

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลองเป็นแนวทางหนึ่ง ที่จะพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกประจำท้องถิ่นเพื่อเป็นสินค้าของฝากของที่ระลึก จากแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีพื้นฐานที่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะสมมานานนับร้อยปี ความหมายของคำว่า“ของที่ระลึก” ตามราชบัณฑิตยสถาน 2525 หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นตัวจูงใจให้เกิดการคิดถึงหรือนึกถึงเรื่องราวที่ได้เกี่ยวข้อง หรือสิ่งที่ใช้เป็นสื่อเพื่อหวังผลทางด้านความทรงจำให้สิ่งที่ผ่านไปในอดีตกลับกระจำชัดขึ้นในปัจจุบัน หรืออาจหมายถึงสัญลักษณ์แทนบุคคลเหตุการณ์ เรื่องราว ฯลฯ ที่ได้ออกแบบสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อกระตุ้นเตือนหรือเน้นย้ำความทรงจำให้คิดถึงอยู่เสมอในบุคคล เหตุการณ์ หรือเรื่องราว(ประเสริฐ ศิลัตนา, 2544: 2-3) การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงความหมายของงานของที่ระลึก และศึกษารูปแบบของเรือต่าง ๆ ตลอดจนกระบวนการผลิตทางด้านการออกแบบเขียนแบบ เทคนิคงานไม้และการเคลือบสีชนิดต่าง ๆ

การศึกษาเรื่องการสร้างผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลอง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลอง ดังมีหัวข้อต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับความเป็นมาของเรือ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับเรือประมง
3. การเขียนแบบเรือประมงจำลอง

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับความเป็นมาของเรือ

เรือเกิดขึ้นมาได้อย่างไรตามหลักฐานที่ขุดพบ สันนิษฐานว่าเรือเกิดขึ้นมานับหลายพันปี โดยมนุษย์ได้รู้จักการใช้เครื่องมือโลหะขุดแซะเนื้อไม้ให้เป็นร่องลึกเพื่อใช้ เป็นพาหนะข้ามแม่น้ำ หรือใช้เป็นพาหนะออกล่าสัตว์ ต่อมาเมื่อมนุษย์มีวิวัฒนาการมากขึ้นการติดต่อไปมาหาสู่กัน ก็จะใช้เรือเป็นพาหนะเป็นหลัก สำหรับในส่วนประวัติความเป็นมาของเรือในประเทศไทยนั้นเริ่มมีมาก่อนอาณาจักรสุโขทัย จากศิลาจารึกหลักที่ 5 ได้กล่าวถึงการเดินทางด้วยเรือและมีการสร้างเรือโดยทำขึ้นมาจากไม้ซุงทั้งต้น และเรือที่ใช้ไม้กระดานต่อกันแล้วเอาชันมายา สมัยกรุงศรีอยุธยาพบว่าการติดต่อค้าขายกับชาวต่างชาติทั้งใกล้และไกล ทำให้มีการใช้เรือกันเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะการต่อเรือเดินทะเลขนาดใหญ่ เช่นเรือสำเภาและเรือกำปั่น บาทหลวงชาว

ฝรั่งเศสได้บันทึกเกี่ยวกับเรือในสมัยกรุงศรีอยุธยาไว้ว่า ในแม่น้ำลำคลองเต็มไปด้วยเรือจะไ
ไหนมาไหนก็จะพบเจอแต่เรือแน่นไปหมด จนไม่สามารถแหวกทางผ่านกันไปได้หากไม่ชำนาญ
ทั้งที่เรือแน่นจอแจเช่นนี้ก็ไม่มีปรากฏว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใดซึ่งเป็นเรื่องน่าอัศจรรย์ยิ่ง
(ราชาวดี งามสง่า 2535: 14) เรือที่ใช้กันมาตั้งแต่โบราณแบ่งออกตามประเภทวิธีการสร้างได้
เป็น 2 ประเภทได้แก่เรือขุดและเรือต่อซึ่งเป็นการสร้างเรือจากไม้ที่ใช้สร้างเรือทุกยุคทุกสมัยและ
เหมือนกันทั่วโลก

1. เรือขุดหมายถึงเรือที่สร้างด้วยวิธีการขุดเอาเนื้อไม้ออกเพื่อให้เกิดเป็นรูปร่างเรือตามท
้องการ และเป็นเรือชนิดแรกของโลกซึ่งมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการข้ามแม่น้ำ
ลำคลองเพื่อใช้ในการออกล่าสัตว์ เราจะพบเห็นว่ามีเรือขุดพบเรือโบราณที่มักจะเป็นเรือขุดแทบ
ทั้งสิ้น เรือขุดลำแรกของโลกอาจเป็นเพียงแค่มั้ขุดต้นเดียวที่ขุดถากอย่างหยาบ ๆ พอที่จะนั่งหรือ
อาศัยข้ามแม่น้ำได้ในระยะใกล้ ๆ ซึ่งต่อมาก็ได้ตกแต่งเพิ่มเติมจนกลายเป็นเรือขุดที่มีขนาดใหญ่
สวยงาม ตามไปตามยุคสมัยเช่นเรือพระมหากษัตริย์ซึ่งก็เป็นเรือขุดเช่นกันที่ได้ทำการตกแต่ง
อย่างสวยงาม เรือขุดโดยส่วนใหญ่มักจะสร้างจากไม้ขุงหรือเสาทั้งต้นที่ค่อนข้างตรง โดยเฉพาะ
ประเภทของต้นไม้ที่มีรูปทรงเป็นลำต้นตรงเช่นไม้ตะเคียน ไม้สัก ไม้ประดู่ ฯลฯ ในสมัยก่อนสภาพ
ภูมิประเทศเป็นป่ามีต้นไม้ใหญ่มากมายพบว่ามีเรือขุดสมัยก่อนมีความยาวและมีขนาดใหญ่มาก
การที่จะขุดท่อนขุงให้เป็นเรือเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ไม่ง่ายๆโดยเฉพาะสมัยก่อนยังไม่มีเครื่องมือเครื่อง
ทุ่นแรงการขุดเรือขนาดใหญ่จะต้องกำลังคนเป็นจำนวนมากหลายร้อยคนและต้องใช้เวลามากด้วย
โดยเฉพาะการขุดเรือหลวงหรือเรือพระราชพิธี การคัดเลือกไม้จะต้องใช้ไม้ที่มีลำต้นตรงให้มาก
ที่สุดเพื่อจะได้เรือที่ตรงไม่คดเช่นเรือที่ได้จากไม้สัก ไม้ตะเคียน ฯลฯ การขุดเรือจะต้องทำการลอก
เปลือกไม้ออกให้หมดก่อนแล้วจึงจะทำการขุดแะโดยเริ่มจากหัวไปกลางและจากหางไปกลาง
กระบวนการลอกเปลือกและขุดแบบหยาบ ๆ เรียกว่า“การโกน”กระบวนการขุดเรือจะมีขั้นตอนที่
ค่อนข้างสำคัญ ๆ ได้แก่ การรมไฟเพื่อให้กาบเรือขยายตัว ซึ่งจำเป็นต้องมีช่างหรือผู้ที่มีความ
ชำนาญคอยควบคุม มิเช่นนั้นอาจจะทำให้เรือแตกได้ในระหว่างการทำก็จะทำให้เสียหายหรือไม่
อาจนำไปใช้ได้เลย การขุดเรือนอกจากจะทำโดยผู้ที่มีความชำนาญในด้านการช่างไม้แล้ว ก็ยัง
ต้องอาศัยศิลปะในการทำด้วยเช่นกันจึงจะได้เรือที่ออกมาตามที่ต้องการ ชาวไทยแต่โบราณก่อนที่
จะทำการขุดเรือก็ต้องมีพิธีกรรมซึ่งเริ่มตั้งแต่การเลือกต้นไม้ที่จะโค่น และจะต้องมีการบวงสรวง
หรือขอขมาต้นไม้ต้นนั้น ๆ เสียก่อนเพราะการโค่นต้นไม้ใหญ่คนไทยถือว่าต้นไม้มีเทวดาปกปั
รักษายอยู่ โดยเฉพาะต้นตะเคียนมักเชื่อกันว่ามีนางตะเคียนอาศัยอยู่ จึงจำเป็นต้องทำการขอขมา
ก่อนที่จะตัดหรือโค่น เรือขุดมีมากมายหลายชนิดไม่ว่าจะเป็นเรือขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ เช่น

เรือมอด ขุดจากไม้เนื้อแข็งเช่นไม้ตะเคียนมีทั้งขนาดเล็ก และขนาดใหญ่มีรูปร่างลักษณะหัวและท้ายรีใช้เป็นเรือบรรทุกของหนักได้ดี หากใช้ในการเดินทางไกลก็จะมีประทุนกลางลำเรือสามารถเป็นที่อาศัยหลบแดดหลบฝนแทนบ้านได้เลย

เรือพายม้าหรือเรือแพม้า ในหนังสือพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 อธิบายไว้ว่าเรือพายม้าเป็นชื่อเรือขุดเสริมกบขนาดใหญ่ ข้างกราบมีราโท ท้ายเรือมีขยาบสำหรับพักอาศัยมีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก มีแจวเดียวหรือสองแจวหัวท้ายงอนใช้บรรทุกสินค้า ลักษณะของเรือเป็นเรือขุดทั้งลำทางหัวจะยาวและต่ำกว่าท้ายเล็กน้อย เสริมกบเรือด้วยไม้ขนาด 4 ถึง 5 นิ้วเพียงแผ่นเดียว เรือพายม้ามีใช้กันในภาคเหนือและภาคกลางโดยเฉพาะที่เห็นแถวอยุธยา มักใช้เป็นเรือทอดแหหาปลา

เรือชะล่า เป็นเรือขุดจากซุงทั้งต้นท้องแบน มีขนาดยาวหัวท้ายแบนโตนิยมตัดตรงใช้เป็นที่ยึดถ่อได้ เรือชนิดนี้จะขุดตามขนาดของท้องซุงไม่เบิกให้กว้างเหมือนท้องซุงอื่นๆ เรือชนิดจะมีท้องเรือหนาสามารถแล่นได้ในน้ำตื้นหรือที่เป็นเลนหรือโคลนโดยการเข็นถ่อไปได้ นิยมใช้บรรทุกข้าวเปลือก

เรือมอ มีขนาดใหญ่กว่าเรือพายม้านิยมสร้างด้วยไม้สัก หรือไม้ตะเคียนในบรรทุกสินค้า บรรทุกฟาง บรรทุกเกลบจุของได้ดีกว่าเรือชนิดอื่น ๆ สาเหตุที่เรียกว่าเรือมอเข้าใจกันว่ามาจากการบรรทุกวัวที่ส่งเสียงร้อง “มอ”จนเป็นชื่อเรียกของชื่อเรือชนิดนี้

เรือเปิด เป็นเรือขุดที่เบิกส่วนท้องเรือให้กว้างผายออก แล้วเสริมกระดานขึ้นทางซ้ายและทางขวาเพื่อให้มีขนาดใหญ่ขึ้นยึดเหนี่ยวงวไว้กับแผ่นกระดานด้วยลูกประสักไม้แสมสาร กลางลำมีประทุนใช้แจวหัวและแจวท้ายมีแผ่นหางเสือและไม้พังงาสำหรับถือท้าย สาเหตุที่ใช้ชื่อว่าเรือเปิด เพราะมีหลังคาแบบประทุนค่อนข้างเตี้ยและป่องออกคล้ายปากเปิด หากใช้ว่าเป็นเรือบรรทุกเปิดไม่เรือเปิดยังแยกออกเป็นเรือเปิดน้ำจืดและเรือเปิดทะเล สำหรับเรือเปิดทะเลมักจะมีท้ายเรือสูงกว่า

