะสายด้านนอกแล้วก็ดันเข้าช้าๆจนสุดคันสีทำ อย่างนี้สลับกันไปจนชำนาญ

Infographic



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลด์িং ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

Q & A ชุดความรู้ทำมาหากิน

การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน

“สะล้อ”

๑.วัตถุประสงค์/เป้าหมาย -เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และการอนุรักษ์ช่างทำสะล้อ -แก้ไขปัญหาสินค้ามีไม่เพียงพอ สะล้อที่มีคุณภาพขาดตลาด	๒.ความรู้/ทักษะสำหรับดำเนินการ -ทักษะด้านงานฝีมือ ช่างไม้ -งานช่างพื้นฐานทั่วไป -ทักษะพื้นฐานด้านดนตรี	๓.เงินลงทุน/การจัดการเงิน -ลงทุนเครื่องมือครั้งเดียว -อุปกรณ์บางอย่างมีในทุกบ้าน -ทุนต่อเนื่องสามารถใช้ได้หลายครั้ง ประหยัดค่าใช้จ่าย -รวมต้นทุน 250฿/อัน ขาย 650฿
๔.การจัดการกำลังคน -สามารถทำคนเดียวได้ -รวมกลุ่มกันทำได้ -ใช้เครื่องจักรทันสมัยได้ (เครื่องกลึง เครื่องเจาะ)	๕.เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุดิบ เลื่อย สว่าน ค้อน ส่วน ไขควง กาว กระดาษทราย สายเอ็น ลูกบิดกีตาร์ ยางสน ไม้เนื้อแข็ง กะลามะพร้าว	๖.การลงมือทำ -เตรียมไม้ อุปกรณ์ วัสดุแบบ ตัดส่วนเกิน เจาะ ประกอบ ขัดกระดาษทราย ทดสอบ
๗.การตลาด ขายตามสั่ง ขายร้าน OTOP ตลาดสินค้าออนไลน์	๘. ปัญหา/กระบวนการแก้ไข ทำคนเดียวงานเสร็จช้า ควร ทำงานแบบร่วมกลุ่มกันทำ ไม่อาจแตกหรือหักควรเลือกไม้ ที่ไม่มีรอยร้าวหรือตำหนิ	๙.ปัจจัยสู่ความสำเร็จ -สินค้ามีความต้องการและการ สั่งทำล่วงหน้าจำนวนที่แน่นอน

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลดิ้ง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ความรู้ที่ต้องมี / ทักษะที่ต้องใช้

มีความรู้พื้นฐานด้าน

งานฝีมือ

งานช่างไม้

หรือช่างทั่วไป

มีทักษะการเล่นดนตรี



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลด์িং ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ชุดความรู้ทำมาหากิน การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน “สะล้อ”

วัสดุอุปกรณ์ การผลิตสะล้อ



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิม บิลด์ ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

๓.๑ กระบวนการผลิต

กระบวนการ/ขั้นตอนในการทำ

๑.เตรียมไม้สัก ให้ได้ขนาดสำหรับทำคันทวน คันทะล้อ เป็นไม้กลมหรือเกือบวงรีหน้าตัด เลียบทะลุกะลาไกล้ๆขอบที่ปิดด้วย ตาดสะล้อ นิยมใช้ไม้สัก เบา ลวดลายไม้สวยงาม ความยาวประมาณ ๖๕-๗๕ เซนติเมตร กว้าง ๒.๕ เซนติเมตร

ตรงปลายคันทวนเจาะเจาะรูเพื่อใส่สายลวดกีตาร์ และหลักสะล้อ ตรงก้นคันทวนให้เรียวเล็กลง

๒. ลูกบิด (หลักสะล้อ) ทำด้วยไม้กลึงเรียวเล็กลง เลียบตรงปลายคันทวน ให้ตึงหรือหย่อนเพื่อปรับเสียงตามความต้องการ ปัจจุบันใช้ไม้ทำไว้ประดับ แต่ใช้ลูกบิดของกีตาร์โปร่งแทน เพื่อความคงที่ของเสียงที่ตั้งไว้และง่ายสะดวกต่อการปรับตั้งเสียง

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

๓.๑ กระบวนการผลิต

- กระบวนการ/ขั้นตอนในการทำ

๓.กระโหลก / กระโหล่ง (กลองเสียง) ทำด้วยกะลามะพร้าวเจาะรูด้านหลังให้เป็นทางออกของเสียง ด้านหน้าปิดด้วยแผ่นไม้บาง หรือเรียกว่าตาดสะล้อ

