

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากเส้นใยป่านศรนารายณ์ ตำบลสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐมนี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาทำการศึกษาตลอดจนได้ศึกษาแนวความคิดและลักษณะเฉพาะของหัตถกรรมในแบบต่างๆมาศึกษาเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสนับสนุนการวิจัย ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ทางผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้ามาและได้สรุปแบ่งออกมาเป็นตอนๆ ได้แก่

- 2.1 จังหวัดนครปฐม
- 2.2 เส้นใยป่านศรนารายณ์
- 2.3 กลุ่มสตรีสนามจันทร์
- 2.4 งานหัตถกรรม
- 2.5 เครื่องมือที่ใช้ในงานจักสาน
- 2.6 ลวดลายงานจักสาน
- 2.7 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง
- 2.8 หลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 จังหวัดนครปฐม

นครปฐมตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางตอนใต้ มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านห่างจากกรุงเทพมหานครลงมาทางใต้ ตามทางรถไฟประมาณ 65 กม. และตามถนนเพชรเกษม 65 กม. มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอื่นๆ

ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอสองพี่น้อง
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดสมุทรสาคร อำเภอกระทุ่มแบน อำเภอบ้านแพ้ว และจังหวัดราชบุรี อำเภอบางแพ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดนนทบุรี อำเภอไทรน้อย อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย กรุงเทพมหานคร เขตตลิ่งชัน เขตหนองแขม
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดราชบุรี อำเภอบ้านโป่ง อำเภอโพธาราม และจังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดราชบุรี

นครปฐมมีอากาศค่อนข้างร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยในเดือนเมษายน ประมาณ 35 องศาเซลเซียส เฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคมประมาณ 20 องศาเซลเซียส

ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นา ประชาชนทำสวนผัก และพืชไร่ ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์ต่างๆ เช่น หมู วัว ไก่ เป็ด ควาย เป็นต้น พื้นที่อำเภอเมืองนครปฐมประกอบด้วยลำคลอง ดังนั้นปัญหาการขาดน้ำจึงไม่มีมากนัก พืชไร่ ฝืนนา จึงอุดมสมบูรณ์เขียวจีไปทั่ว

อำเภอเมืองนครปฐม มีประชากรหนาแน่นกว่าอำเภออื่น เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีการค้าขายมากมาย การอุตสาหกรรมหลายชนิด และรวมความเจริญหลายด้าน การใช้ถนนใหญ่ คือ ทางหลวงแผ่นดินจากกรุงเทพมหานครผ่านจังหวัดลงไปสู่ภาคใต้ มีถนนแยกออกจากอำเภอเมืองนครปฐมไปจังหวัดสุพรรณบุรี คือ ถนนมาลัยแมน ยังมีถนนที่ใช้ตลอดปีหลายสาย เช่น สายที่แยกจากถนนเพชรเกษมใหม่ผ่านบ้านสายป่านไปถึงหนองขาหย่าง แยกเข้าบ้านลำพญา สายหนึ่งแยกเข้าบ้านลาดปลาเค้าไปถึงวัดบางแขมจรดคลองบางแขม แยกจากบ้านหนองดินแดงมาทางบ้านต้นไผ่ติดกับถนนบ้านไร่ต้นสำโรง เข้าสู่บ้านสระกระเทียม แยกตรงบ้านหนองตะเภา ยังมีถนนที่ใช้ได้ในฤดูแล้งอีกหลายสายซึ่งทำให้การคมนาคม การขนส่งสินค้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว

2.2 เส้นใยป่านศรนารายณ์

เป็นงานหัตถกรรมซึ่งทำจากวัตถุดิบพืชธรรมชาติประเภทเส้นมีคุณสมบัติเหนียวและทนทาน โดยใช้วิธีการขึ้นรูปแบบผลิตภัณฑ์ได้หลายวิธี เช่น จักสาน ถัก ทอ และดัดเย็บ อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือใช้หลายวิธีผสมผสานกันเพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีประโยชน์ใช้สอยและเพิ่มความสวยงาม

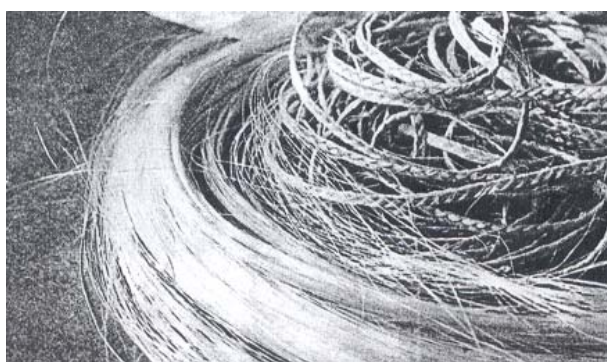
สภาพภูมิศาสตร์และภูมิอากาศมีผลให้เกิดพืชพันธุ์ต่าง ๆ ในท้องถิ่นแตกต่างกันไป การเลือกใช้วัสดุในท้องถิ่นมาทำผลิตภัณฑ์จึงขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของคุณสมบัติวัสดุนั้น ๆ ซึ่งมีส่วนกำหนดรูปแบบและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทั้งด้านรูปทรง โครงสร้างและลวดลาย ตลอดจนคตินิยมในท้องถิ่น ปัจจัยเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างให้ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชแต่ละชนิดมีรูปแบบเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เช่น การสานเสื่อในภาคใต้ จะสานด้วยกระจูด ใบเตย คล้า คลุ้ม ภาคเหนือจะสานด้วยกก และแห่ียง ภาคกลางสานด้วยกก ไม้ไผ่และหวาย เช่นเดียวกับภาคอีสาน เป็นต้น

รูปแบบผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชบางประเภทเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านที่รู้จักกันมานานและสืบทอดจากบรรพบุรุษหลายชั่วอายุคน เช่น ผลิตภัณฑ์จากใบลานและใบตาล อันได้แก่ กอบและปลาตะเพียน ผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา เสื่อและกระสอบบรรจุของซึ่งทำจากวัสดุท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์กระดาษสา เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชเหล่านี้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการออกแบบพัฒนารูปทรงและประโยชน์ใช้สอยสนองความต้องการของคนในสังคมยุคปัจจุบัน ทั้งภายในประเทศและ

ต่างประเทศ เส้นใยพืชบางชนิดซึ่งในอดีตไม่เคยมีการใช้ประโยชน์ทำผลิตภัณฑ์ หน่วยงานของรัฐ และภาคเอกชนต่างช่วยกันหาวิธีคิดค้นวิจัยและพัฒนาทำขึ้นใหม่เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากร วัตถุดิบในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นอาชีพเสริมเพิ่มรายได้แก่ราษฎรชนบท เช่น ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา เถาวัลย์ เถาอู่น เปลือกข้าวโพด ฟางข้าว เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 ต้นศรนารายณ์



ภาพที่ 2.2 เส้นใยป่านศรนารายณ์

พัฒนาการของรูปแบบผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชที่น่าสนใจเป็นที่ต้องการของตลาดในสังคมยุค ปัจจุบันและมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในการกระจายรายได้ไปสู่ราษฎรชนบท มี จำนวน 12 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ใบลาน ใบตาล และใบจาก
2. ผลิตภัณฑ์ก้านมะพร้าว และใยมะพร้าว
3. ผลิตภัณฑ์ใบกะพ้อ

4. ผลิตภัณฑ์กัก
5. ผลิตภัณฑ์กระจุค
6. ผลิตภัณฑ์ผักตบชวาและเชือกกล้วย
7. ผลิตภัณฑ์ใบเตยและใบปาล์มน
8. ผลิตภัณฑ์ปอสา
9. ผลิตภัณฑ์ย่านลิเภา
10. ผลิตภัณฑ์เปลือกข้าวโพด
11. ผลิตภัณฑ์ป่านศรนารายณ์
12. ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชชนิดอื่น ๆ

2.2.1 คุณสมบัติของป่านศรนารายณ์

ป่านศรนารายณ์ หรือที่เรียกว่า ไชชาล (Sisal) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Agave Sisalana* อยู่ในตระกูล Agaceae มีประมาณ 300 ชนิด เป็นพืชที่ทนทานต่อสภาวะอากาศแห้งแล้ง ต้องการแสงแดดจัด ต้นป่านศรนารายณ์เมื่อปลูกครั้งแรกลักษณะคล้ายคลึงกับต้นสับปะรด หลังจากอายุ 2-3 ปี เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว จะมีขนาดใหญ่กว่าต้นสับปะรดมาก สามารถตัดใบมาใช้ประโยชน์ได้ จนกว่าต้นจะตาย ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 8-10 ปี

คุณสมบัติของเส้นใยป่านศรนารายณ์ เป็นเส้นใยแข็งที่มีความเหนียวทนทานมากไม่มีมอดแมลงกัดกินไม่ผุเปื่อยง่าย ส่วนใหญ่จึงนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเชือกขนาดใหญ่เพื่อใช้ลากจูงเรือ และใช้ในวงการก่อสร้างทำแผ่นขัดโลหะ รองพรมเส้ปัดขึง และทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องจักสานหลายชนิด

2.2.2 ชนิดของป่านศรนารายณ์ที่นิยมปลูกเพื่อนำเส้นใยมาใช้ประโยชน์มี 2 ชนิด

1. *Agave sisalana* ลักษณะใบใหญ่หนาและแข็ง สีเขียวแก่มีไขหรือจี้ผึ้งเคลือบบาง ๆ ตลอดใบมีหนามแหลมใหญ่ ส่วนปลายใบไม่มีหนาม เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกทั่วโลก ในประเทศแถบแอฟริกา และอเมริกาใต้ เป็นพันธุ์ที่ให้เส้นใยเหนียวทนทานมาก

2. *Agave fourcroydes* เรียกชื่อสามัญทั่วไปว่า Henequen ลักษณะใบใหญ่หนาและแข็ง สีใบอ่อนกว่ามีหนามเล็ก ๆ ที่ขอบใบ ชนิดนี้ให้เส้นใยสีขาวสะอาดกว่าชนิดแรก

แหล่งปลูกป่านศรนารายณ์ในประเทศไทย นอกจากจะปลูกกระจัดกระจายตามบ้านเพื่อเป็นไม้ประดับและรั้วบ้าน แหล่งปลูกแหล่งใหญ่อยู่ที่อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ผลิตภัณฑ์ป่านศรนารายณ์ เป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทยที่จัดว่ามีความทนทานและอายุการใช้งานยาวนานดีกว่าผลิตภัณฑ์เส้นใยพืชประเภทอื่น ทั้งนี้เพราะคุณสมบัติที่ดีของวัตถุดิบซึ่งเป็นพืช