เรือหมู เป็นเรือขุดที่ใช้ไม้ซุงขนาดเล็กเท่านั้นไม้ที่ใช้ทำได้แก่ ไม้มะค่า ไม้สัก ไม้ตะเคียน ฯลฯ เรือหมูมีรูปร่างลักษณะหัวท้ายเรียว ป่องตรงกลางลำ ส่วนท้ายเรือจะงอนเข็ดมากกว่าหรือเสมอกัน ตรงกลางลำจะปูพื้นเรียบนั่งได้ 2-3 คนแล้วแต่ขนาดของเรือ เรือชนิดนี้โดยส่วนใหญ่ใช้หาปลาตามทุ่งนา ลงเบ็ดราว หรือพายไปทำบุญ

เรืออีโปงหรือเรือโปง นิยมขุดจากไม้ซุงที่เป็นไม้ตาล วิธีการทำใช้ไม้ตาลมาผ่าเป็นสองซีกใช้เกลบสุมไฟจนเหลือแต่เปลือกนอกแล้วเลื่อยกระดานมาปิดท้ายยาด้วยชั้นเรือชนิดนี้ใช้เป็นเรือโดยสารข้ามฟาก หรือพายน้ำตื้น

เรือแมงป่องหรือเรือปะ เป็นเรือขุดขนาดใหญ่ใช้สำหรับเดินทางไกล โดยใช้บรรทุกสินค้าขึ้นลงระหว่างจังหวัดมีลักษณะพิเศษ โดยต่อชนเรือให้งอนสูงขึ้นไปข้างบนด้านงอนคล้ายหางแมงป่อง เรือชนิดนี้มีอยู่เฉพาะเมืองเชียงใหม่สันนิษฐานว่า มีขึ้นมาในสมัยพระนางเจ้าจามเทวี เรือแมงป่องมักจะทำจากไม้สักเพราะมีคุณสมบัติพิเศษที่มีน้ำมันในตัว น้ำหนักเบาและลอยน้ำได้ดีกว่าชนิดอื่นๆ เรือแมงป่องถือได้ว่าเป็นราชินีแห่งแม่น้ำปิง

2. เรือต่อ เรียกตามลักษณะโครงสร้างโดยการต่อไม้ เรือต่อจึงหมายถึงเรือที่สร้างขึ้นด้วยการนำไม้มาต่อกันเป็นรูปร่างเรือโดยมีโครงสร้าง และส่วนประกอบต่าง ๆ มาประกอบกันเป็นรูปร่างเรือโดยใช้ประโยชน์ได้เช่นเดียวกับเรือขุด คุณสมบัติของเรือต่อคือสามารถสร้างเรือให้มีขนาดใหญ่มากได้ มีรูปร่างหลากหลายกว่าเรือขุด ในขนาดเท่ากันใช้เวลาสร้างได้รวดเร็วกว่า และสามารถซ่อมแซมได้ง่ายกว่า เมื่อเทียบในด้านความคงทนแล้วเรือขุดมีความแข็งแรงคงทนมากกว่าเรือต่อ ส่วนประกอบที่สำคัญของเรือต่อได้แก่ กระดูกงู กง ทวนหัว ทวนท้าย ราโท ฯลฯ เรือต่อมีมากมายหลายชนิดได้แก่

เรือลำป่น เป็นเรือที่มีขึ้นในยุคต้นกรุงรัตนโกสินทร์ เรือชนิดนี้เริ่มแรกมีชื่อว่า“เรือลำป่นจีน” เป็นเรือที่ต่อขึ้นใช้ในระดับเจ้านายฝ่ายใน โดยใช้ไม้ที่สั่งมาจากเมืองจีนลักษณะคล้ายเรือลำภาซึ่งต่อมาพระยาสุรวงค์มนตรีเห็นว่ารูปร่างของเรือลำป่นจีนไม่งดงาม และไม่น่าดูจึงได้มีการดัดแปลงโดยขยายขนาดใหญ่ขึ้นและมีรูปร่างคล้ายเรือมาด มีขนาดความยาวประมาณ7-8 ศอกโดยมีไว้ใช้ในราชการและใช้ชื่อว่า“เรือลำป่น”ตลอดมา

เรือกระแซง เป็นเรือต่อชนิดหนึ่งทำจากไม้สัก ท้องเรือโค้งกลมมีหลายขนาดแต่เดิมเคลื่อนที่โดยการใช้แจวหรือถ่อ ต่อมาจึงมีเครื่องยนต์ลากจูงหรือบางครั้งก็ใช้เครื่องยนต์ติดท้ายเรือเหมือนเรือหางยาวและที่เรียกกันว่าเรือกระแซงนั้น เพราะแต่เดิมใช้กระแซงซึ่งทำจากใบเตยหรือใบจากนำมาเย็บเป็นแผงทำเป็นประทุนบังแดด บังฝนซึ่งในปัจจุบันนี้มักจะใช้สังกะสีมามุงแทนเรือกระแซงส่วนใหญ่ใช้ในการบรรทุกข้าวเปลือก ข้าวสาร

เรือเอี้ยมจุ้น ชื่อเรือเป็นภาษาจีนไหหลำแปลว่า“เรือเกลือก” ซึ่งมีรูปร่างลักษณะที่แข็งแรง ชาวจีนใช้บรรทุกเกลือและสินค้า การต่อเรือชนิดนี้นิยมใช้ไม้เคี่ยม

เรือข้างกระดาน เป็นเรือต่อที่พบเห็นได้น้อยที่เรียกว่าเรือข้างกระดานนั้น เป็นการเรียกตามลักษณะของเรือ คือ ตอนกลางลำเรือแทนที่จะใช้กระแซงคลุมทำเป็นหลังคา ก็ใช้ไม้กระดานหน้ากว้างตั้งแต่ 9 -10 นิ้วตีเป็นฝาต่อจากกระดานเลียบข้างเรือขึ้นไป 3 - 4 แผ่น แล้วใช้ไม้หนาประมาณ 2 นิ้วทำเป็นคานโค้งคร่อมลำเรือที่อยู่บนฝากระดาน ใช้สังกะสีแผ่นเรียบตีคลุมทำเป็นหลังคาเพื่อให้ภายในเรือโปร่งสบายขึ้น เรือข้างกระดานแบ่งเป็น 3 ตอนคือ ตอนท้ายเรือ

กลางเรือ และตอนหัวเรือ ตอนท้ายเรือแบ่งออกเป็น 2 ตอน ท้ายเรือด้านนอกคือส่วนที่เป็นขยาบ มีเสา 4 เสารองรับ ขยาบตอนนี้สูงกว่าหลังคาตอนกลางเรือมีแผงสานด้วยไม้ไผ่ ทาด้วยน้ำมันยา ผสมชันเล็กน้อยทำเป็นบานมาเรียงติดกัน มีบานพับสำหรับพับเก็บได้กันแดดกันฝนได้แผงนี้กันทั้ง สามด้านคือ ปิดท้ายเรือปิดตรงหางเรือและข้างเรือทั้งสองข้างท้ายเรือส่วนนี้ปูกระดานเต็ม เป็นทั้งพื้นนอนและที่สำหรับรับแขก

เรือฉลอม เป็นเรือต่อชนิดท้องกลมขนาดเล็กกว่าเรือเอี่ยมจิ้น มีกระดูกงูและกงนิยมใช้ไม้ ตะเคียนหรือไม้เนื้อแข็งในส่วนของทวนหัวและทวนท้าย เป็นท่อนไม้ตรงตั้งเฉียงไปทางหัวเรือและ ทางท้ายเรือเล็กน้อย พื้นที่ส่วนหัวและส่วนท้ายสูงเกือบเสมอกปากเรือส่วนพื้นกลางเรือลดระดับ เป็นระวางบรรทุกสินค้า หลังคามีประทุน กลางลำใช้ไม้ไผ่สานขัดตะยาด้วยชันผสมน้ำมันยา เพื่อกันฝน ขยาบหัวท้ายเลื่อนเก็บที่หลังประทุนได้เรือฉลอมตามปกติเป็นเรือใช้ใบ จึงมี เสากระโดงเรือประจำเรือซึ่งเสาส่วนใหญ่ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ประกอบด้วยใบแฉวนชนิดแหลมบาง ลำมีใบหน้าเพิ่มขึ้นอีกและใช้แจวหางเสือพาดแฉวนมีเป็นคู่ หางเสือเป็นแบบเรือเอี่ยมจิ้นเรือ ฉลอมส่วนใหญ่จะบรรทุกสินค้าในพื้นที่ที่ล่องเรือขึ้นหรือล่องเรือลง

เรือพวง เป็นเรือต่อที่ใช้บรรทุกสินค้าผูกเชือกโยงกันหลายๆ ลำโดยมีเรือยนต์ลากจูงมัก เรียกกันว่าเรือโยง กระบวนเรือจะเคลื่อนที่ไปช้า ๆ แล่นตามลำน้ำบรรทุกของจนเพียบกระดานเข้า เรือที่เรียกว่า“ราโท”หมายถึงแผ่นกระดานเรียบหนากว่าไม้กระดานที่เป็นตัวเรือมีจำนวนหนึ่งแผ่น สาเหตุที่ต้องใช้ไม้ราโท ที่มีขนาดหนากว่าไม้กระดานที่เป็นตัวเรือและเป็นไม้กระดานยาวตลอดหัว จรดท้ายไม่ใช่ไม้ต่อเพราะเป็นแผ่นไม้โครงสร้างสำคัญที่คุมตัวเรือให้แข็งแรง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเรือประมง

สำหรับในส่วน of เรือประมงที่ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบเพื่อนำไปสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ เรือประมงจำลองซึ่งได้ศึกษาข้อมูลดังนี้ เรือประมงไทยเป็นเรือเดินทะเลที่เป็นเรือต่อทั้งหมดไม่ว่า จะต่อด้วยไม้หรือเหล็ก สำหรับเรือที่ต่อด้วยเหล็กมักจะไม่ค่อยพบเห็นมากนักเนื่องจากช่างต่อเรือ มักจะเป็นช่างต่อเรือไม้ ที่ค่อนข้างทำกันมาแต่บรรพบุรุษแล้วและต่อเรือใหม่ ๆ ก็ไม่ค่อยเกิดขึ้นให้ เห็น เรือประมงจะมีขนาดเล็กและมีขนาดใหญ่ก็มักจะขึ้นอยู่ที่กำลังเครื่องเป็นสำคัญหรือแล้วแต่ กำลังเครื่อง เรือประมงแต่เดิม ๆ จะใช้การเคลื่อนที่ด้วยแรงลมหรือที่มักเรียกกันว่าเรือใบ โดยมี การกางใบคล้าย ๆ กับเรือสำเภา เรือประมงดั้งเดิมของไทยที่ยังพบเห็นได้แก่เรือฉลอม ซึ่งเมื่อ ประมาณ 100 ปีมาแล้วโดยนายเอส วารินตันส์ไมท์ ได้บรรยายถึงเรื่องราวของเรือแบบดั้งเดิมของ ประเทศไทย ที่สำคัญ ๆ เท่าที่มีอยู่ในระยะแรกเริ่มของศตวรรษที่ 20 โดยนายไมท์ ชาวอังกฤษโดย

