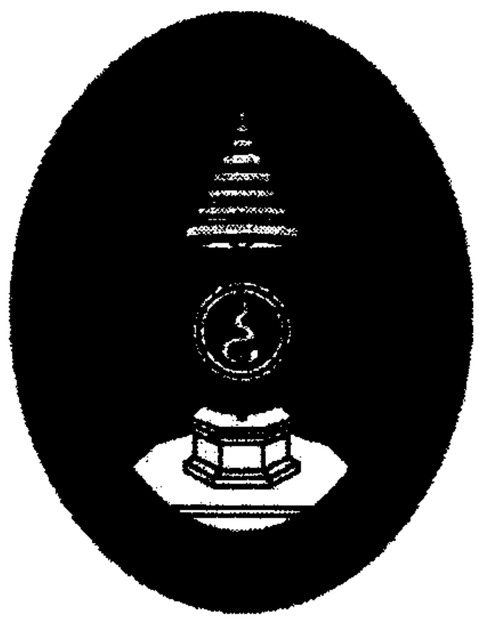


รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

ความสามารถในการแปลความหมายระดับข้อความของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation เพื่อนำไปใช้พัฒนาชุดภาษาในการสอนรายวิชาการแปลภาษาญี่ปุ่น

The Capacity of Contextual Meaning Translation of Google Translate in the form of Neural Machine Translation System to Develop Language Package in Japanese Language Translation Courses

ณัฏฐิรา ทับทิม

รายงานนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2562

ชื่อเรื่องวิจัย ความสามารถในการแปลความหมายระดับข้อความของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation เพื่อนำไปใช้พัฒนาชุดภาษาในการสอนรายวิชาการแปลภาษาญี่ปุ่น

คำสำคัญ: การแปล ภาษาระดับข้อความ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation

บทคัดย่อ

จากการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์นำมาสู่เครื่องมือช่วยแปล (Machine Translation) ซึ่งสามารถช่วยแปลภาษาเพื่อการสื่อสารได้ดีมากขึ้น ในอีกทางหนึ่งความก้าวหน้าของเครื่องมือช่วยแปลเช่น Google Translate ระบบ Neural Machine Translation ก็สร้างความกังวลให้กับผู้เรียนภาษาถึงความจำเป็นในการเรียนภาษาของมนุษย์ และความกังวลถึงอาชีพทางด้านภาษาในอนาคต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือศึกษาความสามารถในการแปลความหมายระดับข้อความของแอพพลิเคชั่น Google Translateระบบ Neural Machine Translation และพัฒนาชุดภาษาความหมายระดับข้อความซึ่ง Google Translateระบบ Neural Machine Translation ยังไม่สามารถแปลได้ดีเทียบเท่ามนุษย์ ชุดภาษาความหมายระดับข้อความประกอบไปด้วยคำประสมคำนามและคำประสมคำกริยาจำนวน 136 คำ คำปรากฏร่วมประเภท คำนาม+คำกริยาจำนวน 100 คำ สำนวนที่มีคำนามอวัยวะเป็นส่วนประกอบจำนวน 100 สำนวน และประโยคที่ประกอบจากรูปไวยากรณ์ระดับ N4 จำนวน 100 ประโยค รวมทั้งหมด 436 ชุดภาษา โดยแปลจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย สำรวจระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2561 และตรวจสอบความสามารถการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยจำนวน 3 คน ผลการวิจัยพบว่า Google Translateระบบ Neural Machine Translation แปลความหมายจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทยอยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับคิดเป็นร้อยละ 73.62 และแปลความหมายจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทยอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับคิดเป็นร้อยละ 26.38 โดยชุดภาษาที่ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation สามารถแปลได้ในระดับยอมรับได้มากที่สุดเรียงจากมากไปหาน้อยได้แก่ คำปรากฏร่วม คำประสมคำนาม คำประสมคำกริยา ประโยค และสำนวน ตามลำดับ

Research Title: The Capacity of Contextual Meaning Translation of Google Translate in the form of Neural Machine Translation System to Develop Language Package in Japanese Language Translation Courses

Keywords: Translation, Contextual Meaning, Google Translate in Neural Machine Translation System

Abstract

Due to the significant development of technology, the development of artificial intelligence has led to machine translation which can help translate languages for communication better than before. However, machine translation such as Google Translate in the form of Neural Machine Translation system causes worry to language learners in the necessity of language learning in humans and their future career. This research aims to study the capacity of contextual meaning translation of Google Translate in the form of Neural Machine Translation system and to develop a language package in a contextual level meaning that such system of Google Translate cannot do it as well as humans do. A Japanese language package in a contextual level meaning comprises 436 items which can be divided into 136 words of compound nouns and compound verbs, 100 noun + verb collocations, 100 idioms about organs, and 100 sentences consisting of N4 level grammatical forms. Data collection proceeded from October to November 2018, and the capacity of translation was examined by 3 experts of Japanese and Thai. The results revealed that the translation capacity from Japanese to Thai of Google Translate in the form of Neural Machine Translation system was in an unacceptable level at 73.62 percent while the acceptability was at 26.38 percent. The acceptability of translation capacity of Google Translate in the form of Neural Machine Translation system for the language package arranging in descending order was collocations, compound nouns, compound verbs, sentences, and idioms, respectively.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยความสามารถในการแปลความหมายระดับข้อความของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation เพื่อนำไปใช้พัฒนาชุดภาษาในการสอนรายวิชาการแปลภาษาญี่ปุ่นนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของนักศึกษาและความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยที่ช่วยประเมินความสามารถในการแปลของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่จัดสรรงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัย

มีนาคม 2562

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยความสามารถในการแปลความหมายระดับข้อความของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation เพื่อนำไปใช้พัฒนาชุดภาษาในการสอนรายวิชาการแปลภาษาญี่ปุ่นนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของนักศึกษาและความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยที่ช่วยประเมินความสามารถในการแปลของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามที่จัดสรรงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัย

มีนาคม 2562

สารบัญ

บทที่		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย	ก
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
	กิตติกรรมประกาศ	ค
	สารบัญ	ง
	สารบัญตาราง	ฉ
	สารบัญรูป	ช
1	บทนำ	1
	ที่มาและความสำคัญของการวิจัย	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย	3
	ขอบเขตด้านเนื้อหา	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
2	ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
3	วิธีการดำเนินการวิจัย	23
	ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	23
	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	28
	วิธีดำเนินการวิจัย	28
	เกณฑ์การประเมินการแปลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	29
	การวิเคราะห์ข้อมูล	29
4	ผลการวิจัย	31
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	55
	สรุปผล	55
	อภิปรายผล	55
	ข้อเสนอแนะ	70
เอกสารอ้างอิง		72
ภาคผนวก		74
	แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอนการแปลชุดภาษาความหมายระดับข้อความ	75
	สื่อการสอนการแปลชุดภาษาความหมายระดับข้อความ	76

บทที่		หน้า
	ผลประเมินการแปลของผู้เชี่ยวชาญ	97
	ประวัติและผลงานวิจัย	161

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	Mean of side-by-side scores on production data	18
3.1	คำประสมคำนาม	23
3.2	คำประสมคำกริยา	24
3.3	คำปรากฏร่วมประเภท คำนาม + คำกริยา	25
3.4	สัดส่วนกลุ่มคำ แบ่งออกเป็นคำนามอวัยวะ 10 คำหลัก	27
3.5	ประโยคประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ระดับ N4	27
4.1	สัดส่วนคำประสมคำนาม	32
4.2	สัดส่วนคำประสมคำกริยา	32
4.3	ผลการแปลกลุ่มคำปรากฏร่วม	34
4.4	ผลการแปลกลุ่มคำสำนวน	35
4.5	ผลการแปลประโยค	36
4.6	คำแปลคำประสมคำนามที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ	38
4.7	คำแปลคำประสมคำกริยาที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ	39
4.8	คำแปลคำปรากฏร่วมที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ	41
4.9	คำแปลสำนวนที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ	42
4.10	คำแปลประโยคที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ	45
4.11	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดภาษาความหมายระดับข้อความ	53

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	แบบจำลองชนิดของการแปลตามแนวคิดของ Larson	8
2.2	คุณภาพการแปลระหว่าง PBMT, GNMT และ Human	18
4.1	ความสามารถในการแปลของ Google Translate	31

บทที่ 1
บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ปัจจุบันคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิคส์เข้ามามีบทบาทในทุกวงการ ความฉลาดและความสามารถเข้าใจในสิ่งที่มนุษย์ต้องการของคอมพิวเตอร์เป็นผลมาจากการพัฒนาของวิทยาการด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) วิทยาการปัญญาประดิษฐ์หรือเรียกโดยย่อว่า AI เป็นวิทยาการที่มุ่งหวังที่จะให้คอมพิวเตอร์ช่วยมนุษย์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น การให้คอมพิวเตอร์เข้าใจภาษามนุษย์ รู้จักการใช้เหตุผลการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างหุ่นยนต์

การประมวลผลภาษามนุษย์ด้วยคอมพิวเตอร์หรือการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing) เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยทางด้านปัญญาประดิษฐ์ ที่พยายามจำลองความฉลาดของมนุษย์ให้กับคอมพิวเตอร์อันได้แก่ การแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งการสื่อสารด้วยภาษามนุษย์ การประยุกต์ใช้งานจากการประมวลผลภาษาธรรมชาติที่โดดเด่นและส่งผลกระทบต่อมนุษย์เป็นอย่างมากในปัจจุบัน คือ การแปลภาษาอัตโนมัติ (Machine Translation) (อัศนีย์ ก่อตระกูลและคณะ, 2541, น. 94)

การแปลภาษาอัตโนมัติ (Machine Translation) ในภาษาญี่ปุ่นเรียกว่า Kikaihonyaku (機械翻訳) หรือ Jidouhonyaku (自動翻訳) ในภาษาไทยมีคำเรียก Machine Translation ในรูปแบบอื่นเช่นกัน เช่นเรียกว่า เครื่องจักรช่วยแปล ในงานวิจัยนี้ใช้คำว่า การแปลภาษาอัตโนมัติเมื่อกล่าวถึงลักษณะการแปล และใช้คำว่าเครื่องจักรช่วยแปลเมื่อกล่าวถึงตัวเครื่องมือที่ใช้ในการแปล โดยการแปลภาษาอัตโนมัติในพจนานุกรม 広辞苑 (2008, p. 659) หมายถึงการแปลภาษาเขียนหรือภาษาสนทนาโดยอัตโนมัติผ่านระบบคอมพิวเตอร์

การแปลภาษาอัตโนมัติมีกลวิธีการแปลหลายวิธี เช่น กลวิธีการแปลโดยตรง (Direct translation approach) กลวิธีการแปลแบบใช้การเปลี่ยน (Transfer translation approach) กลวิธีการแปลแบบใช้ภาษากลาง (Interlingua approach) การแปลโดยใช้ตัวอย่างประโยค (Exampled-based machine translation) การแปลโดยใช้สถิติ (Statistic-based machine translation) (แก้วใจ จันทร์เจริญ, 2542, น. 37)

การพัฒนากลวิธีการแปลภาษาอัตโนมัตินี้พัฒนามาอย่างยาวนานจนในปีค.ศ. 2016 กูเกิลได้ประกาศการนำกลวิธี Neural Machine Translation (NMT) มาใช้ในการแปลภาษา ทำให้การแปลภาษาด้วยระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของกูเกิลคือ Google Translate สามารถแปลภาษาได้ดีมากขึ้นจนมีการคาดการณ์กันว่านักแปลภาษาจะเป็นหนึ่งในอาชีพที่จะถูกแทนที่ด้วยปัญญาประดิษฐ์เพราะการพัฒนาแบบก้าวกระโดดของ Google Translate (9 อาชีพที่ตกงานก่อนใครเพราะหุ่นยนต์และ AI เข้ามาแทนที่, 2017, 20 มิถุนายน)

จากการพัฒนาเทคโนโลยีข้างต้นทำให้การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สิ่งที่ถูกคาดการณ์ไม่เกิดขึ้นหรือให้เกิดผลกระทบต่อการประกอบอาชีพน้อยที่สุดและเพื่อให้มนุษย์สามารถใช้ภาษาร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ได้ การแปลภาษาโดยมนุษย์จึงจำเป็นต้องเป็นสิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถทำได้ดีเทียบเท่ากับมนุษย์ กระบวนการสอนการแปลภาษาต่างประเทศในปัจจุบันจึงต้องมีการศึกษาสิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์หรือในที่นี้คือ Google Translate ไม่สามารถแปลได้ดีและนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบและเทคนิคการสอนการแปลภาษาที่ต้องอาศัยความสามารถของมนุษย์

ทั้งนี้ภาษามีลักษณะการใช้ในรูปแบบภาษาต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ (Fuse, 2017, June 23) คือ

1. กลุ่มหัวข้อข่าว โฆษณา ป้ายเตือน สิทธิบัตร วิทยานิพนธ์
2. กลุ่มข้อความสื่อสารประเภทแชทเฟซบุ๊ก เว็บบอร์ด
3. กลุ่มงานวรรณกรรมที่มีการแปลข้อความที่ต้องการสื่อสารตามผู้อ่าน

กล่าวกันว่าปัญญาประดิษฐ์ยังไม่สามารถแปลลักษณะภาษากลุ่ม 2 และ 3 ได้ดีมากนักเพราะเป็นภาษาที่ไม่มีรูปแบบของประโยคและคำศัพท์ตายตัวเท่ากับลักษณะภาษากลุ่มที่ 1 นอกจากนี้ลักษณะภาษาที่ปรากฏในกลุ่ม 2 และ 3 ยังมีคำหรือสำนวนที่ต้องอาศัยความเข้าใจสถานการณ์ บุคคลและเวลา รวมถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาในจำนวนค่อนข้างมาก

ในงานวิจัยนี้กำหนดขอบเขตการศึกษาคือคำ กลุ่มคำ สำนวนและประโยคที่มีความหมายระดับข้อความที่ปรากฏในลักษณะภาษากลุ่ม 2 และ 3 ว่า Google Translate สามารถแปลคำ กลุ่มคำ สำนวนและประโยคที่มีความหมายระดับข้อความที่มักปรากฏในลักษณะภาษากลุ่ม 2 และ 3 ได้ดีในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่ และศึกษาลักษณะของคำ กลุ่มคำ สำนวนและประโยคที่ Google Translate แปลได้ไม่ดีเพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาพัฒนาเป็นชุดภาษาความหมายระดับข้อความเพื่อใช้ในการสอนการแปลบูรณาการกับรายวิชา JP 363 การแปลภาษาญี่ปุ่นและ JP461การแปลภาษาญี่ปุ่นแบบล่าม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความสามารถในการแปลภาษาความหมายระดับข้อความของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation

2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดภาษาความหมายระดับข้อความซึ่ง Google Translate ระบบ Neural Machine Translation ยังไม่สามารถแปลได้ในระดับที่ยอมรับได้

ขอบเขตด้านเนื้อหา

คำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคภาษาญี่ปุ่นที่มีความหมายระดับข้อความจากแหล่งข้อมูลแยกออกเป็นดังนี้

แหล่งข้อมูลประกอบไปด้วย 4 กลุ่ม คือ

1. คำ ประกอบไปด้วยคำประสมคำนามและคำประสมคำกริยาจำนวน 136 คำ นำมาจากเอกสารคำสอนรายวิชาโครงสร้างภาษาญี่ปุ่น (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2559)

2. กลุ่มคำ ประกอบไปด้วยคำปรากฏร่วมประเภท คำนาม+คำกริยา โดยคำนามเป็นคำที่มีความถี่ในการใช้สูง จำนวน 100 คำ นำมาจากผลการวิจัยของณัฏฐิรา ทับทิม (2561) เรื่อง การปรากฏร่วมกันของคำในภาษาญี่ปุ่น: กรณีศึกษาคำนามจากคลังข้อมูลภาษา

3. สำนวน ประกอบไปด้วยสำนวนที่มีคำนามอวัยวะเป็นส่วนประกอบจำนวน 100 สำนวน นำมาจากเอกสารคำสอนรายวิชาโครงสร้างภาษาญี่ปุ่น (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2559)

4. ประโยค ประกอบไปด้วยประโยคที่ประกอบจากรูปไวยากรณ์ระดับ N4 จำนวน 100 ประโยค นำมาจากข้อสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นระดับ 3 (เก่า) ตั้งแต่ปี 1991-2008 (ยกเว้นปี 1999) รวมจำนวน 17 ปี โดยรูปไวยากรณ์ระดับ N4 จำนวน 20 รูปในตารางที่ 3.5 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เหตุผลหลักในการเลือกประโยคที่มีรูปไวยากรณ์ระดับ N4 เนื่องจากเป็นภาษาระดับพื้นฐานที่มีการนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ และเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ตรวจสอบความสามารถของ Google Translate ในการแปลโครงสร้างประโยคที่เกิดจากรูปไวยากรณ์ระดับพื้นฐาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความสามารถในการแปล หมายถึง คำแปลภาษาไทยของเครื่องจักรช่วยแปลที่มีความหมายถูกต้อง สอดคล้องกับความหมายของคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคในภาษาต้นทาง (ภาษาญี่ปุ่น) เป็นคำแปลที่สามารถสื่อสารให้อีกฝ่ายเข้าใจได้อย่างถูกต้องตามความหมาย

ของภาษาต้นทาง และมีระดับการยอมรับคำแปลจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับยอมรับได้และยอมรับได้ในระดับปานกลาง

Google Translate หมายถึง เครื่องจักรช่วยแปลในแพตฟอร์มเว็บไซต์ translate.google.com ในระบบ Neural-Based Machine Translation

ความหมายข้อความ หมายถึง ความหมายของภาษาเมื่อถูกนำไปใช้จริงในเวลาสถานการณ์ และความสัมพันธ์กับบุคคลรวมถึงศวามหมายของภาษาที่มีหรือที่เกิดจากกระบวนการทางภาษาที่ทำให้ความหมายของคำมีความซับซ้อนมากขึ้นในกลุ่มคำประสมสำนวน และคำปรากฏร่วม

บทที่ 2
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาทฤษฎีที่สำคัญต่อการศึกษาข้อมูลใน 5 ประเด็นหลักต่อไปนี้

1. แพลตฟอร์มเว็บไซต์ Google Translate
2. การแปลภาษา
3. ภาษาระดับข้อความ
4. ความหมายของภาษา
5. เทคโนโลยี deep learning

1. แพลตฟอร์มเว็บไซต์ Google Translate

Google Translate เป็นโปรแกรมอำนวยความสะดวกในการแปลภาษาที่พัฒนาโดยกูเกิลมี 4 แพลตฟอร์มในการใช้ คือ

1. เว็บไซต์ translate.google.com
2. Chrome Browser
3. แอพพลิเคชั่นใน Android และ iOS
4. Enterprise API สำหรับนักพัฒนาโปรแกรม

ก่อนปีค.ศ. 2016 หรือ พ.ศ. 2559 กูเกิลพัฒนา Google Translate ด้วยกลวิธีการแปลระบบ Phrase-based Machine Translation (PBMT) เป็นการแปลภาษาโดยตัดประโยคเป็นกลุ่มคำแล้วแปลแต่ละส่วนแยกออกจากกันทำให้ภาษาที่แปลออกมาไม่เป็นธรรมชาติ ทำให้ผลการแปลของ Google Translate ด้วยระบบ PBMT ยังมีคุณภาพไม่ดีเท่าการแปลของมนุษย์ การแปลที่ผ่านมาเป็นลักษณะเข้าใจบ้างไม่เข้าใจบ้าง มีการแปลเป็นคำ ๆ ไม่สามารถเข้าใจความหมายทั้งประโยคได้ ทีมพัฒนากูเกิลจึงนำ Neural System ซึ่งพัฒนามาจากเทคโนโลยี Machine Learning ของปัญญาประดิษฐ์เข้ามาใช้ทำให้การแปลภาษาของ Google Translate มีคุณภาพเทียบเท่าการแปลของมนุษย์มากขึ้น

ระบบการแปลแบบ PBMT จึงถูกแทนที่ด้วยระบบการแปล Google Neural Machine Translation (GNMT) ระบบ GNMT เป็นระบบที่ให้เครื่องจักรเรียนรู้ พัฒนาตนเองจากการพบคำซ้ำ ๆ เป็นการสร้างประสบการณ์เพื่อสร้างความรู้ใหม่โดยที่

โปรแกรมเมอร์ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนการทำงาน ระบบ GNMT สามารถสร้างภาษากลางขึ้นมาได้โดยปัญญาประดิษฐ์จะแปลงจากอีกภาษาหนึ่ง มาเป็นภาษากลาง พร้อมกับแปลงไปเป็นอีกภาษาหนึ่งที่ผู้ใช้งานต้องการปัจจุบัน GNMT นี้ถูกนำมาใช้ในระบบ Google Translate อย่างเต็มตัวและรองรับการแปลข้ามภาษาแบบอิสระได้ 10 ค่ภาษาจากทั้งหมด 16 คู่ซึ่งรวมถึงภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น (Techsource Team, 2560, 14 เมษายน)

แพลตฟอร์มที่มีการใช้งานกันมากในกลุ่มนักเรียนนักศึกษาคือแพลตฟอร์มในรูปแบบแอพพลิเคชั่นทั้งในระบบ Android และ iOS และแพลตฟอร์มเว็บไซต์ จึงทำให้กลุ่มผู้เรียนสะดวกในการใช้งานมากขึ้นและเป็นสิ่งที่ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาต้องมีการปรับกระบวนการเพื่อรองรับกับเทคโนโลยีที่เข้ามา

2. การแปลภาษา

Bessnett-McGuire (1991, p. 13, อ้างถึงในสุพรรณี ปิ่นมณี, 2555, น. 7) ให้ความหมายการแปลว่าเป็นเรื่องของการถ่ายทอดความหมายจากสัญลักษณ์ทางภาษาหนึ่งไปสู่สัญลักษณ์ทางภาษาอีกชุดหนึ่ง ผ่านการใช้พจนานุกรมและไวยากรณ์อย่างเหมาะสม เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยเกณฑ์พิเศษนอกภาษาทั้งชุดอีกด้วย เกณฑ์พิเศษนอกภาษาที่ว่านี้ยกตัวอย่างเช่น วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ วิธีการนับวันเดือนปี ฯลฯ

นักภาษาหลายคนต่างเห็นตรงกันกับคำนิยามข้างต้นที่ว่าภาษากับวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ การแปลเฉพาะตัวภาษาโดยไม่มีวัฒนธรรมเกี่ยวข้องด้วยนั้นเป็นเรื่องที่อาจเกิดขึ้นได้ยากซึ่งนักแปลภาษาเองก็ต้องตระหนักในประเด็นต่าง ๆ ที่รวมถึงวัฒนธรรมดังที่ Taylor (1998, อ้างถึงในสุพรรณี ปิ่นมณี, 2555, น. 9) ได้อธิบายประเด็นที่ต้องคำนึงในการแปลดังนี้

1. ความหมายของคำ (Semantics) คำต้องสัมพันธ์กับความเป็นไปในโลก เป็นหน้าที่ของนักแปลที่ต้องหาหน่วยความหมาย ความสัมพันธ์ของคำ และดูความเทียบเท่า

2. บริบท (Contexts) คือภาพในห้วงนึกที่เกิดขึ้นในใจของคนขณะที่สื่อสารกันในสถานการณ์ต่าง ๆ

3. การใช้ภาษา (Pragmatics) คือความหมายจริง ๆ ของผู้พูด ไม่ใช่ความหมายของคำแบบพื้นผิวหรือแบบตรง ๆ ในส่วนนี้ผู้แปลต้องมีความละเอียดอ่อนและไวพอที่จะจับความหมายจริง ๆ ได้ ในการตีความวิธีการสื่อสาร และความเข้าใจโลกของวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้แปลต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับสิ่งที่แปล และสามารถนำความรู้นั้นมาสนับสนุนการทำงานของตนได้

4. วัฒนธรรม (Culture) องค์ประกอบด้านวัฒนธรรมนับว่ามีอิทธิพลอยู่มากในเมื่อการวิเคราะห์ปัญหาภาษาผูกติดอยู่กับวัฒนธรรม เช่น วิถีชีวิต ความคิดความอ่านของผู้คน ประสบการณ์ สภาพภูมิศาสตร์ สถาบันต่าง ๆ คำที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมเฉพาะ การจัดตั้งทางสังคม ขนบประจำถิ่น ตลอดจนวัตถุสิ่งของต่าง ๆ สิ่งที่ยากสำหรับนักแปลคือคำหรือสำนวนต่าง ๆ เฉพาะในวัฒนธรรมหนึ่ง ๆ ที่ไม่เป็นที่เข้าใจอย่างชัดแจ้งแก่ผู้คนในอีกวัฒนธรรมหนึ่งซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเข้าใจไปคนละทิศทาง

สมเกียรติ เชวงกิจวณิช (2549, น. 22-23) กล่าวถึงหลักสำคัญของการแปลอีกสิ่งหนึ่งคือความเท่าเทียม (Equivalence) ของต้นฉบับและบทแปล ความเท่าเทียมกันคือการที่ผู้อ่านบทแปลต้องได้รับผลกระทบในทุกด้านเท่าเทียมกับผู้อ่านบทความในภาษาต้นฉบับ มีการแบ่งความเท่าเทียมกันของต้นฉบับและบทแปลไว้ 2 ชนิดคือ

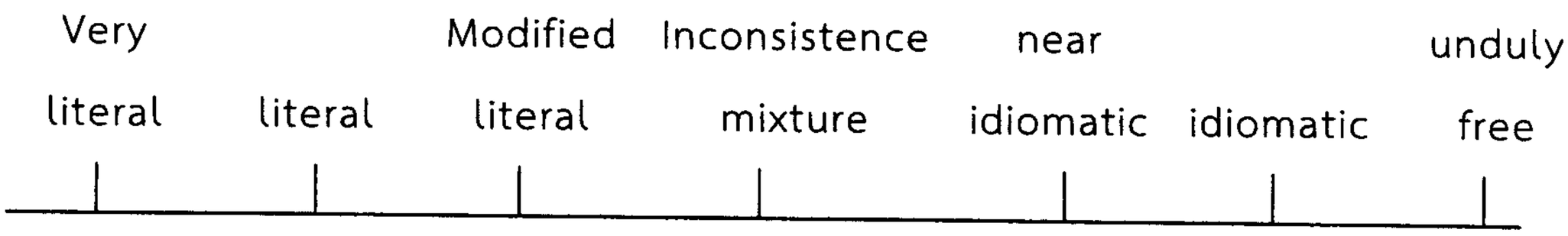
1. Formal equivalence หมายถึง การแปลให้สอดคล้องกับต้นฉบับให้ความสำคัญกับทั้งรูปแบบทางภาษา (form) และเนื้อหา (content)

2. Dynamic equivalence หมายถึง การแปลโดยใช้สำนวนที่เป็นธรรมชาติในภาษาฉบับแปล ผู้แปลควรเลือกใช้สำนวนให้เหมาะสมกับความคาดหวังทางวัฒนธรรมปลายทางด้วย เป็นการแปลที่มุ่งเน้นว่าบทแปลควรก่อให้ผู้อ่านเกิดปฏิกิริยาเช่นเดียวกับที่ผู้อ่านต้นฉบับภาษาเดิมรู้สึก การแปลเช่นนี้อาจเกิดขึ้นได้ยากเพราะผู้อ่านฉบับแปลมีภูมิหลังทางวัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่างกัน เช่น การแปลคำเรียกชื่อสิ่งของ สถานที่ คำว่า Genkan (玄関) ในภาษาญี่ปุ่นไม่ว่าจะแปลเป็น “บริเวณประตูหน้า” หรือ “ประตูทางเข้า” ผู้อ่านบทแปลชาวไทยที่ไม่เคยเห็น Genkan ก็อาจจินตนาการภาพเดียวกับคนญี่ปุ่นที่เป็นเจ้าของภาษาไม่ออก

Newmark (1998, อ้างถึงในอรองค์ ชาคร, 2560, น. 93-109) แบ่งประเภทของการแปลออกเป็น 2 ประเภทหลักโดยแบ่งตามการเน้นภาษาต้นฉบับและภาษาแปล

1. การแปลแบบเน้นการรักษาภาษาต้นฉบับ (Source Language: SL emphasis)
2. การแปลแบบเน้นความเข้าใจของผู้อ่านในภาษาเป้าหมาย (Target Language: TL emphasis)

ซึ่งสอดคล้องกับ Larson (1998, อ้างถึงในอรองค์ ชาคร, 2560, น. 93-109) ที่แบ่งการแปลออกเป็นการแปลแบบตรงตัว และการแปลแบบอิสระ อีกทั้งยังแบ่งชนิดของการแปลเป็น 7 ประเภทย่อย ดังนี้



รูปที่ 2.1 แบบจำลองชนิดของการแปลตามแนวคิดของ Larson (1998, p. 19, อ้างถึงในอรองค์ ชาคร, 2560, น. 99)

จากรูปที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าการแปลมีระดับการแปลตามชนิดของคำและประเภทของภาษาเป้าหมายในการแปล จากนิยามการแปลและลักษณะการแปลข้างต้นสรุปได้ว่าการแปลไม่ใช่เพียงแค่การหาคำที่มีความหมายตรงกันในอีกภาษาหนึ่งและจัดเรียงกันในภาษาปลายทางเท่านั้น การแปลต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ของภาษาต้นทางด้วย ความเข้าใจนี้เป็นเรื่องของผู้แปลที่ต้องตีความต้องอาศัยบริบทแวดล้อมทั้งสถานการณ์ เวลาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง คำบ่งวัฒนธรรมเป็นคำที่แสดงความหมายในระดับข้อความที่ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับสังคมนั้น ๆ ช่วยในการแปลมากกว่าการแปลความหมายตามตัวอักษร คำบ่งชี้วัฒนธรรมจึงเป็นคำหนึ่งที่ต้องอาศัยเทคนิคการแปลขั้นสูง การแปลคำเหล่านี้ด้วยระบบการแปลภาษาอัตโนมัติหรือ Machine Translation อาจยังทำได้ไม่ดีเท่าการแปลของมนุษย์

3. ภาษาระดับข้อความ

ภาษาถูกแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภาษาที่เรียกว่า Langue และระดับภาษาที่เรียกว่า Parole

Langue คือ ระดับภาษาที่มีความหมายคำที่นำมารวมกันซึ่งคนใช้ภาษาต่างเข้าใจความรู้ความเข้าใจในภาษาระดับนี้คือความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ เสียง กฎเกณฑ์การใช้คำ ส่วน Parole คือระดับภาษาที่ผู้ใช้นำไปใช้จริงตามสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นภาษาระดับข้อความ ภาษาในระดับนี้จึงแตกต่างกันตามสถานการณ์และบุคคลผู้นำไปใช้ (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2557, น. 196-197)

ในงานวิจัยเน้นการศึกษาความสามารถในการแปลคำประเภทคำประสมทั้งคำประสมคำนามและคำประสมคำกริยา คำปรากฏร่วม สำนวน และประโยคในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยกลุ่มภาษาเป้าหมายมีลักษณะดังนี้

คำประสม คือ คำที่ประกอบจากหน่วยคำอิสระจำนวน 2 หน่วยคำหรือมากกว่านั้น ชนิดของคำที่นำมาประสมกัน ได้แก่ คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำกริยาวิเศษณ์ (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2557, น. 106)

ในงานของณัฏฐิรา ทับทิม (2559ก) กล่าวถึงคำประสมคำนามและความหมายของคำไว้ดังนี้ คำประสมคำนาม คือ คำที่ประกอบจากหน่วยคำอิสระ 2 หน่วยคำหรือมากกว่านั้นมาประสมกัน โดยเมื่อประสมกันแล้วคำประสมมีสถานะเป็นคำนาม ความหมายของคำประสมคำนามแบ่งออกเป็นความหมายที่เกิดจากความหมายประจำคำ และความหมายขยาย คำที่มีความหมายขยายคือคำที่มีความหมายมากกว่าความหมายประจำคำที่มาประสมกัน การขยายความหมายในคำประสมมี 2 วิธีที่เรียกว่านามนัยกับอุปลักษณ์

1. นามนัย (Metonymy-換喩) คือ การกล่าวถึงบางส่วนเพื่อจะหมายถึงทั้งหมด หรือในทางกลับกันคือการกล่าวถึงทั้งหมดเพื่อจะหมายถึงบางส่วน ทั้งนี้นามนัยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 นามนัยเชิงพื้นที่ เช่น 鼻をたらしている หมายถึงน้ำมูกหยด เป็นการใช้คำว่า 鼻 ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกับ 鼻水 แสดงความหมายขยายถึงน้ำมูก หรือ 研究室をノックした หมายถึงเคาะห้องแล็บซึ่งจริง ๆ แล้วคือการเคาะประตู 研究室のドアをノックした เป็นการใช้บางส่วนเพื่อกล่าวถึงทั้งหมด

1.2 นามนัยเชิงเวลา เช่น 頭を抱える หมายถึงกุมศีรษะและในเวลาเดียวกันภาพการกุมศีรษะบอกความหมายว่ามีปัญหา อยู่ในภาวะเดือดร้อน

2. อุปลักษณ์ (Metaphor-隠喩) คือ การเปรียบสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่งซึ่งเชื่อมโยงด้วยลักษณะที่เหมือนกัน เช่น เปรียบการมีชีวิตคือการเดินทาง เนื่องจากการมีชีวิตย่อมมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด มีการค้นพบเรื่องราวระหว่างการใช้ชีวิต ซึ่งลักษณะเหล่านี้เป็นลักษณะที่เหมือนกับการออกเดินทาง หรือการใช้คำว่า “ฟัน” ที่มีลักษณะเป็นซี่ ๆ ใช้กัด ตัดอาหาร เรียกชื่อสิ่งของต่าง ๆ ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับฟัน เช่น ฟันเลื่อย เป็นต้น

ลักษณะของความหมายขยายข้างต้นมีอิทธิพลต่อการแปลความหมายคำประสมซึ่งมีมานานเห็นได้จากในงานของ奥津 (1975, p. 38) ที่อธิบายว่าคำประสมคำนาม NV มาจาก NVN โดย N ตัวสุดท้ายคือ コト、モノ、ヒト、サマ、トキ、และ トコロ ซึ่งไม่ปรากฏในคำ การไม่ปรากฏในคำประสมแต่แปลความหมายจากคำได้มาจากการขยายความหมายด้วยกระบวนการนามนัยและอุปลักษณ์

ทั้งนี้คำประสมคำนามเมื่อถูกใช้ในความหมายขยายมักถูกใช้ในการเรียกชื่อ (Naming) สิ่งของ คน หรือกิริยาอาการของการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2559ข)