ประเภทเส้นใยแข็งและเหนียวทนต่อแรงดึงได้ดีจึงนิยมใช้เส้นใยป่านสรนารายณ์มาวันเกลียวเป็นเชือก เพื่อใช้ลากจูงเรือ และมัดสิ่งของต่าง ๆ เชือกป่านสรนารายณ์จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่รู้จักกันดีทั่วไปในประเทศ นอกจากนั้นยังมีการทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องใช้สอยอื่น ๆ โดยการนำเส้นป่านฯ มาถัก สาน และทอ เช่น กระเป๋า หมวก รองเท้า ฯลฯ

ตามประวัติกล่าวว่า ผลิตภัณฑ์ป่านสรนารายณ์เพิ่งจะมีในประเทศไทยในระยะเวลาไม่นานนัก เนื่องจากสาเหตุการไม่มีวัตถุดิบ คือต้นป่านสรนารายณ์ภายในประเทศ ต่อมาภายหลังประมาณ 40 กว่าปี ก่อนสงครามมหาเอเชียบูรพาจะเกิดขึ้น ได้มีผู้นำพันธุ์ป่านสรนารายณ์จากต่างประเทศเข้ามาปลูกในประเทศไทย คือหลวงอรินทรชาติสังหาร โดยในครั้งแรกนั้นได้ปลูกในที่ดินของท่านอยู่ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อมาเมื่อต้นป่านฯ เจริญงอกงามแตกหน่อจำนวนมาก จึงได้แจกจ่ายให้แก่ชาวบ้านละแวกใกล้เคียงนำไปปลูก อีกทั้งท่านยังได้ถ่ายทอดกรรมวิธีการตัดและขูดเอาเส้นใยป่านสรนารายณ์มาใช้ประโยชน์ เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมใช้สอย และท่านได้นำเครื่องควั่นเกลียวเชือกแบบเท้าเหยียบของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมมาสอนให้ชาวบ้านรู้จักทำเชือกป่านเพื่อจำหน่ายเพิ่มรายได้เป็นอาชีพอุตสาหกรรมในครอบครัว ซึ่งทำกันภายในบริเวณบ้านของท่าน

ในระยะต่อมาชาวญี่ปุ่นได้มาตั้งโรงงานทำผลิตภัณฑ์เชือกป่านสรนารายณ์ขึ้นที่หมู่บ้านในเขตอำเภอหัวหิน โดยรับซื้อเส้นป่านที่ชาวบ้านขูดไว้เป็นวัตถุดิบในการผลิต มาภายหลังล้มเลิกกิจการไปและหลวงอรินทรชาติสังหารก็ถึงแก่กรรม จึงไม่มีผู้รับซื้อป่านจากชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านต้องหันไปปลูกพืชชนิดอื่น ทำให้ปริมาณต้นป่านลดน้อยลง

จากนั้นประมาณปี 2516 ราคาน้ำมันสูงขึ้น เป็นผลให้กลุ่มผู้ผลิตเชือกจากใยสังเคราะห์ในประเทศไทยเริ่มหันมาสนใจกับเชือกป่านสรนารายณ์ และจัดตั้งโรงงานผลิตเชือกป่านสรนารายณ์ขึ้น ประมาณปี 2519-2520 และส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกต้นป่านสรนารายณ์ เพื่อเป็นวัตถุดิบส่งเข้าโรงงานต่อไป

ในด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากป่านสรนารายณ์ในประเทศไทย ยังไม่มีการพัฒนาเทคนิคการผลิตเท่าที่ควร โดยทั่วไปจะใช้ป่านที่ฟอกแล้ว และขึ้นรูปโดยวิธีการถักเปีย และนำมาเย็บติดกันโดยใช้จักรเย็บเย็บทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้นยังมีประโยชน์ใช้สอยไม่กว้างขวางมากนัก ส่วนใหญ่เป็นหมวก กระเป๋า รองเท้า ทั้ง ๆ ที่คุณสมบัติของเส้นใยป่านสรนารายณ์มีข้อดีหลายประการ และสามารถนำเทคนิคกรรมวิธีของการจักสานขึ้นรูปได้หลายวิธี ตลอดจนการนำเส้นป่านมาทอเป็นผืนเพื่อตัดเย็บทำผลิตภัณฑ์ใช้สอยอื่น ๆ

สำหรับการส่งเสริมผลิตภัณฑ์หัตถกรรมจากป่านสรนารายณ์นั้นปัจจุบันมีแหล่งผลิตที่ทำอย่างจริงจังคือ ที่บ้านหุบกระพง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งดำเนินกิจการในระบบสหกรณ์ภายใต้พระบรมราชินูปถัมภ์

2.2.3 ลักษณะของต้นป่านศรนารายณ์

เป็นพันธุ์ไม้ริมทาง ชาวบ้านจะปลูกไว้เป็นรั้วเพื่อป้องกันการพังทลายของดินใบจะมีสีเขียวสด ปลายใบจะมีหนามแหลม ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดหรือหน่อ อายุ 3-5 ปี จะสามารถตัดใบมาใช้งานได้เรื่อย ๆ จนกว่าจะออกดอก ประมาณ 10 ปีจึงตาย



ภาพที่ 2.3 ต้นศรนารายณ์

2.3 กลุ่มสตรีสนามจันทร์

เมื่อครั้งสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จเยี่ยมชาวบ้านหุบกะพง จ. เพชรบุรี ทรงมีพระราชดำริถึงเส้นใยป่านศรนารายณ์ที่นำมาถักเป็นเชือกสำหรับสมอเรือหากนำใยมาถักเปียแล้วนำมาทำกระเป๋าก็จะสวยงามมาก ประกอบกับความเหนียวทนทาน น่าจะนำมาใช้งานได้ยาวนานและสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย จึงได้มีการส่งเสริมให้ชาวบ้านฝึกหัดทำเป็นอาชีพติดตัวโดยจัดส่งครูมาสอนพร้อมทั้งได้จัดตั้งศูนย์ศิลปาชีพขึ้นเพื่อรับซื้อผลิตภัณฑ์จากชาวบ้านต่อมานางสุนีย์ คำคล้าย ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มสตรีดังกล่าวได้ย้ายภูมิลำเนามาอยู่ที่ ต. สนามจันทร์ จ. นครปฐม ได้สืบสานงานหัตถกรรมป่านศรนารายณ์ โดยทำเฉพาะในครอบครัว หรือรับสั่งทำให้กับลูกค้าที่สนใจอยู่ตลอดมา นางสมพร ไทยอ่อน ประธานกลุ่มสตรี ต. สนามจันทร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญและต้องการอนุรักษ์งานหัตถกรรมป่านศรนารายณ์ไว้ให้แก่อนุชนรุ่นหลัง ๆ ตลอดจนต้องการให้กลุ่มสตรี ต.สนามจันทร์ มีรายได้เสริมเพิ่มขึ้น จึงได้รวบรวมกลุ่มสตรีมาฝึกหัดและรับซื้อเส้นใยที่ถักเปียแล้วจากสมาชิกที่นำมาส่งให้ในราคา เมตรละ 1 – 1.20 บาท เมื่อได้เปียแล้วจึงนำไปเย็บให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ ตามที่ต้องการ

โดยคุณสมพร ไทยอ่อน ปัจจุบันอายุ 47 ปี อยู่บ้านเลขที่ 4/4 หมู่ 2 ต.สนามจันทร์ อ.เมือง จ.นครปฐม เป็นประธานกลุ่มสตรีอาสาพัฒนาตำบลสนามจันทร์ เป็นนักต่อสู้เพื่อกลุ่มสตรีสนาม

จันทร์ ด้วยความรู้ที่จับชั้นมัธยม และประสบการณ์ สามารถที่จะนำพากลุ่มสตรีสนามจันทร์ทำ
หัตถกรรมจักสานป่านสรนารายณ์ ดัดแปลงทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.3.1 จุดเริ่ม

เมื่อคุณสมพร ไทยอ่อน ทราบจากคุณสุนีย์ คำคล้าย ว่าน่าจะทำกระเป๋าที่ทำจากต้นป่าน
สรนารายณ์ ที่มีคุณสมบัติที่มีความเหนียว ทนทาน ถูกน้ำแล้วไม่ขึ้นรา ซึ่งตนเคยได้เรียนทำ
หัตถกรรมจากศูนย์ศิลปาชีพบางไทรมาบ้างคุณสมพร ไทยอ่อนจึงนำเอาเรื่องหัตถกรรมนี้บอกกับ
กลุ่มแม่บ้านสนามจันทร์ ซึ่งทุกคนก็เห็นด้วย ในช่วงแรกจึงให้คุณสุนีย์ คำคล้าย ช่วยสอนแม่บ้าน
ทุกคนในกลุ่มและพัฒนางานฝีมือขึ้นเรื่อย จนเป็นที่สนใจของตลาดทั่วไปและตลาดในต่างประเทศ
โดยนำแบบจากหนังสือมาดูลูกแบบ แล้วดัดแปลงให้เหมาะสมกับยุคสมัย และความนิยม ไม่ว่าจะเป็น
หมวก กระเป๋า คละแบบมากมายและทุกชิ้นงานจะมีความสวยงามไม่แพ้กันขึ้นอยู่กับผู้ใช้ว่าจะชอบ
แบบลักษณะไหน

2.3.2 การผลิต

เริ่มแรกก็นำต้นป่านสรนารายณ์ มาครูดเอาเส้นใยแล้วนำไปตากแห้ง ประมาณ 3-4 วัน
จากนั้นนำมาถักเปียให้ยาวแล้วจึงนำไปย้อมสีอย่างคึกจากเยอรมัน และนำไปตากให้แห้งประมาณ 1-2
วัน แล้วจึงนำมาเย็บเข้ากับรูปทรงที่กำหนด ก็จะได้กระเป๋าหรือหมวกที่สวยงามและมีคุณค่าเส้นใย
ป่านสรนารายณ์เป็นวัตถุดิบสำคัญที่ทางกลุ่มสตรีได้สั่งจากชาวบ้านที่ปลูกป่านใน จ. ประจวบฯ
สนนราคาใยป่านก็จะมีการคิดราคาอยู่สองลักษณะคือ ถ้าเป็นใยป่านธรรมดาที่ยังไม่ได้มีการถัก
จะต้องสั่งเป็นกิโลกรัม กับใยป่านที่ถักแล้วจะขายตามความยาวเป็นเมตร ซึ่งมีราคาสูงกว่าใยป่านที่
ยังไม่ได้ถัก

หัตถกรรมใยป่านสรนารายณ์เป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือและความละเอียดอ่อนเป็นอย่างมาก
ดังนั้นผู้ที่รับงานไปจะต้องใช้ความตั้งใจ อดทน ถักทอเพราะว่าจะได้งานออกมาแต่ละชิ้นต้องใช้
เวลาอย่างกระเป๋าถือที่ต้องใช้ป่านสรนารายณ์ที่ถักแล้วยาวประมาณ 100 เมตร และต้องใช้เวลา
ในการทำประมาณ 1-3 วัน กว่าเสร็จ ส่วนหมวกจะใช้ป่านที่ถักแล้วยาวประมาณ 50 เมตร ใช้เวลา
ในการทำประมาณ 1 วัน ต่อหมวกหนึ่งใบ โดยมีแบบต่าง ๆ ให้เลือกมากมาย เฉพาะหมวกอย่าง
เดียวก็มีประมาณ 4-5 แบบ และกระเป๋าจะมีแบบมากกว่า 20 แบบ