เป็นสมาชิกสโมสรเรือยอชท์แห่งแม่น้ำเทมส์ในพระบรมราชูปถัมภ์ เคยรับราชการในแผ่นดินไทยม เป็นเวลาห้าปี ในช่วง พ.ศ. 2435-2439 โดยท่านผู้นี้ได้เขียนหนังสือเรื่องเสาและใบในทวีปยุโรปและ เอเชีย ในหนังสือเล่มนี้ได้ตีพิมพ์ขึ้นในปี พ.ศ. 2449 โดยกล่าวถึงเรือไทยแบบทั่ว ๆ ไปที่นิยมใช้กัน อย่างแพร่หลายที่สุดในสมัยนั้นได้แก่ เรือเปิด และเรือฉลอม ซึ่งเรือเปิดจะเรียกตามรูปร่าง ลักษณะของตัวเรือที่อยู่ใต้น้ำและคำว่าเรือฉลอมก็หมายถึงเรือขนาดเล็กที่มีใบเรือ(ประทับ ขาว มาลา .2543:1) เรือฉลอมนับว่าเป็นเรือชนิดหนึ่งในไม่กี่ชนิดที่ยังรักษาแบบดั้งเดิมไว้และยังใช้งาน ได้อยู่ในปัจจุบัน ลักษณะของเรือฉลอมเป็นเรือประมงที่มีตัวเรือยาวกินน้ำตื้นกาบเรือสูงพื้นน้ำม และเกือบไม่มีส่วนโค้งเลย สังเกตได้จากทวนหัวและทวนท้ายตรงและยื่นขึ้นมามากเสากระโดง ใหญ่เอนไปทางท้ายเรือ มักใช้หางเสือสองอันห้อยลงไปข้างกราบท้ายเรือตอนบนยึดกับหลักหาง เสือและถัดไปยึดกับกาบเรือ เมื่อจอดเรือทำการจับปลาอาจถอดหางเสือขึ้นอีกอันหนึ่งก็ได้ ส่วนท้ายเรือ เมื่อนำหางเสือขึ้นก็จะทำหน้าที่เป็นใบเรือเพื่อให้หัวเรือหันสู่ลมเรือฉลอมขนาดเล็กจะ ใช้ใบแฉวนขนาดใหญ่ใบเดียว ซึ่งโดยทั่วไปจะยึดปลายมุล่างไว้กับเสากระโดงเรือส่วนเรือฉลอม ขนาดใหญ่จะมีใบหน้าขนาดเล็กอีกหนึ่งใบ ด้วยพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีทำให้มีการนำ เครื่องยนต์มาใช้แทนการอาศัยแรงลม เรือต่าง ๆ ในแม่น้ำลำคลองตลอดจนในทะเลแล มหาสมุทรต่างก็ต้องอาศัยการขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ สำหรับในส่วนของเรือประมงในปัจจุบัน แยกออกเป็นประเภทต่างๆตามขนาดกำลังของเครื่องยนต์และอุปกรณ์การจับปลา เรือประมงแบ่ง ออกเป็น 2 ประเภทตามที่กรมประมงได้แบ่งไว้ได้แก่ 1 เรือประมงพาณิชย์ 2 เรือประมงพื้นบ้าน การแบ่งประเภทของเรือประมงมักจะแบ่งตามลักษณะและขนาดของเรือหรือกำลังเครื่อง

เรือประมงพาณิชย์

ประเภทเรือประมงพาณิชย์แบ่งตามลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการจับปลาได้แก่ เรือประมงที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายจะต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 7 เมตรและต้องมี ใบอนุญาตตามเครื่องมือในแต่ละประเภท

1.1 เรืออวนล้อม หมายถึงเรือที่มีเครื่องมือประมงที่มีลักษณะเป็นผืนอวนคล้าย สี่เหลี่ยมผืนผ้า วิธีการใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำจะปล่อยผืนอวนล้อมรอบสัตว์น้ำแล้วทำการปิดด้านล ของผืนอวนสังเกตได้จากมองเห็นลังกาเรือที่มองเห็นแต่ไกลและมีเคนคู่ และเรือเล็กอยู่บริเวณท้าย เรือ เป็นเรือที่ใช้วิธีการจับปลาแบบล้อมฝูงปลา มีขนาดตั้งแต่ 15 ตันกรอส ไปจนถึงกว่า100 ตัน กรอส โดยทั่วไปจะใช้ล้อมจับปลาที่บริเวณผิวน้ำและกลางน้ำได้แก่ปลาทุ ปลาลังเขี้ยว ปล อินทรี ปลาคูและปลากะตัก ฯลฯ เรืออวนล้อมส่วนใหญ่จะเป็นเรืออวนดำที่มีขนาดไม่ใหญ่นัก

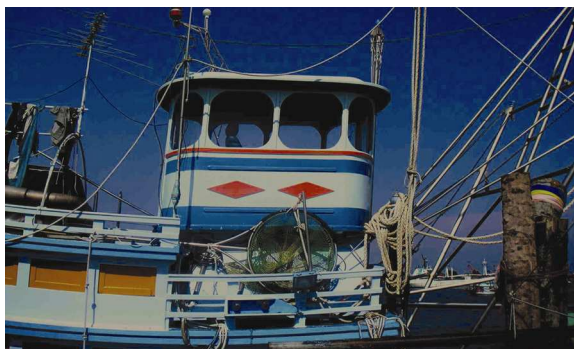
และใช้แรงงานคนเป็นหลัก โดยมีลูกเรือประมาณ 20- 40 คน เรือและอุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ วิทยุสื่อสาร เครื่องหาที่ปลาที่ใช้ระบบดาวเทียม เรดาร์ โซนาร์ เครื่องกว้านอวน เรือปั่นไฟ 1-2 ลำ หรือแพตะเกียง เรือไฟเบอร์กลาสขนาดความยาว 3 เมตร ถ้าเป็นแบบอวนต่งเกะจะใช้เรือได้ขนาดความยาว 6 -7 เมตร อีก 2 ลำ อุปกรณ์ดังกล่าวแต่ละลำจะมีไม่ครบทุกรายการ ขึ้นอยู่กับขนาดของเรือ วิธีการประมงและทุนทรัพย์ ในรายที่จับปลาที่ซึ่งจะต้องมีเรือเฝ้าซั้งอีก 1 ลำ เป็นเรือขนาดความยาว ตั้งแต่ 10-14 เมตร พร้อมจัดทำซั้งทิ้งไว้ในทะเลไม่ต่ำกว่า 100 ต้น ในบริเวณน้ำลึก 35-70 เมตร ซั้งแต่ละต้นห่างกันอย่างน้อย 700 เมตรและมีอายุการใช้งานประมาณ 2-3 เดือน



ภาพที่ 1 เรืออวนล้อม

เรืออวนล้อมแบบสมัยใหม่นี้เป็นแบบใช้เรือลำเดียว กองอวนทางด้านกัปตันหรือหน้าท้าย พร้อมกับมีเชือกเล็กไว้สำหรับดึงขณะทำการประมง เป็นการพัฒนาเครื่องมือประมงขึ้นมาใหม่ โดยนำวิธีการนี้มาใช้เมื่อประมาณ 3 ปีที่แล้ว ปัจจุบันมีการทำการประมงแบบวิธีนี้อยู่ 2 แห่ง คือที่ จังหวัดระยองและปัตตานี โครงสร้างของอวนก็ดัดแปลงแก้ไขโดยให้ท้องอวนอยู่ตรงปลายปีกข้างหนึ่ง ห่วงمانใช้ขนาดใหญ่กว่าปกติเพื่อความสะดวกในการถอดออกหรือติดกับดินอวนหรือคร่าวล่าง เชือกผูกสายมานใช้ยาวกว่าที่ใช้กับอวนธรรมดา เชือกสายมานเปลี่ยนเป็นใช้สลิงแทน ตัวอวนเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด 100X1200 เมตร ส่วนเรือที่ใช้มีขนาด 100 - 120 ตันกรอส (ความยาว 23-32 เมตร) ใช้เครื่องยนต์ขนาด 500 - 800 แรงม้า เรือเล็กที่ใช้มีความยาว 6 เมตร เครื่องยนต์ขนาด 145 แรงม้า ใช้คนประจำเรือจำนวน 35 คน เรืออวนล้อมแบบสมัยใหม่นี้ได้ติดตั้งเครื่องมือที่ทันสมัยต่าง ๆ เช่นโซนาร์ เรดาร์ เครื่องยนต์ใช้ระบบไฮดรอลิก และเครื่องกว้านแบบเพาเวอร์บล็อก

การทำการประมงนั้นสามารถใช้ได้ทั้งวิธีล่อปลาให้รวมฝูงก่อนโดยใช้แสงไฟล่อหรือซั้งล่อก็ได้ หรืออาจจะใช้วิธีหาฝูงปลาโดยใช้โซนาร์ เรดาร์ก็ได้เช่นกัน บริเวณที่ออกไปจับปลาก็เป็นบริเวณเดียวกันกับที่อวนล้อมแบบอื่น ๆ ออกไปจับกันอยู่นั่นเอง สัตว์น้ำที่จับได้นั้นส่วนมากเหมือนกับสัตว์น้ำที่จับได้โดยอวนล้อมซั้งอวนตะเกียงและอวนล้อมปลาโอ



ภาพที่ 2 ลังกา



ภาพที่ 3 ลังกามองมุมเงย

ลังกา เป็นส่วนหนึ่งที่ப்பบอกว่าเรือชนิดนี้เป็นเรืออวนล้อม การสร้างส่วนที่ใช้สำหรับการมองดูฝูงปลาที่มีลักษณะคล้ายกับหอคอยซึ่งเรียกว่า ลังกานั้นเอง ส่วนนี้ถูกสร้างบนเก้งเรือเพื่อให้ได้ก้ง (หัวหน้าหรือกัปตันเรือ) ใช้ดูในการส่องหาฝูงปลาหรือสั่งการในขณะที่ทำการตีอวนภายในจะติดตั้งแอ็คโคซาวด์เดออร์หรือโซนาร์เพื่อตรวจดูฝูงปลาว่าใหญ่หรือเล็กเพียงใด เรืออวนลากเป็นเรือประมงที่นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศไทย เพราะมีระบบไม่ยุ่งยากซับซ้อน ตัวอวนจะถูกพ่วงติดกับเรือใน

ขณะที่เรือกำลังแล่น ในประเทศไทยมีเรืออวนลากอยู่มากมายแต่ที่นิยมใช้ก็จะเป็นเรืออวนลากขนาดใหญ่ ที่ใช้แผ่นตะเฒ่าที่ใช้ในการกางปากอวนออก เมื่อเรือถูกปล่อยลงน้ำและเริ่มกางได้รูปทรงแผ่นตะเฒ่าซึ่งเดิมผูกติดอยู่กับหลักเดวิด ท้ายเรือทั้งสองข้างจะถูกปล่อยตามลงไปเพื่อช่วยให้ปากอวนกลางมากขึ้น กว้างสองตัวข้างแก่ง ลังกาเรือเป็นส่วนที่เบาไม่เหมาะสำหรับขึ้นไปอยู่กับหลายคนเนื่องจากมีความแคบมากจะใช้เฉพาะได้ก่งหรือผู้ที่เปรียบเสมือนกับต้นเรือเท่านั้น ลังกาจะทำขึ้นจากโครงสร้างที่เป็นเหล็กหรือไม้และความแข็งแรงมีกระจกรอบด้านเพื่อสามารถมองได้รอบ

1.2 เรืออวนลาก หรือเรืออวนลากแผ่นตะเฒ่า สังกัดได้จากมองเห็นแผ่นตะเฒ่าบริเวณท้ายเรือ และเคนเดียบริเวณหน้าแก่งเรือนับได้ว่าเป็นเรืออวนลากชนิดที่ใหญ่ที่สุด และเป็นเรือประมงที่นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศไทย เพราะมีระบบไม่ยุ่งยากซับซ้อนและลงทุนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ขนาดของเรือยาวประมาณ 15-40 เมตร เครื่องยนต์เรือมีขนาด 100-1000 แรงม้า ระยะเวลาในการออกไปจับปลาได้นาน 1-4 สัปดาห์ ปีกอวนและคออวนใช้อวนขนาดตา 12-18 เซนติเมตร ตาอวนจะเล็กลงตามลำดับจนกระทั่งถึงถุงอวน ซึ่งมีขนาดตา 2-3 เซนติเมตร เนื้ออวนส่วนใหญ่ทำด้วยโพลีเอทิลีนตัวอวนจะถูกฟุ้งติดกับเรือในขณะที่เรือแล่น ก็จะมีลากจับสัตว์น้ำต่าง ๆ ในท้องทะเลไปด้วย