ส่วนคำประสมคำกริยาภาษาญี่ปุ่นในณัฏฐิรา ทับทิม (2559ข) มีการแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ คือ

1. คำประสมคำกริยาตามโครงสร้าง
2. คำประสมคำกริยาตามความหมาย

การแบ่งคำประสมคำกริยาเป็น 2 ชนิดนี้ถูกกล่าวถึงในงานของ影山 (1993; 1999) และ姫野 (1999)

1. คำประสมคำกริยาตามโครงสร้าง ได้แก่

กลุ่มแสดงความหมายเริ่ม ได้แก่ -かける、-かかる、-出す、-始める

กลุ่มแสดงความหมายต่อเนื่อง ได้แก่ -続ける、-続く

กลุ่มแสดงความหมายเสร็จสิ้น ได้แก่ -終える、-終わる、-尽くす、-きる、-通す、-抜く、-果てる、-果たす、-上げる、-遂げる、-やむ

กลุ่มแสดงความหมายไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ได้แก่ -損なう、-損ねる、-損じる、-そびれる、-かねる、-遅れる、-忘れる、-残す、-誤る、-あぐねる

กลุ่มแสดงความหมายระดับที่มากเกิน ได้แก่ -過ぎる
กลุ่มแสดงความหมายทำใหม่ทำซ้ำ ได้แก่ -直す
กลุ่มแสดงความหมายเป็นนิสัย ได้แก่ -つける、-慣れる、-飽きる
กลุ่มแสดงความหมายกระทำซึ่งกันและกัน ได้แก่ -合う
กลุ่มแสดงความหมายเป็นไปได้ ได้แก่ -得る

2. คำประสมคำกริยาตามความหมาย

กลุ่มคำประสมคำกริยากลุ่มนี้เป็นกลุ่มคำที่มีความสามารถในการสร้างคำใหม่ได้ตามความหมายที่เหมาะสม ในเชิงปริมาณจึงมีจำนวนมากกว่าคำประสมคำกริยาตามโครงสร้างที่มีข้อจำกัดการใช้แตกต่างกันออกไป

คำประสมคำกริยาตามความหมายคำกริยาแบบใดสามารถประสมกันได้นั้นมีลักษณะทางความหมายของคำกริยาเป็นสิ่งกำหนด คำประสมคำกริยาเกิดจากคำกริยาหน้า V1 กับคำกริยาหลัง V2 หรือ VV โดยมีหลักเกณฑ์ในการประสมระหว่าง VV ดังนี้

V1 เป็นได้ทั้งคำกริยาสกรรมกริยาและอกรรมกริยา แนวโน้มส่วนใหญ่เป็นคำสกรรมกริยาสมบูรณ์ (สกรรมกริยาที่ไม่มีคู่อกรรมกริยา) เช่น 殺す、売る、買う、食べる、飲む、作る、洗う、拭く、呼ぶ、飲む、書く、言う、話す、聞く、見る、噛む、考える、打つ、押す และอกรรมกริยาสมบูรณ์ (อกรรมกริยาที่ไม่มีคู่สกรรมกริยา) เช่น 泣く、溺れる、流れる、吸う、言う、持つ、すする、飛ぶ、光る

V2 เป็นได้ทั้งคำกริยาสกรรมกริยาและอกรรมกริยา แนวโน้มส่วนใหญ่เป็นคำกริยาประเภทที่มีคู่สกรรมกริยาและอกรรมกริยา เช่น 上げる、倒す、止める、出す、逃す、落とす、負かす、濡らす อกรรมกริยา เช่น 上がる、倒れる、止まる、出る、濡れる、死ぬ、寄る、暮らす、泣く、負ける

ข้างต้นคือลักษณะคำกริยาที่ปรากฏในตำแหน่ง V1 และ V2 ซึ่งส่วนใหญ่หลายชนิดคำกริยาสามารถปรากฏในตำแหน่ง V2 ได้มากกว่าตำแหน่ง V1 แบ่งออกเป็น 4 ชนิดใหญ่ คือ

1. V1 แสดงความหมายกิริยาท่าทางของ V2 ได้แก่ 駆け寄る、歩み寄る、持ち寄る、遊び暮らす、すすり泣く、駆け上がる、流れ落ちる、流れ出る、駆け下りる、飛び降りる、走り回る、歩き回る、駆け回る、飛び回る、泳ぎ回る、買い回る、探し回る、持ち帰る、連れ帰る、持ち去る、連れ去る、売り歩く、教え歩く、持ち歩く、飲み歩く、飛び上がる、運び上がる

คำกริยา V1 เป็นคำกริยาทั้งสกรรมกริยาและอกรรมกริยาแสดงการกระทำ ส่วน V2 เป็นคำอกรรมกริยาแสดงการกระทำ

2. V1 แสดงความหมายสาเหตุหรือการกระทำที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ใน V2 ได้แก่ 降り積もる、折れ曲がる、溺れ死ぬ、焼け死ぬ、泣き濡れる、飲み潰れる、歩き疲れる、遊び疲れる、走り疲れる、遊びくたびれる、走りくたびれる、染み付く、凍り付く、焼け付く、焦げ付く、絡み付く、砕け散る、煮えこぼれる、吹き飛ぶ、打ち上がる、持ち上がる、積み重なる

คำกริยา V1 เป็นคำกริยาทั้งสกรรมกริยาและอกรรมกริยาแสดงการกระทำ ส่วน V2 เป็นคำอกรรมกริยาแสดงสภาพหรือผลลัพธ์ที่เกิดจากการกระทำ

3. V1 แสดงการกระทำที่ทำให้เกิดการกระทำใน V2 ได้แก่ 打ち上げる、蹴り上げる、引き下ろす、振り落とす、叩き落とす、投げ返す、取り戻す、呼び戻す、運び出す、盗み出す、投げ入れる、引き離す、殴り倒す、積み重ねる、叩き壊す、掃き集める、焼き付ける、奪い取る、押し開ける、殴り殺す、踏み潰す、振り混ぜる、突き刺す

คำกริยา V1 และ V2 เป็นคำกริยาสกรรมกริยา

4. V1 และ V2 แสดงการกระทำที่เกิดตามลำดับ ได้แก่ 光り輝く、飛び跳ねる、慣れ親しむ、忌み嫌う、好き好む、富み栄える、曲がりくねる、待ち望む、探し求める、泣き叫ぶ、晴れ膨らむ、罵り騒ぐ、呼び叫ぶ

คำกริยา V1 และ V2 เป็นคำกริยาสกรรมกริยาและอกรรมกริยา

ในณัฏฐิรา ทับทิม (2559ข) ไม่ได้กล่าวถึงคำประสมคำกริยาประเภท -込む ซึ่งเป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายประเภทหนึ่งโดยมีความหมายสองความหมายหลัก คือ เพิ่มเติมความหมายเน้นทิศทางของการกระทำ เช่น 飛び込む、押し込む ในความหมาย「（一場所、領域）に、一（方法、様態）して入る／入れる」อีกความหมายหนึ่ง คือ ความลึกของระดับของกริยาหรือสภาพ เช่น 眠り込む、寝込む、咳き込む、歌いこむ、煮込む（甲斐, 1999)

นอกจากนี้ยังมีคำประสมคำกริยา-込める ซึ่งมีความหมายการผลักดันให้สิ่งของเป้าหมายเข้าสู่บริเวณภายในของพื้นที่หรือประธานเคลื่อนย้ายเข้าสู่พื้นที่เป้าหมาย

V1 が他動詞の場合、「V1＋込める」も他動詞となり、対象をある領域へ移動させることを表す。

V1 が自動詞の場合、「V1＋込める」も自動詞となり、主体がある領域へ移動することを表す。

เช่น (1) けむりが部屋に立ち込める。

การจะเข้าใจความหมายของคำประสมข้างต้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างเรื่องคำประสมดังกล่าวจึงจะเลือกคำแปลที่เหมาะสมได้

คำปรากฏร่วม หรือ コロケーション (Collocation) คือคำที่เกิดจากการรวมกันของคำตั้งแต่สองคำขึ้นไป เป็นคำที่มักปรากฏร่วมกัน (Strafella et al., 2012) คำปรากฏร่วมเป็นกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับความถี่ในการใช้ร่วมกัน จึงเป็นกลุ่มคำที่พบได้ทั่วไปในการใช้จริง ความหมายของคำปรากฏร่วมสามารถคาดเดาความหมายจากคำที่มารวมกันได้ ตัวอย่างคำปรากฏร่วม เช่น 習慣をつける (ทำให้เป็นนิสัย) หรือ 情報を得る (ได้ข้อมูล) ในขณะที่ความหมายของสำนวน หรือ 慣用語 (Idioms) ไม่สามารถคาดเดาจากความหมายของคำที่มารวมกันได้ ต้องอาศัยการเรียนรู้แต่ละคำและการนำไปใช้ในประโยค เช่น สำนวน 手を切る ความหมายในฐานะเป็นสำนวนคือตัดความสัมพันธ์ แต่มีหลายครั้งที่ใช้ในความหมายตามคำที่มารวมกันในความหมายบาดมือ ตัดมือ ในบางบริบท เช่น

(2) 練習していたら弦が切れたらしい。手を少し切ったようです。

ประโยคข้างต้นใช้ในความหมายประจำคำคือ “บาดมือ”

ส่วนกลุ่มภาษาเป้าหมายในงานวิจัยประเภทประโยคเป็นประโยคที่ประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ระดับ N4 โดยประโยคที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นำมาจากข้อสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นแบบเก่าโดยคัดเลือกรูปไวยากรณ์ที่ปรากฏบ่อยจากข้อสอบจำนวน 17 ปี (1991-2008 ยกเว้นปี ค.ศ. 1999) โดยส่วนใหญ่เป็นประโยคความซ้อนที่มีอนุประโยคและประโยคหลักเป็นส่วนประกอบ กลุ่มเป้าหมายประเภทประโยคนี้เป็นชุดภาษาที่ถูกนำไปใช้ในเวลา สถานการณ์ และความสัมพันธ์กับบุคคลที่หลากหลาย การแปลประโยคจึงต้องอาศัยข้อมูลประกอบการแปลมากกว่าความรู้เรื่องความหมายคำศัพท์และรูปไวยากรณ์

4. ความหมายของภาษา

การศึกษาความหมายของภาษาเป็นแขนงวิชาหนึ่งของการศึกษาภาษาศาสตร์ที่เรียกว่า อรรถศาสตร์ หรือ Semantics อรรถศาสตร์คือการศึกษาความหมายของคำและประโยค โดยประโยคหนึ่งประโยคประกอบมาจากโครงสร้างสองชั้น ชั้นแรก คือ เสียง ชั้นที่สอง คือ คำ โดยความหมายเริ่มเกิดขึ้นในระดับคำ และเป็นความหมายที่ใหญ่ขึ้นเมื่อคำประกอบกันเป็นประโยค (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2557, น. 196)

ความหมายของอรรถศาสตร์อยู่ในระดับภาษาที่เรียกว่า Langue ความหมายที่นอกเหนือจากระดับภาษา Langue คือความหมายที่อยู่ในระดับที่เรียกว่า Parole

Langue คือ ระดับภาษาที่มีความหมายตามคำที่นำมารวมกันซึ่งคนใช้ภาษาต่างเข้าใจ ความเข้าใจภาษาระดับนี้คือความรู้ความเข้าใจคำศัพท์ เสียง กฎเกณฑ์การใช้คำ ความหมายของระดับภาษานี้จึงเรียกว่าความหมายระดับประโยค (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2557, น. 197)

Parole คือ ระดับภาษาที่ผู้ใช้นำไปใช้จริงตามสถานการณ์และบุคคลผู้นำไปใช้ ความหมายของระดับภาษานี้จึงเรียกว่าความหมายระดับข้อความซึ่งความหมายระดับข้อความนี้เป็นความหมายที่ศึกษากันในแขนงวิชาวัจนปฏิบัติศาสตร์ หรือ Pragmatics ซึ่งเป็นแขนงวิชาหนึ่งในภาษาศาสตร์เช่นเดียวกับอรรถศาสตร์ (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2557, น. 197)

ในการแปลภาษานั้นถือว่ากระบวนการแปลเป็นสิ่งที่เกี่ยวพันกับความหมายทั้งสองระดับภาษา คือ การแปลความหมายระดับประโยค และการแปลความหมายระดับข้อความ ความหมายระดับข้อความ (สถานการณ์ เวลา บุคคล) หลายครั้งถูกเรียกว่าความหมายของผู้พูด Speaker's meaning ตัวอย่างความหมายระดับข้อความ เช่นในสถานการณ์ในร้านอาหาร มีบุคคลที่เกี่ยวข้องคือลูกค้าและพนักงานต้อนรับ เมื่อลูกค้าพูดประโยคต่อไปนี้ในร้านอาหาร สิ่งที่พนักงานในร้านทำคือการนำผ้ามาเช็คโต๊ะ

(3) โต๊ะนี้เลอะจัง

(4) Nakimushi (泣き虫)

ประโยค (3) ข้างต้น ไม่ใช่ประโยคคำสั่ง เป็นประโยคบอกเล่าที่อาศัยสถานการณ์บุคคลและเวลามาเกี่ยวข้อง การแปลความหมายของพนักงานร้านอาหารที่เข้าใจว่าตนต้องเอาผ้ามาเช็ดโต๊ะนั้นเป็นการแปลความที่อาศัยข้อความแวดล้อมตามอธิบายไว้ข้างต้น หรือตัวอย่าง

คำในข้อ (4) ข้างต้น เป็นคำประสมที่เมื่อแปลความหมายตามตัวอักษรซึ่งเป็นการแปลความหมายระดับประโยคจะมีความหมายว่าแมลงร้องไห้ซึ่งความหมายที่คนญี่ปุ่นใช้จริงหมายถึงคนขี้แย คำประเภทเหล่านี้มีเป็นจำนวนมากในภาษาญี่ปุ่นและภาษาอื่น ๆ จัดเป็นคำที่มีความหมายระดับข้อความเนื่องจากไม่สามารถแปลตามตัวอักษร ต้องอาศัยประสบการณ์การใช้ภาษาที่เรียนรู้จากสถานการณ์การใช้จริงของคนญี่ปุ่น

สรุปความหมายของภาษาได้คือ

1. ความหมายระดับประโยค (Sentence meaning)

2. ความหมายระดับข้อความ (Contextual meaning) หรือ ความหมายของผู้พูด (Speaker's meaning)

เทคโนโลยี Deep Learning

แนวโน้มการส่งเสริมการใช้เครื่องมือช่วยแปลมีสูงขึ้นเห็นได้จากที่กระทรวงกิจการภายในประเทศและการสื่อสารแห่งประเทศญี่ปุ่นได้ประกาศการสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปัญญาประดิษฐ์ระบบล่ามพูดพร้อมของธุรกิจต่าง ๆ โดยให้สถาบัน NICT (National Institute of Information and Communications Technology) หรือสถาบันวิจัยเทคโนโลยีข้อมูลและการสื่อสารของประเทศญี่ปุ่นทำหน้าที่เป็นแกนหลักในการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการโดยตั้งเป้าหมายให้ระบบล่ามพูดพร้อมนี้ใช้ได้จริงในโตเกียวโอลิมปิกและพาราลิมปิกปี 2020 ปัจจุบันเทคโนโลยีการแปลของ NICT ใช้เทคนิค Deep Learning (ความสามารถในการประมวลผลได้ครั้งละจำนวนมาก ช่วยให้การเรียนรู้ของเครื่องจักรสามารถให้ผลลัพธ์ในการตัดสินใจและคาดการณ์ได้ดีมากยิ่งขึ้น) รวมไปถึงการวิจัยพัฒนาระบบการรับรู้จดจำภาพ และวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจว่าภาพนั้นคืออะไร ที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า "Image recognition" ส่วนเทคโนโลยี Deep Learning เป็นเทคโนโลยีที่ทั้งกูเกิลและไมโครซอฟต์ให้ความสำคัญ และจากนโยบายการผลักดันเทคโนโลยีของ NICT ทำให้บริษัทในญี่ปุ่นทั้ง Fujitsu Hitachi และบริษัทในญี่ปุ่นราว ๆ 180 แห่งได้จับมือกันเปิดธนาคารแปลภาษาเพื่อให้มีการทดลองใช้ระบบแปลภาษาอัตโนมัติอย่างเป็นรูปธรรม (ทลายกำแพงภาษาต้อนรับโตเกียวโอลิมปิกด้วย "ล่าม AI", ออนไลน์)

การพัฒนาเครื่องจักรช่วยแปลมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ในงานของ 後藤 (2018, pp. 14-25) อธิบายแนวโน้มการวิจัยเทคโนโลยีเครื่องจักรช่วยแปลไว้ดังนี้ โดยหาก

แบ่งรูปแบบเทคโนโลยีเครื่องจักรช่วยแปลจะแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ คือ รูปแบบ Rule-based Machine Translation (RBMT) ซึ่งอาศัยการแปลผ่านกฎของภาษาหรือกฎไวยากรณ์ที่ถูกใส่ในระบบประมวลผลของคอมพิวเตอร์ อีกรูปแบบหนึ่งคือ รูปแบบ Corpus-based Machine Translation ซึ่งอาศัยการรวบรวมข้อมูลการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ จัดเก็บเป็นคลังข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ โดยรูปแบบ Corpus-based Machine Translation ถูกแบ่งเป็นรูปแบบย่อย ๆ ได้เป็น

1. Example-based Machine Translation: EBMT（用例ベース機械翻訳）
2. Statistic Machine Translation: SMT（統計的機会翻訳）
3. Neural Machine Translation: NMT（ニューラル機械翻訳）

เครื่องจักรช่วยแปลระบบ Neural Machine Translation ในรูปแบบที่ 3 เริ่มเป็นที่นิยมในการวิจัยพัฒนาและนำมาใช้ช่วงปี 2005

ระบบ NMT คือการใช้ระบบ Distributed representation, word embeddings (分散表現) การใช้คำศัพท์ที่มีความหมายใกล้เคียงกันให้อยู่ในเวกเตอร์ใกล้เคียงกัน เช่นคำว่า 子供 กับ 少年 (เวกเตอร์ หรือ Vector คือ การแสดงปริมาณที่มีทั้งขนาดหรือปริมาณและทิศทางของขนาดหรือปริมาณนั้น)[1] และใช้ระบบ RNN หรือ Recurrent Neural Network) ซึ่งเป็นระบบเก็บรักษาประโยคหรือข้อความที่ถูกใส่เข้าไปก่อนหน้าไม่ให้หายไปเป็นลักษณะของ Long Short-Term Memory ปัญหาพื้นฐานของระบบ NMT คือการแปลประโยคขนาดยาวและคำ หรือประโยคที่มีข้อมูลการใช้ความถี่น้อยก็มีผลทำให้การแปลคำหรือประโยคเหล่านี้ของระบบ NMT ไม่มีประสิทธิภาพไปด้วย นอกจากนี้ระบบ NMT ยังไม่มีการแบ่งส่วนที่ถูกแปลกับส่วนที่ไม่ถูกแปลจึงทำให้เกิดการแปลข้ามหรือแปลไม่ครบที่เรียกว่า 訳抜け แต่เนื่องจากระบบ NMT เป็นระบบที่ใช้คลังข้อมูลขนาดใหญ่ทำให้คำแปลของเครื่องจักรช่วยแปลที่ใช้ระบบนี้มีแนวโน้มแปลภาษาที่เป็นธรรมชาติ (流暢な訳文を出力する傾向がある) และแปลข้อความขนาดสั้น (เช่นประมาณ 20 คำ) ได้ละเอียดมากขึ้นทั้งการเรียงคำ ซึ่งสะท้อนลักษณะเด่นของระบบ NMT ที่ใช้บริบทแวดล้อมทั้งหมดของข้อมูลที่อยู่ในคลังข้อมูลมาเป็นข้อมูลประกอบการแปล และใช้ Distributed representation, word embeddings (分散

---

[1] 分散表現とは近い意味の単語を近いベクトルに対応させるのが分散表現の基本でである。

表現) ในการเลือกคำศัพท์ที่มีความหมายคล้ายกันจากสถิติทำให้แนวโน้มคำที่ถูกนำมาใช้ในการแปลมีความเหมาะสมมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Bentivogli et al. (2016) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแปลภาษาอัตโนมัติ (Machine Translation) ระหว่างระบบ Phrase-based Machine Translation (PBMT) กับระบบ Neural Machine Translation (NMT) โดยนำระบบทั้งสองระบบมาเป็นเครื่องมือในการแปลภาษาพูดใน TED Talks จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาเยอรมันผลปรากฏว่าในแง่คุณภาพการแปล ระบบ NMT แปลได้ดีกว่าระบบ PBMT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบข้อผิดในการแปลแต่ละด้านระหว่าง 2 ระบบก็ให้ผลไปทิศทางเดียวกับคุณภาพการแปลในภาพรวมกล่าวคือ

1. ข้อผิดด้านหน่วยคำ (Morphology errors) ระบบ NMT มีข้อผิดด้านหน่วยคำน้อยกว่าระบบ PBMT อยู่ที่ 19%

2. ข้อผิดด้านคำศัพท์ (Lexical errors) ระบบ NMT มีข้อผิดด้านคำศัพท์น้อยกว่าระบบ PBMT อยู่ที่ 17%

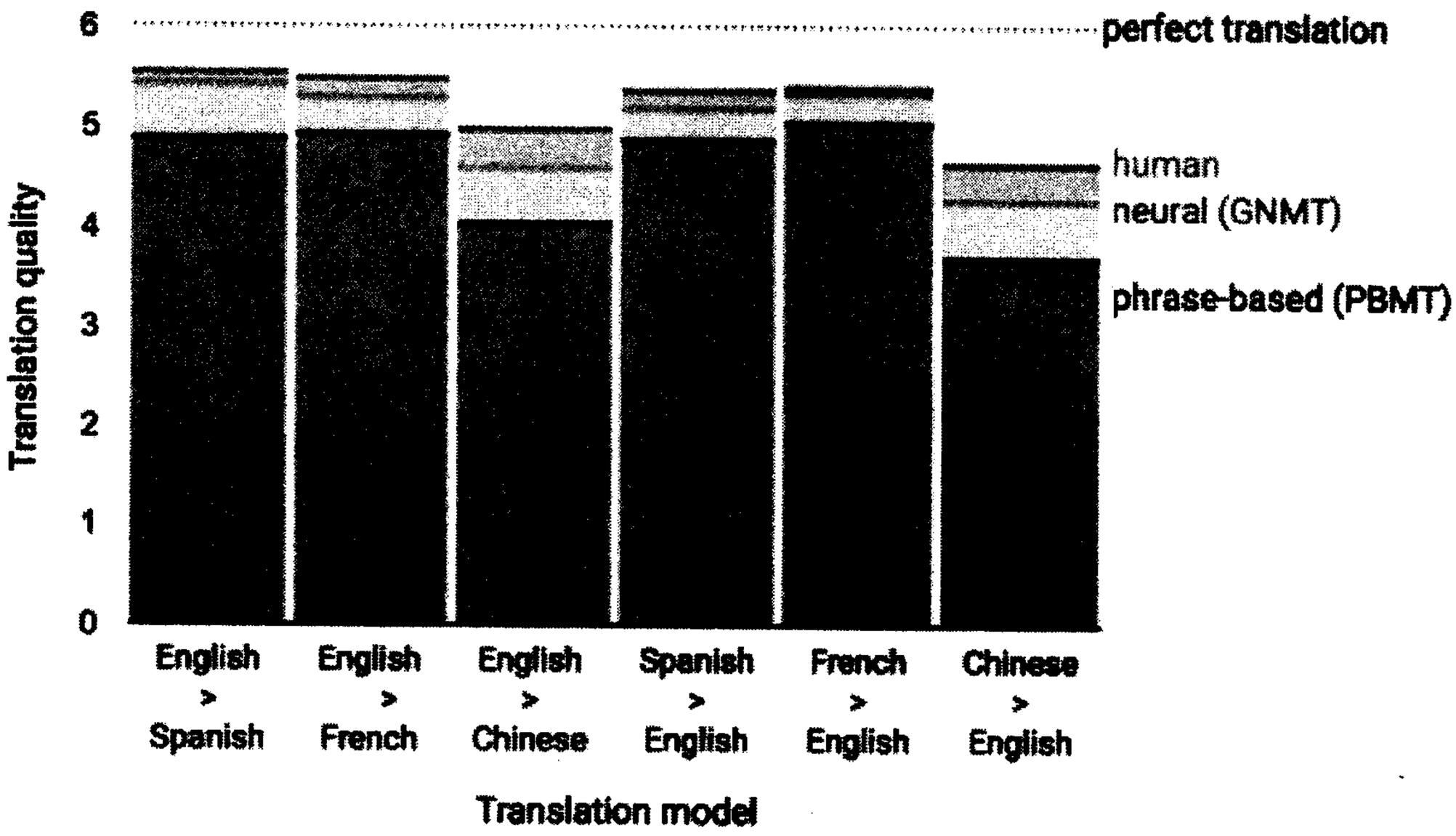
3. ข้อผิดด้านการเรียงลำดับคำ (Word order errors) ระบบ NMT มีข้อผิดด้านการเรียงลำดับคำน้อยกว่าระบบ PBMT อยู่ที่ 50%

Wu et al. (2017) เปรียบเทียบความสามารถในการแปลระหว่าง PBMT, GNMT และมนุษย์ โดยศึกษาการแปลระบบ NMT ของ Google Translate โดยเฉพาะเพื่อเปรียบเทียบความสามารถกับการแปลของมนุษย์ มีการประเมินผลการแปลโดยคนแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ระดับ 0 คือแปลไม่รู้เรื่อง ระดับ 6 คือแปลได้อย่างสมบูรณ์ ภาษาที่นำมาเป็นเป้าหมายในการแปลประกอบไปด้วย ภาษาอังกฤษ ภาษาสเปน ภาษาฝรั่งเศส และภาษาจีน ประโยคในการแปลคือ 500 ประโยคที่สุ่มมาจาก Wikipedia และเว็บไซต์ข่าว ผลการศึกษาปรากฏตามตารางที่ 2.1 และรูปที่ 2.2 ด้านล่าง

ตารางที่ 2.1 Mean of side-by-side scores on production data

	PBMT	GNMT	Human	Relative Improvement
English>Spanish	4.885	5.428	5.504	87%
English>French	4.932	5.295	5.496	64%
English>Chinese	4.035	4.594	4.987	58%
Spanish>English	4.872	5.187	5.372	63%
French>English	5.046	5.343	5.404	83%
Chinese>English	3.694	4.263	4.636	60%

ที่มา Wu et al. (2017, p. 19)



รูปที่ 2.2 คุณภาพการแปลระหว่าง PBMT, GNMT และ Human

ที่มา Le & Schuster (2016, September 27)

แม้ว่า ระบบ GNMT จะสามารถแปลภาษาในภาพรวมมีคุณภาพเกือบเทียบเท่าการแปลของมนุษย์แต่ Le & Schuster (2016, September 27) ก็ระบุว่า Google Translate ยังมีข้อผิดที่แทบไม่พบในข้อผิดของมนุษย์ เช่น การแปลคำไม่ครบ การแปลคำนามเฉพาะผิด

การแปลคำศัพท์เทคนิคผิด การแปลประโยคแบบเดี่ยว ๆ โดยไม่ครอบคลุมความหมายของข้อความที่ประกอบกันอยู่

ผลการเปรียบเทียบของระบบการแปลภาษาอัตโนมัติแบบ PBMT กับ NMT แสดงให้เห็นว่าเครื่องจักรมีความสามารถในการแปลใกล้เคียงความสามารถของมนุษย์มากยิ่งขึ้น การที่กูเกิลนำระบบการแปล NMT มาใช้ในแพลตฟอร์มแอพพลิเคชั่นทั้งในรูปแบบการแปลจากอักษร ภาพ และเสียงยิ่งทำให้การแปลภาษาสะดวกสบาย ในอีกด้านก็เป็นสิ่งที่นักภาษาจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อหาแนวทางการใช้ระบบการแปลภาษาอัตโนมัติแบบ NMT ของ Google Translate ให้เป็นประโยชน์ต่อนักแปลและเพิ่มประสิทธิภาพการแปลของมนุษย์ให้ดียิ่งขึ้นในลักษณะการอยู่ร่วมกัน ไม่ใช่การเข้ามาทดแทน

จากงานวิจัยศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการแปลทั้งสองงานพบว่าภาษาเป้าหมายที่นำมาเป็นประโยคในการแปลเป็นภาษาพูดและภาษาเขียน โดยงานวิจัยของ Bentivogli et al. (2016) เป็นการศึกษาการแปลภาษาพูด ไม่รวมการศึกษาความสามารถของมนุษย์ในการแปล ส่วนงานของ Wu et al. (2017) ศึกษาการแปลภาษาเขียนระหว่าง PBMT, GMNT และมนุษย์ ผลจากงานวิจัยได้ข้อสรุปคุณภาพการแปลของ Google Translate ในภาพกว้าง ไม่ได้ลงรายละเอียดว่าชนิดคำหรือกลุ่มคำหรือสำนวน รวมถึงโครงสร้างประโยคแบบใดที่ Google Translate ยังไม่สามารถแปลได้ดีเทียบเท่ามนุษย์ทั้งการแปลในระดับคำและระดับประโยคเมื่อคำ กลุ่มคำหรือสำนวนนั้น ๆ ไปปรากฏ

สุพรรณี ปิ่นมณี (2555, น. 271-280) ได้อธิบายเกี่ยวกับการแปลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer-assisted Translation) ว่าจะประสบปัญหาในการแปลเมื่อพบคำที่คลุมเครือในด้านต่าง ๆ คือ

1. หน่วยคำวิทยา (Morphology) เช่น driver อาจจะเป็นคำคุณศัพท์แปลว่า แห้งกว่า หรือเป็นคำนามแปลว่า เครื่องมือเป่าให้แห้ง ก็ได้

2. ด้านคำที่สามารถเป็นได้หลายหน้าที่ เช่น คำว่า round คำเดียวนี้เป็นได้ทั้งคำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำวิเศษณ์ คำบุพบท

3. ด้านคำที่มีหลายความหมาย เช่น apply เป็นคำกริยาจะแปลว่า สมัคร หรือแปลว่า ใช้หรือทา ก็ได้

นอกจากนี้คำที่แปลต้องเชื่อมโยงกับการใช้ภาษาในโลกแห่งความจริง เช่นคำว่า eat คนไทยพูดได้หลายอย่างแล้วแต่ว่าใครกิน เช่น กิน ทาน รับประทาน แดก ยัด งาบ หม่ำ ขม้ำ เขมือบ เล็ม ละเลียด เสวย เหวย เปิบ ซด กระเดือก กลืน ฉัน ฯลฯ

สุพรรณี ปิ่นมณีระบุว่าปัญหาข้างต้นเป็นเพราะเครื่องมือขาดสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งยวด นั่นก็คือความเข้าใจบริบท (ข้อความ) โดยภาพรวมอย่างกว้าง ๆ ที่จะทำให้สามารถตัดสินใจเลือกคำได้อย่างถูกต้องในการแปล นอกจากนี้สุพรรณี ปิ่นมณียังอธิบายว่าคนจำนวนมากคิดว่าการแปลคือการหาคำที่ตรงกันและหาโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่เหมาะสมในภาษาหนึ่งทำให้เกิดการเทียบเคียงคำและโครงสร้างไวยากรณ์ระหว่างภาษาขึ้นเพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมแปลภาษาอัตโนมัติ แต่การแปลภาษาสำหรับนักภาษาเช่นมารีอานน์เลเดแรร์มองว่าการที่นักวิจัยหันไปทำการศึกษาคำที่มีความหมายตรงกันใน 2 ภาษาหรือที่เรียกว่าการศึกษาไวยากรณ์เปรียบเทียบนั้น เป็นการศึกษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจาก “การแปลอัตโนมัติไม่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการแปลของมนุษย์ที่มิได้มุ่งถ่ายภาษาจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง แต่ (มนุษย์) เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจก่อนแล้วจึงสื่อความหมายที่เข้าใจนั้นออกมา” ตัวอย่างการแปลของเครื่องมือแปลที่ไม่สื่อความหมาย เช่น ประโยค (5)

(5) ChuanLeekpai is a man of rare gift.

