

การวิเคราะห์เชิงสถิติอุตสาหกรรมตู้ต่อเรือซ่อมเรือ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเรือประมงไทย

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลเชิงสถิติอุตสาหกรรมตู้ต่อเรือ
โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ปีงบประมาณ 2555

บทนำ

ประเทศไทยจัดได้ว่าเป็นประเทศที่เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมประมงมาเป็นเวลานาน จากข้อมูลของกรมประมงพบว่าผลผลิตรวมของปริมาณสัตว์น้ำรวมทั้งประเทศ ในช่วงปี 2521-2547 อยู่ระหว่าง 2.1-4.1 ล้านตัน และมีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2550 ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 3.68 ล้านตัน จากการที่อุตสาหกรรมประมงมีส่วนสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของไทยและยังก่อให้เกิดผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องมากมาย ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมการต่อเรือและซ่อมเรือประมงด้วย การที่แนวโน้มปริมาณการจับสัตว์น้ำลดลงย่อมส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมตู้ต่อเรือและซ่อมเรือประมงของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

เมื่อพิจารณาข้อมูลการจดทะเบียนเรือเพื่อใช้ในการทำประมงจากกรมเจ้าท่า เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2555 พบว่ามีจำนวนเรือประมงในทุกขนาดเท่ากับ 41,891 ลำ โดยในจำนวนนี้เป็นเรือประมงขนาดเล็กซึ่งมีขนาดไม่เกิน 10 ตันกรอสกว่า 23,413 ลำ หรือคิดเป็น 56% ของจำนวนเรือทั้งหมด สำหรับจำนวนตู้ต่อเรือและซ่อมเรือทั้งขนาดใหญ่และเล็กที่ได้จากฐานข้อมูลกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2555 พบว่ามีจำนวนตู้ต่อเรือซ่อม

เรือและดัดแปลงสภาพเรือ จำนวน 272 ตู้ เมื่อทำการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด โดยการโทรศัพท์สอบถามพบว่าในจำนวนตู้เรือดังกล่าวข้างต้น มีจำนวนตู้ต่อเรือซ่อมเรือประมงอยู่ประมาณ 30 ตู้ ซึ่งส่วนใหญ่มีที่ตั้งในจังหวัดที่มีชายฝั่งทะเล อย่างไรก็ตามจำนวนตู้ต่อเรือซ่อมเรือประมงดังกล่าวยังไม่รวมตู้ต่อเรือซ่อมเรือที่ไม่ได้จดทะเบียนจัดตั้งในรูปนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าหรือในฐานข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ในการวิเคราะห์ภาวะอุตสาหกรรมตู้ต่อเรือและซ่อมเรือประมงของไทย จะพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมฯ อยู่ด้วยกันหลายประการ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการต่อเรือใหม่และการซ่อมเรือประมง จะพบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการต่อเรือประมงใหม่ลดลงคือปริมาณการจับสัตว์น้ำซึ่งมีแนวโน้มลดลงนั่นเอง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเรื่องของต้นทุนค่าเชื้อเพลิงในการเดินเรือและปัญหาการขาดแคลนแรงงานบนเรือ (โดยรายละเอียดจะกล่าวถึงในหัวข้อ 2 ต่อไป)

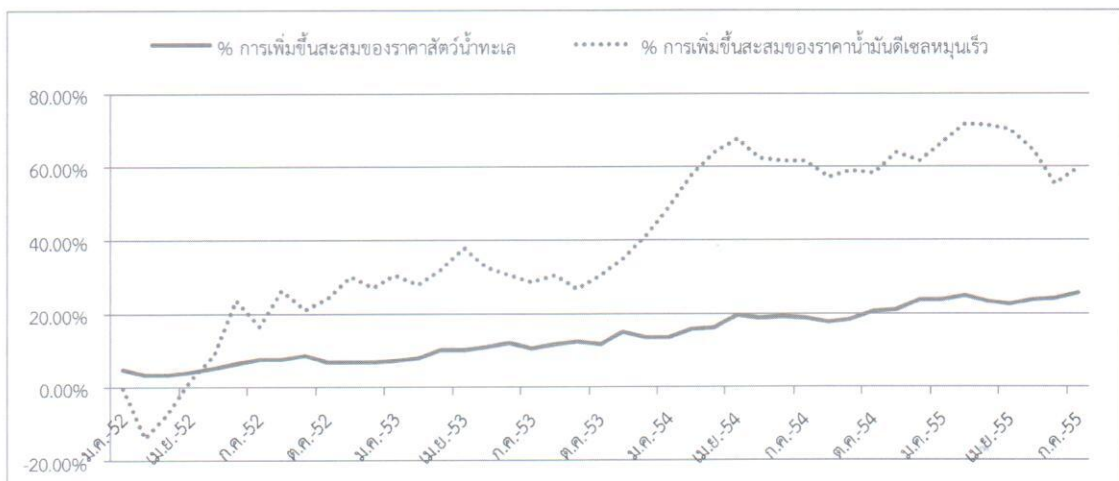
2. ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการต่อเรือและซ่อมเรือประมง จะพบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการต่อเรือและซ่อมเรือประมงคือการขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือในอุตสาหกรรม รวมถึงต้นทุนวัตถุดิบหลักได้แก่ ไม้ที่ใช้ในการต่อเรือซ่อมเรือประมงนั่นเอง