2.3.3 กลยุทธ์ทางการตลาด

สินค้าที่ผลิตส่วนหนึ่งจะนำไปวางขายที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร และศูนย์วัฒนธรรม พร้อม
กับไปออกร้านร่วมกับกลุ่มแม่บ้านอื่นทุกงาน อีกทั้งยังเผยแพร่ผู้ที่สนใจ ซึ่งทางกลุ่มก็จะมีเจ้าหน้าที่
ช่วยสอนให้ฟรี เพื่อเป็นการเสริมสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง ซึ่งก็ได้มี
ลูกค้าไกลถึงต่างแดน โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น จะมีออเดอร์สั่งเข้ามาเยอะมาก เพราะคนญี่ปุ่นสนใจ

งานหัตถกรรมมาก ส่วนในประเทศก็มีหลายจังหวัดทั่วภาคกลาง สามารถสร้างรายได้ให้กับสมาชิกถึงเดือนละ 3,000 – 4,000 บาท และ 200 – 300 บาทต่อวัน

2.3.4 นโยบายหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชน ให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศโดยมีหลักการพื้นฐาน 3 ประการ คือ

- 1) ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global)
- 2)พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity)
- 3) การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียวแต่เป็นกระบวนการทางความคิดรวมถึง การบริการ การดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษาภูมิปัญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

วัตถุประสงค์ของหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

จากนโยบายของรัฐบาลที่แถลงต่อรัฐสภา และตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ พ. ศ. 2544 การดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) สร้างงานสร้างรายได้ แก่ชุมชน
- 2) สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนให้สามารถคิดเองทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น
- 3) ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 4) ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น(www.thaitumbon.com: 2547)

2.4 งานหัตถกรรม

2.4.1 ความหมายของงานหัตถกรรม

มีผู้ให้ความหมายของคำว่าหัตถกรรมไว้คล้ายคลึงกันเช่น

วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ (2539:17) ให้ความหมายว่า คือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นจากฝีมือและภูมิปัญญา เพื่อใช้สอยให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต

มโน พิสุทธิรัตนานนท์ (2539:5) กล่าวว่า หัตถกรรม หมายถึงงานที่ใช้ฝีมือในการดัดแปลง วัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติมาเป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน หรือโอกาสพิเศษในครอบครัว และในสังคม

จากความหมายของงานหัตถกรรม เราจะพบว่างานหัตถกรรมนั้นหมายถึง งานที่ประดิษฐ์ สร้างสรรค์ขึ้นจากฝีมือของชาวบ้านหรือเป็นงานฝีมือที่ชาวบ้านสร้างขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อการใช้สอยในชีวิตประจำวัน โดยใช้วัสดุจากธรรมชาติแสดงออกมาให้เห็นลักษณะของท้องถิ่น

งานหัตถกรรมมีผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากการสนองตอบต่อประโยชน์ใช้สอย ผู้สร้างจึงต้องทำให้สนองประโยชน์ใช้สอยมากที่สุด เช่น กระบวนการในการทำเครื่องปั้นดินเผา เริ่มต้นจากการปั้นด้วยมือ มาเป็นการตี การปั้นด้วยการเดินรอบแท่น มาปั้นด้วยแป้นหมุน วิวัฒนาการของหัตถกรรมเป็นไปอย่างช้า ๆ โดยใช้ประสบการณ์ของผู้ทำขัดเกลาและพัฒนาารูปแบบให้สนองตอบต่อการใช้สอยมากขึ้น

งานหัตถกรรมหากได้รับการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบ การใช้วัสดุ ทำให้เกิดความสวยงาม มีคุณค่าทางสุนทรียภาพ ทำให้งานนั้นมีลักษณะที่สวยงามสมบูรณ์ทั้งด้านการใช้สอยและความสวยงาม จนเป็นที่ยอมรับกันว่ามีคุณค่าในเชิงศิลปะ นอกเหนือจากคุณค่าด้านการใช้สอยในชีวิตประจำวันแล้ว เราเรียกงานนั้นว่าศิลปหัตถกรรม

จะเห็นได้ว่าศิลปะเข้ามาเกี่ยวข้องกับหัตถกรรมนั้นในแง่ของการเสริมให้ผลงานหัตถกรรมนั้นมีความสวยงาม Henry Glassie (1972:253 อ้างในจากรรณ วิบูลย์สวัสดิ์ แอนเดอร์สัน 2531:33-34) ในฐานะนักวิชาการคิดพื้นถิ่นกล่าวว่า หากพิจารณาวัตถุแต่ละสิ่งว่าสิ่งนั้นงดงามให้ความเพลิดเพลิน ความประทับใจทางสุนทรียภาพต่อเจ้าของหรือผู้ใช่มากกว่า นักวิชาการคิดพื้นถิ่นเรียกวัตถุนั้นเป็นศิลปะ (Art) แต่หากวัตถุนั้นประดิษฐ์ขึ้นเพื่อประโยชน์ในการใช้เป็นหลัก เจ้าของนำไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือในการดำรงชีวิต ความสำคัญด้านการใช้มีความสำคัญมากกว่าความสำคัญทางด้านความงามของสิ่งนั้นเป็นหัตถกรรม

เมื่อมนุษย์พัฒนาหัตถกรรมขึ้นใช้ตามวิถีชีวิตชนบประเพณีความเชื่อของแต่ละกลุ่มชนแล้ว หัตถกรรมจะมีลักษณะเฉพาะกลุ่ม เฉพาะถิ่นที่เรียกว่า “หัตถกรรมพื้นบ้าน”

หัตถกรรมพื้นบ้านมีลักษณะเฉพาะที่ต่างไปจากงานหัตถกรรมและศิลปกรรมชั้นสูง ทั้งนี้ เพราะกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน มีการดำรงสภาพของท้องถิ่นอย่างอิสระ ดังนั้น

หัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้านจึงมีขอบข่ายและคุณสมบัติเฉพาะ ดังที่ โซเอตสึ ยานากิ (Soetsu Yanaki) ผู้เชี่ยวชาญศิลปะพื้นบ้านชาวญี่ปุ่นได้กล่าวถึงสาระสำคัญของศิลปกรรมของชาวบ้าน หรือหัตถกรรมพื้นบ้านไว้ดังนี้

1. สร้างโดยช่างนิรนาม ช่างผู้ผลิตงานหัตถกรรมอาจจะเ็นชาวบ้านธรรมดา หรือช่างพื้นบ้านในแต่ละท้องถิ่น มิใช่ศิลปินที่ผ่านสถาบันการศึกษาศิลปะอย่างเป็นทางการ จึงไม่ปรากฏชื่อผู้ทำบงงานเหล่านั้น และวัตถุประสงค์ก็สร้างเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันกันเป็นส่วน ใหญ่ ช่างพื้นบ้านที่สร้างหัตถกรรมพื้นบ้านทั่วไปจะไม่มีเจตนาที่จะสร้างผลงานของตนให้เป็น ศิลปะ หากแต่คุณค่าทางศิลปะที่ปรากฏเป็นผลที่เกิดจากการทำซ้ำ ๆ กันเป็นจำนวนมากจนเกิดความ ชำนาญ แล้วดัดแปลงแก้ไขข้อบกพร่องจนได้งานที่มีความสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นงาน หัตถกรรมจึงมุ่งที่การใช้สอย ซื่อขายแลกเปลี่ยนเป็นสำคัญ มิได้หวังสิ่งอื่นใด ชื่อของช่างจึงไม่มีการ บันทึกลงไว้บนงานหัตถกรรม เพียงแต่จะรู้ในกลุ่มชน หรือท้องถิ่นนั้น ๆ ว่าเป็นงานหัตถกรรมของ ใคร ดังนั้นจึงกล่าวว่าหัตถกรรมพื้นบ้านสร้างโดยช่างนิรนาม

2. สร้างขึ้นเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน หัตถกรรมพื้นบ้านโดยทั่วไปมักสร้างขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการใช้สอยในชีวิตประจำวันของผู้คนแต่ละท้องถิ่นเป็นหลัก เช่น การสานครุ หรือคู สำหรับเป็นที่ติ้วข้าวของภาคเหนือ หรือการทอผ้าพื้นบ้านของภาคต่าง ๆ ก็มีวัตถุประสงค์ที่ทอ ขึ้นเพื่อใช้นุ่มห่มกันในครอบครัวก่อน เมื่อผลิตได้มากเกินต้องการจึงจะจำหน่ายให้ผู้อื่น หรือ แลกเปลี่ยนกับปัจจัยในการดำรงชีพอื่น ๆ สังคมไทยในอดีตนั้นมีการแลกเปลี่ยนผลผลิตซึ่งกันและ กันมากกว่าการผลิตขาย ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการผลิตหัตถกรรมพื้นบ้านจึงเป็นไปเพื่อใช้สอยใน ชีวิตประจำวัน

3. สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากและมีราคาที่เหมาะสมหรือมีราคาต่ำ ดังได้กล่าวแล้วว่า หัตถกรรมพื้นบ้านนั้นสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน ตามสภาพความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นเป็นหลัก โดยที่ผู้ใช้สอยผลิตขึ้นใช้สอยในครอบครัวก่อน เมื่อผลิตได้ จำนวนมากก็จะจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนกับสิ่งอื่นที่ตนต้องการ ทำให้เกิดการผลิตขึ้นเพื่อจำหน่าย สำหรับใช้สอยในชีวิตประจำวัน หัตถกรรมบางประเภท เช่น เครื่องจักสานประเภทต่าง ๆ ซึ่งมักจะ ทำขึ้นใช้สอยและซื้อขายแลกเปลี่ยนกันอย่างแพร่หลายนั้น รูปแบบและกรรมวิธีในการผลิตจะไม่ พิถีพิถัน มีรูปแบบที่ซ้ำ ๆ กันเพราะต้องทำเป็นจำนวนมากและราคาถูก ผู้ใช้หรือผู้บริโภคจะ คำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยมากกว่าคุณค่าทางความงาม

4. มีรูปแบบเรียบง่าย หัตถกรรมพื้นบ้านดั้งเดิมนั้น สร้างขึ้นจากความต้องการใน การใช้สอยเป็นหลักสำคัญ การพัฒนารูปทรง และวัสดุของหัตถกรรมพื้นบ้าน ก็ตั้งอยู่บนพื้นฐาน ของการใช้สอยเช่นเดียวกันคือ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยการผ่านการใช้สอย มิได้มีการออกแบบ หรือคิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการ จึงทำให้หัตถกรรมพื้นบ้านทั่วไปส่วนใหญ่มีรูปแบบที่เรียบง่าย