มนุษย์: (a) ชวน หลีกภัย คือบุรุษที่มีพรสวรรค์ที่หาตัวจับได้ยาก

(b) ชวน หลีกภัย คือคนที่ไม่ค่อยให้ของกำนัลใครง่าย ๆ

เครื่องมือแปล: ชวน หลีกภัยเป็นคนของของขวัญหายาก

จากตัวอย่าง (5) จะเห็นได้ว่าเครื่องมือแปลตามตัวอักษรโดยไม่ได้ทำความเข้าใจความหมายภาพรวมก่อนการแปลเป็นภาษาซึ่งแตกต่างจากการแปล (b) ของมนุษย์

จากการทบทวนสารสนเทศข้างต้น งานวิจัยนี้สรุปเป็นแนวทางการศึกษาได้ว่า การแปลของระบบการแปลภาษาอัตโนมัติที่ผ่านมาในระบบ PBMT นั้นเป็นการแปลแบบเปรียบเทียบคำที่ตรงกันของสอง ภาษา ซึ่งการแปลเช่นนี้เป็นการแปลรูปแบบหนึ่งที่มนุษย์ก็ใช้กันเรียกว่าการแปลแบบตรงตัว คือ การแปลให้มีความหมายถูกต้องตรงตามต้นฉบับมากที่สุด คงเนื้อหาไว้ให้ครบถ้วนโดยไม่จำเป็นต้องทำความเข้าใจความหมายก่อน ซึ่งการแปลแบบนี้ของการแปลภาษาอัตโนมัติหรือ Machine Translation เป็นสิ่งที่นักภาษาวิเคราะห์ว่าไม่สามารถ

จะแปลได้เทียบเท่าการแปลของมนุษย์ ทั้งนี้หลังจากที่กูเกิลนำศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์มาใช้กับการแปลอัตโนมัติในปี ค.ศ. 2016 หรือ พ.ศ. 2559 ความเชื่อเช่นนี้ก็ถูกสั่นคลอน เนื่องจากระบบ NMT เป็นระบบที่โปรแกรมเมอร์พัฒนาให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์คล้าย ๆ กับสมองของมนุษย์ การแปลขั้นสูงของมนุษย์ที่ทำความเข้าใจ “ความหมาย” ก่อนแปลเป็นภาษา เช่นตัวอย่างการแปล (5) นั้นอาจเกิดขึ้นได้ในอนาคตอันใกล้

ในงานของ Pearce (2001) กล่าวถึงความสามารถของเครื่องจักรช่วยแปลในการแปลคำปรากฏร่วม (Collocations) ว่าความแตกต่างระหว่างคำที่ปรากฏร่วมกันในแต่ละภาษาทำให้มีปัญหาในการแปล (In machine translation (MT), according to Gitsaki et al. (2000) collocations differ from language to language. For example, a clear road in English is a free road in Greek. Similarly, a heavy drinker in English is a strong glass in Greek. The discrepancy that exists between mappings of collocations between different languages is problematic not only for foreign language learners but also for computational tasks such as machine translation. (Pearce, 2001))

งานวิจัยศึกษาการแปลของเครื่องจักรช่วยแปล (Machine Translation: MT) มีงานที่ศึกษาการแปลจากภาษาต้นทางภาษาอังกฤษเป็นภาษาปลายทางภาษาต่าง ๆ เช่น Abu-Ayyash (2017) ศึกษาความสามารถในการแปลไวยากรณ์ที่เกี่ยวกับเพศจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาอาหรับของเครื่องจักรช่วยแปล 3 ประเภท คือ Systtran’s Pure Neural Machine Translation (PNMT), Google Translate (GT), และ Microsoft Bing (MB) โดยเครื่องจักรช่วยแปลสามารถแปล Subject-verb agreement ถูกส่วนใหญ่ และสามารถแปล Adjectival-noun agreement เป็นภาษาอาหรับได้อย่างเป็นธรรมชาติ ยกเว้นในประโยคที่คำกริยารูป gerund ขยายคำนามหลัก และเมื่อคำคุณศัพท์หลายคำขยายคำนามหลักคำเดียวกัน ส่วนการแปล pronoun-antecedent agreement พบเป็นปัญหาความไม่สม่ำเสมอของคำแปล ทั้งนี้อาจเนื่องจากความแตกต่างระหว่างภาษาที่มีค่อนข้างมากในเรื่องระบบคำ

สรรพนาม โดยผลวิจัยของ Abu-Ayyash แสดงความสามารถในการแปลของ PNMT ที่มีข้อผิดพลาดในการแปลเพียง 4 ความผิดพลาดในขณะที่ GT และ MB มีข้อผิดพลาดเท่ากับ 11

จากงานวิจัยก่อนหน้าสรุปได้ว่าเครื่องจักรช่วยแปลมีความสามารถในการแปลเพิ่มขึ้นแต่ยังมีจุดที่ยังไม่สมบูรณ์ทั้งในเรื่องการแปลตกหล่น การแปลคำปรากฏร่วม ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ายังไม่มีการศึกษาความสามารถในการแปลของเครื่องจักรช่วยแปลจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย ในงานวิจัยนี้จึงศึกษาประเด็นดังกล่าวเพื่อนำผลไปใช้ในการสอนในรายวิชาการแปลและการล่ามภาษาญี่ปุ่น

สมมติฐานงานวิจัย

1. Google Translate ไม่สามารถแปลคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคที่ถูกใช้ในความหมายระดับข้อความได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมเทียบเท่าการแปลของมนุษย์

2. ชุดภาษาความหมายระดับข้อความอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.51) ขึ้นไปเมื่อประเมินความพึงพอใจของชุดภาษาความหมายข้อความด้วยมาตรวัดประมาณค่าโดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชา JP363 การแปลภาษาญี่ปุ่น

กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้ตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่าการแปลภาษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือระดับประโยคกับระดับข้อความ ระดับประโยคเป็นการแปลตามตัวอักษรซึ่งเครื่องจักรสามารถทำได้ดีเกือบเทียบเท่ามนุษย์แต่ความหมายระดับข้อความเป็นความหมายที่ต้องอาศัยสถานการณ์ เวลาและบุคคล สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำให้เครื่องจักรแปลภาษาไม่สามารถทำการแปลได้ดีเทียบเท่ามนุษย์แม้ว่าจะเป็นระบบ Neural Machine Translation ที่มาจากปัญญาประดิษฐ์ก็ตาม

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ข้อมูลและแหล่งข้อมูลดังนี้

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลประกอบไปด้วย 4 กลุ่ม คือ

1. คำ ประกอบไปด้วยคำประสมคำนามและคำประสมคำกริยาจำนวน 136 คำ นำมาจากเอกสารคำสอนรายวิชาโครงสร้างภาษาญี่ปุ่น (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2559)

2. กลุ่มคำ ประกอบไปด้วยคำปรากฏร่วมประเภท คำนาม+คำกริยา โดยคำนามเป็นคำที่มีความถี่ในการใช้สูง จำนวน 100 คำ นำมาจากผลการวิจัยของณัฏฐิรา ทับทิม (2561) เรื่อง การปรากฏร่วมกันของคำในภาษาญี่ปุ่น: กรณีศึกษาคำนามจากคลังข้อมูลภาษา

3. สำนวน ประกอบไปด้วยสำนวนที่มีคำนามอวัยวะเป็นส่วนประกอบจำนวน 100 สำนวน นำมาจากเอกสารคำสอนรายวิชาโครงสร้างภาษาญี่ปุ่น (ณัฏฐิรา ทับทิม, 2559)

4. ประโยค ประกอบไปด้วยประโยคที่ประกอบจากรูปไวยากรณ์ระดับ N4 จำนวน 100 ประโยค นำมาจากข้อสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาญี่ปุ่นระดับ 3 (เก่า) ตั้งแต่ปี 1991-2008 (ยกเว้นปี 1999) รวมจำนวน 17 ปี โดยรูปไวยากรณ์ระดับ N4 จำนวน 20 รูปในตารางที่ 3.5 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

1. คำ ประกอบไปด้วยคำประสมคำนาม จำนวน 36 คำ และคำประสมคำกริยาจำนวน 100 คำ

ตารางที่ 3.1 คำประสมคำนาม

คำประสมคำนาม	จำนวนคำทั้งหมด	ร้อยละ	จำนวนคำเป้าหมาย
NsubV	24	8.00	3
NobjV	156	52.00	19
NmodiV	120	40.00	14
รวม	**300**	**100**	**36**

ตารางที่ 3.2 คำประสมคำกริยา

คำประสมคำนาม	**จำนวนคำทั้งหมด**
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-出す	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-合わせる	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-取る	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-上がる	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-上げる	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-付ける	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-込む	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-換える	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-替える	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-返す	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-止める	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-起こす	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-込める	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-入れる	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-立てる	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-回る	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-払う	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-渡す	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-出る	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-受ける	5
รวม	**100**

กลุ่มคำประสมทั้งสองประเภทในตารางที่ 3.1-3.2 เป็นกลุ่มคำที่ต้องอาศัยความเข้าใจโครงสร้างความสัมพันธ์ภายในคำจึงจะสามารถแปลความหมายได้ดี จึงเลือกมาเป็นกลุ่มคำเป้าหมายในการทอสอบการแปลของ Google Translate โดยการกำหนดจำนวนคำใช้หลักเกณฑ์การกระจายให้มีประเภทการประสมหลากหลายมากที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งคำประสมคำกริยาที่มีจำนวนภาพรวมในปริมาณมาก

2. กลุ่มคำ ประกอบไปด้วยคำปรากฏร่วมประเภท คำนาม+คำกริยา จำนวน 100 คำ

ตารางที่ 3.3 คำปรากฏร่วมประเภท คำนาม + คำกริยา

คำปรากฏร่วม คำนาม (+ คำกริยา)	จำนวนคำปรากฏร่วม	คำปรากฏร่วม คำนาม (+ คำกริยา)	จำนวนคำปรากฏร่วม
1. 情報	1	51. 事実	1
2. 社会	1	52. 事故	1
3. 研究	1	53. 保護	1
4. 地域	1	54. 人生	1
5. 仕事	1	55. 価格	1
6. 企業	1	56. 目標	1
7. 環境	1	57. 違い	1
8. 活動	1	58. 資料	1
9. 内容	1	59. 分野	1
10. 結果	1	60. 現実	1
11. 状態	1	61. 課題	1
12. 状況	1	62. ポイント	1
13. 意味	1	63. 事件	1
14. 重要	1	64. 報告	1
15. サービス	1	65. 考え	1
16. 効果	1	66. 都市	1
17. 目的	1	67. 海外	1
18. 自然	1	68. 販売	1
19. 制度	1	69. 注意	1
20. 調査	1	70. 学習	1
21. 商品	1	71. 国家	1
22. 機能	1	72. 考え方	1
23. 会社	1	73. 特徴	1
24. 施設	1	74. 希望	1

25. 計画	1	75. 担当	1
26. 機関	1	76. 予定	1
27. 理由	1	77. イメージ	1
28. 意見	1	78. 会議	1
29. 影響	1	79. 事務	1
30. 期間	1	80. 文字	1
31. 支援	1	81. 音楽	1
32. 安全	1	82. タイプ	1
33. 相談	1	83. 不安	1
34. 原因	1	84. 表現	1
35. 作品	1	85. 記事	1
36. 思い	1	86. 道路	1
37. 能力	1	87. 利益	1
38. 条件	1	88. 代表	1
39. 文化	1	89. 福祉	1
40. 自由	1	90. 年齢	1
41. 行動	1	91. 改善	1
42. 国際	1	92. 実施	1
43. 作業	1	93. 様子	1
44. 健康	1	94. 解決	1
45. メール	1	95. 選択	1
46. 確認	1	96. 検討	1
47. 価値	1	97. 交通	1
48. 意識	1	98. 努力	1
49. 知識	1	99. 回答	1
50. 家庭	1	100. 世紀	1

คำปรากฏร่วมในตารางที่ 3.3 เป็นกลุ่มคำที่อยู่ในระดับการนำไปใช้ในประโยคโดยความหมายของคำทั้งคำมาจากความหมายของคำที่มาประกอบกัน เป็นกลุ่มคำที่สำคัญต่อการใช้ภาษาให้เป็นธรรมชาติและเป็นกลุ่มคำที่เหมาะสมในการนำมาทดสอบความสามารถในการแปลของ Google Translate จำนวนคำที่นำมาอย่างละหนึ่งคำปรากฏร่วม

3. สำนวน ประกอบไปด้วยสำนวนที่มีคำนามอวัยวะเป็นส่วนประกอบจำนวน 100 คำ

ตารางที่ 3.4 สัดส่วนกลุ่มคำ แบ่งออกเป็นคำนามอวัยวะ 10 คำหลัก

สำนวนที่มีคำนามหลักเป็นคำนามอวัยวะ	**จำนวนสำนวน**
頭	10
目	10
口	10
鼻	10
耳	10
手	10
気	10
足	10
心	10
首	10
รวม	**100**

สำนวนเป็นกลุ่มคำที่แปลได้ยาก เนื่องจากความหมายของคำไม่สามารถคาดเดาจากความหมายของคำได้ เป็นกลุ่มคำที่ต้องอาศัยประสบการณ์ในการแปล รวมถึงความรู้เรื่องความหมายรองของคำ

4. ประโยคประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ระดับ N4 จำนวน 100 ประโยค

ตารางที่ 3.5 ประโยคประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ระดับ N4

ประโยคประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ระดับ N4	**จำนวนประโยค**
させる	5
られる	5
ている	5
くれる	5
ばかり	5
し、し、から	5
と	5
ても・でも	5

動詞~~ます~~・形容詞~~い・な~~＋そうだ	5
で（原因）	5
で（材料）	5
ようになる	5
ぜったい（に）	5
にする（なさる）	5
う・ようとする・と思う	5
ようだ	5
たまま	5
がる	5
ておく	5
てしまう	5
ば	5
たら	5
รวม	**100**

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบตรวจสอบการแปลของ Google Translate ที่ระบุคำ สำนวน กลุ่มคำ และประโยคจำนวน 436 ตามตารางที่ 3.1-35
2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพสื่อการสอนชุดภาษาข้อความ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. คัดคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคที่มีความหมายในลักษณะความหมายระดับข้อความจำนวน 436 รูปคำและรูปประโยค
2. นำคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคเป้าหมายจัดใส่ตารางในแบบตรวจสอบการแปล
3. นำคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคหาคำแปลภาษาไทยจาก Google Translate ในแพตฟอร์ม เว็บไซต์ translate.google.com โดยระบุวันเดือนปีที่ค้นหาของแต่ละคำ

4. ส่งแบบตรวจสอบการแปลของ Google Translate ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์การเรียนที่ประเทศญี่ปุ่น มีประสบการณ์การทำงานแปล และงานล่ามภาษาญี่ปุ่นชาวไทยจำนวน 2 คน และคนญี่ปุ่นที่เรียนจบสาขาวิชาภาษาไทยรับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ทำงานสอนที่ประเทศไทย และใช้ภาษาไทยได้เทียบเท่าเจ้าของภาษา
5. นำผลการประเมินการแปลของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 คนมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อวัดความสามารถในการแปลของ Google Translate
6. นำคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคที่มีการแปลเป็นภาษาไทยและถูกประเมินในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ไปพัฒนาเป็นชุดภาษาความหมายระดับข้อความและนำไปใช้ในการสอนในรายวิชา JP 363 การแปลภาษาญี่ปุ่นในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
7. ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอนการแปลชุดภาษาความหมายระดับข้อความ โดยแบบสอบถามความพึงพอใจมาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ท

เกณฑ์การประเมินการแปลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

<u>เหมาะสม</u> หมายถึง แปลความหมายได้ถูกต้อง สอดคล้องกับความหมายของคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคในภาษาต้นทาง (ภาษาญี่ปุ่น) เป็นคำแปลที่สามารถสื่อสารให้อีกฝ่ายเข้าใจได้อย่างถูกต้องตามความหมายของภาษาต้นทาง

<u>ไม่เหมาะสม</u> หมายถึง แปลความหมายไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องกับความหมายของคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคในภาษาต้นทาง (ภาษาญี่ปุ่น) เป็นคำแปลที่ไม่สามารถสื่อสารให้อีกฝ่ายเข้าใจได้อย่างถูกต้องตามความหมายของภาษาต้นทาง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ค่าเฉลี่ยและใช้เกณฑ์การประเมินตามช่วงค่าเฉลี่ยโดยการใช้ช่วงคะแนนจากพิสัย (Intervals from the Range) และมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

0.68 – 1.00 คำแปลภาษาไทยของ Google Translate เป็นที่ยอมรับ

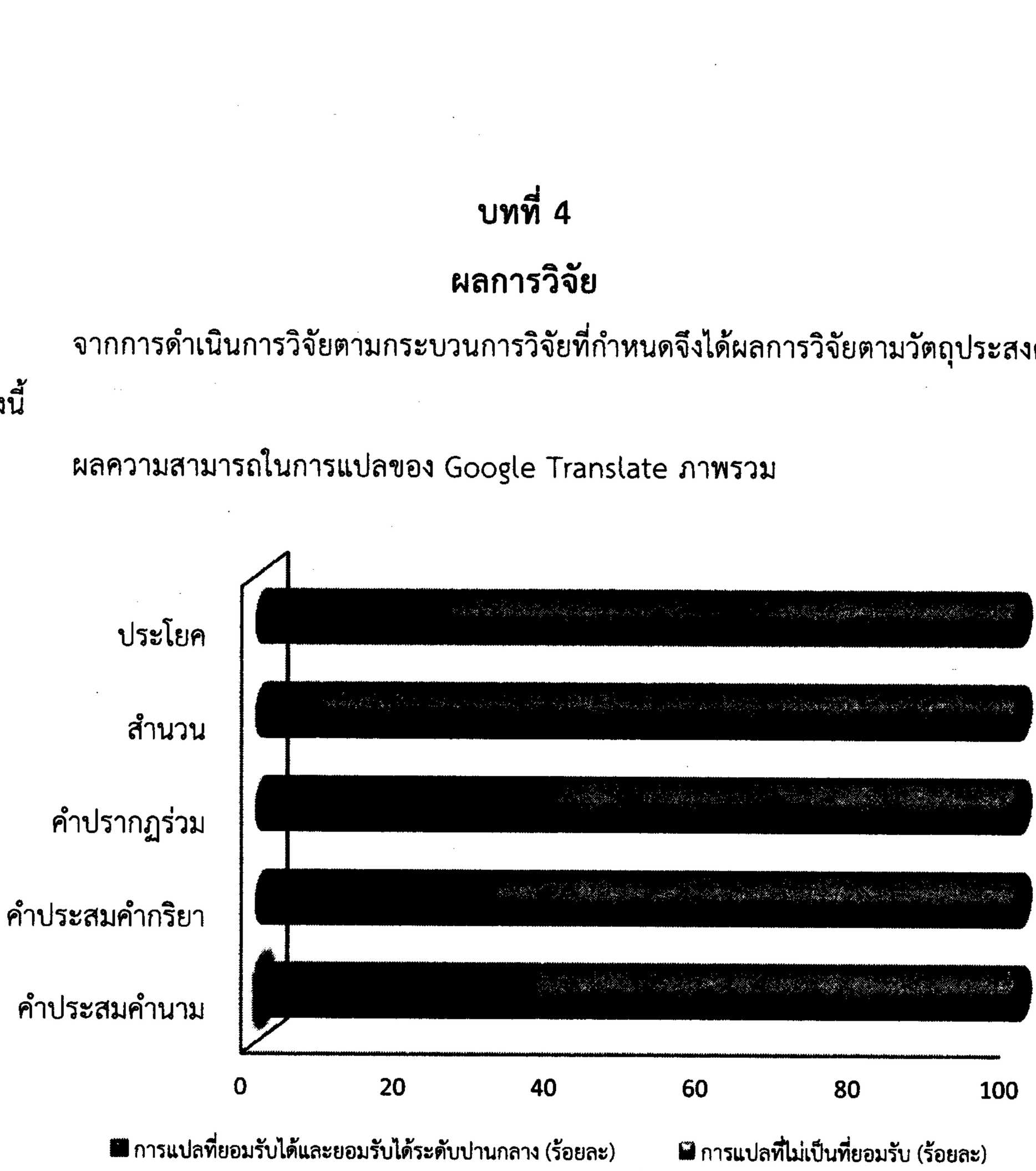
0.34 – 0.67 คำแปลภาษาไทยของ Google Translate เป็นที่ยอมรับในระดับปานกลาง

0.00 – 0.33 คำแปลภาษาไทยของ Google Translate ไม่เป็นที่ยอมรับ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการวิจัยที่กำหนดจึงได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้



รูปที่ 4.1 ความสามารถในการแปลของ Google Translate

จากรูปที่ 4.1 จะเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT มีความสามารถในการแปลในระดับที่ยอมรับได้น้อยในทุกประเภทคำและประโยค โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มคำประเภทสำนวนที่มีความสามารถในการแปลในสัดส่วนเพียงร้อยละ 7

อีกด้านหนึ่งจากรูปที่ 4.1 ทำให้เห็นประเภทคำและประโยคที่ Google Translate ระบบ NMT มีความสามารถในการแปลในระดับสูงเรียงตามลำดับได้คือ คำปรากฏร่วม คำประสม คำนาม คำประสมคำกริยา ประโยค และสำนวน ตามลำดับ

ผลความสามารถในการแปลของ Google Translate ระบบ NMT แยกตามประเภทคำและประโยค

ตารางที่ 4.1 สัดส่วนคำประสมคำนาม

คำประสมคำนาม	**จำนวนคำทั้งหมด**	**คำแปลของ Google Translate ระบบ NMT**		
		ยอมรับได้	**ยอมรับได้ระดับปานกลาง**	**ไม่เป็นที่ยอมรับ**
NsubV	3	0	0	3
NobjV	19	4	3	12
NmodiV	14	4	2	8
รวม	36	8	5	23
		13		23
		36.11		63.89

จากตารางที่ 4.1 ข้างต้น Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลกลุ่มคำประเภทคำประสมคำนามได้ 13 คำคิดเป็นร้อยละ 36.11 แปลไม่ได้ 23 คำ คิดเป็นร้อยละ 63.89 คำประสมคำนาม 13 คำที่ Google Translate สามารถแปลได้ ได้แก่

缶切り	ที่เปิดกระป๋อง	栓抜き	ที่เปิดขวด
嘘つき	คนโกหก	人殺し	ฆาตกร
分割払い	ผ่อนชำระ	前借り	การกู้ยืมเงินล่วงหน้า
田植え	ปลูกข้าว	首飾り	สร้อยคอ
皮切り	การเริ่มต้น	薬売り	ขายยา
郵便受け	กล่องจดหมาย	手書き	ลายมือ
水洗い	ซักด้วยน้ำ		

ตารางที่ 4.2 สัดส่วนคำประสมคำกริยา

คำประสมคำกริยา	**จำนวนคำทั้งหมด**	**คำแปลของ Google Translate ระบบ NMT**		
		ยอมรับได้	**ยอมรับได้ระดับปานกลาง**	**ไม่เป็นที่ยอมรับ**
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-出す	5	2	0	3
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-合わせる	5	2	1	2
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-取る	5	0	1	4
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-上がる	5	3	0	2

คำประสมคำกริยา	จำนวนคำทั้งหมด	คำแปลของ Google Translate ระบบ NMT		
		ยอมรับได้	ยอมรับได้ระดับปานกลาง	ไม่เป็นที่ยอมรับ
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-上げる	5	1	1	3
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-付ける	5	1	1	3
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-込む	5	0	1	4
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-換える	5	2	0	3
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-替える	5	0	0	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-返す	5	1	1	3
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-止める	5	0	1	4
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-起こす	5	0	1	4
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-込める	5	0	0	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-入れる	5	0	3	2
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-立てる	5	1	0	4
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-回る	5	0	3	2
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-払う	5	0	0	5
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-渡す	5	3	0	2
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-出る	5	0	1	4
คำประสมคำกริยา กลุ่ม V-受ける	5	0	0	5
รวม	100	16	15	69
รวมทั้งหมด		31		69
ร้อยละ		31		69

จากตารางที่ 4.2 ข้างต้น Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลคำประสมคำกริยาได้จำนวน 31 คำ คิดเป็นร้อยละ 31 และไม่สามารถแปลคำประสมคำกริยาได้จำนวน 69 คำ คิดเป็นร้อยละ 69 คำประสมคำกริยา 31 คำที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ได้แก่

切り出す	ตัดออก	組み合わせる	รวมกัน
飛び出す	กระโดดออก	見合わせる	ชะลอ
問い合わせる	สอบถาม	切り取る	ที่จะตัดออกไป
立ち上がる	ยืนขึ้น	引き上げる	เพื่อยกระดับ
飛び上がる	กระโดดขึ้น	抑え付ける	กดค้างไว้

浮かび上がる	โผล่ออกมา	溶け込む	ละลายลง
作り上げる	สร้างขึ้น	引き返す	หันกลับ
取り付ける	ติดตั้ง	受け止める	ยอมรับ
言い換える	กล่าวอีกนัยหนึ่ง	繰り返し起こす	ก่อให้เกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก
置き換える	แทนที่	借り入れる	ยืม
繰り返す	ทำซ้ำ	迎え入れる	ยินดีต้อนรับ
積み立てる	เก็บสะสม	踏み入れる	ก้าวเข้ามา
引き渡す	ส่งมอบ	走り回る	วิ่งไปรอบ ๆ
貸し渡す	ให้ยืม	飛び回る	บินไปรอบ ๆ
見渡す	มองไปรอบ ๆ	歩き回る	เดินไปรอบ ๆ
申し出る	เสนอ		

ตารางที่ 4.3 ผลการแปลกลุ่มคำปรากฏร่วม

คำปรากฏร่วม	**จำนวนคำทั้งหมด**	**คำแปลของ Google Translateระบบ NMT**		
		ยอมรับได้	**ยอมรับได้ระดับปานกลาง**	**ไม่เป็นที่ยอมรับ**
คำปรากฏร่วม	100	25	14	61
รวม	100	25	14	61
รวมทั้งหมด		39		61
ร้อยละ		39		61

จากตารางที่ 4.3 ข้างต้น Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลคำปรากฏร่วมได้ 39 คำ คิดเป็นร้อยละ 39.00 และ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลคำปรากฏร่วมได้จำนวน 61 คำ คิดเป็นร้อยละ 61 คำปรากฏร่วมจำนวน 39 คำที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ ได้แก่

研究に携わる	มีส่วนร่วมในการวิจัย	学習をする	เรียนรู้
活動を推進する	ส่งเสริมกิจกรรม	希望を持つ	มีความหวัง
状態に陥る	ตกอยู่ในสถานะ	文字を入力する	ป้อนตัวอักษร
状況を把握する	ทำความเข้าใจกับสถานการณ์	道路を走る	วิ่งบนท้องถนน
		二十一世紀に入る	เข้าสู่ศตวรรษที่ 21
意味を持つ	มีความหมาย	社会に出る	ไปสู่สังคม

重要になる	กลายเป็นเรื่องสำคัญ	内容を確認する	ยืนยันเนื้อหา
サービスを提供する	ให้บริการ	効果が出る	มีประสิทธิภาพ
調査を実施する	ดำเนินการสำรวจ	機能が低下する	ฟังก์ชันแย่ลง
商品を購入する	ซื้อสินค้า	原因を突き止める	ค้นหาสาเหตุ
会社に勤める	ทำงานให้กับบริษัท	条件を満たす	ปฏิบัติตามเงื่อนไข
理由をつける	ให้เหตุผล	行動を起こす	ดำเนินการ
影響を与える	มีผลต่อ	確認が取れる	สามารถยืนยันได้
期間を定める	กำหนดระยะเวลา	意識を失う	การสูญเสียสติ
作業を続ける	ทำงานต่อ	保護を受ける	เพื่อให้ได้รับความ
メールを受信する	รับอีเมล		คุ้มครอง
価格が下がる	ราคาตก	国家が成立する	มีการจัดตั้งประเทศขึ้น
価格を設定する	กำหนดราคา	予定を立てる	กำหนดเวลา
目標を達成する	บรรลุเป้าหมาย	タイプが違う	ประเภทแตกต่างกัน
現実を受け入れる	ยอมรับความเป็นจริง	不安を感じる	ฉันรู้สึกไม่สบายใจ
課題を解決する	การแก้ปัญหา		

ตารางที่ 4.4 ผลการแปลกลุ่มคำสำนวน

สำนวนที่มีคำนามหลักเป็นคำนามอวัยวะ	จำนวนสำนวนทั้งหมด	คำแปลของ Google Translate ระบบ NMT		
		ยอมรับได้	ยอมรับได้ระดับปานกลาง	ไม่เป็นที่ยอมรับ
頭	10	0	0	10
目	10	0	2	8
口	10	0	1	9
鼻	10	0	0	10
耳	10	1	1	8
手	10	0	0	10
気	10	1	1	8
足	10	0	0	10
心	10	0	0	10
首	10	0	0	10
รวม	100	2	5	93
รวมทั้งหมด		7		93

สำนวนที่มีคำนามหลักเป็นคำนามอวัยวะ	จำนวนสำนวนทั้งหมด	คำแปลของ Google Translate ระบบ NMT	
ร้อยละ		7	93

จากตารางที่ 4.4 ข้างต้น Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลสำนวนได้ 7 คำ คิดเป็นร้อยละ 7 และ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลสำนวนได้จำนวน 93 คำ คิดเป็นร้อยละ 93 สำนวน จำนวน 7 สำนวนที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ ได้แก่

耳を傾ける	ฟัง	口が重い	ปากหนัก
気が合う	เข้ากันได้ดี	耳を澄ます	ฟังอย่างระมัดระวัง
目を覚める	ตื่นขึ้นมา	気をつける	ต้องระวัง
目を覚ます	ตื่นขึ้นมา		

ตารางที่ 4.5 ผลการแปลประโยค

ประโยค	จำนวนสำนวนทั้งหมด	คำแปลของ Google Translate		
		ยอมรับได้	ยอมรับได้ระดับปานกลาง	ไม่เป็นที่ยอมรับ
ประโยค	100	10	15	75
รวม		10	15	75
รวมทั้งหมด		25		75
ร้อยละ		25		75

จากตารางที่ 4.5 ข้างต้น Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลประโยคได้ 25 ประโยค คิดเป็นร้อยละ 25 และ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลประโยคได้จำนวน 75 คำ คิดเป็นร้อยละ 75 ประโยคจำนวน 25 ประโยคที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ ได้แก่

このたてものは　有名な建築家によって建てられました。	อาคารนี้สร้างโดยสถาปนิกชื่อดัง
なべにスープが入っています。	มีซุปอยู่ในกระทะ
誕生日パーティーでみんなが花をくれました。	ทุกคนให้ดอกไม้ในงานเลี้ยงวันเกิดของฉัน

あぶないですから、このスイッチにはぜったいに触らないでください。	เนื่องจากเป็นอันตรายโปรดอย่าแตะต้องสวิตช์นี้
ボタンをクリックして文字を太字にしてください。	โปรดคลิกปุ่มเพื่อทำให้ตัวอักษรเป็นตัวหนา
花子はまるで人形のようにきれいです。	Hanako สวยงามเหมือนตุ๊กตา
この子はいつもお兄さんと同じことしたがります。	เด็กคนนี้อยากจะทำเช่นเดียวกันกับพี่ชายของเขา
足にけがをしちゃった。	ฉันได้รับบาดเจ็บที่เท้าของฉัน
たくさんのお金があれば、車が買えるね。	หากคุณมีเงินเป็นจำนวนมากคุณสามารถซื้อรถได้
ビザが出なかったら、困ります。	ฉันจะเดือดร้อนถ้าฉันไม่ได้รับวีซ่า
先生は子どもたちを座らせた。	ครูทำให้เด็กนั่ง
あの店は、朝 8 時半から開いています。	ร้านค้าเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 8.30 น
山田さんが手伝ってくれました。	นายยามาดะช่วยฉัน
ここを押すと、ドアが開きます。	กดที่นี่เพื่อเปิดประตู
子どもたちは楽しそうに遊んでいます。	เด็กกำลังเล่นอย่างมีความสุข
三日練習してすこし泳げるできるなりました。	ฉันสามารถที่จะว่ายน้ำเล็กน้อยโดยการฝึกซ้อมสามวัน
毎日日本人の友だちと話しているから、日本語が分かるようになります。	เพราะฉันพูดคุยกับเพื่อนชาวญี่ปุ่นทุกวันฉันจะเข้าใจภาษาญี่ปุ่น
明日のしあいは絶対に勝ちたい。	แน่นอนฉันต้องการที่จะชนะการแข่งขันในวันพรุ่งนี้
お飲み物は何になさいますか。	คุณต้องการดื่มอะไร

電車に乗ろうとしたとき、電話がかかってきた。	ฉันกำลังจะนั่งรถไฟและโทรศัพท์ดังขึ้น
今日はとても寒いです。冬のようです。	วันนี้อากาศหนาวมาก ดูเหมือนฤดูหนาว
タイのお母さんが日本に来たがっています。	แม่ของฉันในเมืองไทยอยากมาญี่ปุ่น
今日のドラマをビデオに録画しておくね。	ฉันจะบันทึกละครในวันนี้ทางวิดีโอ
道に迷ってしまいました。	ฉันหลงทาง
薬を全部飲んでしまいました。	ฉันกินยาทั้งหมด

จากผลการแปลข้างต้นสังเกตได้ว่าเป็นประโยคเดี่ยว 16 ประโยค อีก 9 ประโยคเป็นประโยคความซ้อนที่มีอนุประโยคเป็นส่วนประกอบ และเป็นอนุประโยคที่มีจำนวนคำจำนวนไม่มาก

คำแปลของ Google Translate ระบบ NMT ที่ไม่สามารถแปลได้ในระดับยอมรับได้

ตารางที่ 4.6 คำแปลคำประสมคำนามที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ

คำประสมคำนาม	ความหมาย	คำประสมคำนาม	ความหมาย
左利き	ซ้ายมือข้างที่ถนัด	期待外れ	ความผิดหวัง
茶飲み	เครื่องดื่มชา	酒飲み	คนขี้เหล้า
象使い	การใช้ช้าง	帽子掛け	ชั้นวางหมวก
湯飲み	เครื่องดื่ม	名刺入れ	ผู้ถือบัตรธุรกิจ
ゴミ減らし	ลดฝุ่น	鼠捕り	จับหนู
金魚掬い	ปลาทองตัก	食器洗い	การซัก
子守り	บริการพี่เลี้ยงเด็ก	卵焼き	ไข่ทอด
宅飲み	หน้าแรกชิม	氷滑り	สไลด์น้ำแข็ง
咳払い	เพื่อล้างลำคอของฉัน	日帰り	เดินทางวันเดียว
骨休め	การแบ่งกระดูก	足踏み	ก้าวเท้า

คำประสมคำนาม	ความหมาย	คำประสมคำนาม	ความหมาย
在庫切れ	หมดสต็อก	鍋焼き	หม้อเครื่องปั้นดินเผา
		缶詰め	กระป๋อง

จากผลข้างต้น Google Translate ระบบ NMT แสดงให้เห็นว่าแม้จะแปลความหมายของคำที่มาประกอบกันได้ความหมายใกล้เคียง แต่ยังไม่สามารถแปลนัยความหมายขยายหรือการใช้ความหมายแบบโวหารภาพพจน์ประเภทนามนัยได้ คำประสมคำนามข้างต้นส่วนใหญ่นำมาใช้เป็นชื่อเรียกสิ่งของ เช่น 像使い (ขวานช้าง) 缶詰め (อาหารกระป๋อง) หรือชื่อเรียกเหตุการณ์ 骨休め (การพักผ่อนร่างกาย) มีบางคำที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลในระดับสื่อสารได้ แต่ผลเฉลี่ยจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิความหมายของคำอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ เช่น 在庫切れ (ของขาดสต็อก หรือหมดสต็อก (สภาพเช่นนี้อาจมีการ restock กลับมาได้)) หรือคำ 期待外れ (การผิดหวัง การผิดคาด) ตัวอย่างทั้งสองคำมีคำแปลที่สามารถสื่อสารได้แต่ยังไม่อยู่ในระดับยอมรับได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 4.7 คำแปลคำประสมคำกริยาที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ

คำประสมคำกริยา	ความหมาย	คำประสมคำกริยา	ความหมาย
取り出す	ที่จะออกไป	乗り込める	เข้ามา
売り出す	ต้องการขาย	聞き入れる	เพื่อฟัง
打ち合わせる	เพื่อตอบสนอง	乗り入れる	ได้รับ
聞き取る	จับตัวเอง	取り立てる	เก็บ
奪い取る	จะเอาไป	引き立てる	ชอบ
買い取る	ซื้อได้	埋め立てる	ไปฝังกลบ
読み取る	การอ่าน	動き回る	ย้ายไปรอบ ๆ
焼き上がる	อบขึ้น	探し回る	เพื่อค้นหารอบ ๆ
盛り上がる	ตื่นเต้น	追い払う	เพื่อทำให้ตกใจ
取り上げる	ไปรับ	取り払う	เพื่อกำจัด
育て上げる	เพื่อยกระดับ	売り払う	ที่จะขายออก

