

การศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของเครื่องถมเมืองนคร กรณีศึกษากลุ่มนครหัตถกรรม
The Study of Supply Chain Management of Nakhon Nielloware,
Case Study of Nakorn Crafts

กฤติกา จินาชาญ, สุวรรณิ โภชากรณ์, เกศกัญญา โกฏิกุล

ปิยวรรณ เสรีพงศ์, ภูเด่น แก้วภิบาล, เย็นจิต นาคพุ่ม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เมธินี ศรีกาญจน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของเครื่องถมของกลุ่มนครหัตถกรรม 2.เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการดำเนินงานของกลุ่มนครหัตถกรรม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ กลุ่มนครหัตถกรรม เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดแบบไม่เป็นทางการและเจาะลึก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการดำเนินงานมีการวางแผนการจัดซื้อวัตถุดิบ/วัสดุที่จำเป็นต้องใช้มาเก็บไว้ตามจังหวะราคาทองคำที่ลดลง แต่ถ้าหากวัตถุดิบมีไม่เพียงพอต่อการผลิตและมีการรับงานจากลูกค้าไว้แล้ว ถึงแม้ว่าวัตถุดิบมีราคาสูงก็จำเป็นต้องซื้อวัตถุดิบ/วัสดุมาเพื่อผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า การวางแผนการผลิตโดยผลิตตามปกติและตามช่วงเทศกาลหรือการเตรียมตัวไปงานจัดแสดงสินค้าเพื่อจำหน่าย มีการดำเนินการผลิต 3 แบบ คือ 1.ผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า 2.ผลิตเก็บไว้เพื่อรอจำหน่าย 3.ผลิตเมื่อมีงานจำหน่ายสินค้า โดยมีสถานที่จำหน่ายสินค้าทั้งภายในจังหวัด ต่างจังหวัดและต่างประเทศ ช่องทางการจัดจำหน่ายมีการจำหน่ายเอง และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้บริโภคเป็นลูกค้าภายในจังหวัด ต่างจังหวัดและชาวต่างชาติ ช่องทางการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ มีการใช้สื่อผ่านช่องทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และการประชุมสัมมนา

คำสำคัญ: เครื่องถม การจัดการโซ่อุปทาน

Abstract

The research aims 1.to study supply chain management of Nakhorn Crafts 2.to study problems of operation in Nakhorn Crafts. The research is a qualitative method, uses in – depth interview, informal interview questions which selected by a purposive sampling technique for entrepreneurs. The qualitative data is verified by content analysis.

The findings of this research are that the procurement plan the producers will stock gold when gold are lower. But if there are not enough raw materials to produce and received order from customer already, although raw material are high, they need to purchase materials to produce the order of customers. The process are 3 models : 1. Made to order 2. Made to stock and made to sale at the Expo. The channels of distribution are shop in Nakhorn Si Thammarat province, country and foreign country. The Nakhorn Crafts is sale the product by them self and website. The customers are people in Nakhorn Si Thammarat province, country and foreign country. The channels of information, they use radio, television, newspaper and meeting.

