

การประยุกต์ใช้หลักการแปลกับการแปลงานวิศวกรรมเรือจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย¹

พงษ์ศักดิ์ อันประเสริฐ

ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900

อีเมล: OHH_888@hotmail.com

กนกพร นุ่มทอง

ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900

อีเมล: wuqiong_th@yahoo.com

บทคัดย่อ

การเรียนรู้วิทยาการเทคโนโลยีด้วยการแปลภาษาเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะการแปลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดวิทยาการเทคโนโลยีของประเทศจีน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการแปลในระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางกับวลีหรือกลุ่มคำที่ใช้เฉพาะในกลุ่มวิศวกรรมเรือ โดยเลือกศึกษาจากเอกสารสำคัญสองชุดคือ “คู่มือการออกแบบเรือ” (船舶设计实用手册) และบทความวิชาการเรื่อง “การใช้วิธีการประเมินความล้าโครงสร้างโดยสังเขป” (实用船舶结构疲劳

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง การศึกษาแนวทางการแปลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย: ศึกษาการแปล “คู่มือโครงสร้างเรือ” หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาตะวันออก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมี รศ.ดร.กนกพร นุ่มทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

评估方法概要) ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีศาสตร์การแปล หลักการแปลและปรับบท หลักและข้อควรระวังในการแปล รวมถึงการตรวจสอบการแปล จากนั้นลงมือปฏิบัติการแปลด้วยตัวเองโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการแปล เก็บรวบรวมข้อมูลจากการแปลเอกสารทั้งสองชุดสุดท้ายทำการวิเคราะห์ปัญหาการแปลในระดับคำศัพท์เทคนิคกับวลี ผลการศึกษาพบว่า มีปัญหาและแนวทางแก้ไขการแปลในระดับคำศัพท์เทคนิคและระดับวลี ปัญหาในระดับคำศัพท์เทคนิคประกอบด้วย 1) การแปลคำศัพท์เทคนิค รวมถึงชื่อย่อ คำทับศัพท์และศัพท์ที่แปลมาจากภาษาต่างประเทศ 2) การตีความหรือจับใจความและการเลือกใช้ภาษาฉบับแปล 3) การขาดแคลนพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทาง แนวทางการแก้ไขปัญหามี 1) การเลือกรูปแบบการแปล 2) การอ่านทำความเข้าใจเอกสารที่เกี่ยวข้อง 3) การเพิ่มคำอธิบาย 4) การใช้พจนานุกรมศัพท์เฉพาะทาง ในส่วนปัญหาระดับวลีประกอบด้วย 1) การตีความหรือจับใจความ จะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ของคำกับเนื้อหา 2) การเลือกใช้ภาษาฉบับแปล แนวทางการแก้ไขปัญหามี 1) การเลือกรูปแบบการแปล 2) การทำความเข้าใจในภาษาฉบับแปล โดยแนวทางการแก้ไขปัญหในแต่ละระดับ ผู้วิจัยจะอธิบายแทรกอยู่ในกระบวนการการแปล ในการแปลของระดับคำศัพท์เทคนิคและวลีจะอยู่ที่ศัพท์เทคนิค (术语) เป็นสำคัญ ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาหลักการแปลที่เอื้อต่อการแปล การรู้จักตัดสินใจที่จะแปลอย่างเป็นระบบ การรู้จักค้นคว้าศัพท์เทคนิคจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การมีคู่มือและเครื่องมือช่วยการแปล จึงจะช่วยให้งานแปลเฉพาะด้านมีคุณภาพ

คำสำคัญ: การแปล; การแปลภาษาจีนเป็นภาษาไทย; การแปลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี; วิศวกรรมเรือ

Application of Translation Principle in Translating Chinese Ship Engineering Terminology into Thai

Phongsak Anprasert

Eastern Languages Department, Faculty of Humanities, Kasetsart University, Bangkok, 10900,

Thailand

Email: OHH_888@hotmail.com

Kanokporn Numtong

Eastern Languages Department, Faculty of Humanities, Kasetsart University, Bangkok, 10900,

Thailand

Email: wuqiong_th@yahoo.com

Abstract

Translation of science and technology has played a very important role in exchanging and improving advanced technology in Thailand. This article attempts to study strategies for translating technical terms and phases of Chinese for ship engineering, the original text is chapters from ‘Manual of ship design’ and ‘Outline of the practical fatigue assessment methods for the ship structures’. The article elaborates the preparations done before translating, i.e. reading principle of translating, and checking the translation. And then, I will translate by myself based on translation principles, and will collect dates.

Finally, the problem of translating technical term and phrases was analyzed. The results of this article indicted that the translation strategies and problems. At the technical term level, translation problems: 1) technical term 2) to comprehend texts, and to use of language translations 3) the lack of terminology dictionary. Translation strategies in technical terms: 1) translation form 2) to understand the relevant contents of document, 3) Addition of description, or the use of footage 4) Chinese–Thai dictionary of terminology. At the technical phrase level, translation problems: 1) to comprehend must to understand the relationship of the content 2) the selection of language translation. Translation strategies in technical phases: 1) translation form 2) understanding of the English translation. The researcher explains the translation strategies of each level in translation process. The technical terms were the most important for translation. Understanding that the principle of translate; make a firm decision to translate; skill of searching technical terms in relevant document; there are translation tools, it's perfectly to help translation.

Keyword: Translation; Chinese for Science and Technology; Translation of Science and Technology; Ship engineering

翻译原则在船舶工程汉泰翻译中的应用

黄伟强

泰国农业大学人文学院东方语言学系，曼谷，10900，泰国

电子邮箱：OHH_888@hotmail.com

吴琼

泰国农业大学人文学院东方语言学系，曼谷，10900，泰国

电子邮箱：wuqiong_th@yahoo.com

摘要

科技汉语翻译对于学习和交流中泰两国先进技术占了极其重要的作用。本文试图对船舶工程汉语的专业术语和专业词组的汉泰翻译问题进行研究，而且从中探讨了对其的翻译方法。本文章以《船舶设计实用手册》和《实用船舶结构疲劳评估方法概要》两本与船舶工程相关的资料为研究对象。本人首先对翻译理论、翻译原则、翻译中必注意的事项原则和翻译校核的方法进行理解并掌握，然后按照翻译原则进行翻译，收集相关的主要信息，最后对专业术语和专业词组的汉泰翻译问题进行分析。所发现的专业术语翻译问题即：1) 专业术语、缩略语和借用语的专业词汇；2) 对原文的理解、对译文词语的选用；3) 缺乏专业术语的专用词典。专业术语翻译的解决问题方法即：1) 翻译方式的选用；2) 对文献资料相关的理解；3) 补充说明、注脚；4) 应用相关的专业词典。专业词组所发现的问题：1) 对原文信息的理

解、对词语与全文相关的译文理解；2）对译文词语的恰当选用。专业词组翻译问题的解决方法即：1）翻译方式的选用；2）对译文用语的理解。关于解决方法，本人在翻译过程中进行详细地阐述和分析。根据研究显示，专业术语和专业词组的主要翻译方法都在于专业术语。本人经过分析得知，熟练翻译原则、由已知判断的能力、有在与文献相关中的专业术语的查寻能力和有合适的翻译工具等方面，能提高科技翻译的效率和质量。

关键词：翻译；汉译泰；科技翻译；船舶工程

บทนำ

นับแต่ปี พ.ศ. 2521 ประเทศจีนมีบทบาททางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและกลายเป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจที่เติบโตเร็วที่สุด ปัจจัยสำคัญที่นำความมั่งคั่งด้านเศรษฐกิจมาให้จีนในยุคปัจจุบัน คือพัฒนาการในด้านองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคอุตสาหกรรมต่อเรือของประเทศจีน ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศจีน เป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญและมีส่วนเชื่อมโยงกับธุรกิจการขนส่งทางน้ำและกิจการพาณิชย์นาวี ตลอดจนเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอื่นอีกมากมาย ในปี ค.ศ. 2007–2010 และ ค.ศ. 2014 ประเทศจีนมีปริมาณการต่อเรือมากที่สุดในโลก¹ โดยมีปริมาณการสั่งซื้อจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมต่อเรือจีนได้รับความไว้วางใจทั้งในประเทศและนอกประเทศ รวมถึงประเทศไทยในปัจจุบัน กองทัพเรือก็มีแผนสั่งซื้อเรือดำน้ำจากประเทศจีน ด้วยเหตุผลความคุ้มค่า และมีเทคโนโลยีหลายมิติที่สามารถตอบสนองต่อสมรรถนะการใช้งานในกองทัพเรือ²

ประเทศไทยมีความสัมพันธ์อันดีกับประเทศจีนมาช้านานทั้งทางการทูต การค้าและเศรษฐกิจที่นับวันมีมูลค่าการค้าระหว่างกันสูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือระหว่างนักวิชาการของทั้งสองประเทศเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเสริมศักยภาพวิชาการสาขาต่าง ๆ ให้พัฒนาก้าวหน้า ดังนั้นการแปลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสื่อสาร เรียนรู้และ

¹ สำนักข่าวซินหัว ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน. อุตสาหกรรมเรือจีนได้รับงานต่อเรือมีปริมาณคิดเป็น 40% ของโลกหรือเป็นอันดับหนึ่งของโลก (中国造船业接单量占世界四成 或成造船第一大国) (Online).

http://www.china.com.cn/economic/txt/2008-09/25/content_16529072.htm, 5 กันยายน 2551. และผิงเสี่ยววี่ (庞晓宇). ปี ค.ศ. 2014 ประเทศจีนได้รับใบสั่งต่อเรือที่มีปริมาณมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก (2014 年中国新承接订单量全球第一). ค.ศ. 2015. <http://www.cnoee.com/news/a/20150130/17874.html>, 5 กันยายน 2558.

² สำนักข่าวไทยรัฐ. ผบ.ทร.เคาะเลือกเรือดำน้ำจีน 3 ลำ 3.6 หมื่นล. หวัง ครม. ไฟเขียว (Online). <http://www.thairath.co.th/content/508963>. 2 กรกฎาคม 2558.