คำประสมคำกริยา	ความหมาย	คำประสมคำกริยา	ความหมาย
存じ上げる	ขอบคุณ	振り払う	เขย่า
送り付ける	เพื่อส่ง	焼き払う	เผาปิด
駆け付ける	วิ่ง	売り渡す	ต้องการขาย
乗り込む	เข้ามา	譲り渡す	ให้มากกว่า
書き込む	การเขียน	噴き出る	กระหึ่ม
追い込む	เพื่อขับรถ	走り出る	เมื่อต้องการเรียกใช้
乗り換える	เพื่อถ่ายโอน	進み出る	เพื่อความก้าวหน้า
塗り替える	ทาสี	借り受ける	ยืม
付け替える	แทนที่	申し受ける	ต้องการถาม
取り替える	เพื่อแทนที่	買い受ける	ต้องการซื้อ
買い替える	เพื่อแทนที่	送り出す	ส่ง
聞き返す	จะได้ยินกลับ	繰り合わせる	ทำซ้ำ
追い返す	ไล่หนีไป	受け付ける	ยอมรับ
差し止める	เมื่อต้องการหยุด	入り込む	เข้ามา
呼び止める	เมื่อต้องการหยุด	取り換える	แทนที่
引き止める	ถือกลับ	引き換える	ไถ่ถอน
突き止める	ตั้งอยู่	入れ替える	แทนที่
奮い起こす	เพื่อกระตุ้น	折り返す	พับกลับ
引き起こす	สาเหตุ	引き込める	ถอยกลับ
思い起こす	เพื่อเรียกคืน	打ち立てる	ตั้งค่า
巻き起こす	ผัด	浮かび出る	ปล่อยให้ลอย
閉じ込める	เพื่อจำกัดขอบเขต	引き受ける	ดำเนินการ
垂れ込める	แขวนไว้	譲り受ける	ที่ได้มา

คำประสมคำกริยา	ความหมาย	คำประสมคำกริยา	ความหมาย
持ち込める	เพื่อนำเข้า		

จากตารางที่ 4.7 ข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการแปลคำประสมคำกริยาเป็นการแปลที่ต้องอาศัยความรู้เรื่องโครงสร้างภายในคำและความหมายของคำกริยาที่มารวมกันซึ่งบางคำเป็นคำหลายความหมาย การแปลคำประสมจึงไม่สามารถแปลได้ดีเท่ากับการแปลคำเดี่ยวโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.8 คำแปลคำปรากฏร่วมที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ

คำปรากฏร่วม	ความหมาย	คำปรากฏร่วม	ความหมาย
情報を提供する	เพื่อให้ข้อมูล	様子を見る	มองไปที่รัฐ
仕事をする	ในการทำงาน	解決を図る	เพื่อแก้ปัญหา
環境に配慮する	ดูแลสิ่งแวดล้อม	選択を迫る	เพื่อให้เป็นทางเลือก
目的を発生する	สร้างวัตถุประสงค์	検討を行う	เพื่อดำเนินการศึกษา
自然に恵まれる	มีความสุขกับธรรมชาติ	交通を確保する	การจราจรที่ปลอดภัย
制度を導入する	แนะนำระบบ	回答が寄せられる	คำตอบที่ได้รับ
施設に入所する	เพื่อเข้าสู่สถานที่	地域に密着する	ยึดติดกับพื้นที่
計画を立てる	เพื่อทำแผน	企業に就職する	เพื่อทำงานให้กับบริษัท
医療機関を利用す	การใช้สถาบันทาง	結果を出す	เพื่อให้ได้ผลลัพธ์
支援を受ける	ต้องการรับความช่วยเหลือ	意見を聞く	เพื่อฟังความคิดเห็น
安全を確保する	เพื่อความปลอดภัย	相談に乗る	ปรึกษา
文化に根付く	รากในวัฒนธรรม	作品を作成する	สร้างงาน
自由を奪う	ปลดปล่อยอิสรภาพ	思いを寄せる	เพื่อนำมาคิด
230 点で国際に合格	ผ่านข้อกำหนดใน	能力を発揮する	เพื่อแสดงให้เห็นถึง
健康を守る	เพื่อปกป้องสุขภาพ	知識をつける	เพื่อให้ได้ความรู้
家庭を築く	สร้างบ้าน	事実を認める	รับทราบข้อเท็จจริง
人生を送る	ที่จะใช้ชีวิต	事故が起きる	อุบัติเหตุจะเกิดขึ้น

คำปรากฏร่วม	ความหมาย	คำปรากฏร่วม	ความหมาย
違いが出る	ฉันได้รับความแตกต่าง	ポイントをまとめる	เก็บคะแนน
資料を取り寄せる	สต็อคสั่งซื้อสินค้า	事件が発覚する	มีการค้นพบกรณี
得意分野で活躍す	ทำงานในสาขาของคุณ	考えを示す	แสดงไอเดีย
報告を受ける	ในการรับรายงาน	海外に進出する	เดินทางไปต่างประเทศ
国際都市を目指す	มุ่งสู่เมืองต่างประเทศ	注意を払う	ให้ความสนใจ
販売を行う	ต้องการขาย	考え方を変える	เปลี่ยนความคิดของคุณ
特徴を持つ	มีคุณสมบัติ	担当になる	เป็นผู้รับผิดชอบ
会議で採択される	ที่ประชุม	イメージを膨らませる	ขยายภาพ
事務を処理する	ประมวลผลงาน	表現をする	เพื่อแสดง
音楽を流す	หลั่งเพลง	記事を掲載する	โพสต์บทความ
代表に勤める	ทำงานให้กับตัวแทน	利益を得る	ทำกำไรได้
福祉を害する	ทำร้ายสวัสดิการ	改善を図る	เพื่อปรับปรุง
年齢を重ねる	เพื่ออายุ	努力が足りない	ฉันขาดความพยายาม
実施を図る	เป้าหมายสำหรับการ		

จากตารางข้างต้นมีหลายคำที่ สามารถแปลในระดับพอสื่อสารได้เช่น 情報を提供する ซึ่งแปลเป็น “เพื่อให้ข้อมูล” หรือ 結果を出す แปลเป็น “เพื่อให้ได้ผลลัพธ์” หรือ 意見を聞く แปลเป็น “เพื่อฟังความคิดเห็น” จากตัวอย่างคำแปลทั้งสามคำมีลักษณะการแปลเกิน หรือ 相談に乗る แปลเป็น “ปรึกษา” ซึ่งเป็นการแปลขาด และหลายคำมีการแปลความหมายผิดเช่น 支援を受ける แปลเป็น “ต้องการรับความช่วยเหลือ” ซึ่งควรแปลเป็น “ได้รับความช่วยเหลือ”

ตารางที่ 4.9 คำแปลสำนวนที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ

สำนวน	ความหมาย	สำนวน	ความหมาย
頭へ来る	มาหัว	手がない	ฉันไม่มีมือ
頭が上がらない	หัวของฉันไม่สามารถ	気になる	กระวนกระวาย

สำนวน	ความหมาย	สำนวน	ความหมาย
頭が回る	หัวของฉันหมุน	気を許す	อดทนจิตใจของตนเอง
頭を使う	ใช้หัวของคุณ	気が付く	แจ้งให้ทราบ
頭が固い	มันเป็นหัวอย่างหนัก	気を配る	เพื่อกวนใจ
頭を抱える	ถือศีรษะ	気にする	เพื่อระลึกถึง
頭が下がる	หัวร่วง	足を洗う	ล้างเท้าของคุณ
頭が働く	หัวของฉันทำงาน	足を運ぶ	พกเท้า
頭が切れる	มีหัวเผา	足が付く	มีเท้า
目にする	เพื่อดู	足が出る	มีขา
目をつける	เพื่อไม่ให้ตาออก	足が早い	ขาของฉันเร็ว
目が合う	ตาของฉันตอบสนอง	足が向く	หันเท้า
目につく	จะเด่นชัด	足が重い	เท้าหนัก
目が出る	มีตา	足に任せる	ปล่อยให้เท้าของคุณ
目に留まる	ให้เด่นชัด	足を取られる	ใช้เท้า
口を利く	พูดได้	足を引っ張る	เพื่อดึงขาของฉัน
口がきけない	ฉันพูดไม่ได้	心を痛める	ทำร้ายจิตใจฉัน
口がうまい	ปากของคุณดี	心が動く	หัวใจของฉันเคลื่อนไป
口がうるさい	ปากของฉันมีเสียงดัง	心が折れる	เพื่อทำลายหัวใจ
口にする	พูดคุย	心が騒ぐ	หัวใจของฉันบ่น
口を揃える	จัดปากให้เหมาะสม	心が沈む	หัวใจจม
口を出す	พูดได้	心が解ける	หัวใจของฉันละลาย
口が封じられる	ปากปิดผนึก	心が晴れる	จิตใจของฉันเคลียร์
鼻が高い	จมูกสูง	首を傾げる	เพื่อเอียงศีรษะของเขา
鼻が利く	มีจมูก	首を捻る	บิดคอของฉัน

สำนวน	ความหมาย	สำนวน	ความหมาย
鼻を噛む	กัดจมูกของฉัน	首が飛ぶ	คอของฉันบิน
鼻を鳴らす	การกดปุ่มจมูก	首が回らない	คอของฉันไม่เปิด
鼻で笑う	หัวเราะกับจมูก	首を切る	ตัดคอ
鼻が曲がる	จมูกของฉันโค้งงอ	首になる	จะกลายเป็นคอ
鼻に付く	มีจมูก	首が危ない	คอของฉันเป็นอันตราย
鼻を打つ	การตีจมูก	首を賭ける	เดิมพันกับคอ
鼻を明かす	เพื่อเปิดเผยจมูกของ	頭が混乱する	หัวของฉันสับสน
鼻を折る	เพื่อหักจมูกของเขา	目を向ける	มองขึ้นมา
耳に入る	เพื่อเข้าสู่หู	目に入る	จับตา
耳に入れる	ที่จะได้ยิน	口を挟む	ใส่ในปาก
耳が汚れる	หูของฉันสกปรก	耳を貸す	เพื่อฟัง
耳が遠い	หูห่างไกล	耳にする	ที่จะได้ยิน
耳が早い	หูเป็นช่วงต้น	手に入る	เพื่อให้ได้
耳に残る	เพื่อยังคงอยู่ในหู	気を使う	เพื่อดูแล
手を出す	ให้ออกไป	気を失う	การสูญเสียสติ
手を加える	เพื่อจัดการกับ	気に入る	ฉันชอบมัน
手が届く	มาถึงมือ	心に残る	อยู่ในใจ
手にする	มี	心に決める	ตัดสินใจในใจ
手を染める	ให้ย้อมมือ	心が通う	มีใจ
手が回る	มือของฉันหันมา	首をあげる	เงยหน้าขึ้น
手に乗る	เข้ามา	首を括る	แขวนรอบคอ
手に渡る	ไปถึงมือ		

จากตารางที่ 4.9 จะเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลสำนวนที่มีคำนามอวัยวะเป็นส่วนประกอบของสำนวนได้เป็นส่วนใหญ่ แม้ว่าคำแปลบางคำจะสามารถสื่อสารได้ในระดับหนึ่ง เช่น 心に残る (อยู่ในใจ) หรือ 気に入る (ฉันชอบมัน) โดยทั้งสองคำมีความแปลที่พอสื่อสารได้ครอบคลุมความหมายของสำนวน แต่อย่างไรก็ตามกล่าวได้ว่า Google Translate ระบบ NMT ยังแปลสำนวนส่วนใหญ่ไม่ได้

ตารางที่ 4.10 คำแปลประโยคที่อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
1. テストに落ちて、両親をがっかりさせました。	ฉันล้มเหลวในการทดสอบและปล่อยให้พ่อแม่ของฉันผิดหวัง	แปลลักษณะการใช้รูปทำให้กระทำถูกต้องตามโครงสร้าง แต่ภาษาปลายทาง (ภาษาไทย) ไม่ธรรมชาติ
2. 荷物が多いですね。学生に持たせましょうか。	มีกระเป๋าเป็นจำนวนมากฉันจะให้นักเรียนหรือไม่	แปลลักษณะการใช้รูปทำให้กระทำถูกต้อง เพราะมีร่องรอยคำว่า “ให้” แต่ไม่แปลคำศัพท์ให้ความหมาย “ถือ” หรือกล่าวได้ว่าแปลไม่ครบ (訳抜け)
3. この家では、そうじを子どもたちにさせる。	ในบ้านนี้ให้เด็ก ๆ ทำเช่นเดียวกัน	แปลลักษณะการใช้รูปทำให้กระทำได้ เพราะมีร่องรอยคำว่า “ให้” แต่แปลคำ そうじをさせる ความหมาย “ทำความสะอาด” ไม่ครบ (訳抜け)
4. 弟はまた父を怒らせた。	พี่ชายของฉันทำให้พ่อของฉันโกรธ	แปลลักษณะการใช้รูปทำให้กระทำได้ เพราะมีร่องรอยคำว่า “ให้” แต่แปลความหมายคำ 弟 ผิด
5. 大事な指輪をなくして、私は彼に怒られた。	ฉันโกรธที่เขาสูญเสียแหวนที่สำคัญ	แปลโครงสร้างถูกกระทำผิดเพราะแปลเป็นรูปประโยคทั่วไป

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
6. あのきれいなコーヒーカップは妹に割られました。	ถ้วยกาแฟที่สวยงามนั้นหักจากน้องสาวของฉัน	แปลโครงสร้างถูกกระทำผิด และแปลความหมายคำ 割る ไม่เหมาะสมกับบริบท
7. 兄にパソコンのメールを見られて、困った。	ฉันกำลังสูญเสียพี่ชายของฉันไปดูอีเมลของคอมพิวเตอร์ของฉัน	แปลโครงสร้างถูกกระทำผิด และแปลความหมายคำผิด
8. きのうの夜ずっと赤ちゃんに泣かれて疲れました。	ฉันเหนื่อยหลังจากที่ลูกร้องไห้ตอนเย็นเมื่อวานนี้	แปลโครงสร้างถูกกระทำถูกแต่แปลความหมายคำ 夜 ผิด
9. まどが開いていますから、さむかったんですね。	ตั้งแต่เปิดหน้าต่างอากาศก็เย็น	แปลโครงสร้างประโยคใช้อกรรมกริยารูป ている ผิด และแปลคำช่วยแสดงสันธาน から ผิด
10. 先月からダイエットをしています。	ฉันทานอาหารตั้งแต่เดือนก่อน	แปลโครงสร้างประโยคใช้สกรรมกริยารูป ている ถูก แต่แปลความหมายคำผิด
11. 太郎に電話をかけたが、つながらない。充電が切れているのかな。	ฉันเรียก Taro แต่มันไม่ได้เชื่อมต่อ ฉันสงสัยว่าการเรียกเก็บเงินหมดแล้วหรือยัง	แปลความหมายคำผิด และแปลการใช้อกรรมกริยารูป ている ไม่ได้ซึ่งอยู่ในลักษณะการแปลขาดหรือแปลไม่ครบ
12. 花子さんがお金を貸してくれました。	นางฮานาโกะให้เงินแก่ฉัน	แปลโครงสร้างประโยคที่ใช้ くれる ถูก แต่ใช้ความหมายคำ 貸す ผิด
13. あの人はいくら頼んでも、ぜんぜん手伝ってくれません。	ไม่ว่าเขาจะถามเขามากแค่ไหนฉันก็จะไม่ช่วยคุณ	แปลโครงสร้างประโยคที่ใช้ くれる ผิด โดยแปลสรรพนามผิด ควรใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 (ฉัน)
14. 会社の友だちが私にお土産をくれた。	เพื่อนของฉันของบริษัทให้ฉันของที่ระลึก	แปลโครงสร้างประโยคที่ใช้ くれる ถูก แต่ภาษาปลายทาง

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
		หรือภาษาไทยเรียบเรียงไม่เป็นธรรมชาติ
15. うちの子供は毎日ジュースばかり飲んでいます。	ลูกของเราดื่มน้ำวันละครั้งเท่านั้น	แปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり ผิด
16. パソコンばかり使っていると、目が悪くなりますよ。	ถ้าคุณใช้เฉพาะคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลตาของคุณจะแย่ลง	แปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり ถูกแต่ภาษาปลายทางไม่เป็นธรรมชาติ
17. 先生は出張してばかりで、授業をする時間がない。	ครูของฉันเป็นเพียงการเดินทางธุรกิจและฉันไม่มีเวลาสอน	แปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり ผิด
18. 休みの日には買い物ばかりしています。	ฉันซื้อเฉพาะในวันหยุด	แปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり ถูกแต่ภาษาปลายทางไม่เป็นธรรมชาติ
19. この店の客は、若い人ばかりだ。	ลูกค้าของร้านนี้มีหนุ่มสาวทุกคน	แปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり ผิด
20. この ラジオはよく故障するし、昔が悪いから、新しいのを買いたい。	วิทยุนี้มักจะแตกสลายและตั้งแต่สมัยเก่าไม่ดีผมก็อยากจะซื้อใหม่	แปลลักษณะการใช้ し、し、から ได้ แต่แปลคำช่วยแสดงสันธาน から ผิด โดยสับสนกับ てから
21. もうおそいし、疲れたから、まっすぐ うちに帰ろう。	มันเหนื่อยและเหนื่อยแล้วก็ไปบ้านกันเถอะ	แปลลักษณะการใช้ し、し、から ได้ แต่แปลความหมายคำผิด คือคำว่า おそい แปลเป็น “เหนื่อย”
22. このあたりは駅にも近いし、夜もにぎやかでしょう。	ย่านนี้อยู่ใกล้กับสถานีและคืนจะมีชีวิตชีวา	แปลลักษณะการใช้ し、し、から ได้ แต่มีการแปลคำไม่ครบคือคำว่า 夜 แปลเป็น “คืน”

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
23. ブラジルにいたときは毎日サッカーが できたし楽しかった。	เมื่อฉันอยู่ในบราซิลฉันได้รับฟุตบอลทุกวันและมันก็สนุก	แปลลักษณะการใช้ し、し、から ได้ แต่แปลความหมายคำกริยาผิด คือคำ できた แปลเป็น “ได้รับ”
24. 夫はやさしいし、かっこいいし、すてきな人です。	สามีของฉันเป็นคนใจดีและเป็นคนดี	แปลลักษณะการใช้ し、し、から ได้ แต่แปลไม่ครบและแปลความหมายคำผิด
25. 靴下を履かないと、足がつめたくなりますよ。	หากคุณไม่สวมถุงเท้าขาของคุณจะแน่น	แปลโครงสร้างประโยคที่มีการใช้ (V-る) と ได้ แต่แปลความหมายคำ つめたい ผิด
26. 高い山に登ると、くうきがうすくなります。	ในขณะที่คุณปีนขึ้นไปบนภูเขาสูงอากาศก็ผอมลง	แปลโครงสร้างประโยคที่มีการใช้ (V-る) と ได้ แต่แปลความหมายคำ うすい ผิด
27. 早く起きないと、会議に間に合わないよ。	ถ้าคุณไม่ลุกขึ้นเร็วคุณจะไม่ถึงเวลาที่จะประชุม	แปลโครงสร้างประโยคที่มีการใช้ (V-る) と ได้ แต่แปลความหมายคำ 間に合わない ผิด
28. あの先生は病気になっても学校を休みませんでした。	ครูคนนั้นไม่ได้ไปโรงเรียนสักวันหนึ่งแม้ว่าจะป่วยก็ตาม	แปลลักษณะการใช้ ても ได้ แต่แปลความหมายประโยคหลัก 「学校を休みませんでした」 ผิด
29. 何回本を読んでも、分からなかったので、先生に 聞くことに しました。	ไม่กี่ครั้งที่ฉันอ่านหนังสือฉันไม่เข้าใจดังนั้นฉันจึงตัดสินใจถามครู	แปลลักษณะการใช้ ても ร่วมกับคำกริยาวิเศษณ์ 何回 ไม่ได้ แม้ว่าจะแปลประโยคหลักที่มีรูป ことにする ถูกก็ตาม
30. 経済がわるいときは、大学を出てもしごとがないこともある。	เมื่อเศรษฐกิจไม่ดีมีบางครั้งที่คุณออกจากมหาวิทยาลัย แต่คุณไม่มีงานทำ	แปลลักษณะการใช้ ても ไม่ได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากประโยคซับซ้อน แต่สามารถ

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
		แปล こと（も）ある ได้
31. 一生懸命勉強したから、あしたの試験は絶対大丈夫だ。	ฉันเรียนหนักมากดังนั้นฉันคงจะเป็นคนดีสำหรับการทดสอบในวันพรุ่งนี้	แปลคำศัพท์คำว่า 大丈夫 ไม่เหมาะสม ส่วนการแปล 絶対 ไม่สามารถแปลได้
32. あなたはもうほそいです。ダイエットは絶対にしないで。	คุณนานแล้วอย่ารับประทานอาหารอย่างแน่นอน	แปลคำศัพท์ ほそい、ダイエット ผิด ส่วนการแปล 絶対 สามารถแปลได้
33. つかれたのできょうはもうここで終わりにしよう。	ฉันเหนื่อยจนจบที่นี่ในวันนี้	แปลลักษณะการใช้ にする ถูกต้อง แต่ยังไม่สามารถแปลนัยของประโยค 「きょうはもうここで終わりにしよう」ได้อย่างเหมาะสม
34. 弟の部屋を片付けようとしたが、「ダメ」と言われて、あきらめた。	ฉันพยายามทำความสะอาดห้องของพี่ชายของฉัน แต่ฉันก็เลิกพูดว่า "ไม่ดี"	แปลลักษณะการใช้ う・ようとする ถูก แต่แปลโครงสร้างประโยคถูกกระทำผิดโดยแปลอยู่ในรูปกระทำทั่วไป และแปลคำศัพท์ 弟 ผิด เป็น “พี่ชาย”
35. 先生に話をしようとしたが、先生が学校になかなか来ない。	ฉันพยายามพูดคุยกับครูแต่ครูของฉันไม่ได้มาโรงเรียนได้อย่างง่ายดาย	แปลลักษณะการใช้ う・ようとする ถูก แต่แปลการใช้คำกริยาวิเศษณ์ なかなか ไม่เหมาะสม
36. テスト勉強をしようとしたら、妹に泣かれて勉強できなかった。	เมื่อฉันพยายามจะเรียนฉันก็ร้องไห้และไม่สามารถเรียนได้	แปลลักษณะการใช้ う・ようとする ถูกแต่แปลโครงสร้างถูกกระทำผิด เพราะแปลเป็นรูปประโยคทั่วไป
37. 家に帰るとき、突然大雨が降りました。まるでシャワーを浴びたようでした。	ฝนตกหนักเมื่อฉันกลับถึงบ้านดูเหมือนว่าเธอกำลังอาบน้ำอยู่	แปลลักษณะการใช้ ようだ ถูก แต่ไม่สามารถแปลประธานของประโยคได้ถูกต้อง ประโยคนี้ประธานคือ 私 ซึ่ง

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
		ถูกละออกจากประโยค
38. うちの電気をつけたまま会社に来てしまいました。	ฉันมาที่ออฟฟิศด้วยไฟไฟฟ้าของฉัน	แปลลักษณะการใช้ まま ได้ แต่แปลคำศัพท์ไม่ถูกต้อง คือ คำ つける และ うち
39. テレビをつけたまま、寝てしまいました。	ฉันหลับไปพร้อมกับทีวี	แปลลักษณะการใช้ まま ได้ แต่แปลคำศัพท์ไม่ครบหรือแปลตกหล่นคำ つける
40. 寝たまま食べないで。しつれいに見えるから。	อย่ากินในขณะนอนหลับ ดูเหมือนชัดเจน	แปลลักษณะการใช้ まま ได้ แต่แปลนัยการใช้คำกริยาวิเศษณ์ しつれいに ไม่ได้
41. 雨に濡れたままだとかぜをひくよ。	ฉันจะเป็นหวัดถ้าฉันเปียกฝน	แปลลักษณะการใช้ まま ไม่ได้
42. いつもパジャマを着たまま食事をするのはよくないよ。	ไม่ควรทานกับชุดนอนเสมอไป	แปลลักษณะการใช้ まま ไม่ได้
43. 太郎は寒がりだから、コートを着ていた。	ทาโร่ใส่เสื้อโค้ทเพราะเขาเย็น	แปลลักษณะการใช้ がる ไม่ได้ และแปลคำศัพท์ 寒がり ไม่เหมาะสม
44. 花見の場所を取っておきます。	ฉันจะทิ้งสถานที่สำหรับดอกซากุระ	แปลลักษณะการใช้ ておく ไม่ได้ และแปลคำศัพท์ผิด
45. 冷蔵庫から飲み物を出しておいて。	รับเครื่องดื่มจากตู้เย็น	แปลลักษณะการใช้ ておく ไม่ได้
46. これは片付けないで、そのままにしておいてください。	กรุณาอย่าเป็นระเบียบนี้โปรดปล่อยให้มันเหมือนเดิม	แปลลักษณะการใช้ ておく ได้
47. 子供たちが疲れているから、寝かせておいて。	เพราะเด็ก ๆ เบื่อหน่ายทิ้งไว้	แปลลักษณะการใช้ ておく ไม่ได้
48. 銀行のカードをなくしてしまいました。	ฉันเสียบัตรเครดิตแล้ว	แปลลักษณะการใช้ てしまう ได้
49. 財布をなくしちゃったから、お金がない。	ฉันเสียกระเป๋าสตางค์ของฉันแล้วฉันไม่มีเงิน	แปลลักษณะการใช้ てしまう ได้ แม้จะอยู่ในรูปย่อ

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
50. 言わなければ、どんな人が好きか分からないよ。	ถ้าคุณไม่ได้พูดแบบนี้ผมก็ไม่ทราบว่าคุณชอบใคร	แปลลักษณะการใช้ ば ได้
51. 日本の高校に行きたければ、試験があります。	ถ้าฉันอยากไปโรงเรียนมัธยมในประเทศญี่ปุ่นฉันมีข้อสอบ	แปลลักษณะการใช้ ば ได้
52. 仕事を休むときは、だれに言えばいいですか。	ฉันควรจะบอกใครเมื่อเลิกงาน	แปลลักษณะการใช้ ば ได้ แต่แปลคำปรากฏร่วม 仕事を休む ไม่เหมาะสม
53. 七時に起きれば、仕事に間に合います。	ถ้าฉันตื่นนอนเวลา 7 โมงเช้าฉันจะอยู่ในช่วงเวลาแห่งการทำงาน	แปลลักษณะการใช้ ば ได้ แต่แปลคำปรากฏร่วม 仕事に間に合う ไม่เหมาะสม
54. もしくさったものを食べたら、お腹を壊すよ。	ถ้าคุณกินอะไรที่อ่อนแอคุณจะหิว	แปลลักษณะการใช้ たら ได้ แต่แปลคำศัพท์ くさる ไม่ได้
55. バスが遅れたら、飛行機間に合わない。	ถ้ารถเมล์สายล่าช้าเครื่องบินจะไม่ทำ	แปลลักษณะการใช้ たら ได้ แต่แปลคำศัพท์ไม่ได้
56. 値段が安くなったら、買える。	หากราคาถูกไปคุณสามารถซื้อได้	แปลลักษณะการใช้ たら ได้ และแปลคำศัพท์ได้ แต่แปลเจ้าของสภาพหรือประธานของภาคแสดง 買える ไม่ถูก
57. この内容をよく理解しないと、テストに合格しない。	ถ้าคุณไม่เข้าใจเนื้อหานี้ดีคุณจะไม่ผ่านการทดสอบ	แปลลักษณะการใช้ と ได้
58. いくら練習しても、上手になりません。	ไม่ว่าคุณจะฝึกฝนเท่าไหร่คุณจะไม่ดี	แปลลักษณะการใช้ ても ได้ และแปลคำกริยาวิเศษณ์ いくらーても ที่ปรากฏร่วมได้ แต่แปลกลุ่มคำปรากฏร่วม 上手になる ไม่ได้
59. ろうそくの火が消えそうです。	แสงเทียนจะดับลง	แปลลักษณะการใช้ そうだ ได้
60. 英語が話せるようになりました。	ฉันสามารถพูดภาษาอังกฤษได้	แปลลักษณะการใช้ ようにな

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
		る ได้
61. プールで２キロ泳げるようになったら、海に泳ぎに行きたいです。	เมื่อฉันสามารถว่ายน้ำได้ 2 กิโลเมตรในสระว่ายน้ำฉันอยากไปว่ายน้ำในทะเล	แปลลักษณะการใช้ ようになる ได้
62. 水を二杯ぐらい入れて、ミックスジュースにしました。	ฉันใส่น้ำประมาณ 2 ถ้วยและผสมน้ำผลไม้	แปลลักษณะการใช้ にする ได้
63. 晩ご飯、肉にしましょうか、魚にしましょうかと妻に聞かれた。	ภรรยาของฉันถามฉันว่าฉันควรจะทานอาหารเย็นเนื้อหรือปลา	แปลลักษณะการใช้ にする ได้ และสามารถแปลโครงสร้างประโยครูปถูกกระทำในประโยคนี้ได้ คือ 妻に聞かれた
64. 庭に来た鳥をまどから見ようとしたが、よく見えなかった。	ฉันพยายามจะดูนกในสวนแต่ฉันไม่สามารถมองเห็นได้ดี	แปลลักษณะการใช้ う・ようとする ถูก
65. 先生のように日本語は上手に話したいですが、なかなかできない。	เหมือนครูฉันต้องการพูดภาษาญี่ปุ่นได้ดีแต่ฉันไม่สามารถทำได้ง่ายๆ	แปลลักษณะการใช้ ようだ ความหมายเปรียบเปรยได้ แต่ไม่สามารถเรียงลำดับคำได้อย่างเหมาะสม
66. ソームさんは歌はとても上手で、歌手のようだ。	นายโซฮ์ร้องเพลงได้ดีมากและดูเหมือนจะเป็นนักร้อง	แปลลักษณะการใช้ ようだ ความหมายเปรียบเปรยไม่เหมาะสม ควรใช้คำว่า ราวกับ”
67. 漢字の勉強を嫌がっていると、試験に合格できないよ。	ถ้าฉันไม่ชอบเรียนคันจิฉันไม่สามารถสอบผ่านได้	แปลลักษณะการใช้ がる ไม่ได้ มีความสับสนเรื่องการใช้สรรพนาม
68. これは田中さんがほしがっていたゲームです。	นี่เป็นเกมที่นายทานากะต้องการ	แปลลักษณะการใช้ がる ได้โดยเลือกใช้คำสรรพนามถูกต้อง
69. 外国人登録証が必要だったら、言ってください。	หากคุณต้องการบัตรลงทะเบียนชาวต่างชาติโปรด	แปลลักษณะการใช้ たら ได้

ประโยคภาษาญี่ปุ่น	คำแปลภาษาไทย	การวิเคราะห์
	บอก	

การวิเคราะห์ผลการแปลโครงสร้างประโยคที่ประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ระดับ N4 ของ Google Translate ระบบ NMT เป็นไปตามตารางที่ 4.10 วิเคราะห์โดยภาพรวมได้ว่ายังแปลประโยคความซ้อนที่มีอนุประโยคได้ไม่ได้มากนัก แม้จะแปลลักษณะการใช้รูปไวยากรณ์แต่ละรูปไม่ผิดหลักการใช้ นอกจากนี้ยังพบการแปลคำศัพท์ผิดทั้งการแปลผิดแบบแปลไม่ครบและการแปลผิดแบบแปลเกิน

ผลการนำชุดภาษาความหมายระดับข้อความไปใช้ในการสอนรายวิชา JP363 การแปลภาษาญี่ปุ่นซึ่งเปิดสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยคัดคำ กลุ่มคำ สำนวน และประโยคในกลุ่มที่ Google Translate แปลอยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการสอน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดภาษาที่คัดจากชุดภาษาที่ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลได้ในระดับยอมรับได้ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดภาษาความหมายระดับข้อความ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า SD	แปลความหมาย
1. ชุดภาษาสะท้อนวัฒนธรรม (สำนวน) เช่น การแปล「よろしくお願いします」หรือ 「お手数をおかけしました」 「お礼申し上げます」「痛い目に会う」หรือ「首になる」ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำสะท้อนวัฒนธรรมมากขึ้น	4.47	0.51	มาก
2. ชุดภาษาคำปรากฏร่วม เช่น การแปล「試験を受ける」ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำปรากฏร่วมมากขึ้น	4.44	0.61	มาก
3. ชุดภาษาคำประสม เช่น 入りきる ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำประสมมากขึ้น	4.26	0.51	มาก
4. ชุดภาษาซึ่งประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ เช่น V-て、ばーのに、しかない ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำประสมมากขึ้น	4.41	0.61	มาก
5. ชุดภาษาความหมายข้อความนี้มีประโยชน์ในการฝึก	4.41	0.61	มาก

แปลภาษาแก่ท่าน เนื่องจากไม่พบคำแปลที่เหมาะสมในเครื่องมือช่วยแปล			
รวม	**4.40**	**0.06**	**มาก**

เกณฑ์การแปลความหมาย

4.51-5.00 มากที่สุด 3.51-4.50 มาก 2.51-3.50 ปานกลาง

1.51-2.50 น้อย 1.00-1.50 น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.11 จะเห็นได้ว่าการนำชุดภาษาที่ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลได้ไปใช้ในรายวิชา JP363 การแปลภาษาญี่ปุ่นมีผลความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์และกระบวนการที่ระบุสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความสามารถในการแปลความหมายระดับข้อความของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation และ 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อชุดภาษาความหมายระดับข้อความซึ่ง Google Translate ระบบ Neural Machine Translation ยังไม่สามารถแปลได้ในระดับที่ยอมรับได้

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบตรวจสอบการแปลของ Google Translate ที่ระบุคำสำนวน กลุ่มคำ และประโยคจำนวน 436 คำ สำนวน และประโยค และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อคุณภาพสื่อการสอนชุดภาษาความหมายระดับข้อความ

จากผลการวิจัยพบว่า Google Translate ระบบ Neural Machine Translation สามารถแปลความหมายของคำ สำนวน และประโยคในระดับยอมรับได้และยอมรับได้ปานกลางเฉลี่ยร้อยละ 27.62 แยกออกได้เป็นคำประสมคำนามร้อยละ 36.11 คำประสมคำกริยาร้อยละ 31 คำปรากฏร่วมร้อยละ 39 สำนวนร้อยละ 7 และประโยคร้อยละ 25 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อชุดภาษาความหมายระดับข้อความอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.40 (ค่า S.D. เท่ากับ 0.06) อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยทำให้เห็นว่าเครื่องจักรช่วยแปล Google Translate ระบบ NMT มีความสามารถในการแปลยังไม่เท่ามนุษย์ แต่เมื่อพิจารณาความสามารถในการแปลแยกตามลักษณะภาษาสามารถแยกกลุ่มภาษาที่ Google Translate ระบบ NMT แปลได้ในระดับยอมรับได้และยอมรับได้ในระดับปานกลางพบว่ากลุ่มภาษาที่ Google Translate ระบบ ระบบ NMT แปลได้ดีที่สุดคือกลุ่มภาษาประเภทคำปรากฏร่วมมากที่สุด สอดคล้องกับลักษณะของ Google Translate ระบบ Neural Machine Translation ที่ถูกสร้างมาด้วยระบบคลังข้อมูลรูปแบบ corpus-based machine translation ซึ่งอาศัยการรวบรวมข้อมูลการแปลเป็นภาษาต่าง ๆ

