ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น: การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ

นางสาวอนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ ภาควิชาภาษาศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SYSTEM OF 'PUT' VERBS AND THE COGNITIVE SYSTEM OF THAI AND JAPANESE SPEAKERS: A TEST OF THE WHORFIAN HYPOTHESIS

Miss Anongnard Nusartlert

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 2009

Copyright of Chulalongkorn University

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น: การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ
โดย	นางสาวอนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ
สาขาวิชา	ภาษาศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะอักษรศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพจน์ อัศววิรุฬหการ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. ปราณี กุลละวณิชย์)

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

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มล. จรัลวิไล จรูญโรจน์)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ : ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น: การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ (THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SYSTEM OF 'PUT' VERBS AND THE COGNITIVE SYSTEM OF THAI AND JAPANESE SPEAKERS : A TEST OF THE WHORFIAN HYPOTHESIS)
อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 196 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์สมมติฐานวอร์ฟโดยวิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบปริชานซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรมทางการจัดประเภทและความใส่ใจ

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมคำกริยา 'ใส่' ของทั้งสองภาษาจากทฤษฎีนุกรม ฐานข้อมูล และการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษากลุ่มละ 10 คน แล้วนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา 'ใส่' ขึ้นอยู่กับ *การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย และความพอดีของการใส่* ส่วนการจำแนกคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทยขึ้นอยู่กับ *รูปร่างลักษณะของวัตถุ*

ผู้เข้าร่วมการทดลองคือผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาแม่กลุ่มละ 30 คน การทดสอบทางปริชานมุ่งไปที่การจัดประเภทและความใส่ใจ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีชีวิตของวัตถุ ด้านส่วนของร่างกาย ด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ และด้านความพอดีของการใส่ ในการทดลองเพื่อทดสอบการจัดประเภท ผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องดูภาพจำนวน 3 ภาพและตัดสินว่า 2 ภาพใดมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันมากที่สุดในแต่ละชุดภาพทดลอง ส่วนในการทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มจะต้องจับผิดภาพ โดยดูภาพทั้งหมดห้าภาพ จากนั้นหยิบภาพขึ้นมาทีละภาพแล้วบอกว่ามีจุดใดบ้างในภาพที่แตกต่างจากภาพทั้งหมดที่เหลือในแต่ละชุดภาพทดลอง

งานวิจัยนี้มีสมมติฐานข้อแรกคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา 'ใส่' มีความชัดเจนในการจำแนกคำกริยาตามการมีชีวิตของวัตถุจะแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมการจำแนกประเภทและความใส่ใจอยู่บนพื้นฐานของการมีชีวิตของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งภาษาไม่มีการจำแนกคำกริยาเช่นนั้น ผลการทดลองส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานของผู้วิจัย ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกประเภท และพฤติกรรมความใส่ใจในเรื่องการมีชีวิตของวัตถุมากกว่าผู้พูดภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อสอง คือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา 'ใส่' มีความชัดเจนในการจำแนกคำกริยาตามความพอดีของการใส่และแสดงความใส่ใจอยู่บนพื้นฐานของขนาดพื้นที่มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งภาษาไม่มีการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์เช่นนั้น ผลการทดลองส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานของผู้วิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่สามคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา 'ใส่' มีความชัดเจนในการจำแนกคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามส่วนของร่างกายจะแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจขึ้นอยู่กับส่วนของร่างกาย ผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อสุดท้าย ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งพูดภาษาที่มีการจัดประเภทคำกริยา 'ใส่' ตามรูปร่างลักษณะของวัตถุจะแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมการใส่ใจและการจัดประเภทเป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบเช่นนั้น ผลการทดลองไม่เป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวโดยสรุปผลการทดลองสามในสี่ครั้งแสดงให้เห็นว่าภาษามีอิทธิพลต่อระบบปริชาน ซึ่งเป็นการสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ภาษาศาสตร์ ลายมือชื่อนิสิต อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ

สาขาวิชา ภาษาศาสตร์ ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2552

4780222022 : MAJOR LINGUISTICS
KEYWORDS : 'PUT ON' VERB/ ETHNOSEMANTICS/ WHOFIAN HYPOTHESIS
ANONGNARD NUSARTLERT: THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SYSTEM OF 'PUT' VERBS AND THE COGNITIVE SYSTEM OF THAI AND JAPANESE SPEAKERS: A TEST OF THE WHORFIAN HYPOTHESIS
THESIS ADVISOR: PROF. AMARA PRASITHRATHSINT, Ph.D., 196 pp.

This study concerns the relationship between language and cognition. It aims to test the Whorfian Hypothesis by analyzing and comparing the system of "put" verbs in Thai and Japanese and investigating the relationship between the system of "put" verbs in the two languages and the speakers' cognitive system realized through the behavior of categorization and attention.

The data was collected from dictionaries, Chulalongkorn University Corpus Base and ten native speaker of Thai and Japanese. A componential analysis was used in analyzing the meaning of "put" verbs in the two languages. It was found that "put" verbs in Japanese are subcategorized according to vitality, parts of body, and the fitting of objects. On the other hand, those in Thai are subcategorized according to the shape of objects.

Experiments were conducted so as to find out whether speakers of Thai and Japanese categorize things and pay attention to things in the same way as the subcategorization of "put" verbs in their languages suggest. Thirty native speakers of Thai and thirty native speakers of Japanese were asked to look at three pictures and choose the most two familiar pictures in each pictures set. To test the subjects' attention, they were asked to take a look at five pictures and pick out one that is different from the rest.

The first hypothesis states that the Japanese subjects categorize things and pay attention to things according to vitality of the things, but the Thai subjects do not. The result of the experiment supports the hypothesis. The difference in the Japanese and the Thai behaviors in the experiments is statistically significant.

The second hypothesis that the Japanese subjects categorize things according to the fitness of items and pay attention to the size and space of the container more than the Thai subjects as corresponding to their languages is confirmed by the result of the experiment with statistical significance.

The third hypothesis states that the Japanese categorize things and pay attention to them according to part of the body, but the Thai subjects do not. The result of the experiments supports the hypothesis. The difference in the Japanese and the Thai behaviors is statistical significant.

The last hypothesis that the Thai participants categorize thing according to the shape of items and pay attention to the shape more than the Japanese subjects as corresponding to their language is not supported by the result of the experiment.

It can be concluded that most of the hypotheses were supported. The differences of the system of 'put' verbs, which depend on vitality, parts of body, and the fitting of objects, affect the difference in the Japanese and Thai behavior differently. This implies that language has influenced on the cognition of its speaker and that is supports the Whorfian Hypothesis.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department:.....Linguistics..... Student's Signature.....

Field of Study:.....Linguistics..... Advisor's Signature.....

Academic Year:.... 2009.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ ที่ช่วยสละเวลาอันมีค่าขัดเกลาศิษย์ ทุ่มเทกำลังกายกำลังใจอีกทั้งเวลาส่วนตัวเพื่อประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ลูกศิษย์คนนี้ ทำให้ศิษย์เป็นคนที่ประสบความสำเร็จในชีวิต รู้จักพัฒนาตนเองเพื่อประโยชน์ของผู้อื่นศิษย์ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ซึ่งเป็นครูผู้เสียสละอบรมสั่งสอนศิษย์ให้รู้จักใช้ความคิดและมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคมด้วยการทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีเสมอมา ศิษย์ขอขอบพระคุณที่ท่านเป็นแม่ที่คอยชี้แนะแนวทางและทุ่มเทกำลังใจแก่ศิษย์เมื่อยามที่ศิษย์คนนี้อ่อนแอหมดกำลังใจและหลงทาง และศิษย์ขอกราบขอบพระคุณที่เป็นแบบอย่างสำคัญที่ทำให้ศิษย์รักในการสอนและอยากเป็นครูผู้มีเวลาให้กับทุกคน อีกทั้ง อุทิศตนเพื่อทำประโยชน์แก่สังคมเหมือนท่าน ศิษย์ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์อมราด้วยความเคารพรักและความสำนึกในความเมตตากรุณาของคุณครูอย่างที่สุด

กราบขอบพระคุณศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ปราณี กุลละวณิชย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัย และขอขอบพระคุณในคำชี้แนะความรู้ด้วยความเมตตาเพื่อให้งานของผู้วิจัยเป็นงานที่สมบูรณ์พอที่จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นต่อไป และข้าพเจ้าขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาภาษาศาสตร์ทุกท่านที่ประสาทวิชาแก่ข้าพเจ้า

ขอกราบแทบเท้า SRK บุพการีทางธรรมในความเมตตากรุณาที่สอนให้ข้าพเจ้าได้ใกล้ชิดกับพระพุทธศาสนา ได้รักและคิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นก่อนสิ่งอื่นใด ขอกราบแทบเท้าบุพการีผู้ให้กำเนิดข้าพเจ้า คุณแม่สุดที่รัก นางสำเนียง ศรีละมนตรี ผู้ที่เป็นทั้งพ่อ แม่ และเพื่อนของข้าพเจ้าทั้งยามหลับและยามตื่น ยามที่ยิ้มและร้องไห้ ขอขอบคุณคุณแม่ที่ให้ความไว้วางใจให้ลูกได้เดินในเส้นทางที่ลูกปรารถนาได้แก่การได้การเรียนต่อและการได้ทำในสิ่งที่รักมาทั้งชีวิต ลูกคงจะประสบความสำเร็จไม่ได้หากขาดมือที่คอยประคองลูกด้วยความรักตั้งแต่ยังเยาว์วัยจนถึงวันนี้ ลูกขอกราบขอบพระคุณในความรักที่บริสุทธิ์ของแม่จากใจทั้งหมดของลูก

ขอขอบคุณเพื่อนรัก คุณทัณฑิกา พลลาภ, คุณมณีนุช ฉวีวงศ์, คุณเกียรติวุฒิ, คุณชัยวัฒน์, คุณโกสินทร์, คุณอนรรฆอร, คุณวิศวกร, คุณเอ, คุณอ้อ, คุณจินนี่, คุณกมลกานต์ และคุณมิกิผู้ที่คอยให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้ที่คอยให้ความรัก ยืนเคียงข้างและคอยช่วยเหลือ อีกทั้งยังคอยกระตุ้นเตือนเมื่อข้าพเจ้าเหนื่อยล้าหมดกำลังใจ ขอขอบคุณเพื่อนๆด้วยใจจริง และขอขอบคุณผู้บอกภาษาและเจ้าหน้าที่ทุกท่าน หากว่างานวิจัยนี้พอจะมีประโยชน์อยู่บ้าง ผู้วิจัยขอยกความดีทั้งหมดให้กับคุณครูทุกคนในชีวิตของข้าพเจ้าด้วยความซาบซึ้งในพระคุณยิ่ง

สารบัญ

บทที่		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย……..……..		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....		จ
กิตติกรรมประกาศ.....		ฉ
สารบัญ.....		ช
สารบัญตาราง.....		ฎ
สารบัญภาพ.....		ฐ
บทที่		
1	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
	1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	7
	1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	8
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2	ทบทวนวรรณกรรม.....	9
	2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด…….....	9
	2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดลองเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด…….	18
	2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ.....	27
	2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชาน.....	31
	2.4.1 วรรณกรรมด้านความใส่ใจ…….....	31
	2.4.1.1 การเลือกใส่ใจ (selective attention)…….....	33
	2.4.1.2 การค้นหา (searching)…….....	36
	2.4.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการค้นหา…….....	37
	2.4.2 วรรณกรรมด้านการจำแนกประเภท…….....	38

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่		หน้า
3	การทดลอง	43
	3.1 การเก็บข้อมูลภาษา	43
	3.2 การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย	52
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	54
	3.4 การดำเนินการทดลองเพื่อทดสอบระบบปริชาน	54
	3.4.1 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภท	55
	3.4.1.1 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามการมีชีวิตของวัตถุ	56
	3.4.1.2 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามส่วนของร่างกาย	63
	3.4.1.3 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ	69
	3.4.1.4 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามความพอดีของการใส่	76
	3.4.2 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ	82
	3.4.2.1 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ	84
	3.4.2.2 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย	88
	3.4.2.3 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	92
	3.4.2.4 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่	95
	3.5 การใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน	99
4	การกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันของระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น	101
	4.1 ความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น	101
	4.2 องค์ประกอบทางความหมายของคำกริยา ‘ใส่’	110
	4.3 มิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณ์ของคำกริยา‘ใส่’	111
	4.3.1 การมีชีวิตของวัตถุ	111

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่		หน้า
	4.3.2 ส่วนของร่างกาย……..	113
	4.3.3 รูปร่างลักษณะของวัตถุ…….....	115
	4.3.4 ความพอดีของการใส่.....	116
	4.4 การสรุปความแตกต่างเพื่อกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น.....	122
	4.4.1 การมีชีวิตของวัตถุ…….....	122
	4.4.2 ส่วนของร่างกาย…….....	122
	4.4.3 รูปร่างลักษณะของวัตถุ…….....	123
	4.4.4 ความพอดีของการใส่……..	123
5	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท.....	124
	5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับการมีชีวิตของวัตถุ…….....	124
	5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับส่วนของร่างกาย…….....	128
	5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของวัตถุ……....	131
	5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับความพอดีของการใส่…….....	134
6	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ..	139
	6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในการมีชีวิตของวัตถุ……..	139
	6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในส่วนของร่างกาย…….	142
	6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุ……..	146

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ หน้า

6.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในความพอดีของการใส่..... 149

7 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น..... 153

7.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นการมีชีวิตของวัตถุในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน..... 153

7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นส่วนของร่างกายในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน..... 156

7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นรูปร่างลักษณะของวัตถุในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน..... 158

7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นความพอดีของการใส่ในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน..... 162

8 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 165

8.1 สรุปผลการวิจัย..... 165

8.2 อภิปรายผลการวิจัย..... 168

8.3 ข้อเสนอแนะ..... 170

รายการอ้างอิง..... 172

ภาคผนวก..... 180

ภาคผนวก ก..... 181

ภาคผนวก ข..... 184

ภาคผนวก ค..... 185

ภาคผนวก ง..... 193

ภาคผนวก จ..... 195

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 196

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	คำกริยาในภาษาไทย……..	48
3.2	คำกริยาในภาษาญี่ปุ่น……..……..	48
3.3	คำกริยาในภาษาไทย……..….	51
3.4	คำกริยาในภาษาญี่ปุ่น……..…...	51
3.5	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามการมีชีวิตของวัตถุ…….....	58
3.6	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามส่วนของร่างกาย……..….	63
3.7	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ.....	71
3.8	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามความพอดีของวัตถุ……..	77
3.9	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ…….....	85
3.10	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย…….……..…….	89
3.11	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ…….……	92
3.12	ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่……....	97
4.1	ความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทย……..…...	102
4.2	ความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่น……..…….	106
4.3	ตารางแสดงความแตกต่างทางความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทย…….....	119
4.4	ตารางแสดงความแตกต่างทางความหมายของคำกริยา‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่น…..……...	120
5.1	ค่าการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และญี่ปุ่น……..	125
5.2	ค่าการจำแนกประเภทการมีชีวิตของวัตถุของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่น รายบุคคล……...	126
5.3	การจำแนกประเภทส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น…..	128
5.4	ค่าการจำแนกประเภทส่วนของร่างกายของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่น รายบุคคล……...	129
5.5	ค่าการแบ่งประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และญี่ปุ่น……	131
5.6	ค่าการจำแนกประเภทรูปร่างลักษณะของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูด ภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล……..	132

5.7 ค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น…… 134
5.8 ค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล…… 136
6.1 ค่าความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น…….. 140
6.2 ค่าความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล 141
6.3 ค่าความใส่ใจส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น…… 143
6.4 ค่าความใส่ใจส่วนของร่างกายของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล….. 144
6.5 ค่าความใส่ใจรูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น…. 146
6.6 ค่าความใส่ใจรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล ……... 147
6.7 ค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น…… 149
6.8 ค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล..... 150

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
5.1	แผนภาพค่าการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล……....	127
5.2	แผนภาพค่าการจำแนกประเภทส่วนของร่างกายของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล…….	130
5.3	แผนภาพค่าการจำแนกประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล……....	133
5.4	แผนภาพค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่โดยผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล……...	136
6.1	แผนภาพค่าความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล……	142
6.2	แผนภาพค่าความใส่ใจส่วนของร่างกายของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล……...	145
6.3	แผนภาพค่าความใส่ใจรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล……	148
6.4	แผนภาพค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่โดยผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล……	151

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษากับความคิดเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก แต่นักปรัชญา และนักวิชาการส่วนใหญ่ยืนยันว่าความคิดมีอิทธิพลต่อภาษา ในทางตรงกันข้ามก็มีบางคนคิดว่าภาษามีอิทธิพลความคิด คนที่สำคัญที่สุดคือ วอร์ฟ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความคิดของมนุษย์ คือ สมมติฐานวอร์ฟ (The Whorfian Hypothesis) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในหมู่นักภาษาศาสตร์และนักจิตวิทยา แนวคิดดังกล่าวมีใจความสำคัญอยู่ที่การมองว่าภาษาเป็นตัวกำหนดความคิดและการมองโลกของมนุษย์กล่าวคือ การมองโลกของผู้ใช้ภาษาจะเป็นอย่างไรนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับภาษาที่เขาใช้ด้วย ผู้เสนอแนวความคิดนี้ได้แก่ เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ (Edward Sapir) ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานแนวคิดนี้ และเน้นความสำคัญของภาษาอย่างยิ่ง ซึ่งต่อมาแนวคิดนี้ถูกถ่ายทอดโดยลูกศิษย์ของเขา เบนจามิน ลี วอร์ฟ (Benjamin Lee Whorf) เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในนามสมมติฐานวอร์ฟ (The Whorfian Hypothesis) อันมีแนวคิดเรื่องภาษากำหนดความคิด ซึ่งอมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2549) ได้ถ่ายทอดแนวคิดของสมมติฐานวอร์ฟว่าความแตกต่างทางความคิดและการมองโลกจะมากหรือน้อย ย่อมขึ้นกับความแตกต่างของไวยากรณ์ในภาษา กล่าวคือ ผู้ที่พูดภาษาที่แตกต่างกันมาก ย่อมมีการคิด การมองโลกที่แตกต่างกันมาก และผู้พูดภาษาที่แตกต่างกันน้อย ย่อมมีการคิดการมองโลกที่แตกต่างกันน้อย

ดังที่วอร์ฟ (Whorf, 1956: 207-219) ได้ยกตัวอย่างงานของตนมาสนับสนุนแนวคิดนี้โดยเขาได้ศึกษาภาษาอเมริกันอินเดียน เช่น ภาษาโฮปี ซึ่งเป็นภาษาของชาวอินเดียนแดงเผ่าหนึ่งเปรียบเทียบกับภาษาของชาวยุโรปโดยรวม โดยเขาได้ศึกษาทั้งด้านคำ และลักษณะทางไวยากรณ์ วอร์ฟได้ยกตัวอย่างเรื่องคำในภาษาโฮปี ถึงการที่ผู้พูดภาษาอังกฤษและภาษาโฮปีมีจำนวนคำไม่เท่ากันในการใช้เรียกสิ่งเดียวกัน ได้ส่งผลให้ผู้พูดภาษาทั้งสองมีความคิดจำแนกในโลกจริงแตกต่างกัน โดยโฮปีจะมีคำนามเพียงคำเดียวที่ครอบคลุมทุกอย่างที่บินได้ ยกเว้นนก กล่าวคือ โฮปีจะเรียกแมลงปอ เครื่องบิน และคนขับเครื่องบินด้วยคำเรียกเดียวกัน และเรียกนกด้วยคำเรียกแยกออกไป

ต่างหาก กรณีนี้แตกต่างกับภาษายุโรปที่ใช้คำเรียกที่แตกต่างกันในทุกสิ่งที่บินได้ เช่น มีคำเรียกสำหรับ นก เครื่องบิน เฮลิคอปเตอร์ อย่างละคำ

ตัวอย่างด้านคำอีกเรื่องหนึ่งที่วอร์ฟได้ยกตัวอย่างไว้ได้แก่ คำเรียกหิมะ ภาษายุโรปจะมีคำเดียวกันในการเรียกหิมะที่ตกลงมา หิมะบนพื้น หิมะที่อัดแข็งเหมือนน้ำแข็ง หิมะที่ดูเหลว หิมะที่ปลิวไปตามลม ลักษณะของหิมะที่กล่าวมานี้ สำหรับชาวเอสกิโมจะมีคำเรียกที่แตกต่างกันในลักษณะของหิมะที่แตกต่างกัน ส่วนด้านลักษณะทางไวยากรณ์ ตัวอย่างหนึ่งที่วอร์ฟ (whorf, 1956) นำมาใช้สนับสนุนแนวคิดของตน ตามที่อมรา ประสิทธ์รัฐสินธุ์ (อมรา ประสิทธุ์รัฐสินธุ์, 2549: 64) ได้ถ่ายทอดไว้ในเรื่อง กาลของคำกริยาในภาษาโฮปีและภาษายุโรป ในภาษายุโรป กาลเป็นประเภททางไวยากรณ์ที่สำคัญ คำกริยาจะต้องแสดงกาลเปลี่ยนไปตามเวลาที่เกิดเหตุการณ์นั้นว่าเป็น อดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต แต่ในภาษาโฮปีไม่มีการแสดงกาล คำกริยาจะเปลี่ยนไปตามลักษณะของการพูด ว่าพูดความจริงจากความทรงจำ พูดตามสิ่งที่เป็นกฎเกณฑ์ หรือพูดแสดงการคาดการณ์ เป็นต้น ลักษณะทางไวยากรณ์ที่แตกต่างกันเช่นนี้ ทำให้ผู้พูดภาษายุโรปมีการมองโลกโดยเน้นเวลามากกว่าผู้พูดชาวโฮปี เนื่องจากกาลสัมพันธ์กับเวลา ลักษณะทางไวยากรณ์เช่นนี้จึงส่งผลให้ชาวยุโรปมีพฤติกรรมการสนใจจดบันทึกประจำวัน มีการใช้ปฏิทิน และสนใจประวัติศาสตร์ และชาวโฮปีไม่ให้ความสำคัญเรื่องเวลา และเป็นวัฒนธรรมที่ไม่เน้นเรื่องเวลา เนื่องจากภาษาของเขาอำนวยให้คิดเช่นนั้น

จากแนวคิดในสมมติฐานนี้ได้มีผู้ทำการทดลองมากมายเพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าว ทั้งในหมู่นักภาษาศาสตร์ นักมานุษยวิทยา และนักจิตวิทยา โดยการพิสูจน์ว่า ภาษามีอิทธิพลต่อความคิดจริงหรือไม่ การมองโลกและพฤติกรรมทางด้านปริชานของคนที่พูดภาษาที่มีโครงสร้างแตกต่างกันมีความแตกต่างกันจริงหรือไม่ อย่างไร ซึ่งงานวิจัยและผลการทดลองที่เกี่ยวกับสมมติฐานดังกล่าวมีทั้งที่คัดค้านและสนับสนุนแนวคิดนี้

งานวิจัยที่สนับสนุนแนวคิดของวอร์ฟมักเป็นงานวิจัยที่เป็นการศึกษาความคิดผ่านทางพฤติกรรม เช่นความจำ ความใส่ใจ และการจัดประเภท ในขณะที่งานวิจัยที่คัดค้านกับสมมติฐานวอร์ฟมักเป็นงานวิจัยที่อธิบายลักษณะสากลที่มีในทุกๆภาษา อีกทั้งยังมักกล่าวว่าพฤติกรรมทางปริชานที่เกิดขึ้นมักเกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และความเคยชินของตัวผู้พูดเอง หาใช่อิทธิพลตัวภาษาแต่อย่างใด งานวิจัยของ ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2540) สนับสนุนสมมติฐานนี้ในประเด็นของของประเภททางไวยากรณ์ของคำนาม ได้แก่ ลิงค์ (gender) ที่มีต่อความคิดของผู้พูดภาษาฮินดีและเยอรมัน ด้วยการศึกษาผ่านทางพฤติกรรมการบรรยายภาพ

ซึ่งแสดงถึงความใส่ใจ เขาให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพและบรรยายภาพสัตว์และคนที่มีเพศไม่สอดคล้องกับลิงค์ของคำนาม และให้ผู้เข้ารวมการทดลองเขียนประโยคอธิบายภาพเหล่านั้น ผลการทดลองปรากฏว่าผู้พูดภาษาทั้งสองต่างก็ใช้ตัวบ่งชี้ตามลิงค์ในภาษาของตนมากกว่าตามเพศในรูปภาพ แสดงว่าภาษากำหนดให้ผู้พูดทั้งสองภาษาคิดเช่นนั้น อย่างไรก็ตามมีผู้กล่าวว่า พฤติกรรมต่างๆของคนเกิดจากวัฒนธรรมการเรียนรู้มากกว่าที่จะมีอิทธิพลมาจากภาษา คาร์รอลและคาซากรองด์ (Carroll and Casagrandse, 1958) ได้ทำการทดลองและพบว่า ไม่จำเป็นที่ผู้เรียนภาษาเดียวกันจะมีพฤติกรรมที่เหมือนกัน พวกเขาได้ทำการทดลองกับเด็กนาวาโฮที่พูดภาษานาวาโฮเป็นหลัก เด็กนาวาโฮที่พูดภาษาอังกฤษเป็นหลัก และเด็กผิวขาวจากเมืองบอสตันที่ผู้พูดภาษาอังกฤษ โดยมีสมมติฐานว่าเด็กที่พูดภาษานาวาโฮซึ่งเป็นภาษาที่มีการแบ่งประเภทของคำกริยาเป็นไปตามลักษณะของวัตถุที่เป็นกรรมจะแสดงให้เห็นในการทดลองว่าจะจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ของรูปทรงได้ดีกว่าเด็กที่พูดภาษาอังกฤษ ผลการทดลองที่ออกมาเป็นไปในทางตรงข้ามกล่าวคือ เด็กบอสตันและเด็กนาวาโฮที่พูดภาษานาวาโฮมีการจัดประเภทได้ดีกว่าเด็กนาวาโฮที่พูดภาษาอังกฤษ แสดงว่าไม่จำเป็นที่ผู้เรียนภาษาเดียวกันจะมีพฤติกรรมที่เหมือนกัน ผลการทดลองจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ เพราะน่าจะเป็นเรื่องของวัฒนธรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปทรงมากกว่าอิทธิพลของภาษา ในประเด็นเดียวกัน ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของอิทธิพลของภาษาที่มีต่อความคิดไว้ในหลายแง่มุม หนึ่งในนั้นเป็นการทดลองพฤติกรรมความจำ ความใส่ใจ ด้านรูปทรง โดยมีสมมติฐานว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่มีลักษณนามน่าจะมีความใส่ใจและจำรูปทรงได้ดีกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวอังกฤษซึ่งภาษาไม่ได้อำนวยให้คิดเช่นนั้น แต่ผลการทดลองกลับพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษกลับมีความจำและความใส่ใจด้านรูปทรงมากกว่าการทดลองชุดนี้จึงเป็นไปในทางเดียวกันกับแครอลและคาซากรองด์ อย่างไรก็ตามจรัลวิไลได้อธิบายว่า รูปร่างรูปทรงของวัตถุอาจเป็นลักษณะที่เป็นสากลอยู่แล้ว จึงส่งผลให้การทดลองนี้สนับสนุนและไม่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

อย่างไรก็ตาม การทดลองเรื่องลักษณนามและความใส่ใจเรื่องรูปทรงก็ไม่ได้คัดค้านสมมติฐานวอร์ฟเสียทั้งหมด จอห์น เอ ลูซี (Lucy, 1992 อ้างในจรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า คำนามในภาษาอังกฤษมีนัยความหมายของรูปทรงประจำคำอยู่แล้ว อันแสดงได้จากการที่เราสามารถระบุจำนวนให้กับคำนามส่วนมากในภาษาได้ทันทีโดยไม่ต้องใช่คำช่วยนับหรือลักษณนาม จากการที่ลูซีกล่าวสามารถอนุมานได้ว่า หากผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษในการทดลองของจรัลวิไลและในการทดลองของแครอลและคาซากรองค์มีพฤติกรรมทางปริชานที่ขึ้นกับรูปทรงมากกว่าผู้พูดภาษาที่มีลักษณนามก็ไม่น่าจะใช่เรื่องที่น่าสงสัย และไม่

เป็นประเด็นที่ตรงข้ามกับสมมติฐานวอร์ฟแต่อย่างใด เนื่องจากลักษณะนัยความหมายของรูปทรงประจำคำในภาษาอังกฤษมีส่วนกำหนดให้ผู้พูดภาษาอังกฤษมีพฤติกรรมเช่นนั้น

จากงานวิจัยดังกล่าวในมุมมองที่แตกต่างกันไปของภาษา และให้เห็นถึงการพิสูจน์สมมติฐานที่ไม่สิ้นสุด อย่างไรก็ตาม จากผลการทดลองที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะออกมาเพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านสมมติฐาน เราก็ไม่สามารถปฏิเสธอย่างเด็ดขาดว่า ภาษาไม่มีความสัมพันธ์ใดๆเลยกับความคิด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจสมมติฐานนี้ แต่ปรากฏการณ์ทางภาษาที่ผู้วิจัยสนใจมากที่สุดคือเรื่องคำกริยา ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้เป็นจำนวนมากและส่วนใหญ่จะเน้นไปในด้านการศึกษาข้ามวัฒนธรรมทำให้เห็นถึงความแตกต่างของระบบคำกริยาในแต่ละภาษาแต่ไม่ได้มุ่งพิสูจน์สมมติฐานวอร์ฟ

การศึกษาคำกริยาที่เกี่ยวกับพื้นที่ที่มีระบบที่แตกต่างกันแสดงให้เห็นถึงการมองโลกที่แตกต่างไปของแต่ละวัฒนธรรม ชอยและบาวเวอร์แมน (Choi and Bowerman, 1991) ได้ยกตัวอย่างคำกริยาที่เกี่ยวกับพื้นที่ (spatial terms) ในภาษาอังกฤษและภาษาเกาหลี พบว่า มีระบบที่แตกต่างกันกล่าวคือภาษาอังกฤษจะมีการจำแนกคำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่เป็นไปตาม การบรรจุลงในวัตถุ (containment) และการสัมผัสกับวัตถุ (attachment) เช่น put in, put on, put together ขณะที่ภาษาเกาหลีการแบ่งประเภทขึ้นอยู่กับความหลวมและความคับในการใส่ แสดงให้เห็นว่าในคำกริยากลุ่มเดียวกัน ผู้พูดในแต่ละวัฒนธรรมมีการให้ความสำคัญกับคำกริยานั้นๆในเรื่องที่แตกต่างกัน และความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้น่าจะส่งผลบางอย่างกับพฤติกรรมที่ตรวจสอบได้ เช่นความจำ ความใส่ใจหรือการจัดประเภท

จากงานวิจัยของชอยและบาวเวอร์แมนที่กล่าวถึงข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นการเปรียบเทียบระบบคำกริยาข้ามวัฒนธรรมที่น่าสนใจแต่ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ ดังนั้นจึงมีผู้สนใจนำประเด็นที่พวกเขาได้ศึกษาไว้นี้มาแสดงเพื่อเป็นการพิสูจน์ความสัมพันธ์ของภาษาต่อพฤติกรรมทางปริชานด้วย ดอมส์ (Doms, 2004) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างภาษากับความคิดระหว่างผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษาเกาหลี โดยได้นำความแตกต่างที่บาวเวอร์แมนและชอยส์เสนอไว้มาทำการทดลองกับเด็ก เขาได้ทำการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมทดลองดูภาพต้นแบบประมาณ 10 วินาที จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพใดภาพหนึ่งจากสองภาพที่คิดว่าคล้ายคลึงต้นแบบมากที่สุด เช่น ภาพต้นแบบคือภาพการสวมหมวก ซึ่งในภาษาอังกฤษใช้ put on และภาษาเกาหลีใช้ ssuta ภาพตัวเลือกที่หนึ่งจะถูกกำหนดให้เป็นภาพที่ใช้คำกริยา put on เหมือนภาพต้นแบบแต่ใช้คำกริยาในภาษาเกาหลีคำอื่น และภาพตัวเลือกที่สอง จะถูกกำหนดให้เป็นภาพที่ใช้คำกริยา ssuta เหมือนภาพต้นแบบแต่ใช้คำกริยาในภาษาอังกฤษคำอื่นเช่นเดียวกัน ผลการทดลอง

พบว่า ภาษาไม่ได้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดประเภทภาพของผู้เข้าร่วมทดลอง เนื่องจากผู้เข้าร่วมการทดลองมีการเลือกจับคู่ภาพด้วยเกณฑ์ที่หลากหลายและไม่ได้เป็นไปตามภาษาที่ตนพูด ดังนั้น ดอมส์จึงสรุปว่า ภาษาไม่ได้กำหนดความคิด

อย่างไรก็ตาม จากการทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า งานวิจัยของดอมส์ ถึงแม้จะมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ แต่ยังไม่มีความรัดกุมพอ กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมวิจัยยังคงมีข้อสงสัยในคำสั่งที่ใช้ในการทดลอง อีกทั้งเกิดความสงสัยในความชัดเจนของรูปภาพ นอกจากนี้การออกแบบการทดลองของเดวิดยังไม่หนีออกไปจากตัวภาษาไปสู่ระดับพฤติกรรมทางปริชาน จึงนับว่าเป็นแนวคิดที่ดีแต่การออกแบบทดลองยังไม่เหมาะสมที่จะนำมาทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ

จากความสนใจในเรื่องคำกริยา ผู้วิจัยจึงได้ทำงานวิจัยนำร่องขึ้น อนงค์นาฏ นุศาสตร์-เลิศ (อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ, 2550) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งประเภทคำกริยากับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น ซึ่งในงานวิจัยนำร่องนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะคำกริยาที่เกี่ยวข้องกับการสวมใส่เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับเท่านั้น ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าคำกริยาสวมใส่มีความสอดคล้องของพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดทั้งสองภาษาว่ามีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่มีการแบ่งประเภทคำกริยาสวมใส่ที่ละเอียดกว่าภาษาไทยจะมีการจัดประเภทรูปภาพของเสื้อผ้าซึ่งเป็นพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทออกเป็นจำนวนกลุ่มมากกว่าผู้พูดภาษาไทย ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมทางปริชานที่สอดคล้องกับการแบ่งประเภทคำกริยาในภาษาของตน อย่างไรก็ตามงานวิจัยชิ้นนี้ยังคงมีปัญหาด้านความชัดเจนของรูปภาพ การสรุปผลการทดลองจึงยังคงเป็นการสรุปแบบคาดการณ์ และการเลือกคำกริยาที่ใช้ในการทดลองยังคงเป็นคำกริยาที่น้อยเกินไปที่จะสรุปถึงข้อเท็จจริงของสมมติฐานภาษากำหนดความคิด

ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทดลองอีกครั้งเพื่อนำไปสู่การแสดงผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐานวอร์ฟที่แม่นยำและน่าเชื่อถือ นอกจากคำกริยาที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยสนใจศึกษาอย่างจริงจังเพื่อหาคำตอบจากกลุ่มคำกริยาอื่นๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาที่แตกต่างกัน ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยจึงเลือกเปรียบเทียบแบบแผนในภาษา โดยเลือกศึกษาระบบของคำกริยา ‘ใส่’ โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาภาษาญี่ปุ่นเปรียบเทียบกับภาษาไทย ซึ่งมีข้อขัดแย้งที่สำคัญคือ ประการแรก การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟมักจะนำลักษณะทางไวยากรณ์ที่แตกต่างกันมากมาศึกษา เช่น การมีหรือไม่มีลักษณะทางไวยากรณ์นั้นๆ (เช่น ภาษาอังกฤษมีกาลแต่ภาษาไทยไม่มีกาล) ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าความแตกต่างกันมากนั้นย่อมทำให้

พฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีข้อสงสัย แต่หากนำลักษณะทางภาษาที่มีเหมือนกันทั้งสองภาษาแต่ปรากฏการเกิดที่แตกต่างกัน ความแตกต่างในความเหมือนนี้จะทำให้เป็นหลักฐานที่ชัดเจนว่าภาษาสามารถกำหนดความคิดได้จริงหากพฤติกรรมทางปริชานที่แสดงออกมามีความแตกต่างกันดังนั้นถ้าภาษากำหนดความคิดได้จริง พฤติกรรมของผู้พูดทั้งสองภาษาจะต้องแสดงออกมาแตกต่างกันจากการแบ่งประเภทย่อยที่แตกต่างกัน ประการที่สอง ยังไม่มีผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างที่กล่าวมานี้กับพฤติกรรมทางปริชานโดยออกแบบการทดลองที่เหมาะสมเพื่อทดสอบสมมติฐานวอร์ฟเลย กอปรกับยังไม่มีผู้ศึกษาลักษณะเช่นนี้กับคำกริยาในภาษาไทยเปรียบเทียบกับภาษาญี่ปุ่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรทำการวิจัยเพื่อหาคำตอบในปัญหาทั้งสองข้อนี้

ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยจึงเลือกทำการศึกษาในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น โดยมุ่งไปที่ระบบคำกริยา ‘ใส่’ (to put) วาลิน (Valin, 2001) ได้กล่าวถึงคำกริยา ‘ใส่’ (to put) ว่ามี grammatical relations สามอย่าง ได้แก่ผู้กระทำที่ทำให้วัตถุนั้นมีการเปลี่ยนตำแหน่ง (agent), สิ่งที่เคลื่อนย้ายได้ (theme) และปลายทางที่สิ่งที่ถูกเคลื่อนย้ายนั้นสิ้นสุดลง (goal) ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า การแบ่งประเภทคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นจะขึ้นอยู่กับ การมีชีวิตและไม่มีชีวิตวัตถุที่คำกริยาปรากฏด้วย, รูปร่างลักษณะของวัตถุ (แบน,ไม่แบน),และความพอดีของภาชนะแสดงโดยคำนามที่เกี่ยวข้อง (หลวม,คับ) ในขณะที่ภาษาไทย ไม่ได้ใช้ลักษณะเช่นนั้นเป็นลักษณะเด่น จากความแตกต่างของคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยที่แสดงไว้เบื้องต้นผู้วิจัยจึงสนใจเป็นพิเศษในคำกริยา ‘ใส่’ ว่ามีความแตกต่างอย่างไรในวัฒนธรรมญี่ปุ่นและวัฒนธรรมไทยที่ยังไม่มีใครเคยศึกษาไว้

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่า มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงการแบ่งประเภทคำกริยาที่แตกต่างกันในแต่ละวัฒนธรรมอย่างเห็นได้ชัด เช่นงานของชอยส์และบาวเวอร์แมน และงานที่อ้างถึงทฤษฎีภาษากำหนดความคิด เช่นงานของเดวิด อย่างไรก็ตามงานวิจัยเหล่านั้น ไม่ได้ตอบคำถามอย่างเด็ดขาดว่า การแบ่งประเภทคำกริยามีอิทธิพลต่อความคิดหรือไม่ และถึงแม้จะมีงานวิจัยเพื่อทดสอบการจัดประเภทคำกริยาเหล่านี้ที่มีผลต่อระบบปริชานออกมาบ้าง แต่ก็ยังเป็นการออกแบบการทดลองที่ไม่รัดกุมนัก ดังได้กล่าวไว้ในตอนต้น ดังนั้น จากปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นเพื่อตอบคำถามเหล่านี้

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทย

1.2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความใส่ใจและการแบ่งประเภทของผู้พูดภาษาญี่ปุ่นและผู้พูดภาษาไทยที่มีต่อตัวกระตุ้นในการทดลองตามระบบของคำกริยา ‘ใส่’

1.2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ ที่วิเคราะห์ได้ในข้อ 1 กับระบบปริชานซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรมที่วิเคราะห์ได้ในข้อ 2 เพื่อเป็นการพิสูจน์สมมติฐานวอร์ฟ

1.3 สมมติฐาน

1.3.1 ระบบของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยมีความแตกต่างกันดังนี้

1.3.1.1 การจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับการมีชีวิตและไม่มีชีวิตของคำนามสถานที่ (Locative) ที่ปรากฏด้วยแต่ภาษาไทยไม่มีการจัดประเภทเช่นนั้น

1.3.1.2 การจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับความพอดีของภาชนะซึ่งแสดงโดยคำนามที่เกี่ยวข้อง แต่ภาษาไทยไม่มีลักษณะเช่นนั้น

1.3.1.3 การจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับ ประเภทของสิ่งของที่ถูกใส่ ซึ่งแสดงโดยคำนามที่เกี่ยวข้อง แต่ภาษาไทยไม่มีลักษณะเช่นนั้น

1.3.2 พฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาญี่ปุ่นและผู้พูดภาษาไทยมีความแตกต่างกันดังนี้

1.3.2.1 ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา ‘ใส่’ มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ตามความพอดีของภาชนะอย่างชัดเจนแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความใส่ใจและการแบ่งประเภทอยู่บนพื้นฐานของขนาดของพื้นที่มากกว่าผู้พูดภาษาไทย

1.3.2.2 ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา ‘ใส่’ มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความใส่ใจและการแบ่งประเภทอยู่บนพื้นฐานของการมีชีวิตมากกว่าผู้พูดภาษาไทย

1.3.2.3 ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา ‘ใส่’ มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ตามประเภทของสิ่งของที่ถูกใส่ แสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความ

ใส่ใจและการแบ่งประเภทอยู่บนพื้นฐานของความละเอียดในการแบ่งประเภทสิ่งของมากกว่าผู้พูดภาษาไทย

1.3.3 พฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีความแตกต่างจากพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาไทย และความแตกต่างนี้สอดคล้องกับความแตกต่างทางไวยากรณ์ของภาษาญี่ปุ่นกับภาษาไทย ข้อสรุปนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ศึกษาเฉพาะคำกริยา ‘ใส่” ด้านการแบ่งประเภทย่อยในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

1.4.2 ความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในที่นี้หมายถึงคำกริยาที่มี grammatical relations สามอย่าง ได้แก่ผู้กระทำที่ทำให้วัตถุนั้นมีการเปลี่ยนตำแหน่ง (agent), สิ่งที่เคลื่อนย้ายได้ (theme) และปลายทางที่สิ่งที่ถูกเคลื่อนย้ายนั้นสิ้นสุดลง (goal)ในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดให้คำกริยา ‘ใส่’ เป็นการเคลื่อนย้ายวัตถุโดยการหยิบหรือยกขึ้นด้วยมือของมนุษย์แล้วมีเจตนาปล่อยวัตถุนั้นออกจากมือให้ติดหรือค้างอยู่กับวัตถุเป้าหมาย โดยการกระทำนั้นจะต้องเสร็จโดยขั้นตอนเดียว ไม่เป็นการทำซ้ำๆ ทั้งนี้คำนามที่เกี่ยวข้องต้องไม่เป็นของเหลวและไม่เป็นของมีคมที่มีการทะลุผ่าน

1.4.3 ศึกษาภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยโดยไม่คำนึงถึงภาษาย่อย

1.4.4 ศึกษาเฉพาะพฤติกรรมทางด้านความใส่ใจและการแบ่งประเภทที่ผู้ทดลองมีต่อตัวกระตุ้นเท่านั้น

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นและภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ

1.5.2 เป็นแนวทางในการศึกษาโลกทัศน์ของผู้พูดภาษากับประเภททางไวยากรณ์อื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลงานที่ในอดีตเกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาที่จะนำเสนอออกเป็นหัวข้อใหญ่ๆ ดังนี้ 1) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด 2) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดลองเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบ 4) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชาน แบ่งเป็น ด้านความใส่ใจ และ ด้านการจัดประเภท

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบปริชานซึ่งแสดงออกทางพฤติกรรมที่วิเคราะห์ได้เพื่อเป็นการพิสูจน์สมมติฐานวอร์ฟ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรม เพื่อศึกษาที่มาตลอดจนแนวคิดสำคัญของนักวิชาการสาขาต่างๆ เช่น นักภาษาศาสตร์ นักปรัชญา นักจิตวิทยาและนักมานุษยวิทยาภาษาศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความคิด

วิลเฮล์ม วอน ฮุมโบลด์ นักภาษา นักปรัชญา และนักการทูตชาวเยอรมัน เป็นคนแรกที่เน้นเรื่องความสำคัญของอิทธิพลของภาษาที่มีต่อความคิด ตามที่ อมรา ประสิทธ์รัฐสินธุ์ (อมรา ประสิทธ์รัฐสินธุ์, 2549: 59) ได้ถ่ายทอดความคิดของฮุมโบลด์ (Humboldt, 1988: 58-60) ไว้ว่า

> "ไม่มีมโนทัศน์ใดที่เกิดขึ้นได้โดยปราศจากภาษา เช่นเดียวกัน ไม่มีวัตถุสิ่งของจริงเกิดขึ้นในใจของเราได้ เพราะเราจะเห็นสิ่งภายนอกโดยผ่านทางมโนทัศน์เท่านั้น แต่การรับรู้สรรพสิ่งอย่างอัตวิสัยนี้ ก็คือการผ่านการปรุงแต่งและการใช้ภาษา... ในเมื่อการรับรู้สรรพสิ่งเป็นอัตวิสัย เราอาจกล่าวได้ว่าปัจเจกบุคคลแม้จะไม่คำนึงถึงภาษา ก็มีโลกทัศน์ที่เป็นเอกลักษณ์ของตน... การเรียนภาษาต่างประเทศ คือการรับจุดยืนใหม่ในโลกทัศน์ เพราะทุกภาษาบรรจุไว้ซึ่งผืนมโนทัศน์ และตัวแทนชิ้นส่วน

> ของมนุษยชาติ แต่เนื่องจากเรามีโลกทัศน์ของเราติดตัวอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งภาษาทัศน์ (language view) ด้วย การเรียนภาษาต่างประเทศจึงไม่ได้ผลอย่างบริสุทธิ์และสมบูรณ์"

จากข้อความข้างต้น จะเห็นได้ว่า ฮุมโบลด์ให้ความสำคัญระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและการมองโลก โดยมองว่าภาษาเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดมโนทัศน์ ดังนั้น ภาษาจึงเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์มองเห็นโลกในรูปแบบที่แตกต่างกัน กล่าวคือการมองโลกที่แตกต่างกันนั้นเกิดจากอิทธิพลของภาษา นอกจากนี้ ฮุมโบลด์ยังให้ความสำคัญแก่ภาษาถึงขึ้นที่กล่าวว่า ภาษาเป็นสิ่งที่ผู้ติดอยู่กับความคิดจนแบ่งแยกไม่ได้ โดยเขาได้กล่าวไว้ว่า ภาษาเป็นตัวก่อความคิด กิจกรรมที่เกี่ยวกับปัญญาภายในจิตใจ จะผ่านไปอย่างไร้ความหมาย หากไม่ได้แสดงออกมาภายนอกโดยผ่านทางเสียงเพื่อให้รับรู้ได้ ดังนั้น ความคิดและภาษาจึงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแบ่งแยกไม่ได้ ความคิดมีความจำเป็นตามธรรมชาติที่ต้องผูกพันอยู่กับเสียงพูด ไม่เช่นนั้นความคิดจะไม่ชัดเจนและไม่สามารถกลายมาเป็นมโนทัศน์ได้ ข้อความนี้ แสดงให้เห็นมุมมองของ ฮุมโบลด์ว่าภาษาและความคิดไม่สามารถแยกออกจากกันได้ตราบใดที่เรายังมีการแสดงออกโดยผ่านทางเสียงพูด

แนวคิดของฮุมโบลด์เกี่ยวกับภาษาและการมองโลก ต่อมาได้ถูกเน้นโดยเอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ และเบนจามิน ลี วอร์ฟ ศิษย์เอกของซาเพียร์ เอ็ดเวิร์ด ซาเพียร์ นักภาษาศาสตร์ชาวอเมริกัน เชื้อสายเยอรมัน ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของฮุมโบลด์ และได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับภาษาและความคิด แนวคิดเกี่ยวกับภาษาและปริชานของซาเพียร์ (Sapir, 1949) มีพัฒนาการ 2 ขั้นตอน คือ 1) มนุษย์ได้ภาษาผ่านหน้าที่ทางวัฒนธรรม ซึ่งวัฒนธรรม สังคม เป็นกลไกประสานระหว่างกระบวนการทางปริชานหรือความคิดกับภาษา 2) การเสนอสมมติฐานภาษากำหนดความคิด โดยภาษากำหนดความสามารถทางปริชานทั้งปวง

ซาเพียร์ (Sapir, 1964: 128 อ้างในอมรา ประสิทธุ์รัฐสินธุ์, 2522: 22) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและประสบการณ์ของมนุษย์ไว้ว่า "ภาษาเป็นระบบซึ่งใช้บันทึกประสบการณ์ของมนุษย์ในระยะแรกแต่เมื่อกาลเวลาล่วงเลยไป ตัวภาษาเองได้กลายมาเป็นระบบทางความคิดและรูปแบบทางไวยากรณ์ของภาษานี่เองเป็นตัวทำให้ประสบการณ์ของมนุษย์ต่างกัน" จะเห็นได้ว่า ซาเพียร์ได้แสดงความสำคัญของภาษาที่มีอิทธิพลต่อความคิดไว้อย่างชัดเจน ม.ล. จรัล-วิไล จรูญโรจน์ ได้กล่าวถึงการตีความของลูซี (Lucy, 1992b อ้างใน จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 16) ต่อความคิดของซาเพียร์ไว้ว่า ซาเพียร์ได้มองภาษาที่แตกต่างกันระหว่างสองภาษา โดยเน้นไปที่ระบบของภาษาทั้งระบบไม่ใช่รายละเอียดปลีกย่อยหนึ่งๆของภาษา และมองว่าอิทธิพล

ของภาษานั้นมีมากถึงขั้นครอบคลุมไปเกือบทุกด้านของพฤติกรรมของมนุษย์ ความคิดที่ให้ความสำคัญกับภาษาถึงขั้นครอบคลุมพฤติกรรมเกือบทุกด้านของมนุษย์นี้เป็นที่รู้จักกันในนาม สมมติฐานภาษากำหนดความคิด (The linguistic Determinism Hypothesis) ในเวลาต่อมา

เบนจามิน ลี วอร์ฟ นักวิศวกรรมเคมีซึ่งต่อมาเป็นนักภาษาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงและเป็นศิษย์เอกของซาเพียร์ ได้สนับสนุนแนวคิดภาษากำหนดความคิด จนเป็นที่โด่งดังอย่างที่สุดในเวลาต่อมา แนวคิดนี้มีใจความสำคัญหลักว่าภาษามีอิทธิพลต่อความคิดของผู้ที่พูดภาษานั้นๆ ในด้านผลงานของวอร์ฟ เขาได้ศึกษาค้นคว้าภาษาอเมริกันอินเดียนหลายภาษา และนำหลักทางไวยากรณ์มาเปรียบเทียบกับภาษายุโรป ซึ่งเรียกรวมๆว่า ภาษายุโรปมาตรฐานทั่วไป (Standard Average European หรือ SAE) ผลงานที่น่าสนใจของเขาถูกตีพิมพ์ในนิตยสารต่างๆ ได้ถูกรวบรวมไว้ในหนังสือของ จอห์น บี แครอล ที่ได้รวบรวมงานเขียนของวอร์ฟ (whorf, 1956) ในช่วงปี 1897-1941 ไว้ใน ภาษา ความคิด และความเป็นจริง ‘Language Thought and Reallity’ ซึ่งถือได้ว่าเป็นผลงานอมตะที่มีคนอ้างถึงตลอดมา งานเขียนของวอร์ฟสามารถออกได้เป็น 2 ประเภท ประเภทแรกเป็นงานที่สัมพันธ์กับงานวิจัยของเขาเกี่ยวกับภาษาของโฮปีและมายัน ประเภทที่สองเป็นงานที่วิจารณ์ถึงทฤษฎีทางภาษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ตะวันตกโดยทั่วไป งานเขียนของวอร์ฟถูกรวบรวมไว้หลายเรื่องซึ่งล้วนแล้วแต่นำมาอธิบายแนวคิดเรื่องภาษากำหนดความคิดได้ทั้งหมด งานเขียนของเขามีประเด็นที่น่าสนใจและโดดเด่นอยู่ 6 ชิ้นงาน งานเขียน 2 ชิ้นแรก ถูกเขียนในช่วงกลางปี 1930 ได้แก่ An American Indian Model of the Universe และ A Linguistic Consideration of Thinking in Primitive Communities และงานอีก 4 ชิ้นได้ถูกเขียนขึ้นในช่วงบั้นปลายชีวิตของเขา ได้แก่ Science and Linguistics (1940), Linguistics as an Exact Science (1940), Language and Logic (1941) และ Language, Mind and Reallity (1942) ซึ่งได้เสนอมุมมองที่น่าสนใจเกี่ยวกับภาษาไว้หลายมุมมอง เพื่อนำมาสนับสนุนแนวคิดภาษากำหนดความคิด

งานเขียนประเภทแรกของวอร์ฟ ที่นำมาสนับสนุนแนวคิดภาษากำหนดความคิดอย่างเห็นได้ชัดได้แก่ การศึกษาภาษาและวัฒนธรรมของโฮปี และ งานที่วิจารณ์ถึงทฤษฎีทางภาษาศาสตร์วิทยาศาสตร์ตะวันตกโดยทั่วไป

ในประเด็นการศึกษาภาษาและวัฒนธรรมของโฮปีและมายัน วอร์ฟได้กล่าวถึงเรื่องของเวลาและพื้นที่ (time and space) ในงาน An American Indian Model of the Universe วอร์ฟ (Whorf, 1956:57-64) ได้อธิบายถึงลักษณะทางไวยากรณ์ในภาษาโฮปีที่ไม่มีตัวบ่งชี้กาลที่คำกริยาซึ่งแตกต่างจากภาษาอังกฤษที่จะมีการแสดงกาลที่คำกริยาเสมอว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ได้เกิดขึ้นในอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต แต่ในภาษาโฮปีจะไม่มีความแตกต่างระหว่างเวลาในอดีตกับปัจจุบัน

ที่เป็นเช่นนี้เพราะแต่ละภาษาจะถูกบรรจุไปด้วยคำเรียกที่ต่อมาได้กลายมาเป็นความรู้ เป็นพื้นฐานของปรัชญาที่ไม่ได้ใช้สูตรแสดง แต่ถูกแสดงออกมาด้วยถ้อยคำแสดงออกมาถึงความคิดของผู้คน, วัฒนธรรม, อารยธรรม แม้กระทั่งยุคสมัย แสดงว่าวอร์ฟกล่าวเป็นนัยว่าภาษาที่แตกต่างกันจะมีผลให้มนุษย์แสดงออกมาด้วยความคิดที่แตกต่างกัน เหมือนที่วอร์ฟ (Whorf, 1956: 57) ได้กล่าวไว้ว่า "มันไม่สำคัญนักที่จะกล่าวว่าชาวโฮปีที่เรียนรู้เพียงภาษาโฮปี และความคิดที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมของสังคมว่าเขามีความเชื่อที่เหมือนกับการรู้โดยสันชาตญานในเรื่องของเวลาและพื้นที่ที่ผู้พูดภาษาอังกฤษมี และนั่นก็ถูกสันนิษฐานว่าเป็นสากล ชาวโฮปีไม่มีความเชื่อหรือสันชาตญานเกี่ยวกับเวลา พวกเขามองเวลาเหมือนกับส่วนที่เชื่อมโยงกันเป็นลำดับ และเกิดขึ้นอย่างเท่าเทียมกัน"