2 ภาวะอุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือประมงของไทย

● ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการต่อเรือใหม่และการซ่อมเรือประมง

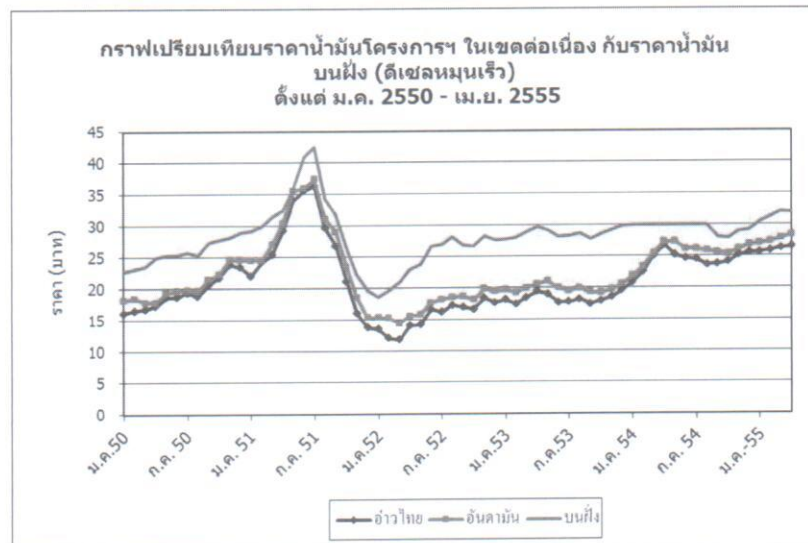
จากข้อมูลของกรมประมงพบว่าปริมาณการจับสัตว์น้ำในทะเลน่านน้ำไทยลดลงจาก 1.9 ล้านตัน ในปี 2538 เหลือ 1.5 ล้านตัน ในปี 2547 หรือลดลงกว่าร้อยละ 23 และข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจที่ได้อัปเดตสัมภาษณ์ นายมานะ ศรีพิทักษ์ ประธานสมาคมการประมงแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2553 ถึงสถานการณ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านน้ำไทย พบว่าเข้าขั้นวิกฤติ โดยอัตราการจับสัตว์น้ำด้วยเครื่องมือ

อวนลากของเรือสำรวจกรมประมงในอ่าวไทย ปี 2504 มีปริมาณการจับปลาเท่ากับ 297.8 กิโลกรัม/ชั่วโมง ปี 2520 ลดลงเหลือ 62.11 กิโลกรัม/ชั่วโมง ปี 2530 ลดลงเหลือ 40.59 และปี 2553 ลดเหลือ 17.8 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งจากข้อมูลทั้งสอง แสดงให้เห็นถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านน้ำไทย ซึ่งสาเหตุหลักมาจากจำนวนเรือที่เพิ่มมากขึ้น การใช้อุปกรณ์จับสัตว์น้ำที่ไม่เหมาะสม ทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดลง และมีผลทำให้ชาวประมงต้องมีการจับสัตว์น้ำไกลฝั่งมากขึ้นและบางส่วนต้องทำการประมงในทะเลนอกน่านน้ำเพิ่มมากขึ้น โดยปัจจุบันประเทศไทยได้ทำการประมงนอกน่านน้ำใน 3 แหล่งประมงหลักได้แก่ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ และตะวันออกกลาง นอกจากปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านน้ำไทยแล้ว อุตสาหกรรมประมงไทยยังมีปัจจัยเสี่ยงจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีการปรับตัวสูงขึ้น อย่างไรก็ตามราคาสัตว์น้ำก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยจะเห็นได้จากรูปที่ 1 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละการเพิ่มขึ้นสะสมของราคาสัตว์น้ำทะเลและราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว



รูปที่ 1 ร้อยละการเพิ่มขึ้นสะสมของราคาสัตว์น้ำทะเลและราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในประเทศไทยระหว่างมกราคม 2552- กรกฎาคม 2555

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน และ CEIC Data



รูปที่ 2 เปรียบเทียบราคาน้ำมันดีเซลโครงการน้ำมันเขียวกับราคาน้ำมันดีเซลบนฝั่ง
ระหว่างมกราคม 2550- เมษายน 2555

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ราคาสัตว์น้ำทะเลและราคาน้ำมันดีเซลต่างปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยราคาสัตว์น้ำมีการปรับตัวเพิ่มขึ้น 25% ขณะที่ราคาน้ำมันดีเซลมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นกว่า 60% ในช่วงเวลาดังกล่าว¹ ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีโครงการน้ำมันเขียวซึ่งจำหน่ายน้ำมันดีเซลในราคาถูกให้แก่เรือประมง โดยการงดเว้นการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต แต่ด้วยราคาน้ำมันดีเซลในตลาดโลกที่เพิ่มสูงขึ้นมากและนโยบายรัฐบาลที่มีการตรึงราคาน้ำมันดีเซลในท้องตลาด ทำให้ส่วนต่างระหว่างราคาน้ำมันดีเซลบนฝั่งและที่ขายให้กับเรือประมงมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย (ตามรูปที่ 2)

นอกจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้วปัญหาการขาดแคลนแรงงานยังเป็นปัจจัยคุกคามอุตสาหกรรมประมงของไทยอีกด้วย เนื่องจากแรงงานไทยไม่สนใจ

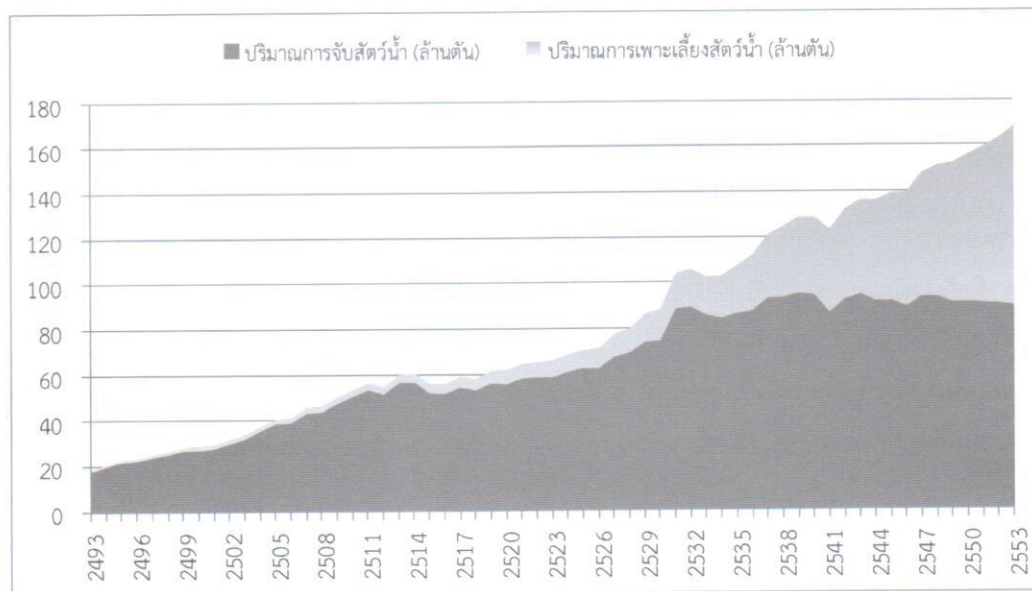
ในการทำงานในด้านนี้ ซึ่งในปัจจุบันพบว่าแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าวจากประเทศพม่า ซึ่งในช่วงที่ผ่านมาเรือประมงของไทยต้องประสบปัญหาจากการถูกรื้อเรียนจากสื่อต่างชาติในเรื่องของการค้ามนุษย์ อาทิเช่น บทความจาก BBC News เรื่อง "Burmese slavery fisherman are trafficked and abused" จากบทความและรายงานต่างๆดังกล่าวทำให้ประเทศไทยถูกพิจารณาจากรายงานการค้ามนุษย์ของสหรัฐอเมริกา ประจำปี 2554 อยู่ในระดับ Tier 2 Watch List ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2² นอกจากนี้จากการที่ประเทศพม่ามีแนวโน้มในการเปิดประเทศมากขึ้นซึ่งจะทำให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศพม่ามีการเติบโตที่ดีขึ้น อาจจะส่งผลต่อการไหลกลับของแรงงานต่างด้าวดังกล่าว

¹ จากรูป 1 จะเห็นว่าราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วมีความผันผวนของราคาค่อนข้างมาก ขณะที่ราคาสัตว์น้ำทะเลมีแนวโน้มค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวควรใช้ข้อมูลที่มีระยะเวลายาวนานพอสมควร แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลทำให้ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์มีระยะเวลาเพียง 3-4 ปี

² รายงานประจำปี 2554 สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง

เมื่อพิจารณาถึงภาวะอุตสาหกรรมประมง ซึ่งมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอู่ต่อเรือและซ่อมเรือในต่างประเทศ ก็สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือปริมาณการจัดสรรน้ำมีแนวโน้มที่ลดลง ขณะที่ปริมาณการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากรูปที่ 3 ซึ่งจัดทำโดย Food and Agriculture Organization of the United Nations ในรายงานที่ชื่อ State of World Fisheries and Aquaculture 2012 ซึ่งจากรายงานฉบับเดียวกันนี้ ยังแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้น (ลดลง) ของ

จำนวนเรือประมงในประเทศต่างๆ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป มีจำนวนเรือประมงที่ลดลง เนื่องจากภาวะจำนวนเรือประมงที่มีมากเกินไป (Overcapacity) โดยรัฐบาลของประเทศดังกล่าวได้กำหนดนโยบายในการลดจำนวนเรือประมงลง ขณะที่บางประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ กัมพูชา อินโดนีเซีย และมาเลเซีย กลับมีจำนวนเรือประมงที่เพิ่มขึ้น เช่น ประเทศกัมพูชามีจำนวนเรือประมงเพิ่มขึ้นจาก 38,960 ลำ ในปี 2550 เป็น 46,427 ลำ ในปี 2552



รูปที่ 3 ปริมาณการจับสัตว์น้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของโลกระหว่างปี พ.ศ. 2493-2553

ที่มา : Food and Agriculture Organization of the United Nations

สำหรับปริมาณการนำเข้าและส่งออกเรือประมงของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554 จะเห็นว่าสะท้อนปัญหาจำนวนเรือที่มีมากกว่าความต้องการ โดยในปี 2554 ประเทศไทยมีการขายเรือมีขนาดรวม 186 ตัน กรอส่งให้กับประเทศบังคลาเทศ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูล

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเรือประมงที่ว่าการขายเรือประมงเก่าให้กับประเทศบังคลาเทศ เนื่องจากเจ้าของเรือประมงไทยไม่ต้องการดำเนินการต่อหรือมีมากกว่าความต้องการ

ตารางที่ 1 ปริมาณการนำเข้าและส่งออกเรือประมงของไทยระหว่างปี พ.ศ. 2550-2554

ประเทศผู้นำเข้า	2550	2551	2552	2553	2554
	จำนวน (ลำ)	จำนวน (ตัน)	จำนวน (ตัน)	จำนวน (ลำ)	จำนวน (ตัน)
รวม	22	274	2	0	197
บังคลาเทศ	2	0	0	0	186
ญี่ปุ่น	0	0	0	0	10
ออสเตรเลีย	0	0	0	0	1
อินโดนีเซีย	0	198	0	0	0
กินี-บิสเซา	3	0	0	0	0
สหราชอาณาจักร	2	77	2	0	0

ประเทศผู้ส่งออก	2550	2551	2552	2553	2554
	จำนวน (ลำ)	จำนวน (ลำ)	จำนวน (ลำ)	จำนวน (ลำ)	จำนวน (ลำ)
รวม	3	0	191	1	9
ญี่ปุ่น	0	0	0	0	5
สาธารณรัฐประชาชนจีน	0	0	0	0	4
ฮอนดูรัส	0	0	1	0	0
อินโดนีเซีย	1	0	2	0	0
มาเลเซีย	2	0	3	1	0
สหราชอาณาจักร	0	0	184	0	0

ที่มา : Product code-8902 Fishing vessels and factory ships ITC calculations based on UN COMTRADE statistics

จากปัจจัยเสี่ยงของอุตสาหกรรมประมงในน่านน้ำไทย ปัญหาแรงงานและค่าเชื้อเพลิง ประกอบกับแนวโน้มการมีจำนวนเรือประมงที่มากเกินไปกว่าความต้องการ (Overcapacity) อาจจะเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงภาวะอุตสาหกรรมเรือต่อเรือและซ่อมเรือประมงของไทยได้ว่าไม่ค่อยสดใสนัก

● ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการต่อเรือและซ่อมเรือประมง

คณะผู้วิจัยได้ลงสำรวจข้อมูลโดยการสอบถามผู้ประกอบการเรือต่อเรือและซ่อมเรือประมงที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรสาคร เพชรบุรี ชุมพร ระยอง จำนวน 5 ราย พบว่าเรือประมงส่วนใหญ่ในประเทศไทยเป็นเรือที่ทำจากไม้ มีอายุการใช้งานมานานพอสมควร โดย

อายุการใช้งานของเรืออยู่ที่ประมาณ 20-30 ปี ลูกค้าของเรือโดยส่วนใหญ่เป็นการเข้ามาทำการซ่อมเรือหรือปรับปรุงเรือให้มีขนาดใหญ่ขึ้นหรือเล็กลง การต่อเรือใหม่มีค่อนข้างน้อย เนื่องจากจำนวนเรือที่มีอยู่ในปัจจุบันยังมากกว่าความจำเป็น (Overcapacity) ตลอดจนปัญหาแรงงานและต้นทุนเชื้อเพลิง โดยมีเรือประมงจำนวนไม่น้อยที่ไม่ได้ทำการประมง (จากการสอบถามข้อมูลจากสมาคมเรือประมงต่างๆ) และเมื่อมีคำสั่งต่อเรือใหม่ ในปัจจุบันไม่นิยมการต่อเรือที่ทำจากไม้ เนื่องจากต้นทุนค่าไม้ที่นำมาทำเรือเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากเพราะต้องนำเข้าจากประเทศที่ยังมีทรัพยากรป่าไม้อุดมสมบูรณ์ เช่นลาว พม่า อินโดนีเซีย เป็นต้น ดังนั้นเรือประมงใหม่หากมีคำสั่งต่อเรือจะทำจากวัสดุที่เป็นเหล็ก โดยจะต้องต่อจากเรือสมัยใหม่เท่านั้น

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและซ่อมเรือประมงดังกล่าวส่วนใหญ่ได้เปิดดำเนินการมาเป็นเวลานานแล้ว โดยสามารถแบ่งรูปแบบของการให้บริการอุตสาหกรรมและซ่อมเรือได้เป็น 2 รูปแบบหลักๆ คือ 1. การให้บริการสถานที่สำหรับการซ่อมเรือเท่านั้น เจ้าของเรือจะเป็นผู้จัดหาช่าง วัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ มาดำเนินการซ่อมแซมเรือเอง หรือ 2. การให้บริการสถานที่และจัดหาช่างเพื่อมาดำเนินการซ่อมแซมเรือของลูกค้า โดยส่วนใหญ่เรือประมงที่เข้ามาซ่อมแซมจะเป็นการเข้ามาดำเนินการซุดเพรียง ทำสี และซ่อมแซมตัวเรือที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งบุคลากรที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมอุตสาหกรรมและซ่อมเรือประมงเป็นอย่างมาก ได้แก่ ช่างไม้และช่างตอกหมัน โดยช่างดังกล่าวจะต้องมีประสบการณ์การทำงานมาอย่างยาวนาน ซึ่งจากคำนิยมของครอบครัวคนไทยที่สนับสนุนบุตรให้ศึกษาในระดับอุดมศึกษา จึงทำให้บุคลากรด้านดังกล่าวอาจจะประสบปัญหาขาดแคลนได้ในอนาคตข้างหน้า

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากจำนวนเรือประมงที่ยังคงมีเกินกว่าความต้องการ (Overcapacity) ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านไทย รวมถึงต้นทุนค่าเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเดินเรือ ทำให้เป็นเรื่องที่ท้าทายต่อหน่วยงานของรัฐที่จะหามาตรการต่างๆ ที่จะทำให้อุตสาหกรรมประมงของไทยและอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมและซ่อมเรือประมงของไทย ยังสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาตัวเลขการจับสัตว์น้ำตามแผนแม่บทการจัดการประมงทะเลไทยของกรมประมง ในช่วงปี 2552-2561 ที่กำหนดให้รักษาระดับการจับสัตว์น้ำในน่านน้ำไทย ให้ได้ระหว่าง 1.7 - 2.0 ล้านตันต่อปี และการจับสัตว์น้ำจากน่านน้ำระหว่าง 1.0 - 1.5 ล้านตันต่อปี จะเห็นว่ายังคงตั้งเป้าหมายในการจับสัตว์น้ำในปริมาณที่สูง ดังนั้นจำนวนเรือประมงที่ยังมีการดำเนินงานอยู่ในปัจจุบัน น่าจะยังต้องมีการใช้งาน