ภาพที่ 4 เรืออวนลาก



ภาพที่ 5 เรืออวนลาก

ในประเทศไทยมีเรืออวนลากมากมายหลายชนิดด้วยกัน แต่ที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายคือเรืออวนลากขนาดใหญ่ที่ใช้แผ่นตะเฒ่า ช่วยใช้ในการรกลากปากอวนเมื่อเรือถูกปล่อยลงน้ำและเริ่มกลางได้รูปทรงแผ่นตะเฒ่าซึ่งเดิมผูกติดกับหลักเดวิดท้ายเรือทั้งสองข้างจะถูกปล่อยตาลงไปเพื่อช่วยให้ปากอวนกลางได้มากขึ้น กว้าน 2 ตัวข้างเก่งใช้สำหรับเป็นหลักยึดอวนในขณะลากและใช้ในการกว้านเนื้ออวนขึ้นจากน้ำด้วย เมื่อลากจับสัตว์น้ำได้ตามต้องการแล้ว เคนของเรืออวนลากซึ่งอยู่บริเวณหัวเรือติดกับเสากระโดง จะทำหน้าที่ช่วยยกเนื้ออวนและขนสัตว์น้ำขึ้นมาบนเรือ อวนชนิดนี้ต่างไปจากอวนลากกุ้ง เพราะมีขนาดตาอวนที่ใหญ่กว่า และมักจะมีอวนสามเหลี่ยมอยู่ที่ปลายปีกด้วย ความยาวของเชือกคร่าวบนตั้งแต่ 20-80 เมตร คร่าวล่างโดยทั่วไปทำด้วยสลิงพันด้วยเชือก และมีลูกกลิ้งไม้หรือยางติดอยู่เป็นระยะ แผ่นตะเฒ่าที่ใช้ทำด้วยไม้และมีโครงเหล็ก มีซุงเป็นแบบหูเหล็ก มีซุงเป็นแบบหูเหล็กความยาวของแผ่นตะเฒ่าตั้งแต่ 1-2.5 เมตร จังหวัดที่มีการทำอวนลากชนิดนี้มาก ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สงขลา ปัตตานี และจังหวัดภูเก็ต จำนวนคนหรือลูกเรือไม่เกิน 25 คน

1.3 เรืออวนลากคันถ่าง จะมีขนาดเล็กกว่าอวนลากแผ่นตะเฒ่า เรืออวนลากคันถ่าง เป็นเรือที่มีขนาดตั้งแต่ 6 -10 เมตร เครื่องยนต์ 5 - 250 แรงม้า แบบลากกุ้งถ้าใช้เรือหางยาวจะมีก้านแบบมือหมุน และคันถ่าง 1 คู่ ยาวประมาณ 1.3 เมตร ติดตั้งบริเวณหัวเรือแต่ถ้าใช้เรือมีเก๋งขนาดใหญ่จะมีคันถ่างอยู่หน้าเก๋งเหมือนเรืออวนลากแผ่นตะเฒ่าและใช้กว้านที่ต่อจากเครื่องยนต์ในเรือ รวมทั้งมีกระเบไม่ยื่นออกไปท้ายเรือเหมือนเรือคราดหอยลาย ส่วนเรือที่มีขนาดตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปส่วนใหญ่มีวิทยุสื่อสารประจำเรือ



ภาพที่ 6 เรืออวนลากคันถ่าง

เรือชนิดนี้นิยมใช้ในประเทศไทยมีอยู่ 2 ชนิดคือ เรืออวนลากคันถ่างแบบลากกั้งและเรืออวนลากคันถ่างแบบลากแมงกะพรุน แบบลากกั้งนิยมเรียกว่า “ อวนลากข้างหรืออวนแซก ” พบบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตกเท่านั้น ลักษณะสำคัญของเรืออวนชนิดนี้ คือ ใช้คันที่ทำจากโลหะจำนวนหนึ่งท่อนขวางด้านหน้าใกล้ปากอวน เพื่อให้ปากอวนกางออก ลากอวนพร้อมกันสองปาก ส่วนอวนลากคันถ่างแบบลากแมงกะพรุนชาวประมงเรียกว่า “ อวนลากจอหนัง ” เป็นเครื่องมือที่พบเฉพาะในเขตจังหวัดอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ปากอวนกางออกโดยใช้ท่อโลหะ 4 ท่อน นำมาประกอปกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมแล้วร้อยอวนรูปถุงติดกันกรออบ ปัจจุบันชาวประมงได้ปรับอวนแมงกะพรุนแบบจอหนังใหม่ โดยใช้ท่อโลหะเฉพาะด้านล่างเท่านั้น เนื่องจากกรออบสี่เหลี่ยมเกะกะ ไม่สะดวกต่อการทำงาน ใช้จับแมงกะพรุนประมาณ 2 - 3 เดือน จำนวนลูกเรือประมาณ 2 - 6 คน

1.4 เรืออวนลากคู่ โดยทั่วไปจะมีขนาดของเรือยาวประมาณ 18 เมตร เครื่องยนต์ 150 แรงม้า ถ้ามีขนาดใหญ่กว่านี้จัดว่าเป็นอวนลากคู่ขนาดใหญ่ เรืออวนลากจะใช้เรือสองลำที่มีกำลังเครื่องยนต์เท่ากันในการลากจับฝูงปลาซึ่งจะสามารถจับปลาได้เร็วขึ้นและใช้อวนได้ขนาดใหญ่กว่าเรืออวนลากชนิดอื่น ๆ



ภาพที่ 7 เรืออวนลากคู่



ภาพที่ 8 เรืออวนลากคู่

โดยเรือแม่ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าจะทำหน้าที่บรรทุกอวนและขนถ่ายสัตว์น้ำที่จับได้ ส่วนเรือเล็กจะมีหน้าที่ช่วยในการลากโดยใช้กว๊านข้างเก้งเรือ ซึ่งจะมีลำนะข้าง เมื่ออวนถูกปล่อยลงทะเลเลอวนอีกข้างหนึ่งจะถูกส่งไปที่เรือเล็กและผูกต่อเข้ากับกว๊านของข้างเก้งเรือ การจับปลาของเรืออวนลากคู่นั้นปากอวนจะกางออกโดยเรือ 2 ลำ ซึ่งเรือทั้งสองลำจะพยายามรักษาระยะความห่างที่ต้องการ การเตรียมเครื่องมืออวนลากนั้นค่อนข้างง่าย โดยปึกพรีผูกติดกับเหล็กรูปสามเหลี่ยมที่ชาวบ้านเรียกว่า “จิ้งจก” ซึ่งต่อกับสายกวาด หรือไฉ่เหลื่อมแล้วจึงต่อกับสายลาก สายลากและไฉ่เหลื่อมส่วนใหญ่จะยาวกว่าของอวนลากแผ่นตะเฒ่ การวางอวนซึ่งอวนจะถูกปล่อยลงทะเลโดยเรืออวน ขณะเดินหน้าเบาอวนจะถูกส่งให้กับเรือช่วยลากหรือเรือหูดึงอวนกางออกไป ทั้งเรืออวนและเรือหูดึงอวนให้เรือหูดึงอวนกางออกไป ทั้งเรืออวนและเรือหูดึงอวนจะตักปึกอวนหรือหูดึงอวนเข้ากับสายไฉ่เหลื่อม อวนถูกปล่อยไปตามลำดัก บางครั้งตัวอวนอาจปล่อยจากเรือจนหมดและเมื่ออวนดึงจึงส่งหูดึงอวนให้เรือหูดึงอวน สำหรับการกู้อวน เมื่อถึงเวลากู้อวนเรือทั้งสองลำจะหันทิศทางการกลับทางกลับตรงกันข้ามกับทิศที่ลากอวน และกว๊านสายลากขึ้นทางรอกที่หัวเรือจนกระทั่งถึงเหล็กจิ้งจก เรือหูดึงอวนหรือปึกพรีให้กับเรืออวน ซึ่งจะกู้อวนต่อไปจนถึงอวนแล้วนำสัตว์น้ำออก ทั้งนี้การกู้อวนนั้นจะใช้รอกที่ต้นยกบริเวณหัวเรือและใช้กว๊านช่วยในการผ่อนแรง อวนลากคู่โดยปกติแล้วจะลากในเวลากลางวัน เพราะสะดวกต่อการวางอวนและกู้อวน แหล่งทำการประมงทั่วไปในอ่าวไทยและอันดามัน ปลาส่วนใหญ่ที่จับได้จะเป็นปลาหน้าดินและหมึก จังหวัดที่มีการทำประมงชนิดนี้มากคือ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สงขลา ระนองและภูเก็ต

1.5 เรือจับหมึก หรือเรือไคหมึก หรือเรียกอีกอย่างว่าเรือแฮกซ์ เรือชนิดนี้ใช้เครื่องมือที่เรียกว่าแฮกซ์ที่มีชนิดใหญ่มาก ไม่สามารถเหวี่ยงด้วยแรงคนแต่จะใช้วิธีชิงกับคันไม้และกราบเรือ เป็นรูปสี่เหลี่ยมเหนือผิวน้ำแล้วปล่อยลงมาครอบสัตว์น้ำแฮกซ์เป็นเครื่องมือที่ใช้จับหมึกกล้วย

พบเฉพาะในเรือจับหมึกที่ใช้แสงไฟล่อหรือเรียกกันว่า “เรือไดหมึก” ซึ่งบางลำใช้แหยกขึ้นอย่างเดียวตลอดปี แต่บางลำใช้แหยกขึ้นสลับกับเครื่องมือชนิดอื่น ๆ จำนวนคนเรือ 2 - 6 คน จังหวัดที่พบมากได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ปัตตานี นราธิวาส และจังหวัดทางฝั่งทะเลอันดามัน



ภาพที่ 9 เรือจับหมึก



ภาพที่ 10 อุปกรณ์เรือจับหมึก

เรือจับหมึกมีขนาดของเรือมีขนาดตั้งแต่ 6 - 20 เมตร โดยติดตั้งเครื่องยนต์นอกเรือและในเรือ ขนาด 5 - 350 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญ ๆ ได้แก่ คันไม้สำหรับชิงฮวน 1 คู่ มีความยาวมากกว่าความยาวเรือ 1 - 4 เมตร ฮวนลอยถ่วงหัวเรือยาว 200 - 300 เมตร ลึก 10 - 12 เมตร ไดนาโม 1 - 2 ลูก มีกำลังไฟรวมกัน 3 - 30 กิโลวัตต์ จำนวนดวงไฟ ขนาด 500 วัตต์ 6 - 52 ดวง เรือขนาดเกิน

กว่า 12 เมตรส่วนใหญ่มีเครื่องเอดโค้ชาวเดอร์และวิทยุสื่อสาร มีลักษณะหัวเรือท้ายเรือที่มีลักษณะคล้ายกัน ทวนหัวเอนและยื่นสูงขึ้นมาโดยทวนท้ายตั้งตรงยื่นสูงขึ้นไป บริเวณกลางลำผายออก ติดตั้งเก๋งท้ายสูงสั้นกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวเรือ มีขนาดความยาวตั้งแต่ 6 - 14 เมตร นิยมใช้เครื่องที่ดัดแปลงจากเครื่องยนต์ขนาด 90 - 150 แรงม้า แหล่งที่พบเห็นเรือประเภทนี้ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์