ด้วยเหตุนี้วอร์ฟยืนยันว่า หลังจากที่ศึกษาและวิเคราะห์มาเป็นระยะเวลานานนั้น จะเห็นได้ว่าภาษาโฮปีไม่มีคำ, รูปทางไวยากรณ์, โครงสร้าง หรือสิ่งที่แสดงโดยตรงถึงสิ่งที่เราเรียกว่าเวลา วอร์ฟได้เน้นย้ำว่า การสันนิษฐานเรื่องวัฒนธรรมของโฮปี เหมือนสิ่งสะท้อนภาษาของโฮปีที่เผยถึงโลกทัศน์เกี่ยวกับเวลาและพื้นที่ที่แตกต่างจากผู้พูดภาษาอังกฤษ กรอบมโนทัศน์นี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการมองจักรวาลผ่านเลนส์ที่แตกต่างกัน ซึ่งหมายถึงวิธีการรับรู้เกี่ยวกับจักรวาลที่ต่างกันนั่นเอง ลักษณะทางภาษาที่แตกต่างนี้ จะส่งผลให้ชาวโฮปีและผู้พูดภาษาอังกฤษมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน วอร์ฟได้ตีความโลกทัศน์ของชาวโฮปีว่า วันทุกวันของชาวโฮปีเป็นวันเดียวกัน วันที่ผ่านไปเป็นเพียงการเกิดซ้ำของวันเดียวกัน ดังนั้นการเต้นรำของโฮปีจึงเป็นท่าซ้ำๆ และการประกอบพิธีกรรมใดๆต้องเป็นไปด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากไม่มีวันใหม่ให้แก้ตัว ส่วนหน่วยคำบ่งชี้กาลในภาษาอังกฤษก็จะส่งผลให้คนยุโรปสนใจประวัติศาสตร์และการจดบันทึก รวมทั้งการทำปฏิทิน บอก วัน เดือน ปี

จากความคิดของวอร์ฟ จะเห็นได้ว่า มนุษย์สามารถมองจักรวาลที่แตกต่างกันเนื่องจากพูดภาษาที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ เราจึงสามารถศึกษาโลกทัศน์ของคนที่พูดภาษาได้โดยการศึกษาผ่านภาษา

นอกจากเรื่องกาลที่วอร์ฟได้กล่าวถึงแล้ว วอร์ฟ (Whorf, 1956: 213) ยังได้กล่าวถึงความแตกต่างของภาษาโฮปีและภาษาอังกฤษในเรื่องแหล่งที่มาของข้อมูล (evidentiality) เช่น ตัวอย่างประโยคในภาษาอังกฤษที่ว่า *He ran, He run, He is running, He was running* จะมีหน่วยคำที่บ่งชี้ลักษณะที่แตกต่างกันว่าเหตุการณ์นั้นกำลังดำเนินอยู่หรือไม่ แต่ในภาษาโฮปีจะมีหน่วยคำบ่งชี้ลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ใช้บ่งว่าสิ่งที่พูดนั้นเป็นความจริงหรือไม่ *"wari"* ใช้พูดจากการที่ได้เห็นมาด้วยตา *"era wari"* พูดจากการจำมาพูด (memory) หรือ *"warikni"* พูดในสิ่งที่คาดคะเนไว้ เป็นต้น

นอกจากงานเขียนเกี่ยวกับวัฒนธรรมโฮปีและมายันที่ใช้สนับสนุนแนวคิดภาษากำหนดความคิดแล้ว วอร์ฟยังได้ยกตัวอย่างทฤษฎีทางภาษาศาสตร์และวิทยาศาสตร์โดยทั่วไปอีกด้วย

ในงานเขียนประเภทที่สองของวอร์ฟที่เขาได้วิจารณ์ถึงทฤษฎีทางภาษาศาสตร์กับวิทยาศาสตร์ตะวันตกโดยทั่วไป วอร์ฟได้กล่าวถึงกระบวนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบที่รวมระบบทางตรรกวิทยา และอยู่ภายใต้โครงสร้างไวยากรณ์ของภาษาในโลก เขาได้วิจารณ์สั้นๆถึงวิทยาศาสตร์แบบตะวันตกว่าถูกจำกัดในการวิเคราะห์จักรวาลโดยพื้นฐานของเหตุผลที่เป็นสากล เนื่องจากเข้าใจว่าเหตุผลของวัฒนธรรมอื่นย่อมเหมือนกับเหตุผลของตน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วไม่ใช่

วอร์ฟ (Whorf, 1956: 264) ได้สรุปถึงงานเขียนของเขาในแง่ที่อยู่เหนือเหตุผลที่จะเข้าใจได้ โดยได้กล่าวไว้ว่า “ความรู้ทางภาษาศาสตร์นำมาซึ่งความเข้าใจระบบอันงดงามที่แตกต่างกันของการวิเคราะห์ทางเหตุผล โลกจะถูกมองจากมุมมองที่หลากหลายของกลุ่มสังคมอื่น จากที่เรามองว่าแตกต่างและแปลกใหม่ ได้กลายมาเป็นคำเรียกใหม่ ความแตกต่างแปลกใหม่นั้นจะเปลี่ยนเป็นสิ่งใหม่ๆและทำให้วิธีการมองสิ่งต่างๆนั้นแจ่มชัดขึ้น” จากคำกล่าวของวอร์ฟนี้แสดงให้เห็นว่าเราสามารถใช้ความรู้ทางภาษาศาสตร์มาใช้ในการทำความเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างกันกับวัฒนธรรมของตนเองได้

วอร์ฟ (Whorf, 1956: 207-219) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุผลที่เป็นสากล (universal logic) ไว้ในบท Science and Linguistics เขาได้ปฏิเสธว่าคนเราจะมีความคิดเหมือนกันในทุกวัฒนธรรมนั้นย่อมเป็นไปไม่ได้ นอกจากนี้เขายังคิดไปไกลกว่านั้นว่าเป็นเพราะความคิดถูกตีกรอบ (shaped) ด้วยภาษา โดยความคิดนั้นได้ถูกจัดระบบไว้เรียบร้อยแล้ว เพราะความคิดกับภาษาเป็นสิ่งที่ใกล้เคียงกันมาก ดังที่วอร์ฟ (Whorf, 1956: 208) กล่าวว่า

“การพูดหรือการใช้ภาษานั้นถูกสมมติให้เป็นเพียงการย้ำว่าอะไรได้ถูกคำนวณหรือจัดระบบไว้เรียบร้อยแล้ว สูตรหรือระบบนั้นเป็นกระบวนการอิสระที่เราเรียกว่าความคิด และถูกสมมติให้เป็นสิ่งที่คล้ายกับธรรมชาติของภาษา โดยทั่วไป ภาษามีไวยากรณ์ที่ถูกสันนิษฐานให้เป็นแบบแผนของประเพณีนิยมและการปฏิบัติที่ถูกต้องตามวิถีของสังคม แต่การใช้ภาษาถูกอนุมานว่าเป็นการถูกควบคุมไม่มากนักโดยไวยากรณ์เหล่านี้ เท่ากับโดยถูกควบคุมโดยความคิดรวบยอด, ความเป็นเหตุเป็นผล หรือ ความคิดระดับสูง”

จากความคิดของวอร์ฟ สามารถตีความได้ว่าความคิดในกรณีที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับไวยากรณ์จะเป็นความคิดที่ขึ้นอยู่กับกฎแห่งเหตุผลซึ่งเป็นสิ่งที่เหมือนกันทั้งหมด วอร์ฟได้อธิบายเพิ่มเติมว่าเหตุผลดังกล่าวเป็นเหตุผลในจักรวาลที่สามารถถูกพบอย่างอิสระโดยคนทุกคนไม่ว่าคนๆนั้นจะพูดภาษาจีนหรือชอคทาวก็ตาม

วอร์ฟได้ยกตัวอย่างงานของตนมาสนับสนุนแนวคิดนี้ โดยวอร์ฟ (whorf, 1956: 216) ได้ศึกษาภาษาอเมริกันอินเดียน เช่น ภาษาโฮปี ซึ่งเป็นภาษาของชาวอินเดียนแดงเผ่าหนึ่งเปรียบเทียบกับภาษาของชาวยุโรปโดยรวม เขาได้ศึกษาทางด้านคำ และพบว่าผู้พูดภาษาอังกฤษและโฮปีมีคำจำนวนไม่เท่ากันใช้เรียกสิ่งเดียวกันทำให้ผู้พูดภาษาทั้งสองมีความคิดจำแนกในโลกจริงแตกต่างกัน โดยชาวโฮปีจะใช้คำเดียวกันได้แก่ *masa'y taka* ไว้เรียกสิ่งที่บินได้ ได้แก่ แมลง เครื่องบิน และนักบิน ในขณะที่ใช้คำเรียกอื่นในการเรียกนก ซึ่งแตกต่างกับภาษาอังกฤษที่มีการใช้คำเรียกสิ่งเหล่านั้นด้วยคำที่แตกต่างกัน ได้แก่ *insect airplane* และ *aviator* กล่าวได้ว่า ภาษาโฮปีจะมีการแยกนกไว้เป็นพวกหนึ่ง และสิ่งอื่นที่บินได้ ในขณะที่ภาษาอังกฤษมีการแยกเป็นหลายอย่าง ด้วยเหตุนี้อาจหมายถึงทั้งสองวัฒนธรรมมีการมองโลกแตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากภาษา กล่าวคือ การที่ผู้ที่พูดภาษาอังกฤษมองสิ่งที่บินได้แตกต่างกัน เนื่องมาจากภาษากำหนดให้คิดเช่นนั้น นั่นเอง

ด้วยเหตุนี้เป็นการแสดงให้เห็นว่าความคิดถูกตีกรอบด้วยภาษา เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของภาษาและระบบปริชานได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่วอร์ฟตั้งใจชี้ให้เห็นถึงความผิดพลาดของแนวคิดสากล และผู้ที่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างนี้ได้อย่างชัดเจนนั้นก็คือ นักภาษาศาสตร์

วอร์ฟกล่าวอีกว่าเหตุผลที่เป็นธรรมชาติหรือที่เป็นสากลมี 2 ประการ ประการแรกคือมุมมองของภาษาที่อยู่ข้างนอกว่าเป็นโลกทัศน์และควบคุมผู้พูด ประการที่สอง เหตุผลที่เป็นสากลนั้นสอดคล้องกันกับเนื้อหาและไปด้วยกันกับการใช้ภาษา วอร์ฟเชื่อว่า นักวิทยาศาสตร์ทางภาษา ก็คือ นักไวยากรณ์นั่นเอง เพราะพวกเขาได้ศึกษาเปรียบเทียบในปรากฏการณ์ที่เป็นภูมิหลังของภาษาและพวกเขาได้พบความผิดพลาดที่สัมพันธ์ไปกับภาษาสากล นั่นคือพบความผิดพลาดของแนวคิดภาษาสากล

จากแนวคิดทั้งหมดที่ผู้วิจัยได้ทบทวน สามารถสรุปความโดยคำพูดของ วอร์ฟที่ถูกอ้างถึงมากที่สุด ตามที่อมรา ประสิทธุ์รัฐสินธุ์ได้ถ่ายทอดความคิดของวอร์ฟไว้ (Whorf, 1956: 213-214 อ้างใน อมรา ประสิทธุ์รัฐสินธุ์, 2549: 64) ดังต่อไปนี้

> “ระบบภาษา ที่เป็นภูมิหลัง (หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ไวยากรณ์) ของแต่ละภาษา ไม่ได้เป็นเครื่องมือที่ใช้แสดงความคิดเท่านั้น แต่ตัวภาษาเองยังเป็นตัวสร้างรูปร่างของความคิด สร้างรายการและเป็นผู้นำทางสำหรับกิจกรรมทางใจของปัจเจกบุคคลทั้งมวล สำหรับวิเคราะห์ความรู้สึกและความคิดที่อยู่ในความทรงจำของแต่ละบุคคล การสร้างความคิดให้เป็นรูปร่างขึ้น ไม่ได้เป็นกระบวนการเอกเทศเหมือนอย่างที่มีคนเชื่อกัน แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบไวยากรณ์ กระบวนการทางความคิดจะแตกต่างกันมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความแตกต่างกันของระบบไวยากรณ์ของภาษาต่างๆ เราแบ่งธรรมชาติออกเป็นส่วนๆ ตามแนวทางที่ภาษาของเราได้วางเอาไว้ ประเภทหรือแบบของปรากฏการณ์ต่างๆที่เราพบเห็นนั้น คือความรู้สึกและความเข้าใจที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งถูกควบคุมโดยระบบภาษาภายในใจของเรา เราหั่นธรรมชาติเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย จัดกลุ่มให้เป็นมโนทัศน์ และทำให้มีความหมายขึ้นมาตามข้อตกลงในชุมชนภาษาของเรา... ความจริงแล้วไม่มีผู้ใดเลยที่จะมีอิสระในการบรรยายธรรมชาติที่เขาเห็นโดยมีความเป็นกลางอย่างสมบูรณ์ เพราะเขาต้องทำตามแบบของการตีความที่บังคับเขาอยู่ คนที่จะมีอิสระในการบรรยายธรรมชาติมากที่สุด คือนักภาษาศาสตร์ที่คุ้นเคยกับภาษาที่ต่างกันมากหลาย ๆภาษา ซึ่งคนเช่นนี้ก็หายาก ความคิดนี้นำเราไปสู่หลักการใหม่เรื่องการสัมพัทธ์ กล่าวคือมนุษย์เรามิได้มองเห็นภาพของจักรวาลเป็นอย่างเดียวกันยกเว้นจะมีภูมิหลังทางภาษาคล้ายกัน”
>
> (Whorf, 1956: 213-214)

จากข้อความนี้ สามารถบ่งบอกแนวคิดของวอร์ฟได้อย่างชัดเจนว่าภาษามีส่วนกำหนดความคิดระดับสูงทั้งมวลของมนุษย์ และโครงสร้างทางภาษาที่เราใช้มีอิทธิพลต่อการเข้าใจจักรวาลของเรา ตีความได้ว่า หากโครงสร้างภาษาที่เราใช้มีความแตกต่างกันก็ย่อมทำให้การเข้าใจจักรวาลหรือความคิดของเราแตกต่างกันไปด้วย

แนวคิดเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิดของซาเพียร์และวอร์ฟเหมือนกันตรงที่ภาษามีส่วนกำหนดความคิด แต่จะมีความแตกต่างกันตามที่ ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 18) กล่าวไว้ว่า แนวคิดของวอร์ฟมีเพิ่มเข้ามาตรงที่ ความแตกต่างทางความคิดของคนเราจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางภาษาที่คนๆนั้นพูด กล่าวคือ ถ้าผู้พูดพูดภาษาที่แตกต่างกันมาก ก็ย่อมจะมีความคิดที่แตกต่างกันมาก แต่หากผู้พูดพูดภาษาที่มีความแตกต่างกันน้อย ก็จะมีความคิดที่แตกต่างกันน้อย

เมื่อแนวคิดของวอร์ฟแพร่ออกไป ได้เป็นที่สนใจของนักวิชาการหลายกลุ่ม เช่น นักภาษาศาสตร์ นักจิตวิทยา ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย และมีการวิจารณ์แนวคิดของวอร์ฟเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดด้อยของงานเขียนของเขา

แดน ไอแซก สโลบิน (Slobin, 1996) นักจิตวิทยาและภาษาศาสตร์ชาวอเมริกัน ได้เสนอแนวคิดสำคัญหนึ่งซึ่งสืบเนื่องมาจากแนวคิดของ ฮุมโบลด์และวอร์ฟ โดยยังเป็นแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความคิดเช่นเดียวกัน แต่สโลบินใช้คำว่า *คิด* และ *พูด* โดย *คิด (thinking)* ใช้แทน ความคิด (thought) และ *พูด (speaking)* ใช้แทน *ภาษา (language)* ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากคำนามธรรมมาเป็นชื่อกระบวนการเพื่อบ่งบอกว่าเขาให้ความสนใจกับชนิดของกระบวนการทางจิตใจซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างการสร้างถ้อยคำมากกว่าผลของการคิดหรือการพูด สโลบินได้ดำเนินการวิจัยตามแบบภาษาศาสตร์มานุษยวิทยา คือดูว่าแง่มุมใดของประสบการณ์จะถูกถ่ายทอดออกมาได้บ้าง

สโลบินได้ยกตัวอย่างหนังสือภาพที่เขาได้ทำการทดสอบกับเด็กที่พูดภาษาอังกฤษและภาษาสเปน เขาได้ให้เด็กทั้งสองกลุ่มดูภาพเด็กผู้ชายพลัดตกจากก้อนหินใหญ่และก็มีสุนัขวิ่งผ่านไปในภาพเดียวกัน สโลบินพบว่าภาษาทั้งสองมีการระบุหน้าที่ทางไวยากรณ์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เด็กที่พูดภาษาอังกฤษจะระบุ progressive aspect ที่คำกริยา เช่น The dog was running. ส่วนเด็กที่พูดภาษาสเปนจะระบุ progressive เช่นเดียวกัน และยังระบุ imperfective ด้วย ส่วนภาษาที่ไม่มีการระบุหน้าที่ทางไวยากรณ์อย่างภาษาเยอรมัน โบแอส (Boas) กล่าวว่าผู้พูดภาษาเยอรมันจะเห็นความแตกต่างของการตกและการวิ่งเหมือนผู้พูดภาษาอื่นๆ แต่ไม่จำเป็นต้องใช้รูปภาษาที่ระบุหน้าที่ทางไวยากรณ์ อย่างไรก็ดี สโลบินก็ไม่เห็นด้วยกับแนวคิดของ Boas เสียทีเดียว เขาได้ยกตัวอย่างการทดลองหนึ่งว่าได้ให้ผู้พูดภาษาตุรกีดูภาพเดียวกัน ผลที่ออกมาแตกต่างจากผู้พูดภาษาอื่นๆตรงที่มีการบรรยายถึงภาพนกฮูกบินอยู่เหนือภาพและมองเด็กผู้ชายพลัดตกจากก้อนหินและสุนัขวิ่งผ่านไปอย่างผู้เห็นเหตุการณ์ ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ผู้พูดภาษาตุรกีสามารถเล่าถึงเรื่องราวในภาพโดยใช้รูปภาษาที่ระบุการเป็นผู้เห็นเหตุการณ์หรือไม่เห็นเหตุการณ์ของนกฮูก และเป็นที่น่าสนใจว่าผู้พูดภาษาอังกฤษไม่ได้สนใจว่านกฮูกจะเป็นผู้เห็นเหตุการณ์หรือไม่อย่างภาษาตุรกี แสดงให้เห็นว่าผู้พูดแต่ละภาษามีการบรรยายเหตุการณ์ตามลักษณะที่ภาษาของตนมี ดังนั้นจึงไม่อาจสรุปได้ว่ามีแนวคิดเรื่องภาพที่สมบูรณ์ซึ่งผู้พูดในภาษาใดๆ ก็ตามต่างก็เห็นเช่นเดียวกัน และไม่อาจสรุปได้ว่าทุกอย่างในภาพจะถูกบรรยายออกมาทางภาษาได้อย่างเท่าเทียมกัน จากการวิจารณ์งานโดยทฤษฎีของวอร์ฟกล่าวได้ว่าสโลบินสนับสนุนแนวคิดของวอร์ฟ เนื่องจากการบรรยายภาพเป็นไปอย่างสอดคล้องกับภาษา

ลูซี่ (Lucy, 1992a Lucy, 1992b Lucy, 1996 อ้างใน จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 22) เป็นอีกคนหนึ่งที่ได้วิจารณ์กล่าวถึงงานของวอร์ฟในข้อบกพร่องบางประการและให้ข้อเสนอที่เหมาะสมสำหรับงานเพื่อทดสอบสมมติฐานวอร์ฟไว้ทั้งหมด 6 ข้อ ดังนี้

1. ต้องเป็นการเปรียบเทียบระหว่าง 2 ภาษาหรือมากกว่า หากปราศจากการเปรียบเทียบแล้วเราก็ไม่อาจสรุปได้ว่าความแตกต่างทางความคิดที่ตรวจวัดได้ เป็นผลมาจากภาษาที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นแล้วภาษาที่นำมาศึกษาเปรียบเทียบกันก็ควรที่จะมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนด้วย

2.ต้องศึกษาจากระบบของความหมายโดยรวมหรือระบบไวยากรณ์ที่สำคัญในภาษา ไม่ใช่จากกลุ่มคำศัพท์เพียงไม่กี่คำหรือระบบไวยากรณ์ที่ไม่มีบทบาทสำคัญในภาพรวมของภาษา อีกทั้งยังไม่ควรที่จะศึกษาภาษาในแง่มุมเดียว แต่ควรจะต้องศึกษาไปถึงแง่มุมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกัน เช่น ประเภททางไวยากรณ์อื่นๆที่อาจจะเกี่ยวข้องกันทางความหมาย เหล่านี้ปรากฏในในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอและหากว่าภาษาจะมีผลต่อความคิดของผู้ที่พูดภาษานั้นๆ ก็น่าจะเป็นระบบที่สำคัญดังกล่าวในภาษาที่น่าจะมีผลต่อความคิด ไม่ใช่แง่มุมที่แทบจะไม่มีบทบาทในภาพรวมหรือเป็นเพียงข้อยกเว้น

3. ระบบของภาษาที่ศึกษานอกจากจะต้องมีความสำคัญแล้วก็ยังต้องมีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆที่มีอยู่ในโลกอีกด้วย ไม่ใช่เป็นเพียงระบบที่มีอยู่เฉพาะในภาษา ตัวอย่างเช่นระบบคำเรียกญาติในภาษาเกี่ยวข้องกับระบบญาติในสังคมของผู้ที่พูดภาษานั้น หรือประเภททางไวยากรณ์กาล (tense) เกี่ยวข้องกับเวลา

4. ในส่วนของความคิด จะต้องศึกษาจากแบบแผนของปริชาน (cognitive pattern) ที่ตรวจวัดได้ของปัจเจกบุคคลและแบบแผนทางปริชานที่ตรวจวัดได้นี้ก็ต้องสามารถอนุมานไปถึงแบบแผนทางปริชานที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันปรกติด้วย

5. แบบแผนทางปริชานที่ได้มาเป็นข้อมูลจะต้องเป็นสิ่งที่ไม่ใช่ภาษา (non- linguistic) และได้มาจากสิ่งที่ไม่ใช่ภาษา ทั้งนี้เนื่องจากในการพิสูจน์สมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ก็คือการพิสูจน์ว่าภาษามีอิทธิพลต่อสิ่งที่ไม่ใช่ภาษาซึ่งก็คือความคิด ลูซีวิจารณ์งานวิจัยเกี่ยวกับสมมติฐานภาษาสัมพัทธ์ในยุคแรกๆที่มักกระทำโดยนักมานุษยวิทยาภาษาศาสตร์ว่ามักจะสรุปหลักฐานความคิดซึ่งน่าจะเป็นสิ่งที่ไม่ใช่ภาษามาจากข้อมูลทางภาษาเช่น รายการคำศัพท์ เรื่องเล่าที่จดบันทึกไว้ ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งทีทำให้งานวิจัยมีจุดบกพร่อง เพราะเป็นการนำข้อมูลภาษาในด้านหนึ่ง (เช่นไวยากรณ์)

มาเปรียบเทียบกับข้อมูลทางภาษาด้วยกันในอีกด้านหนึ่ง (เช่นระบบคำศัพท์)

6. การได้มาซึ่งข้อมูลก็จะต้องมีระเบียบแบบแผนเป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพราะการวิจัยเชิงทดลองทำให้เราสามารถควบคุมตัวแปรต่างๆที่อาจจะมีผลต่อข้อมูลนอกเหนือจากตัวแปรทางภาษา การพยายามควบคุมตัวแปรต่างๆเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากในทางปฏิบัติแม้จะพยายามอย่างดีที่สุดแล้วก็ยังเป็นการยากที่จะไม่ให้อิทธิพลจากตัวแปรอื่นใดเลยนอกจากตัวแปรทางภาษา หากการเก็บข้อมูลเป็นเพียงการสังเกตการณ์เพียงอย่างเดียวโดยปราศจากการควบคุมตัวแปรก็ย่อมทำให้ไม่สามารถสรุปอย่างมั่นใจว่าผลที่ได้มานั้นเนื่องมาจากตัวแปรทางภาษาอย่างแท้จริงหรือไม่

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดลองเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด

หลังจากที่สมมติฐานวอร์ฟได้แพร่ออกไป ก็มีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับแนวคิดนี้ วอร์ฟจึงถือได้ว่าเป็นนักทฤษฎีแห่งภาษาผู้ปลุกกระแสการทดสอบที่ไม่สิ้นสุด เนื่องจากมีนักวิจัยมากมายได้ทำการทดลองเพื่อสนับสนุนและคัดค้านสมมติฐานของเขา เพื่อตอบคำถามที่ว่า ภาษามีความสัมพันธ์กับความคิดจริงหรือไม่ อย่างไร ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เป็นการพิสูจน์แนวคิดนี้ที่ปรากฏกับลักษณะทางไวยากรณ์ต่างๆ ดังนี้

ในเรื่องลักษณะทางไวยากรณ์ของคำนาม จอห์น เอ ลูซี (Lucy, 1992) ได้นำเอาสมมติฐานวอร์ฟมาพิสูจน์ โดยเขาได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างภาษากับความคิดของผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษายูคาเทค ซึ่งเป็นภาษาที่อยู่ในตระกูลภาษาที่ต่างกัน โดยมุ่งประเด็นการศึกษาไปที่ลักษณะทางไวยากรณ์ของคำนามเรื่องพจน์ การนับได้ และคำลักษณนาม เพื่อทดสอบว่าประเภททางไวยากรณ์ในภาษานั้นมีอิทธิพลต่อระบบปริชานอันได้แก่ ระบบความใส่ใจ การจัดประเภท และความจำของผู้พูดภาษานั้นๆอย่างไร ในการทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ ลูซีได้ออกแบบการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมทดลองดูรูปภาพจำนวน 9 ภาพ และจากนั้นก็ให้บรรยายภาพที่เห็น และดูว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะกล่าวถึงจำนวนของวัตถุ สิ่งมีชีวิต และเนื้อสสารอย่างใดมากกว่ากัน ผลการศึกษาปรากฏว่าผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่มีพจน์เป็นลักษณะบังคับได้ให้ความใส่ใจกับจำนวนมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษายูคาเทค ซึ่งเป็นภาษาที่ไม่มีพจน์แบบบังคับ ส่วนการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภท ลูซีได้ทำการทดลองโดย ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพจำนวน 9 ภาพซึ่งเป็นภาพต้นแบบ จากนั้นดูภาพตัวเลือกจำนวน 5 ภาพ และให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตัดสินว่าภาพตัวเลือกใดมีความคล้ายคลึง

กับภาพต้นแบบมากที่สุด เพื่อดูว่าผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความสำคัญกับสิ่งใด ซึ่งลูซีกำหนดให้ภาพต้นแบบมีความแตกต่างบางส่วนกับภาพตัวเลือกด้านจำนวนวัตถุ สิ่งมีชีวิต หรือเนื้อสสารอย่างใดอย่างหนึ่งไว้แล้ว ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ มีการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ตามรูปทรงของวัตถุ ในขณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษายูคาเทคจะจำแนกสิ่งของตามเนื้อสสาร ดังนั้นลูซี่จึงสรุปว่าพฤติกรรมดังกล่าวมีความสอดคล้องกับลักษณะของภาษาทั้งสอง กล่าวคือภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่มีการแยกคำนามออกเป็นนามนับได้และนามนับไม่ได้ เป็นตัวกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีการจำแนกประเภทเป็นไปตามรูปทรงของวัตถุ ส่วนภาษายูคาเทคซึ่งเป็นภาษาที่มีคำลักษณนาม และคำนามทุกคำในภาษามีลักษณะเหมือนคำนามมวลสาร เป็นตัวกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษายูคาเทคจัดประเภทรูปภาพเป็นไปตามเนื้อสสาร ที่เป็นเช่นนี้เพราะได้รับอิทธิพลจากไวยากรณ์ของภาษา การทดลองสุดท้ายเป็นการทดลองเพื่อทดสอบความจำ ลูซีได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองกล่าวบรรยายภาพที่ได้เห็นในการทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ หลังจากนั้นลูซีได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตัดสินว่าภาพใดเป็นภาพต้นแบบ โดยเขาได้เพิ่มภาพต้นแบบจำนวน 1 ภาพ ลงไปในภาพตัวเลือก 5 ภาพ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือก ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษมีความจำเกี่ยวกับจำนวนโดยรวมได้ดีกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวยูคาเทค และสามารถจำจำนวนของสิ่งมีชีวิตและวัตถุดีกว่าเนื้อสสาร ส่วนในผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษายูคาเทคพบว่า มีความจำเกี่ยวกับจำนวนสิ่งมีชีวิตของวัตถุเท่าๆกับผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ และจำจำนวนของสัตว์ได้ดีที่สุด ผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้พูดภาษาทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมสอดคล้องกับไวยากรณ์ที่มีในภาษาของตน การทดลองในเรื่องความสัมพันธ์ของลักษณะทางไวยากรณ์ของคำนามกับพฤติกรรม ความใส่ใจ ความจำ การจัดประเภทจึงเป็นการทดลองที่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟได้เป็นอย่างดี

ในเรื่องประเภททางไวยากรณ์ของคำนามนี้เอง ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) จึงได้พิสูจน์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภททางไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปริชานของผู้พูดภาษาอีกครั้งเนื่องจากความข้องใจในงานวิจัยของลูซีโดย ได้เปรียบเทียบผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาอังกฤษ เพื่อหาคำตอบว่า ภาษาอังกฤษที่ไม่มีลักษณนามมีอิทธิพลทำให้ผู้พูดภาษานั้นมีความเด่นชัดเกี่ยวกับรูปทรงในระบบปริชานมากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาที่มีลักษณนามตามที่ลูซีตั้งสมมติฐานไว้หรือไม่ และหากมีการควบคุมตัวแปร ให้การศึกษา อาชีพ และวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของผู้รับการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันจะส่งผลต่อผลการทดลองอย่างไร โดยมีสมมติฐานการวิจัย 3 ข้อคือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาอังกฤษจะใส่ใจและสามารถจดจำเกี่ยวกับจำนวนและน่าจะจำแนกประเภทวัตถุไปตามเกณฑ์ของจำนวนได้ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาไทย 2) กลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาอังกฤษมีความใส่ใจและความจำเกี่ยวกับ

จำนวนวัตถุที่แยกจากกันได้และมีการจำแนกวัตถุโดยเกณฑ์เนื้อสสารมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาไทย 3)กลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาไทยมีความใส่ใจรูปทรงและมีความจำเกี่ยวกับรูปทรงดีกว่าผู้รับการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ ม.ล. จรัลวิไล ได้ดำเนินการทดลองกับผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษและไทย กลุ่มละ 30 คน โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพจำนวน 6 ภาพ และกล่าวบรรยายในสิ่งที่ตนเองเห็น เพื่อทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ การทดลองที่สองผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มต้องตอบคำถามเกี่ยวกับภาพที่ตนเห็นในการทดลองเพื่อทดสอบความจำ และในการทดลองสุดท้าย ม.ล. จรัลวิไล ได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตัดสินภาพทั้งหมด 13 ชุดว่าวัตถุตัวเลือกใดจาก 2 หรือ 3 ตัวเลือกที่มีความคล้ายคลึงกับวัตถุต้นแบบมากที่สุดในการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภท จากนั้นวิเคราะห์ความสามารถในความใส่ใจ ความจำ และการจำแนกประเภทของสิ่งของ ผลการทดลองที่ได้สนับสนุนสมมติฐานข้อที่หนึ่ง และสนับสนุนสมมติฐานข้อที่สองเพียงบางส่วน แต่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่สามเนื่องจากผู้รับการทดลองที่พูดภาษาไทยไม่ได้แสดงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษในด้านความใส่ใจและความจำเกี่ยวกับรูปทรง ผู้พูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่มีพจน์มีความใส่ใจและความสามารถในการจำเกี่ยวกับจำนวนมากกว่าผู้พูดภาษาไทย และจำแนกประเภทสิ่งของบนพื้นฐานของจำนวนมากกว่าเช่นกัน จึงสรุปได้ว่าแบบแผนทางภาษามีความสอดคล้องกับแบบแผนทางพฤติกรรมของผู้พูดภาษานั้นๆ และไวยากรณ์ในภาษามีอิทธิพลต่อระบบปริชานของผู้พูดภาษา นอกจากนี้ได้มีผู้สนใจศึกษาและพยายามที่จะพิสูจน์สมมติฐานวอร์ฟและงานวิจัยของลูซีเช่นกัน

ในประเด็นที่เกี่ยวกับการจำแนกประเภทสิ่งของ จางและชมิดท์ (Zhang and Schmitt, 1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของภาษากับความคิด พวกเขาต้องการพิสูจน์สมมติฐานวอร์ฟ โดยศึกษาจากคำลักษณนามในภาษาจีนเป็นหลัก พวกเขาเชื่อว่าคำลักษณนามในภาษาก่อให้เกิดการจัดประเภทที่ขึ้นอยู่กับตัวภาษาและส่งผลต่อพฤติกรรมในการรับรู้ความเหมือนและความจำ นอกจากนี้ลักษณนามยังมีส่วนชี้นำพฤติกรรมการตัดสินใจของแต่ละบุคคลเช่นการประเมินการโฆษณา พวกเขาจึงได้ออกแบบการทดลองออกเป็น 3 การทดลอง การทดลองที่หนึ่ง จางและชมิดท์ได้ทดสอบเรื่องความคล้ายคลึงกันซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านการรับรู้ โดยเปรียบเทียบการให้ค่าความเหมือนจากคู่สิ่งของที่มีและไม่มีลักษณนามร่วมกัน โดยแบ่งค่าความเหมือนออกเป็นระดับ และให้ผู้เข้าร่วมการทดลองประเมินว่าเหมือนมากหรือน้อยในระดับใด โดยพวกเขาได้ทำการทดลองกับผู้เข้าร่วมทดลอง 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้พูดภาษาจีนและกลุ่มผู้พูดภาษาอังกฤษ โดยทั้งสองกลุ่มเป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวจีนซึ่งเป็นภาษาที่มีลักษณนามจะให้ค่าความเหมือนสูงมากในสิ่งของที่มีลักษณนามร่วมกัน และค่าความเหมือนต่ำมาก

ในสิ่งของที่ไม่มีลักษณนามร่วมกัน ส่วนในผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษจะให้ค่าความเหมือนที่ใกล้เคียงจนเกือบจะเท่ากันทั้งในคู่สิ่งของที่มีและไม่มีลักษณนามร่วมกัน ด้วยเหตุนี้เอง พวกเขาจึงทำการทดลองซ้ำอีกครั้งเพื่อความแม่นยำของผลการทดลองโดยใช้ผู้เข้าร่วมการทดลองและคู่สิ่งของกลุ่มใหม่ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าไม่ว่าจะเปลี่ยนผู้เข้าร่วมการทดลองและเปลี่ยนคู่สิ่งของกลุ่มใหม่อย่างไร ผลการทดลองในครั้งที่1 และครั้งที่2 ก็เป็นไปในแนวทางเดียวกัน จางและชมิดท์สรุปว่าคำลักษณนามมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเหมือนของกลุ่มตัวอย่าง การทดลองที่สอง จางและชมิดท์ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับความจำในการรวมกลุ่ม กลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มจะถูกทดสอบในเรื่องการจดจำคำศัพท์ที่กำหนดมาให้และจัดเข้ากลุ่ม โดยจางและชมิดท์ได้เรียงคำศัพท์ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นตามลักษณนามที่มีในภาษาจีนไว้อยู่แล้ว จากนั้นพวกเขาได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองพิจารณาว่าคำศัพท์ที่แสดงไว้ควรที่จะอยู่ในกลุ่มใดบ้าง ผลการทดลองปรากฏว่าผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาจีนจัดกลุ่มคำศัพท์ตามคำลักษณนามในภาษาของตนเองและสามารถจดจำกลุ่มของคำศัพท์ได้ดีกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษ การทดลองที่สองนี้แสดงให้เห็นว่าภาษามีอิทธิพลต่อความจำ ส่วนการทดลองที่สาม จางและชมิดท์ได้ทำการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาจีนและผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาญี่ปุ่นประเมินงานโฆษณา พวกเขาต้องการพิสูจน์ว่ามโนทัศน์เกี่ยวกับคำลักษณนามในภาษามีผลต่อการประเมินสินค้าจากข้อความโฆษณาหรือไม่อย่างไร ดังนั้นในการทดลองนี้พวกเขาจึงใช้กลุ่มตัวอย่างผู้พูดภาษาจีนและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นด้วยเหตุผลที่ว่าทั้งสองภาษาต่างก็เป็นภาษาที่มีลักษณนามเหมือนกันจะแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยตรงที่มีการใช้คำลักษณนามแตกต่างกัน จางและชมิดท์ได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มประเมินชิ้นงานโฆษณาว่าภาษาและภาพที่นำมาประกอบนั้นเหมาะสมหรือไม่อย่างไร ภาพที่นำมาใช้เพื่อการประเมินจะเป็นตัวอย่างเช่น ภาพมือ ซึ่งมีการบรรยายโดยใช้ลักษณนามในภาษาที่ไม่เหมาะสม ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองจะประเมินว่าโฆษณาที่มีภาษาไม่สอดคล้องกับภาพเป็นโฆษณาที่ไม่ดี ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าคำลักษณนามมีผลต่อการประเมินลักษณะของสินค้า งานวิจัยชิ้นนี้จึงเป็นอีกงานหนึ่งที่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

งานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของลักษณะทางไวยากรณ์ของคำนามที่มีอิทธิพลต่อความคิดของผู้พูดภาษา ซึ่งเป็นการสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ผลการทดลองของงานวิจัยบางชิ้นก็ไม่ได้สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

คาร์รอลและคาซากรองด์ (Carroll and Casagrandse, 1958 อ้างใน อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2522: 29) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางไวยากรณ์ของคำกริยาเพื่อทดสอบสมมติฐานดังกล่าวด้วย

เช่นกัน โดยเขาได้ทำการทดลองกับเด็กซึ่งเป็นผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษานาวาโฮ ซึ่งเป็นภาษาที่มีการแบ่งประเภทของคำกริยาตามลักษณะของวัตถุที่เป็นกรรม โดยมีสมมติฐานที่ว่า ถ้าภาษามีอิทธิพลต่อความคิดจริง เด็กชาวนาวาโฮจะต้องจำแนกวัตถุเป็นไปตามเกณฑ์ของรูปร่างได้เร็วกว่าเด็กที่พูดภาษาอังกฤษเนื่องจากภาษาที่คำกริยาถูกจำแนกตามรูปร่างของวัตถุกำหนดให้คิดเช่นนั้น พวกเขาได้ทำการทดลองโดยเปรียบเทียบการจำแนกวัตถุระหว่างเด็ก 3 กลุ่ม ได้แก่ เด็กชาวนาวาโฮที่พูดภาษานาวาโฮเป็นหลัก เด็กชาวนาวาโฮที่พูดภาษาอังกฤษเป็นหลัก และผู้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ได้แก่เด็กผิวขาวจากเมืองบอสตัน พวกเขาได้ทำการทดลองโดยให้เด็กทั้งสามกลุ่มเลือกวัตถุที่คิดว่าสัมพันธ์กับวัตถุต้นแบบมากที่สุด โดยได้กำหนดให้ความแตกต่างของวัตถุอยู่ที่สีและรูปร่าง เช่น เชือกสีเหลืองเป็นวัตถุต้นแบบ เด็กทั้งสามกลุ่มจะต้องเลือกว่า ไม้สีเหลืองหรือเชือกสีฟ้า มีความสัมพันธ์กับวัตถุต้นแบบ เพื่อเป็นการดูว่าเด็กตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์ทางรูปร่างหรือใช้เกณฑ์ทางสี ผลการวิจัยพบว่าเด็กชาวนาวาโฮที่พูดภาษานาวาโฮเป็นหลักและเด็กผิวขาวจะมีการจำแนกประเภทของวัตถุเป็นไปตามเกณฑ์ของรูปทรงมากกว่าเด็กชาวนาวาโฮที่พูดภาษาอังกฤษเป็นหลัก แสดงให้เห็นว่าไม่จำเป็นที่ผู้เรียนภาษาเดียวกันจะมีพฤติกรรมที่เหมือนกันและผู้ที่เรียนภาษาต่างกันจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันตามไปด้วย ผลการทดลองจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คาร์รอลและคาซากรองด์ อธิบายไว้ว่าการจำแนกประเภทของวัตถุไม่ได้มีอิทธิพลมาจากภาษา หากแต่เป็นวัฒนธรรมด้านการเรียนรู้มากกว่า จะเห็นได้ว่าเด็กผิวขาว อาศัยอยู่ในถิ่นที่มีวัฒนธรรมการเล่นที่เกี่ยวกับการจัดกลุ่มรูปทรงซึ่งเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบตะวันตกจะส่งผลให้เด็กมีทักษะบางด้านเกี่ยวกับการจัดประเภทรูปทรงเป็นอย่างดี ผลการทดลองนี้จึงเป็นผลการทดลองที่ไม่ได้สนับสนุนสมมติฐานภาษากำหนดความคิด

นอกจากนี้ยังมีลักษณะทางไวยากรณ์กับระบบปริชานแง่อื่นที่มีผู้ศึกษาไว้ ได้แก่ ประโยคเงื่อนไขแบบคัดค้านความจริง อัลเฟรด บลูม (Bloom, 1981) ได้ศึกษาอิทธิพลของภาษาต่อความคิดของคนจีนและคนตะวันตก โดยศึกษาเฉพาะประโยคเงื่อนไขแบบค้านความจริง (counterfactual) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีในภาษาอังกฤษ แต่ไม่มีในภาษาจีน บลูมได้ทำการทดลองโดยสร้างเรื่องสมมติที่เป็นไปไม่ได้และถามคำถามกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาอังกฤษและกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาจีนเกี่ยวกับเนื้อความหรือความเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่พวกเขาได้อ่าน ผลการทดลองปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาอังกฤษเข้าใจเนื้อหาและเงื่อนไขที่ผู้วิจัยสมมติขึ้นเป็นอย่างดี และสามารถตอบคำถามที่ถึงแม้ว่าจะเกี่ยวข้องกับเรื่องไม่จริงได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาจีนไม่เข้าใจเรื่องที่สมมติขึ้น และมักตอบคำถามว่า ‘เป็นไปไม่ได้’ ผลการทดลองของบลูมจึงสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ และสรุปได้ว่าภาษามีอิทธิพลต่อระบบความคิดของผู้พูดภาษา

อย่างไรก็ตามแม้งานวิจัยข้างต้นจะพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าภาษามีอิทธิพลต่อความคิดเทอรี คิด ฟงอู (Fong Au, 2002) ก็ไม่เห็นด้วยกับผลการทดลองดังกล่าว เขาจึงได้นำผลการทำลองของอัลเฟรด บลูม (Bloom, 1981) มาพิสูจน์อีกครั้ง โดยออกแบบการทดลองออกเป็น 5 ชุดและใช้วิธีการทดลองเช่นเดียวกับบลูมโดยสร้างเรื่องสมมติที่เป็นไปไม่ได้ขึ้นมาใหม่ทั้งในภาษาจีนและภาษาอังกฤษและถามคำถามผู้พูดภาษาจีน,ผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดสองภาษาที่เป็นคนจีนเกี่ยวกับเนื้อความหรือความเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่พวกเขาได้อ่าน ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าผู้พูดภาษาจีนซึ่งพูดได้เพียงภาษาเดียวและไม่มีความรู้เกี่ยวกับประโยคเงื่อนไขในภาษาอังกฤษสามารถตอบสนองต่อเรื่องสมมติที่เป็นไปไม่ได้ในภาษาอังกฤษได้ดี และมีบางเรื่องที่ผู้พูดภาษาจีนสามารถทำความเข้าใจได้ดีกว่าผู้พูดภาษาอังกฤษ ส่วนผู้พูดสองภาษาที่เป็นคนจีนพบว่ามีความยากลำบากในการทำความเข้าใจเรื่องของทั้งสองภาษาถึงแม้ว่าจะมีความเข้าใจในประโยคเงื่อนไขอยู่แล้ว ผลการทดลองนี้จึงแสดงให้เห็นว่าภาษาไม่ได้กำหนดความคิด ความเข้าใจประโยคเงื่อนไขในภาษาอังกฤษอาจจะเกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลที่เป็นไปไม่ได้ในภาษาจีน และไม่ได้สัมพันธ์กับความเข้าใจในไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแต่อย่างใด ดังนั้นผลการศึกษาของฟงอูจึงขัดแย้งกับงานของบลูม และไม่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

นอกจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับลักษณะทางไวยากรณ์แล้ว คำศัพท์ที่ใช้ร่วมกับการอ้างถึงเวลา ก็มีอิทธิพลต่อระบบปริชานด้วยเช่นกัน เลอร่า โบโรดิตสกี้ (Boroditsky, 2001) ได้ทำการทดลองกับผู้พูดภาษาจีนและภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่มีความแตกต่างกันในด้านการนำคำที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ (spatial terms) มาใช้เป็นอุปลักษณ์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของเวลา จากการศึกษาพบว่าภาษาอังกฤษมีการใช้คำ เช่น ‘before’ (ก่อน), ‘after’ (หลัง) ในการแสดงความสัมพันธ์ของเวลา ในขณะที่ภาษาจีนมีการใช้คล้ายคลึงกับภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน แต่เพิ่มการใช้คำ เช่น ‘shang’ (ขึ้น) , ‘xia’ (ลง) ในการแสดงความสัมพันธ์ของเวลาเข้ามาด้วย ดังนั้นเขาจึงมีคำถามที่ว่า หากการอ้างถึงเวลาของผู้พูดภาษาอังกฤษที่มีคำศัพท์แสดงความสัมพันธ์กับเวลาเป็นแนวนอนและผู้พูดภาษาแมนดารินที่มีคำศัพท์ที่เด่นในการแสดงความสัมพันธ์กับเวลาเป็นแนวตั้ง ดังนั้นความแตกต่างทางภาษานี้จะนำไปสู่การคิดหรือพฤติกรรมทางปริชานที่แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เขาได้ทำการทดลองโดยเปรียบเทียบความเร็วในการตอบคำถามจริงเท็จ (True or False) จากประโยคที่เกี่ยวข้องกับการบอกเวลาในรอบปีที่มีการบรรยายโดยใช้คำศัพท์ทั้งแนวตั้งและแนวนอน โดยก่อนหน้านั้นให้ดูภาพของวัตถุซึ่งใช้เป็นตัวกระตุ้นในการทดลองโดยมีรูปวัตถุสองชิ้นเรียงกันทั้งแนวตั้งและแนวนอนอย่างละครึ่งโดยมีสมมติฐานที่ว่า หากภาษากำหนดความคิดได้จริง ผู้พูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่มีการบอกเวลาเป็นแนวนอนจะต้องตอบคำถามที่เป็นแนวนอนได้เร็วกว่าผู้พูดภาษาแมนดาริน และผู้พูดภาษาแมนดารินซึ่งเป็นภาษาที่มีการบอกเวลาเป็นแนวตั้ง

จะต้องตอบคำถามในประโยคที่เป็นแนวตั้งได้เร็วกว่าผู้พูดภาษาอังกฤษ ผลการทดลองพบความแตกต่างในโจทย์ประโยคสองประเภท โจทย์ประโยคประเภทแรกที่ใช้อุปลักษณ์แนวนอนผู้พูดภาษาอังกฤษและแมนดารินจะตอบคำถามหลังตัวกระตุ้นที่เป็นแนวนอนได้เร็วใกล้เคียงกันโดยผู้พูดภาษาอังกฤษจะตอบได้เร็วกว่าเล็กน้อย เนื่องจากตัวกระตุ้นที่เป็นแนวนอนมีความใกล้เคียงกับภาษาทั้งสองที่มีการใช้อุปลักษณ์แนวนอนในการอธิบายเวลา ส่วนสาเหตุที่ผู้พูดภาษาแมนดารินตอบได้ช้ากว่าเนื่องมาจากอุปลักษณ์แบบแนวตั้งเป็นลักษณะที่เด่นกว่าอุปลักษณ์ในแนวนอนในภาษาแมนดาริน ผู้พูดภาษาแมนดารินจึงมีความคิดทั้งสองแบบ ทำให้เกิดความล่าช้ากว่าผู้พูดภาษาอังกฤษเล็กน้อย ส่วนตัวกระตุ้นที่เป็นแนวตั้งในโจทย์ประโยคประเภทนี้พบว่าตอบได้ช้าในผู้พูดทั้งสองภาษาเนื่องจากตัวกระตุ้นสวนทางกับภาษาที่เป็นคำถาม ในโจทย์ประโยคประเภทที่สองที่เป็นโจทย์ประโยคที่ใช้อุปลักษณ์แนวตั้งพบว่าผลการทดลองตรงกันข้ามระหว่างผู้พูดทั้งสองภาษาโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ ผู้พูดภาษาแมนดารินจะตอบคำถามหลังตัวกระตุ้นที่เป็นแนวตั้งได้เร็ว ส่วนผู้พูดภาษาอังกฤษจะตอบคำถามหลังตัวกระตุ้นที่เป็นแนวตั้งได้ช้ามาก เนื่องมาจาก ตัวกระตุ้นที่เป็นแนวตั้งมีความใกล้เคียงกับภาษาแมนดารินที่ใช้อุปลักษณ์บอกเวลาเป็นแนวตั้งและขัดแย้งกับภาษาอังกฤษที่ไม่มีอุปลักษณ์ในแนวตั้งเลย ส่วนในตัวกระตุ้นที่เป็นแนวนอนพบว่าตอบได้ช้าในพูดทั้งสองภาษา จากผลการทดลองสรุปว่าพฤติกรรมการตอบคำถามช้าเร็วขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของตัวกระตุ้นก่อนหน้ากับลักษณะในภาษาของตนที่มีอยู่ จึงสามารถตีความได้ว่า ภาษาสามารถกำหนดพฤติกรรมได้ และมีบทบาทสำคัญในการสร้างความคิดที่เป็นปรกติวิสัย งานวิจัยชิ้นนี้จึงสนับสนุนสมมุติฐานวอร์ฟ

แวเนสและฮอสกิน (Veness and Hoskin, 1968) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างภาษากับความคิดของผู้พูดภาษาโทไล (Tolai) ที่มีประสบการณ์ภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันโดยถือว่าผู้พูดภาษาอังกฤษที่มีประสบการณ์มากกว่าจะรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มากกว่า โดยดูจากการวาดภาพซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง พวกเขาทำการทดลองในเด็กที่มีอายุ 9-13 ปี จำนวนสองกลุ่ม ผู้พูดกลุ่มแรกเป็นนักเรียนในโรงเรียนที่เน้นการสอนภาษาพื้นเมืองซึ่งแสดงถึงการมีประสบการณ์ภาษาอังกฤษที่น้อยกว่า ผู้พูดกลุ่มที่สองเป็นนักเรียนโรงเรียนที่เน้นการสอนภาษาอังกฤษซึ่งแสดงถึงการมีประสบการณ์ภาษาอังกฤษที่มากกว่า พวกเขากระตุ้นการทดลองโดยให้เด็กมีสภาพการเรียนรู้ที่เหมือนกันทั้งสองโรงเรียนโดยแบ่งนักเรียนแต่ละโรงเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม A และ กลุ่ม B สัปดาห์แรกให้นักเรียนกลุ่ม A เรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่ม B เรียนภาษา Tolai สัปดาห์ต่อมาให้นักเรียนกลุ่ม A เรียนภาษา Tolai และนักเรียนกลุ่ม B เรียนภาษาอังกฤษตามลำดับ หลังจากการเรียนแต่ละสัปดาห์ พวกเขาให้นักเรียนวาดภาพผลไม้ชนิดใดและจำนวนเท่าใดก็ได้ในกระดาษที่เตรียมไว้ให้โดยไม่จำกัดเวลาแล้วให้ระบายสีด้วยสีเทียนตามใจชอบ ผลการทดลองพบว่า

นักเรียนมีการวาดภาพผลไม้หลากหลายชนิด และผลการทดลองที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดได้แก่ การวาดภาพแอปเปิ้ลและมะพร้าว กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนโรงเรียนที่เน้นการสอนภาษาอังกฤษและถูกกระตุ้นด้วยการเรียนภาษาอังกฤษจะวาดภาพแอ็ปเปิ้ลมากที่สุดทั้งๆที่แอปเปิ้ลเป็นผลไม้หายากในท้องถิ่น ส่วนนักเรียนที่เรียนโรงเรียนที่เน้นภาษาอังกฤษที่ถูกกระตุ้นด้วยภาษาพื้นเมือง จะไม่ปรากฏการวาดภาพแอ็ปเปิ้ลเลยและการวาดภาพมะพร้าวก็พบน้อยมาก เป็นผลมาจากการสับสนจากภาษาที่ถูกกระตุ้นที่สวนทางกับภาษาที่ใช้จริง การวาดภาพจึงไม่สนับสนุนและคัดค้านกับสมมติฐานวอร์ฟแต่อย่างใด ส่วนโรงเรียนที่เน้นการสอนภาษาพื้นเมืองพบว่า หากถูกกระตุ้นด้วยการเรียนภาษาพื้นเมืองจะแสดงให้เห็นในผลการทดลองว่าจะวาดภาพมะพร้าวมากที่สุดในทุกกลุ่ม และหากถูกกระตุ้นด้วยภาษาอังกฤษซึ่งสวนทางกับภาษาที่คุ้นชินก็จะวาดภาพทั้งแอ็ปเปิ้ลและมะพร้าวได้น้อยอีกเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า การวาดภาพที่แตกต่างกันของนักเรียนทั้งสองโรงเรียนขึ้นอยู่กับภาษาที่ใช้กระตุ้นด้วย การทดลองนี้แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการวาดภาพแอ็ปเปิ้ลและมะพร้าวที่มากของนักเรียนได้รับอิทธิพลมาจากภาษาที่พูดในห้องเรียนและหากถูกกระตุ้นด้วยภาษาที่ตรงกับภาษาที่ใช้อยู่เดิมก็จะยิ่งได้รับอิทธิพลมาก และเมื่อเปรียบเทียบทั้งสองโรงเรียนพบประเด็นที่น่าสนในคือ นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่เน้นการสอนภาษาอังกฤษที่วาดรูปแอปเปิ้ลนั้นน่าจะได้รับอิทธิพลจากภาษาอังกฤษ เนื่องจากในสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนอาศัยอยู่ไม่มีแอปเปิ้ลเลย แสดงให้เห็นว่าภาษามีอิทธิพลต่อความคิดแสดงออกมาทางการวาดภาพ อีกทางหนึ่งนักเรียนที่เรียนภาษาพื้นเมืองมีการวาดภาพมะพร้าวหลายรูปแบบ ได้แก่ มะพร้าวลูกเล็ก มะพร้าวลูกใหญ่ มะพร้าวอ่อน มะพร้าวแก่และใช้สีที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีการวาดภาพโดยได้รับอิทธิพลมาจากภาษาเช่นกัน เนื่องจาก ในภาษา Tolai มีคำเป็นจำนวนมากที่ใช้เรียกมะพร้าวที่แตกต่างกันตามการอ่อนแก่ของมะพร้าว ผลการทดลองที่ได้นี้แสดงให้เห็นว่าเด็กมีการมองโลกจากคำที่มีใช้ในภาษาของตน จากผลการทดลองนี้จึงสรุปได้ว่าเป็นไปตามสมมติฐานภาษากำหนดความคิดและภาษามีอิทธิพลต่อความคิดจริง

ในการศึกษาระบบคำกริยาข้ามวัฒนธรรม ชอยและบาวเวอร์แมน (Choi and Bowerman, 1991) ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้คำกริยาที่เกี่ยวกับพื้นที่ (spatial terms) ในเด็กที่พูดภาษาอังกฤษและเด็กที่พูดภาษาเกาหลี โดยลักษณะสำคัญที่มีความแตกต่างกันในทั้งสองภาษานี้คือการแบ่งประเภท โดยภาษาอังกฤษจะมีการแบ่งประเภทของคำกริยาที่เกี่ยวกับพื้นที่ (spatial terms) เป็นไปตามการบรรจุลงในวัตถุ (containment) และการสัมผัสกับวัตถุ (attachment) ลักษณะที่เป็นไปตามการบรรจุลงในวัตถุ (containment) เช่น put in ที่ใช้กับ put cassett in case, put book in bag และลักษณะการสัมผัสกับผิวหน้าของวัตถุ (attachment) เช่น put on ที่ใช้กับ put cup on table, put magnet on refrigerator ในขณะที่ภาษาเกาหลีมีการแบ่งประเภทขึ้นอยู่กับความหลวมและความ