ตามสภาพของผู้สร้าง ตลอดจนการใช้วัสดุเท่าที่จะหาได้ในท้องถิ่น ทำให้หัตถกรรมพื้นบ้านมีความงามที่ประสานกันอย่างเรียบง่าย

5. **มีลักษณะเฉพาะถิ่น** ลักษณะเฉพาะถิ่นของหัตถกรรมพื้นบ้านเกิดจากการเลือกใช้วัสดุที่มีอยู่เฉพาะถิ่น คำเนิคมของหัตถกรรมพื้นบ้านเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะถิ่นได้ประการหนึ่ง เพราะวัสดุบางชนิดจะมีเฉพาะในบางท้องถิ่นเท่านั้น ไม่มีในท้องถิ่นอื่น ดังนั้นเมื่อช่างหรือประชาชนนำวัสดุนั้นมาสร้างหัตถกรรมจึงเกิดเป็นลักษณะเฉพาะถิ่นตามประเภทนั้น ท้องถิ่นอื่นไม่สามารถหาวัสดุเช่นนั้นได้ ถึงแม้จะหาได้หรือนำไปจากแหล่งวัสดุดั้งเดิมได้ แต่จะไม่สะดวกและทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และช่างจะขาดความชำนาญเพราะไม่มีการสืบทอดและฝึกฝนกันมาเป็นระยะเวลาเพียงพอ ตัวอย่างเช่น การสานเสื่อลำเจียกหรือเสื่อปาหนัน จะมีเฉพาะในเขตภาคใต้เท่านั้น เพราะใบลำเจียกหรือเตยทะเลจะหาได้มากเฉพาะในภาคใต้ นอกจากนี้กระบวนการในการเตรียมวัสดุและกรรมวิธีในการสาน ชาวบ้านหรือช่างสานเสื่อในภาคใต้จะมีความชำนาญเป็นพิเศษ เพราะเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านประจำถิ่นของตน ลักษณะเฉพาะถิ่นที่เกิดจากความจำกัดในด้านวัสดุและความสามารถเฉพาะถิ่น ตลอดจนรูปแบบที่นิยมกันในท้องถิ่นที่กล่าวมานี้จะเห็นได้จากหัตถกรรมประเภทอื่น ๆ ในท้องถิ่นต่าง ๆ อีกมากมาย เช่น การทำเครื่องเงิน ซึ่งเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านของภาคเหนือ การทอผ้าไหมของภาคอีสานและภาคเหนือ การทอเสื่อของจังหวัดจันทบุรี เป็นต้น

6. **สร้างขึ้นด้วยมือ** คุณสมบัติข้อนี้ของหัตถกรรมพื้นบ้านถือเป็นคุณสมบัติสำคัญยิ่ง เพราะหัตถกรรมพื้นบ้านทำหรือสร้างขึ้นด้วยมือโดยปราศจากการใช้เครื่องจักรเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะถ้าใช้เครื่องจักรเป็นส่วนร่วมในการผลิตสร้างสรรค์ก็จะเป็นงานอุตสาหกรรมมากกว่าที่จะเป็นงานหัตถกรรมพื้นบ้าน

คุณสมบัติดังกล่าวของหัตถกรรมพื้นบ้านจะช่วยให้สามารถพิจารณาและจำแนกงานหัตถกรรมพื้นบ้านออกจากงานหัตถกรรมหรืองานศิลปะอื่น ๆ ได้

2.4.2 รูปแบบงานหัตถกรรม

แม้ว่างานหัตถกรรมจะมีเส้นทางวิวัฒนาการอันยาวนาน แต่รูปแบบและกรรมวิธีการผลิตในปัจจุบันยังคงไม่แตกต่างจากในอดีตมากนัก อาจารย์มานิช กองกะนันท์ ผู้ศึกษาวิจัยเรื่อง เครื่องจักสานราชบุรี ได้ศึกษาและสรุปได้ว่า กรรมวิธีในการทำหรือการสร้างเครื่องจักสานนั้นยังคงเหมือนเดิมเช่นกัน สำหรับกรรมวิธีในการจักสานนั้นโดยปกติมีการดำเนินการ 5 อย่าง คือ จัก ถัก เย็บ สาน และทอ ซึ่งตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานได้อธิบายไว้ว่า

จัก คือ การทำให้เป็นแฉก ๆ ทำให้เป็นรอยรอบคล้ายฟันเลื่อย เอาคมมีดผ่าไม้ไผ่หรือหวายให้แยกจากกันเป็นเส้นบาง ๆ

ถัก คือ เอาเส้นหวายหรือเชือกไขว้สอดประสานกันให้เป็นลวดลายต่าง ๆ บ้าง ให้เป็นเส้นและเป็นผืนบ้าง ให้ติดต่อกันบ้าง

เย็บ คือ ทำให้ติดกันด้วยการใช้เข็มร้อย สอย กัด เช่น เย็บกระทง

สาน คือ เอาดอกหรือกกไขว้ขัดกัน ทำให้เป็นลวดหรือภาชนะต่าง ๆ

ทอ คือ ทำด้ายหรือไหม เป็นต้นให้เป็นผืน เช่น ผ้า

2.4.2.1 ประเภทของเครื่องจักสานในประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. เครื่องจักสานที่เป็นเครื่องใช้สอยในชีวิตประจำวัน

1.1 เครื่องจักสานสำหรับดักจับสัตว์น้ำ ได้แก่ ลอบ ไซ ข้อง อีจู้ ตุ่ม ลุ่มชะมวง เป็นต้น

1.2 เครื่องจักสานสำหรับใช้เป็นภาชนะต่าง ๆ เช่น กระบุง ตะกร้า ก่องข้าว กระติบข้าว กระเชอ เข่ง หลัว และกระเป๋าลือ เป็นต้น

1.3 เครื่องจักสานที่ใช้สำหรับปูลาด ได้แก่ เสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น เสื่อกก เสื่อปาหนัน เสื่อกระจูด เป็นต้น

1.4 เครื่องจักสานที่เป็นเครื่องสวมศีรษะ ได้แก่ กอบ กุบ หมวก จากลา เป็นต้น

2. เครื่องจักสานที่เป็นส่วนประกอบอาคารบ้านเรือน ได้แก่ ฝาเรือนที่สานด้วยดอกไม้ไผ่ ประเภท เสื่อลำแพน ฝาขัดแตะ โครงหลังคา เป็นต้น

เครื่องจักสานประเภทต่าง ๆ ดังกล่าว ในแต่ละท้องถิ่นจะมีรูปทรงและลักษณะลวดลายที่แตกต่างกันออกไปตามคตินิยมของท้องถิ่นนั้น ๆ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยทางด้านขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ฝีมือความสามารถของช่าง ตลอดจนความพร้อมของวัตถุดิบของท้องถิ่นนั้น ๆ ที่ได้รับการสืบทอดมาแต่บรรพบุรุษของตน จนกลายมาเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นในที่สุด

จากสภาพภูมิประเทศแบบเกษตรกรรมอย่างสังคมไทยซึ่งเอื้อต่อการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องจักสานเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพและใช้สอยในชีวิตประจำวันมากกว่า ทำให้ทราบว่าแต่เดิมเครื่องจักสานจะมีลักษณะเป็นของใช้พื้นบ้านมากกว่าที่จะเป็นประณีตศิลป์ ต่อมาเมื่อเครื่องจักสานชนิดนั้น ๆ สนองประโยชน์ใช้สอยได้ดีแล้ว จึงได้คำนึงถึงความสวยงาม ความน่าใช้ ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนารูปแบบ ลวดลาย ให้มีความยิ่งขึ้น จนปัจจุบันเครื่องจักสานบางชนิดได้หมดความสำคัญในแง่ที่จะใช้ในวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม เพราะสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ค่านิยมของผู้คนในสังคมเริ่มเปลี่ยนไป ดังนั้นจึงได้มีการประยุกต์ทั้งในรูปของการย่อส่วน ตลอดจนการคิดสร้างลวดลายที่แปลกใหม่ เพื่อเปลี่ยนเป็นของที่ระลึกบ้าง ของประดับตกแต่งสำหรับส่งออกบ้าง สิ่ง

เหล่านี้ล้วนแต่เป็นบทบาทที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมของเครื่องจักสานไทย และเพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทยในแง่ของหัตถกรรมพื้นบ้านไว้ จึงควรจะมีการอนุรักษ์ทั้งในด้านช่างฝีมือ รูปแบบผลิตภัณฑ์ แหล่งผลิต เทคนิคและกรรมวิธีการผลิต และวัตถุดิบ หากจะเป็นการประยุกต์ก็ควรจะทำให้ได้อย่างมิให้เสียคุณค่าดั้งเดิมไป ทั้งนี้จะได้ประโยชน์ทั้งการคงอยู่และการเผยแพร่ ตลอดจนผลดีต่อการจำหน่ายอีกด้วย

2.5 เครื่องมือที่ใช้ในงานจักสาน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำเครื่องจักสานทั่วไป มีอยู่เพียง 3 ชนิด คือ

2.5.1 มีด เป็นเครื่องมือสำหรับแปรรูปวัสดุธรรมชาติมาเป็นวัสดุสำหรับทำเครื่องจักสาน มีดที่ใช้ทั่วไปเป็นมีดเหล็กกล้าที่มีเนื้อแกร่งและมีความคมมาก มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1.1 มีดสำหรับใช้ฟันหรือตัดผ้าไม้ มักเป็นมีดขนาดค่อนข้างใหญ่ มีสันหนา ประมาณ $\frac{1}{2}$ - 1 เซนติเมตร ยาวประมาณ 40 เซนติเมตร ด้านคมคมมากแต่อาจจะไม่บางมากนัก เพื่อความคงทนในการตัดทอนไม้ไผ่ หวาย และอื่น ๆ มีดที่ใช้ตัดทอนนี้โดยทั่วไปจะเป็นมีดหัวตัด มีดโต้ หรือมีดอื่น ๆ แล้วแต่จะเรียกกันไปตามภาษาถิ่น มีดชนิดนี้จะใช้ในการทำเครื่องจักสานขั้นตอนแรก คือ เริ่มตัดไม้ไผ่ หรือหวาย มาจากป่า มาตัดเป็นท่อน ผ่าเป็นชิ้น สำหรับเตรียมจักเป็นดอกต่อไป