๔. หย่อง (ก๊อบสะล้อ) เป็นไม้ชิ้นเล็กๆ รวมประมาณ ๑๒ ชิ้น

ติดเว้นช่องสำหรับเสียงดนตรีที่แตกต่างกันแต่ละโน้ตเสียง และใช้สำหรับรับรองสายสะล้อ ส่วนล่างให้ยกสูงจากตาดสะล้อ

อีก ๑ ชิ้น ความยาว ๒.๕ เซนติเมตร ตามขนาดคันทวน สูงประมาณ ๑ เซนติเมตร

๕. สายสะล้อ คือสายที่เกิดเสียงขณะถูกสี ทำด้วยสายลวดโลหะ มี ๒ สาย สายเอกและสายทุ้ม

นิยมใช้สายกีตาร์โปร่ง เบอร์ ๑

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“ สะล้อ ”

๓.๑ กระบวนการผลิต

- กระบวนการ/ขั้นตอนในการทำ

๖. คั่นชัก (กึ่งสะล้อ) ทำด้วยไม้ โค้งงอคล้ายคันธนู จึงด้วยหางม้า หรือสายเอ็นเส้นเล็กๆ ทบไปทบมาหลายสิบทบ สำหรับตีกับสาย สะล้อให้เกิดเสียง ความยาวประมาณ ๕๕ เซนติเมตร

๗. ยางสน ใช้สำหรับถูสายเอ็นเพื่อให้เกิดความหนืดเสียดสีกับสายของคั่นชักของสายเอ็นขณะตีกับสายเสียงของสะล้อ

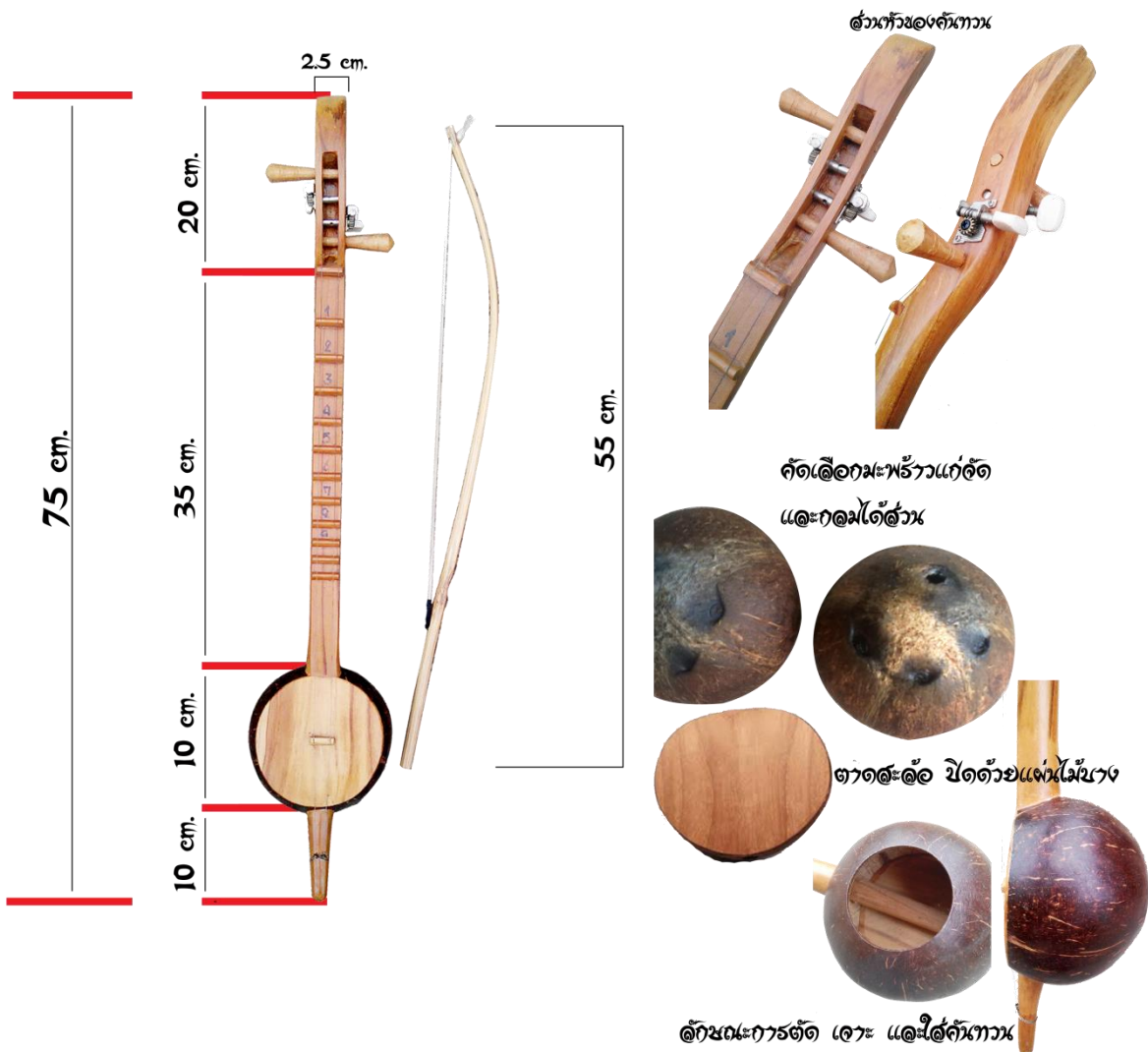
แต่เดิมใช้ส่วนที่เป็นเส้นของหางม้าประมาณ ๓๐ เส้น ปัจจุบันนิยมใช้สายเอ็นเพราะหางม้าหายากและดูแลยากกว่า จัดแต่งไม้ ด้วยกระดาศทรายและทาทินเนอร์เพื่อความคงทนและสวยงาม