คับของการกระทำที่วัตถุที่เป็นกรรมตรง (figure) มีต่อวัตถุที่เป็นกรรมรอง (ground) เช่น kkita ใช้กับการบรรจุวัตถุ (figure) ลงในวัตถุ (ground) ที่มีความคับหรือพอดี เช่นใส่ปลอกปากกา ใส่แหวน, nehta ใช้กับการบรรจุวัตถุ (figure) ลงในวัตถุ (ground) ที่หลวม เช่น วางแอปเปิ้ลในชาม จากลักษณะสำคัญทางไวยากรณ์ที่แตกต่างกันนี้เอง พวกเขาได้ทำการทดลองในเด็กที่มีอายุ 14-16 เดือน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เพิ่งจะเริ่มใช้ spatial terms เขาทำการทดลองเพื่อดูว่าเด็กจะสามารถแยกความแตกต่างเป็นไปตามภาษาของตนได้หรือไม่ ผลการทดลองพบว่า มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ พวกเขาพบว่าเด็กที่พูดภาษาอังกฤษมีการรับรู้ความแตกต่างของการใช้คำกริยาที่เกี่ยวกับพื้นที่ (spatial terms) เป็นไปตามการวางสิ่งของในภาชนะและลักษณะการสัมผัสกับวัตถุที่ถูกวาง (ground) แต่ไม่มีความรับรู้ในความแตกต่างระหว่างความคับหรือหลวมของภาชนะที่ใส่ ในขณะที่เด็กที่พูดภาษาเกาหลีจะรับรู้ความแตกต่างของการใช้กริยาเป็นไปตามความพอดีของภาชนะที่ถูกวาง ซึ่งเป็นไปในทางตรงกันข้ามกับเด็กที่พูดภาษาอังกฤษโดยสิ้นเชิง ถึงแม้ว่าเด็กในช่วงอายุนี้จะเพิ่งเริ่มเรียนคำกริยาเกี่ยวกับพื้นที่ (spatial terms) แต่ก่อนหน้านี้เด็กได้รับการฟูมฟักด้วยภาษาของตน ผลการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่า เด็กที่รับรู้ภาษาแตกต่างกัน จะมีการแสดงออกทางภาษาที่แตกต่างกันด้วย

จากงานวิจัยของชอยและบาวเวอร์แมนที่กล่าวถึงข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นการเปรียบเทียบระบบคำกริยาข้ามวัฒนธรรมที่น่าสนใจแต่ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่การทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ ดังนั้นจึงมีผู้สนใจนำประเด็นที่พวกเขาได้ศึกษาไว้นี้มาแสดงเพื่อเป็นการพิสูจน์ความสัมพันธ์ของภาษาต่อพฤติกรรมทางปริชานด้วย ดอมส์ (Doms, 2004) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างภาษากับความคิด ระหว่างผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษาเกาหลี โดยเน้นประเด็นเรื่องการแบ่งประเภทคำกริยาที่ใช้ร่วมกับคำบุพบทเช่น put in, put on, put together (spatial terms)
ในภาษาอังกฤษและคำลักษณะเดียวกันในภาษาเกาหลีที่บาวเวอร์แมนและชอยส์ได้ศึกษาเอาไว้และได้ทำการทดลองกับเด็ก ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น (Choi and Bowerman, 1991) ดอมส์ได้ทำการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมทดลองดูภาพแรกที่มีการใช้คำกริยาดังกล่าวเป็นตัวกระตุ้นประมาณ 10 วินาที หลังจากนั้นดูภาพอีก 2 ภาพซึ่งเป็นภาพที่เกี่ยวกับคำกริยาที่แตกต่างกัน เช่น ภาพแรกคือภาพการสวมหมวก ซึ่งในภาษาอังกฤษใช้ put on และภาษาเกาหลีใช้ ssuta ภาพที่ 2 เป็นภาพที่ตรงกับกริยา put on แต่ไม่ตรงกับคำกริยาในภาษาเกาหลี และภาพที่ 3 จะเป็นภาพที่ตรงกับกริยา ssuta แต่ไม่ตรงกับคำกริยาในภาษาอังกฤษ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมทดลองตัดสินว่า ภาพที่ 2 หรือ ภาพที่ 3 มีความสัมพันธ์กับภาพแรก ผลการทดลองพบว่า ผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษาเกาหลีมีพฤติกรรมในการจับคู่ภาพที่หลากหลายโดยมีเหตุผลส่วนตัวในการจัดที่ไม่เหมือนกัน เช่น เหตุผลที่จับคู่นี้เพราะเป็นของที่ใช้คู่กัน เป็นต้น จะเห็นว่าไม่ได้จัดตามความเหมือนในการจัดประเภท

คำกริยาในภาษาของตน กล่าวคือการแบ่งประเภทของคำกริยาที่แตกต่างกัน ไม่ได้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดประเภทของผู้เข้าร่วมทดลอง ดังนั้น ดอมส์ สรุปว่า พฤติกรรมการจัดประเภทของผู้พูดภาษาอังกฤษและผู้พูดภาษาเกาหลีไม่สอดคล้องกับการจัดประเภทคำกริยาที่มีในภาษาของตน แต่จากการทดลองในครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า การวิจัยของดอมส์ ถึงแม้จะมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ แต่ยังไม่มีความรัดกุมพอ กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมวิจัยยังคงมีข้อสงสัยในคำสั่งที่ใช้ในการทดลอง อีกทั้งเกิดความสงสัยในความชัดเจนของรูปภาพ นอกจากนี้การออกแบบการทดลองยังไม่หนีออกไปจากตัวภาษา

จากงานวิจัยดังกล่าวทั้งการศึกษาทางด้านคำ และการศึกษาทางด้านไวยากรณ์ ได้แสดงให้เห็นว่า มีทั้งงานที่สนับสนุนและขัดแย้งกับสมมติฐานวอร์ฟ อย่างไรตาม เราไม่สามารถปฏิเสธได้อย่างชัดเจนว่าภาษาไม่มีความสัมพันธ์ใดๆกับความคิดเลย นอกจากนั้นเรายังเห็นในการทดลองที่สนับสนุนสมมติฐานด้วยว่าภาษามีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้และการรับรู้ของมนุษย์ในแง่มุมที่แตกต่างกัน จากการทบทวนวรณกรรมผู้วิจัยพบว่ายังมีงานวิจัยที่ทำการทดลองกับภาษาไทยและภาษาอื่นๆน้อยมาก ผู้วิจัยจึงได้ทำงานวิจัยเชิงทดลองนี้ขึ้นเพื่อทดสอบสมมติฐานวอร์ฟซึ่งจะกล่าวไว้ในบทต่อไป

2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นแนวทางการศึกษาความหมายของคำ อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2549 : 84) ได้กล่าวถึงแนวคิดของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า “คำหลายคำสามารถแตกออกเป็นหลายองค์ประกอบทางความหมาย (semantic component) หรืออรรถลักษณ์ (semantic features)”

ไนดา (Nida, 1975 : 64-67) กล่าวถึงหลักการสำคัญ 4 ประการในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมาย ประการที่หนึ่งคือคำศัพท์ที่อ้างถึง ประการที่สองคือ การตีความหมายของคำศัพท์เพื่อให้ได้มาซึ่งความหมายแก่นของคำนั้น ประการที่สาม การให้คำจำกัดความของคำศัพท์เพื่อนำความหมายแก่นมาเรียบเรียงให้ได้ความหมายที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ประการสุดท้าย คือ การจัดประเภท โดยจัดกลุ่มความเหมือนและความแตกต่างของความหมาย เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดมิติแห่งความแตกต่าง

ไนดา (Nida, 1979: 32-34) เป็นผู้ที่เสนอหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งกล่าวว่าการวิเคราะห์ความหมายประจำรูปคำ เราต้องระบุลักษณะที่จำเป็นและ เพียงพอที่จะแยกความหมายของคำหนึ่งออกจากคำอื่นๆที่อยู่ในขอบเขตคำศัพท์ (semantic territory) เดียวกันและต้องรู้ว่าคำที่นำมาวิเคราะห์สัมพันธ์กับคำอื่นอย่างไร เพื่อทำให้เข้าใจความหมายมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น คำจะมีความหมายก็เพราะมีความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบและอย่างมีนัยสำคัญกับคำอื่นที่มีลักษณะทั่วไปร่วมกัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายต้องอาศัยการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนตามที่ อมรา ประสิทธิ์รัฐ-สินธุ์ (Prasithrathsint, 2001 : 265) เสนอไว้ โดยการหามิติแห่งความแตกต่าง (dimemsions of contrast) ของคำที่ทำให้คำกริยา ‘ใส่’ นั้นแตกต่างกัน จากนั้นระบุอรรถลักษณ์ (semantic feature) ในแต่ละมิติ และลำดับสุดท้ายได้แก่ การระบุความหมายของคำแต่ละคำตามองค์ประกอบทางความหมายที่ได้จากอรรถลักษณ์

ในประเด็นเรื่องอรรถลักษณ์ เพียรศิริ วงศ์วิภานนท์ (2525 อ้างถึงใน พรลัดดา เมฆบัณฑูรย์, 2547 : 24) ได้กล่าวถึงอรรถลักษณ์ไว้สองแบบ ได้แก่ อรรถลักษณ์แบบบ่งชี้ความแตกต่าง (distinctive feature) และ อรรถลักษณ์แบบบรรยาย อรรถลักษณ์แบบบ่งชี้ความแตกต่างเป็นอรรถลักษณ์ที่มีคุณสมบัติเป็น 2 ค่า กล่าวคือใช้เครื่องหมาย + และ – กับความหมายที่ตรงข้ามกัน ส่วนอรรถลักษณ์แบบบรรยาย (dictinctive feature) ซึ่งจะแสดงเครื่องหมายบวก แสดงความหมายถึงการ ‘มี’ หรือ ‘เป็น’ ซึ่งใช้กับความหมายที่ต้องการชี้เฉพาะเจาะจง ในการระบุอรรถลักษณ์

จากแนวคิดเกี่ยวกับวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าว เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยที่จะนำไปใช้ในการศึกษาความหมายของคำ อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ , 2549: 84) กล่าวว่า “วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นประโยชน์มากสำหรับการหาความเหมือน และความแตกต่างของคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน นอกจากนั้นยังทำให้เห็นการมองโลกของสังคมในสังคมที่ต่างกัน”

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3.1 งานวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งสะท้อนมโนทัศน์และระบบความคิดของผู้พูดได้เป็นอย่างดี ดังรายละเอียดที่จะกล่าวในหัวข้อนี้

ผลงาน “การศึกษาชื่อท่ามวยไทยตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์” ของปิยลักษณ์ อุปนิสากร (ปิยลักษณ์ อุปนิสากร, 2549) ได้ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมาย ปิยลักษณ์ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของคำเรียกประเภทพื้นฐานของท่ามวยไทย ชื่อท่าเดี่ยวมวยไทย และความแตกต่างทางความหมายของชื่อท่ามวยไทยเชิงซ้อน (dimention of contrast) เขาได้ใช้การระบุอรรถลักษณ์สองแบบ ได้แก่ อรรถลักษณ์ในแบบทวิลักษณ์(binary) ตามแบบที่อมรา ประสิทธุ์รัฐสินธุ์ (Prasithrathsint, 2001) ใช้ในการระบุความหมายของคำเรียกญาติ กล่าวคือใช้เครื่องหมาย + และ – กับความหมายที่ตรงข้ามกัน และอรรถลักษณ์แบบที่สองเป็นอรรถลักษณ์แบบบรรยาย งานวิจัยนี้พบคำเรียกประเภทพื้นฐานท่ามวยไทย 5 คำ ได้แก่ หมัด ศอก เข่า เตะ และถีบ ที่แตกต่างกันใน 2 มิติ คือ อวัยวะที่ใช้เป็นอาวุธ และ ส่วนของอวัยวะที่ใช้เป็นอาวุธ ปิยลักษณ์พบชื่อท่าเดี่ยวมวยไทย 30 ชื่อ เช่น หมัดตรง หมัดค้ำ หมัดเสย ที่แตกต่างกันใน 5 มิติ คือ อวัยวะที่ใช้เป็นอาวุธ ส่วนของอวัยวะที่ใช้เป็นอาวุธ วิถีของอวัยวะที่ใช้เป็นอาวุธ ลักษณะการใช้อวัยวะเป็นอาวุธ และ วิธีการทำท่า ส่วนชื่อท่ามวยไทยเชิงซ้อนพบ 87 ชื่อ เช่น หนุมานแหวกฟอง คลื่นกระทบฝั่ง ที่มีความแตกต่างทางความหมาย 6 มิติ ได้แก่ ท่าเดี่ยวที่ใช้ การรุก การรับ จุดปะทะ การพลิกแพลง และท่าเฉพาะเพิ่มเติม งานวิจัยนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนไทยที่เกี่ยวข้องกับอาวุธ สัตว์ การดำเนินชีวิตธรรมชาติ และวรรณคดี ได้เป็นอย่างดี

งานวิจัยที่ใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบที่สะท้อนวิถีชีวิตของคนไทยอย่างชัดเจนอีกชิ้นหนึ่ง ได้แก่ ผลงานของ พิจิตรา พาณิชย์กุล (พิจิตรา พาณิชย์กุล, 2547) ที่ได้ศึกษาชื่อที่ใช้เรียกประเภทพื้นฐานของลายซิ่นมัดหมี่ ชื่อลายเดี่ยว ลายประสมดั้งเดิมของซิ่นมัดหมี่ และวิเคราะห์ระบบการทอซิ่นมัดหมี่แบบดั้งเดิม ของคนไทพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี พิจิตราพบชื่อที่ใช้เรียกประเภทพื้นฐานของมัดหมี่ 5 ชื่อ เช่น *หมี่เปียง หมี่ลาย* ที่แตกต่างกันใน 4 มิติ คือ ประเภทของเส้นพุ่ง จำนวนเส้นพุ่ง จำนวนหมี่ในเส้นพุ่ง และลักษณะของเส้นด้ายในเส้นพุ่ง ส่วนชื่อเรียกลายเดี่ยวพิจิตราพบทั้งหมด 18 ชื่อ เช่น *ปลาซิว ปล้องอ้อย* ที่แตกต่างกันถึง 16 มิติ เช่น การมัดลายเป็นแนวสี่เหลี่ยมคางหมู หรือแนวรูปสามเหลี่ยม หรือแนวสามเหลี่ยมซ้อนกัน จำนวนแถวของลาย จำนวนข้อที่ยื่นจากลายเป็นต้น มิติของความแตกต่างที่พบนี้เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านไทพวนที่มีการสังเกตสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวอย่างละเอียด นอกจากนี้ พิจิตรายังพบว่า ชื่อลายประสมของซิ่นมัดหมี่มีทั้งหมด 22 ชื่อ เช่น *หมี่โพธิ์ศรีหมากจับ หมี่โพธิ์ศรีนาคน้อย* ที่แตกต่างกันใน 2 มิติ

ได้แก่ จำนวนลายเดี่ยวที่นำมาประสม และชนิดของลายเดี่ยวที่นำมาประสม งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่า ระบบชื่อลายซิ่นมัดหมี่ได้สะท้อนถึงวิถีชีวิตของคนไทพวนที่เกี่ยวกับธรรมชาติ เกษตรกรรม และพระพุทธศาสนา

นอกจากคำเรียกชื่อท่ามวยไทยและชื่อการทอซิ่นมัดหมี่แล้ว การศึกษาคำเรียกรส ก็เป็นงานวิจัยอีกชิ้นหนึ่ง ที่ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเช่นเดียวกัน อัญชลิกา ผาสุกกิจ (อัญชลิกา ผาสุกกิจ, 2543) และพรลัดดา เมฆบัณฑูรย์ (พรลัดดา เมฆบัณฑูรย์, 2547) ได้ศึกษาคำเรียกรสในภาษาไทยและภาษาจีนแต้จิ๋วตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า คำเรียกรสในภาษาไทยและคำเรียกรสในภาษาจีนแต้จิ๋วมีรสพื้นฐานที่เหมือนกัน 7 รส คือ *เปรี้ยว หวาน เค็ม ขม เผ็ด จืด ฝาด* โดยคำเรียกรสในภาษาไทยจะแตกต่างจากคำเรียกรสในภาษาจีนแต้จิ๋วตรงที่มีรส *มัน* เพิ่มเข้ามา และในภาษาจีนแต้จิ๋วจะแตกต่างจากภาษาไทยตรงที่มีรส ชุ่มคอ เพิ่มเข้ามา งานวิจัยทั้งสองชิ้นนี้แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมการกินที่แตกต่างกันที่สะท้อนจากคำเรียกรส และการที่กลุ่มคนที่มีถิ่นที่อยู่ซึ่งมีสภาพทางภูมิศาสตร์ต่างกัน แม้ว่าอยู่ในชาติเดียวกัน สื่อสารกันเข้าใจ ย่อมมีคำเรียกรสแตกต่างกันได้ เนื่องจากมีทรัพยากรอาหาร และวัฒนธรรมการกินที่แตกต่างกัน

มนสิการ เฮงสุวรรณ (มนสิการ เฮงสุวรรณ, 2550) ได้ศึกษาคำเรียกประเภทผีของคนไทยในชุมชนวัดสวนแก้ว ผลการวิจัยพบคำเรียกประเภทผีจำนวน 59 คำ ซึ่งแทนประเภทผีทั้งหมด 52 ประเภท เช่น *เจ้าแม่มะขาม ปู่โสม เจ้าป่า เจ้าเขา* จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมาย สรุปได้ว่า คำเรียกประเภทผีทั้งหมดมีมิติที่แตกต่างกันทั้งหมด 10 มิติคือ มิติ “ตัวตน”, “สภาพ”, “ดีร้าย” “ลักษณะการตาย”, “ที่อยู่”, “หน้าที่”, “อายุ”, “อาหาร” , “เพศ” และ “ลักษณะพิเศษ” มิติเด่นที่ครอบคลุมทุกคำได้แก่ มิติ “ตัวตน”, “สภาพ” และ “ดีร้าย” งานวิจัยชิ้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงการมองโลกของคนไทยในเรื่องผีที่มองสิ่งที่มีอำนาจเหนือการควบคุมของมนุษย์เป็นเรื่องผีทั้งสิ้น นอกจากนี้คนไทยยังมองว่าผียังต้องยึดตัวตนของคนเป็นที่ตั้งเพื่อสร้างผีให้มีลักษณะรูปร่าง, เพศ และอายุเหมือนคน จะเห็นได้ว่า การศึกษาองค์ประกอบทางความหมายในหลายๆแง่มุมสามารถสะท้อนการมองโลกของมนุษย์ได้แตกต่างกัน

สิริวิมล ศุกรศร (สิริวิมล ศุกรศร, 2550) ได้ศึกษาคำเรียกเสียงและคำแสดงทัศนคติเกี่ยวกับเสียงในภาษาไทยตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์ โดยได้วิเคราะห์คำเรียกเสียงพื้นฐานในภาษาไทยโดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเช่นเดียวกัน ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า คำเรียกเสียงพื้นฐานในภาษาไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 10 คำ ได้แก่ เช่น *ดัง กังวาน ก้อง* ซึ่งเมื่อศึกษาความหมายของคำเรียกเสียงพื้นฐานโดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า คำเหล่านี้แตกต่างกันด้วยมิติแห่งความแตกต่าง

จำนวน 8 มิติ ได้แก่ ความชัดเจนของการได้ยิน การกินพื้นที่ การกินเวลา ความคงที่ของการได้ยิน ระดับเสียง ความเสียดแทง ความนุ่มนวล และความต่อเนื่องของเสียง งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าคำเรียกเสียงสะท้อนให้เห็นการรับรู้และการจำแนกประเภทเสียงที่ได้ยินของคนไทย ซึ่งสนับสนุนความคิดที่ว่าคำเป็นตัวสะท้อนมโนทัศน์และระบบความคิดของผู้พูด

การศึกษาองค์ประกอบทางความหมายที่สะท้อนการมองโลกของคนไทยอีกมุมหนึ่ง กัณฑิมา รักวงษ์วาน (กัณฑิมา รักวงษ์วาน, 2550) ได้ศึกษาคำเรียกสัมผัสและคำแสดงทัศนคติเกี่ยวกับสัมผัสในภาษาไทยตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์ กัณฑิมาได้วิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของคำเรียกสัมผัสพื้นฐาน และกลวิธีการสร้างคำเรียกสัมผัสไม่พื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าคำเรียกสัมผัสพื้นฐานในภาษาไทยมีทั้งสิ้น 25 คำ เช่น *ขรุขระ ตะปุ่มตะป่ำ หรือ ปุ่มป่ำ เรียบ สาก ลื่น ฝืด หยาบ* ซึ่งมีความแตกต่างทางมิติ 4 มิติหลัก ได้แก่ เนื้อสสาร พื้นผิว ความเปียก และอุณหภูมิ ส่วนผลการวิจัยคำเรียกสัมผัสซึ่งเป็นคำไม่พื้นฐานในภาษาไทย พบว่าผู้พูดภาษาไทยมีกลวิธีในการสร้างคำเรียกสัมผัสไม่พื้นฐานทั้งหมด 7 กลวิธีใหญ่ ได้แก่ กลวิธีการซ้ำคำ กลวิธีการประสมคำเรียกสัมผัส 2 คำเข้าด้วยกัน กลวิธีการประสมคำเรียกสัมผัสกับคำขยาย กลวิธีการใช้คำเรียกวัตถุเฉพาะ กลวิธีการใช้ศัพท์เดี่ยว กลวิธีการใช้คำว่า *ค่อนข้าง* กับคำเรียกสัมผัสพื้นฐาน กลวิธีการใช้คำว่า *ออก* กับคำเรียกสัมผัสพื้นฐาน งานวิจัยชิ้นนี้แสดงให้เห็นได้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการที่ได้ผลดีในการแสดงให้เห็นถึงการจัดประเภทการรับรู้ของคนไทย คือ ทำให้เห็นระบบการรับรู้ทางสัมผัสที่สะท้อนในภาษาไทยซึ่งอาจมีความแตกต่างกับระบบการรับรู้ทางสัมผัสที่สะท้อนในภาษาอื่น

2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบปริชาน

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางปริชานด้าน ความใส่ใจและการจำแนกประเภท ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการทดลองในงานวิจัยนี้

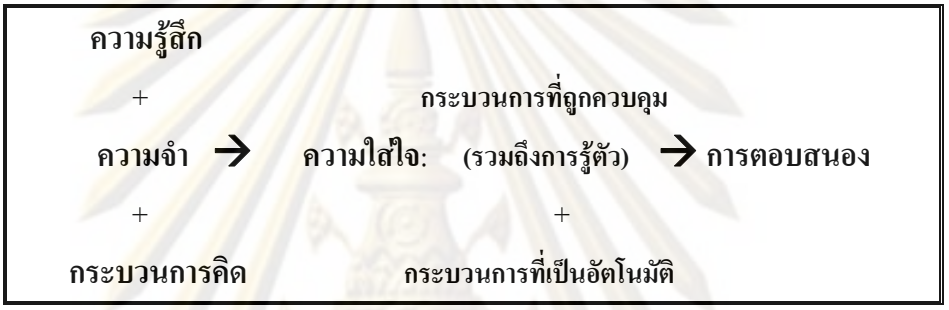
2.4.1 วรรณกรรมด้านความใส่ใจ

วิลเลียม เจมส์ (James, 1980 อ้างใน Sternberg, 2003: 66) นักจิตวิทยาได้ให้ความหมายของความใส่ใจไว้ว่า

> “ความใส่ใจอยู่ภายใต้การควบคุมของจิต ในรูปแบบที่ชัดเจนและเต็มไปด้วยพลังของสิ่งหนึ่งออกจากสิ่งที่หลากหลาย เป็นการแสดงลำดับของความคิด นัยว่า

ดึงออกจากบางสิ่งบางอย่าง เพื่อที่จะจัดการกับสิ่งอื่น
อย่างมีประสิทธิภาพ”

ในสมัยก่อน นักจิตวิทยาเชื่อว่า ความตั้งใจเป็นสิ่งเดียวกันกับการรู้ตัว แต่ปัจจุบัน นักจิตวิทยารุ่นใหม่ เชียร์ และ ทาย (Shear, 1997 Tye, 1995 อ้างใน Sternberg, 2003: 67) ได้เรียนรู้เพิ่มเติมว่า กระบวนการรับข้อมูลในประสาท ที่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรม อันได้แก่ ความใส่ใจ ความจำ ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ สามารถเกิดขึ้นได้โดยปราศจากความรู้ตัว แผนผังที่แสดงถึงพฤติกรรมความใส่ใจแสดงไว้ในตารางที่ 2.1 ดังนี้



ความใส่ใจเป็นประเด็นทางจิตวิทยาที่นักจิตวิทยา นักปรัชญา และนักพฤติกรรมศาสตร์สนใจศึกษามาตั้งแต่ศตวรรษที่ 19 เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นสาเหตุของความใส่ใจ ระบบการทำงานของความใส่ใจ และพฤติกรรมที่ตอบสนองออกมาอันเนื่องมาจากความใส่ใจ

บรอดเบนท์ (Broadbent, 1958 อ้างใน sternberg, 2003) นักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้พัฒนาแนวคิดของเชอร์รี และได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีความใส่ใจเป็นคนแรก เขาได้อธิบายถึงปรากฏการณ์น้ำในขวดที่รู้จักกันว่า ทฤษฎีคอขวด (Bottlenect Theories) บรอดเบนท์ได้เปรียบเทียบความใส่ใจของมนุษย์กับการจุน้ำในขวด ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความจุในการประมวลข้อมูลของมนุษย์เป็นไปอย่างจำกัด กล่าวคือ มนุษย์ไม่สามารถประมวลข้อมูลทุกอย่างในเวลาเดียวกันได้ถึงแม้จะว่ามีข้อมูลอยู่มากมายบรอดเบนท์ได้ยกตัวอย่างการเทน้ำออกจากขวด ซึ่งจะมีน้ำบางส่วนสามารถไหลออกมาได้ ในขณะที่น้ำบางส่วนยังไม่สามารถไหลออกมาโดยจะยังคงจุกอยู่ที่คอขวด จากการสังเกตนี้ บรอดเบนท์ได้อธิบายว่า การประมวลข้อมูลของมนุษย์มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยข้อมูลที่อยู่ในหัวของมนุษย์จะมีอยู่ส่วนหนึ่ง โดยจะมีบางส่วนที่สามารถรับการประมวล และจะมีบางส่วนยังคงถูกเก็บกักไว้กล่าวคือไม่ได้รับการประมวล ส่วนที่ได้รับการประมวลจะถูกส่งต่อไปยังระบบการตอบสนองแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม ขณะที่ข้อมูลส่วนที่ไม่ได้รับการประมวลจะหยุดอยู่ที่คอขวดทำให้ข้อมูลไม่ได้รับการประมวลเข้าสู่ระบบความจำ ในที่สุดก็จะถูกลืม และไม่ได้รับการใส่ใจ

อีกต่อไป ทั้งนี้ การเลือกข้อมูลเข้าสู่ระบบการประมวลผลและตอบสนองจะขึ้นอยู่กับตัวกระตุ้นที่เหมาะสมในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

พฤติกรรมด้านความใส่ใจดังกล่าวเป็นที่น่าสนใจมากที่สุดเมื่อบรอดแบรนด์ (Broadbent, 1958) ได้พัฒนาแนวคิด และออกมานำเสนอแง่มุมเกี่ยวกับการเลือกใส่ใจ (selective attention) ด้วยทฤษฎีคอขวด (bottlenect theory) ในหนังสือชื่อ Perception and communication ขึ้นในปี 1958 ซึ่งมักถูกอ้างในงานวิจัยหลายชิ้นเกี่ยวกับความใส่ใจโดยการรับรู้ทางการได้ยิน (auditoryattention) นับตั้งแต่นั้นมา นักจิตวิทยาการทดลองได้เริ่มทดลองและนำเสนอแนวคิดรวมทั้งทฤษฎีใหม่ๆ เกี่ยวกับการเลือกใส่ใจมากขึ้นและได้เริ่มศึกษาเกี่ยวกับความใส่ใจโดยการรับรู้ทางตา (visual attension) ซึ่งว่าด้วยเรื่องของการค้นหา (searching) ไปในขณะเดียวกันด้วย ผลงานด้านความใส่ใจที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ทฤษฎีของการเลือกใส่ใจ (selective attention) และ และทฤษฎีการค้นหา (searching) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1.1 การเลือกใส่ใจ (selective attention)

คอนลิน เชอร์รี (Cherry, 1953 อ้างใน Sternberg, 2003: 91) ได้ให้ความหมายของการเลือกใส่ใจผ่านทางปรากฏการณ์งานเลี้ยงคอกเทล์ (cocktail phenomena)* ไว้ว่า “การเลือกใส่ใจเป็นกระบวนการที่เรามุ่งความใส่ใจไปที่การสนทนาหนึ่งโดยการตัดการสนทนาอื่นๆออกไป”

แคทเทอร์ลีน เอ็ม กาล็อตตี (Galotti ,2008) กล่าวไว้ว่า การเลือกใส่ใจ หมายถึง การที่เรามุ่งความใส่ใจไปในเหตุการณ์หนึ่งหรือสองสามเหตุการณ์มากกว่าที่จะมุ่งความสนใจไปในหลายๆ เหตุการณ์ในขณะเดียวกัน

จากความหมายของความใส่ใจดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การเลือกใส่ใจคือการที่เรามุ่งความใส่ใจไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือสองสามสิ่ง ทำให้ความใส่ใจของเราต่อสิ่งอื่นๆเหลือน้อยลง จากแนวคิดเรื่องความใส่ใจดังกล่าว ทำให้มีนักจิตวิทยาการทดลองสนใจทดลองว่า คนเราสามารถรับรู้สิ่งที่เราสนใจได้พร้อมกันหลายๆอย่างหรือไม่ และกระบวนการความใส่ใจมีระบบอย่างไร

คอลลิน เชอร์รี (Cherry, 1953 อ้างใน Sternberg, 2003) ได้ศึกษาความใส่ใจโดยผ่านทางการรับรู้ทางการได้ยิน โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองฟังเสียงผ่านทางหูฟัง ซึ่งมีข้อความภาษาอังกฤษข้อความหนึ่งเข้ามาทางหูซ้าย และมีอีกข้อความภาษาอังกฤษอีกข้อความหนึ่งผ่านเข้า

มาทางหูขวา จากนั้นเชอรรีได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองใช้วิธีเทคนิคเงา (Shadow Technique) กล่าวคือพูดตามข้อความที่ตนได้ยิน ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยมีสมมติฐานว่า ถ้าเข้าร่วมการทดลองสามารถพูดตามประโยคใดได้สมบูรณ์กว่า ก็แสดงว่ามีความสนใจข้อความจากหูข้างนั้นได้มากกว่า ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองจะให้ความสนใจในข้อความจากหูข้างใดข้างหนึ่งเท่านั้น โดยจะไม่สามารถพูดคำหรือประโยคที่ได้ยินจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟัง โดยถึงแม้ว่าข้อความจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังจะเป็นคำที่เรียงย้อนกลับ เช่น home เป็น emoh หรือแม้กระทั้งถูกเปลี่ยนเป็นภาษาอื่น เช่นภาษาเยอรมัน ผู้เข้าร่วมการทดลองก็จะไม่สามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ ทั้งยังบอกว่าข้อความที่เกิดขึ้นจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังนั้น เป็นข้อความธรรมดา อย่างไรก็ตาม หากข้อความจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพบางอย่าง เช่น เพศของผู้พูด หรือความเข้มของเสียง ผู้เข้าร่วมการทดลองจะสามารถบอกถึงความแตกต่างนั้นได้

จากการทดลองข้างต้น แสดงให้เห็นว่า มนุษย์เรามีการเลือกใส่ใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยหากจะมีความใส่ใจร่วมกับสิ่งอื่น ก็จะเป็นเพียงลักษณะทางกายภาพบางประการเท่านั้น

จากแนวคิดของบรอดเบนท์ สามารถตีความได้ว่า ข้อมูลบางส่วนเท่านั้นที่ได้รับความใส่ใจ อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีของเขายังเป็นที่สงสัยในหมู่นักจิตวิทยาบางคนว่า หากข้อมูลที่ไม่ได้รับการประมวลเข้าสู่ระบบความจำนั้นถูกลืมไปและไม่ได้รับความใส่ใจเลย เหตุใดคนเราจึงสามารถรับรู้บ้างในหูข้างที่ไม่ได้ตั้งใจฟัง

จากประเด็นดังกล่าว มอเรย์ (Moray, 1959 อ้างใน Galotti, 2008: 110) ได้เสนอ selective filter model ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีของบรอดเบนท์เล็กน้อย เขาได้ทำการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองฟังข้อความหนึ่งจากหูซ้าย และอีกข้อความหนึ่งจากหูขวา จากนั้นเขาได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองพูดตามประโยคที่ตนได้ยินโดยใช้เทคนิคเงา (shadow technique) เช่นเดียวกันกับที่เชอร์รีใช้ แต่ในการทดลองนี้ มอเรย์ ได้เพิ่มประโยคโดยเป็นนัยขอร้องให้หยุดพูด ในหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟัง ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองยังคงพูดไปเรื่อยๆ โดยไม่ได้ให้ความสนใจในประโยคขอร้องดังกล่าวแต่อย่างใด ผลการทดลองนี้ มอเรย์ได้อธิบายว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองจะเพิกเฉยต่อสิ่งที่เป็นระดับสูง เช่น ระดับความหมายในหูข้างที่ไม่ได้ตั้งใจฟัง แต่ในระดับคำ เช่น ชื่อตนเองอาจจะทำให้ ผู้เข้าร่วมการทดลองหันมาสนใจได้ ในการทดลองนั้นมอเรย์ได้เพิ่มการเรียกชื่อผู้เข้าร่วมการทดลองในหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังซ้ำๆไปพร้อมกับประโยคขอร้องนั้น ผลการทดลองพบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะให้ความสนใจในหูข้างที่ไม่ตั้งใจนั้นคิดเป็น 33% ของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งหมด โดยจะหยุดพูดหลังจากที่ได้ยินประโยคกระตุ้นที่มีชื่อตนเองภายใน 3 ครั้ง การทดลองนี้

แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถรับรู้ได้บ้างในหูข้างที่ไม่ได้ยิน ซึ่งการรับรู้นั้นขึ้นอยู่กับการเลือกใส่ใจในสิ่งที่เพิ่มเข้ามา

จากการทดลองของมอเรย์สามารถตีความได้ว่า มนุษย์เราไม่ได้ลืมทุกอย่างในสิ่งที่เราไม่ได้ใส่ใจ โดยมนุษย์จะยังสามารถรับรู้ได้บ้าง ขึ้นอยู่กับว่า สิ่งที่เพิ่มเข้ามานั้นเป็นอะไร อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ออกมาสนับสนุนแนวคิดนี้ยังมีน้อย ดังนั้นจึงยังสรุปได้เพียงว่า มนุษย์สามารถรับรู้ในสิ่งที่ตนไม่สนใจฟังได้บ้างหากขึ้นอยู่กับ เพศของผู้พูดและมีการเรียกชื่อผู้ฟัง ทั้งนี้ผู้ฟังจะไม่สามารถรับรู้ได้หากสิ่งที่ไม่ตั้งใจฟังนั้นเปลี่ยนเป็นภาษาอื่นและมีการเรียงย้อนกลับของคำ

ทริสแมน (Treisman: 1960, 1964a, 1964b อ้างใน Galotti, 2008: 42-44) ได้เสนอทฤษฎีเจือจาง (attenuation theory) ขึ้นมาสนับสนุนแนวคิดของมอเรย์และเชอรี โดยเขาได้ใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานเลี้ยงคอกเทล (cocktail problem) ชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนของทฤษฎีคอขวด ว่า หากข้อมูลในส่วนที่ไม่ได้ตั้งใจฟังถูกปิดกั้นไว้ทั้งหมด เหตุใดเราจึงสามารถได้ยินเสียงคนที่เรียกชื่อเรา ขณะที่กำลังสนทนาอยู่กับคนอีกกลุ่มหนึ่งได้ นั่นแสดงว่า เราสามารถรับรู้สิ่งที่เราไม่ตั้งใจฟังได้ ข้อมูลที่เราไม่ได้ใส่ใจดังกล่าวจึงไม่ได้ถูกปิดกั้นไว้เสียหมด ในกรณีนี้ ทริสแมน ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ประการที่หนึ่ง ในลักษณะทางกายภาพ เช่น เสียง ทริสแมนทำการทดลองเทคนิคเงา โดยลดระดับเสียงให้เบาลงกว่าระดับเทสโฮล์ ในคำสำคัญ เช่น คำว่า ‘ระวัง !’ หรือ ‘ไฟไหม้!’ในหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟัง ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองจะยังคงจดจำคำเหล่านั้นได้ หรืออีกข้อสังเกตหนึ่ง เราสามารถรับรู้เมื่อมีคนกระซิบเรียกชื่อเราได้แม้ไม่ได้ตั้งใจฟัง หรือแม้กระทั่งเสียงกระซิบนั้นจะเบาเพียงใดก็ตาม การทดลองและข้อสังเกตดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่ไม่ได้ตั้งใจฟังยังมีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์ ไม่ได้ถูกปิดกั้นไว้ทั้งหมด แต่ที่ประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควรน่าจะเป็นผลจากมีการลดการรับรู้ลงเท่านั้นเอง

นอกจากนั้น ทริสแมนได้ให้ข้อสังเกตอีกว่า หากผู้เข้าร่วมการทดลองมีประสบการณ์กับคำนั้นอยู่ก่อน ผู้เข้าร่วมการทดลองก็จะสามารถรับรู้ได้แม้จะไม่ตั้งใจฟัง เช่น เมื่อมีเสียงในประโยค ‘หมาวิ่งไล่.....’ เข้ามาในหูข้างหนึ่ง ผู้เข้าร่วมการทดลองจะถูกทำให้นึกถึงแมวไปโดยปริยาย กรณีเช่นนี้จะทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองมีความพร้อมที่จะรับรู้ต่อไป จากความพร้อมนี้เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้ยินคำว่าแมวแม้จะไม่ตั้งใจฟัง ผู้เข้าร่วมการทดลองก็จะสามารถจดจำคำเหล่านี้ได้ การทดลองนี้แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่ถูกทำให้นึกถึง (prime) ก่อนหน้านี้สามารถปล่อยออกมาสู่ระบบประมวลผล และแสดงออกมาเป็นความใส่ใจได้ แม้ว่าจะไม่ได้ตั้งใจฟังก็ตาม แสดงว่าไม่ได้ถูกปิดกั้นไว้เสียหมด

ทริสแมนได้อธิบายทฤษฎีนี้ว่า ข้อความที่ไม่ได้ตั้งใจฟัง ไม่ได้ถูกปิดกั้นไว้ทั้งหมดเพียงแต่จะมีการลดการรับรู้ลงเท่านั้น ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบทฤษฎีการเลือกใส่ใจดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ลำดับที่	ทฤษฎีบรอดเบนท์ (bottlenect theory or Broadbent's filter Theory)	ทฤษฎีทริสแมน (Attenuation Theory)
1.	ปล่อยให้ข้อมูลเพียงหนึ่งอันเข้าสู่ระบบการประมวลผล	ปล่อยให้ข้อมูลหลายอันเข้าสู่ระบบการประมวลผล
2.	ข้อมูลที่ได้รับการประมวลจะเข้าสู่ระบบความจำและตอบสนองออกมา	ข้อมูลที่ได้รับการประมวลจะเข้าสู่ระบบความจำและตอบสนองออกมา
3.	ข้อมูลที่ไม่ได้รับการประมวลจะถูกปิดกั้นไว้ จะถูกลืม หรือไม่ได้รับการใส่ใจอีกต่อไป	ข้อมูลจากหูข้างที่ไม่ได้ตั้งใจฟัง อาจหลุดสู่การประมวลผลได้ ผู้ฟังจะมีการรับรู้บ้างกล่าวคือมีการลดการรับรู้ลง

หลังจากที่ทริสแมนได้เสนอทฤษฎีเจือจาง (attenuation theory) ขึ้นมาแล้ว ด้อยส์และด้อยส์ (Deutsch and Deutsch, 1963 อ้างใน Best, 1989: 45) ได้ออกมาสนับสนุนแนงคิดของทริสแมนและได้เสนอทฤษฎีคอขวดขึ้นมาใหม่ โดยมีความแตกต่างจากทฤษฎีคอขวดของบรอดเบนท์ตรงตำแหน่งของคอขวด ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่า ข้อมูลของบรอดเบนท์จะถูกคัดเลือกก่อนที่จะไปสู่ขั้นตอนประมวลผลหรือวิเคราะห์ข้อมูลที่คอขวด แต่ทฤษฎีคอขวดใหม่ของด้อยท์และด้อยท์ข้อมูลจะถูกประมวลผลและวิเคราะห์ทั้งหมดก่อนแล้วจึงจะส่งผ่านไปยังคอขวด ด้อยส์ได้อธิบายคอขวดใหม่นี้ว่า ข้อมูลในหูข้างที่ตั้งใจฟังจะสามารถผ่านคอขวดออกมาได้โดยตรง ทำให้เราเกิดการรับรู้และตอบสนองออกมา แต่ในบางครั้งหลังการประมวลผล คำจากหูข้างที่ไม่ตั้งใจฟังก็สามารถเล็ดลอดออกมาผ่านคอขวดออกมาได้ จึงทำให้เราจำได้หรือพอที่จะรับรู้ได้บ้าง

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นการเลือกใส่ใจ สามารถตีความได้ว่า นักจิตวิทยาวัดการเลือกใส่ใจของผู้เข้าร่วมการทดลองจากการตอบสนอง หรือการรับรู้ข้อมูล โดยไม่ว่าการตอบสนองนั้นจะเกิดจากการตั้งใจฟังหรือไม่ตั้งใจฟังก็ตาม

2.4.1.2 การค้นหา (searching)

การค้นหาเป็นประเด็นความใส่ใจหนึ่งที่นักจิตวิทยาสนใจมากพอๆกับการเลือกใส่ใจ เพราะการเลือกใส่ใจเป็นการศึกษาการรับรู้ทางหู และการค้นหาเป็นการศึกษาการรับรู้ทางตา ดังนั้น

นักจิตวิทยาจึงได้สนใจปัจจัยที่มีผลในการกระตุ้นการเห็น การมอง ซึ่งนำไปสู่การค้นหา อีกทั้งได้นำเสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการค้นหาไว้แตกต่างกัน

การค้นหามีความเกี่ยวพันโดยตรงกับตา บาส์ (Baas, 1997:119 อ้างใน Keane, 2000: 119) ได้กล่าวถึง การมองและ การเห็นว่า การมอง เป็นสิ่งที่เกี่ยวพันกับความใส่ใจ ส่วนการเห็น เป็นส่งที่เกี่ยวพันกับการรู้ตัว (consciousness) นอกจากนี้ เขายังได้เปรียบเทียบการมองและการเห็นกับโทรทัศน์ โดยการมองเป็นการเลือกช่องโทรทัศน์ ส่วนการเห็นเป็นการหาความเหมือนของรูปภาพบนจอ จากคำกล่าวนี้จะเห็นได้ว่า บาส์ได้ให้ความสำคัญของการมองและการเห็น และตีความได้ว่าทั้งสองอย่างนี้เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวพันกัน

2.4.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการค้นหา

ปัจจัยที่มีผลต่อการค้นหามีหลายประการทั้งปัจจัยที่เกี่ยวกับวัตถุ และปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้ค้นหาเอง

ไนซ์เซอร์ (Neiser, 1964 อ้างใน รัจรีย์ นพเกตุ, 2540:202) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับวัตถุด้านรูปร่างที่มีผลต่อการค้นหา เกิดเป็นสมมติฐานของไนซ์เซอร์ที่ว่า ยิ่งรูปร่างของตัวกระตุ้นเป้าหมายมีความแตกต่างจากตัวกระตุ้นนอกเป้าหมายเท่าใดแล้ว การค้นหาก็จะยิ่งเร็วขึ้นเท่านั้น กล่าวคือ
หากรูปร่างของตัวกระตุ้นเป้าหมายมีความคล้ายคลึงกับรูปร่างของตัวกระตุ้นนอกเป้าหมาย จะส่งผลให้การหาวัตถุที่ต้องการหรือวัตถุเป้าหมายนั้นหายากขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากรูปร่างของวัตถุเป้าหมายมีความแตกต่างจากรูปร่างของวัตถุของตัวกระตุ้นนอกเป้าหมาย จะส่งผลให้การหาวัตถุที่ต้องการนั้นง่าย สมมติฐานของไนซ์เซอร์ข้อนี้ ได้ถูกนำมาพัฒนาจนกลายเป็นทฤษฎีความเหมือนโดย ฮัมเพรย์ ในเวลาต่อมา

กริน ฮัมเพรย์ส (Humphreys 1989, 1992 อ้างใน Sternberg, 2003: 86) ได้เสนอทฤษฎีความเหมือน (Similarity Theory) ซึ่งมีใจความสำคัญว่า ถ้าวัตถุเป้าหมายมีความคล้ายคลึงกับตัวหลอกล่อมาก จะทำให้การค้นหาวัตถุเป้าหมายนั้นยากมาก ในทางตรงกันข้าม หากวัตถุเป้าหมายมีความแตกต่างจากตัวหลอกล่อ จะทำให้การค้นหาวัตถุนั้นง่ายขึ้น เขาได้ยกตัวอย่างการที่เราต้องค้นหาวงกลมสีดำ ท่ามกลางตัวหลอกล่อ ได้แก่สี่เหลี่ยมสีดำ (มีคำว่าดำ) และวงกลมสีขาว (มีคำว่าวงกลม) ความคล้ายคลึงกันของวัตถุเป้าหมายและตัวหลอกล่อนี้ จะทำให้การค้นหามีความยากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่ารูปร่างของวัตถุที่สัมพันธ์กับวัตถุรอบข้างมีผลต่อความเร็ว และความยากง่ายในการค้นหา นอกจากรูปร่างแล้ว เวลาก็เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการค้นหาด้วย

แรบบิทท์ (rabbit, 1978 อ้างใน รัจรีย์ นพเกตุ, 2540: 204) ได้กล่าวถึงอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการค้นหาได้แก่เวลาและเป้าหมาย ข้อค้นพบของเขาคล้ายคลึงกันกับทฤษฎีของกริน ที่ว่ายิ่งรูปร่างของวัตถุเป้าหมายแตกต่างกับตัวกระตุ้นนอกเป้าหมายมากการค้นหาก็จะง่ายหรือใช้เวลาน้อยลง แต่แรบบิทได้เสนอเพิ่มเข้ามาอีกว่า ถ้ารูปร่างของวัตถุรวมทั้งสีของวัตถุเป้าหมายต่างกันมากก็จะทำให้เวลาในการค้นหาวัตถุเป้าหมายจำนวน 1 หน่วย พอๆกันกับเวลาที่ใช้ในการค้นหาวัตถุเป้าหมายจำนวน 10 หน่วย แต่หากวัตถุเป้าหมายมีความคล้ายคลึงกับตัวกระตุ้นนอกเป้าหมายการค้นหาวัตถุ ในปัจจัยเรื่องเวลา แรบบิทยังพบอีกด้วยว่า หากความเร็วในการค้นหาเพิ่มขึ้น จะทำให้ความถูกต้องในการค้นหาลดลง

เรย์เนอร์ (Rayner, 1978 อ้างใน รัจรีย์ นพเกตุ, 2540: 204) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านสี ที่มีผลต่อการค้นหา เรย์เนอร์ได้เปรียบเทียบเวลาในการค้นหาวัตถุที่มีสีต่างกัน กับเวลาในการค้นหาวัตถุที่มีรูปร่างแตกต่างกัน เขาพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองจะใช้เวลาในการค้นหาวัตถุที่มีสีแตกต่างกันน้อยกว่าการใช้เวลาค้นหาวัตถุที่มีรูปร่างแตกต่างกัน เรย์เนอร์ได้ยกเหตุการณ์ง่ายๆในชีวิตประจำวันมาสนับสนุนแนวคิดของเขา เช่น ในลานจอดรถ เราจะมองหารถที่มีสีเหมือนกับรถของเรามากกว่ารถที่มีรูปร่างเหมือนกับรถของเรา จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านสีมีอิทธิพลอย่างมากต่อความใส่ใจของมนุษย์ นอกจากนี้แล้ว เรย์เนอร์ได้กล่าวถึงการเคลื่อนสายตาในการมองภาพ โดยเขาเชื่อว่าการเคลื่อนสายตาในการมองภาพมีลักษณะเด่นสามประการ ประการที่หนึ่ง การเคลื่อนสายตาเพื่อการค้นหาในระยะแรกมีลักษณะเป็นการสำรวจข้อมูล ประการที่สอง ข้อมูลจากภาพจะขึ้นอยู่กับการมองเห็น แต่ข้อมูลจากการอ่านจะขึ้นอยู่กับความหมายและไวยากรณ์ของภาษา ประการที่สาม สายตาที่มองภาพนั้น ขณะที่จ้องภาพจะกินเวลานานมากกว่าการมองธรรมดา

2.4.2 วรรณกรรมด้านการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภท เป็นประเด็นที่นักจิตวิทยาปริชาน นักมนุษยวิทยาปริชานและนักภาษาศาสตร์ สนใจศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากในชีวิตประจำวันของมนุษย์ต้องผูกพันกับการจำแนกสิ่งต่างๆอยู่เสมอ สตีเฟน เอ ทายเลอร์ (Tyler, 1987: 7) กล่าวว่า การจำแนกประเภทคือกระบวนการที่มนุษย์จัดระเบียบโลกให้เป็นมโนทัศน์ย่อยที่มีคำเรียก ซึ่งเกิดขึ้นตลอดเวลาเป็นไปโดยอัตโนมัติและเป็นธรรมชาติ การที่เราบอกว่าสิ่งใดเป็นอะไรนั้น แสดงว่าเรากำลังจัดกลุ่มให้กับ

สิ่งนั้น แสดงว่าการจำแนกประเภทมีความสำคัญในแง่ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของมนุษย์ของเสมอ

เลคอฟ (Lakoff, 1987) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการจัดประเภทต่อระบบความคิดของมนุษย์ โดยเขาได้ถ่ายทอดความคิดของตนเองในหนังสือชื่อ Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind ที่ว่าด้วยเรื่องของการจัดประเภท (categorization) ไว้ดังนี้

> "ไม่มีสิ่งใดที่มีลักษณะเป็นพื้นฐานสำหรับความคิด การรับรู้ การกระทำ และคำพูดของเรา มากไปกว่าการจัดประเภทอีกแล้ว ในทุกๆครั้งที่เราเห็นสิ่งหนึ่งว่าจัดอยู่ในประเภทหนึ่ง เช่น ต้นไม้ เมื่อนั้นแสดงว่าเรากำลังจัดประเภทอยู่. เมื่อใดที่เราใช้เหตุผลเกี่ยวกับประเภทของสิ่งต่างๆ – เก้าอี้ ชาติ โรค อารมณ์ หรือประเภทของสิ่งใดๆก็ตาม– เมื่อนั้นเรากำลังใช้การจัดประเภทอยู่"
>
> (Lakoff, 1987: 5-6)

จากข้อความดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเลคอฟให้ความสำคัญของการจัดประเภทว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญมากเพราะเป็นพื้นฐานที่สำคัญของกิจกรรมทางปริชานอื่นๆ

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการจำแนกประเภทนั้น กาลัต (Kalat, 1990 อ้างใน จรัญวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 61) กล่าวว่าการจำแนกประเภทสิ่งต่างๆสามารถสรุปคร่าวๆได้เป็น 2 แนวคิด คือ แนวคิดแบบดั้งเดิมและแนวคิดต้นแบบ โดยที่เทย์เลอร์ (Taylor, 1995 อ้างใน จรัญวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 61-62) ได้สรุปถึงแนวคิดทั้ง 2 แนวคิดนี้ไว้คร่าวๆ ดังนี้

แนวคิดที่ 1 หรือแนวคิดแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นแนวคิดที่มีมาอย่างน้อยตั้งแต่สมัยเพลโตและอาริสโตเติล สามารถสรุปได้คร่าวๆ ดังนี้

1. ประเภท (category) นิยามโดยอรรถลักษณ์จำนวนน้อยที่สุดที่จำเป็นต่อการเป็นสมาชิก (necessary and sufficient features) การจะตัดสินว่าสิ่งใดอยู่ในประเภทใดหรือไม่จึงพิจารณาจากว่าประเภทนั้นต้องการสมาชิกที่มีลักษณะเช่นไรบ้าง หากสิ่งใดมีลักษณะดังกล่าวครบถ้วนก็จะจัดว่าอยู่ในประเภทนั้น นั่นคือ สมาชิกทุกตัวในประเภทมีลักษณะร่วมกันจำนวนหนึ่ง

2. อรรถลักษณ์อยู่ในรูปทวิลักษณ์ แสดงโดยการมีหรือไม่มีลักษณะเช่นนั้นเท่านั้น ไม่สามารถมีและไม่มี หรือมีในบางส่วน

3. ประเภทเป็นสิ่งที่มีขอบเขตที่ชัดเจน สามารถตัดสินได้แน่ชัดว่าสิ่งใดเป็นสมาชิกของประเภทใดหรือไม่ จะไม่สามารถทั้งเป็นและไม่เป็นในเวลาเดียวกันได้

4. สมาชิกทุกตัวในประเภทใดๆมีฐานะความเป็นสมาชิกที่เท่าเทียมกันทั้งหมด

ตามแนวคิดแบบดั้งเดิมนี้เมื่อเราพบสิ่งใหม่ใดๆเป็นครั้งแรก เราก็จะนำลักษณะที่เรารับรู้ได้จากสิ่งนี้มาเปรียบเทียบกับลักษณะจำเป็นของสมาชิกในประเภทอื่นๆที่เรารู้จัก หากมีลักษณะที่ตรงกับลักษณะของประเภทใดครบถ้วนเราก็จะจำแนกให้สิ่งที่เราพบใหม่อยู่ในประเภทนั้นด้วย

เลคอฟ (Lakoff, 1987) ได้เสนอแนวคิดเรื่องการจัดประเภทที่สำคัญไว้ได้แก่ ทฤษฎีสมาชิกต้นแบบ (prototype theory) ซึ่งมีผู้นำไปพัฒนาเพื่ออธิบายข้อพกพร่องบางประการของแนวคิดดั้งเดิม ในส่วนของทฤษฎีสมาชิกต้นแบบ บุคคลที่มีส่วนสำคัญที่สุดที่ได้พัฒนาแนวคิดนี้ได้แก่ เอลีนอร์ รอสช์ (Eleanor Rosch) ที่เสนอแนวคิดหลังจากที่ศึกษามาอย่างต่อเนื่องว่า ประเภทต่างๆจะมีตัวอย่างที่ดีที่สุดหรือเป็นต้นแบบของทั้งประเภท โดยสมาชิกบางตัวจะเป็นตัวแทนของประเภทนั้นๆได้ดีกว่าสมาชิกตัวอื่นๆ เช่น เก้าอี้นั่งโต๊ะ ถือว่าเป็นสมาชิกตัวแทนของประเภทเก้าอี้ ได้ดีกว่าเก้าอี้อื่นๆ เช่น เก้าอี้โยก เก้าอี้ช่างตัดผม เก้าอี้บีนแบ็ก หรือเก้าอี้ไฟฟ้า (Lakoff, 1987: 41)

จากที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่า ความเชื่อดั้งเดิมในข้อ 4 กล่าวว่า “สมาชิกทุกตัวในประเภทใดๆมีฐานะความเป็นสมาชิกที่เท่าเทียมกันทั้งหมด” แต่ความเชื่อของทฤษฎีต้นแบบกล่าวว่า “สมาชิกบางตัวจะเป็นตัวแทนของประเภทนั้นๆได้ดีกว่าสมาชิกตัวอื่นๆ” แสดงให้เห็นว่า แนวคิดทั้งสองมีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาตัวอย่างที่รอสช์ได้หยิบยกมาพูด ก็ทำให้เห็นได้ว่าความเชื่อดั้งเดิมนั้นมีข้อบกพร่อง แสดงว่า แนวคิดทางปริชานบางประการสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในการจัดประเภทได้ดีกว่าความเชื่อดั้งเดิมจริง