จัดเก็บเป็นคลังข้อมูลภาษาขนาดใหญ่ที่มีคำศัพท์รวมถึงคำปรากฏร่วมที่เกิดร่วมกันบ่อยครั้ง โดยธรรมชาติของคำปรากฏร่วมเป็นคำกลุ่มที่สามารถแปลความหมายได้จากความหมายประจำคำแต่ละคำและเมื่อพิจารณากลุ่มคำปรากฏร่วมที่สามารถแปลได้พบว่ามีแนวโน้มเป็นคำปรากฏร่วมที่มีความถี่ในการใช้จริงจากคลังข้อมูลภาษา NINJAL-LWP for TWC (http://nlt.tsukuba.lagoinst.info/) เช่นคู่คำนามที่มีความหมายคล้ายคำว่า 状態・状況 การแปลภาษาอัตโนมัติของ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลคำปรากฏร่วมสองกลุ่มคำดังต่อไปนี้ได้ดี

状態に陥る	ตกอยู่ในสถานะ
状況を把握する	ทำความเข้าใจสถานการณ์

โดยทั้งสองคำเป็นคำปรากฏร่วมที่มีความถี่ในการใช้สูง

นอกจากคำปรากฏร่วมที่มีแนวโน้มคำแปลในระดับยอมรับได้แล้วแม้จะไม่เกินร้อยละ 50 ก็ตามยังมีกลุ่มคำที่แปลได้ในระดับยอมรับได้เฉลี่ยที่ร้อยละ 36.11 คือคำประสมคำนาม คำที่แปลได้จำนวน 13 คำได้แก่

缶切り	ที่เปิดกระป๋อง	栓抜き	ที่เปิดขวด
嘘つき	คนโกหก	人殺し	ฆาตกร
分割払い	ผ่อนชำระ	前借り	การกู้ยืมเงินล่วงหน้า
田植え	ปลูกข้าว	首飾り	สร้อยคอ
皮切り	การเริ่มต้น	薬売り	ขายยา
郵便受け	กล่องจดหมาย	手書き	ลายมือ
水洗い	ซักด้วยน้ำ		

ความหมายของกลุ่มคำประสมคำนามข้างต้นส่วนใหญ่เป็นคำที่ใช้เป็นชื่อเรียกสิ่งของ คน หรือกิริยาอาการ โดยกลุ่มคำประสมคำนามเป็นกลุ่มคำที่มีแนวโน้มเป็นกลุ่มคำที่มีความหมายขยายหรือในภาษาไทยเรียกว่าเป็นกลุ่มคำที่มีความหมายโวหารภาพพจน์ จากณัฏฐิรา ทับทิม (2559ก) แสดงให้เห็นว่าความหมายของคำประสมคำนามเหล่านี้มักใช้เป็นคำเรียกชื่อคน สิ่งของ หรือกิริยาอาการต่าง ๆ การแปลคำที่มีความหมายโวหารภาพพจน์เหล่านี้จะสอดคล้องกับชนิดของการแปลประเภทแบบเอาความหรือการแปลอิสระที่เน้นภาษาปลายทางโดยสอดคล้องกับงานของ Larson (1998) โดยเป็นชนิดการแปลประเภท near idiomatic, idiomatic, unduly free ในรูปที่ 2.1 ตัวอย่างคำประสมคำนามที่ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลในระดับที่ยอมรับได้ เช่น

咳払い　　เพื่อล้างลำคอของฉัน　　名刺入れ　　ผู้ถือบัตรธุรกิจ

เนื่องจากคำประสมคำนามข้างต้นเป็นกลุ่มคำที่มีความหมายข้อความหรือต้องอาศัยบริบทของข้อความ วัฒนธรรมของการใช้คำเป็นองค์ประกอบในการเข้าใจความหมาย ความหมายของคำเป็นกลุ่มความหมายในโวหารภาพพจน์ประเภทนามนัยทั้งนามนัยเชิงเวลา เชิงพื้นที่ เชิงเหตุผล หรือลักษณะเชิงสัญลักษณ์บางส่วนมาแทนสิ่งหนึ่งทั้งหมด ความหมายที่เหมาะสมของคำ 咳払い（合図や人の注意をひくために、わざと咳をすること） ควรเลือกใช้คำ “กระแอม” ((การ) ทำเสียงแอมในคอคล้ายไอ เพื่อให้โปร่งคอ ให้เสียงหายเครือ เพื่อให้เขารู้ หรือระวัง เป็นต้น) ซึ่งเป็นความหมายที่เกิดจากลักษณะของการกระทำที่ส่งเสียงไอซึ่งดังหลายครั้งทำให้คนหันมาสนใจ ลักษณะเช่นนี้ถูกนำมาใช้ในความหมายกระแอมเพื่อให้คนอื่นรู้ หรือเรียกความสนใจ เป็นต้น หรือความหมายที่เหมาะสมของ 名刺入れ（名刺を入れて携帯する入れ物）คือ “กล่องใส่นามบัตร” ซึ่งเป็นความหมายนามนัยเชิงพื้นที่เมื่อเกิดกิริยาอาการนำนามบัตรใส่กล่องหรือภาชนะบางอย่างจึงเกิดความหมายขยายไปสู่การเรียกชื่อภาชนะนั้น ๆ ว่ากล่องใส่นามบัตร แม้ว่าในคำประสมคำนามจะไม่มีคำว่า “物” หรือกล่องในคำประสม แต่ด้วยการใช้ในความหมายลักษณะโวหารภาพพจน์ดังกล่าวจึงควรแปลเป็นกล่องใส่นามบัตรซึ่ง Google Translate ระบบ NMT ยังไม่สามารถแปลได้

จากข้างต้นจึงสรุปได้ถึงความสามารถในการแปลของ Google Translate ระบบ NMT ว่ายังไม่สามารถแปลความหมายระดับข้อความในกลุ่มโวหารภาพพจน์ได้ดีเท่ากับมนุษย์ที่มีความสามารถในการสืบค้น คิดวิเคราะห์โครงสร้างเชิงลึกของคำเช่นคำประเภทคำประสมคำนามข้างต้น

กรณีการแปลคำประสมอีกชนิดหนึ่งคือคำประสมคำกริยา ในการแปลกลุ่มคำชนิดนี้ก็พบผลเช่นเดียวกับคำประสมคำนามคือความสามารถในการแปลของ Google Translate ระบบ NMT ยังอยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ แม้ว่าความหมายของคำประสมคำกริยาจะไม่ใช่ความหมายกลุ่มโวหารภาพพจน์ แต่การแปลความหมายของคำกริยาเหล่านี้ต้องอาศัยความรู้เรื่องโครงสร้างคำที่มาประสมกัน ซึ่งการเรียนรู้โครงสร้างของคำและนำไปสู่การแปลคำเป็นสิ่งที่มนุษย์สามารถทำได้ แต่การแปลคำประสมคำกริยารวมถึงคำประสมคำนามที่เครื่องจักรช่วยแปลเช่น Google Translate ระบบ NMT แปลยังขาดข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่องโครงสร้างคำประสมซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของเครื่องมือช่วยแปลในรูปแบบ corpus-based machine translation ของ Google Translate ระบบ NMT ที่ต้องอาศัยข้อมูลขนาดใหญ่ เนื่องจากหากมีข้อมูลการแปลคำประสมคำกริยาจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทยมากพอ Google

Translate ระบบ NMT ก็อาจสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อแปลความหมายคำออกมาได้ ทั้งนี้นำเสนอกลุ่มคำประสมคำกริยาทั้งที่ Google Translate ระบบ NMT แปลในระดับยอมรับได้และแปลในระดับยอมรับไม่ได้เพื่อเทียบให้เห็นความสามารถในการเข้าใจโครงสร้างภายในคำประสมและลักษณะการแปลคำประสมคำกริยาที่มีโครงสร้างเหมือนกันโดยอภิปรายเรียงตามกลุ่มคำประสมคำกริยาที่แปลไม่ได้มากไปถึงน้อยได้ดังนี้

คำกริยาประสม –替える เป็นคำประสมกริยาตามความหมายโดยเสริมความหมายของกริยาหลักว่า “เปลี่ยนสิ่งของในกลุ่มประเภทเดียวกัน” หรือ “ทำบางอย่างแทน” โดย Google Translate ระบบ NMT แปลคำกริยาประสม–替える อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมด

塗り替える	ทาสี
付け替える	แทนที่
取り替える	เพื่อแทนที่
買い替える	เพื่อแทนที่
入れ替える	แทนที่

ข้อสังเกตการแปลคำกริยาประสม –替える ของ Google Translate ระบบ NMT คือการแปลขาดในคำกริยาหน้าของคำ 付け替える、取り替える、買い換える、入れ替える

คำกริยาประสม –込める มีการใช้ในรูปแบบเป็นคำประสมกริยาตามความหมายคือการผลักดันให้สิ่งของเป้าหมายเข้าสู่บริเวณภายในของพื้นที่หรือประธานเคลื่อนย้ายเข้าสู่พื้นที่เป้าหมายโดย Google Translate ระบบ NMT แปลคำกริยาประสม–込める อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมด

乗り込める	เข้ามา
閉じ込める	เพื่อจำกัดขอบเขต
垂れ込める	แขวนไว้
持ち込める	เพื่อนำเข้า
引き込める	ถอยกลับ

จะเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT แปลความหมายของทั้งคำไม่ได้แม้ว่าจะแปลความหมายคำกริยาหน้าได้บางคำแต่ยังไม่สามารถแปลนัยความหมายของคำกริยาประสม–込める ได้ดี

คำกริยาประสม –払う มีการใช้ในรูปแบบคำประสมกริยาตามความหมาย “ปัดเป่า ทำให้หมดไป ทำให้พ้นไป” โดย Google Translate ระบบ NMT แปลคำกริยาประสม–払う อยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับทั้งหมด

追い払う	เพื่อทำให้ตกใจ
取り払う	เพื่อกำจัด
売り払う	ที่จะขายออก
振り払う	เขย่า
焼き払う	เผาปิด

โดย Google Translate ระบบ NMT แปลคำกริยาหน้าได้ส่วนใหญ่ซึ่งตรงข้ามกับการแปลในคำประสมคำกริยา –替える และพบการแปลเกินเช่นคำ 取り払う ที่แปลคำว่า “เพื่อ” เกินมา กรณีไม่มีการแปลเกิน คำแปลคำ 取り払う “กำจัด” ก็จะเป็นคำแปลที่เหมาะสม

คำประสมคำกริยา –受ける เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายโดยมีความหมายตามคำคือ “รับ ได้รับ เข้ารับ”

借り受ける	ยืม
申し受ける	ต้องการถาม
買い受ける	ต้องการซื้อ
引き受ける	ดำเนินการ
譲り受ける	ที่ได้มา

จากผลการแปลทำให้เห็นว่า Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลความหมายส่วนของคำประสมคำกริยา –受ける ได้โดยไม่สามารถแปลนัยความหมายของการใช้–受ける ที่เป็นคำประสม

ข้างต้นคือกลุ่มคำประสมคำกริยาที่ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลความหมายได้ในระดับที่ยอมรับได้ทั้งหมด ซึ่งจะเห็นว่าส่วนใหญ่ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลความหมายภาพรวมของคำประสมทั้งคำได้ เนื่องจากแต่ละคำประสมคำกริยามีโครงสร้างความสัมพันธ์ทางความหมายเฉพาะคำ

ส่วนถัดไปเป็นกลุ่มคำประสมคำกริยาที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลความหมายได้บางคำซึ่งเป็นส่วนน้อยนำเสนอได้ดังนี้

คำประสมคำกริยา –止める เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมาย โดย Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลอยู่ในระดับยอมรับได้ 1 คำ คือ 受け止める ความหมาย “ยอมรับ” ส่วนคำประสมคำกริยาอีก 4 คำที่เหลือมีคำแปลอยู่ในระดับที่ยอมรับไม่ได้

差し止める	เมื่อต้องการหยุด
呼び止める	เมื่อต้องการหยุด
引き止める	ถือกลับ
突き止める	ตั้งอยู่

คำประสมคำกริยา –止める ความหมายสาเหตุหรือการกระทำที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ในความหมาย “.....(ทำบางอย่าง) หยุดไว้” ข้อสังเกตคือ Google Translate ระบบ NMT แม้จะสามารถแปลความหมายคำ 止める ได้ว่า “หยุด” แต่ไม่สามารถแปลความหมายภาพรวมทั้งคำได้รวมถึงมีการแปลเกินในคำ 差し止める และ 呼び止める

คำประสมคำกริยา –起こす มีความหมายทำให้กิริยาอาการบางอย่างเกิดขึ้น

奮い起こす	ยืม
引き起こす	สาเหตุ
思い起こす	เพื่อเรียกคืน
巻き起こす	ผัด

จะเห็นได้ว่าคำแปลทั้งสี่คำไม่ได้มีความหมายใกล้เคียงกับความหมายของคำประสมคำกริยา มีเพียงหนึ่งคำที่ Google Translate ระบบ NMT แปลได้คือคำว่า 繰り返し起こす ความหมายที่แปล “ก่อให้เกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก”

คำประสมคำกริยา –取る เป็นคำประสมกริยาตามความหมายในกลุ่ม V1 แสดงการกระทำที่ทำให้เกิดการกระทำใน V2 โดย Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลในระดับยอมรับได้และยอมรับได้ในระดับปานกลางจำนวน 1 คำ คือ 切り取る “ที่จะตัดออกไป” และแปลอยู่ในระดับไม่เป็นที่ยอมรับ 4 คำ ได้แก่ 聞き取る “จับตัวเอง” 奪い取る “จะเอาไป” 買い取る “ซื้อได้” และ 読み取る “การอ่าน”

จากข้างต้น Google Translate ระบบ NMT ยังไม่สามารถแปลคำกริยาประสม –取る ได้ดีนัก แม้แต่คำ 切り取る Google Translate ระบบ NMT ก็สามารถแปลได้ในกลุ่มยอมรับได้ในระดับกลาง

คำประสมคำกริยา –込む เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายซึ่งมีสองความหมายตามข้อมูลของ 甲斐 (1999) โดย Google Translate ระบบ NMT แปลความหมายคำ 溶け込む “ละลายลง” ได้เพียงคำเดียวในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนอีก 4 แปลอยู่ในระดับยอมรับไม่ได้ ได้แก่ 乗り込む “เข้ามา” 書き込む “การเขียน” 追い込む “เพื่อขับรถ” และ 入り込む “เข้ามา”

คำประสมคำกริยา –出す มีการใช้ 2 รูปแบบ คือ คำประสมคำกริยาตามโครงสร้าง กลุ่มแสดงความหมายเริ่ม และคำประสมคำกริยาตามความหมายซึ่งเป็นคำประสมแสดงการกระทำโดยอยู่ในกลุ่มความหมาย V1 ทำให้เกิดการกระทำใน V2 โดยคำกริยา V1 และ V2 เป็นคำกริยาสกรรมกริยา (กลุ่มผู้กระทำกระทำกริยาต่อกรรมและกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงและกลุ่มแสดงการกระทำ)

จากคู่เทียบจะเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลความหมายที่เกิดจากคำประสมคำกริยาตามความหมาย เช่น 切り出す (ตัดออก)、飛び出す (กระโดดออก) ได้ยกเว้นคำ 取り出す (ที่จะออกไป) และ 送り出す (ส่ง) ซึ่งเป็นคำที่เกิดจากคำประสมกริยาตามความหมายเช่นเดียวกัน และยังไม่สามารถแปลความหมายคำประสมกริยาตามโครงสร้างในระดับยอมรับได้เช่นคำ 売り出す (ต้องการขาย) ซึ่งมีลักษณะการแปลเกิน

คำประสมคำกริยา –合わせる มีการใช้ 1 รูปแบบ คือ คำประสมกริยาตามความหมาย แม้จะมีการใช้หนึ่งรูปแบบ แต่เนื่องจากการใช้คำประสมกริยา –合わせる มีการใช้ในหลายความหมายซึ่งอาจทำให้ Google Translate ระบบ NMT แปลคำประสมคำกริยา –合わせる อยู่ในระดับที่ไม่ได้รับการยอมรับ ความหมายของ –合わせる มีหลายความหมายดังนี้

1. การทำให้ของสองสิ่งเป็นหนึ่งสิ่ง （物と物とを一つにする。เช่น 二枚の布を縫い合わせる。原料をまぜ合わせる)
2. การทำกิริยาอาการอย่างหนึ่งทั้งสองฝ่ายและกระทำซึ่งกันและกัน （互いにある行為をする。เช่น 誘い合わせて花見に行く。駅で待ち合わせる)
3. การเปลี่ยนสภาพเป็นหนึ่งเดียวหรือการกระทำเช่นเดียวกันโดยบังเอิญ（偶然にある同一の状態になる。เช่น 事件の現場に居合わせる。同じ電車に乗り合わせる)

จะเห็นได้ว่าความหมายของ –合わせる มีหลายความหมายโดยคำประสมคำกริยาที่ Google Translate ระบบ NMT แปลได้ในระดับยอมรับได้คือคำว่า 問い合わせる ความหมาย “สอบถาม” คำว่า 見合わせる ความหมาย “ชะลอ” และคำว่า 組み合わせる ความหมาย

“รวมกัน” ซึ่งเป็นคำที่มีคำแปลแน่นอนในภาษาไทย (เช่นในพจนานุรมญี่ปุ่น-ไทย, 2549) แต่ก็ยังไม่มีความสม่ำเสมอในการแปลในคำที่มีโครงสร้างการประสมคำเหมือนกันเช่นคำ 打ち合わせる และคำ 繰り合わせる ซึ่งควรแปลว่า “หารือล่วงหน้า” และ “ปรับเวลาให้เข้ากัน” “จัดคิวให้ตรงกัน”

คำประสมคำกริยา –上がる เป็นคำประสมกริยาตามความหมายซึ่งมีหลายความหมาย โดยความหมายของ–上がる มีทั้งความหมาย “เปลี่ยนตำแหน่งจากที่ต่ำกว่าไปสูงกว่า” และความหมาย “เสร็จ สมบูรณ์” จากผลการแปลสังเกตได้ว่า Google Translate ระบบ NMT มีแนวโน้มแปล–上がる ในความหมาย“เปลี่ยนตำแหน่งจากที่ต่ำกว่าไปสูงกว่า” ได้ เช่นคำ 立ち上がる (ยืนขึ้น) 飛び上がる (กระโดดขึ้น) 浮かび上がる (โผล่ออกมา) คำที่แปลไม่ได้ได้แก่ 焼き上げる (อบขึ้น) และ 盛り上げる (ตื่นเต้น) ซึ่งควรแปลเป็น “อบเสร็จ” และ “ครื้นเครง” ตามลำดับ

คำประสมคำกริยา –上げる เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายคำกริยาหน้าแสดงการกระทำที่ทำให้เกิดการกระทำหลังในความหมาย “ทำบางอย่าง....เสร็จสมบูรณ์ ทำบางอย่างให้ดีขึ้น” โดยคำประสมคำกริยาที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลอยู่ในระดับยอมรับได้คือ 作り上げる “สร้างขึ้น” 引き上げる “เพื่อยกระดับ” และกลุ่มคำประสมที่ไม่สามารถแปลได้ ได้แก่ 取り上げる (ไปรับ) 育て上げる (เพื่อยกระดับ) และ 存じ上げる (ขอบคุณ) ซึ่งควรแปลเป็น “หยิบยกขึ้นมา” “ดูแลจนเติบโต” และ “รู้ รู้จัก รับทราบ” ตามลำดับ

จากคำแปลข้างต้นเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลทั้งคำและรวมถึงความหมายของคำกริยาหน้าได้

คำประสมคำกริยา –付ける เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมาย มีสองความหมายคือความหมายแสดงความระดับของกิริยาอาการที่มีมากหรือรุนแรง และแสดงความคุ้นเคยต่อกิริยาอาการที่ดำเนินอยู่โดย Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลความหมายลักษณะการลงน้ำหนักของการกระทำหรือระดับของกิริยาอาการได้ในคำประสมคำกริยาคำ 抑え付ける(กดไว้) และ 取り付ける(ติดตั้งไว้) ส่วนคำประสมคำกริยาคำ 送り付ける (เพื่อส่ง) 駆け付ける (วิ่ง) และ 受け付ける (ยอมรับ) จะเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT ยังแปลเพียงความหมายของคำกริยาหน้าโดยไม่มีนัยความหมายของคำประสมคำกริยา–付ける กรณีแปลนัยความหมายของคำประสมคำกริยาด้วยจะให้ความหมาย เช่น 送り付ける ความหมายที่ควรแปล

“ยัดเยียดส่งให้” 駆け付ける ความหมายที่ควรแปล “รีบรุด” และ 受け付ける ความหมายที่ควรแปล “รับ (ใบสมัคร) รับฟัง รับเข้ามา”

คำประสมคำกริยา –入れる เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายแสดงการกระทำที่ทำให้เกิดการกระทำในคำกริยาหลังโดยแสดงในความหมาย “(ทำกริยา) รับเข้ามา” คำประสมคำกริยาที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้แม้นัยความหมายของคำประสมคำกริยา –入れる ไม่ชัดเจนแต่สามารถแปลในระดับที่ยอมรับได้ ได้แก่ 借り入れる (ยืม) 迎え入れる (ยินดีต้อนรับ) และ 踏み入れる (ก้าวเข้ามา) ส่วนคำประสมคำกริยาที่แปลไม่ได้ คือ 聞き入れる (เพื่อฟัง) และ 乗り入れる (ได้รับ) ซึ่งควรแปลเป็น “ยอมทำตามที่ฟัง ยอมฟัง เปิดใจฟัง” และ “ขึ้นพาหนะ” ตามลำดับ

คำประสมคำกริยา –換える เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายซึ่งมีความหมายคล้ายกับคำประสมคำกริยา–替える แต่มีความแตกต่างคือกรณี–換える ใช้ในความหมายเปลี่ยนสิ่งที่เป็นของประเภทเดียวกันหรือที่มีค่าเท่ากันโดย Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้บางคำเช่นเดียวกับการแปลในกรณีอื่น คำที่แปลได้ได้แก่ 言い換える (กล่าวอีกนัยหนึ่ง) 置き換える (แทนที่) ส่วนคำที่ไม่สามารถแปลในระดับที่ยอมรับได้ได้แก่ 乗り換える (เพื่อถ่ายโอน) 取り換える (แทนที่) และ 引き換える(ไถ่ถอน)

คำประสมคำกริยา –回る เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายที่มีความหมายแสดงกิริยาท่าทางของคำกริยาหลัง โดยมีโครงสร้างคำกริยาหลังเป็นคำอกรรมกริยาซึ่งแสดงการกระทำที่มีคำกริยาหน้าขยายกิริยาอาการ คำประสมคำกริยาที่ Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ได้แก่ 走り回る(วิ่งไปรอบ ๆ) และ 飛び回る (บินไปรอบ ๆ) ส่วนคำประสมคำกริยาที่ไม่สามารถแปลได้ คือ 動き回る (ย้ายไปรอบ ๆ) และ 探し回る (เพื่อค้นหารอบ ๆ) จะเห็นได้ว่าแปลนัยความหมายของคำประสมคำกริยาได้ แต่แปลคำกริยาหน้าผิด

คำประสมคำกริยา –渡す เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายที่มีความหมายว่ากิริยาอาการในคำกริยาหน้ามีถ้วนทั่ว ทั่วถึง Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ในคำ 引き渡す (ส่งมอบ) 貸し渡す (ให้ยืม) และ 見渡す (มองไปรอบ ๆ) แม้สองคำแรกการแปลนัยความหมายถ้วนทั่วจะไม่ชัดแต่ความหมายที่ Google Translate ระบบ NMT แปลเป็นความหมายในระดับยอมรับได้ ส่วนคำประสมคำกริยา 売り渡す (ต้องการขาย) และ 譲り渡す (ให้มากกว่า) ไม่สามารถแปลได้โดย Google Translate ระบบ NMT แปลความหมายของคำประสมคำกริยา–渡す ขาดหรือแปลไม่ครบ

คำประสมคำกริยา –返す เป็นคำประสมคำกริยาตามความหมายโดยอยู่ในกลุ่มความหมาย V1 แสดงการกระทำที่ทำให้เกิดการกระทำใน V2 โดยคำกริยา V1 และ V2 เป็นคำกริยาสกรรมกริยา (กลุ่ม A1 ผู้กระทำกระทำกริยาต่อกรรมและกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลง และ A3 แสดงการกระทำ) ซึ่งมีโครงสร้างความหมายเดียวกับคำประสมคำกริยา –出す แต่ Google Translate ระบบ NMT ยังไม่สามารถแปลการประสมตามความหมายของ –返す ได้สม่ำเสมอเหมือนกันทุกคำแม้จะมีหลักการประสมคำในการแสดงความหมายเหมือนกันกับ –出す

สรุป Google Translate ระบบ NMT ยังไม่สามารถแปลความหมายตามโครงสร้างได้ดี รวมถึงกรณีเป็นคำหลายความหมาย แม้หลักการประสมคำกริยาทั้งสองรูปแบบคือการประสมตามโครงสร้างและการประสมตามความหมายเป็นสิ่งที่มนุษย์สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และนำไปประยุกต์ใช้ในทุกการแปลคำประสมที่มีลักษณะการประสมเหมือนกัน แต่เมื่อพิจารณาผลการแปลจะเห็นได้ว่า Google Translate ระบบ NMT ยังไม่สามารถแปลในระดับยอมรับได้อย่างสม่ำเสมอในทุกคำ กล่าวคือยังขาดความสม่ำเสมอในการแปลคำที่มีโครงการสร้างประสมคำที่เหมือนกัน ทั้งนี้เนื่องจากการประสมคำในภาษาญี่ปุ่นมีรายละเอียดการประสมระหว่างคำสองคำหลากหลายประกอบกับคำกริยาที่นำมาประสมมีหลายคำเป็นคำหลายความหมาย

กลุ่มคำที่ Google Translate ระบบ NMT แปลได้น้อยมากหรือกล่าวได้ว่าแทบไม่มีความสามารถในการแปล คือ กลุ่มคำสำนวน มีร้อยละการแปลในระดับที่ยอมรับได้เพียงร้อยละ 7 กลุ่มคำสำนวนเป็นกลุ่มคำที่ไม่สามารถคาดเดาความหมายจากความหมายของคำแต่ละคำที่มารวมกัน และไม่มีการรวมกันโดยอาศัยโครงสร้างของคำเหมือนคำประสมคำนามหรือคำประสมคำกริยาซึ่งหากเข้าใจโครงสร้างที่รวมกันก็อาจเชื่อมโยงถึงการแปลความหมายของคำ สำนวนที่ Google Translate ระบบ NMT แปลได้

耳を傾ける	ฟัง	口が重い	ปากหนัก
気が合う	เข้ากันได้ดี	耳を澄ます	ฟังอย่างระมัดระวัง
目を覚める	ตื่นขึ้นมา	気をつける	ต้องระวัง
目を覚ます	ตื่นขึ้นมา		

จากจำนวนสำนวนที่แปลได้สอดคล้องกับลักษณะของเครื่องจักรช่วยแปลระบบ NMT เนื่องจากเป็นระบบการเรียนรู้การแปลจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ กรณีคำ สำนวน หรือประโยคที่มีการใช้ความถี่น้อยก็จะมีผลต่อประสิทธิภาพของการแปล หรือแม้แต่กรณีของประโยคเอง Google Translate ระบบ NMT ก็ไม่สามารถแปลประโยคขนาดยาวได้ดี เมื่อวิเคราะห์

ความสามารถในการแปลโครงสร้างของประโยคที่ประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์เป้าหมายสามารถอภิปรายรายโครงสร้างและรูปไวยากรณ์ได้ดังนี้

ในกรณีรูปทำให้กระทำ させる Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลโครงสร้างของรูปไวยากรณ์ได้ในระดับยอมรับได้ แม้ว่าความหมายภาพรวมที่แปลออกมาจะมีการแปลความหมายเฉพาะคำผิดก็ตาม เช่น

(1) 弟はまた父を怒らせた。

พี่ชายของฉันทำให้พ่อของฉันโกรธ

(2) この家庭ではそうじを子どもたちにさせる。

ในบ้านนี้ให้เด็ก ๆ ทำเช่นเดียวกัน

จากประโยคข้างต้นแม้ว่าการประเมินการแปลของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่านจะได้ผลการแปลที่อยู่ในระดับการแปลที่ยอมรับไม่ได้ แต่หากพิจารณาแยกการแปลโครงสร้างประโยคของการใช้รูปทำให้กระทำจะเห็นว่า Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลโครงสร้างของรูปประโยคทำให้กระทำได้ดี เนื่องจากประโยคแปลมีนัยความหมาย “ทำให้กระทำ”

ในกรณีรูปถูกกระทำ られる Google Translate ระบบ NMT ก็สามารถแปลโครงสร้างรูปประโยคถูกกระทำได้ดี และมีแนวโน้มแปลด้วยโครงสร้างกระทำ (Active voice) เช่นประโยค (3) เป็นประโยคที่ได้รับการยอมรับในการแปล ส่วนประโยค (4) และ (5) อยู่ในกลุ่มที่ Google Translate ระบบ NMT ยังไม่สามารถแปลในระดับยอมรับได้ แต่เมื่อพิจารณาการแปลในระดับโครงสร้างจะเห็นได้ว่าเป็นการแปลผ่านโครงสร้างที่สามารถสื่อสารได้ ประโยค (4) และ (5) แปลผิดในระดับคำคือการแปลคำ 割る ไม่เหมาะสม ควรแปลด้วยคำว่า “ทำแตก” หรือประโยค (5) แปลคำ 夜 เป็น “ตอนเย็น” ซึ่งควรเป็น “กลางคืน”

(3) このたてものは有名な建築家によって建てられました。

อาคารนี้สร้างโดยสถาปนิกชื่อดัง

(4) あのきれいなコーヒーカップは妹に割られました。

ถ้วยกาแฟที่สวยงามนั้นหักจากน้องสาวของฉัน

(5) きのうの夜ずっと赤ちゃんに泣かれて疲れました。

ฉันเหนื่อยหลังจากที่ลูกร้องไห้ตอนเย็นเมื่อวานนี้

ส่วนประโยค (6) ละ (7) แปลโครงสร้างประโยคแตกต่างไปจากภาษาต้นทางในภาษาญี่ปุ่น และแปลความหมายคำผิดในประโยค (7)

(6) 大事な指輪をなくして、私は彼に怒られた。

ฉันโกรธที่เขาสูญเสียแหวนที่สำคัญ

(7) 兄にパソコンのメールを見られて、困った。

ฉันกำลังสูญเสียพี่ชายของฉันไปดูอีเมลของคอมพิวเตอร์ของฉัน

ในกรณีการแปลโครงสร้างประโยคที่ใช้ ている Google Translate ระบบ NMT มีประโยคที่สามารถแปลได้และแปลไม่ได้ เช่นประโยค (8) และ (9) ซึ่งแปลลักษณะการใช้ ている กับคำกริยาอกรรมกริยาได้ดี

(8) なべにスープが入っています。

มีซุปอยู่ในกระทะ

(9) あの店は、朝 8 時半から開いています。

ร้านค้าเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 8.30

(10) 先月からダイエットをしています。

ฉันทานอาหารตั้งแต่เดือนก่อน

ประโยค (10) แปลโครงสร้างประโยคใช้สกรรมกริยารูป ている ถูกแต่แปลความหมายคำ ダイエット ผิด

และมีบางประโยคที่ไม่สามารถแปลได้ดีคือประโยค (11)

(11) まどが開いていますから、さむかったんですね。。

ตั้งแต่เปิดหน้าต่างอากาศก็เย็น

ในกรณีการแปลโครงสร้างประโยคที่ใช้ くれる มีลักษณะคล้ายกับการแปลที่พบก่อนหน้ากล่าวคือสามารถแปลโครงสร้างประโยค くれる ได้ในประโยค (8) (9) (10) ยกเว้น (11) ที่แปลสรรพนามที่เกี่ยวข้องกับการใช้ くれる ผิด

(8) 誕生日パーティーでみんなが花をくれました。

ทุกคนให้ดอกไม้ในงานเลี้ยงวันเกิดของฉัน

(9) 花子さんがお金を貸してくれました。

นางฮานาโกะให้เงินแก่ฉัน

(10) 会社の友だちが私にお土産をくれた。

เพื่อนของฉันของบริษัทให้ฉันของที่ระลึก

(11) あの人はいくら頼んでも、ぜんぜん手伝ってくれません。

ไม่ว่าเขาจะถามเขามากแค่ไหนฉันก็จะไม่ช่วยคุณ

กล่าวได้ว่า Google Translate ระบบ NMT เข้าใจระบบการใช้สรรพนามของประโยค くれる คือการใช้สรรพนามบุรุษที่หนึ่งกับกริยา くれる แต่กรณีประโยคมีความซับซ้อนมากขึ้นโดยประกอบกับอนุประโยคที่ซับซ้อนก็มีแนวโน้มทำให้ Google Translate ระบบ NMT แปลผิดพลาด

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ 「し、し、から」 Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลเป็นภาษาปลายทางได้ตามลักษณะการใช้ของรูป ซึ่งแสดงการให้เหตุผลตั้งแต่สองเหตุผลขึ้นไป ซึ่งประโยคทั้ง 5 ประโยคมีลักษณะการแปลดังกล่าว แต่สาเหตุที่ทำให้ประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ 「し、し、から」 ถูกประเมินว่าเป็นการแปลที่อยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ ส่วนใหญ่เนื่องจากการแปลความหมายของคำผิด การแปลไม่ครบตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.10

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้รูปไวยากรณ์ ばかり มีตำแหน่งการใช้ในประโยคที่หลากหลายไม่ตัวตายเหมือนรูปไวยากรณ์อื่น กล่าวคืออยู่ในตำแหน่งหลังคำนาม อยู่ในตำแหน่งจบประโยคหน้า です／だ／である และมีการใช้ในรูป V-てばかりいる