ชุดความรู้ทำมาหากิน

การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน

“ สะล้อ ”

รูปแสดงขนาดและสัดส่วนของสะล้อ



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลด์ิง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

- การจัดการกำลังคน

สามารถทำคนเดียวได้ทุกขั้นตอน

หรือรวมกลุ่มผลิตแต่ละส่วน แบ่งงานตามความถนัด เพื่อความ
รวดเร็วของการผลิตสะล้อ

- เคล็ดลับในกระบวนการผลิต

สามารถใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยที่มีความแม่นยำ รวดเร็วมาใช้ใน
ขั้นตอนการผลิต

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

เงินลงทุน การจัดการเงิน

เงินลงทุนแบ่งออกได้สองส่วน

๑. ต้นทุนครั้งเดียว เกี่ยวกับอุปกรณ์งานช่างไม้

เลื่อย ๒๕๐ ฿

ก้อน ๑๕๐ ฿

ตลับเมตร ๕๕ ฿

สว่าน ๕๕๐ ฿

สิ่ว ๑๘๐ ฿

ไขควง ๕๐ ฿

มีดพร้า ๑๕๐ ฿

แปรงทาสี ๓๐ ฿

รวม ๑,๘๕๕ ฿

ราคาอุปกรณ์อาจแตกต่างกันตามแต่พื้นที่ อุปกรณ์บางอย่าง

มีใช้งานในบ้านสามารถนำมาใช้ได้ ทำให้ประหยัด

ต้นทุนลดลงไปได้อีก

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

๒. ต้นทุนต่อเนื่อง

๒.๑ ไม้เนื้อแข็งสำหรับทำคันทวน ทำก๊อบสะล้อ ไม้แดง ไม้
ชิงชัน ส่วนใหญ่นิยมใช้ไม้สัก เพราะมีน้ำหนักเบา และ
ลวดลายสวยงาม ๕๐ ฿ ลูกบิด ๒ อัน ๕๐ ฿
กะลามะพร้าวแก่ ๓๐ ฿ สายกีตาร์ ๒ สาย ๔๕ ฿
สายเอ็น ๒๐ ฿ **รวม ๑๙๕ ฿**

๒.๒ ดินสอ ๓ ฿ ยางสน ๒๐ ฿ กระดาษทราย ๒๐ ฿
แลคเกอร์หรือทินเนอร์ ๓๕ ฿ ไม้ไผ่/ต้น ๑๕ ฿
กาวลาเท็กซ์ หรือ กาวยางเอนกประสงค์สำหรับงานไม้ ๓๕ ฿
รวม ๑๒๘ ฿

ราคาอุปกรณ์อาจแตกต่างกันตามแต่พื้นที่ อุปกรณ์บางอย่างใช้ได้ต่อเนื่อง
หลายครั้ง ทำให้ประหยัดต้นทุนลดลงไปอีก

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

ต้นทุนครั้งแรกเดียว ๑,๘๕๕ ฿

ต้นทุนต่อเนื่อง ๒.๑ ๑๕๕ ฿

ต้นทุนต่อเนื่อง ๒.๒ ๑๒๘ ฿

รวม ๒,๒๒๒ ฿

ขายสะล้อ อันละ ๖๕๐ ฿

ต้นทุนผลิตต่ออัน ๒๕๐ ฿

กำไร/อัน ๖๕๐ – ๒๕๐ = ๔๐๐ ฿

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

การตลาด

๑.สินค้ามีลูกค้าสั่งจองล่วงหน้า

- ผู้ที่สนใจการฝึกหัดเล่นดนตรีพื้นบ้านด้วยตัวเอง
- โรงเรียนมีหลักสูตรการสอนดนตรีพื้นบ้าน