Keywords: Nielloware, Supply chain Management

บทนำ

เครื่องถมนับเป็นหนึ่งในงานศิลปหัตถกรรมชิ้นเลิศของงานช่างศิลป์ไทยที่ปัจจุบันหาช่างฝีมือถ่ายทอดไว้ได้ไม่มากนักนับวันเหลือน้อยลงทุกขณะเหลือเพียงไม่กี่รายเท่านั้นที่ยังคงสืบทอดฝีมือและอนุรักษ์ไว้ซึ่งภูมิปัญญาให้เยาวชนรุ่นหลังได้รับรู้เครื่องถมแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ 1.เครื่องถมเงิน หรือที่นิยมเรียกกันว่า ถมดำลักษณะเป็นเนื้อถมที่ถมลงไปบนพื้นตามร่องลายเป็นสีดำมันซึ่งเนื้อถมจะขัดลวดลายให้เด่นงดงามอยู่บนพื้นสีเงิน ตามความนิยมถมเงินหรือถมดำที่ดีจะต้องมีสีดำสนิท ไม่มีตามด (จุดขาวบนสีดำ) 2. เครื่องถมทอง เป็นการนำเอาถมดำ หรือถมเงินที่ใช้กรรมวิธีตะทองหรือเปียกทอง ทำให้ลายสีเงินเป็นสีทองตามทองที่แต้มไว้แต่แตกต่างกันตรงที่ลวดลาย คือลายสีเงินเปลี่ยนเป็นสีทองช่างถมจะละลายทองคำให้เหลวเป็นน้ำโดยการใส่ทองแท่งลงในปรอทแล้วช่างถมจุ่มนำพุ่กันมาจุ่มลงในน้ำทองเขียนทับลงบนลวดลายสีเงินเมื่อเขียนแล้วเสร็จจะใช้ความร้อนเผาไล่ปรอทออกจากทองทองก็จะติดแน่นอยู่บนพื้นที่เขียนด้วยน้ำทองนั้นและ 3. เครื่องถมตะทองคือ การนำทองคำบริสุทธิ์ผสมปรอทมาทาเนื้อเงินของถมเงินโดยการระบายเป็นแห่งๆเฉพาะที่ไม่ใช้การระบายจนเต็มเนื้อที่เหมือนการถมทองแต่เป็นการแต้มทองในเนื้อที่บางแห่งเพื่อเป็นการเน้นจุดเด่นหรือการอวดลายเด่นๆ การทำถมตะทองทำให้ได้เครื่องถมพื้นลายสีดำและมีดวงดวงลวดลายเป็นสีเงินสลับกับสีทองเป็นแห่งๆตามแต่ช่างจะเลือกสรร (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ, 2557)

เครื่องถมเมืองนครเป็นหัตถกรรมสำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับแพร่หลายมาแต่อดีต มี 2 ชนิดคือ ถมดำซึ่งจะมีลวดลายเป็นสีขาว พื้นเป็นสีดำ และถมทองหรือถมเทาทอง ซึ่งจะมีลวดลายเป็นสีทองพื้นเป็นสีดำ ปัจจุบันมีการสอนการทำหัตถกรรมเครื่องถมที่วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช เครื่องถมนครที่ได้รับความนิยมจนปัจจุบันนี้เนื่องจากยังรักษาคุณภาพไว้ได้ ลวดลายต่างๆ ยังสลักด้วยมือ น้ำยาถมนครมีสีดำสนิทเป็นเงา สีน้ําเครื่องถมได้แก่ แหวน สร้อยคอ กำไล ขัน พาน และถาด ซึ่งเป็นการทำโดยใช้มือทั้งสิ้น บริเวณที่มีเครื่องถมขายมากปัจจุบันคือ ถนนท่าช้าง หลังสนามหน้าเมืองบริเวณวัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร เทศบาลเมืองนครศรีธรรมราช และในบริเวณตลาดท่าวัง หากย้อนดูถึงประวัติศาสตร์อันยาวนานของงานศิลปะชั้นสูงนี้ จะพบว่าเครื่องถมนครมีความสำคัญ ในฐานะ “เครื่องบรรณาการอันเลื่องลือ” ตั้งแต่