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ と และ ても ซึ่งเป็นรูปไวยากรณ์ที่มีการใช้ในอนุประโยคและตามด้วยประโยคหลัก Google Translate ระบบ NMT มีแนวโน้มแปลลักษณะการใช้ของรูปไวยากรณ์ทั้งสองได้ กล่าวคือมีการแปลแยกออกเป็นอนุประโยคและประโยคหลักอย่างชัดเจน ยกเว้นกรณีมีคำกริยาวิเศษณ์ปรากฏร่วมเช่น 何回 ที่ปรากฏร่วมในประโยค (12) ซึ่งมีการแปลผิดความหมายในอนุประโยคจากความหมาย “ไม่ว่าจะอ่านสักกี่ครั้ง” เป็น “ไม่กี่ครั้งที่ฉันอ่าน”

(12) 何回本を読んでも、分からなかったので、先生に聞くことにしました。

ไม่กี่ครั้งที่ฉันอ่านหนังสือฉันไม่เข้าใจดังนั้นฉันจึงตัดสินใจถามครู

นอกจานี้สาเหตุหลักที่ทำให้ประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ と และ ても ถูกประเมินอยู่ในกลุ่มที่มีการแปลอยู่ในระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้คือการแปลความหมายของคำศัพท์ ทั้งคำว่า

つめたい、うすい、間に合わない ตามการวิเคราะห์ผลในตารางที่ 4.10 ซึ่งแปลเป็น “แน่น” “ผอม” และ “ไม่ถึง” ตามลำดับ

ในการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ にする และ ようになる Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ดีไม่แตกต่างไปจากลักษณะการใช้ของทั้งสองรูปแม้ว่าจะไม่ปรากฏคำแปลความหมายโดยเฉพาะ เช่นในประโยคนี้

(13) 英語が話せるようになりました。

ฉันสามารถพูดภาษาอังกฤษได้

(14) プールで 2 キロ泳げるようになったら、海に泳ぎに行きたいです。

เมื่อฉันสามารถว่ายน้ำได้ 2 กิโลเมตรในสระว่ายน้ำฉันอยากไปว่ายน้ำในทะเล

(15) 水を二杯ぐらい入れて、ミックスジュースにしました。

ฉันใส่น้ำประมาณ 2 ถ้วยและผสมน้ำผลไม้

(16) 晩ご飯、肉にしましょうか、魚にしましょうかと妻に聞かれた。

ภรรยาของฉันถามฉันว่าฉันควรจะทานอาหารเย็นเนื้อหรือปลา

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ う・ようとする Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้เช่นประโยค (17)-(19) ดังนี้

(17) 弟の部屋を片付けようとしたが、「ダメ」と言われて、あきらめた。

ฉันพยายามทำความสะอาดห้องของพี่ชายของฉัน แต่ฉันก็เลิกพูดว่า "ไม่ดี"

(18) 先生に話をしようとしたが、先生が学校になかなか来ない。

ฉันพยายามพูดคุยกับครูแต่ครูของฉันไม่ได้มาโรงเรียนได้อย่างง่ายดาย

(19) テスト勉強をしようとしたら、妹に泣かれて勉強できなかった。

เมื่อฉันพยายามจะเรียนฉันก็ร้องไห้และไม่สามารถเรียนได้

แม้ว่าความหมายภาพรวมของทั้งประโยคจะได้ผลการแปลที่ไม่เป็นที่ยอมรับตามเกณฑ์การประเมิน แต่การแปลลักษณะการใช้รูปไวยากรณ์ถือว่าแปลได้ซึ่งลักษณะการใช้ของรูป う・ようとする คือการพยายามจะกระทำกริยาบางอย่างหรือตั้งใจทำกริยาบางอย่างแต่มีแนวโน้มทำไม่สำเร็จซึ่ง Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลนัยความหมายนี้ได้

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ようだ Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลได้ดี เนื่องจากลักษณะการใช้ ようだ มีการใช้ในสองลักษณะคือใช้ในสถานการณ์

คาดคะเน และใช้ในลักษณะเปรียบเปรย โดยจากการทดสอบการแปลจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ แปลรูปไวยากรณ์นี้ด้วยคำว่า “เหมือน” เช่นประโยค

(20) 花子はまるで人形のようにきれいです。

Hanako สวยงามเหมือนตุ๊กตา

(21) 今日はとても寒いです。冬のようです。

วันนี้อากาศหนาวมาก ดูเหมือนฤดูหนาว

คำว่า “เหมือน” ในภาษาไทยเป็นคำวิเศษณ์ความหมาย “ดั่ง, เช่น, ดั่งเช่น, อย่างเช่น” (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542, หน้า 1304) ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายครอบคลุมทั้งความหมายที่ใช้ในการคาดคะเนและเปรียบเปรย

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ まま Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้ แต่มีกรณีแปลไม่ครบหรือแปลตกหล่นเมื่อปรากฏร่วมกับคำกริยาในสองประโยคต่อไปนี้

(22) うちの電気をつけたまま会社に来てしまいました。

ฉันมาที่ออฟฟิศด้วยไฟไฟฟ้าของฉัน

(23) テレビをつけたまま、寝てしまいました。

ฉันหลับไปพร้อมกับทีวี

จะเห็นได้ว่าทั้งสองประโยค Google Translate ระบบ NMT แปลคำกริยา つける ขาดหรือแปลตกหล่นไปจากประโยค

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ ておく、ば、たら、てしまう Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้แม้ว่าจะอยู่ในรูปย่อก็ตามเช่น

(24) 財布をなくしちゃったから、お金がない。

ฉันเสียกระเป๋าสตางค์ของฉันแล้ว ฉันไม่มีเงิน

กรณีการแปลประโยคที่มีการใช้รูปไวยากรณ์ がる Google Translate ระบบ NMT ไม่สามารถแปลได้ เนื่องจากรูปไวยากรณ์ がる เป็นรูปที่มีการใช้สัมพันธ์กับคำสรรพนามซึ่งต้องใช้บรรยายความรู้สึกของสรรพนามบุรุษที่สาม ในกรณีประโยคภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นประโยคต้นทางไม่ปรากฏประธานของประโยคก็จะทำให้ Google Translate ระบบ NMT มีแนวโน้มแปลผิดเช่นประโยค (25)

(25) 漢字の勉強を嫌がっていると、試験に合格できないよ。

ถ้าฉันไม่ชอบเรียนคันจิฉันไม่สามารถสอบผ่านได้

กรณีมีคำสรรพนามชัดเจน และโครงสร้างประโยคไม่ซับซ้อน Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลได้เช่นประโยค (26)

(26) これは田中さんがほしがっていたゲームです。

นี่เป็นเกมที่นายทานากะต้องการ

จากข้างต้นสรุปได้ว่า Google Translate ระบบ NMT สามารถแปลลักษณะการใช้รูปไวยากรณ์ได้ตามลักษณะการใช้ กล่าวคือ สามารถเลือกแปลเป็นภาษาไทยตามโครงสร้างที่สอดคล้องกับโครงสร้างการใช้ของรูปประโยคในภาษาต้นทาง แต่ปัญหาการแปลของ Google Translate ระบบ NMT อยู่มีการแปลคำศัพท์ ทั้งคำศัพท์เดี่ยวเช่นการแปลคำว่า 弟 (น้องชาย) เป็น พี่ชาย หลายครั้ง ในประโยค (4) และ (34) ในตารางที่ 4.10 รวมถึงการแปลคำ つめたい、うすい และ 間に合う ผิด

ผลการวิจัยที่พบว่า Google Translate ระบบ NMT แปลโครงสร้างประโยคหรือลักษณะการใช้รูปไวยากรณ์ได้ดีในระดับที่ยอมรับได้นั้นให้ผลที่แตกต่างจากงานวิจัยทีศึกษาการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาเปอร์เซียจากเครื่องจักรช่วยแปล 3 ชนิด (หนึ่งในนั้นคือ Google Translate) ในงานของ Komeili, Hendavalan & Rahimi (2011) ที่สรุปว่าเครื่องจักรช่วยแปลยังไม่สามารถแปลโครงสร้างประโยค (Syntax) ได้ดี

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Le & Schuster ที่พบว่า Google Translate ยังมีกรณีแปลไม่ครบ และแปลประโยคตกหล่น อีกทั้งยังมีปัญหาการแปลคำที่มีหลายความหมายดังเช่นที่สุพรรณี ปิ่นมณีกล่าวไว้

ข้อเสนอแนะ

ผลของงานวิจัยนี้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาภาษาต่างประเทศและภาษาไทยสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลและสื่อการสอนภาษาและฝึกทักษะการแปลภาษาที่เครื่องจักรช่วยแปลยังไม่สามารถทำได้ดีเทียบเท่ามนุษย์ ส่วนผู้เรียนภาษาต่างประเทศสามารถนำจุดแข็งและจุดอ่อนของเครื่องจักรช่วยแปล (Machine Translation) ไปเป็นเครื่องมือในการเลือกใช้เครื่องจักรช่วยแปลประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับงานแปลภาษาในอนาคต

อีกทั้งอาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาการแปลภาษาญี่ปุ่น การอ่านภาษาญี่ปุ่นในส่วนการของแปลความหมาย ในส่วนการทำวิจัยต่อยอดสามารถทำได้ในประเด็น

เปรียบเทียบความสามารถในการแปลระหว่างเครื่องจักรช่วยแปลประเภทอื่น ๆ กับมนุษย์ รวมถึงสามารถต่อยอดงานวิจัยในประเด็นศึกษาพัฒนาการความสามารถในการแปลภาษาของเครื่องจักรช่วยแปลโดยงานวิจัยนี้สำรวจความสามารถในการแปลช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 หากมีการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจะทำให้เห็นแนวโน้มพัฒนาการของ Google Translate ระบบ NMT ซึ่งอาศัยฐานข้อมูลขนาดใหญ่ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์คำแปลเพื่อให้มีองค์ความรู้ที่เท่าทันการพัฒนาเทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

แก้วใจ จันทร์เจริญ. (2542). การแปลภาษาอังกฤษ-ไทยด้วยคอมพิวเตอร์โดยอาศัยการจับกระสวนประโยคเข้าคู่.**วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี**, 22(3), หน้า 35-46.

ณัฏฐิรา ทับทิม. (2557). **ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2559ก). **ลักษณะและความหมายคำประสม NV ในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทย**. JSN Journal, 6(1), pp. 74-94.

_____. (2559ข). **โครงสร้างภาษาญี่ปุ่น**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

_____. (2561). **รายงานวิจัยเรื่องการปรากฏร่วมกันของคำในภาษาญี่ปุ่น: กรณีศึกษาคำนามจากคลังข้อมูลภาษา**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. (2546). กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.

ทลายกำแพงภาษาต้อนรับโตเกียวโอลิมปิคด้วย "ล่าม AI". (2561). สืบค้นเมื่อ 26 มีนาคม 2561 จาก https://mgronline.com/japan/detail/9610000029849

สุพรรณี ปิ่นมณี. (2555). **แปลผิด แปลถูก : คัมภีร์การแปลยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรองค์ ชาคร. (2560). กลวิธีการแปลวรรณกรรม. **วารสารห้องสมุด** 61(2), หน้า 93-109.

อัศนีย์ ก่อตระกูลและคณะ. (2541). การประมวลผลภาษามนุษย์ด้วยคอมพิวเตอร์. **มนุษยศาสตร์วิชาการ**, 6(1), หน้า. 94-105.

9 อาชีพที่ตกงานก่อนใครเพราะหุ่นยนต์และ AI เข้ามาแทนที่. (2017, มิถุนายน). สืบค้นเมื่อ 31 ธันวาคม 2560, จาก http://www.theeleader.com/7-job-lost-ai-comming/

Abu-Ayyash, E. A. S. (2017). Errors and non-errors in English-Arabic machine translation of gender-bound constructs in technical texts. **Procedia Computer Science**, 117, pp. 73-80.

Bentivogli, L. et al. (2016). Neural versus phrase-based machine translation quality: a case study. **Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing**, November 1-5, 2016, Austin, Texas, USA.

Fuse. (2017, June 23). **Tagengo o manabbankutemoiihi ha konai.Gengo to kikaihonyaku o aratametekangaetemiru**. Retrieved December 31, 2017, from https://www.fuze.dj/2017/06/ai-lang-translation.html

Komeili, Z., Hendavalan, J. F., & Rahimi, A. (2011) An investigation of the translation problems incurred by English-to-Persian Machine Translations: "Padideh, Pars, and Google Softwares". Procedia-Social and Behavioral Sciences, (28), pp. 1079-1082.

Le, Q. V. & Schuster, M. (2016, September 27). **A Neural Network for Machine Translation, at Production Scale**. Retrieved January 1, 2018, from https://research.googleblog.com/2016/09/a-neural-network-for-machine.html

Pearce, D. (2001). **Synonymy in Collocation Extraction**. Retrieved August 10, 2018, from https://www.researchgate.net/publication/2371642_Synonymy_in_Collocation_Extraction

Techsource Team. (2560, 14 เมษายน).**เจาะลึกการทำงานของ Neural Machine Translationเทคโนโลยีล่าสุดที่ Google Translate ใช้ โดยเลียนแบบระบบคิดจากสมองมนุษย์**. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2561, จาก https://techsauce.co/technology/google-translate-neural-machine-learning/

Wu, Y. et al. (2017). Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation, pp. 1-23. In Villiger, A. &Dach, R. (eds.), **International GNSS Service Technical Report 2016 (IGS Annual Report)**. IGS Central Bureau and University of Bern: Bern Open Publishing.

広辞苑. (2008). 東京: 岩波書店.

甲斐朋子. (1999). 複合動詞「ー込む」の程度深化の用法. **ポリグロシア**, 2, pp. 1-8.

後藤功雄. (2018). 機械翻訳技術の研究と動向. **NHK 技術 R&D**, 168 (3), pp. 14-25.

ภาคผนวก

แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอนการแปลชุดภาษาความหมายระดับข้อความ

คำชี้แจง

แบบประเมินความพึงพอใจนี้ใช้เพื่อต้องการทราบถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อชุดภาษาความหมายระดับข้อความที่นำมาใช้ในการสอนรายวิชา JP363 การแปลภาษาญี่ปุ่น

ให้นักศึกษาตอบแบบวัดความพึงพอใจให้ครบทุกข้อ โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ในช่องระดับความพึงพอใจที่เลือกนั้น โดยมี เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ชุดภาษาสะท้อนวัฒนธรรม (สำนวน) เช่น การแปล 「よろしくお願いします」หรือ 「お手数をおかけしました」 「お礼申し上げます」 「痛い目に会う」หรือ 「首になる」ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำสะท้อนวัฒนธรรมมากขึ้น					
2. ชุดภาษาคำปรากฏร่วม เช่น การแปล「試験を受ける」ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำปรากฏร่วมมากขึ้น					
3. ชุดภาษาคำประสม เช่น 入りきる ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำประสมมากขึ้น					
4. ชุดภาษาซึ่งประกอบไปด้วยรูปไวยากรณ์ เช่น V-て、ばーのに、しかない ช่วยให้เข้าใจหลักการแปลคำประสมมากขึ้น					
5. ชุดภาษาความหมายข้อความนี้มีประโยชน์ในการฝึกแปลภาษาแก่ท่าน เนื่องจากไม่พบคำแปลที่เหมาะสมในเครื่องมือช่วยแปล					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....

.....

.....

สื่อการการสอนการแปล

ชุดภาษาความหมายระดับข้อความ

รายวิชา JP363การแปลภาษาญี่ปุ่น 日本語翻訳

ความหมายของการแปล

การแปลตือการถ่ายทอดความหมายจากภาษาหนึ่งไปเป็นภาษาหนึ่งโดยรักษาความหมายและโครงสร้างไว้และแปลให้เป็นธรรมชาติ

การแปลภาษาเป็นกระบวนการของภาษาในระดับในระดับ Parole คือภาษาระดับความหมายหรือภาษาในระดับการนำไปใช้

ประเภทของการแปล

ประเภทของการแปลแบ่งออกเป็นกว้าง ๆ คือ การแบบตรงตัว（直訳）กับ การแปลแบบเอาความ（意訳）

แบบฝึกหัดการวิเคราะห์ประเภทการแปล

ตาราง 1 วิเคราะห์การแปล

「直訳」か「意訳」かどちらになるか分析してみてください。

番号	原文	タイ語の訳文	巻／号	直訳	意訳
1.	次は学校で会いましょう。	ไว้เจอกันที่โรงเรียนนะ	26/11		
2.	ちょっとトイレに行って来るからこれ、配ってて	ขอไปเข้าห้องน้ำหน่อยช่วยแจกทีนะ	26/31		
3.	邪魔したらアカン!	จะไปขวางเขาทำไม!	26/36		
4.	劇を観ている最中に倒れたとの事ですが。。。	เขาล้มลงไปขณะดูละครอย่างนั้นรึ	26/40		
5.	名探偵なんだから!!	ยอดนักสืบไงล่ะ!!	26/58		

番号	原文	タイ語の訳文	巻／号	直訳	意訳
6.	それにあなたが飲んだのはまだ試作品…	อีกอย่าง ยาที่นายกินยังอยู่ในขั้นทดลง	26/79		
7.	もちろんさ！大反対(だいはんたい)されると思ったけど、一発(いっぱつ)OKをもらったよ	คุยแล้ว! ทีแรกนึกว่าท่านต้องคัดค้านท่านกลับตอบโอเคทันที...	26/87		
8.	私は誰かさんと違って逃げも隠れもしないから	ฉันไม่เหมือนคนอื่นหรอกรับรองว่าจะไม่หนีไม่ซ่อน	26/92		
9.	今夜は一時休戦(きゅうせん)して、皆で仲良く飲みましょう！	พักรบชั่วคราวไปดื่มเพื่อมิตรภาพกันมั้ย!	27/12		
10.	お父さんが酔っぱらったらああなっちゃう事ぐらい、お母さんも知っているでしょう？	คุณพ่อเมาทีไรเป็นแบบนี้ทุกทีคุณแม่ก็น่าจะรู้ดีนี่คะ	27/14		
11.	とにかく行ってみましょ	ลองไปดูกันดีกว่า	27/16		
12.	つい自分でもやってみたくなっちゃったんですよ。	ก็เลยเกิดความคิดที่อยากจะทำเองดูบ้าง	27/35		
13.	殺害方法も問題だと思います。	วิธีการลงมือก็มีปัญหา	27/40		
14.	酔ってベッドで寝ていた主人(しゅじん)を起こさないために。。。	สามีฉันที่หลับอยู่บนเตียงจะได้ไม่ต้องตื่นขึ้นมาก่อน...	27/45		
15.	でも残念ながら神話(しんわ)は続きそうよ。。。	แต่เสียใจนะที่ตำนานนี้ดูท่าจะต่อไปได้อีก	27/46		

番号	原文	タイ語の訳文	巻／号	直訳	意訳
16.	ぐ、偶然見かけたんです よ。。。	บังเอิญผมเห็นตะ หาก	27/47		
17.	はい。。。見させてもらい ました。。。	ครับ...ผมเห็น หมดแล้ว	27/49		
18.	こんなんじゃ許(ゆる)してあげな いんだから	เรื่องอะไรจะยกโทษ ให้ง่ายๆ	27/56		
19.	とにかくその裏路地に行っ て現場検証といきましょう か！	งั้นเราไปตรวจสอบ ทางเล็กๆที่ว่าใกล้ที่ เกิดเหตุกันมั้ย	27/62		
20.	正義(せいぎ)のためにがんばってる のにさっどうして	คนที่ผดุงความ ยุติธรรมทำไมต้อง เป็นแบบนี้	27/69		

ที่มา 名探偵コナン 第26－27巻

ส่วนที่ 1 การแปลความหมายภาษาญี่ปุ่นทั่วไป

ในส่วนแรกของเอกสารนี้จะเป็นการฝึกแปลภาษาญี่ปุ่นทั่วไปที่ใช้ในชีวิตประจำวันโดยเน้นการแปลภาษาญี่ปุ่นที่มีความหมายระดับข้อความหรือระดับที่ต้องอาศัยบริบท (คน สังคม เวลา) เป็นองค์ประกอบในการแปล ในส่วนที่ 1 นี้ประกอบไปด้วยการแปลสำนวนสะท้อนวัฒนธรรม สภาษิต สำนวน การแปลคำช่วย คำกริยาประสม คำปรากฏร่วม และประโยคที่มีรูปไวยากรณ์ระดับ N4 เป็นส่วนประกอบ

การแปลความหมายระดับข้อความ (1)

สำนวนสะท้อนวัฒนธรรม

いただきます จะกิน/ทานแล้วนะคะ/ครับ(พูดก่อนลงมือรับประทานอาหาร)

ご馳走様(ちそうさま)でした ขอบคุณสำหรับอาหารมื้อนี้(พูดหลังรับประทานอาหารเสร็จ)

行(い)ってきます ไปแล้วนะ(พูดก่อนออกไปหรือจะจากไปที่อื่นชั่วคราว)

いってらっしゃい ไปดีๆนะ(พูดส่งคนในครอบครัวที่กำลังจะออกจากบ้านหรือคนที่จะจากไปที่อื่นชั่วคราว)

ただいま กลับมาแล้วนะ(พูดตอนกลับเข้ามา)

お帰(かえ)りなさい กลับมาแล้วหรอ เหนื่อยไหม(พูดต้อนรับคนที่กลับมา)

ご苦労様(くろうさま) ขอบคุณสำหรับความเหนื่อยยากของคุณ สวัสดีครับ/ค่ะ(คำที่ใช้ขอบคุณผู้อื่นและยังเป็นคำทักทายของหัวหน้าต่อลูกน้องที่กลับก่อนตนใช้กับคนที่เป็นลูกน้องหรืออายุน้อยกว่า ในการแปลจริงมักแปลว่าขอบใจนะเจอกันพรุ่งนี้)

お疲(つか)れ様(さま) ขอบคุณสำหรับความเหนื่อยยากของคุณ สวัสดีครับ/ค่ะ(คำที่ใช้ขอบคุณความเหนื่อยยากของผู้อื่นและยังเป็นคำทักทายของเพื่อนร่วมงานที่กลับก่อนตน ใช้กับคนที่มีฐานะหรืออายุเท่ากันหรือต่ำกว่า ในการแปลจริงมักแปลว่า เจอกันพรุ่งนี้)

おかげさまで　　ด้วยบารมีของคุณ ขอบคุณครับ/ค่ะ (เป็นคำแสดงความขอบคุณในกรณีที่บุคคลนั้นแสดงความเป็นห่วงหรือมีบุญคุณต่อตนเอง ในการแปลจริงมักแปลว่า ขอบคุณที่เป็นห่วง)

お待たせしました　　ทำให้รอ (เป็นคำที่ใช้ในสถานการณ์ที่ทำให้ผู้อื่นรอแล้วพูดขอโทษ ในการแปลจริงมักแปลว่า ขอโทษที่ทำให้รอ)

失礼します　　เสียมารยาท (เป็นคำที่ใช้ในสถานการณ์ที่ผู้พูดพูดออกตัวก่อนจะกระทำการใดที่ตนคิดว่าเป็นการเสียมารยาทต่อผู้อื่น ในการแปลจริงจึงพบการแปลที่หลากหลายตามสถานการณ์ที่ถูกนำไปใช้ เช่น แปลว่า ขออนุญาตค่ะ/ครับ (เมื่อเข้าห้องทำงานของผู้อื่น))

お邪魔します　　ขอโทษที่มารบกวน (เป็นคำที่ใช้ในสถานการณ์ที่ผู้พูดพูดออกตัวก่อนจะกระทำการใดที่ตนคิดว่าเป็นการรบกวนผู้อื่น ในการแปลจริงจึงพบการแปลที่หลากหลายตามสถานการณ์ที่ถูกนำไปใช้ เช่น แปลว่า ขออนุญาตค่ะ/ครับ (เมื่อไปเยี่ยมบ้านผู้อื่น))

ごめんください　　ขอประทานโทษ (เป็นคำที่ใช้ในสถานการณ์ที่ผู้พูดเรียกผู้อื่นเมื่อไปที่บ้านหรือที่อื่นๆ ของคนนั้น ในการแปลจริงมักแปลว่า มีใครอยู่ไหมคะ/ครับ(เมื่อไปเยี่ยมบ้านผู้อื่นแล้วไม่เห็นคนอยู่))

よくいらっしゃいました　　(เป็นคำที่ใช้ในสถานการณ์ที่มีแขกมาเยี่ยมบ้านในการแปลจริงมักแปลว่า เชิญค่ะ/ดีใจจริงๆ ที่คุณมา)

よろしくお願いします ฝากเนื้อฝากตัวด้วยนะคะ/กรุณาด้วยนะครับ/คะ(มักใช้ในสถานการณ์เจอกันครั้งแรก)

よろしくお願い申します ฝากเนื้อฝากตัวด้วยนะคะ/กรุณาด้วยนะครับ/คะ(มักใช้ในสถานการณ์เจอกันครั้งแรก)

感謝を申し上げます　　ขอบคุณครับ/ค่ะ

御礼を申し上げます　　ขอบคุณครับ/ค่ะ

ご迷惑をかけまして　　ขอโทษที่รบกวน

申し訳ありません　　ขอโทษ

お手数(てすう)をおかけしますが、ขอประทานโทษนะครับ/ค่ะที่ต้องรบกวน

ご来場(らいじょう)いただき、ありがたく　　ซาบซึ้งเป็นอย่างมากที่

思(おも)っております　　ทุกท่านมาร่วมงาน

かしこまりました　　ครับ/ค่ะ (พนักงานในร้าน)

คำเลียนเสียงธรรมชาติและท่าทาง

ตัวอย่างคำเลียนเสียงธรรมชาติของภาษาญี่ปุ่นกับภาษาไทย

ぽきっと	เป๊าะ (เสียงของขนาดเล็กหัก)
バキッと	เป๊าะ (เสียงของขนาดเบาหัก)
リンリン	กรุ๋งกริ๋ง หรือ กริ๋งๆ (เสียงกระดิ่งอันเล็กดัง)
すとん	ตุบ(เสียงของขนาดเบาตก)
どさり	ตุ้บ (เสียงของขนาดหนักตก)
ぱちぱち	เปาะแปะ (เสียงปรบมือ)
ざあざあ	ซ่าซ่า ซู่ (ฝนตกหนัก)
チクタク	ติ๊กตอก (เสียงเดินของนาฬิกา)
ふっ、ふふ	หึ หึหึ (เสียงในลำคอ)
きゃあ	กรี๊ด(เสียงผู้หญิงเวลาตกใจหรือตื่นเต้นกับอะไรสักอย่าง)

ตัวอย่างคำเลียนเสียงท่าทาง

しとしと	เสียงแสดงสภาพฝนตกเบาๆพรำๆ
ちょろちょろ	เสียงแสดงสภาพของน้ำที่ไหลรินออกมาทีละน้อย
そよそよ	เสียงแสดงสภาพลมพัดเอื่อยๆเบาๆ
せかせか	เสียงแสดงอาการที่เร่งรีบตลอดจนท่าทางของคนที่รีบร้อน
がりがり	เสียงแสดงสภาพผอมแห้งจนเห็นซี่โครง
わざわざ	เสียงแสดงสภาพการกระทำที่ไม่ต้องกระทำก็ได้ (มักแปลโดยใช้คำว่า “อุตส่าห์”)

ตัวอย่างการแปลคำเลียนเสียงธรรมชาติจากงานแปลจริง

(1) よくも奥様を！！バキ (掃除機が折れた音)

แก ฆ่าคุณนายของฉัน เป๊าะ (เสียงท่อดูดฝุ่นหัก) (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 6)

(2) (電話の受話器を置いた音) ガチャ　シロだな…。

(เสียงวางหูโทรศัพท์) แก๊ก เขาบริสุทธิ์ (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 11)

(3)ピンポーン！！ん？来客か…。誰か来る予定は？

ติ๊งต่อง หือ มีแขกมาหรอ มีใครนัดไว้รึเปล่าครับ (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 20)

(4)た…大変だ！！ (走った音) タタ　(息切れした音) ハアハア

ยะ แย่แล้วล่ะ (เสียงวิ่ง) ตึก (เสียงอาการหอบ) แฮ่กแฮ่ก (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 74)

(5)きゃあぁぁ…。何？今の悲鳴…。 (ダダダ) 二階か！？

กรี๊ดด เสียงใครร้องน่ะ (ตุบตุบตุบ) จากชั้นสองนี่ (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 138)

ตัวอย่างการแปลคำเลียนเสียงท่าทางจากงานแปลจริง

(6) (二人の女性が誰も聞こえないように小さい声で話している場面) 「ヒソヒソ」バカね、そんなわけないわよ。でも…。

(ฉากผู้หญิงสองคนพูดเสียงค่อยเพื่อกระซิบกระซาบ) ซุบซิบ ซุบซิบบ้าน่ะ จะเป็นไปได้ยังไงกันล่ะ (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 21)

(7)覚悟してもらうよ…。新一！！！。ゾクッ。

เตรียมตัวเตรียมใจเอาไว้เถอะ ชินอิจิ เฮือก (อาโอยาม่า, 2004, หน้า20)

(8)どんないい内容でも下を向いてスピーチ原稿をぼそぼそと読んでいるだけでは、聴衆にはうまく伝わりません。

ไม่ว่าเนื้อหาจะดีเพียงใดแต่ถ้าเอาแต่ก้มหน้าก้มตาอ่านเรื่องที่พูดด้วยเสียงแผ่วเบา ก็ไม่สามารถสื่อสารกับผู้ฟังได้ดี (นานาเอะ คุมาโนะ, 2004, หน้า 10)

(9) ハラハラ　ドキドキの大脱出の出来上がりっちゅうこっちゃ！

ทำให้ดูเหมือนกับว่ารอดตายออกมาได้อย่างหวุดหวิดชนิดที่ใจหายใจคว่ำเลย

(อาโอยาม่า, 2004, หน้า 128)

(10) もしかしたら、複数犯(ふくすうはん)かもしれませんね…わざわざ殺傷能力(さっしょうのうりょく)の高(たか)い刃物(はもの)から鈍器(どんき)に持(も)ち替(か)える考(かんが)えにくいですし…

คนร้ายอาจจะมีหลายคนก็ได้นะครับ เพราะถ้าคนร้ายมีมีดที่ใช้เป็นอาวุธสังหารได้ดีอยู่แล้วยังจะเปลี่ยนมาเป็นของแข็งไม่มีคมอีกนี่มันยังไงๆ อยู่นะครับ (อาโอยาม่า, 2004, หน้า 4)

แบบฝึกการแปล 1

เกณฑ์การตรวจงานแปล ในการแปล 1 ประโยค หรือ 1 ข้อความจะมีค่าการประเมินเท่ากับ 3 คะแนน คือ

1) ไม่คัดลอกงานคนอื่นหรืองานของเครื่องจักร มีร่องรอยการแปลด้วยตนเอง
2) ภาษาแปลถูกต้องตามการแปลระดับประโยค (แปลตามอักษร โครงสร้าง) หรือ
3) ภาษาแปลถูกต้องเหมาะสมตามการแปลระดับข้อความ (แปลความหมายตามความเข้าใจ)
4) ภาษาปลายทางเป็นธรรมชาติ และสะกดคำถูกต้อง

1. 今日は「五体満足(ごたいまんぞく)」の著者である、牧原和彦(まきはらかずひこ)さんを迎えして、五体満足についてお話いただきたいと思います。よろしくお願いします。
   五体満足＝(หนังสือชื่อ) “ครบห้า”
2. 新年、おめでとうございます。すばらしい一年になりますよう心からお祈り申し上げます。今年も一年、どうぞよろしくお願(ねが)いします。
3. …（食事会で）、かくも多数のかたがたのご臨席をいただきましたこと、厚く御礼申し上げます。
4. 暖かいおもてなしに対して改めてお礼申し上げます。
5. お正月にはお節料理(せちりょうり)について勉強し、２月の節分(せつぶん)には豆まきをしました。
6. 彼を歩かせてへとへとにさせる。
7. ぐずぐずしないで服を着なさい。
8. 魚は池で気持ちよさそうにすいすい泳いでいる。

แนวทางการแปลแบบฝึกการแปล 1

1. 今日は「五体満足(ごたいまんぞく)」の著者である、牧原和彦(まきはらかずひこ)さんを迎えして、五体満足についてお話いただきたいと思います。よろしくお願いします。

   五体満足＝(หนังสือชื่อ) “ครบห้า”

   วันนี้เราได้รับเกียรติจากคุณคาซึฮิโกะมาคิฮาระ ผู้แต่งหนังสือ “ครบห้า” มาพูดคุยในเรื่อง “ครบห้า” ขอบคุณมากนะคะ (บุษบา บรรจงมณี, 2549, หน้า 117)

2. 新年、おめでとうございます。すばらしい一年になりますよう心からお祈り申し上げます。今年も一年、どうぞよろしくお願(ねが)いします。

   ขอให้ทุกท่านมีความสุขในการทำงานตลอดทั้งปีนะครับ (บุษบา บรรจงมณี, 2549, หน้า 214)

3. …（食事会で）、かくも多数のかたがたのご臨席をいただきましたこと、厚く御礼申し上げます。

   ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาร่วมงาน....(ย่อ)... (บุษบา บรรจงมณี, 2549, หน้า 194)

4. 暖かいおもてなしに対して改めてお礼申し上げます。

   ผมขอขอบคุณอีกครั้งต่อการต้อนรับอย่างอบอุ่น (บุษบา บรรจงมณี, 2549, หน้า 203)

5. お正月にはお節料理(せちりょうり)について勉強し、２月の節分(せつぶん)には豆まきをしました。

   เทศกาลวันขึ้นปีใหม่ได้แนะนำอาหารที่รับประทานในวันขึ้นปีใหม่ที่เรียกว่า “โอเซจิเรียวริ” และเดือนกุมภาพันธ์มีการจัดเทศกาลเซทสึบุน ซึ่งมีการโปรยถั่วเพื่อขับไล่ภูตผีปีศาจและต้อนรับฤดูใบไม้ผลิที่จะมาถึง

   (รายงานการปฏิบัติงานโครงการจัดส่งอาสาสมัครชาวญี่ปุ่น,2552, หน้า14)

6. 彼を歩かせてへとへとにさせる。

   ให้เขาเดินจนเหนื่อย

7. ぐずぐずしないで服を着なさい。

   อย่าชักช้า รีบใส่เสื้อผ้าสิ

8. 魚は池で気持ちよさそうにすいすい泳いでいる。

   ปลาแหวกว่ายไปมา (ว่ายน้ำว่องไว) ดูท่าทางมีความสุข

การแปลความหมายระดับข้อความ (2)

สุภาษิต

การแปลสุภาษิตต้องอาศัยความรู้เรื่องสุภาษิตในภาษาไทยเป็นอย่างมากเนื่องจากมีสุภาษิตที่ตรงกับภาษาไทย การแปลจึงควรใช้สุภาษิตในภาษาไทยแปล ไม่ควรแปลตรงตัวตามความหมายคำศัพท์ที่ปรากฏในสุภาษิต เช่น