ภาพที่ 11 แสงไฟล่อหมึก

ทำการประมงโดยวิธีปั่นไฟโดหมึกและวางลอบหมึก มีคนประจำเรือประมาณ 2 - 4 คน เป็นเรือที่หรือเรือโดหมึก ในสมัยก่อนสมัยที่ยังมีหมึกชุกชุมหรือยังไม่มีพื้นที่นิยมในการบริโภคกันอย่างแพร่หลาย การจับหมึกจะเป็นเรือพายขนาดเล็กติดด้วยตะเกียงเจ้าพายุที่หัวเรือเพื่อช่วยในการล่อหมึก เพราะโดยธรรมชาติของหมึกแล้วจะเล่นแสงไฟเมื่อหมึกลอยขึ้นมาบริเวณผิวน้ำแล้วชาวบ้านก็จะทำการช้อนด้วยสวิง แต่ในปัจจุบันหมึกได้กลายเป็นอาหารที่คนนิยมบริโภคกันมาก และมีราคาแพงทำให้การจับหมึกทำกันเป็นลำเป็นสัน เรือจับหมึกได้ถูกพัฒนาให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยมีขนาดตั้งแต่ 10 - 20 เมตรหรือประมาณ 3 - 25 ตันกรอส เราจะสังเกตได้ง่าย ๆ ว่าเรือชนิดใดเป็นเรือโดหมึกโดยสังเกตจากการที่มีลำไม้ไผ่ที่พาดอยู่ หลายลำโดยมีหลอดไฟความแรงเทียนสูงจะติดอยู่กับคันไม้ไผ่ที่กางออกรอบลำเรือเพื่อล่อแสงสว่างลงท้องทะเล เป็นการล่อให้หมึกมาเล่นแสงไฟ โดยการใช้ไดนาโมเป็นตัวปั่นไฟเพื่อให้เกิดกำลังแสงสว่างด้วยเหตุนี้ จึงมักเรียกเรือจับปลาหมึกว่าเรือโดหมึกเพราะการใช้ไดนาโมนั่นเอง การจับหมึกจะมีลำไม้ไผ่อีก 2 คันทางสำหรับกางอวนมุ้งหรือแหเพื่อทำการใช้ยกหมึกขึ้นมา

1.6 เรืออวนลุน สังเกตจากมีคันลุนขนาดใหญ่โดยยาวเป็นสองเท่าของลำเรือจะแสดงให้เห็นว่าเป็นเรืออวนลุนเป็นเรือที่ใช้จับสัตว์น้ำในบริเวณชายฝั่งจำพวกกุ้งและปลาขนาดเล็ก ตัวเรือจะ

มีขนาดเล็กไม่ใหญ่นัก เก่งดำไม่มีเสากระโดงเรือสิ่งที่สังเกตได้ชัดเจนของเรืออวนรุน คือคันลุนสองอันซึ่งทำด้วยลำไม้ไผ่ ชูงหรือท่อนเหล็ก เรืออวนรุนหมายถึง อวนรุนที่ใช้เรือกลผลักดันเครื่องมืออวนให้เคลื่อนที่ขณะที่ทำการจับสัตว์น้ำ เครื่องมือของเรือพัฒนาขึ้นมากจากอวนรุนที่ใช้แรงคนทีเรียกว่า “ระวะหรือซิป” สัตว์น้ำที่เป็นเป้าหมายหลักของเครื่องมือชนิดนี้คือ กุ้งทะเลทุกชนิด ปลกระดักชนิดตัวแบน หมึกและเคย แต่เนื่องจากปากอวนกางออกเป็นรูปสามเหลี่ยมและเปิดสูงมาก จึงทำให้จับสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ที่อาศัยบริเวณเดียวกันได้ด้วยจำนวนคน 1-6 คน ขึ้นอยู่กับขนาดของเรือ จังหวัดที่พบมากได้แก่ จังหวัดตราด ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ปัตตานี ฯลฯ ส่วนฝั่งอันดามันได้แก่ จังหวัดพังงา ตรัง และสตูล เรือและอุปกรณ์มีขนาด 4 - 20 เมตร



ภาพที่ 12 เรืออวนรุน



ภาพที่ 13 เรืออวนรุนกำลังลากอวน

สำหรับเครื่องยนต์ติดท้ายหรือเครื่องยนต์ติดตั้งภายในเรือขนาด 35 - 350 แรงม้าเรือขนาด 10 เมตร ขึ้นไปส่วนใหญ่มีวิทยุสื่อสาร ความยาวของคันรูนประมาณ 2 เท่าของความยาวเรือคือ 8 - 40 เมตร คันรูนทำด้วยไม้ไผ่หรือไม้สน ในเรือขนาดใหญ่นิยมใช้ไม้ตะเคียนทราย ในปัจจุบันเรือขนาดเกินกว่า 10 เมตรเปลี่ยนมาใช้ท่อเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-12 นิ้ว นำมาเชื่อมต่อเป็นคันรูนอีกปลายหนึ่งจะมีส่วนที่เรียกว่า “ สก๊ ” ทำด้วยไม้หรือโลหะแบนเพื่อช่วยให้ลื่นไถลไปตามพื้นทะเลได้สะดวก พร้อมผูกทุ่นขนาดใหญ่บริเวณปลายคันรูนเพื่อลดแรงกดหรือใช้ปรับระดับปลายคันรูนให้ยกขึ้นสูงจากพื้นทะเล หรือสัมผัสพื้นทะเลมากน้อยตามน้อยตามต้องการ

1.7 เรืออวนลอย เรืออวนลอยหรือเรือติดตา หมายถึงเรือที่มีเครื่องมือประมงที่มีลักษณะเป็นผืนอานคล้ายสีเหลี่ยมผืนผ้า สังเกตได้ง่ายๆ คือทุ่นธงเป็นจำนวนมากบนเรือ เรืออวนลอยเป็นเรือที่ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยทำการประมงมากนักเพราะวิธีการทำประมง ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเพียงแต่ชาวประมงทิ้งอวนให้ลอย ในแหล่งทำการประมงและสัตว์น้ำจะว่ายเข้ามาติด สิ่งที่เกิดขึ้นบนเรืออวนลอยคือคานบริเวณหน้ากงเรือ ที่มีไว้สำหรับให้ลูกเรือในการจัดเรียงอวนเท่านั้นหรือถ้าชาวประมงยังไม่ได้ทำการวางอวน กงอวนหรือทุ่นธงบนเรือก็จะสามารถบอกได้ว่าเรือลำนั้นเป็นเรืออวนลอยวิธีการใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำ จะวางขวางหรือปิดล้อมสัตว์น้ำ เพื่อให้สัตว์น้ำว่ายชนแล้วติดพันตาอวน เรือชนิดนี้มีขนาดความยาวประมาณ 14 - 20 เมตร โดยมีเครื่องยนต์อยู่ที่ 350 แรงม้า อุปกรณ์ช่วยทำการประมงที่สำคัญได้แก่ เครื่องกว้านอวน เครื่องหาแผนที่เรือจากดาวเทียม เรดาร์ เอคโค ชาวดอร์ และวิทยุสื่อสาร เรือชนิดนี้พบมากที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ระยอง ตรวดี นครศรีธรรมราช สงขลา และปัตตานี



ภาพที่ 14 เรืออวนลอย

เครื่องมืออวนของเรือยาวประมาณ 8000 - 15000 เมตร ความลึกอวนทั้งหมด 175 ตา หรือ 15 เมตร เมื่อรวมความยาวของเชือกสายทุ่นซึ่งยาว 2-3 เมตร ถ้าเป็นอวนลอยปลาอินทรีจะลึก 17 - 18 เมตร เนื้ออวนเป็นไนล่อนสีเขียวเบอร์ 210 d/18 ขนาดตา 98 - 100 มิลลิเมตร ลึก 150 ตา อวนชนิดนี้ไม่ถ่วงตะกั่วแต่จะใช้เนื้ออวนชนิดที่เป็นไนล่อนผสมกับซารานลึก 25 ตา เย็บติดตลอดแนวด้านล่างของผืนอวน รวมเป็นความลึกของเนื้ออวนทั้งหมด 175 ตา ทุ่นพยุกอวนใช้พลาสติกรูปทรงกระบอกเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 - 12 เซนติเมตร ยาว 37 - 40 เซนติเมตร ด้านล่างของทุ่นผูกด้วยเชือกสายทุ่นขนาด 6 มิลลิเมตรยาว 2-3 เมตร ปลายที่เหลือผูกกับเชือกคร่าวบนห่างกัน 10-12 เมตรตลอดความยาวอวน ขณะทำการประมง จะมีทุ่นตะเกียงผูกกับเชือกสายทุ่นเพื่อบอกแนวอวนโดยห่างกัน 1200 - 1500 เมตร

1.8 เรือลอบหมึก จะสังเกตได้ง่าย ๆ คือกองลอบบริเวณหลังคาเรือเป็นเรืออีกชนิดหนึ่งที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ใช้ทำการประมงมากนัก มีเพียงลอบที่วางอยู่บนแพไม้ไผ่เหนือเก๋งเรือเท่านั้น การกู้ลอบก็ยังต้องใช้แรงงานคนเป็นหลักเรือลอบหมึก เรือชนิดนี้มีเครื่องมือที่ใช้จับหมึกหอมและหมึกกระดอง ส่วนหมึกกล้วยไม่สามารถจับได้ ขนาดเรือที่ใช้มีทั้งเรือขนาดเล็กและเรือขนาดกลาง



ภาพที่ 15 เรือลอบหมึก



ภาพที่ 16 เรือลอบหมึก

การวางลอบมีทั้งแบบเก็บลอบขึ้นเรือวันต่อวัน ซึ่งเรียกว่า “ลอบลอย” และแบบวางทิ้งไว้ประจำที่ไม่เก็บลอบขึ้นเรือ ยกเว้นช่วงนำขึ้นมาทำความสะอาด ลอบชนิดนี้มีวิธีวางแตกต่างไปจากลอบชนิดอื่น ๆ คือกันลอบจะอยู่สูงกว่าพื้นทะเล 2 - 3 เมตร และให้ปากทางเข้าหันขึ้นสู่ผิวน้ำ ไม่ใช่เหยื่อล่อแต่จะใช้ไข่มุกหรือถุงพลาสติกสีขาวขุ่น ผูกไว้กึ่งกลางภายในตัวลอบเริ่มใช้กันมาตั้งแต่ปี 2520 และมีการปรับปรุงเทคนิคตลอดมา ถ้าเป็นแบบวางไว้ประจำที่จะใช้คน 1 - 2 คน และแบบเก็บขึ้นเรือวันต่อวันจะใช้คน 4 - 5 คน จังหวัดที่พบมากเกือบทุกจังหวัดทางฝั่งอ่าวไทย และฝั่งอันดามัน ความยาวของเรือประมาณ 4 - 18 เมตรโดยติดตั้งเครื่องยนต์แบบนอกเรือและในเรือ ขนาดของเครื่องยนต์ประมาณ 5 - 300 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ เอคโคชาวเดอร์ และวิทยุสื่อสาร บางลำมีเครื่องมือหาแผนที่จากดาวเทียม

1.9 เรือประมงพื้นบ้าน จะเป็นเรือประมงขนาดเล็กที่มีความยาวไม่เกิน 13 เมตร มีตั้งแต่เรือแจวหรือเรือที่ใช้เครื่องยนต์ไม่เกิน 11 แรงม้าและไม่มีเก๋งบนเรือ ชาวประมงพื้นบ้านจะใช้เรือออกหาปลาบริเวณชายฝั่งเป็นการทำประมงแบบเข้าไปเย็นกลับ หรือออกเย็นเช้ากลับโดยใช้เวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมง เรือประมงพื้นบ้านในประเทศไทยยังไม่มี การจัดแบ่งประเภทกันอย่างชัดเจน แต่พอจะสามารถแบ่งได้อย่างคร่าว ๆ คือ เรือประมงพื้นบ้านที่ใช้กับเครื่องมือเฉพาะอย่าง อันได้แก่

เรืออวนลากคานถ่าง เป็นเรืออวนลากขนาดเล็กที่ใช้ลากจับปลาบริเวณชายฝั่ง บริเวณหัวเรือจะมีคันถ่างที่ใช้สำหรับผูกถุงอวน ระหว่างคันถ่างทั้งสองข้าง จะมีลอกขนาดเล็กใช้สำหรับกู้อวน