1.2 มีดดอก มีดชนิดนี้มีประโยชน์ใช้สอยตามชื่อเรียกคือ เป็นมีดสำหรับใช้จักดอก มักมีรูปเรียวยาวแหลม ปลายและด้ามงอน ส่วนมากตัวมีดจะสั้นกว่าด้าม เพราะด้ามจะใช้สอดกระชับแขนและข้างตัวเวลาจักดอกด้วยมีดชนิดนี้จะต้องมีสันค่อนข้างบาง เพื่อให้มีน้ำหนักเบาและใช้งานได้สะดวก ปลายงอนแหลม เพื่อความสะดวกในการจัก เหลา หรือ เจาะคว้าน มีดดอกนี้โดยทั่วไปจะมีรูปแบบคล้ายคลึงกัน จะต่างกันบ้างก็ที่รูปทรงปลีกลอยเท่านั้น มีดชนิดนี้ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือประจำตัวที่สำคัญของช่างจักสานทีเดียว

2.5.2 เหล็กหมาด เป็นเหล็กปลายแหลม สำหรับใช้เจาะ จัด แะ มีอยู่ 2 ชนิด คือ

2.1 เหล็กหมาดปลายแหลม ใช้สำหรับไซ แะ ต้องทำด้วยเหล็กดี ส่วนมากทำด้วยกำรุ่ม ซึ่งสื่อจักรยาน เป็นเหล็กปลายแหลมคล้ายเข็ม ยาวประมาณ 3 นิ้ว มีด้ามกลม ๆ ทำด้วยไม้ ไซ แะ แะ ตามรูดอก สำหรับร้อยหวาย ในการถักขอบ หรือผูกโครงสร้างของเครื่องจักสาน

2.2 เหล็กหมาดปลายแหลม หรือปลายหอก เป็นเหล็กปลายแหลมแบนคล้ายปลายลูกศรหรือใบหอก มีด้ามกลม ๆ ยาวประมาณ 4-6 นิ้ว เหล็กหมาดชนิดนี้ใช้สำหรับเจาะขอบไม้ไผ่ หรือหวาย หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องจักสาน เหล็กหมาดชนิดนี้จะใช้เจาะโดยใช้มือปั้นที่ด้ามให้ปลายเหล็กหมุนเจาะลงไปในวัตถุ

2.5.3 คีมไม้ ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้น ๆ อีกอย่างหนึ่งมีลักษณะคล้ายคีมทั่วไป คือมีส่วนปากสำหรับหนีบ มีด้ามจับ คีมนี้มักทำด้วยไม้เนื้อแข็งและเหนียว เช่น ไม้ชิงชัน ไม้มะค่า ไม้พะยุง แก่น ไม้ขาม เป็นต้น คีมชนิดนี้จะใช้หนีบขอบปากของเครื่องจักสานเวลาผูกขอบหรือเข้าขอบ เช่น การเข้าขอบกระบุง ขอบเข่ง ขอบคุ เป็นต้น

เครื่องมือเครื่องใช้ทั้ง 3 ชนิดนี้ เป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ การทำเครื่องจักสานโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เครื่องจักสานไม้ไผ่ และหวายจะขาดไม่ได้

อย่างไรก็ตามเครื่องมือในการทำเครื่องจักสานชนิดอื่น อาจจะต้องมีเครื่องมือชนิดอื่นอีก แต่ก็ไม่มากนัก เช่น การจักหวายจะต้องมีแผ่นสังกะสี จะเป็นฝากระป๋องสังกะสีต่าง ๆ ก็ได้ เจาะเป็นรูเล็ก ๆ สำหรับสอดเส้นหวายที่จักเป็นเส้นผ่านเข้าไป ให้ความคมของสังกะสีช่วยขูดซี่หวายออก ซึ่งเรียกว่าวิธีชักเลียด และเรียกแผ่นสังกะสีว่า เลียด หรือการทำเครื่องจักสานย่านลิเภาที่ใช้เครื่องมือชนิดนี้เช่นกัน แต่เรียกว่า การชักแป้น เป็นต้น นอกเหนือไปจากเครื่องมือดังกล่าวนี้แล้ว อาจจะมีเครื่องมือที่ช่วยให้การทำเครื่องจักสานสะดวกรวดเร็วขึ้นอีกบ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัสดุแต่ละชนิด แต่เท่าที่ปรากฏทั่วไป การทำเครื่องจักสานจะไม่ใช้เครื่องมืออื่น ๆ เข้ามาช่วยมากนัก เพราะหลักใหญ่ของการทำเครื่องจักสานนั้นขึ้นอยู่กับมือ แม้จะมีเครื่องมืออื่นเข้ามาช่วยบ้างแต่ ความสะดวกประณีตจะสู้ฝีมือมนุษย์ไม่ได้ เช่น ในปัจจุบันนี้ มีผู้ประดิษฐ์เครื่องจักตอกไม้ไผ่ขึ้นใช้ แต่จะได้ตอกซึ่งไม่เรียบร้อยเท่าที่ควร บางครั้งต้องใช้มือเหลาซ้ำอีกครั้งหนึ่ง อย่างไรก็ตามการทำเครื่องจักสานนั้นนับได้ว่าเป็นงานหัตถกรรมที่ยังไม่สามารถสร้างเครื่องจักรขึ้นทำงานทดแทนได้ ถึงแม้ว่าอาจจะทำได้ในอนาคต แต่ความสวยงามและความประณีตที่มีชีวิตชีวาบางอย่างซึ่งเกิดขึ้นจากฝีมือและความมีจิตใจจดจ่อของผู้สาน ซึ่งเป็นสุนทริภาพอยู่ในเครื่องจักสานคงจะหาเครื่องจักรชนิดใดทำขึ้นทดแทนไม่ได้ ซึ่งจะ ได้กล่าวถึงเรื่องความงามของเครื่องจักสานต่อไป ในบทความค่าและความงามทางศิลปะ

2.6 ลวดลายงานจักสาน

การสอนเป็นขั้นตอนสำคัญในการทำเครื่องจักสาน โดยนำวัตถุดิบที่แปรรูปแล้วมาสานเป็นรูปทรงต่าง ๆ กรรมวิธีในการสานแบ่งออกเป็นแบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.6.1 ลายขัด เป็นวิธีการสอนแบบพื้นฐานที่เก่าแก่ที่สุด ลักษณะของลายขัดเป็นการสร้างแรงยึดระหว่างตอกด้วยการจัดกันเป็นรูปมุมฉากระหว่างแนวตั้งรับกับแนวนอน ใช้ตอกยืนหรือตอกแนวตั้ง หรือตอกยืนสอดขัดกับตอกแนวนอน โดยยกขึ้นเส้นหนึ่งข้ามหรือขัดลงเส้นหนึ่งสลับกันไปอย่างที่เราเรียกว่า ลายหนึ่ง จากลายหนึ่งได้พัฒนามาเป็นลายสอง ลายสาม และลายอื่น ๆ ที่ยังคงรักษาลักษณะการสอดและการจัดกันเช่นเดิม แต่ใช้เส้นตอกในแนวตั้งและแนวนอนมากกว่า

หนึ่งเส้น และสอดคล้องกันให้สลับไปสลับมาเกิดเป็นลายสอง ลายสาม และลายอื่น ๆ อีกมาก ลายจัดนี้ใช้สานเครื่องจักสานได้หลายชนิดและมักจะใช้ร่วมกับลายชนิดอื่นเพื่อให้ได้รูปทรงตามที่ต้องการ

2.6.2 ลายทแยง เป็นวิธีสานที่ใช้ดอกสอดคล้องกันในแนวทแยง (diagonal) ไม่มีเส้นตั้งและเส้นนอนเหมือนลายจัด แต่จะสานขัดกันตามแนวทแยงเป็นทแยงเหลี่ยมต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ คล้ายรวงผึ้ง ลายชนิดนี้จึงมักสานโปร่ง เช่น ลายตาแข่ง ลายชะลอม ลายเกล็ดเต่า และลายเฉลว ลายชนิดนี้มักใช้สานภาชนะโปร่ง เช่น ข่ง ชะลอม หรือใช้สานประกอบกับลายอื่น เช่น สานเป็นส่วนบนของหมวกหรือหัวตุ่ม เพราะสามารถสานกระจายออกจากศูนย์กลางได้ดี ก่อนที่จะสานลายจัดหรือลายอื่นประกอบเป็นส่วนอื่น ๆ ของเครื่องจักสานต่อไป

2.6.3 ลายขดหรือลายถัก เป็นการสานที่ใช้กับวัสดุที่ไม่สามารถงอรูปอยู่ได้ด้วยตัวเอง เช่น หวาย ย่านลิเภา ปอ ผักตบชวา วัสดุเหล่านี้ ต้องสานด้วยการขดหรือถัก ได้แก่ การถักเป็นเส้นแล้วขดเป็นวงกระจายออกจากศูนย์กลาง แล้วถักเชื่อมกันเป็นชั้น ๆ ให้ได้รูปทรงตามต้องการ หรือสานโดยใช้วัสดุอื่นเป็นโครงก่อน แล้วถักหรือสานพันยึดโครงเหล่านั้นให้เป็นรูปทรงตามโครงที่สร้างขึ้น เช่น การสานเครื่องจักสานย่านลิเภา จะต้องใช้โครงหวายหรือไม้ไผ่มาทำเป็นโครงตามรูปภาชนะที่ต้องการจะสานก่อน แล้วจึงใช้ย่านลิเภาที่จักเป็นเส้นแล้วสอดพันเชื่อมระหว่างโครงแต่ละชั้นเข้าด้วยกัน จนเป็นภาชนะเครื่องใช้ที่มีรูปทรงตามต้องการ เช่น การสานกระเป๋ากล่อง ตะกร้าหัว การสอดคล้องนี้ อาจจะทำให้เป็นลวดลายเพื่อความสวยงามด้วย

2.6.4 ลายอิสระ เป็นการสานที่ไม่มีแบบแผนตายตัว ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้สานที่จะคิดประดิษฐ์ขึ้นเอง ให้สอดคล้องกับความต้องการของตน ลายประเภทนี้มักสานขึ้นตามความต้องการของผู้สานและแบบแผนที่สืบทอดกันมาในแต่ละท้องถิ่น เป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ เช่น ปลา ตะเพียน ตั๊กแตน นก หรือสานเป็นของเล่นประเภทเครื่องประดับของเด็ก เช่น สานเป็นเข็มขัด แหวน กำไล นอกจากนี้ การสานแบบอิสระนี้ บางทีใช้เศษดอกสานเป็นดอกไม้หรือพวงมาลัยเป็นเครื่องบูชาสิ่งที่เคารพนับถือก็มี