(1) 一石二鳥(いっせきにちょう)

ยิงปืนนัดเดียวได้นกสองตัว

(2) 二兎(にと)を追(お)うものは、一兎(いっと)も得(え)ず

จับปลาสองมือ

(3) 百聞(ひゃくぶん)は一見(いっけん)に如(し)かず

สิบปากว่าไม่เท่าตาเห็น

(4) 飼(か)い犬(いぬ)に手(て)を噛(か)まれる

ชาวนากับงูเห่า (หรือ “กินบนเรือนขี้รดบนหลังคา”)

(5) 木(き)から落(お)ちた猿(さる)

สี่เท้ายังรู้พลาดนักปราชญ์ยังรู้พลั้ง

(6) 言(い)わぬが花(はな)

พูดไปสองไพเบี้ยนิ่งเสียตำลึงทอง

เนื่องจากการแปลคือการแปลเป็นภาษาที่ผู้รับสารหรือผู้อ่านเข้าใจ ดังนั้นหากแปลสุภาษิตในภาษาญี่ปุ่นตามตัวอักษร ความหมายที่สื่อออกมาอาจทำให้ผู้อ่านไม่เข้าใจสิ่งที่ผู้แปลต้องการสื่อสาร ในกรณีสุภาษิตที่มีความหมายเหมือนกันระหว่างสองภาษาจึงควรแปลโดยใช้สุภาษิตในภาษาไทยแทนความหมาย

นอกจากสุภาษิตที่สามารถแปลโดยใช้สุภาษิตภาษาไทยแทนความหมายแล้ว ยังมีสุภาษิตที่ไม่มีในภาษาไทย เมื่อแปลสามารถแปลตามความหมายของคำได้ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างสุภาษิต

一刻千金(いっこくせんきん)	เวลาเป็นเงินเป็นทอง
金(かね)がものを言(い)う	เงินกำหนดทุกสิ่ง

七転び八起き	ชั่วเจ็ดทีดีเจ็ดหน
食わず嫌い	เกลียดโดยไม่มีสาเหตุ
人の噂も七十五日	ข่าวลือของคนอยู่ได้เพียง 75 วัน
嘘つきは泥棒の始まり	เริ่มโกหกเริ่มเป็นโจร
早いもの勝ち	มาก่อนได้ก่อน
日ごろの行い	เกิดจากการกระทำที่มีมาก่อน
ちりも積もれば山となる	ฝุ่นทับถมเป็นภูเขา (สิ่งเล็กๆ น้อยๆ เมื่อสะสมกันมากขึ้น สามารถกลายเป็นสิ่งที่ยิ่งใหญ่มีค่าได้)

สำนวน

สำนวนคือวลีที่แปลความหมายของคำแต่ละคำแล้วไม่สามารถเข้าใจความหมายของคำทั้งหมดได้เพราะคำที่นำมารวมกันนั้นมีการรวมกันทางความหมายอย่างเหนียวแน่น เช่น

(7) 鯖を読む

โกงอายุ

(8) 胡麻を擂る

ประจบประแจง

(9) 腹が立つ

โกรธ ไม่พอใจ

(10) 手を切る

ตัดความสัมพันธ์

(11) あしを運ぶ

เยี่ยม (หรือ เดิน)

(12) お茶を濁す

หลบหลีก

ตัวอย่างคำที่เกิดจากการรวมกันของคำตั้งแต่สองคำขึ้นไปในภาษาญี่ปุ่น

手を打つ	จัดการ ดำเนินการ

念頭(ねんとう)に置(お)く	จดจำไว้ ระลึกไว้
白紙(はくし)に戻(もど)す	ทำกลับไปเป็นสภาพเดิม
尻尾(しっぽ)を出(だ)す	ความลับเปิดเผย สิ่งไม่ดีเปิดเผย
気(き)が利(き)く	สนใจ ช่างสังเกต
気を付ける	ระวัง
気(き)がある	สนใจ มีใจให้
気(き)になる	เป็นห่วง
気(き)にする	ห่วง ติดใจ
顔(かお)が広(ひろ)い	กว้างขวาง คนรู้จักเยอะ
顔(かお)を立(た)てる	รักษาหน้า
鼻(はな)で笑(わら)う	หัวเราะเยาะ

แบบฝึกการแปล 2

1. 田中さんは会社の秘密を漏らしたので、首になった。

2. あの子はお兄ちゃんが戻ってくるのを首長くしている。

3. きのう、痛い目に会った。

4.木から落ちた猿　　ということがあるから、今回のミスを気にしないでください。

5.「ないものねだり」から「あるもの探し」へという論理は今になって流行しています。

แนวทางการแปลแบบฝึกการแปล 2

1. 田中さんは会社の秘密を漏らしたので、首になった。

เพราะทานากะเปิดเผยความลับของบริษัทเลยถูกไล่ออก

2. あの子はお兄ちゃんが戻ってくるのを首長くしている。

เด็กคนนั้นตั้งหน้าตั้งตา (คอยืดคอยาว) รอการกลับมาของพี่ชาย

3. きのう、痛い目に会った。

เมื่อวานเจอเรื่องไม่ดี

4. 木から落ちた猿ということがあるから、今回のミスを気にしないでください。

อย่าซีเรียสกับข้อผิดพลาดมากนักเพราะนักปราชญ์เองก็ยังพลาดได้ตามสุภาษิตสี่เท้ายังรู้พลาด นักปราชญ์ยังรู้พลั้ง

5. 「ないものねだり」から「あるもの探し」へという論理は今になって流行しています。

แนวคิดที่ว่าให้ค้นหาสิ่งที่ตนเองมีดีกว่าขวนขวายในสิ่งที่ตนเองไม่มีกำลัง

แบบฝึกการแปล 3

การแปลคำช่วย/คำช่วยสันธาน/คำสันธาน

(1) 今の日本語が分からなくて、先生に聞きました。

(2)風が強い上にさらに雨まで降ってきた。

(3)一般員(いっぱんいん)および特別会員(とくべつかいいん)は当方人(とうほうじん)を維持するために、各人(かくじん)が 300 バーツの年会費、または 2,000 バーツの終身会費(しゅうしんかいひ)を納(おさ)めなければならない。

(4)受講生募集は５月と 10 月の年２回で、入学には当講座(とうこうざ)のレベル判定試験(はんていしけん)を受けることが必要です。ただし、過去２年以内の日本語能力試験１・２級合格者など試験免除(しけんめんじょ)の制度(せいど)もあります。

(5)手水舎(てみずや)で、柄杓(ひしゃく)に水を汲(く)んで手を洗い、口をすすぎ、体を清(きよ)めます。

(6)石川(いしかわ)さんにまでバカにされるとは思(おも)わなかった。

(7)もっと勉強すればいいのに。

(8)二つ目は、日本人教師はタイの既存(きそん)のネットワークになかなか入りきれず、タイに長年(ながねん)いても外国人教師でしかないと感じることが多いということです。

แนวทางการแปลแบบฝึกการแปล 3

(1) 今(いま)の日本語(にほんご)が分(わ)からなくて、先生(せんせい)に聞(き)きました。

เพราะไม่เข้าภาษาญี่ปุ่นตอนนี้ จึงถามอาจารย์

(2)風(かぜ)が強(つよ)い上(うえ)にさらに雨(あめ)まで降(ふ)ってきた。

ลมแรง ยิ่งกว่านั้นฝนยังตกลงมาอีกด้วย (宮本マラシー, 2000,p.238)

(3)一般員および特別会員は当方人を維持するために、各人が 300 バーツの年会費、または 2,000 バーツの終身会費を納めなければならない。

สมาชิกสามัญและวิสามัญต้องเสียค่าบำรุงสมาคมฯปีละ300บาท หรือตลอดชีพ 2,000 บาท เพื่อรักษาสถานภาพสมาชิก (วรินทรวงศ์, 2552, หน้า 3)

(4)受講生募集は 5月と 10 月の年２回で、入学には当講座のレベル判定試験を受けることが必要です。ただし、過去 2年以内の日本語能力試験 1・2級合格者など試験免除の制度もあります。

การรับสมัครจะเปิดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคมและเดือนตุลาคม ผู้สมัครจะต้องสอบผ่านการสอบวัดระดับความรู้ภาษาญี่ปุ่นที่ฝ่ายภาษาญี่ปุ่นจัดขึ้นก่อน จึงจะสามารถลงทะเบียนได้ แต่ถ้าผู้ใดมีใบแสดงผลการสอบวัดระดับความรู้ภาษาญี่ปุ่นระดับหรือซึ่งเป็นผลสอบภายในสองปีก็สามารถนำมาแสดงเพื่อขอรับการยกเว้นการสอบวัดดังกล่าวได้(อบรมสัญจรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2552, หน้า 11)

(5)手水舎で、柄杓に水を汲んで手を洗い、口をすすぎ、体を清めます。

ล้างมือ บ้วนปาก และชำระล้างร่างกายและใจให้สะอาดผ่องแผ้วด้วยกระบวยตักน้ำที่บ่อชำระล้างหน้าวัดหรือศาลเจ้า

(6)石川さんにまでバカにされるとは思わなかった。

ไม่คิดว่าจะโดนคุณอิชิกาว่าดูถูกเอาด้วย(ไม่คิดว่าแม้กระทั่งคุณอิชิกาว่าก็ดูถูก(ผม))

(7)もっと勉強すればいいのに。

น่าจะขยันเรียนให้มากกว่านี้

(8)二つ目は、日本人教師はタイの既存のネットワークになかなか入りきれず、タイに長年いても外国人教師でしかないと感じることが多いということです。

ประการที่สองผู้สอนชาวญี่ปุ่นไม่สามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายที่มีอยู่ในไทย แม้ว่าจะสอนในไทยมานานแล้วก็ตามก็ยังถูกมองว่าเป็นชาวต่างชาติ (มาซายะ นาไก, 2551, หน้า 6)

แบบฝึกการแปล 4

คำช่วย/รูปถูกกระทำ/รูปทำให้กระทำ

1. きちんとした服ででかけます。初詣には着物姿ででかける人もたくさんいます。
2. 女子はいつも振袖などの正装姿で式典に参加します。
3. 今から、皆さんに自己紹介していただきます。
4. 愛する娘に死なれて気の毒だ。
5. エレベーターの中でタバコを吸われると困る。
6. 外国人があんまり日本語が上手だとかえって嫌われる。
7. 彼のところに行くごとに何か頼まれる。
8. 先生という立場にあって、生徒を誹謗することは許されない。
9. 詳細に関しては図書館に保管されている予稿集を参考してください。
10. 太郎はよく冷蔵庫で野菜を腐らせる。
11. 太郎は懐中電灯を光らせた。
12. 運転手さんを会社まで来させて仕事を頼んだ。

แนวทางการแปลแบบฝึกหัด 4

1. きちんとした服ででかけます。初詣には着物姿ででかける人もたくさんいます。

   แต่งกายออกจากบ้านอย่างเหมาะสม เช่นหลายคนที่แต่งชุดกิโมโนไปฮะซึโมเดะหรือการไปวัดครั้งแรกในช่วงวันปีใหม่

2. 女子はいつも振袖などの正装姿で式典に参加します。

   ปกติพวกผู้หญิงจะใส่ชุดกิโมโนชายเสื้อยาวที่เรียกว่าฟุริโซเดะ เข้าร่วมงาน

3. 今から、皆さんに自己紹介していただきます。

   จากนี้ ขอให้ทุกคนแนะนำตัว

4. 愛する娘に死なれて気の毒だ。

   สงสารที่เขาต้องสูญเสียลูกสาวอันเป็นสุดที่รักไป (宮本マラシー, 2000, p. 233)

5. エレベーターの中でタバコを吸われると困る。

   ใครไม่รู้สูบบุหรี่ในลิฟต์ แย่จัง (宮本マラシー, 2000, p. 233)

6. 外国人があんまり日本語が上手だとかえって嫌われる。

คนต่างชาติ ถ้าใครเก่งภาษาญี่ปุ่นมาก กลับกลายเป็นว่าคนญี่ปุ่นไม่ชอบ (宮本マラシー, 2000, p. 233)

7. 彼のところに行くごとに何か頼まれる。
   เขาต้องขอให้ฉันทำอะไรทุกครั้งที่ไปหาเขา (宮本マラシー, 2000, p. 233)
8. 先生という立場にあって、生徒を贔屓することは許されない。
   การเป็นครูจะลำเอียงกับลูกศิษย์ไม่ได้ (宮本マラシー, 2000, p. 186)
9. 詳細に関しては図書館に保管されている予稿集を参考してください。
   รายละเอียดเนื้อหาสามารถดูได้ในหนังสือรวบรวมการสัมมนาที่ห้องสมุด(宮本マラシー, 2000, p. 234)
10. 太郎はよく冷蔵庫で野菜を腐らせる。
    ทาโร่ปล่อยให้ผักเน่าในตู้เย็นบ่อยๆ
11. 太郎は懐中電灯を光らせた。
    ทาโร่เปิดไฟฉาย
12. 運転手さんを会社まで来させて仕事を頼んだ。
    ให้คนขับรถมารับงานที่บ้าน

การแปลความหมายระดับข้อความ (3)

คำกริยาประสม

แบบฝึกการแปล 3

1. 勉強(べんきょう)の成果(せいか)をブログに書(か)き込(こ)んでください。
2. ここで、お客様(きゃくさま)とお会(あ)いして、内容(ないよう)を打(う)ち合(あ)わせるか、あるいは情報(じょうほう)のみをＦＡＸあるいはメールしていただきます。
3. 家庭(かてい)の白熱電球(はくねつでんきゅう)を省(しょう)エネ電球(えねでんきゅう)に取(と)り替(か)えましょう。
4. あなたは逆(ぎゃく)にどうお考(かんが)えですかと聞(き)き返(かえ)された。
5. 枯(か)れ葉(は)は、あの冬(ふゆ)の日(ひ)のことを思(おも)い起(お)こさせる。

แนวทางการแปลแบบฝึกการแปล 3

1. 勉強(べんきょう)の成果(せいか)をブログに書(か)き込(こ)んでください。

   กรุณาเขียนผลการเรียนในบล็อกของตนเอง

2. ここで、お客様(きゃくさま)とお会(あ)いして、内容(ないよう)を打(う)ち合(あ)わせるか、あるいは情報(じょうほう)のみをＦＡＸあるいはメールしていただきます。

   ขอพบลูกค้าเพื่อหารือข้อมูลที่นี่หรือขอให้ส่งข้อมูลมาทางอีเมลหรือแฟกซ์

3. 家庭(かてい)の白熱電球(はくねつでんきゅう)を省(しょう)エネ電球(えねでんきゅう)に取(と)り替(か)えましょう。

   เปลี่ยนหลอดไฟแสงขาวเป็นหลอดประหยัดพลังงานกันเถอะ

4. あなたは逆(ぎゃく)にどうお考(かんが)えですかと聞(き)き返(かえ)された。

   กลายเป็นว่าเราถูกถามกลับว่าคุณคิดอย่างไร

5. 枯(か)れ葉(は)は、あの冬(ふゆ)の日(ひ)のことを思(おも)い起(お)こさせる。

   ใบไม้แห้งเหี่ยวเหล่านั้นทำให้นึกถึงวันในฤดูหนาวที่ผ่านมา

การแปลความหมายระดับข้อความ (4)

คำปรากฏร่วม

แบบฝึกการแปล 4

1. 部下から報告を受けた社長の顔色が青ざめた。
2. タイという国は自然に恵まれる国だ。
3. 今回の募集について詳しくは資料を取り寄せてください。
4. 海外へ行くまえに語彙力と背景知識をつけておいたほうがいい。
5. 太郎は円高で利益を得ているのに、お金がないと言っている。
6. 殺人事件が発覚したのは、12月に入ってからだった。
7. 実験に問題が生じたら、いつでも相談に乗りますから、遠慮なく質問してください。
8. その涙に深い思いを寄せた歌だ。
9. この辺りは工事中ですから、歩くとき、注意を払ってください。
10. 年齢を重ねても健康でいたい。

แนวทางการแปลแบบฝึกการแปล 4

1. 部下から報告を受けた社長の顔色が青ざめた。
   สีหน้าประธานซีดเผือดลงเมื่อรับรายงานจากลูกน้อง
2. タイという国は自然に恵まれる国だ。
   ประเทศไทยเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยธรรมชาติ
3. 今回の募集について詳しくは資料を取り寄せてください。
   รายละเอียดการสมัครครั้งกรุณาขอรับเอกสารเพิ่มเติม
4. 海外へ行くまえに語彙力と背景知識をつけておいたほうがいい。
   ก่อนไปต่างประเทศให้เพิ่มพูนคำศัพท์และความรู้ภูมิหลังของประเทศนั้น ๆ ไว้ก่อนดีกว่า
5. 太郎は円高で利益を得ているのに、お金がないと言っている。
   ทั้งที่ทาโร่ได้กำไรจากค่าเยงินเยนที่แข็งค่า แต่ก็เอาแต่พูดว่าไม่มีเงิน
6. 殺人事件が発覚したのは、12月に入ってからだった。
   คดีฆาตกรรมถูกเปิดเผยหลังจากที่เข้าเดือนธันวาคม

7. 実験(じっけん)に問題(もんだい)が生(しょう)じたら、いつでも相談(そうだん)に乗(の)りますから、遠慮(えんりょ)なく質問(しつもん)してください。
   ถ้าเกิดปัญหาในการทดลอง ให้คำปรึกษาได้เสมอ ไม่ต้องเกรงใจนะ ถามได้ตลอด
8. その涙(なみだ)に深(ふか)い思(おも)いを寄(よ)せた歌(うた)だ。
   เป็นเพลงที่ให้ระลึกถึงน้ำตา
9. この辺(あた)りは工事中(こうじちゅう)ですから、歩(ある)くとき、注意(ちゅうい)を払(はら)ってください。
   แถวนี้กำลังอยู่ระหว่างก่อสร้าง ตอนเดินโปรดให้ความระวัดระวัง
10. 年齢(ねんれい)を重(かさ)ねても健康(けんこう)でいたい。
    แม้อายุจะมากขึ้นแต่ก็อยากแข็งแรงอยู่เสมอ

การแปลความหมายระดับข้อความ (5)

ประโยคที่มีรูปไวยากรณ์ระดับ N4

แบบฝึกการแปล 5

1. テストに落(お)ちて、両親(りょうしん)をがっかりさせました。
2. 大事(だいじ)な指輪(ゆびわ)をなくして、私(わたし)は彼(かれ)に怒(おこ)られた。
3. まどが開(ひら)いていますから、さむかったんですね。
4. あの人はいくら頼(たの)んでも、ぜんぜん手伝(てつだ)ってくれません。
5. パソコンばかり使っていると、目(め)が悪(わる)くなりますよ。
6. この ラジオはよく故障(こしょう)するし、昔(むかし)が悪(わる)いから、新(あたら)しいのを買(か)いたい。
7. 靴下(くつした)を履(は)かないと、足(あし)がつめたくなりますよ。
8. 何回(なんかい) 本(ほん)を読(よ)んでも、分(わ)からなかったので、先生(せんせい)に聞(き)くことにしました。
9. 田中(たなか)さんは飼(か)っていた犬(いぬ)が死(し)んだので、とても悲(かな)しそうです。
10. 部屋(へや)でインターネットが使(つか)えるようになった。

แนวทางการแปลแบบฝึกการแปล 5

1. テストに落(お)ちて、両親(りょうしん)をがっかりさせました。
   เพราะสอบตกเลยทำให้พ่อแม่ผิดหวัง
2. 大事(だいじ)な指輪(ゆびわ)をなくして、私(わたし)は彼(かれ)に怒(おこ)られた。
   ทำแหวนหายเลยโดนเขาโกรธ
3. まどが開(あ)いていますから、さむかったんですね。
   เพราะหน้าต่างเปิดอยู่ เลยรู้สึกหนาว
4. あの人はいくら頼(たの)んでも、ぜんぜん手伝(てつだ)ってくれません。
   คนนั้นนะหรอไม่ว่าจะขอร้องสักเท่าไรก็ไม่ให้ความช่วยเหลือเราหรอก
5. パソコンばかり使(つか)っていると、目(め)が悪(わる)くなりますよ。
   ถ้าเอาแต่ใช้คอมเพิวเตอร์ สายตาก็แย่ขึ้นนะ
6. この ラジオはよく故障(こしょう)するし、昔(むかし)が悪(わる)いから、新(あたら)しいのを 買(か)いたい。
   วิทยุเครื่องนี้เสียบ่อย เสียงก็แย่ อยากได้เครื่องใหม่
7. 靴下(くつした)を履(は)かないと、足(あし)がつめたくなりますよ。
   ถ้าไม่ใส่ถุงเท้า ก็จะเย็นเท้านะ

8. 何回(なんかい)　本(ほん)を読(よ)んでも、分(わ)からなかったので、先生(せんせい)に聞(き)くことにしました。
แม้จะอ่านหนังสือสักเท่าไรก็ไม่เข้าใจ เลยตัดสินใจถามมอาจารย์

9. 田中(たなか)さんは飼(か)っていた犬(いぬ)が死(し)んだので、とても悲(かな)しそうです。
ทานากะดูท่าทางเสียวจที่หมาที่เขาเลี้ยงตาย

10. 部屋(へや)でインターネットが使(つか)えるようになった。
ในห้องใช้อินเตอร์เนตได้แล้ว

ผลประเมินการแปลของผู้เชี่ยวชาญ

1. การแปลระดับคำของ Google Translate

ตาราง 1.1 การแปลคำ (คำประสมคำนาม) NV เมื่อ N คือประธานของคำกริยา (NsubV) จำนวน 3 คำ

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	左利き	ซ้ายมือข้างที่ถนัด	23 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
2.	在庫切れ	หมดสต็อก	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
3.	期待外れ	ความผิดหวัง	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33

ตาราง 1.2 การแปลคำ (คำประสมคำนาม) NV เมื่อ N คือกรรมของคำกริยา (NobjV) จำนวน 19 คำ

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	茶飲み	เครื่องดื่มชา	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
2.	缶切り	ที่เปิดกระป๋อง	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
3.	皮切り	การเริ่มต้น	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
4.	酒飲み	คนขี้เหล้า	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
5.	帽子掛け	ชั้นวางหมวก	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
6.	栓抜き	ที่เปิดขวด	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
7.	象使い	การใช้ช้าง	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
8.	名刺入れ	ผู้ถือบัตรธุรกิจ	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
9.	薬売り	ขายยา	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
10.	湯飲み	เครื่องดื่ม	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
11.	嘘つき	คนโกหก	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
12.	鼠捕り	จับหนู	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
13.	食器洗い	การซัก	24 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
14.	ゴミ減らし	ลดฝุ่น	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
15.	金魚掬い	ปลาทองตัก	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
16.	郵便受け	กล่องจดหมาย	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
17.	人殺し	ฆาตกร	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
18.	子守り	บริการพี่เลี้ยงเด็ก	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
19.	卵焼き	ไข่ทอด	24 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33

ตาราง 1.3 การแปลคำ (คำประสมคำนาม) NV เมื่อ N คือส่วนเติมเต็มความหมายของคำกริยา (NmodiV) จำนวน 14 คำ

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	氷滑り	สไลด์น้ำแข็ง	23 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
2.	分割払い	ผ่อนชำระ	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
3.	前借り	เงินกู้ยืมล่วงหน้า	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
4.	田植え	ปลูกข้าว	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
5.	日帰り	เดินทางวันเดียว	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
6.	宅飲み	หน้าแรกชิม	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
7.	首飾り	สร้อยคอ	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
8.	咳払い	เพื่อล้างลำคอของฉัน	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	100.00
9.	足踏み	ก้าวเท้า	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
10.	骨休め	การแบ่งกระดูก	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
11.	手書き	ลายมือ	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
12.	水洗い	ซักด้วยน้ำ	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
13.	鍋焼き	หม้อเครื่องปั้นดินเผา	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
14.	缶詰め	กระป๋อง	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33

ตาราง 1.4 การแปลคำ (คำประสมคำกริยา) จำนวน 100 คำ

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	送り出す	ส่ง	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
2.	切り出す	ตัดออก	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
3.	取り出す	ที่จะออกไป	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
4.	売り出す	ต้องการขาย	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
5.	飛び出す	กระโดดออก	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
6.	繰り合わせる	ทำซ้ำ	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
7.	問い合わせる	สอบถาม	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
8.	組み合わせる	รวมกัน	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
9.	打ち合わせる	เพื่อตอบสนอง	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
10.	見合わせる	ชะลอ	24 ตุลาคม 2561	1	0	1	66.67
11.	聞き取る	จับตัวเอง	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
12.	奪い取る	จะเอาไป	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
13.	切り取る	ที่จะตัดออกไป	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
14.	買い取る	ซื้อได้	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
15.	読み取る	การอ่าน	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
16.	立ち上がる	ยืนขึ้น	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
17.	飛び上がる	กระโดดขึ้น	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
18.	焼き上がる	อบขึ้น	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
19.	浮かび上がる	โผล่ออกมา	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
20.	盛り上がる	ตื่นเต้น	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
21.	取り上げる	ไปรับ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
22.	育て上げる	เพื่อยกระดับ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
23.	存じ上げる	ขอบคุณ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
24.	作り上げる	สร้างขึ้น	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
25.	引き上げる	เพื่อยกระดับ	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
26.	取り付ける	ติดตั้ง	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
27.	受け付ける	ยอมรับ	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
28.	抑え付ける	กดค้างไว้	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
29.	送り付ける	เพื่อส่ง	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
30.	駆け付ける	วิ่ง	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
31.	乗り込む	เข้ามา	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
32.	溶け込む	ละลายลง	24 ตุลาคม 2561	1	0	1	66.67
33.	書き込む	การเขียน	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
34.	入り込む	เข้ามา	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
35.	追い込む	เพื่อขับรถ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
36.	取り換える	แทนที่	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
37.	言い換える	กล่าวอีกนัยหนึ่ง	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
38.	乗り換える	เพื่อถ่ายโอน	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
39.	置き換える	แทนที่	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
40.	引き換える	ไถ่ถอน	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
41.	塗り替える	ทาสี	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
42.	入れ替える	แทนที่	24 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
43.	付け替える	แทนที่	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
44.	取り替える	เพื่อแทนที่	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
45.	買い替える	เพื่อแทนที่	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
46.	聞き返す	จะได้ยินกลับ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
47.	引き返す	หันกลับ	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
48.	追い返す	ไล่หนีไป	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
49.	繰り返す	ทำซ้ำ	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
50.	折り返す	พับกลับ	24 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
51.	差し止める	เมื่อต้องการหยุด	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
52.	呼び止める	เมื่อต้องการหยุด	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
53.	受け止める	ยอมรับ	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
54.	引き止める	ถือกลับ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
55.	突き止める	ตั้งอยู่	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
56.	奮い起こす	เพื่อกระตุ้น	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
57.	引き起こす	สาเหตุ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
58.	思い起こす	เพื่อเรียกคืน	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
59.	繰り返し起こす	ก่อให้เกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก	24 ตุลาคม 2561	1	0	1	66.67
60.	巻き起こす	ผัด	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
61.	閉じ込める	เพื่อจำกัดขอบเขต	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
62.	垂れ込める	แขวนไว้	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
63.	持ち込める	เพื่อนำเข้า	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
64.	引き込める	ถอยกลับ	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
65.	乗り込める	เข้ามา	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
66.	聞き入れる	เพื่อฟัง	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
67.	借り入れる	ยืม	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
68.	迎え入れる	ยินดีต้อนรับ	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
69.	乗り入れる	ได้รับ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
70.	踏み入れる	ก้าวเข้ามา	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
71.	打ち立てる	ตั้งค่า	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
72.	取り立てる	เก็บ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
73.	引き立てる	ชอบ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
74.	埋め立てる	ไปฝังกลบ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
75.	積み立てる	เก็บสะสม	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
76.	走り回る	วิ่งไปรอบ ๆ	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
77.	飛び回る	บินไปรอบ ๆ	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
78.	動き回る	ย้ายไปรอบ ๆ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
79.	歩き回る	เดินไปรอบ ๆ	24 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
80.	探し回る	เพื่อค้นหารอบ ๆ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
81.	追い払う	เพื่อทำให้ตกใจ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
82.	取り払う	เพื่อกำจัด	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
83.	売り払う	ที่จะขายออก	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
84.	振り払う	เขย่า	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
85.	焼き払う	เผาปิด	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
86.	売り渡す	ต้องการขาย	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
87.	引き渡す	ส่งมอบ	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
88.	貸し渡す	ให้ยืม	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
89.	譲り渡す	ให้มากกว่า	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
90.	見渡す	มองไปรอบ ๆ	24 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
91.	噴き出る	กระหึ่ม	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
92.	申し出る	เสนอ	24 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
93.	走り出る	เมื่อต้องการเรียกใช้	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
94.	進み出る	เพื่อความก้าวหน้า	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
95.	浮かび出る	ปล่อยให้ลอย	24 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
96.	引き受ける	ดำเนินการ	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
97.	譲り受ける	ที่ได้มา	24 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
98.	借り受ける	ยืม	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
99.	申し受ける	ต้องการถาม	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
100.	買い受ける	ต้องการซื้อ	24 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

2. การแปลระดับกลุ่มคำของ Google Translate

ตาราง 2 กลุ่มคำ (คำปรากฏร่วม) จำนวน 100 คำ

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	情報を提供する	เพื่อให้ข้อมูล	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
2.	社会に出る	ไปสู่สังคม	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
3.	研究に携わる	มีส่วนร่วมในการวิจัย	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
4.	地域に密着する	ยึดติดกับพื้นที่	27 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
5.	仕事をする	ในการทำงาน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
6.	企業に就職する	เพื่อทำงานให้กับบริษัท	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
7.	環境に配慮する	ดูแลสิ่งแวดล้อม	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
8.	活動を推進する	ส่งเสริมกิจกรรม	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
9.	内容を確認する	ยืนยันเนื้อหา	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
10.	結果を出す	เพื่อให้ได้ผลลัพธ์	27 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
11.	状態に陥る	ตกอยู่ในสถานะ	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
12.	状況を把握する	ทำความเข้าใจกับสถานการณ์	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
13.	意味を持つ	มีความหมาย	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
14.	重要になる	กลายเป็นเรื่องสำคัญ	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
15.	サービスを提供する	ให้บริการ	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
16.	効果が出る	มีประสิทธิภาพ	27 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
17.	目的を発生する	สร้างวัตถุประสงค์	27 ตุลาคม 2561		0	1	
18.	自然に恵まれる	มีความสุขกับธรรมชาติ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
19.	制度を導入する	แนะนำระบบ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
20.	調査を実施する	ดำเนินการสำรวจ	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
21.	商品を購入する	ซื้อสินค้า	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
22.	機能が低下する	ฟังก์ชันแย่ลง	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
23.	会社に勤める	ทำงานให้กับบริษัท	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
24.	施設に入所する	เพื่อเข้าสู่สถานที่	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
25.	計画を立てる	เพื่อทำแผน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
26.	医療機関を利用する*	การใช้สถาบันทางการแพทย์	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
27.	理由をつける	ให้เหตุผล	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
28.	意見を聞く	เพื่อฟังความคิดเห็น	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
29.	影響を与える	มีผลต่อ	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
30.	期間を定める	กำหนดระยะเวลา	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
31.	支援を受ける	ต้องการรับความช่วยเหลือ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
32.	安全を確保する	เพื่อความปลอดภัย	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
33.	相談に乗る	ปรึกษา	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
34.	原因を突き止める	ค้นหาสาเหตุ	27 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
35.	作品を作成する	สร้างงาน	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
36.	思いを寄せる	เพื่อนำมาคิด	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
37.	能力を発揮する	เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถ	27 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
38.	条件を満たす	ปฏิบัติตามเงื่อนไข	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
39.	文化に根付く	รากในวัฒนธรรม	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
40.	自由を奪う	ปลดปล่อยอิสรภาพ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
41.	行動を起こす	ดำเนินการ	27 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
42.	230 点で国際に合格する*	ผ่านข้อกำหนดในระดับสากล	27 ตุลาคม 2561		0	0	
43.	作業を続ける	ทำงานต่อ	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
44.	健康を守る	เพื่อปกป้องสุขภาพของคุณ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
45.	メールを受信する	รับอีเมล	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
46.	確認が取れる	สามารถยืนยันได้	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
47.	価格が下がる	ราคาตก	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
48.	意識を失う	การสูญเสียสติ	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
49.	知識をつける	เพื่อให้ได้ความรู้	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
50.	家庭を築く	สร้างบ้าน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
51.	事実を認める	รับทราบข้อเท็จจริง	27 ตุลาคม 2561	1	0	0	33.33
52.	事故が起きる	อุบัติเหตุจะเกิดขึ้น	27 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
53.	保護を受ける	เพื่อให้ได้รับความคุ้มครอง	27 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
54.	人生を送る	ที่จะใช้ชีวิต	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
55.	価格を設定する	กำหนดราคา	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
56.	目標を達成する	บรรลุเป้าหมาย	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
57.	違いが出る	ฉันได้รับความแตกต่าง	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
58.	資料を取り寄せる	สต็อคสั่งซื้อสินค้า	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
59.	得意分野で活躍する*	ทำงานในสาขาของคุณ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
60.	現実を受け入れる	ยอมรับความเป็นจริง	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
61.	課題を解決する	การแก้ปัญหา	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
62.	ポイントをまとめる	เก็บคะแนน	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
63.	事件が発覚する	มีการค้นพบกรณี	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
64.	報告を受ける	ในการรับรายงาน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
65.	考えを示す	แสดงไอเดีย	27 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
66.	国際都市を目指す*	มุ่งสู่เมืองต่างประเทศ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
67.	海外に進出する	เดินทางไปต่างประเทศ	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
68.	販売を行う	ต้องการขาย	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
69.	注意を払う	ให้ความสนใจ	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
70.	学習をする	เรียนรู้	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
71.	国家が成立する	มีการจัดตั้งประเทศขึ้น	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
72.	考え方を変える	เปลี่ยนความคิดของคุณ	27 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
73.	特徴を持つ	มีคุณสมบัติ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
74.	希望を持つ	มีความหวัง	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
75.	担当になる	เป็นผู้รับผิดชอบ	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
76.	予定を立てる	กำหนดเวลา	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
77.	イメージを膨らませる	ขยายภาพ	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
78.	会議で採択される	ที่ประชุม	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
79.	事務を処理する	ประมวลผลงานสำนักงาน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
80.	文字を入力する	ป้อนตัวอักษร	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
81.	音楽を流す	หลั่งเพลง	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
82.	タイプが違う	ประเภทแตกต่างกัน	27 ตุลาคม 2561	1	0	1	66.67
83.	不安を感じる	ฉันรู้สึกไม่สบายใจ	27 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
84.	表現をする	เพื่อแสดง	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
85.	記事を掲載する	โพสต์บทความ	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
86.	道路を走る	วิ่งบนท้องถนน	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
87.	利益を得る	ทำกำไรได้	27 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
88.	代表に勤める	ทำงานให้กับตัวแทน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
89.	福祉を害する	ทำร้ายสวัสดิการ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
90.	年齢を重ねる	เพื่ออายุ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
91.	改善を図る	เพื่อปรับปรุง	27 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
92.	実施を図る	เป้าหมายสำหรับการใช้งาน	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
93.	様子を見る	มองไปที่รัฐ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
94.	解決を図る	เพื่อแก้ปัญหา	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
95.	選択を迫る	เพื่อให้เป็นทางเลือก	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
96.	検討を行う	เพื่อดำเนินการศึกษา	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
97.	交通を確保する	การจราจรที่ปลอดภัย	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
98.	努力が足りない	ฉันขาดความพยายาม	27 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
99.	回答が寄せられる	คำตอบที่ได้รับ	27 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
100.	二十一世紀に入る*	เข้าสู่ศตวรรษที่ 21	27 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00