ภาพที่ 17 เรืออวนลอบคานถ่าง

เรือคราดหอย เป็นเรือที่ออกแบบโดยเฉพาะ เพื่อใช้ในการคราดหอย ลักษณะเรือค่อนข้างกว้างแต่สั้น ท้ายตัด ซึ่งตัวเรือมีผลต่อการบังคับเรือขณะตีวงเพื่อคราดหอย เรือคราดหอยกลายเป็นเรือที่มีเครื่องมือคราดหอยที่ใหญ่ที่สุดในบรรดาเครื่องมือประเภทคราด แต่ก็สามารถใช้เรือขนาดเล็กได้เช่นกันโดยใช้จำนวนคน 4-6 คน จังหวัดที่พบมากได้แก่ จังหวัดตราด สมุทรปราการ สมุทรสาคร เพชรบุรี และสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 18 เรือคลาดหอย



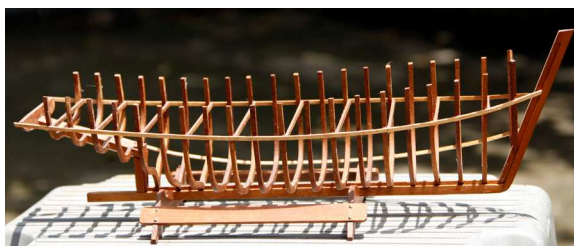
ภาพที่ 19 อุปกรณ์คราดหอย

เรือและอุปกรณ์เรือประมงชนิดนี้มีขนาดความยาว 6 -18 เมตรเครื่องยนต์ 10-250 แรงม้า เรือส่วนใหญ่ต่อกระบะท้ายเรือยื่นออกไปกว้างประมาณ 1.5-2 เมตรและยาวเท่ากับส่วนของท้ายเรือ เพื่อให้มีพื้นที่ทำงานมากขึ้นอุปกรณ์ที่สำคัญในเรือได้แก่ วิทยุสื่อสาร และเอดโค่ชาวเดอร์ เครื่องมือที่ใช้ทำประมงมีลักษณะเป็นคราดหอยลายเป็นตะแกรงเหล็ก รูปคล้ายกล่องสี่เหลี่ยมผืนผ้าค่อนข้างแบน ด้านหน้าเปิดออกและสูงกว่าด้านท้ายหรือกั้นตะแกรง ซึ่งตะแกรงเป็นเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 -10 มิลลิเมตร ส่วนขอบล่างของปากคราดใช้เหล็กแผ่นขนาด 3 มิลลิเมตร กว้าง 8 -10 เซนติเมตรเชื่อมติดกับโครงด้านล่าง แต่ให้เฉียงทำมุมกับระดับพื้นประมาณ 30 องศา ขนาดของคราดขึ้นอยู่กับขนาดเรือ ถ้าใช้เรือขนาดความยาว 14 เมตรขึ้นไป ส่วนใหญ่มีขนาดความยาวปากคราด 2-3 เมตร กว้าง 1-1.3 เมตร ความสูงจากปากคราด 18 -20 เซนติเมตร ที่กั้นคราดขอบบนปากคราดมีสายซุงเป็นโซ่ ขนาด 3 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 50 เมตร เรือหนึ่งลำจะใช้คราดทำการประมง 2 อัน และสำรองไว้อีก 1 อัน

3. การเขียนแบบเรือประมงจำลอง

การเขียนแบบเรือประมงจำลอง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบต่าง ๆ ของเรือประมงจำลองซึ่งจากการที่ได้ศึกษาถึงรูปวิธีการต่อเรือก่อนที่จะสู่กระบวนการเขียนแบบ การต่อเรือโดยทั่วไปที่เป็นเรือจริงจะทำการต่อแบบการขึ้นโครงสร้าง หรือที่ช่างต่อเรือมักจะเรียกว่า การต่อเรือแบบกระดูก การต่อเรือชนิดนี้เป็นการต่อเรือที่ใช้จริงโดยการเขียนแบบโครงสร้างหรือส่วนประกอบในแต่ละชิ้นนำมาประกอบกัน เช่นเดียวกับการสร้างบ้านที่จะประกอบไปด้วย

โครงสร้างหลัก การต่อเรือก็เช่นกันจำเป็นต้องประกอบในส่วนที่เป็นโครงสร้างก่อนแล้วจึงทำการประกอบในส่วนที่เป็นรายละเอียด สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงรูปแบบการต่อเรือที่เป็นกระดุกงเพื่อศึกษาข้อมูล การต่อเรือประมงจำลองจากการที่ได้ศึกษาค้นคว้าพบว่าการต่อเรือด้วยวิธีการต่อแบบกระดุกงนี้ เป็นการต่อเรือที่ช่างต่อเรือประมงจำลองใช้ทำเนื่องจากเป็นการจำลองการต่อเรือแบบของจริงหรือทำการย่อส่วนจากแบบเรือของจริง จากการศึกษาพบว่าการต่อเรือด้วยวิธีนี้เป็นการต่อเรือที่ต้องใช้ความประณีตและใช้เวลามาก เนื่องจากต้องทำการเลื่อยไม้เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยแล้วนำมาประกอบด้วยการติดกาว ให้เกิดเป็นโครงสร้างหลัก ๆ ก่อนคล้ายกับโครงกระดุกง



ภาพที่ 20 โครงสร้างเรือแบบกระดุกง



ภาพที่ 21 เรือประมงที่ต่อแบบกระดุกง

อย่างไรก็ดีการต่อเรือแบบกระดุกงถึงแม้จะให้ความสวยงามเหมือนเรือประมงจริง แต่ก็มีข้อจำกัดหลายอย่างดังที่ได้กล่าวมาแล้วเช่นต้องใช้เวลาและความประณีตมาก และที่สำคัญคือใช้

ไม่มาก สำหรับผู้วิจัยก่อนที่จะทำการเขียนแบบเพื่อสร้างงานได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างต่างๆ ของเรือจริงก่อนที่จะทำการเขียนแบบในรูปของผู้วิจัยเอง

สำหรับรูปแบบเรือประมงจำลองอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นรูปแบบที่ช่างต่อเรือจำลองในจังหวัดสมุทรสาครนิยมทำคือการต่อเรือแบบเรือชุด การต่อเรือแบบการชุดนี้เป็นการต่อเรือที่มีมาตั้งแต่ยุคโบราณ คือเป็นการต่อเรือที่ใช้ไม้ซุงทั้งต้นมาทำการชุด เอาส่วนเนื้อไม้ด้านในออกเพื่อให้สามารถลอยน้ำได้ การต่อเรือแบบนี้จะต้องใช้ไม้มากที่สุดและหากท่อนไม้ไม่ตรงก็จะเกิดปัญหาเรือคดหรือเอียงได้ การต่อเรือประมงจำลองแบบชุดมักจะมีปัญหาจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพบว่า การต่อแบบการชุดเป็นวิธีการที่ต้องใช้เวลามากพอ ๆ กับการต่อแบบกระดุกง นอกจากนี้แล้วยังต้องใช้ไม้ท่อนใหญ่มากอีกด้วยซึ่งการที่จะต่อเรือแบบวิธีนี้ จะต้องใช้ไม้ท่อนเท่านั้นซึ่งเป็นการใช้ไม้อย่างสิ้นเปลืองมาก ซึ่งผู้วิจัยได้นำปัญหานี้มาวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาโดยการสร้างวิธีการต่อเรือในรูปแบบใหม่ที่สามารถ ต่อเรือประมงจำลองได้ดีและสวยงามเช่นเดียวกับเรือต่อและเรือชุด การต่อเรือด้วยวิธีการชุดจะมีข้อจำกัดหลายอย่างเช่นต้องชุดเนื้อไม้ทิ้งไปโดยไปเปล่า ๆ และการชุดก็ต้องคำนึงถึงความสมดุลของเรือที่ชุดโดยประมาณด้วยสายตาและ ไม่สามารถมีแบบบังคับได้เช่นกับเรือต่อ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงวิธีการต่อเรือแบบเรือชุดเพื่อนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างวิธีการต่อเรือแบบใหม่เพื่อให้ได้รูปแบบที่สมบูรณ์และ สิ่งที่สำคัญคือต้องประหยัดไม้และประหยัดเวลาในการสร้าง



ภาพที่ 22 เรือแบบชุด



ภาพที่ 23 เรือประมงจำลองที่สร้างโดยวิธีการชุด
ที่มา : ศูนย์จำหน่ายสินค้าจังหวัดสมุทรสาคร

การต่อเรือแบบชุดสามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลองได้สวยงามไม่แพ้กับเรือประมงจำลองที่ต่อแบบกระดุกงู เรือแบบชุดนี้มีข้อดีในด้านความแข็งแรงเพราะได้สร้างขึ้นจากไม้ท่อนเดียวทำให้มีความแข็งแรงตัวเรือไม่ต้องใช้กาวประสาน สำหรับในกลุ่มอาชีพการต่อเรือประมงจำลองมักจะนิยมใช้วิธีการต่อเรือแบบนี้มากกว่าการต่อเรือแบบกระดุกงู การสร้างผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลองก็ไม่จำเป็นต้องแสดงหรือโชว์ให้เห็นเนื้อไม้อยู่แล้ว เพราะการรูปแบบของเรือมักจะเป็นในรูปแบบการทำสีให้เหมือนจริงที่เห็นอยู่ตามท้องทะเล สำหรับการต่อเรือให้เห็นลายไม้หรือโชว์เนื้อไม้ก็อาจจะต้องใช้วิธีการต่อเรือแบบกระดุกงู เพราะการต่อเรือแบบนี้จะสามารถแสดงให้เห็นส่วนประกอบที่เป็นการต่อแบบเหมือนจริง เช่นมีการประกอบกานเรือหรือปูไม้กระดานเหมือนเรือจริง ๆ

สำหรับในส่วนของงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลองได้แก่ การต่อแบบเรือต่อ และการต่อแบบเรือชุด จากการที่ได้พบกับปัญหาทั้งสองวิธีทำให้ผู้วิจัยได้คิดค้นวิธีการต่อเรือในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นวิธีการที่ผสมผสานกันระหว่างการต่อเรือแบบกระดุกงู และแบบเรือชุด การต่อเรือในรูปแบบใหม่นี้ผู้วิจัยจะเรียกว่าการต่อแบบซ้อนไม้ซึ่งโดยหลักการแล้วเป็นการต่อเรือที่ได้จากการนำไม้มาวางซ้อนกันให้เกิดเป็นรูปเรือ ซึ่งก่อนที่จะนำมาซ้อนกันก็จะต้องทำการเลื่อยฉลุออกมาเป็นรูปแบบที่ชัดเจนเสียก่อน ถึงได้นำมาวางซ้อนกันให้เกิดเป็นรูปทรงของเรือ



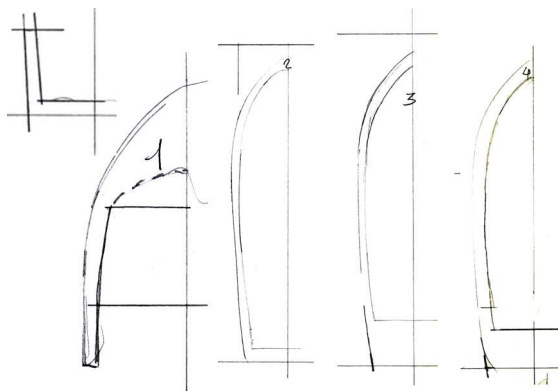
ภาพที่ 24 การต่อเรือแบบการซ้อนไม้



ภาพที่ 25 โครงสร้างไม้ปูพื้นเรือแบบซ้อนไม้



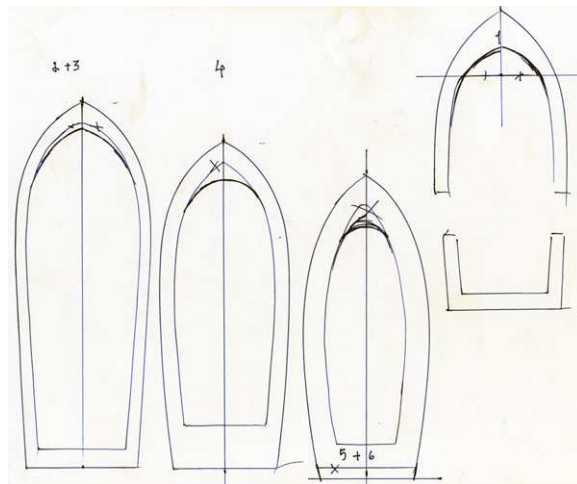
ภาพที่ 26 การปูพื้นเรือที่เป็นการต่อเรือแบบซ้อนไม้