๒.ขายรวมกับร้านขายเครื่องดนตรีสากล

๓.ร้านของฝากของที่ระลึก ร้าน OTOP

๔.ขายทางตลาดออนไลน์

ชุดความรู้ทำมาหากิน
การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

ปัญหาและแนวทางแก้ไข

ไม้อาจจะแตกหักได้ในขั้นตอนการเจาะ
ช่างทำสะล้อส่วนใหญ่ทำเป็นอาชีพเสริม
ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการผลิต

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

สินค้ามีคุณภาพ
และมีการส่งจองล่วงหน้า

แนวคิดใหม่ในการพัฒนาอาชีพ

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนออกแบบ

แหล่งอ้างอิง

- เจ้าของความรู้



องค์ความรู้ ช่างซอ
ชื่อ นายอรุณศิลป์ ดวงมูล
ที่อยู่ ๑๐๔ ม.๕ ต.สวก อ.เมืองน่าน
จ.น่าน
โทรศัพท์ 081 9528 934



องค์ความรู้ ครูสอนดนตรีพื้นบ้าน
ชื่อ นางคารี หาญสงคราม
ที่อยู่ ๔๖ ม.๕ ต.ถ้ำทอง
อ.เมืองน่าน จ.น่าน
โทรศัพท์ 089 9976 916

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลด์ิง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

แหล่งจำหน่ายวัตถุดิบ และอุปกรณ์

ชื่อเรื่อง



สินค้า สายกีตาร์ ลูกบิด ยางสน
ชื่อร้าน เทพสยามมิวสิค
ข้อมูลติดต่อ 081 5304 042



สินค้า สายกีตาร์ ลูกบิดยางสน
ชื่อร้าน บอเลิศิมอะไหล่
ข้อมูลติดต่อ 085 4710 410

สินค้า ไม้แปรรูป
ชื่อร้าน ศรีเมืองน่านค้าไม้
ข้อมูลติดต่อ 089 8548 618

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

69/18-19 อาคารชุดมิว บิลด์ิง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

แผนการถ่ายทอดองค์ความรู้ และรูปแบบกิจกรรม

ครั้งที่ 1

ชื่อกิจกรรม จัดแสดงสาธิต

รูปแบบกิจกรรม เล่นสละล้อขอ และสาธิตการผลิต

ระยะเวลาดำเนินการ วันเมืองเก๋น่าน 18-20 กันยายน 2558

สถานที่จัดกิจกรรม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติน่าน

กลุ่มเป้าหมาย เยาวชนและประชาชนทั่วไป

Check List

สื่อประจำกล่องความรู้ก็ได้

ชื่อเรื่อง



แนะนำหนังสือและสื่อมัลติมีเดีย

จำนวน



รายการ

แนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

จำนวน

3

รายการ



แนะนำแหล่งจำหน่ายวัสดุดิบ

จำนวน

3

รายการ

ตัวอย่างวัสดุดิบ / อุปกรณ์

จำนวน



รายการ



โครงการศูนย์ความรู้ก็ได้ @ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

ที่อยู่ 69/18-19 อาคารชุดมิว บิลดิ้ง ชั้น 18-19 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

เว็บไซต์ : <http://www.kindaiprject.net>

หนังสือและสื่อมัลติมีเดีย

แนะนำสื่อสารสนเทศเพื่อใช้ในการศึกษา

การผลิต เครื่องเล่นดนตรีพื้นบ้าน
“สะล้อ”

หนังสือและสื่อมัลติมีเดียอื่นๆ (ต่อ)

คลังเอกสารสาธารณะ ดนตรีล้านนา ดนตรีพื้นเมืองล้านนา
<http://www.openbase.in.th/node/6557>

มนต์เสน่ห์แห่งสะล้อ ฝัมือ คุณตาอ้าย ใจซัด
http://www.technologychaoban.com/news_detail.php?tnid=840

ซอล่องน่าน แอ่วเฮือนพ่อหนานอรุณศิลป์ ดวงมูล
<https://www.youtube.com/watch?v=kNT1b8u0FS0>

ซอฮ้างงานปอย ระบายซอฮ้อ อรุณศิลป์ ดวงมูล
https://www.youtube.com/watch?v=S_Knzgxl41M