

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับระบบปริชานของผู้พูด  
ภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ: การทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ ภาควิชาภาษาศาสตร์  
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2560  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SEMANTIC SYSTEM OF “CUTTING” TERMS AND THE  
COGNITION OF ENGLISH SPEAKERS AND NORTHERN SGAW KAREN SPEAKERS: A TEST  
OF THE LINGUISTIC RELATIVITY HYPOTHESIS

Miss Chatchanok Chanyeam



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts Program in Linguistics

Department of Linguistics

Faculty of Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา  
“ตัด” กับระบบปริธานของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูด  
ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ: การทดสอบสมมติฐานภาษา  
สัมพันธ์

โดย

นางสาวฉัตรชนก จันทร์แย้ม

สาขาวิชา

ภาษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะอักษรศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กึ่งกาญจนา เทพกาญจนา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวงจรัลวิไล จรุงวิโรจน์)



# # 5780113422 : MAJOR LINGUISTICS

KEYWORDS: LINGUISTIC RELATIVITY / COGNITION / CUTTING TERMS

CHATCHANOK CHANYEAM: THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SEMANTIC SYSTEM OF “CUTTING” TERMS AND THE COGNITION OF ENGLISH SPEAKERS AND NORTHERN SGAW KAREN SPEAKERS: A TEST OF THE LINGUISTIC RELATIVITY HYPOTHESIS. ADVISOR: PROF. EMERITUSAMARA PRASITHRATHSINT, Ph.D., 149 pp.

This study aims to test the Linguistic Relativity Hypothesis, which states that the more different certain languages are, the more different ways of thinking of the speakers. Previous studies have been done to test the Linguistic Relativity Hypothesis on languages with different grammatical categories. However, there are few studies focusing on the semantic system of verbal terms. Thus, this study aims to compare the semantic system of “cutting” terms in English and northern Sgaw Karen to examine the cognitive behaviour of speakers in order to conclude about the relationship between language and speakers’ cognition. The semantic system of “cutting” terms in northern Sgaw Karen was analysed and it was found that the “cutting” terms were differentiated by the instrument and weight more than those in English. The hypothesis of this research is that northern Sgaw Karen speakers categorize and pay attention to things on the basis of the instrument and weight more than English speakers. Cognitive experiments of attention and categorization were conducted on 30 English speakers and 30 northern Sgaw Karen speakers. The results mostly support the hypothesis. Northern Sgaw Karen speakers categorized things according to the instrument and weight more than English speakers. In the experiment of attention, there is no statistically significant difference between the two groups. However, It may be concluded that languages with different grammars can, to some extent, cause the speakers to have different cognitive systems. Thus, this research seems to support the Linguistic Relativity Hypothesis.

Department: Linguistics

Student's Signature .....

Field of Study: Linguistics

Advisor's Signature .....

Academic Year: 2017

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่สละเวลาให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัย รวมถึงการตรวจทานแก้ไขวิทยานิพนธ์ด้วยความวิริยะอุตสาหะ อีกทั้งยังให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ อรุณมานะกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวงจรัลวิไล จรุงญโรจน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัย รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บอกภาษาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ คุณซอติว่า ยิ่งสินสัมพันธ์และคุณศิริรินทร์ทิพย์ ยิ่งสินสัมพันธ์ ผู้ที่คอยช่วยเหลือผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือ ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ขอขอบพระคุณ คุณบุษยารัตน์ อินทะราชา เจ้าของโฮมสเตย์แม่แฮเหนือ ผู้ที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมภาควิชาภาษาศาสตร์ทุกท่านที่ให้กำลังใจและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้าย ขอขอบพระคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้เป็นแรงผลักดันในการเรียนและทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ .....	3
1.3 สมมติฐาน .....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย .....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	6
2.1 ผลงานที่วิเคราะห์ความหมายของกลุ่มคำกริยา.....	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์.....	8
2.3 งานวิจัยที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ .....	12
2.4 วรรณกรรมเกี่ยวกับระบบปริชาน.....	23
2.4.1 ความใส่ใจ (Attention).....	23
2.4.2 การจำแนกประเภท (Categorization).....	26
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชาน .....	29
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	33
3.1 การเก็บข้อมูลภาษา .....	33

3.1.1 การเก็บข้อมูลภาษาอังกฤษ.....	33
3.1.2 การเก็บข้อมูลภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	35
3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของกริยา “ตัด” .....	42
3.2.1 การวิเคราะห์ระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	42
3.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง .....	46
3.3.1 กลุ่มตัวอย่างของผู้พูดภาษาอังกฤษ.....	46
3.3.2 กลุ่มตัวอย่างของผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	46
3.4 การออกแบบเครื่องมือเพื่อทดลองทางปริชาน.....	47
3.4.1 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	47
3.4.2 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก.....	52
3.4.3 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด.....	56
3.4.4 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก .....	61
3.5 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชาน .....	66
3.5.1 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท .....	66
3.5.1.1 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	68
3.5.1.2 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การ ลงน้ำหนัก .....	69
3.5.2 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ.....	71
3.5.2.1 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ ตัด .....	72
3.5.2.2 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก... ..	73
3.6 การวิเคราะห์ผลการทดลอง .....	74



บทที่ 4 ความแตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	77
4.1 คำจำกัดความระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	77
4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ....	79
4.3 มิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณะของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” .....	80
4.4 สรุปความแตกต่างของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอ เหนือ .....	92
บทที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรม ทางปริชาณด้านการจำแนกประเภท.....	94
5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชาณด้าน การจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	95
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชาณด้าน การจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก.....	101
5.3 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มกริยา “ตัด” กับการจำแนกประเภท	107
บทที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรม ทางปริชาณด้านความใส่ใจ.....	108
6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชาณด้าน ความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด.....	109
6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชาณด้าน ความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก.....	120
6.3 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มกริยา “ตัด” กับความใส่ใจ.....	131
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ .....	133
7.1 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดกับระบบปริชาณ .....	135
7.2 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์การลงน้ำหนักกับระบบปริชาณ.....	135

7.3 อภิปรายผล .....	136
7.4 ข้อเสนอแนะ .....	139
รายการอ้างอิง .....	140
ภาคผนวก.....	143
ภาคผนวก ก.....	144
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	149



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 3.1 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษจากพจนานุกรม .....	34
ตาราง 3.2 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจากพจนานุกรม .....	35
ตาราง 3.3 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลคำศัพท์ของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษจากพจนานุกรมและการสัมภาษณ์ผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ .....	37
ตาราง 3.4 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ .....	39
ตาราง 3.5 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลคำศัพท์ของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจากพจนานุกรมและการสัมภาษณ์ผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่ .....	40
ตาราง 3.6 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	41
ตาราง 3.7 ความแตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามรูปแบบตารางหลายมิติ .....	44
ตาราง 3.8 ชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	48
ตาราง 3.9 ชุดวัตถุที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์น้ำหนัก .....	53
ตาราง 3.10 ตัวอย่างชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	69
ตาราง 3.11 ตัวอย่างชุดวัตถุที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก .....	70
ตาราง 4.1 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ .....	78
ตาราง 4.2 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	79
ตาราง 4.3 ความแตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามรูปแบบตารางหลายมิติ .....	85
ตาราง 5.1 ตัวอย่างชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	95

ตาราง 5.2 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	96
ตาราง 5.3 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่ พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	97
ตาราง 5.4 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	100
ตาราง 5.5 ตัวอย่างชุดวัตถุที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก.....	101
ตาราง 5.6 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	102
ตาราง 5.7 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	103
ตาราง 5.8 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดวัตถุของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	106
ตาราง 6.1 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	116
ตาราง 6.2 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	117
ตาราง 6.3 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	119
ตาราง 6.4 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	127
ตาราง 6.5 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	128
ตาราง 6.6 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	130

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 3.1 ตัวอย่างชุดการทดลองที่ทดสอบปรีชาตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด .....	48
ภาพ 3.2 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพที่ 1 .....	57
ภาพ 3.3 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพที่ 2 .....	58
ภาพ 3.4 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพที่ 3 .....	60
ภาพ 3.5 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ภาพที่ 1 .....	62
ภาพ 3.6 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ภาพที่ 2 .....	63
ภาพ 3.7 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ภาพที่ 3 .....	65
ภาพ 5.1 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	97
ภาพ 5.2 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	99
ภาพ 5.3 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	100
ภาพ 5.4 การจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	103
ภาพ 5.5 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	105

ภาพ 5.6 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดวัตถุของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	106
ภาพ 6.1 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพที่ 1 .....	110
ภาพ 6.2 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพที่ 2 .....	112
ภาพ 6.3 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพที่ 3 .....	114
ภาพ 6.4 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	116
ภาพ 6.5 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	118
ภาพ 6.6 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	119
ภาพ 6.7 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ภาพที่ 1 .....	121
ภาพ 6.8 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ภาพที่ 2 .....	123
ภาพ 6.9 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ภาพที่ 3 .....	125
ภาพ 6.10 ความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	127
ภาพ 6.11 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ .....	129
ภาพ 6.12 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ.....	131

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้ศึกษาเกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ ผู้ที่มีบทบาทในการสร้างแนวคิดนี้คือ เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์และเบนจามิน ลี วอร์ฟ ใจความสำคัญของแนวคิดนี้คือภาษาที่แตกต่างกันส่งผลให้ความคิดของผู้ใช้ภาษาแตกต่างกัน หรือภาษามีอิทธิพลต่อการมองโลกของผู้ใช้ภาษา

สมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ได้รับความสนใจและมีผู้นำไปทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ภายใต้คำถามที่ว่า ภาษามีอิทธิพลต่อความคิดหรือระบบปริชานของผู้ใช้ภาษาหรือไม่ ประเด็นทางไวยากรณ์ที่ศึกษามีแง่มุมต่าง ๆ เช่น ประเภททางไวยากรณ์พจน์ กาล ลิงค์ หรือแม้กระทั่งระบบเกียรติยศในภาษา ระบบความหมายของคำกริยา คำเกี่ยวกับพื้นที่ คำเกี่ยวกับเวลาหรือประโยคเงื่อนไข โดยในการทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ ผู้ศึกษาจะทดสอบผ่านพฤติกรรมปริชานหรือพฤติกรรมที่แสดงความคิดของผู้ใช้ภาษาที่สามารถตรวจสอบได้ นั่นคือ ความใส่ใจ ความจำ การจำแนกประเภท เป็นต้น ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมผลงานในอดีตและพบงานวิจัยที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เป็นจำนวนมาก (ดูบทที่ 2) ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของวริศรา จันทร์รัฐ (วริศรา จันทร์รัฐ, 2556) ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบเกียรติยศในภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่น งานวิจัยของลูซี่ (Lucy, 1992a) ศึกษาประเภททางไวยากรณ์พจน์ระหว่างภาษาอังกฤษและภาษายูคาเทค จรัลวิไล จรุงุโรจน์ (จรัลวิไล จรุงุโรจน์ ม.ล., 2543) ก็ศึกษาประเภททางไวยากรณ์พจน์เช่นเดียวกัน แต่ศึกษาระหว่างภาษาอังกฤษและภาษาไทย ชูติชล เอมดิษฐ (ชูติชล เอมดิษฐ, 2551) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตี” ในภาษาไทยและภาษาขมุ อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ (อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ, 2552) เรื่องระบบความหมายของคำกริยา “ใส่” ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น ซึ่งผลที่ได้ก็สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ได้ทดสอบประเด็นทางไวยากรณ์ที่หลากหลาย และผลการทดลองก็สามารถแสดงให้เห็นว่าภาษากับความคิดมีความสัมพันธ์กันเป็นข้อสรุปที่

สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมผัส ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทดสอบสมมติฐานนี้และประเด็นทางไวยากรณ์ที่ผู้วิจัยสนใจมากที่สุดคือ ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา ซึ่งทำให้คำกริยาบางคำในภาษาหนึ่งไม่สามารถแทนที่ในอีกภาษาหนึ่งอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นจึงสนใจที่จะนำประเด็นนี้มาใช้ในการทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส

คำกริยาที่ผู้วิจัยมีความสนใจคือกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเนื่องจากพบว่าระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษานี้มีระบบที่ซับซ้อนและมีมิติแห่งความแตกต่างที่น่าสนใจ เมื่อเปรียบเทียบกับภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเบื้องต้น และพบว่าระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษไม่มีการจำแนกอรรถลักษณะดังเช่นในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ยกตัวอย่างเช่น

1. cə:1      telri?3      nc1.

ฉัน      ตัด (ด้วยกรรไกร)      หญ้า

“ฉันตัดหญ้า (ด้วยกรรไกร)”

“I cut the grass with scissors.”

2. \*cə:1      telri?3      nc1      di?3      ɛ?1.

ฉัน      ตัด (ด้วยกรรไกร)      หญ้า      ด้วย(คำนำหน้าเครื่องมือ)      มีดยาว

“ฉันตัดหญ้าด้วยมีด”

“I cut the grass with a knife.”

3. cə:1      telri?3      nc1      di?3      tha?3ri?1 .

ฉัน      ตัด (ด้วยกรรไกร)      หญ้า      ด้วย(คำนำหน้าเครื่องมือ)      กรรไกร

“ฉันตัดหญ้าด้วยกรรไกร”

“I cut the grass with scissors.”



จากตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า ในประโยคที่ 1 คำกริยา telriʔ3 หมายถึง “ตัดด้วยกรรไกร” เท่านั้น ดังนั้นจึงไม่สามารถปรากฏในประโยคที่ 2 ได้ เนื่องจากในประโยคนี้มีการบ่งบอกว่า diʔ3 eʔ1 ซึ่งหมายถึง “ตัดด้วยมีดยาว” ดังนั้นประโยคที่ 2 จึงผิดไวยากรณ์ ขณะที่ในภาษาอังกฤษนั้นไม่ว่าจะตัดหญ้าด้วยเครื่องมือที่เป็นกรรไกรหรือมีดก็ยังสามารถใช้คำว่า cut ได้โดยไม่ทำให้ประโยคผิดไวยากรณ์ นอกจากนี้ คำกริยา telriʔ3 ก็ยังสามารถปรากฏในประโยคที่ 3 ได้ แม้ว่าในประโยคดังกล่าวมีการบ่งบอกว่า diʔ3 thaʔ3riʔ1 ซึ่งหมายถึง “ด้วยกรรไกร” อีกด้วย

ผู้วิจัยพบว่าในจำนวนงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ไม่มีงานใดเลยที่นำประเด็นทางไวยากรณ์ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมาทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัยประเด็นระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพื่อทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส

นอกจากนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาเปรียบเทียบระหว่างภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ เพราะภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาคนละตระกูลกัน โดยภาษาอังกฤษเป็นภาษาตระกูลอินโดยูโรเปียน ส่วนภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาตระกูลจีน-ทิเบตัน เป็นภาษาที่ใช้กันคนละพื้นที่ คนละภูมิภาคและมีโอกาสน้อยมากที่จะเกิดการสัมผัสภาษาระหว่างสองภาษานี้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำประเด็นทางไวยากรณ์นี้มาศึกษาโดยเปรียบเทียบระหว่างภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

1.2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจและการจำแนกประเภทของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่เกี่ยวกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

1.2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ได้จากข้อ 1 และระบบปริชานที่แสดงผ่านพฤติกรรมที่ได้จากข้อ 2 เพื่อทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

### 1.3 สมมติฐาน

1.3.1 ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกระบบกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามการลงน้ำหนักและเครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนภาษาอังกฤษจำแนกระบบคำกริยา “ตัด” ตามรูปทรงของวัตถุที่เป็นผลของการตัด

1.3.2 ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาน ผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความใส่ใจและการจำแนกประเภทตามการลงน้ำหนักและเครื่องมือมากกว่าผู้พูดภาษาอังกฤษ ส่วนผู้พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจและการจำแนกประเภทตามรูปทรงของวัตถุมากกว่าผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

1.3.3 ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันสอดคล้องกับความแตกต่างทางพฤติกรรมด้านความใส่ใจและการจำแนกประเภทของผู้พูดกะเหรี่ยงสะกอเหนือและภาษาอังกฤษ แสดงว่าผู้พูดภาษาต่างกันมีความคิดต่างกัน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ศึกษาระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในขอบเขตความหมายเฉพาะคือกริยาที่ใช้เครื่องมือซึ่งทำให้วัตถุที่เป็นรูปธรรมแยกออกจากกัน โดยประธานเป็นผู้กระทำกริยาดังกล่าวด้วยตนเอง

1.4.2 ศึกษาภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่เป็นสำเนียงของหมู่บ้านแม่แฮเหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

1.4.3 ศึกษาพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ได้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับบรรดาศาสตร์ของภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ
- 1.5.2 ทำให้เข้าใจความคิดและโลกทัศน์ของผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ
- 1.5.3 ให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์



## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ประเด็น คือ 2.1) ผลงานที่วิเคราะห์ความหมายของกลุ่มคำกริยา 2.2) แนวคิดเกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ 2.3) งานวิจัยที่เกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ 2.4) วรรณกรรมเกี่ยวกับระบบปริชาน 2.5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชาน

#### 2.1 ผลงานที่วิเคราะห์ความหมายของกลุ่มคำกริยา

งานวิจัยที่ศึกษาความหมายของกลุ่มคำกริยามักใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมาย (Componential analysis) ตามวิธีการที่ไนดา (Nida, 1979) ได้นำเสนอไว้ โดยแนวคิดหลักคือ คำแต่ละคำสามารถแยกออกเป็นองค์ประกอบทางความหมายได้ โดยเริ่มต้นจากการวิเคราะห์มิติแห่งความแตกต่าง (Dimension of contrast) เพื่อพิจารณาว่าแต่ละคำแตกต่างในมิติใดบ้าง จากนั้นก็กำหนดอรรถลักษณะทางความหมาย (Semantic feature) ในแต่ละมิติ

งานของชุตินชุล เอมดิษฐ์ (ชุตินชุล เอมดิษฐ์, 2551) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา “ตี” กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาขมุ พบมิติแห่งความแตกต่างทั้งหมด 5 มิติ คือ ความมีชีวิตของวัตถุ ขนาดและรูปร่างของวัตถุ ลักษณะการใช้มือ ทิศทางในการตี และการลงน้ำหนัก โดยแต่ละมิติก็ประกอบด้วยอรรถลักษณะทางความหมายต่าง ๆ ได้แก่ มิติความมีชีวิตของวัตถุ ประกอบด้วย 2 อรรถลักษณะทางความหมาย คือ [มีชีวิต] และ [ไม่มีชีวิต] มิติของลักษณะการใช้มือ ขณะตีประกอบด้วย 4 อรรถลักษณะทางความหมายคือ [ตีด้วยกำปั้น] [ตีด้วยกำปั้นตรงสันมือ] [ตีด้วยข้อนิ้วมือ] [ตีด้วยฝ่ามือ] หรือมิติทิศทางในการตีก็ประกอบด้วย 4 อรรถลักษณะทางความหมายคือ [ตีจากขวาไปซ้าย] [ตีกลับไปกลับมา] [ตีจากบนลงล่าง] [ตีเป็นวงตามเข็มนาฬิกา] เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยนี้ก็ได้พบว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาขมูมีการจำแนกระบบคำกริยา “ตี” ต่างจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยอย่างเห็นได้ชัด เช่น ผู้พูดภาษาขมูให้ความสำคัญว่าคำกริยา “ตี” คำใดจะใช้กับสิ่งมีชีวิต

หรือไม่มีชีวิตอย่างเฉพาะเจาะจง ขณะที่ภาษาไทยไม่มีการระบุเรื่องความมีชีวิตของวัตถุที่ถูกละเอียดเท่าภาษาขมุ ซึ่งคำส่วนใหญ่ก็ใช้ได้กับทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เป็นต้น

งานของอนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ (อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ, 2552) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกริยา “ใส่” กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่น ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของคำกริยา พบมิติแห่งความแตกต่างทั้งหมด 4 มิติคือ การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุและความพอดีของการใส่ ซึ่งแต่ละมิติก็ประกอบด้วย 2 วรรณลักษณะทางความหมายต่าง ๆ ได้แก่ มิติการมีชีวิตของวัตถุ ประกอบด้วย 2 วรรณลักษณะทางความหมาย คือ [มีชีวิต] และ [ไม่มีชีวิต] มิติส่วนของร่างกายประกอบด้วย 5 วรรณลักษณะทางความหมาย คือ [ร่างกายบน] [ร่างกายล่าง] [ศีรษะ] [นิ้ว] [หู] หรือมิติความพอดีในการใส่ก็ประกอบด้วย 2 วรรณลักษณะทางความหมายคือ [พอดี] และ [ไม่พอดี] เป็นต้น ผลสรุปการวิเคราะห์ความหมายคือผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจำแนกคำกริยา “ใส่” แตกต่างจากผู้พูดภาษาไทยอย่างเห็นได้ชัด เช่น ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา “ใส่” แต่ละคำที่ใช้กับสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิตอย่างชัดเจน ขณะที่ภาษาไทยไม่ได้จำแนกตามมิตินี้อย่างเด่นชัด หรือในมิติส่วนของร่างกาย ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยาอย่างเด่นชัดว่าคำกริยา “ใส่” คำใดใช้กับร่างกายส่วนบน ร่างกายส่วนล่าง ศีรษะ นิ้ว หรือหู ขณะที่ภาษาไทยมิได้เป็นเช่นนั้น

ชอยและบาวเวอร์แมน (Choi & Bowerman, 1991) ศึกษาคำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่ (Spatial terms) ของผู้พูดภาษาอังกฤษและภาษาเกาหลี พบว่าภาษาอังกฤษจำแนกคำกริยาตามการบรรจุ เช่น put in ‘put book in case’ หรือ ‘put piece in puzzle’ และการสัมผัสกับวัตถุ เช่น put on ‘put ring on finger’ หรือ ‘put magnet on refrigerator’ ในขณะที่ภาษาเกาหลีจำแนกคำกริยาตามลักษณะการสัมผัสของวัตถุ เช่น คับ หลวม ติดกับพื้นผิว เป็นต้น ดังตัวอย่าง kkita (ใส่วัตถุตามความคับ) ‘put ring on finger’ หรือ ‘put cassette on case’ nehta (ใส่วัตถุตามความหลวม) ‘put apple in bowl’ หรือ ‘put book in bag’ pwuchita (ติดวัตถุที่พื้นผิว) ‘put magnet on refrigerator’ จากการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงประเด็นที่แตกต่างกันของแต่ละภาษาในคำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่ได้อย่างชัดเจน

การวิเคราะห์ประเด็นที่แตกต่างกันทางความหมายของระบบความหมายของคำกริยาในงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผู้พูดแต่ละภาษามีการจำแนกคำกริยาที่แตกต่างกัน ซึ่งตามแนวคิดสมมติฐานวอร์ฟหรือสมมติฐานภาษาสัมพันธ์ อาจกล่าวได้ว่าความแตกต่างเช่นนี้แสดงถึงการมองโลกหรือการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวที่แตกต่างกันของผู้พูดภาษาที่ต่างกัน

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพันธ์

แนวคิดสมมติฐานภาษาสัมพันธ์ เป็นแนวคิดที่ว่าภาษามีความสัมพันธ์กับความคิด ผู้ที่พูดภาษายิ่งต่างกันมากเท่าใดก็ยิ่งมีความคิดต่างกันมากเท่านั้น ผู้เสนอแนวคิดนี้คือเบนจามิน ลี วอร์ฟ (Benjamin Lee Whorf) วอร์ฟได้รับอิทธิพลของแนวคิดนี้มาจากอาจารย์ของเขา คือ เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ (Edward Sapir) ซึ่งได้รับความคิดต่อ ๆ กันมาจาก วิลเฮล์ม วอน ฮุมโบลด์ (Wilhelm Von Humboldt) นักปรัชญาและนักการทูตชาวเยอรมันในศตวรรษที่ 19 เขาสังเกตว่าบ้านเกิดของเขา ก่อนที่จะมีการรวมประเทศ ประชาชนในแต่ละถิ่นย่อมมีความต้องการที่จะรวมประเทศให้เป็นหนึ่งเดียว ซึ่งจุดร่วมของประชาชนเหล่านี้คือพวกเขาพูดภาษาเยอรมัน ฮุมโบลด์คิดว่าผู้ที่พูดภาษาเดียวกันมีโลกทัศน์แบบเดียวกันจึงส่งผลต่อความรู้สึกที่ต้องการรวมประเทศของผู้คนเนื่องจากมองว่าผู้ที่พูดภาษาเดียวกันคือพวกเขาเหมือนกัน ฮุมโบลด์จึงศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจัง

นอกจากนี้ฮุมโบลด์ (Humboldt, 1988) ยังได้กล่าวว่าภาษาและความคิดเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกันจนแทบจะเป็นสิ่งเดียวกัน โดยภาษาเป็นตัวสร้างความคิด กิจกรรมทางปัญญาใด ๆ ที่เกิดขึ้นจะไร้ความหมายหากปราศจากการสื่อออกมาผ่านเสียงพูด เพราะจะทำให้ไม่สามารถสื่อโน้ตทัศน์ออกมาได้ชัดเจน จากทั้งหมดสามารถสรุปแนวคิดของฮุมโบลด์ได้ว่า ความคิดไม่อาจเกิดขึ้นได้หากปราศจากมโนทัศน์และมโนทัศน์ไม่อาจเกิดขึ้นได้หากปราศจากภาษา

แนวคิดของฮุมโบลด์มีอิทธิพลต่อเอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ (Edward Sapir) และเบนจามิน ลี วอร์ฟ (Benjamin Lee Whorf) ในช่วงเวลาต่อมา ซาเพียร์เป็นนักภาษาศาสตร์โครงสร้างและนักมานุษยวิทยาชาวอเมริกันเชื้อสายเยอรมัน เขาเป็นคนแรกที่ประกาศแนวคิดเรื่องภาษาเป็นตัวกำหนดความคิด ซาเพียร์ (Sapir, 1961) อ้างใน (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2549) กล่าวว่า “ภาษาเป็นผู้นำ

ทางไปสู่ความเป็นจริงของสังคม แม้ว่าภาษาจะไม่ใช่ที่สนใจของนักศึกษาด้านสังคมศาสตร์นัก แต่ภาษาก็มีอำนาจควบคุมความคิดของเราทั้งหมดเกี่ยวกับปัญหาและกระบวนการทางสังคม”

ซาเพียร์ (Sapir, 1961) อ้างใน (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2549) อธิบายแนวคิดของเขาอย่างละเอียดจนกลายเป็นแนวคิดคลาสสิกมาจนถึงปัจจุบันคือ

มนุษย์มิได้มีชีวิตอยู่เพียงในโลกที่เป็นวัตถุวิสัย หรือในโลกแห่งกิจกรรมทางสังคมอย่างที่เราเข้าใจกันทั่วไป แต่มนุษย์อยู่ภายใต้ความเมตตากรุณาของภาษา ซึ่งกลายเป็นสื่อการ แสดงออกของสังคม การจินตนาการว่าคนเราสามารถปรับตัวเข้ากับความจริงโดยไม่ใช้ภาษา หรือที่ว่าภาษาเป็นเพียงเครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาในการสื่อสาร หรือการแสดงความคิดเห็นเท่านั้น ล้วนเป็นภาพลวงตาอย่างยิ่ง ข้อเท็จจริงก็คือ โลกแห่งความจริงนั้น โดยส่วนใหญ่แล้ว ถูกสร้างโดยความเคยชินทางภาษาของกลุ่มคน..เรามองเห็น ได้ยินหรือรับรู้ประสบการณ์อื่น ๆ อย่างที่เราทำอยู่นี้ก็เพราะว่าภาษาที่เราใช้จนเป็นนิสัยในชุมชนของเรากำหนดให้เราตีความเช่นนั้น

ลูซี่ (Lucy, 1992a) อ้างใน (จรัลวิไล จรุงญโรจน์ ม.ล., 2543) ตีความแนวคิดของซาเพียร์ไว้ว่า ในการมองภาษา ซาเพียร์เน้นไปที่ระบบของภาษา และมองว่าความแตกต่างระหว่างภาษา ไม่ได้เป็นเพียงความแตกต่างของรายละเอียดปลีกย่อยแต่เป็นความแตกต่างของระบบทั้งระบบกับอีกระบบหนึ่งและมองว่าอิทธิพลของภาษาหนึ่งครอบคลุมไปเกือบทุกด้านของมนุษย์ นอกจากนี้ ภาษายังกำหนดความคิดจนถึงในระดับที่สร้างโลกทางความคิดของผู้พูด แต่ละภาษาที่มีความแตกต่างในแง่ของระบบมิใช่รายละเอียดปลีกย่อย ส่งผลให้ผู้พูดภาษาที่แตกต่างกันมีโลกทางความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งครอบคลุมไปเกือบทุกด้านของมนุษย์ นักคิดบางท่านจึงมองแนวคิดนี้ว่าเป็นสมมติฐานภาษากำหนดความคิด

ความคิดของซาเพียร์ถูกส่งต่อไปยังเบนจามิน ลี วอร์ฟ ซึ่งเป็นลูกศิษย์ วอร์ฟศึกษาภาษาอเมริกันอินเดียนจำนวนมากและได้นำโครงสร้างทางไวยากรณ์มาเปรียบเทียบกับภาษายุโรป ซึ่งเรียก

รวม ๆ ว่า ภาษายุโรปมาตรฐานหรือ Standard Average European หรือ SAE วอร์ฟเสนอความคิดเกี่ยวกับภาษาสัมพัทธ์ไว้ในวอร์ฟ (Whorf, 1956) ซึ่งอมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2549) แปลไว้ดังนี้

ระบบภาษาที่เป็นภูมิหลัง (หรืออีกนัยหนึ่ง ระบบไวยากรณ์) ของแต่ละภาษา ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้แสดงความคิดเท่านั้น แต่ตัวภาษาเองยังเป็นตัวสร้างรูปร่างความคิด สร้างโปรแกรมและเป็นผู้นำทางสำหรับกิจกรรมทางใจของปัจเจกบุคคล สำหรับการวิเคราะห์ความรู้สึกและสำหรับการสังเคราะห์ความคิดที่อยู่ในความทรงจำของแต่ละบุคคล การสร้างความคิดให้เป็นรูปร่างขึ้นไม่ได้เป็นกระบวนการทางเอกเทศเหมือนอย่างที่มีคนเชื่อกัน แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบไวยากรณ์ กระบวนการทางความคิดจะแตกต่างกันมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระบบไวยากรณ์ของภาษาต่าง ๆ เราแบ่งแยกธรรมชาติออกเป็นส่วน ๆ ตามแนวทางที่ภาษาของเราปูไว้ให้เรา ประเภทหรือแบบของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเราพบเห็นนั้นคือความรู้สึกและความเข้าใจที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างรวดเร็วซึ่งควบคุมโดยจิตใจของเราหรือที่แท้จริงก็คือระบบภาษาในใจของเรานั้นเอง เราหันธรรมชาติเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย จัดกลุ่มให้เป็นมโนทัศน์และทำให้มีความหมายขึ้นมาตามข้อตกลงในชุมชนภาษาของเรา... ความจริงแล้วไม่มีผู้ใดเลยที่จะมีอิสระในการบรรยายธรรมชาติที่เขาเห็นโดยมีความเป็นกลางอย่างสมบูรณ์เพราะเขาต้องทำตามแบบของการตีความที่บังคับเขาอยู่ คนที่จะมีอิสระในการบรรยายธรรมชาติมากที่สุดคือนักภาษาศาสตร์ที่คุ้นเคยกับภาษาที่แตกต่างกันหลาย ๆ ภาษา ซึ่งคนเช่นนี้ก็หายาก **ความคิดนี้**นำเราไปสู่หลักการใหม่ของการสัมพัทธ์ กล่าวคือมนุษย์มิได้มองเห็นภาพของจักรวาลเป็นอย่างเดียวกัน ยกเว้นจะพูดภาษาที่คล้ายคลึงกัน

จากข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความคิดของวอร์ฟที่มองว่าภาษากำหนดความคิดระดับสูงทั้งมวลของมนุษย์และโครงสร้างทางภาษาก็ส่งผลต่อการมองโลก วอร์ฟ (Whorf, 1956) ให้หลักฐานที่สนับสนุนแนวคิดของตนคือ หลักฐานที่ได้จากการเปรียบเทียบระหว่างภาษาโฮปีซึ่งเป็นภาษาอินเดียนแดงและภาษายุโรปจากประเภททางไวยากรณ์ ภาษายุโรปมีพหูพจน์สองแบบคือคำพหูพจน์แท้ซึ่งใช้กับสิ่งที่สามารถนับจำนวนได้ เช่น คน สัตว์ เป็นต้น และคำพหูพจน์ไม่แท้ซึ่งใช้กับสิ่งที่เป็นนามธรรมทำให้ต้องจินตนาการเกี่ยวกับขอบเขตหรือจำนวน เช่น วัน เดือน ปี เป็นต้น ในขณะที่ภาษาโฮปีมีเพียงคำพหูพจน์แท้เท่านั้น ทำให้ผู้พูดภาษาโฮปีจะไม่สามารถสื่อความประโยค



ภาษาอังกฤษที่ว่า “They stayed ten days” แต่จะต้องสื่อว่า “They stayed until the eleventh day” หรือ “They left after the ten days” เพราะภาษาโฮปีไม่มีคำเรียกพหุพจน์แบบไม่แท้เช่น วัน เดือน ปี เป็นต้น ส่วนในเรื่องกาล ภาษายุโรปแสดงกาลผ่านคำกริยาว่าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบันหรืออนาคต ทำให้ผู้พูดภาษายุโรปใส่ใจเรื่องเวลาซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดบันทึก การใช้ปฏิทิน การสนใจประวัติศาสตร์ เป็นต้น ในขณะที่ภาษาโฮปีไม่มีการแสดงกาลผ่านกริยา รูปภาษาเปลี่ยนไปตามลักษณะการพูดเรื่องจริงในขณะนั้น ทำให้วันของผู้พูดภาษาโฮปีเป็นวันเดียวกัน วันที่ผ่านไปเป็นเพียงการเกิดซ้ำ ดังนั้นการเดินรำของชาวโฮปีจึงเป็นท่าซ้ำ ๆ และการประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ จึงต้องกระทำอย่างระมัดระวังเพราะไม่มีวันพรุ่งนี้ให้แก้ตัว

แม้วอร์ฟมองว่าภาษากำหนดความคิดเช่นเดียวกันซาเพียร์ แต่วอร์ฟมองรายละเอียดที่ลึกกว่าซาเพียร์ จรัลวิไล จรุงโรจน์ (จรัลวิไล จรุงโรจน์ ม.ล., 2543) สรุปความคิดของวอร์ฟว่านอกจากภาษากำหนดความคิดแล้ว ความแตกต่างทางความคิดของคนเราจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางภาษาที่คน ๆ นั้นพูด กล่าวคือ ถ้าผู้พูดภาษาที่แตกต่างกันมาก ก็ย่อมเกิดความคิดที่แตกต่างกันมาก แต่หากผู้พูดภาษาที่มีความแตกต่างกันน้อย ก็จะมีความคิดที่แตกต่างกันน้อย

เพนน (Penn, 1972) อังใน (Beek, 2005) กล่าวว่า ทั้งซาเพียร์และวอร์ฟก็ไม่ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิดและข้อสนับสนุนของตนเองมากมายนัก นักคิดรุ่นหลัง จึงตีความแนวคิดของซาเพียร์และวอร์ฟออกเป็นสองแบบคือ สมมติฐานแบบแข็ง (Strong version) คือ สมมติฐานภาษากำหนดความคิด (Linguistic determinism) ซึ่งมองว่าภาษาเป็นตัวกำหนดความคิดของผู้ใช้ภาษาตลอดเวลา ผู้ใช้ภาษาไม่มีอิสระในการคิดและการมองโลกเนื่องจากภาษากำหนดความคิดและการมองโลกของเขาทั้งหมดและสมมติฐานแบบอ่อน (Weak version) คือสมมติฐานภาษาสัมพันธ์ (Linguistic relativity) ซึ่งมองว่า ภาษาที่แตกต่างกันทำให้ผู้ใช้ภาษามีความคิดหรือระบบปริชานที่แตกต่างกัน หากระบบย่อยในระบบใหญ่ของแต่ละภาษามีความคล้ายคลึงกัน ความคิดของผู้ใช้ภาษาก็จะคล้ายกันด้วย ในปัจจุบันมีนักภาษาศาสตร์บางกลุ่มที่เรียกทั้งสองสมมติฐานรวมกันว่าเป็นสมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม แนวคิดเหล่านี้ก็กลายเป็นที่นาสนใจของนักภาษาศาสตร์เป็นอย่างมากและถูกนำไปทำการทดลองอย่างกว้างขวาง

การทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัสเป็นการทดสอบเพื่อแสดงถึงความคิดหรือระบบปริชานของผู้ใช้ภาษา ระบบปริชานถือเป็นนามธรรม ดังนั้น จึงมีข้อถกเถียงมากมายเกี่ยวกับการออกแบบงานวิจัยที่เหมาะสม จอห์น ลูซี (Lucy, 1992b) อังโน (จรัลวิไล จริญญาโรจน์ ม.ล., 2543) ได้เสนอการออกแบบงานวิจัยที่เหมาะสมเพื่อทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส ดังนี้

1. ต้องเป็นการเปรียบเทียบระหว่างสองภาษาหรือมากกว่า หากปราศจากการเปรียบเทียบแล้วเราก็ไม่อาจสรุปได้ว่าความแตกต่างทางความคิดที่ตรวจวัดได้เป็นผลมาจากภาษาที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นแล้วภาษาที่นำมาศึกษาเปรียบเทียบก็ควรจะต้องมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนด้วย
2. ต้องศึกษาจากระบบของความหมายโดยรวมหรือระบบไวยากรณ์ที่สำคัญในภาษา ไม่ใช่จากกลุ่มคำศัพท์เพียงไม่กี่คำหรือระบบไวยากรณ์ที่ไม่มีบทบาทสำคัญในภาษา อีกทั้งยังไม่ควรศึกษาภาษาในแง่มุมเดียว แต่ควรศึกษาไปถึงแง่มุมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน
3. ระบบของภาษาที่ศึกษานอกจากจะต้องมีความสำคัญแล้วก็ยังต้องมีความหมายเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ หรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโลกอีกด้วย ไม่ใช่เป็นเพียงระบบที่มีอยู่เฉพาะในภาษา เช่น ระบบคำเรียกญาติในภาษาเกี่ยวข้องกับระบบญาติในสังคมของผู้ที่พูดภาษานั้น
4. ในส่วนของความคิด จะต้องศึกษาจากแบบแผนทางปริชาน (cognitive pattern) ที่ตรวจวัดได้นี้ก็จะต้องสามารถอุปนัยไปถึงแบบแผนทางปริชานที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันด้วย
5. แบบแผนทางปริชานที่ได้มาเป็นข้อมูลจะต้องเป็นสิ่งที่ไม่ใช่ภาษา (non-linguistic) และได้มาจากสิ่งที่ไม่ใช่ภาษา ทั้งนี้เนื่องจากการพิสูจน์สมมติฐานชาเพียร์-วอร์ฟก็คือการพิสูจน์ว่าภาษามีอิทธิพลต่อสิ่งที่ไม่ใช่ภาษา ซึ่งก็คือความคิด
6. การได้มาซึ่งข้อมูลก็จะต้องมีระเบียบแบบแผนเป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพราะการวิจัยเชิงทดลองทำให้เราสามารถควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อข้อมูลนอกเหนือจากตัวแปรทางภาษา