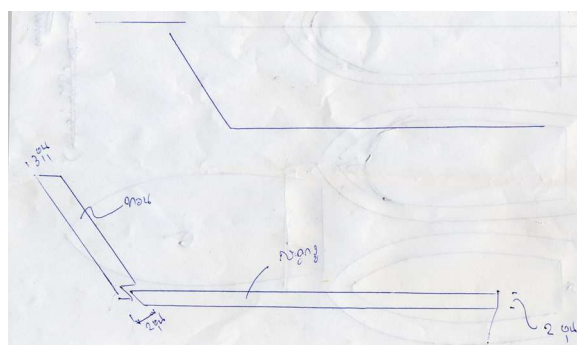
ภาพที่ 27 แบบร่างโครงเรือเขียนเพียงครึ่งซีก

วิธีการเขียนแบบเรือโดยใช้วิธีการต่อเรือแบบซ้อนไม้มีหลักดังนี้ การเขียนแบบต้องคำนึงถึงโครงสร้างที่เป็นโครงสร้างภายนอกเรือเป็นหลัก เพราะเนื่องจากเราจะต้องทำการฉลุในส่วนที่เป็นโครงสร้างภายนอกให้ได้สัดส่วนที่ถูกต้องเสียก่อน เพื่อจะให้มีการปรับแต่งหรือแก้ไขชิ้นงานให้น้อยที่สุด การเขียนแบบในส่วนโครงสร้างภายนอกหรือเส้นรอบรูปภายนอก ให้ได้รูปทรงของเรือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดเพราะเมื่อเราทำการฉลุตามแบบแล้วนำมาวางซ้อน ก็จะได้รูปทรงที่ถูกต้องตามแบบแทบไม่ต้องมาทำการปรับแต่งชิ้นงานมากหลังการประกอบหรือวางซ้อนกันแล้ว สำหรับเรือขนาด 6 นิ้วจะทำการซ้อนไม้ที่มีขนาดความหนา 2 หุน โดยซ้อนกัน 6 ชั้นหรือซ้อนกัน 6 แผ่น เราก็จะได้ขนาดของเรือที่ได้สัดส่วนถูกต้องตามแบบเรือจริง ซึ่งหากต้องการเรือที่มีขนาดมากกว่า 6 นิ้วก็ต้องทำการซ้อนไม้ให้มากกว่า 6 แผ่น ข้อดีของการซ้อนไม้ก็คือสามารถนำเศษไม้เก่าหรือไม้ที่ไม่จำเป็นต้องมีความหนาขนาดมากมาทำ เช่น ไม้เสา ไม้ท่อน การซ้อนไม้อาจจะใช้ไม้ที่ไม่ค่อยมีความสมบูรณ์เช่นไม้ที่มีรอยแตก หรือมีรอยตะปูหรือรอยอื่น ๆ ก็ได้ การนำไม้มาฉลุหรือเลื่อยให้ได้ขนาดตามแบบก็สามารถนำมาซ้อนกันได้โดยการอัดกาวดังจะได้กล่าวในส่วนของการประกอบโครงสร้างงาน สำหรับการต่อเรือของผู้วิจันั้นก็นำเอาไม้หลาย ๆ ชนิดมาทำโดยหรือประกอบขึ้นมาเมื่อขั้นตอนสุดท้ายก็จะเป็นการทำสี ก็จะไม่รู้ว่าใช้ไม้ชนิดใดทำซึ่งการต่อเรือตามแบบของผู้วิจัจะไม่คำนึงถึงชนิดของไม้มากนักเพียงแค่เป็นไม้ที่เป็นแผ่นบาง ๆ ก็ใช้ได้แล้ว

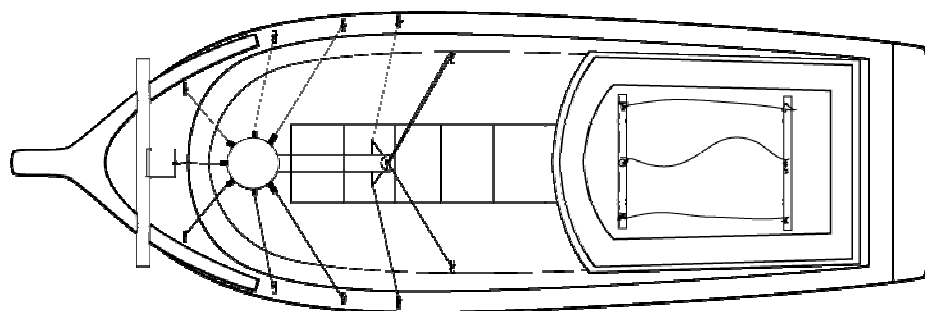
หลักในการเขียนแบบจำเป็นต้องมีการร่างแบบหรือทำการสเก็ตแบบ จากนั้นก็นำแบบร่างมาทำต่อในคอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้แบบลายเส้นที่มีความถูกต้องแม่นยำ ซึ่งก็จะได้แบบที่เป็นรูปแปลนทั้งในส่วนที่เป็นกึ่งเรือและในส่วนที่เป็นตัวเรือ การร่างแบบนี้ว่าเป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุดเพราะถือว่าเป็นจุดเริ่มต้น ดังนั้นเราจึงต้องให้ความสำคัญของการร่างแบบหรือเขียนแบบให้มากที่สุด เราจึงจะได้แบบที่ดีและสามารถนำมาสร้างและแก้ไขขนาดได้ภายหลัง