นอกจากกรรมวิธีการสานเครื่องจักสานดังกล่าวแล้ว คนไทยยังมักรวมเอา การถัก เข้าไว้ในกระบวนการของการทำเครื่องจักสานด้วย เพราะเครื่องจักสานหลายชนิดต้องใช้หวาย เชือก ป่าน ปอ ฯลฯ มาถักประกอบด้วย เช่น การใช้เชือกหรือหวายถักเป็นหูภาชนะ ถักขอบหรือชายเสื้อ ฯลฯ เพื่อให้ใช้ได้ทนทานและสวยงาม ดังกล่าวแล้วจะเห็นว่า เครื่องจักสานเป็นหัตถกรรมที่ทำขึ้นจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ นำมาแปรรูปให้มีลักษณะเหมาะสม แล้วสานเป็นเครื่องจักสานที่มีรูปทรงธรรมดาจนพัฒนามาเป็นเครื่องจักสานที่มีรูปทรงสวยงามและมีลวดลายละเอียด ประณีต ปัจจุบันมีผู้นำเอาเถาอู่น กาบกล้วย ผักตบชวา มาทำเครื่องจักสานประเภทต่าง ๆ มากมาย โดยประยุกต์รูปทรงให้สวยงามตามความต้องการในการใช้สอย เครื่องจักสานจึงเป็นเครื่องมือ

เครื่องใช้ที่มนุษย์คิดประดิษฐ์สร้างสรรค์ขึ้นจากวัตถุดิบพื้นบ้านเท่าที่จะหาได้ในท้องถิ่นต่าง ๆ แล้วพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับความต้องการในการใช้สอยเรื่อยมาจากอดีตจนปัจจุบัน ดังนั้น เครื่องจักสานที่ทำขึ้นในภาคต่าง ๆ ของไทยจึงมีรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยแตกต่างกันอย่างน่าสนใจยิ่ง

แม้ว่ารูปแบบของเครื่องจักสานบางชนิดจะเปลี่ยนไปบ้างก็ตาม แต่เครื่องจักสานภาคเหนือหลายชนิดยังคงรักษาเอกลักษณ์ของตนไว้ได้ จะเปลี่ยนไปบ้างก็เป็นเครื่องจักสานที่ทำเพื่อการค้า ซึ่งจำเป็นต้องดัดแปลงรูปร่างของเครื่องจักสานให้เข้ากับความต้องการของผู้บริโภค เครื่องจักสานพื้นบ้านที่ชาวบ้านใช้สอยในชีวิตประจำวันนั้น ส่วนใหญ่ยังคงรูปแบบดั้งเดิมและมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นโดดเด่น

2.7 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

2.7.1 แผ่นหนังสำหรับงานฝีมือ

การแพร่หลายของแผ่นหนังต่างๆ เป็นประโยชน์สำหรับช่างฝีมือ การใช้เครื่องมือและดอกกลวดลายคุณลายปั้มลายจะต้องทำบนแผ่นหนังส่วนที่เป็นด้านละเอียดหรือหนังผิว และเป็นแผ่นหนังที่ลอกด้วยเปลือกไม้สำหรับลอกหนัง(หนังลอกผาด)

1. แผ่นหนังสำหรับใช้กับเครื่องมือและการดอกลวดลาย คุณลาย ปั้มลาย

1.1 หนังลอกโดยทั่วไป

หนังจะเข้ดินเป็ด แท้จริงจะเข้ดินเป็ดเป็นสัตว์ซึ่งหาได้และฝึกกันที่เงาสีน้ำตาล หนังของมันมีราคาสูงมาก ขนาดที่ทางวัดได้ประมาณ 12 – 15 นิ้วขึ้นไป ถึง 60 นิ้วในความยาว เป็นหนังสัตว์ที่ขายกันเป็นตารางฟุต

หนังจะเข้ดินเป็ดเหนียวมาก ใช้ทำเครื่องสวมใส่ได้ดี แต่ไม่สามารถใช้เครื่องมือในการดอกลวดลายได้ แต่หนังจะผ่านการออกแบบตกแต่งผิวได้ด้วยเครื่องอัดลาย อันเป็นการแกะสลักแม่พิมพ์แล้วประทับตราที่ออกแบบบนผิวด้านหน้าของหนัง

หนังวัวอ่อน หนังชนิดนี้มีความเรียบเกลี้ยงเกลามากเป็นมัน หนังลูกวัวฟอกจะเริ่มตันที่ขนาด 9 – 14 ตารางฟุต ตัดแต่งได้เรียบร้อย เพราะเป็นหนังที่ดีเลิศในการใช้เครื่องมือ หนังลูกวัวอ่อนหาซื้อได้ไม่ยาก มีการทำสีเทียมได้เป็นอย่างดีจนเหมือนธรรมชาติ หนังลูกวัวใช้สำหรับงานเล็กๆ เช่น ปกหนังสือ พวงกุญแจ กระเป๋าธนบัตร กระเป๋าสตรี และอื่นๆ

หนังสัตว์เลื้อยคลานจำพวกจิ้งจก ตุ๊กแก ที่จริงแล้วมีขนาดเล็กกระหว่าง 8 – 9 นิ้ว ในความกว้าง และค่าเฉลี่ยความยาวปกติประมาณ 16 นิ้ว หนังสัตว์เลื้อยคลานที่หาได้มีมากสี โดยส่วนใหญ่จะวัดส่วนกว้างสุดจากบริเวณท้องผ่านไปยังอีกด้านหนึ่ง ส่วนราคาดังกล่าวอยู่ในระดับกลางจึงเหมาะสำหรับทำสิ่งของที่ไมใหญ่มากนัก เช่น กระเป๋าธนบัตร และถุงเล็กๆ อย่างไรก็ตามเป็นหนังที่มีลวดลายในตัวจึงไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการตกแต่งผิว

หนังนกระจอกเทศ หนังนกระจอกเทศ ไม่เหมาะสำหรับที่จะใช้เครื่องมือในการตกแต่งผิว เพราะเป็นที่ค่อนข้างนุ่ม ราคาจัดอยู่ในระดับกลาง ขนาดที่พบอยู่ประมาณ 8 – 12 ตารางฟุต หนังชนิดนี้นิยมย้อมเป็นสีน้ำตาลและสีดำ หนังนกระจอกเทศมีการทำเทียมจากหนังแกะและหนังแมว น้ำตามท้องตลาดขาของนกระจอกเทศมีพื้นผิว ซึ่งคล้ายกับหนังจระเข้จึงนิยมนำไปทำเป็นกระเป๋ารุ่นบัตรแบบพับ

หนังมออคโค เป็นหนังที่มีน้ำหนักเบาทำจากหนังแพะ คุณภาพสูง ซื่อขายกันเป็นตารางฟุต และมีหลายหลากสี นิยมนำมาทำ ปกหนังสือ ถุงนวม กระเป๋ารุ่นบัตร และกระเป๋าเอกสาร ใช้เครื่องมือตกแต่งผิวได้แต่มักจะไม่ว่าง มีขนาดตั้งแต่ 6 – 10 ฟุต

หนังหมู มีความเหนียว ใช้ทำเครื่องสวมได้ดี ลูกฟุตบอลเมื่อสมัยก่อนก็ทำจากหนังหมู ราคามักไม่แน่นอน มีขนาดตั้งแต่ 12 – 20 ตารางฟุต เป็นหนังที่เหมาะกับงานออกแบบประสังค์ต่างๆ และนานครั้งจึงมีการตกแต่งและออกแบบผิวเพิ่มเติม หนังหมูอย่างหนักมักจะนำมาทำ หีบ กล่อง หนังหมูเหมาะมากในการใช้ทำเครื่องสวมที่มีคุณภาพ เช่น เสื้อผ้า หมวก รองเท้า

หนังกวางขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีราคาปานกลาง มีขนาดของหนังประมาณ 20 ตารางฟุต สีที่หาได้เป็นสีธรรมชาติ และน้ำตาล ไม่ทำเลียนแบบ โดยทั่วไปใช้ทำ รองเท้า และเข็มขัด

หนังแกะ ถูกเลียนแบบหนังที่มีราคาแพงๆ อยู่เสมอมา มันเป็นหนังที่อ่อนนุ่ม แต่ไม่ทนทาน แต่ราคาจะถูกกว่า และมีเช่นกันที่หนังแกะถูกตกแต่งพิมพ์เป็นลวดลายด้านที่ล่อนขน หนังพิมพ์ลายเหล่านี้ถูกเรียกรวมกันว่า ลายหนังหมู ลายจระเข้ลูกแกะ ลายหมูป่าลูกแกะ ลายนกระจอกเทศ หนังแกะปกติจะมีขนาด 5 – 8 ตารางฟุต มีให้เลือกหลายหลากสี

หนังวัวตัวผู้ หนังชนิดนี้ดีที่สุดสำหรับการตกแต่ง เป็นหนังที่หาได้ง่าย มีหลากหลายสี และน้ำหนัก หนังฟอกจะมีความแปรผันในเรื่องขนาด แต่ธรรมดาจะมีขนาดตั้งแต่ 20 – 30 ตารางฟุต/ผืน

หนังงูจงอางและงูชนิดอื่นๆ จะมีความแข็งแรงมาก หนังงูจะขายกันกว้างประมาณ 4 นิ้ว และยาวระหว่าง 4 – 5 ฟุต หาซื้อได้ตามประเภทของสี นิยมใช้ทำถุงเงิน เข็มขัด ยามหรือกระเป๋า หนังงูจงอางจะบางมากแต่ชำรุดหลังหนังอื่นๆ

หนังกลับ จะมีสภาพมาจากหนังด้านที่มีเนื้อของแกะ ลูกวัวหรือแพะ หลังกลับผลิตออกมาในสีต่างๆ และมีใช้กันมานานมาก เครื่องแต่งการต่างๆ ถุงมือ นวม และอื่นๆ ที่ทำจากหนังกลับ

2. แผ่นหนังซับใน

2.1 หนังฟอกด้วยเกลือโครเมียม มีขนาด 8 – 12 ตารางฟุต

2.2 หนังบาง เป็นหนังแกะบาง มีขนาด 6 – 12 ตารางฟุต มีสีที่แตกต่างกันไป

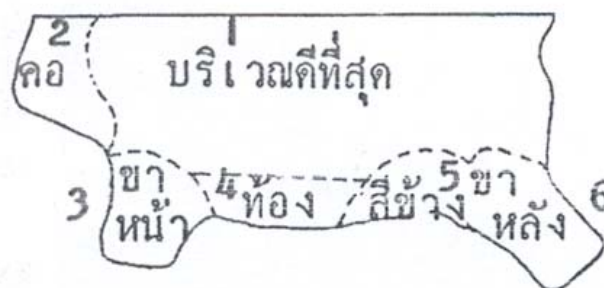
2.3 หนังกลับชนิดอ่อน เป็นหนังสำหรับตกแต่ง ส่วนมากเป็นหนังแกะนิยมนำมาทำเป็นสีต่างๆ ทำเสื้อผ้า มีขนาดวัดได้ 6 – 9 ตารางฟุต มีราคาแพงมาก

2.7.2 ระดับของหนัง

ระดับของหนังนั้น โดยทั่วไปจะเรียกแบบทัฬหีศัพท์ว่า เกรด A หรือเกรด B เกรด A จัดว่าดีที่สุด ดังนั้นจึงมีราคาแพง บางบริษัทก็จัดระดับเป็นตัวเลข เช่น หมายเลข 1 หมายเลข 2 หมายเลข 1 จัดเป็นเครื่องหนังที่แสดงถึงคุณภาพที่ดี