ต่อไป แต่คงไม่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนเรือประมง เนื่องจากการขาดแคลนแรงงานบนเรือในอุตสาหกรรมประมงอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้เจ้าของเรือประมงไม่สามารถนำเรือออกหาปลาได้ แต่การนำแนวความคิดในการปรับปรุงอุปกรณ์จับสัตว์น้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ใช้แรงงานคนน้อยลงมาใช้ในเรือประมงจำเป็นจะต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง ในภาวะที่จำนวนเรือประมงที่ยังคงมีเกินกว่าความต้องการ (Overcapacity) อยู่ในขณะนี้ เนื่องจากการศึกษาในต่างประเทศโดย Villasante และ Sumaila (2010) พบว่าการพัฒนาเทคโนโลยีการจับสัตว์น้ำให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นจะส่งผลให้ความพยายามในการควบคุมปริมาณการจับสัตว์น้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมทำได้ยากขึ้น นอกจากนี้รัฐจำเป็นจะต้องหาแนวทางในผลิตช่างฝีมือเพื่อทดแทนช่างฝีมือที่ขาดแคลนสำหรับอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมและซ่อมเรือประมงไทย

ข้อสรุปดังกล่าวข้างต้นนำไปสู่ข้อเสนอแนะของการศึกษานี้ โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระยะคือ ระยะกลาง (5-10 ปี) และระยะยาว (มากกว่า 10 ปี) เนื่องจากจำนวนเรือประมงที่ทำด้วยไม้ยังคงมีอยู่เป็นจำนวนมากและคาดว่าจะยังคงใช้งานอยู่อีกไม่ต่ำกว่า 10 ปี ดังนั้นรัฐอาจต้องมีการเตรียมการผลิตช่างฝีมือทางด้านช่างไม้และช่างตอกหมันเรือ โดยอาจจะต้องนำช่างฝีมือแรงงานชาวต่างด้าวมาพัฒนา ซึ่งรัฐอาจจะต้องออกกฎหมายให้ชาวต่างด้าวดังกล่าวสามารถทำงานได้อย่างถูกกฎหมาย

สำหรับแผนระยะยาวแล้วการผลิตเรือประมงจะต้องเน้นการผลิตเรือที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดต้นทุนการใช้น้ำมันและจำนวนคนงานเรือประมงที่จะขาดแคลน ขณะเดียวกันรัฐจะต้องมีนโยบายการควบคุมจำนวนเรือประมงที่ชัดเจนและสามารถบังคับใช้ (Law Enforcement) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่

ให้จำนวนเรือประมงมีมากกว่าปริมาณสัตว์น้ำในท้องทะเล ตัวอย่างเช่น ในประเทศเดนมาร์กมีการกำหนดให้เรือประมงแต่ละลำจะสามารถจับสัตว์น้ำได้ไม่เกินค่าที่กำหนดเอาไว้ เมื่อใดที่เรือลำดังกล่าวจับสัตว์น้ำถึงค่าที่รัฐกำหนดไว้จะไม่สามารถนำมาใช้จับสัตว์น้ำได้อีกต่อไป สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอู่ต่อเรือซ่อมเรือประมงให้สามารถผลิตเรือที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้นรัฐจะต้องหาความร่วมมือกับผู้ประกอบการจากต่างประเทศที่สนใจเข้ามาร่วมลงทุนกับผู้ประกอบการอู่ต่อเรือซ่อมเรือประมงของไทย ซึ่งเชื่อว่าน่าจะมีผู้สนใจเข้ามาร่วมลงทุน เนื่องจากประเทศไทยและประเทศใกล้เคียงเป็นแหล่งประมงที่ค่อนข้างมีความสำคัญของโลก ซึ่งน่าจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรมอู่ต่อเรือและเรือประมงของไทย

บรรณานุกรม

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง
รายงานประจำปี 2554

Food and Agriculture Organization of the
United Nations, State of World Fisheries and
Aquaculture 2012

S. Villasante and U. R. Sumaila (2010)
"Estimating the effects of technological efficiency
on the European fishing fleet", Marine Policy 34,
720-722.