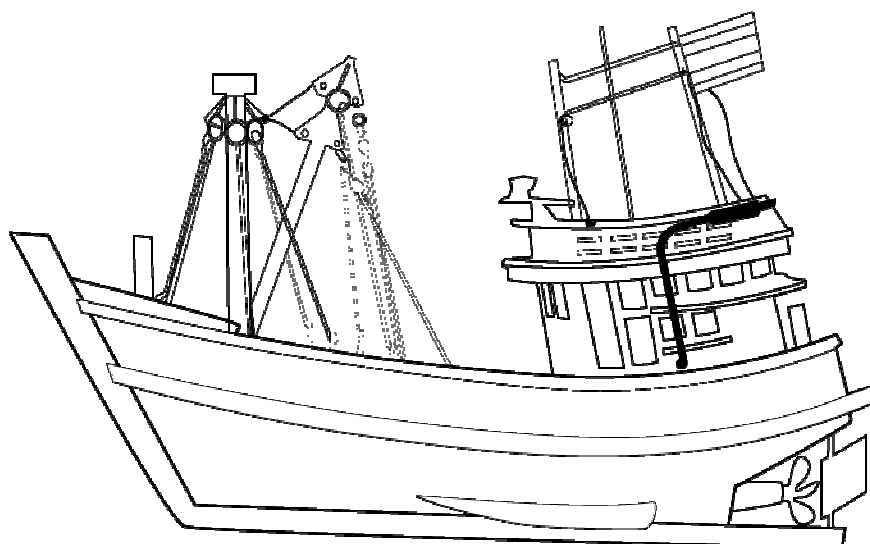
ภาพที่ 28 แบบร่างตัวเรือ



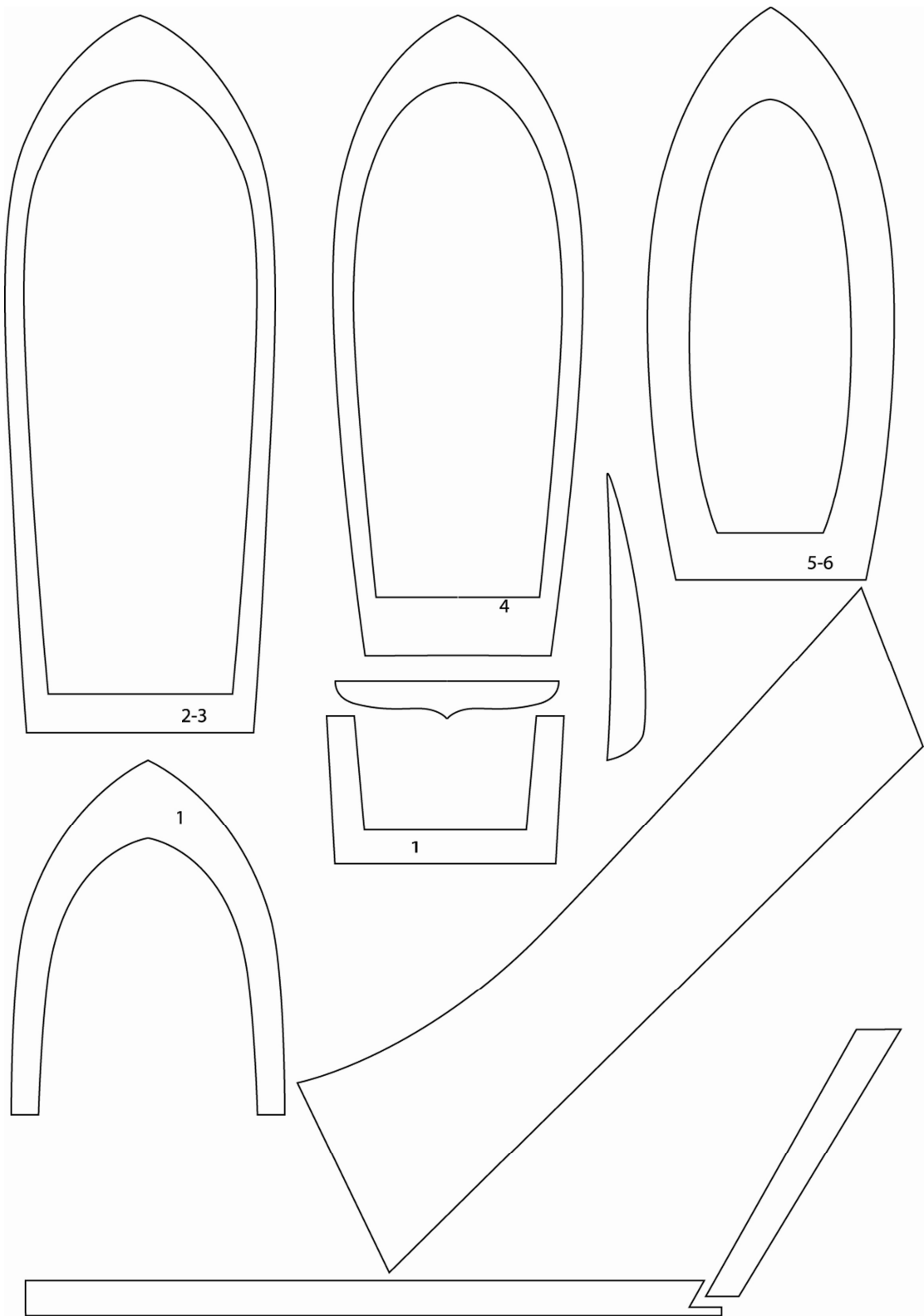
ภาพที่ 29 แบบร่างส่วนหัวเรือ



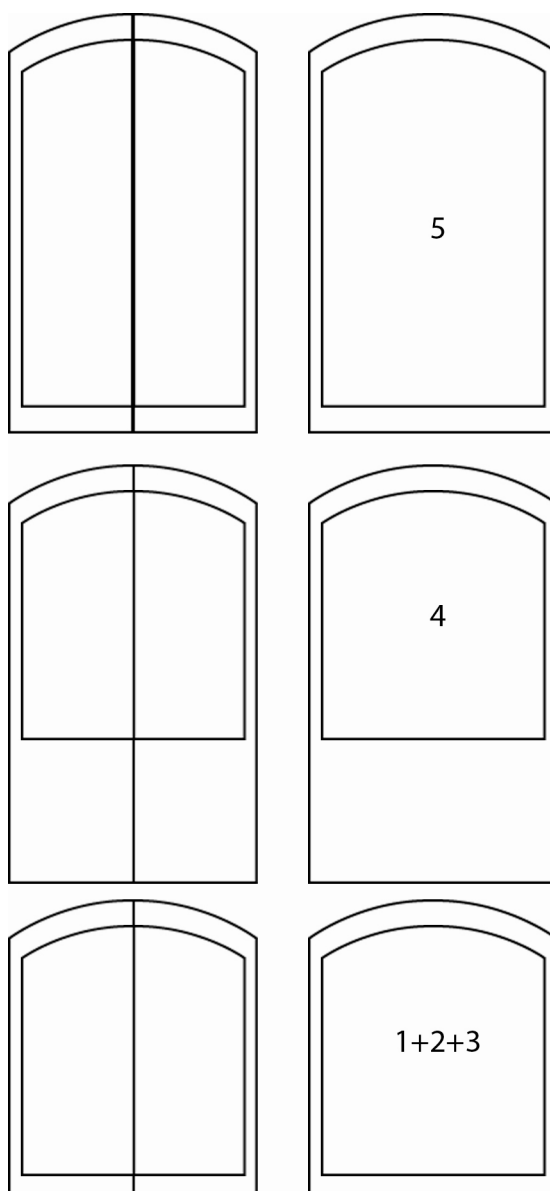
ภาพที่ 30 แบบเรือด้านบน



ภาพที่ 31 แบบเรือด้านข้าง



ภาพที่ 32 แบบลายเส้นขึ้นส่วนตัวเรือ



ภาพที่ 33 แบบลายเส้นขึ้นส่วนตัวแก่งเรือ

การสร้างแบบเรือประมงจำลองของผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบเรือประมงจังหวัดสมุทรสาครเนื่องจากจังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดที่มีการต่อเรือประมงที่มีชื่อเสียงจนสามารถส่งขายไปยังที่อื่นๆเช่นทางภาคใต้ และภาคตะวันออกรูปแบบของเรือประมงที่ได้ศึกษามีหลายรูปแบบซึ่งรูปแบบเรือที่พบมากที่สุดได้แก่ เรือประมงพาณิชย์โดยเรือส่วนใหญ่ยังเป็นเรือที่ต่อด้วยไม้ นอกจากนี้การต่อเรือขึ้นใหม่นั้นยังพบว่ามีกานำเศษไม้จากเรือเก่า หรือนำเอาเรือเก่ามาซ่อมแซมให้เป็นเรือใหม่และสามารถใช้งานได้อีกซึ่งการซ่อมเรือ ก็นับว่าเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง การสร้างแบบเรือของผู้วิจัยได้ทำโดยการถ่ายภาพเรือจากสถานที่จริงและได้

ทำการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลข้างต่อเรือ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการที่สุดสำหรับการสร้างหรือเขียนแบบ ในวิธีการสร้างแบบเรือของผู้วิจัยจะมีความแตกต่างจากวิธีสร้างแบบเรือ ของช่างต่อทำเรือประมง จำลองซึ่งการสร้างแบบหรือการเขียนแบบของผู้วิจัยจะมีการสร้างแบบที่เรียกว่า**แบบเรือซ้อนไม้** ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้ในการต่อเรือของผู้วิจัยเอง การต่อเรือแบบซ้อนไม้จะได้รูปแบบเรือที่เหมือนจริง ตามรูปแบบของเรือจริง และมีสัดส่วนที่ถูกต้องสวยงามเหมาะที่จะทำเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก จากทะเล และส่วนที่สำคัญที่สุดของการสร้างแบบเรือประมงจำลอง แบบซ้อนไม้ก็คือการ ประหยัดไม้และใช้เวลาในการทำน้อยกว่าการสร้างเรือประมงจำลองที่ใช้แบบอื่นๆ

สรุป การศึกษาเกี่ยวกับเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่าเรือประมงเป็นสิ่งที่เป็นภูมิ ปัญญาพื้นบ้านที่ทำการสืบทอดการมายาวนาน นับตั้งแต่มีการจับปลาหรือดำรงชีพด้วยการออก ทะเล การที่ช่างได้ทำการสร้างสรรค์เรือประมงออกมาให้เราได้พบเห็นนั้นนอกจากจะมีประโยชน์ ใช้งานโดยตรงแล้ว ยังมีค่าในด้านความงามทางด้านศิลปะไม่แพ้กับรูปแบบของบ้านเรือนไทยที่มี ความอ่อนช้อยงดงาม เรือประมงก็มีความงามในด้านของศิลปะเช่นกัน ดังจะเห็นว่ารูปทรงเรือ มีความโค้งงอ รูปทรงของเรือเปรียบได้กับความอ่อนช้อยของบ้านเรือนไทยที่มีจั่วที่โค้งอ่อนช้อย ได้รูปทรง ข้อมูลเกี่ยวกับเรือประมงเป็นข้อมูลที่ได้จากของจริงหรือพบเห็นได้จริงฯ ไม่ว่าจะเป็น การลงพื้นที่ การสัมภาษณ์ ฯลฯ การได้ข้อมูลจากพื้นที่จริงก็จะให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ ได้เป็นอย่างดี ยกตัวอย่างเช่นการใช้สีในการสร้างผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลอง หากได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นอยู่จริง ก็จะทำให้เรานำไปใช้ในการทำสีเรือประมงจำลองได้อย่างถูกต้องและสมจริง ซึ่งสีของเรือประมงเป็นสีที่กำหนดด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือเป็นสีที่ชาวบ้านหรือชาวประมง นิยมใช้ซึ่งมีความตรงไปตรงมา อาจจะมีสีที่ดูฉูดฉาดบ้างแต่ก็มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ เรือประมงที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจมีรูปแบบไม่มากนักเนื่องจากว่ารูปแบบต่าง ๆ มีลักษณะที่ ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน อาจจะแตกต่างกันที่ส่วนประกอบของเรือในแต่ละชนิดหรือแตกต่างกัน เรื่องของขนาด เช่นเรือไคหมึกก็จะประกอบไปด้วยโคมไฟที่เป็นตัวช่วยในการล่อหมึกให้ขึ้นมา เล่นแสงจากหลอดไฟในเวลากลางคืน หลอดไฟจำนวนมากที่ส่องลงในน้ำก็จะทำให้หมึกว่ายขึ้นมา ตาแสงไฟ จากนั้นก็จะทำการลงอวนหรือช้อนเพื่อจับขึ้นมาได้โดยง่าย ส่วนของเรือประเภทอื่นเช่น เรืออวนลุนหรือเรืออวนล้อมก็จะแตกต่างกันในเรื่องของอุปกรณ์ที่ใช้ในการจับปลา สำหรับขนาด ของเรือก็บอกได้ว่าเรือชนิดนั้นเป็นเรือประเภทใด เช่นถ้าเป็นเรือประมงที่มีขนาดใหญ่มีเก๋งที่ สามารถเป็นนอนหรือสามารถออกทะเลได้เป็นเดือนก็เรียกว่าเป็นประเภทเรือประมงพาณิชย์แบ่ง ตามลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการจับปลา การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยนั้นจะทำให้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลอง โดยอาจจะมีการตัดทอนหรือเพิ่มเติม

บางส่วนเพราะการทำเรือประมงจำลองที่ผู้วิจัยได้ทำขึ้นมานั้น โดยมีความต้องการให้เป็นสินค้าหรือของที่ระลึกชนิดหนึ่งที่มีราคาประหยัดสวยงามและมีขั้นตอนการทำที่ง่าย สามารถถ่ายทอดวิธีการให้กับชุมชนหรือผู้ที่สนใจการผลิตภัณฑของที่ระลึก

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของเรือประมงในแต่ละชนิด เพื่อทำการวิเคราะห์และสร้างสรรค์ให้เป็นชิ้นงานผลิตภัณฑ์เรือประมงจำลองโดยการนำรูปแบบจากเรือจริง มาเขียนแบบให้มีขนาดตามความต้องการโดยแบบที่ได้ จะมีรูปทรงและสัดส่วนเช่นเดียวกับเรือประมงจริง เพื่อรักษารูปแบบและเอกลักษณ์ของเรือประมงไว้ การศึกษาจะทำการศึกษาวิธีการต่อเรือประมงจำลองจากผู้ประกอบการอื่นๆ โดยจะนำวิธีการต่อเรือด้วยวิธีต่างๆมาวิเคราะห์และทำการทดลอง เพื่อให้การสร้างเรือประมงจำลองออกมามีต้นทุนต่ำและใช้เวลาน้อยกว่า ซึ่งยังคงรูปแบบหรือสัดส่วนเหมือนกับเรือประมงจริง จากการที่ได้ศึกษาวิธีการต่อเรือประมงจำลองจากการลงพื้นที่พบว่า การต่อเรือประมงจำลอง เป็นวิธีการต่อเรือแบบการนำท่อนไม้ท่อนใหญ่มาชุดให้เป็นรูปเรือ โดยจะใช้เวลาในการขึ้นรูปหรือทำตัวเรือที่ใช้เวลามาก อีกทั้งยังต้องใช้ไม้ท่อนใหญ่ในการทำการใช้ไม้ท่อนใหญ่มาทำจึงมักจะมีข้อเสียคือความสิ้นเปลือง และอาจจะหาไม้ได้ยากขึ้นทุกวัน วิธีการต่อเรือแบบนี้เป็นปัญหาที่ผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษาและทดลองหาวิธีที่ดีกว่า ซึ่งผู้วิจัยก็ได้พบว่าการต่อเรือแบบวิธีการซ้อนไม้ที่ผู้วิจัยจะได้ทำการทดลองในบทที่ 3 ซึ่งจะเป็นวิธีการต่อเรือประมงจำลองโดยใช้วิธีการซ้อนไม้ โดยการนำข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบกันเพื่อทำการเขียนแบบออกมาเป็นลายเส้นพร้อมที่จะทำตามแบบนั้น ๆ ได้ การทดลองสร้างจริงจะเป็นคำตอบได้ว่าการต่อเรือประมงจำลองด้วยวิธีใดจะได้ผลดีมากกว่ากันโดยก่อนหน้านี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทดลองสร้างเรือประมงจำลองแบบการต่อแบบการขึ้นกระดุกู และ การต่อแบบโครงสร้างกระดุกูที่เป็นที่นิยมของช่างต่อเรือประมงจำลองหรือเรือจำลองชนิดต่าง อย่างไรก็ตามการต่อเรือประมงจำลองจะเปรียบเทียบกันที่ผลสำเร็จของงานว่ามีความงดงามเพียงใด เพราะฉะนั้นการต่อเรือแบบโบราณหรือที่เรียกกันว่าเรือต่อก็เป็นการต่อเรือที่มีคุณค่า เป็นส่วนพื้นฐานในการพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ ได้ ก่อนที่จะทำการศึกษาทดลองผู้วิจัยจะต้องได้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบของเรือประมงโดยทั่วไปก่อน แล้วจึงนำมาเขียนแบบหรือถอดแบบออกมาเป็นชิ้นส่วนในแต่ละชิ้น จากนั้นจึงนำประกอบกันให้เป็นชิ้นงานเรือประมงจำลอง โดยจะได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปแบบของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของจังหวัดสมุทรสาคร ที่เป็นจังหวัดที่มีการต่อเรือประมงที่ใหญ่และสืบทอดกันมานานแห่งหนึ่งของประเทศไทย