3. การแปลระดับสำนวนของ Google Translate

ตาราง 3 สำนวนที่ประกอบด้วยคำนามอวัยวะ จำนวน 100 คำ (*สำนวน คือ คำที่มีความหมายที่ไม่สามารถคาดเดาความหมายทั้งคำได้จากความหมายของคำแต่ละคำ*)

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	頭へ来る	มาหัว	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
2.	頭が上がらない	หัวของฉันไม่สามารถขึ้นได้	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
3.	頭が回る	หัวของฉันหมุน	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
4.	頭を使う	ใช้หัวของคุณ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
5.	頭が固い	มันเป็นหัวอย่างหนัก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
6.	頭を抱える	ถือศีรษะ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
7.	頭が下がる	หัวร่วง	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
8.	頭が働く	หัวของฉันทำงาน	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
9.	頭が混乱する	หัวของฉันสับสน	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
10.	頭が切れる	มีหัวเผา	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
11.	目を向ける	มองขึ้นมา	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
12.	目にする	เพื่อดู	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
13.	目に入る	จับตา	28 ตุลาคม 2561	0	0	1	33.33
14.	目を覚める	ตื่นขึ้นมา	28 ตุลาคม 2561	1	0	1	66.67
15.	目をつける	เพื่อไม่ให้ตาออก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
16.	目が合う	ตาของฉันตอบสนอง	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
17.	目を覚ます	ตื่นขึ้นมา	28 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
18.	目につく	จะเด่นชัด	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
19.	目が出る	มีตา	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
20.	目に留まる	ให้เด่นชัด	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
21.	口を利く	พูดได้	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
22.	口がきけない	ฉันพูดไม่ได้	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
23.	口がうまい	ปากของคุณดี	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
24.	口が重い	ปากหนัก	28 ตุลาคม 2561	1	0	1	66.67
25.	口がうるさい	ปากของฉันมีเสียงดัง	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
26.	口を挟む	ใส่ในปาก	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
27.	口にする	พูดคุย	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
28.	口を揃える	จัดปากให้เหมาะสม	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
29.	口を出す	พูดได้	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
30.	口が封じられる	ปากปิดผนึก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
31.	鼻が高い	จมูกสูง	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
32.	鼻が利く	มีจมูก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
33.	鼻を噛む	กัดจมูกของฉัน	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
34.	鼻を鳴らす	การกดปุ่มจมูก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
35.	鼻で笑う	หัวเราะกับจมูก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
36.	鼻が曲がる	จมูกของฉันโค้งงอ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
37.	鼻に付く	มีจมูก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
38.	鼻を打つ	การตีจมูก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
39.	鼻を明かす	เพื่อเปิดเผยจมูกของเขา	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
40.	鼻を折る	เพื่อหักจมูกของเขา	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
41.	耳を貸す	เพื่อฟัง	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
42.	耳にする	ที่จะได้ยิน	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
43.	耳を傾ける	ฟัง	28 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
44.	耳に入る	เพื่อเข้าสู่หู	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
45.	耳に入れる	ที่จะได้ยิน	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
46.	耳を澄ます	ฟังอย่างระมัดระวัง	28 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
47.	耳が汚れる	หูของฉันสกปรก	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
48.	耳が遠い	หูห่างไกล	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
49.	耳が早い	หูเป็นช่วงต้น	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
50.	耳に残る	เพื่อยังคงอยู่ในหู	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
51.	手を出す	ให้ออกไป	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
52.	手を加える	เพื่อจัดการกับ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
53.	手に入る	เพื่อให้ได้	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
54.	手が届く	มาถึงมือ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
55.	手にする	มี	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
56.	手を染める	ให้ย้อมมือ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
57.	手が回る	มือของฉันหันมา	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
58.	手に乗る	เข้ามา	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
59.	手に渡る	ไปถึงมือ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
60.	手がない	ฉันไม่มีมือ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
61.	気をつける	ต้องระวัง	28 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67
62.	気を使う	เพื่อดูแล	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
63.	気になる	กระวนกระวาย	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
64.	気を失う	การสูญเสียสติ	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
65.	気を許す	อดทนจิตใจของตนเอง	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
66.	気が合う	เข้ากันได้ดี	28 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
67.	気が付く	แจ้งให้ทราบ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
68.	気を配る	เพื่อกวนใจ	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
69.	気にする	เพื่อระลึกถึง	28 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
70.	気に入る	ฉันชอบมัน	28 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
71.	足を洗う	ล้างเท้าของคุณ	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
72.	足を運ぶ	พกเท้า	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
73.	足が付く	มีเท้า	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
74.	足が出る	มีขา	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
75.	足が早い	ขาของฉันเร็ว	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
76.	足が向く	หันเท้า	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
77.	足が重い	เท้าหนัก	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
78.	足に任せる	ปล่อยให้เท้าของคุณ	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
79.	足を取られる	ใช้เท้า	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
80.	足を引っ張る	เพื่อดึงขาของฉัน	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
81.	心に残る	อยู่ในใจ	29 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
82.	心を痛める	ทำร้ายจิตใจฉัน	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
83.	心に決める	ตัดสินใจในใจ	29 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
84.	心が動く	หัวใจของฉันเคลื่อนไป	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
85.	心が折れる	เพื่อทำลายหัวใจ	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
86.	心が通う	มีใจ	29 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33
87.	心が騒ぐ	หัวใจของฉันบ่น	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
88.	心が沈む	หัวใจจม	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
89.	心が解ける	หัวใจของฉันละลาย	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
90.	心が晴れる	จิตใจของฉันเคลียร์	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
91.	首を傾げる	เพื่อเอียงศีรษะของเขา	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
92.	首を捻る	บิดคอของฉัน	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
93.	首が飛ぶ	คอของฉันบิน	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
94.	首が回らない	คอของฉันไม่เปิด	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
95.	首を切る	ตัดคอ	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
96.	首になる	จะกลายเป็นคอ	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
97.	首をあげる	เงยหน้าขึ้น	29 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
98.	首が危ない	คอของฉันเป็นอันตราย	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
99.	首を賭ける	เดิมพันกับคอ	29 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
100.	首を括る	แขวนรอบคอ	29 ตุลาคม 2561	0	1	0	33.33

4. การแปลระดับประโยคของ Google Translate

ตาราง 4 ประโยคที่ประกอบด้วยรูปไวยากรณ์เทียบเท่าระดับ N4 จำนวน 100 ประโยค (*หมายเหตุ กรณีมี 2 คำแปล คำแปลแรกค้นโดยไม่ใส่ （。） จบประโยค คำแปลที่สองค้นโดยใส่ （。） ท้ายประโยค ส่วนกรณีมีความหมายเดียวแสดงว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างใส่หรือไม่ใส่ （。）*)

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
1.	テストに落ちて、両親をがっかりさせました。	ฉันล้มเหลวในการทดสอบและปล่อยให้พ่อแม่ของฉันผิดหวัง	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
2.	荷物が多いですね。学生に持たせましょうか。	มีกระเป๋าเป็นจำนวนมากฉันจะพานักเรียนไปไหม	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		มีกระเป๋าเป็นจำนวนมากฉันจะให้นักเรียนหรือไม่		0	0	0	0.00
3.	この家では、そうじを子どもたちにさせる。	ในบ้านนี้ให้เด็กๆทำเช่นเดียวกัน	30 ตุลาคม 2561	0		0	
4.	先生は子どもたちを座らせた。	ครูปล่อยให้เด็กนั่ง	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		ครูทำให้เด็กนั่ง		0	1	1	66.67
5.	弟はまた父を怒らせた。	พี่ชายของฉันทำให้พ่อของฉันโกรธ	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
6.	大事な指輪をなくして、私は彼に怒られた。	ฉันเสียแหวนที่มีค่าของฉันและฉันก็บ้าที่เขา	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		ฉันโกรธที่เขาสูญเสียแหวนที่สำคัญ		0	0	0	0.00

Page 141

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
7.	あのきれいなコーヒーカップは妹に割られました。	ถ้วยกาแฟที่สวยงามนั้นหักจากน้องสาวของฉัน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
8.	兄にパソコンのメールを見られて、困った。	ฉันกังวลว่าพี่ชายของฉันจะได้เห็นอีเมลของคอมพิวเตอร์ของฉัน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		ฉันกำลังสูญเสียพี่ชายของฉันไปดูอีเมลของคอมพิวเตอร์ของฉัน		0	0	0	0.00
9.	このたてものは　有名な建築家によって建てられました。	อาคารนี้สร้างโดยสถาปนิกชื่อดัง	30 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
10.	きのうの夜ずっと赤ちゃんに泣かれて疲れました。	ฉันเหนื่อยหลังจากที่ลูกร้องไห้ตอนเย็นเมื่อวานนี้	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
11.	まどが開いていますから、さむかったんですね。	ตั้งแต่เปิดหน้าต่างอากาศก็เย็น	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
12.	あの店は、朝 8 時半から開いていま	ร้านค้าเปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 8.30	30 ตุลาคม 2561	0	1	1	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
	す。	น					

13.	先月からダイエットをしています。	ฉันทานอาหารตั้งแต่เดือนก่อน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
14.	なべにスープが入っています。	มีซุปอยู่ในกระทะ	30 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
15.	太郎に電話をかけたが、つながらない。充電が切れているのかな。	ฉันเรียก Taro แต่มันไม่ได้เชื่อมต่อ ฉันสงสัยว่าการเรียกเก็บเงินหมดแล้วหรือยัง	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
16.	山田さんが手伝ってくれました。	นายยามาดะช่วยฉัน	30 ตุลาคม 2561	1	1	0	66.67
17.	花子さんがお金を貸してくれました。	นางฮานาโกะให้เงินแก่ฉัน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
18.	あの人はいくら頼んでも、ぜんぜん手伝ってくれません。	ไม่ว่าเขาจะถามเขามากแค่ไหนฉันก็จะไม่ช่วยคุณ	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
19.	誕生日パーティーでみんなが花をくれました。	ทุกคนให้ดอกไม้ในงานเลี้ยงวันเกิดของฉัน	30 ตุลาคม 2561	1	1	1	100.00
20.	会社の友だちが私にお土産をくれた。	เพื่อนของบริษัทของฉันให้ของขวัญกับฉัน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		เพื่อนของฉันของบริษัทให้ฉันของที่ระลึก		0	0	0	0.00
21.	うちの子供は毎日ジュースばかり飲んでいます。	ลูกของเราดื่มน้ำวันละครั้งเท่านั้น	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
22.	パソコンばかり使っていると、目が悪く　なりますよ。	ถ้าคุณใช้เฉพาะคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลตาของคุณจะแย่ลง	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
23.	先生は出張してばかりで、授業をする時間がない。	ครูเป็นเพียงการเดินทางธุรกิจและฉันไม่มีเวลาสอน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		ครูของฉันเป็นเพียงการเดินทางธุรกิจและฉันไม่มีเวลาสอน		0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
24.	休みの日には買い物ばかりしています。	ฉันซื้อเฉพาะในวันหยุด	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
25.	この店の客は、若い人ばかりだ。	ลูกค้าของร้านนี้คือคนหนุ่มสาวทุกคน	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		ลูกค้าของร้านนี้มีหนุ่มสาวทุกคน		0	0	0	0.00
26.	この ラジオはよく故障するし、昔が悪いから、新しいのを買いたい。	วิทยุนี้มักจะหยุดพักและฉันต้องการซื้อใหม่เนื่องจากเป็นเวลาที่ไม่ดี	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		วิทยุนี้มักจะแตกสลายและตั้งแต่สมัยเก่าไม่ดีผมก็อยากจะซื้อใหม่		0	0	0	0.00
27.	もうおそいし、疲れたから、まっすぐうちに帰ろう。	เหนื่อยแล้วเหนื่อยและไปเหนื่อย	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
		มันเหนื่อยและเหนื่อยแล้วก็ไปบ้านกันเถอะ		0	0	0	0.00
28.	このあたりは駅にも近いし、夜もにぎやかでしょう。	สถานีนี้อยู่ใกล้กับสถานีและคืนจะมีชีวิตชีวา	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
		ย่านนี้อยู่ใกล้กับสถานีและคืนจะมีชีวิตชีวา		0	0	0	0.00
29.	ブラジルにいたときは毎日サッカーができたし楽しかった。	เมื่อฉันอยู่ในบราซิลฉันได้รับฟุตบอลทุกวันและมันก็สนุก	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
30.	夫はやさしいし、かっこいいし、すてきな人です。	สามีของฉันเป็นคนใจดีและเป็นคนดี	30 ตุลาคม 2561	0	0	0	0.00
31.	靴下を履かないと、足がつめたくなりますよ。	ถ้าคุณไม่สวมถุงเท้าเท้าของคุณจะรัดกุม	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		หากคุณไม่สวมถุงเท้าขาของคุณจะแน่น		0	0	0	0.00
32.	高い山に登ると、くうきがうすくなります。	เมื่อปีนภูเขาสูงอากาศจะผอมลง	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ในขณะที่คุณปีนขึ้นไปบนภูเขาสูงอากาศก็ผอมลง		0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
33.	この内容をよく理解しないと、テストに合格しない。	ถ้าคุณไม่เข้าใจเนื้อหานี้ดีคุณจะไม่ผ่านการทดสอบ	3 พฤศจิกายน 2561	0	1	0	33.33
34.	ここを押すと、ドアが開きます。	กดที่นี่เพื่อเปิดประตู	3 พฤศจิกายน 2561	0	1	1	66.67
35.	早く起きないと、会議に間に合わないよ。	ถ้าคุณไม่ลุกขึ้นเร็วคุณจะไม่ถึงเวลาที่จะประชุม	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
36.	あの先生は病気になっても学校を休みませんでした。	ครูคนนั้นไม่ได้ไปโรงเรียนสักวันหนึ่งแม้จะป่วย	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ครูคนนั้นไม่ได้ไปโรงเรียนสักวันหนึ่งแม้ว่าจะป่วยก็ตาม		0	0	0	0.00
37.	何回　本を読んでも、分からなかったので、先生に　聞くことに　しました。	ไม่กี่ครั้งที่ฉันอ่านหนังสือฉันไม่เข้าใจ	3 พฤศจิกายน	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
		ดังนั้นฉันจึงตัดสินใจถามครู	2561				

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
38.	経済がわるいときは、大学を出てもしごとがないこともある。	เมื่อเศรษฐกิจไม่ดีมีบางครั้งที่คุณออกจากมหาวิทยาลัย แต่คุณไม่มีงานทำ	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
39.	テストに落ちて、両親をがっかりさせました。	ฉันล้มเหลวในการทดสอบและปล่อยให้พ่อแม่ของฉันผิดหวัง	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		แม้ว่าฉันจะเป็นศัตรูกับพ่อแม่ของฉัน ฉันจะไปที่นั่น		0	0	0	0.00
40.	いくら練習しても、上手になりません。	ไม่ว่าคุณฝึกฝนเท่าไหร่คุณจะไม่ดีขึ้น	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	1	33.33
		ไม่ว่าคุณจะฝึกฝนเท่าไหร่คุณจะไม่ดี		0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
41.	田中さんは飼っていた犬が死んだので、とても悲しそうです。	นายทานากะดูเหมือนจะเศร้ามาก เพราะสุนัขที่ตายแล้วตายแล้ว	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		นายทานากะดูเหมือนจะเศร้ามาก เพราะสุนัขที่กำลังตายกำลังเสียชีวิต		0	0	0	0.00
42.	ろうそくの火が消えそうです。	แสงเทียนจะดับลง	3 พฤศจิกายน 2561	1	0	0	33.33
43.	急に寒くなったので、今にも私はかぜをひきそうです。	ฉันก็กลายเป็นเย็นดังนั้นดูเหมือนว่าฉันจะจับเย็นเร็ว ๆ นี้	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
44.	タクシーでい行けば、パーティーには間に合いそうです。	ถ้าคุณไปโดยรถแท็กซี่ดูเหมือนว่าจะเป็นเวลาสำหรับงานเลี้ยง	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ถ้าคุณไปโดยรถแท็กซี่คุณจะอยู่ในเวลาสำหรับงานเลี้ยง		0	0	0	0.00

Page 149

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
45.	子どもたちは楽しそうに遊んでいます。	เด็กกำลังเล่นอย่างมีความสุข	3 พฤศจิกายน 2561	1	0	1	66.67
46.	三日練習してすこし泳げるできるようになりました。	ฉันสามารถที่จะว่ายน้ำเล็กน้อยโดยการฝึกซ้อมสามวัน	3 พฤศจิกายน 2561	0	1	1	66.67
47.	英語が話せるようになりました。	ฉันพูดภาษาอังกฤษได้	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ฉันสามารถพูดภาษาอังกฤษได้		0	1	0	33.33
48.	毎日日本人の友だちと話しているから、日本語が分かるようになります。	เพราะฉันพูดคุยกับเพื่อนชาวญี่ปุ่นทุกวันฉันจะเข้าใจภาษาญี่ปุ่น	3 พฤศจิกายน 2561	1	1	0	66.67
49.	部屋でインターネットが使えるようになった。	มีอินเทอร์เน็ตให้บริการในห้อง	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
50.	プールで2キロ泳げるようになった	เมื่อฉันสามารถว่ายน้ำได้ 2 กิโลเมตร	3 พฤศจิกายน	0	1	0	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
	ら、海に泳ぎに行きたいです。	ในสระว่ายน้ำฉันอยากไปว่ายน้ำในทะเล	2561				
		ฉันจะสามารถว่ายน้ำในมหาสมุทรได้ถ้าฉันสามารถว่ายน้ำได้ 2 กิโลเมตรในสระน้ำ		0	0	0	0.00
51.	医者に絶対に甘いものを食べるなと言われた。	เขาบอกหมอว่าอย่ากินของหวานอย่างแน่นอน	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ฉันบอกหมอไม่กินอะไรหวาน		0	0	0	0.00
52.	一生懸命勉強したから、あしたの試験は絶対大丈夫だ。	ฉันเรียนหนักมากดังนั้นฉันคงจะเป็นคนดีสำหรับการทดสอบในวันพรุ่งนี้	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
53.	あぶないですから、このスイッチにはぜったいに触らないでください。	เนื่องจากเป็นอันตรายโปรดอย่าแตะต้องสวิตช์นี้	3 พฤศจิกายน 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
54.	あなたはもうほそいです。ダイエットは絶対にしないで。	คุณนานแล้วอย่ารับประทานอาหารอย่างแน่นอน	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	Page | 152 0.00
55.	明日のしあいは絶対に勝ちたい。	แน่นอนฉันต้องการที่จะชนะการแข่งขันในวันพรุ่งนี้	3 พฤศจิกายน 2561	0	1	1	66.67
		ฉันอยากจะชนะในวันพรุ่งนี้		0	0	0	0.00
56.	つかれたのできょうはもうここで終わりにしよう。	ฉันเหนื่อยจนจบที่นี่ในวันนี้	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
57.	ボタンをクリックして文字を太字にしてください。	โปรดคลิกที่ปุ่มและตัวหนา	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		โปรดคลิกปุ่มเพื่อทำให้ตัวอักษรเป็นตัวหนา		1	1	1	100.00
58.	水を二杯ぐらい入れて、ミックスジュースにしました。	ฉันใส่น้ำประมาณ 2 ถ้วยและผสมน้ำผลไม้	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	1	33.33

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
59.	晩ご飯、肉にしましょうか、魚にしましょうかと妻に聞かれた。	ภรรยาของฉันถามฉันว่าฉันต้องการอาหารค่ำเนื้อสัตว์หรือปลา	3 พฤศจิกายน 2561	1	0	0	33.33
		ภรรยาของฉันถามฉันว่าฉันควรจะทานอาหารเย็นเนื้อหรือปลา		0	0	1	33.33
60.	お飲み物は何になさいますか。	คุณต้องการดื่มอะไร	3 พฤศจิกายน 2561	1	1	0	66.67
61.	庭に来た鳥をまどから見ようとしたが、よく見えなかった。	ฉันพยายามจะดูนกในสวนแต่ฉันไม่สามารถมองเห็นได้ดี	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	1	33.33
62.	弟の部屋を片付けようとしたが、「ダメ」と言われて、あきらめた。	ฉันพยายามทำความสะอาดห้องของพี่ชายของฉัน แต่ฉันก็เลิกพูดว่า "ไม่ดี"	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
63.	先生に話をしようとしたが、先生が学校に　なかなか来ない。	ฉันพยายามพูดคุยกับครูแต่ครูของฉันไม่ได้มาโรงเรียนได้อย่างง่ายดาย	3 พฤศจิกายน	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
			2561				
64.	電車に乗ろうとしたとき、電話がかかってきた。	เมื่อฉันพยายามจับรถไฟสายเข้ามา	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ฉันกำลังจะนั่งรถไฟและโทรศัพท์ดังขึ้น		0	1	1	66.67
65.	テスト勉強をしようとしたら、妹に泣かれて勉強できなかった。	เมื่อฉันพยายามจะเรียนฉันก็ร้องไห้และไม่สามารถเรียนได้	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
66.	今日はとても寒いです。冬のようです。	วันนี้อากาศหนาวมาก ดูเหมือนฤดูหนาว	3 พฤศจิกายน 2561	0	1	1	66.67
67.	花子はまるで人形のようにきれいです。	Hanako สวยงามเหมือนตุ๊กตา	3 พฤศจิกายน 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
68.	先生のように日本語は上手に話したいですが、なかなかできない。	ฉันชอบพูดภาษาญี่ปุ่นได้ดีเหมือนครู แต่ฉันไม่สามารถทำมันได้ง่ายนัก	3 พฤศจิกายน 2561	1	0	0	33.33
		เหมือนครูฉันต้องการพูดภาษาญี่ปุ่นได้ดีแต่ฉันไม่สามารถทำได้ง่ายๆ		0	0	0	0.00
69.	ソームさんは歌はとても上手で、歌手のようだ。	นายโซฮ์ร้องเพลงได้ดีมากและดูเหมือนจะเป็นนักร้อง	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	1	33.33
70.	家に帰るとき、突然大雨が降りました。まるでシャワーを浴びたようでした。	ฝนตกหนักเมื่อฉันกลับถึงบ้านดูเหมือนว่าเธอกำลังอาบน้ำอยู่	3 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
71.	うちの電気をつけたまま会社に来てしまいました。	ฉันมาที่ออฟฟิศด้วยไฟไฟฟ้าของฉัน	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
72.	テレビをつけたまま、寝てしまいました。	ฉันหลับไปพร้อมกับทีวี	4 พฤศจิกายน	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
			2561				
							Page | 156
73.	寝たまま食べないで。しつれいに見えるから。	อย่ากินในขณะนอนหลับ เพราะดูไม่สุภาพ	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		อย่ากินในขณะนอนหลับ ดูเหมือนขัดเจน		0	0	0	0.00
74.	雨に濡れたままだとかぜをひくよ。	ถ้าฝนตกชุกก็จะหนาว	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ฉันจะเป็นหวัดถ้าฉันเปียกฝน		0	0	0	0.00
75.	いつもパジャマを着たまま食事をするのはよくないよ。	มันไม่ดีที่จะกินเสมอในขณะที่สวมใส่ชุดนอน	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ไม่ควรทานกับชุดนอนเสมอไป		0	0		
76.	この子はいつもお兄さんと同じことしたがります。	เด็กคนนี้อยากจะทำเช่นเดียวกันกับพี่ชายของเขา	4 พฤศจิกายน 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
77.	タイのお母さんが日本に来たがっています。	แม่ของฉันในเมืองไทยอยากมาญี่ปุ่น	4 พฤศจิกายน 2561	1	1	0	Page | 157 66.67
78.	太郎は寒がりだから、コートを着ていた。	ทาโร่สวมเสื้อคลุมเพราะหนาว	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ทาโร่ใส่เสื้อโค้ทเพราะเขาเย็น		0	0	0	0.00
79.	漢字の勉強を嫌がっていると、試験に合格できないよ。	ถ้าฉันไม่ชอบเรียนคันจิฉันไม่สามารถสอบผ่านได้	4 พฤศจิกายน 2561	0	1	0	33.33
80.	これは田中さんがほしがっていたゲームです。	นี่เป็นเกมที่นายทานากะต้องการ	4 พฤศจิกายน 2561	0	1	0	33.33
81.	花見の場所を取っておきます。	ฉันจะเก็บสถานที่สำหรับการชมดอกเชอร์รี่	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ฉันจะทิ้งสถานที่สำหรับดอกซากุระ		0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
82.	今日のドラマをビデオに録画しておくね。	ฉันจะบันทึกละครในวันนี้ทางวิดีโอ	4 พฤศจิกายน 2561	1	0	1	Page | 158 66.67
83.	冷蔵庫から飲み物を出しておいて。	รับเครื่องดื่มจากตู้เย็น	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
84.	これは片付けないで、そのままにしておいてください。	กรุณาอย่าทำความสะอาดสิ่งนี้และทิ้งไว้อย่างที่เป็นอยู่	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		กรุณาอย่าเป็นระเบียบนี้โปรดปล่อยให้มันเหมือนเดิม		0	0	0	0.00
85.	子供たちが疲れているから、寝かせておいて。	เพราะเด็ก ๆ เบื่อหน่ายทิ้งไว้	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
86.	道に迷ってしまいました。	ฉันหลงทาง	4 พฤศจิกายน	1	0	1	66.67

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
			2561				
							Page | 159
87.	銀行のカードをなくしてしまいました。	ฉันเสียบัตรเครดิตแล้ว	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
88.	足にけがをしちゃった。	ฉันได้รับบาดเจ็บที่เท้าของฉัน	4 พฤศจิกายน 2561	1	1	1	100.00
89.	薬を全部飲んでしまいました。	ฉันกินยาทั้งหมด	4 พฤศจิกายน 2561	0	1	1	66.67
90.	財布をなくしちゃったから、お金がない。	ฉันเสียกระเป๋าสตางค์ของฉันแล้วฉันไม่มีเงิน	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
91.	言わなければ、どんな人が好きか分か	ถ้าคุณไม่พูดแบบนั้นคุณก็ไม่ทราบว่าคุณต้องการใคร	4 พฤศจิกายน	0	0	0	0.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
	らないよ。	ถ้าคุณไม่ได้พูดแบบนี้ผมก็ไม่ทราบว่าคุณชอบใคร	2561	0	0	0	0.00
92.	日本の高校に行きたければ、試験があります。	ถ้าคุณอยากไปโรงเรียนมัธยมในญี่ปุ่นฉันมีข้อสอบ	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ถ้าฉันอยากไปโรงเรียนมัธยมในประเทศญี่ปุ่นฉันมีข้อสอบ		0	0	0	0.00
93.	仕事を休むときは、だれに言えばいいですか。	ฉันควรจะบอกใครเมื่อเลิกงาน	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
94.	七時に起きれば、仕事に間に合います。	ถ้าฉันตื่นนอนเวลา7โมงเช้าฉันจะอยู่ในช่วงเวลาแห่งการทำงาน	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
95.	たくさんのお金があれば、車が買えるね。	หากคุณมีเงินเป็นจำนวนมากคุณสามารถซื้อรถได้	4 พฤศจิกายน 2561	1	1	1	100.00

	คำ	คำแปลของ Google Translate	วันสืบค้น	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย
96.	もしくさったものを食べたら、お腹を負わすよ。	ถ้าคุณกินอะไรที่อ่อนแอฉันจะหิว	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
		ถ้าคุณกินอะไรที่อ่อนแอคุณจะหิว		0	0	0	0.00
97.	ビザが出なかったら、困ります。	ฉันจะเดือดร้อนถ้าฉันไม่ได้รับวีซ่า	4 พฤศจิกายน 2561	1	1	1	100.00
98.	バスが遅れたら、飛行機間に合わない。	ถ้ารถเมล์สายล่าช้าเครื่องบินจะไม่ทำ	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00
99.	外国人登録証が必要だったら、言ってください。	หากคุณต้องการบัตรลงทะเบียนชาวต่างชาติโปรดบอก	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	1	33.33
100.	値段が安くなったら、買える。	หากราคาถูกไปคุณสามารถซื้อได้	4 พฤศจิกายน 2561	0	0	0	0.00

ประวัติและผลงานสำคัญของผู้วิจัย

1. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฏฐิรา ทับทิม

   ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Associate Professor Dr. NatthiraTuptim

2. ตำแหน่งปัจจุบัน

   คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

   รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

   หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โทรศัพท์ 055-267-087

   โทรศัพท์มือถือ 061-273-6622E-mail: ntuptim@hotmail.com

3. ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จากสถาบัน	สาขาวิชา	ปีที่จบการศึกษา
Ph.D.	Osaka University	Language and	2552
M.A.	Osaka University of Foreign Language	Society Courses	2549
B.A.	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	ภาษาอังกฤษ	2545
Non-degree	Osaka University of Education	ภาษาญี่ปุ่น	2542

4. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ

   ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษและภาษาไทย

5. ประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารงานวิจัย

ปี (ระยะเวลา)	สถานะ	เรื่อง (แหล่งทุน)
2552 (1 ปี)	เสร็จสมบูรณ์	การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการแปลภาษาญี่ปุ่นของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่นชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2552(แหล่งทุน: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)
2555 (1 ปี)	เสร็จสมบูรณ์	การสร้างแบบฝึกช่วยจำคำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม(แหล่งทุน: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)
2556 (1 ปี)	เสร็จสมบูรณ์	การศึกษาวิธีการและลักษณะการแปลคำเลียนเสียงธรรมชาติและคำเลียนเสียงท่าทางจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย(แหล่งทุน: คณะ

		มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)
2557 (2 ปี)	เสร็จสมบูรณ์	การสร้างชุดการสอนภาษาญี่ปุ่นเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวเชิงกีฬาสำหรับผู้ถือถุงไม้กอล์ฟหรือแคดดี้(แหล่งทุน: งบแผ่นดิน สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม)
2557	เสร็จสมบูรณ์	การวิจัยการศึกษาความเชื่อมโยงของวัฒนธรรมการบริโภคของคนในจังหวัดพิษณุโลกกับวัฒนธรรมการบริโภคในกลุ่มประเทศอาเซียน ชุดโครงการวิจัยวัฒนธรรมท้องถิ่นพิษณุโลกสู่อาเซียน (แหล่งทุน : สถาบันวิจัยและพัฒนา มรพส. งบประมาณปี 2558)
2557 (1 ปี 6 เดือน)	เสร็จสมบูรณ์	การวิจัยการสร้างกระบวนการจัดการความรู้มรดกทางสังคมและวัฒนธรรมพื้นที่ชุมชนวัดโบสถ์ผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน (แหล่งทุน : สถาบันวิจัยและพัฒนา มรพส. งบประมาณปี 2558)

การเผยแพร่ผลงาน

1. ณัฏฐิรา ทับทิม, กฤษณา ชาญณรงค์, เมศิณี ภัทรมุทธา, ปฐมพงษ์ สุขเล็ก, และศุภลักษณ์ วิริยะสุมน. (2560). การศึกษาความเชื่อมโยงของวัฒนธรรมการบริโภคในจังหวัดพิษณุโลกกับวัฒนธรรมการบริโภคในกลุ่มประเทศอาเซียน. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน, 10(4), หน้า 47-61.
2. Tuptim, N. (2017). Japanese Instructional Package for Developing Sport Tourism Staff (Caddies). Journal of Community Development Research 10 (3), (July-September 2017) , pp.1-6.
3. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2560). การศึกษาการใช้รูป て・てから・たあとで ของผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นชาวไทยในมหาวิทยาลัย 8 แห่ง. JSN Journal 7(1), หน้า. 2-21.
4. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2560). ลักษณะและความหมายคำประสม VNในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทย. JSN Journal, 7(s), หน้า 18-37.
5. Tuptim, N. (2017). An Analysis on Adverb “CHANTO”. Journal of Japanese Studies 33(2)(July-December, 2016), pp. 1-13.
6. Tuptim, N. (2016). A Study on Information Served by Sport Tourism Staffs (Caddies) to the Golfers for developing Instruction Package. Pertanika J. Soc. Sci. & Hum. 24(s), pp. 89-94.
7. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2559). การวิเคราะห์รูปไวยากรณ์จากคลังข้อมูลภาษาสู่การเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่น: กรณีศึกษารูปไวยากรณ์ “ภาษาสุภาพ”. วารสารญี่ปุ่นศึกษา, 33(1), หน้า 46-60.

8. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2559). การศึกษาความสามารถในการแสดงความคิดเห็นเชิงเหตุผลของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่นหลังเรียนโดยใช้กระบวนการอ่านภาษาญี่ปุ่นแบบการแก้โจทย์คำถามและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน, (3), หน้า 1-12.
9. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2559). ลักษณะและความหมายคำประสม NV ในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทย. JSN Journal, 6(1), หน้า 74-94.
10. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2558). การศึกษารูป させる ที่ปรากฏในหนังสือเรียนกับสภาพการใช้จริงในภาษาเขียนของคนญี่ปุ่น. เอกสารหลังการประชุมวิชาการระดับชาติญี่ปุ่นศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 8 (ภาษาและวรรณคดี), หน้า 2-16.
11. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2556). การศึกษาวิธีการและประเภทการแปลคำเลียนเสียงธรรมชาติและคำบอกอาการหรือสภาพจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย. วารสารญี่ปุ่นศึกษา, 30(1), หน้า 41-56.
12. ณัฏฐิรา ทับทิม. (2555). การสร้างแบบฝึกช่วยจำคำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. เอกสารหลังการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายญี่ปุ่นศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 5 (ภาษาและวรรณคดี), หน้า 29-40.
13. Tuptim, N. (2012). An Error Analysis of Japanese Translation by 4thyear Japanese Major Students at PibulsongkramRajabhat University in Academic Year 2009. The Proceedings of International Conference: The Dynamics in Language Teaching in 21st Century, pp. 30-40.