ถ่ายทอดวิทยาการเทคโนโลยี นักแปลในสายการแปลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยไม่เพียงจะต้องรู้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารทั่วไปเท่านั้น แต่มีความจำเป็นต้องรู้ภาษาจีนเฉพาะทางหรือภาษาเทคนิคในสาขานั้น ๆ อีกด้วย นอกจากนี้แล้ว นักแปลก็ควรมีความรู้ภาษาไทยที่ดีและมีความรู้ในแขนงสาขาที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งจะมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกแก่มักมีคุณภาพ

มีนักแปลและนักวิชาการการแปลที่มีชื่อเสียงหลายท่านได้ให้แนวคิดการแปลงานเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฟางเหมิงจื่อ (方梦之, 2009: 90 – 118) นักวิชาการการแปลชาวจีนได้กล่าวถึงรูปแบบงานเขียนเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไว้ 2 รูปแบบคือ รูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้านกับรูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วไป สรุปเนื้อหาได้ว่ารูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้านใช้สื่อสารกันระหว่างระดับผู้เชี่ยวชาญกับผู้เชี่ยวชาญ เช่น ทฤษฎีหรือหลักการทางวิทยาศาสตร์ การทดลองและการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนรูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วไป สามารถแบ่งออกได้อีกสองประเภทได้แก่ ประเภทบทความทั่วไปกับบทความทางเทคนิค โดยลักษณะรูปแบบภาษาของสองประเภทนี้เป็นการบรรยายกระบวนการผลิต อธิบายความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้แล้ว รูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้านกับรูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วไปจำเป็นต้องเลือกใช้คำ วลีหรือกลุ่มคำ ประโยคและย่อหน้าได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสำนวนการเขียนในแต่ละรูปแบบ

Newmark (อ้างถึงใน สุพรรณณี, 2555: 24) ได้จัดกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ตัวบทเชิงข้อมูล ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ภาษามีหน้าที่อธิบายข้อมูลให้ชัดเจน เป็นที่เข้าใจและสอดคล้องกับกลุ่มผู้อ่าน

ดวงตา สุพล (2545: 23) กล่าวว่า Technical Translation-การแปลงานวิชาการคือการแปลข่าวสาร ข้อเท็จจริง เรื่องราวทั่วไป และงานด้านวิชาการต่าง ๆ ซึ่งต้องเน้น

ด้านการสื่อความหมายมากกว่าจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์หรือศิลปะ ผู้แปลต้องมีความสามารถและทักษะในการใช้ภาษาเฉพาะวิชาชีพแต่ละสาขาที่จะแปลเป็นอย่างดี

กล่าวได้ว่า การแปลงานเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีถือเป็นศาสตร์อย่างหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยหลักการแปลที่เอื้อต่อการแปล ผู้แปลต้องรู้จักการตีความและวิเคราะห์หาค่า มีความรู้และเข้าใจในการใช้ภาษาเฉพาะวิชาชีพ เพราะลักษณะงานแปลนี้ต้องให้ข้อมูลและสื่อความหมายตรงกับความจริงของต้นฉบับ และใช้ภาษาสอดคล้องกับกลุ่มผู้อ่าน

ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญต่อการถ่ายทอดวิทยาการเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมต่อเรือจีนโดยผ่านการแปลเป็นภาษาไทย มีจุดมุ่งหมายจะศึกษาปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาการแปลจากการลงมือปฏิบัติการแปลโดยอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีศาสตร์การแปล และได้มีประสบการณ์ด้วยตนเอง ทั้งนี้จะมุ่งเน้นศึกษาศัพท์เทคนิคและวลีที่ใช้ในสาขาวิชาชีพ ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยเห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีศาสตร์และการปฏิบัติการแปล ทั้งยังสามารถชี้ให้เห็นถึงปัญหาการแปลจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยข้อสรุปทางวิชาการและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหานั้นที่ผู้วิจัยประสบในการแปลนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาการแปลเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย และสามารถนำไปใช้อ้างอิงการแปลด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกศึกษาเอกสารดังต่อไปนี้

1. ชุดคู่มือการออกแบบเรือ (船舶设计实用手册) เรียบเรียงโดยบริษัทเรืออุตสาหกรรมเรือจีน บริษัทเรืออุตสาหกรรมหนักเรือจีนและสมาคมวิศวกรรมต่อเรือจีน จัดพิมพ์ครั้งที่ 3 ในปี 2013 ซึ่งถือว่าเป็นชุดคู่มือใหม่ล่าสุดในปัจจุบัน สาเหตุที่เลือกศึกษา ชุดคู่มือการออกแบบเรือเพราะชุดคู่มือการออกแบบเรือมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวงการต่อเรือจีน เป็นคู่มือที่วิศวกร ช่างเทคนิคและเจ้าหน้าที่เทคนิคตรวจสอบจำเป็นต้องใช้ในการ

อ้างอิงและปฏิบัติในการออกแบบ การก่อสร้าง การบำรุงรักษาและการตรวจสอบสำหรับเรือโดยเฉพาะ

2. บทความทางวิชาการวิศวกรรมเรือ “การใช้วิธีประเมินความล้าโครงสร้างเรือโดยสังเขป” (实用船舶结构疲劳评估方法概要) บทความนี้ตีพิมพ์ในวารสารเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์เรือ “舰船科学技术” โดยมีสำนักวิจัยเรือแห่งประเทศไทยเป็นเจ้าของและเริ่มต้นตีพิมพ์วารสารในปี ค.ศ. 1962 มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมเทคโนโลยีและวิชาการในวงการเรือของประเทศไทย ผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีเรือในทุกด้าน และเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีและสื่อสารทางวิชาการสำหรับนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเรือ ซึ่งได้รับความนิยมจากวิศวกรและนักวิทยาศาสตร์ในสาขาจำนวนมาก

วารสารนี้ถือได้ว่าเป็นวารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับในระดับสูงของวงการเรือแห่งประเทศไทย ผู้สนใจสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากเว็บไซต์ของวารสารโดยตรงคือ www.jckx.cbpt.cnki.net

บทความ “การใช้วิธีประเมินความล้าโครงสร้างเรือโดยสังเขป” (实用船舶结构疲劳评估方法概要) นี้เขียนโดยเฟิงกั๋วชิ่ง (冯国庆) เหวินฮุยหลง (任慧龙) และหลี่ฮุย (李辉) รวมสามคน เนื้อหาจะกล่าวถึงรายละเอียดวิธีการประเมินความล้าอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่กระทำต่อโครงสร้างเรือ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการเลือกใช้ที่เหมาะสมและแนะนำข้อดีข้อเสียในแต่ละวิธีการที่เสนอ อันเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำงานในวงการต่อเรือได้นำไปพิจารณาประยุกต์ใช้ต่อไป (เฟิงกั๋วชิ่ง, 2009: 1)

คู่มือการออกแบบเรือ (船舶设计实用手册) มีรูปแบบสำนวนการเขียนเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วไป มีเนื้อหาทางเทคนิคที่ต้องการอธิบายถึงกระบวนการนำไปใช้งาน และบทความวิชาการวิศวกรรมเรือ “การใช้วิธีประเมินความล้าโครงสร้างเรือโดยสังเขป” (实用船舶结构疲劳评估方法概要) มีรูปแบบสำนวนการเขียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเฉพาะด้าน ใช้สื่อสารกันระหว่างระดับผู้เชี่ยวชาญกับผู้เชี่ยวชาญเป็นบทความวิชาการที่อธิบายถึงแนวคิดวิเคราะห์และหลักการทางวิศวกรรม

จากหลักเกณฑ์การพิจารณางานเขียนแบ่งได้ 3 ประเภท คือ งานเขียนประเภท
รณาสาร ประเภทวรรณคดีและงานเขียนประเภทโฆษณา (สัญญาวิ สายบัว, 2550: 47)
ผู้วิจัยจัดเอกสารทั้งสองชุดข้างต้นอยู่ในงานเขียนประเภทวรรณคดี เนื่องจากทำนองการเขียน
เป็นการอธิบายให้เหตุผลและข้อมูล มีการกำหนดไว้แน่นอนว่าเขียนไว้สำหรับกลุ่มผู้อ่านใด
ลักษณะภาษามาตรฐาน มีคำศัพท์เทคนิคและศัพท์วิชาการมาก

จากหลักการแปล (สัญญาวิ สายบัว, 2550: 21) ผู้วิจัยเลือกดำเนินการตามกระบวนการ
แปล 4 ขั้นตอน เพื่อศึกษาการแปลศัพท์เทคนิคและวลี ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาต้นฉบับ วิเคราะห์ต้นฉบับ การหาข้อมูลเกี่ยวกับต้นฉบับ

ขั้นตอนที่ 2 การตีความและจับสาระของต้นฉบับ หรือการรับทอดความหมายจาก
ต้นฉบับ

ขั้นตอนที่ 3 การถ่ายทอดเป็นภาษาฉบับแปล การประเมินผู้อ่าน การตัดสินใจเลือก
รูปแบบการแปล

ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบงานแปล ความถูกต้องด้านความหมาย ลักษณะของภาษา

วิธีการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยโดย
แยกออกเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลศัพท์เทคนิคและวลีหรือกลุ่มคำที่ใช้ในวิศวกรรมเรือจากเอกสาร
“คู่มือออกแบบเรือ” และบทความวิชาการวิศวกรรมเรือ “การใช้วิธีประเมินความล้า
โครงสร้างเรือโดยสังเขป” โดยการแปลจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย

- 1.2 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการแปลของ ไนดา (Nida) แคทฟอร์ด (Catford) นิวมาร์ก (Newmark) ลาร์สัน (Larson)
- 1.3 ศึกษาหลักการแปลและการปรับบทแปลของสัญญาวิ สายบัว (2550)
- 1.4 ศึกษาหลักและข้อควรระวังในการแปลของกนกพร นุ่มทอง (2554)
- 1.5 ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการแปลเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- 2.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1 แนวทางการแปลระดับคำศัพท์เทคนิค วิเคราะห์ปัญหาที่พบในการแปลคำศัพท์เทคนิคที่ใช้ในวิศวกรรมเรือ และหาแนวทางการแปลโดยยึดหลักการแปล
 - 2.2 แนวทางการแปลระดับวลีหรือกลุ่มคำที่ใช้ศัพท์เทคนิค วิเคราะห์ปัญหาการแปลที่พบระดับวลีหรือกลุ่มคำที่มีคำศัพท์เทคนิคที่ใช้ในวิศวกรรมเรือ และหาแนวทางการแปลโดยยึดหลักการแปล
 - 2.3 ผู้วิจัยจะเชื่อมโยงถึงแนวคิดและหลักการแปลต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับผลการศึกษา จากนั้นจึงอภิปรายถึงปัญหาการแปลและแนวทางแก้ไขปัญหาการแปลในระดับคำศัพท์เทคนิคและระดับวลีที่ใช้ศัพท์เทคนิค

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำหลักการแปลมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมเรือ และระดับวลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือ

จากการศึกษาปัญหาการแปลและแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการลงมือปฏิบัติการแปลด้วยตนเองโดยยึดกรอบหลักการแปล ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการแปลระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรมเรือกับระดับวลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือ โดยแยกประเด็นได้ดังนี้

1. การแปลระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรมเรือ

1.1 ปัญหาการแปล

1.1.1 การแปลคำศัพท์เทคนิค (术语) ศัพท์เทคนิคเป็นศัพท์เฉพาะทางที่ใช้ในกลุ่มเฉพาะสาขาวิชาชีพ ซึ่งไม่ค่อยพบเห็นในชีวิตประจำวันทั่วไป จึงเป็นอุปสรรคในการแปลหากไม่มีความรู้ความเข้าใจในคำศัพท์เทคนิค ก็จะทำให้ถ่ายทอดความหมายผิดไปจากต้นฉบับได้ ดังในตัวอย่างที่ 1 ถึงตัวอย่างที่ 6

1.1.2 การแปลชื่อย่อและคำทับศัพท์หรือคำศัพท์ที่มาจากภาษาต่างประเทศอีกต่อหนึ่ง หากไม่คุ้นเคยกับชื่อย่อและคำทับศัพท์ภาษาจีนที่ยืมมาจากภาษาต่างประเทศที่ใช้กับผู้อ่านเฉพาะกลุ่ม ก็จะสร้างความลำบากในการแปลต่อผู้แปล ดังในตัวอย่างที่ 6

1.1.3 การตีความหรือการจับใจความ นอกจากอุปสรรคด้านคำศัพท์เทคนิค ชื่อย่อและคำทับศัพท์แล้ว การจับใจความและการเลือกคำแปลต้องเหมาะสมกับกลุ่มสาขาวิชาชีพที่เป็นอุปสรรคสำคัญเช่นกัน ผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจ สามารถตีความหมายและรู้ชัดว่าข้อความต้นฉบับใช้คำในความหมายใด หน้าที่ใดแล้วจึงเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับข้อความฉบับแปล¹ ดังในตัวอย่างที่ 2 3 และ 5

1.1.4 การขาดแคลนพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือ ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีการตีพิมพ์พจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมเรือภาษาจีน – ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ – ภาษาไทย จึงเป็นอุปสรรคอีกอย่างหนึ่งในการแปล ซึ่งทำให้ผู้วิจัยต้องค้นคว้าจากเอกสารภาษาไทยที่เกี่ยวข้องแทน และทำความเข้าใจต่อคำศัพท์เทคนิคทั้งภาษาจีนและภาษาไทยว่า คำศัพท์เทคนิคในภาษาไทยมีความหมายเช่นเดียวกับหรือเทียบเคียงได้กับคำศัพท์เทคนิคในภาษาจีนหรือไม่

¹ กนกพร นุ่มทอง. 2554. ตำราการแปลภาษาไทยเป็นภาษาจีน. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์. หน้า 25.

1.2 แนวทางการแก้ปัญหาการแปล

1.2.1 การเลือกรูปแบบการแปล จากการลงมือปฏิบัติการแปลด้วยตัวเองโดยยึดกรอบหลักการแปล หลักการแปลที่ใช้ในบทความนี้จะมีลักษณะการแปลแบบเอาความหรือเน้นไปทางแบบเอาความ และรักษาคความหมายไว้ อาจจะมีการปรับภาษาเสียใหม่ให้ดูเป็นธรรมชาติในภาษาฉบับแปลและสอดคล้องกับกลุ่มผู้อ่านฉบับแปล (สัญญาวิ สายบัว. 2550: 44 - 50)

1.2.2 การเลือกใช้เอกสารและพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง เอกสารเผยแพร่ “อภิธานศัพท์ สำหรับสถาปนิกออกแบบเรือและวิศวกรเครื่องกลเรือ” ซึ่งกองเรือกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานจัดทำเผยแพร่ แต่ทว่ามีจำนวนคำศัพท์ที่จำกัด และมีพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางที่เกี่ยวข้อง เช่น พจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเครื่องกล พจนานุกรมศัพท์ยานยนต์และเครื่องยนต์ พจนานุกรมศัพท์ช่าง เป็นต้น สำหรับค้นหาคำศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้องหรือเทียบเคียงความหมายกับคำศัพท์ในต้นฉบับ และสามารถชี้แทนกันได้

1.2.3 การอ่านทำความเข้าใจเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง การอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิศวกรรมเรือ จะทำให้ได้สารที่เป็นประโยชน์ต่อการแปล

1.2.4 การเพิ่มคำอธิบาย และการให้ความหมายเชิงอรรถ เป็นการเพิ่มข้อความให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังในตัวอย่างที่ 3 และ 5

2. ระดับลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือ

2.1 ปัญหาการแปล

2.1.1 การตีความหรือจับใจความ กลุ่มคำที่ใช้ในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือเป็นกลุ่มคำที่ใช้ในกลุ่มเฉพาะทางวิชาชีพ การตีความหรือจับใจความหมายของกลุ่มคำเหล่านี้จะต้องเข้าใจความสัมพันธ์ของคำกับเนื้อหาข้อความที่ใช้กันประจำ ดังในตัวอย่างที่ 7 จนถึง

ตัวอย่างที่ 17 หากไม่คุ้นเคยแล้วย่อมทำให้เป็นอุปสรรคในการแปลออกมาให้ได้หรือถูกต้อง
ดังตัวอย่างที่ 7 8 และตัวอย่างที่ 14 15 16

2.1.2 การเลือกใช้ภาษาฉบับแปล กลุ่มคำในข้อความต้นฉบับสามารถแปลเป็น
ภาษาฉบับแปลได้หลายรูปแบบ แต่ว่าการเลือกใช้คำหรือภาษาฉบับแปลจะต้องคำนึงถึง
ความสัมพันธ์ระหว่างคำกับเนื้อหาบริบทในประโยคและกลุ่มผู้อ่านฉบับแปลด้วย จึงไม่ยากที่
จะเลือกใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม ดังตัวอย่างที่ 11 12 และ 13

2.2 แนวทางการแก้ไขปัญหาการแปล

2.2.1 การเลือกรูปแบบการแปลแบบ เช่นเดียวกับข้อที่ 1.2.1

2.2.2 การทำความเข้าใจเนื้อหาในภาษาฉบับแปล ต้องอ่านและค้นคว้าจาก
เอกสารที่เกี่ยวข้อง และทำความเข้าใจเนื้อหาในเอกสารโดยละเอียด จึงจะใช้ภาษาฉบับแปลที่
มีความหมายกระชับชัดเจน มีใจความครบถ้วนและใช้กันทั่วไปในวงการเรือ

ระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมเรือ

ศัพท์เทคนิคหรือศัพท์วิชาการภาษาจีน มีจุดเด่นที่มีการนิยามความหมายไว้เพียง
ความหมายเดียวอย่างเคร่งครัด มีความชัดเจนแน่นอนและใช้กันเฉพาะกลุ่มสาขาอาชีพ
มีลักษณะเป็นภาษาเขียน บางคำยืมมาจากภาษาต่างประเทศซึ่งอาจจะมีการทับศัพท์หรือ
แปลมาอีกทอดหนึ่ง¹ คำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมเรือ มักจะเป็นคำที่
คนอยู่ในอาชีพวงการเรือ มีความคุ้นเคยและเข้าใจอยู่แล้ว ยกเว้นคนทั่วไปที่จะไม่คุ้นเคย
หรือไม่เข้าใจ เช่น 排水量 (ระวางขับน้ำ) 吃水 (กินน้ำลึก) 压载水 (น้ำอับเฉาหรือน้ำ
ถ่วงเรือ) 肋骨 (กงเรือ) 横梁 (คานตามขวาง) 干舷 (ระยะฟรีบอร์ด) 货船 (เรือสินค้า) 甲
板 (ดาดฟ้าเรือ) 造船界 (วงการต่อเรือ) VLCC (巨型油船, เรือบรรทุกน้ำมันขนาดใหญ่)

¹ เล็งอันลี (滕安利). 1991. การใช้ภาษาจีนเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (实用科技汉语). นิตยสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (中国科技期刊研究). หน้า 52-53.

ใหญ่) IACS (国际船级社协会, องค์การสถาบันจัดชั้นเรือระหว่างประเทศ) 玻璃钢船 (เรือไฟเบอร์กลาส) ฯลฯ

ตัวอย่างการถ่ายทอดความหมายในระดับคำศัพท์เทคนิค: การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ตัวอย่างที่ 1 ต้นฉบับ: 当船体**中拱**时, 底部纵向连续构件承受压缩正应力, 当船梁**中垂**时, 底部纵向连续构件承受拉伸正应力。

บทแปล: เมื่อลำเรือมี**สภาพดั่งกลางลำ** ขึ้นส่วนต่อเนื่องทางยาวบริเวณท้องเรือจะรับความเค้นกดตึงมาก และเมื่อลำเรือมี**สภาพตกท้องช้าง** ขึ้นส่วนต่อเนื่องทางยาวบริเวณท้องเรือจะรับความเค้นดั่งตึงมาก

การวิเคราะห์: คำ “中拱” กับ “中垂” เป็นคำศัพท์เฉพาะทางที่ใช้ในวิศวกรรมเรือสรุปความได้ว่า “中拱” คำนี้หมายถึงสภาพของลำเรือที่มีการโก่งตัวขึ้นกลางลำเรือและหัวเรือท้ายเรือโก่งลง (船体舳部上拱, 艏、艉部下垂的弯曲状态, ข้อมูลจากเอกสารคำศัพท์เทคนิคทั่วไปสำหรับโครงสร้างเรือ รวมถึงความแข็งแรงและการสันสะท้อนของเรือ) ส่วน “中垂” คำนี้หมายถึงสภาพของลำเรือที่มีการแอ่นตัวลงกลางลำเรือและหัวเรือท้ายเรือโก่งขึ้นคล้ายกางปีก (船体舳部下垂, 艏、艉部上翘的弯曲状态, ข้อมูลจากเอกสารคำศัพท์เทคนิคทั่วไปสำหรับโครงสร้างเรือ รวมถึงความแข็งแรงและการสันสะท้อนของเรือ) การถ่ายทอดความหมาย เลือกใช้การแปลแบบเอาความและการเลือกใช้คำให้สอดคล้องกับการใช้ในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ โดย “中拱” คำนี้แปลตรงตัวได้ความหมายว่า “การโก่งกลางลำเรือ” ซึ่งให้ความหมายเช่นเดียวกันกับขั้นตอนการสรุปความแต่ในการถ่ายทอดจะต้องเลือกใช้คำศัพท์เฉพาะทางให้ตรงกับวิศวกรรมเรือที่ใช้ในภาษาไทย ในพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ (汉英船舶工程和近海工程词典) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “hogging” ซึ่งมีความหมายตามเอกสาร

เผยแพร่ “อภิธานศัพท์สำหรับสถาปนิกออกแบบเรือและวิศวกรเครื่องกลเรือ” ไว้ว่า “เรือท้องดุ้ง” และใน “หนังสือการต่อเรือเหล็กเบื้องต้น” ให้ความหมายไว้ว่า “เรือดุ้งกลาง” ในส่วน “中垂” คำนี้แปลตรงตัวได้ความหมายว่า “การแอ่นกลางลำเรือ” ซึ่งให้ความหมายเช่นเดียวกันกับขั้นตอนการสรุปความ แต่ในการถ่ายทอดจะต้องเลือกใช้คำศัพท์เฉพาะทางให้ตรงกับวิศวกรรมเรือที่ใช้ในภาษาไทย ในพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเล ภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ (汉英船舶工程和近海工程词典) ให้ความหมายไว้ว่า “sagging” ซึ่งมีความหมายตามเอกสารเผยแพร่ “อภิธานศัพท์สำหรับสถาปนิกออกแบบเรือและวิศวกรเครื่องกลเรือ” กับ “หนังสือการต่อเรือเหล็กเบื้องต้น” ที่ให้ความหมายไว้ว่า “เรือตกท้องช้าง”

ความหมายของ “เรือท้องดุ้ง” กับ “เรือดุ้งกลาง” บ่งบอกถึงสภาพหรืออาการโก่งตัวของลำเรือ และสามารถใช้แทนกันได้ทั้งสองคำเนื่องจากเป็นคำนิยมใช้กันในวงการเรือ ดังปรากฏในเอกสารทั้งสอง จากการพิจารณาเนื้อหาในบริบทต้นฉบับ ผู้วิจัยได้เลือกแปลคำว่า “中拱” ให้มีความหมายว่า “สภาพดุ้งกลางลำ” ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในบริบทแปลและสื่อความได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ในส่วนความหมายของ “เรือตกท้องช้าง” ซึ่งบ่งบอกถึงสภาพหรืออาการแอ่นตัวของลำเรือ จากการพิจารณาเนื้อหาในบริบทต้นฉบับ ผู้วิจัยได้เลือกแปลคำว่า “中垂” มีความหมายว่า “สภาพตกท้องช้าง” ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบริบทแปลและสื่อความตามคำนิยมเรียกกันในวงการเรือ

ตัวอย่างที่ 2 ต้นฉบับ: 然后，计算由外部水动压力以及船舶运动引起的内部货物惯性力等局部载荷产生的局部**应力**。

บทแปล: จากนั้น คำนวณ**ความเค้น**เฉพาะแห่งที่เกิดจากโหลดเฉพาะที่ อาทิ แรงเฉื่อยเนื่องจากสินค้าภายในที่เกิดจากการเคลื่อนไหวเรือและแรงดันน้ำพลวัตจากภายนอกตัวเรือ

การวิเคราะห์: “局部应力” คำนี้เป็นคำศัพท์นามวลีเฉพาะทางด้านฟิสิกส์และวิศวกรรมศาสตร์ เป็นคำศัพท์ประสมกันระหว่างคำว่า “局部” กับคำว่า “应力” ในตัวอย่างนี้จะเน้นการวิเคราะห์เฉพาะคำว่า “应力” เท่านั้น สรุปความได้ว่า “局部” คำนี้แปลว่า “เฉพาะส่วน เฉพาะที่หรือเฉพาะแห่ง” และ “应力” คำนี้แปลว่า “ความเค้นหรือแรงเค้น” การถ่ายทอดความหมาย เลือกรูปแบบการแปลแบบเอาความและรักษาความหมาย โดยแปลว่า “ความเค้นเฉพาะที่หรือแรงเค้นเฉพาะที่” ในการถ่ายทอดจะต้องเลือกใช้คำศัพท์เฉพาะทางให้ตรงกับด้านฟิสิกส์และวิศวกรรมศาสตร์ที่ใช้ในภาษาไทย โดยแปลว่า “ความเค้นเฉพาะแห่ง”

คำว่า “应力” หากดูเพียงผิวเผินอาจจะถ่ายทอดความได้ว่า “แรง” เนื่องจากตัวอักษร “力” คำนี้ส่งผลต่อความเข้าใจคำศัพท์ ผู้วิจัยเองก็ได้แปลเช่นนี้ในตอนแรก เป็นการแปลผิด คำว่า “ความเค้น” คือแรงหารด้วยพื้นที่แรงกระทำ มีความหมายสัมพันธ์กับแรงแต่ไม่สามารถใช้แทนกันได้ ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลจากพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ (汉英船舶工程和近海工程词典) ที่ให้ความหมายคำว่า “应力” คือ “stress” ซึ่งให้เพียงความหมายภาษาอังกฤษแต่ไม่มีคำอธิบายคำจีน ในขั้นต้นผู้วิจัยยังไม่สรุปว่ามีความหมายเท่ากัน เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดในด้านเอกสารอ้างอิงภาษาจีนและพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางภาษาจีน-ภาษาจีน จึงจำเป็นต้องค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลเว็บไซต์ BAIDU BAIKE (<http://baike.baidu.com>) และเว็บไซต์ CNKI ในหมวดศัพท์เทคนิคมาตรฐานแห่งประเทศจีน (<http://shuyu.cnki.net>) ที่ให้คำนิยามเหมือนกันว่า “应力” — 单位面积上的内力 คำนี้คือ “แรงที่กระทำบนพื้นที่” และนำไปตรวจสอบกับเอกสารเผยแพร่ “อภิธานศัพท์สำหรับสถาปนิกออกแบบเรือและวิศวกรเครื่องกลเรือ”¹ ที่ให้ความหมายของ “stress” คำนี้ว่าเป็น “ความเค้น” (เป็นแรงกระทำต่อ

¹ ประสาท วงษ์ทองคำ. 2544. อภิธานศัพท์สำหรับสถาปนิกออกแบบเรือและวิศวกรเครื่องกลเรือ. เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 010/2544 กลุ่มพัฒนาเรือประมง กองเรือ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 105.

อนุภาคเล็ก ๆ ในเนื้อวัตถุ เป็นแรงกระทำต่อพื้นที่) ซึ่งให้นิยามความหมายใกล้เคียงและใช้แทนกันได้

ตัวอย่างที่ 3 ต้นฉบับ: 外部海水动压力可以分为横摇为主的外部压力和纵摇为主的压力, 而且都考虑了水线附近波浪飞溅区域压力的分布。

บทแปล: แรงดันน้ำทะเลด้านนอกสามารถแยกออกเป็นแรงดันด้านนอกของการโคลงเรือตามกราบเรือและการโคลงแนวหัวเรือท้ายเรือ อีกทั้งพิจารณาการกระจายของแรงดันบริเวณยอดคลื่นกระเซ็นใกล้เส้นแนวน้ำ

การวิเคราะห์: คำ “横摇” กับ “纵摇” ทั้งสองคำนี้เป็นคำศัพท์เฉพาะทางในสาขาวิศวกรรมเรือ สรุปความได้ว่า “横摇”、“纵摇” ทั้งสองคำนี้หมายถึงอาการแกว่งหรือโคลงของเรือในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง การถ่ายทอดความหมาย เลือกใช้การแปลแบบเอาความและรักษาความหมายประกอบกับเพิ่มคำขยายความ โดยคำ “横摇” เลือกแปลว่า “การโคลงตามกราบเรือ” และคำ “纵摇” เลือกแปลว่า “การโคลงตามแนวหัวเรือท้ายเรือ” ซึ่ง “ตามกราบเรือ” กับ “ตามแนวหัวเรือท้ายเรือ” เป็นคำขยายความของลักษณะการโคลงของเรือ และภาษาชาวเรือจะเรียกการเคลื่อนไหวตัวเรือเอียงไปเอียงมาว่า “การโคลง” จะไม่ใช่คำว่า “แกว่ง” ดังนั้นในการเลือกใช้คำแปลจึงต้องเลือกให้เหมาะสมและถูกต้องกับกลุ่มสาขาอาชีพด้วย

ตัวอย่างที่ 4 ต้นฉบับ: 在局部载荷的作用下, 一般既要考虑板架的弯曲应力也要考虑骨材的弯曲应力。

บทแปล: ภายใต้การกระทำของโหลตเฉพาะแห่ง โดยทั่วไปต้องพิจารณาทั้งความคั้น
บิตกงเฟรมเสริมแผ่นโลหะ¹ และความคั้นบิตของกันอ่อน

การวิเคราะห์: คำ “板架” กับ “骨材” ทั้งสองคำนี้เป็นคำศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรมเรือ สรุปความได้ว่า “板架” คำนี้หมายถึงโครงตะแกรงหรือกล่องเหล็กที่มีแผ่นโลหะประกบปิด ส่วน “骨材” คำนี้หมายถึงส่วนเสริมความแข็งแรงให้กับแผ่นโลหะเพื่อไม่ทำให้ผิดรูปได้ง่าย การถ่ายทอดความหมาย เลือกใช้การแปลแบบเอาความและรักษาความหมาย โดย “板架” แปลว่า “กงเฟรมเสริมแผ่นโลหะ” เนื่องจากไม่มีในพจนานุกรมเฉพาะทางเรือ จึงต้องใช้เชิงรรถอธิบายเพิ่มเติม และ “骨材” แปลว่า “กันอ่อน”

หากผู้แปลขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างเรือจะทำให้การแปลผิดได้ เช่น “板架” คำนี้ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลในพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ (ยี่ห้อ BASTA รุ่น CyberDict 11 Plus ในหมวดพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางภาษาจีน-ภาษาอังกฤษจำนวน 165 สาขา) แปลเป็นภาษาอังกฤษได้ว่า “stull” ซึ่งในความหมายภาษาไทยหมายถึง “เสาค้ำคานค้ำ” แต่ทว่าเมื่อเปรียบเทียบกับความหมายในพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ (汉英船舶工程和近海工程词典) ที่ให้ความหมายภาษาอังกฤษว่า “plated grillage” ซึ่งมีความหมายว่า “โครงตะแกรงหรือกล่องเหล็กที่มีแผ่นโลหะประกอบปิด” เนื่องจากความหมายนี้ผู้วิจัยค้นหามาจากพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางภาษาอังกฤษ-ภาษาไทยแล้วไม่พบว่ามี ความหมายที่สอดคล้องกับการใช้งานในประโยคนี้โดยตรง จึงจำเป็นต้องค้นคว้าจากเว็บไซต์และอาศัยรูปภาพของ “板架” มาประกอบการอธิบายข้างต้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ค้นคว้าเพิ่มเติมในเว็บไซต์ BAIDU BAIKE (<http://baike.baidu.com>) ซึ่งให้คำอธิบายความหมายของ “板架” ไว้ว่า “以板和骨架构成的整体, 称为板架” ก็คือ “โครงสร้างที่กงเฟรมหรือตะแกรงประกบกันกับแผ่นโลหะ” ทำให้ข้อมูลที่ได้จากพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-

1

กงเฟรมเสริมแผ่นโลหะ คือโครงสร้างตะแกรงหรือกล่องเหล็กซึ่งมีแผ่นโลหะประกบปิดด้านบนและล่างเป็นอาทิ

ภาษาอังกฤษ จากรูปภาพ “板架” และเว็บไซต์ BAIDU BAIKE ทั้งสามแหล่งข้อมูลให้ความหมายที่ตรงกัน แต่ต่างกับที่พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ให้ความหมายไว้ นอกจากนี้หากวิเคราะห์ตามบริบทประโยคก็จะทำให้คิดว่าใช้ทั้งคำว่า “เสาค้ำ” หรือ “กงเฟรมเสริมแผ่นโลหะ” นี้ได้ แต่ในความเป็นจริงไม่ถูกต้องเพราะคำว่า “เสาค้ำ” ในภาษาวิศวกรรมเรือ (ภาษาอังกฤษ) จะใช้คำว่า “stanchion; pillar” ก็คือ “支柱” ในภาษาจีนนั่นเอง “板架” มีคำแปลเทียบได้แต่ไม่ครอบคลุมก็คือ “กงเฟรม” จึงต้องเพิ่มคำว่า “เสริมแผ่นโลหะ” ต่อท้ายพร้อมกับให้เชิงอรรถอธิบายให้ชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ตัดสินใจแปลตามเหตุผลข้างต้น ส่วนคำว่า “骨材” จะแปลตรงตัวได้ว่า “วัสดุกระดูก” คำนี้ไม่มีใช้ในวงการเรือ จึงต้องตรวจสอบคำนิยามความหมายนี้ดังข้างต้น “骨材” คำนี้ในวิชาการต่อเรือเทียบได้กับคำว่า “กัณอ่อนน” ในคำศัพท์วิศวกรรมเรือ

ตัวอย่างที่ 5 ต้นฉบับ: 在应力的使用方法上, 有名义应力、热点应力与切口应力。

บทแปล: วิธีการใช้ความเค้น จะมีความเค้นระบุ ความเค้นจุดร้อนในแนวเชื่อม¹ และความเค้นเฉือน

การวิเคราะห์: คำ “名义应力” กับ “热点应力” เป็นคำศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรมกลศาสตร์ คำศัพท์เฉพาะทางทั้งสองคำนี้เป็นนามวลี มี “应力” เป็นคำนามหลักมีความหมายว่า “ความเค้น” และ “名义” กับ “热点” เป็นคำนามทำหน้าที่ขยายความหมายให้กับ “应力” โดยในตัวอย่างนี้จะเน้นวิเคราะห์เฉพาะคำ “名义” กับ “热点” เท่านั้น เพื่อให้รู้ว่าเมื่อนำคำทั้งสองมารวมกับคำ “应力” แล้วจะให้คำศัพท์เป็นอย่างไร สรุปความได้ว่า คำ “名义” สื่อความถึงความเค้นที่คำนวณโดยใช้พื้นที่หน้าตัดเบื้องต้นของชิ้นงานโดยไม่ได้นับผลกระทบของความไม่ต่อเนื่องของรูปร่างชิ้นงาน และ “热

¹ ความเค้นของแนวเชื่อมที่ก่อให้เกิดรอยร้าวเนื่องจากความล้าอันเกิดจากการเชื่อมต่อของโครงสร้างหรือชิ้นส่วน

จุด” สื่อความว่าแนวเชื่อมที่ได้รับความร้อนจากการเชื่อม การถ่ายทอดความหมาย เลือกใช้การแปลแบบเอาความ โดย “名义应力” แปลว่า “ความเค้นระบุ” และ “热点应力” แปลว่า “ความเค้นจุดร้อนในแนวเชื่อม”

“名义” ความหมายเดิมคือ “ในนาม เพียงในนาม” กับ “热点” ความหมายเดิมคือ “จุดสนใจ จุดร้อน” คำศัพท์ทั้งสองไม่สามารถแปลตรงตัวในนามวลี “名义应力” กับ “热点应力” ได้อันจะทำให้ความหมายผิดหรือคลาดเคลื่อนไป เพราะฉะนั้นต้องพิจารณาคำประสมในบริบท (应力) ประกอบด้วย และเข้าใจคานิยามคำศัพท์จากพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทาง อย่างคำว่า “名义应力” จะแปลว่า “ความเค้นในนาม” ไม่ได้เพราะไม่มีคานิยามนี้ในภาษาไทย ผู้วิจัยจึงได้สืบค้นในพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-ภาษาอังกฤษได้ให้ความหมายไว้ว่า “nominal stress” และในพจนานุกรมศัพท์เทคนิค (ภาษาอังกฤษ-ภาษาไทย) ได้ให้ความหมาย “nominal stress” คำนี้ไว้ว่า “ความเค้นระบุ” ในส่วน “热点应力” คำนี้จะแปลตรงตัวว่า “ความเค้นจุดสนใจ” หรือ “ความเค้นจุดร้อน” ก็ได้เช่นกัน จำเป็นต้องทำความเข้าใจความหมายโดยรวมของข้อความเสียก่อน ต่อจากนั้นจึงสืบค้นความหมายจากพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ แต่ไม่ปรากฏคำศัพท์ “热点应力” โดยตรง มีเพียงคำว่า “热点” ที่ให้ความหมายว่า “hot spot” ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการทำสองขั้นตอนคือ ในขั้นตอนแรกนำคำศัพท์ “热点应力” ไปสืบค้นผ่านทางเว็บไซต์ภาษาจีน (<http://dict.cnki.net>) ซึ่งได้ความหมายในภาษาอังกฤษว่า “hot spot stress” และในขั้นตอนที่สองผู้วิจัยนำคำ “hot spot stress” สืบค้นความหมายในพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางวิศวกรรมอังกฤษ-ไทย แต่ปรากฏว่าไม่พบ ผู้วิจัยจึงได้สืบค้นผ่านทางเว็บไซต์ภาษาไทยซึ่งไม่ปรากฏคำศัพท์นี้ แต่ปรากฏในเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ (<http://www.twi-global.com/technical-knowledge/published-papers/recommended-hot-spot-stress-design-s-n-curves-for-fatigue-assessment-of-fpsos-june-2001/>) ซึ่งสรุปใจความได้ว่า “hot spot stress” เป็นความเค้นของบริเวณแนวเชื่อมที่ก่อให้เกิดรอย

แต่กร้าวเนื่องจากความล่าอันเกิดจากการเชื่อมต่อของโครงสร้างหรือชิ้นส่วน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกใช้วิธีการแปลด้วยการใส่เชิงอรรถอธิบาย โดยคงรูปการแปลตรงตัวที่คำว่า “ความเค้นจุดร้อน” ไว้และเพิ่มคำว่า “ในแนวเชื่อม” เพื่อสื่อถึงความเกี่ยวโยงกัน

ตัวอย่างที่ 6 ต้นฉบับ: 为了简化计算, DNV、CCS、CSR、和 ABS 给出了不同位置处的 Weibull 分布形状参数的经验公式。

บทแปล: สถาบันชั้นเรือนอร์เวย์ สถาบันชั้นเรือจีน สถาบันชั้นเรือโครเอเชียและสถาบันชั้นเรืออเมริกา (DNV, CCS, CSR, ABS) ได้ให้สมการจากการทดลองที่มีพารามิเตอร์รูปทรงในการแจกแจงไวบูลล์ (Weibull) ที่ตำแหน่งแตกต่างกัน เพื่อให้ค่าคำนวณได้ง่ายขึ้น

การวิเคราะห์: คำ “经验公式” และชื่อย่อภาษาอังกฤษ “DNV、CCS、CSR、和 ABS” เป็นคำศัพท์เฉพาะทางและชื่อย่อที่ใช้ในวงการเรือ สรุปความได้ว่า “经验公式” คำนี้บอกถึงสูตรหรือสมการที่ได้มาจากการทดลอง และคำย่อ “DNV、CCS、CSR、和 ABS” เป็นชื่อย่อเรียกชื่อของสถาบันจัดชั้นเรือของแต่ละสถาบันโดยใช้อักษรอังกฤษ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าต้นฉบับได้ใช้คำศัพท์เทคนิคภาษาจีนที่แปลมาจากภาษาอังกฤษ อีกทั้ง การถ่ายทอดความหมาย สำหรับ “经验公式” เลือกใช้การแปลแบบเอาความและรักษาความหมายพร้อมคำขยายความ ส่วน “DNV、CCS、CSR、和 ABS” เลือกใช้การแปลจากชื่อย่ออักษรอังกฤษที่มีใช้ตรงกันกับในภาษาไทย โดย “经验公式” แปลว่า “สมการหรือสูตรจากการทดลอง” ซึ่งสอดคล้องกันกับที่ใช้ในวิศวกรรมเรือ ส่วนชื่อย่อ “DNV、CCS、CSR、和 ABS” แปลว่า “สถาบันชั้นเรือนอร์เวย์ สถาบันชั้นเรือจีน สถาบันชั้นเรือโครเอเชียและสถาบันชั้นเรืออเมริกา” อันสอดคล้องกับการใช้ในวงการเรือไทย

ข้อระวิงหากผู้แปลขาดความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์แล้ว อาจจะแปล “经验公式” ตรงตัวได้ว่า “สูตรประสบการณ์” ซึ่งได้ความหมายเทียบเคียงกัน แต่คำที่นิยมใช้ใน

วงการเรือคือ “สมการจากการทดลองหรือสูตรจากการทดลอง” จึงควรระมัดระวังการใช้ให้ตรงกับกลุ่มเฉพาะด้วย

ระดับวลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือ

วลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือ มีลักษณะร่วมเช่นเดียวกับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์วิชาการดังที่ได้กล่าวไว้ในระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์วิชาการด้านวิศวกรรมเรือ

ระดับวลีหรือกลุ่มคำที่มีศัพท์เฉพาะทางเป็นองค์ประกอบ ทำหน้าที่ในแง่ส่วนประกอบของประโยค ซึ่งจะให้ความหมายประกอบกันหรือขยายความหมายให้กระจ่างชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นหน่วยที่ใหญ่กว่าคำหรือคำศัพท์เทคนิคเฉพาะทาง บางที่อาจใช้ทำหน้าที่แทนประโยคได้ด้วย เช่น 在各种外力作用下 (ภายใต้การกระทำของแรงภายนอกในรูปแบบต่าง ๆ) 船底部船舳剖面模数 (ค่าโมเมนต์สภาพดัดกลางลำตามขวางของท้องเรือ) 特殊航区的船舶 (เรือทำการในพื้นที่เดินเรือพิเศษ) 随机载荷分布函数 (ฟังก์ชันการกระจายโหลดที่ไม่เป็นระเบียบ) 沿焊趾表面裂纹外观 (รอยร้าวบนผิวขอบแนวเชื่อม) 实部虚部分析方法 (วิธีการวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อน) 静水弯矩沿船长分布值 (ค่าการกระจายโมเมนต์ดัดในภาวะน้ำนิ่งตามยาวเรือ) 水平中和轴 (แนวระดับเดียวกับแกน) ฯลฯ

ตัวอย่างการถ่ายทอดความหมายในระดับกลุ่มคำ: ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ตัวอย่างที่ 7 ต้นฉบับ: 在实际计算中, 首先计算船体梁载荷诱导的船体梁应力。

ตัวอย่างที่ 8 ต้นฉบับ: 本篇主要叙述钢质海洋运输船舶的结构设计。

บทแปลตัวอย่างที่ 7 : ในการคำนวณ อันดับแรกคำนวณหาความเค้นคานตัวเรือที่น้ำหนักคานตัวเรือกระทำ

บทแปลตัวอย่างที่ 8 : บทนี้จะอธิบายถึงการออกแบบโครงสร้างเรือเหล็กเดินสมุทร

การวิเคราะห์: “船体梁载荷诱导的船体梁应力” กับ “钢质海洋运输船舶的结构设计” เป็นกลุ่มคำเฉพาะทางวิศวกรรมเรือ อยู่ในบทความวิชาการและคู่มือการออกแบบเรือ ใช้ภาษาที่เป็นทางการ สรุปความได้ว่า ตัวอย่างที่ 7 ต้นฉบับ ต้องการสื่อถึงลำดับการคำนวณหาความเค้น และตัวอย่างที่ 8 ต้นฉบับ ต้องการสื่อถึงการบรรยายการออกแบบโครงสร้างเรือ การถ่ายทอดความหมาย เลือกใช้การแปลแบบเอาความและรักษาความหมาย โดย “船体梁载荷诱导的船体梁应力” แปลว่า “ความเค้นคานตัวเรือที่น้ำหนักคานตัวเรือกระทำ” ในการถ่ายทอดแทนที่จะใช้คำว่า “ความเค้นคานตัวเรือที่โหลดหรือภาระคานเรือเหนี่ยวนำ” เนื่องจากฟังเป็นธรรมชาติ เหมาะสมและเข้าใจง่าย ส่วน “钢质海洋运输船舶的结构设计” แปลว่า “การออกแบบโครงสร้างเรือเหล็กเดินสมุทร” ในการถ่ายทอดแทนที่จะใช้คำว่า “การออกแบบโครงสร้างเรือขนส่งทางมหาสมุทรที่ใช้โลหะเหล็กสร้าง” ที่ใช้การแปลแบบตรงตัวและขยายความ เนื่องจากเป็นกลุ่มคำที่ฟังดูกระชับและได้ใจความครบถ้วน และใช้กันในวงการเรือ

ตัวอย่างที่ 9 ต้นฉบับ: 这里也有特例，如 ABS 规范，它并不计算累积损伤度，而只是根据结构细节的具体形式和受力特点，给出相应的许用应力水平，规定参考应力水平应不大于许用应力水平。

ตัวอย่างที่ 10 ต้นฉบับ: 在计算货物惯性力的时候，一般用舱内重心处的局部加速度导出货物（液体或固体）对结构的惯性力。

บทแปลตัวอย่างที่ 9 : ก็มีกรณีพิเศษ เช่น มาตรฐานเอบีเอส (ABS) จะไม่คำนวณค่าความเสียหายสะสม ทว่าสามารถหาค่าระดับความเค้นยอมให้ใช้ที่สอดคล้องตามลักษณะแรงที่ได้รับกับรูปพรรณโครงสร้างแต่ละรายละเอียด โดยกำหนดว่าความเค้นอ้างอิงไม่ควรมากกว่าความเค้นอนุญาต

บทแปลตัวอย่างที่ 10 : ในการคำนวณแรงเฉื่อยของสินค้า โดยทั่วไปแรงเฉื่อยของสินค้า (ของเหลวหรือของแข็ง) กระทำต่อโครงสร้างเกิดจากความเร่งเฉพาะแห่งบริเวณตำแหน่งศูนย์ถ่วงห้องระวาง

การวิเคราะห์: “参考应力水平” กับ “许用应力水平” ในตัวอย่างที่ 9 และ “在计算货物惯性力的时候” ในตัวอย่างที่ 10 เป็นกลุ่มคำศัพท์ประกอบกันที่ใช้ในด้านกลศาสตร์ อยู่ในบทความวิชาการ ภาษาค่อนข้างทางการ สรุปความได้ว่า ตัวอย่างที่ 9 ต้นฉบับต้องการสื่อถึงระดับหรือค่าของความเค้นที่ใช้ในการอ้างอิงและความเค้นที่ยอมให้ได้ และตัวอย่างที่ 10 ต้นฉบับต้องการสื่อถึงช่วงเวลาที่ต้องการคำนวณ การถ่ายทอดความหมายเลือกใช้การแปลแบบเอาความ รักษาความหมายและมีการละคำ โดยตัวอย่างที่ 9 “参考应力水平” แปลว่า “ความเค้นอ้างอิง” กับ “许用应力水平” แปลว่า “ความเค้นอนุญาต” ในการถ่ายทอดแทนที่จะใช้คำว่า “ระดับความเค้นอ้างอิง” กับ “ระดับความเค้นอนุญาต” ตามลำดับ เนื่องจาก “ความเค้น” คำนี้ในภาษาไทยมีความหมายที่ทับซ้อนหรือครอบคลุมถึงระดับความเค้นและค่าความเค้น ตัวอย่างที่ 10 “在计算货物惯性力的时候” แปลว่า “ในการคำนวณหาแรงเฉื่อยของสินค้า” ในการถ่ายทอดแทนที่จะใช้คำว่า “ในเวลาที่จะคำนวณแรงเฉื่อยของสินค้า” เนื่องจากสื่อความชัดเจน ไม่เยิ่นเย้อและเข้าใจง่าย

ตัวอย่างที่ 11 ต้นฉบับ: 由于 IACS 建议的极限弯矩的超越概率水平是 10^{-8} 。

ตัวอย่างที่ 12 ต้นฉบับ: 各船级社应力范围的长期分布 均用两参数（形状参数和尺度参数）的 Weibull 分布来描述。

ตัวอย่างที่ 13 ต้นฉบับ: 同时，和迎浪状态相比，横浪、尾随浪对疲劳损伤的贡献同样重要。

บทแปลตัวอย่างที่ 11 : เนื่องจากระดับความน่าจะเป็นเชิงสถิติของโมเมนต์สูงสุดที่องค์กรสถาบันชั้นเรือระหว่างประเทศ (IACS) แนะนำคือ 10^{-8}

บทแปลตัวอย่างที่ 12 : การแจกแจงเวิบูลล์ (Weibull) ซึ่งมีพารามิเตอร์สองค่า (ได้แก่พารามิเตอร์รูปร่างหรือกับพารามิเตอร์มิติขนาด) สามารถอธิบายถึงการกระจายบริเวณความเค้นในระยะยาว¹ ของแต่ละสถาบันชั้นเรือ

บทแปลตัวอย่างที่ 13 : ในเวลาเดียวกัน เมื่อเทียบกับสภาวะปะทะคลื่น คลื่นตามขวางกับคลื่นท้ายเรือมีความสำคัญเหมือนกันต่อผลความเสียหายเนื่องจากความล้ม

การวิเคราะห์: “极限弯矩的超越概率水平” “各船级社应力范围的长期分布” และ “迎浪状态” เป็นกลุ่มคำที่ใช้ในวิศวกรรมเรือ เป็นภาษาทางการที่ใช้ในวงการหรือเฉพาะทาง สรุปความได้ว่า ตัวอย่างที่ 11 ต้นฉบับสื่อความถึงค่าสูงสุด ตัวอย่างที่ 12 ต้นฉบับสื่อความถึงการกระจายความเค้นที่มีลักษณะไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วงเวลาหนึ่ง ตัวอย่างที่ 13 ต้นฉบับสื่อความถึงสภาวะที่เรือปะทะกับคลื่น การถ่ายทอดความหมายเลือกใช้การแปลแบบเอาความและรักษาความหมาย โดย “极限弯矩的超越概率水平” แปลว่า “ระดับความน่าจะเป็นเชิงสถิติของโมเมนต์สูงสุด” ในการถ่ายทอดแทนที่คำว่า “ระดับความน่าจะเป็นเชิงสถิติของโมเมนต์ขีดสูงสุด” หรือ “ระดับความน่าจะเป็นเชิงสถิติ

¹ ระยะยาว ในที่นี้หมายถึงช่วงเวลายาวนานกว่าช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่ไม่ยาวนาน

ของโมเมนต์จำกัด” เนื่องจากบริบทของข้อจำกัดค่าขอบเขตโมเมนต์ที่ให้ได้มากที่สุดคือ 10^{-8} สำหรับ “各船级社应力范围的长期分布” แปลว่า “การกระจายบริเวณความเค้นในระยะยาวของแต่ละสถาบันชั้นเรือ” และ “迎浪状态” แปลว่า “สภาวะปะทะคลื่น” ในการถ่ายทอดแทนที่คำว่า “สภาวะเผชิญคลื่น”

ข้อควรระวังการแปล ในตัวอย่างที่ 11 ต้นฉบับ คำว่า “极限” แปลได้ว่า “ขีดจำกัด” “ลิมิต” “สูงสุด” ในภาษาไทย จำเป็นที่ผู้แปลจะต้องเลือกใช้คำให้ถูกต้องกับบริบท และนิยมใช้กันในสาขาเฉพาะทาง ในตัวอย่างที่ 12 ต้นฉบับ คำว่า “长期” แปลได้ว่า “ระยะยาว” ในภาษาไทย อาจจะหมายถึงระยะทางยาวก็ได้ จำเป็นที่จะต้องใส่เชิงอรรถอธิบาย ไม่เช่นนั้น อาจจะเข้าใจผิดได้ว่าเป็นบริเวณความเค้นที่มีทางยาวก็เป็นได้ ในตัวอย่างที่ 13 ต้นฉบับ “迎” คำนี้แปลเป็นภาษาไทยได้ว่า “เผชิญ” “ปะทะ” “ประจัญ” จำเป็นต้องพิจารณาคำนามที่ใช้คู่กันกับกริยา ในที่นี้ก็คือลูกคลื่น จึงควรเลือกใช้ “ปะทะ” ซึ่งจะสอดคล้องกับสภาวะที่เรือเคลื่อนไหวปะทะกันกับคลื่นทะเลนั่นเอง

ตัวอย่างที่ 14 ต้นฉบับ: 2 疲劳评估谱分析方法

ตัวอย่างที่ 15 ต้นฉบับ: DNV 已经在船舶结构疲劳分析入级说明中采用相关系数法进行应力组合。

ตัวอย่างที่ 16 ต้นฉบับ: 与累积损伤方法相比，在船舶结构疲劳评估中，断裂力学方法是一个更为全面的方法，它能够计入加载顺序以及几何缺陷等对疲劳寿命的影响。

บทแปลตัวอย่างที่ 14 : 2 แนวทางหรือวิธีการประเมินความล้าด้วยการวิเคราะห์สเปกตรัม

บทแปลตัวอย่างที่ 15 : สถาบันจัดชั้นเรือนอร์เวย์ (DNV) ได้ใช้วิธีสัมประสิทธิ์ที่เกี่ยวข้องรวมความเค้นตามคำอธิบายการลงทะเบียนสถาบันชั้นเรือว่าด้วยการวิเคราะห์ความล้าของโครงสร้างเรือ

บทแปลตัวอย่างที่ 16 : เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีความเสียหายสะสม ระเบียบวิธีกลศาสตร์การแตกหักเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ครอบคลุมรอบด้านในการประเมินความล้าโครงสร้างเรือ สามารถคิดคำนวณผลกระทบของลำดับการเพิ่มโหลดกับข้อบกพร่องทางเรขาคณิตที่มีต่อช่วงอายุความล้า

การวิเคราะห์: “疲劳评估谱分析方法” “船舶结构疲劳分析入级说明” กับ “船舶结构疲劳分析入级说明” เป็นกลุ่มคำที่ใช้ในวิศวกรรมเรือ อยู่ในบทความวิชาการ ใช้ภาษาทางการ สรุปลงความได้ว่า ตัวอย่างที่ 14 ต้นฉบับสื่อความถึงแนวทางที่ใช้ในการประเมินความล้า ตัวอย่างที่ 15 ต้นฉบับสื่อความถึงสถาบันชั้นเรือใช้วิธีการตามคำแนะนำในคู่มือ ตัวอย่างที่ 16 ต้นฉบับสื่อถึงสาเหตุความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการถูกกระทำและสะสมความเค้นในชิ้นงานไว้จนก่อให้เกิดความเสียหาย การถ่ายทอดความหมาย เลือกใช้การแปลแบบเอาความและรักษาความหมาย โดย “疲劳评估谱分析方法” แปลว่า “แนวทางหรือวิธีการประเมินความล้าด้วยการวิเคราะห์สเปกตรัม” ในการถ่ายทอดความหมายแทนคำว่า “แนวทางหรือวิธีการวิเคราะห์สเปกตรัมในการประเมินความล้า” สำหรับ “船舶结构疲劳分析入级说明” แปลว่า “คำอธิบายการลงทะเบียนสถาบันชั้นเรือว่าด้วยการวิเคราะห์ความล้าของโครงสร้างเรือ” และ “累积损伤方法” แปลว่า “วิธีความเสียหายสะสม” ในการถ่ายทอดความหมายแทนคำว่า “วิธีการสะสมความเสียหาย”

ตัวอย่างที่ 14 15 และ 16 นี้ เป็นการนำคำประสมมาประกอบกันเป็นกลุ่มคำที่มากกว่าสองกลุ่ม อย่างเช่น “疲劳评估谱分析方法” มีคำศัพท์ประสมถึง ห้าคำได้แก่ “疲劳”、“评估”、“谱”、“分析” และ “方法” ในการแปลจำเป็นต้องจำแนกการจับคู่กันรวมถึงการสื่อความของกลุ่มคำเหล่านี้ หากใช้วิธีการแปลแบบตรงตัว จะ

แปลได้ว่า “วิธีการวิเคราะห์สเปกตรัมประเมินความล้า” ซึ่งก็ยังไม่สื่อความเท่ากับการแปลแบบเอาความ ที่ต้องการสื่อถึงคือแนวทางการประเมินความล้าด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบสเปกตรัม และจับใจความนี้มาเรียบเรียงเสียใหม่ให้กระชับชัดเจนและมีเนื้อความถูกต้องดังบทแปลข้างต้น กลุ่มคำของ “船舶结构疲劳分析入级说明” กับ “船舶结构疲劳分析入级说明” ก็มีลักษณะคล้ายกันกับที่ได้กล่าวข้างต้น

อภิปรายการวิจัย

กล่าวโดยสรุปการแปลคำศัพท์เทคนิคหรือศัพท์เฉพาะทางและวลีหรือกลุ่มคำเฉพาะทางในเอกสารชุดคู่มือการออกแบบเรือ (船舶设计实用手册) และบทความทางวิชาการวิศวกรรมเรือ “การใช้วิธีประเมินความล้าโครงสร้างเรือโดยสังเขป” (实用船舶结构疲劳评估方法概要) ด้วยการประยุกต์ใช้หลักการแปลและลงมือปฏิบัติการแปลด้วยตัวเองนั้น ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหลักการแปลและการปฏิบัติการแปล ทั้งสามารถชี้ให้เห็นถึงปัญหาอุปสรรคการแปลจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย โดยปัญหาที่พบในการแปลแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมเรือ และระดับวลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือ

ปัญหาระดับคำศัพท์เทคนิคหรือคำศัพท์เฉพาะทางด้านวิศวกรรมเรือที่พบในการแปล: คำศัพท์เทคนิค ชื่อย่อ คำทับศัพท์ที่มาจากภาษาต่างประเทศ การตีความหรือจับใจความ และการขาดแคลนพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทาง (โดยเฉพาะวิศวกรรมเรือ)

ปัญหาระดับวลีหรือกลุ่มคำในสำนวนภาษาทางวิศวกรรมเรือที่พบในการแปล: ความสัมพันธ์ศัพท์เทคนิคที่ประกอบกันเป็นวลี การเลือกใช้คำให้เหมาะสมกับที่ใช้ในผู้อ่านเฉพาะกลุ่ม การตีความหรือจับใจความ

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยได้สรุปเป็นรูปแบบขั้นตอนการถ่ายทอดเป็นภาษาฉบับแปลดังนี้

การศึกษาตัวบท ก็คือจะต้องศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาและข้อความในต้นฉบับ จับสาระสำคัญที่ผู้เขียนแสดงไว้ในเนื้อหา โดยเอกสารที่ใช้วิจัยในบทความนี้เป็นเอกสาร

ด้านวิศวกรรมเรือ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลและเปรียบเทียบ มีศัพท์เทคนิคและศัพท์วิชาการด้านวิศวกรรมเรือค่อนข้างมาก ผู้แปลจำเป็นต้องมีความรู้ในแขนงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเรือ และมีพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทาง (โดยเฉพาะวิศวกรรมเรือ) ไว้ใช้อ้างอิงในการแปล

การตีความและเลือกใช้รูปแบบการแปล หลังจากทำความเข้าใจเนื้อหาในเอกสารที่ใช้วิจัยแล้ว ผู้แปลจะมีสารที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นฉบับ จากนั้นนำมาตีความและวิเคราะห์ด้วยหลักเกณฑ์การแปล การตีความจะจับความหมายหรือสารของต้นฉบับ (ในที่นี้แสดงออกโดยคำและวลี) และความมุ่งหมายของผู้เขียน ทั้งนี้เอกสารที่ใช้ในการวิจัยเป็นประเภทงานเขียนอรรถสาร ผู้เขียนมุ่งหมายให้ข้อมูลและการเปรียบเทียบ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้หลักเกณฑ์การแปลแบบเอาความหรือเน้นเอาความเป็นหลักและพยายามรักษาความหมายของต้นฉบับ

การถ่ายทอดความหมาย เนื่องจากเอกสารที่ใช้ในการวิจัยเป็นงานเขียนประเภทอรรถสาร จึงได้เลือกใช้การแปลแบบเอาความเป็นหลัก และประกอบกับการให้ความหมายอ้างอิงหรือการเติมคำอธิบายขยายความ อันดับแรกจะเลือกถ่ายทอดความหมายของศัพท์เทคนิคและวลีที่ได้จากพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทางและหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกันก่อน จากนั้นจึงพิจารณาการเติมคำอธิบายขยายความหรือใส่เชิงอรรถอธิบาย ลักษณะภาษาจะเป็นภาษาวิชาการ และเขียนสำหรับผู้อ่านกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเรือ

การตรวจสอบการแปล จะคำนึงถึงความถูกต้องของข้อความต้นฉบับกับฉบับแปล และตรวจสอบการเลือกสรรคำและภาษาที่ใช้เหมาะสมกับบริบทเนื้อหาและผู้อ่านกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมเรือ

ทางปฏิบัติจะพบว่าปัญหาใหญ่ของการแปลเฉพาะด้านจะอยู่ที่คำศัพท์เทคนิค (术语) อันเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องเรียนรู้และค้นคว้าจากการอ่านเอกสาร คู่มือหรือตำราด้านวิศวกรรมเรือ รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพบว่าการรู้จักตัดสินใจมีความสำคัญเช่นกัน เพราะการตัดสินใจแปลที่ถูกต้องต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักการแปล มี

ความรู้เรื่องในเรื่องที่จะแปลดีพอและตัดสินใจด้วยความมั่นใจ มีความรู้ในการสืบค้นข้อมูล และใช้เครื่องมือช่วยแปลได้เป็นอย่างดี

คำศัพท์เทคนิคและกลุ่มคำที่ได้จากการถ่ายทอดความหมาย หากขยายขอบเขตการศึกษาให้มีจำนวนที่มากขึ้นก็สามารถจะรวบรวมทำเป็นพจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือ ภาษาจีน-ไทย เพื่อความสะดวกในการค้นหาคำแปลและใช้อ้างอิงการแปลต่อไปได้ บทความนี้ได้ศึกษาการแปลแต่เพียงระดับคำและวลี หากมีการขยายศึกษาต่อในระดับประโยคและประโยค ผู้วิจัยเชื่อว่าจะมีภาษาเทคนิคที่มีลักษณะเฉพาะทางด้านวิศวกรรมที่เข้าข่ายสำเร็จรูป อันเป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในการถ่ายทอดความหมายทั้งการล่ามและการแปล เพิ่มประสิทธิภาพการแปลให้ถูกต้องแม่นยำและประหยัดเวลาอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร นุ่มทอง. 2554. **ตำราการแปลภาษาไทยเป็นภาษาจีน**. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- แกร์มานิชเซอร์ลอยด์ (Germanischer Lloyd). 2528. **กฎสำหรับการแยกประเภทและการตรวจเรือเหล็กเดินสมุทร เรือเหล็กที่ใช้ในแม่น้ำลำคลอง และอุปกรณ์เครื่องเย็น**. ฮัมบวร์ค: เอช. ฮินีแมนน์ จีเอ็มบีเอช เบอร์ลิน.
- เชวง จันทรเขตต์. 2528. **การแปลเพื่อการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ดวงตา สุพล. 2545. **ทฤษฎีและกลวิธีการแปล**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- น.ต. วิเชียร ปันกุลบุตร. มปป. **การต่อเรือเหล็กเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: กองทัพเรือ.
- ปัญญา บริสุทธี. 2533. **ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติในการแปล**. ราชบัณฑิตยสถาน.
- มงคล เดชนครินทร์. 2556. **ภาษาไทยสำหรับงานเขียนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัญญาวิ สายบัว. 2550. **หลักการแปล**. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุพรรณิ ปันมณี. 2555. แพลมิด-แพลก คัมภีร์การแปลยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หอมหวล ชื่นจิตร. 2527. การแปล: อาชีพสู่ปวงชน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฟางเม้งจื่อ (方梦之) และเหมาจงหมิง (毛忠明). 2007. คู่มือสอนการแปลอังกฤษ

จีน – จีนอังกฤษ (英汉—汉英应用翻译教程). พิมพ์ครั้งที่ 3. มหานครซ่งไห่:

สำนักพิมพ์การศึกษาภาษาต่างประเทศแห่งซ่งไห่ (上海: 上海外语教育出版社).

บริษัทอุตสาหกรรมเรือแห่งประเทศไทย (中国船舶工业总公司). 2013. ชุดคู่มือการ

ออกแบบเรือ—คู่มือโครงสร้าง (船舶设计手册—结构分册). พิมพ์ครั้งที่ 3. มหา

นครปักกิ่ง: สำนักพิมพ์อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ (北京: 国防工业出版社).

เฟิงกั๋วจิ่ง (冯国庆), เหวินฮุยหลง (任慧龙) และหลี่ฮุย (李辉). 2009. การใช้

วิธีประเมินความล้าโครงสร้างเรือโดยสังเขป (实用船舶结构疲劳评估方法概

要). วารสารเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์เรือ (舰船科学技术).

มาตรฐานแห่งชาติของสาธารณรัฐประชาชนจีน (中华人民共和国国家标准). 2005.

ศัพท์เทคนิคเรือที่ใช้ทั่วไป: โครงสร้างเรือ ความแข็งแรงและการสั่นสะเทือน (船

舶通用术语 船体结构、强度及振动). พิมพ์ครั้งที่ 2^{ed}. มหานครปักกิ่ง:

สำนักพิมพ์มาตรฐานแห่งประเทศไทย.

เล็งอันลี่ (滕安利). 1991. การใช้ภาษาจีนเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (实用科

技汉语). นิตยสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (中国科技期刊

研究). หน้า 52-53.

พจนานุกรม

ประสาธน์ วงษ์ทองคำ. 2544. **อภิธานศัพท์สำหรับสถาปนิกออกแบบเรือและวิศวกรเครื่องกลเรือ**. เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 010/2544 กลุ่มพัฒนาเรือประมง กองเรือกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

พจนานุกรมศัพท์เรือภาษาอังกฤษ-ภาษาจีน และภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ (英汉/汉英船舶词典: ENGLISH-CHINESE/CHINESE-ENGLISH SHIP DICTIONARY). 2014. สำนักพิมพ์ไห่-หยาง (海洋出版社).

พจนานุกรมศัพท์วิศวกรรมเรือและชายฝั่งทะเลภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ (汉英船舶工程和近海工程词典: CHINESE-ENGLISH DICTIONARY OF MARITIME AND OFFSHORE ENGINEERING). 2006. สำนักพิมพ์ตำราวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งเซี่ยงไฮ้ (上海科学技术文献出版社).

พจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ (ยี่ห้อ BASTA รุ่น CyberDict 11 Plus ในหมวดพจนานุกรมศัพท์เฉพาะทาง 165 สาขา: ภาษาอังกฤษ-ภาษาจีน/ภาษาจีน-ภาษาอังกฤษ).

วีระศักดิ์ กรัยวิเชียร, อิระยุทธ สุวรรณประทีป. 2557. **พจนานุกรมศัพท์เทคนิค ฉบับรู้ศัพท์รอบตัว**. กรุงเทพฯ. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

เอกสารคำศัพท์เทคนิคทั่วไปสำหรับโครงสร้างเรือ รวมถึงความแข็งแรงและการสั่นสะเทือนของเรือ (船舶通用术语 船体结构、强度及振动: General terminology for ship—Structure, strength and vibration). 2005. สำนักพิมพ์มาตรฐานแห่งประเทศจีน (中国标准出版社).

เว็บไซต์

สำนักข่าวไชน่า ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน. **อุตสาหกรรมเรือจีนได้รับงานต่อเรือมีปริมาณคิดเป็น 40% ของโลกหรือเป็นอันดับหนึ่งของโลก (中国造船业接单量占世界四成或成造船第一大国)** (Online).

http://www.china.com.cn/economic/txt/2008-09/25/content_16529072.htm, 5 กันยายน 2551.

ผิงเสี่ยวอวี่ (庞晓宇). ปี ค.ศ.2014 ประเทศจีนได้รับใบสั่งต่อเรือที่มีปริมาณมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก (2014 年中国新承接订单量全球第一) (Online). ค.ศ. 2015. <http://www.cnoee.com/news/a/20150130/17874.html>, 5 กันยายน 2558.

สำนักข่าวไทยรัฐ. ผบ.ทร.เคาะเลือกเรือดำน้ำจีน 3 ลำ 3.6 หมื่นล. หวัง ครม. ไฟเขียว (Online). <http://www.thairath.co.th/content/508963>, 2 กรกฎาคม 2558.

S J Maddox . Recommended Hot-Spot Stress Design S-N Curves for Fatigue Assessment of FPSOs (Online). <http://www.twi-global.com/technical-knowledge/published-papers/recommended-hot-spot-stress-design-s-n-curves-for-fatigue-assessment-of-fpsos-june-2001/>, 17-22 มิถุนายน 2544.

<http://baike.baidu.com>

<http://dict.cnki.net>

<http://shuyu.cnki.net>

www.jckx.cbpt.cnki.net