### 2.3 งานวิจัยที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส

การออกแบบงานวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัสของจอห์น ลูซี (John Lucy) ดังกล่าวข้างต้นทำให้นักภาษาศาสตร์แนวทางที่น่าเชื่อถือมากขึ้นในการทำวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลทางภาษาที่ส่งผลต่อระบบปริชาน

ลูซี่ (Lucy, 1992a) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภททางไวยากรณ์พจน์และระบบปริชานของผู้พูดภาษาอังกฤษและยูคาเทค โดยทดลองผ่านพฤติกรรมทางปริชานความใส่ใจ ความจำ และการจำแนกประเภท ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่บังคับพจน์ ส่วนภาษายูคาเทคไม่บังคับพจน์ ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ ลูซี่ให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพเพื่อแสดงว่าใส่ใจในจำนวนในภาพมากแค่ไหน ด้านความจำ ลูซี่ใช้ภาพที่ทดลองความใส่ใจ แล้วให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพนั้น โดยให้หนีจากความทรงจำของตน ส่วนด้านการจำแนกประเภท ลูซี่ให้วัตถุต้นแบบและวัตถุตัวเลือกอื่น ๆ จากนั้นถามว่าวัตถุใดคล้ายวัตถุต้นแบบมากที่สุดโดยแตกต่างกันไปตามเกณฑ์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้พูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่มีพจน์มีความใส่ใจและความจำเกี่ยวกับจำนวนมากกว่า ส่วนการจำแนกประเภท ผู้พูดภาษาอังกฤษจำแนกตามรูปร่างขณะที่ผู้พูดภาษายูคาเทคจำแนกตามเนื้อสาร ลูซี่จึงสรุปว่าพฤติกรรมทางปริชานสอดคล้องกับลักษณะของภาษาอังกฤษที่บังคับพจน์ ไม่แบ่งลักษณะนามแต่แบ่งคำนามออกเป็นคำนามนับได้เป็นรูปทรงและนับไม่ได้เป็นมวลสาร แต่ภาษายูคาเทคมีลักษณะนาม ดังนั้นคำนามทุกคำจึงมีลักษณะเหมือนมวลสารจึงแยกวัตถุตามเนื้อสาร สาเหตุที่มีความแตกต่างกันเนื่องจากอิทธิพลทางไวยากรณ์ของแต่ละภาษามีความแตกต่างกัน

ประเด็นทางไวยากรณ์เรื่องระบบความหมายของกลุ่มคำกริยาก็เป็นประเด็นที่นำมาทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นกัน ชูติชล เอมดิษฐ์ (ชูติชล เอมดิษฐ์, 2551) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา “ดี” กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาขมุ ภาษาไทย มีคำกริยา “ดี” 12 คำและภาษาขมุปรากฏ 17 คำ ระบบคำกริยาดีในทั้งสองภาษามีมิติแห่งความแตกต่าง 6 มิติคือ ความมีชีวิตของวัตถุ ลักษณะของมือที่ตี เครื่องมือที่ใช้ตี ทิศทางในการตี การลงน้ำหนักในการตีและวัตถุประสงค์ในการตี ชูติชลออกแบบการทดลองโดยทดสอบความใส่ใจและการจำแนกประเภทของวัตถุ การทดสอบความใส่ใจแบ่งออกเป็นความมีชีวิตของวัตถุ ขนาดและรูปร่างของวัตถุ ลักษณะการใช้มือ ทิศทาง ผู้ถูกทดลองต้องเลือกภาพที่แตกต่างจากภาพอื่น ส่วนความใส่ใจต่อน้ำหนัก ผู้ถูกทดลองต้องปิดตาและตัดสินใจว่าวัตถุในมือเหมือนกันหรือไม่ ส่วนการทดสอบการจำแนกประเภทของความมีชีวิตของวัตถุ ขนาดและรูปร่างของวัตถุ ลักษณะการใช้มือ ทิศทาง ผู้ถูกทดลองต้องตอบว่าวัตถุตัวเลือกใดคล้ายคลึงกับวัตถุต้นแบบมากที่สุด ส่วนการทดสอบการจำแนกประเภทน้ำหนัก ผู้ถูกทดลองต้องจับคู่วัตถุที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาขมุมีความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุ ลักษณะการใช้มือ ทิศทางมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาขมุจำแนกประเภทโดยใช้ความมีชีวิตของวัตถุ ลักษณะการใช้มือ ทิศทาง

และน้ำหนักมากกว่าผู้พูดภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ภาษาสอดคล้องกับระบบปริخانของผู้ใช้ภาษา เห็นได้จากผู้พูดภาษาขมุใส่ใจและจำแนกประเภทต่างกับผู้พูดภาษาไทย สอดคล้องกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ที่กล่าวว่า ภาษามีอิทธิพลต่อระบบปริخانของผู้ใช้ภาษา

อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ (อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ, 2552) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา “ใส่” กับระบบปริخانของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่น ภาษาไทยปรากฏ 20 คำ ภาษาญี่ปุ่นปรากฏ 18 คำ จากการวิเคราะห์พบว่าจากระบบคำกริยา “ใส่” ในทั้งสองภาษาปรากฏมิติแห่งความแตกต่าง 4 มิติคือ การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย ความพอดีของการใส่และรูปร่างลักษณะของวัตถุ อนงค์นาฏได้ออกแบบการทดลองโดยทดสอบพฤติกรรมทางปริخانด้านความใส่ใจ โดยให้ผู้ถูกทดลองต้องจับผิดภาพโดยดูภาพทั้งหมด 5 รูปและหยิบภาพที่ละภาพแล้วให้บอกว่ามีจุดในภาพใดบ้างที่แตกต่างจากภาพที่เหลือในแต่ละชุดการทดลอง ส่วนการจำแนกประเภท ผู้ถูกทดลองต้องดูภาพ 3 ภาพและตัดสินว่า 2 ภาพใดมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันมากที่สุดในแต่ละชุดการทดลอง ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาญี่ปุ่นมีความใส่ใจการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกายและความพอดีของการใส่มากกว่าผู้พูดภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนมิติความแตกต่างด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุพบว่าผู้พูดภาษาไทยมีความใส่ใจและจำแนกประเภทมากกว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าภาษามีอิทธิพลต่อระบบปริخانซึ่งสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

ชอยและบาวเวอร์แมน (Choi & Bowerman, 1991) ศึกษาคำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่ของผู้พูดภาษาอังกฤษและภาษาเกาหลีโดยทดสอบกับเด็ก 14-16 เดือน จากการวิเคราะห์ระบบคำกริยาผู้วิจัยพบว่าภาษาอังกฤษจำแนกคำกริยาตามการบรรจุและการสัมผัสกับวัตถุ ในขณะที่ภาษาเกาหลีจำแนกคำกริยาตามลักษณะการสัมผัสของวัตถุ เช่น คับ หลวม ติดกับพื้นผิว เป็นต้น ผลการทดลองพบว่าเด็กสามารถแยกคำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่ไปตามลักษณะไวยากรณ์ของภาษาตนเอง งานวิจัยนี้แม้ไม่ได้ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ แต่ก็แสดงให้เห็นว่าผู้พูดภาษาที่ต่างกันก็จะแสดงออกทางภาษาต่างกัน ต่อมา ดอมส์ (Doms, 2004) ได้นำงานของวิจัยของชอยและบาวเวอร์แมนมาสานต่อโดยการทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ว่าการที่คำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่ในภาษาอังกฤษและภาษาเกาหลีแตกต่างกันส่งผลต่อความคิดที่แตกต่างกันของผู้ใช้ภาษาหรือไม่ เขาได้ทำการทดลองโดยใช้ผู้

ถูกทดลองภาษาและ 20 คน แบ่งเป็นชาย 10 คนและหญิง 10 คน เขาให้ผู้ถูกทดลองมองภาพที่ 1 เป็นเวลา 10 วินาที จากนั้นให้มองภาพที่ 2 และ 3 แล้วถามว่าภาพใดคล้ายคลึงกับภาพแรกที่สุด จากนั้นให้อธิบายภาพเป็นภาษาอังกฤษเพื่อเก็บข้อมูลว่าผู้ถูกทดลองใช้คำว่าอะไร ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้พูดภาษาอังกฤษและภาษาเกาหลีไม่ได้จำแนกประเภทไปตามภาษาของตน ซึ่งอาจเป็นเพราะรูปแบบการเก็บข้อมูลยังไม่หลุดไปจากกรอบของภาษา อีกทั้งคำสั่งในการทดลองค่อนข้างจะสับสน ทำให้ผลการทดลองไม่แสดงความแตกต่างระหว่างผู้ใช้ภาษาในการจำแนกประเภท

นอกจากนี้ ระบบเกียรติยศในภาษาก็เป็นประเด็นที่นำมาทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส เช่นกัน วริศรา จันทรัฐ (วริศรา จันทรัฐ, 2556) ศึกษาเกี่ยวกับระบบเกียรติยศในภาษากับระบบปริชาน โดย ศึกษาความแตกต่างของระบบเกียรติยศของผู้พูดภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่น พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบเกียรติยศคือเรื่องอายุและสถานภาพ โดยตั้งสมมติฐานว่าผู้ถูกทดลองภาษาญี่ปุ่นมีความใส่ใจและจำแนกประเภทสรรพสิ่งตามอายุและสถานภาพมากที่สุด รองลงมาคือผู้ถูกทดลองภาษาไทยและผู้ถูกทดลองภาษาอังกฤษ ตามลำดับ ผลการทดลองส่วนใหญ่สอดคล้องกับสมมติฐาน คือ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาญี่ปุ่นใส่ใจอายุและสถานภาพของคนและสิ่งของมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยใส่ใจอายุของคนน้อยกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาญี่ปุ่น แต่ไม่แตกต่างกับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ส่วนการทดลองที่เหลือไม่แตกต่างกันเลย อาจเป็นเพราะว่าภาษาไทยมีลักษณะที่เหมือนกันกับภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่น โดยภาพรวม งานวิจัยนี้ก็สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมผัส

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประเภททางไวยากรณ์พจน์ก็นำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัสเช่นกัน จากงานวิจัยของลูซี่ (Lucy, 1992a) ที่กล่าวไว้ข้างต้น จรัลวิไล จรุงุโรจน์ (จรัลวิไล จรุงุโรจน์ ม.ล., 2543) ไม่เห็นด้วยกับงานวิจัยของลูซี่บางประการ คือ ประการแรก ไม่เห็นด้วยที่ภาษาที่มีลักษณะนามเป็นประเภททางไวยากรณ์จะมีความเด่นชัดของรูปทรงในระบบปริชานน้อยกว่าผู้พูดภาษาที่ไม่มีลักษณะนาม เนื่องจากมีความคิดว่าภาษาที่มีลักษณะนามซึ่งใช้กับคำนามน่าจะต้องใส่ใจรูปทรงของวัตถุเพื่อที่เลือกใช้ลักษณะนามได้ถูกต้อง ซึ่งลูซี่อ้างว่าสาเหตุที่ภาษาที่ไม่มีลักษณะนามมีความเด่นชัดเรื่องรูปทรงเนื่องจากคำนามที่ปรากฏมีความเด่นชัดในรูปทรงอยู่แล้ว อีกประการหนึ่งคือผู้ถูกทดลองทั้งภาษาอังกฤษและยูคาเทคมีความเป็นอยู่แตกต่างกันมากทั้งการศึกษาและความเป็นอยู่

ความแตกต่างจากการทดลองน่าจะมาจากผู้ถูกทดลองมากกว่าตัวภาษา อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปที่จรัลวิไลได้ค้นพบก็สนับสนุนความคิดของลูซี่

จรัลวิไลศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเภททางไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษในด้านพจน์ การนับได้และลักษณะนามผ่านพฤติกรรมทางปริชานความใส่ใจ ความจำและการจำแนกประเภท โดยตั้งสมมติฐานสามประการคือ ประการแรกผู้พูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่บังคับพจน์จะแสดงความใส่ใจ ความจำและการจำแนกประเภทบนพื้นฐานของจำนวนมากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาที่ไม่มีการบ่งชี้พจน์ ประการต่อมา ผู้พูดภาษาอังกฤษมีการแยกคำนามออกเป็นคำนามนับได้เป็นรูปทรงและนับไม่ได้เป็นมวลสารในขณะที่ภาษาไทยมองว่าคำนามทุกคำมีลักษณะเหมือนมวลสารและแยกวัตถุตามเนื้อสาร ดังนั้น ผู้พูดภาษาอังกฤษจะใส่ใจและจำเกี่ยวกับจำนวนวัตถุที่แยกจากกันได้มากกว่าจำนวนของวัตถุที่เป็นเนื้อสารและจำแนกวัตถุโดยใช้เกณฑ์เนื้อสารมากกว่า ซึ่งประเด็นนี้คือข้อสรุปที่จรัลวิไลได้ค้นพบและสนับสนุนแนวคิดของลูซี่ ประการสุดท้ายคือ ผู้พูดภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาที่มีลักษณะนามใส่ใจและจำรูปทรงได้ดีกว่าผู้พูดภาษาอังกฤษ โดยการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพ ด้านความจำให้ผู้ถูกทดลองตอบคำถามจากภาพที่บรรยายด้านความใส่ใจ ส่วนการจำแนกประเภทให้จำแนกว่าวัตถุใดคล้ายวัตถุต้นแบบมากที่สุด ผลการทดลองสนับสนุนสมมติฐานแรกทั้งหมด สนับสนุนสมมติฐานที่สองบางส่วนและไม่สนับสนุนสมมติฐานที่สามเนื่องจากไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จรัลวิไลได้สรุปว่า ภาษาอังกฤษเป็นภาษามีพจน์จึงมีความใส่ใจและความจำเกี่ยวกับจำนวนมากกว่าผู้พูดภาษาไทยและจำแนกสิ่งของตามจำนวนมากกว่า ซึ่งก็สอดคล้องกับแบบแผนพฤติกรรมของผู้ใช้ภาษา แสดงให้เห็นว่าไวยากรณ์ภาษามีอิทธิพลต่อระบบปริชานของผู้ภาษานั้น ๆ

นอกจากศึกษาเรื่องพจน์แล้ว ระบบจำนวนนับก็เป็นประเภททางไวยากรณ์หนึ่งที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นกัน กอร์ดอน (Gordon, 2004) ได้ทำการทดสอบระบบจำนวนนับในภาษาปิราฮาซึ่งเป็นระบบ one-two-many ซึ่งเป็นภาษาที่พูดในชนเผ่าปิราฮาแถบลุ่มแม่น้ำอเมซอน มีระบบจำนวนนับทั้งหมด 3 จำนวนคือ Hoi (เสียงต่ำ) หมายถึง 1 Hoi (เสียงสูง) หมายถึง 2 และ baagi หรือ aibai หมายถึงจำนวนมาก เขาได้ตั้งคำถามวิจัยว่า เนื่องจากภาษาปิราฮา มีระบบจำนวนนับที่น้อย จะส่งผลต่อการรับรู้จำนวนที่มากหรือไม่ เขาได้ทำการทดลองทั้งหมด 8 การทดลอง โดย 4 การทดลองแรกเป็นการทดสอบให้ผู้ถูกทดลองเรียงแบตเตอรี ถั่วและกิ่งไม้ซึ่งเป็นวัตถุที่ถูก

ทดลองค้นคืนตั้งแต่จำนวน 1 – 9 ขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น เรียงในลักษณะที่ขนานกับแนววัตถุที่วางไว้ เรียงในลักษณะตั้งฉากกับแนววัตถุที่วางไว้ เรียงวัตถุบนพื้นผิวที่ไม่เรียบ เป็นต้น การทดลองที่ 5 ให้ผู้ถูกทดลองเห็นจำนวนวัตถุเป็นเวลา 1 วินาทีแล้วซ่อนวัตถุไว้ จากนั้นถามว่ามีวัตถุจำนวนเท่าไร การทดลองที่ 6 ให้วาดเส้นตามจำนวนเส้นที่ผู้วิจัยวาดไว้ การทดลองที่ 7 ผู้วิจัยใส่เมล็ดถั่วลงในกระป๋องแล้วเอาออกทีละเมล็ด จากนั้นถามว่ามีเมล็ดถั่วอยู่ในกระป๋องหรือไม่ การทดลองที่ 8 ผู้วิจัยใส่เมล็ดถั่วลงในกระป๋องต่อหน้าผู้ถูกทดลอง จากนั้นนำกระป๋องไปซ่อนไว้ แล้วนำออกมาอีกครั้งพร้อมกับอีกกระป๋องหนึ่งซึ่งมีจำนวนรูปลานบนฝากล่องที่แตกต่างกัน จากนั้นก็ถามว่ากระป๋องใดมีเมล็ดถั่ว ผลการทดลองทั้งหมดแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องหากจำนวนวัตถุมากกว่า 3 ขึ้นและความผิดพลาดจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามจำนวนวัตถุที่เพิ่มขึ้น งานชิ้นนี้จึงแสดงให้เห็นว่าผู้พูดภาษาปราชยาที่มีระบบการนับที่จำกัดจะไม่สามารถรับรู้จำนวนที่มากได้เนื่องจากอิทธิพลของภาษา ดังนั้น งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

ประเภททางไวยากรณ์ลิงค์ก็นำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นกัน จรัลวิไล จรุงโรจน์ (จรัลวิไล จรุงโรจน์ ม.ล., 2540) ทำการทดลองเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างลิงค์และเพศในโลกทัศน์ของผู้พูดภาษาเยอรมันและฮินดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลิงค์ซึ่งเป็นประเภททางไวยากรณ์ประเภทหนึ่งกับเพศในความเป็นจริง โดยตีความจากภาษาที่ใช้บรรยายภาพโดยผู้พูดภาษาเยอรมันและภาษาฮินดี และเปรียบเทียบโลกทัศน์ของผู้พูดทั้งสองภาษาดังกล่าวเกี่ยวกับเพศ สมมติฐานคือผู้พูดภาษาเยอรมันและฮินดีจะให้ความสำคัญต่อลิงค์ซึ่งเป็นเพศทางไวยากรณ์มากกว่าเพศในความเป็นจริง นอกจากนี้ผู้พูดภาษาเยอรมันซึ่งมีสามลิงค์จะให้ความสำคัญต่อเพศมากกว่าผู้พูดภาษาฮินดีซึ่งมีสองลิงค์ ผลการวิจัยที่ตรงกับสมมติฐานคือ ผู้พูดภาษาเยอรมันและฮินดีซึ่งพูดภาษาที่มีลิงค์เป็นประเภททางไวยากรณ์ใช้รูปภาษาตามลิงค์มากกว่าเพศในความเป็นจริง ส่วนผลที่ขัดแย้งต่อสมมติฐานคือ ผู้พูดภาษาฮินดีซึ่งเป็นภาษาที่มีลิงค์น้อยกว่าใส่ใจกับการจำแนกเพศและใช้รูปภาษาตามเพศมากกว่าผู้พูดภาษาเยอรมัน ซึ่งจรัลวิไลก็ยังหาข้อสรุปไม่ได้ว่าเหตุใดผู้พูดภาษาที่มีจำนวนลิงค์น้อยกว่าจึงใส่ใจการจำแนกเพศมากกว่าภาษาที่จำนวนลิงค์มากกว่า แต่สันนิษฐานว่าอาจจะเป็นผลจากการสัมผัสภาษา ทิศนคติต่อภาษาอังกฤษและสภาพแวดล้อมของผู้พูดภาษาเยอรมันและอังกฤษต่างกัน ซึ่งแสดงว่าไวยากรณ์ของแต่ละภาษาส่งผลต่อระบบปริชานของผู้ใช้ภาษานั้น ๆ ดังนั้น งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

ฟิลิปส์และโบโรดิสกี (Philips & Boroditsky, 2003) ศึกษาเกี่ยวกับระบบลิงค์ในภาษา เช่นกัน แต่ทดสอบในผู้พูดภาษาเยอรมันและภาษาสเปน โดยตั้งสมมติฐานว่าภาษาที่มีการระบุ ไวยากรณ์ลิงค์ที่แตกต่างกันจะส่งผลให้ผู้ใช้ภาษามีความคิดที่แตกต่างกัน พวกเขาทำการทดลองโดยให้ผู้พูดภาษาเยอรมันและสเปนให้ดูภาพคนซึ่งเป็นเพศหญิงชายและภาพวัตถุที่มีลิงค์ต่างกัน จากนั้นให้คะแนนความคล้ายคลึง ผลการทดลองพบว่าผู้พูดแต่ละภาษาให้คะแนนความคล้ายคลึงกับวัตถุที่มีลิงค์เดียวกับเพศของคนในคะแนนระดับสูง การทดลองต่อมาได้ทดสอบกับผู้พูดสองภาษาคือ ผู้พูด ภาษาเยอรมัน-สเปน ผลการทดลองคือ หากเขามีความสามารถในภาษาใดมากกว่า เขาก็จะให้ คะแนนความคล้ายคลึงกับวัตถุที่มีลิงค์เดียวกับเพศของคนในภาษานั้นด้วยคะแนนระดับสูง นอกจากนี้ฟิลิปส์และโบโรดิสกียังได้ทำการทดสอบว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมส่งผลต่อการระบุลิงค์ใน ภาษาหรือไม่ โดยทดสอบกับผู้พูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่ไม่มีระบบไวยากรณ์ลิงค์โดยสอนระบบ ลิงค์ในภาษาสมมติ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองให้คะแนนความคล้ายคลึงระหว่างเพศ ของคนและลิงค์ในภาษาสมมติในระดับสูงเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลิงค์เป็นผลมาจากระบบในภาษา ไม่ได้มาจากปัจจัยทางวัฒนธรรม ดังนั้น งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นเดียวกับ งานของจรัลวิไล

ประเภททางไวยากรณ์ “กาล” ก็ถือเป็นประเด็นที่นำมาใช้ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ ชูติชล เอมดิษฐ์ (ชูติชล เอมดิษฐ์, 2558) ศึกษาความแตกต่างของการบ่งชี้กาลในไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีนและภาษาไทย สมมติฐานในการวิจัยคือ ผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่นซึ่งมีการบ่งชี้กาลในไวยากรณ์มีความตระหนักรู้เรื่องเวลาและสามารถ จดจำเวลาได้ถูกต้องมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนและภาษาไทยซึ่งไม่มีการบ่งชี้กาลในไวยากรณ์ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ในการทดสอบการตระหนักรู้คือการบรรยายภาพ ผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่นมีความตระหนักรู้เรื่องเวลามากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนและ ภาษาไทย ส่วนการทดสอบความจำคือ การเลือกภาพ การทดสอบปรนัยและเติมคำตอบ แสดงให้เห็น ว่า การทดสอบเติมคำตอบ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษาญี่ปุ่นจดจำเวลาได้ถูกต้อง มากกว่าผู้พูดภาษาไทย แต่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนจดจำเวลาได้ดีกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทย ส่วนการทดสอบปรนัยไม่พบความแตกต่าง ผลการทดลองส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาญี่ปุ่นและภาษาอังกฤษตระหนักรู้เรื่องเวลาและจดจำเวลามากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน และภาษาไทย ดังนั้น งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์



นอกจากประเด็นทางไวยากรณ์ดังที่กล่าวมาแล้ว คำเกี่ยวกับเวลาที่สามารถนำไปทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นกัน โบโรดิตสกี (Boroditsky, 2001) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างภาษากับความคิดของผู้พูดในเรื่องการใช้อุปลักษณะในการอธิบายเวลาของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษาจีน โบโรดิตสกีค้นพบข้อมูลเบื้องต้นว่าผู้พูดภาษาอังกฤษและจีนมีการอธิบายเวลาแบบนวนอนเหมือนกัน แต่ผู้พูดภาษาจีนอธิบายเวลาแบบแนวตั้งด้วย เช่น “the month is above” แม้ว่าผู้พูดภาษาอังกฤษบางคนอธิบายเวลาแบบแนวตั้งเหมือนผู้พูดภาษาจีนแต่ก็ปรากฏเพียงไม่กี่คน เช่น “hand down knowledge from generation to generation” จากข้อมูลเหล่านี้ โบโรดิตสกีจึงตั้งคำถามวิจัยว่าภาษาที่แตกต่างกันจะทำให้ผู้ใช้ภาษามองโลกต่างกันหรือไม่และการเรียนรู้ภาษาใหม่จะทำให้การมองโลกเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่ การทดลองที่หนึ่ง โบโรดิตสกีให้ผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ 26 คนและผู้พูดภาษาจีนเป็นภาษาแม่ 20 คนดูภาพที่จัดเรียงวัตถุแบบนวนอนและแนวตั้ง โดยแต่ละภาพจะมีประโยคบรรยายใต้ภาพ เช่น “The black worm is ahead of the white worm” หรือ “The black ball is above the white ball” เป็นต้น จากนั้นให้ตอบคำถามที่แสดงความสัมพันธ์ทางเวลาว่าถูกหรือผิด เช่น March comes earlier than May โดยจะจับเวลาในการตอบคำถามด้วย ผลการทดลองพบว่า ผู้พูดภาษาจีนตอบคำถามได้เร็วหลังจากมองภาพที่จัดเรียงวัตถุแบบแนวตั้ง ขณะที่ผู้พูดภาษาอังกฤษตอบคำถามได้เร็วหลังจากมองภาพที่จัดเรียงวัตถุแบบนวนอน ผลที่ออกมาสอดคล้องกับการใช้คำอธิบายเวลาในภาษาจีนและอังกฤษ การทดลองที่สองเพื่อทดสอบการเรียนรู้ภาษาใหม่จะทำให้การมองโลกเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่ หากผู้พูดภาษาจีนที่มองเวลาแบบแนวตั้งได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษที่มองเวลาแบบนวนอน จะทำให้ผู้พูดภาษาจีนมองโลกต่างจากเดิมหรือไม่ โบโรดิตสกีได้ทดสอบผู้ถูกทดลองที่เป็นผู้พูดสองภาษาที่สืบสืบหกคนที่มีอายุตั้งแต่ 18-28 ปี และเรียนภาษาอังกฤษมาตั้งแต่ช่วงอายุ 3-13 ปี โดยเรียนภาษาอังกฤษอย่างน้อย 10 ปีขึ้นไป ให้มองภาพที่จัดเรียงวัตถุแบบนวนอนและแนวตั้งเช่นเดียวกับการทดลองที่หนึ่ง แต่เปลี่ยนคำอธิบายใต้ภาพเป็น “X will win” และ “X will lose” ผลการทดลองพบว่า ผู้พูดภาษาจีนที่เรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่อายุน้อยจะคิดแบบแนวตั้งน้อยกว่าผู้พูดภาษาจีนที่เรียนภาษาอังกฤษในภายหลัง หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้พูดภาษาจีนที่มีประสบการณ์ในภาษาอังกฤษมากจะคิดแบบแนวตั้งน้อยกว่าผู้พูดภาษาจีนที่มีประสบการณ์ในภาษาอังกฤษน้อย สามารถสรุปได้ว่าระยะของประสบการณ์ของภาษาใหม่มีผลต่อการเปลี่ยนการมองโลก

ต่อมา โบโรดิสกีก็เกิดข้อสงสัยว่า แม้ว่าผลจากทั้งสองการทดลองแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่ส่งผลต่อความคิดของผู้ใช้ภาษาตามสมมติฐานภาษาสัมผัส แต่ความแตกต่างเรื่องคำอธิบายเวลาไม่ใช่ความแตกต่างเพียงอย่างเดียว ในผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน อาจเป็นเพราะปัจจัยทางวัฒนธรรมของภาษาจีนและภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น ทิศทางการเขียนของภาษาอังกฤษเป็นแบบแนวนอน แต่ทิศทางการเขียนดั้งเดิมของภาษาจีนเป็นแบบแนวตั้ง จากขวาไปซ้าย ดังนั้น โบโรดิสกีจึงทำการทดสอบที่สามเพื่อทดสอบว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมไม่ได้ส่งผลต่อความคิด โบโรดิสกีทดลองกับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ โดยให้เรียนรู้วิธีการอธิบายเวลาแบบใหม่คือ เมื่อกล่าวถึงเหตุการณ์ในอดีตจะใช้ above/higher than และเมื่อกล่าวถึงเหตุการณ์ในอนาคตจะใช้ below/lower than เช่น Monday is above Tuesday หรือ Monday is higher than Tuesday เป็นต้น การเรียนรู้นี้เพื่อให้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีความคิดแบบแนวตั้ง เช่นเดียวกับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน และทำการทดลองเช่นเดียวกับการทดลองที่หนึ่ง ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษที่เรียนรู้การอธิบายเวลาแบบใหม่แสดงผลคล้ายคลึงกับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน ซึ่งแตกต่างจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษที่ไม่ได้เรียนรู้การอธิบายเวลาแบบใหม่ในการทดลองแรก จึงสามารถกล่าวได้ว่า น่าจะมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อความคิดของผู้ใช้ภาษา

การทดลองทั้งสามครั้งของโบโรดิสกีแสดงให้เห็นว่า ภาษาส่งผลต่อความคิดของผู้ใช้ภาษา ไม่ใช่วัฒนธรรม เพราะจากผลการทดลองที่สาม ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษที่เรียนรู้การอธิบายเวลาแบบใหม่แสดงผลคล้ายคลึงกับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนและต่างจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษที่ไม่ได้เรียนรู้ แม้ว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษทั้งสองกลุ่มอยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมผัสที่ว่า ภาษามีอิทธิพลต่อระบบปริชาณของผู้ใช้ภาษา

อย่างไรก็ตาม เฉิน (Chen, 2007) ได้ทดลองประเด็นของโบโรดิสกี (Boroditsky, 2001) และให้ผลการทดลองที่ต่างกันอย่างสิ้นเชิง เฉินกล่าวถึงโบโรดิสกีว่า โบโรดิสกีกล่าวว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนอธิบายเวลาทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอนแต่ไม่ได้อธิบายว่าแบบไหนใช้บ่อยกว่า และสรุปว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนคิดเกี่ยวกับเวลาเป็นแนวตั้งต่างจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เฉินได้ทำการทดลองนี้อีกครั้ง โดยยึดว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนคิดเกี่ยวกับเวลาแบบแนวตั้ง โดยรวบรวมข้อมูลจาก 100 ช่วงที่เกิดขึ้นในระยะเวลาสี่วันและทำการทดลอง เฉินพบว่าแม้ผู้ถูกทดลองที่พูด

ภาษาจีนอธิบายเวลาทั้งแบบแนวตั้งและแนวนอน แต่ก็อธิบายแบบแนวนอนมากกว่าแนวตั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นทำการทดลองเช่นเดียวกับโบโรดิตสกี โดยให้ผู้ถูกทดลองดูภาพที่จัดเรียงวัตถุแบบแนวนอนและแนวตั้ง โดยแต่ละภาพจะมีประโยคบรรยายใต้ภาพซึ่งอธิบายความสัมพันธ์พื้นที่กับวัตถุแบบแนวตั้ง (above/below) และแนวนอน (ahead/behind) ก่อนให้ตอบคำถามเกี่ยวกับเวลาว่าจริงหรือเท็จ โดยใช้ before/after เช่น Monday is before Wednesday เป็นต้น ผลการทดลองคือ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนตอบคำถามช้าหลังจากดูภาพที่จัดเรียงวัตถุแบบแนวตั้ง ซึ่งไม่แตกต่างทางนัยสำคัญทางสถิติ เช่นจึงสรุปว่างานของโบโรดิตสกีจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

โบโรดิตสกี (Boroditsky, 2010) นำเสนองานอีกครั้งโดยปรับปรุงแนวทางการทดลองและเพิ่มทิศทางภายในแกนด้วย อีกทั้งยังควบคุมระยะเวลาในภาพตั้งแต่ภาพที่สั้นสุดในเวลาอันสั้นจนถึงภาพที่กินเวลายาวนานนับทศวรรษ ในการทดลองมีผู้ร่วมการทดลอง 181 คนทั้งผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน ในการทดลองผู้ถูกทดลองจะเห็นภาพสองภาพ โดยจะแสดงภาพที่หนึ่งแล้วหายไป จากนั้นก็จะแสดงภาพที่สองในตำแหน่งเดียวกับภาพแรก ณ จุดกึ่งกลางของจอคอมพิวเตอร์ ภาพที่สองจะยังคงอยู่แบบนั้นจนกว่าผู้ถูกทดลองจะตอบคำถาม ตัวอย่างคำถาม เช่น ภาพที่สองปรากฏก่อน (earlier) หรือหลังภาพแรก (later) อีกทั้งตำแหน่งของปุ่มกดก็แตกต่างกัน โบโรดิตสกีแบ่งกลุ่มผู้ถูกทดลองเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกได้ปุ่มกดแบบแนวนอน ซึ่งมีสองชุดคือ ปุ่ม earlier อยู่ตำแหน่งซ้ายและปุ่ม later อยู่ทางขวา อีกชุดปุ่มทั้งสองสลับกัน อีกกลุ่มได้ปุ่มกดแบบแนวตั้ง ซึ่งมีสองชุดคือ ปุ่ม earlier อยู่ตำแหน่งบนและปุ่ม later อยู่ทางล่าง อีกชุดปุ่มทั้งสองสลับกัน ผลการทดลองปรากฏว่า ในการตอบคำถามในสภาวะที่เป็นแนวนอนพบว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและจีนตอบคำถามเร็วกว่าหากปุ่ม earlier อยู่ทางซ้ายซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการเขียนของทั้งสองภาษา แต่ในการตอบคำถามในสภาวะที่เป็นแนวตั้งพบว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีนเท่านั้นที่ตอบคำถามเร็วกว่าหากปุ่ม earlier อยู่ในตำแหน่งบนซึ่งสอดคล้องกับการใช้คำอธิบายเวลาแบบแนวตั้งของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน แม้ว่าการตอบคำถามในสภาวะแนวตั้งเวลาที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษจะใช้เวลาน้อยกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาจีน แต่ไม่ว่าการปุ่ม earlier อยู่ตำแหน่งบนหรือล่าง เวลาในการตอบคำถามก็ไม่ต่างกัน งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าผู้ถูกทดลองที่พูดทั้งสองภาษาคิดเกี่ยวกับเวลาต่างกัน

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคำเกี่ยวกับพื้นที่ ซึ่งประเด็นนี้ก็ถูกนำมาใช้ทดสอบ สมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เช่นกัน มายิดและคณะ (Majid, 2004) ผู้ศึกษาตั้งคำถามว่า การอธิบายพื้นที่ ที่แตกต่างกันของผู้ใช้ภาษาส่งผลต่อความคิดที่แตกต่างกันหรือไม่ เขาได้ทำการทดลองในผู้ถูกทดลอง ที่พูดภาษาดัชต์ซึ่งมีการอธิบายกรอบอ้างอิงแบบ Relative frame of reference ซึ่งเป็นกรอบอ้างอิง ที่ยึดตำแหน่งของผู้ถูกทดลองที่พูดเป็นศูนย์กลาง โดยตำแหน่งจะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งของผู้ถูก ทดลองที่พูด เช่น ซ้าย ขวา หน้า หลัง เป็นต้นและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาเซลท์ที่ใช้กรอบอ้างอิง แบบ Absolute frame of reference ซึ่งเป็นกรอบอ้างอิงที่สัมพันธ์กับทิศทางของพระอาทิตย์ขึ้น ตามหลักภูมิศาสตร์ ดังนั้น ตำแหน่งจะไม่เปลี่ยนไปไม่ว่าผู้ถูกทดลองที่พูดอยู่ที่ตำแหน่งใด เช่น ทิศ เหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก เป็นต้น เขาได้ทำการทดสอบระบบปริชาณด้านความจำใน เรื่องการระบุตำแหน่งของวัตถุที่หยุดนิ่งและทิศทางการเคลื่อนที่ของวัตถุ โดยให้ผู้ถูกทดลองมอง ตำแหน่งของวัตถุที่โต๊ะตัวที่หนึ่ง จากนั้นหมุนตัว 180 องศาเพื่อมองตำแหน่งของวัตถุตัวที่สอง ผล การทดลองคือ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาดัชต์ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้กรอบอ้างอิงแบบ Relative frame of reference ก็แสดงออกทางพฤติกรรมในลักษณะที่สัมพันธ์กับภาษาคือ มองตำแหน่งของวัตถุและทิศ ทิศทางการเคลื่อนที่ของวัตถุตามตำแหน่งของผู้ถูกทดลอง ในขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาเซลท์ซึ่งเป็น ภาษาแบบ Absolute frame of reference ก็มองตำแหน่งของวัตถุและทิศทางการเคลื่อนที่ของ วัตถุตามทิศทางที่สัมพันธ์กับพระอาทิตย์ขึ้นเช่นกัน งานวิจัยชิ้นนี้จึงแสดงให้เห็นว่าผู้พูดภาษาที่ แตกต่างกันจะมีความคิดที่แตกต่างกัน ดังนั้น งานชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า มีงานวิจัยจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าภาษาที่แตกต่างกันส่งผล ต่อความคิดของผู้ใช้ภาษาที่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ ถึงแม้ว่าจะมีบาง งานวิจัยที่ไม่สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์แต่ก็มีจำนวนน้อยมาก ซึ่งเป็นผลมาจากบางงานยังไม่ หลุดจากกรอบของภาษา เช่น งานของดอมส์ (Doms, 2004) ได้ให้ผู้ถูกทดลองอธิบายภาพเป็น ภาษาอังกฤษและภาษาเกาหลีเพื่อเก็บข้อมูลว่าผู้ถูกทดลองใช้คำว่าอะไร เป็นต้น ซึ่งในความจริงแล้ว งานวิจัยที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์จะต้องเก็บข้อมูลในรูปแบบที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษา เพราะ สมมติฐานภาษาสัมพัทธ์เป็นสมมติฐานที่แสดงว่าภาษามีอิทธิพลต่อความคิดและความคิดแสดงผ่าน พฤติกรรมทางปริชาณของผู้ใช้ภาษา ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป ดังนั้น หากเราเก็บข้อมูลจากตัวภาษา เราก็คงไม่สามารถเข้าถึงความคิดหรือระบบปริชาณของผู้ใช้ภาษาได้ ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้ทำให้ งานวิจัยเหล่านี้ไม่สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

## 2.4 วรรณกรรมเกี่ยวกับระบบปริชาน

มีผู้ให้คำจำกัดความของปริชานแตกต่างกัน ไนส์เซอร์ (Neisser, 1976) กล่าวว่า ปริชานเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ การใช้เหตุผล การตัดสินใจ เป็นต้น แฮมป์สันและมอร์ริส (Hampson & Morris, 1996) อังโน (จรัลวิไล จรุงญโรจน์ ม.ล., 2543) กล่าวว่า การที่เรามองปริชานเป็นระบบปริชานเกิดจากกระบวนการทางจิตของเรามีความซับซ้อนและสัมพันธ์กัน อีกทั้งประกอบด้วยน้อยย่อยหลายระบบ ระบบที่สำคัญคือ ความจำ ความใส่ใจและภาษา เป็นต้น ถ้าเราไม่มีการรับรู้ก็จะมีข้อมูลใหม่มาสู่ความทรงจำ หากไม่มีความจำเราก็ไม่สามารถตีความและจำแนกสรรพสิ่งออกเป็นประเภทได้