แนวคิดที่ทฤษฎีต้นแบบนี้ เอลีนอร์ รอสช์ (Eleanor Rosch, 1978) เป็นผู้บุกเบิกแนวคิดในช่วงแรกแนวคิดต้นแบบมักได้รับการนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์ในทางจิตวิทยาแต่ในเวลาต่อมาก็ได้นำมาใช้ในแขนงวิชาอื่นๆด้วย ซึ่งแนวคิดต้นแบบนี้ เทย์เลอร์ (Taylor, 1995 อ้างใน จรัสวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 61-62) สรุปไว้คร่าวๆ คือ

1. ประเภทเป็นสิ่งที่มีขอบเขตที่ไม่ชัดเจน

2. การที่สิ่งใดจะเป็นสมาชิกของประเภทใดๆมักจะไม่ตัดสินได้ด้วยเพียงว่าสิ่งนั้นมีลักษณะที่จำเป็นต่อการเป็นสมาชิกครบถ้วน

3. สมาชิกแต่ละตัวในประเภทก็มีฐานะการเป็นสมาชิกที่ไม่เท่าเทียมกันด้วย มีสมาชิกบางตัวที่ดูจะมีความเป็นสมาชิกมากกว่าสมาชิกอื่นๆ

4.คนเราจำแนกประเภทสิ่งต่างๆด้วยการนำสิ่งนั้นมาเปรียบเทียบกับต้นแบบ(prototype) ของประเภท

เลคอฟ (Lakoff, 1987: 42) จึงได้เสนอว่า แนวคิดทางปริชานบางประการสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในการจัดประเภทได้ดีกว่าความเชื่อดั้งเดิม ตัวอย่างของแนวคิดทางปริชานดังกล่าวคือ ความคล้ายคลึงในครอบครัว (family resemblance) กล่าวคือ สมาชิกของประเภทหนึ่งอาจจะมีความสัมพันธ์กันเป็นทอดๆ โดยในที่สุดแล้ว สมาชิกทุกตัวในประเภทอาจจะไม่มีลักษณะร่วมกันทั้งหมด ตัวอย่างเช่น ในประเภท A มีสมาชิกคือ ก ข และ ค ก มีลักษณะบางประการร่วมกับ ข และ ข มีลักษณะบางประการร่วมกับ ค โดยที่ ก ไม่มีคุณสมบัติเหล่านี้ ดังนั้น สมาชิก ก และ ค จึงอยู่ในประเภท A โดยอาจไม่มีลักษณะใดร่วมกันเลย นอกจากแนวคิดเรื่องความคล้ายคลึงในครอบครัวแล้ว เลคอฟยังกล่าวถึงการที่บางประเภทมีระดับความเป็นสมาชิกต่างๆกันไป และมีขอบเขตที่ไม่ชัดเจน (fuzzy category)

กฤษดาวรรณ หงษ์ลดารมภ์ (กฤษดาวรรณ หงษ์ลดารมภ์, 2545 อ้างในสิริวิมล ศุกรศร, 2550) กล่าวว่า ในเรื่องของการจัดจำแนกหมวดหมู่นั้น ภาษาแต่ละภาษาจะมีวิธีการที่แตกต่างกันในการจัดกลุ่มของสิ่งต่างๆ โดยในบางขอบเขต เราอาจสามารถจำแนกได้อย่างง่ายดาย แต่ในบางกรณีการจัดกลุ่มก็เป็นเรื่องที่ยาก ทั้งนี้เป็นเพราะสิ่งต่างๆในธรรมชาติมีคุณสมบัติหลายประการ ขึ้นอยู่กับว่าเราได้ใช้ลักษณะใดมาเป็นเกณฑ์ในการจัดหมวดหมู่ กฤษดาวรรณได้ยกตัวอย่าง ปลาวาฬ ที่ถูกจัดกลุ่มเป็นปลาเพราะหน้าตาเหมือนปลาและอยู่ในทะเล ในขณะที่นักวิทยาศาสตร์ได้จัดให้อยู่ในกลุ่มของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเพราะเป็นสัตว์เลือดอุ่นเพราะฉะนั้นการเรียกมันว่าปลาจึงเป็นสิ่งที่ผิดสำหรับนักวิทยาศาสตร์ คำถามสำคัญคือ เหตุใดคุณสมบัติเลี้ยงลูกด้วยนมจึงสามารถทำลายล้างคุณสมบัติอื่นๆได้ แสดงว่า หมวดหมู่เป็นสิ่งที่มีขอบเขตไม่แน่นอน (fuzzy) ถ้าหมวดหมู่เป็นสิ่งที่มีอยู่ก่อนแล้วและไม่มีการแปรไปตามกาลเวลา เราก็คงไม่มีปัญหาในการจำแนกหมวดหมู่

ในประเด็นเรื่องความครุมเครือในการจัดประเภทจอห์น ดูปรี (Dupre, 1999 : 470) ได้กล่าวในทางเดียวกันกับกฤษดาวรรณในเรื่องความคลุมเครือ และได้ยกตัวอย่างเรื่องในเรื่องการจัดประเภทวาฬว่า การที่จะพิจารณาว่าเป็นปลาหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมนั้น จะต้องรู้คุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการเป็น *ปลา* และ และคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับ *สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม* อย่างเพียงพอก่อน ในประเด็นเรื่องข้อมูล รอซ (Rosch,1978: 54-55) เห็นว่าหากไม่รู้ข้อมูลที่จำเป็นและเพียงพอ (necessary and sufficient) ของสรรพสิ่งนั้นก่อน จะทำให้เกิดความคลุมเครือ (fuzziness) ในการจัดกลุ่มได้

ตามแนวคิดต้นแบบจะเห็นได้ว่าในบางครั้งคำประเภทไม่พื้นฐานบางคำไม่สามารถจัดให้อยู่ภายใต้คำประเภทพื้นฐานคำใดคำหนึ่งได้โดยเด็ดขาดโดยเคย์และแมคแดเนียล (Kay and Mcdanial, 1978 อ้างใน Lakoff, 1987: 26-30) ได้กล่าวถึง Fuzzy Set Theory โดยยกตัวอย่างการจัดประเภทของสีว่าสีบางสีไม่อาจจัดให้อยู่ในประเภทสีพื้นฐานประเภทใดประเภทหนึ่งได้โดยเด็ดขาด เช่น สีส้มเป็นสีที่มีความคลุมเครือในการจัดประเภท เนื่องจากสีส้มอาจจัดให้อยู่ในประเภทสีแดงหรือสีเหลืองก็ได้ เป็นต้น

จากแนวคิดดั้งเดิมและทฤษฎีต้นแบบมีลักษณะที่แตกต่างกันตรงที่แนวคิดดั้งเดิมกำหนดให้สมาชิกนั้นมีลักษณะที่จำเป็นต่อการเป็นสมาชิกครบถ้วน แต่ทฤษฎีต้นแบบไม่จำเป็นที่สมาชิกจะต้องมีลักษณะการเป็นสมาชิกที่ครบถ้วน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเรื่องการจำแนกประเภทตามที่ได้ทบทวนวรรณกรรม มาใช้ในการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่ ซึ่งผู้วิจัยจะตัดสินตามที่ ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543: 66) ใช้ตัดสินโดยถือเกณฑ์ที่ว่าการจำแนกวัตถุในงานวิจัยใช้การจำแนกเป็นไปตามความคล้ายคลึงกัน ไม่ใช่การจำแนกวัตถุเข้าเป็นประเภทเดียวกัน ดังนั้น การอธิบายการทดลองนี้จึงเป็นไปตามทั้งแนวคิดดั้งเดิมและแนวคิดต้นแบบ และหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกจัดให้วัตถุมีความคล้ายคลึงกันแสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองพิจารณาว่าภาพคู่นั้นมีอรรถลักษณ์บางอย่างร่วมกันระหว่างสองภาพนั้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมไปทำการทดลองต่อไป และเสนอรายละเอียดของวิธีดำเนินการไว้ในบทที่ 3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3
การทดลอง

ในบทนี้ ผู้วิจัยเสนอขั้นตอนต่างๆในการดำเนินการทดลองดังนี้ 1) การเก็บข้อมูลภาษา 2) การกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมาย 3) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย 4) วิธีทดลอง 5) การใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน (t-test)

3.1 การเก็บข้อมูลภาษา

เพื่อทดสอบว่าผู้พูดมีการมองโลกที่คล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันที่เกี่ยวข้องกับคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความแตกต่างดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทยโดยเริ่มต้นค้นหาจากพจนานุกรม ตำรา เอกสาร และหนังสืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง ส่วนการรวบรวมข้อมูลในภาษาญี่ปุ่นผู้วิจัยได้รวบรวมจากพจนานุกรม ตำรา เอกสารและหนังสืออื่นๆที่เกี่ยวข้องเช่นกันแต่ผ่านทางผู้ช่วยทางภาษา

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตดังที่วาลิน (Valin, 2001) กล่าวไว้ว่าคำกริยา 'ใส่' จะต้องมี grammatical relations สามอย่าง ได้แก่ ผู้กระทำที่ทำให้วัตถุนั้นเปลี่ยนตำแหน่ง (agent), วัตถุที่เคลื่อนย้ายได้ (theme) และปลายทางที่วัตถุเคลื่อนย้ายนั้นสิ้นสุดลง (goal) โดยผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของคำกริยา 'ใส่' ไว้ในขอบเขตงานวิจัย ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ดังนี้

คำกริยา 'ใส่' ต้องเป็นคำกริยาที่หมายถึง "การเคลื่อนย้ายวัตถุโดยการหยิบหรือยกขึ้นด้วยมือของมนุษย์แล้วมีเจตนาปล่อยวัตถุนั้นออกจากมือให้ติดหรือค้างอยู่กับวัตถุเป้าหมาย การกระทำนั้นจะต้องเสร็จโดยขั้นตอนเดียว ไม่เป็นการทำซ้ำๆ ไม่มีลักษณะเป็นผง และไม่เป็นของมีคมที่มีการทะลุผ่าน"

เป็นที่สังเกตได้ว่า คำกริยาในมโนทัศน์นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นคำว่า *ใส่* ตรงๆคำเดียว หรือคำว่า *ireru* ในภาษาญี่ปุ่นเพียงคำเดียว เพราะคำใดที่ตรงกับมโนทัศน์ดังกล่าว ก็จะถือว่าอยู่ในข่ายของ

คำว่า ‘ใส่’ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ คำกริยาที่เลือกมาต้องไม่อยู่ภายใต้คำอีกคำหนึ่ง ต้องไม่เป็นคำที่ผันแปร เช่น ผู้วิจัยจะเลือกคำกริยา ‘ใส่’ วาง แต่จะไม่เลือกคำกริยา ‘ซ้อน’ เนื่องจากอยู่ภายใต้คำว่า วาง เป็นต้น

2. ใช้ฐานข้อมูล (Thai concordance, chulalongkorn university corpus base) เพื่อรวบรวมตัวอย่างประโยคที่ปรากฏร่วมกับคำกริยา ‘ใส่’ในภาษาไทยที่รวบรวมมาได้ ส่วนการรวบรวมตัวอย่างประโยคที่ปรากฏร่วมกับคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นผู้วิจัยรวบรวมจากพจนานุกรมไทย-ญี่ปุ่น พจนานุกรมญี่ปุ่น-ไทย หนังสือและเอกสารและพจนานุกรมออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา เช่น

ตัวอย่างประโยคในภาษาไทย

หล่อน<u>นุ่ง</u>กระโปรงสีแดง

ตัวอย่างประโยคในภาษาญี่ปุ่น

Watashi-wa	*teeburu-no*	*ue-ni*	*kabin-o*	*<u>oku</u>*
Agent	table-IDO	on/above-LOC	vase-DO	‘put’verb

‘ฉันวางแจกันบนโต๊ะ’

3. ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคำกริยา‘ใส่’ ที่ใช้จริงของผู้บอกภาษาโดยแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกผู้วิจัยได้ขอให้ผู้บอกภาษาตอบแบบสอบถาม และส่วนที่สองผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นประชากรต่างกลุ่มกับผู้เข้าร่วมการทดลองเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าได้ข้อมูลมาอย่างครบถ้วนและถูกต้อง

ในการเก็บข้อมูลส่วนแรก ผู้วิจัยได้ใช้เอกสารในการเก็บข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพที่แสดงถึงคำกริยา ‘ใส่’ จำนวน 20 ภาพและตัวอย่างประโยค (ดูรายละเอียดตัวอย่างแบบเก็บข้อมูลภาคผนวก ค) ทั้งนี้ภาพที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้ประกอบกับประโยคในแบบสอบถามจะต้องเป็นภาพที่มีความเป็นกลาง กล่าวคือ ภาพวัตถุนั้นๆ ต้องมีทั้งในวัฒนธรรมไทย และในวัฒนธรรมญี่ปุ่น จากนั้นผู้วิจัยได้ขอให้ผู้บอกภาษา เขียนคำกริยาที่เหมาะสมที่สุดลงในช่องว่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบเก็บข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ส่วนที่ 1

ลำดับที่	ประโยค	ภาพตัวอย่าง
1	1. ขณะที่เดินอยู่ในห้างสรรพสินค้า นพพบว่าแหวนที่เขา.....ที่นิ้วมือนั้นหายไปเสียแล้ว 2. พลอย.....แหวนเพชรไปงานประกาศรางวัลตุ๊กตาทอง	

จากตัวอย่างข้างต้นผู้วิจัยได้ขอให้ผู้บอกภาษาเขียนคำตอบลงในช่องว่างด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ให้ตัวเลือกในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการคำกริยา ‘ใส่’ ที่ผู้บอกภาษานั้นๆใช้จริงในชีวิตประจำวัน การให้ตัวเลือกในการตอบแบบสอบถามจะเป็นการตีกรอบความคิดของผู้บอกภาษา ซึ่งอาจนำมาถึงความโน้มเอียงในการเก็บข้อมูลได้

ในการเก็บข้อมูลส่วนที่สอง ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้บอกภาษาเพื่อสำรวจให้ได้คำกริยามากที่สุดพื่อให้ได้คำกริยาที่ครบถ้วน และเพื่อแก้ไขข้อข้องใจในความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ที่เก็บมาได้จากพจนานุกรมซึ่งยังมีความคลุมเครืออยู่ ผู้วิจัยได้เริ่มการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาจนจบ แล้วจดบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการตอบแบบสอบถามในส่วนแรก และจากการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาในส่วนที่สองลงในตารางบันทึกข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางบันทึกข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’

ลำดับ	คำ	สิ่งของที่ใช้ (กรรมตรง)	สถานที่ (กรรมรอง)	ตัวอย่างประโยค	หมายเหตุ

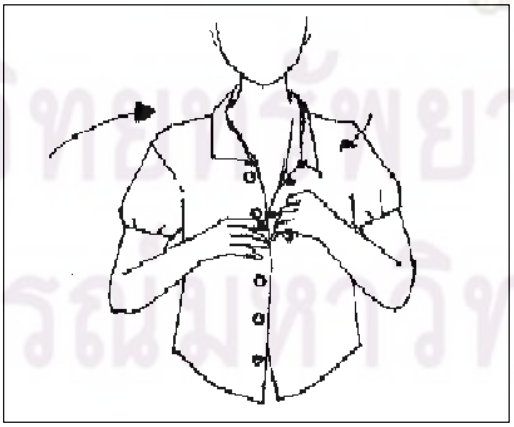
ในการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา ผู้วิจัยได้เริ่มสัมภาษณ์โดยใช้คำถามต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยแสดงภาพให้ผู้บอกภาษาดูทีละภาพ (ดูรายละเอียดภาพเพิ่มเติมในภาคผนวก ง) เพื่อนำผู้บอกภาษาเข้าสู่การสัมภาษณ์ และกระตุ้นให้ผู้บอกภาษาพูดถึงคำกริยา ‘ใส่’ ออกมาด้วยตนเอง เพื่อป้องกันความโน้มเอียงแล้วถามว่า

“ภาพนี้คือภาพอะไร” หรือ “เขากำลังทำอะไรอยู่”

ผู้บอกภาษามองแล้วตอบว่า “ใส่เสื้อ” หากผู้บอกภาษาตอบนอกเหนือจากนี้ ผู้วิจัยก็จะแสดงภาพที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาพอื่นๆ และสัมภาษณ์ในลักษณะเดียวกันเพื่อให้ได้คำกริยา ‘ใส่’

ตัวอย่างภาพที่ใช้ในการเริ่มเก็บข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ ด้วยการสัมภาษณ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) เมื่อได้คำเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้บอกภาษายกตัวอย่างคำนามที่ใช้ร่วมกับคำกริยาที่ผู้บอกภาษาตอบจากการดูภาพนั้น เช่น

“ใส่สิ่งของอย่างอื่นได้อีกหรือไม่ นอกจากเสื้อ ถ้าได้ มีอะไรบ้าง”

ผู้บอกภาษาตอบว่า *ใส่เสื้อ ใส่ทอง ใส่กางเกง ใส่แหวน ฯลฯ*

3) ผู้วิจัยถามผู้บอกภาษาต่อเพื่อให้ทราบว่า คำนามที่ผู้บอกภาษายกตัวอย่างมานั้นสามารถเกิดร่วมกับคำนามสถานที่ใดได้บ้าง เช่น

“ใส่ที่ไหนได้หรือตรงไหนได้บ้าง” หรือ “สิ่งของที่ยกตัวอย่างมา เช่น ใส่ทอง สามารถใส่ที่ไหนหรือตรงไหนได้บ้าง”

ผู้บอกภาษาตอบว่า “*ใส่ที่ตัว ใส่ทองใส่ที่คอ ใส่ที่แขน ฯลฯ*”

ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า ‘ที่ไหน’ เพื่อป้องกันคำถามแบบชี้นำผู้บอกภาษา เช่น “ใส่ในอะไรได้บ้าง” คำตอบที่ได้จากผู้บอกภาษาอาจจะเป็นคำตอบที่นึกถึงตำแหน่งข้างในทำให้การเก็บข้อมูลไม่ครบถ้วน

4) ผู้วิจัยถามผู้บอกภาษาต่อเพื่อให้ได้คำกริยาอื่นนอกจากคำที่ตอบมา เช่น

“ใช้คำอื่นๆกับแหวนได้หรือไม่ นอกจากคำว่า ใส่ ”

ผู้บอกภาษาตอบว่า “ได้ *สวม* ถ้าคับหน่อยก็ *ยัด* เข้าไป”

5) จากนั้นผู้วิจัยถามผู้บอกภาษาเพื่อให้ได้ความหมายของคำจากรูปศัพท์โดยตรงและถามเพื่อการเปรียบต่าง เช่น

“ใส่ ต่างจาก สวม หรือไม่ อย่างไร”

จากคำถามนี้ได้คำอธิบายดังนี้

“ไม่ต่าง สวมก็คือใส่นั่นแหละ”

“ต่าง สวมมันจะเป็นทางการมากกว่าใส่ ใส่จะใช้ทั่วๆไป”

“ต่าง สวมของมันจะต้องเป็นเป็นโพรงๆ ใส่มันทั่วไปไม่ต้องช่องโพรงก็ได้” จากนั้นถามความแตกต่างของ ใส่ กับ ยัด และ สวม กับ ยัด ตามที่ผู้บอกภาษายกตัวอย่างมาจนครบทุกคู่

นอกจากนี้ยังมีคำถามอื่นๆอีกในกรณีที่ผู้บอกภาษาตอบคำถามสั้นมาก เช่น คำถามที่ผู้วิจัยถามเพื่อให้ได้ความหมายของคำและการเปรียบต่าง เช่น **“ยัด ต่างจาก ใส่ อย่างไร”** และผู้บอกภาษาตอบคำถาม เช่น “ยัดมันผลักเข้าไป ใส่ก็เฉยๆ” กรณีนี้ผู้วิจัยถามเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากขึ้น เช่น **“ยัดเพื่ออะไร” “ยัดต้องใช้แรงหรือไม่” “ยัดใช้กับสิ่งมีชีวิตได้หรือไม่”** เป็นต้น เพื่อให้ได้

ความหมายที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยถามคำถามลักษณะเดียวกันนี้กับผู้พูดภาษาญี่ปุ่นโดยผ่านทางผู้ช่วยทางภาษาซึ่งเป็นผู้พูดสองภาษาได้แก่ภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น เพื่อความเข้าใจในการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยและผู้บอกภาษา จากนั้นผู้วิจัยได้แสดงภาพต่อไปและสัมภาษณ์จนครบทุกภาพ

4. ผู้วิจัยตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนแรกและการสัมภาษณ์ซึ่งเป็นส่วนที่สองบันทึกลงในตารางบันทึกข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ ดังที่ได้แสดงไว้ข้างต้น จากเกณฑ์ที่ใช้รวบรวมคำกริยาดังกล่าว ผู้วิจัยเก็บคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยได้ทั้งหมด 32 คำ และภาษาญี่ปุ่นได้ทั้งหมด 22 คำ ดังนี้

<u>ตารางที่ 3.1</u> คำกริยาในภาษาไทย

สวม	ใส่	นุ่ง
ห่ม	ทัด	เหน็บ
ยัด	ซุก	ติด
ปิด	แปะ	วาง
สอด	เสียบ	ปัก
คล้อง	หยอด	ผูก
พัน	สน	ครอบ
คาด	คลุม	ต่อ
รอง	พาด	อุด
ครอง	ผนึก	ขนาบ
บรรจุ	เข้า	

<u>ตารางที่ 3.2</u> คำกริยาในภาษาญี่ปุ่น

haku	hameru	kiru
kaburu	haoru	haru
hamekomu	kakeru	kutsukeru
ireru	maku	noseru
oku	shimeru	sashikomu
tsukeru	toosu	tsunagu
kakusu	ukaberu	tsumeru
ukeru		

เมื่อพิจารณาข้อมูลที่เก็บมาได้ ผู้วิจัยเห็นว่ายังมีคำที่ควรตัดออกไป เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้เน้นการหาระบบของคำกริยาที่เน้นความแตกต่างของภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นเพื่อนำไปทดสอบสมมติฐานวอร์ฟโดยเฉพาะ ดังนั้นคำที่นำมาวิเคราะห์เพื่อนำไปทดสอบควรจะเป็นคำที่ผู้บอกภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นรู้จักและใช้จริงในชีวิตประจำวันเพื่อลดความโน้มเอียงด้านประสบการณ์ทางภาษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์เพิ่มจากขอบเขตงานวิจัยที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ดังนี้

1. คำกริยา ‘ใส่’ ที่นำมาวิเคราะห์ต้องไม่เป็นคำศัพท์เฉพาะในงานช่าง การทำอาหารหรือศัพท์เฉพาะอื่นๆ เช่น ‘เข้า’ (ใช้กับไม้เป็นศัพท์ช่าง)
2. คำกริยา ‘ใส่’ ที่นำมาวิเคราะห์ต้องไม่เป็นคำราชาศัพท์หรือคำที่ใช้เฉพาะบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เช่น ฉลอง(ราชาศัพท์), ทรง(ราชาศัพท์), ครอง(ใช้กับพระภิกษุสงฆ์) เป็นต้น
3. คำกริยา ‘ใส่’ ที่นำมาวิเคราะห์ต้องเป็นคำที่ผู้บอกภาษาส่วนใหญ่รู้จักและใช้จริงในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างคำที่ไม่นำมาวิเคราะห์ เช่น ผนึก ขนาบ บรรจุ เป็นต้น
4. คำกริยา ‘ใส่’ ที่นำมาวิเคราะห์ต้องเป็นศัพท์เดี่ยว และการปรากฏของศัพท์ต้องไม่เกิดร่วมกันคำอื่นๆ เช่น ‘ซ้อน’ มักเกิดร่วมกับ ‘วาง’ กรณีนี้ผู้วิจัยจะไม่นำ ‘ซ้อน’ มาวิเคราะห์
5. คำกริยา ‘ใส่’ ที่นำมาวิเคราะห์ผู้บอกภาษาจะต้องบอกความหมายของคำนั้นได้ชัดเจน

นอกจากนี้ เพื่อทดสอบว่าคำที่เก็บรวบรวมได้เป็นคำกริยา ‘ใส่’ จริงหรือไม่ ผู้วิจัยจึงทดสอบคำกริยาที่ได้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้คำกริยา ‘ใส่’ จะต้องตามด้วยคำที่มีประเภททางไวยากรณ์ตามที่กำหนดไว้ กล่าวคือ หากคำกริยาที่เก็บรวบรวมมาได้เป็นคำกริยา ‘ใส่’ จริง จะต้องสามารถแต่งประโยคแล้วสื่อความหมายที่ผู้บอกภาษายอมรับได้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยให้ตามด้วยคำที่มีประเภทไวยากรณ์ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาไทย

ประโยคที่ 1

ฉัน _____ กรรมตรง + locative

เช่น

ฉัน *วาง* แจกันบนโต๊ะ

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า คำว่า ‘วาง’ เป็นคำกริยา ‘ใส่’ จริง เนื่องจากสามารถตามด้วย กรรมตรง คำบอกสถานที่ (locative) แล้วสามารถสื่อความหมายที่ผู้บอกภาษาไทยยอมรับได้ ผู้วิจัยนำคำกริยาอื่นๆมาทดสอบในประโยคด้วยวิธีเดียวกันนี้ โดยคำกริยา ‘ใส่’ ต้องมี คำบอกสถานที่ (locative) ทุกคำ แต่บางครั้งไม่ต้องปรากฏ เช่น ‘*เขาใส่เสื้อบนร่างกาย*’ สามารถใช้ ‘*เขาใส่เสื้อ*’ โดยไม่ปรากฏคำบอกสถานที่ (locative) ได้

ในทำนองเดียวกันผู้วิจัยได้นำคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นมาทดสอบในประโยค โดยคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นจะต้องนำหน้าด้วย กรรมรอง บุพบท และ กรรมตรง หรืออาจจะสลับตำแหน่งของคำได้ เช่น นำหน้าด้วย กรรมตรง บุพบท และ กรรมรอง ดังนี้

ประโยคที่ 1

ประธาน กรรมรอง-no บุพบท-ni กรรมตรง-o _____

เช่น	Watashi-wa	teeburu-no	ue-ni	kabin-o	*oku*
	Agent	table-IDO	on/above-LOC	vase-DO	‘put’verb

‘I put a vase on the table’

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จะเห็นได้ว่า oku เป็นคำกริยา ‘ใส่’ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประโยคที่ 2 เพื่อใช้ทดสอบกับคำกริยาที่เกิดร่วมกับเครื่องแต่งกายด้วยเหตุผลเดียวกันกับภาษาไทยดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ดังตัวอย่าง

ประโยคที่ 2

ประธาน กรรมตรง-o (เครื่องแต่งกายเท่านั้น) _____

เช่น	Watashi-wa	yubiwa-o	hameru
	Agent	ring-DO	put’verb

‘I put on a ring’

จากการคัดเลือกคำตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้วิจัยพบว่ามีคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยทั้งสิ้น 20 คำ และในภาษาญี่ปุ่นมีทั้งสิ้น 18 คำ ดังนี้

ตารางที่ 3.3 คำกริยาในภาษาไทย

สวม	นุ่ง	ห่ม	ทัด	ผูก
พัน	คล้อง	คาด	คลุม	ครอบ
ยัด	ใส่	ติด	ปิด	แปะ
วาง	พาด	หยอด	สอด	เหน็บ

ตารางที่ 3.4 คำกริยาในภาษาญี่ปุ่น

haku	hameru	kiru
kaburu	haoru	haru
hamekomu	kakeru	kuttskeru
ireru	maku	noseru
oku	shimeru	sashikomu
tsukeru	toosu	ukaberu

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยตัดคำกริยาบางคำออก เช่น *ครอง* ตัดออกไปเนื่องจากเป็นคำที่ใช้เฉพาะบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งได้แก่ พระภิกษุสงฆ์ คำว่า *สน* ตัดออกไปเนื่องจากเมื่อทดสอบกับกรอบประโยคแล้วไม่จัดเป็นคำกริยา 'ใส่'โดยผู้บอกภาษาจะใช้สนกับเข็ม เช่น *สนเข็ม* จึงจัดว่าเป็นคำกริยาที่ตามด้วย locative ซึ่งขัดกับกรอบประโยคทดสอบที่กำหนดให้คำกริยา 'ใส่' ต้องตามด้วยกรรมตรง ด้วยเหตุนี้คำว่า สน จึงถูกตัดออกไป ส่วนคำกริยาอื่นๆก็ถูกตัดออกไปเนื่องจากไม่อยู่ในขอบเขตการวิจัยดังที่ได้กำหนดไว้และไม่สามารถเติมลงในประโยคทดสอบได้ ส่วนคำในภาษาญี่ปุ่นคำใดเป็นคำที่คนส่วนน้อยใช้ในชีวิตประจำวัน กล่าวคือมีบุคคลเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มคนที่มีอายุมากใช้ คำนั้นก็จะถูกตัดออก ส่วนคำอื่นๆหากไม่ตรงกับขอบเขตที่กำหนดไว้และไม่สามารถใส่ลงในกรอบทดสอบได้ ผู้วิจัยก็จะตัดออกไปเช่นกันและไม่นำมาวิเคราะห์

หลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลและคัดเลือกคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นแล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของคำกริยา 'ใส่' ของทั้งสองภาษา ตามที่เก็บข้อมูลได้จากพจนานุกรม ตำรา เอกสาร แบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาเพื่อความชัดเจนของความหมายคำกริยา 'ใส่' (รายละเอียดในบทที่ 4) จากนั้นผู้วิจัยได้นำคำทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายและกำหนดอรรถลักษณ์เพื่อหาลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันของทั้งสองภาษา ซึ่งความแตกต่างนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมทางปริชานของผู้เข้าร่วมการทดลอง ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร และความแตกต่างที่ได้มีความสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษาหรือไม่ (รายละเอียดในบทที่ 4)

3.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนผู้พูดภาษาไทยและตัวแทนผู้พูดภาษาญี่ปุ่นโดยสุ่มตัวอย่างจากผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

<u>ตัวแทนผู้พูดภาษาไทย</u>

ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นผู้ที่พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่จำนวน 30 คน แบ่งเป็นเพศชาย 13 คน เพศหญิง 17 คน อายุ 20 ปีขึ้นไปกำลังศึกษาหรือเรียนจบระดับมัธยมปลายหรือปวส.ขึ้นไป และทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวแทนผู้พูดภาษาญี่ปุ่น

ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นผู้ที่พูดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาแม่จำนวน 30 คน แบ่งเป็นเพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน อายุ 20 ปีขึ้นไป กำลังศึกษาหรือเรียนจบระดับมัธยมปลายหรือปวส.ขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตัวแทนผู้พูดภาษาทั้งสองกลุ่มทำการทดลองในสถานที่เงียบสงบ เช่น วัด บริเวณมหาวิทยาลัย หรือร้านกาแฟ เป็นต้น เพื่อลดอิทธิพลของเสียงที่อาจมีผลต่อผู้เข้าร่วมการทดลอง

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดจำนวนประชากรกลุ่มละ 30 คน ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์กล่าวถึงนัยยะสำคัญทางสถิติในการระบุจำนวนประชากรต่ำสุด (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล., 2539 ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) ว่า จำนวน 30 คน เป็นจำนวนประชากรต่ำสุดเมื่อนำมาคำนวณเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ทางสถิติจะถือเสมือนว่าเป็นจำนวนอนันต์ (infinity) ดังนั้นหากใช้จำนวนที่น้อยกว่า 30 ก็อาจส่งผลให้มีข้อโต้แย้งตามมาเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของผลการทดลองได้

นอกจากนี้ผู้พูดทั้งสองภาษาจะต้องเป็นผู้ที่มีภาษาแม่เพียงภาษาเดียวเพื่อป้องกันอิทธิพลของภาษาอื่นที่จะเข้ามามีผลต่อการทดลอง ส่วนภาษาต่างประเทศผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถเป็นผู้ที่รู้หลายภาษาได้ ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล., 2539 ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) แสดงให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผลทดลองที่ได้จากผู้รับการทดลองที่รู้ภาษาเดียวและผู้รับการทดลองที่รู้หลายภาษาในฐานะภาษาต่างประเทศ

สาเหตุที่ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์อายุ 20 ปีเนื่องจากคนที่มีอายุช่วงนี้ถือว่าเป็นคนที่บรรลุนิติภาวะแล้วทั้งในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น กล่าวได้ว่าเป็นวัยผู้ใหญ่ ผู้วิจัยจึงเลือกประชากรที่มีเกณฑ์อายุดังกล่าวเพราะภาษาของคนที่เป็นผู้ใหญ่ย่อมมีความมั่นคงทางภาษามากกว่าวัยเด็ก

นอกจากนี้ผู้วิจัยกำหนดให้ตัวแทนผู้พูดภาษาทั้งสองกลุ่มเป็นผู้ที่กำลังเรียนหรือทำงานในสังคมเมือง เพราะตัวแทนกลุ่มดังกล่าวจะมีวิถีชีวิตที่คล้ายคลึงกันและมีการใช้ภาษามาตรฐานในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันมากที่สุด ทำให้ลดอิทธิพลของภาษาย่อยที่จะเข้ามามีผลต่อการทดลอง อย่างไรก็ตาม ในประเด็นอิทธิพลของภาษาย่อยนี้-

ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) กล่าวว่า ภาษาย่อยหรือภาษาถิ่นต่างๆแม้จะมีความแตกต่างกันไปบ้างทั้งในแง่ต่างๆรวมทั้งไวยากรณ์ แต่ก็เป็นความแตกต่างที่รายละเอียดปลีกย่อยที่เขาเชื่อว่าจะไม่มีผลต่อระบบโดยรวมของภาษามากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งความสนใจไปที่การควบคุมอิทธิพลของภาษาแม่มากที่สุด

3.3) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบทดลอง ดังนั้นการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นภาพอัดสีซึ่งสร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Sketch up, จากการคัดเลือกภาพจากโปรแกรม Clip art and Vecter Art DESIGNER 2009, จากการตัดต่อและตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม Photoshop เพื่อใช้ในการทดสอบการแบ่งประเภทและความใส่ใจในความมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของวัตถุ

นอกจากการสร้างภาพขึ้นมาใหม่ ผู้วิจัยได้ใช้ภาพถ่ายซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการทดสอบเรื่องการแบ่งประเภทด้านส่วนของร่างกายและการมีชีวิตของวัตถุ ในส่วนของภาพถ่ายซึ่งยากต่อถ่ายทำ ผู้วิจัยได้หารูปภาพทางอินเตอร์เน็ตเพื่อความสมจริงของรูปภาพ เช่น ภาพสมอง ภาพหัวใจ ภาพปอดเป็นต้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ประดิษฐ์เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเพื่อใช้ทดสอบการแบ่งประเภทด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ โดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น เชือก ผ้า แผ่นพลาสติก กระดาษ ฯลฯ (ดูรายละเอียดของภาพและตัวอย่างภาพใน 3.4)

3.4) การดำเนินการทดลองเพื่อทดสอบระบบปริชาน

การทดลองในงานวิจัยชิ้นนี้แบ่งได้เป็นสองส่วน คือ การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภท และการทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4.1 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภท

มนุษย์ผูกพันกับการจำแนกสิ่งต่างๆรอบตัวอยู่ตลอดเวลาในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมดังกล่าวมีการเกิดขึ้นตลอดเวลาและเป็นไปโดยอัตโนมัติและเป็นธรรมชาติ ดังนั้นการจำแนกประเภทจึงจัดเป็นพฤติกรรมทางปริชานทางหนึ่งของมนุษย์ กล่าวได้ว่า การที่เราบอกว่าสิ่งใดเป็นอะไรนั้น แสดงว่าเรากำลังจัดกลุ่มให้กับสิ่งๆนั้น ดังนั้นในการทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐานวอร์ฟนี้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกทดสอบพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทโดยกำหนดการทดสอบออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งการทดสอบแต่ละด้านได้มาจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภท ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1. การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุ
2. การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านส่วนของร่างกาย
3. การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านความพอดีของการใส่
4. การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ

ในการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภททั้งสี่ด้าน ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกันมากที่สุด 1 คู่ จากภาพโจทย์จำนวน 3 ภาพในชุดเดียวกันโดยใช้คำถาม คือ “จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกัน 1 คู่” กับผู้พูดภาษาไทย และ “ichiban onajimono ga ooii monowo hitotsu erande kudasai” กับผู้พูดภาษาญี่ปุ่น ในการเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกันนี้จะแสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกจัดประเภทภาพนั้นให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ส่วนภาพที่ไม่ถูกเลือกนั้นจะเป็นภาพที่ไม่เข้าพวกในทันที สาเหตุที่ผู้วิจัยขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจับคู่ภาพที่เหมือนกันมากกว่าที่จะขอให้เลือกภาพที่แตกต่างกันหรือเลือกภาพที่เหมือนกับภาพต้นแบบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้แล้วนั้น เนื่องมาจากการขอให้จับคู่ภาพที่เหมือนกันนั้นเป็นคำถามเชิงบวก ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองมีอิสระและมีทัศนคติที่ดีในการตอบคำถาม การจับคู่ภาพเหมือนจะทำผู้เข้าร่วมการทดลองคิดว่า สาเหตุที่จับคู่ภาพนี้เพราะอะไร หรือเหตุใดจึงเหมือน จะนำไปสู่คำตอบที่ทำนายถึงการรับรู้ของผู้เข้าร่วมการทดลองได้ กล่าวได้ว่าหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพคู่ใด ก็แสดงว่าคู่นั้นมีความเหมือนที่เป็นเกณฑ์โดดเด่นในการรับรู้ของผู้เข้าร่วมการทดลอง

ผู้วิจัยได้ออกแบบภาพและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองที่คล้ายคลึงกัน โดยภาพที่ใช้ในการทดลองแต่ละด้านนั้นจะแบ่งออกเป็นภาพสีจำนวน 13 ชุด แต่ละชุดมี 3 ภาพ ในจำนวนภาพสีทั้ง 13 ชุดนี้ จะแบ่งออกเป็น ตัวกระตุ้นจริงในการทดลอง จำนวน 10 ชุด และตัวกระตุ้นหลอกในการทดลองจำนวน 3 ชุดแทรกลงในการทดลองจริงเพื่อป้องกันการทำนายคำตอบของผู้เข้าร่วมการ

ทดลอง ในการออกแบบภาพทดลองนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ภาพอัดสีขนาด 10 X 7.5 เซนติเมตรที่ได้จากการสร้างภาพ 3 มิติด้วยโปรแกรม Sketch up, จากการคัดเลือกภาพจากโปรแกรม Clip art and Vecter Art DESIGNER 2009, จากการตัดต่อและตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม Photoshop, จากการประดิษฐ์, จากการถ่ายภาพ และจากการค้นหาทางอินเตอร์เน็ตเพื่อความสมจริงของรูปภาพ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบตัวอย่างภาพจากคนจำนวน 5 คนซึ่งไม่ใช่ผู้เข้าร่วมการทดลองถึงความชัดเจนของภาพว่ามีข้อสงสัยเกี่ยวกับภาพหรือไม่ จากนั้นผู้วิจัยทำการแก้ไขภาพแล้วติดภาพลงบนอัลบั้มภาพเพื่อดำเนินการทดลองต่อไป

ในการดำเนินการทดลองนี้ ผู้วิจัยเริ่มตั้งแต่การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุ, การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านส่วนของร่างกาย, การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านความพอดีของการใส่ จนถึง การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุเรื่อยไปจนจบ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.1.1 <u>การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามการมีชีวิตของวัตถุ</u>

ในการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุ ผู้วิจัยได้กำหนดการออกแบบการทดลองในชุดทดสอบนี้ด้วยเกณฑ์สองแบบ เพื่อป้องกันการทำนายคำตอบของผู้เข้าร่วมการทดลอง แบบแรกเป็นการเลือกใช้ระหว่างเกณฑ์การมีชีวิตและสี และแบบที่สองเป็นการเลือกใช้ระหว่างเกณฑ์การมีชีวิตและรูปร่าง โดยออกแบบให้ชุดรูปภาพ 1 ชุด ประกอบด้วยภาพวัตถุ 3 ภาพ ได้แก่ภาพวัตถุ A, ภาพวัตถุ B และภาพวัตถุ C เช่น ภาพแมลงปอ ภาพเครื่องบิน และภาพผีเสื้อ ผู้วิจัยออกแบบให้ภาพวัตถุ A(แมลงปอ) คล้ายคลึงกับภาพวัตถุ B(เครื่องบิน) ด้วยเกณฑ์รูปร่าง แต่คล้ายคลึงกับภาพวัตถุ C (ผีเสื้อ) ด้วยเกณฑ์การมีชีวิต ดำเนินการทดลองโดยใช้คำสั่ง “จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกัน 1 คู่” ทั้งนี้ ผู้วิจัยติดภาพให้อยู่ในตำแหน่งสลับกันระหว่างชุดเพื่อป้องกันการคาดเดาคำตอบ ตัวอย่างภาพที่ใช้ในการทดลองได้แสดงไว้ (ภาพที่ 10) ดังนี้

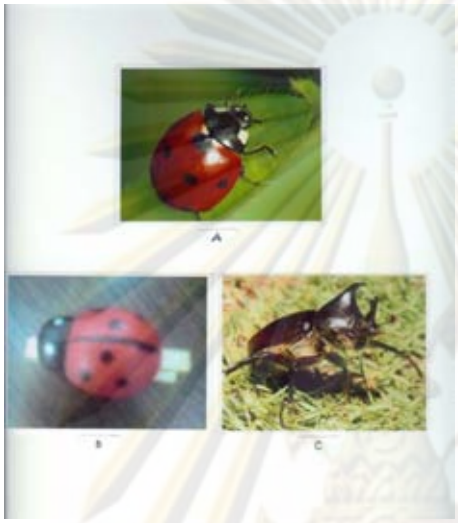
<u>ภาพที่ 10</u>

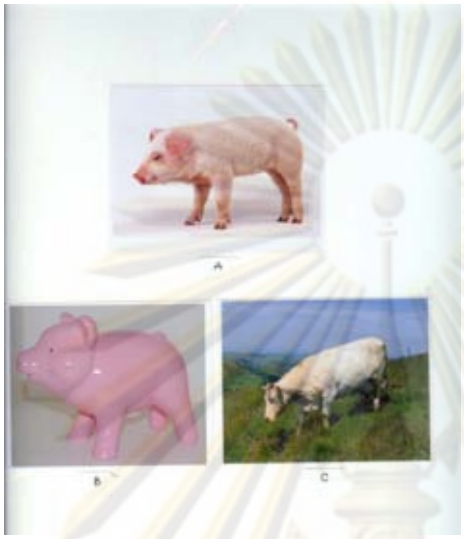
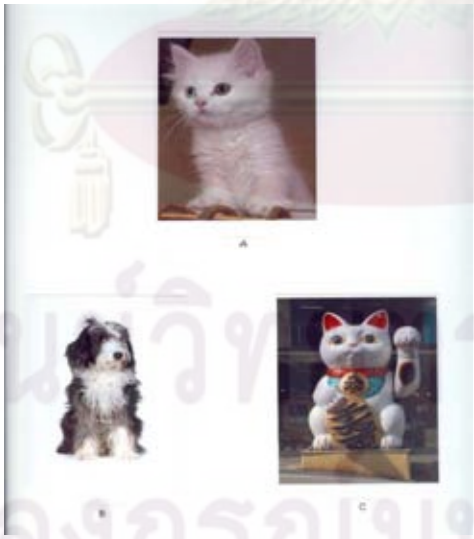
การจัดประเภทด้วยเกณฑ์รูปร่าง **การจัดประเภทด้วยเกณฑ์การมีชีวิต**

จากตัวอย่างภาพทดลองข้างต้น หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ B (ภาพซ้ายมือ) แสดงว่าใช้เกณฑ์การจำแนกตามรูปร่าง ผู้วิจัยจะไม่ให้คะแนนการจำแนกตามการมีชีวิตแก่ผู้เข้าร่วมการทดลอง แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ C (ภาพขวามือ) แสดงว่าใช้เกณฑ์การจำแนกตามการมีชีวิต ผู้วิจัยจะให้คะแนนการเลือกตามเกณฑ์การมีชีวิตแก่ผู้เข้ารวมการทดลอง 1 คะแนน ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะเลือกคู่ภาพวัตถุดังที่แสดงไว้ขวามือ กล่าวคือเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตซึ่งสอดคล้องกับระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาของตน แตกต่างจากผู้พูดภาษาไทยซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุทั้งหมดได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.5 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.5 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามการมีชีวิตของวัตถุ

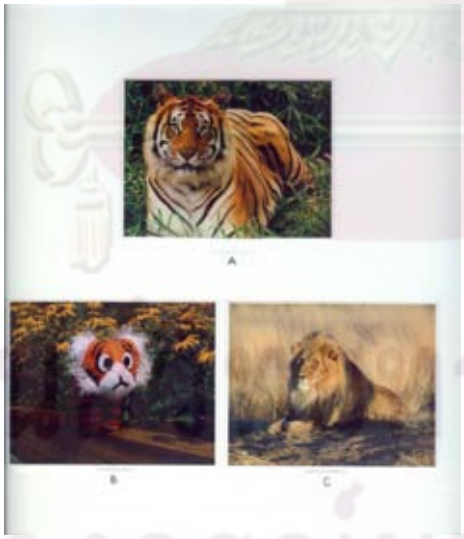
ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
1.	 ภาพ A: แมลงเต่าทอง ภาพ B: คลิปแมลงเต่าทอง ภาพ C: ด้วงกว่าง	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ
2	 ภาพ A: แมงกะพรุน ภาพ B: หมึกยักษ์ ภาพ C: โคมไฟ	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	เหมือนกันด้านรูปร่าง	ด้านอื่นๆ

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
3.	 ภาพ A: หมู ภาพ B: หมูออมสิน ภาพ C: วัว	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ
4.	 ภาพ A: แมว ภาพ B: สุนัข ภาพ C: แมวกวักนำโชค	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	เหมือนกันด้านรูปร่าง	ด้านอื่นๆ

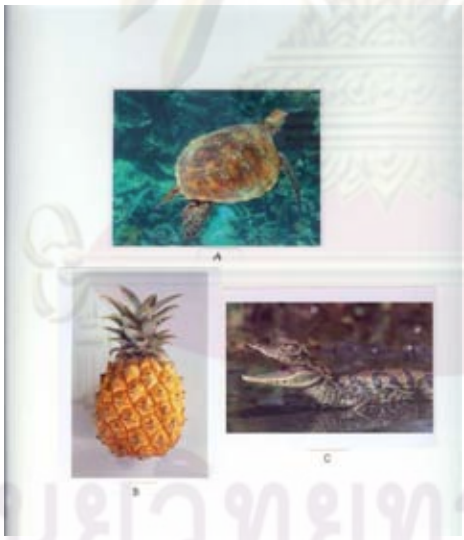
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
5.	 ภาพ A: เป็ด ภาพ B: เป็ดยางของเล่น ภาพ C: ไก่	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ
6.	 ภาพ A: งู ภาพ B: งูของเล่น ภาพ C: ไส้เดือนดิน	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
7.	 ภาพ A: แมงมุม ภาพ B: ปู ภาพ C: เข็มกลัดรูปแมงมุม	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ
8.	 ภาพ A: เสือ ภาพ B: เสือของเล่น ภาพ C: สิงโต	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
9.		เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ
10.	 ภาพ A: เต่าทะเล ภาพ B: สับปะรด ภาพ C: จระเข้	เหมือนกันด้านสี	เหมือนกันด้านการมีชีวิต	ด้านอื่นๆ

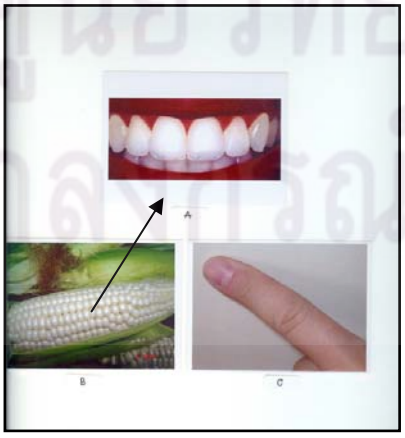
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4.1.2 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามส่วนของร่างกาย

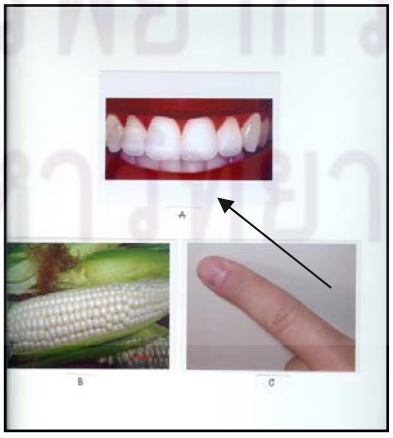
ในการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามส่วนของร่างกาย ผู้วิจัยได้กำหนดการออกแบบการทดลองในชุดทดสอบนี้ด้วยเกณฑ์ส่วนของร่างกายและรูปร่าง, โดยออกแบบให้ชุดรูปภาพ 1 ชุด ประกอบด้วยภาพวัตถุ 3 ภาพ ได้แก่ภาพวัตถุ A, ภาพวัตถุ B และภาพวัตถุ C เหมือนการทดลองเรื่องที่ผ่านมา เช่น ภาพฟัน ภาพข้าวโพด และภาพนิ้วมือ ผู้วิจัยออกแบบให้ภาพวัตถุ A (ฟัน) คล้ายคลึงกับภาพวัตถุ B (ข้าวโพด) ด้วยเกณฑ์รูปร่าง และออกแบบให้ภาพวัตถุ A (ฟัน) คล้ายคลึงกับภาพวัตถุ C (นิ้วมือ) ด้วยเกณฑ์ส่วนของร่างกาย ดำเนินการทดลองโดยใช้คำสั่ง “จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกัน 1 คู่” เช่นเดียวกับการทดลองที่ 4.3.1.2 ผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างภาพที่ใช้ในการทดลอง (ภาพที่ 9) ดังนี้

ภาพที่ 9

การจัดประเภทด้วยเกณฑ์รูปร่าง

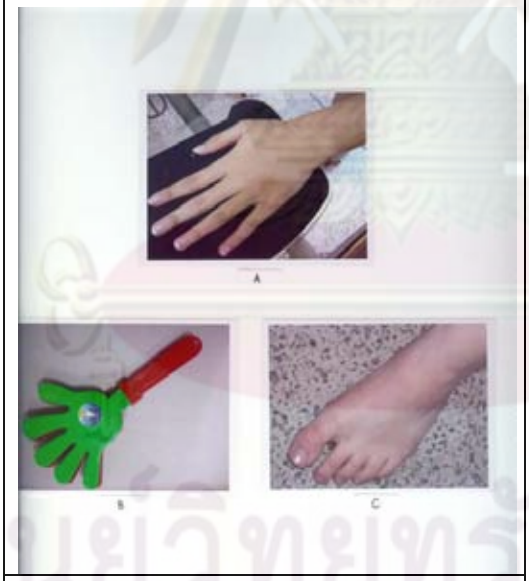


การจัดประเภทด้วยเกณฑ์ส่วนของร่างกาย

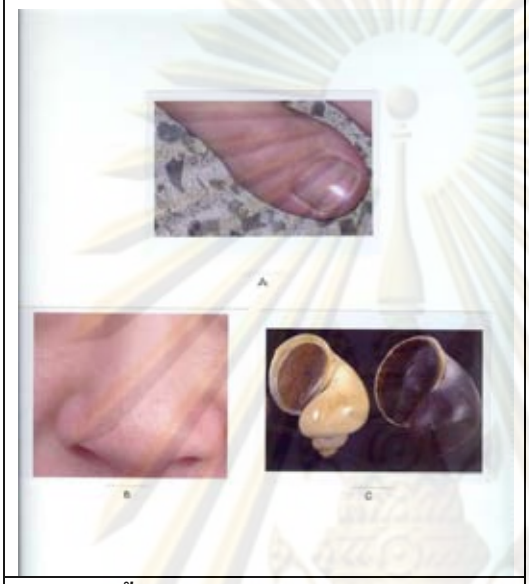
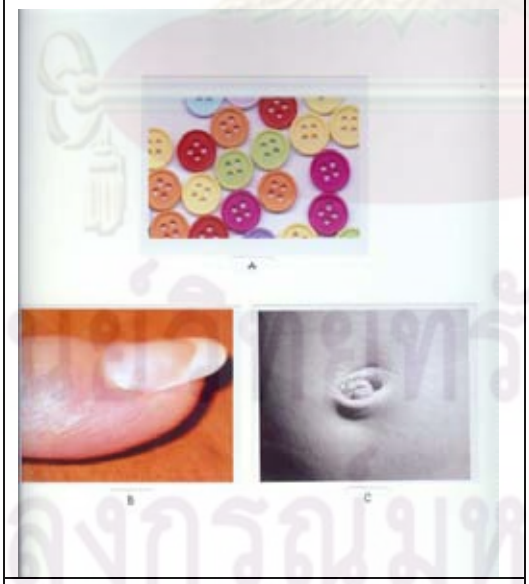


จากตัวอย่างภาพทดลองข้างต้น หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ B (ภาพซ้ายมือ) แสดงว่าใช้เกณฑ์การจำแนกตามรูปร่าง แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ C (ภาพขวามือ) แสดงว่าใช้เกณฑ์การจำแนกตามส่วนของร่างกาย ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งภาษามีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามส่วนของร่างกายจะเลือกคู่ภาพวัตถุดังที่ไว้ทางขวามือ กล่าวคือเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกาย มากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' ด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุทั้งหมดได้แสดงไว้ในตาราง 3.6 ดังนี้

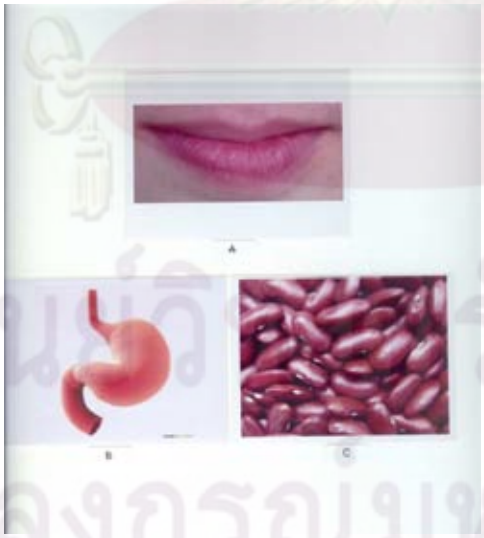
ตารางที่ 3.6 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามส่วนของร่างกาย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
1.	 **ภาพ A: มือ** **ภาพ B: มือตบของเล่น ภาพ C: เท้า**	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	ด้านอื่นๆ

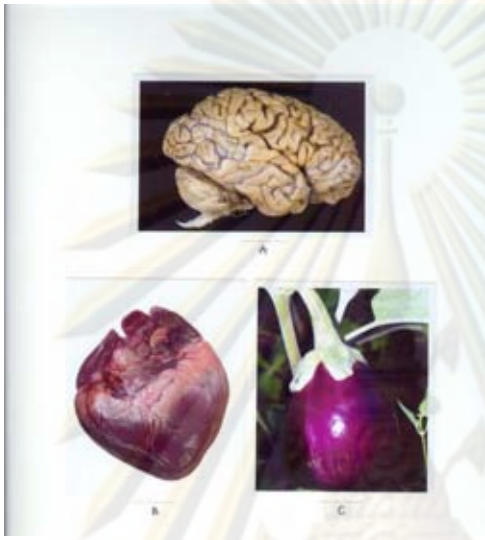
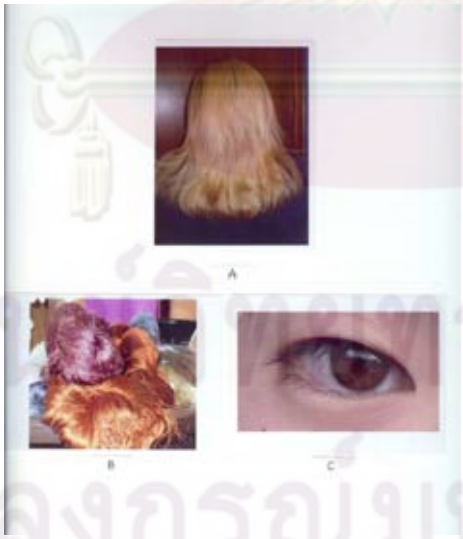
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
2.	 ภาพ A: นิ้วโป้งเท้า ภาพ B: จมูก ภาพ C: หอย	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	เหมือนกันด้านรูปร่าง	ด้านอื่นๆ
3.	 ภาพ A: กระดุม ภาพ B: เล็บ ภาพ C: สะดือ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
4.	 ภาพ A: ข้อศอก ภาพ B: คันศร ภาพ C: คิ้ว	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	เหมือนกันด้านรูปร่าง
5.	 ภาพ A: ปาก ภาพ B: กระเพาะอาหาร ภาพ C: ถั่วแดง	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านรูปร่าง

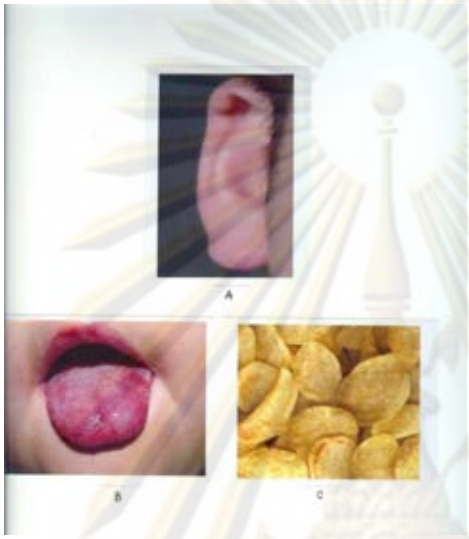
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
6.	 ภาพ A: สมอง ภาพ B: หัวใจ C: มะเขือม่วง	เหมือนกันด้านสวนของร่างกาย	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านรูปทรง
7.	 ภาพ A: ผม ภาพ B: ไหม ภาพ C: ตา	เหมือนกันด้านลักษณะ (เป็นเส้น)	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	ด้านอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
8.	 ภาพ A: หัวเข่า ภาพ B: เชิงเทียน ภาพ C: ขา	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	เหมือนกันด้านรูปร่าง
9.	 ภาพ A: ฟัน ภาพ B: ข้าวโพด ภาพ C: นิ้วชี้	เหมือนกันด้านรูปร่าง	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	ด้านอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
10.	 ภาพ A: ใบหู ภาพ B: ลิ้น ภาพC: มันฝรั่งทอดแผ่นบาง	เหมือนกันด้านส่วนของร่างกาย	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านลักษณะ(แผ่น)

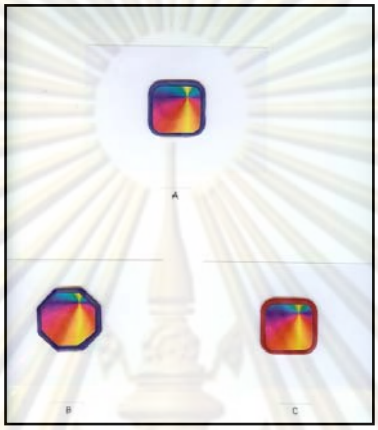
จากชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองที่แสดงไว้ข้างต้นจำนวน 10 ชุด ผู้วิจัยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ หากผู้เข้าร่วมการทดลองจับคู่ภาพเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะตัดสินและคิดคะแนนเป็น 1 คะแนนต่อภาพ 1 ชุด แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกจับคู่ภาพโดยใช้เกณฑ์อื่นนอกจากเกณฑ์ส่วนของร่างกาย ผู้วิจัยจะไม่คิดคะแนนในข้อนั้น

3.4.1.3 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ

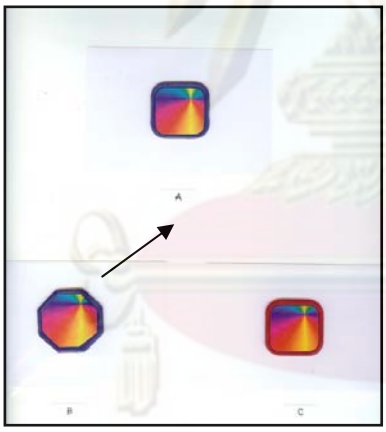
ในการทดลองนี้ ดำเนินการทดลองโดยใช้คำสั่ง “จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกัน 1 คู่” เหมือนการทดลองสองชิ้นที่ผ่านมา ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเลือกจับคู่ภาพระหว่างเกณฑ์ 2 แบบ ได้แก่ เกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุและสี และเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุและเนื้อสสาร โดยมีเกณฑ์ที่ว่า

หากผู้เข้าร่วมการทดลองมีการจับคู่ภาพเป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ ผู้วิจัยจะคิดคะแนนข้อนั้นเป็น 1 คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกเกณฑ์อื่น ได้แก่ เกณฑ์เนื้อสสาร หรือเกณฑ์สี ผู้วิจัยจะไม่คิดคะแนนในข้อนั้น ผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างภาพที่ใช้ในการทดลอง (ภาพที่ 1) ดังนี้

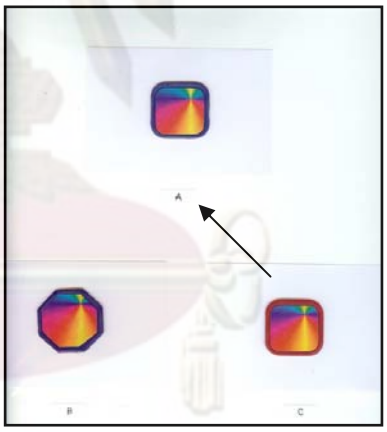
ภาพที่ 1



การจัดประเภทด้วยเกณฑ์สี

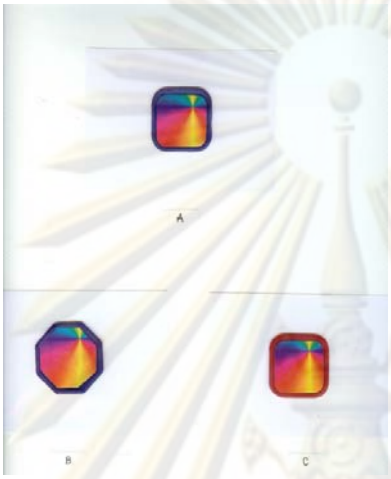


การจัดประเภทด้วยเกณฑ์รูปร่าง

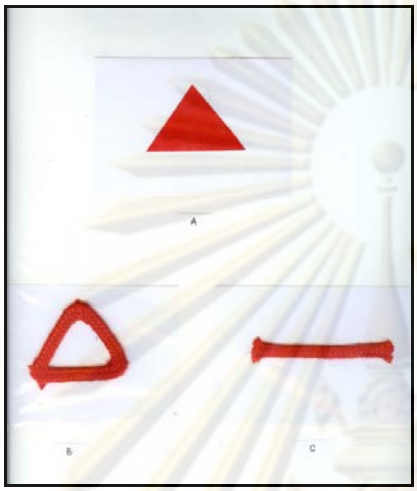
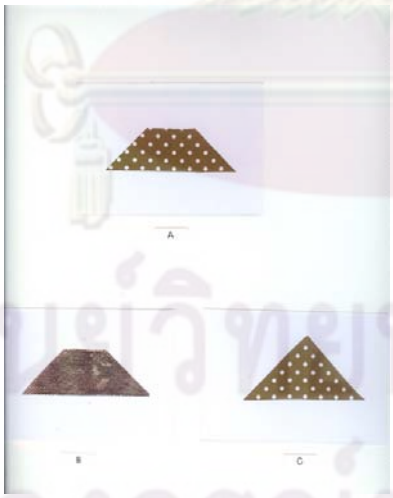


จากตัวอย่างภาพทดลองข้างต้น หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ B (ภาพซ้ายมือ) แสดงว่าใช้เกณฑ์การจำแนกตามสีเนื่องจากวัตถุ A และวัตถุ B มีสีน้ำเงินเหมือนกัน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ C (ภาพขวามือ) แสดงว่าใช้เกณฑ์การจำแนกตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ เพราะ วัตถุ A และวัตถุ C มีรูปร่างสี่เหลี่ยมเหมือนกัน ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะมีการจับคู่รูปภาพเป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้พูดภาษาไทยสอดคล้องกับระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาของตน ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุทั้งหมดได้แสดงไว้ในตาราง 3.7 ดังนี้

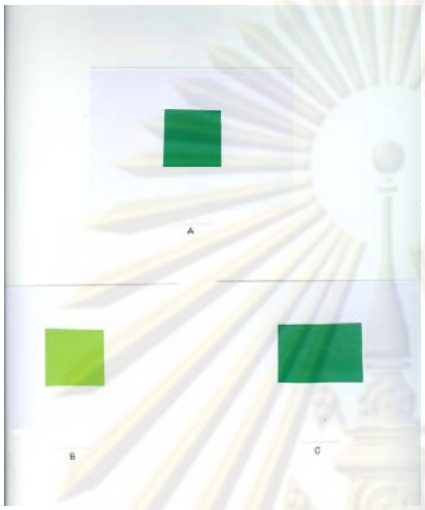
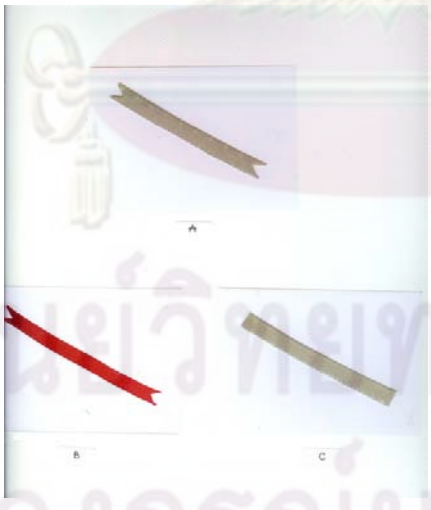
ตารางที่ 3.7 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
1.	 ภาพ A: พลาสติกสี่เหลี่ยมสีน้ำเงิน ภาพ B: พลาสติกแปดเหลี่ยมสีน้ำเงิน ภาพ C: พลาสติกสี่เหลี่ยมสีแดง	เหมือนกันด้านสี	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	ด้านอื่นๆ
2.	 ภาพ A: กระดาษรูปดอกไม้สีม่วง ภาพ B: กระดาษรูปดอกไม้สีชมพู ภาพ C: กระดาษรูปสามเหลี่ยมสีม่วง	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านสี	ด้านอื่นๆ

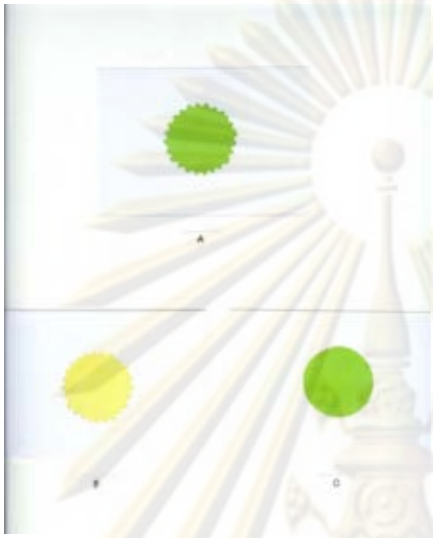
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
3.	 ภาพ A: แผ่นพลาสติกรูปร่างสามเหลี่ยม ภาพ B: เชือกรูปร่างสามเหลี่ยม ภาพ C: เชือกเป็นเส้นตรง	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านเนื้อสสาร
4.	 ภาพ A: ผ้ารูปสี่เหลี่ยมคางหมู ภาพ B: แผ่นฟลอยรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ภาพ C: ผ้ารูปสามเหลี่ยม	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านเนื้อสสาร	ด้านอื่นๆ

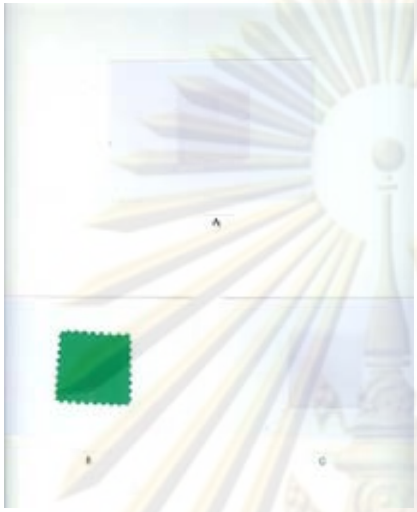
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
5.	 ภาพ A: แผ่นยางรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ภาพ B: แผ่นยางรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ภาพ C: แผ่นยางรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านสี	ด้านอื่นๆ
6.	 ภาพ A: ผ้าปลายหยักสีน้ำตาล ภาพ B: ริบบิ้นผ้าปลายหยักสีแดง ภาพ C: ผ้าปลายตัดสีน้ำตาล	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านเนื้อสสาร	ด้านอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
7.	 ภาพ A: พลาสติกวงกลมขอบหยักสีเขียว ภาพ B: พลาสติกวงกลมขอบหยักสีเหลือง ภาพ C: พลาสติกวงกลมขอบเรียบสีเขียว	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านสี	ด้านอื่นๆ
8.	 ภาพ A: เชือกกระดาษรูปวงรี ภาพ B: เชือกผ้ารูปวงรี ภาพ C: เชือกกระดาษเส้นตรง	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านเนื้อสสาร	ด้านอื่นๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

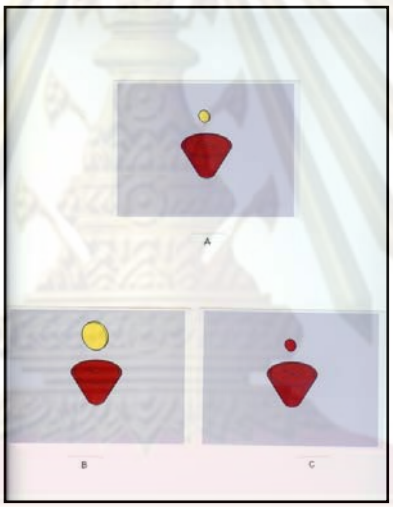
ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
9.	 ภาพA: พลาสติกสี่เหลี่ยมจัตุรัสขอบหยักสีขาว ภาพ B: พลาสติกสี่เหลี่ยมจัตุรัสขอบหยักสีเขียว ภาพ C: พลาสติกสี่เหลี่ยมจัตุรัสขอบเรียบสีขาว	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ	เหมือนกันด้านสี	ด้านอื่นๆ
10.	 ภาพ A: กระดาษขอบเรียบสีแดง ภาพ B: กระดาษขอบหยักสีแดง ภาพ C: กระดาษขอบหยักสีดำ	เหมือนกันด้านสี	เหมือนกันด้านเนื้อสสาร	เหมือนกันด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

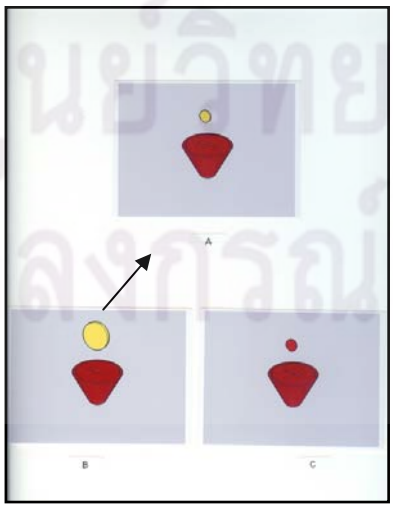
3.4.1.4 การทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทตามความพอดีของการใส่

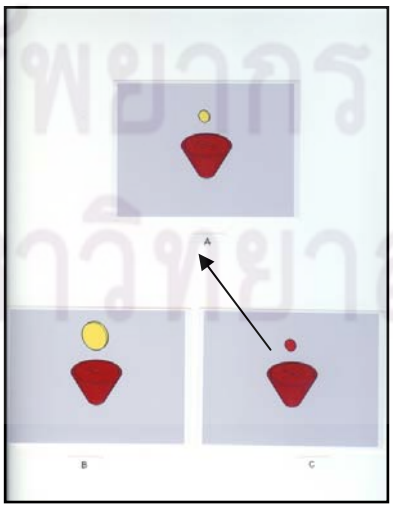
ในการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้านความพอดีของการใส่ ผู้วิจัยได้กำหนดการออกแบบการทดลองออกเป็นสองแบบ แบบแรกให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกระหว่างเกณฑ์ความพอดีและลักษณะทางกายภาพ และแบบที่สองให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกระหว่างเกณฑ์ความพอดีและสี โดยออกแบบให้ชุดรูปภาพ 1 ชุด ประกอบด้วยภาพวัตถุ 3 ภาพ และใช้คำสั่ง “จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกัน 1 คู่” เหมือนการทดลองสามชุดที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างภาพที่ใช้ในการทดลอง (ภาพที่ 10) ดังนี้

ภาพที่ 10



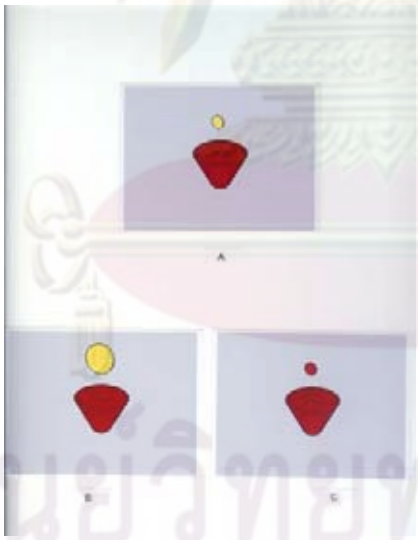
การจัดประเภทด้วยเกณฑ์สี **การจัดประเภทด้วยเกณฑ์ความพอดี**

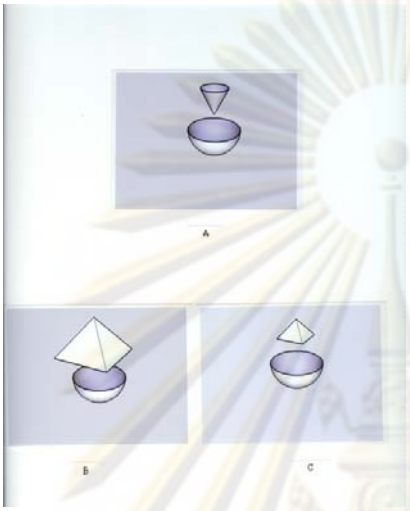
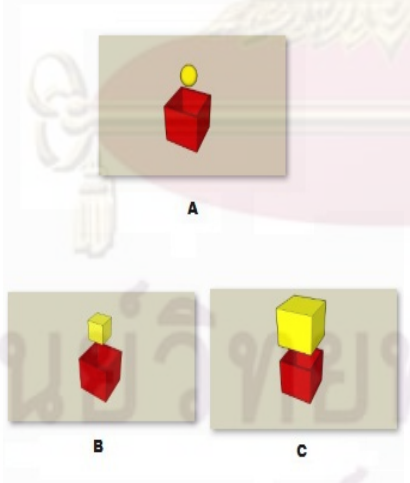


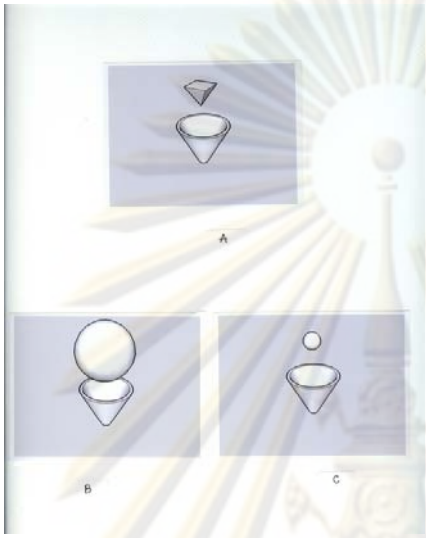
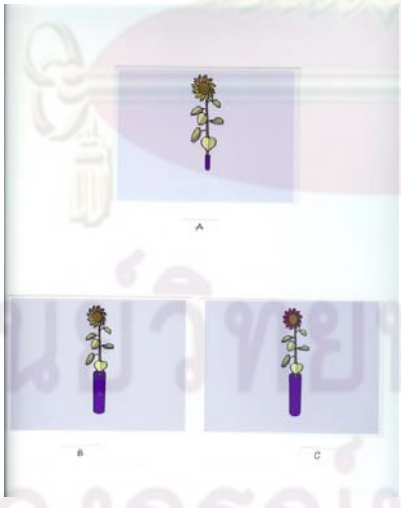


จากตัวอย่างภาพทดลองข้างต้น หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ B (ภาพซ้ายมือ) ผู้วิจัยจะไม่คิดคะแนน เพราะการจับคู่ภาพเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการทดลองใช้เกณฑ์การจำแนกตามสี เนื่องจากภาพทั้งสองมีสีเหลืองเหมือนกัน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพวัตถุ A คู่กับภาพวัตถุ C (ภาพขวามือ) ผู้วิจัยจะคิดคะแนนให้ 1 คะแนน แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองใช้เกณฑ์การจำแนกตามความพอดีของวัตถุ ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งภาษามีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามความพอดีของวัตถุจะเลือกคู่ภาพวัตถุดังที่แสดงไว้ขวามือ กล่าวคือเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดี มากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' ด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุทั้งหมดได้แสดงไว้ในตาราง 3.8 ดังนี้

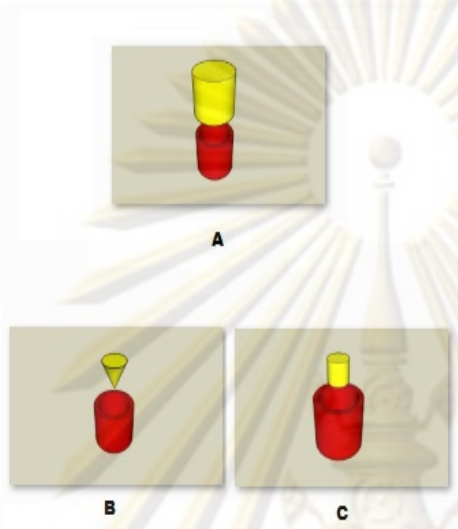
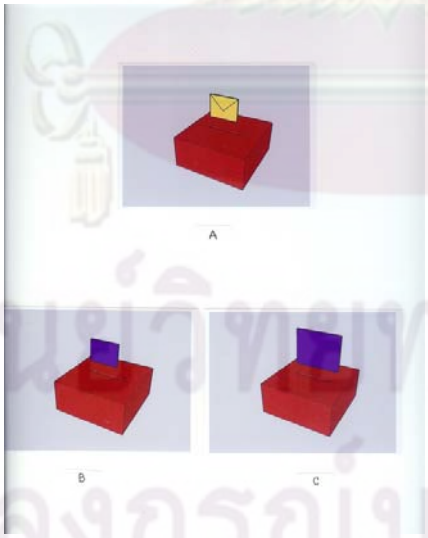
ตารางที่ 3.8 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการจำแนกประเภทตามความพอดีของวัตถุ

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A กับ B	A กับ C	B กับ C
1.	 **ภาพ A: เหรียญสีเหลืองขนาดพอดีกับกระปุก ภาพ B: เหรียญใหญ่สีเหลืองขนาดไม่พอดีกับกระปุก ภาพ C: เหรียญสีแดงขนาดพอดีกับกระปุก**	**เหมือนกันด้านสี**	**เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ**	**ด้านอื่นๆ**

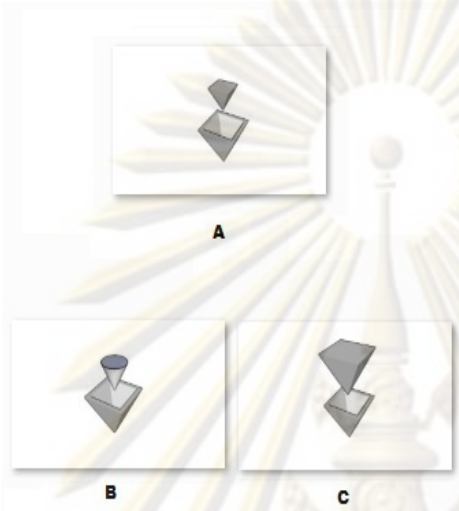
ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
2.	 ภาพ A: กรวยขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ B: พีระมิดขนาดใหญ่กว่าภาชนะ ภาพ C: พีระมิดขนาดพอดีกับภาชนะ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ	เหมือนกันด้านรูปทรง
3.	 ภาพ A: ทรงกลมขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ B: กล่องสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ C: กล่องสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาดใหญ่กว่าภาชนะ	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านรูปทรง

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
4.	 ภาพ A: พีระมิดขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ B: ทรงกลมขนาดใหญ่กว่าภาชนะ ภาพ C:ทรงกลมขนาดพอดีกับภาชนะ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ	เหมือนกันด้านรูปทรง
5.	 ภาพ A: ดอกไม้สีเหลืองใหญ่กว่าแจกัน ภาพ B: ดอกไม้สีเหลืองขนาดพอดีกับแจกัน ภาพ C: ดอกไม้สีแดงขนาดพอดีกับแจกัน	เหมือนกันด้านสี	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ

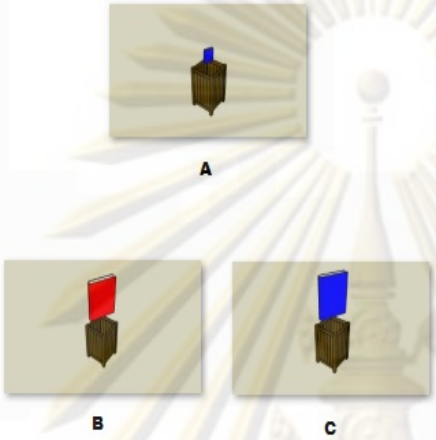
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
6.	 ภาพ A: แท่งทรงกระบอกขนาดใหญ่กว่าภาชนะ ภาพ B: กรวยขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ C: ทรงกระบอกขนาดพอดีกับภาชนะ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านรูปทรง	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ
7.	 ภาพ A: ซองสีเหลืองขนาดพอดีกับช่อง ภาพ B: ซองสีน้ำเงินขนาดพอดีกับช่อง ภาพ C: ซองสีน้ำเงินขนาดใหญ่กว่าช่อง	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านสี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
8.	 ภาพ A: พีระมิดขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ B: กรวยขนาดพอดีกับภาชนะ ภาพ C: พีระมิดขนาดใหญ่กว่าภาชนะ	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ	เหมือนกันด้านรูปทรง	ด้านอื่นๆ
9.	 ภาพ A: ห่วงกลมขนาดใหญ่กว่าเสา ภาพ B: ห่วงกลมขนาดพอดีกับเสา ภาพ C: ห่วงสี่เหลี่ยมขนาดพอดีกับเสา	เหมือนกันด้านรูปทรง	ด้านอื่นๆ	เหมือนกันด้านความพอดีของวัตถุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพที่ใช้ในการทดลอง	เกณฑ์การจับคู่ภาพ		
		A และ B	A และ C	B และ C
10.		เหมือนกันด้านความพอดี	เหมือนกันด้านสีของวัตถุรูปทรง	ด้านอื่นๆ

3.4.2 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจ แบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ
2. การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย
3. การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่
4. การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจทั้งสี่ด้าน ผู้วิจัยได้ทำการทดลองที่คล้ายคลึงกันโดยจัดเรียงภาพจำนวน 5 ภาพไว้ แล้วให้ผู้เข้าร่วมการทดลองหยิบภาพขึ้นมาทีละภาพ แล้วตอบคำถามว่า ภาพที่อยู่ในมือแตกต่างจากภาพทั้งหมดที่เหลืออย่างไร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงกับผู้เข้าร่วมการทดลองว่าความแตกต่างของภาพอาจมีมากกว่า 1 จุด ในการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจับผิดภาพโดยใช้คำสั่งคือ “จงหยิบภาพขึ้นมาทีละภาพ จากภาพที่อยู่ในมือ จงบอกว่ามีจุดใดบ้างที่แตกต่างจากภาพที่เหลือทั้ง 4 ภาพ” กับผู้พูดภาษาไทย และใช้คำสั่งในลักษณะเดียวกันคือ “ichimaizutsu tottekudasai tenitotta e womite atono yon 4 mai to dokoga chigauka oshietekudasai” กับผู้พูดภาษาญี่ปุ่น โดยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองบอกความแตกต่างของภาพที่อยู่ในมือทีละภาพเมื่อตอบแล้วจึงจะสามารถตอบรูปต่อไปได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จับเวลารวมในการตอบคำถามภาพทั้งชุด ชุดละ 5 นาที กล่าวคือ ไม่ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะใช้เวลาในภาพใดภาพหนึ่งมากกว่า แต่เวลารวมทั้ง 5 ภาพต้องไม่เกิน 5 นาที สาเหตุที่ผู้วิจัยขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองหยิบภาพขึ้นมาทีละภาพเพื่อดูความแตกต่างจากภาพที่เหลือแทนที่จะกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพทีละภาพเพื่อเทียบกับภาพต้นแบบเนื่องจาก การดูภาพเทียบกับภาพต้นแบบทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถทำนายถึงคำตอบได้ง่ายกว่า เนื่องจากผู้เข้าร่วมการทดลองจะมุ่งความสนใจไปที่ความแตกต่างจากภาพภาพต้นแบบ และเมื่อพบว่าจุดใดแตกต่างกันก็จะให้ความสนใจถึงความแตกต่างเดิมซึ่งนำมาถึงความโน้มเอียงของการทดลอง เช่น หากผู้เข้าร่วมการทดลองพบว่าภาพตัวเลือกแรกมีรูปร่างของวัตถุแตกต่างไปจากภาพต้นแบบ และตัวเลือกที่สองหากผู้วิจัยพบว่ามีความแตกต่างจากภาพรูปแบบที่รูปร่างอีกเหมือนเดิม ผู้เข้าร่วมการทดลองก็จะหาความแตกต่างในด้านรูปร่างในรูปต่อๆไปทั้ง 5 ภาพ ดังนั้น เพื่อลดโอกาสในการทำนายคำตอบของผู้เข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยจึงตัดภาพต้นแบบออกและให้ผู้เข้าร่วมการทดลองหาความแตกต่างโดยการดูภาพในมือเทียบกับภาพอื่นๆทีละภาพ

ในการตัดสินถึงความใส่ใจของผู้เข้าร่วมการทดลองที่มีต่อการจับผิดภาพ ผู้วิจัยตัดสินว่าหากผู้เข้าร่วมการทดลองตอบว่าจุดใดมีความแตกต่างกันก็ย่อมมีความใส่ใจต่อสิ่งนั้น เช่น รูปภาพหนึ่งมีความแตกต่างจากรูปภาพอื่นๆที่เกณฑ์รูปร่างและจำนวน จากความแตกต่างนี้ หากผู้เข้าร่วมการทดลองตอบว่าภาพที่อยู่ในมือมีวัตถุที่มีรูปร่างแตกต่างจากภาพอื่นๆ ก็แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีความใส่ใจต่อรูปร่างมากกว่าจำนวน ทั้งนี้ผู้วิจัยถือว่าการตอบถึงความแตกต่างของภาพภายในเวลาที่จำกัด ผู้เข้าร่วมการทดลองย่อมเลือกตอบในสิ่งที่เป็นความแตกต่างที่เห็นว่าเด่นชัดเท่านั้น กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองย่อมให้ความสำคัญเฉพาะความแตกต่างที่ตนเองใส่ใจ ดังนั้นไม่ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองจะมองเห็นความแตกต่างของภาพเพียง 1 จุด, สองจุดหรือไม่เห็นความ

แตกต่างเลย ผู้วิจัยจะตัดสินความใส่ใจในเรื่องนั้นๆด้วยการเลือกตอบของผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นสำคัญ

ผู้วิจัยได้ออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจทั้งสี่ด้านที่คล้ายคลึงกัน โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองแต่ละด้านนั้นจะเป็นภาพอัดสีขนาด 6X8 นิ้วจำนวน 5 ภาพ ที่ได้จากการคัดเลือกจากโปรแกรม Clip art and Vecter Art DESIGNER 2009 และนำมาตัดแต่งและสร้างองค์ประกอบภาพขึ้นใหม่ด้วยโปรแกรม Photoshop ภาพที่ใช้ในการทดลองทั้ง 5 ภาพนี้จะมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่จะมีจุดที่แตกต่างจากภาพอื่นๆในชุดเดียวกันภาพละ 2 ที่ ประกอบด้วยเกณฑ์ที่ผู้วิจัยต้องการวัดความใส่ใจและเกณฑ์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นตัวเลือกหลอก เช่น สี, ขนาด, การตัดวัตถุออกไปจากภาพ และการเพิ่มวัตถุเข้ามาในภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้เกณฑ์ที่ใช้เป็นเกณฑ์หลอกมีอัตราส่วนเท่าๆกัน

ในการดำเนินการทดลองนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองต่อจากการทดลองการจำแนกประเภทโดยเริ่มตั้งแต่การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ, การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย, การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่ จนถึง การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุเรื่อยไปจนจบ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.2.1 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองให้รูปภาพทั้ง 5 ภาพเหมือนกันทุกประการแต่แตกต่างกันตรงที่ภาพแต่ละภาพมีวัตถุที่แตกต่างจากภาพอื่นๆ 2 ที่ แบ่งเป็นความแตกต่างด้านการมีชีวิต 1 ที่ และความแตกต่างด้านอื่นๆ 1 ที่ เช่น เปลี่ยนสายยางเป็นงู เปลี่ยนม้าจริงเป็นม้าโยก เป็นต้น (ดูตัวอย่างในตารางที่ 4.5) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใส่ตัวเลือกหลอกซึ่งเป็นความแตกต่างด้านอื่นเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจของผู้เข้าร่วมการทดลอง เช่น เปลี่ยนสีของวัตถุในภาพ, เพิ่มวัตถุเข้ามาในรูปภาพ และ ลดวัตถุออกจากรูปภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ใส่ตัวเลือกหลอกในชุดภาพในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เปลี่ยนสีวัตถุจำนวนสองที่, ลดวัตถุออกจากรูปจำนวน 2 ที่และเพิ่มวัตถุในรูปจำนวน 1 ที่ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองหาการเปลี่ยนแปลงซ้ำๆซึ่งอาจเกิดขึ้นกับภาพก่อหน้า ผู้วิจัยได้แสดงชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุทั้งหมดไว้ในตาราง 3.9 ดังนี้

ตารางที่ 3.9 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ
1	
	สิ่งที่ภาพนี้แตกต่างจากภาพที่เหลือ: มีนกเพิ่มขึ้นมาบนต้นไม้ ตัวเลือกหลอก: หมวกของม้าหายไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ
2	 สิ่งที่ภาพนี้แตกต่างจากภาพที่เหลือ: สายยางเปลี่ยนเป็นงู ตัวเลือกหลอก: ต้นไม้หลังบ้านหายไป
3	 สิ่งที่ภาพนี้แตกต่างจากภาพที่เหลือ: ม้าเปลี่ยนเป็นม้าไม้ ตัวเลือกหลอก: สีกางเกงของเด็กผู้หญิงเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุ
4	 **สิ่งที่ภาพนี้แตกต่างจากภาพที่เหลือ: กระปุกออมสินที่เด็กหญิงถือเปลี่ยนเป็นแมว** **ตัวเลือกหลอก: สีเสื้อของผู้ชายเปลี่ยนเป็นสีชมพู**
5	 **สิ่งที่ภาพนี้แตกต่างจากภาพที่เหลือ: ไก่ไม้บนหลังคาเปลี่ยนเป็นไก่จริง** **ตัวเลือกหลอก: ขยะในถังหายไป**

จากภาพที่ใช้ในการทดลองข้างต้นผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งภาษาของตนมีการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามการมีชีวิตของวัตถุจะมีความใส่ใจด้านการมีชีวิตมากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยาเช่นนั้น และหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตในวัตถุ แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความสำคัญของความแตกต่างในด้านการมีชีวิต ผู้วิจัยจะคิดคะแนนการตอบเช่นนี้ 1 คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามตัวหลอกที่ผู้วิจัยแสดงไว้ แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความสำคัญกับเกณฑ์อื่นๆมากกว่าการมีชีวิตของวัตถุ วิจัยจะไม่คิดคะแนนจากการตอบด้วยเกณฑ์นี้

3.4.2.2 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านส่วนของร่างกายนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองคล้ายคลึงกับการทดลองก่อนหน้านี้โดยออกแบบให้รูปภาพทั้ง 5 ภาพเหมือนกันแต่มีตัวกระตุ้นที่แตกต่างกันด้านส่วนของร่างกาย (ดูตัวอย่างตารางที่ 4.6) เช่น เปลี่ยนตาคนเป็นลูกกอล์ฟ ทำให้ต้นไม้หายไปจากรูปภาพ เป็นต้น ตัวเลือกหลอกที่ผู้วิจัยเลือกใช้ได้แก่ เกณฑ์ด้านสี 2 ที่และการทำให้วัตถุหายไปจากรูปภาพ 3 ที่

จากการทดลองข้างต้นผู้วิจัยมีเกณฑ์ว่าภาพที่ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกจะแสดงถึงพฤติกรรมทางปริชานที่มีความสอดคล้องกับระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษา โดยผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจะมีความใส่ใจในส่วนของร่างกายมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งสอดคล้องกับระบบคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นของตน ผู้วิจัยนับคะแนนว่าหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามความแตกต่างของส่วนของร่างกาย ผู้วิจัยจะนับคะแนนจากการตอบเช่นนี้ 1คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามตัวหลอกที่ผู้วิจัยแสดงไว้ แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองไม่มีความใส่ใจในส่วนของร่างกาย ผู้วิจัยจะไม่คิดคะแนนจากการตอบด้วยเกณฑ์นี้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงการชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านส่วนของร่างกายทั้งหมดไว้ในตาราง 3.10 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.10 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย
1	
	สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: ตาของผู้หญิงที่ถือดอกไม้เปลี่ยนเป็นลูกกอล์ฟ ตัวเลือกหลอก: สีของน้ำในเหยือกเปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นสีเขียว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย
2	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: ปากของเด็กผู้ชายที่ยืนอยู่กลายเป็นพริก ตัวเลือกหลอก: กระเป๋าสะพายของผู้หญิงหายไป
3	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: แขนของผู้หญิงที่ใส่แว่นเปลี่ยนเป็นไม้ ตัวเลือกหลอก: สีของรองเท้าของเด็กผู้ชายที่ยืนอยู่เปลี่ยนเป็นสีดำ

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย
4	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ:ขาของผู้ชายที่นั่งอยู่เปลี่ยนเป็นไม้กอล์ฟ ตัวเลือกหลอก: ต้นมะพร้าวข้างบ้านหายไป
5	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: จมูกเด็กชายที่นั่งอยู่เปลี่ยนเป็นลูกอมรูปไม้เท้า ตัวเลือกหลอก: ดอกไม้ในมือผู้หญิงหายไป

3.4.2.3 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ

การทดลองนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองโดยใช้รูปภาพทั้ง 5 ภาพเพื่อหาความแตกต่างเหมือนการทดลองที่ผ่านมาโดยใช้ตัวกระตุ้นเป็นภาพวัตถุที่มีความแตกต่างจากภาพอื่นๆด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ เช่น เปลี่ยนรูปร่างของกรอบรูป เปลี่ยนรูปร่างของตุ้มหู เป็นต้น ทั้งนี้ตัวกระตุ้นหลอกที่ผู้วิจัยใช้ได้แก่ สี จำนวน 2 ที่, ทิศทาง จำนวน 2 ที่ และขนาด จำนวน 1 ที่ ผู้วิจัยเพิ่มเกณฑ์ทิศทางเพื่อไม่ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองหาการเปลี่ยนแปลงที่ซ้ำกับการทดลองสองชุดแรก ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุทั้งหมดแสดงไว้ในตาราง3.11 ดังนี้

ตารางที่ 3.11 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจ
1	
	สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: กรอบรูปเปลี่ยนจากสี่เหลี่ยมเป็นแปดเหลี่ยม ตัวเลือกหลอก: สีของแจกันเปลี่ยนจากสีส้มเป็นสีฟ้า

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจ
2	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: ปลายโบของชุดผู้หญิงเปลี่ยนเป็นปลายหยัก ตัวเลือกหลอก: สัญลักษณ์ปลาบนกระป๋องทูน่าหันสลับทางกัน
3	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: นาฬิกาเปลี่ยนเป็นหน้าปัดสี่เหลี่ยม ตัวเลือกหลอก: กระป๋องทูน่าใหญ่ขึ้น

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจ
4	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: ตุ้มหูของผู้หญิงเปลี่ยนเป็นสี่เหลี่ยม ตัวเลือกหลอก: ที่เปิดก๊อกน้ำหันสลับทางกัน
5	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: กลีบดอกไม้เปลี่ยนเป็นกลีบแหลม ตัวเลือกหลอก: สีปากของผู้หญิงเปลี่ยนเป็นสีชมพู

จากภาพที่ใช้ในการทดลองข้างต้นหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีความใส่ใจด้านรูปร่าง และจะได้คะแนนจากการตอบเช่นนี้ 1 คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามตัวหลอกที่ผู้วิจัยแสดงไว้ ผู้เข้าร่วมทดลองจะไม่ได้คะแนน เนื่องจากการเลือกตามตัวหลอกแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความสำคัญกับเกณฑ์อื่นๆมากกว่ารูปร่าง วิจัยจะไม่คิดคะแนนจากการตอบด้วยเกณฑ์นี้ ในการทดลองนี้ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งภาษาของตนมีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุจะมีความใส่ใจด้านรูปร่างมากกว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยาเช่นนั้น

3.4.2.4 การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่ ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองให้รูปภาพทั้ง 5 ภาพมีตัวกระตุ้นที่แตกต่างกันด้านความพอดี เช่น ขนาดของฝากล่องไม่พอดีกับกล่อง, ขนาดหมวกไม่พอดีกับศีรษะเป็นต้น เป็นต้น จะสังเกตเห็นได้ว่า ความพอดีที่ผู้วิจัยใช้จะมีความสัมพันธ์กับขนาด ทั้งนี้ทั้งนั้น ขนาดที่ใช้ในการวัดความพอดีจะไม่ใช่ขนาดแบบเดียวกันที่ใช้เป็นตัวกระตุ้นหลอกในการทดลองสามชุดที่ผ่านมากล่าวคือขนาดที่ใช้วัดความใส่ใจด้านความพอดีจะเป็นขนาดของสิ่งของที่สัมพันธ์กับสิ่งที่คู่กัน เช่น ฝากล่องกับกล่อง หมวกกับศีรษะ เป็นต้น งานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ใส่ตัวหลอก ได้แก่ สีของวัตถุ 1 ที่ และขนาดของวัตถุ 4 ที่ สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกขนาด มาเป็นตัวหลอกจำนวนมากเนื่องมาจาก ผู้วิจัยต้องการวัดตัวกระตุ้นจริงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีการเลือกความแตกต่างของภาพเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีจริงหรือเป็นเพียงการเห็นขนาดของสิ่งของที่เปลี่ยนไปในรูปเท่านั้น เช่น ผู้เข้าร่วมการทดลองมองเห็นว่าการที่ฝากล่องเล็กกว่ากล่องเป็นความผิดปกติ หรือเพียงเห็นว่าฝากล่องมีขนาดเล็กกว่าภาพอื่น ทั้งนี้หากผู้เข้าร่วมการทดลองมีการเลือกความแตกต่างของภาพด้วยเกณฑ์ความพอดีอย่างเป็นระบบหรือด้วยเกณฑ์ขนาดอย่างเป็นระบบก็แสดงว่าภาพชุดนี้สามารถวัดความใส่ใจต่อความพอดีได้ ภาพที่ใช้ในการทดลองดังกล่าว ผู้วิจัยได้แสดงการในตาราง 3.12 ดังนี้

ตารางที่ 3.12 ชุดเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่
1	
	สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: กล่องของขวัญกับฝากล่องของขวัญไม่พอดีกัน ตัวเลือกหลอก: กล่องของขวัญสีแดงใต้ต้นคริสต์มาสขนาดใหญ่ขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่
2	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ:โซฟาขนาดไม่พอดีกับเด็ก ตัวเลือกหลอก:ขนาดกระเป๋าของพ่อใหญ่ขึ้น
3	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: หมวกเล็กกว่าศีรษะของเด็ก ตัวเลือกหลอก: ดาวที่ต้นคริสต์มาสมีขนาดเล็กลง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ภาพทดลองความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่
4	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ:กุญแจขนาดใหญ่กว่าช่องกุญแจ ตัวเลือกหลอก: สีกระเป๋าของผู้ชายเปลี่ยนเป็นสีขาว
5	 สิ่งที่ภาพนี้ต่างจากภาพที่เหลือ: รองเท้าเด็กขนาดเล็กกว่าเท้า ตัวเลือกหลอก: ลูกโป่งขนาดใหญ่ขึ้น

จากภาพที่ใช้ในการทดลองข้างต้นหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามความพอดีของการใส่ แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความสำคัญของความแตกต่างในด้านความพอดี เข้าร่วมการทดลองจะได้คะแนน 1 คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกความแตกต่างของภาพตามตัวหลอกที่ผู้วิจัยแสดงไว้ ผู้เข้าร่วมการทดลองจะไม่ได้คะแนนจากการตอบด้วยเกณฑ์นี้ ในการทดลองนี้ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งภาษาของตนมีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามความพอดีของการใส่จะมีความใส่ใจด้านความพอดีมากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยาเช่นนั้น

3.5 การใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยทดลองเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นการทดลองระหว่างตัวแปรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยได้คำนวณค่าเฉลี่ยของผู้พูดภาษาทั้งสองกลุ่มว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยเลือกใช้สถิติแบบ T-test (independent t-test) ซึ่งเหมาะสมกับการคำนวณค่าเฉลี่ยในกลุ่มประชากรสองกลุ่มว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

การคำนวณค่าเฉลี่ยด้วยสถิติแบบ T-test หรือ independent T-Test ผ่านทางโปรแกรมคำนวณอัตโนมัตินี้จะทำให้ทราบว่าถึงเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของทั้งสองกลุ่ม อาทิ หากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้พูดภาษาไทยน้อย ก็ตีความได้ว่า ผู้พูดภาษาไทยมีการตอบคำถามเป็นไปในทางเดียวกัน และหากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้พูดภาษาไทยมาก ก็แสดงว่าผู้พูดภาษาไทยมีการตอบคำถามไม่เป็นไปในทางเดียวกัน เป็นต้น การทดสอบแบบ T-test ดังกล่าวทราบถึง p. หรือค่าที่แสดงนัยสำคัญทางสถิติได้ โดยใช้วัดได้ว่า ประชากรทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันด้วยระดับความเชื่อมั่นเท่าใดและความแตกต่างที่เกิดขึ้นถือเป็นตัวเลขที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากน้อยเพียงใด เช่น ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุด้วยค่า p ที่ 0.03 ก็แสดงว่าค่าที่เกิดขึ้นเป็นความแตกต่างที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เชื่อถือได้ เป็นค่านัยสำคัญทางสถิติที่อยู่ในระดับที่สนับสนุนสมมติฐานได้ โดยทั่วไปเกณฑ์การวัดผลทางสถิติจะนิยมใช้ค่านัยสำคัญที่ระดับ $p. \leq 0.05$ ซึ่งเป็นระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยใช้เพื่อสนับสนุนสมมติฐาน กล่าวคือ หากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนที่แตกต่างกันโดยแสดงค่านัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 ก็ถือได้ว่าเป็นความแตกต่างที่มีนัยยสำคัญทางสถิติที่เชื่อถือได้ ส่วนเกณฑ์วัดผลทางสถิติที่มีนัยสำคัญที่ระดับ $p. \leq 0.01$ จะเป็นความแตกต่างที่มีระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด โดยจะถือ

เป็นระดับความเชื่อมั่นที่ 99% ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การคำนวณทางสถิติแบบ T-test เนื่องจากการคำนวณค่าทางสถิติแบบ T-test เป็นการคำนวณที่เหมาะสมกับงานวิจัยนี้มากที่สุดด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้ว และการคำนวณนี้สามารถนำไปสู่การสนับสนุนสมมติฐานในการทดลองได้เป็นอย่างดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันของระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

ในบทนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ระบบคำกริยา ‘ใส่’ เพื่อกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นซึ่งนำไปเป็นแนวในการทดลองต่อไป

4.1 ความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

ผู้วิจัยได้รวบรวมคำกริยา ‘ใส่’ และความหมายในภาษาไทยที่คัดเลือกมาจากพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 และ คำกริยา ‘ใส่’ และความหมายในภาษาญี่ปุ่นจากพจนานุกรมไทย-ญี่ปุ่น, อังกฤษ-ญี่ปุ่น และพจนานุกรมออนไลน์ **(EUdict :: Japanese-English dictionary)** คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทย ที่รวบรวมได้ มีทั้งหมด 20 คำ ได้แก่ สวม, นุ่ง, ห่ม, ทัด, ผูก, พัน, คล้อง, คาด, คลุม, ครอบ, ยัด, ใส่, ติด, ปิด, แปะ, วาง, พาด, หยอด, สอด, เหน็บ และคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นที่รวบรวมได้ มีทั้งหมด 18 คำ ได้แก่ haku hameru, kiru, kaburu, haoru, haru, hamekomu, kakeru, kuttskeru, ireru, maku, noseru , oku, shimeru, sashikomu, ttsukeru, toosu, ukaberu

ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของคำกริยาดังกล่าวพร้อมยกตัวอย่างวัตถุที่เกิดร่วมกับคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยไว้ในตารางที่ 4.1 และสรุปความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ พร้อมทั้งยกตัวอย่างวัตถุที่เกิดร่วมกับคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นไว้ในตารางที่ 4.2 เพื่อให้เห็นความหมายที่ชัดเจนซึ่งนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 ความหมายของคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทย

ลำดับที่	คำ	ความหมาย	วัตถุที่ใส่ (ตัวอย่าง)	สถานที่ (ตัวอย่าง)
1.	สวม	เอาของที่เป็นโพรงเป็นวงล้อมลงบนอีกสิ่งหนึ่ง เช่น 'ฉันสวมเสื้อ'	หมวก	ศีรษะ
			กระโปรง	ร่างกายล่าง
			เสื้อ	ร่างกายบน
			ห่วงยาง	เสา
			แว่นตา	หน้า
			นาฬิกา	ข้อมือ
			ถุงมือ	มือ
			ผมปลอม	ศีรษะ
2.	นุ่ง	เอาเสื้อผ้ามาปกปิดบนร่างกายท่อนล่าง ทั้งนี้ไม่รวมถึงเท้า เช่น 'ฉันนุ่งกางเกง'	กระโปรง	ร่างกายล่าง
			กางเกง	ร่างกายล่าง
			ผ้าเช็ดตัว	ร่างกายล่าง
3.	ห่ม	ใช้ผ้า เป็นต้น คลุมหรือพันสิ่งใดสิ่งหนึ่งทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน เช่น 'ฉันห่มผ้าที่ตัว'	ผ้า	ลำตัว
4.	ทัด	เอาสิ่งของหรือดอกไม้เหน็บหูตรงบริเวณที่เรียกว่าทัดดอกไม้ เช่น 'ฉันทัดดอกไม้ที่หูซ้าย'	ดอกไม้	หู

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.	ผูก	เอาผ้าเป็นต้น (ในงานวิจัยนี้จัดให้ผูกเป็นคำกริยา ‘ใส่’ ในกรณีที่เกิดกับเครื่องแต่งกายเท่านั้น) สอดคล้องกันให้เกิดเป็นเงื่อน เพื่อทำให้มั่นหรือติดต่อกับตัวหรือกับสิ่งอื่น เช่น ‘พ่อ<u>ผูก</u>เน็คไท’	โบ	ผม
			เน็คไท	คอ
			ผ้าพันคอ	คอ
6.	พัน	เอาสิ่งที่เป็นผืนหรือสิ่งที่มีลักษณะเป็นแผ่นยาวล้อมวนรอบส่วนของร่างกายหรือสิ่งของที่ลักษณะเป็นแกน เช่น ‘แม่<u>พัน</u>ผ้าพันคอ’	ผ้าพันคอ	คอ
			ผ้าพันแผล	แขน
7.	คล้อง	เอาของที่มีลักษณะเป็นเส้น เป็นวง หรือหรือเป็นบ่วง ลงไปในอีกสิ่งหนึ่งที่เป็นแกนหรือเสา เช่น ‘เขา<u>คล้อง</u>พวงมาลัยที่คอของฉัน’	พวงมาลัย	คอ
			ห่วงยาง	เสา
8.	คาด	เอาของที่มีลักษณะเป็นเส้นแบนยาวทาบหรือล้อมที่ตัวแล้วกลัดหรือทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อไม่ให้หลุด เช่น ‘พ่อ<u>คาด</u>เข็มขัดที่เอว’	เข็มขัด	เอว
9.	คลุม	เอาของที่มีลักษณะเป็นผืนปกหรือปิดบนร่างกายหรือสิ่งของ เช่น ‘หล่อน<u>คลุม</u>ผ้าแพรที่ไหล่’	ผ้าคลุมไหล่	ไหล่
10.	ครอบ	เอาของที่มีลักษณะคล้ายขันคว่ำไปไว้บนส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือสิ่งของ เช่น ‘หล่อน<u>ครอบ</u>ชฎาลงบนศีรษะ’	หน้ากากออกซิเจน	จมูก
			ฝาชี	จาน
11.	ยัด	บรรจุหรือใส่สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอัดหรือผลักดันเข้าไปด้วยแรง เช่น ‘คนร้าย<u>ยัด</u>ศพในถุงดำ’	ตุ๊กตาตัวใหญ่	กล่องเล็กหนึ่งใบหรือภาชนะที่กลวง

12.	ใส่	เอาสิ่งของวางลงบน, หรือใน,หรือข้างในของอีกสิ่งหนึ่ง เช่น ‘เขาใส่ซีดีในกล่อง’	กำไล	แขน
			เสื้อ	ร่างกายบน
			ห่วงยาง	เสา
			ส้ม	ชาม
			แว่นตา	หน้า
			นาฬิกา	ข้อมือ
			ถุงมือ	มือ
			ผมปลอม	ศีรษะ
13.	ติด	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปทาบไว้บนส่วนของร่างกายหรือสิ่งของเพื่อทำให้สิ่งนั้นคงอยู่ เช่น ‘ฉันติดรูปบนผนัง’	กิ๊บ	ผม
			แม่เหล็กขั้วลบ	แม่เหล็กขั้วบวก
			โปสเตอร์	กระดาน
			กระดุม	รังดุม
14.	ปิด	เอาของแบนๆบางๆทาบเข้าไปบนสิ่งหนึ่งด้วยกาวหรือวัสดุที่มีคุณสมบัติในการประสาน เช่น ‘คุณยายปิดทองที่องค์พระพุทธรูป’	แผ่นทอง	พระพุทธรูป
			โปสเตอร์	กระดาน
			ผ้าปิดแผล	แขน
15.	แปะ	เอาของแบนๆบางๆทาบเข้าไปด้วยส่วนใดส่วนหนึ่งของวัตถุนั้นลงบนอีกสิ่งหนึ่งด้วยกาวหรือวัสดุที่มีคุณสมบัติในการประสาน เช่น ‘พี่แปะโน้ตบนกระจก’	แผ่นทอง	พระพุทธรูป
			โปสเตอร์	กระดาน
			ผ้าพันแผล	แขน
16.	วาง	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปสัมผัสบนหรือในวัตถุหรือสถานที่ด้วยการทำให้พ้นจากมือ เช่น ‘แม่วางแจกันบนโต๊ะ’	แจกัน	โต๊ะ
			วาง	โต๊ะ
			ส้ม	ชาม
			ของเล่น	หนังสือที่วางเรียงกันสามเล่ม

17.	พาด	เอาสิ่งของที่มีลักษณะยาววางทาบลงหรือวางทาบห้อยลงบนส่วนของร่างกายหรือวัตถุเป้าหมาย เช่น ‘คุณตาพาดผ้าขาวม้าที่บ่าซ้าย’	ผ้า ผ้า	ราวตากผ้า ไหล่
18.	หยอด	เอาของใส่เข้าไปในภาชนะที่เป็นช่องเล็กๆ เช่น ‘น้องหยอดเหรียญในกระปุกออมสิน’	เหรียญ	กระปุกออมสิน
19.	สอด	เอาสิ่งของเสือกหรือใส่เข้าไปในช่องหรือระหว่างที่แคบๆโดยการแทรกเข้าไประหว่างกลาง เช่น ‘เขาสอดจดหมายในซอง’	จดหมาย ผ้าเช็ดมือ	ซองจดหมาย ห่วง
20.	เหน็บ	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งเสียดลงที่วัตถุเป้าหมายเพื่อไม่ให้หลุด เช่น ‘เขาเหน็บวิทยุสื่อสารที่เอว’	วิทยุสื่อสาร	เอว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 ความหมายของคำกริยา 'ใส่' ในภาษาญี่ปุ่น

ลำดับที่	คำ	ความหมาย	วัตถุที่ใส่	สถานที่
1.	Haku	เอาของที่เป็นโพรงเป็นวงเป็นต้นสวมลงบนร่างกายท่อนล่าง เช่น Watashi-wa zubon-o <u>haku</u> Agent pants-DO 'put' verb 'I put on pants'	กระโปรง	ร่างกายล่าง
			กางเกง	ร่างกายล่าง
			รองเท้า	ร่างกายล่าง
2.	hameru	เอาของที่มีลักษณะเป็นวงหรือเป็นบ่วงใส่ลงในวัตถุที่มีลักษณะเป็นแกน โดยวัตถุทั้งสองมีความพอดีกัน เช่น Watashi-wa yubiwa-o <u>hameru</u> Agent ring-DO 'put' verb 'I put on a ring'	แหวน	นิ้ว
			ห่วงยาง(แน่น)	เสา
3.	kiru	เอาของที่เป็นโพรงเป็นวงเป็นต้นสวมลงบนร่างกายท่อนบน เช่น Watashi-wa fuku-o <u>kiru</u> Agent shirt-DO 'put' verb 'I put on a shirt'	เสื้อ	ร่างกายบน
4.	kaburu	เอาของที่เป็นโพรงเป็นวงเป็นต้น ครอบลงบนศีรษะ เช่น Watashi-wa booshi-o <u>kaburu</u> Agent hat-DO 'put' verb 'I put on a hat'	หมวก	ศีรษะ
			ถุง	ศีรษะ
			ผมปลอม	ศีรษะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.	haoru	เอาของที่มีลักษณะเป็นผืนปกหรือปิดบนร่างกายหรือสิ่งของ เช่น Watashi-wa taoru-o <u>haoru</u> Agent towel-DO ‘put’ verb ‘I put on a veil’	ผ้า	ลำตัว
			ผ้าคลุมไหล่	ไหล่
			ผ้า	เตียง
6.	haru	เอาของแบนๆบางๆทาบเข้าไปด้วยกาว เช่น Watashi-wa kitte-o <u>haru</u> Agent stamp-DO ‘put’ verb ‘I put a stamp on the envelope’	ผ้าพันแผล	แขน
			กระดาษ	กระดาน
7.	hamekomu	เอาของใส่ลงในวัตถุที่มีลักษณะเป็นแกนหรือเป็นโพรง การกระทำกริยานี้ใช้แรงมาก เช่น การใส่แหวนที่คับ เช่น Watashi-wa yobiwa-o <u>hamekomu</u> Agent ring ‘put’ verb ‘I put on a ring’	แหวน (คับมาก)	นิ้ว
			ตู้กตา	กล่องใบเล็กหนึ่งใบ
8.	kakeru	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกาะติดหรือเหนี่ยวไว้บน/ในสิ่งหนึ่ง เช่น Watashi-wa megane-o <u>kakeru</u> Agent glasses ‘put’ verb ‘I put on glasses’	แว่นตา	หน้า
			กระดุม	รังดุม
			พวงมาลัย	คอ
			ผ้าเช็ดมือ	ห่วง
			ผ้าขนหนู	ราวตากผ้า
9.	kuttskeru	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปทาบ,ต่อหรือประกบไว้บนสิ่งของเพื่อทำให้สิ่งนั้นคงอยู่ด้วยแรง เช่น Watashi-wa pazuru-o <u>kutttsukeru</u> Agent jigsaw ‘put’ verb ‘I put jigsaws together’	แม่เหล็กขั้วลบ	แม่เหล็กขั้วบวก
			ตัวต่อเลโก้	ตัวต่อเลโก้

10.	ireru	เอาสิ่งของวางลงบน, หรือใน,หรือข้างในของอีกสิ่งหนึ่ง เช่น Watashi-wa kaban-no naka-ni Agent suitcase LOC omocha-o <u>ireru</u> toy 'put' verb 'I put a toy in suitcase'	ของเล่น	ชาม
			ของเล่น	กระเป๋า
			ห่วงยาง	เสา
11.	maku	เอาสิ่งที่เป็นผืนหรือสิ่งที่มีลักษณะเป็นแผ่นยาววนรอบส่วนของร่างกายหรือสิ่งของที่ลักษณะเป็นแกน เช่น Watashi-wa sukaafu-o <u>maku</u> Agent scarf 'put' verb 'I put on a scarf'	ผ้าพันแผล	แขน
			ผ้าเช็ดตัว	ร่างกายล่าง
			ผ้าพันคอ	คอ
			ผ้าพันแผล	แขน
12.	noseru	ทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งพ้นจากมือด้วยการลำเลียงหรือการเอาสิ่งของไปไว้บนสุดของสิ่งหนึ่ง เช่น Watashi-wa ichigo-o caaki-ni Agent strawberry cake <u>noseru</u> 'put' verb 'I put strawberry on the cake'	เด็ก	โต๊ะ
			ของเล่น	หลังตู้
13.	oku	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปสัมผัสบนหรือในวัตถุหรือสถานที่ด้วยการทำให้พ้นจากมือ	ของเล่น	หนังสือสามเล่ม
			ของเล่น	โต๊ะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

		เช่น Watashi-wa teeburu-no ue-ni Agent table on-LOC omocha-o <u>oku</u> toy ‘put’ verb ‘I put a toy on table’		
14.	shimeru	เอาสิ่งของที่มีลักษณะแบนยาววน โดยรอบแล้วผูกหรือกลัดเพื่อไม่ให้หลุด เช่น Watashi-wa nekutai-o <u>shimeru</u> Agent necktie ‘put’ verb ‘I put on a necktie’	เข็มขัด เน็คไท	เอว คอ
15.	sashikomu	เอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งแนบไว้ในที่วัตถุ เป้าหมายแคบๆเพื่อไม่ให้หลุด เช่น Watashi-wa tegami-o doa-ni Agent letter door <u>Sashikomu</u> ‘put’ verb ‘I put a letter at the door’	คีย์การ์ด จดหมาย ปลั๊ก	ช่องเสียบ ประตู เต้าเสียบ
16.	tsukeru	เอาสิ่งของที่มีลักษณะเป็นสลักติดลงบน อีกสิ่งหนึ่งเพื่อทำให้คงอยู่มักใช้กับ เครื่องประดับ เช่น Watashi-wa ribon-o Agent ribbon <u>ttsukeru</u> ‘put’ verb ‘I put on bowtie’	โบ นาฬิกา ถุงมือ กำไล กิ๊บ	ผม มือ มือ แขน ผม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

17.	toosu	เอาเชือกหรือด้ายร้อยเข้าไปในรูเล็กๆ แคบๆ เช่น รูเข็ม Watashi-wa ito-o hari-no Agent tread needle hole Naka-ni toosu in-LOC 'put' verb 'I put a tread in needle hole'	ด้าย	รูเข็ม
18.	ukaberu	เอาสิ่งของไว้ข้างในภาชนะหรือสิ่งที่มีความลึก เช่น Watashiwa omocha-o toranku-no Agent toy suitcase Naka-ni ukaberu In-LOC 'put' verb 'I put a toy in suitcase'	ของเล่น ของเล่น เทป	ชาม กระเป๋า ตลับเทป

4.2 องค์ประกอบทางความหมายของคำกริยา 'ใส่'

ผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบคำกริยา 'ใส่' ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (componential analysis) ซึ่งเป็นวิธีการตามที่ปิยลักษณ์ อุปนิสากร (2549) ใช้ในการวิเคราะห์ชื่อท่ามวยไทย และความแตกต่างทางความหมายของชื่อท่าเดี่ยวมวยไทยและชื่อท่ามวยไทยเชิงซ้อน (dimention of contrast) พร้อมทั้งกำหนดการใช้อรรถลักษณ์ (semantic features) ของแต่ละมิติซึ่งเป็นการแยกความหมายของคำหนึ่งออกจากคำหนึ่ง ในการระบุอรรถลักษณ์ ปิยลักษณ์ อุปนิสากร (2549) ใช้การระบุอรรถลักษณ์สองแบบ ได้แก่ อรรถลักษณ์ในแบบทวิลักษณ์(binary) ตามแบบที่อมรา ประสิทธุ์รัฐสินธุ์ (2001) ใช้ในการระบุความหมายของคำเรียกญาติ กล่าวคือใช้เครื่องหมาย + และ – กับความหมายที่ตรงข้ามกัน และอรรถลักษณ์แบบที่สองเป็นอรรถลักษณ์แบบบรรยาย ซึ่งใช้กับความหมายที่ต้องการชี้เฉพาะเจาะจง ในการระบุอรรถลักษณ์นี้ ผู้วิจัยไม่ได้ระบุอรรถลักษณ์แบบแรกซึ่งเป็นแบบทวิลักษณ์ แต่ผู้วิจัยใช้การระบุอรรถลักษณ์เป็นแบบบรรยาย (descriptive feature) ซึ่งจะแสดงเครื่องหมายบวก แสดงความหมายถึงการ 'มี' หรือ 'เป็น' สาเหตุที่ผู้วิจัยระบุอรรถลักษณ์เป็นแบบบรรยายทั้งหมด เนื่องจากมิติแห่งความแตกต่างส่วนใหญ่ในงานวิจัยนี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่าง

ตรงข้ามชัดเจน เช่น มิติส่วนของร่างกาย สามารถแบ่งได้เป็น [+ ศีรษะ] [+ร่างกายบน][+ร่างกายล่าง] [+ หู] ไม่สามารถใช้เป็น [+ ศีรษะ] [- ศีรษะ] ได้ ส่วนมิติแห่งความแตกต่างบางมิติในงานวิจัยนี้ที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือเป็นแบบทวิลักษณ์ เช่น [+มีชีวิต] [–มีชีวิต] ผู้วิจัยจะแสดงการระบุอรรถลักษณ์เป็นแบบบรรยายซึ่งแสดงความหมายอย่างเดียวกัน เช่น [มีชีวิต] [ไม่มีชีวิต] ทั้งนี้ เพื่อกำหนดให้การระบุอรรถลักษณ์ทั้งหมดเป็นไปในทางเดียวกัน และเมื่อพิจารณาตามหลักการของกฎแห่งความจำเป็น ผู้วิจัยจะไม่แสดงเครื่องหมายใดๆแทนเครื่องหมายบวกในการระบุอรรถลักษณ์เนื่องจากทุกอรรถลักษณ์แสดงถึงการ ‘มี’ หรือ ‘เป็น’ อยู่แล้ว

4.3 มิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณ์ของคำกริยา ‘ใส่’

จากการวิเคราะห์ความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น ผู้วิจัยพบว่าระบบคำกริยา ‘ใส่’ ทั้งในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีความหมายแตกต่างกันด้วยมิติแห่งความแตกต่าง 4 มิติ คือ **การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ ความพอดีของการใส่**

4.3.1 การมีชีวิตของวัตถุ

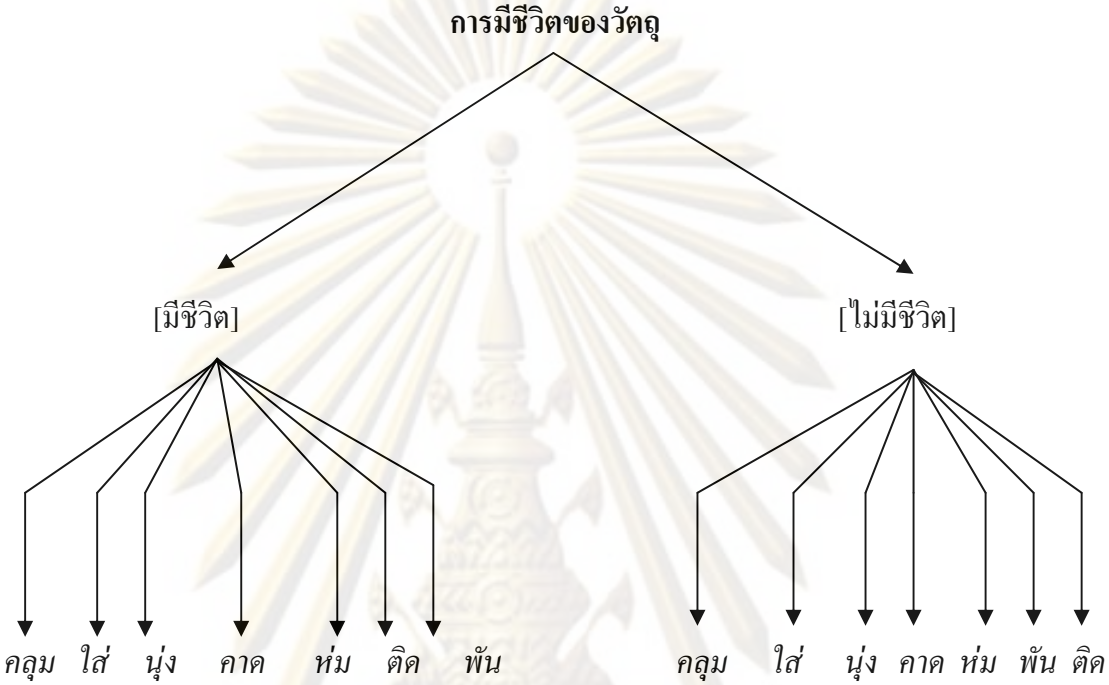
การมีชีวิต เป็นมิติแห่งความแตกต่างทางความหมายที่ผู้วิจัยพิจารณาให้เป็นมิติแห่งความแตกต่างในงานวิจัยนี้ มิติการมีชีวิตของวัตถุสามารถแบ่งออกได้เป็น [วัตถุมีชีวิต] และ [วัตถุไม่มีชีวิต] ซึ่งผู้วิจัยใช้อรรถลักษณ์โดยย่อว่า [มีชีวิต] และ [ไม่มีชีวิต]

[มีชีวิต] หมายถึง สถานที่ หรือประเภทของวัตถุที่ถูกใส่นั้นเป็นสิ่งที่มีเลือด และสามารถสืบพันธุ์ได้ ทั้งนี้ไม่รวมพืช จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ภาษาญี่ปุ่นมีคำกริยา ‘ใส่’ ที่จำแนกตามอรรถลักษณ์นี้จำนวน 7 คำ ได้แก่ *haku kiru kaburu haoru shimeru noseru tsukeru* และไม่พบการจำแนกตามอรรถลักษณ์ดังกล่าวในภาษาไทย

[ไม่มีชีวิต] หมายถึง สถานที่ หรือประเภทของวัตถุที่ถูกใส่นั้นเป็นสิ่งที่ไม่มีเลือดและไม่สามารถสืบพันธุ์ได้ จากการวิเคราะห์พบว่า ภาษาญี่ปุ่นมีคำกริยา ‘ใส่’ ที่จำแนกตามอรรถลักษณ์นี้จำนวน 4 คำ *ได้แก่ kuttsukeru sashikomu toosu* และ *ireru* ส่วนในภาษาไทยไม่พบการจำแนกคำกริยาใส่ตามลักษณะดังกล่าว

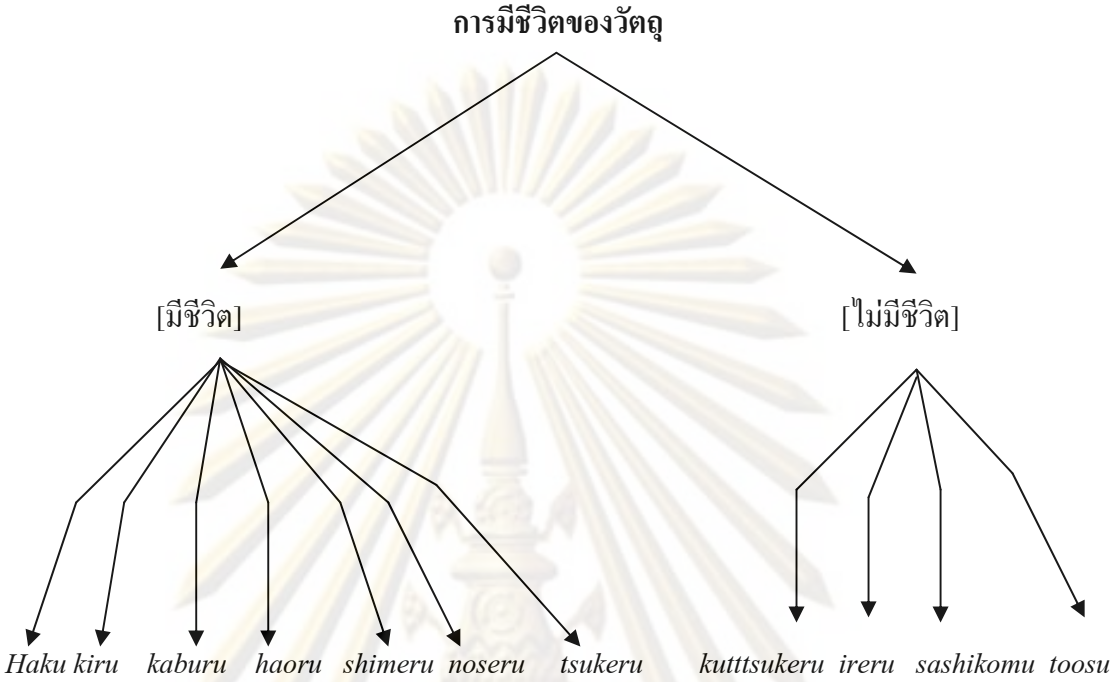
จากอรรถลักษณ์ดังกล่าวผู้วิจัยได้แสดงแผนภูมิต้นไม้ไว้ ดังนี้

ภาษาไทย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาญี่ปุ่น



4.3.2 ส่วนของร่างกาย

มิติส่วนของร่างกายนี้เป็นมิติทางความหมายที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บข้อมูลในการหาความหมายจากพจนานุกรมและจากการวิเคราะห์ตัวอย่างประโยคที่รวบรวมมาได้จากฐานข้อมูล เพื่อใช้จำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ตามส่วนของร่างกาย โดยมิติส่วนของร่างกายนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดอรรถลักษณ์ [ร่างกายบน] [ร่างกายล่าง] [ศีรษะ] [นิ้ว] และ [หู] เพื่อแสดงองค์ประกอบทางความหมาย

[ร่างกายบน] หมายถึง ตัว หรือส่วนของร่างกายตั้งแต่เอวขึ้นไปจนระดับไหล่ ภาษาญี่ปุ่นมีคำกริยา ‘ใส่’ ที่จำแนกตามอรรถลักษณ์นี้จำนวน 1 คำ ได้แก่ *kiru* ส่วนในภาษาไทยไม่มีคำกริยา ‘ใส่’ ที่จำแนกตามอรรถลักษณ์ดังกล่าว

[ร่างกายล่าง] หมายถึง ส่วนของร่างกายตั้งแต่เอวลงไปจนถึงปลายเท้า จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า คำกริยาในภาษาญี่ปุ่นที่มีอรรถลักษณ์นี้มีจำนวน 1 คำ ได้แก่ *haku* ส่วนในภาษาไทยพบอรรถลักษณ์ดังกล่าวจำนวน 1 คำ ได้แก่ *นุ่ง*

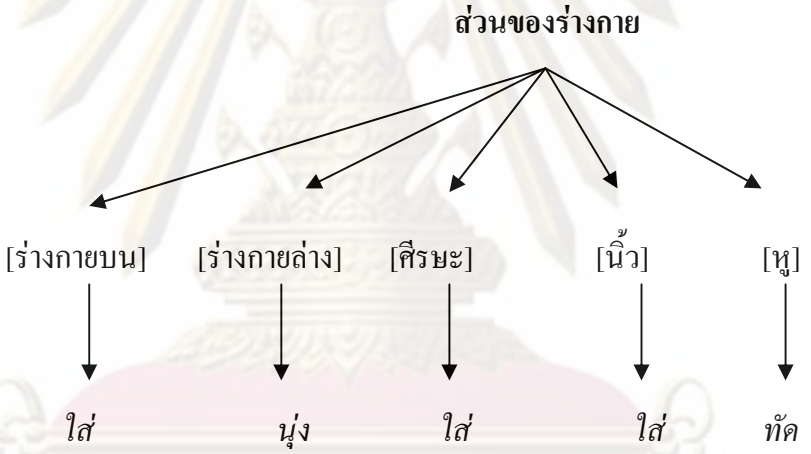
[ศีรษะ] หมายถึง หัว อาจรวมผมหรือไม่ก็ได้ ซึ่งคำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้พบเฉพาะในภาษาญี่ปุ่น ซึ่งมีจำนวน 1 คำ ได้แก่ *kaburu*

[นิ้ว] หมายถึงส่วนที่เป็นส่วนประกอบของมือ ซึ่งคำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้พบเฉพาะในภาษาญี่ปุ่น ซึ่งมีจำนวน 1 คำได้แก่ *hameru*

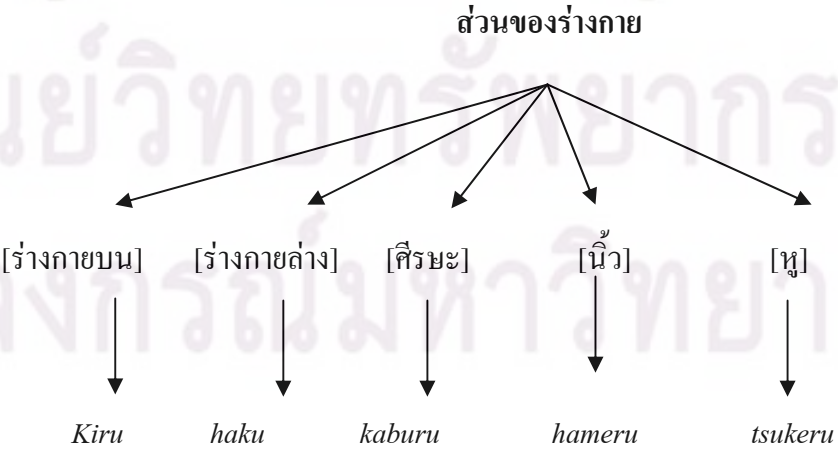
[หู] หมายถึง ส่วนของร่างกายสำหรับใช้ฟัง ซึ่งคำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้พบเฉพาะในภาษาไทย ซึ่งมีจำนวน 1 คำ ได้แก่ *ทัด*

ผู้วิจัยได้แสดงอรรถลักษณ์เป็นแผนภูมิต้นไม้เพื่อความชัดเจน ดังนี้

ภาษาไทย



ภาษาญี่ปุ่น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.3 รูปร่างลักษณะของวัตถุ

มิติรูปร่างลักษณะของวัตถุ ผู้วิจัยได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา โดยผู้วิจัยขอให้ผู้บอกภาษายกตัวอย่างวัตถุที่ใช้ร่วมกับคำกริยานั้นๆ มาให้ได้มากที่สุด เมื่อผู้บอกภาษายกตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยถามต่อไปอีก เช่น ‘นอกจากของที่ยกตัวอย่างมาแล้ว เราสามารถใช้สิ่งอื่นแปะได้อีกหรือไม่’ ผู้บอกภาษาตอบว่า ‘ได้แต่ต้องแบนๆ’ ในคำอื่นๆผู้วิจัยก็ใช้คำถามในลักษณะเดียวกัน จากการวิเคราะห์ ผู้วิจัยใช้อรรถลักษณ์ [เป็นผืน] [แบนบาง] [ยาว] และ [เป็นวง] ในการแสดงองค์ประกอบทางความหมาย

รูปร่างลักษณะ หมายถึง รูปแบน ๆ มี 2 มิติ มีความกว้างกับความยาว ไม่มีความหนาเกิดจากเส้นรอบนอกที่แสดงพื้นที่ขอบเขตของรูปต่าง ๆ เช่น รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม หรือ รูปอิสระที่แสดงเนื้อที่ของผิวที่เป็นระนาบมากกว่าแสดงปริมาตรหรือมวล มิติ

[เป็นผืน] หมายถึง ลักษณะที่แบนบาง สามารถโค้งงอได้ เช่นกระดาษหรือผ้า คำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้ในภาษาไทยมีจำนวน 2 คำ ได้แก่ *คลุม ห่ม* และ คำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้ในภาษาญี่ปุ่นมีจำนวน 2 คำ ได้แก่ *maku haoru*

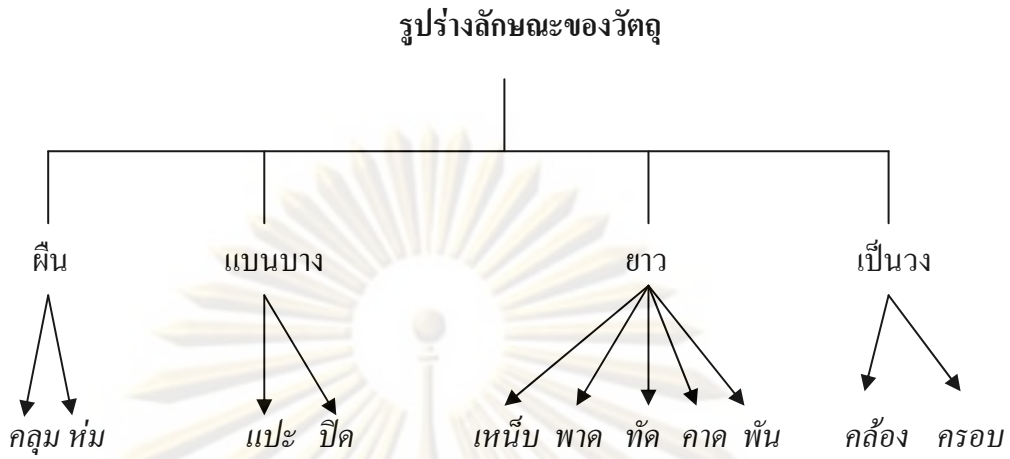
[แบนบาง] หมายถึง ลักษณะที่แบนราบ แผ่ราบออกไป ไม่นูน ไม่หนา คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยที่มีอรรถลักษณ์นี้มีจำนวน 2 คำ ได้แก่ *แปะ ปิด* คำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้ในภาษาญี่ปุ่นมีจำนวน1 คำ ได้แก่ *haru*

[ยาว] หมายถึง ลักษณะที่ยืดออกไป คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยที่มีอรรถลักษณ์นี้มีจำนวน 5 คำ ได้แก่ *ทัด คาด พาด พัน*และ *เหน็บ* และคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นที่มีอรรถลักษณ์ดังกล่าวมีจำนวน 1 คำได้แก่ *shimeru*

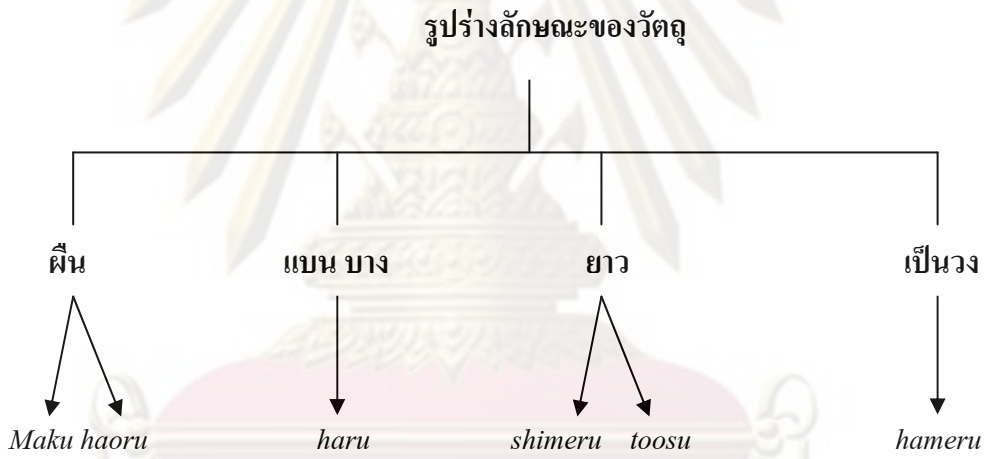
[เป็นวง] หมายถึง ลักษณะที่เป็นบ่วง โค้งเป็นวง คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยที่มีอรรถลักษณ์นี้ มีจำนวน 2 คำ ได้แก่ *คล้อง ครอบ* และ คำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์ดังกล่าวในภาษาญี่ปุ่นมีจำนวน 1 คำได้แก่ *hameru*

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาไทย



ภาษาญี่ปุ่น



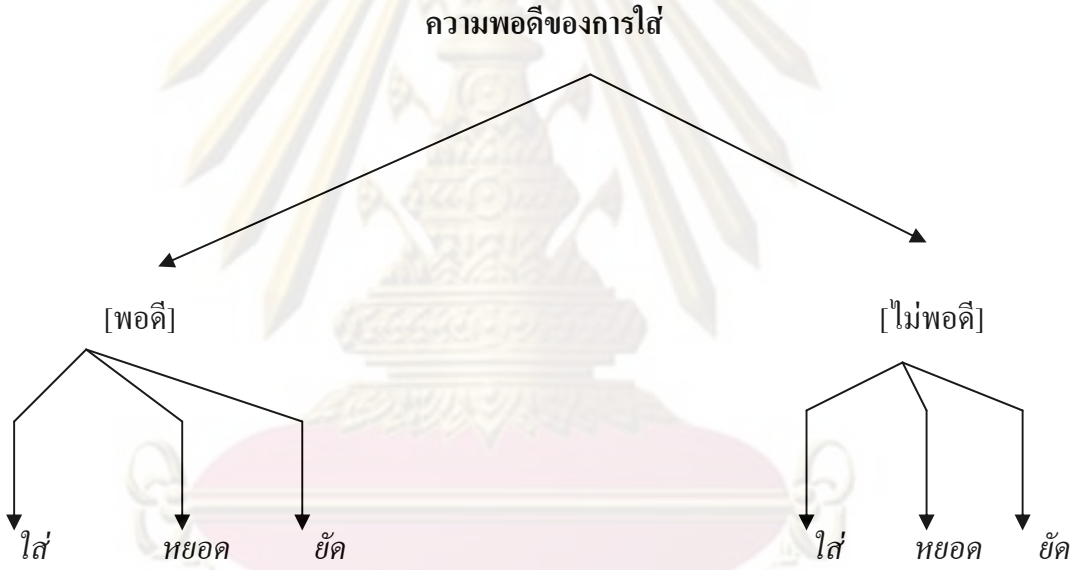
4.3.4 ความพอดีของการใส่

มิติความพอดีของการใส่แสดงโดยวัตถุคำนามเป็นมิติที่ได้มาจากการตอบคำถามของผู้บอกภาษาชาวไทยและญี่ปุ่น โดยผู้วิจัยใช้อรรถลักษณ์ [พอดี] และ [ไม่พอดี] ในการแสดงองค์ประกอบทางความหมาย โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ได้จากการตอบคำถามที่ว่า 'คำที่หนึ่งแตกต่างจากคำที่สองอย่างไร' และได้รับคำตอบจากผู้บอกภาษาเช่น '*hamekomu* ต้องแทรกเข้าไป ต้องคับๆ' ผู้วิจัยตัดสินให้คำว่า 'คับ' 'คับๆ' 'รัด' 'แคบ' 'แคบๆ' และ 'แน่น' อยู่ในกลุ่มอรรถลักษณ์ [ไม่พอดี] ส่วนคำว่า 'หลวม' 'พอดี' 'สบายๆ' 'ลงตัว' และ 'เท่ากัน' อยู่ในกลุ่มอรรถลักษณ์ [พอดี]

[พอดี] หมายถึง วัตถุที่ใส่มีความพอดีกับสถานที่ โดยวัตถุนั้นจะหลวม หรือลงตัว หรือเท่ากัน กับสถานที่ก็ได้ ผู้วิจัยพบคำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้ในภาษาญี่ปุ่นจำนวน 4 คำ ได้แก่ *hameru toosu* ireru และ ukaberu ไม่พบอรรถลักษณ์ดังกล่าวในภาษาไทย

[ไม่พอดี] หมายถึง วัตถุที่ใส่มีความไม่พอดีกับสถานที่ โดยวัตถุนั้นจะ คับ หรือ แคบ หรือแน่น กับสถานที่ก็ได้ ผู้วิจัยไม่พบคำกริยา ‘ใส่’ ที่มีอรรถลักษณ์นี้ในภาษาไทย กล่าวคือ อรรถลักษณ์นี้เป็นลักษณะเด่นเฉพาะในภาษาญี่ปุ่น โดยพบคำกริยาที่มีอรรถลักษณ์ดังกล่าวในภาษาญี่ปุ่นจำนวน 2 คำ ได้แก่ *hamekomu* และ *sashikomu* ดังแสดงในแผนภูมิต้นไม้ ดังนี้

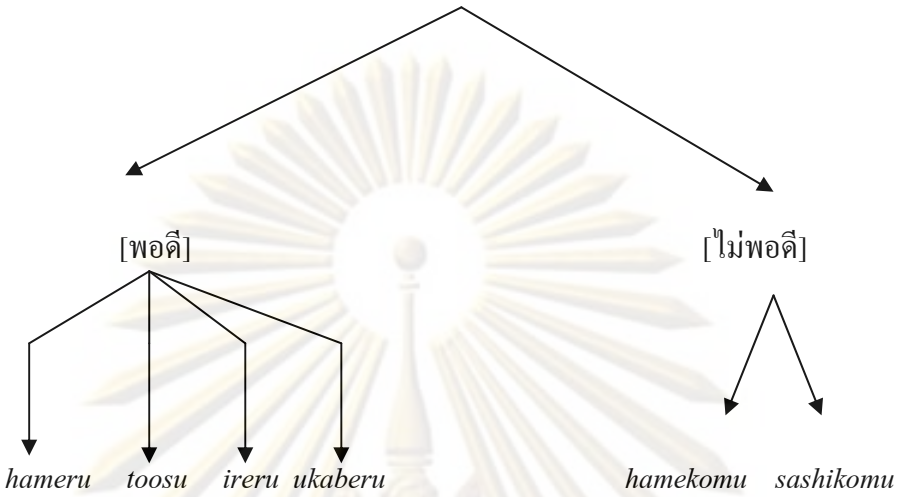
ภาษาไทย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาญี่ปุ่น

ความพอดีของการใส่



หลังจากที่ได้มิติแห่งความแตกต่างทั้ง 4 มิติ และแจกแจงอรรถลักษณ์ของแต่ละมิติให้เห็นชัดเจนด้วยแผนภูมิต้นไม้แล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมารวมไว้ในตารางมิติแห่งความแตกต่างของคำกริยา ‘ใส่’ โดยแยกเป็นตาราง 4.3 เพื่อแสดง มิติแห่งความแตกต่างของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทย และตาราง 4.4 เพื่อแสดงมิติแห่งความแตกต่างของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่น โดยการที่ผู้วิจัยแสดงเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องอรรถลักษณ์ใดนั้น แสดงว่าเป็นอรรถลักษณ์ที่จำเป็นต่อองค์ประกอบทางความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ นั้นๆ และหากผู้วิจัยไม่แสดงเครื่องหมายถูก (✓)ลงในช่องอรรถลักษณ์นั้นๆ แสดงว่าช่องอรรถลักษณ์นั้นไม่จำเป็นต่อองค์ประกอบทางความหมายของคำกริยา‘ใส่’ กล่าวคือ คำกริยา ‘ใส่’ นั้นๆจะมีอรรถลักษณ์ดังกล่าวหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ หากคำกริยาใดไม่ได้มีเครื่องหมาย ✓ ในช่องตารางความแตกต่างทางความหมายเลย ให้ยึดความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.1 และ 4.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงความแตกต่างทางความหมายของคำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทย

มิติแห่งความแตกต่าง	ความมีชีวิตของวัตถุ		ส่วนของร่างกาย						รูปร่างลักษณะของวัตถุ				ความพอดีของการใส่	
	มีชีวิต	ไม่มีชีวิต	ร่างกายบน	ร่างกายล่าง	ศีรษะ	มือ	ใน	นอก	เป็นแผ่น	เป็นก้อน	ยาว	เป็นวง	พอดี	ไม่พอดี
สวม														
นุ่ง				✓										
ใส่														
คลุม									✓					
ห่ม									✓					
แปะ										✓				
ปิด										✓				
ทัด							✓				✓			
เหน็บ											✓			
ครอบ												✓		
คล้อง												✓		
พัน											✓			
ผูก														
ยัด														
สอด														
หยอด														
วาง														
ติด														
พาด											✓			
คาด								✓			✓			

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงความแตกต่างทางความหมายของคำกริยา 'ใส่' ในภาษาญี่ปุ่น

มิติแห่งความแตกต่าง	ความมีชีวิตของวัตถุ		ส่วนของร่างกาย						รูปร่างลักษณะของวัตถุ				ความพอดีของการใส่	
	มีชีวิต	ไม่มีชีวิต	ร่างกายบน	ร่างกายล่าง	ศีรษะ	ตัว	ใน	นอก	เป็นแผ่น	เป็นก้อน	ยาว	เป็นท่อน	พอดี	ไม่พอดี
Haku	✓			✓										
kiru	✓		✓											
kaburu	✓				✓									
hameru						✓						✓	✓	
shimeru	✓										✓			
kutttsukeru		✓												
sashikomu		✓												✓
maku									✓					
kakeru							✓					✓		
toosu		✓									✓		✓	
hamekomu														✓
haoru	✓								✓					
ireru		✓											✓	
ukaberu													✓	
haru										✓				
oku														
noseru	✓													
tsukeru	✓													

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางแสดงความแตกต่างทางความหมายของคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น พบว่า มิติความมีชีวิตของวัตถุ มิติส่วนของร่างกาย มิติรูปร่างลักษณะของวัตถุ และมิติความพอดีของการใส่ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีความแตกต่างกัน จะเห็นได้ว่า ภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกระหว่างคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับสิ่งมีชีวิต และคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับสิ่งไม่มีชีวิตอย่างชัดเจน ในขณะที่ตารางในภาษาไทย จะปรากฏเครื่องหมายทั้งสองช่อง กล่าวคือ การปรากฏของเครื่องหมายในตารางภาษาไทย แสดงให้เห็นว่า คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยส่วนใหญ่สามารถใช้ได้ทั้งกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต

มิติส่วนของร่างกายจะเห็นได้ว่าคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีความแตกต่างกัน กล่าวคือคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นมีการแบ่งความแตกต่างระหว่างคำกริยาที่ใช้กับส่วนของร่างกายอย่างชัดเจน ในขณะที่คำกริยาในภาษาไทย ปรากฏการใช้เครื่องหมายเพียงสามช่อง ได้แก่ คำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* ที่ใช้กับร่างกายล่าง และคำกริยา ‘ใส่’ *ทัด* ที่ใช้กับหู อย่างไรก็ตามคำกริยา ‘ใส่’ อื่นๆก็สามารถใช้กับส่วนของร่างกายดังกล่าวนี้ได้ ดังนั้นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ขึ้นกับส่วนของร่างกายในภาษาไทย จึงเป็นไปในลักษณะที่ไม่บังคับ กล่าวได้ว่า มีความแตกต่างทางความหมายในมิตินี้แต่ไม่เป็นลักษณะเด่น ดังนั้นมิติส่วนของร่างกายจึงเป็นลักษณะเด่นเฉพาะในคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่น

มิติรูปร่างลักษณะของวัตถุที่ใส่ จะเห็นได้ว่า ภาษาไทยมีลักษณะการจำแนกรูปร่างลักษณะของวัตถุเด่นชัดกว่าในภาษาญี่ปุ่น จะเห็นได้จากตาราง 4.3 ภาษาไทยมีเครื่องหมายปรากฏในตารางช่องรูปร่างลักษณะของวัตถุมากที่สุด ยกตัวอย่างเช่น ในภาษาไทย คำว่า แปะ จะใช้ในกรณีวัตถุที่ใส่มีรูปร่างแบน และบาง เท่านั้น ในขณะที่ภาษาญี่ปุ่นก็มีการแสดงเครื่องหมายดังกล่าว แต่ไม่เป็นลักษณะเด่น

มิติสุดท้าย มิติความพอดีของการใส่ จะเห็นได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นมีลักษณะการจำแนกระหว่างความพอดี และไม่พอดี จากตารางที่ 4.4 ช่องความพอดีของการใส่จะมีลักษณะการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในช่องพอดี และไม่พอดีอย่างเฉพาะเจาะจง และมีการแบ่งแยกกันอย่างชัดเจน เช่น คำว่า *kamekomu* จะใช้ในกรณีที่ใส่แล้วไม่พอดีเท่านั้น ในขณะที่คำกริยาในภาษาไทยไม่มีความแตกต่างในลักษณะดังกล่าว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4 การสรุปความแตกต่างเพื่อกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

จากการวิเคราะห์ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นในบทที่ 3 จะเห็นได้ว่า ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีลักษณะสำคัญที่แตกต่างกัน ลักษณะดังกล่าวจะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปออกแบบการทดลองเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมทางปริชานของผู้เข้าร่วมการทดลองนั้น ผู้วิจัยกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันของระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นตามมิติแห่งความแตกต่างที่ได้จากการวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีความแตกต่างกัน 4 มิติ ได้แก่ การมีชีวิตของวัตถุ, ส่วนของร่างกาย, ความพอดีของการใส่, รูปร่างลักษณะของการใส่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.4.1 การมีชีวิตของวัตถุ ภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ แต่ละคำออกเป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับสิ่งที่มีชีวิตและคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับสิ่งที่ไม่มีชีวิต แต่ในภาษาไทยนั้นมีการจำแนกคำกริยาดังกล่าวด้วยมิติการมีชีวิตของวัตถุอย่างไม่เป็นลักษณะเด่น ดังจะเห็นได้จากคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยส่วนใหญ่สามารถใช้ได้กับทั้งสิ่งมีชีวิต และสิ่งที่ไม่มีชีวิต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีสมมติฐานว่า หากการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นขึ้นอยู่กับการมีชีวิตและการไม่มีชีวิตของวัตถุซึ่งแตกต่างกับการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยซึ่งไม่ขึ้นกับการมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตดังกล่าว ย่อมจะส่งผลให้ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีพฤติกรรมทางปริชานที่เด่นชัดในด้านความใส่ใจและการจำแนกประเภทเป็นไปตามการมีชีวิตของวัตถุมากกว่าผู้พูดภาษาไทย

4.4.2 ส่วนของร่างกาย ภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาที่มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ตามส่วนของร่างกาย กล่าวคือ ภาษาญี่ปุ่นแต่ละคำจะมีการจำแนกออกเป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับร่างกายบน คำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับร่างกายล่าง คำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับศีรษะ และคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับนิ้ว ส่วนในภาษาไทยไม่มีความชัดเจนในการจำแนกคำกริยาด้วยมิติดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยมีเพียงสามคำ ได้แก่ คำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* ที่ใช้กับร่างกายล่าง และ คำกริยา ‘ใส่’ *ทัด* ที่ใช้กับหู อย่างไรก็ตาม เราสามารถใช้คำกริยาอื่นๆกับส่วนของร่างกายเหล่านี้ได้ จึงกล่าวได้ว่าการใช้คำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปในลักษณะที่ไม่บังคับ และ นอกจากนี้ คำกริยา ‘ใส่’ ส่วนใหญ่ในภาษาไทยก็สามารถใช้ได้กับส่วนของร่างกายอื่นๆ จากความแตกต่างนี้เอง ผู้วิจัย จึงคาดว่า ภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา ‘ใส่’ มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ตามส่วนของร่างกายจะแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความใส่ใจและการแบ่งประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ส่วนของร่างกายมากกว่าผู้พูดภาษาไทยซึ่งไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ตามลักษณะดังกล่าว

4.4.3 รูปร่างลักษณะของวัตถุ ผู้วิจัยพบว่าภาษาไทยจะให้ความสำคัญในการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ ดังจะเห็นจากภาษาไทยแต่ละคำจะมีการจำแนกคำกริยา 'ใส่' แต่ละคำออกเป็น คำกริยา 'ใส่' สำหรับใส่วัตถุที่มีรูปร่างลักษณะเป็นผืน เช่น *ห่ม*, คำกริยา 'ใส่' สำหรับใส่วัตถุที่มีรูปร่างลักษณะแบนบาง เช่น *แปะ* , คำกริยา 'ใส่' สำหรับใส่วัตถุที่มีรูปร่างลักษณะยาว, คำกริยา 'ใส่' สำหรับใส่วัตถุที่มีรูปร่างลักษณะเป็นวงหรือทรงกระบอก เช่น *ครอบ* ในขณะที่ภาษาญี่ปุ่นนั้นมีการจำแนกคำกริยาดังกล่าวลักษณะที่ไม่เด่นชัด เช่น มีการจำแนกคำที่ใช้สำหรับใส่วัตถุที่มีรูปร่างแบน แต่ไม่พบการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์รูปร่างลักษณะอื่น จากความแตกต่างนี้ น่าจะทำให้ผู้พูดภาษาไทยมีพฤติกรรมความใส่ใจและการจำแนกประเภทเป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่น

4.4.4 ความพอดีของการใส่ ภาษาญี่ปุ่นจะให้ความสำคัญกับการจำแนกคำกริยาออกเป็นคำกริยาที่ใส่วัตถุลงไปแล้วพอดี และคำกริยาที่ใส่วัตถุลงไปแล้วไม่พอดี ส่วนในไทยคำกริยา 'ใส่' ส่วนใหญ่มีการจัดประเภทไม่เป็นไปตามความพอดีของการใส่ กล่าวคือ คำกริยา 'ใส่' ในภาษาไทยส่วนใหญ่สามารถใช้กับวัตถุที่ใส่ลงไปแล้วพอดี หรือไม่พอดีก็ได้ ดังความแตกต่างนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะมีผลให้พฤติกรรมทางปริชานอันได้แก่ ความใส่ใจและการจัดประเภทของคนญี่ปุ่นแตกต่างจากคนไทย กล่าวคือ ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่คำกริยา 'ใส่' มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ตามความพอดีของการใส่ แสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความใส่ใจและการจัดประเภทอยู่บนพื้นฐานของพื้นที่มากกว่าผู้พูดภาษาไทย

จากการกำหนดลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นข้างต้น ผู้วิจัยได้นำลักษณะดังกล่าวไปออกแบบการทดลองเพื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมทางปริชานในผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นว่ามีความสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษาหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้ผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีพฤติกรรมความใส่ใจและการจัดประเภทที่แตกต่างกัน และความแตกต่างนี้สอดคล้องกับความแตกต่างทางไวยากรณ์ของภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น ซึ่งผลการทดลองผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงอย่างละเอียดในบทที่ 5 และ 6 ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท

ในบทนี้ผู้วิจัยได้นำลักษณะที่แตกต่างกันในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นกำหนดไว้ใน บทที่ 4 มาออกแบบการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภท ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าว ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า พฤติกรรมการจำแนกประเภทของผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีความแตกต่างจากพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับความแตกต่างทางไวยากรณ์ของทั้งสองภาษา

ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทด้าน การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่ โดยในแต่ละการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการทดลองที่คล้ายคลึงกัน โดยใช้ภาพทดลองทั้งหมด 10 ชุด ชุดละ 3 ภาพในแต่ละการทดลอง (ดูรายละเอียดในบทที่ 3) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและชาวญี่ปุ่นกลุ่มละ 30 คน ดำเนินการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพ 3 ภาพ และตัดสินใจเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกันมากที่สุด 1 คู่ จนครบทุกชุด จากนั้นนำผลการทดลองมาหาความแตกต่างของพฤติกรรมการจำแนกประเภทของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองภาษา

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ทดลองโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทด้านส่วนของร่างกาย 3) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทด้านความพอดีของการใส่

5.1) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับการมีชีวิตของวัตถุ

การทดลองเพื่อจำแนกประเภทด้านการมีชีวิตของวัตถุนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองกลุ่มละ 30 คน ดูภาพทั้งหมดคนละ 13 ชุด ชุดละ 3 ภาพ ซึ่งประกอบด้วย ภาพตัวกระตุ้นจริงจำนวน

10 ชุด และ ภาพตัวกระตุ้นหลอกที่แทรกรวมอยู่ในชุดทดลองจริงจำนวน 3 ชุด (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพ 1 คู่ที่คิดว่าเหมือนกันมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้ออกแบบภาพซึ่งเป็นตัวเลือกการจับคู่ระหว่างเกณฑ์การมีชีวิตและสี และเกณฑ์การมีชีวิตและรูปร่าง ในการนำเสนอผลการทดลองนี้ ผู้วิจัยจะคิดคะแนนจากภาพตัวกระตุ้นจริงจำนวน 10 ชุดเท่านั้น โดยหากผู้เข้าร่วมการทดลองจับคู่ภาพเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ ผู้วิจัยจะคิดคะแนนจากการตอบคำถามนั้นชุดละ1 คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองจับคู่ภาพเป็นไปตามเกณฑ์อื่น ได้แก่ เกณฑ์สี หรือ เกณฑ์รูปร่าง ผู้เข้าร่วมการทดลองจะไม่ได้คะแนนจากชุดทดลองนั้นเลย ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 30 คน ดูภาพเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทการมีชีวิตคนละ 10 ชุด (10 คะแนน) คิดเป็นคะแนนรวมในการจำแนกประเภทการมีชีวิตของวัตถุเท่ากับ 30 X 10 เท่ากับ 300 คะแนน

ผลการทดลองพบว่า ในจำนวนคะแนนรวม 300 คะแนน ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยได้คะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุรวมทั้งหมด 90 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30 ส่วนผลการทดลองการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุในผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นพบว่า มีคะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุรวมทั้งหมด 152 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 50.67 ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ค่าการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

ผู้เข้าร่วมการทดลอง	จำแนกวัตถุตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	90	30.00
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	152	50.67
ความแตกต่าง	62	20.67

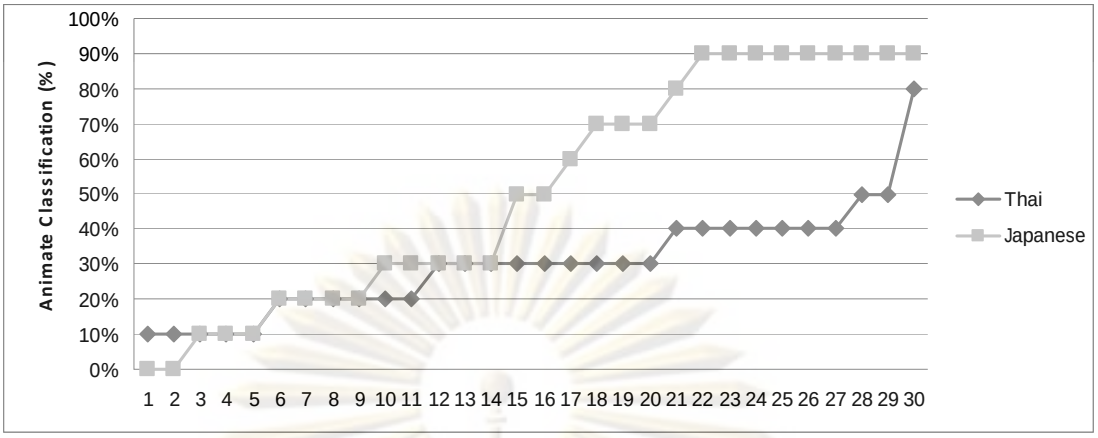
จะเห็นได้ว่าคะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและคะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีความแตกต่างกัน กัน 62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 20.67 กล่าวได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำคะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มแสดงเป็นรายบุคคล เพื่อให้เห็นชัดเจนว่ามีความแตกต่างอย่างไร ดังตารางที่ 5.2 และแผนภาพที่ 5.1

ตารางที่ 5.2 ค่าการจำแนกประเภทการมีชีวิตของวัตถุของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่น รายบุคคล

คนที่	คะแนนการจำแนกประเภทการมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนการแบ่งประเภทการมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	10	0
2.	10	0
3.	10	10
4.	10	10
5.	10	10
6.	20	20
7.	20	20
8.	20	20
9.	20	20
10.	20	30
11.	20	30
12.	30	30
13.	30	30
14.	30	30
15.	30	50
16.	30	50
17.	30	60
18.	30	70
19.	30	70
20.	30	70
21.	40	80
22.	40	90
23.	40	90
24.	40	90
25.	40	90
26.	40	90
27.	40	90
28.	50	90
29.	50	90
30.	80	90
Mean	30.00	50.67

$P. \leq 0.01$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 5.1 ค่าการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 5.2 และแผนภาพที่ 5.1 จะเห็นได้ว่า ค่าการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคลมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด สังเกตได้จากเส้นกราฟจากแผนภาพ ซึ่งกราฟสีดำแทนผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และกราฟสีเทาแทนผู้เข้าร่วมการทดลองญี่ปุ่น ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยจะมีคะแนนการจำแนกประเภทตามการมีชีวิตของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นในช่วงเริ่มต้น จากนั้นคะแนนการจำแนกประเภทของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มจะเริ่มมีค่าเท่ากัน และแตกต่างกันเล็กน้อยในผู้เข้าร่วมการทดลองคู่ที่ 9-12 โดยเส้นกราฟของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจะสูงกว่าเส้นกราฟของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยเล็กน้อย

จากกราฟในแผนภาพ จะสังเกตได้ว่าจุดที่ทำให้เกิดช่วงวิกฤติของกราฟจะอยู่ที่ผู้เข้าร่วมการทดลองคู่ที่ 14 โดยเส้นกราฟของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจะเริ่มสูงกว่าเส้นกราฟของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมากขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่คู่ที่ 15-29 และค่าจะเข้าใกล้กันในผู้เข้าร่วมการทดลองคู่สุดท้ายเพียงคู่เดียว เนื่องจากเป็นคู่ที่มีคะแนนสูงสุดของแต่ละกลุ่ม กราฟในลักษณะนี้แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้สามารถสังเกตได้จากเส้นกราฟดังที่ได้อธิบายไว้แล้วข้างต้น ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากการทดลองไปคำนวณเพื่อหาค่าสถิติ Independent t-test พบว่า คะแนนของคนไทยและคนญี่ปุ่นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.003 ซึ่งเป็นระดับความน่าเชื่อถือที่ 0.01 หรือ 99 %

5.2) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับส่วนของร่างกาย

การทดลองนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพทั้งหมด 10 ชุด ชุดละ 3 ภาพ (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) โดยใช้คำสั่งคือ 'จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกันมากที่สุด 1 คู่' เหมือนการทดลองที่ผ่านมา โดยภาพที่ใช้มีความคล้ายคลึงกันด้านรูปร่างหรือลักษณะทางกายภาพ และมีความคล้ายคลึงกันด้านส่วนของร่างกาย ในการเลือกตอบของผู้เข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยจะคิดคะแนนจากการเลือกจับคู่ภาพที่ออกแบบให้เป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายเท่านั้น และจะไม่คิดคะแนนแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองที่เลือกจับคู่ภาพเป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างหรือลักษณะทางกายภาพ การทดลองนี้มีคะแนนเต็ม 300 คะแนน เหมือนกับการทดลองที่ผ่านมา

ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยได้คะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายรวมทั้งหมด 143 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 47.67 กล่าวคือ ส่วนผลการทดลองการจำแนกประเภทความมีชีวิตของวัตถุในผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองมีคะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ 188 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.67 ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 การจำแนกประเภทส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

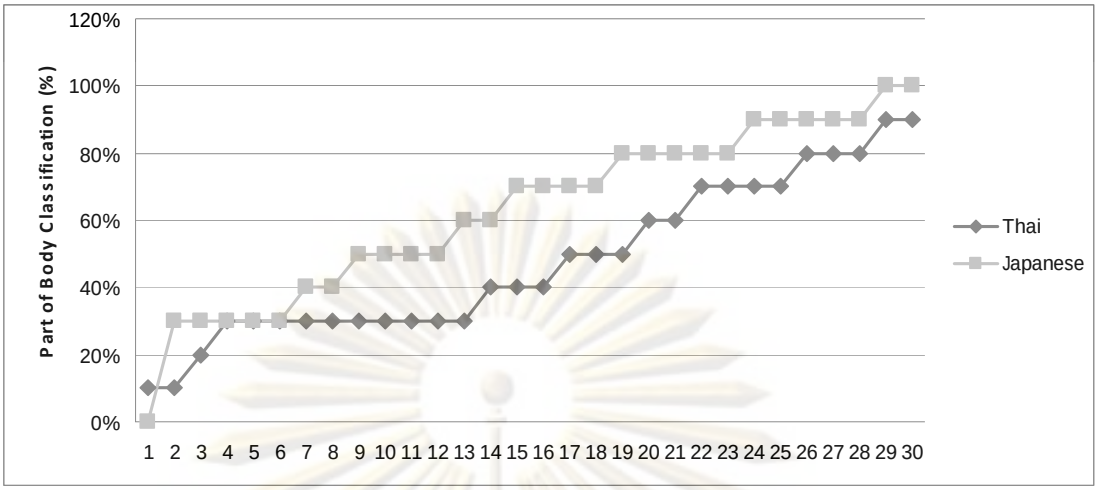
ผู้เข้าร่วมการทดลอง	จำแนกวัตถุตามเกณฑ์ส่วนของร่างกาย	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	143	47.67
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	188	62.67
ความแตกต่าง	45	15

จากตารางที่ 5.3 จะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนพฤติกรรมการจำแนกประเภทมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย 45 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 15 ผู้วิจัยได้แสดงคะแนนการจำแนกประเภทดังกล่าวของทั้งสองกลุ่มเป็นรายบุคคล ดังตารางที่ 5.4 และแผนภาพที่ 5.2 ดังนี้

ตารางที่ 5.4 ค่าการจำแนกประเภทส่วนของร่างกายของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่น รายบุคคล

คนที่	คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย (ร้อยละ)	คะแนนการแบ่งประเภทตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น (ร้อยละ)
1.	10	0
2.	10	30
3.	20	30
4.	30	30
5.	30	30
6.	30	30
7.	30	40
8.	30	40
9.	30	50
10.	30	50
11.	30	50
12.	30	50
13.	30	60
14.	40	60
15.	40	70
16.	40	70
17.	50	70
18.	50	70
19.	50	80
20.	60	80
21.	60	80
22.	70	80
23.	70	80
24.	70	90
25.	70	90
26.	80	90
27.	80	90
28.	80	90
29.	90	100
30.	90	100
Mean	47.67	62.67

$P \leq 0.05$



แผนภาพที่ 5.2 ค่าการจำแนกประเภทส่วนของร่างกายของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 5.4 และแผนภาพที่ 5.2 ผู้วิจัยกำหนดให้เส้นสีดำแทนผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและเส้นสีเทาแทนผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น จากเส้นกราฟ จะเห็นได้ว่า มีผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยคนแรกเท่านั้นที่มีคะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายสูงกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นและเป็นความแตกต่างเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองคนที่ 4-6 ทั้งชาวไทยและญี่ปุ่นมีคะแนนการจำแนกประเภทเท่ากัน โดยเส้นกราฟทั้งสองเส้นจะทานกันอย่างสนิท ส่วนผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งหมดที่เหลือพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายมากกว่าผู้พูดภาษาไทย สังเกตได้จากเส้นกราฟที่สูงกว่าอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ผู้เข้าร่วมการทดลองคนที่ 7 ไปจนถึงผู้เข้าร่วมการทดลองคนที่ 30 นับเป็นความแตกต่างของพฤติกรรมการจำแนกประเภทของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นที่มีมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างเห็นได้ชัด และเป็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.022 ซึ่งเป็นระดับความน่าเชื่อถือที่ 0.05 หรือ 95%

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของวัตถุ

การทดลองนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพทั้งหมด 10 ชุด ชุดละ 3 ภาพ (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) โดยใช้คำสั่งคือ 'จงเลือกภาพที่คิดว่าเหมือนกันมากที่สุด 1 คู่' โดยภาพที่ใช้ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีความคล้ายคลึงกัน 2 แบบ โดยผู้เข้าร่วมการทดลองต้องเลือกระหว่างเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุและสี และเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุและเนื้อสสาร และหากผู้วิจัยเลือกตอบเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ ผู้วิจัยจึงจะคิดคะแนนจากการตอบคำถามนี้ การทดลองนี้มีคะแนนเต็ม 300 คะแนน

ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีการจำแนกรูปภาพตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุคิดเป็น 161 คะแนน หรือร้อยละ 53.67 มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งมีคะแนนรวม 155 หรือคิดเป็นร้อยละ 51.67 ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ค่าการแบ่งประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

ผู้เข้าร่วมการทดลอง	จำแนกวัตถุตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	161	53.67
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	155	51.67
ความแตกต่าง	6	2

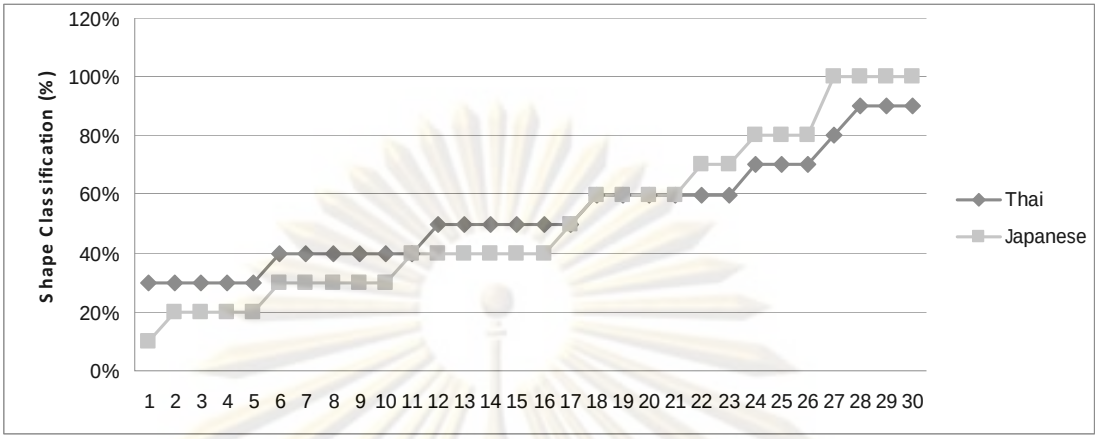
จากตารางที่ 5.5 จะเห็นได้ว่าความแตกต่างการจำแนกวัตถุตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุในผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองภาษามีความแตกต่างกัน 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 2 และการจำแนกวัตถุไม่เป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุมีความแตกต่างเท่ากันคือ 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 2 เช่นกัน จากความแตกต่างดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นเล็กน้อย

ผู้วิจัยได้แสดงความแตกต่างโดยการแสดงคะแนนการจำแนกประเภทเป็นรายบุคคลดังตารางที่ 5.6 และแผนภาพที่ 5.3 ดังนี้

ตารางที่ 5.6 ค่าการจำแนกประเภทรูปร่างลักษณะของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

คนที่	คะแนนการจำแนกประเภทตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนการแบ่งประเภทตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	30	10
2.	30	20
3.	30	20
4.	30	20
5.	30	20
6.	40	30
7.	40	30
8.	40	30
9.	40	30
10.	40	30
11.	40	40
12.	50	40
13.	50	40
14.	50	40
15.	50	40
16.	50	40
17.	50	50
18.	60	60
19.	60	60
20.	60	60
21.	60	60
22.	60	70
23.	60	70
24.	70	80
25.	70	80
26.	70	80
27.	80	100
28.	90	100
29.	90	100
30.	90	100
Mean	53.67	51.67

P. $\geq$ 0.05



แผนภาพที่ 5.3 ค่าการจำแนกประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 5.6 และแผนภาพที่ 5.3 จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนที่ใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้จากกราฟ ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีเส้นกราฟที่ขนานกันโดยคู่ที่ 1-17 ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนมากกว่าผู้เข้าร่วมทดลองชาวญี่ปุ่นเล็กน้อย และมีคะแนนที่เท่ากัน สังเกตได้จากกราฟที่ทายกันสนิทในคู่ที่ 17-21 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในช่วงแรกผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยจะมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นเพียงเล็กน้อย

อย่างไรก็ตาม ในคู่ที่ 23-30 ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนสูงกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยเล็กน้อย ดังนั้นพฤติกรรมการจำแนกประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มจึงมีค่าใกล้เคียงกัน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทที่สูงกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นบ้างในบางคู่ จากค่าที่ใกล้เคียงกันนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาคำนวณค่าสถิติและพบว่าเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.740 ซึ่งเป็นความแตกต่างที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภทที่เกี่ยวกับความพอดีของการใส่

การทดลองเพื่อจำแนกประเภทด้านความพอดีของการใส่ผู้ทดลองออกแบบภาพ (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพที่เหมือนกันมากที่สุด 1 คู่จาก 3 ภาพ โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองเหมือนการทดลองที่ผ่านมา แต่ผู้วิจัยออกแบบภาพให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกระหว่างเกณฑ์รูปร่าง สี และความพอดีของการใส่ โดยหากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพเป็นไปตามความพอดีของการใส่ตามที่ผู้วิจัยออกแบบไว้ ผู้วิจัยก็จะคิดคะแนนให้ผู้เข้าร่วมการทดลองชุดละ 1 คะแนน แต่หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกภาพเป็นไปตามเกณฑ์อื่น ผู้วิจัยจะไม่คิดคะแนน คะแนนรวมของภาพชุดนี้รวมทั้งหมด 300 คะแนน

ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนการจำแนกประเภทของวัตถุเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่จำนวน 94 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 31.33 ตรงข้ามกับผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นที่มีคะแนนการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่จำนวน 138 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 46 กล่าวได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

ผู้เข้าร่วมการทดลอง	จำแนกวัตถุตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	94	31.33
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	138	46
ความแตกต่าง	44	14.67

จากตารางที่ 5.7 จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนแตกต่างจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย 44 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 14.67 แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย

จากความแตกต่างนี้ผู้วิจัยได้แสดงคะแนนการจำแนกประเภทรายบุคคลเพื่อให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 5.8 และแผนภาพที่ 5.4 ดังนี้

ตารางที่ 5.8 ค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

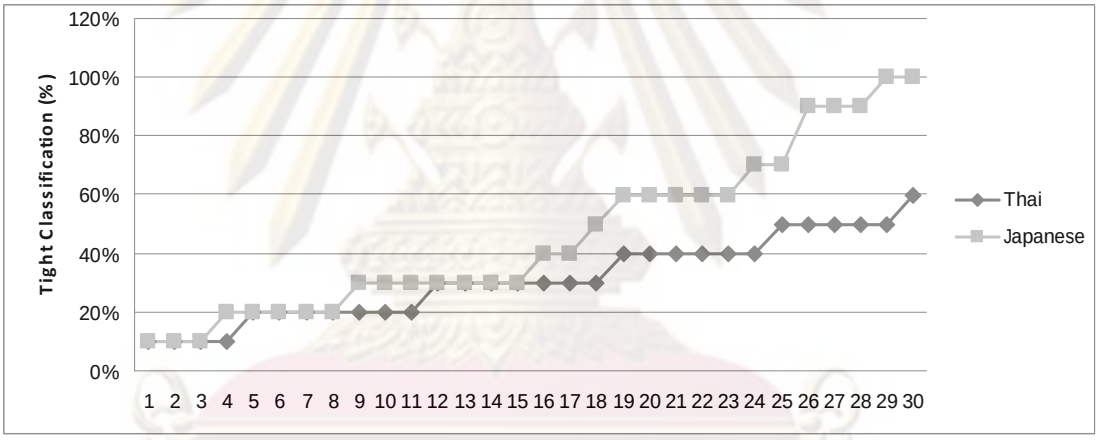
คนที่	คะแนนการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนการแบ่งประเภทตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	10	10
2.	10	10
3.	10	10
4.	10	20
5.	20	20
6.	20	20
7.	20	20
8.	20	20
9.	20	30
10.	20	30
11.	20	30
12.	30	30
13.	30	30
14.	30	30
15.	30	30
16.	30	40
17.	30	40
18.	30	50
19.	40	60
20.	40	60
21.	40	60
22.	40	60
23.	40	60
24.	40	70
25.	50	70

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.8 ค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล (ต่อ)

คนที่	คะแนนการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนการแบ่งประเภทตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
26.	50	90
27.	50	90
28.	50	90
29.	50	100
30.	60	100
Mean	31.33	46.00

P. $\leq$ 0.01



แผนภาพที่ 5.4 ค่าการจำแนกประเภทความพอดีของการใส่โดยผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 5.8 และแผนภาพที่ 5.4 จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนการจำแนกประเภทที่แตกต่างกัน จากแผนภาพ เส้นสีดำแสดงถึงผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และเส้นสีเทาแสดงถึงผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น จากกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองคู่ที่ 1-15 จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนที่ใกล้เคียงกันและมีบางช่วงได้แก่ คู่ที่ 4 และ คู่ที่ 9-11 ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนการจำแนกประเภทสูงกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยเล็กน้อย และบางช่วงได้แก่ คู่ที่ 5-8 และคู่ที่ 12-15 คะแนนของทั้งสองกลุ่มเท่ากัน โดยกราฟจะทาบกันสนิท

จากแผนภาพ สามารถสังเกตได้ว่า จุดที่เป็นจุดวิกฤติได้แก่ คู่ที่ 15 เนื่องจากคะแนนการจำแนกประเภทในผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีมากกว่าคะแนนการจำแนกประเภทในผู้พูดภาษาไทย ดังจะเห็นได้จากเส้นกราฟสีเทาซึ่งแสดงถึงผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นอยู่เหนือเส้นกราฟของกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างต่อเนื่อง แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.013

จากความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านการจำแนกประเภททั้งสี่ด้าน ได้แก่ การจำแนกประเภทการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของการใส่ และความพอดีของการใส่ สามารถสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งพูดภาษาที่มีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามการมีชีวิตของวัตถุ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในการทดลองว่ามีพฤติกรรมการจับคู่ภาพเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุสอดคล้องกับภาษาของตน แตกต่างจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุน้อยกว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่น เนื่องจากภาษาของตนอำนวยให้มีพฤติกรรมเช่นนั้น

ผลของพฤติกรรมการจำแนกประเภทตามเกณฑ์ส่วนของร่างกาย พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย สอดคล้องกับความจริงที่ว่า ภาษาญี่ปุ่นมีการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามส่วนของร่างกายอย่างละเอียด ได้แก่ ร่างกายบน ร่างกายล่าง ศีรษะ นิ้ว ส่วนภาษาไทยไม่มีการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในลักษณะเช่นนั้น ด้วยเหตุนี้ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยจึงแสดงออกมาทางพฤติกรรมการจัดประเภทตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายน้อยกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นสอดคล้องกับภาษาของตน

ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีการจัดประเภทตามเกณฑ์ความพอดีของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และพฤติกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับความจริงทางภาษาที่ว่า ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกเป็นไปตามวัตถุที่ใส่แล้วพอดี และวัตถุที่ใส่แล้วไม่พอดี ในขณะที่ภาษาไทยไม่มีการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์ดังกล่าว

ผลการทดลองด้านการจำแนกประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานเนื่องมากจาก ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งพูดภาษาที่มีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุน่าจะมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทวัตถุตามเกณฑ์รูปร่าง

มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งภาษาไม่มีการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ด้วยเกณฑ์เช่นนั้น แต่กลับพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างในการจัดประเภทด้วยเกณฑ์ดังกล่าวเพียงเล็กน้อยและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดลองด้านการจำแนกประเภทตามรูปร่างลักษณะของวัตถุนี้จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการทดลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นกลุ่มละ 30 คน เล่นเกมจับผิดภาพในแต่ละการทดลอง โดยแสดงภาพทดลอง 5 ภาพ และให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพ จากนั้นดำเนินการทดลองโดยให้คำสั่งว่า ‘จงหยิบภาพขึ้นมาทีละภาพ แล้วบอกว่ามีจุดใดบ้างของภาพที่อยู่ในมือ ที่แตกต่างจากภาพอื่นๆที่เหลือ’ โดยรูปภาพที่ใช้ในการทดลองพฤติกรรมความใส่ใจแต่ละชุดนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นเพื่อทดสอบความใส่ใจในด้านต่างๆโดยเฉพาะ (ดูรายละเอียดในบทที่ 3) ผู้วิจัยทำการทดลองทีละชุดจนครบทุกชุด จากนั้นนำผลการทดลองมาคำนวณผลทางสถิติเพื่อยืนยันนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น

ในบทนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการทดลองพฤติกรรมด้านความใส่ใจ เป็นลำดับดังนี้ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในการมีชีวิตของวัตถุ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในส่วนของร่างกาย 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในความพอดีของการใส่

6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในการมีชีวิตของวัตถุ

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพที่ออกแบบขึ้น 5 ภาพ (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) เพื่อทดสอบความใส่ใจด้านการมีชีวิตของวัตถุโดยเฉพาะ โดยผู้วิจัยได้เปลี่ยนสิ่งของในภาพให้มีจุดที่แตกต่างจากภาพอื่นๆทั้งหมด ภาพละ 2 จุด แบ่งเป็นความแตกต่างด้านการมีชีวิต 1 ที่ และความแตกต่างด้านอื่นๆ 1 ที่

เช่น เปลี่ยนสายยางเป็นงู และเปลี่ยนสีเสื้อผ้าของคนในภาพ เป็นต้น ทั้งนี้ หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกชี้หรือพูดว่าสายยางหรืองูเป็นจุดแตกต่างของภาพ ผู้วิจัยก็จะถือว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีความใส่ใจต่อการมีชีวิตของวัตถุ และให้คะแนนผู้เข้าร่วมการทดลอง

ผลการทดลอง พบว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนความใส่ใจต่อความมีชีวิตของวัตถุ 84 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 28 ในขณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ 114 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 38 ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 ค่าความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

	ความใส่ใจตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	84	28.00
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	114	38.00
ความแตกต่าง	30	10.00

จากตารางที่ 6.1 จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจต่อสิ่งมีชีวิตแตกต่างกัน โดยผู้เข้าร่วมชาวญี่ปุ่นจะมีคะแนนความใส่ใจมากกว่า 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 10 ผู้วิจัยได้นำเสนอคะแนนความใส่ใจต่อสิ่งมีชีวิตของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลดังตารางที่ 6.2 และแผนภาพที่ 6.1

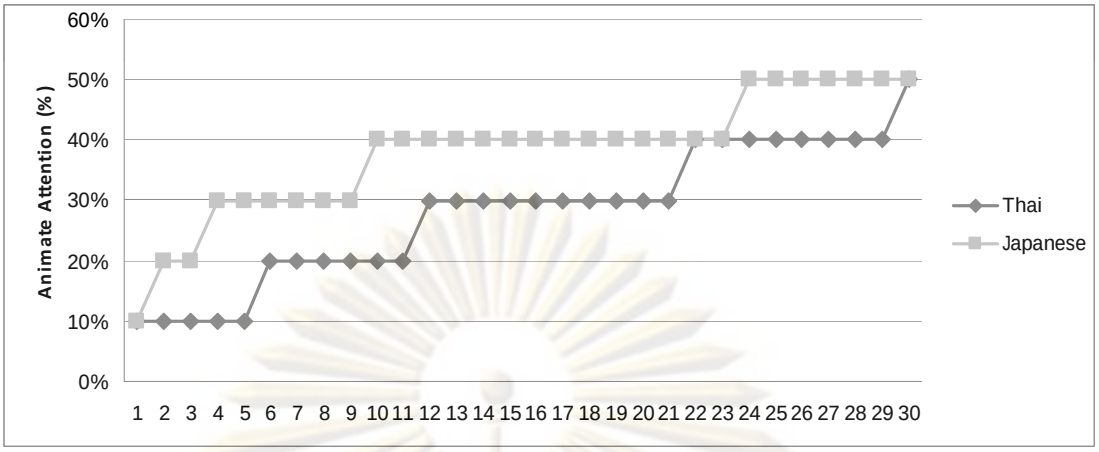
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 ค่าความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

คนที่	คะแนนความใส่ใจการมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนความใส่ใจการมีชีวิตของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	10	10
2.	10	20
3.	10	20
4.	10	30
5.	10	30
6.	20	30
7.	20	30
8.	20	30
9.	20	30
10.	20	40
11.	20	40
12.	30	40
13.	30	40
14.	30	40
15.	30	40
16.	30	40
17.	30	40
18.	30	40
19.	30	40
20.	30	40
21.	30	40
22.	40	40
23.	40	40
24.	40	50
25.	40	50
26.	40	50
27.	40	50
28.	40	50
29.	40	50
30.	50	50
Mean	28.00	38.00

P. $\leq$ 0.01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 6.1 ค่าความใส่ใจความมีชีวิตของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 6.1 และ แผนภาพที่ 6.2 เส้นสีดำแทนความใส่ใจของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น และเส้นสีเทาแทนความใส่ใจของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ผลการการเปรียบเทียบรายบุคคลแสดงให้เห็นว่า คะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีการเกาะกลุ่มกัน กล่าวคือ จะมีคะแนนเท่ากันแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มเท่ากัน อย่างไรก็ตามคะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจะมีคะแนนความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย สังเกตได้จากเส้นกราฟสีเทาสูงกว่าเส้นกราฟสีดำตั้งแต่ผู้เข้าร่วมการทดลองคู่ที่ 1 จนถึงคู่ที่ 30 กล่าวได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนสูงกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยทุกคน ดังนั้นผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจะมีพฤติกรรมความใส่ใจต่อสิ่งมีชีวิตมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และค่าสถิติยืนยันว่าความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในส่วนของร่างกาย

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านส่วนของร่างกายนี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจับผิดส่วนที่แตกต่างของภาพที่อยู่ในมือและภาพอื่นๆ เช่นเดียวกับการทดลองที่ผ่านมา (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) แต่แตกต่างกันตรงที่ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ภาพแต่ละภาพแตกต่างจากภาพอื่นๆ ด้วยเกณฑ์ส่วนของร่างกายและเกณฑ์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นตัวกระตุ้นหลอก เช่น ผู้วิจัยเปลี่ยนตาคนเป็นลูกกอล์ฟ และเปลี่ยนให้ต้นไม้ในภาพ

หายไปจากภาพ จากลักษณะของภาพเช่นนี้ หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกตอบตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ อันได้แก่ ตาคนเป็นลูกกอล์ฟ วิจัยก็จะนับคะแนนจากการตอบเช่นนี้เป็นความใส่ใจตามเกณฑ์ของส่วนของร่างกาย

ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนแตกต่างจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น โดยจะมีคะแนนน้อยกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมาก สังเกตได้จากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกาย 55 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 18.33 ส่วนผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนที่สูงกว่ามาก กล่าวคือ มีคะแนนความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกาย 115 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 38.33 ดังจะเห็นได้จากตาราง 6.3

ตารางที่ 6.3 ค่าความใส่ใจส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

	ความใส่ใจตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	55	18.33
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	115	38.33
ความแตกต่าง	60	20.00

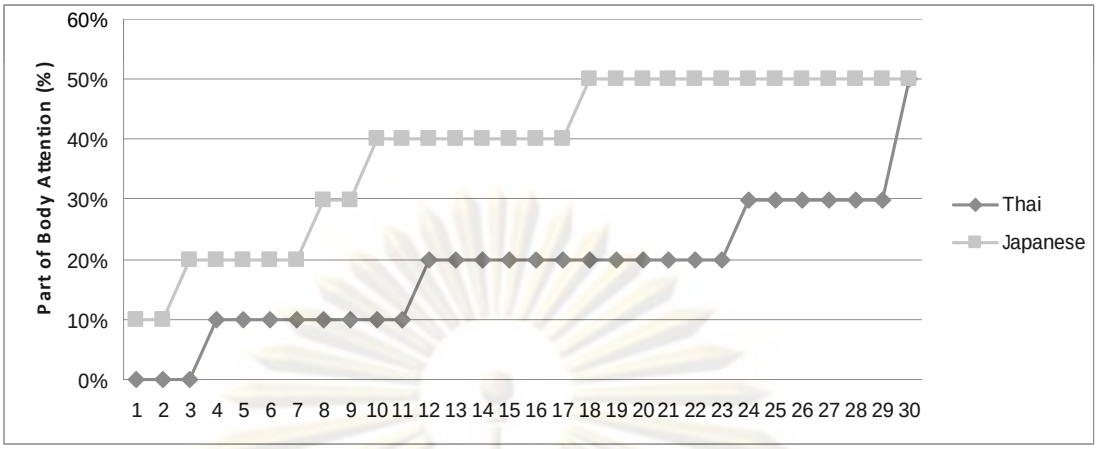
จากตารางที่ 6.3 จะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มทีคะแนนความใส่ใจต่อส่วนของร่างกายแตกต่างกัน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยถึง 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 20 ผู้วิจัยได้แสดงคะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มเป็นรายบุคคลเพื่อให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 6.4 และแผนภาพที่ 6.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.4 ค่าความใส่ใจส่วนของร่างกายของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

คนที่	คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	0	10
2.	0	10
3.	0	20
4.	10	20
5.	10	20
6.	10	20
7.	10	20
8.	10	30
9.	10	30
10.	10	40
11.	10	40
12.	20	40
13.	20	40
14.	20	40
15.	20	40
16.	20	40
17.	20	40
18.	20	50
19.	20	50
20.	20	50
21.	20	50
22.	20	50
23.	20	50
24.	30	50
25.	30	50
26.	30	50
27.	30	50
28.	30	50
29.	30	50
30.	50	50
Mean	18.33	38.33

P. $\leq$ 0.01



แผนภาพที่ 6.2 ค่าความใส่ใจส่วนของร่างกายของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล

จากการเปรียบเทียบคะแนนความใส่ใจต่อส่วนของร่างกาย พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย และคะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีการเกาะกลุ่มกันคล้ายคลึงกับการทดลองความใส่ใจต่อสิ่งมีชีวิตที่ผ่านมา แต่คะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีการกระจายมากกว่า สังเกตจากคะแนนที่เกาะกลุ่มของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ขณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีเพียง 4 กลุ่ม เส้นกราฟสีเทาที่อยู่เหนือเส้นกราฟสีดำ แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างชัดเจน หมายความว่า ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นมีพฤติกรรมความใส่ใจในส่วนของร่างกายมากกว่าผู้พูดภาษาไทย และเป็นความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.000

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุ

การทดลองเพื่อทดสอบความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ภาพแต่ละภาพมีความแตกต่างกันด้วยเกณฑ์รูปร่างและเกณฑ์อื่นๆ (ดูรายละเอียดวิธีทดลอง และภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) เช่น รูปร่างปลายโบผ้ากันเปื้อน และทิศทางของตัวปลาบนปลากระป๋อง โดยหากผู้เข้าร่วมการทดลองตอบคำถาม เช่น บอกว่ารูปร่างของปลายโบผ้ากันเปื้อนเป็นลักษณะที่แตกต่างจากภาพอื่นๆ ก็แสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีพฤติกรรมความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุ และผู้วิจัยก็จะคิดคะแนนจากการตอบคำถามเช่นนี้

ผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนที่ใกล้เคียงกัน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนความใส่ใจต่อรูปร่างลักษณะของวัตถุ 74 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 24.67 ใกล้เคียงกันกับผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น กล่าวคือ มีคะแนนความใส่ใจเป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ 71 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 23.67 นับเป็นค่าความใส่ใจที่ใกล้เคียงกันมาก ผู้วิจัยได้แสดงค่าความใส่ใจดังกล่าวไว้ในตารางที่ 6.5 ดังนี้

ตารางที่ 6.5 ค่าความใส่ใจรูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

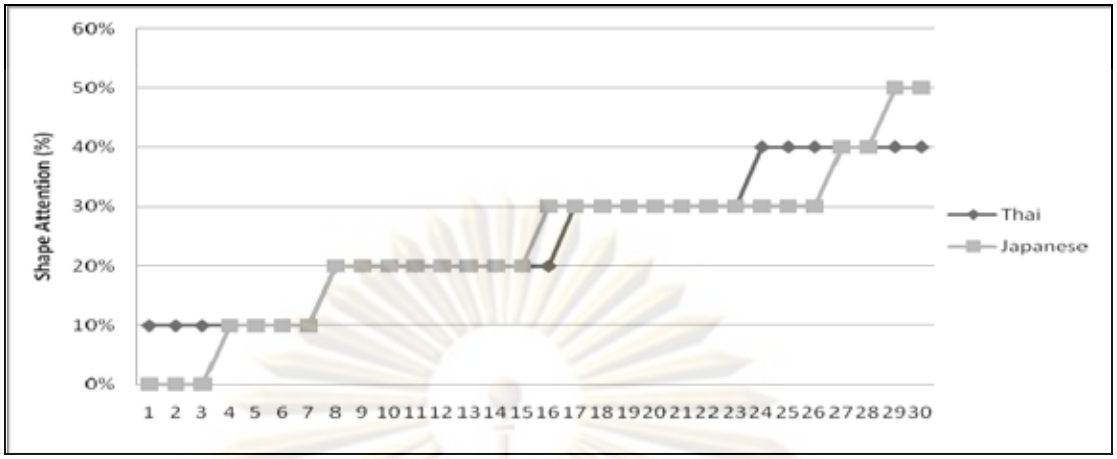
	ความใส่ใจตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	74	24.67
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	71	23.67
ความแตกต่าง	3	1.00

จากตารางจะเห็นได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมความใส่ใจที่แตกต่างกันเล็กน้อย จะเห็นได้จาก ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนความใส่ใจต่อรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น 3 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 1 ผู้วิจัยได้แสดงค่าความใส่ใจรายบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลองดังตารางที่ 6.6 และแผนภาพที่ 6.3 ดังนี้

ตารางที่ 6.6 ค่าความใส่ใจรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

คนที่	คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	10	0
2.	10	0
3.	10	0
4.	10	10
5.	10	10
6.	10	10
7.	10	10
8.	20	20
9.	20	20
10.	20	20
11.	20	20
12.	20	20
13.	20	20
14.	20	20
15.	20	20
16.	20	30
17.	30	30
18.	30	30
19.	30	30
20.	30	30
21.	30	30
22.	30	30
23.	30	30
24.	40	30
25.	40	30
26.	40	30
27.	40	40
28.	40	40
29.	40	50
30.	40	50
Mean	24.67	23.67

P. $\geq$ 0.05



แผนภาพที่ 6.3 ค่าความใส่ใจรูปร่างลักษณะของวัตถุของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 6.6 และแผนภาพที่ 6.3 จะเห็นได้ว่า เส้นกราฟสีดำและเส้นกราฟสีเทามีค่าใกล้เคียงกัน โดยทาบกันเป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจต่อรูปร่างลักษณะของวัตถุใกล้เคียงกันมาก อย่างไรก็ตามบางช่วงของกราฟแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนค่าความใส่ใจไม่เท่ากัน กล่าวคือ ใน คู่ที่ 1-3 และคู่ที่ 23-27 พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีค่าความใส่ใจต่อรูปร่างลักษณะมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นเล็กน้อยในทางตรงกันข้าม คู่ที่ 15-17 และคู่ที่ 28-30 ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีค่าความใส่ใจต่อรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยเล็กน้อยแสดงว่าผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีค่าความใส่ใจแตกต่างกันอยู่บ้างแต่เป็นความแตกต่างที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.749)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา 'ใส่' กับพฤติกรรมทางปริชานด้านความใส่ใจในความพอดีของการใส่

การทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่นี้ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจับผิดภาพเหมือนการทดลองทั้ง 3 ชุดที่ผ่านมา โดยออกแบบให้ภาพมีตัวเลือกเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่ และเกณฑ์ขนาด เช่น ตัวเลือกแม่กุญแจกับลูกกุญแจที่ไม่พอดีกัน และ ตัวเลือกขนาดดาวบนต้นคริสต์มาสที่ไม่เหมือนกับรูปอื่นๆ (ดูรายละเอียดวิธีทดลองและภาพที่ใช้ในการทดลองในบทที่ 3) ทั้งนี้ หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกตอบเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ผู้วิจัยก็จะคิดคะแนนให้ผู้เข้าร่วมการทดลองและถือว่าผู้เข้าร่วมการทดลองมีพฤติกรรมความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของวัตถุ

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจในความพอดีของการใส่แตกต่างกันอย่างมาก จะเห็นได้จาก ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่ 13 คะแนน หรือร้อยละ 4.33 ขณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่ 109 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 36.33 ผู้วิจัยได้แสดงค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่ไว้ในตารางที่ 6.7 ดังนี้

ตารางที่ 6.7 ค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่น

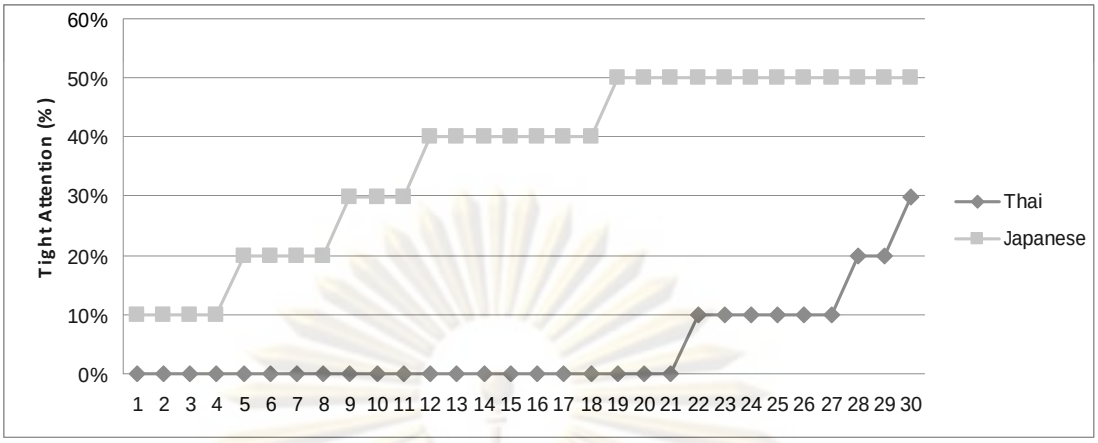
	ความใส่ใจตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ	
	จำนวนชุดภาพทดลอง	ร้อยละ
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย	13	4.33
ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น	109	36.33
ความแตกต่าง	96	32.00

จากตารางจะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีคะแนนความใส่ใจแตกต่างจากจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นอย่างเห็นได้ชัด สังเกตได้จากค่าความใส่ใจที่แตกต่างกันมากถึง 96 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 32 เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้นำเสนอค่าความใส่ใจรายบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่ม ดังตารางที่ 6.8 และ แผนภาพที่ 6.4 ดังนี้

ตารางที่ 6.8 ค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่ของผู้พูดภาษาไทยและผู้พูดภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

คนที่	คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์ของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ร้อยละ)	คะแนนความใส่ใจตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุโดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ร้อยละ)
1.	0	10
2.	0	10
3.	0	10
4.	0	10
5.	0	20
6.	0	20
7.	0	20
8.	0	20
9.	0	30
10.	0	30
11.	0	30
12.	0	40
13.	0	40
14.	0	40
15.	0	40
16.	0	40
17.	0	40
18.	0	40
19.	0	50
20.	0	50
21.	0	50
22.	10	50
23.	10	50
24.	10	50
25.	10	50
26.	10	50
27.	10	50
28.	20	50
29.	20	50
30.	30	50
Mean	4.33	36.33

P. $\leq$ 0.01



แผนภาพที่ 6.4 ค่าความใส่ใจความพอดีของการใส่โดยผู้ถูกทดลองที่พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นรายบุคคล

จากตารางที่ 6.8 และแผนภาพที่ 6.4 จะเห็นได้ว่า ค่าความใส่ใจรายบุคคลของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นแตกต่างจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมาก สังเกตได้จากเส้นกราฟสีเทาจะอยู่เหนือและห่างจากเส้นกราฟสีดำมาก ดังจะเห็นได้จากเส้นกราฟสีดำในผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยคนที่ 1-21 มีค่าความใส่ใจเป็น 0 แสดงออกมาในแนวระนาบ และจะค่อยๆเพิ่มๆขึ้นในผู้เข้าร่วมการทดลองคนที่ 22 อย่างไรก็ตามค่าความใส่ใจที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นค่าความใส่ใจที่ไม่เกินร้อยละ 30 หมายความว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีพฤติกรรมความใส่ใจต่อความพอดีของการใส่น้อยมากอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมากจากผู้เข้ารวมการทดลองชาวญี่ปุ่น

ในทางตรงกันข้าม จากเส้นกราฟสีเทา สังเกตได้ว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีค่าความใส่ใจเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนถึงร้อยละ 50 และมีคะแนนที่เกาะกลุ่ม ส่งผลให้ระยะห่างระหว่างกราฟของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและญี่ปุ่นมีมากขึ้นเรื่อยๆ หมายความว่า พฤติกรรมความใจต่อความพอดีของการใส่ในผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างเห็นได้ชัด ความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.000

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากผลการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมความใส่ใจด้าน การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่ พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมความใส่ใจอยู่บนพื้นฐานของการจำแนกระบบคำกริยา 'ใส่' ในภาษาของตน ซึ่งภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา 'ใส่' ออกเป็นคำกริยา 'ใส่' ที่ใช้กับสิ่งมีชีวิต และคำกริยา 'ใส่' ที่ใช้กับสิ่งไม่มีชีวิต ในขณะที่ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีพฤติกรรมการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์ดังกล่าวน้อยกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น เนื่องจากภาษาไทยไม่มีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' ด้วยเกณฑ์ดังกล่าว

ในประเด็นเรื่องความใส่ใจส่วนของร่างกาย พบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมความใส่ใจในส่วนของร่างกายมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย สอดคล้องกับภาษาของตน กล่าวคือ ภาษาญี่ปุ่นมีระบบคำกริยา 'ใส่' ที่จำแนกไปตามส่วนของร่างกาย ในขณะที่ภาษาไทยไม่มีการจำแนกคำกริยา 'ใส่' ด้วยเกณฑ์ดังกล่าว การทดลองนี้จึงตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการทดลองที่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อีกประการหนึ่งคือความใส่ใจด้านความพอดีของการใส่ ซึ่งพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่มีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามความพอดี และความไม่พอดีในการใส่แสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่ไม่มีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' ด้วยเกณฑ์ดังกล่าว การทดลองนี้จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ส่วนการทดลองพฤติกรรมความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุพบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาที่มีการจำแนกระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามรูปร่างลักษณะวัตถุที่แตกต่างกัน น่าจะส่งผลให้ผู้พูดภาษาไทยมีพฤติกรรมความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้พูดภาษาญี่ปุ่นซึ่งภาษามีการจัดระบบคำกริยาด้วยเกณฑ์ดังกล่าวอย่างไม่เป็นลักษณะเด่น แต่ผลการทดลองกลับพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมความใส่ใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือมีพฤติกรรมความใสใจที่ใกล้เคียงกันมาก การทดลองนี้จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

การทดลองในงานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ ซึ่งมีใจความสำคัญว่าผู้ที่พูดภาษาที่มีโครงสร้างที่ต่างกันมาก ย่อมมีการคิดการมองโลกที่แตกต่างกันมาก ส่วนผู้ที่พูดภาษาที่มีโครงสร้างที่แตกต่างกันน้อย ย่อมมีการคิดการมองโลกที่แตกต่างกันน้อย กล่าวอีกทางหนึ่ง การมองโลกที่คล้ายคลึงหรือแตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางภาษาที่ผู้พูดภาษาพูด จากแนวคิดนี้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น แล้วนำมาทำการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมทางปริชานของผู้พูดภาษาทั้งสองกลุ่ม อันได้แก่ การจัดประเภท และความใส่ใจ เพื่อดูว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ระหว่างความแตกต่างทางภาษาที่สรุปได้ อันได้แก่ การเน้นการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และ ความพอดีของการใส่ กับความแตกต่างทางระบบปริชานที่เกิดขึ้น

ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นภาษาที่มีความชัดเจนในการจำแนกหมวดหมู่ตามการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกายและความพอดีของการใส่ จะแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมความใส่ใจและการแบ่งประเภทอยู่บนพื้นฐานของการมีชีวิต ส่วนของร่างกายและพื้นที่ มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ส่วนผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยจะต้องมีพฤติกรรมความใส่ใจและการจัดประเภทเป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น

ในบทนี้ผู้วิจัยนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ ด้านการเน้นการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ ความพอดีของการใส่ กับระบบปริชานด้านการจัดประเภทและความใส่ใจของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นการมีชีวิตของวัตถุในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน

ภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นที่สรุปได้จากการวิเคราะห์ในบทที่ 4 พบว่า ภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีระบบคำกริยา ‘ใส่’ ที่มีความแตกต่างกันในด้านการมีชีวิตของวัตถุตรงตามสมมติฐาน ดังจะเห็นได้จาก ภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ออกเป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับวัตถุที่มีชีวิต และ คำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับวัตถุที่ไม่มีชีวิต ในขณะที่ภาษาไทยไม่มีการจัดประเภทคำกริยาเช่นนั้น ตัวอย่างเช่น

1) คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นกับเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ

a. Watashi-wa yubiwa-o hameru
Agent ring-DO ‘put’ verb
‘I put on a ring’

b. Watashi-wa hashira-no naka-ni yubiwa-o ireru
Agent pole-IDO LOC ring-DO ‘put’ verb
‘I put a ring in the pole’

c. *Watashi-wa hashira-no naka-ni yubiwa-o hameru
Agent pole-IDO LOC ring-DO ‘put’ verb
‘I put a ring in the pole’

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่า ประโยค a. และ b. ถูกต้องตามไวยากรณ์ กล่าวคือ มีการใช้คำกริยา hameru และ ireru กับสิ่งที่มีชีวิต และสิ่งที่ไม่มีชีวิต ตามลำดับ ในทางตรงกันข้าม ประโยค c. hameru เป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับสิ่งที่มีชีวิต แต่กลับถูกใช้กับสิ่งที่ไม่มีชีวิตแทน ลักษณะดังกล่าวนี้ ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นตัดสินว่า เป็นประโยคที่ไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์ เนื่องจาก คำกริยา ‘ใส่’ hameru ถูกใช้ผิดไปจากระบบภาษาที่ควรจะเป็น คำกริยานี้ต้องใช้กับสิ่งที่มีชีวิตอันได้แก่ คน หรือ สัตว์เท่านั้น หากใช้นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ดังกล่าว ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะเข้าใจตรงกันว่าเป็นประโยคที่ผิดไวยากรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจำแนกคำกริยาในภาษาญี่ปุ่นที่เป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตนี้ เป็นความแตกต่างกับเกณฑ์การจำแนกคำกริยาในภาษาไทย เนื่องจากในภาษาไทยไม่มีการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ดังจะเห็นได้จาก คำกริยาในภาษาไทยจะสามารถใช้ได้ทั้งกับวัตถุที่มีชีวิต และวัตถุที่ไม่มีชีวิต เช่น

2) คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยกับการมีชีวิตของวัตถุ

d. ฉัน ใส่ แหวน ที่นิ้ว ของน้อง
e. ฉัน ใส่ แหวน ที่นิ้วของตุ๊กตาบาร์บี้

จากตัวอย่าง ข้อ d และ e จะเห็นได้ว่า คำว่า *ใส่* สามารถใช้ได้ทั้งกับเมื่อใส่กับวัตถุที่มีชีวิต ซึ่งในที่นี้ได้แก่ ร่างกายของคน และเมื่อใส่กับวัตถุที่ไม่มีชีวิต ซึ่งได้แก่ ตุ๊กตาบาร์บี้ จึงกล่าวได้ว่าไม่ว่าวัตถุที่ถูกใส่จะมีชีวิต หรือไม่มีชีวิต ก็สามารถใช้คำกริยาเดียวกันได้

จากความแตกต่างที่เกิดขึ้นดังกล่าว จึงคาดได้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งพูดภาษาที่มีระบบคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามการมีชีวิตของวัตถุ น่าจะมีพฤติกรรมการจัดประเภทเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตมากกว่าผู้พูดภาษาไทย อีกทั้งน่าจะมีความใส่ใจเกี่ยวกับการมีชีวิตที่มากกว่า เนื่องจากภาษาอำนวยให้มีพฤติกรรมเช่นนั้น

ผลการทดลองพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานทั้งในการจัดประเภทและความใส่ใจ เนื่องจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนการจัดประเภทและความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยจริง และยังถือเป็นคะแนนที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 7.1 ดังนี้

ผลการทดลองที่เกิดขึ้นเป็นการสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟอย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมแตกต่างจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในพฤติกรรมการจัดประเภทและพฤติกรรมความใส่ใจ และความแตกต่างทางพฤติกรรมที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษา ดังนั้นจึงตีความได้ว่าระบบภาษาที่แตกต่างกันทำให้ระบบปริชานของผู้พูดภาษามีความแตกต่างกันไปด้วย ข้อสรุปในประเด็นความมีชีวิตของวัตถุดังกล่าว จึงสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

ความแตกต่างทางปริชานที่เกิดขึ้น อาจทำให้เกิดคำถามตามมาได้ว่า เหตุใดผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจึงมีพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างเห็นได้ชัด จากข้อสังเกตดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า นอกจากภาษาญี่ปุ่นจะเป็นภาษาที่มีการจัดระบบคำกริยา 'ใส่' เป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตแล้ว ภาษาญี่ปุ่นยังมีลักษณะอื่นๆของภาษาที่มีการใช้เป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตอีกด้วย เช่น ลักษณนาม พบว่า ภาษาญี่ปุ่นมีการแยกระหว่างลักษณนามที่ใช้กับสิ่งมีชีวิตและสิ่งทีไม่มีชีวิต กล่าวคือ ภาษาญี่ปุ่นมีการใช้ลักษณนามกับสิ่งมีชีวิตคำหนึ่ง และสิ่งที่ไม่มีชีวิตอีกคำหนึ่ง แสดงให้เห็นว่า ประเด็นการมีชีวิตของวัตถุในภาษาญี่ปุ่นนอกจากจะมีในคำกริยา 'ใส่' แล้ว ยังปรากฏในคำลักษณนามด้วย นอกจากนี้ยังพบอีกว่าภาษาญี่ปุ่นมีการใช้คำกริยา 'มี' ในสิ่งที่มีชีวิต และคำกริยา 'มี' ในสิ่งที่ไม่มีชีวิต แยกออกจากกันอย่างชัดเจน เช่น เมื่อจะพูดว่า *'ฉันมีหมาที่บ้าน'* ภาษาญี่ปุ่นจะต้องใช้คำกริยา 'มี' ได้แก่ *'iru'* ที่ใช้เฉพาะกับสิ่งมีชีวิตเท่านั้น ในทางตรงกันข้าม เมื่อจะพูดว่า *'ฉันมีรถจักรยานยนต์ที่บ้าน'* ภาษาญี่ปุ่นก็ต้องใช้คำกริยา 'มี' ได่แก่ 'aru' ซึ่งใช้เฉพาะกับสิ่งที่ไม่มีชีวิตแยกออกไปต่างหาก ในลักษณะเช่นนี้จึงเป็นข้อสนับสนุนได้เป็นอย่างดีว่า เหตุใดพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งขึ้นอยู่กับการมีชีวิตจึงมีมากกว่าพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างเห็นได้ชัด และลักษณะดังกล่าวน่าจะเป็นข้อสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟได้ว่า ระบบภาษาที่แตกต่างกันมากก็ย่อมทำให้ระบบปริชานของผู้ที่พูดภาษานั้นๆมีความแตกต่างกันมากตามไปด้วย

7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นส่วนของร่างกายในระบบคำกริยา 'ใส่' กับระบบปริชาน

ระบบคำกริยา 'ใส่' ในภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามส่วนของร่างกาย จะเห็นได้จากคำกริยา 'ใส่' ในภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามอรรถลักษณ์ ร่างกายท่อนบนร่างกายท่อนล่าง และศีรษะ แตกต่างจากการจำแนกคำกริยาในภาษาไทยซึ่งไม่มีลักษณะดังกล่าว เช่น

1) คำกริยา 'ใส่' ในภาษาญี่ปุ่นกับเกณฑ์ส่วนของร่างกาย

f. Watashi-wa zubon-o haku
Agent pants-DO 'put' verb
'I put on pants'

g. Watashiwa waishatsu-o kiru
Agent shirt-DO 'put' verb
'I put on a shirt'

h. *Watashiwa waishatsu-o haku

Agent shirt-DO ‘put’ verb

‘I put on a shirt’

จากตัวอย่างประโยค f. และ g. จะเห็นได้ว่าเป็นประโยคที่ถูกต้องตามไวยากรณ์ กล่าวคือ ในประโยค f. haku เป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่จะต้องใช้กับร่างกายท่อนล่างเท่านั้น และในประโยค g. kiru ก็เป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่บังคับใช้กับร่างกายท่อนบน ดังนั้น คำกริยาดังกล่าวจึงถูกบังคับใช้อย่างเฉพาะเจาะจง ไม่สามารถใช้กับร่างกายส่วนอื่นได้ ตัวอย่าง ประโยค h. kaku เป็นคำกริยาที่ถูกใช้กับร่างกายท่อนบน ซึ่งไม่ตรงตามลักษณะส่วนของร่างกายที่ควรจะเป็น ประโยคในลักษณะนี้จะเป็นประโยคที่ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นตัดสินว่าเป็นประโยคที่ผิดไวยากรณ์ เนื่องจากไม่ได้ใช้คำกริยา ‘ใส่’ ที่เฉพาะเจาะจงดังที่กำหนดไว้ในภาษา

ส่วนในภาษาไทย สรุปได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ จำแนกด้วยอรรถลักษณะส่วนของร่างกายอย่างไม่เป็นลักษณะเด่น เนื่องจาก คำกริยา ‘ใส่’ ส่วนใหญ่ในภาษาไทย สามารถใช้ได้กับส่วนของร่างกายได้ทั่วไป ยกเว้น คำกริยา ‘ใส่’ เพียงคำเดียว ได้แก่ *นุ่ง* ซึ่งในปัจจุบันปรากฏการใช้กับส่วนของร่างกายท่อนล่างเท่านั้น ส่วนคำอื่นๆปรากฏกับส่วนของร่างกายอื่นๆโดยทั่วไป โดยไม่ถือเป็นลักษณะที่บังคับ ตัวอย่างเช่น

i. ฉัน สวม เสื้อ

j. ฉัน สวม/นุ่ง กระโปรง

จากตัวอย่างประโยค h. และ g. ดังกล่าว จะเห็นได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยสามารถใช้กับส่วนของร่างกายได้ทั่วไป โดยคำกริยา ‘ใส่’ *สวม* สามารถใช้ได้กับทั้งร่างกายท่อนบน, ร่างกายท่อนล่าง และส่วนอื่นๆ ส่วนคำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* เป็นไปตามลักษณะที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยไม่มีการจัดประเภทเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกาย

จากลักษณะทางภาษาดังกล่าว สามารถคาดการณ์ได้ว่าความแตกต่างของระบบคำกริยา ‘ใส่’ ด้านส่วนของร่างกายที่แตกต่างกันในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นน่าจะส่งผลให้พฤติกรรมทางปริชานด้านการจัดประเภทและความใส่ใจแตกต่างกันไปด้วย โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นจะมีพฤติกรรมทางปริชานในการจำแนกประเภทและใส่ใจส่วนของร่างกายมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมทางปริชานด้านการจัดประเภทและความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ และความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้สอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษา ถือได้ว่าสนับสนุนสมมติฐานภาษากำหนดความคิดของวอร์ฟได้เป็นอย่างดี

ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับความจริงที่ภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ออกเป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับร่างกายบน คำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับร่างกายล่าง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยบางคำก็มีการจำแนกด้วยเกณฑ์ดังกล่าวเช่นกัน เช่น คำว่า *นุ่ง* เป็นคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับร่างกายล่าง แต่เหตุใดผู้เข้าร่วมการทดลองจึงแสดงออกมาผ่านพฤติกรรมทางปริชานน้อยมาก และแตกต่างจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นอย่างชัดเจน จากประเด็นดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ถึงแม้ว่าคำกริยา ‘ใส่’ นุ่ง จะใช้เพียงกับร่างกายล่างในปัจจุบัน แต่ในภาษาไทยสมัยก่อน คำกริยาดังกล่าวได้ถูกใช้กับร่างกายบนอีกด้วย ดังนี้ ในคนรุ่นอายุมาก จึงไม่มีการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์ส่วนของร่างกายดังกล่าว นอกจากนี้ ยังพบว่า คำกริยา ‘ใส่’ นุ่งยังใช้ในคนทุกรุ่นอายุด้วย เช่น ในภาษาไทยถิ่นอีสาน พบว่า มีการใช้คำว่า *นุ่ง* กับร่างกายบน ในสมัยปัจจุบัน อีกทั้งยังมีการใช้ในคนทุกรุ่นอายุ ดังนั้น สามารถกล่าวได้ว่า ถึงแม้คำกริยา ‘ใส่’ บางคำในภาษาไทยจะมีการใช้ตามส่วนของร่างกาย อย่างไรก็ตามการใช้นั้นเป็นเพียงการแปร ซึ่งยังมีคนจำนวนหนึ่งยังคงใช้ตามความหมายเดิมโดยไม่ขึ้นกับส่วนของร่างกาย ลักษณะดังกล่าว จึงส่งผลให้พฤติกรรมการจำแนกประเภทและความใส่ใจต่อส่วนของร่างกายมีน้อยมากในผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย

7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นรูปร่างลักษณะของวัตถุในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน

ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยมีการจำแนกเป็นไปตาม รูปร่างลักษณะของวัตถุ ดังจะเห็นได้จากคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยจะมีการใช้คำกริยา เป็นไปตามอรรถลักษณ์ [เป็นผืน] [แบนบาง] [ยาว] [เป็นโพรง] และ [เป็นวง] ดังตัวอย่าง

1) คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยกับเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ

k. ฉัน <u>คล้อง</u> พวงมาลัย ที่คอของน้อง
l. แม่ <u>ครอบ</u> ฝาชี บนจานอาหาร
m. *แม่ <u>คล้อง</u> ฝาชี บนจานอาหาร

จากตัวอย่างประโยค k. และ l. จะเห็นได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ *คล้อง* ในข้อ k. สามารถใช้ได้กับกับพวงมาลัย ซึ่งเป็นวัตถุที่มีรูปร่างลักษณะเป็นวง และคำกริยา ‘ใส่’ *ครอบ* ในข้อ l. สามารถใช้ได้กับฝาชี ซึ่งเป็นวัตถุที่มีรูปร่างลักษณะเป็นโพรง จึงเห็นได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยมีการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ ประโยคดังกล่าวนี้ ผู้พูดภาษาไทยเข้าใจตรงกันและจะสามารถตัดสินได้ว่าเป็นประโยคที่ถูกต้องตามไวยากรณ์ ส่วนประโยค m. คำกริยา ‘ใส่’ *คล้อง* ซึ่งปกติต้องใช้กับวัตถุที่เป็นวง แต่กลับถูกใช้กับฝาชีซึ่งมีลักษณะเป็นโพรง ประโยคดังกล่าวจึงถูกตัดสินได้ทันทีจากผู้พูดภาษาไทยว่า เป็นประโยคที่ไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์ในภาษา ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยจะมีการจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ

ส่วนในภาษาญี่ปุ่น การจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปในลักษณะที่แตกต่างกับการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทย โดยจะไม่มีการจำแนกระหว่างคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับรูปร่างหนึ่ง และคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้กับอีกรูปร่างหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น

1) คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นกับเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ

n. Watashi-wa hanawa-o <u>kakeru</u>
Agent garland-DO ‘put’ verb
‘I put on garland’

0. Watashi-wa sara-no naka-ni futa-o <u>kakeru</u>
Agent dish-IDO LOC lid-DO ‘put’ verb
‘I put lid on the dish’

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากประโยค n. และ o. จะเห็นได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ *kakeru* ในภาษาญี่ปุ่นสามารถใช้ได้กับทั้งวัตถุที่มีรูปร่างลักษณะเป็นวงและรูปร่างลักษณะเป็นโพรง กล่าวคือไม่มีความแตกต่างในการใช้คำกริยา ‘ใส่’ กับวัตถุที่มีรูปร่างลักษณะที่แตกต่างกัน

จากการจำแนกคำกริยาด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยคาดว่าความแตกต่างทางภาษาที่เกิดขึ้นนี้น่าจะมีผลให้ผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันทางด้านพฤติกรรมทางปริชาน ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งพูดภาษาที่มีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุ จะแสดงให้เห็นในการทดลองว่ามีพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุ มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองในภาษาญี่ปุ่น เนื่องจากภาษาอำนวยให้คิดนั้น

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ไม่เป็นไปสมมติฐาน เนื่องจาก เมื่อนำคะแนนทั้งหมดที่ได้จากการทดลองไปคำนวณผลทางสถิติ พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมความใส่ใจและการจัดประเภทไม่มีนัยสำคัญทางสถิติใดๆ

จากผลการทดลองที่เกิดขึ้น ทำให้ต้องตีความว่า ทั้งๆที่รูปร่างลักษณะของวัตถุเป็นลักษณะเด่นในภาษาไทย แต่ทำไมพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจที่เกิดขึ้นจึงสวนทางกันกับภาษา จากผลการทดลองที่สวนทางกันเช่นนี้ ทำให้ต้องตอบคำถามว่า แท้จริงแล้วภาษากับระบบปริชานมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ที่เป็นเช่นนี้สันนิษฐานว่า ลักษณะที่ผู้วิจัยคิดแต่เดิมว่า ภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นแตกต่างกันในแง่ที่เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของวัตถุนั้น อาจไม่ได้แตกต่างกันมากพอที่จะนำมาตั้งเป็นสมมติฐานในการทดลอง อันที่จริง ภาษาญี่ปุ่นก็มีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุเช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า เหตุที่คะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน เพราะผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีโลกทัศน์เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของวัตถุ จึงเลือกจับคู่รูปภาพเป็นไปตามเกณฑ์รูปร่างลักษณะของวัตถุในการทดลองการจัดประเภทใกล้เคียงกันกับผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากเป็นเพราะลักษณะทางภาษาที่ใกล้เคียงกันด้านระบบคำกริยา ‘ใส่’ แล้ว ภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นยังเป็นภาษาที่มีลักษณนาม ซึ่งใช้เกณฑ์รูปร่างลักษณะเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้น ในลักษณะภาษาที่ใกล้เคียงกัน จึงส่งผลให้ทั้งผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีความใส่ใจในรูปร่างที่ใกล้เคียงกันมาก ในข้อสังเกตนี้ สามารถกล่าวได้ว่า ภาษามีความสัมพันธ์กับปริชาน เพราะเมื่อภาษามีลักษณะที่ใกล้เคียงกันมาก ก็จะส่งผลให้ผู้พูดทั้งสองภาษามีระบบปริชานที่ใกล้เคียงกันมากด้วย

อย่างไรก็ตาม รูปร่างยังมีลักษณะความเป็นสากล ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) กล่าวว่า “คนเรามักจะมีการจำแนกประเภทวัตถุเป็นไปตามลักษณะภายในของวัตถุนั้นๆ คือเนื้อสสารและรูปทรงอยู่แล้ว ไม่ว่าคนๆนั้นจะพูดภาษาอะไรก็ตาม” คำว่ารูปทรงในที่นี้ผู้วิจัยตีความไปถึงรูปร่างลักษณะของวัตถุด้วย จากข้อความดังกล่าว สามารถตีความได้ว่า การจำแนกประเภทวัตถุตามรูปร่างลักษณะถือเป็นลักษณะที่เป็นสากล ฉะนั้นรูปร่างลักษณะของวัตถุจึงเป็นสิ่งที่ผู้พูดภาษาไม่ว่าชาติใดๆก็รับรู้ได้เท่ากัน ผลการทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐาน-วอร์ฟของม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์แสดงให้เห็นชัดเจนว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งเป็นภาษาที่มีลักษณนามไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับผู้เข้าร่วมการทดลองที่พูดภาษาอังกฤษในการจำแนกประเภทสิ่งของโดยขึ้นกับรูปทรง ดังนั้น สามารถตีความได้ว่า รูปร่างลักษณะของวัตถุไม่มีอิทธิพลต่อระบบปริชาน

อย่างไรก็ตามผลการทดลองของ ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์เองที่แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้รูปทรงจะไม่มีผลในการจัดประเภท แต่รูปทรงได้ส่งผลต่อพฤติกรรมทางปริชานด้านความจำ ดังนั้นจึงมีคำถามตามมาว่าเป็นไปได้หรือไม่ที่รูปทรงอาจมีผลต่อพฤติกรรมทางปริชานในบางพฤติกรรม เช่นที่ปรากฏในพฤติกรรมด้านความจำในการทดลองของ ม.ล. จรัลวิไล ในกรณีนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผลการทดลองดังกล่าวที่เกิดขึ้นมีความขัดแย้งกันเอง ซึ่งนั่นเป็นการสนับสนุนว่ารูปทรงไม่มีผลใดๆต่อพฤติกรรม กล่าวคือ หากรูปทรงมีผลต่อพฤติกรรมทางปริชานจริง การทดลองที่เกิดขึ้นก็ไม่น่าจะขัดแย้งกันเอง โดยพฤติกรรมทางปริชานที่เกิดขึ้นน่าจะสอดคล้องกับภาษาในทุกพฤติกรรม อันได้แก่ ความจำ ความใส่ใจ และการจัดประเภท ดังนั้น ผลการทดลองนี้จึงเป็นหลักฐานสนับสนุนอีกข้อหนึ่งว่า รูปร่างลักษณะของวัตถุไม่มีผลต่อพฤติกรรมทางปริชาน

การตีความที่เป็นไปได้ทั้งการสนับสนุนสมมติฐานและขัดแย้งกับสมมติฐานวอร์ฟในเรื่องรูปร่างลักษณะของวัตถุยังคงเป็นเรื่องที่ต้องหาคำตอบต่อไป อย่างไรก็ตาม จากการทดลอง สามารถสรุปได้ว่า รูปร่างในภาษาไม่มีอิทธิพลต่อการเน้นรูปร่างในปริชาน เนื่องจากพฤติกรรมการจำแนก

ประเภทรูปทรงที่กระทำโดยมนุษย์มีความเป็นสากลไม่ขึ้นกับภาษาของแต่ละบุคคล ตามที่จรัลวิไล กล่าว ผลการทดลองนี้จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ กล่าวได้ว่า รูปร่างลักษณะไม่สามารถกำหนดความคิดได้และไม่เด่นชัดเท่ากับเกณฑ์อื่นๆที่ใช้ในการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’

7.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการเน้นความพอดีของการใส่ในระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชาน

ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามความพอดีของการใส่ จะเห็นได้จากคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามอรรถลักษณ์ ความพอดีและไม่พอดี แตกต่างจากการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยซึ่งไม่มีลักษณะดังกล่าว เช่น

1) คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นกับเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ

p. Watashi-wa kobako-no naka-ni booru-o hamekomu(ใส่กล่องคับ)
Agent box-IDO LOC ball-DO ‘put’ verb
‘I put the ball in the tight box’

q. Watashi-wa kobako-no naka-ni booru-o ireru(ใส่กล่องหลวม)
Agent box-IDO LOC ball-DO ‘put’ verb
‘I put the ball in the box’

r. *Watashi-wa kobako-no naka-ni booru-o hamekomu(ใส่กล่องหลวม)
Agent box-IDO LOC ball-DO ‘put’ verb
‘I put ring in the pole’

จากตัวอย่างประโยค p. และ q. จะเห็นได้ว่าถูกต้องตามไวยากรณ์ กล่าวคือ ประโยค p. คำกริยา ‘ใส่’ *hamekomu* ใช้กับวัตถุที่ใส่แล้วแน่น คับ ลงตัว ซึ่งจัดอยู่ในอรรถลักษณ์พอดี และประโยค q. คำกริยา‘ใส่’ *ireru* ถูกใช้กับวัตถุที่ใส่แล้วหลวม จัดอยู่ในอรรถลักษณ์ไม่พอดี ลักษณะดังกล่าวของประโยคทั้งสอง ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะสามารถตัดสินได้ว่าเป็นประโยคที่ถูกต้องได้ทันที แต่ในทางตรงกันข้าม ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะตัดสินประโยค r ว่าเป็นประโยคที่ไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์ เนื่องจากคำกริยา ‘ใส่’ *hamekomu* ต้องใช้กับวัตถุที่ใส่แล้วคับ หรือพอดี แต่ในประโยคนี้

กลับถูกใช้กับวัตถุที่ใส่แล้วหลวม หรือ ไม่พอดี ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจึงตัดสินได้ทันทีว่าประโยคดังกล่าวเป็นประโยคที่ไม่ถูกต้องตามไวยากรณ์

การจัดประเภทคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นที่เป็นไปตามความพอดีของการใส่นี้ เป็นลักษณะที่แตกต่างกับการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทย เนื่องจากภาษาไทยไม่มีการจัดประเภทคำกริยาด้วยเกณฑ์ดังกล่าว กล่าวคือ คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยไม่มีการแยกระหว่างคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใส่วัตถุลงไปแล้วพอดี และคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใส่วัตถุลงไปแล้วไม่พอดี ดังตัวอย่าง

2) คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยกับการมีชีวิตของวัตถุ

f. ฉัน ใส่ ตุ๊กตา ใน กล่อง (กล่องคับ)
g. ฉัน ใส่ ตุ๊กตา ในกล่อง (กล่องหลวม)

จากตัวอย่างประโยค d. และ e. จะเห็นได้ว่า คำกริยา ‘ใส่’ *ใส่* สามารถใช้ได้ทั้งกับ การใส่วัตถุลงไปแล้วพอดี และใส่วัตถุลงไปแล้วไม่พอดี จึงกล่าวได้ว่า ความพอดีของการใส่ไม่อยู่ในการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ของไทย ไม่ว่าวัตถุจะใส่ลงไปแล้วพอดีหรือไม่ คำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยจะยังคงเป็นคำเดิม

จากความแตกต่างที่ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยาเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่ ส่วนคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยไม่มีการจำแนกด้วยลักษณะดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีสมมติฐานว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น จะมีพฤติกรรมการจำแนกประเภทและความใส่ใจอยู่บนพื้นฐานของความพอดีของการใส่หรือขึ้นอยู่กับพื้นที่มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย

ผลการทดลองพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานทั้งในการจัดประเภทและความใส่ใจ เนื่องจากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนการจัดประเภทและความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยจริง และยังถือเป็นคะแนนที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการทดลองเป็นการสนับสนุนสมมติฐานภาษากำหนดความคิด ดังจะเห็นได้จากผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีคะแนนการจัดประเภทและความใส่ใจแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่สูงถึง 99 % หรือ 0.01 และความแตกต่างที่เกิดขึ้นมีความสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษา กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่มีการจัดประเภทคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามเกณฑ์ความพอดีของการใส่ปรากฏในการทดลองว่ามีพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจต่อพื้นที่มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่ไม่มีการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ด้วยเกณฑ์ เช่นนั้น ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ระบบภาษาที่แตกต่างกันทำให้ผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นมีพฤติกรรมทางปริชานที่แตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมมีความสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษา เป็นการสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ และตรงตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

จากความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นจะเห็นได้ว่ามีความสัมพันธ์กันเป็นส่วนใหญ่ มีแต่เพียงรูปร่างลักษณะของวัตถุเท่านั้นที่ไม่สัมพันธ์กันเนื่องด้วยเหตุผลของความเป็นสากล ซึ่งต้องอาศัยหลักฐานมาพิสูจน์กันต่อไป อย่างไรก็ตามระบบคำกริยา ‘ใส่’ ที่เน้นการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย และความพอดีของการใส่ ก็แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า การเน้นลักษณะดังกล่าวมีการแปรไปตามวัฒนธรรม กล่าวคือ วัฒนธรรมญี่ปุ่นและวัฒนธรรมไทยต่างก็มีการเน้นที่แตกต่างกัน และในความแตกต่างก็ส่งผลให้ผู้ให้พูดภาษาที่ต่างกันมีพฤติกรรมทางปริชานที่แตกต่างกันอีกด้วย นอกจากนี้ลักษณะทางไวยากรณ์อื่นๆของภาษาเช่นลักษณนาม คำกริยาอื่นๆ ที่มีการเน้นในลักษณะที่ตรงกันกับคำกริยา ‘ใส่’ ก็เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเสริมให้ผู้เข้าร่วมการทดลองแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้มากขึ้นและแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนยิ่งขึ้นว่าภาษาสัมพันธ์กับความคิด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 8

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) สรุปผลการวิจัย 2) อภิปรายผลการวิจัย 3) ข้อเสนอแนะ

8.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบคำกริยา ‘ใส่’ กับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น จากนั้นเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความใส่ใจและการแบ่งประเภทของผู้พูดทั้งสองกลุ่มที่มีต่อตัวกระตุ้นในการทดลองตามระบบของคำกริยา ‘ใส่’ ที่วิเคราะห์ได้ เพื่อพิสูจน์ว่าความแตกต่างของระบบคำกริยา ‘ใส่’ เป็นความแตกต่างที่สอดคล้องกับความแตกต่างของพฤติกรรมทางปริชานหรือไม่

ผู้วิจัยวิเคราะห์ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น พบว่า ภาษาญี่ปุ่นมีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นไปตามการมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย และความพอดีของการใส่ ส่วนระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยไม่ให้ความสำคัญกับรูปร่างลักษณะของวัตถุแต่อย่างใด

จากความแตกต่างทางภาษาดังกล่าว ผู้วิจัยมีสมมติฐานว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่ระบบคำกริยา ‘ใส่’ จำแนกไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย และความพอดีของการใส่ จะมีพฤติกรรมทางปริชานแสดงให้เห็นในการทดลองว่า มีการจัดประเภทและความใส่ใจ อยู่บนพื้นฐานของ การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย และความพอดีของการใส่มากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย แต่ในทางตรงกันข้าม ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ซึ่งเป็นผู้พูดภาษาที่ระบบคำกริยา ‘ใส่’ จำแนกไปตามรูปร่างลักษณะของวัตถุ จะมีพฤติกรรมทางปริชานแสดงให้เห็นในการทดลองว่า มีการจัดประเภทและความใส่ใจอยู่บนพื้นฐานของรูปร่างลักษณะของวัตถุมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น เพื่อทดสอบสมมติฐานเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมทางปริชานว่า ความแตกต่างทางพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่าง

ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นเป็นความแตกต่างที่สอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษาหรือไม่ อย่างไร

ผู้วิจัยทำการทดลองกับผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยและผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น กลุ่มละ 30 คน โดยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนดูภาพทดลองที่ออกแบบขึ้นเพื่อทดสอบการจำแนกประเภทและความใส่ใจด้าน การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่โดยเฉพาะ ในการทดลองเพื่อทดสอบการจำแนกประเภททั้งสี่ด้าน ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองดูภาพ 3 ภาพ และจับคู่ภาพที่คิดว่าเหมือนกันมากที่สุด 1 คู่ หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกจับคู่ภาพใด ผู้วิจัยจะถือว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองได้ให้ความสำคัญกับเกณฑ์ในภาพนั้น เช่น หากผู้เข้าร่วมการทดลองจับคู่ภาพที่เหมือนกันด้านการมีชีวิต ก็แสดงว่าให้ความสำคัญกับการมีชีวิต หากจับคู่ภาพที่เหมือนกันด้านสี ก็แสดงว่าให้ความสำคัญกับสี

ส่วนการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมด้านความใส่ใจทั้งสี่ด้าน ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจับผิดภาพทั้งหมด 6 ภาพ โดยให้หยิบภาพขึ้นมาทีละภาพ แล้วบอกว่า มีจุดใดของภาพในมือบ้างที่แตกต่างจากภาพทั้งหมดที่เหลือ ในการตอบคำถามนี้ หากผู้เข้าร่วมการทดลองเลือกตอบความแตกต่างของภาพใด ผู้วิจัยจะถือว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความใส่ใจต่อความแตกต่างในภาพนั้น

ผลการทดลอง มีทั้งที่เป็นไปตามสมมติฐานและไม่เป็นไปตามสมมติฐานกล่าวคือ ผลการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจ ด้านการมีชีวิตของวัตถุ และความพอดีของการใส่ พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานทั้งหมด โดยผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างชัดเจน กล่าวคือ เป็นความแตกต่างในระดับความเชื่อมั่นที่ 0.01 หรือ 99% ยิ่งไปกว่านั้น ความแตกต่างของพฤติกรรมทางปริชานระหว่างผู้เข้าร่วมการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความสอดคล้องกับความแตกต่างทางภาษา สรุปได้ว่า เป็นการสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

ในการทดลองเพื่อทดสอบพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจด้านส่วนของร่างกาย พบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีพฤติกรรมการจัดประเภทและความใส่ใจเป็นไปตามเกณฑ์ส่วนของร่างกายมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยสอดคล้องกับระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาของตน โดยจะแสดงความเด่นชัดในพฤติกรรมที่สอดคล้องกับภาษาดังกล่าวในพฤติกรรมความใส่ใจมากกว่าพฤติกรรมการจัดประเภท กล่าวคือ ปรากฏความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพฤติกรรมความใส่ใจในระดับความเชื่อมั่น ≤ 0.01 หรือที่ 99% ในขณะที่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติในพฤติกรรมการจัดประเภทในระดับความเชื่อมั่น ≤ 0.05 หรือที่ 95% อย่างไรก็ตามการทดลองนี้ก็เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และเป็นการสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

ส่วนการทดลองเพื่อทดสอบการจัดประเภทและความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุ พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยมีพฤติกรรมความใส่ใจในรูปร่างลักษณะของวัตถุใกล้เคียงกับผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นไม่สอดคล้องกับภาษาของตน โดยความแตกต่างของทั้งพฤติกรรมทางปริชานด้านการจัดประเภทและความใส่ใจเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการทดลองเพื่อทดสอบการจัดประเภทและความใส่ใจด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุไม่เป็นไปตามสมมติฐานและการทดลองดังกล่าวไม่สนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟ

ผลการทดลองส่วนใหญ่สนับสนุนสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่า ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้พูดให้ความสำคัญแก่ การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงออกมาให้เห็นทางพฤติกรรมทางปริชาน อันได้แก่ การจัดประเภทและความใส่ใจ สรุปได้ว่า ภาษามีความสัมพันธ์กับความคิดในแง่ที่ไปกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกผ่านทางความคิดนั้น ตรงตามที่วอร์ฟได้กล่าวไว้ในสมมติฐาน

และสนับสนุนสมมติฐานวอร์ฟที่มีใจความหลักว่า ระบบภาษาที่แตกต่างกัน จะทำให้คนมีพฤติกรรมทางปริชานที่แตกต่างกันตามไปด้วย ในการทดลองนี้ แสดงให้เห็นว่า ระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่นที่แตกต่างกัน จะส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการทดลองมีพฤติกรรมทางปริชานที่เกี่ยวกับ การมีชีวิตของวัตถุ ส่วนของร่างกาย รูปร่างลักษณะของวัตถุ และความพอดีของการใส่ แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8.2 อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มีสิ่งที่น่าสนใจหลายประการ

ประการที่หนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้พูดที่มีอายุน้อย และผู้พูดที่มีอายุมากจะมีการใช้คำกริยา ‘ใส่’ ที่แตกต่างกัน โดยการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยพบว่า ผู้พูดภาษาไทยที่มีอายุ 61 ปี จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นชาวกรุงเทพมหานครโดยกำเนิด มีการใช้คำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* กับร่างกายท่อนบน แสดงให้เห็นว่าคำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* ซึ่งเกี่ยวข้องกับส่วนของร่างกายน่าจะมีผลกับการตอบคำถามในภาพทดลอง โดยคำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* จะเป็นส่วนสำคัญที่ไปกำหนดความคิดของผู้เข้าร่วมการทดลอง ทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองให้ความสำคัญกับส่วนของร่างกายไปโดยไม่รู้ตัว ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการทดลองที่อยู่ในกลุ่มอายุมากก็จะทำคะแนนสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ทำให้คะแนนมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอายุ

เช่นเดียวกับผู้พูดภาษาญี่ปุ่น จากการเก็บข้อมูลกับผู้บอกภาษาชาวญี่ปุ่น ผู้วิจัยพบว่า ผู้บอกภาษาที่มีอายุมากจะมีการใช้คำกริยา ‘ใส่’ ที่ละเอียดมากกว่าผู้บอกภาษาที่มีอายุน้อย ทั้งนี้เนื่องจากผู้บอกภาษาที่มีอายุมากมีความมั่นคงทางภาษามากกว่าผู้บอกภาษาที่มีอายุน้อย อย่างไรก็ตามในผู้พูดภาษาญี่ปุ่น ปัญหาเรื่องอายุกับคำกริยา ‘ใส่’ ยังมีน้อยกว่าในผู้พูดภาษาไทย

ประการที่สอง ประสบการณ์มีผลต่อการทดลอง ในเรื่องรูปร่างลักษณะของวัตถุ เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้รูปร่างจะเป็นลักษณะที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นลักษณะที่เป็นสากล แต่ผู้เข้าร่วมการทดลองก็มีการรับรู้ไม่เท่ากันทุกคน ซึ่งทั้งนี้ทั้งนั้นน่าจะขึ้นกับอายุและความเคยชินหรือประสบการณ์ด้วย เช่น ผู้เข้าร่วมการทดลองคนใดที่เคยชินกับเกมส์จับผิดมากกว่า ก็จะทำคะแนนได้มากกว่า เพราะ ในผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองที่เป็นนิสิต นักศึกษา สามารถทำคะแนนได้ดีกว่า กลุ่มผู้ที่มีอายุมาก เนื่องจากเคยชินกับการเล่นเกมส์จับผิดที่มาในรูปแบบของหนังสือเกมส์ ในเกมส์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น และสังเกตได้อีกว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถทำคะแนนรูปร่างลักษณะของวัตถุได้มากก็จริง แต่ก็สามารถทำคะแนนด้วยเกณฑ์อื่นๆซึ่งเป็นตัวกระตุ้นหลอกได้ดีเช่นกัน และอีกประการหนึ่ง ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่สามารถทำคะแนนการจัดประเภทรูปร่างลักษณะของวัตถุได้ดี แสดงว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองน่าจะเคยชินกับการจับผิดมากกว่าการจัดประเภท ดังนั้น ความเคยชินหรือประสบการณ์ในการจับผิดภาพ น่าจะมีผลต่อการทดลอง จากข้อสังเกตดังกล่าวจึงควรจะมีการควบคุมตัวแปรดังกล่าวในการทดลองเพื่อหาคำตอบในพฤติกรรมที่มีต่อรูปร่างลักษณะต่อไป

นอกจากนี้การที่รูปร่างลักษณะไม่ได้มีผลต่อพฤติกรรมทางปริชาน อาจถูกต้องตามที่ ม.ล. จรัลวิไล จรูลโรจน์ กล่าวไว้ ในเรื่องรูปร่างลักษณะที่แสดงออกทางลักษณนามที่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงไว้ในบทที่ 7 ม.ล. จรัลวิไล จรูญโรจน์ (จรัลวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543) ได้กล่าวว่า แท้จริงแล้วคำนามทุกคำในภาษาไทยให้ความหมายคล้ายกับคำนามนับไม่ได้ ไม่มีนัยความหมายของเขตรูปทรง ลักษณะนามจึงถูกใช้เพื่อแยกคำนามนับได้ออกจากคำนามนับไม่ได้เท่านั้น ถึงแม้ว่าลักษณะนามบางคำจะสามารถบอกรูปทรงได้ก็ตาม แต่หน้าที่โดยหลักแล้ว เป็นไปเพื่อสร้างขอบเขตของสรรพสิ่งเท่านั้น ดังนั้น คะแนนความใส่ใจต่อรูปร่างลักษณะในการทดลองนี้ สังเกตได้ว่า น่าจะมาจากความคุ้นชินกับประสบการณ์การเล่นเกมมากกว่าที่จะมีพฤติกรรมทางปริชานที่ได้รับอิทธิพลจากภาษา

ประการที่สาม เป็นที่น่าสังเกตว่า ลักษณะทางภาษาอื่นๆที่ให้ความสำคัญกับการมีชีวิตของวัตถุน่าจะเป็นตัวเสริมให้พฤติกรรมทางปริชานที่แสดงออกในการทดลองนี้เด่นชัดขึ้นมาด้วย ดังที่ได้กล่าวไปส่วนหนึ่งแล้วว่า ภาษาญี่ปุ่นนอกจากการจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ที่เป็นไปตามเกณฑ์การมีชีวิตของวัตถุแล้ว ลักษณะทางภาษาอื่นๆ เช่น ลักษณะนาม และ คำกริยา ‘เป็น’ ‘คือ’ ในภาษาญี่ปุ่น ก็ให้ความสำคัญกับการมีชีวิต และไม่มีชีวิตของวัตถุด้วยเช่นกัน ลักษณะดังกล่าวจึงเป็นตัวเสริมให้คะแนนของผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทยในพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการมีชีวิตของวัตถุ

ประการที่สี่ การจัดระบบคำกริยา ‘ใส่’ ในภาษาญี่ปุ่น น่าจะเกี่ยวข้องกับบุรุษสรรพนามด้วย กล่าวคือ ภาษาญี่ปุ่นจะมีการจำแนกคำกริยา ‘ใส่’ เป็นคนละคำ เมื่อใส่เสื้อผ้าให้ตนเอง และใส่เสื้อผ้าให้คนอื่นหรือสิ่งของอื่น เช่นตุ๊กตา

ประการที่ห้า ในการตีความประเด็นความพอดีในการใส่ที่มีในภาษาญี่ปุ่น อาจเป็นไปได้ว่าไม่เกี่ยวกับความพอดีซะทีเดียว จากลักษณะทางภาษาที่สะท้อนออกมา พบว่า ในภาษาญี่ปุ่นมีการแบ่งคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้ระหว่างเมื่อใส่แหวนลงไปแล้วพอดี และใส่แหวนลงไปแล้วไม่พอดี อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคำกริยา ‘ใส่’ ที่เกี่ยวข้องกับความพอดีนั้นมีน้อยมาก จึงอาจเป็นเหตุผลที่อ่อนว่าทำไมลักษณะดังกล่าวจึงแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ผู้วิจัยจึงสังเกตว่า น่าจะมีประเด็นอื่นทางภาษาที่มาครอบคลุมความคิดของผู้เข้าร่วมการทดลองด้วย เมื่อพิจารณาแล้ว หากแบ่งตามแรงที่ใช้ในการทำกริยา(attachment) เช่น ใช้แรงมาก ใช้แรงน้อย ในการทำกริยา ก็จะพบว่า มีความเป็นไปได้ที่ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะแยกระหว่างใช้แรงในการใส่แหวนน้อย และใช้แรงในการใส่แหวนมาก อีกทั้งยัง

สามารถอธิบายคำอื่นๆได้ เช่น *haru tsukeru* kutsukeru ซึ่งหมายถึงการเอาสิ่งของไปติดด้วยแรง ฉะนั้นอาจเป็นไปได้ว่า ลักษณะความพอดีของการใส่ ถูกแทนได้ด้วยแรงของการใส่ จึงทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบคำถามด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า นอกจากความพอดีของการใส่แล้ว แรงที่ใช้ในการทำกริยาน่าจะมีผลในการตอบคำถามของผู้เข้าร่วมการทดลองด้วย

ประการที่หก ในการตีความประเด็นความพอดีในการใส่ที่มีในภาษาญี่ปุ่น อาจเป็นไปได้ว่าไม่เกี่ยวกับความพอดีเสียทีเดียว จากลักษณะทางภาษาที่สะท้อนออกมา พบว่า ในภาษาญี่ปุ่นมีการแบ่งคำกริยา ‘ใส่’ ที่ใช้ระหว่างเมื่อใส่แหวนลงไปแล้วพอดี และใส่แหวนลงไปแล้วไม่พอดี อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคำกริยา ‘ใส่’ ที่เกี่ยวข้องกับความพอดีนั้นมีน้อยมาก จึงอาจเป็นเหตุผลที่อ่อนว่าทำไมลักษณะดังกล่าวจึงแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่นมีความใส่ใจมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย ผู้วิจัยจึงสังเกตว่า น่าจะมีประเด็นอื่นทางภาษาที่มาครอบคลุมความคิดของผู้เข้าร่วมการทดลองด้วย เมื่อพิจารณาแล้ว หากแบ่งตามแรงที่ใช้ในการทำกริยา (attachment) เช่น ใช้แรงมาก ใช้แรงน้อย ในการทำกริยา ก็จะพบว่า มีความเป็นไปได้ที่ผู้พูดภาษาญี่ปุ่นจะแยกระหว่างการใช้แรงในการใส่แหวนน้อย และแรงในการใส่แหวนมาก อีกทั้งยังสามารถอธิบายคำอื่นๆได้ เช่น *haru tsukeru kutsukeru* ซึ่งหมายถึงการเอาสิ่งของไปติดด้วยแรง ฉะนั้นอาจเป็นไปได้ว่า ลักษณะความพอดีของการใส่ ถูกแทนด้วยแรงของการใส่ จึงทำให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบคำถามด้วยเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า นอกจากความพอดีของการใส่แล้ว แรงที่ใช้ในการทำกริยาน่าจะมีผลในการตอบคำถามของผู้เข้าร่วมการทดลองด้วย

8.3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไปคือ

8.3.1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า น่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับคำเรียกส่วนของร่างกาย (body part term) ที่แตกต่างกันในภาษาต่างๆ เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้ในการวิเคราะห์เรื่องประเด็นส่วนของร่างกาย เป็นที่น่าสังเกตว่า ส่วนของร่างกายของสองวัฒนธรรมถูกแบ่งไม่เหมือนกัน เช่น ส่วนของร่างกายท่อนล่างในภาษาญี่ปุ่น กินความตั้งแต่เอวลงมาจนถึงปลายเท้า โดยสังเกตได้ว่า มีคำกริยา ‘ใส่’ *haku* ที่ใช้กับกระโปรง กางเกง ไปจนถึงถุงเท้า ส่วนคำว่า ส่วนของร่างกายท่อนล่าง ในภาษาไทย กินความตั้งแต่เอวลงแต่ไม่ถึงเท้า สังเกตได้จาก คำกริยา ‘ใส่’ *นุ่ง* จะถูกใช้กับกระโปรงและกางเกง ส่วนคำกริยา ‘ใส่’ *ใส่* หรือ *สวม* จะใช้กับ ถุงเท้า แสดงว่า ส่วนของร่างกายท่อนล่างในภาษาไทยไม่นับรวมเท้า ดังนั้น การศึกษาคำเรียกส่วนของร่างกายน่าจะเป็นงานวิจัยที่ดีที่แสดงออกได้ถึงการมองโลกที่แตกต่างกันของแต่ละวัฒนธรรมได้

8.3.2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า น่าจะมีการศึกษาเรื่องอายุและอิทธิพลจากภาษาย่อยเพิ่มเติม เช่น ศึกษาว่าผู้พูดที่มีอายุน้อยจะถูกภาษากำหนดความคิดได้น้อยกว่าผู้พูดที่มีอายุมากเนื่องจากความมั่นคงทางภาษาน้อยกว่าหรือไม่ อย่างไร

8.3.3 ผู้วิจัยเห็นว่า น่าจะมีการทดลองในลักษณะคล้ายๆกันนี้ซ้ำอีกทีหนึ่ง ในแง่อิทธิพลการมีชีวิตของวัตถุที่ปรากฏในภาษาต่อพฤติกรรมทางปริชานของผู้ที่พูดภาษาต่างกัน โดยศึกษาในทุกแง่มุมของภาษาแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน ผู้วิจัยเห็นว่า น่าจะเป็นงานที่ทำให้เห็นอิทธิพลของภาษาได้อย่างชัดเจน

8.3.4 จากการทดลองเรื่องรูปร่างลักษณะของวัตถุ ผู้วิจัยเห็นว่า น่าจะมีการศึกษาลักษณะของภาษาที่ปรากฏความแตกต่างในด้านรูปร่างลักษณะของวัตถุระหว่างสองภาษาอย่างชัดเจน และพิสูจน์ว่า แท้จริงแล้วรูปร่างลักษณะของวัตถุเป็นลักษณะที่เป็นสากลหรือมีการแปรไปตามวัฒนธรรม

8.3.5 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยต่อไปว่า ควรจะศึกษาความแตกต่างทางภาษากับระบบปริชานในแง่มุมอื่นๆ เพราะจะเป็นหนทางสร้างความเข้าใจระหว่างวัฒนธรรมได้ เช่นช่วยแก้ปัญหาในการเรียนภาษาที่สองในฐานะภาษาต่างประเทศ โดยผู้สอนจะพึงระวังว่าพฤติกรรมความผิดพลาดของผู้เรียนที่แสดงออกมานั้นเนื่องมาจากถูกครอบคลุมด้วยภาษาที่พูด ทั้งนี้ทั้งนั้นผู้วิจัยอาจตั้งต้นด้วยความแตกต่างทางภาษาแล้วศึกษาพฤติกรรม หรือสังเกตพฤติกรรมที่แตกต่างของผู้คนต่างวัฒนธรรมแล้วคิดว่าน่าจะมาจากแง่มุมใดของภาษา ทั้งนี้ไม่ใช่เป็นไปเพียงเพื่อทดสอบสมมติฐานวอร์ฟ แต่เป็นไปเพื่อหาหนทางในการสร้างความเข้าใจในผู้คนที่มีพฤติกรรมต่างกัน และสร้างความสมานฉันท์ในสังคมโลก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัณฑิมา รักวงษ์วาน. 2550. **การศึกษาคำเรียกสัมผัสและคำแสดงทัศนคติเกี่ยวกับสัมผัสในภาษาไทยตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กฤษดาวรรณ หงศ์ลดารมภ์. 2545. **เอกสารประกอบการสอนวิชาภาษาและวัฒนธรรม.** ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัญวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2540. **ความสัมพันธ์ระหว่างลิงค์และเพศในโลกทัศน์ของผู้พูดภาษาฮินดีและภาษาเยอรมัน.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัญวิไล จรูญโรจน์, ม.ล. 2543. **ความสัมพันธ์ระหว่างประเภททางไวยากรณ์ของคำนามกับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ.**วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เติมศักดิ์ คทวณิช.2546. **จิตวิทยาทั่วไป.** กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

นววรรณ พันธุเมธา. 2547. **คลังคำ**. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ปิยลักษณ์ อุปนิสากร. 2549. **การศึกษาชื่อท่ามวยไทยตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปรียา อิงคาภิรมย์ โฮริเอะ. 2548. **ไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่น.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้ากรุ๊ป.

พิจิตรา พาณิชย์กุล. (2547). **การศึกษาชื่อและระบบการทอซิ่นมัดหมี่ดั้งเดิมของคนไทพวน อำเภอ บ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. 2546. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์.

พรลัดดา เมฆบัณฑูรย์. 2547. **การศึกษาคำเรียกรสในภาษาจีนแต้จิ๋วตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนสิการ เฮงสุวรรณ. 2550. **คำเรียกประเภทผีของคนไทยในชุมชนวัดสวนแก้ว ต.บางเลน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี : การศึกษาแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.**วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัจรีย์ นพเกตุ. 2540. **จิตวิทยาการรับรู้.** กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ประกายพรึก

สิริวิมล ศุกรศร. 2550. **การศึกษาคำเรียกเสียงและคำแสดงทัศนคติเกี่ยวกับเสียงในภาษาไทย ตามแนวอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุปาณี สนธิรัตน์, จำรอง เงินดี, และทิพย์วัลย์ สุรินยา. (2541). **จิตวิทยาทั่วไป.** . กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.

อนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ. 2550. **ความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งประเภทคำกริยานุ่งห่มกับระบบปริชานของผู้พูดภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น.** งานวิจัยรายวิชา สัมมนาภาษาศาสตร์ชาติพันธุ์

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2549. ‘มนุษย์ ภาษา ความคิด และความเป็นจริง. **กว่าจะเป็นนักภาษาศาสตร์.** กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ‘สมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ’**.** หน้า 20-33**. วารสารอักษรศาสตร์ 11** (2522):20-23

อัญชลิกา ผาสุขกิจ. 2543. **คำเรียกรสในภาษาไทย 4 ถิ่น: การวิเคราะห์ทางอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Best B. John, 1989. **Cognitive psychology**. WA: West Publishing.

Bloom, Alfreb. 1981.**The linguistic Shaping of Thought: A study in the Impact of Language on Thinking in China and the West**. New Jersey: Lawrence Erbaum Associates.

Boroditsky, L. 2001. Does language shape thought?: Mandarin and English speaker's conceptions of time. **Cognitive Psychology 43**:1-22.

Bowerman, M., & Choi, S. 2001. Shaping meanings for language: Universal and language-specific in the acquisition of spatial semantic categories. **In M. Bowerman & S. C. Levinson (Eds.), language acquisition and conceptual development**. pp. 475-511. Cambridge: Cambridge University Press.

Bowerman & Peterson. 1992. In Shaping meanings for language: Universal and language-specific in the acquisition of spatial semantic categories. In M. Bowerman & S. C. Levinson (Eds.), **language acquisition and conceptual development**. Pp 475-511. Cambridge: Cambridge University Press.

Cherry, E. C. 1953. Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears. **Journal of Acoustical Society of America 25(5) :** 975-979.

Conklin, H. Hanunoo. 1995. Color Categories**. Southwestern Journal of Anthropology 11**: 399-344.

Choi, Soonja, and Bowerman Melissa. 1991. 'Learning to express motion events in English and Korean: The influence of language specific lexicalization patterns,' **in caroll W. David. Psychology of Language**, 386-391.Cambridge University Press.

Chomsky, Noam. 1965. **Categories and Relations in Syntactic Theory. Aspect of The Theory of Syntax**. USA: MIT Press.

Davidoff, J. Language and perceptual categorization**. TREND in Cognitive Science**. 2001.

David, E Doms. 2004**. English And Korean Speakers' Categorization of spatial actions: A test of the Whorf Hypothesis**. A dissertation obtained from the school of humanities of the university of Birmingham**.**

Deutsch J A & Deutsch D**.** 1963. Attention: some theoretical considerations. **Psychol Rev 70:**80-90.

Dupre, John. Are whales fish?.1999**. In Douglas L. Medin and Scott Atran**, **(eds.). Folkbiological**, 461-475. Cambridge, Massachusetts: Bradford Book.

Frake, Charles O. 1980. **Language and culture and description**. Stanford: Stanford University Press.

Fong Au, K.Terry. 2002. **Chinese and English counterfactuals: The Sapir-Whorf hypothesis.** USA: Harvard University.

Galotti, Kathleen M. 2008. **Cognitive psychology in and out of the laboratory**. Belmont, Callif. : Thomson/Wadsworth.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Gilbert, A.L.et al .2007. **Support for lateralization of the Whorf effect beyond the realm of color discrimination. Brain and Language**. Available online at sciencedirect.com. Saalbach, Henrik and Imai, Matsumi. (nodate).Do Classifier Categories Structure our Conceptual?.

Humphreys, G. W. et al. 1989. Visual cognition: Computational, **experimental and neuropsychological perspectives**. London: Erlbaum.

Humphreys, Glyn et al. 1992.Beyond the search surface: Visual search and attentional engagement. **Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance18**:578-588.

Hunt, E.& Agnolia, F. 1991. The Whorfian Hypothesis: a cognitive psychology perspective. **Psychological Review 98**: 377-389.

Imai Mutsumi. 2000**. Universal Ontological Knowledge and a Bias toward Language-specific Categories in the Contrual of Individuation**. Evidence for Linguistic Relativity. Amsterdam: John BenJamin.

James, W. 1890. **The Principles of Psychology**. New York: Henry Holt.

Kay, Paul, and McDaniel, Chad K. 1978. The meaning of basic color terms. **Language 54, 3:** 610-646.

Kalat, James W. 1990. **Introduction to psychology**. 2 nd ed. Belmont, Calif.: Wadsworth.

Keane T. Mark.2000. **Cognitive psychology A Student's Handbook** (4eds). Psychology Press.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Klatzky, R. L., J. M. Loomis, S. J. Lederman, H. Wake, and N. Fujita. 1993. **Haptic identification of objects and their depictions. Percept**. **Psychophys 54:** 170-178.

Klatzky, R. L., S. J. Lederman. 1995. Identifying objects from a haptic glance. **Percept. Psychophysics** 57:1111-1123.

Kita, Sotaro. 2006. **A grammar of space in Japanese. Grammarof space: Explorations in Cognitive Diversity**. Cambridge: The United Kingdom at the University Press, Cambridge.

Lakoff, George. 1985. **Women, Fire, and Dangerous Things. The importance of categorization**. Chicago: The University of Chicago Press.

Lakoff, George. 1987. **Woman, fire and dangerous things: what categories reveal about The mind**.Chicago: University of Chicago Press.

Lavinson and Wilkins. 2006. **Grammar of space: Explorations in Cognitive Diversity.** Cambridge: The United Kingdom at the University Press.

Lucy, J.A. 1992. **Grammatical Categories and Cognition: A Case Study of the Linguistic Relativity Hypothesis**. Glasgow: Cambridge University Press.

Moray, N. 1959. Attention in dichotic listening: Affective cues and the influence of instructions **Quarterly Journal of Experimental Psychology**.

Neisser, U. 1964. Visual search. **Scientific American 210**: 94-102.

Nida, Eugene Albert.1979. **Componential analysis of meaning : an introduction to semantic structures**. The Hague: Mouton.

Prasithrathsint, Amara. 2001. **A componential analysis of kinship terms in Thai. Essay in Thai Linguistics,** 261-274. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Rayner, K. 1978. Eye movements in reading and information processing. **Psychological Bulletin 85:** 618–660

Rosch, E. 1978. Principles of categorization. Hillsdale, NJ: Erlbaum In Eleanor Rosch, and Barbara B. Lloyd, (eds.). **Cognition and categorization. Hillsdale**, NJ: Erlbaum.

Taylor, J.R. 1995. **Linguistic categorization: prototypes in linguistics theory**. Oxford: Oxford University Press.

Treisman, A. 1960. Contextual cues in selective listening. **Quarterly Journal of Experimental Psychology12**: 242-248.

Treisman, A. 1964. Monitoring and storage of irrelevant messages in selective attention. Journal of Verbal. **Leaning and Verbal Behavior3**: 449-459.

Treisman, A. 1964. Selective attention in man. **British Medical Bulletin20:**12-16.

Tyler S. (1987). **Cognitive Anthropology**. Prospect Heights, Illinois: Waveland Press.

Sternberg J Robert.2003. **Cognitive Psychology**. Belmont, CA: Australia.

Sapir, Edward. 1921. **Language: An introduction to the study of speech**. New York: Harcourt Brace and company.

Sapir, Edward ,Mandelbaum, David, ed., 1949. **Selected writings in language, culture and personality,** Berkeley: University of California Press.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Shear, J. (Ed.) 1997. **Explaining Consciousness: The Hard Problem**. USA: MIT Press.

Slobin, D. 1996. 'thought and language' to 'thinking for speaking'**.** In J. Gumperz & S. Levinson (Eds.), **Rethinking linguistic relativity** : 70-96. New York: Cambridge University Press.

Tye, M. 1995. **Ten Problems of Consciousness**. USA: MIT Press.

Van Valin, Robert D. 2001. **An Introduction to syntax.** Cambridge : Cambridge University Press.

Veness, H. and Hoskin J.O. 1968. **Psychiatry in New Britain: A note on the "fruit tree experiment"** As A measure of the effect of language on association processes. Soc. Sic.& Med: 419-424

Whorf, Benjamin Lee. **Language, Thought, and Reality**: Selected Writing of Benjamin Lee Whorf. edited by John B. Carroll. Cambridge, Mass.: the M.I.T. Press, 1956.

Zhang, Shi and Schmitt Bernd. 1998. Language-Dependent Classifiction: The Mental Representation of Classifiers in Cognition, Memory, and Ad Evaluations**. Journal of Experimental Psychology4**: 375-38.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายชื่อผู้เข้าร่วมการทดลอง

ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย

ลำดับที่	ชื่อ	เพศ	อายุ(ปี)	อาชีพ
1.	วิทวัส คำสุข	ชาย	20	นักศึกษา
2.	พิณทิพย์ ทัศนาวิวัฒน์	หญิง	30	อาจารย์มหาวิทยาลัย
3.	ภานุวัฒน์ จักรโนวรรณ	ชาย	26	นักศึกษา
4.	สิรินิต ชนาวงศ์	หญิง	30	อาจารย์มหาวิทยาลัย
5.	อารมณ์ เกลี้ยงมีศรี	หญิง	58	-
6.	สุภาพ เมนะโพธิ	หญิง	64	แม่บ้าน
7.	จุฑารัตน์ เมนะโพธิ	หญิง	21	นักศึกษา
8.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	20	นิสิต
9.	วิศวกร นามผาดร	ชาย	26	สถาปนิก
10.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	29	พนักงานบริษัท
11.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	26	ลูกจ้างชั่วคราว
12.	สมบัติ บางกระสอ	ชาย	22	นักศึกษา
13.	ประนัดดา วิชาตา	หญิง	27	-
14.	ศพิษา วิทยาศรัย	หญิง	29	อาจารย์มหาวิทยาลัย
15.	สุเมธ รุจิกาญจน	ชาย	29	อาจารย์
16.	อัจฉรา วงษ์แก้ว	หญิง	21	นักศึกษา
17.	กรกช แพทย์สาสดี	หญิง	28	อาจารย์มหาวิทยาลัย
18.	สุชฌิห์ยา วงศ์วิวัฒนา	หญิง	34	อาจารย์มหาวิทยาลัย
19.	รังสิมา นินรัตน์	หญิง	26	อาจารย์มหาวิทยาลัย
20.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	29	อาจารย์มหาวิทยาลัย
21.	นารีรัตน์ ทองดา	หญิง	23	นักศึกษา
22.	ปาริชาติ โขมะนาม	หญิง	20	นักศึกษา
23.	ถาวร ไชสงค์	หญิง	35	-
24.	ปาจรีย์ ศรีละมนตรี	หญิง	21	นักศึกษา

ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวไทย(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ	เพศ	อายุ(ปี)	อาชีพ
25.	พยุงศักดิ์ แก่นจันทร์	ชาย	27	อาจารย์มหาวิทยาลัย
26.	กิระศักดิ์ จรูญจิตเสถียร	ชาย	31	พนักงานบริษัท
27.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	22	นักศึกษา
28.	ฐิตินันท์ จันทร์ตระกูล	หญิง	21	นักศึกษา
29.	อนุสรา หงษ์คำจันทร์	หญิง	20	นักศึกษา
30.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	22	นักศึกษา

ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น

ลำดับที่	ชื่อ	เพศ	อายุ(ปี)	อาชีพ
1.	Kenji Tanigushi	ชาย	48	พนักงานบริษัท
2.	Eri Katsukura	หญิง	29	นักกีฬาวอลเลย์บอล
3.	Junko Kadohura	หญิง	61	แม่บ้าน
4.	Yurika Hisanaka	หญิง	40	แม่บ้าน
5.	Kenchi Tarayama	ชาย	32	พนักงานบริษัท
6.	Yuri Yakahashi	หญิง	29	แม่บ้าน
7.	Hiro Tanaka	ชาย	22	นักศึกษา
8.	Akira Matsui	ชาย	61	-
9.	Mayuko Yamagchi	หญิง	21	แม่บ้าน
10.	Hiroki Minemoto	ชาย	35	พนักงานบริษัท
11.	- Mutsumoto	ชาย	60	พนักงานมูลนิธิ
12.	Tomio Mizuno	ชาย	57	พนักงานบริษัท
13.	Hiro Takanashi	ชาย	26	พนักงานบริษัท
14.	Toshiyuki Matsui	ชาย	36	นักท่องเที่ยว
15.	Kensu Ogane	ชาย	24	นักธุรกิจ

ผู้เข้าร่วมการทดลองชาวญี่ปุ่น(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ	เพศ	อายุ(ปี)	อาชีพ
16.	Hajime Hatakeyama	ชาย	29	พนักงานบริษัท
17.	Kiyoko Kondo	หญิง	61	แม่บ้าน
18.	Kyochi Kihara	ชาย	31	นักศึกษา
19.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	26	นักศึกษา
20.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	29	นักศึกษา
21.	Ryota Nishimori	ชาย	27	พนักงานบริษัท
22.	Katakuta Hanaka	หญิง	28	แม่บ้าน
23.	Nana Fukaya	หญิง	20	นักศึกษา
24.	Hideko Mutstumoto	หญิง	50	พนักงานมูลนิธิ
25.	Toshi Mutsusaka	ชาย	21	นักศึกษา
26.	- Shimito	หญิง	31	แม่บ้าน
27.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	35	-
28.	Shoka Fukaya	หญิง	36	แม่บ้าน
29.	Yamada Isai	ชาย	27	นักศึกษา
30.	ผู้ไม่ประสงค์ออกนาม	ชาย	21	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

ตารางบันทึกข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ในภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

ลำดับ	คำ	วัตถุที่ใส่	สถานที่	ตัวอย่างประโยค	หมายเหตุ

หมายเหตุ

……

……

……

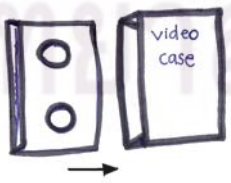
……

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

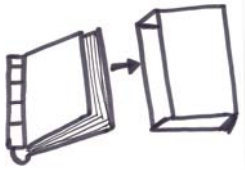
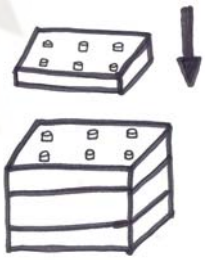
ภาคผนวก ค

แบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ ภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

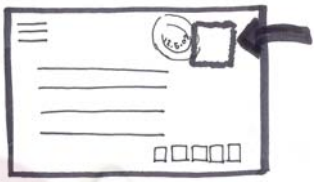
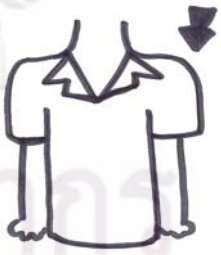
1. แบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ ภาษาญี่ปุ่น

ลำดับที่	ประโยค	ภาพตัวอย่าง
1	□ □ □ □ ……. Yubiwa-o……. ‘put a ring on’	
2	□ □ -□ □ □ -□ ……. Pen-no futa-o ……. ‘put a cap on pen’	
3	□ -□ ン□ ……. Bo-tan-o ……. ‘Botton a botton’	
4	□ □ □ ト□ □ □ ス□ □ □ に ……. Kasaeto-o Case-no naka-ni……. ‘put a cassette in case’	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ……. Hon-o Tekitou- na kaba-ni……. ‘put a book in box-covers’	
6	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ……. Puzzle-no kakera-o……. ‘put a piece in puzzle’	
7	□ -ゴ□ □ □ □ □ ……. Lego-no kakera-o……. ‘put a lego on lego stack’	
8	□ □ □ □ □ □ □ に……. Ringo-o bowol-ni……. ‘put an apple in bowl’	
9	□ □ □ □ □ ク□ ……. Hon-o Baku-ni……. ‘put a book in plastic bag’	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

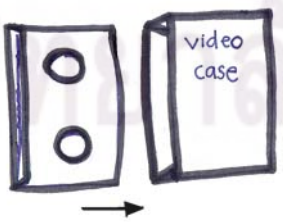
10	□ □ □ □ □ □ □ □ □ -□ ……. Jisha-o Rei-Zouko-ni……. ‘put a magnet on refrigerator’	
11	□ □ □ □ □ □ □ □ ……. Kopu-o tsukue-ni……. ‘put a cup on table’	
12	□ □ □ □ ……. Boushi-o……. ‘put a hat on’	
13	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ……. Fuutoo-ni kitte-o……. ‘put a stamp on envelope’	
14	□ □ □ ……. fuku-o……. ‘put a shirt on’	
15	□ □ □ □ ……. megane-o……. ‘put glasses on’	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

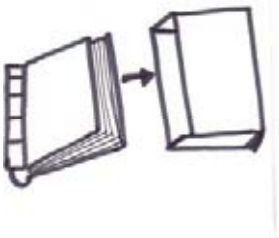
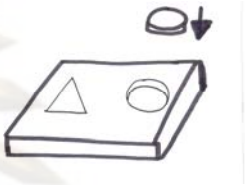
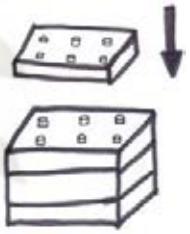
16	□ □ -□ □ ……. sukaato-o……. ‘put a skirt on’	
17	□ □ □ ……. Kutsu-o……. ‘put a shoe on’	
18	□ □ □ □ □ ……. Kutsushita-o……. ‘put a sock on’	
19	□ □ □ □ ……. Beruto-o……. ‘put a belt on’	
20	□ □ -□ □ ……. Sukaffu-o……. ‘put a scarf on’	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ ภาษาไทย

ลำดับที่	ประโยค	ภาพตัวอย่าง
1	3. ขณะที่เดินอยู่ในห้างสรรพสินค้า นพพบว่าแหวนที่เขา…….ที่ข้อมือนั้นหายไปเสียแล้ว 4. พลอย……แหวนเพชรไปงานประกาศรางวัลตุ๊กตาทอง	
2	สมชาย……ปลอกปากกา	
3	ตุ๊กติ๊ก……กระดุมเสื้อ	
4	ฉัน……ม้วนวีดีโอเข้าไปในกล่อง	

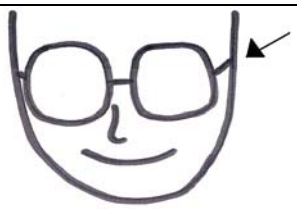
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5	พลอย……..หนังสือในกล่อง	
6	ตี๋……..ของเล่น ตี๋……..ของเล่นในช่อง	
7	หมวย……ตัวต่อ	
8	แม่……แอ็ปเปิ้ลในชาม	
9	ฉัน……..หนังสือลงในถุง	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10	ฉัน……แม่เหล็กรูปหัวใจบนตู้เย็น	
11	ลุงสมาน……แก้วบนโต๊ะ	
12	มิกกี้…….หมวกปีก	
13	กิ่ง……..แสตมป์ที่มุมซอง	
14	ทัดดาว…….เสื้อโปโลไปงานกีฬามหาลัย ทัดดาว……เสื้อไปตลาด	
15	เขา.....แว่นตา	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

		
16	ป้อมแป้ม.....กระโปรงสั้น	
17	น้องกานต์……รองเท้า น้องกานต์……..รองเท้าแตะ	
18	พี่เอ……..ถุงเท้า	
19	วรพล…….เข็มขัด วรพล……เข็มขัดเส้นโปรด	
20	แม่……..ผ้าพันคอ แม่……ผ้าพันคอเวลาหนาว	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

ภาพที่ใช้ในประกอบการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลคำกริยา ‘ใส่’ กับผู้บอกภาษาไทยและภาษาญี่ปุ่น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ตารางบันทึกผลการทดลอง

Name……..Age……..…….

Gender……Education…….……

Mother Tongue…….Second language…….……..

ชุดที่ 1A	ชุดที่ 2A	ชุดที่3A	ชุดที่4A
1. a b c	a b c	a b c	a b c
2. a b c	a b c	a b c	a b c
3. a b c	a b c	a b c	a b c
4. a b c	a b c	a b c	a b c
5. a b c	a b c	a b c	a b c
6. a b c	a b c	a b c	a b c
7. a b c	a b c	a b c	a b c
8. a b c	a b c	a b c	a b c
9. a b c	a b c	a b c	a b c
10.a b c	a b c	a b c	a b c

ชุดที่1B

……

……

ชุดที่2B

……

……

ชุดที่3B

……

……

ชุดที่4B

……

……

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอนงค์นาฏ นุศาสตร์เลิศ เกิดเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ วิชาโทภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อปีการศึกษา2545 จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2549 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ผู้ช่วยสอน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย