

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของ วิศวกรไทย: กรณีศึกษาบริษัทญี่ปุ่น ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

THE USE OF ENGLISH FOR COMMUNICATION
BY THAI ENGINEERS: CASE STUDY OF
JAPANESE COMPANIES AT AMATA NAKORN
INDUSTRIAL ESTATE

กฤษณะ โฆษชุนหนันท์*

Krishna Kosashunhanan*

*อาจารย์ประจำภาษาอังกฤษ สำนักวิชาพื้นฐานและภาษา สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น กรุงเทพฯ

*English Lecturer, College of General Education and Languages, Thai-Nichi Institute of Technology Bangkok

*Email: kritnako@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของวิศวกรไทย: กรณีศึกษาบริษัทญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิศวกรที่ทำงานบริษัทญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จำนวน 223 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test และ F-test (One - way ANOVA) ในกรณีพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจะทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ่

ผลการวิจัย พบว่า วิศวกรไทยที่ทำงานบริษัทญี่ปุ่นในอุตสาหกรรมอมตะนครที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี และดำรงตำแหน่งอยู่ในระดับปฏิบัติการ ในด้านความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ได้ใช้ภาษาอังกฤษทุกวัน โดยพบว่าการใช้ทักษะการอ่านมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และอ่านข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษ รองลงมาทักษะด้านการฟัง เช่น การฟังในที่ประชุม ฟังข้อมูลจากผู้บริหารจากผู้เชี่ยวชาญ จากลูกค้า และฟังจากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ซีดี ทักษะด้านการเขียน พบว่าส่วนใหญ่จะเขียนจดหมายธุรกิจในลักษณะของการส่งข้อมูลผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และทักษะด้านการพูด พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้ทักษะดังกล่าวน้อยมาก ส่วนใหญ่พูดนำเสนอรายงานในที่ประชุม เป็นต้น เมื่อเปรียบเทียบตามตำแหน่งงานของวิศวกร พบว่าวิศวกรที่มีตำแหน่งระดับบริหารมีการใช้ภาษาอังกฤษในภาพรวมมากกว่าวิศวกรที่มีตำแหน่งระดับปฏิบัติการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการอ่านและการเขียน และเปรียบเทียบตามความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษ พบว่าวิศวกรที่มีความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษต่างกัน มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษในภาพรวมต่างกันทั้งทักษะด้านการฟัง ทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านการพูด และทักษะการเขียน

ปัญหาและอุปสรรคการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่า การรู้คำศัพท์ ไวยากรณ์เป็นปัญหาหลักทั้งต่อทักษะการอ่านและทักษะการเขียน

คำสำคัญ: ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร วิศวกรไทย บริษัทญี่ปุ่น

Abstract

This research aims to investigate the use of English for communication as well as to find out problems and obstacles in using English for communication among Thai engineers: a case study of a Japanese company in Amata Nakorn Industrial Estate. Participants of the research are 223 Thai engineers who are working in a company in Amata Nakorn Industrial Estate. Data collection tools in the research are questionnaires and interviews. Statistics that were applied in data analysis are Percentage, Mean, Standard Deviation (SD), and Hypothesis Testing by using T-test and F-test (One - way ANOVA). Differences of an average was analyzed based on Scheffe's methods.

The research findings reveal that most of Thai engineers who answered the questionnaire had a bachelor degree, with working experiences from 1 to 5 years and they were in operational level. The frequency of the English usage was every day. Reading was an English communication skill that was mostly used by reading electronic mails and information from the internet. Then it was followed by listening skill that was performed when engineers attended meetings, contacted

their boss, experts or customers as well as listened to other sources such as radios, televisions and CDs. The engineers also performed their writing skill when they wrote business letters in a form of the electronic mails. The final skill that was mentioned was speaking. A chance to speak English in the workplace was rare, only during meetings when Thai engineers did a presentation. In terms of participants' positions, in general employees in Higher or Executive level had more chances to use English, especially for reading and writing skills. In terms of the frequency, the findings show differences in the frequency of English usage among those engineers. The level of their English performance was also different according to their ability in listening, reading, speaking and writing.

The problems and obstacles in using English for communication were lack of vocabulary and grammar comprehension. They could affect Thai engineers' English reading and writing skills.

Keywords: English for Communication, Thai Engineers, Japanese Companies

บทนำ

ปัจจุบันบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลพบว่าการลงทุนของประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 3.6 ของการลงทุนของประเทศญี่ปุ่นทั่วโลก และเมื่อพิจารณาจากยอดการยื่นขอส่งเสริมการลงทุนต่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย (Board Of Investment - BOI) ในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ประเทศไทยเป็นรองอันดับ 1 ของยอดการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมด มีโครงการยื่นขอส่งเสริม 194 โครงการ มูลค่าเงินลงทุน 80,492 ล้านบาท ซึ่งโครงการส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี กรุงเทพมหานคร และระยอง (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนครจังหวัดชลบุรี มีบริษัทญี่ปุ่นที่เข้ามาลงทุนประมาณร้อยละ 60.46 ซึ่งดำเนินอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ยานยนต์ ร้อยละ 32.64 เหล็ก โลหะ พลาสติก ร้อยละ 25.52 เครื่องใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 14.02 สินค้าอุปโภค บริโภค ร้อยละ 10.25 เคมีภัณฑ์ ร้อยละ 9.83 บริการและสาธารณูปโภค ร้อยละ 7.53 และอื่น ๆ ร้อยละ 0.21 (อมตะคอร์ปอเรชั่น, 2010)

การทำงานร่วมกันระหว่างคนไทย คนญี่ปุ่น และชาวต่างชาติอื่น ๆ มีการติดต่อสื่อสารทั้งในระดับบุคคลและระดับหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งการติดต่อสื่อสารนั้นมีทั้งแบบที่เป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการโดยอาศัยทักษะการติดต่อสื่อสาร 4 ด้าน คือ

- 1) การพูด เช่น การสนทนาระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา การพูดคุยระหว่างเพื่อนร่วมงาน การพูดในที่ประชุมของบริษัท การพูดเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ตลอดจนผลงานของบริษัท
- 2) การอ่าน เช่น การอ่านคู่มือ การอ่านสาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจากเว็บไซต์
- 3) การเขียน เช่น การเขียนจดหมายเพื่อติดต่องานผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- 4) การฟัง เช่น การฟังบทสนทนาจากคู่สนทนา การฟังในที่ประชุม

จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่าทักษะการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน จำเป็นต้องใช้ควบคู่กันไปในการทำงาน เพราะหากขาดทักษะด้านใดด้านหนึ่งไปจะส่งผลให้การติดต่อสื่อสารนั้นไม่มีประสิทธิภาพ หากเกิดการสื่อสารที่ผิดพลาดจะเกิดความเสียหายต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสภาพการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน คือการฟัง การอ่าน การเขียน และการพูด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของวิศวกรไทยที่ทำงานในบริษัทญี่ปุ่น ณ อุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี โดยจะนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเตรียมบัณฑิตให้พร้อมที่จะแข่งขันในตลาดงานสากล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจสภาพการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของวิศวกรไทยในบริษัทญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของวิศวกรไทยในบริษัทญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของวิศวกรไทยในบริษัทญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จำแนกตามตำแหน่ง และความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษ

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินชีวิตของคนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องรู้จักที่จะแสวงหาความรู้จากแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งวิธีการแสวงหาความรู้นั้นต้องอาศัยทักษะทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

การฟังภาษาอังกฤษ การฟังเป็นจุดเริ่มต้นแห่งทักษะการเรียนรู้และเป็นที่ยอมรับว่าเป็นจุดสำคัญในการเริ่มต้นการเรียนรู้ภาษา (Morley, 2001, p. 69) และการฟังเป็นความสามารถของบุคคลที่จะทำความเข้าใจในสิ่งที่คนอื่นพูด (Saricoban, 1999) จากผลการศึกษาของราล์ฟและสตีเวน (Ralph & Stevens, 1957) พบว่าทักษะการฟังใช้มากที่สุด ร้อยละ 46% ทักษะการพูด ร้อยละ 30 ทักษะการอ่าน ร้อยละ 16% และทักษะการเขียน ร้อยละ 9% สอดคล้องกับการศึกษาของเมนเดลโซห์น (Mendelsohn, 1995 as cited in Galikjani and Ahmadi, 2011, p. 978) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารในชีวิตประจำวัน คนเราใช้เวลาเฉลี่ยร้อยละ 40-50 ของเวลาทั้งหมดไปในการฟัง เช่นเดียวกับผลการศึกษาของฮอลลี (Holley, 1980 as cited in Gilakjani and Ahmadi, 2011, p. 978) ที่พบว่า การสื่อสารส่วนใหญ่ของนักศึกษาเป็นทักษะการฟัง ร้อยละ 52.5 ดังนั้นจะเห็นว่าทักษะการฟังมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะหากผู้ฟังมีทักษะการฟังที่ดี ย่อมส่งเสริมให้ทักษะการพูดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ถ้าได้รับการฝึกทักษะการฟังไม่เพียงพอจะมีผลทำให้ไม่สามารถใช้ภาษาในการสนทนาได้ ดังนั้นควรจะใส่ใจในทักษะการฟัง เพื่อให้การฟังประสบผลสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งการฟังภาษาอังกฤษในทางวิชาการ

การอ่านภาษาอังกฤษ การอ่านเป็นการสร้างความหมายจากข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการคิดเชื่อมโยงระหว่างข้อความหรือข้อมูลที่อ่านกับความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อให้สามารถเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง (Conley, 1995, p. 6) การอ่านเพื่อทำความเข้าใจนั้นผู้อ่านจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบการเขียน มีความรู้ความสามารถด้านภาษามีความสามารถในการตีความ ความสัมพันธ์ของคำระดับประโยค ความรอบรู้ในด้านของวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีตามบริบทของสิ่งที่อ่าน (William, 1993, pp. 2-8)

การพูดภาษาอังกฤษ การพูดเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารตลอดจนเป็นการแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง ซึ่งจะทำให้ผู้ฟังเข้าใจในสารหรือความคิดที่ผู้พูดได้ถ่ายทอด (Tsitsopoulou, 1992, p. 56) สิ่งสำคัญในการพูดคือต้องทำให้ผู้อื่นเข้าใจในสิ่งที่ตนพูด นั่นคือผู้พูดต้องสามารถเลือกใช้คำจำนวนภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม (Valette, 1977, p.120)

การเขียนภาษาอังกฤษ การเขียนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ และข้อมูลจากทักษะอื่นๆ เช่นการฟัง การคิด การพูดมาประกอบเพื่อจะถ่ายทอดความรู้สึก นึกคิด ดังนั้นจะเห็นว่า การเขียนจะเป็นทักษะที่ยากมาก เนื่องจากจะต้องถ่ายทอดสิ่งที่คิด สิ่งที่เราให้บุคคลอื่นรับรู้ผ่านอักษร ผู้ที่จะเขียนได้ดีนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีประสบการณ์ ตลอดจนมีเทคนิคการเขียนที่สามารถถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้ สู่ผู้อื่นได้ โดยการเขียนที่ดีนั้นจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย และพยายามเรียงลำดับความสำคัญให้เป็นไปอย่างมีขั้นตอน (Arapoff, 1967, pp. 119-120)

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับตำแหน่งงานของวิศวกรที่ต่างกันใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต่างกัน
2. ความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษของวิศวกรต่างกันใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณผสมกับการศึกษาเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบผสมผสาน (Mixed method) คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ มีวิธีการวิจัยดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามโดยครอบคลุมข้อคำถามการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน คือ การพูด การอ่าน การฟัง และการเขียน และแบบสัมภาษณ์ โดยข้อคำถามการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามดังนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎีภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน งานวิจัยต่าง ๆ เพื่อสร้างแบบสอบถาม
- 2) แบบสอบถามที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

ระดับการใช้มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ระดับการใช้มาก	ให้	4	คะแนน
ระดับการใช้ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ระดับการใช้น้อย	ให้	2	คะแนน
ระดับการใช้ที่น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ผู้วิจัยใช้คะแนนเฉลี่ยระดับระดับการใช้ภาษาอังกฤษ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2538, น. 100)

คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง มีระดับการใช้ที่น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง มีระดับการใช้ที่น้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง มีระดับการใช้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง มีระดับการใช้มาก
คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง มีระดับการใช้มากที่สุด

ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

3) นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหาค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC) โดยให้ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (สมนึก ภัททิยธณี, 2544, น. 166-167) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้และการประเมินที่ถูกต้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยข้อที่ต่ำที่สุด คือ 0.67 และข้อที่สูงที่สุด คือ 1.00

4) ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง
 5) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มวิศวกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
 6) นำผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามแบบของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.937

7) นำแบบสอบถามที่ผ่านขั้นตอนทั้งหมดไปใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บริษัทญี่ปุ่นในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จำนวน 505 บริษัท (อมตะ คอร์ปอเรชั่น, 2014, น. 19-142) โดยใช้วิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ได้บริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 223 บริษัท

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ วิศวกรที่ทำงานบริษัทญี่ปุ่น ณ นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี บริษัทละ 1 คน โดยเป็นการสุ่มแบบตามสะดวก การคำนวณกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane (1973, p. 125) ดังนี้

$$\text{ใช้สูตร } n = N / 1 + N (e)^2 \text{ จะได้}$$

$$= 505 \div (1 + 505 \cdot 0.025)$$

$$= 505 \div 2.2625$$

$$= 223$$

$$= 223 \text{ บริษัท}$$

2. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ในส่วนของกรวิจัยเชิงปริมาณซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-test และ F-test ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

3. สถานที่สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ อุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ผลการวิจัย

1. สภาพการใช้ภาษาอังกฤษ

ตาราง 1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษ

ความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษ	จำนวน (n)	ร้อยละ
ทุกวัน	138	61.90
ทุกสัปดาห์	70	31.40
อื่นๆ	15	6.70
รวม	223	100.00

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้ใช้ภาษาอังกฤษทุกวัน จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90 รองลงมา ทุกสัปดาห์ จำนวน 70 คน ร้อยละ 31.40 และอื่นๆ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.70

2. จำนวนการใช้ภาษาอังกฤษ

ตาราง 2 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนการใช้ภาษาอังกฤษ

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการฟัง	12	5.40	13	5.90	85	38.10	13	5.80
ด้านการพูด	21	9.40	15	6.70	56	25.10	131	58.80
ด้านการอ่าน	143	64.10	113	50.70	27	12.10	40	17.90
ด้านการเขียน	28	12.60	71	31.80	98	43.90	26	11.70

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการอ่าน ส่วนใหญ่ใช้อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 64.10 ทักษะด้านการพูด ใช้ในระดับน้อย จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 58.80 ทักษะด้านการฟัง ใช้ในระดับปานกลาง จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 สำหรับทักษะการเขียน ใช้ในระดับปานกลาง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90

3. ระดับการใช้ภาษาอังกฤษ พบว่า วิศวกรส่วนใหญ่ใช้ภาษาอังกฤษโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดย ทักษะที่ใช้มากที่สุด คือ ทักษะการอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต รองลงมา ทักษะด้านการฟัง โดยส่วนใหญ่ พบว่าวิศวกรจะใช้ทักษะการฟังในที่ประชุม ฟังข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูง / จากผู้เชี่ยวชาญ / จากลูกค้า และฟังจากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ซีดี เป็นต้น ส่วนทักษะด้านการเขียน พบว่า วิศวกรส่วนใหญ่ใช้ทักษะการเขียน เช่น การเขียนจดหมายธุรกิจโดยการส่งข้อมูลผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การเขียนรายงาน เป็นต้น และทักษะด้านการพูด พบว่า วิศวกรใช้ทักษะการพูดน้อยมาก ส่วนใหญ่จะใช้ทักษะการพูดเพื่อนำเสนอรายงานในที่ประชุม พูดแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	\bar{X}	S.D.	ระดับการใช้
ด้านการฟัง	3.21	0.84	ปานกลาง
ด้านการพูด	2.74	0.88	ปานกลาง
ด้านการอ่าน	3.43	0.84	ปานกลาง
ด้านการเขียน	2.95	0.85	ปานกลาง
รวม	3.12	0.74	ปานกลาง

4. ข้อเสนอแนะการใช้ภาษาอังกฤษ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิศวกรจำนวน 35 คน (คัดเลือกวิศวกรจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 คน โดยมีแนวทางในการคัดเลือก คือ 1) วิศวกรในตำแหน่งบริหาร 2) มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกวัน และ 3) ยินดีที่จะให้สัมภาษณ์ สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

4.1 ด้านการฟัง ผลจากการสัมภาษณ์ ปัญหาส่วนใหญ่ พบว่า

1) ไม่เข้าใจในคำศัพท์ วิศวกรส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ไม่เข้าใจคำศัพท์ที่คู่สนทนาใช้ในการสื่อสาร ส่งผลให้ไม่เข้าใจเนื้อหาทั้งหมดที่พูด นอกจากนั้นคู่สนทนาซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงานที่เป็นชาวญี่ปุ่นจะใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษผสมกับคำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น ส่งผลให้ไม่เข้าใจในบทสนทนา

2) สำเนียงการพูด เนื่องจากส่วนใหญ่การติดต่อสื่อสารกับชาวต่างชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวญี่ปุ่น บางครั้งสำเนียงการพูดไม่ชัดเจนส่งผลให้เกิดความสับสน

3) การสรุป ในการสื่อสารกันระหว่างคู่สนทนาแต่ละครั้ง ไม่มีการสรุปดังนั้นบางครั้งจึงพบว่า การสื่อสารมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

4.2 ด้านการพูด ผลจากการสัมภาษณ์ ปัญหาส่วนใหญ่ พบว่า

1) รู้คำศัพท์น้อย การรู้คำศัพท์คำศัพท์น้อย ส่งผลให้การสื่อสารไม่เต็มที่ควร ส่งผลให้เกิดปัญหาในการสื่อสาร เพราะการใช้คำศัพท์บางคำอาจทำให้ไม่เข้าใจ และเป็นข้อผิดพลาดในการทำงานได้

2) โอกาสในการพูดมีน้อย การพูดจะได้ใช้เมื่อพูดเฉพาะในที่ประชุมที่ต้องนำเสนอ และเมื่อมีลูกค้าต่างชาติมาเยือนบริษัท ไม่ค่อยได้ใช้บ่อยจึงทำให้การพูดไม่คล่องแคล่วเท่าที่ควร

4.3 ด้านการอ่าน ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่มีการใช้บ่อยมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพราะปัจจุบันการติดต่อสื่อสารกับบริษัทคู่ค้า จะติดต่อสื่อสารผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก แต่ปัญหาคือ ไม่เข้าใจคำศัพท์ในบางคำที่ปรากฏในไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้อ่านไม่เข้าใจ

4.4 ด้านการเขียน ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีการใช้บ่อย โดยเขียนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ปัญหา คือ การเขียนไม่ถูกหลักไวยากรณ์แต่จะเขียนตามความเข้าใจในบริบทของผู้เขียน

5. การทดสอบสมมติฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ 2 ประเด็น คือ

5.1 ระดับตำแหน่งงานของวิศวกรที่ต่างกันใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต่างกัน

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำแนกระดับตำแหน่งงาน

การใช้ภาษาอังกฤษ	ตำแหน่ง	n	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ด้านการฟัง	ระดับปฏิบัติการ	167	3.01	0.89	2.041*	0.042
	ระดับบริหาร	56	3.27	0.82		
ด้านการพูด	ระดับปฏิบัติการ	167	2.78	0.97	-0.334	0.739
	ระดับบริหาร	56	2.73	0.85		
ด้านการอ่าน	ระดับปฏิบัติการ	167	3.02	0.79	4.340*	0.000
	ระดับบริหาร	56	3.56	0.82		
ด้านการเขียน	ระดับปฏิบัติการ	167	2.56	0.85	4.135*	0.000
	ระดับบริหาร	56	3.08	0.81		
ภาพรวม	ระดับปฏิบัติการ	167	2.87	0.77	2.950*	0.004
	ระดับบริหาร	56	3.21	0.72		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4 พบว่า วิศวกรที่ดำรงตำแหน่งระดับบริหาร มีการใช้ภาษาอังกฤษในภาพรวมมากกว่าวิศวกรที่ดำรงตำแหน่งระดับปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (sig.=0.004) นอกจากนี้ ยังพบว่าวิศวกรที่ดำรงตำแหน่งระดับบริหารมีการใช้ภาษาอังกฤษมากกว่าวิศวกรที่ดำรงตำแหน่งในระดับปฏิบัติการทักษะการฟัง(sig.=0.042) ทักษะการอ่าน (sig.=0.000) และทักษะการเขียน (sig.=0.000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 ความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษของวิศวกรต่างกันใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต่างกัน

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำแนกตามความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษ

การใช้ภาษาอังกฤษ	ความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษ	n	\bar{X}	S.D.	F	Sig.
ด้านการฟัง	ทุกวัน	138	3.40	0.77	20.204*	0.000
	ทุกสัปดาห์	70	3.07	0.80		
	อื่นๆ	15	2.11	0.79		
ด้านการพูด	ทุกวัน	223	3.01	0.79	36.470*	0.000
	ทุกสัปดาห์	138	2.51	0.77		
	อื่นๆ	70	1.33	0.56		
ด้านการอ่าน	ทุกวัน	15	3.59	0.77	17.101*	0.000
	ทุกสัปดาห์	223	3.33	0.75		
	อื่นๆ	138	2.37	1.08		
ด้านการเขียน	ทุกวัน	70	3.14	0.76	24.483*	0.000
	ทุกสัปดาห์	15	2.84	0.84		
	อื่นๆ	223	1.70	0.53		
ภาพรวม	ทุกวัน	138	3.32	0.61	32.575*	0.000
	ทุกสัปดาห์	70	2.98	0.72		
	อื่นๆ	15	1.93	0.75		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 5 พบว่า วิศวกรที่มีความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต่างกัน มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษในภาพรวม ต่างกัน ดังนี้

ด้านการฟัง พบว่า วิศวกรที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกวัน มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการฟังมากกว่าวิศวกรที่ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกสัปดาห์ และอื่นๆ (sig.=0.000)

ด้านการพูด พบว่า วิศวกรที่มีการใช้ภาษาอังกฤษทุกวัน มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการพูดมากกว่าวิศวกรที่ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกสัปดาห์ และอื่นๆ (sig.=0.000)

ด้านการอ่าน พบว่า วิศวกรที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกวัน มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการอ่านมากกว่าวิศวกรที่ใช้ภาษาอังกฤษอื่นๆ (sig.=0.000)

ด้านการเขียน พบว่า วิศวกรที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกวัน มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการเขียนมากกว่าวิศวกรที่ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทุกสัปดาห์ และอื่นๆ (sig.=0.000)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้พบประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของวิศวกรทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการฟัง ด้านการพูด ด้านการอ่าน และด้านการเขียน พบว่า มีระดับการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามเป็นวิศวกรที่ดำรงตำแหน่งในพนักงานระดับปฏิบัติการ ดังนั้นการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารจึงไม่บ่อยมาก แต่เมื่อเปรียบเทียบ

ตามระดับตำแหน่งงาน พบว่า วิศวกรที่ทำหน้าที่ในระดับผู้บริหาร คือเป็นผู้จัดการ หัวหน้างาน มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารบ่อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการอ่าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่มีการใช้บ่อยมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และอ่านข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับงานวิจัยของอานนท์ไชยสุริยา (2552) ที่พบว่า บุคลากรในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ใช้ทักษะด้านการอ่านภาษาอังกฤษบ่อยที่สุด กล่าวคือ มีอัตราการอ่านทุกวัน โดยเฉพาะการอ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยของภักวี รัตนมณต์ (2546) ที่พบว่าพนักงานชาวไทยในบริษัทต่างชาติคือบริษัท อีทีเอ (ประเทศไทย) จำกัด มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการอ่านเอกสารข้อมูลระดับมาก จากผลการวิจัยดังกล่าวเห็นได้ว่าทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในยุคสังคมภูมิปัญญา เพราะคนในยุคปัจจุบันนี้จำเป็นต้องรู้จักที่จะแสวงหาสารสนเทศและเลือกสรรสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับตนเอง (มาลี ล้ำสกุล, 2546, น.16) และเมื่อแสวงหาได้แล้วจำเป็นต้องอ่านสารสนเทศเหล่านั้น ดังนั้นทักษะการอ่านจึงจำเป็นอย่างมาก เพราะหากอ่านข้อมูล สารสนเทศต่างๆ ไม่เข้าใจ นั่นคือไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ ย่อมส่งผลกระทบต่อศักยภาพ (Sadowski, 2011, p. 55) ซึ่งหากวิศวกรมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษดีย่อมทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Tinh, 2015)

จากผลการศึกษาดังกล่าวเห็นได้ว่า ทักษะการอ่านมีความสำคัญต่อการทำงาน เพราะการทำงานในปัจจุบันจำเป็นต้องอ่านข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ เป็นประจำ และข้อมูลข่าวสาร วิทยาการความรู้ต่าง ๆ ในปัจจุบันจะถ่ายทอดเป็นภาษาอังกฤษโดยส่วนใหญ่ ดังนั้นหากต้องการสร้างมูลค่าให้กับตนเองก็จำเป็นต้องเพิ่มทักษะในการอ่านซึ่งการที่จะอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ดีนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานในการอ่าน (Bond & Tinker, 1979, pp. 325-350) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ความเข้าใจความหมายของคำ (Word meaning) ผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่อยู่ในรูปประโยคลักษณะต่าง ๆ ซึ่งความหมายของคำย่อมแตกต่างกันออกไป

2) ความเข้าใจความหมายกลุ่มคำ (Thought units) ผู้อ่านต้องการเข้าใจความหมายของกลุ่มคำ ซึ่งผู้อ่านจะต้องรู้จักอ่านเป็นกลุ่มคำ เพื่อเข้าใจความหมายที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ทำให้ได้ความหมายมากกว่าการอ่านทีละคำ

3) ความเข้าใจประโยค (Sentence comprehension) การเข้าใจความหมายของรูปประโยคซึ่งเป็นความสามารถของผู้อ่านที่จะใช้ความหมายของคำ กลุ่มคำให้สัมพันธ์กันจนเป็นรูปประโยคที่ให้ความหมายสมบูรณ์

4) ความเข้าใจอนุচ্ছেท (Paragraph comprehension) หมายถึง การเข้าใจเนื้อหาของรูปประโยคที่ต่อเนื่องทั้งหมดในแต่ละตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสำคัญของแต่ละตอนนั้น

5) ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างอนุচ্ছেท (Comprehending larger units) หมายถึง ความเข้าใจเรื่องราวทั้งหมดที่อ่าน ผู้อ่านต้องทราบความสัมพันธ์ระหว่างข้อความสำคัญๆ ในแต่ละตอนเพื่อลำดับความคิดของเรื่องและต้องทราบว่าข้อเขียนแต่ละประเภทมีโครงสร้างข้อความแตกต่างกันต่อเนื่องกันจนจบ ซึ่งผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมาย แนวความคิดที่สำคัญของเนื้อหาและการลำดับเนื้อหาจนสามารถสรุปเป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญได้

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องปรับปรุงแก้ไข จากข้อเสนอแนะและผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้ภาษาอังกฤษในระดับกลาง ซึ่งจะเป็นปัญหาและอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารค่อนข้างมาก ดังนั้นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงการเรียนการสอนทางด้านภาษาอังกฤษ เพื่อให้การผลิติวิศวกรตอบสนองต่อตลาดงานได้ ซึ่งจากการศึกษาความต้องการวิศวกรในประเทศไทย พบว่า ตลาดงานทางด้านวิศวกรยังเป็นที่ต้องการของนายจ้าง แต่สิ่งเป็นอุปสรรคของแรงงานทางด้านวิศวกร คือ ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษ (ประสพสุข หอมหวล และยุพิน กาญจนะศักดิ์, 2552, น. 67-73)

จากข้อเสนอแนะ พบว่า ต้องการให้มีการจัดการฝึกอบรมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของทรงพร ทาเจริญศักดิ์ รัชณี เสนีย์ศรีสันต์ และพรพิมล ชูดีศิลป์ (2547) ภัทรี รัตนมณท์ (2546) ในการจัดฝึกอบรมนั้นต้องตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ หรือตามสภาพความเป็นจริง นอกจากนี้ยังพบว่า มีความต้องการหลักสูตร หรือ ตำราที่มีบทสนทนาที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง ซึ่งจากการศึกษาของธรรมาภรณ์ปวีร์ เพชรรัตน์ (2555) ที่สำรวจความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อประเมินตำราเรียนในการฝึกอบรมภาษาอังกฤษของพนักงานสายงานปิโตรเลียมนอกชายฝั่ง พบว่า ตำราเรียนที่ใช้จะเน้นด้าน เครื่องมือในการทำงาน ความปลอดภัยในการทำงานความปลอดภัย เป็นต้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นสถานประกอบการควรจะมีจัดการฝึกอบรมพนักงาน สถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ในการผลิตวิศวกรควรเน้นการสอนที่ให้เป็นไปตามสภาพความเป็นจริง เช่น คำศัพท์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ เป็นต้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างวิศวกรไทยที่ทำงานในบริษัทญี่ปุ่น เพื่อค้นหาข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับวิศวกร อย่างไรก็ตาม หากต้องการข้อมูลที่ลึกซึ้งมากกว่านี้ ควรจะมีการศึกษาวิศวกรไทยที่ดำรงตำแหน่งบริหาร เพื่อให้ได้เห็นสภาพการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างแท้จริง และควรศึกษาวิศวกรไทยที่ทำหน้าที่เป็นวิศวกรต่างๆ เช่น วิศวกรจัดซื้อ วิศวกรฝ่ายผลิต หรือวิศวกรที่ทำงานในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงสภาพการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างแท้จริง เพื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

จากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวิศวกรไทย เนื่องจากวิทยาการความรู้ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศทางด้านเทคโนโลยีจะถูกถ่ายทอดจากนักวิจัยชาวตะวันตก โดยถ่ายทอดในลักษณะของบทความวิชาการ บทความวิจัย โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลสำหรับการถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ ดังนั้นการทำงานในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องแสวงหาสารสนเทศเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน ตลอดจนเป็นการเพิ่มศักยภาพให้ตนเอง ดังนั้น ผู้สอนควรจะหาเทคนิคการสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนทักษะการอ่านให้กับผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะหากผู้เรียนสามารถอ่านได้ดีย่อมส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- รุมนต์ปวีร์ เพชรรัตน์. (2555). *การสำรวจความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อประเมินตำราเรียนในการฝึกอบรมภาษาอังกฤษของพนักงานสายงานปีโตรเลียมนอกชายฝั่ง* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทรงพร ทาเจริญศักดิ์ รัชนิ เส็นีย์ศรีสันต์ และพรพิมล ชูติศิลป์. (2547). *รายงานการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ การใช้และพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในอุตสาหกรรมยานยนต์*. กรุงเทพฯ: โครงการจัดตั้งศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.
- ประคอง วรรณสุด. (2538). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสพสุข หอมหวล และยุพิน กาญจนะศักดิ์ตา. (2552). *ความต้องการและการขาดแคลนแรงงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในนิคมอุตสาหกรรมของประเทศไทย*. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*, 29(3), 67-73.
- ภัทรี รัตนมณฑ. (2546). *การใช้ภาษาอังกฤษของพนักงานไทยต่อการปฏิบัติงานในบริษัทต่างชาติ : กรณีศึกษาบริษัท อีทีเอ (ประเทศไทย) จำกัด* (ปัญหาพิเศษ-ร.บ.ม.). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มาลี ล้าสกุล. (2546). *สารสนเทศและสารสนเทศศาสตร์ ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น (หน่วยที่ 1, น.16)*. นนทบุรี: สาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2544). *การวัดผลการศึกษา*. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนแห่งประเทศไทย. (2557). *สถิติการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ รายเดือนสะสมปี 2557*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558, จาก http://www.thinkasiainvestthailand.com/boicontent/webfocus/pdf_199.pdf.
- อมตะ คอร์ปอเรชั่น.(2010). *Amata Nakorn Industrial Estate*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558, จาก <http://www.amata.com>.
- อมตะ คอร์ปอเรชั่น. (2014). *Directory 2014*. กรุงเทพฯ: อมตะ คอร์ปอเรชั่น.
- อานนท์ ไชยสุริยา. (2552). *การใช้ภาษาอังกฤษของบุคลากรในอุตสาหกรรมปีโตรเลียมและปีโตรเคมีในภาคตะวันออกของประเทศไทย. ในการประชุมเวทีวิจัยมนุษยกับสังคม 52* (น.149-162). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Arapoff, N. (1967). Writing: A thinking process. *Tesol Quarterly*, 1(5), 119-120.
- Bond, G. L. and Tinker, A. M. (1979). *Reading difficulties their diagnosis and Correction* (4th ed). New York: Prentice-Hall, Inc.
- Conley, M. W. (1995). *Content reading instruction : A communicative approach* (2nd ed). New York: McGraw-Hill, Inc.
- Gilakjani, A. P. and Ahmadi, R. M. (2011). A study of factors affecting EFL learners' English listening comprehension and the strategies for improvement. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(5), 977-988
- Morley, J. (2001). *Teaching English as a Second or Foreign Language* (3rd ed). Boston: Heinle & Heinle.
- Ralph, N. G. & Stevens, S. L. (1957). *Are You Listening?.* New York: McGraw-Hill.
- Sadowski, A. C. (2011). Providing health information to older adults. *Reviews in Clinical Gerontology*. 21(1), 55-66 .
- Saricoban, A. (1999). The teaching of listening. In *The internet TESL Journal*. Retrieved August 26, 2015 from <http://iteslj.org/Articles/Saricoban-Listening.html>.

- Tinh, C. L. (2015). Needs analysis of English for mechanical engineering students in the Vietnamese context In TESOL Conference 2015 Retrieved August 26, 2015 from <http://www.vnseameo.org/TESOLConference2015/Materials/Fullpaper/Ms.%20Le%20Cao%20Tinh.pdf>
- Tsitsopoulou, E. (1992). Conversation Classes. In *English Teaching Forum*. New York: Oxford University Press.
- Valette, R. M. (1977). *Modern language testing*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- William, E. (1993). *Reading in the language classroom*. London: McMillian.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: An introductory analysis*. (3rd Edition). New York: Harper and Row.