สมัยกรุงศรีอยุธยาเลยทีเดียวที่เดียวจบจนปัจจุบันมรดกทางวัฒนธรรมนี้ยังคงความงดงาม วิจิตรบรรจง และได้รับการสืบทอดอยู่ไม่ขาดสาย และหนึ่งในลูกหลานผู้สืบสานงานศิลป์ คือ “**กลุ่มนครหัตถกรรม**” ซึ่งมีความมุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่งานเครื่องถม (สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2556) รวมทั้งขยายแนวคิดด้านการออกแบบและพัฒนาตลาดร่วมสมัยเพื่อผู้บริโภคระดับที่กว้างขึ้นเครื่องประดับถมเงินถมทอง “ทองพูน” จึงเกิดจากการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการและนักออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานขึ้นรูปด้วยมือ การผลิตขึ้นรูปและประกอบด้วยมือทุกขั้นตอน เครื่องประดับ 1 ชุด ประกอบด้วย แหวน 1 วง กำไล 2 วง และ จี้ 1 ชิ้น ผลิตจากเงินแท้มีมาตรฐาน ความโดดเด่นอยู่ที่แหวน “ทองพูน” ออกแบบให้มีวงนอกซึ่งมีลวดลายฉลุที่มีเรื่องราวสัมพันธ์กับอัตลักษณ์ได้ ใช้สวมทับวงในซ้อนกันให้เกิดมิติเรื่องการสะท้อนเงา ทั้งสองวงแยกประกอบและแยกสวมใส่ได้(นายนิคม นกอักษร, ประธานกลุ่มนครหัตถกรรม)

การจัดการโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) มีความสำคัญอย่างยิ่งในธุรกิจทำให้สถานประกอบการทั้งด้านการผลิต ด้านการค้าและบริการต่างให้ความสำคัญและความสำคัญที่จะพัฒนาการจัดการซึ่งเป็นการพัฒนาองค์ประกอบหน้าที่ในการดำเนินธุรกิจทุกด้าน ปรับปรุงกระบวนการของการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถที่จะมีเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันระหว่างองค์กรในแต่ละโซ่อุปทาน ดังตัวอย่างเช่น โครงการบริการวิชาการ เรื่องโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน: เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่ให้ความรู้ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มแนวทางในการแข่งขันให้กับกลุ่มดังกล่าว เนื่องจากการจัดการโซ่อุปทานเป็นกระบวนการของการบริหารทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การนำเข้าวัตถุดิบสู่กระบวนการผลิต กระบวนการสั่งซื้อ จนกระทั่งส่งสินค้าถึงมือลูกค้าให้มีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับสร้างระบบให้เกิดการไหลเวียนของข้อมูลที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงานส่งผ่านไปทั่วทั้งองค์กร การไหลเวียนของข้อมูลยังรวมไปถึงลูกค้า และผู้จัดส่งวัตถุดิบด้วย นอกจากนั้นยังมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้องค์กรยกระดับความสามารถในการบริหาร เช่น การลดสินค้าคงคลัง การเพิ่มผลผลิตภาพหรือการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทำงาน ส่งเสริมความเติบโตของธุรกิจ เช่น การเพิ่มโอกาสในการออกสินค้าใหม่ให้เร็วขึ้น การเปิดตลาดใหม่ ๆ การสร้างความพอใจแก่ลูกค้ามากขึ้น ส่งเสริมความยั่งยืนของธุรกิจ เช่น การ ลดต้นทุนธุรกิจ การบริหารเงินทุนหมุนเวียนเป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาโดยมุ่งเน้นการจัดการ โซ่อุปทานของเครื่องถมเมืองนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ การผลิต การจัดส่ง จนกระทั่งการคืนกลับของวัตถุดิบ/สินค้า

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการโซ่อุปทานของเครื่องถมเมืองนคร กลุ่มนครหัตถกรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการดำเนินงานของกลุ่มนครหัตถกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตพื้นที่ กลุ่มที่เลือกทำการศึกษาคือ กลุ่มนครหัตถกรรม อ.เมือง จังหวัด นครศรีธรรมราช เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ผลิตสินค้า OTOP ระดับ 5 ดาว ที่ได้รับการคัดสรรสุดยอด สินค้า ปี 2555 Nakhon Si Thammarat OTOP Product Champion 2012 (ที่มา: <http://www.thaitambon.com/>) และได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนจังหวัด นครศรีธรรมราชจากสำนักบริหารมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (ที่มา : สำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
2. ขอบเขตเนื้อหา ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วารสาร งานวิจัย บทความที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้จัดการวัดถุดิบ ผู้ผลิต ศูนย์กระจายสินค้า (ร้านค้า) ผู้บริโภค และอาจารย์วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช

วิธีการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจพื้นที่ที่จะทำการศึกษาเพื่อสังเกตการณ์ ผู้ประกอบอาชีพการทำเครื่องถม โดยกลุ่มที่เลือกทำการศึกษาคือ กลุ่มนครหัตถกรรม เริ่มจากการ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมและสนับสนุนอาชีพการทำเครื่องถม เจ้าของร้านหรือผู้ประกอบการผลิต เครื่องถม พนักงาน และลูกจ้างทำเครื่องถมในกลุ่มนคร หัตถกรรม โดยศึกษากระบวนการจัดการโซ่อุปทานซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีกระบวนการวางแผน แหล่งที่มาของวัตถุดิบ การผลิต การจัดส่ง ตลอดจนการคืนกลับของวัตถุดิบและสินค้า โดยใช้แบบ สัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะดังนี้

- แบบสัมภาษณ์เจาะลึก (In depth Interview) ผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้า สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการเครื่องถมเมื่อนครกลุ่มนคร หัตถกรรม

ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพการทำเครื่องถม กลุ่มนครหัตถกรรม ในอำเภอเมือง จังหวัด นครศรีธรรมราช ประกอบด้วยเจ้าของร้าน พนักงาน/ลูกจ้างผู้ทำเครื่องถม

- แบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิด โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถามข้อมูลโดยทั่วไป เกี่ยวกับเครื่องถม เน้นความยืดหยุ่นในการสัมภาษณ์และการตอบ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการ สัมภาษณ์ และให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถอธิบายหรือแสดงความคิดเห็น เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่ เป็นทางการ (Informal Interview) ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเรื่องเครื่องถม ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 สำหรับผู้ประกอบการเครื่องถมเมืองนครกลุ่มนครหัตถกรรม แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเรื่องเครื่องถม ในอำเภอเมือง จังหวัด นครศรีธรรมราช ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช โดย สอบถาม ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการสนับสนุนแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. สำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น
3. สร้างความคุ้นเคยกับผู้ประกอบอาชีพการทำเครื่องถม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย โดยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งวันและเวลาในการเก็บข้อมูล
4. ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การจดบันทึก จากนั้นนำมาวิเคราะห์เนื้อหาในรูปแบบของการพรรณนา โดยมีการเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ เพื่อ รวบรวมข้อมูลการจัดการโซ่อุปทานของเครื่องถมเมืองนคร กรณีศึกษากลุ่มนครหัตถกรรม และ รวบรวมสภาพปัญหาอุปสรรคในการจัดการโซ่อุปทานของเครื่องถม

ผลการวิจัย

การดำเนินงานของวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราชผลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช พบว่า การจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบจะซื้อจากร้านค้าภายใน จังหวัดนครศรีธรรมราช หากวัตถุดิบขาดแคลนจะทำการสั่งซื้อจากกรุงเทพฯ แต่การสั่งซื้อจาก กรุงเทพฯจะต้องทำการสั่งซื้อวัตถุดิบครั้งละมากๆ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับค่าขนส่ง ระยะเวลาที่ใช้ใน การผลิตชิ้นงานจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายและรวดเร็ว หากเป็นงานชิ้นเล็กที่รวดเร็วไม่มาก ระยะเวลาในการผลิตจะอยู่ที่ 3 วัน แต่ถ้าเป็นงานชิ้นใหญ่ที่มีรวดเร็วมากจะใช้ระยะเวลาในการ ผลิตนาน เมื่อผลิตเสร็จก็จะแสดงผลงานและตั้งขายที่แผนกวิชาศิลปหัตถกรรมภายในวิทยาลัย ศิลปหัตถกรรม ลูกค้านั้นซื้อส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าประจำหรือบอกปากต่อปากที่ให้ความสำคัญกับ ความประณีต พิถีพิถันของผลงานเพราะมั่นใจในฝีมือช่างและไม่ชอบการผลิตแบบอุตสาหกรรม ถึงแม้ว่าสินค้ามีราคาค่อนข้างสูงก็ตาม ดังนั้นจึงเป็นการดำเนินงานที่ผลิตเองแล้วก็ขายเอง และยัง มีบริการซ่อมแซมชิ้นงานหากแต่ว่าค่าซ่อมชิ้นงานจะมีราคาแพง นอกจากนั้นยังส่งเสริมการอนุรักษ์

หัตถกรรมเครื่องถมโดยทางวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราชมีทุนการศึกษาส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนฟรีโดยมีนักศึกษาแต่ละรุ่นประมาณ 18 – 19 คน แต่เนื่องจากการผลิตเครื่องถมมีความซับซ้อนของกระบวนการผลิตยุ่งยากและผู้ผลิตต้องมีใจรักในการผลิตผลงาน บางครั้งนักศึกษาไม่มีความอดทนจึงลาออกระหว่างภาคการศึกษาทำให้นักศึกษาจำนวนลดลง จึงเป็นกังวลเรื่องการสืบทอดวิชาต่อไปในอนาคต การดำเนินงานของกลุ่มนครหัตถกรรม ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพการทำเครื่องถม พบว่าการจัดหาวัตถุดิบการผลิตและการจัดส่งสินค้า จะมีการดำเนินการผลิต 3 แบบ คือ 1. ผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า 2. มีการผลิตเก็บไว้เพื่อรอจำหน่าย 3. ผลิตเมื่อมีงานจำหน่ายสินค้า โดยมีสถานที่จำหน่ายสินค้า ทั้งภายในจังหวัด ต่างจังหวัดและต่างประเทศ ช่องทางการจัดจำหน่ายของกลุ่มนครหัตถกรรมมีการจำหน่ายเองอย่างเดียว และจำหน่ายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้บริโภคเป็นลูกค้าภายในจังหวัด ต่างจังหวัดและชาวต่างชาติ ช่องทางการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของร้านนครหัตถกรรม มีการใช้สื่อผ่านช่องทางวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และการประชุมสัมมนา มีกระบวนการดำเนินงานการวางแผนการจัดซื้อโดยจัดซื้อวัตถุดิบ/วัสดุที่จำเป็นต้องใช้มาเก็บไว้ตามจังหวะราคาทองคำที่ลดลง แต่ถ้าหากวัตถุดิบมีไม่เพียงพอต่อการผลิต และมีการรับงานจากลูกค้าไว้แล้ว ถึงแม้ว่าวัตถุดิบมีราคาสูงก็ต้องซื้อวัตถุดิบ/วัสดุมาเพื่อผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้า นอกจากนั้นยังมีการวางแผนการผลิตโดยผลิตตามปกติและตามช่วงเทศกาลหรือการเตรียมตัวไปงานจัดแสดงสินค้าเพื่อจำหน่าย

ขั้นตอนการผลิตมีดังนี้

1. นำเบ้าหลอมให้ความร้อนเพื่อทำ
ความสะอาด



2. การผสมโลหะเงิน : ทองแดง
อัตรา 15 : 1



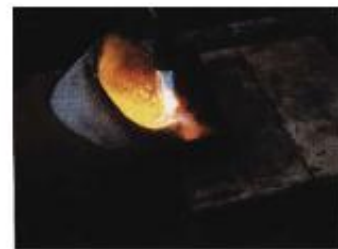
3. นำโลหะเงินผสมด้วยทองแดงใส่
เบ้าหลอมใช้หัวเป่าไฟเพิ่มอุณหภูมิจนโลหะ
หลอมเหลว



4. ใช้แท่งกวนให้โลหะผสมเป็นเนื้อ
เดียวกันแล้วใส่น้ำประสานทองเพื่อทำ
ความสะอาดผิวโลหะ



5. เทโลหะที่กำลังละลายลงในรางเท
ให้เป็นแท่ง



6. นำแท่งโลหะเงินทำความสะอาด
ด้วยกรดกำมะถันเจือจาง



ขั้นตอนการผลิตโลหะเงิน

1. นำแท่งเงินให้ความร้อนโดยเผา
ด้วยตะเกียงเป่าแกล่นจนน้ำให้เย็นแล้วเช็ดด้วย
ผ้าให้แห้ง



3. แผ่รีดด้วยค้อนหน้าหวีและค้อน
หน้าปราบ



2. นำโลหะเงินมาแผ่รีดด้วยค้อนแม่

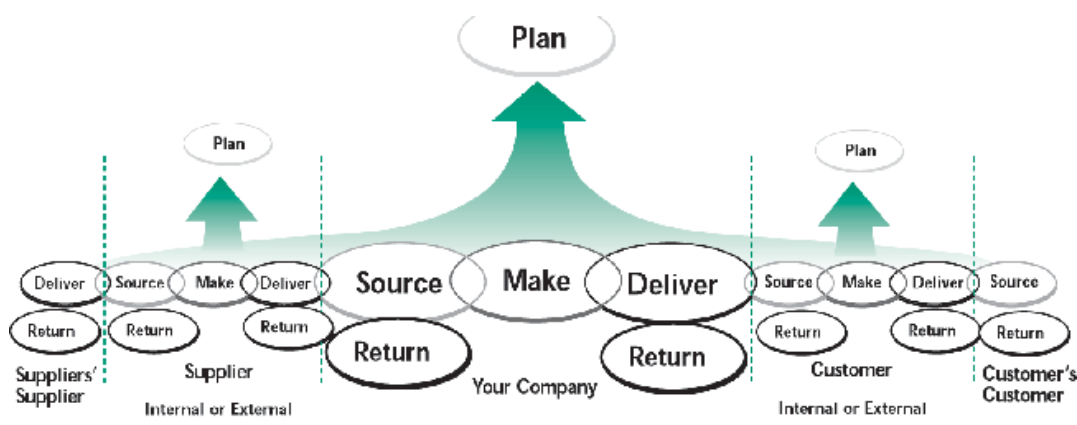


4. นำไปรีดด้วยเครื่องรีดโลหะ



สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การจัดการโซ่อุปทานของเครื่องถมเมืองนคร กลุ่มนครพัฒนกรรม มีการผลิตเครื่องถม เริ่มจากกระบวนการในการจัดหาวัตถุดิบ มีการวางแผนการจัดซื้อ โดยการซื้อ วัสดุ ที่จำเป็นต้องใช้มาเก็บไว้ ตามจังหวะของราคาทองคำและเนื้อเงินที่ลดลง เพื่อลดต้นทุนในการ ผลิต ในส่วนการผลิตของกลุ่มนครพัฒนกรรม จะแบ่งการผลิตออกเป็น 2 ส่วน คือ การผลิตตามปกติ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการผลิตแต่ละชิ้นงานและตามช่วงเทศกาล โดยมีขั้นตอนการผลิตที่ได้กล่าว มาข้างต้น นอกจากนั้นมีการวางแผนเพื่อไปแสดงโชว์ในงานจัดแสดงสินค้าตามสถานที่ต่างๆและจัด จำหน่ายทั้งภายในจังหวัด ต่างจังหวัดและต่างประเทศ โดยคำนึงจากยอดขายปีที่ผ่านมา การ วางแผนการจัดจำหน่าย มีการผลิตเพื่อจำหน่ายหน้าร้าน และตามคำสั่งซื้อที่ได้รับจากลูกค้าไม่ว่าจะ เป็นรูปแบบหรือลวดลาย ดังนั้นผู้บริโภคจึงมีความสำคัญในการดำเนินงานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ ต้องการและพึงพอใจ ผู้บริโภคที่นิยมซื้อเครื่องถมโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยทำงาน ในปัจจุบัน ทางร้านมีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เหมาะกับทุกเพศ ทุก วัย และดึงดูดลูกค้าวัยรุ่น วัยกลางคนในการซื้อสินค้าให้มากขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการจัดการ โซ่อุปทานที่ต้องมีการจัดการกระบวนการที่สำคัญ 4 ส่วน คือ การวางแผน(Plan) การจัดหาแหล่ง วัตถุดิบ(Source) การผลิต(Make) และการจัดส่ง(Deliver) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในการ ปฏิบัติงาน ซึ่งแบบจำลอง SCOR ได้กำหนดตามขั้นตอนการพัฒนาที่แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังรูป



แบบจำลอง SCOR Model

(ที่มา: Supply Chain Council, 2000)

การดำเนินการพัฒนาดังกล่าว แต่ละองค์ประกอบจะถูกกำหนดกระบวนการและการจัดการที่ทำให้การปฏิบัติงานขององค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนในทุกๆด้านเช่น แผนการจัดหาข้อมูล การจัดการวัสดุ แผนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง แผนการเงิน งบดุล งบกระแสเงินสด รวมถึงการบริหารจัดการในด้านอื่นๆ โดยให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวางแผน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายทางการเงินของแต่ละองค์กร

2. การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) ทรัพยากรหรือวัตถุดิบในที่นี้เราจะหมายความรวมถึงทั้งสถานที่ละผลิตภัณฑ์ ดังนั้นกระบวนการในการจัดหาประกอบด้วย การจัดหาวัตถุดิบที่ต้องการใช้ในการผลิตล่วงหน้า การแบ่งแยกประเภทว่า วัตถุดิบที่ต้องการนั้นจะได้มาจาก การผลิตเองหรือต้องทำการสั่งซื้อ การจัดหา Suppliers ที่มีความน่าเชื่อถือหรือมีสมรรถนะความพร้อมในการผลิตที่ดีพอ การจัดหาสถานที่ในการรับส่งสินค้าให้เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการ

3. การผลิต (Make)แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

3.1 ผลิตภัณฑ์จัดเก็บ

3.2 ผลิตตามคำสั่งของลูกค้า

3.3 ผลิตตามการออกแบบทางวิศวกรรม

โดยจะมีกระบวนการผลิตคือ จำแนกประเภทสินค้าที่จะผลิตตามรูปแบบขั้นตอนทำการทดลอง ผลิตสินค้าทำการผลิตสินค้าให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า ทำการจัดส่งสินค้าภายในเวลาที่กำหนด ในกระบวนการผลิตนั้น เราจะต้องมีการควบคุมดูแลและจัดการในทุกๆขั้นตอนหรือทุกๆส่วนงาน ไม่น่าจะเป็น การบริหารจัดการข้อมูล การจัดการ WIP (Work In

Process) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต การบริหารกระบวนการผลิต จนกระทั่งถึงการดูแลด้านการจัดส่งสินค้า เพื่อให้ได้มาซึ่งความพึงพอใจของลูกค้า

4. การจัดส่ง (Deliver) มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตดังนี้ทำการจัดส่งสินค้าตามรูปแบบการผลิต เช่น ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อจัดเก็บหรือเป็นการผลิตล่วงหน้า ก็จะมีการจัดส่งเข้าสู่คลังสินค้า ถ้าผลิตตาม Order (คำสั่งของลูกค้า) ก็จะมีการจัดส่งให้กับลูกค้าเป็นต้น โดยในการจัดส่งก็จะต้องมีการวางแผนด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น วางแผนเส้นทางในการขนส่งหรือกำหนดจำนวนรถบรรทุกที่ต้องใช้ในการขนส่งจะมีใบรับ-ส่ง สินค้า เพื่อบอกจำนวนที่จะทำการจัดส่งสินค้าไป และบอกสถานที่จัดส่งและสถานีปลายทางที่รับสินค้าด้วย