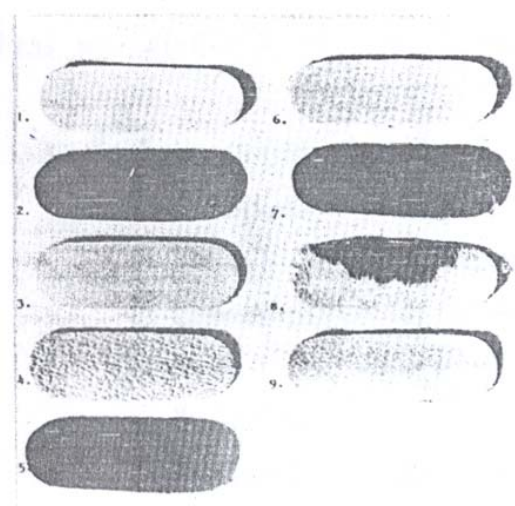
หนังคุณภาพดีที่สุดจะได้มาจากส่วนหลังของสัตว์ ส่วนสีข้าง ขา คอ และท้อง คุณภาพจะไม่ดีเท่าส่วนหลัง แต่ก็ใช้ได้กับงานเล็กๆ

ราคา (Prices) หนังจะถูกกำหนดราคาเป็นตารางฟุตมากกว่าที่จะคิดเป็นผืน ถ้าหนังสัตว์เล็ก ราคาจะอิงกับตารางนิ้ว หรือขายโดยรวมทั้งหมดไม่แบ่งขาย หนังจะขายกันเป็นตารางนิ้ว โดยใช้จุดความกว้าง เมื่อคลี่จากริมท้องวัดผ่านไปยังริมท้องอีกด้านหนึ่ง



ผังแสดงหนังครึ่งตัว พื้นที่ของหนังที่ดีที่สุด คือ หมายเลข 1, ส่วนหมายเลข 2 คอ, 3 ขาหน้า, 4 ท้อง, 5 สีข้าง และ 6 ขาหลังนั้นพอใช้ได้

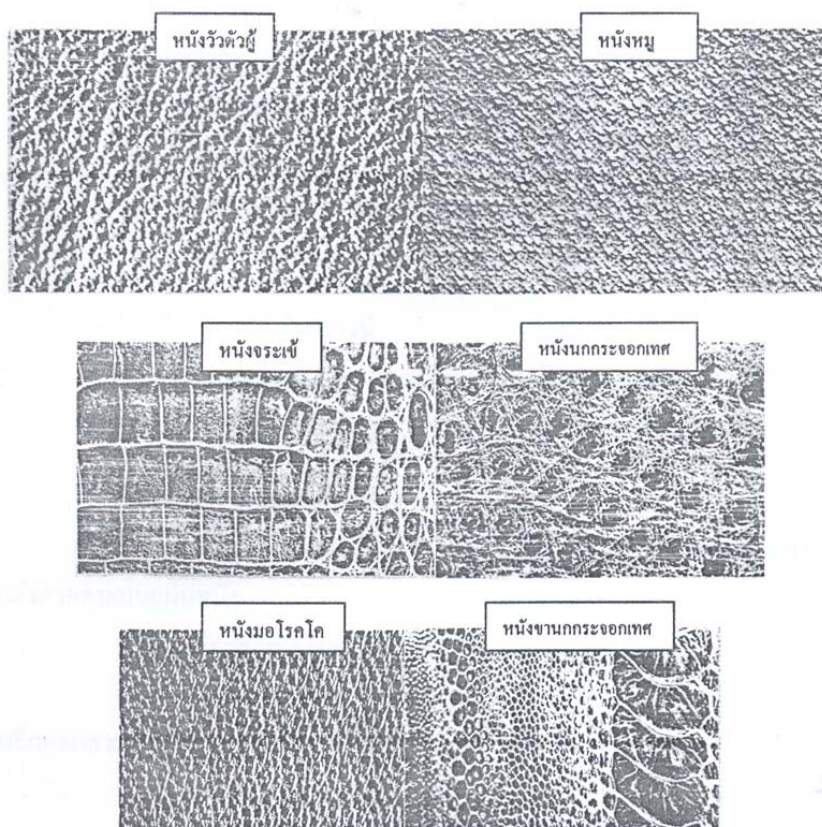
ภาพที่ 2.4 ผังแสดงหนังครึ่งตัวพื้นที่หนังที่ดีที่สุด



ชนิดของหนังที่นิยมใช้ทำเครื่องหนัง

หมายเลข 1	หนังวัวอ่อน
หมายเลข 2	หนังวัวฟอกโครม
หมายเลข 3	หนังวัวตัวผู้
หมายเลข 4	หนังหมู
หมายเลข 5	หนังที่ทำคล้ายหนังกลับ
หมายเลข 6	หนังวัวตัวเมีย
หมายเลข 7	หนังจระเข้
หมายเลข 8	หนังวัวอ่อนมีขน
หมายเลข 9	หนังแกะเจียนขาว

ภาพที่ 2.5 ชนิดของหนังที่นิยมใช้ทำเครื่องหนัง



ภาพที่ 2.6 หนังสือตัวชนิดต่างๆ ที่นิยมทำเครื่องหนัง

2.8 หลักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

การออกแบบเป็นกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ ความพึงพอใจ ความงามและความสำคัญของประโยชน์ใช้สอยก่อนที่จะกระบวนการออกแบบจะเริ่มต้นต้องรู้และเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เพื่อการบรรลุผลสำเร็จเป็นงานที่จะต้องศึกษาและวิจัย ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ และข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์

หลักเกณฑ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ช่วยให้ทีมงานนักออกแบบประสบความสำเร็จ เมื่อต้องการจะออกแบบผลิตภัณฑ์ ไว้ 5 ประเด็นหลักๆ คือ

1. การใช้สอย (Utility) การออกแบบการใช้งานสำหรับมนุษย์นั้นควรจะต้องมีความปลอดภัยต่อการใช้งานโดยสัญชาตญาณ เช่น สิ่งของมีคม ก็ต้องออกแบบให้สามารถสื่อสารประโยชน์ใช้สอยในตัวเองแก่ผู้ใช้งานด้วย
2. ความงาม (Appearance) รูปทรง เส้น ลวดลาย และสี ควรมีลักษณะที่ผสมผสานกันอย่างเหมาะสมก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ใช้

3. ง่ายต่อการซ่อมแซม (Ease of maintenance) ผลิตภัณฑ์ต้องถูกออกแบบให้สื่อสารว่าจะบำรุงรักษาและซ่อมแซมได้อย่างไร

4. ต้นทุนต่ำ (Low costs) รูปทรงที่มีลักษณะซับซ้อน ใช้เครื่องจักรที่มีราคาแพง ต้องพิจารณาให้เหมาะสม โดยทีมงานที่เกี่ยวข้อง

5. การสื่อสาร (Communication) การออกแบบการสื่อสารและสอดคล้องกับปรัชญาชีวิตของคุณลักษณะทางการมอง

วิรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2528) สำหรับอุตสาหกรรมศิลป์ เป็นศิลปะที่มีหน้าที่ใช้สอยเพื่อความสุขในชีวิตประจำวันอุตสาหกรรมศิลป์จึงแตกต่างกับวิจิตรศิลป์ตรงที่อุตสาหกรรมศิลป์สร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการในด้านความสุขทางกายและอุตสาหกรรมศิลป์แตกต่างกับช่างหัตถกรรมที่กระบวนการผลิตอุตสาหกรรมศิลป์มีกระบวนการผลิตโดยใช้เครื่องจักรในการทุ่นแรง เพื่อจะได้สามารถผลิตได้จำนวนมากๆ เพียงพอกับจำนวนความต้องการและราคาถูกที่ประชาชนทั่วไปสามารถซื้อหาได้ง่ายจึงจำเป็นต้องประหยัดค่าแรงงานใช้เครื่องจักรช่วย เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตถูกกว่าหัตถกรรมทั่วไปที่ใช้มือทำที่ละชิ้น ซึ่งต้องใช้แรงงาน และเสียเวลามาก

นวนน้อย บุญวงศ์ (2539) ได้สรุปความหมายของการออกแบบไว้ว่า งานออกแบบ หมายถึง สิ่งที่มนุษย์ทำขึ้นเท่านั้น การออกแบบเป็นความพยายามสร้างให้เกิดความเปลี่ยนแปลง โดยการจัดระเบียบด้วยความมุ่งหมายที่จะแก้ปัญหา และเพื่อสนองประโยชน์ทั้งของตนเองและคนในสังคม คุณสมบัติของนักออกแบบควรเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์และที่สำคัญคือ เป็นผู้มีความคิดและจินตนาการ

2.8.1 การออกแบบที่สัมพันธ์กับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ควรจะต้องพิจารณาถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นประการแรกเพื่อจะได้ออกแบบให้ได้ความคงทนถาวร หรือการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้เพียงชั่วคราวของผลิตภัณฑ์นั้นเพราะการออกแบบจะต้องคำนึงถึงวัสดุและเวลาการผลิตไปพร้อมๆกัน ถ้าออกแบบโดยไม่ได้อาศัยถึงคุณภาพตามเป้าหมายของการผลิตแล้ว ก็ไม่สามารถออกแบบที่เหมาะสมได้ เช่น การออกแบบที่ทิ้งเศษกระดาชขนาดเล็กค้างไว้ทำงาน โดยเป้าหมายจะจำหน่ายในราคาถูก ประกอบกับที่ทิ้งเศษกระดาชไม่ต้องใช้งานหนักทำให้คุณภาพของที่ทิ้งเศษกระดาชมีคุณภาพอยู่ในระดับหนึ่ง เมื่อทราบถึงเป้าหมายคุณภาพเช่นนี้ การออกแบบก็ต้องคำนึงถึงการประหยัดรูปทรงที่สัมพันธ์กับคุณภาพวัสดุและการทำงาน

2.8.2 การออกแบบที่สัมพันธ์กับวัสดุและกระบวนการผลิต การออกแบบที่สัมพันธ์กับวัสดุและกระบวนการผลิต ในที่นี้ใคร่ขอชี้ทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยตรงด้วยการผลิตสิ่งของเครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์ในรูปสินค้าปัจจุบันนี้ กำลังการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จำนวนมาก มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต เช่น เครื่องจักรกลหรือเครื่องทุ่นแรงต่างๆ ย่อมเหมาะสม

กับวัสดุอย่างหนึ่ง ทำให้การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องพิจารณาถึงวัสดุและกระบวนการผลิตไปพร้อมๆกัน เช่น การออกแบบโคมไฟฟ้าซึ่งผลิตด้วยเครื่องจักรที่ต้องใช้พลาสติกเป็นวัสดุในการผลิต โคมไฟฟ้าควรจะต้องมีรูปทรงง่ายๆ ไม่ต้องมีโครงสร้างยื่นไปมาเหมือนโคมไฟฟ้าที่ผลิตด้วยมือไม้ไผ่

2.8.3 การออกแบบที่สัมพันธ์กับหน้าที่ใช้สอย หน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น เป็นสิ่งที่จำเป็นที่ผู้ออกแบบต้องพิจารณา แม้การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีจักรกลซับซ้อน ผู้ออกแบบจะไม่รู้ระบบการทำงานผลิตภัณฑ์นั้นทั้งหมดก็ควรจะรู้การทำงานของผลิตภัณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เช่น การออกแบบวิทยุทรานซิสเตอร์ ผู้ออกแบบจะต้องรู้หน้าที่ใช้สอยของวิทยุในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เช่น หน้าปัดจะต้องมีคลื่น AM, FM อย่างใดมีปุ่ม Tuning, Volume, Tone หรือปุ่มอื่นใด มีเสาอากาศหรือไม่เป็นต้น หรือแม้แต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องกลไก ผู้ออกแบบก็ต้องทำความเข้าใจกับหน้าที่ใช้สอยเป็นประการสำคัญเช่น การออกแบบชุดกาแฟ ควรรู้ปริมาณความจุของถ้วยกาแฟที่ไม่มากไม่น้อย ที่จับที่ถนัดมือหรือตกได้ง่าย จานรองที่กระชกกันถ้วย ไม่ลื่นไปมาได้ง่าย ความหนาบางที่ควรเก็บความร้อนได้ระยะหนึ่งเป็นต้น

2.8.4 การออกแบบที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้บริโภค การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้บริโภค อาจจะพิจารณาได้สองแง่คือ ความต้องการที่สอดคล้องกับชีวิตการเป็นอยู่ และความต้องการที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ ความต้องการที่ตรงกับชีวิตความเป็นอยู่ เป็นความต้องการที่เหมาะสมกับสภาพวัฒนธรรม รสนิยม และการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่น การออกแบบเตาที่มีวิธียุ่งยาก มีเตาอบ มีที่ย่างเนื้อสัตว์ มีเตาอุ่น เตาในลักษณะนี้ อาจจะไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและรสนิยมของคนไทย เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ความต้องการของผู้บริโภคยังเกี่ยวข้องกับสภาพเศรษฐกิจโดยตรงอีกด้วย ถ้าสภาพสังคมที่มีกำลังเศรษฐกิจต่ำ การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ราคาสูงสินค้าฟุ่มเฟือย หรือเน้นความงามทางการออกแบบมากจนผลิตภัณฑ์นั้นราคาสูง การออกแบบเช่นนี้ อาจจะ ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคก็ได้

การออกแบบที่มีคุณค่าทางความงาม เรื่องคุณค่าทางความงามกับการออกแบบได้กล่าวมาแล้วไว้อีก เพื่อให้ผู้ออกแบบตระหนักถึงความงามที่เด่นชัด ร่วมสมัย และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แฝงอยู่ในการออกแบบแต่ละชิ้น นอกจากนั้นแล้วความประณีตบรรจงในการออกแบบหรือในผลิตภัณฑ์ ยังเป็นส่วนหนึ่งของความงามอีกด้วย

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ (2535:5) ทำการวิจัยเรื่อง เครื่องจักสานในประเทศไทย โดยการวิจัยนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาความเป็นมาของเครื่องจักสาน สำนวนสภาพและแนวโน้มในการผลิตเครื่องจักสานในปัจจุบัน จากการศึกษาพบว่า เครื่องจักสานเป็นงานศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมประเภทเครื่องมือเครื่องใช้ ที่สำคัญและมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้านชนบทมาช้านานนับร้อยๆปีแล้ว เครื่องจักสานของไทยแต่ละภาคมีเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่นที่แตกต่างกันไป ตามสภาพภูมิศาสตร์ของท้องถิ่น หน้าที่ใช้สอย การใช้วัสดุ และคตินิยมของท้องถิ่นนั้นๆ

การทำเครื่องจักสานมีขั้นตอน มีหลักเกณฑ์เฉพาะตนที่สามารถนำมาวิเคราะห์ในเชิงศิลป์ได้ มีลักษณะในการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษเป็นส่วนใหญ่ โดยการบอกกล่าวสอนกันด้วยปากแบบมุขปาถะและการฝึกฝนด้วยตนเอง จึงทำให้เครื่องจักสานมีการพัฒนาการไปอย่างช้าๆ

แม้ในปัจจุบันจะมีการฝึกอบรมการทำเครื่องจักสานให้แก่ชาวบ้านโดยหน่วยราชการที่ส่งเสริมอาชีพหัตถกรรมบ้างก็ตามแต่ก็มีเพียงส่วนน้อยและยังขาดวิธีการที่ถูกต้องจึงยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ผลสรุปพบว่า ในปัจจุบันมีการผลิตเครื่องจักสานหลายชนิดหลายประเภทกระจายอยู่ตามท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศ โดยเฉพาะท้องถิ่นที่มีวัตถุดิบในท้องถิ่นของตนเอง จะมีการผลิตค่อนข้างมากทั้งที่ทำไว้ใช้ในครัวเรือน ผลิตจำหน่ายเป็นอาชีพหลักและอาชีพรอง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ารายได้จากการผลิตเครื่องจักสานนั้นค่อนข้างต่ำ

ในรูปแบบของเครื่องจักสานส่วนใหญ่ ยังคงอาศัยรูปแบบพื้นบ้านดั้งเดิมเป็นหลัก แต่ก็มีหลายท้องถิ่นถูกอิทธิพลทางเศรษฐกิจและกระแสวัฒนธรรมต่างถิ่นเข้าไปเปลี่ยนแปลงทำให้รูปแบบของเครื่องจักสานเปลี่ยนไปและเกิดรูปแบบใหม่ๆ ขึ้นตามความต้องการของตลาด ซึ่งเป็นการทำลายเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะถิ่นของเครื่องจักสาน และพบว่าแนวโน้มดังกล่าวนี้ กำลังสูงขึ้น อันจะเป็นผลให้เครื่องจักสานด้อยคุณค่าทางความงามและคุณค่าทางศิลป์ไป

มานิช กงกะนันท์ (2527:8) ทำการวิจัยเรื่อง การรวบรวมและศึกษาเครื่องจักสานของจังหวัดราชบุรี โดยมีจุดประสงค์และความมุ่งหมายอย่างสามัญ ตรงไปตรงมา มีลักษณะที่เรียบง่ายเพื่อจุดประสงค์ที่จะรับใช้ตนเอง อันเป็นการสนองประโยชน์ขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุนี้เองที่ทำให้ผู้วิจัยได้สำนึกถึงความสำคัญของผลงานชาวบ้าน ผู้ซึ่งเป็นเสมือนหนึ่งศิลปินนิรนามจึงได้บันทึกภาพและเรื่องราวของผลงานซึ่งได้มีการสร้างสืบทอดกันมาจนถึงทุกวันนี้เป็นหลักฐาน เพื่ออนุชนรุ่นหลังได้เห็นและศึกษาถึงคุณค่าของผลงานเหล่านั้น ศิลปพื้นบ้านส่วนใหญ่เป็นงานหัตถกรรมที่สร้างขึ้นด้วยมือของชาวบ้านเอง โดยปราศจากเครื่องผ่อนแรงหรือเครื่องจักรกลใดๆทั้งสิ้น สังคมที่ใช้เครื่องหัตถกรรมคือสังคมชนบท ซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของประเทศ ในปัจจุบันอิทธิพลของเทคโนโลยีวิทยาใหม่ๆ ได้มีผลกระทบต่องานเหล่านี้ ทำให้เสื่อมสลายไป

อย่างเชื่องช้าหรือรวดเร็วบ้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นว่าได้รับอิทธิพลของวัฒนธรรมใหม่มากน้อยเพียงใด หัตถกรรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษานี้ คือ เครื่องจักสานที่มีรูปแบบเดิมและมีการทำสืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ส่วนเครื่องจักสานที่มีรูปแบบสร้างขึ้นใหม่นั้นมิได้รวมอยู่ด้วย เครื่องจักสานเหล่านี้มีอยู่ในชนบททุกแห่งของประเทศไทย มีรูปแบบและลักษณะแตกต่างกันไปซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการในการใช้สอยของแต่ละท้องถิ่น

รายงานการวิจัยนี้ประกอบไปด้วยเรื่องของจังหวัดราชบุรี พร้อมด้วยแผนที่ เรื่องเครื่องจักสานโบราณ และเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้รวบรวม ซึ่งมีภาพประกอบด้วย หลังจากนั้นก็เป็นเรื่องของประโยชน์ใช้สอย วัสดุ เครื่องมือและการสร้าง ความงดงาม โดยแสดงให้เห็นถึงรูปทรง โครงสร้าง ลวดลาย และจบลงด้วยเรื่องของแหล่งผลิต กิจกรรมทางหัตถกรรม สรุปและข้อเสนอแนะ

ธิดา ชมภูนิช (2539:2) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาศิลปหัตถกรรมไทยโชนงในจังหวัดนครปฐม โดยมีจุดประสงค์การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ มุ่งเน้นศึกษางานศิลปหัตถกรรมของชาวไทยโชนง โดยเฉพาะในเรื่องหัตถกรรมที่เป็นงานไม้ไผ่ หัตถกรรมที่เป็นงานผ้า และหัตถกรรมที่เป็นงานไม้ รายละเอียดในการศึกษาวิจัย แยกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นการศึกษารายละเอียดหัตถกรรมในเรื่องต่อไปนี้

- ชื่อ
- รูปลักษณะ
- ประโยชน์
- วัสดุ
- เทคนิคและวิธีการ
- ความเป็นมา

ตอนที่ 2 เป็นการศึกษาวิเคราะห์หัตถกรรมในเรื่องต่อไปนี้

- | | |
|----------------------|--------------------|
| - วัสดุใช้สร้าง | Materials |
| - โครงสร้างและรูปทรง | Structure and Form |
| - กลวิธีการทำ | Technique |
| - งานที่ใช้สอย | Function |
| - ความงาม | Aesthetic |

ชิ้นงานศิลปหัตถกรรมที่นำมาศึกษา ได้แก่

- | | |
|-----------|--|
| งานไม้ไผ่ | กะเหล็บ กอบ ปานเฟื่อน โส่ สมุก กระบุง หาบแข่ง ช้าหลอด
ก่องข้าว วิ ตะเจิง กะสา ไต้ |
| งานไม้ | ก่องข้าว ทาวข้าว ถั่ว กระจกระเดื่อง ไหนึ่ง ขันหมาก บ้าน
เฮือน เรือนแก้ว เสาหลวง |