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า ปริชานเป็นระบบนามธรรมที่อยู่ภายในจิตใจซึ่งเราไม่สามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ได้โดยตรง ดังนั้นเราจึงต้องทดสอบผ่านพฤติกรรมทางปริชานที่สามารถตรวจสอบได้ ในงานวิจัยนี้ได้เลือกใช้พฤติกรรมด้านความใส่ใจและการจำแนกประเภท จึงจะสรุปวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ 2 เรื่องนี้

### 2.4.1 ความใส่ใจ (Attention)

นักจิตวิทยาให้คำนิยามของความใส่ใจไว้หลายแบบ ดาวิดออฟ (Davidoff, 1987) กล่าวว่า ความใส่ใจเป็นกระบวนการที่เรารับข้อมูลเพียงบางส่วนเมื่อมากระทบประสาทสัมผัส ชิฟฟริน (Shiffrin, 1988: 739) อังโน (Style, 2006) กล่าวว่า ความใส่ใจเป็นกระบวนการทางปริชานทั้งหมดของมนุษย์ที่สามารถควบคุมได้ แต่กระบวนการทางปริชานเหล่านี้จะต้องกระทำในทรัพยากรหรือความสามารถที่จำกัด เฟรดเดนเบิร์กและซิลเวอร์แมน (Friedenberg & Silverman, 2006) กล่าวว่า ความใส่ใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่มนุษย์ใช้ในการตอบสนองบางอย่างท่ามกลางแหล่งข้อมูลที่หลายหลาย โดยแหล่งข้อมูลอาจรวมถึงสิ่งเร้าจากภายนอก เช่น สี ขนาด รูปร่าง เป็นต้น หรือภายในความคิดของมนุษย์ เช่น ความเคยชิน ความสนใจ เป็นต้น ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ความใส่ใจ หมายถึง กระบวนการทางจิตวิทยาที่มนุษย์ใช้ในการตอบสนองข้อมูลบางส่วนท่ามกลางข้อมูลมากมายที่มากระทบประสาทสัมผัสซึ่งข้อมูลอาจเป็นทั้งสิ่งเร้าภายนอกและภายใน โดยความใส่ใจสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ คือ การเลือกใส่ใจและการแบ่งความใส่ใจ

การเลือกใส่ใจ หมายถึง การที่เราเลือกที่จะสนใจเฉพาะสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่าสิ่งอื่น ๆ ทำให้ความสนใจของเราต่อสิ่งอื่นเหลือน้อยหรือไม่เหลือเลย เช่น เมื่อเราอยู่ในห้องเรียน เราตัดสินใจเลือกที่จะสนใจเสียงของคุณครูที่กำลังสอนอยู่ หรือเลือกที่จะสนใจเสียงของเพื่อนอีก 2 คนที่กำลังคุยกัน รัจรี นพเกตุ (รัจรี นพเกตุ, 2540) กล่าวว่า การเลือกใส่ใจมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือ เมื่อเรามุ่งความสนใจของเราไปที่สิ่งหนึ่ง ความสนใจต่อสิ่งอื่นที่จะเป็นตัวรบกวนจึงมีน้อยหรือไม่มีเลย ดังนั้นการเลือกใส่ใจมักจะเกิดขึ้นในงานเลี้ยงคือกเทศที่เต็มไปด้วยเสียงจากคนรอบข้าง แต่การสนทนาของแต่ละกลุ่ม แต่ละคู่ยังคงดำเนินต่อไปได้ ถ้ามีใครเรียกชื่อเราแม้ว่าจะอยู่ห่างไกลก็ยังสามารถได้ยิน ความใส่ใจชนิดนี้จึงเรียกว่า ปรากฏการณ์งานคือกเทศ (Cocktail party phenomenon) แต่ข้อเสียคือ หากการเลือกใส่ใจเกิดขึ้นตลอดเวลา เราคงทำกิจกรรมมากกว่า 1 กิจกรรมในเวลาเดียวกันไม่ได้ เช่น ไม่สามารถอ่านหนังสือและฟังเพลงในเวลาเดียวกัน ไม่สามารถคุยกับเพื่อนพร้อมกันหลายๆ คน เป็นต้น

การแบ่งความใส่ใจ หมายถึง การที่เราเลือกที่จะสนใจหลายสิ่งในเวลาเดียวกัน เช่น เราเลือกที่จะฟังทั้งเสียงของคุณครูและเสียงของเพื่อนที่กำลังคุยกัน หรือ เราเลือกที่จะใส่ใจ A จากนั้นเปลี่ยนเป็น B โดยไม่สนใจ A จากนั้นกลับไปใส่ใจ A อีกครั้ง เช่น เราเลือกที่จะสนใจสิ่งที่คุณครูกำลังพูด แล้วเปลี่ยนไปฟังสิ่งที่เพื่อน 2 คนกำลังคุยกันแล้วเปลี่ยนไปฟังคุณครูอีกครั้ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแบ่งความใส่ใจจะทำให้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลลดน้อยลง ดังนั้น ยิ่งเราสนใจข้อมูลหลากหลายมากขึ้นเท่าไร จะทำให้ความสามารถในการเข้าถึงแต่ละข้อมูลลดน้อยลงเท่านั้น

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY

ทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับความใส่ใจมี 2 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีคอขวด (Bottleneck Theories) และทฤษฎีสมรรถภาพ (Capacity Theories) โดยทฤษฎีคอขวด รัจรี นพเกตุ (รัจรี นพเกตุ, 2540) กล่าวว่าให้เรานึกถึงเมื่อเวลาเราเทน้ำออกจากขวด น้ำในขวดบางส่วนจะไหลออกมา แต่บางส่วนต้องรอก่อนที่จะผ่านปากขวด ทฤษฎีนี้ยึดแนวความคิดการเลือกใส่ใจซึ่งเชื่อว่า การประมวลผลของมนุษย์มีลักษณะเป็นคล้ายคอขวด เราไม่สามารถประมวลทุกอย่างได้ในเวลาเดียวกัน ข้อมูลบางข้อมูลได้รับการประมวลเหมือนน้ำที่ออกจากคอขวดตรง ๆ แต่บางข้อมูลก็ไม่ได้รับการประมวลเหมือนน้ำที่ติดอยู่ที่คอขวด อย่างไรก็ตาม การเทน้ำออกจากขวด แม้น้ำจะออกไม่สะดวก แต่ก็ออกมาหมดในที่สุด แต่สำหรับมนุษย์ ข้อมูลใดที่ไม่ได้รับการประมวลผลก็จะถูกลืมหรือไม่ได้รับการใส่ใจต่อไป

ผู้ที่เสนอทฤษฎีคอขวดขึ้นมาเป็นคนแรกคือ บรอดเบนต์ (Broadbent) กล่าวว่า ตำแหน่งคอขวดจะเกิดขึ้นในระยะแรกของการประมวลผลคือ หลังจากที่อยู่ยวรับความรู้สึกถูกกระตุ้น ในขณะที่ข้อมูลมากมายอยู่รอบตัวมนุษย์ แต่มนุษย์มีความสามารถในการรับรู้ที่จำกัด จึงมีตัวกรองที่จะรับเอาบางข้อมูลเท่านั้น เช่น หูข้างหนึ่งตั้งใจจะฟังคำว่าแอปเปิ้ล และหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังเสนอคำว่า ดินสอ คำว่าแอปเปิ้ลก็จะผ่านคอขวดเข้าไป ส่วนคำว่าดินสอจะหยุดอยู่ที่คอขวดทำให้ข้อมูลไม่ได้รับการประมวลผลเข้าสู่ระบบความจำ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีนี้ก็มีจุดอ่อนคือ ถ้าข้อมูลไม่ได้รับการประมวลผลเข้าสู่ความจำเลย เหตุใดการทดลองในห้องปฏิบัติการจึงแสดงผลว่ามีการรับรู้ของหูที่ไม่ตั้งใจฟัง หรือเราสามารถหันไปตามเสียงของเพื่อนที่เรียกเราในงานเลี้ยง ไทริสแมน (Triesman) จึงดัดแปลงทฤษฎีคอขวดของบรอดเบนต์โดยเชื่อว่า ข้อมูลจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังมีการรับรู้บ้างหรือลดการรับรู้ลง แต่ไม่ถึงกับถูกยับยั้งเสียทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ดอยตซ์และนอร์แมน (Deutsch and Norman) ได้เสนอทฤษฎีคอขวดเช่นกัน แต่ตำแหน่งของคอขวดไม่ได้อยู่ในระยะแรกของการประมวลผลเหมือนของบรอดเบนต์ คือ ข้อมูลทั้งหลายได้รับการประมวลผลแต่คอขวดเกิดก่อนได้รับการตอบสนอง เช่น คำว่า แอปเปิ้ล สามารถผ่านคอขวดได้โดยตรง ส่วนคำว่า ดินสอ จะติดอยู่ที่คอขวดจึงจำไม่ได้ แต่บางครั้งคำที่ได้ยินจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังก็เล็ดลอดผ่านคอขวดออกมาได้บ้าง จึงทำให้เราพอจะจำได้หรือรับรู้ได้บ้าง

อีกทฤษฎีหนึ่งคือ ทฤษฎีสมรรถภาพ (Capacity Theories) ยึดแนวความคิดการแบ่งความใส่ใจ คือ เราเลือกที่จะสนใจ A และไม่สนใจ B ต่อมาแล้วเปลี่ยนไปสนใจ B และไม่สนใจ A หรือสนใจ A แล้วเปลี่ยนเป็นสนใจ B หรือ C ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแบ่งความใส่ใจจะทำให้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลลดน้อยลง

ผู้ที่เสนอแนวคิดนี้คือ คานแมน (Kaneman, 1973) อังโน (Friedenberg & Silverman, 2006) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความใส่ใจคือความสำคัญของข้อมูล บางข้อมูลจำเป็นต้องได้รับความใส่ใจมาก บางข้อมูลก็ได้รับความใส่ใจน้อย เช่น เรากำลังฟังสิ่งที่คุณครูกำลังพูด แล้วเปลี่ยนไปฟังสิ่งที่เพื่อนคุยกัน จากนั้นกลับไปฟังสิ่งที่ครูพูดอีกครั้งหนึ่ง เป็นต้น

รัจรี นพเกตุ (รัจรี นพเกตุ, 2540) กล่าวว่า การศึกษาความใส่ใจในช่วงแรกจะเป็นการรับรู้ด้วยหูซึ่งจะต้องฟังเสียงพร้อมกันทั้งสองข้าง ในช่วงหลังก็เริ่มศึกษาเรื่องการมองเห็นด้วย ถ้ามี

ตัวกระตุ้นหลายตัวในเวลาเดียวกัน เราก็จะสนใจตัวกระตุ้นตัวหนึ่งมากกว่าตัวอื่น ๆ ทำให้เราเบนสายตาไปยังสิ่งที่เราสนใจหรือสอดคล้องสายตาเพื่อค้นหาตัวกระตุ้นตามเป้าหมายซึ่งมักเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น เวลาที่เราดูประกาศผลสอบ เราจะเคลื่อนสายตาไปยังเลขประจำตัวผ้าสอบอย่างรวดเร็ว จนใกล้ถึงเลขทะเบียนของเราแล้วเราจะเคลื่อนสายตาช้าลงจนมาหยุดที่เลขทะเบียนของเรา เป็นต้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ไม่ว่าจะจะเป็นจะเป็นทฤษฎีอะไรก็เป็นไปได้ยากที่จะสนใจสองสิ่งหรือมากกว่าในเวลาเดียวกัน ทฤษฎีคอกวอดจึงกรองข้อมูลที่ใส่ใจเพียงข้อเดียว ในขณะที่ทฤษฎีสมรรถภาพสามารถรับข้อมูลได้หลายอย่าง แต่ก็ต้องสลับความใส่ใจระหว่างข้อมูลแรกกับข้อมูลอื่น ๆ สำหรับการทดสอบทางปริชานในงานวิจัยนี้จึงใช้จุดร่วมของสองทฤษฎีนี้ในการทดสอบความใส่ใจ โดยกำหนดว่า ความใส่ใจคือการที่ข้อมูลจำนวนมากเข้ามาในเวลาเดียวกัน แต่เราเลือกรับข้อมูลที่เรารับเห็นว่าสำคัญเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยต้องการรู้ว่าสิ่งที่เห็นว่าสำคัญนั้นแตกต่างกันตามประเด็นทางไวยากรณ์ของภาษาหรือไม่

#### 2.4.2 การจำแนกประเภท (Categorization)

การจำแนกประเภทถือเป็นมโนทัศน์ของมนุษย์ แต่ละภาษาและวัฒนธรรมก็มีการจำแนกประเภทที่ต่างกันอย่างออกไป เลคอฟ (Lakoff, 1987) กล่าวว่า การจำแนกประเภทเป็นกระบวนการพื้นฐานของมนุษย์ที่แสดงให้เห็นว่ามนุษย์คิดและจัดการกับสิ่งรอบตัวได้อย่างไร มนุษย์จำแนกประเภทสิ่งรอบตัวเช่น คน สัตว์และสิ่งของที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตอย่างอัตโนมัติและเป็นไปโดยไม่รู้ตัว ซึ่งก็มีความแตกต่างกันผ่านภาษาและวัฒนธรรม เช่น ภาษาดยิบบัล (Dyirbal) จำแนกผู้หญิง ไฟ ตัวตุ่นและสิ่งอันตรายให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากภาษาอื่น ๆ เป็นต้น ดาวิดออฟ (Davidoff, 1987) กล่าวว่า การจำแนกประเภท หมายถึง การจำแนกประเภทเป็นกระบวนการที่มนุษย์ใช้ในการจำแนกประเภทของสรรพสิ่งตามความคล้ายคลึงกัน โคเฮนและเลเฟวเร (Cohen & Lefebvre, 2005) กล่าวว่า การจำแนกประเภทเป็นกระบวนการทางจิตซึ่งจัดจำแนกวัตถุและเหตุการณ์ต่าง ๆ กระบวนการนี้เป็นพื้นฐานของการสร้างองค์ความรู้ของมนุษย์ ถือเป็นปรากฏการณ์พื้นฐานที่สุดของระบบปริชาน ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า การจำแนกประเภท หมายถึง กระบวนการทางจิตวิทยาของ



มนุษย์ที่แสดงให้เห็นว่าคิดและจำแนกสรรพสิ่งรอบตัวได้อย่างไร เป็นกระบวนการพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งแตกต่างกันไปตามภาษาและวัฒนธรรม

เทย์เลอร์ (Taylor, 1995) อ้างใน (จรัลวิไล จรุงญโรจน์ ม.ล., 2543) กล่าวว่าแนวคิดการจำแนกประเภทสามารถแบ่งออกเป็นสองแนวคิดคือ แนวคิดดั้งเดิม (Classical categorization) และแนวคิดต้นแบบ (Prototype categorization) และสรุปแนวคิดทั้งสองแนวคิด ดังนี้

แนวคิดแบบดั้งเดิมซึ่งมีมาอย่างน้อยตั้งแต่สมัยเพลโตและอริสโตเติล ดังนี้

1. ประเภท (Category) นิยามโดยอรรถลักษณะจำนวนน้อยที่สุดที่จำเป็นต่อการเป็นสมาชิก (necessary and sufficient feature) การตัดสินใจว่าสิ่งใดอยู่ในประเภทใดหรือไม่จึงพิจารณาว่าประเภทนั้นต้องการสมาชิกที่มีลักษณะเช่นใดบ้าง หากสิ่งนั้นมีลักษณะดังกล่าวครบถ้วนก็จะจัดว่าอยู่ในประเภทนั้น นั่นคือสมาชิกทุกตัวในประเภทจะมีลักษณะร่วมกันจำนวนหนึ่ง
2. อรรถลักษณะอยู่ในรูปของทวิลักษณ์ คือการมีหรือไม่มีลักษณะเช่นนั้นเท่านั้น ไม่สามารถทั้งมีหรือไม่มี หรือมีในบางส่วน
3. ประเภทมีขอบเขตที่ชัดเจน สามารถตัดสินใจแน่ชัดว่าสิ่งใดเป็นสมาชิกของประเภทใดหรือไม่ จะไม่สามารถทั้งเป็นหรือไม่เป็นในเวลาเดียวกันได้
4. สมาชิกทุกตัวในประเภทใด ๆ มีฐานะความเป็นสมาชิกเท่าเทียมกันหมด

การจำแนกประเภทตามแนวคิดแบบดั้งเดิม เมื่อเราพบเจอสิ่งที่เราไม่เคยพบเห็นมาก่อน เราจะนำลักษณะ (feature) ของสิ่งนั้นมาเปรียบเทียบกับลักษณะของประเภทอื่น ๆ ที่เรารู้จัก หากลักษณะตรงกันทุกประการ เราก็จะจัดสิ่งนั้นอยู่ในประเภทเดียวกัน อย่างไรก็ตาม การจำแนกประเภทประเภทแบบดั้งเดิมก็ทำให้เกิดข้อสงสัยในการจำแนกประเภทหลากหลายประการ ดังนี้

1. ปัญหาเรื่องลักษณะที่จำเป็นต่อการเป็นสมาชิก ก็พบว่ายากมากที่เราจะหาลักษณะที่จำเป็นและเพียงพอต่อการเป็นสมาชิก เช่น คำว่า อาหาร หมายถึง สสารที่เข้าสู่ร่างกายแล้วทำให้ชีวิตเจริญเติบโต ก็เกิดคำถามว่าแล้ว น้ำและยา สามารถจัดอยู่ในประเภทของอาหารหรือไม่ เพราะน้ำและอาหาร เมื่อดื่มหรือรับประทานเข้าไปก็ทำให้ชีวิตเจริญเติบโตเช่นกัน เราไม่สามารถหาลักษณะที่

สามารถแยกน้ำ/ยา และอาหารออกจากกันได้ ทั้งที่เราทราบดีกว่า ยา ไม่สามารถจัดอยู่ในประเภทของอาหาร

2. ปัญหาเรื่องความไม่แน่ใจในการจำแนกประเภท เช่น โต้ะ เตียง แก้อี้ ผู้สามารถอยู่ในประเภทของเฟอร์นิเจอร์ แล้วพรมสามารถจัดอยู่ในประเภทของเฟอร์นิเจอร์หรือไม่

3. ปัญหาของระดับความเป็นสมาชิกที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะของนกคือ มีขน มีปีกและออกลูกเป็นไข่ เราสามารถบอกได้ทันทีว่า นกแก้ว ถือเป็นนกประเภทหนึ่ง แต่ก็เกิดคำถามว่า นกกระจอกเทศ และเพนกวินสามารถจัดอยู่ในประเภทของนกหรือไม่ เราอาจไม่สามารถบอกได้ทันทีเมื่อตอนที่ระบุประเภทของนกแก้ว

แนวคิดที่สองคือแนวคิดต้นแบบคิดค้นโดยนักจิตวิทยาชื่อ อีเลนอร์ รอส (Eleanor Rosch) จากมหาวิทยาลัยเบิร์กลีย์ ดังนี้

1. ประเภทมีขอบเขตไม่ชัดเจน

2. การที่สิ่งใดจะเป็นสมาชิกของประเภทใด ๆ มักจะไม่ตัดสินด้วยเพียงว่าสิ่งนั้นมีลักษณะที่จำเป็นต่อการเป็นสมาชิกครบถ้วน

3. สมาชิกแต่ละตัวในประเภทก็มีฐานะการเป็นสมาชิกที่ไม่เท่าเทียมกันด้วย มีสมาชิกบางตัวที่ดูเป็นสมาชิกมากกว่าสมาชิกอื่น ๆ เรียกว่า สมาชิกต้นแบบ (Prototypical member) ส่วนสมาชิกที่มีคุณสมบัติสมานน้อยกว่าสมาชิกอื่น ๆ เรียกว่า สมาชิกชายขอบ (Peripheral member)

4. คนเราจำแนกประเภทของสิ่งต่าง ๆ ด้วยการนำสิ่งนั้นมาเปรียบเทียบกับต้นแบบ (prototype) ของประเภท

นอกจากนี้ เลคอฟ (Lakoff, 1987) ยังได้กล่าวอีกว่า แนวคิดทางปริชาณบางประการสามารถอธิบายการจำแนกประเภทได้ดีกว่าแนวคิดแบบดั้งเดิมซึ่งก็คือ ความคล้ายคลึงทางครอบครัว (Family resemblance) สมาชิกที่อยู่ในประเภทเดียวกันมีความสัมพันธ์กันเป็นทอดๆ กล่าวคือ สมาชิกทุกตัวที่อยู่ในประเภทเดียวกันอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กันทั้งหมด เช่น A มีความคล้ายคลึงกับ B ส่วน B มีความคล้ายคลึงกับ C โดยมี A ไม่มีลักษณะเหล่านี้ แต่ A และ C ก็สามารถจัดอยู่ในประเภทเดียวกัน นอกจากนี้ เลคอฟก็ยังกล่าวถึงเรื่องระดับความเป็นสมาชิกที่แตกต่างกันและขอบเขตของความเป็นสมาชิก

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า แนวคิดต้นแบบสามารถแก้ไขข้อบกพร่องของแนวคิดดั้งเดิมได้ เช่น หากเกิดความไม่แน่ใจในการจำแนกประเภทสมาชิก หากเราพบเจอสิ่งที่เราไม่เคยพบเห็นมาก่อน เราจะนำลักษณะ (feature) ของสิ่งนั้นมาเปรียบเทียบกับลักษณะของประเภทอื่น ๆ แม้ตรงกันเพียงลักษณะเดียว เราก็สามารถจำแนกให้อยู่ในประเภทเดียวกันได้ หรือ แม้แต่เราเกิดความไม่แน่ใจในการจำแนกประเภท เช่น เพนกวิน สามารถจัดอยู่ในประเภทของนกหรือปลา เราก็สามารถใช้เรื่องระดับความเป็นสมาชิกมาแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้ เพราะหากเปรียบเทียบนกแก้วกับเพนกวิน ทั้งสองสามารถถูกจำแนกให้อยู่ในประเภทนกเหมือนกัน แต่นกแก้วมีระดับความเป็นสมาชิกสูงกว่านก เป็นต้น ดังนั้น สำหรับการทดสอบทางปริชานด้านการจำแนกประเภทในงานวิจัยนี้จึงยึดตามแนวคิดต้นแบบ เนื่องจากคนที่ผู้ถูกทดลองตัดสินใจว่าวัตถุตัวเลือกใดที่สามารถจัดอยู่ในประเภทเดียวกับวัตถุต้นแบบก็ต้องดูความคล้ายคลึงหรือลักษณะร่วมบางประการของทั้งสองสิ่งจึงจะสามารถจัดอยู่ในประเภทเดียวกันได้

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชานมี 2 แบบ แบบแรกจะเป็นงานวิจัยปริชานในเชิงภาษาศาสตร์ ส่วนแบบที่สองจะเป็นงานวิจัยปริชานในเชิงจิตวิทยา งานวิจัยปริชานในเชิงภาษาศาสตร์เป็นงานวิจัยที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ โดยเริ่มจากวิเคราะห์ประเด็นทางไวยากรณ์ในภาษา จากนั้นก็นำประเด็นที่ได้ไปทดสอบระบบปริชานของผู้ใช้ภาษา โดยส่วนใหญ่จะเปรียบเทียบระหว่างภาษาเพื่อพิสูจน์ว่าประเด็นทางไวยากรณ์ในภาษาที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความคิดหรือระบบปริชานของผู้ใช้ภาษาที่แตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งงานเหล่านี้ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อ 2.3 งานวิจัยที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ ส่วนงานแบบที่สองเป็นงานวิจัยปริชานในเชิงจิตวิทยา โดยงานวิจัยลักษณะนี้ไม่วิเคราะห์ภาษาในเชิงลึกเท่าแบบแรก เพียงแต่มองเพียงความแตกต่างภายนอกของภาษาแล้วนำความแตกต่างนั้นมาทดสอบปริชานของผู้ใช้ภาษา หากผลการทดลองแสดงความแตกต่างของพฤติกรรมทางปริชานของผู้ใช้ภาษาก็จะพยายามลากไปโยงกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ที่กล่าวว่าภาษาที่ต่างกันส่งผลต่อปริชานหรือความคิดของผู้ใช้ภาษาที่ต่างกัน แต่ไม่ได้เน้นมองจากระบบปริชานตามหลักการของสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ ตัวอย่างงานวิจัยปริชานในเชิงจิตวิทยา ดังนี้

อิมายิ ซาลบาชและสเตอร์น (Imai, Saalbach, & Stern, 2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเด็กอายุ 3 และ 5 ปีชาวจีนและเยอรมันว่าจำแนกประเภทสิ่งของโดยใช้แบบลักษณภาษา (Taxonomy)

ความสัมพันธ์ของสิ่งของ (Thematic) หรือรูปทรง (Shape) พวกเขาทดสอบโดยใช้ชุดภาพ 12 ชุด แต่ละชุดมี 4 ภาพซึ่งประกอบด้วยภาพต้นแบบ 1 ภาพและภาพตัวเลือก 3 ภาพ ชุดภาพทั้ง 12 ชุด แบ่งออกเป็น 3 หมวดหมู่คือ สัตว์ พืชและสิ่งประดิษฐ์ ในการทดลองที่ 1 ได้ทดสอบการจำแนกประเภทโดยไม่ใช้คำ เด็กจะเห็นภาพแต่ละชุด ๆ ละ 1 ครั้งแล้วต้องตอบว่าภาพตัวเลือกใดคล้ายกับภาพต้นแบบ ผลการทดลองคือ เด็กชาวจีนทั้ง 2 ช่วงอายุเลือกภาพตามรูปทรง ในขณะที่เด็กเยอรมัน 3 ปีเลือกภาพตามแบบลักษณะภาษา ส่วนเด็ก 5 ปีเลือกตามความสัมพันธ์ของสิ่งของ การทดลองที่ 2 เป็นการทดสอบการขยายขอบเขตของคำ คือจะขอให้เด็กช่วยเหลือลูกหมาที่กำลังเรียนคำศัพท์ใหม่ในภาษาของลูกหมา แต่จะชุดภาพ ใต้ภาพต้นแบบจะกำหนดคำศัพท์สมมติ แล้วถามเด็กว่าคำศัพท์คำนี้ควรเป็นชื่อของภาพตัวเลือกใด ผลการทดลองคือ เด็กชาวจีนและเยอรมันทั้ง 3 และ 5 ปีเลือกภาพตามรูปทรง แสดงให้เห็นว่าเด็กทั้ง 4 กลุ่มขยายคำเรียกวัตถุไปยังวัตถุใหม่ตามคล้ายคลึงของรูปทรง การทดลองที่ 3 จะสอนลักษณะใหม่ของรูปแบบต้นแบบ จากนั้นจะให้เด็กเลือกว่าภาพตัวเลือกใดที่มีลักษณะนี้ ผลการทดลองคือ คือ เด็กชาวจีนและเยอรมันทั้ง 3 และ 5 ปีเลือกภาพตามแบบลักษณะภาษา ผู้วิจัยได้อธิบายว่าการที่เด็กเลือกแบบลักษณะภาษาเนื่องจากเมื่อเด็กเรียนรู้สิ่งใหม่เด็กจะยึดตามสิ่งที่ตนเองเข้าใจง่ายที่สุดนั่นคือแบบลักษณะภาษา และการที่เด็กเลือกแบบลักษณะภาษาก็ไม่ใช่เรื่องบังเอิญเพราะสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนๆ ที่กล่าวว่า เด็กช่วงอายุ 3 และ 5 ปีมักจะเกิด taxonomy bias เมื่อพบเจอสิ่งใหม่ๆ แต่อย่างไรก็ตาม หากเด็กมีข้อมูลบางส่วนอยู่แล้ว รูปทรงก็ถือเป็นเกณฑ์ที่เด็กใช้มากที่สุด

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แอทธานาโซพูลอส (Athanasopoulos, 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนองระหว่างประเภททางไวยากรณ์และระบบปริخانในผู้พูดสองภาษา โดยทดสอบผู้ถูกทดลองที่พูดหนึ่งภาษา 2 กลุ่มคือผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาญี่ปุ่น และผู้ถูกทดลองที่พูดสองภาษา 2 กลุ่มคือผู้ถูกทดลองที่พูดสองภาษาอังกฤษ-ญี่ปุ่นซึ่งทดสอบในภาษาอังกฤษและพูดสองภาษาอังกฤษ-ญี่ปุ่นซึ่งทดสอบในภาษาญี่ปุ่น ผู้ศึกษาทดสอบการจำแนกประเภทโดยใช้ชุดภาพทั้งหมด 12 ชุด แต่ละชุดมี 3 ภาพซึ่งประกอบด้วยภาพต้นแบบ 1 ภาพและภาพตัวเลือก 2 ภาพตามเกณฑ์รูปทรง (Shape) และวัสดุ (Material) โดยภาพทั้ง 12 ชุดแบ่งออกเป็น 2 หมวดหมู่คือ คำนามนับได้และคำนามนับไม่ได้ ผู้ถูกทดลองต้องบอกว่าภาพตัวเลือกใดคล้ายคลึงกับภาพต้นแบบ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ทั้ง 4 กลุ่มเลือกวัตถุตามรูปร่างในกลุ่มคำนามนับได้มากกว่าคำนามนับไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อวิเคราะห์ในรายกลุ่มพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดหนึ่งภาษาที่พูด

ภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดสองภาษาที่ทดสอบด้วยภาษาอังกฤษเลือกว่าผิดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดหนึ่งภาษาที่พูดญี่ปุ่น ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดสองภาษาที่ทดสอบในภาษาญี่ปุ่นไม่ได้แตกต่างจากกลุ่มอื่นเลยซึ่งสามารถตั้งข้อสงสัยว่ามโนทัศน์ในภาษาญี่ปุ่นและภาษาอังกฤษอาจจะปนกัน ผู้วิจัยจึงสรุปว่า จากผลการทดลองของผู้ถูกทดลองที่พูดหนึ่งภาษาสนับสนุนงานของลูซี่ที่อ้างว่าความเหมือนและความแตกต่างกันทางปริชานจะขนานไปกับความเหมือนและความแตกต่างกันทางไวยากรณ์ในภาษา ส่วนผลของผู้ถูกทดลองที่พูดสองภาษาอาจเป็นผลมาจากระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างทำให้มโนทัศน์ของผู้ใช้ภาษาเริ่มเปลี่ยนไป

จากงานวิจัยที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่างานวิจัยปริชานทางจิตวิทยาไม่ได้วิเคราะห์ภาษาในเชิงลึกและไม่ได้เน้นศึกษาระบบปริชานเหมือนงานวิจัยปริชานทางภาษาศาสตร์ เพื่อแต่สรุปผลว่าภาษาแตกต่างกันทำให้ผลการทดลองทางปริชานมีความแตกต่างกัน เมื่อผลการทดลองออกมาในลักษณะนี้ก็พยายามโยงให้สอดคล้องกับสมมติฐานภาษาสัมผัส ทำให้งานเหล่านี้มักเกิดข้อสงสัยในรูปแบบการทดลองหรือผลการทดลองบางประการ เช่น รูปแบบการทดลองมักออกแนวจิตวิทยามากเกินไป มีการทดสอบในรูปแบบที่ซับซ้อนจนเกิดความไม่แน่ใจว่าสามารถแสดงถึงความคิดของผู้ใช้ภาษาได้จริง ๆ นอกจากงานวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีงานอื่น ๆ อีก เช่น งานวิจัยของโบโรดิตสกี (Boroditsky and et.al., 2001 & 2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับคำเกี่ยวกับเวลาในภาษาจีนและภาษาอังกฤษและนำมาทดสอบระบบปริชานของผู้ใช้ภาษา ก็ไม่ได้เน้นวิเคราะห์ระบบปริชานของผู้ใช้ภาษาโดยตรง เพียงแต่นำความแตกต่างระหว่างภาษาภายนอกมาทดสอบด้วยวิธีการทางปริชาน ยิ่งไปกว่านั้น รูปแบบการเก็บข้อมูลก็มีความซับซ้อนและออกไปในสายจิตวิทยาามาก ซึ่งแม้ว่าผลการทดลองจะแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษาจีนมีความคิดที่แตกต่างกันและโบโรดิตสกีก็สรุปว่าภาษาที่แตกต่างกันส่งผลให้ผู้ใช้ภาษาที่มีความคิดที่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสมมติฐานภาษาสัมผัส แต่งานของโบโรดิตสกีก็ยังไม่สามารถกล่าวได้อย่างแน่ชัดว่าเป็นงานวิจัยปริชานทางภาษาศาสตร์ที่ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัสด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมา

จากทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระบบหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับระบบปริชานของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ซึ่งในแต่ละภาษามีการจำแนกคำกริยาที่แตกต่างกัน คำในภาษาหนึ่ง

ไม่สามารถแทนอีกคำอีกภาษาหนึ่งได้ ดังนั้นจึงสนใจที่จะนำประเด็นนี้มาทดสอบสมมติฐานภาษา  
สัมพัทธ์



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในบทที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินการตามหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 3.1) การเก็บข้อมูลภาษา
- 3.2) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.3) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง
- 3.4) การออกแบบเครื่องมือเพื่อทดลองทางปริชาน
- 3.5) การทดสอบพฤติกรรมทางปริชาน
- 3.6) การวิเคราะห์ผลการทดลอง

#### 3.1 การเก็บข้อมูลภาษา

การเก็บข้อมูลภาษา เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่าทั้งสองภาษามีการจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่แตกต่างกันอย่างไร โดยกำหนดคำจำกัดความของกริยา “ตัด” กว้าง ๆ ไว้ในเบื้องต้น คือ กริยาที่ใช้เครื่องมือซึ่งทำให้วัตถุที่เป็นรูปธรรมแยกออกจากกัน โดยประธานเป็นผู้กระทำกริยาดังกล่าวด้วยตนเอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลทางภาษาดังด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

##### 3.1.1 การเก็บข้อมูลภาษาอังกฤษ

1) ผู้วิจัยค้นหาความหมายของคำว่า cut ในภาษาอังกฤษและค้นหาคำเหมือน (Synonymy) จากพจนานุกรม 4 เล่มคือ Cambridge Advanced Learner’s Dictionary , Longman

Essential Activator Dictionary , Macmillan English Dictionary for Advanced Learners และ Oxford Advanced Learner's Dictionary ปรากฏคำที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 25 คำ ดังตาราง

ตาราง 3.1 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษจาก พจนานุกรม

ที่	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	dice	ตัดวัตถุ เช่น เนื้อ ผัก เป็นต้น ให้เป็นชิ้นสี่เหลี่ยม
2	halve	ลดขนาดหรือจำนวนให้มี 2 ส่วนเท่า ๆ กัน
3	leach	นำสาร เช่น น้ำหรือสารเคมี ออกจากบางสิ่งบางอย่าง เช่น ดิน
4	mince	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นเล็กมาก ๆ โดยใช้เครื่องบด
5	shred	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นบางและยาว
6	slice	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นบางและแบน
7	crave	ตัดวัตถุให้เป็นรูปทรงต่าง ๆ
8	chop	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้น ๆ
9	cut	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ
10	split	แบ่ง (กลุ่มใหญ่) ให้กลายเป็นกลุ่มย่อยต่าง ๆ
11	slit	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นยาวและแคบ
12	slash	กรีดวัตถุเป็นรอยยาวและลึก
13	trim	ตัดบางส่วนของวัตถุออกไป
14	flake	ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นบางและเล็ก
15	separate	แบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ
16	core	ใช้มือปอกวัตถุออก
17	flay	ลอกหนังหรือเนื้อออก
18	remove	ทำให้บางสิ่งบางอย่างออกไป
19	reduce	ทำให้บางสิ่งบางอย่าง เช่น ขนาด จำนวน ความสำคัญ เป็นต้น กลายเป็นหน่วยเล็กลง
20	crimp	กดกระดาษหรือผ้าเข้าด้วยกันให้เป็นชิ้นเล็กลง
21	incise	ตัดผิวด้านนอกของวัตถุ
22	pare	ใช้มีดลอกผิวด้านนอกของวัตถุ
23	peel	ใช้มือปอกผิวด้านนอกของวัตถุ



24	grate	ตัดวัตถุด้วยเครื่องขูด ทำให้เป็นชิ้นเล็ก
25	shave	ตัดบางส่วนของวัตถุด้วยเครื่องโกน

2) ขั้นตอนต่อมา ผู้วิจัยค้นหาว่าแต่ละคำข้างต้นมีความหมายอย่างไรจากพจนานุกรม อังกฤษ-อังกฤษอีก 3 เล่มคือ Cambridge Advanced Learner's Dictionary , Macmillan English Dictionary for Advanced Learners และ Oxford Advanced Learner's Dictionary เพื่อคัดกรองให้คำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” แต่ละคำมีคำจำกัดความตรงกับที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ กริยาที่ใช้เครื่องมือซึ่งทำให้วัตถุที่เป็นรูปธรรมแยกออกจากกัน โดยประธานเป็นผู้กระทำกริยา ดังกล่าวด้วยตนเอง

3) หลังจากที่ได้ค้นหาข้อมูลจากพจนานุกรมแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลกลุ่มคำกริยา “ตัด” ดังกล่าวไปสอบถามผู้บอกภาษาที่พูดภาษาอังกฤษเพิ่มเติมว่าข้อมูลกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ค้นหาจากพจนานุกรมมีการใช้ในชีวิตจริงหรือไม่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่จำนวน 2 คนซึ่งพำนักอยู่ในประเทศไทย

### 3.1.2 การเก็บข้อมูลภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

1) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลของกลุ่มคำกริยา “ตัด” และตัวอย่างประโยคจากพจนานุกรมไทย-กะเหรี่ยงสะกอเหนือและพจนานุกรมปกากะญอ-ไทย-ฝรั่งเศส-อังกฤษปรากฏคำที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 12 คำ ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจากพจนานุกรม

ที่	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	doʔ1	ตัดวัตถุทั่วไป
2	kuʔ3	ตัด (เกี่ยว) เช่น ตัดหญ้าคา
3	phaʔ3	ตัด (ฟันทำให้สั้น) เช่น ตัดฟัน
4	kloʔ3	ตัด (หรือฟัน) เช่น ตัดต้นไม้ ตัดเครือกล้วย
5	talri3	ตัดวัตถุด้วยกรรไกร

6	boʔ3	แหง (อย่างรุนแรง) เช่น เอาหอกแหงหมู
7	kiʔ3	หั้น เช่น หั้นหัวหอม
8	swe1	หั้น เช่น หั้นหน่อไม้ด้วยมีด
9	xo2	ชอย (หั่นถี่ ๆ) เช่น ชอยยาสูบ
10	phweʔ3 phaʔ3	ผ่า (ทำให้แยกเป็น 2 ซีก) เช่น ผ่าไก่ ผ่าชำแหละศพ
11	shwe1	ตัด (เนียน) เช่น เนียนส่วนเกินทิ้ง
12	yeʔ1	กรีดวัตถุด้วยมีดยาวแหลม

2) หลังจากที่ได้ค้นหาข้อมูลเบื้องต้นจากพจนานุกรมแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลกลุ่มคำกริยา “ตัด” ดังกล่าวไปสอบถามผู้บอกภาษาที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพิ่มเติม เพื่อต้องการทราบเกี่ยวกับกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ผู้บอกภาษาใช้ในชีวิตจริงและต้องการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ค้นหาเบื้องต้นครบถ้วนและถูกต้องหรือไม่ แม้ว่าภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีภาษาเขียน แต่ผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือในหมู่บ้านไม่สามารถอ่านหรือเขียนภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือได้ ดังนั้น ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลภาษาโดยการสัมภาษณ์เป็นภาษาไทยจากผู้บอกภาษาที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้จำนวน 5 คน โดยผู้บอกภาษาทั้งหมดอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือ ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่และไม่เคยย้ายถิ่นฐาน

ในการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาทั้งผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่และผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่ ผู้วิจัยใช้ขั้นตอนเดียวกันในการสัมภาษณ์ โดยเริ่มถามเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว ตัวอย่างเช่น

1) สอบถามจากสิ่งรอบตัว เช่น แสดงวัตถุกิ่งไม้เล็ก แล้วถามว่าในแต่ละภาษาต้องพูดอย่างไร แล้วถามว่าคำใดหมายถึง “ตัด” คำใดหมายถึง “กิ่งไม้เล็ก” เป็นต้น

2) เมื่อได้คำเป้าหมายแล้ว ก็จะให้ผู้บอกภาษายกตัวอย่างคำนามอื่น ๆ ที่สามารถปรากฏกับคำกริยา “ตัด” คำนี้ได้ เช่น ตัดอย่างอื่นได้อีกไหม นอกจากกิ่งไม้เล็ก เป็นต้น

3) หลังจากนั้นก็ถามถึงเครื่องมือที่ใช้ตัด เช่น “ตัด” คำนี้ต้องใช้กับเครื่องมือแบบใด เครื่องมือนี้มีลักษณะเป็นอย่างไร เป็นต้น

4) ในกรณีที่ข้อมูลที่ได้มาเกิดความกำกวม เช่น คำกริยา “ตัด” คำนี้แตกต่างจากอีกคำ ใดอย่างไร เช่น “ตัด” คำนี้ต้องใช้แรงหรือไม่ ถ้าใช่ แล้วใช้แรงในการตัดมากกว่า “ตัด” อีกคำหนึ่ง หรือไม่ “ตัด” คำนี้ใช้ตัดเพื่ออะไร หลังจากทำกริยา “ตัด” แล้ววัตถุจะมีลักษณะอย่างไร หรือมี วัตถุประสงค์อย่างไรในการตัดและทำการเปรียบเทียบในแต่ละคู่คำที่สงสัย เพื่อให้เกิดทราบความ แตกต่างในแต่ละคำอย่างชัดเจนที่สุด

การเก็บข้อมูลขั้นต้นของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษจาก พจนานุกรม ผู้วิจัยค้นพบข้อมูลคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ทั้งหมด 25 คำ แต่หลังจากการ สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บอกภาษาที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ได้รับคำอธิบายว่า คำศัพท์ บางคำที่ผู้วิจัยค้นพบไม่ใช่คำศัพท์ของกลุ่มคำกริยา “ตัด” เพราะคำจำกัดความของคำกริยา “ตัด” คือกริยาที่ตัดวัตถุที่เป็นรูปธรรมให้ขาดออกจากกันด้วยเครื่องมือเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ตัวอย่างเช่น ผู้บอกภาษาอธิบายว่า คำว่า peel ที่หมายถึง ปอกด้วยมือ ไม่ถือเป็นคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” เนื่องจากคำกริยาดังกล่าวไม่ได้เป็นการใช้เครื่องมือทำให้วัตถุแยกออกจากกัน เป็นต้น จากเกณฑ์ ดังกล่าวทำให้คำในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ค้นหาจากพจนานุกรมทั้งหมด 25 คำ ลดลงเหลือ 15 คำ ดัง ตาราง 3.3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตาราง 3.3 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลคำศัพท์ของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษจาก พจนานุกรมและการสัมภาษณ์ผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่

พจนานุกรม	การสัมภาษณ์
cut	cut
dice	dice
mince	mince
shred	shred
slice	slice
crave	crave

chop	chop
slit	slit
slash	slash
trim	trim
flake	flake
incise	incise
pare	pare
grate	grate
shave	shave
halve	X
leech	X
split	X
separate	X
core	X
clay	X
remove	X
reduce	X
crimp	X
peel	X

จากตาราง 3.3 ช่องซ้ายคือคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยค้นหาจากพจนานุกรม ช่องขวาคือคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์จากผู้บอกภาษาที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ หากผู้บอกภาษากล่าวว่าคำศัพท์คำใดในช่องซ้ายตรงกับคำจำกัดความของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ก็เลือกให้คำดังกล่าวเป็นคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ คำศัพท์ดังกล่าวก็จะปรากฏในช่องขวา ซึ่งหมายความว่าคำศัพท์คำนั้นได้รับการยืนยันจากผู้บอกภาษาว่าเป็นคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” หากคำใดที่มีความหมายไม่ตรงกับคำจำกัดความของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ผู้บอกภาษาก็ตัดคำดังกล่าวออกไป โดยผู้วิจัยแสดงเครื่องหมายเอ็กซ์ (X) หมายถึง คำศัพท์ดังกล่าวไม่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ ดังนั้น ข้อมูลคำศัพท์

ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ผู้วิจัยหาข้อมูลจากพจนานุกรมทั้งหมด 25 คำ หลังจากที่ได้สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บอกภาษาที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ทำให้คำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษเหลือ 15 คำ โดยผู้วิจัยได้แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษทั้ง 15 คำ ดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ

ที่	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	cut	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ทำให้วัตถุเป็นชิ้นเล็ก
2	dice	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นสี่เหลี่ยม
3	mince	ตัดวัตถุด้วยเครื่องบดอาหาร ทำให้วัตถุชิ้นละเอียด
4	shred	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุชิ้นบางและยาว
5	slice	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุชิ้นบางและแบน
6	crave	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ทำให้วัตถุเป็นรูปทรงต่าง ๆ
7	chop	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นเล็ก อีกความหมายคือตัดวัตถุด้วยขวานเพื่อตัดบางส่วนของวัตถุ ลงน้ำหนักมาก
8	slit	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ทำให้วัตถุเป็นชิ้นแคบ บางและยาว
9	slash	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดผิวบางส่วนของวัตถุ ทำให้วัตถุยาวและลึก
10	trim	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดบางส่วนของวัตถุ
11	flake	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นบาง
12	incise	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดผิวบางส่วนของวัตถุ
13	pare	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดผิวบางส่วนของวัตถุ ทำให้วัตถุเป็นชิ้นบาง
14	grate	ตัดวัตถุด้วยเครื่องขูด ทำให้วัตถุเป็นชิ้นเล็ก
15	shave	ตัดวัตถุด้วยเครื่องโกนขน เพื่อตัดบางส่วนของวัตถุ

ส่วนการเก็บข้อมูลขั้นต้นของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจากพจนานุกรม ผู้วิจัยได้ค้นพบข้อมูลคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ทั้งหมด 12 คำ แต่หลังจากการสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บอกภาษาที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่ ผู้

บอกภาษาอธิบายว่าคำศัพท์บางคำที่ผู้วิจัยสอบถามนั้นตนเองไม่เคยได้ยินมาก่อน เมื่อถามเกี่ยวกับคำจำกัดความของคำศัพท์ดังกล่าวที่ค้นพบจากพจนานุกรม ผู้บอกภาษากลับบอกว่าเป็นคำจำกัดความของคำศัพท์อีกคำหนึ่ง นอกจากนี้ ผู้บอกภาษายังได้ให้ข้อมูลคำศัพท์ที่เกี่ยวกับกลุ่มคำกริยา “ตัด” เพิ่มเติมซึ่งเป็นคำที่ไม่ปรากฏในพจนานุกรมอีกด้วย จากเกณฑ์ดังกล่าวทำให้คำในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ค้นหาจากพจนานุกรมทั้งหมด 12 คำ กลายเป็น 16 คำ ดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลคำศัพท์ของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอ  
 เนื่องจากพจนานุกรมและการสัมภาษณ์ผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่

พจนานุกรม	การสัมภาษณ์
dvʔ1	dvʔ1
kuʔ3	kuʔ3
phaʔ3	phaʔ3
klɔʔ3	klɔʔ3
təlri3	təlri3
boʔ3	X
kiʔ3	X
swɛ1	swɛ1
xɔ2	xɔ2
phwɛʔ3 phaʔ3	phwɛʔ3 phaʔ3
shwe1	X
yeʔ1	X
	khuʔ3
	khwɛʔ1
	phɛʔ2
	təlkiʔ3
	koʔ3 phaʔ3
	plaʔ3
	kwaʔ3

จากตาราง 3.5 ช่องซ้ายคือคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ผู้วิจัยค้นหาจากพจนานุกรม ช่องขวาคือคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์จากผู้บอกภาษาที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่ ในการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา หากผู้บอกภาษาพบว่าคำศัพท์คำใดในช่องซ้ายตรงกับคำจำกัดความของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ก็เลือกให้คำดังกล่าวเป็นคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ คำศัพท์ดังกล่าวก็จะปรากฏในช่องขวา ซึ่งหมายความว่าคำศัพท์คำนั้นได้รับการยืนยันจากผู้บอกภาษาว่าเป็นคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” สำหรับคำศัพท์ที่ผู้วิจัยแสดงเครื่องหมายเอ็กซ์ (X) ทางช่องขวา หมายถึง คำศัพท์เหล่านั้นเป็นคำที่ผู้บอกภาษาทุกคนไม่เคยได้ยินมาก่อน เมื่อถามเกี่ยวกับคำจำกัดความของคำศัพท์ดังกล่าวที่ค้นพบจากพจนานุกรม ผู้บอกภาษากลับบอกว่า เป็นคำจำกัดความของคำศัพท์อีกคำหนึ่ง ผู้วิจัยก็บันทึกคำศัพท์นั้นไว้ในช่องขวา นอกจากนี้ คำศัพท์คำใดที่ไม่ปรากฏในพจนานุกรม แต่ผู้บอกภาษาอธิบายเพิ่มเติมว่าเป็นคำศัพท์ที่อยู่ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยก็เพิ่มเติมคำศัพท์ดังกล่าวในช่องขวาเช่นกัน ดังนั้น ข้อมูลคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่ผู้วิจัยหาข้อมูลจากพจนานุกรมทั้งหมด 12 คำ หลังจากที่ได้สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้บอกภาษาที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่ทำให้คำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพิ่มขึ้นเป็น 16 คำ โดยผู้วิจัยได้แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ทั้ง 16 คำ ดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ที่	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	doʔ1	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักปานกลาง
2	kloʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดยาว ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก
3	khuʔ3	ตัดวัตถุด้วยเลื่อย 2 คน ลงน้ำหนักมาก
4	swɛ1	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักน้อย
5	khweʔ1	ตัดวัตถุด้วยมีดทางการแพทย์ ลงน้ำหนักปานกลาง
6	phaʔ3	ตัดวัตถุด้วยขวานใหญ่ ลงน้ำหนักมาก
7	phweʔ3 phaʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักปานกลางหรือค่อนข้างมาก ทำให้วัตถุแยกออกจากกันแต่ไม่ขาด
8	kuʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดโค้งหรือมีดยาว ลงน้ำหนักปานกลาง

9	pheʔ2	ตัดวัตถุเพียงอย่างเดียวคือหญ้าด้วยมีดยาว ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก
10	talri3	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือสมัยใหม่ เช่น กรรไกร หรือเครื่องตัดหญ้า ลงน้ำหนักปานกลางหรือค่อนข้างมาก
11	thaʔ3	ตัดวัตถุด้วยเลื่อย ลงน้ำหนักมาก
12	xo2	ตัดวัตถุเพียงอย่างเดียวคือใบยาสูบด้วยอุปกรณ์เฉพาะสำหรับ ตัดใบยาสูบ ลงน้ำหนักน้อย
13	talkiʔ3	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือทั่วไป ลงน้ำหนักปานกลางหรือ ค่อนข้างมาก ทำให้วัตถุแยกออกจากกันเป็นชิ้นๆ
14	koʔ3 phaʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดยาว ทำให้ผิวส่วนนอกของวัตถุถูกงัดออกมา
15	plaʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดเกะ ลงน้ำหนักปานกลางหรือค่อนข้างมาก
16	kwaʔ3	ตัดวัตถุด้วยจอบ ลงน้ำหนักน้อย ทำให้ผิวหน้าของวัตถุเรียบ

### 3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของกริยา “ตัด”

หลังจากได้ข้อมูลความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ของผู้พูดภาษาอังกฤษและภาษา  
กะเหรี่ยงสะกอเหนือทั้งจากพจนานุกรมและผู้ออกภาษาโดยละเอียดแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล  
ภาษาด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 การวิเคราะห์ระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ผู้วิจัยเปรียบเทียบความหมายของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ  
และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมาย (Componential  
analysis) ตามแนววิธีของไนดา (Nida, 1979) ที่กำหนดมิติแห่งความแตกต่าง (Dimension of  
contrast) และระบุอรรถลักษณะ (Feature) จากการวิเคราะห์ปรากฏมิติแห่งความแตกต่าง 4 มิติ  
ดังนี้

1) มิติเครื่องมือที่ใช้ตัด เป็นมิติที่โดดเด่นในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ซึ่งกลุ่มคำกริยา  
“ตัด” ในภาษาดังกล่าวมักกำหนดว่าคำกริยา “ตัด” แต่ละคำต้องตัดด้วยเครื่องมือใด ประกอบด้วย



อรรถลักษณะ [มีดทำกับข้าว] [มีดยาว] [มีดทางการแพทย์] [มีดโค้ง] [มีดแกะ] [เลื่อย] [เลื่อย 2 คน]  
[ขวาน] [จอบ] [เครื่องตัดยาสูบ] [เครื่องมือสมัยใหม่] [เครื่องบดอาหาร] [เครื่องขูด] และ [เครื่องโกน  
ขน]

2) มิติการลงน้ำหนัก เป็นมิติที่โดดเด่นในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ การลงน้ำหนักหมายถึง การออกแรงกับเครื่องมือที่ใช้ตัดชนิดต่าง ๆ ซึ่งกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาดังกล่าวมักกำหนดว่า คำกริยา “ตัด” แต่ละคำต้องลงน้ำหนักในการตัดระดับใด ประกอบด้วยอรรถลักษณะ [ลงน้ำหนักน้อย] [ลงน้ำหนักปานกลาง] [ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก] และ [ลงน้ำหนักมาก]

3) มิติผลของการตัด เป็นมิติที่โดดเด่นในภาษาอังกฤษ เป็นมิติที่แสดงให้เห็นว่าหลังกระทำ กริยา “ตัด” แล้ววัตถุมีรูปร่างเป็นอย่างไร ประกอบด้วยอรรถลักษณะ [สี่เหลี่ยม] [ละเอียด] [บาง] [ยาว][แบน] [รูปร่างต่าง ๆ] [เล็ก] [แคบ] [ลึก] [ซี่ ๆ] และ [ผิวหน้าเรียบ]

4) มิติวัตถุประสงค์ในการตัด เป็นมิติที่ปรากฏในทั้งภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแสดงให้เห็นว่าผู้กระทำต้องการตัดวัตถุในลักษณะใดหรือตัดเฉพาะวัตถุใดโดยไม่ได้คำนึงถึง รูปร่างของวัตถุหลังกระทำกริยา “ตัด” แตกต่างจากมิติผลของการตัดที่เน้นรูปร่างของวัตถุหลังกระทำกริยา “ตัด” ประกอบด้วยอรรถลักษณะ [เพื่อตัดพื้นผิวบางส่วน] [เพื่อตัดพื้นผิวทั้งหมด] [เพื่อตัดวัตถุบางส่วน] [เพื่อตัดจัดให้แยกออก] [เพื่อตัดไม่ให้ขาด] และ [เพื่อตัดหญ้า]

จากมิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณะที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสามารถแสดงองค์ประกอบ ทางความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือในรูปแบบ ของตารางหลายมิติเพื่อให้เห็นความแตกต่างมากขึ้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้อรรถลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive feature) ซึ่งอรรถลักษณะดังกล่าวมีค่าเป็น + (บวก) แสดงความหมาย “มี” หรือ “เป็น” เพื่อแสดงลักษณะเด่นของอรรถลักษณะนั้น ๆ ดังตาราง 3.7



มิติแห่ง ความ ต่าง ต่าง	ผลของการตัด											วัตถุประสงค์ของการตัด						
	คำศัพท์	สี่เหลี่ยม	ละเอียด	บาง	ยาว	แบน	รูปทรงต่าง ๆ	เล็ก	แคบ	ลึก	ชี้ ๆ	ผิวหน้าเรียบ	ตัดพื้นผิวบางส่วน	ตัดพื้นผิวทั้งหมด	ตัดวัตถุบางส่วน	ตัดงัดให้แยกออก	ตัดไม่ให้เกิด	ตัดหญ้า
cut								+										
dice	+							+										
mince		+																
shred			+	+														
slice			+		+													
crave						+												
chop		+					+							+				
slit			+	+					+									
slash				+						+			+					
trim														+				
flake			+															
incise													+					
pare			+										+					
grate							+											
shave														+				
do?1																		
ko?3																		
ku?3																		
swε1																		
khwe?1																		
pha?3																		
phwe?3																	+	
pha?3																		
ku?3																		
phε?2																		+
təlrɪ?3																		
tha?3																		
xo?2																		
təlki?3											+							
ko?3																+		
pha?3																		
pla?3						+												
kwa?3												+						

จากตาราง 3.7 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกคำกริยาตามมิติเครื่องมือที่ใช้ตัดและมิติการลงน้ำหนัก สังเกตได้ว่าคำกริยา “ตัด” ส่วนใหญ่ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือต้องมีการระบุที่ใช้เครื่องมือชนิดใดในการกระทำกริยา “ตัด” และต้องลงน้ำหนักขณะตัดในระดับใด ขณะที่กลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษไม่ได้จำแนกในลักษณะนี้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกมิติเครื่องมือที่ใช้ตัดและมิติการลงน้ำหนักมาใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและผู้พูดภาษาอังกฤษเพื่อทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์

### 3.3 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือกลุ่มละ 30 คน โดยกำหนดว่าต้องมีคุณสมบัติดังนี้

#### 3.3.1 กลุ่มตัวอย่างของผู้พูดภาษาอังกฤษ

- 1) เป็นผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ โดยคัดเลือกผู้พูดที่รู้ภาษาเดียว แต่หากจำเป็นต้องเลือกผู้รู้หลายภาษาก็เลือกผู้มีความเชี่ยวชาญในภาษาแม่มากกว่า
- 2) เป็นผู้พูดภาษาอังกฤษที่มาจากประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลียหรือแคนาดาซึ่งคัดเลือกจากผู้ที่พำนักอยู่ในประเทศไทย
- 3) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### 3.3.2 กลุ่มตัวอย่างของผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

- 1) เป็นผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาแม่ โดยคัดเลือกผู้พูดที่รู้ภาษาเดียวก่อน หากเป็นผู้รู้หลายภาษาต้องมีความเชี่ยวชาญในภาษาแม่มากกว่า
- 2) ผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือต้องเป็นผู้ที่พูดสำเนียงของหมู่บ้านแม่แฮเหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่ยังคงธำรงไว้ซึ่งภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือไว้เป็นอย่างดี ชาวบ้านใช้ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือในการสื่อสารในชีวิตประจำวันตลอดเวลา เว้นแต่หากมีคนแปลกหน้าที่ไม่สามารถพูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือได้ ชาวบ้านก็จะเปลี่ยนไป

ใช้ภาษาไทยถิ่นเหนือหรือไทยกลางแทน นอกจากนี้ต้องเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเป็นระยะเวลาโดยไม่มีกรย้ายถิ่นฐาน

3) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

ทั้งนี้ สาเหตุที่เลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน ตามเกณฑ์ของจรัลวิไล จรุงโรจน์ (จรัลวิไล จรุงโรจน์ ม.ล., 2543) ที่ว่าในทางนัยสำคัญทางสถิติในการระบุจำนวนประชากรต่ำสุดนั้น จำนวน 30 คน ถือเป็นจำนวนต่ำสุดที่สามารถนำมาคำนวณเพื่อพิสูจน์สมมติฐานทางสถิติได้ ดังนั้น หากใช้จำนวนที่น้อยกว่า 30 ก็อาจส่งผลให้มีข้อโต้แย้งมาเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของผลการทดลองได้

### 3.4 การออกแบบเครื่องมือเพื่อทดลองทางปริชาน

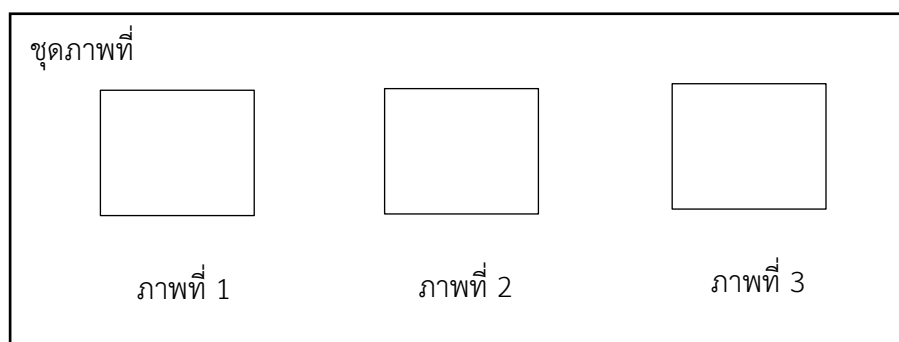
ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือตามสมมติฐานที่ว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความใส่ใจและจำแนกประเภทสรรพสิ่งตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ภาษา

สำหรับการออกแบบเครื่องมือทดสอบพฤติกรรมทางปริชานทั้งด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจทั้งตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดการทดลองที่ใช้ในการเก็บข้อมูลดังกล่าวด้วยตนเองทั้งหมดและนำไปทดสอบเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องเพื่อนำมาแก้ไข หลังจากนั้นก็ได้นำไปทดสอบซ้ำอีกเพื่อให้บกพร่องน้อยที่สุดจนกลายเป็นชุดการทดลองที่ใช้ในงานวิจัยนี้

#### 3.4.1 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

สำหรับเครื่องมือทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ผู้วิจัยออกแบบชุดภาพการทดลองทั้งหมด 10 ชุด แต่ละชุดมีภาพ 3 ภาพประกอบด้วยชุดภาพที่นำมาผลมาวิเคราะห์ 5 ชุดและชุดภาพหลอก 5 ชุด สาเหตุที่มีชุดหลอกก็เพื่อไม่ให้ผู้ถูกทดลองทราบได้ว่า

กำลังถูกทดสอบเรื่องอะไร ในการออกแบบการทดลอง ผู้วิจัยได้สืบค้นรูปภาพจากอินเทอร์เน็ต โดยแต่ละชุดการทดลอง ผู้วิจัยได้จัดเรียงรูปภาพทั้ง 3 ดังตัวอย่างลงในกระดาษขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม. ดังภาพ 3.1 สำหรับชุดภาพการทดลองที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แสดงดังตาราง 3.8



ภาพ 3.1 ตัวอย่างชุดการทดลองที่ทดสอบปริมาณตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด







ตาราง 3.8 ชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ชุดที่	ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3
<b>ชุดการทดลองที่นำมาวิเคราะห์</b>			
1			
	มีดยาว	กรรไกร	ไม้บรรทัดเหล็ก
<b>เกณฑ์การจับคู่ภาพ</b> ภาพ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์รูปร่าง ภาพ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			
2			

	ไม้พลอง	ดาบ	เคียว
เกณฑ์การจับคู่ภาพ ภาพ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์รูปร่าง ภาพ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ ภาพ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด			
3			
	เลื่อยโค้ง	มีดปังตอ	ธนู
เกณฑ์การจับคู่ภาพ ภาพ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์รูปร่าง ภาพ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			
4			
	เลื่อยปังตอ	หวี	กรรไกรตัดหญ้า
เกณฑ์การจับคู่ภาพ ภาพ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์รูปร่าง ภาพ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ภาพ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			

5			
	ขวาน	ค้อน	กรรไกร
<p>เกณฑ์การจับคู่ภาพ</p> <p>ภาพ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์รูปร่าง</p> <p>ภาพ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด</p> <p>ภาพ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ</p>			
ชุดภาพหลอก			
6			
	มีดอีโต้	ขวาน	เลื่อยฉลุ
7			
	มะเขียวยาว	ไม้บรรทัดพลาสติก	โบว์สีเขียว
8			
	กรรไกร	ไม้บรรทัดพลาสติก	ดาบ



9			
	แครอท	ดินสอ	มีด
10			
	เลื่อยฉลุ	มีด	กรรไกร

จากตาราง 3.8 แสดงชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมีทั้งหมด 10 ชุด แบ่งเป็นชุดการทดลองที่นำผลมาวิเคราะห์ คือ ชุดการทดลองที่ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 และชุดการทดลองหลอก 5 ชุดที่ไม่นำผลมาวิเคราะห์ คือ ชุดการทดลองที่ 6 , 7 , 8 , 9 , 10

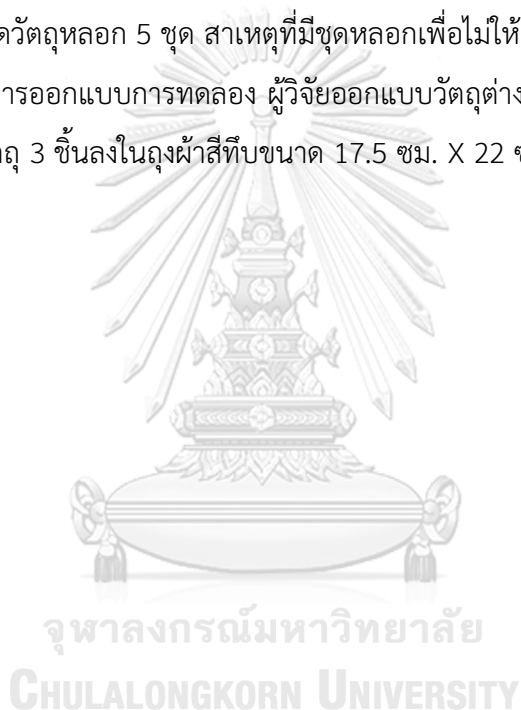
### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สำหรับชุดการทดลองที่นำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยคาดว่า ชุดที่ 1 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้มีดยาวและกรรไกรในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้มีดยาวและไม้บรรทัดเหล็กอยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์รูปร่าง ชุดที่ 2 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้ดาบและเคียวในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้ไม้พลองและดาบอยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์รูปร่าง ชุดที่ 3 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้เลื่อยโค้งและมีดปังตอในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้เลื่อยโค้งและธนูอยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์รูปร่าง ชุดที่ 4 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้เลื่อยปังตอและกรรไกรตัดหญ้าในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้เลื่อยปังตอและหวีอยู่ใน

ประเภทเดียวกับตามเกณฑ์รูปร่าง ชุดที่ 5 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้  
 ขวานและกรรไกรในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ  
 น่าจะจำแนกให้ขวานและค้อนอยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์รูปร่าง

### 3.4.2 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

สำหรับเครื่องมือทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัย  
 ออกแบบชุดวัตถุการทดลองทั้งหมด 10 ชุด แต่ละชุดมีวัตถุ 3 ชิ้นประกอบด้วยชุดวัตถุที่นำผลมา  
 วิเคราะห์ 5 ชุดและชุดวัตถุหลอก 5 ชุด สาเหตุที่มีชุดหลอกเพื่อไม่ให้ผู้ถูกทดลองทราบได้ว่ากำลังถูก  
 ทดลองเรื่องอะไร ในการออกแบบการทดลอง ผู้วิจัยออกแบบวัตถุต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในแต่ละชุดการ  
 ทดลอง ผู้วิจัยบรรจุวัตถุ 3 ชิ้นลงในถุงผ้าสีทึบขนาด 17.5 ซม. X 22 ซม. ดังตาราง 3.9



ตาราง 3.9 ชุดวัสดุที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์น้ำหนัก

ชุดที่	วัสดุชิ้นที่ 1	วัสดุชิ้นที่ 2	วัสดุชิ้นที่ 3
ชุดการทดลองที่นำมาวิเคราะห์			
11			
	กล่องนมสีฟ้าหนัก	กล่องนมสีชมพูหนัก	กล่องนมสีฟ้าเบา
เกณฑ์การจับคู่วัสดุ วัสดุ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์น้ำหนัก วัสดุ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์สี วัสดุ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			
12			
	กระป๋องนมสีชมพูเบา	กระป๋องนมสีเขียวเบา	กระป๋องนมสีชมพูหนัก
เกณฑ์การจับคู่วัสดุ วัสดุ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์น้ำหนัก วัสดุ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์สี วัสดุ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			
13			
	กระบอกสีฟ้าหนัก	กระบอกสีส้มเบา	กระบอกสีฟ้าเบา
เกณฑ์การจับคู่วัสดุ วัสดุ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ วัสดุ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์สี			

วัตถุ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์น้ำหนัก			
14			
	กระป๋องนมสีส้มหนัก	กระบอกยาวสีเทาหนัก	กระป๋องนมสีส้มเบา
เกณฑ์การจับคู่วัตถุ วัตถุ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์น้ำหนัก วัตถุ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์สี/รูปร่าง วัตถุ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			
15			
	กระบอกยาวสีเขียวหนัก	กระป๋องนมสีฟ้าหนัก	กระบอกยาวสีเขียวเบา
เกณฑ์การจับคู่วัตถุ วัตถุ 1-2 คล้ายกันตามเกณฑ์น้ำหนัก วัตถุ 1-3 คล้ายกันตามเกณฑ์สี/รูปร่าง วัตถุ 2-3 คล้ายกันตามเกณฑ์อื่น ๆ			
ชุดวัตถุหลอก			
16			
	กล่องนมสีฟ้าเบา	กระป๋องนมสีเขียวเบา	กระบอกสั้นสีชมพูเบา

17			
	กระบอกยาวสีฟ้าหนัก	กระป๋องนมสีชมพูหนัก	กล่องสบู่สีส้มหนัก
18			
	กล่องสบู่สีฟ้าเบา	กล่องนมสีส้มเบา	กล่องนมสูงสีเหลืองเบา
19			
	กล่องนมสูงสีชมพูเบา	กระบอกยาวสีส้มเบา	กล่องสบู่สีฟ้าหนัก
20			
	กระป๋องนมสีส้มเบา	กระบอกยาวสีชมพูเบา	กล่องนมสีเหลืองเบา

จากตาราง 3.9 แสดงชุดวัตถุที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริมาตรด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมีทั้งหมด 10 ชุด แบ่งเป็นชุดการทดลองที่นำผลมาวิเคราะห์การทดลอง 5 ชุด คือ ชุดการทดลองที่ 11 , 12 , 13 , 14 , 15 และชุดการทดลองหลอก 5 ชุดที่ไม่นำผลมาวิเคราะห์การทดลอง คือ ชุดการทดลองที่ 16 , 17 , 18 , 19 , 20

สำหรับชุดการทดลองที่นำผลมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยคาดว่า ชุดที่ 11 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา  
กะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้กล่องนมสีฟ้าหนักและกล่องนมสีชมพูหนักในประเภทเดียวกันตาม  
เกณฑ์น้ำหนัก ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้กล่องนมสีฟ้าหนักและกล่องนมสีฟ้าเบา  
อยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์สี ชุดที่ 12 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้  
กระป๋องนมสีชมพูเบาและกระป๋องนมเขียวเบาในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์น้ำหนัก ส่วนผู้ถูก  
ทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้กระป๋องนมสีชมพูเบาและกระป๋องนมสีชมพูหนักอยู่ในประเภท  
เดียวกับตามเกณฑ์สี ชุดที่ 13 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้กระบอกสั้นสี  
ส้มเบาและกระบอกสั้นสีฟ้าเบาในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์น้ำหนัก ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูด  
ภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้กระบอกสั้นสีฟ้าหนักและกระบอกสั้นสีฟ้าเบาอยู่ในประเภทเดียวกับตาม  
เกณฑ์สี ชุดที่ 14 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้กระป๋องนมสีส้มหนักและ  
กระบอกยาวสีเทาหนักในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์น้ำหนัก ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ  
น่าจะจัดให้กระป๋องนมสีส้มหนักและกระป๋องนมสีส้มเบาอยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์สีหรือ  
รูปร่าง ชุดที่ 15 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้กระบอกยาวสีเขียวหนักและ  
กระป๋องนมสีฟ้าหนักในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์น้ำหนัก ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะ  
จัดให้กระบอกยาวสีเขียวหนักและกระบอกยาวสีเขียวเบาอยู่ในประเภทเดียวกับตามเกณฑ์สีหรือ  
รูปร่าง

#### 3.4.3 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

สำหรับเครื่องมือทดสอบปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ผู้วิจัยออกแบบ  
รูปภาพที่ใช้การทดลองมีทั้งหมด 3 ภาพ แต่ละเกณฑ์ประกอบด้วยรูปภาพ 3 ภาพ ในการออกแบบ  
การทดลอง ผู้วิจัยได้ออกแบบองค์ประกอบในรูปภาพด้วยตนเองและได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟฟิก  
วาดรูปดังกล่าวโดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator แต่ละภาพมีขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม. ดังภาพ  
3.2 ภาพ 3.3 และภาพ 3.4

## ชุดภาพที่ 21



ภาพ 3.2 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด  
ภาพที่ 1

จากภาพ 3.2 เป็นภาพสถานการณ์ในห้องครัว สามารถบรรยายถึงเครื่องมือได้ 2 กรณีคือ 2 กรณีคือ “ผู้หญิงหั่นเนื้อด้วย**มีด(อีโต้)**” และ “เด็กผู้หญิงหั่นแครอทด้วย**มีด(สั้น)**” หรืออาจไม่ระบุถึงขนาดหรือประเภทของมีด แต่บรรยายว่าตัวละครแต่ละตัวต่างก็กำลังถือมีด เช่น ผู้หญิงหั่นเนื้อด้วย**มีด** เด็กผู้หญิงหั่นแครอทด้วย**มีด** เป็นต้น ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอ เหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จากการบรรยายของผู้ถูกทดลอง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้
  - ก) แม่หั่นเนื้อด้วย**มีด(อีโต้)**
  - และ ข) ลูกหั่นแครอทด้วย**มีด(สั้น)**

หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ทั้ง 2 คำข้างต้น ผู้ถูกทดลองก็จะได้คะแนนสูงสุดคือ 2 คะแนน

2) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

ก) แม่ตัดเนื้อด้วย**มีด(อีโต้)**

หรือ ก) ลูกหั่นแครอทด้วย**มีด(สั้น)**

3) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 0 คะแนน หากบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงเครื่องมือเลย เช่น บรรยายสภาพทั่วไปของห้องครัว ทิวทัศน์ด้านนอกของห้องครัว เป็นต้น

ชุดภาพที่ 22



ภาพ 3.3 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด  
ภาพที่ 2

จากภาพ 3.3 เป็นภาพสถานการณ์ที่หมู่บ้านชนเผ่าแห่งหนึ่งในป่า สามารถบรรยายถึงเครื่องมือได้ 2 กรณีคือ “ผู้หญิงเขียดหมูด้วย**มีด**” และ “ผู้ชายผ่าฟืนด้วย**ขวาน**” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ



จากการบรรยายของผู้ถูกทดลอง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

ก) ผู้หญิงเชือดหมูด้วย**มีด**

และ ข) ผู้ชายผ่าฟืนด้วย**ขวาน**

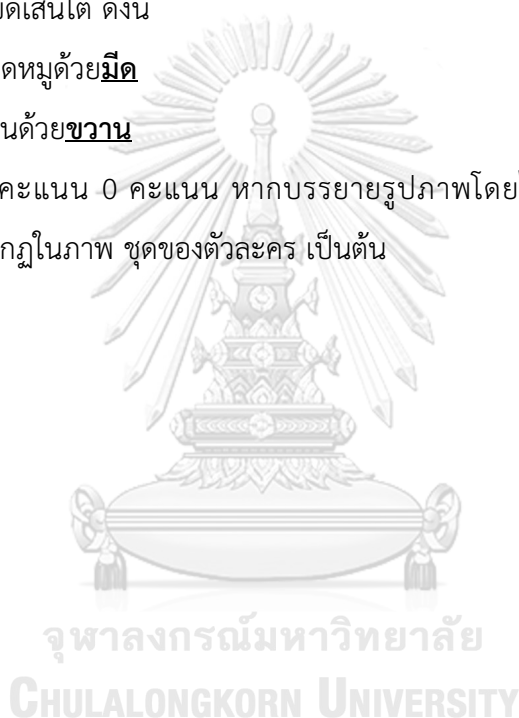
หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ทั้ง 2 คำข้างต้น ผู้ถูกทดลองก็จะได้คะแนนสูงสุดคือ 2 คะแนน

2) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

ก) ผู้หญิงเชือดหมูด้วย**มีด**

หรือ ข) ผู้ชายผ่าฟืนด้วย**ขวาน**

3) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 0 คะแนน หากบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงเครื่องมือเลย เช่น บรรยายทิวทัศน์ที่ปรากฏในภาพ ชุดของตัวละคร เป็นต้น



## ชุดภาพที่ 23



ภาพ 3.4 ภาพทดสอบพฤติกรรมประชาชนด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

## ภาพที่ 3

จากภาพ 3.4 เป็นภาพสถานการณ์ สามารถบรรยายถึงเครื่องมือได้ 2 กรณีคือ 2 กรณีคือ “ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด(สั้น)” และ “ผู้ชายเสื้อสีเขียวถือมีด(ยาว)” หรืออาจไม่ระบุถึงขนาดหรือประเภทของมีด แต่บรรยายว่าตัวละครแต่ละตัวต่างก็กำลังถือมีด เช่น ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด ผู้ชายเสื้อสีเทาถือมีด เป็นต้น ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จากการบรรยายของผู้ถูกทดลอง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้

ก) ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด(สั้น)

และ ข) ผู้ชายเสื้อสีเขียวถือมีด(ยาว)

หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ทั้ง 2 คำข้างต้น ผู้ถูกทดลองก็จะได้คะแนนสูงสุดคือ 2 คะแนน

2) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

ก) ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือ**มิด(สั้น)**

หรือ ก) ผู้ชายเสื้อสีเขียวถือ**มิด(ยาว)**

3) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 0 คะแนน หากบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงเครื่องมือเลย เช่น บรรยายสภาพทั่วไปของตลาด สินค้าต่าง ๆ ที่จำหน่ายในตลาด เป็นต้น

#### 3.4.4 เครื่องมือทดสอบปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

สำหรับเครื่องมือทดสอบปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ผู้วิจัยออกแบบรูปภาพที่ใช้การทดลองมีทั้งหมด 3 ภาพ แต่ละเกณฑ์ประกอบด้วยรูปภาพ 3 ภาพ ในการออกแบบการทดลอง ผู้วิจัยได้ออกแบบองค์ประกอบในรูปภาพด้วยตนเองและได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกวาดรูปดังกล่าวโดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator แต่ละภาพมีขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม. ดังภาพ 3.5 ภาพ 3.6 และภาพ 3.7

## ชุดภาพที่ 24



ภาพ 3.5 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริมาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ภาพที่ 1

จากภาพ 3.5 เป็นภาพสถานการณ์ที่ทะเลทราย สามารถบรรยายถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณี คือ “ผู้หญิงแบกตะกร้าหนัก” และ “ผู้ชายแบกตะกร้าเบา” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ น่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงน้ำหนักที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จากการบรรยายของผู้ถูกทดลอง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 2 คะแนน หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้

ก) ผู้ชายแบกตะกร้าหนัก

และ ข) ผู้หญิงแบกตะกร้าเบา

โดยผู้ถูกทดลองจะต้องบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ทั้ง 2 คำข้างต้นซึ่ง แสดงถึงความแตกต่างของน้ำหนักตะกร้าทั้ง 2 ใบเพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่ากล่องใดหนักกว่าหรือ เบากว่าอีกกล่อง

อย่างไรก็ตาม หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้โดยรวมว่า

ก) ผู้ชายแบกตะกร้าหนักกว่าตะกร้าที่ผู้หญิงแบก หรือ ผู้หญิงแบกตะกร้าเบากว่าตะกร้าที่ผู้ชายแบก

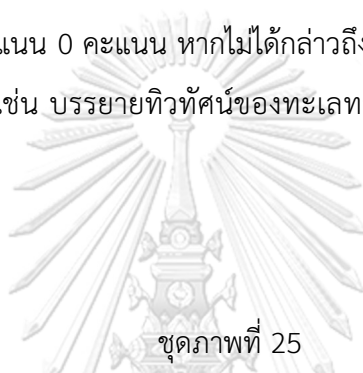
ในกรณีนี้ ผู้ทดลองก็จะได้คะแนน 2 คะแนนเช่นกัน เพราะเป็นการเปรียบเทียบน้ำหนักของตะกร้า ที่ทั้งสองไปโดยระบุว่าตะกร้าใดมีน้ำหนักมากกว่าหรือน้อยกว่า

2) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

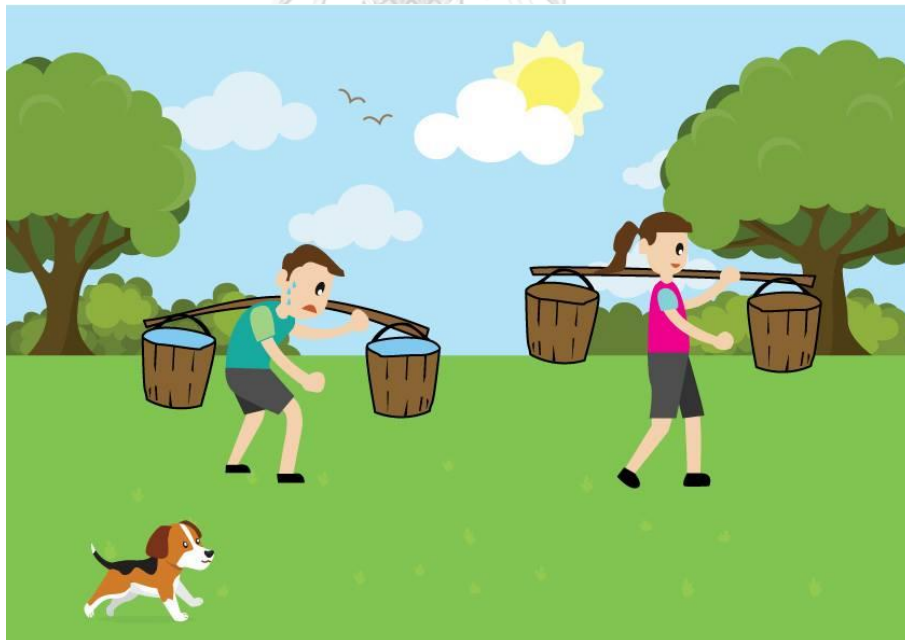
ก) ผู้ชายแบกตะกร้าหนัก

หรือ ก) ผู้หญิงแบกตะกร้าเบา

3) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 0 คะแนน หากไม่ได้กล่าวถึงน้ำหนักของตะกร้าหรือความแตกต่างของน้ำหนักของตะกร้าเลย เช่น บรรยายทิวทัศน์ของทะเลทราย ลักษณะของบ้าน กระบองเพชร เป็นต้น



ชุดภาพที่ 25



ภาพ 3.6 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ภาพที่ 2

จากภาพ 3.6 เป็นภาพสถานการณ์ในป่า สามารถบรรยายถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณี คือ “ผู้ชายหอบถ้ำน้ำที่หนัก” และ “ผู้หญิงหอบถ้ำน้ำที่เบา” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงน้ำหนักที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จากการบรรยายของผู้ถูกทดลอง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 2 คะแนน หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้

ก) ผู้ชายหอบถ้ำน้ำที่หนัก

และ ข) ผู้หญิงหอบถ้ำน้ำที่เบา

โดยผู้ถูกทดลองจะต้องบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ทั้ง 2 คำข้างต้นซึ่งแสดงถึงความแตกต่างของน้ำหนักของถ้ำน้ำที่ผู้ชายและผู้หญิงหอบอยู่เพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่าถ้ำน้ำที่ใครหอบอยู่หนักหรือเบากว่า

อย่างไรก็ตาม หากผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้โดยรวมว่า

ก) ผู้ชายหอบถ้ำน้ำที่หนักกว่าตะกร้าที่ถ้ำน้ำที่ผู้หญิงหอบ หรือ ผู้หญิงหอบถ้ำน้ำที่เบากว่าถ้ำน้ำที่ผู้ชายแบก

ในกรณีนี้ ผู้ทดลองก็จะได้คะแนน 2 คะแนนเช่นกัน เพราะเป็นการเปรียบเทียบน้ำหนักของถ้ำน้ำที่ทั้งสองคนโดยระบุว่าถ้ำน้ำที่ใครหอบมีน้ำหนักมากกว่าหรือน้อยกว่า

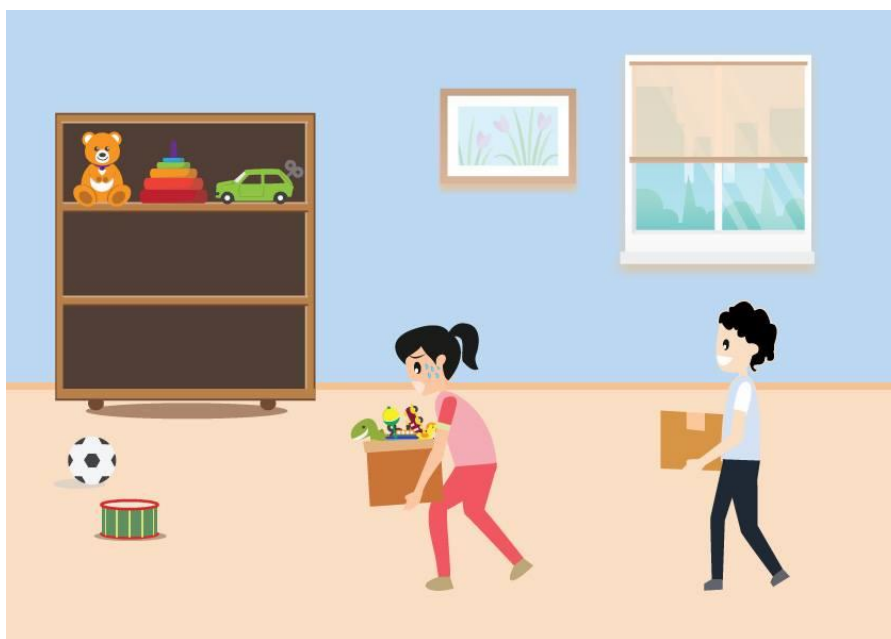
2) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

ก) ผู้ชายหอบถ้ำน้ำที่หนัก

หรือ ข) ผู้หญิงหอบถ้ำน้ำที่เบา

3) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 0 คะแนน หากไม่ได้กล่าวถึงน้ำหนักของถ้ำน้ำหรือความแตกต่างของน้ำหนักของถ้ำน้ำเลย เช่น บรรยายถึงทิวทัศน์ในป่า ต้นไม้ สุนัข เป็นต้น

## ชุดภาพที่ 26



ภาพ 3.7 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริมาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

## ภาพที่ 3

จากภาพ 3.7 เป็นภาพสถานการณ์ในห้องนั่งเล่น สามารถบรรยายถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณี คือ “ผู้หญิงถือตะกร้าหนัก” และ “ผู้ชายถือตะกร้าเบา” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงน้ำหนักที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จากการบรรยายของผู้ถูกทดลอง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 2 คะแนน หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้

ก) ผู้หญิงถือกล่องหนัก

และ ข) ผู้ชายถือกล่องเบา

โดยผู้ถูกทดลองจะต้องบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างของน้ำหนักกล่องใส่ของเล่นทั้ง 2 กล่องเพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่ากล่องใดหนักกว่าหรือเบากว่าอีกกล่อง

อย่างไรก็ตาม หากผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้โดยรวมว่า

ก) ผู้หญิงถือกล่องหนักกว่ากล่องที่ผู้ชายถือ หรือ ผู้ชายถือกล่องเบากว่ากล่องที่ผู้หญิงถือ

ในกรณีนี้ ผู้ทดลองก็จะได้คะแนน 2 คะแนนเช่นกัน เพราะเป็นการเปรียบเทียบน้ำหนักของกล่องทั้งสองกล่อง โดยระบุว่ากล่องใดมีน้ำหนักมากกว่าหรือน้อยกว่า

2) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ ดังนี้

ก) ผู้หญิงถือกล่องหนัก

หรือ ก) ผู้ชายถือกล่องเบา

3) ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 0 คะแนน หากไม่ได้กล่าวถึงน้ำหนักของกล่องหรือความแตกต่างของน้ำหนักของกล่องเลย เช่น บรรยายสภาพของห้อง ของเล่นชนิดต่าง ๆ เป็นต้น

### 3.5 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชาน

จากหัวข้อการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ทดสอบปริชาน ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวมาทดสอบพฤติกรรมทางปริชานของกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ดังนี้

#### 3.5.1 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภทเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาของมนุษย์ที่มักจะจำแนกสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างอัตโนมัติโดยไม่รู้ตัวซึ่งมีความแตกต่างทางภาษาและวัฒนธรรม ในการจำแนกประเภท หากเราจัดสิ่งหนึ่งให้อยู่รวมกับสิ่งหนึ่ง แสดงว่าเราจัดสิ่งเหล่านั้นให้อยู่ในประเภทเดียวกัน ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบการจำแนกประเภททั้งหมด 2 เกณฑ์คือ การจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนัก ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวได้มาจากผลวิเคราะห์ทางภาษา สมมติฐานของการวิจัยคือ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจำแนกประเภทตามเครื่องมือที่ใช้ตัดและการลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษซึ่งสอดคล้องกับลักษณะในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่มีการจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดและการลงน้ำหนักขณะตัด

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด แต่ละชุดการทดลองประกอบด้วยภาพ 3 ภาพ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองดูรูปภาพในแต่ละชุดการทดลองเป็นเวลา 3 วินาที จากนั้นโดยผู้วิจัยถามคำถามว่า “รูปใดแตกต่างจากพวก” คำว่า “พวก” หมายถึง



กลุ่ม ดังนั้น หากผู้ถูกทดลองตอบว่ารูปภาพใดแตกต่างจากรูปภาพรูปอื่น ๆ หมายความว่า รูปนั้นไม่สามารถจัดรวมอยู่กับรูปภาพอีกสองรูปที่เหลือได้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบด้วยตนเองทั้งหมด

สำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยได้สอบถามเป็นภาษาไทย คำถามคือ “รูปใดแตกต่างจากพวก” เนื่องจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือสามารถฟังภาษาไทยเข้าใจ ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้สอบถามเป็นภาษาอังกฤษ คำถามคือ “Which one is different from the other two?”

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก แต่ละชุดการทดลองประกอบด้วยวัตถุ 3 ชิ้นซึ่งบรรจุอยู่ในถุงผ้าสีทึบ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองหยิบวัตถุทีละชิ้นออกมาจากในถุงและวาง ณ จุดที่กำหนดจนครบทั้ง 3 ชิ้น จากนั้นสอบถามว่าวัตถุชิ้นใดแตกต่างจากพวก คำว่า “พวก” หมายถึง กลุ่ม ดังนั้น หากผู้ถูกทดลองตอบว่าวัตถุชิ้นใดแตกต่างจากวัตถุชิ้นอื่น ๆ หมายความว่า วัตถุชิ้นนั้นไม่สามารถจัดรวมอยู่กับวัตถุอีกสองชิ้นที่เหลือได้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบด้วยตนเองทั้งหมด

สำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยได้สอบถามเป็นภาษาไทย คำถามคือ “วัตถุชิ้นใดแตกต่างจากพวก” เนื่องจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือสามารถฟังภาษาไทยเข้าใจ ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้สอบถามเป็นภาษาอังกฤษ คำถามคือ “Which one is different from the other two?”

ลำดับการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือก่อน จากนั้นตามด้วยการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

### 3.5.1.1 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ ตัด

ในการทดสอบพฤติกรรมปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมีชุดภาพการทดลอง 10 ชุด แต่ละชุดมีรูปภาพ 3 ภาพในกระดาษแผ่นเดียวกันขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม. สำหรับชุดการทดลอง 10 ชุดประกอบด้วยชุดภาพที่ทดลองที่นำผลมาวิเคราะห์ 5 ชุดและชุดภาพหลอก 5 ชุด โดยชุดภาพหลอกไม่นำมาวิเคราะห์ผลการทดลอง ผู้วิจัยกำหนดให้มีชุดภาพหลอกเพื่อไม่ให้ผู้ถูกทดลองทราบได้ว่ากำลังถูกทดสอบเรื่องอะไรเท่านั้น

สำหรับชุดการทดลองที่นำผลมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยออกแบบการทดลองด้วยเกณฑ์ที่ต้องการทดสอบคือเกณฑ์เครื่องมือ ส่วนเกณฑ์ตัวลงคือเกณฑ์รูปร่าง ในการทดสอบ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองอ่านคำแนะนำในการทดสอบ โดยคำแนะนำสำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคือ “แต่ละชุดภาพมีรูปภาพ 3 ภาพ ให้มองรูปภาพดังกล่าวเป็นเวลา 3 วินาที จากนั้นตอบคำถามว่ารูปภาพใดแตกต่างจากพวก” ส่วนคำแนะนำสำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคือ “There are 3 pictures in each set. The purpose of this study is to select the picture that you think is different from the other two in each set. You are not allowed to spend more than 3 seconds in each set.”

การตอบคำถาม หากผู้ถูกทดลองตอบว่ารูปภาพรูปหนึ่งแตกต่างจากสองรูปที่เหลือ แสดงว่าผู้ถูกทดลองจำแนกให้สองรูปที่เหลืออยู่ในประเภทเดียวกันและรูปภาพดังกล่าวไม่สามารถจัดให้อยู่ประเภทเดียวกับสองภาพที่เหลือได้ ในการคิดคะแนน หากผู้ถูกทดลองจัดรูปภาพ 2 รูปตามเกณฑ์เครื่องมือจะได้คะแนน 1 คะแนน แต่ถ้าหากผู้ถูกทดลองไม่ได้จัดรูปภาพ 2 รูปตามเกณฑ์อื่นนอกเหนือจากเกณฑ์เครื่องมือจะไม่ได้คะแนน ผู้วิจัยได้ยกชุดภาพตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

ตาราง 3.10 ตัวอย่างชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3
		
เลื่อยปัดตอ	หวี	กรรไกรตัดหญ้า

จากตาราง 3.10 แสดงตัวอย่างชุดภาพที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยเลื่อยปัดตอ หวีและกรรไกรตัดหญ้า เลื่อยปัดตอและหวีมีความคล้ายคลึงตามเกณฑ์รูปร่าง ส่วนเลื่อยปัดตอและกรรไกรตัดหญ้ามี่ความคล้ายคลึงตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด หากผู้ถูกทดลองจำแนกให้เลื่อยปัดตอและหวีอยู่ในประเภทเดียวกันแสดงว่าผู้ถูกทดลองจัดรูปภาพ 2 รูปตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดซึ่งจะได้คะแนน 1 คะแนน แต่ถ้าหากจำแนกตามเกณฑ์อื่น ๆ จะไม่ได้คะแนน ผู้วิจัยคาดว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดให้เลื่อยปัดตอและเครื่องตัดหญ้าอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดให้เลื่อยปัดตอและหวีอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์รูปร่าง โดยชุดภาพที่ผู้วิจัยใช้ในการทดสอบพฤติกรรมปรีชานตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดแสดงในตาราง 3.8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 3.5.1.2 การทดสอบพฤติกรรมทางปรีชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปรีชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมีชุดการทดลองทั้งหมด 10 ชุดซึ่งเป็นชุดวัตถุทั้งหมด แต่ละชุดประกอบด้วยวัตถุ 3 ชิ้นซึ่งบรรจุอยู่ในถุงผ้าสีทึบขนาด 17.5 ซม. X 22 ซม. สำหรับชุดการทดลอง 10 ชุดประกอบด้วยชุดวัตถุที่นำผลมาวิเคราะห์ 5 ชุดและชุดวัตถุหลอก 5 ชุด โดยชุดวัตถุหลอกไม่นำมาวิเคราะห์ผลการทดลอง ผู้วิจัยกำหนดให้มีชุดวัตถุหลอกเนื่องจากไม่ต้องการให้ผู้ถูกทดลองทราบได้ว่ากำลังถูกทดลองในเรื่องใดเท่านั้น

สำหรับชุดการทดลองที่นำผลมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยออกแบบโดยการใช้เกณฑ์ทดสอบคือเกณฑ์น้ำหนัก ส่วนเกณฑ์ตัวลงคือเกณฑ์สีและเกณฑ์รูปร่าง ในการทดสอบ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองอ่านคำแนะนำในการทดสอบ โดยคำแนะนำสำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากระเหรี่ยงสะกอเหนือคือ “แต่ละชุดวัตถุมีวัตถุ 3 ชิ้น ให้หยิบวัตถุออกถุงผ้าที่ละชิ้นและวาง ณ จุดที่กำหนดจนครบ 3 ชิ้น จากนั้นตอบคำถามว่า วัตถุใดแตกต่างจากพวก” ส่วนคำแนะนำสำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคือ “There are 3 objects in each set. The purpose of this study is to select the object that you think is different from the other two in each set.”

การตอบคำถาม หากผู้ถูกทดลองตอบว่าวัตถุชิ้นใดแตกต่างจากวัตถุอีกสองชิ้นที่เหลือแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองจำแนกวัตถุอีกสองชิ้นที่เหลืออยู่ในประเภทเดียวกันวัตถุชิ้นดังกล่าวไม่สามารถถูกจำแนกให้อยู่ในประเภทเดียวกับวัตถุอีกสองชิ้นที่เหลือได้ การคิดคะแนน หากผู้ถูกทดลองจำแนกให้วัตถุ 2 ชิ้นอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน แต่ถ้าหากผู้ถูกทดลองจำแนกให้วัตถุ 2 ชิ้นอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์อื่นนอกเหนือจากเกณฑ์การลงน้ำหนักจะไม่ได้คะแนน ผู้วิจัยได้ยกชุดวัตถุตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

ตาราง 3.11 ตัวอย่างชุดวัตถุที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

วัตถุชิ้นที่ 1	วัตถุชิ้นที่ 2	วัตถุชิ้นที่ 3
		
กล่องนมสีฟ้าหนัก	กล่องนมสีชมพูหนัก	กล่องนมสีฟ้าเบา

จากตาราง 3.11 แสดงตัวอย่างชุดวัตถุที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยกล่องนมสีฟ้าหนัก กล่องนมสีชมพูหนักและกล่องนมสีฟ้าเบา หากผู้ถูกทดลองจำแนกให้กล่องนมสีฟ้าหนักและกล่องนมสีชมพูหนักอยู่ในประเภทเดียวกันแสดงว่าผู้ถูกทดลองจัดวัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์การลงน้ำหนักซึ่งจะได้คะแนน 1 คะแนน แต่ถ้าหากจัดวัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ประเภทเดียวกันตาม

เกณฑ์อื่น ๆ นอกเหนือจากเกณฑ์น้ำหนักจะไม่ได้คะแนน ผู้วิจัยคาดว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา  
กะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจำแนกให้วัตถุ 2 ชิ้นอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ส่วน  
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจำแนกให้วัตถุ 2 ชิ้นอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์สี โดยชุด  
วัตถุที่ผู้วิจัยใช้ในการทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักแสดงในตาราง  
3.9

### 3.5.2 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ

ความใส่ใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่มนุษย์ใช้ในการตอบสนองข้อมูลบางส่วน  
ท่ามกลางข้อมูลจำนวนมากที่กระทบต่อประสาทสัมผัสของมนุษย์ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบ  
พฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจทั้งหมด 2 เกณฑ์คือ ความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือและเกณฑ์  
การลงน้ำหนัก ซึ่งเกณฑ์ดังกล่าวได้มาจากผลวิเคราะห์ทางภาษา สมมติฐานของการวิจัยคือ ผู้ถูก  
ทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะแสดงพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจเครื่องมือและ  
การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษซึ่งสอดคล้องกับลักษณะในภาษากะเหรี่ยงสะกอ  
เหนือที่มีการจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดและการลง  
น้ำหนักขณะตัด

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือและเกณฑ์การลง  
น้ำหนัก แต่ละเกณฑ์ประกอบด้วยภาพ 3 ภาพ รวมทั้งสองเกณฑ์คือ 6 ภาพ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองมอง  
รูปภาพแต่ละภาพและบรรยายรูปภาพดังกล่าวเป็นภาษาแม่ของตนเอง โดยสมมติสถานการณ์ว่า  
หากผู้ถูกทดลองเป็นผู้เดียวที่เห็นภาพนี้และจะต้องบรรยายภาพนี้ให้คนอื่นที่ไม่เคยเห็นภาพนี้  
สามารถจินตนาการถึงภาพดังกล่าวได้ ก่อนการบรรยาย ผู้วิจัยจะบอกผู้ถูกทดลองว่า ผู้ถูกทดลอง  
สามารถบรรยายภาพนี้ในลักษณะใดก็ได้ สามารถเลือกบรรยายสิ่งใดในภาพหรือเลือกไม่บรรยายสิ่ง  
ใดในภาพก็ได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเวลาบรรยายภาพละไม่เกิน 1 นาที สาเหตุที่กำหนดเวลาบรรยายภาพ  
ละไม่เกิน 1 นาที เพราะจากการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบปริชานก่อนเก็บข้อมูลจึงพบว่า  
เวลา 1 นาทีก็เพียงพอต่อการบรรยายสิ่งสำคัญต่าง ๆ ในภาพ

ในการบันทึกเสียง ผู้วิจัยบันทึกเสียงของผู้ถูกทดลองด้วยตนเองโดยใช้เครื่องบันทึกเสียง ส่วนในการถอดความ ผู้วิจัยถอดเสียงภาษาอังกฤษด้วยตัวเอง แต่สำหรับภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยจะให้ผู้เชี่ยวชาญภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่เป็นผู้รู้ทั้งภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและภาษาไทย 3 คนเป็นผู้แปลจากภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาไทย เนื่องจากต้องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

สำหรับคำแนะนำในการทดสอบ ผู้วิจัยได้ใช้คำแนะนำในการทดสอบพฤติกรรมปริชาณด้านความใส่ใจตามวิธีการที่ชุตีชล เอมดิษฐ (ชุตีชล เอมดิษฐ, 2558) ใช้ในงานวิจัย โดยสมมติสถานการณ์ว่าผู้ถูกทดลองเป็นเพียงคนเดียวที่เห็นภาพนี้และจะต้องบรรยายภาพนี้ให้กับคนที่ไม่เคยเห็นภาพนี้มาก่อน ผู้ทดลองสามารถเลือกอธิบายสิ่งใดหรือเลือกไม่อธิบายสิ่งใดในภาพก็ได้ นอกจากนี้ ผู้ทดลองสามารถหยุดบรรยายได้ หากคิดว่าบรรยายองค์ประกอบต่าง ๆ ในภาพได้ครบถ้วนแล้ว ซึ่งการที่ผู้ทดลองเลือกบรรยายสิ่งใดหรือเลือกไม่บรรยายสิ่งใดแสดงถึงความใส่ใจหรือไม่ใส่ใจต่อสิ่งต่าง ๆ ภายในรูป อีกทั้งการที่ผู้ทดลองต้องอธิบายภาพในเวลาจำกัดมีแนวโน้มที่ผู้ทดลองจะเลือกอธิบายสิ่งที่ตนเองใส่ใจมากที่สุดในแต่ละภาพ

รูปภาพที่ใช้การทดลองมีทั้งหมด 6 ภาพ แต่ละเกณฑ์ประกอบด้วยรูปภาพ 3 ภาพ ในการออกแบบการทดลอง ผู้วิจัยได้ออกแบบองค์ประกอบในรูปภาพด้วยตนเองและได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟฟิกวาดรูปดังกล่าวโดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator แต่ละภาพมีขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม.

ลำดับการเก็บข้อมูล หลังจากที่ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้าน การจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือและเกณฑ์การลงน้ำหนักแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล การทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจตามเครื่องมือและการลงน้ำหนักตามลำดับ

### 3.5.2.1 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ในการทดสอบพฤติกรรมปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมีภาพการทดลอง 3 ภาพ แต่ละภาพมีขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม. ผู้วิจัยออกแบบรูปภาพการทดลองด้วยเกณฑ์ที่

ต้องการทดสอบคือเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ในแต่ละภาพ ผู้วิจัยออกแบบรูปภาพให้ผู้ถูกทดลองสามารถบรรยายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ตัดภาพละ 2 จุด

ในการทดสอบ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองอ่านคำแนะนำในการทดสอบ โดยคำแนะนำสำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคือ “หากท่านเป็นผู้เดียวที่เห็นภาพนี้และสมมติว่าเพื่อนของท่านต้องการ เห็นภาพเหล่านี้แต่ไม่ได้เห็น ท่านจึงต้องบรรยายภาพให้เพื่อนฟัง โดยสามารถเลือกที่จะบรรยายหรือไม่บรรยายสิ่งใดก็ได้หรือให้รายละเอียดในภาพมากน้อยเพียงใดก็ได้ และสามารถหยุดบรรยายเมื่อคิดว่าบรรยายสิ่งที่สำคัญครบแล้ว โดยใช้เวลาภาพละไม่เกิน 1 นาที” สำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ คำแนะนำคือ “Imagine that you are the only one who can see these 6 pictures and you are asked to describe each of them to your friends who do not have any chance to see them. You are free to say anything about what you see in the pictures. You can choose what to or not to describe. You are allowed to stop when you think you have given the important details. However, you are not allowed to spend more than 1 minute per picture.” ในการบรรยายภาพ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพด้วยภาษาแม่ของตนเอง

การบรรยายภาพ หากผู้ถูกทดลองบรรยายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ปรากฏในภาพแสดงว่าผู้ถูกทดลองมีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด การคิดคะแนน หากผู้ถูกทดลองบรรยายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ปรากฏในภาพจะได้ครั้งละ 1 คะแนน หากบรรยายเกี่ยวกับเครื่องมือเดิมมากกว่า 1 ครั้ง ผู้วิจัยจะคิดคะแนนเพียง 1 ครั้งเท่านั้น ในแต่ละภาพ ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบภายในภาพมีเครื่องมือปรากฏอยู่ 2 จุด โดยชุดภาพที่ผู้วิจัยใช้ในการทดสอบปริชานด้านการใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือแสดงดังภาพ 3.2 ภาพ 3.3 และภาพ 3.4

### 3.5.2.2 การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ในการทดสอบพฤติกรรมปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมีภาพการทดลอง 3 ภาพ แต่ละภาพมีขนาด 21 ซม. X 29.7 ซม. ผู้วิจัยออกแบบรูปภาพการทดลองด้วยเกณฑ์ที่ต้องการทดสอบคือเกณฑ์การลงน้ำหนัก ในแต่ละภาพ ผู้วิจัยออกแบบรูปภาพให้ผู้ถูกทดลองสามารถบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนักภาพละ 2 จุด

ผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองอ่านคำแนะนำในการทดสอบ โดยคำแนะนำสำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคือ “หากท่านเป็นผู้เดียวที่เห็นภาพนี้และสมมติว่าเพื่อนของท่านต้องการเห็นภาพเหล่านี้แต่ไม่ได้เห็น ท่านจึงต้องบรรยายภาพให้เพื่อนฟัง โดยสามารถเลือกที่จะบรรยายหรือไม่บรรยายสิ่งใดก็ได้หรือให้รายละเอียดในภาพมากน้อยเพียงใดก็ได้ และสามารถหยุดบรรยายเมื่อคิดว่าบรรยายสิ่งที่สำคัญครบแล้ว โดยใช้เวลาภาพละไม่เกิน 1 นาที” สำหรับผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ คำแนะนำคือ “Imagine that you are the only one who can see these 6 pictures and you are asked to describe each of them to your friends who do not have any chance to see them. You are free to say anything about what you see in the pictures. You can choose what to or not to describe. You are allowed to stop when you think you have given the important details. However, you are not allowed to spend more than 1 minute per picture.” โดยผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพด้วยภาษาแม่ของตนเอง

การบรรยายภาพ หากผู้ถูกทดลองบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนักปรากฏในภาพแสดงว่าผู้ถูกทดลองมีความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก การคิดคะแนน หากผู้ถูกทดลองบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนักที่ปรากฏภาพจะได้ครั้งละ 1 คะแนน หากบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนักเดิมมากกว่า 1 ครั้ง ผู้วิจัยจะคิดคะแนนเพียง 1 ครั้งเท่านั้น ในแต่ละภาพ ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบภายในภาพที่สามารถบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนัก 2 จุด โดยชุดภาพที่ผู้วิจัยใช้ในการทดสอบปริชานด้านการใส่ใจตามเกณฑ์น้ำหนักแสดงดังภาพ 3.5 ภาพ 3.6 และภาพ 3.7

### 3.6 การวิเคราะห์ผลการทดลอง

หลังจากที่ทราบผลการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจของผู้ถูกทดลองทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยได้คิดคะแนนโดยอิงเกณฑ์ที่ต้องการทดสอบดังนี้

สำหรับการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท เช่น การทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทน้ำหนัก ในแต่ละชุดการทดลอง หากผู้ทดลองจำแนกวัตถุ 2 ชิ้นตามเกณฑ์น้ำหนัก ผู้ถูกทดลองได้ 1 คะแนน แต่ถ้าหากเลือกตามเกณฑ์ตัวดวงอื่น ๆ เช่น เกณฑ์สีหรือเกณฑ์ขนาดรูปร่างจะไม่ได้คะแนน แต่ละเกณฑ์มีชุดการทดลองจริงที่นำมาคิดคะแนน



ทั้งหมด 5 ชุด ดังนั้น ในแต่ละเกณฑ์มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน หลังจากที่ได้คะแนนดิบทั้งหมด ผู้วิจัยรวมคะแนนของผู้ทดลองแต่ละคนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแล้วมาคิดเป็นร้อยละโดยเทียบจากคะแนนรวมก็คือ 150 คะแนน ซึ่งจะให้เห็นคะแนนภาพรวมของแต่ละกลุ่มว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร จากนั้นได้คิดคะแนนของผู้ทดลองรายบุคคลโดยทำเป็นร้อยละแล้วเรียงจากน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุดทั้ง 30 คนเพื่อให้เห็นภาพรวมของผู้ทดลองในทั้งสองกลุ่มว่ามีคะแนนแตกต่างกันอย่างไรและเกาะกลุ่มกันในช่วงใดบ้าง

สำหรับการทดสอบพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจ เช่น การทดสอบพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์น้ำหนัก ในแต่ละภาพการทดลอง หากผู้ถูกทดลองบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนักปรากฏในภาพ ผู้ถูกทดลองจะได้จุดละ 1 คะแนน ซึ่งแต่ละภาพ ผู้ถูกทดลองสามารถบรรยายเกี่ยวกับน้ำหนักได้ 2 จุด ภาพดังกล่าวจึงมีคะแนนเต็ม 2 คะแนน แต่ละเกณฑ์มีภาพที่นำมาคิดคะแนนทั้งหมด 3 ชุด ดังนั้น ในแต่ละเกณฑ์มีคะแนนเต็ม 6 คะแนน หลังจากที่ได้คะแนนดิบทั้งหมด ผู้วิจัยได้รวมคะแนนของผู้ทดลองแต่ละคนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแล้วมาคิดเป็นร้อยละโดยเทียบจากคะแนนรวมก็คือ 180 คะแนน ซึ่งจะแสดงถึงความแตกต่างของคะแนนภาพรวมในแต่ละกลุ่ม หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้คิดคะแนนของผู้ทดลองรายบุคคลโดยทำเป็นร้อยละแล้วเรียงจากน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุดทั้ง 30 คนเพื่อให้เห็นภาพรวมของผู้ทดลองในทั้งสองกลุ่มว่ามีคะแนนแตกต่างกันอย่างไรและเกาะกลุ่มกันในช่วงใดบ้างเช่นกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

หลังจากที่ได้คะแนนจากทั้งสองเกณฑ์แล้ว ผู้วิจัยก็ได้นำคะแนนดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อตรวจสอบว่าคะแนนของผู้ทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันทางนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ สถิติที่เลือกใช้คือ T-test เนื่องจากสถิติ T-test ใช้ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของชุดข้อมูล 2 ชุด ซึ่งเหมาะกับข้อมูลในงานวิจัยนี้ที่ต้องการทราบความแตกต่างของพฤติกรรมทางปรีชาของกลุ่มผู้ทดลอง 2 กลุ่มคือ ผู้ทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ โดยกำหนดค่า  $p$  น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05

หากผลการวิเคราะห์ทางสถิติแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมทางปรีชาของผู้ทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็แสดงให้เห็น

เห็นว่าภาษาที่แตกต่างกันส่งผลให้ผู้ใช้ภาษามีความคิดหรือระบบปรีชาที่แตกต่างกันซึ่งก็จะสนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์



## บทที่ 4

### ความแตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ในบทนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพื่อนำลักษณะที่แตกต่างดังกล่าวไปออกแบบเครื่องมือทดสอบพฤติกรรมทางปริชานในบทที่ 5 และ 6 ต่อไป

#### 4.1 คำจำกัดความระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ผู้วิจัยได้กำหนดคำจำกัดความของกริยา “ตัด” กว้าง ๆ ไว้ในเบื้องต้น คือ กริยาที่ใช้เครื่องมือซึ่งทำให้วัตถุที่เป็นรูปธรรมแยกออกจากกัน โดยประธานเป็นผู้กระทำกริยาดังกล่าวด้วยตนเอง ค้นหาคำศัพท์ที่หมายถึง ตัด ในทั้งสองภาษา จากนั้น ผู้วิจัยรวบรวมคำจำกัดความของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในทั้งสองภาษา สำหรับภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ค้นหาข้อมูลจากพจนานุกรมภาษาอังกฤษ-ภาษาอังกฤษ 4 เล่มคือ Cambridge Advanced Learner’s Dictionary , Longman Essential Activator Dictionary , Macmillan English Dictionary for Advanced Learners และ Oxford Advanced Learner’s Dictionary นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เพิ่มเติมจากผู้ออกภาษาที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ซึ่งพำนักอยู่ในประเทศไทย สำหรับภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยได้ค้นหาข้อมูลจากพจนานุกรมไทย-กะเหรี่ยงสะกอเหนือและพจนานุกรมปกากะญอ-ไทย-ฝรั่งเศส-อังกฤษ อีกทั้งได้สัมภาษณ์เพิ่มเติมจากผู้ออกภาษาที่พูดภาษากะเหรี่ยงเป็นภาษาแม่ซึ่งอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลแม่นาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

จากการเก็บข้อมูลจากพจนานุกรมและการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษปรากฏ 15 คำ คือ cut , dice , mince , shred , slice , carve , chop , slit , slash , trim , flake , incise , pare , grate และ shave ส่วนกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอ

เหนือปรากฏ 16 คำ คือ dɔʔ1 , klɔʔ3 , khuʔ3 , swɛ1 , khwɛʔ1 , phaʔ3 , phwɛʔ3 phaʔ3 , kuʔ3 , phɛʔ2 , təlri3 , thaʔ3 , xɔʔ2 , təlkiʔ3 , kɔʔ3 phaʔ3 , plaʔ3 และ kwaʔ3

ผู้วิจัยได้สรุปคำจำกัดความของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษในตาราง 4.1 และกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือในตาราง 4.2 ดังนี้

ตาราง 4.1 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ

ที่	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	cut	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ทำให้วัตถุเป็นชิ้นเล็ก
2	dice	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมชิ้นเล็ก
3	mince	ตัดวัตถุด้วยเครื่องบดอาหาร ทำให้วัตถุเป็นชิ้นละเอียด
4	shred	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นบางและยาว
5	slice	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นบางและแบน
6	crave	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ทำให้วัตถุเป็นรูปทรงต่าง ๆ
7	chop	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นเล็ก หรือตัดวัตถุด้วยขวานเพื่อตัดบางส่วนของวัตถุ ลงน้ำหนักมาก
8	slit	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ทำให้วัตถุเป็นชิ้นแคบ บางและยาว
9	slash	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดผิวบางส่วนของวัตถุ ทำให้วัตถุยาวและลึก
10	trim	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดบางส่วนของวัตถุ
11	flake	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ทำให้วัตถุเป็นชิ้นบาง
12	incise	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดผิวบางส่วนของวัตถุ
13	pare	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคมเพื่อตัดผิวบางส่วนของวัตถุ ทำให้วัตถุเป็นชิ้นบาง
14	grate	ตัดวัตถุด้วยเครื่องขูด ทำให้วัตถุเป็นชิ้นเล็ก
15	shave	ตัดวัตถุด้วยเครื่องโกนขน เพื่อตัดบางส่วนของวัตถุ

ตาราง 4.2 แสดงคำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด”

ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ที่	คำศัพท์	คำจำกัดความ
1	doʔ1	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักปานกลาง
2	klɔʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดยาว ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก
3	khɯʔ3	ตัดวัตถุด้วยเลื่อย 2 คน ลงน้ำหนักมาก
4	swe1	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักน้อย
5	khweʔ1	ตัดวัตถุด้วยมีดทางการแพทย์ ลงน้ำหนักปานกลาง
6	phaʔ3	ตัดวัตถุด้วยขวาน ลงน้ำหนักมาก
7	phɣeʔ3 phaʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก ให้อัตถุแยกออกจากกันแต่ไม่ขาด
8	kuʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดโค้งหรือมีดยาว ลงน้ำหนักปานกลาง
9	phɛʔ2	ตัดวัตถุเพียงอย่างเดียวคือหญ้าด้วยมีดยาว ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก
10	talri3	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือสมัยใหม่ เช่น กรรไกร หรือเครื่องตัดหญ้า ลง น้ำหนักปานกลางหรือค่อนข้างมาก
11	thaʔ3	ตัดวัตถุด้วยเลื่อย ลงน้ำหนักมาก
12	xɔʔ2	ตัดวัตถุเพียงอย่างเดียวคือใบยาสูบด้วยอุปกรณ์เฉพาะสำหรับตัดใบยาสูบ ลงน้ำหนักน้อย
13	talkiʔ3	ตัดวัตถุด้วยเครื่องมือมีคม ลงน้ำหนักปานกลางหรือค่อนข้างมาก ให้อัตถุ แยกออกจากกันเป็นชิ้นๆ
14	koʔ3 phaʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดยาว ให้อัตถุส่วนนอกของวัตถุถูกตัดออกมา
15	plaʔ3	ตัดวัตถุด้วยมีดแกะ ลงน้ำหนักปานกลางหรือค่อนข้างมาก
16	kwaʔ3	ตัดวัตถุด้วยจอบ ลงน้ำหนักน้อย ให้อัตถุหน้าของวัตถุเรียบ

#### 4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด”

หลังจากที่ได้คำจำกัดความของคำกริยา “ตัด” แต่ละคำแล้วผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความหมายของระบบในแต่ละภาษาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมาย ตามแนววิธีของไนดา (Nida, 1979) ที่กำหนดมิติแห่งความแตกต่าง (Dimension of contrast) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคำที่วิเคราะห์นั้นมีความแตกต่างกันในมิติใดบ้าง จากนั้นผู้วิจัยก็ได้ระบุอรรถลักษณะ (Feature) เพื่อแสดง

ความหมายที่แตกต่างกันของคำกริยาในแต่ละภาษาภายในแต่ละมิติแห่งความแตกต่าง โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้อรรถลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive feature) ซึ่งอรรถลักษณะดังกล่าวมีค่าเป็น + (บวก) แสดงความหมาย “มี” หรือ “เป็น” เพื่อแสดงลักษณะเด่นของอรรถลักษณะนั้น ๆ

#### 4.3 มิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณะของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด”

จากการวิเคราะห์คำจำกัดความของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ปรากฏมิติแห่งความแตกต่าง 4 มิติ คือ 1) มิติเครื่องมือที่ใช้ตัด 2) มิติการลงน้ำหนัก 3) มิติผลของการตัด และ 4) มิติวัตถุประสงค์ในการตัด ดังนี้

##### 1) มิติเครื่องมือที่ใช้ตัด

เป็นมิติที่โดดเด่นในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ส่วนใหญ่มักมีการกำหนดว่าการใช้คำกริยา “ตัด” ในแต่ละคำต้องมีแสดงถึงการตัดด้วยเครื่องมือใด ผู้วิจัยได้กำหนดอรรถลักษณะ [มีดทำกับข้าว] [มีดยาว] [มีดทางการแพทย์] [มีดโค้ง] [มีดแกะ] [เลื่อย] [เลื่อย 2 คน] [ขวาน] [จอบ] [เครื่องตัดยาสูบ] [เครื่องมือสมัยใหม่] [เครื่องบดอาหาร] [เครื่องชูด] และ [เครื่องโกนขน] ในการแสดงองค์ประกอบทางความหมาย

[มีดทำกับข้าว] หมายถึง เครื่องมือที่มีด้ามจับและมีใบมีดทุกชนิดที่ใช้ในกระบวนการทำอาหาร พบคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่มีอรรถลักษณะนี้ 5 คำ คือ dice , shred , slice , chop และ flake ส่วนคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่มีอรรถลักษณะนี้ 3 คำ คือ doʔ1 , swe1 และ phyɛʔ3 phaʔ3

[มีดยาว] หมายถึง เครื่องมือที่มีด้ามจับและมีใบมีดยาว เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 4 คำ คือ kloʔ3 , kuʔ3 , pheʔ2 และ koʔ3 phaʔ3

[มีดทางการแพทย์] หมายถึง เครื่องมือที่มีด้ามจับและมีใบมีด ใช้ทางการแพทย์ ยาว เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ khweʔ1

[มีดโค้ง] หมายถึง เครื่องมือที่มีด้ามจับและมีใบมีดโค้ง เช่น เคียว เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ kuʔ3

[มีดแกะ] หมายถึง เครื่องมือที่ด้ามจับและมีใบมีดสั้นมาก ใช้ในการแกะสลักเท่านั้น เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ plaʔ3

[เลื่อย] หมายถึง เครื่องมือที่ด้ามจับและมีใบมีดเป็นฟันปลา เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ thaʔ3

[เลื่อย 2 คน] หมายถึง เครื่องมือที่ด้ามจับและมีใบมีดเป็นฟันปลาซึ่งใหญ่กว่าเลื่อยทั่วไป ต้องใช้คน 2 คนในการใช้งาน เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ khuʔ3

[ขวาน] หมายถึง เครื่องมือที่ด้ามจับ มีใบมีดหนาและกว้าง ทำอาหาร พบคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่มีอรรถลักษณะนี้ 1 คำ คือ chop ส่วนคำกริยา “ตัด” ในกะเหรี่ยงสะกอเหนือที่มีอรรถลักษณะนี้ 1 คำ คือ phaʔ3

[จอบ] หมายถึง เครื่องมือที่ด้ามจับ มีใบมีดแบนและกว้าง เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ kwaʔ3

[เครื่องตัดยาสูบ] หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการตัดใบยาสูบโดยเฉพาะ เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ xoʔ2

[เครื่องมือสมัยใหม่] หมายถึง เครื่องมือในการตัดอื่น ๆ นอกเหนือจากเครื่องมือที่กล่าวมาก่อนหน้าที่ เช่น กรรไกร หรือ เครื่องตัดหญ้า เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ telri3

[เครื่องบดอาหาร] หมายถึง เครื่องมือตัดแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้บดอาหารให้เป็นชิ้นเล็กและละเอียด เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ mince

[เครื่องขูด] หมายถึง เครื่องมือที่ผิวหน้าเป็นเหล็กหลายช่องและแหลมคม ใช้ตัดวัตถุให้เป็นชิ้นบางและเล็ก เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ grate

[เครื่องโกนขน] หมายถึง เครื่องมือตัดแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กำจัดบางส่วนของวัตถุออกไป เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ shave

## 2) มิติการลงน้ำหนัก

เป็นมิติที่โดดเด่นในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ส่วนใหญ่จะมีการกำหนดว่าการใช้คำกริยา “ตัด” ในแต่ละคำต้องมีแสดงถึงการลงน้ำหนักขณะตัดระดับใด โดยการลงน้ำหนักหมายถึงการออกแรงกับเครื่องมือที่ใช้ตัดชนิดต่าง ๆ ผู้วิจัยได้กำหนดอรรถลักษณะ [ลงน้ำหนักน้อย] [ลงน้ำหนักปานกลาง] [ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก] และ [ลงน้ำหนักมาก] ในการแสดงองค์ประกอบทางความหมาย

[ลงน้ำหนักน้อย] หมายถึง ลักษณะของการลงน้ำหนักหรือออกแรงในการตัดน้อยที่สุด เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 3 คำ คือ swe1 , xoʔ2 และ kwaʔ3

[ลงน้ำหนักปานกลาง] หมายถึง ลักษณะของการลงน้ำหนักหรือออกแรงในการตัดปานกลาง เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 6 คำ คือ doʔ1 , khweʔ1 , kuʔ3 , tɛli3 , tɛlkiʔ3 และ plaʔ3

[ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก] หมายถึง ลักษณะของการลงน้ำหนักหรือออกแรงในการตัดค่อนข้างมาก เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 7 คำ คือ kloʔ3 , phyɛʔ3 phaʔ3 , pheʔ2 , tɛli3 , tɛlkiʔ3 , koʔ3 phaʔ3 และ plaʔ3

[ลงน้ำหนักมาก] หมายถึง ลักษณะของการลงน้ำหนักหรือออกแรงในการตัดมาก พบคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่มีอรรถลักษณะนี้ 1 คำ คือ chop ส่วนคำกริยา “ตัด” ในกะเหรี่ยงสะกอเหนือที่มีอรรถลักษณะนี้ 3 คำ คือ khuʔ3 , phaʔ3 และ thaʔ3

## 3) มิติผลของการตัด

เป็นมิติที่แสดงให้เห็นถึงว่าหลังจากที่ทำการกริยา “ตัด” แล้ววัตถุมีรูปร่างเป็นอย่างไร ถือเป็นมิติที่โดดเด่นในภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้กำหนดอรรถลักษณะ [สี่เหลี่ยม] [ละเอียด] [บาง] [ยาว][แบน] [รูปร่างต่าง ๆ [เล็ก] [แคบ] [ลึก] [ซี ๆ] และ [ผิวหน้าเรียบ] ในการแสดงองค์ประกอบทางความหมาย [สี่เหลี่ยม] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมที่มี 6 ด้าน เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ dice



[ละเอียด] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุมีลักษณะละเอียด เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 2 คำ คือ mince และ chop

[บาง] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุเป็นชิ้นบาง เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 5 คำ คือ shred , slice , slit , flake และ pare

[ยาว] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุเป็นชิ้นยาว เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 3 คำ คือ shred , slit และ slash

[แบน] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุเป็นชิ้นแบน เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ slice

[รูปทรงต่าง ๆ] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุเป็นรูปทรงต่าง ๆ พบคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่มีอรรถลักษณะนี้ 1 คำ คือ carve ส่วนคำกริยา “ตัด” ในกะเหรี่ยงสะกอเหนือที่มีอรรถลักษณะนี้ 1 คำ คือ plaʔ3

[เล็ก] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุเป็นชิ้นเล็ก เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 4 คำ คือ cut , dice , chop และ grate

[แคบ] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุเป็นชิ้นแคบ เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ slit

[ลึก] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว บางส่วนของวัตถุเป็นขาดเป็นรอยลึก เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ slash

[ซี่ ๆ] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว วัตถุกลายเป็นซี่ ๆ เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ taikiʔ3

[ผิวหน้าเรียบ] หมายถึง หลังจากกระทำกริยา “ตัด” แล้ว ผิวหน้าของวัตถุเรียบ ๆ เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ kwaʔ3

#### 4) มิติวัตถุประสงคในการตัด

เป็นมิติที่แสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ในการตัด ซึ่งเป็นมิติที่ปรากฏในทั้งภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแสดงให้เห็นว่าผู้กระทำการต้องการตัดวัตถุในลักษณะใดหรือตัดเฉพาะวัตถุใด

โดยไม่ได้คำนึงถึงรูปร่างหรือรูปทรงของวัตถุหลังจากกระทำกริยา “ตัด” ซึ่งแตกต่างกับมิติผลของการตัด เนื่องจากมิติผลของการตัดเน้นว่าวัตถุมีรูปร่างอย่างไรหลังจากทำกริยา “ตัด” เท่านั้น โดยผู้วิจัยได้กำหนดอรรถลักษณะ [เพื่อตัดพื้นผิวบางส่วน] [เพื่อตัดพื้นผิวทั้งหมด] [เพื่อตัดวัตถุบางส่วน] [เพื่อตัดจัดให้แยกออก] [เพื่อตัดไม่ให้ขาด] และ [เพื่อตัดหญ้า] ในการแสดงองค์ประกอบทางความหมาย

[เพื่อตัดพื้นผิวบางส่วน] หมายถึง การตัดเฉพาะส่วนของพื้นผิวบางส่วนของวัตถุเท่านั้น เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 2 คำ คือ slash และ incise

[เพื่อตัดพื้นผิวทั้งหมด] หมายถึง การตัดเฉพาะส่วนของพื้นผิวทั้งหมดของวัตถุเท่านั้น เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ pare

[เพื่อตัดวัตถุบางส่วน] หมายถึง การตัดเฉพาะบางส่วนของวัตถุเท่านั้น แตกต่างจากอรรถลักษณะ [เพื่อตัดพื้นผิวบางส่วน] และ [เพื่อตัดพื้นผิวทั้งหมด] ที่ตัดเฉพาะพื้นผิวภายนอกของวัตถุเท่านั้น เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษาอังกฤษเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 3 คำ คือ chop , trim และ shave

[เพื่อตัดจัดให้แยกออก] หมายถึง การกดเครื่องมือเข้าไปในวัตถุแล้วจัดส่วนดังกล่าวออกมา เช่น มะพร้าว หรือ ผลไม้เปลือกอ่อนบางชนิด เช่น ฝรั่ง เป็นต้น เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ koʔ3 phaʔ3

[เพื่อตัดไม่ให้ขาด] หมายถึง การตัดวัตถุให้แยกออกจากกันแต่มีบางส่วนที่ของวัตถุที่ติดกันอยู่ เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ phyɛʔ3 phaʔ3

[เพื่อตัดหญ้า] หมายถึง ตัดวัตถุเฉพาะหญ้าเท่านั้น เป็นอรรถลักษณะที่พบในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเท่านั้น พบคำกริยา “ตัด” 1 คำ คือ pheʔ2

นอกจากผู้วิจัยได้แสดงมิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณะในระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาแสดงในรูปแบบตารางหลายมิติดังตาราง 4.3 เพื่อให้เห็นภาพความแตกต่างมากขึ้น โดยกำหนดให้แนวตั้งของตารางแสดงคำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ทั้งสองภาษา ส่วนแนวนอนของตารางเป็นมิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณะในแต่ละมิติ ดังนี้



มิติแห่ง ความ ต่าง ต่าง	ผลของการตัด											วัตถุประสงค์ของการตัด						
	คำศัพท์	สี่เหลี่ยม	ละเอียด	บาง	ยาว	แบน	รูปทรงต่าง ๆ	เล็ก	แคบ	ลึก	ซี่ ๆ	ผิวหน้าเรียบ	ตัดพื้นผิวบางส่วน	ตัดพื้นผิวทั้งหมด	ตัดวัตถุบางส่วน	ตัดงัดให้แยกออก	ตัดไม่ให้เกิด	ตัดหญ้า
cut								+										
dice	+							+										
mince		+																
shred			+	+														
slice			+		+													
crave						+												
chop		+					+							+				
slit			+	+					+									
slash				+						+			+					
trim															+			
flake			+															
incise													+					
pare			+										+					
grate								+										
shave														+				
do?1																		
ko?3																		
ku?3																		
swε1																		
khwe?1																		
pha?3																		
phwe?3																	+	
pha?3																		
ku?3																		
phε?2																		+
təlrɪ3																		
tha?3																		
xo?2																		
təlki?3											+							
ko?3																+		
pha?3																		
pla?3							+											
kwa?3												+						

จากตาราง 4.3 เห็นได้ว่ามิติเครื่องมือที่ใช้ตัด ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัดซึ่งเห็นได้จากเครื่องหมายบวก (+) ในตาราง คำศัพท์ในกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือส่วนใหญ่ระบุอย่างชัดเจนว่า คำศัพท์แต่ละคำใช้เครื่องมือชนิดใดในการตัด ขณะที่กลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษไม่ได้ระบุ ชนิดของเครื่องมือในการตัดอย่างชัดเจน เช่น ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ คำว่า khweʔ1 หมายถึง ตัดด้วยมีดทางการแพทย์ หรือคำว่า xoʔ2 หมายถึง ตัดด้วยเครื่องตัดยาสูบ แต่ในภาษาอังกฤษ คำว่า crave สามารถใช้กับเครื่องมือมีคมชนิดใดก็ได้

มิติการลงน้ำหนักขณะตัด ถือเป็นอีกมิติที่โดดเด่นในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเช่นกันเห็นได้จากเครื่องหมายบวก (+) ในตาราง สังเกตได้ว่ากลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ จำแนกคำศัพท์ตามการลงน้ำหนักถึง 4 ระดับคือลงน้ำหนักน้อย ลงน้ำหนักปานกลาง ลงน้ำหนักค่อนข้างมากและลงน้ำหนักมาก เช่น ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ คำว่า doʔ1 หมายถึง ตัดด้วยมีด ทำกับข้าว ลงน้ำหนักปานกลาง swe1 หมายถึง ตัดด้วยมีดทำกับข้าว ลงน้ำหนักน้อย ขณะที่กลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษไม่ได้จำแนกในลักษณะนี้อย่างชัดเจน

มิติผลของการตัดซึ่งแสดงรูปร่างของวัตถุหลังจากกระทำกริยา “ตัด” จากเครื่องหมายบวก (+) ในตาราง ภาษาอังกฤษจำแนกกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามผลของการตัดมากกว่าภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออย่างเห็นได้ชัด เช่น คำว่า shred หมายถึง ตัดวัตถุให้เป็นรูปร่างบางและยาว หรือคำว่า slice หมายถึง ตัดวัตถุให้เป็นรูปร่างบางและแบน ถึงแม้ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีอรรถลักษณะนี้อยู่บ้างแต่ก็ไม่เป็นลักษณะเด่นเมื่อเทียบกับภาษาอังกฤษ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้แสดงความแตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือทั้งในรูปแบบของตารางแสดงคำจำกัดความและรูปแบบ ตารางหลายมิติ ผู้วิจัยยังแสดงองค์ประกอบทางความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือซึ่งเป็นการรวมอรรถลักษณะของคำแต่ละคำเพื่อให้เห็นความแตกต่างมากขึ้น ดังนี้

## 1) องค์ประกอบทางความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษ

cut

( ชิ้นเล็ก )

dice

( มีดทำกับข้าว  
สี่เหลี่ยม  
ชิ้นเล็ก )

mince

( เครื่องบดอาหาร  
ละเอียด )

shred

( มีดทำกับข้าว  
บาง  
ยาว )

slice

( มีดทำกับข้าว  
บาง  
แบน )

crave

( รูปทรงต่าง ๆ )

slit

( แฉบ  
บาง  
ยาว )

slash

( ยาว  
ลึก  
เพื่อตัดผิวบางส่วน )

trim

( เพื่อตัดวัตถุบางส่วน )

flake

มีดทำกับข้าว  
บาง

incise

เพื่อตัดพื้นผิวบางส่วน

pare

บาง  
เพื่อตัดพื้นผิวทั้งหมด

grate

เครื่องขูด  
ชิ้นเล็ก

shave

เครื่องโกนขน  
เพื่อตัดวัตถุบางส่วน

chop

มีดทำกับข้าว  
ชิ้นเล็ก  
ละเอียด

ขวาน  
ลงน้ำหนักมาก  
เพื่อตัดวัตถุบางส่วน

2) องค์ประกอบทางความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

dv71

มีดทำกับข้าว  
ลงน้ำหนักปานกลาง

klv73

มีดยาว  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก

khu73

เสียม 2 มือ  
ลงน้ำหนักมาก

swe1

มีดทำกับข้าว  
ลงน้ำหนักน้อย

khwe71

มีดทางการแพทย์  
ลงน้ำหนักปานกลาง

pha73

ขวาน  
ลงน้ำหนักมาก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

phwe73 pha73

มีดทำกับข้าว  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก  
เพื่อตัดไม่ให้ขาด

มีดโค้ง

มีดยาว  
ลงน้ำหนักปานกลาง

phe72

มีดยาว  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก  
เพื่อตัดหญ้า



təliː3

เครื่องมือสมัยใหม่  
ลงน้ำหนักปานกลาง  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก

tʰaː3

เสื่อ  
ลงน้ำหนักมาก

xɔː2

เครื่องตัดยาสูบ  
ลงน้ำหนักน้อย

təlkiː3

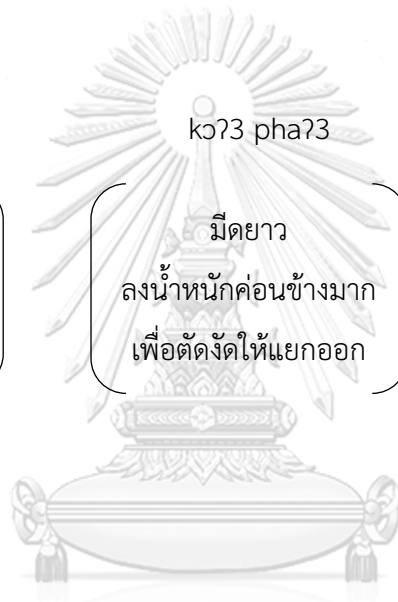
ลงน้ำหนักปานกลาง  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก  
ชี้ ๆ

kɔː3 pʰaː3

มีดยาว  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก  
เพื่อตัดจัดให้แยกออก

plɑː3

มีดแกะ  
ลงน้ำหนักปานกลาง  
ลงน้ำหนักค่อนข้างมาก  
รูปทรงต่าง ๆ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

kwaː3

จอบ  
ลงน้ำหนักน้อย  
ผิวหน้าเรียบ

#### 4.4 สรุปความแตกต่างของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากการวิเคราะห์ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยได้ค้นพบความแตกต่างดังนี้

ประการที่หนึ่ง ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความชัดเจนในเรื่องการจำแนกคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัด จากข้อมูลทางภาษาเห็นได้ว่ากลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแต่ละคำต้องมีการระบุเครื่องมือในการตัดอย่างชัดเจนว่าคำกริยา “ตัด” แต่ละคำต้องใช้เครื่องมือชนิดใดในการตัด เช่น มีดทำกับข้าว มีดยาว อุปกรณ์ตัดใบยาสูบ เป็นต้น ขณะที่คำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุเครื่องมือในการตัด คำศัพท์ส่วนใหญ่เพียงระบุว่าตัดด้วยเครื่องมือมีคม แต่ไม่ได้ระบุถึงชนิดของเครื่องมือในการตัดอย่างชัดเจนเหมือนกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ดังนั้น ความแตกต่างดังกล่าวน่าจะส่งผลให้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจเครื่องมือมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

ประการที่สอง ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือให้ความสำคัญกับการลงน้ำหนักขณะตัดซึ่งมีถึง 4 ระดับคือ ลงน้ำหนักน้อย ลงน้ำหนักปานกลาง ลงน้ำหนักค่อนข้างมากและลงน้ำหนักมาก แสดงให้เห็นว่าภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือให้ความสำคัญกับการลงน้ำหนักขณะตัดมากกว่าภาษาอังกฤษ ดังนั้น ผู้วิจัยคาดว่าความแตกต่างดังกล่าวน่าจะส่งผลให้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจการลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

ประการที่สาม ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษให้ความสำคัญกับรูปทรงหรือรูปร่างของวัตถุซึ่งเกิดจากผลของการตัดมากกว่าภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ เห็นได้ภาษาอังกฤษมีการจำแนกคำกริยา “ตัด” ตามรูปทรงหรือรูปร่างของวัตถุ เช่น ทรงสี่เหลี่ยม แบบบาง แคบ เป็นต้น ขณะที่ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือไม่ได้จำแนกกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามผลของการตัดที่เด่นชัดเท่ากับในภาษาอังกฤษ ความแตกต่างดังกล่าวน่าจะส่งผลให้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจผลของการตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากความแตกต่างทั้งสามประการที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปออกแบบแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจ เพื่อทดสอบความแตกต่าง

ด้านพฤติกรรมทางปรีชานของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยง  
สะกอเห็นว่าสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษาหรือไม่ ผลการทดลองเสนอในบทที่ 5  
และบทที่ 6



## บทที่ 5

### ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรม ทางปริชาณด้านการจำแนกประเภท

ในบทที่ 4 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ลักษณะที่แตกต่างของระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ และพบว่าภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดและการลงน้ำหนัก ขณะที่ภาษาอังกฤษจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามรูปทรงของวัตถุที่เป็นผลของการตัด ในบทนี้ ผู้วิจัยจึงนำลักษณะที่แตกต่างทางภาษาดังกล่าวมาออกแบบการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือตามเกณฑ์เครื่องมือและเกณฑ์การลงน้ำหนัก โดยตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักและเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษซึ่งใช้เกณฑ์ต่างกันในการจำแนกประเภท

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมีทั้งหมด 5 ชุดการทดลอง แต่ละชุดการทดลองประกอบด้วยรูปภาพ 3 ภาพ โดยผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองมองรูปภาพทั้ง 3 ภาพ จากนั้นสอบถามว่ารูปใดแตกต่างจากพวก คำว่า “พวก” หมายถึง กลุ่ม ดังนั้น หากผู้ถูกทดลองตอบว่ารูปภาพใดแตกต่างจากรูปภาพรูปอื่น ๆ หมายความว่ารูปนั้นไม่สามารถจัดรวมอยู่กับรูปภาพอีกสองรูปที่เหลือได้

ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์น้ำหนักมีทั้งหมด 5 ชุดการทดลอง แต่ละชุดการทดลองประกอบด้วยวัตถุ 3 ชิ้นซึ่งบรรจุอยู่ในถุงสีทึบในการทดสอบ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองหยิบวัตถุทีละชิ้นออกมาจากในถุงและวาง ณ จุดที่กำหนดจนครบทั้ง 3 ชิ้น จากนั้นสอบถามว่าวัตถุชิ้นใดแตกต่างจากพวก คำว่า “พวก” หมายถึง กลุ่ม ดังนั้น หากผู้ถูก

ทดลองตอบว่าวัตถุชิ้นใดแตกต่างจากวัตถุชิ้นอื่น ๆ หมายความว่า วัตถุชิ้นนั้นไม่สามารถจัดรวมอยู่กับวัตถุอีกสองชิ้นที่เหลือได้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกคำตอบของผู้ถูกทดลองด้วยตนเองทั้งหมด

ลำดับการทดสอบเริ่มจากการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด จากนั้นก็ทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

### 5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ชุดการทดลองที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมีทั้งหมด 5 ชุดการทดลอง แต่ละชุดการทดลองประกอบด้วยรูปภาพทั้งหมด 3 รูป โดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มผู้ถูกทดลองมองรูปภาพทั้ง 3 รูป จากนั้นสอบถามว่า “รูปภาพใดแตกต่างจากรูปอื่น ๆ” โดยรูปภาพทั้ง 3 รูปมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างในเรื่องชนิดของเครื่องมือและความแตกต่างด้านอื่น ๆ เช่น รูปร่าง เป็นต้น ดังตัวอย่างตาราง 5.1

ตาราง 5.1 ตัวอย่างชุดภาพที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ภาพที่ 1	ภาพที่ 2	ภาพที่ 3
		
เลื่อยไค้	มีดปังตอ	ธนู

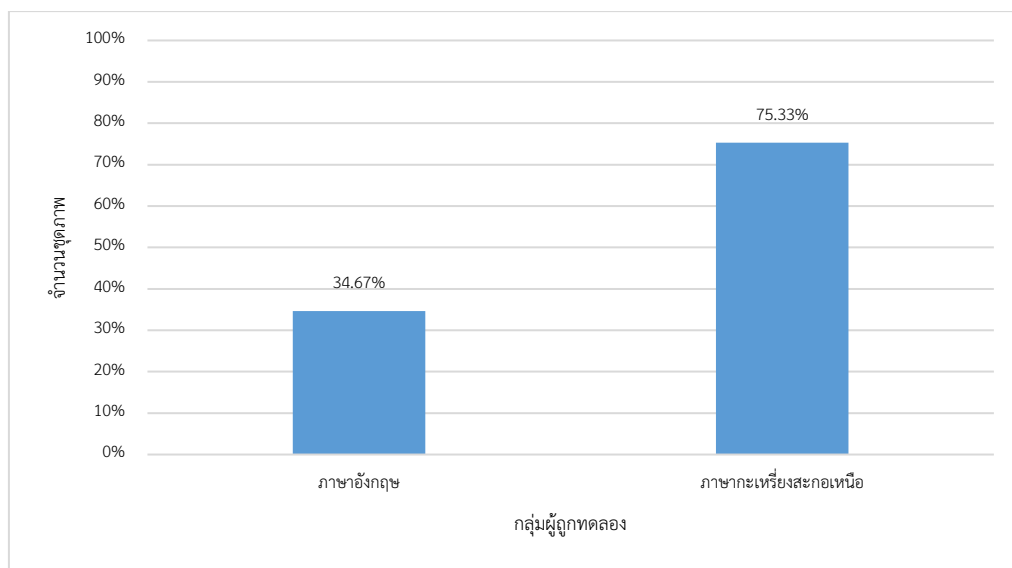
ตารางที่ 5.1 ประกอบด้วยเลื่อยไค้ มีดปังตอและธนู เลื่อยไค้และมีดปังตอมีความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์เครื่องมือ เลื่อยไค้และธนูมีความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์รูปร่าง ส่วนมีดปังตอและธนูมีความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์อื่น ๆ จากสมมติฐาน ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา

กะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจำแนกเลื้อยโค้งและมีดบังตอให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจำแนกเลื้อยโค้งและธนูให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์รูปร่าง

ในการคิดคะแนน หากผู้ถูกทดลองจำแนกรูปภาพ 2 รูปอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดจะได้ 1 คะแนน แต่หากจำแนกรูปภาพ 2 รูปในอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์อื่น ๆ จะไม่ได้คะแนน จากนั้นผู้วิจัยได้คำนวณผลรวมคะแนนของผู้ถูกทดลองทั้งหมด คือ ชุดการทดลอง 5 ชุด X จำนวนผู้ถูกทดลองกลุ่มละ 30 คน ดังนั้นกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือต้องทำการทดสอบการจำแนกประเภททั้งหมด 150 ชุดภาพ ผลการทดลองพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษจำแนกรูปภาพตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดทั้งหมด 52 ชุดภาพ คิดเป็นร้อยละ 34.67 ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกรูปภาพตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดทั้งหมด 113 ชุดภาพ คิดเป็นร้อยละ 75.33 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกรูปภาพตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ 61 ชุดภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.67 ดังที่แสดงในตาราง 5.2 และภาพ 5.1

ตาราง 5.2 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

กลุ่มผู้ถูกทดลอง	จำนวนชุดภาพ	ร้อยละ
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ	52	34.67
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ	113	75.33
ความแตกต่าง	61	40.67



ภาพ 5.1 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

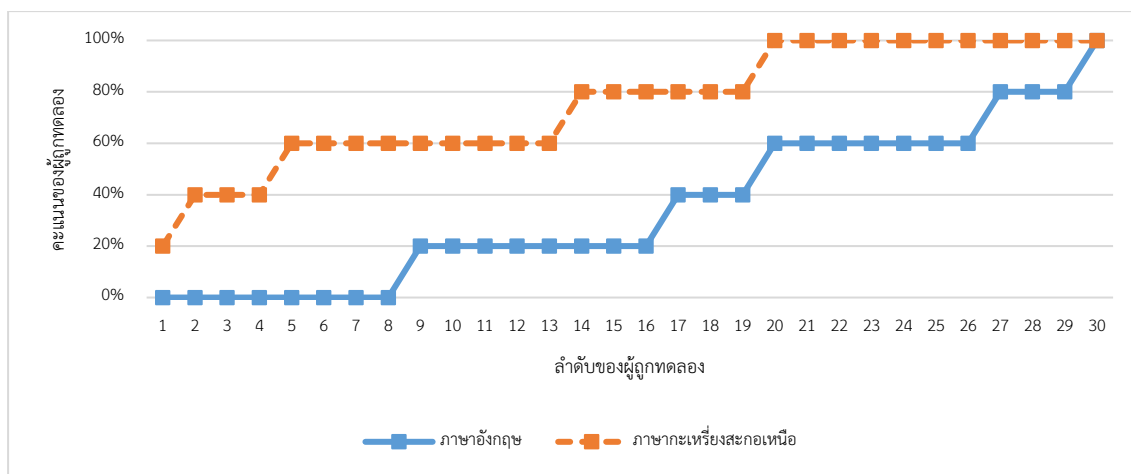
นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพิจารณาคะแนนของผู้ถูกทดลองรายบุคคลเพื่อให้เห็นความแตกต่างโดยละเอียดมากขึ้น แสดงให้เห็นดังตาราง 5.3 และแผนภาพ 5.2 ดังนี้

ตาราง 5.3 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

คนที่	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	0	20
2	0	40
3	0	40
4	0	40
5	0	60
6	0	60
7	0	60
8	0	60
9	20	60

10	20	60
11	20	60
12	20	60
13	20	60
14	20	80
15	20	80
16	20	80
17	40	80
18	40	80
19	40	80
20	60	100
21	60	100
22	60	100
23	60	100
24	60	100
25	60	100
26	60	100
27	80	100
28	80	100
29	80	100
30	100	100
ค่าเฉลี่ย	34.67	75.33





ภาพ 5.2 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากตาราง 5.3 แสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เมื่อนำไปทดสอบสถิติแบบที (T-Test) ปรากฏค่าทางสถิติคือ  $p$  เท่ากับ 0.00 แสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างชัดเจน สามารถกล่าวได้ว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีพฤติกรรมทางปรีชาญาณด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

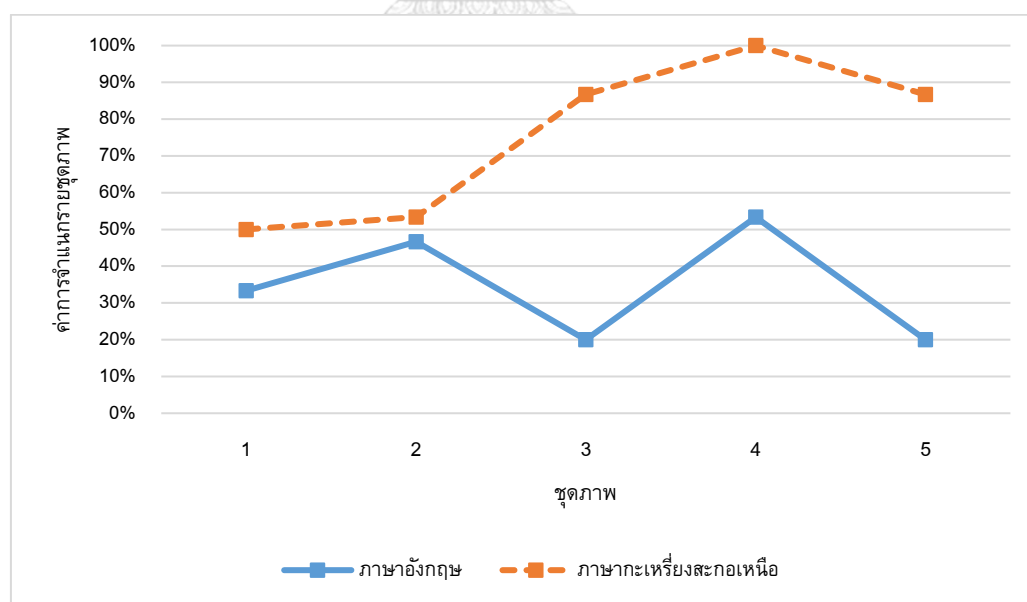
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากภาพ 5.2 ผู้วิจัยกำหนดให้เส้นประเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและเส้นทึบเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่า เส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออยู่เหนือเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษตลอดแนวอย่างชัดเจน แม้ว่าในคู่ที่ 30 เส้นกราฟได้ลู่เข้าหากัน แต่ก็ยังแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ผลการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพ พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดดังตาราง 5.4 และแผนภาพ 5.3

ตาราง 5.4 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ชุดภาพ	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	33.33	50
2	46.67	53.33
3	20	86.67
4	53.33	100
5	20	86.67
ค่าเฉลี่ย	34.67	75.33



ภาพ 5.3 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากตาราง 5.4 และภาพ 5.3 พบว่า แม้ว่าในชุดภาพที่ 2 เส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออยู่ใกล้กับเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แต่ในชุดภาพอื่น ๆ เส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออยู่เหนือเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด แสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

## 5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชาณด้าน การจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัย ตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจะจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เครื่องมือในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมีทั้งหมด 5 ชุดการทดลอง แต่ละชุดการทดลอง ประกอบด้วยวัตถุทั้งหมด 3 ชิ้นซึ่งบรรจุอยู่ในถุงผ้าสีทึบ ผู้วิจัยได้ให้ผู้ถูกทดลองหยิบวัตถุทีละชิ้นออกจากถุงผ้าและวาง ณ จุดที่กำหนดจนครบทั้ง 3 ชิ้น จากนั้นสอบถามว่า “วัตถุชิ้นใดแตกต่างจากชิ้นอื่น ๆ” โดยวัตถุทั้ง 3 ชิ้นมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างในเรื่องน้ำหนักของวัตถุและความแตกต่างด้านอื่น ๆ เช่น สี รูปทรงของวัตถุ เป็นต้น ดังตัวอย่างตาราง 5.5

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.5 ตัวอย่างชุดวัตถุที่ใช้ในการทดสอบการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

วัตถุชิ้นที่ 1	วัตถุชิ้นที่ 2	วัตถุชิ้นที่ 3
		
กระป๋องนมสีส้มหนัก	กระบอกยาวสีเทาหนัก	กระป๋องนมสีส้มเบา

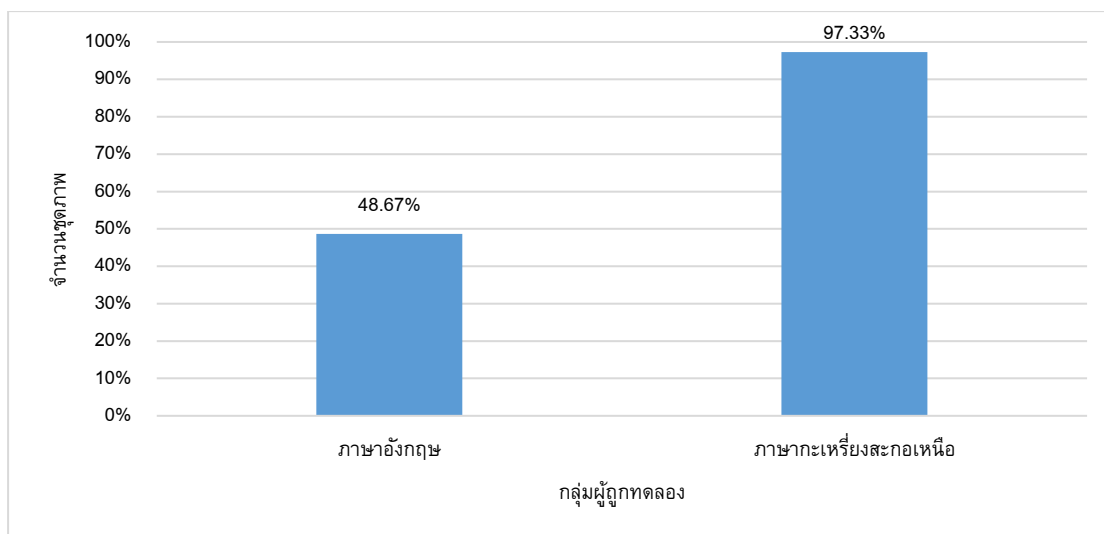
จากตาราง 5.5 ประกอบด้วยกระป๋องนมสีส้มหนัก กระบอกยาวสีเทาหนักและกระป๋องนมสีส้มเบา กระป๋องนมสีส้มหนักและกระบอกยาวสีเทาหนักมีความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์น้ำหนัก

กระป๋องนมสีส้มหนักและกระป๋องนมสีส้มเบามีความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์สีและรูปทรง กระบอกรยวสีเทาหนักและกระป๋องนมสีส้มเบามีความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์อื่น ๆ จากสมมติฐาน ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะจัดวัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์น้ำหนัก ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษน่าจะจัดวัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์สีและรูปทรง

ในการคิดคะแนน หากผู้ถูกทดลองจัดวัตถุ 2 ชิ้นอยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์การลงน้ำหนักจะได้ 1 คะแนน แต่หากจำแนกวัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์อื่น ๆ จะไม่ได้คะแนน จากนั้นผู้วิจัยได้คำนวณผลรวมคะแนนของผู้ถูกทดลองทั้งหมด คือ ชุดการทดลอง 5 ชุด X จำนวนผู้ถูกทดลองกลุ่มละ 30 คน ดังนั้นกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือต้องทำการทดสอบการจำแนกประเภททั้งหมด 150 ชุดภาพ ผลการทดลองพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษจัดวัตถุ 2 ชิ้นตามเกณฑ์การลงน้ำหนักทั้งหมด 73 ชุด คิดเป็นร้อยละ 48.67 ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจัดวัตถุ 2 ชิ้นตามเกณฑ์การลงน้ำหนักทั้งหมด 146 ชุดภาพ คิดเป็นร้อยละ 97.33 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจัดวัตถุ 2 ชิ้นตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ 73 ชุดภาพ คิดเป็นร้อยละ 48.67 ดังที่แสดงในตาราง 5.6 และภาพ 5.4

ตาราง 5.6 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

กลุ่มผู้ถูกทดลอง	จำนวนชุดวัตถุ	ร้อยละ
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ	73	48.67
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ	146	97.33
ความแตกต่าง	73	48.67



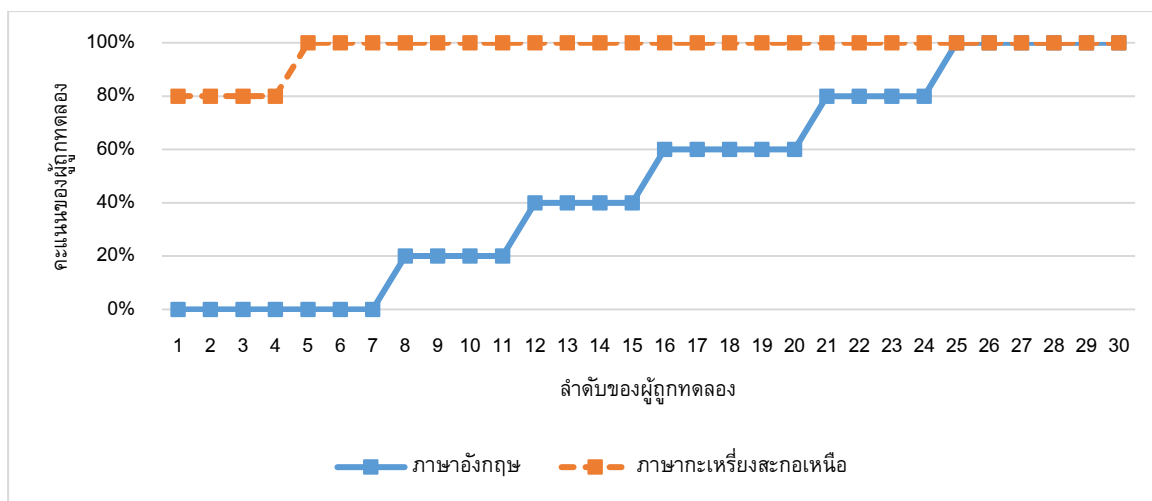
ภาพ 5.4 การจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

นอกจากพิจารณาการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักโดยภาพรวมแล้ว ผู้วิจัยยังได้พิจารณาคะแนนของผู้ถูกทดลองรายบุคคลเพื่อให้เห็นความแตกต่างโดยละเอียดมากขึ้น ดังตาราง 5.7 และภาพ 5.5

ตาราง 5.7 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

คนที่	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	0	80
2	0	80
3	0	80
4	0	80
5	0	100
6	0	100
7	0	100
8	20	100

9	20	100
10	20	100
11	20	100
12	40	100
13	40	100
14	40	100
15	40	100
16	60	100
17	60	100
18	60	100
19	60	100
20	60	100
21	80	100
22	80	100
23	80	100
24	80	100
25	100	100
26	100	100
27	100	100
28	100	100
29	100	100
30	100	100
ค่าเฉลี่ย	48.67	97.33



ภาพ 5.5 คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

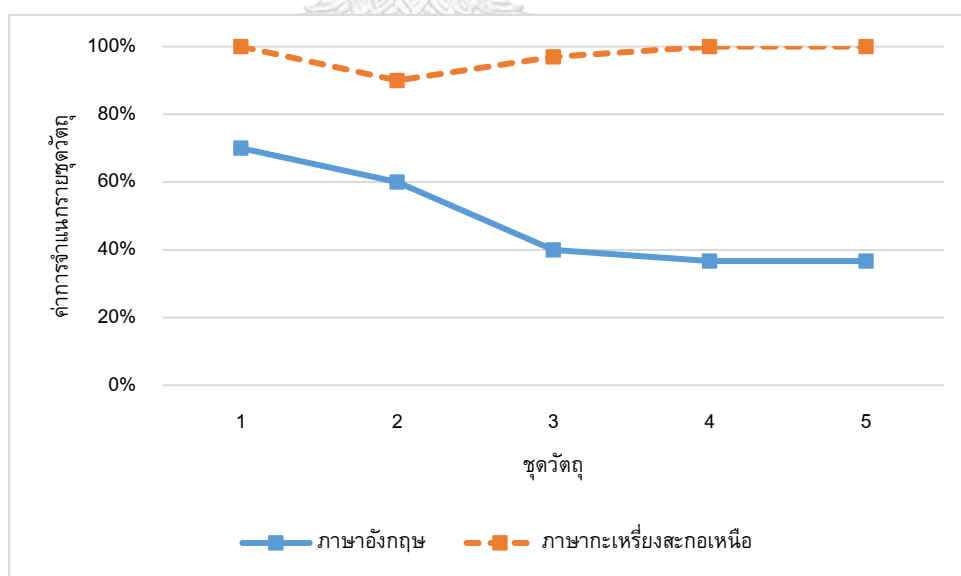
จากตาราง 5.7 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดกะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เมื่อนำไปทดสอบสถิติแบบที (T-Test) ปรากฏค่าทางสถิติ  $p = 0.00$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดกะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างชัดเจน

จากภาพ 5.5 ผู้วิจัยกำหนดให้เส้นประเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและเส้นทึบเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่าเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเกาะกลุ่มในช่วงคะแนนร้อยละ 80 และร้อยละ 100 ซึ่งอยู่เหนือกว่าเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด แม้ว่าในคู่มือที่ 25-30 เส้นกราฟทั้งสองเส้นลู่เข้าหาจนแนบสนิทกัน ซึ่งแสดงว่ามีผู้พูดภาษาต่างกัน 6 คู่ที่มีพฤติกรรมทางปริชานไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยคิดว่าอาจเป็นเพราะผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษบางคนสามารถตระหนักได้ว่าตนเองกำลังถูกทดลองในเรื่องอะไรและเกิดความกังวลเกี่ยวกับคำตอบของตนเอง สังเกตได้จากตาราง 5.6 และแผนภาพ 5.8 ในชุดการทดลองแรก ๆ ผู้ถูกทดลองบางคนที่พูดภาษาอังกฤษจำแนกประเภทตามเกณฑ์น้ำหนัก แต่เมื่อทำการทดสอบในชุดการทดลองถัดไปก็เริ่มจำแนกประเภทตามเกณฑ์รูปร่างและสี อย่างไรก็ตาม โดยภาพรวมการทดลองแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์น้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ผลการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดวัตถุ พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักดังตาราง 5.8 และแผนภาพ 5.6

ตาราง 5.8 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดวัตถุของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ชุดภาพ	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	70	100
2	60	90
3	40	96.67
4	36.67	100
5	36.67	100
ค่าเฉลี่ย	48.67	97.63



ภาพ 5.6 ค่าการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดวัตถุของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ



จากตาราง 5.8 และภาพ 5.6 พบว่า ในการจำแนกประเภทรายชุดวัตถุตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก เส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออยู่เหนือกว่าเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด แสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ จำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

### 5.3 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มกริยา “ตัด” กับการจำแนกประเภท

จากผลการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนักพบว่าสอดคล้องกับสมมติฐานทั้งหมด ประการที่หนึ่งคือ เกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดสอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ซึ่งจำแนกคำกริยาในกลุ่มนี้ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดประเภทต่าง ๆ เห็นได้จากการที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจับคู่ภาพตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ น่าจะเป็นเพราะภาษาอังกฤษไม่ได้มีการจำแนกกลุ่มกริยา “ตัด” ตามเกณฑ์ดังกล่าวเด่นชัดเท่ากับในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ โดยผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษจับคู่ภาพตามเกณฑ์รูปร่างของเครื่องมือที่คล้ายคลึงกันซึ่งสอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่จำแนกคำกริยาในกลุ่มนี้ตามรูปร่างของวัตถุที่เป็นผลจากการตัด

ประการที่สองคือ เกณฑ์การลงน้ำหนัก พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ซึ่งเห็นชัดจากการที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจับคู่วัตถุ 2 ชั้นที่มีน้ำหนักเท่ากัน สอดคล้องกับในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่จำแนกคำกริยาในกลุ่มนี้ตามการลงน้ำหนักในระดับต่าง ๆ ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษแสดงพฤติกรรมการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักน้อยกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ สอดคล้องกับที่ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ไม่ได้จำแนกตามเกณฑ์การลงน้ำหนักเด่นชัดเท่ากับในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ โดยผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษจับคู่วัตถุตามเกณฑ์สีและรูปร่างของวัตถุซึ่งสอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษที่จำแนกคำกริยาในกลุ่มนี้ตามรูปร่างของวัตถุที่เป็นผลจากการตัด

## บทที่ 6

### ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรม ทางปริชาณด้านความใส่ใจ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ลักษณะที่แตกต่างของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือในบทที่ 4 โดยพบว่าภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดและการลงน้ำหนัก ขณะที่ภาษาอังกฤษจำแนกระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ตามรูปทรงของวัตถุที่เป็นผลของการตัด ในบทนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำลักษณะที่แตกต่างดังกล่าวมาออกแบบการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะมีพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักและเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนักเป็นรูปภาพขนาด 21 ซม. x 29.7 ซม. แต่ละเกณฑ์ทดสอบ 3 ภาพ รวมทั้งสองเกณฑ์เท่ากับ 6 ภาพ (ดูภาพการทดลองได้จากบทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย) ในการทดสอบ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพแต่ละภาพเป็นภาษาแม่ของผู้ถูกทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดเวลาในการบรรยาย รูปภาพละ 1 นาที โดยสมมติสถานการณ์ว่า หากผู้วิจัยเป็นคนเดียวที่มีโอกาสเห็นรูปภาพเหล่านี้และต้องบรรยายภาพให้คนที่ไม่เคยเห็นภาพนี้มาก่อน ผู้ถูกทดลองสามารถบรรยายหรือไม่บรรยายสิ่งใดในภาพก็ได้และสามารถหยุดบรรยายได้หากคิดว่าอธิบายองค์ประกอบของรูปภาพเพียงพอแล้ว การที่ผู้ถูกทดลองเลือกบรรยายหรือไม่บรรยายสิ่งใดแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองใส่ใจหรือไม่ใส่ใจสิ่งใดในรูปภาพ อีกทั้ง การให้ผู้ถูกทดลองบรรยายในเวลาจำกัดมีแนวโน้มว่าผู้วิจัยได้เลือกใส่ใจต่อสิ่งใดมากที่สุด ในภาพ ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียงที่สามารถตัดเสียงรบกวนภายนอกได้และได้ทำการบันทึกเสียงด้วยตนเองทั้งหมด

ในการถอดเสียงการบรรยายภาพ สำหรับการบรรยายภาพด้วยภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ถอดความเสียงภาษาอังกฤษด้วยตนเอง โดยถอดความทีละประโยคจนครบ ส่วนการบรรยายภาพด้วยภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือสำเนียงบ้านแม่แฮเหนือ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ 3 คนเป็นผู้ถอดความ ผู้เชี่ยวชาญสองคนแรกมีภูมิลำเนาและเติบโตที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือ แต่ย้ายถิ่นฐานช่วงศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย หลังจากสำเร็จการศึกษาก็กลับมาอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือ ทั้งสองคนเป็นผู้รู้สองภาษา คือภาษาไทยและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ซึ่งสามารถสนทนาทั้งสองภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว ส่วนผู้เชี่ยวชาญภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออีกคนมีภูมิลำเนาอยู่ที่หมู่บ้านแม่แฮเหนือเช่นกันและไม่เคยย้ายถิ่นฐาน เป็นผู้รู้สองภาษา คือภาษาไทยและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ แต่เชี่ยวชาญภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมากกว่า สังเกตได้จากเมื่อสื่อสารด้วยภาษาไทย ผู้เชี่ยวชาญคนนี้ยังติดลักษณะเฉพาะของภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมาด้วยเสมอและรู้คำศัพท์ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่เป็นคำศัพท์โบราณ ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญสองท่านแรกจดจำคำศัพท์ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ใช้ในชีวิตประจำวันเท่านั้น ในการถอดความผู้เชี่ยวชาญสองคนแรกได้ช่วยกันถอดความทีละประโยค แต่หากแปลติดขัดประโยคใด หรือขณะที่ถอดความ ผู้เชี่ยวชาญคนที่สามพบว่าผู้เชี่ยวชาญสองท่านแรกถอดความไม่ถูกต้องหรือไม่ละเอียดมากพอ ผู้เชี่ยวชาญคนที่สามได้เป็นผู้แก้ไขข้อมูลที่ถอดความให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น

ลำดับการทดสอบเริ่มจากการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและพฤติกรรมทางปริชานความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักตามลำดับ

## 6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เครื่องมือในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพทั้งหมด 3 ภาพเป็นภาษาแม่ของผู้ถูกทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดเวลาในการบรรยายรูปละ 1 นาที รูปภาพทั้ง 3 รูปมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างด้านเครื่องมือและด้านอื่น ๆ เช่น สถานการณ์ของรูปภาพ เป็นต้น โดยการ

บรรยายภาพ สามารถกล่าวถึงเครื่องมือ 2 กรณีใน 1 ภาพ ดังตัวอย่างภาพ 6.1 ภาพ 6.2 และภาพ 6.3



ภาพ 6.1 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด  
ภาพที่ 1

จากภาพ 6.1 เป็นภาพสถานการณ์ในห้องครัว สามารถบรรยายถึงเครื่องมือได้ 2 กรณีคือ 2 กรณีคือ “ผู้หญิงหั่นเนื้อด้วยมีด(อีโต้)” และ “เด็กผู้หญิงหั่นแคร่รอตด้วยมีด(สั้น)” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพดังกล่าวที่สำคัญที่ขีดเส้นใต้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 11 “mo1 pho1 xɛ2 ʋɔʋ1. mo1 sho1 ʔito1. pho2 sho1 xɛʔ1 shiʔ3.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “แม่ลูกทำกับข้าว แม่ถือมีดอีโต้ ลูกถือมีดเล็ก”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 15 “mo1 pho1 xɛ2 ʋɔʋ1. mo1 swe1 tho3 ləʔ3 xɛʔ1. pho2 swe1 ke:rot1 ləʔ3 xɛʔ1.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “แม่ลูกทำกับข้าว แม่หั่นหมูด้วยมีด ลูกหั่นแคร่รอตด้วยมีด”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 6 “Mother and daughter are in the kitchen, cooking a meal. Sunny day outside... They are cooking some stuff. Mum is teaching her daughter how to cut vegetables.”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 12 “Mother and daughter are preparing food. Daughter has the knife on her right hand to cut up a carrot.”

จากตัวอย่างการบรรยายภาพ ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่มีพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจเครื่องมือน่าจะบรรยายภาพที่แสดงถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพ คือ คำว่า “มีดอีโต้” และ “มีดสั้น” หรืออาจไม่ระบุถึงขนาดหรือประเภทของมีด แต่บรรยายว่าตัวละครแต่ละตัวต่างก็กำลังถือมีด เช่น ผู้หญิงหั่นเนื้อด้วยมีด เด็กผู้หญิงหั่นแครอทด้วยมีด เป็นต้น หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยระบุคำสำคัญดังกล่าว ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนนจากคำสำคัญละ 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึงความใส่ใจเครื่องมือก็จะไม่ได้คะแนน

ในการคิดคะแนน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงหั่นเนื้อด้วยมีด(อีโต้) และ ข) เด็กผู้หญิงหั่นแครอทด้วยมีด(สั้น) ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพ ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงหั่นเนื้อด้วยมีด(อีโต้) หรือ ก) เด็กผู้หญิงหั่นแครอทด้วยมีด(สั้น) กรณีที่ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงเครื่องมือเลย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 0 คะแนน



ภาพ 6.2 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ภาพที่ 2

จากภาพ 6.2 เป็นภาพสถานการณ์ที่หมู่บ้านชนเผ่าแห่งหนึ่งในป่า สามารถบรรยายถึงเครื่องมือได้ 2 กรณีคือ “ผู้หญิงเขือดหมูด้วย**มีด**” และ “ผู้ชายผ่าฟืนด้วย**ขวาน**” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพดังกล่าวที่สำคัญที่ขีดเส้นใต้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 10 “pa2 pha73 sə7mi1 lə73 kwa73. pa2 swe1 na1 lə73 xɛ71” แปลเป็นภาษาไทยคือ “คนผ่าฟืนด้วย **ขวาน** คนก็หันเนื้อด้วย**มีด**”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 12 “pa2 ʔo71 khi? xa?. pho7mi1 sho71 xɛ71 swe1 na1. pho2 khwa2 pha73 sə7mi1 lə73 xɛ71. mi1 ʔo71.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “มีคนสองคน ผู้หญิงถือ**มีด**หันเนื้อ ผู้ชายถือ**ขวาน**ผ่าฟืน มีพระอาทิตย์”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 11 “Outdoor scene... They are wearing...look like native American. Left side, there is a pig over the fire. Right side, a man is holding an axe.”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 17 “Two people, mother and son dressed like native American Indian. There are roasting a pig. Small mountains in the background, as well as, the son is chopping woods.

จากตัวอย่างการบรรยายภาพ ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่มีพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจเครื่องมือน่าจะบรรยายภาพที่แสดงถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพ คือ คำว่า “มีด” และ “ขวาน” หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยระบุคำสำคัญดังกล่าว ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนนจากคำสำคัญละ 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึงความใส่ใจเครื่องมือก็จะไม่ได้คะแนน

ในการคิดคะแนน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงเชือดหมูด้วยมีด และ ข) ผู้ชายผ่าฟืนด้วยขวาน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพ ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงเชือดหมูด้วยมีด หรือ ก) ผู้ชายผ่าฟืนด้วยขวาน กรณีที่ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงเครื่องมือเลย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 0 คะแนน



ภาพ 6.3 ภาพทดสอบพฤติกรรมประชาชนด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด

ภาพที่ 3

จากภาพ 6.3 เป็นภาพสถานการณ์ที่ตลาด สามารถบรรยายถึงเครื่องมือได้ 2 กรณีคือ “ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด(สั้น)” และ “ผู้ชายเสื้อสีเขียวถือมีด(ยาว)” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพดังกล่าวที่สำคัญที่ขีดเส้นใต้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 1 “pa2 sha2 ta1dɔʔ3 , sha2 ta1sa1. pa2 ɣa1 ʔi2 shoʔ1 xɛʔ1. pa2 ɣa1 ʔi2 shoʔ1 xɛʔ1” แปลเป็นภาษาไทยคือ “คนขายผลไม้ ชายผัก คนนี้ถือมีด ส่วนคนนี้ก็ถือมีด”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 4 “ləʔ3 kaʔ1. pa2 sha2 ta1sha2. phɔ2 khwa2 shoʔ1 xɛʔ1. pa2 ɣa1 ʔi2 shoʔ1 xɛʔ1.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “ที่ตลาด คนขายของ ผู้ชายถือมีด คนนี้ก็ถือมีด”



ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 2 “City life cityscape...building. We have fruits on the table, seem to be angry. Two people tend to murder each other.”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 13 “Urban scene. Two kids are fighting. Other people are selling fruits...vegetables.”

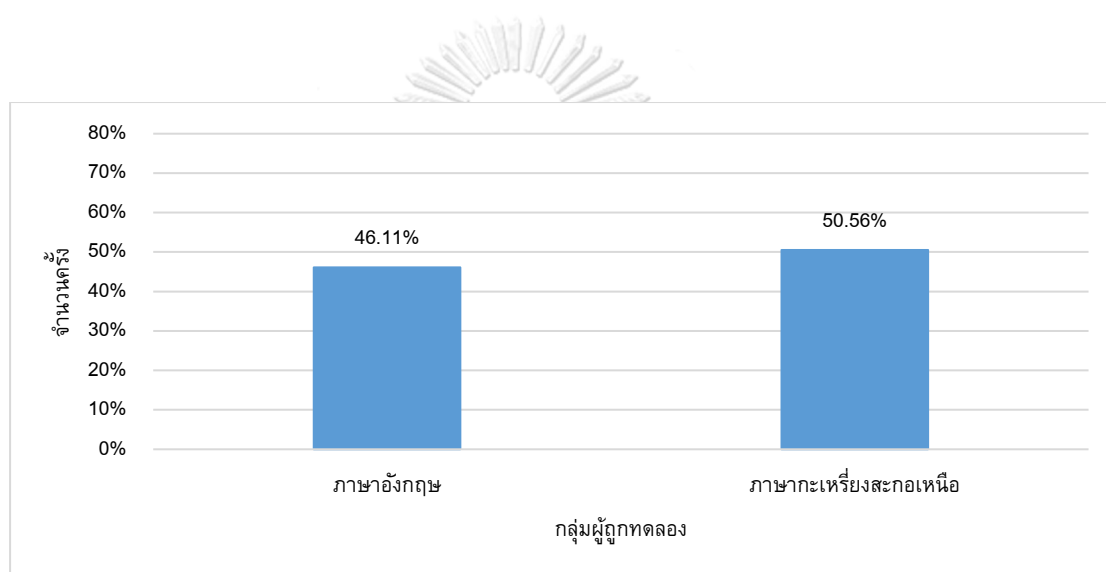
จากตัวอย่างการบรรยายภาพ ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่มีพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจเครื่องมือน่าจะบรรยายภาพที่แสดงถึงเครื่องมือที่ปรากฏในภาพ คือ คำว่า “มีดสั้น” และ “มีดยาว” หรืออาจไม่ระบุถึงขนาดของมีด แต่บรรยายว่าตัวละครแต่ละตัวต่างก็กำลังถือมีด เช่น ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด ผู้ชายเสื้อสีเทาก็ถือมีด เป็นต้น หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยระบุคำสำคัญดังกล่าว ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนนจากคำสำคัญละ 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึงความใส่ใจเครื่องมือก็จะได้คะแนน

ในการคิดคะแนน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้ คือ ก) ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด(สั้น) และ ข) ผู้ชายเสื้อสีเขียวถือมีด(ยาว) ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพ ดังนี้ คือ ก) ผู้ชายเสื้อสีฟ้าถือมีด(สั้น) หรือ ก) ผู้ชายเสื้อสีเขียวถือมีด(ยาว) กรณีที่ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงเครื่องมือเลย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 0 คะแนน

จากนั้นผู้วิจัยได้คำนวณผลรวมคะแนนของผู้ถูกทดลองทั้งหมด คือ รูปภาพ 3 ภาพ X ภาพละ 2 คะแนน X จำนวนผู้ถูกทดลองกลุ่มละ 30 คน ดังนั้นกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือต้องบรรยายถึงเครื่องมือ 180 ครั้ง ผลการทดลองพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดทั้งหมด 83 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 46.11 ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ มีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดทั้งหมด 91 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 50.56 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ 8 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.45 ดังที่แสดงในตาราง 6.1 และภาพ 6.4

ตาราง 6.1 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษา  
กะเหรี่ยงสะกอเหนือ

กลุ่มผู้ถูกทดลอง	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ	83	46.11
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยง สะกอเหนือ	91	50.56
ความแตกต่าง	8	4.45



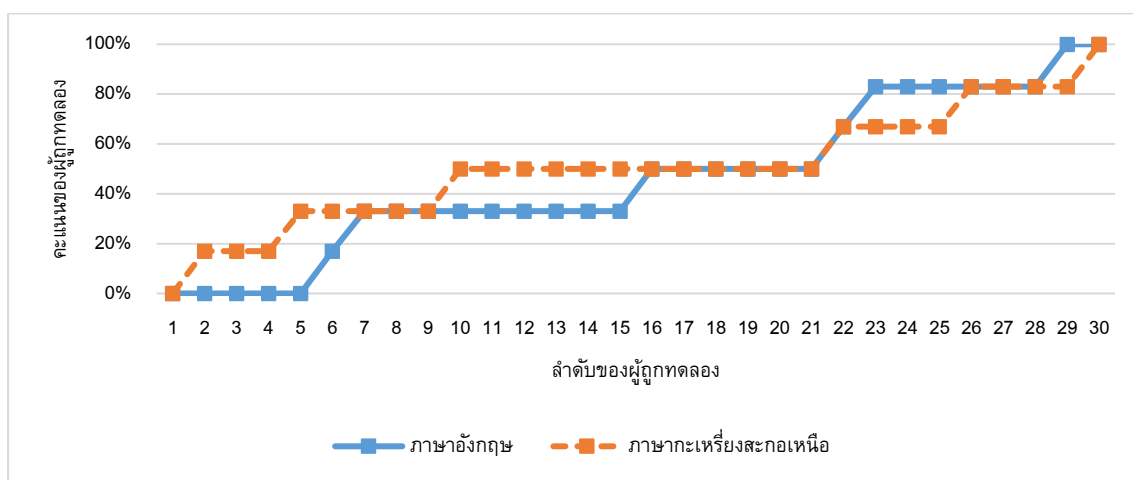
ภาพ 6.4 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษา  
กะเหรี่ยงสะกอเหนือ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพิจารณาคะแนนของผู้ถูกทดลองรายบุคคลเพื่อให้เห็นความแตกต่างโดย  
ละเอียดมากขึ้น แสดงให้เห็นดังตาราง 6.2 และแผนภาพ 6.5 ดังนี้

ตาราง 6.2 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูด  
ภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

คนที่	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	0	0
2	0	17
3	0	17
4	0	17
5	0	33
6	17	33
7	33	33
8	33	33
9	33	33
10	33	50
11	33	50
12	33	50
13	33	50
14	33	50
15	33	50
16	50	50
17	50	50
18	50	50
19	50	50
20	50	50
21	50	50
22	67	67
23	83	67
24	83	67
25	83	67
26	83	83
27	83	83

28	83	83
29	100	83
30	100	100
ค่าเฉลี่ย	46	51



ภาพ 6.5 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากตาราง 6.1 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดกะเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษเพียงเล็กน้อย เมื่อนำไปทดสอบสถิติแบบที (T-Test) ปรากฏค่าทางสถิติ  $p > 0.05$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่า แม้จากตารางแสดงความแตกต่างของกลุ่มผู้ถูกทดลองทั้งสองกลุ่มอยู่บ้าง แต่เป็นความแตกต่างที่ไม่มีความสำคัญทางสถิติ

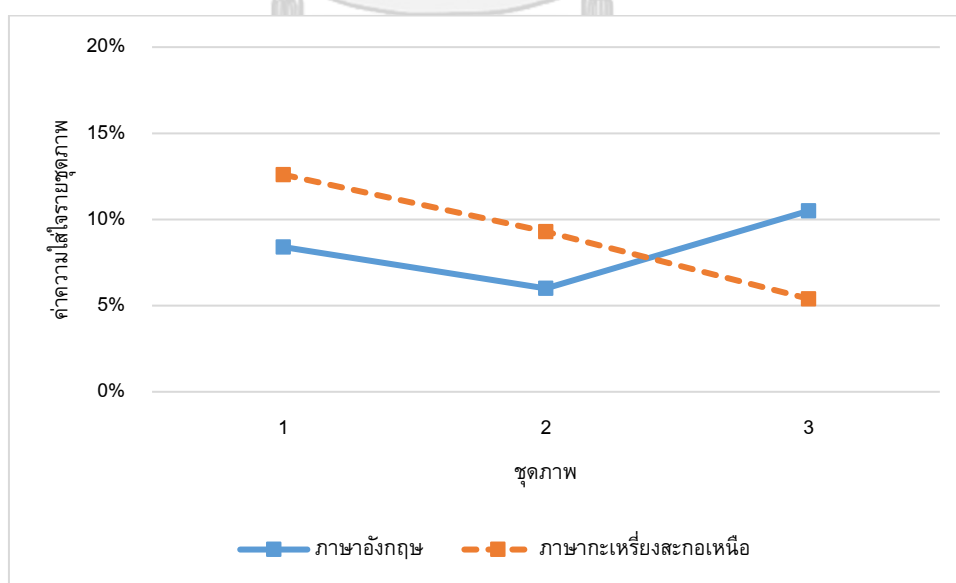
จากภาพ 6.5 ผู้วิจัยกำหนดให้เส้นประเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและเส้นทึบเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่า เส้นกราฟของกลุ่มผู้ถูกทดลองทั้งสองกลุ่มอยู่ใกล้กันมาก บางช่วงแนบสนิทกัน คือ คู่ที่ 7-9 , คู่ที่ 16-22 , คู่ที่ 26-28 และคู่ที่ 30 อย่างไรก็ตาม บางช่วงของกราฟแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ คือ คู่ที่ 1-6 และคู่ที่

10-15 ในทางตรงกันข้าม บางช่วงของกราฟ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ คือ คู่ที่ 23-25 และคู่ที่ 29

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ผลความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพ พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดดังตาราง 6.3 และแผนภาพ 6.6

ตาราง 6.3 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ชุดภาพ	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ(ร้อยละ)
1	8.4	12.6
2	6	9.3
3	10.5	5.4
ค่าเฉลี่ย	8.3	9.1



ภาพ 6.6 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากตาราง 6.3 และภาพ 6.6 พบว่า ความแตกต่างของคะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพในกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันมากนัก แม้ว่าในชุดภาพที่ 1 และ 2 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ขณะที่ชุดภาพที่ 3 ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดกะเหรี่ยงสะกอเหนือ น่าจะเป็นเพราะจำนวนรูปในการทดสอบมีน้อยเกินไป เหตุการณ์ในภาพมีความรุนแรงเกินไปหรือเครื่องมือที่ปรากฏในภาพมีความโดดเด่นมากเกินไป ทำให้ผู้ถูกทดลองให้ความสนใจกับเครื่องมือมากกว่า

## 6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของคำกริยา “ตัด” กับพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

การทดสอบพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจะใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เครื่องมือในการทดสอบพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพทั้งหมด 3 ภาพเป็นภาษาแม่ของผู้ถูกทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดเวลาในการบรรยายรูปละ 1 นาที รูปภาพทั้ง 3 รูปมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างด้านการลงน้ำหนักและด้านอื่น ๆ เช่น สถานการณ์ของรูปภาพ เป็นต้น โดยการบรรยายภาพ สามารถกล่าวถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณีใน 1 ภาพ ดังตัวอย่างภาพ 6.7 ภาพ 6.8 และภาพ 6.9



ภาพ 6.7 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ภาพที่ 1

จากภาพ 6.7 เป็นภาพสถานการณ์ที่ทะเลทราย สามารถบรรยายถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณี คือ “ผู้หญิงแบกตะกร้า**หนัก**” และ “ผู้ชายแบกตะกร้า**เบา**” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงน้ำหนักที่ปรากฏในภาพดังกล่าวที่ขีดเส้นใต้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 6 “leʔ3 thaʔ le saʔ. pa2 khi2 xa2 piʔ3 ta1xə2. pho2 khwa2 piʔ3 ta1xə2 xe2. pho2 mi piʔ3 ta1xə2 phxi2. koʔ la1 ʔu ʔoʔ1” แปลเป็นภาษาไทยคือ “ที่ทะเลทราย คนสองคนกำลังแบกของ ผู้ชายแบกของ**หนัก** ผู้หญิงแบกของ**เบา** มีอูฐ”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 29 “pa2 khi2 xa2 piʔ3 ta1xə2. pho2 khwa2 piʔ3 ta1xə2 xe2. pho2 mi piʔ3 ta1xə2 phxi2” แปลเป็นภาษาไทยคือ “คนสองคนกำลังแบกของ ผู้ชายแบกของ**หนัก** ผู้หญิงแบกของ**เบา**”

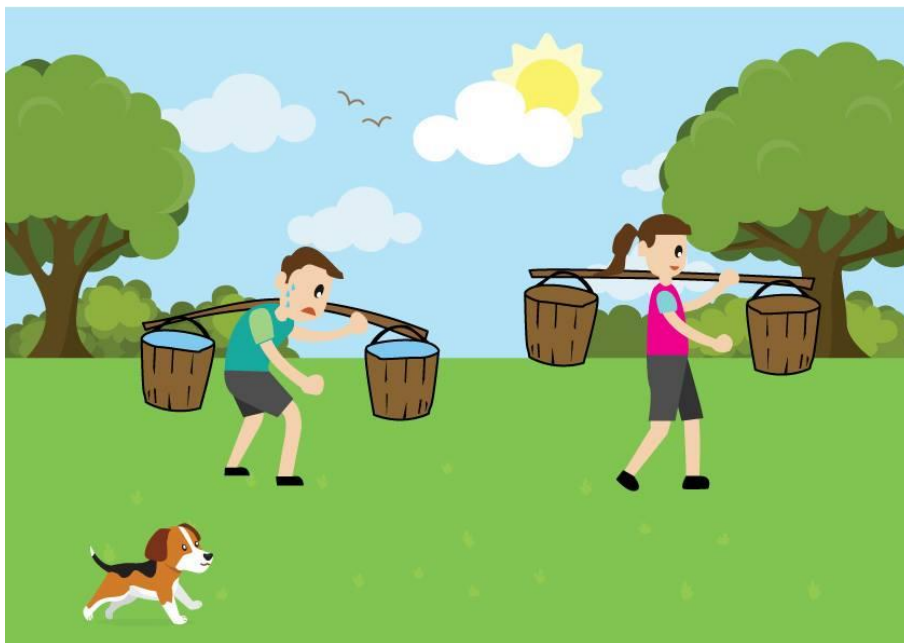
ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 4 “desert ... camel ... The guy is behind the camel , carrying the basket. Behind him, the girl is carrying the basket”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 8 “desert...sunshine... blue sky... Left, pink color of windows and door... There are two castile on the right.”

จากตัวอย่างการบรรยายภาพ หากผู้ถูกทดลองมีพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ น้ำหนัก ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองน่าจะบรรยายภาพที่แสดงถึงความหนักเบาของตระกร้าที่ตัวละคร ในภาพกำลังแบกอยู่ด้านหลัง ดังนั้น คำสำคัญที่นำมาคิดคะแนนในการบรรยายภาพคือ คำว่า “หนัก” “เบา” หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญดังกล่าว ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนน จากคำสำคัญละ 1 คะแนน หรืออาจกล่าวโดยรวมว่า “หนักกว่า” หรือ “เบากว่า” แต่หาก ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึงความใส่ใจน้ำหนักก็จะไม่ได้คะแนน

ในการคิดคะแนน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำ สำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงแบกตระกร้าหนัก และ ข) ผู้ชายแบกตระกร้าเบา หรือ ก) ตะกร้า ของผู้ชายหนักกว่าตระกร้าของผู้หญิง หรือ ก) ตะกร้าของผู้หญิงเบากว่าตระกร้าของผู้ชาย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพ ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงแบกตระกร้าหนัก หรือ ก) ผู้ชายแบกตระกร้าเบา กรณีที่ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดย ไม่กล่าวถึงน้ำหนักเลย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 0 คะแนน





ภาพ 6.8 ภาพทดสอบพฤติกรรมปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก

ภาพที่ 2

จากภาพ 6.8 เป็นภาพสถานการณ์ในป่า สามารถบรรยายถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณี คือ “ผู้ชายหอบถังน้ำที่หนัก” และ “ผู้หญิงหอบถังน้ำที่เบา” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงน้ำหนักที่ปรากฏในภาพดังกล่าวที่สำคัญที่ขีดเส้นใต้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 5 “pa2 ʔoʔ1 khi2 xa2. pho2 khwa2 joʔ3 ta1 xe2. pho2 mi piʔ3 joʔ3 ta1 phxi2.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “มีคน 2 คน ผู้ชายแบกของหนัก ผู้หญิงแบกของเบา”

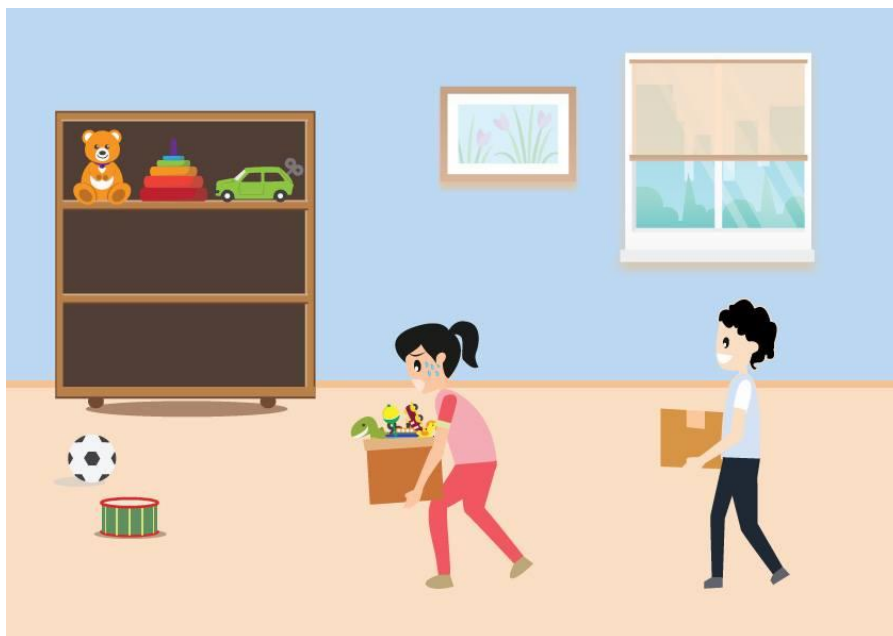
ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 24 “pa2 joʔ3 ta1 xe2. pa2 joʔ3 ta1 phxi2. shwi1 ʔoʔ1 teʔ1 di2.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “คนแบกของหนัก คนแบกของเบา มีหมา 1 ตัว”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 16 “A man and a woman is carrying water buckets on their shoulders. There is a dog.”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 29 “Jack and Jill. A male character is carrying two pails of water. A female character is doing the same action but there is no water.”

จากตัวอย่างการบรรยายภาพ ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่มีพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจน้ำหนักรุ่นจะบรรยายภาพที่แสดงถึงความหนักเบาของถังน้ำที่ตัวละครในภาพถืออยู่ คือ คำว่า “หนัก” “เบา” หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยระบุคำสำคัญดังกล่าว ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนนจากคำสำคัญละ 1 คะแนน หรืออาจกล่าวโดยรวมว่า “หนักกว่า” หรือ “เบากว่า” หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึงความใส่ใจน้ำหนักก็จะได้คะแนน

ในการคิดคะแนน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้ คือ ก) ผู้ชายหอบถังน้ำที่หนัก และ ข) ผู้หญิงหอบถังน้ำที่เบา หรือ ก) ถังน้ำของผู้ชายหนักกว่าถังน้ำของผู้หญิง หรือ ก) ถังน้ำของผู้หญิงเบากว่าถังน้ำของผู้ชาย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพ ดังนี้ คือ ก) ผู้ชายหอบถังน้ำที่หนัก หรือ ก) ผู้หญิงหอบถังน้ำที่เบา กรณีที่ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงน้ำหนักเลย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 0 คะแนน



ภาพ 6.9 ภาพทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก  
ภาพที่ 3

จากภาพ 6.9 เป็นภาพสถานการณ์ในห้องนั่งเล่น สามารถบรรยายถึงการลงน้ำหนักได้ 2 กรณี คือ “ผู้หญิงถือกล่องหนัก” และ “ผู้ชายถือกล่องเบา” ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะบรรยายภาพดังกล่าวโดยกล่าวถึงน้ำหนักที่ปรากฏในภาพดังกล่าวที่สำคัญที่ขีดเส้นใต้มากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 12 “lɔʔ3 dɔʔ3. phɔ2 mi thiʔ3 tho1 ta1 xə2. phɔ2 khwa2 thiʔ3 tho1 ta1 phxi2. khɔŋlen2 ʔoʔ1. futbɔn ʔoʔ1. mɔ1tɔ1kaʔ3 ʔoʔ1.” แปลเป็นภาษาไทยคือ “ที่บ้าน ผู้หญิงยกของหนัก มีของเล่นฟุตบอล รถ ผู้ชายยกของเบา”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนที่ 26 “ta1 dɔ2 ʔoʔ1. tukkata ʔoʔ1. pa2 thiʔ3 tho1 ta1 xə2. pa2 thiʔ3 tho1 ta1 phxi2” แปลเป็นภาษาไทยคือ “มีกล่อง มีตุ๊กตา คนยกของหนัก คนยกของเบา”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 8 “Somebody’s house windows...outside is city like New York. Next to window. There is a picture with flowers.”

ตัวอย่างการบรรยายภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษคนที่ 29 “Kid’s room. Two children are tidying up the toys. The girl is carrying all the toys and the boy is carrying nothing...and he is smiling. She is unhappy and sweating.”

จากตัวอย่างการบรรยายภาพ ผู้วิจัยคาดว่าผู้ถูกทดลองที่มีพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจน้ำหนักน่าจะบรรยายภาพที่แสดงถึงความหนักเบาของกล่องที่ตัวละครในภาพถืออยู่ คือ คำว่า “หนัก” “เบา” หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยระบุคำสำคัญดังกล่าว ผู้ถูกทดลองจะได้คะแนนจากคำสำคัญละ 1 คะแนน หรืออาจกล่าวโดยรวมว่า “หนักกว่า” หรือ “เบากว่า” หากผู้ถูกทดลองบรรยายภาพโดยไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึงความใส่ใจน้ำหนักก็จะได้คะแนน

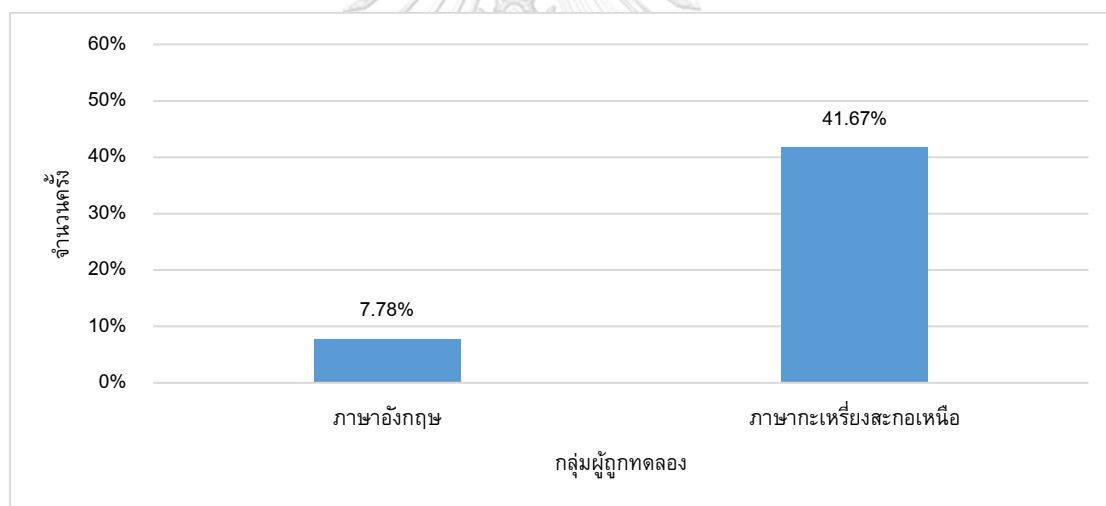
ในการคิดคะแนน ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 2 คะแนน (สูงสุด) หากบรรยายรูปภาพโดยมีคำสำคัญที่ขีดเส้นใต้ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงถือกล่องหนัก และ ข) ผู้ชายถือกล่องเบา หรือ ก) กล่องของผู้หญิงหนักกว่ากล่องของผู้ชาย หรือ ก) กล่องของผู้ชายเบากว่ากล่องของผู้หญิง ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 1 คะแนน หากผู้ถูกทดลองเลือกประโยคใดประโยคหนึ่งในการบรรยายภาพ ดังนี้ คือ ก) ผู้หญิงถือกล่องหนัก หรือ ก) ผู้ชายถือกล่องเบา กรณีที่ผู้ถูกทดลองบรรยายรูปภาพโดยไม่กล่าวถึงน้ำหนักเลย ผู้ถูกทดลองได้คะแนน 0 คะแนน

ผู้วิจัยได้คำนวณผลรวมคะแนนของผู้ถูกทดลองทั้งหมด คือ รูปภาพ 3 ภาพ X ภาพละ 2 คะแนน X จำนวนผู้ถูกทดลองกลุ่มละ 30 คน ดังนั้นกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือต้องบรรยายถึงเครื่องมือ 180 ครั้ง ผลการทดลองพบว่า พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักทั้งหมด 14 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.78 ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ มีความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักทั้งหมด 75 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 41.67 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอ

เหนือใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ 61 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 33.89 ดังที่แสดงในตาราง 6.4 และภาพ 6.10

ตาราง 6.4 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

กลุ่มผู้ถูกทดลอง	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ	14	7.78
ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ	75	41.67
ความแตกต่าง	61	33.89



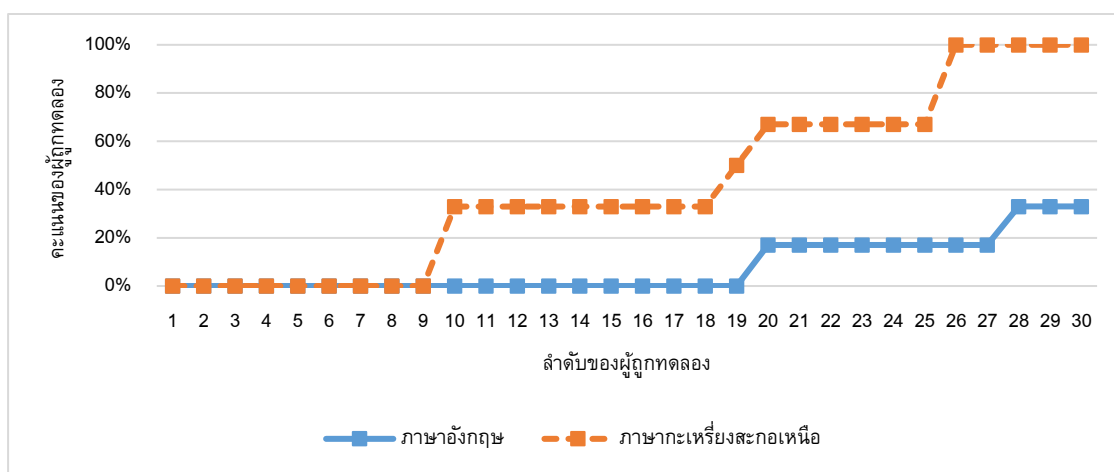
ภาพ 6.10 ความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพิจารณาคะแนนของผู้ถูกทดลองรายบุคคลเพื่อให้เห็นความแตกต่างโดยละเอียดมากขึ้น แสดงให้เห็นดังตาราง 6.5 และแผนภาพ 6.11 ดังนี้

ตาราง 6.5 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

คนที่	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูด ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	33
11	0	33
12	0	33
13	0	33
14	0	33
15	0	33
16	0	33
17	0	33
18	0	33
19	0	50
20	17	67
21	17	67
22	17	67
23	17	67
24	17	67
25	17	67
26	17	100
27	17	100

28	33	100
29	33	100
30	33	100
ค่าเฉลี่ย	8	42



ภาพ 6.11 คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองรายบุคคลที่พูดภาษาอังกฤษ และภาษากระเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากตาราง 6.5 แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดกระเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ สิ่งที่น่าสนใจคือ หากไม่นับคะแนนร้อยละ 0 แล้ว เห็นได้ว่าคะแนนความใส่ใจของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากระเหรี่ยงสะกอเหนือที่ต่ำที่สุดคือ คะแนนร้อยละ 33 แต่คะแนนดังกล่าวเป็นคะแนนความใส่ใจที่สูงที่สุดของกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดกระเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก คะแนนของผู้ถูกทดลองทั้งสองเมื่อนำไปทดสอบสถิติแบบที (T-Test) ปรากฏค่าทางสถิติ  $p = 0.00$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากระเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากภาพ 6.11 ผู้วิจัยกำหนดให้เส้นประเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากระเหรี่ยงสะกอเหนือและเส้นทึบเป็นตัวแทนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แสดงให้เห็นว่า แม้ช่วงแรก เส้นกราฟทั้ง

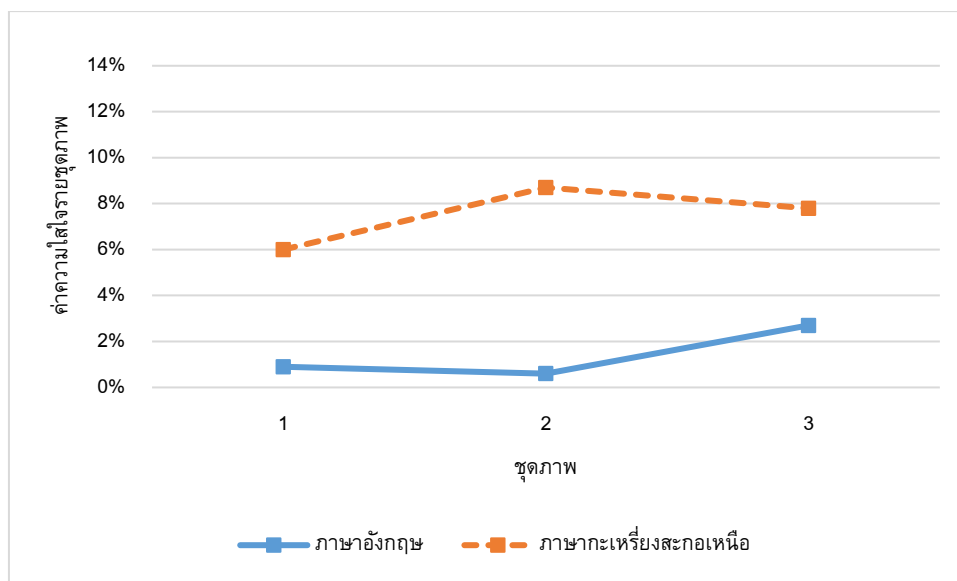
สองเส้นในช่วงคู่ที่ 1-9 แนบสนิทกัน อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่คู่ที่ 10 เป็นต้นไป เส้นกราฟของถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือได้เบนออกและอยู่เหนือเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษเรื่อย ๆ แสดงเห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์ผลความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพ พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดดังตาราง 6.6 และแผนภาพ 6.12

ตาราง 6.6 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ชุดภาพ	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ (ร้อยละ)	ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษา กะเหรี่ยงสะกอเหนือ (ร้อยละ)
1	0.9	6
2	0.6	8.7
3	2.7	7.8
ค่าเฉลี่ย	1.4	7.5





ภาพ 6.12 ค่าความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักรายชุดภาพของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

จากตาราง 6.6 และภาพ 6.12 พบว่า ความแตกต่างของคะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดรายชุดภาพในกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างชัดเจน เส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนืออยู่เหนือเส้นกราฟของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษในทุกชุดภาพ แสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่ากลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างเห็นได้ชัด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 6.3 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มกริยา “ตัด” กับความใส่ใจ

ในการผลการทดสอบพฤติกรรมทางปริชาณด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือน่าจะใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดและเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ซึ่งพบว่าผลการทดลองบางส่วนสอดคล้องกับสมมติฐาน คือ เกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีพฤติกรรมความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ เห็นได้จากในการบรรยายภาพ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือบรรยายเกี่ยวกับความแตกต่างของน้ำหนักวัตถุที่ปรากฏในภาพ ขณะที่ผู้พูดภาษาอังกฤษส่วนใหญ่บรรยาย

เกี่ยวกับบุคคลและสิ่งของต่าง ๆ ที่ปรากฏในภาพมากกว่าที่จะบรรยายเกี่ยวกับความหนักเบาของน้ำหนักวัตถุ แสดงให้เห็นว่า ภายในเวลาที่จำกัด ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเลือกแสดงความใส่ใจตามเกณฑ์น้ำหนักโดยการบรรยายเกี่ยวกับความหนักเบาของวัตถุที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ซึ่งก็สอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่จำแนกกลุ่มคำกริยาดังกล่าวตามเกณฑ์การลงน้ำหนักถึง 4 ระดับ คือน้อย ปานกลาง มากและค่อนข้างมาก ขณะที่ภาษาอังกฤษไม่ได้มีการจำแนกในลักษณะนี้

ส่วนการทดลองที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน คือ เกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด จากผลการทดลองพบว่า ในการบรรยายภาพ แม้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือบรรยายเครื่องมือที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แต่เมื่อนำผลที่ได้ไปคำนวณผลทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าจำนวนภาพที่ทำการทดสอบอาจจะน้อยเกินไปหรือสถานการณ์ในภาพบางภาพมีความรุนแรงเกินไป คือ ภาพสถานการณ์ที่ 3 เป็นเหตุการณ์ที่มีคน 2 คนแทงกันที่ตลาด ทำให้ผู้ถูกทดลองสนใจสถานการณ์ที่คน 2 คนใช้มีดแทงกันมากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ปรากฏในภาพ ทำให้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษบรรยายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ปรากฏในภาพดังกล่าวมากกว่าภาพอื่น ๆ จึงทำให้ผลการทดลองไม่เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน

## บทที่ 7

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพื่อทดสอบสมมติฐานภาษาสัมพันธ์ แนวคิดของสมมติฐานภาษาสัมพันธ์คือภาษาที่แตกต่างกันน่าจะส่งผลให้ระบบปริชานหรือความคิดของผู้ใช้ภาษาแตกต่างกันด้วย วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือเพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ภาษาดังกล่าวมาออกแบบการทดลองเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจและการจำแนกประเภทของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่เกี่ยวกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในทั้งสองภาษา หลังจากนั้นก็วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือกับพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดทั้งสองภาษาว่าสอดคล้องกับสมมติฐานภาษาสัมพันธ์หรือไม่

ผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษและภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายและพบว่าระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือจำแนกคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดและการลงน้ำหนักขณะตัด ขณะที่ระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษาอังกฤษไม่ได้จำแนกในลักษณะนั้น แต่จำแนกคำกริยา “ตัด” ตามผลของการตัด

จากผลการวิเคราะห์ภาษา ผู้วิจัยนำความแตกต่างทางภาษาดังกล่าวไปออกแบบเครื่องมือการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทและความใส่ใจ สมมติฐานการวิจัยคือ ผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือมีความใส่ใจและการจำแนกประเภทตามการลงน้ำหนักและเครื่องมือมากกว่าผู้พูดภาษาอังกฤษ ส่วนผู้พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจและการจำแนกประเภทตามรูปทรงของวัตถุที่เป็นผลของการตัดมากกว่าผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานทั้งการจำแนกประเภทและความใส่ใจ ผู้วิจัยได้ทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างผู้พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ กลุ่มละ 30 คน การทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทแบ่งเป็นจำแนกตามเกณฑ์เครื่องมือและตามเกณฑ์น้ำหนักเกณฑ์เครื่องมือ ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดภาพการทดลองทั้งหมด 10 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยรูปภาพ 3 ภาพ โดยรูปภาพทั้ง 3 รูปมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างในเรื่องชนิดของเครื่องมือที่ใช้ตัดและความแตกต่างด้านอื่น ๆ เช่น รูปร่าง เป็นต้น ในการทดสอบ ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้ถูกทดลองมองรูปภาพแต่ละชุดการทดลองเป็นเวลา 3 วินาที จากนั้นให้ตอบคำถามว่า “รูปใดแตกต่างจากพวก” จุดประสงค์ของการทดสอบคือ หากผู้ถูกทดลองตอบว่ารูปภาพใดแตกต่างจากรูปภาพอื่น แสดงว่า ผู้ถูกทดลองจัดให้รูปภาพ 2 รูปที่เหลืออยู่ในประเภทเดียวกัน ส่วนการทดสอบปริชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดวัตถุการทดลองทั้งหมด 10 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยวัตถุ 3 ชิ้นซึ่งถูกบรรจุอยู่ในถุงผ้าสีทึบ โดยวัตถุทั้ง 3 ชิ้นมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างในเรื่องน้ำหนักของวัตถุและความแตกต่างด้านอื่น ๆ เช่น สี รูปทรงของวัตถุ เป็นต้น ในการทดสอบ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองหยิบวัตถุออกมาวาง ณ ที่ที่กำหนดจนครบทั้ง 3 ชิ้น จากนั้นสอบถามว่า “วัตถุชิ้นใดแตกต่างจากพวก” จุดประสงค์ของการทดสอบคือ หากผู้ถูกทดลองตอบว่าวัตถุใดแตกต่างจากวัตถุชิ้นอื่น แสดงว่า ผู้ถูกทดลองจัดให้วัตถุ 2 ชิ้นที่เหลืออยู่ในประเภทเดียวกัน

ส่วนการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือและเกณฑ์การลงน้ำหนักเป็นรูปภาพขนาด 21 ซม. x 29.7 ซม. แต่ละเกณฑ์ทดสอบ 3 ภาพ รวมทั้งสองเกณฑ์เท่ากับ 6 ภาพ ผู้วิจัยให้ผู้ถูกทดลองบรรยายภาพแต่ละภาพเป็นภาษาแม่ของผู้ถูกทดลอง โดยกำหนดเวลาในการบรรยาย รูปภาพละ 1 นาที โดยสมมติสถานการณ์ว่า หากผู้วิจัยเป็นคนเดียวที่มีโอกาสเห็นรูปภาพเหล่านี้และต้องบรรยายภาพให้คนที่ไม่เคยเห็นภาพนี้มาก่อน ผู้ถูกทดลองสามารถบรรยายหรือไม่บรรยายสิ่งใดในภาพก็ได้และสามารถหยุดบรรยายได้หากคิดว่าอธิบายองค์ประกอบของรูปภาพเพียงพอแล้ว จุดประสงค์ของการทดสอบคือ ภายในเวลาที่จำกัดทำให้ผู้ถูกทดลองต้องเลือกบรรยายองค์ประกอบบางอย่างภายในภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในแต่ละภาพ ผู้ถูกทดลองได้เลือกใส่ใจต่อสิ่งใดในภาพมากที่สุด

## 7.1 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัดกับระบบปริซัน

สำหรับผลการทดลองที่เป็นไปตามสมมติฐานคือการทดสอบปริซันด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด พบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแสดงพฤติกรรมการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เห็นได้จากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือส่วนใหญ่จับคู่ภาพ 2 ภาพให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษส่วนใหญ่จับคู่ภาพ 2 ภาพให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์รูปร่าง

ส่วนผลการทดลองที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานคือการทดสอบปริซันด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ตัด พบว่า จากค่าเฉลี่ยของคะแนนแสดงความใส่ใจเครื่องมือที่ใช้ตัด แม้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแสดงพฤติกรรมความใส่ใจเครื่องมือมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ แต่เมื่อนำคะแนนไปทดสอบทางสถิติพบว่าไม่ปรากฏความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นเพราะจำนวนรูปในการทดสอบมีน้อยเกินไป สถานการณ์ในภาพมีความรุนแรงเกินไปหรือเครื่องมือที่ปรากฏในภาพมีความโดดเด่นมากเกินไป ทำให้ผู้ถูกทดลองให้ความสนใจกับเครื่องมือมากกว่า หรืออาจเป็นเพราะกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษสามารถรับรู้ได้ว่าตนเองกำลังถูกทดสอบในเรื่องอะไรจึงเลือกบรรยายในประเด็นที่คาดเดากำลังถูกทดสอบ

## 7.2 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์การลงน้ำหนักกับระบบปริซัน

ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานทั้งหมด สำหรับการทดสอบปริซันด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือแสดงพฤติกรรมการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เห็นได้จากการที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือส่วนใหญ่จับคู่วัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษส่วนใหญ่จับคู่วัตถุ 2 ชิ้นให้อยู่ในประเภทเดียวกันตามเกณฑ์รูปร่างของวัตถุและสี ส่วนการทดสอบปริซันด้านความใส่ใจพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ ก็แสดงพฤติกรรมความใส่ใจตามเกณฑ์การลงน้ำหนักมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 เช่นกัน เห็นได้จากการที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือส่วนใหญ่บรรยายรูปภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงความใส่ใจน้ำหนักคือการกล่าวถึงความหนักเบาของวัตถุที่ปรากฏในภาพ ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ไม่ค่อยบรรยายรูปภาพโดยกล่าวถึงคำสำคัญที่แสดงถึง

ความใส่ใจน้ำหนักแต่บรรยายองค์ประกอบทั่วไปของภาพ เช่น สีของวัตถุ จำนวนของวัตถุ หรือ เหตุการณ์ต่าง ๆ ในภาพเป็นส่วนใหญ่

### 7.3 อภิปรายผล

จากผลการทดลองข้างต้น ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

ประการที่หนึ่ง ผู้วิจัยพบว่า น้ำหนักมีความเด่นชัดในระบบปริซันของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ เห็นได้จากตัวอย่างที่เด่นชัดคือผลการทดสอบปริซันการจำแนกประเภทตามเกณฑ์น้ำหนัก ผู้วิจัยพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ 30 คน ผู้ถูกทดลอง 26 คนจัดวัตถุ 2 ชั้นให้อยู่ด้วยกันตามเกณฑ์น้ำหนักคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนอีก 4 คนจัดวัตถุ 2 ชั้นให้อยู่ด้วยกันตามเกณฑ์น้ำหนักคิดเป็นร้อยละ 80 ซึ่งสอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ที่แบ่งการลงน้ำหนักละเอียดมากถึง 4 ระดับคือ น้อย ปานกลาง ค่อนข้างมากและมาก สอดคล้องกับงานของซุติซล เอมดิซฐ (ซุติซล เอมดิซฐ, 2551) ที่ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตี” กับระบบปริซันของผู้พูดภาษาขมุและผู้พูดภาษาไทย ซึ่งพบว่ากลุ่มคำกริยา “ตี” ในภาษาขมุจำแนกคำกริยาตามการลงน้ำหนักขณะตีอย่างเด่นชัดและผลการทดสอบพฤติกรรมปริซันแสดงให้เห็นว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาขมุใส่ใจและจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนักขณะตีมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของคนกะเหรี่ยงและคนขมุที่ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมแบบดั้งเดิมที่อยู่ท่ามกลางธรรมชาติ อาชีพหลักคือเกษตรกรรมแบบชาวบ้านซึ่งไม่ได้มีเครื่องมือในการประกอบอาชีพที่ทันสมัยมากนัก ดังนั้นชาวบ้านจึงยังคงใช้แรงงานในการทำการเกษตรเป็นส่วนใหญ่

ประการที่สอง ผู้วิจัยได้เข้าไปสำรวจวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนกะเหรี่ยงสะกอเหนือที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ผู้วิจัยพบว่า สังคมกะเหรี่ยงสะกอเหนือยังเป็นสังคมดั้งเดิม (Primitive society) บ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ อาชีพหลักของคนกะเหรี่ยงสะกอเหนือคืออาชีพเกษตรกรรม ซึ่งทำให้คนกะเหรี่ยงต้องใช้เครื่องมือที่ใช้ตัดประเภทต่าง ๆ ในการประกอบอาชีพและงานทางเกษตรก็เป็นงานที่ต้องใช้แรงในการทำงาน สอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่จำแนกคำกริยา “ตัด” ตามเครื่องมือที่ใช้ตัดประเภทต่าง ๆ และการลงน้ำหนักซึ่งหมายถึงการออกแรงกับเครื่องมือที่ใช้ตัดชนิดต่าง ๆ

ประการที่สาม จากสภาพความเป็นอยู่ของคนกะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ยังเป็นสังคมดั้งเดิม (Primitive society) แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ยังคงเป็นสังคมดั้งเดิมซึ่งดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางธรรมชาติ อาชีพหลักคือเกษตรกรรมจึงทำให้ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษดำรงชีวิตอยู่ในสังคมเมืองซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศ จากวิถีชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันของผู้ถูกทดลองทั้งสองกลุ่มส่งผลต่อพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจและการจำแนกประเภทที่แตกต่างกัน

ประการที่สี่ การทดสอบพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจที่ผู้ถูกทดลองต้องบรรยายภาพจากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือส่วนใหญ่บรรยายภาพโดยกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ตัดและน้ำหนักที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ขณะที่ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษส่วนใหญ่บรรยายเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏในภาพมากกว่า สิ่งที่เห็นได้ชัดคือ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมักบรรยายเกี่ยวกับจำนวนของวัตถุที่ปรากฏในภาพ อย่างชัดเจนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของจรัลวิไล จรุงญโรจน์ (จรัลวิไล จรุงญโรจน์ ม.ล., 2543) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภททางไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปรีชาของผู้พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งจรัลวิไลได้ทดสอบพฤติกรรมทางปรีชาด้านความใส่ใจด้วยการบรรยายภาพเช่นกัน จรัลวิไลพบว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษบรรยายเกี่ยวกับจำนวนของวัตถุที่ปรากฏในภาพมากกว่าผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งก็สอดคล้องกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่มีการบังคับการบ่งชี้พจน์หรือจำนวน

ประการที่ห้า สำหรับการทดลองที่ผลการทดลองไม่สอดคล้องตามสมมติฐานคือ การทดสอบพฤติกรรมปรีชาด้านความใส่ใจตามเกณฑ์เครื่องมือ ซึ่งอาจเป็นเพราะจำนวนชุดภาพที่ทดสอบมีน้อยเกินไป คือมีเพียง 3 ภาพ หรือ สถานการณ์ในภาพอาจมีความรุนแรงเกินไป คือที่ภาพสถานการณ์ที่มีคน 2 คนแทงกันที่ตลาด ซึ่งอาจทำให้ผู้ถูกทดลองสนใจเหตุการณ์ดังกล่าวมากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ ในภาพ จึงทำให้ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษบรรยายเครื่องมือที่ปรากฏในภาพดังกล่าวมากกว่าภาพอื่น ๆ ส่งผลให้ผลการทดลองไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ประการที่หก ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าภาวะสองภาษาส่งผลต่อพฤติกรรมทางปรีชานของผู้ถูกทดลอง จากการเก็บข้อมูลนักร้อง ผู้วิจัยได้ทดสอบพฤติกรรมปรีชานตามเกณฑ์การลงน้ำหนักของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ 2 คนที่เกิดและเติบโตอยู่ในหมู่บ้านแม่แฮเหนือซึ่งใช้ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาที่สื่อสารในชีวิตประจำวัน แต่หลังจากย้ายถิ่นฐานไปศึกษาต่อที่ตัวเมืองเชียงใหม่จึงใช้ภาษาไทยในการสื่อสารบ่อยขึ้น คนที่หนึ่งย้ายออกจากหมู่บ้านหลังจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คนที่สองย้ายออกจากหมู่บ้านหลังจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการทดลองพบว่า ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือทั้งสองคนจัดวัตถุ 2 ชั้นให้อยู่ด้วยกันตามเกณฑ์รูปทรงและสี แตกต่างจากผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือคนอื่น ๆ ที่ไม่เคยย้ายถิ่นฐานออกจากหมู่บ้านที่จัดวัตถุ 2 ชั้นให้อยู่ด้วยกันตามเกณฑ์การลงน้ำหนักซึ่งสอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่จำแนกคำกริยา “ตัด” ตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก จึงเป็นข้อสังเกตได้ว่า การสัมผัสภาษาไทยอาจส่งผลต่อพฤติกรรมทางปรีชานของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

ประการที่เจ็ด ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ผู้วิจัยพบว่าช่วงอายุส่งผลต่อพฤติกรรมทางปรีชานของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ จากผลการทดลองพบว่า ผู้ถูกทดลองที่อยู่ในช่วงอายุ 21-25 ปีเป็นกลุ่มคนที่มีพฤติกรรมปรีชานที่สอดคล้องกับระบบความหมายของกลุ่มคำกริยา “ตัด” ในภาษากะเหรี่ยงสะกอมากที่สุด จากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าเนื่องจากคนในช่วงอายุนี้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านแม่แฮเหนือและไม่เคยย้ายถิ่นฐานไปที่อื่น ทำให้ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเป็นภาษาหลักที่สื่อสารในชีวิตประจำวัน อีกทั้งผู้วิจัยสังเกตว่า หากเปรียบเทียบกับคนช่วงอายุอื่น ๆ คือ ช่วงอายุ 15-20 ช่วงอายุ 26-30 และช่วงอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป คนกลุ่มนี้สื่อสารภาษาไทยได้น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีกด้วย

ประการที่แปด ข้อสังเกตต่อมาคือ ผู้วิจัยพบว่าเพศของผู้ถูกทดลองไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางปรีชาน จากผลการทดสอบพฤติกรรมปรีชานทั้ง 4 การทดลองพบว่า คะแนนของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงทั้งสองเพศอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน เช่น จากการทดสอบพฤติกรรมปรีชานด้านการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือ ผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพศชายจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 76.67% ส่วนผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือเพศหญิงจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 74.44 % ความแตกต่างคิดเป็น



ร้อยละ 2.23 เป็นต้น เมื่อนำไปทดสอบสถิติด้วยการทดสอบแบบที (T-test) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า เพศของผู้ถูกทดลองที่พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือไม่ส่งผลกระทบต่อระบบปริชาน

#### 7.4 ข้อเสนอแนะ

1. จากงานวิจัยนี้พบประเด็นที่น่าสนใจคือเรื่องภาวะสองภาษาส่งผลต่อพฤติกรรมทางปริชานของผู้ถูกทดลอง ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าควรศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมปริชานของผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่ไม่เคยย้ายถิ่นฐานและของผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือที่มีประวัติการย้ายถิ่นฐาน

2. ประเด็นต่อมาคือเรื่องช่วงอายุของผู้ถูกทดลอง ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าควรทำวิจัยต่อเนื่องเกี่ยวกับช่วงอายุที่ต่างกันของผู้ใช้ภาษาส่งผลต่อพฤติกรรมปริชานของผู้ใช้ภาษาอย่างไรบ้าง เนื่องจากผู้ที่อยู่ในช่วงอายุมากกว่ามีโอกาสได้รับรู้ประสบการณ์ทางภาษามากกว่าผู้ที่อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า

3. ควรทำวิจัยต่อเนื่องในการทดสอบพฤติกรรมทางปริชานในไวยากรณ์เรื่องอื่น ๆ เพื่อให้ผลการทดลองที่ได้สนับสนุนสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์มากขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

จรัลวิไล จรุงญโรจน์ ม.ล. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างลึงค์กับเพศในโลกทัศน์ของผู้พูดภาษาฮินดีและเยอรมัน.

วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัลวิไล จรุงญโรจน์ ม.ล. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างประเภททางไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปริชาน

ของผู้พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

ชุดิซล เอมดิษฐ์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ตี’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูด

ภาษาขมุ: การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

ชุดิซล เอมดิษฐ์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างการบ่งชี้กาลในไวยากรณ์กับระบบปริชาน: การทดสอบสมมติฐาน

ภาษาสัมพัทธ์ในภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาจีนและภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต  
ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัจรี นพเกตุ. (2540). จิตวิทยาการรับรู้. จิตวิทยาการรับรู้: สำนักพิมพ์ประกายพริก.

วริศรา จันทรัฐ. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบเกียรติยศในภาษากับระบบปริชานของผู้พูดภาษาญี่ปุ่น

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและ

ภาษาญี่ปุ่น: การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2549). กว่าจะเป็นนักภาษาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ภาษาอังกฤษ

Athanasopoulos, P. (2007). Interaction between Grammatical Categories and Cognition  
in Bilinguals: The Role of Proficiency, Cultural Immersion, and Language of  
Instruction. *Language and Cognitive Processes*, 22(5), 689-699.

Beek, W. (2005). *Linguistic Relativism: Variants and Misconceptions*. University of  
Amsterdam.

Boroditsky, L. (2001). Does language shape thought? Mandarin and speakers’  
conception of time. *Cognitive Psychology*, 43(1), 1-22.

- Boroditsky, L. (2010). Do English and mandarin speakers think differently about time? *Cognition*, 118, 123-129.
- Chen, J. Y. (2007). Do English and mandarin speakers think about time differently? Failure of Replicated Boroditsky (2001). *Cognition*, 104, 427-436.
- Choi, S., and , & Bowerman, M. (1991). Learning to express Motion events in Korean and English: The Influence of Language-Specific Lexicalization Patterns. *Cognition*, 41, 83-121.
- Cohen, H. a., & Lefebvre, C. (2005). *Handbook of Categorization in Cognitive Science*. Netherlands: Elsevier Ltd.
- Davidoff, L. L. (1987). *Introduction to Psychology*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Doms, D. E. (2004). *English and Korean speakers' categorization of spatial actions: a test of Whorf hypothesis*.
- Friedenberg, J. a., & Silverman. (2006). *Cognitive Science: an Introduction to the Study of Mind*. Thousand Oaks: Sage.
- Gordon, P. (2004). Numerical Cognition without Words: Evidence from Amazonia. *Science*, 306, 496-499.
- Hampson, P. a., & Morris, P. (1996). *Understanding Cognition*. Blackwell: Oxford.
- Humboldt, W. (1988). *On Language: the Diversity of Human Language Structure and its Influence on the Mental Development of Mankind*. Translated by P.Heath. Cambridge: Cambridge University Press.
- Imai, M., Saalbach, H. a., & Stern, E. (2010). Are Chinese and German children taxonomic, thematic, or shape biased? Influence of Classifiers and Cultural Contexts. *Frontier in Psychology*, 1, 1-10.
- Lakoff, G. (1987). *Women, Fire, and Dangerous Things*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lucy, J. A. (1992a). *Grammatical Categories and Cognition: A Case Study of the Linguistic Relativity Hypothesis*. Glasgow: Cambridge University Press.
- Lucy, J. A. (1992b). *Language and Diversity and Thought: A Reformulation of the Linguistic Relativity Hypothesis*. Glasgow: Cambridge University Press.

- Majid, A. e. a. (2004). Can language restructure cognition? The case for space. *Trends in Cognitive Sciences*, 8.3, 108–114.
- Neisser, U. (1976). *Cognition and Reality*. S. Francisco, CA: Freeman.
- Nida, E. (1979). *Componential Analysis of Meaning: an Introduction to Semantic Structures*. The Hague: Mouton.
- Penn, J. M. (1972). *Linguistic relativity Versus Innate Ideas: The Origins of the SapirWhorf Hypothesis in German Thought*. The Hague & Paris: Mouton.
- Philips, W., and , & Boroditsky, L. (2003). *Can quirks of grammar affect the way you think? Grammatical gender and object concepts*. Paper presented at the Proceedings of the Twenty-fifth Annual Meeting of the Cognitive Science Society.
- Sapir, E. (1961). *Culture, Language and Personality*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Style, E. A. (2006). *The Psychology of Attention*. New York: Psychology Press.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, thought and reality*. Cambridge: The M.I.T. Press.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## ภาคผนวก ก

แบบบันทึกคะแนนสำหรับกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มผู้ถูกทดลองที่พูด  
ภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ

แบบทดสอบนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความหมายของกลุ่ม  
คำกริยา “ตัด” กับระบบปริخانของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษากะเหรี่ยงสะกอเหนือ : การ  
ทดสอบสมมติฐานภาษาสัมผัส” ของนางสาวฉัตรชนก จันทร์แย้ม นิสิตระดับปริญญาโท ภาควิชา  
ภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ             ชาย             หญิง
  2. อายุ            ..... ปี
  3. ระดับการศึกษา            .....
  4. ภูมิลำเนา            .....
  5. ระยะเวลาที่คุณอาศัยอยู่ที่ประเทศไทย            .....
  6. คุณพูดภาษาใดเป็นภาษาแม่            .....
  7. คุณสามารถพูดภาษาต่างประเทศอื่น ๆ ได้หรือไม่             ได้             ไม่ได้
- ถ้าสามารถพูดได้ กรุณาให้คะแนนความเชี่ยวชาญ  
5 = เชี่ยวชาญมากที่สุด จนถึง 1 = เชี่ยวชาญน้อยที่สุด

ภาษา	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

ตารางบันทึกผลการจำแนกประเภทตามเกณฑ์เครื่องมือ “รูปภาพใดแตกต่างจากพวก”

ชุดภาพ	ผลลัพธ์	คะแนน
ชุดที่ 1 มีดอีโต้ ขวาน เลื่อยฉลุ		
ชุดที่ 2 มีดยาว กรรไกร ไม้บรรทัดเหล็ก		
ชุดที่ 3 มะเขือยาว ไม้บรรทัดพลาสติก โบว์สีเขียว		
ชุดที่ 4 ไม้พลอง ดาบยาว เคียว		
ชุดที่ 5 กรรไกรสีแดง ไม้บรรทัดสีแดง ดาบ		
ชุดที่ 6 เลื่อยโค้ง มีดปังตอ ธนู		
ชุดที่ 7 ขวาน ดินสอ มีด		

ชุดที่ 8 เดี่ยวปี่ตอ หรี กรรไกรตัดหญ้า		
ชุดที่ 9 เดี่ยวฉลุ มீด กรรไกร		
ชุดที่ 10 ขวาน ค้อน กรรไกร		





ตารางบันทึกผลการจำแนกประเภทตามเกณฑ์การลงน้ำหนัก “วัตถุชิ้นใดแตกต่างจากพวก”

ชุดวัตถุ	ผลลัพธ์	คะแนน
ชุดที่ 1 กล่องนมสีฟ้าเบา กระป๋องนมสีเขียวเบา กระบอกสั้นสีชมพูเบา		
ชุดที่ 2 กล่องนมสีฟ้าหนัก กล่องนมสีชมพูหนัก กล่องนมสีฟ้าเบา		
ชุดที่ 3 กระบอกยาวสีฟ้าหนัก กระป๋องนมสีชมพูหนัก กล่องสปูสีส้มหนัก		
ชุดที่ 4 กระป๋องนมสีชมพูเบา กระป๋องนมสีเขียวเบา กระป๋องนมสีชมพูหนัก		
ชุดที่ 5 กล่องสปูสีฟ้าเบา กล่องนมสีส้มเบา กล่องนมสูงสีเหลืองเบา		
ชุดที่ 6 กระบอกสั้นสีฟ้าหนัก กระบอกสั้นสีส้มเบา กระบอกสั้นสีฟ้าเบา		
ชุดที่ 7 กระป๋องนมสีส้มหนัก กระบอกยาวสีเทาหนัก กระป๋องนมสีส้มเบา		

<p>ชุดที่ 8</p> <p>กล่องนมสูงสี่ชมพูเบา</p> <p>กระบอกยาวสี่ส้มเบา</p> <p>กล่องสบู่สี่ฟ้าหนัก</p>		
<p>ชุดที่ 9</p> <p>กระบอกยาวสี่เขียวหนัก</p> <p>กระป๋องนมสี่ฟ้าหนัก</p> <p>กระบอกยาวสี่เขียวเบา</p>		
<p>ชุดที่ 10</p> <p>กระป๋องนมสี่ส้มเบา</p> <p>กระบอกยาวสี่ชมพูเบา</p> <p>กล่องนมสี่เหลืองเบา</p>		

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวฉัตรชนก จันทร์แย้ม เกิดเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2534 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (เกียรตินิยมอันดับสอง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปีการศึกษา 2556 ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2557