5. การส่งคืน (Return) ก็จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการก่อนหน้า เช่น ทำการส่งคืนสินค้าในกรณีที่สินค้ามีความเสียหายระหว่างการขนส่ง หากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ นั้นสามารถนำกลับมาซ่อมแซมปรับปรุงแก้ไขก็ส่งไปยังแผนก Rework หรือหน่วยงานซ่อมบำรุงเป็นต้นเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในการปฏิบัติงาน ซึ่งแบบจำลองSCORได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาเป็น 4 ระดับ ซึ่งการดำเนินการพัฒนาดังกล่าวแต่ละองค์ประกอบจะถูกกำหนดกระบวนการและการจัดการที่ทำให้การปฏิบัติงานขององค์กร สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

สภาพปัญหาในการดำเนินงานของกลุ่มนครหัตถกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มนครหัตถกรรมมีปัญหาในการดำเนินงานดังนี้

1. ราคาทองคำมีการผันผวนไม่แน่นอนทำให้เกิดการขาดดุลในการซื้อทองคำมาเก็บไว้
2. การขาดช่างฝีมือในการทำเครื่องถม ทำให้ช่างฝีมือในปัจจุบันมีน้อย ผลงานที่นำ

ออกมาวางขายจึงมีน้อย การขาดผู้สืบทอดในการทำเครื่องถม เนื่องจากการทำเครื่องถมเป็นการผลิตที่ต้องอาศัยทักษะ ความพยายาม ความอดทน และการสั่งสมประสบการณ์ในการทำเครื่องถม ทำให้เด็กในยุคปัจจุบันไม่มีความสนใจที่จะสืบทอดต่อเนื่องจากขาดความอดทนและไม่มีความรักในการทำเครื่องถมผู้ผลิตส่วนใหญ่จึงอยู่ในช่วงวัยกลางคนขึ้นไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเรื่องการศึกษาการจัดการโซ่อุปทานเครื่องถมของกลุ่มนครหัตถกรรม นั้นผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษากิจกรรมโลจิสติกส์ที่สามารถสนับสนุนหรือส่งเสริมให้การดำเนินงานช่วยแก้ปัญหาในการดำเนินงานที่มีต่อร้านเครื่องถมเมืองนครและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเครื่องถม เป็นต้น.

บรรณานุกรม

- การคัดสรรสุดยอดสินค้า ปี 2555 Nakhon Si Thammarat OTOP Product Champion 2012
สืบค้นได้จาก <http://www.thaitambon.com/> (Online) สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม
พ.ศ. 2557
- ทรงพันธ์ จันทร์ทอง. (2552). ศิลปหัตถกรรมเครื่องถมเมืองนครเพื่อประยุกต์สู่การออกแบบ
เครื่องประดับ. การประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ธีรวัฒน์ ช่างสาน. (2550). **ความเกี่ยวข้องของลายกับภาชนะเครื่องถมเมืองนคร**. วารสาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.ปีที่ 2 ,ฉบับที่1 (มกราคม - มิถุนายน 2550) : 48 .
- แน่นน้อย ปัญจพรรค. (2534). **เครื่องเงินในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เรีงมัย
ประวัติความเป็นมาจังหวัดนครศรีธรรมราช สืบค้นได้จาก [www.north
bkk.ca.th](http://www.northbkk.ca.th).(Online) สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2557พิพิธภัณฑ์ธรรมศาสตร์เฉลิมพระ
เกียรติ สืบค้นได้จาก <http://museum.socanth.tu.ac.th/> (Online) สืบค้นเมื่อวันที่ 2
มีนาคม พ.ศ. 2557
- เรืองเทพ รุ่งโรจน์สาคร. (2551). **ลอจิสติกส์ของโรงสีข้าวทรัพย์เจริญ (Logistics of the
Subcharoen Rice Mill)**. การค้นคว้าแบบอิสระ (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาวิชา
การบริหารธุรกิจ)) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 192 หน้า
- วิรัช ตั้งเจริญ. (2549). **เครื่องถมนครา**. กรุงเทพฯ : ศิลป์บรรณาการ
- วิไลศรี ชำนาญกิจ. (2550). **อาชีพการทำเครื่องถม ในอำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช**.
วิทยานิพนธ์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สันติ แก้วกังสดา. (2542). **งานหัตถกรรมภาคใต้**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย