

# การรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทย : การศึกษาทาง ภาษาศาสตร์จิตวิทยา<sup>1</sup>

## RECOGNITION AND PROCESSING OF AMBIGUOUS WORDS IN THAI : A PSYCHOLINGUISTIC STUDY

ธัญธร ตรงไตรรัตน์

### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยที่ต่างชนิดกันโดยใช้วิธีการทางภาษาศาสตร์จิตวิทยา โดยมีกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 40 คน ผู้วิจัยทำการทดสอบผ่านโปรแกรมไดเรคทอรี (Direct RT) ต่อกลุ่มตัวอย่างทีละคน คนละประมาณ 30 นาที โดยจะมีคำศัพท์ข่าวปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์พื้นสีดำทีละคำ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นคำที่ปรากฏนั้น กลุ่มตัวอย่างเลือกกดปุ่มให้เร็วที่สุด โดยพิจารณาว่าคำที่ปรากฏอยู่นั้นเป็นคำที่มีอยู่จริงในภาษาไทยหรือไม่ (lexical decision task) จากนั้นนำคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างตอบกลับมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลการวิจัยในภาพรวมพบว่าคำกำกวมมีผลต่อการรู้จำและประมวลผล คำกำกวมที่ต่างชนิดกันมีการรู้จำและประมวลผลที่แตกต่างกัน คำประเภทที่กลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุดคือคำหลายความหมายที่มีความหมายที่เกี่ยวข้องกัน (polysemy) รองลงมาคือคำธรรมดาที่ไม่กำกวม (unambiguous word) และลำดับสุดท้ายคือคำหลายความหมายที่มีความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (homonymy) อีกทั้งยังพบว่าคำ polysemy ที่มีความหลากหลายทางความหมายมากและคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันมีผลในทางบวกต่อการรู้จำและประมวลผล

**คำสำคัญ :** คำกำกวม ภาษาศาสตร์จิตวิทยา การรู้จำ

<sup>1</sup>บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์เพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2555

### Abstract

*This work investigates recognition and processing of different types of ambiguous words in Thai within a psycholinguistic framework. During test sessions, each of which lasted about 30 minutes, data were individually collected from 40 Thai adults using Direct RT (reaction time) software. A lexical decision task was carried out where participants saw each test word (white text on black background) appearing on a computer screen and quickly decided whether the word exists in the language (i.e., real word) by typing on the keyboard. Responses were then analysed and statistical analysis was performed.*

*Overall, the results show that ambiguous words of different types require different recognition and processing. Participants responded fastest to polysemies, followed by unambiguous words, and homonyms. Moreover, polysemies with many senses (four or more) and homonyms with different degrees of familiarity have a positive effect (i.e., faster) on the word recognition and processing.*

**Key word** : Ambiguous Words, Psycholinguistic, Recognition

## ความสำคัญของปัญหา

ความกำกวมโดยทั่วไปหมายถึงวลีหรือประโยคที่สามารถตีความได้หลายความหมาย ดังนั้นวลีหรือประโยคนั้นจะถือว่ากำกวมก็ต่อเมื่อสามารถตีความได้มากกว่า 1 ทางขึ้นไป โดยมากแล้วความกำกวมมักเกิดจากการใช้คำที่มีความหมายได้มากกว่า 1 ความหมายซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการตีความ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าคำกำกวมเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความกำกวมขึ้น ซึ่งคำกำกวมนั้นเกี่ยวข้องกับการใช้คำในแง่ต่างๆ เช่น การใช้คำที่มีความคลุมเครือ มีหลายความหมายและสามารถตีความได้หลายทาง (referential vagueness) การใช้คำที่ไม่สามารถตัดสินความหมายได้ (indeterminacy of meaning) และการใช้คำที่มีความหมายกว้างไม่ได้มีการเฉพาะเจาะจงลงไป (lack of specification of meaning) (Kempson. 1977: 154-156)

ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาและนักภาษาศาสตร์มักกล่าวถึงคำกำกวมโดยแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก คือ คำหลายความหมายที่มีความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (homonymy) หรือในบางตำราเรียกว่า *คำพ้อง* จะเกิดขึ้นเมื่อคำๆ หนึ่งที่มีรูปทางภาษา (รูปทางเสียงและรูปเขียน) ที่เหมือนกันนั้นสามารถแปลความหมายได้หลายความหมายและเป็นความหมายที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน (Cruse. 2006: 10) เช่น คำว่า “punch” สามารถตีความได้ 2 ทางคือ “punch” ที่เป็นเครื่องตี๋ม (นาม) และ “punch” ซึ่งแปลว่าการต่อย (นาม) ซึ่งเป็นความหมายที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ส่วนคำกำกวมอีกประเภทหนึ่ง คือ คำหลายความหมายที่มีสิ่งอ้างอิงถึงหลายสิ่งและความหมายของสิ่งอ้างอิงถึงเหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน (polysemy) เช่น คำว่า “ปาก” สามารถตีความได้หลายทางขึ้นอยู่กับบริบทที่ใช้ เช่น ปากของมนุษย์ ปากเหว ปากขวด ปากแม่น้ำ ถึงแม้คำจำกัดความในแต่ละคำของ “ปาก” จะแตกต่างกันแต่ทุกคำนั้นได้อ้างและมีความเกี่ยวข้องถึงสิ่งเดียวกันคือทางเปิดหรือการเปิดจุดเริ่มต้นของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Cann. 1993: 8-9)

เป็นที่ทราบกันดีว่าคำกำกวมที่กล่าวถึงเหล่านี้มีผลต่อกระบวนการทางปริชาณ (cognitive) และการประมวลผลทางภาษา (language processing) ในบรรดาทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับการรู้จำ ทฤษฎี Connectionism (Spreading activation) ได้อธิบายกระบวนการที่สำคัญในการรู้จำและประมวลผลทางภาษา คือ กระบวนการกระตุ้นคำศัพท์ (activation) ซึ่งกล่าวถึงกระบวนการกระตุ้นคำศัพท์และการเข้าถึงคำศัพท์ (lexical access) เมื่อมีการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์คำหนึ่ง คำศัพท์ที่อยู่ในเครือข่าย (network) เดียวกันกับคำนั้นหรือที่อยู่ในขอบเขตเดียวกันจะถูกกระตุ้นไปด้วยและจะถูกนำมาใช้โดยอัตโนมัติ เช่น เมื่ออ่านหรือได้ยินคำว่า “fro” ในสมองจะมีการกระตุ้นคำศัพท์ที่มีความใกล้เคียงหรือมีขอบเขตที่เกี่ยวข้องทางด้านเสียงและความหมายกับคำว่า “fro” เช่น “frog” “from” “front” “frost” จะถูกกระตุ้นและนำมาใช้ด้วย (Field. 2004: 5-6) อย่างไรก็ตามการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคลังศัพท์ หรือ mental lexicon นั้นครอบคลุมข้อมูลทั้งด้านความหมาย ระบบไวยากรณ์ และระบบเสียง ซึ่งเราให้คำจำกัดความคลังศัพท์ทางความคิดว่าเป็นศัพท์ที่อยู่ในคลังศัพท์ของมนุษย์ซึ่งคำศัพท์คำเดียวกันอาจมีมุมมองที่แต่ละคนอาจมีในต่างกันไปขึ้นกับประสบการณ์ของแต่ละคนเกี่ยวกับการใช้คำศัพท์นั้น (Cruse. 2006: 104) ดังนั้นกระบวนการระลึกได้ (recognition) นั้นจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและอาศัยกระบวนการ

เข้าถึงคำศัพท์ (lexical access) ที่จะกระตุ้นและเรียกกลับคำศัพท์ (recall) จากคลังศัพท์ อาจกล่าวได้ว่า กระบวนการรู้จำคำๆ หนึ่ง สมองของเราจะเรียกกลับ และเลือกใช้ความหมายของคำนั้นได้หลายทาง ขึ้นกับคลังศัพท์ของเราว่าคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์ต่อคำๆ นั้นมากน้อยเพียงใด (Carroll, 2004: 99)

ในภาษาอังกฤษมีการอธิบายความกำกวมระดับคำอีกทั้งยังมีผู้ที่ศึกษาเรื่องความกำกวมในระดับคำเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น ทามิเนนและคณะ (Tamminen; et al. 2006) ได้ศึกษาคำ homonymy และคำ polysemy จากการวิจัยพบว่าคำกำกวมประเภทที่สองคือ คำ polysemy จะถูกระลึกได้ (recognize) และเรียกกลับ (recall) ได้เร็วกว่าคำธรรมดาที่ไม่กำกวมและลำดับสุดท้ายคือคำ homonymy นอกจากนี้ รอดด์และคณะ (Rodd; et al. 2002) ได้ศึกษาในประเด็นเดียวกันและพบว่า คำ polysemy จะมีการกระตุ้นและการระลึกคำศัพท์ได้เร็วกว่าคำ homonymy ส่วนในเรื่องของการเลือกสรรคำศัพท์ (lexical selection) เพื่อดูว่ามนุษย์เรามีการเลือกสรรคำศัพท์มาใช้ได้เหมาะสมและรวดเร็วเพียงใด ฮิโน เพกซ์แมนและลูปเกอร์ (Hino; Pexman; & Lupker. 2006) พบว่าในการรู้จำและประมวลผลทางสมองนั้นคำกำกวมประเภท polysemy ไม่มีผลต่อความล่าช้าในการรู้จำและประมวลผลข้อมูลทางสมอง แต่ในระบบความหมายพบว่า คำ homonymy มีการประมวลผลทางสมองช้ากว่าคำ polysemy นอกจากนี้ยังพบว่าพบว่าคำศัพท์ทั่วไปจะถูกระลึกได้หรือถูกเรียกกลับมาใช้ได้ง่ายกว่าคำศัพท์ที่ไม่พบบ่อย

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความคล้ายคลึงของผลของการทดลอง กล่าวคือ คำ polysemy มีการรู้จำและการประมวลผลข้อมูลทางสมองได้เร็วที่สุด นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าในภาษาอังกฤษมีผู้ศึกษาถึงความกำกวมทางด้านคำเป็นจำนวนมากแต่ในภาษาไทยพบว่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความกำกวมทางด้านคำในเชิงภาษาศาสตร์จิตวิทยา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยเพื่อเปรียบเทียบว่าในภาษาไทยนั้นความแตกต่างทางด้านคำกำกวมแต่ละชนิดจะมีการประมวลผลที่ช้าเร็วกว่ากันอย่างไรและนำไปเปรียบเทียบกับคำทั่วไปที่ไม่กำกวมเพื่อทำการทดสอบว่าคำชนิดใดจะมีกระบวนการรู้จำและประมวลผลที่เร็วที่สุด

นอกจากนี้การศึกษาเรื่องการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยตามแนวทางภาษาศาสตร์จิตวิทยาจะทำให้ทราบว่ระดับความคุ้นเคยและความหลากหลายของความหมายมีผลต่อการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมหรือไม่ อย่างไร

### **เกณฑ์การแบ่งคำ homonymy**

ในประเด็นการแบ่งประเภทของคำ homonymy งานวิจัยในต่างประเทศไม่ได้มีการศึกษาในรายละเอียดอย่างไรก็ดี ผู้วิจัยแบ่งคำ homonymy ออกเป็น 2 ประเภท คือประเภทที่มีความคุ้นเคยเท่ากันและความคุ้นเคย

ต่างกัน ประเภทที่มีความคุ้นเคยต่างกัน คือ คำที่มีความหมายหลายความหมายและบางความหมายของคำนั้นมีความเด่นกว่า จึงมีระดับของความหมายไม่เท่ากัน ส่วนประเภทที่มีความคุ้นเคยเท่ากันนั้น ความหมายที่ประกอบกันของคำจะมีระดับความคุ้นเคยทางความหมายที่เท่ากัน ดังนั้น 2 ประเด็นนี้จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาวาระดับความคุ้นเคยประเภทใดที่มีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุด โดยจัดเกณฑ์ตามระดับความคุ้นเคยของคำตามแบบสอบถามเบื้องต้น (pretest)

### เกณฑ์การแบ่งคำ polysemy

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยแบ่งคำ polysemy ออกเป็น 2 ประเภท คือ คำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งและคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง โดยจัดเกณฑ์ตามความหมายของคำนั้นๆ ตามพจนานุกรมและแบบสอบถามเบื้องต้น (pretest) ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการแบ่งคำ polysemy ออกเป็นสองประเภทเป็นไปตามงานวิจัยเรื่องคำกำกวมในภาษาอังกฤษที่แบ่งคำ polysemy ออกเป็นคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงของความหมายของคำจำนวนมาก (polysemy with many senses) และคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงของความหมายของคำจำนวนน้อย (polysemy with few senses) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ บาเรตตา พิโอเรนติโนและเพอเพิล (Beretta; Fiorentino; & Poeppel, 2005) ที่แบ่งคำ polysemy ออกเป็นสองประเภทคือคำ polysemy with many senses และคำ polysemy with few senses

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยที่ต่างชนิดกันโดยใช้วิธีการทางภาษาศาสตร์จิตวิทยา
2. เพื่อศึกษาวาระดับความคุ้นเคยที่ต่างกันของคำ homonymy มีผลต่อการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยหรือไม่ อย่างไร
3. เพื่อศึกษาว่าความหลากหลายของความหมายที่ต่างกันของคำ polysemy มีผลต่อการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยหรือไม่ อย่างไร

### สมมติฐานการวิจัย

1. คำ homonymy จะมีการรู้จำและประมวลผลได้ช้ากว่าคำ polysemy
2. คำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันจะมีการรู้จำและประมวลผลได้เร็วกว่าคำที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากัน
3. คำ polysemy ที่มีความหลากหลายของความหมายที่มากกว่าจะมีการรู้จำและประมวลผลได้เร็วกว่าคำที่มีความหลากหลายของความหมายที่น้อยกว่า

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการรู้จำและประมวลผลคำกำกวมในภาษาไทยที่ต่างชนิดกันโดยใช้วิธีการทางภาษาศาสตร์จิตวิทยา โดยวิธีการเก็บข้อมูลผ่านโปรแกรมไดเรคทอรี (Direct RT) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการทดลองทางจิตวิทยาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยผ่านทางคอมพิวเตอร์ งานวิจัยนี้ได้มีการทำการศึกษานำร่องเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างการศึกษาและมีการทำแบบทดสอบเบื้องต้น (pretest) เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเลือกคำและวิธีดำเนินการวิจัยที่จะนำไปใช้ในการทดลองจริงได้อย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1 กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ

#### 1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบเบื้องต้น (pretest) เป็นวัยรุ่นไทยที่มีช่วงอายุระหว่าง 18-25 ปี สัญชาติไทย จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 10 คนและเพศหญิงจำนวน 10 คน ซึ่งแต่ละคนมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แบบทดสอบเบื้องต้นของรายการคำ homonymy และคำ polysemy เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้วิจัยแบ่งแยกและจัดกลุ่มประเภทของคำและความหมายในคำประเภท homonymy และคำ polysemy ได้อย่างเหมาะสม โดยอาศัยคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 20 คนที่ถูกนำมาเฉลยรวบรวมและสรุปเพื่อใช้ในรายการคำที่แท้จริง

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานำร่อง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานำร่องเป็นวัยรุ่นไทยที่มีช่วงอายุระหว่าง 18-25 ปี สัญชาติไทย ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1-4 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่มีความใกล้เคียงกันทางสถานภาพสังคมและระดับการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 5 คน โดยแบ่งเป็นเพศชายจำนวน 3 คนและเพศหญิงจำนวน 2 คน นอกจากนี้แต่ละคนเป็นผู้ที่มีสายตาบปกติ มีความถนัดทางด้านขวาและมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

#### 1.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนั้น เป็นวัยรุ่นไทยที่มีช่วงอายุระหว่าง 18-25 ปี สัญชาติไทย ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1-4 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็นเพศชาย จำนวน 8 คน และเพศหญิง จำนวน 12 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจริงทั้งสิ้น 40 คน ทุกคนเป็นผู้ที่มีสายตาบปกติ มีความถนัดทางด้านขวาและมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจริงจากนักศึกษาที่มีความใกล้เคียงกันทางสถานภาพสังคมและระดับการศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการทดสอบที่ปรับใช้ในงานวิจัยนี้เป็นการทดสอบในแบบแผน (paradigm) การตัดสินใจคำศัพท์ (lexical decision task) ด้วยวิธีการทางภาษาศาสตร์จิตวิทยากับกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดลองผ่านโปรแกรมไดเรคทอรี (Direct RT) และใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft excel) ในการ

เรียบเรียงข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยจัดทำรายการคำศัพท์ขึ้นมาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยมีคำทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่

2.1 คำ homonymy จำนวน 34 คำซึ่งแยกออกเป็นคำ homonymy ที่มีความหมายที่ระดับความคุ้นเคยเท่ากัน เช่น คำว่า “เยี่ยม” “หก” “เกาะ” “ฉาบ” และคำ homonymy ที่มีความหมายที่ระดับความคุ้นเคยต่างกัน เช่น คำว่า “ฝน” “ป้าย” “สน” “สวน”

2.2 คำ polysemy จำนวน 40 คำ ซึ่งแยกออกเป็นคำ polysemy ที่มีความหมายที่เกี่ยวข้องกันและมีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง (polysemy with few senses) เช่น คำว่า “ตอม” “มอม” “ทุ้ม” “บุด” และคำ polysemy ที่มีความหมายที่เกี่ยวข้องกันและมีสิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่ง (polysemy with many senses) เช่น คำว่า “แตก” “ปาก” “ย้าย” “ลง”

2.3 คำธรรมดาที่ไม่กำกวม จำนวน 80 คำ เช่น คำว่า “นั่ง” “ชาย” “กรน” “พุง”

2.4 คำลวงที่อ่านออกเสียงได้เหมือนคำจริงแต่เป็นคำที่ไม่มีมีความหมายและไม่ได้ปรากฏอยู่ในคำจริงในภาษาไทย (nonsense word) 40 คำ เช่น คำว่า “กลวน” “ก้าว” “ปอน” “โนง” คำทั้งหมดได้ถูกนำมาคละกันและจัดแยกออกมาเป็น 4 ชุด รวมทั้งสิ้น 194 คำ

3. การเลือกคำศัพท์ที่นำมาใช้ในงานวิจัยในเบื้องต้นนั้น ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 และพจนานุกรมฉบับทันสมัยและสมบูรณ์ สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่นเพื่อเลือกคำศัพท์ที่มีความกำกวมทั้ง 2 ชนิดและจำนวนความหมาย (sense) โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งคำกำกวมทั้งสองชนิดนั้นพิจารณาจากความหมายที่แบ่งเป็นกลุ่มๆ ชัดเจนตามพจนานุกรม ส่วนคำลวงนั้นผู้วิจัยได้คิดคำลวงที่อ่านออกเสียงได้เหมือนคำจริงแต่เป็นคำที่ไม่มีมีความหมาย และไม่ได้ปรากฏอยู่ในคำจริงในภาษาไทยเพื่อนำมาใช้ปะปนในแบบทดสอบและเบี่ยงเบนความสนใจของกลุ่มตัวอย่างออกจากคำเป้าหมาย ซึ่งคำทั้งหมดที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาจากพจนานุกรม 2 เล่มนั้นได้นำไปใช้ในแบบทดสอบเบื้องต้น (pretest) ก่อนเพื่อให้ได้คำและจัดกลุ่มที่สอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างจริงในงานวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ระดับความคุ้นเคยของคำ homonymy ได้มีการรวบรวมจากการทำแบบทดสอบเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่างด้วยเช่นกัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการทดสอบผ่านโปรแกรมโดเรคอาร์ที (Direct RT) ผู้วิจัยทดสอบกลุ่มตัวอย่างทีละคน คนละประมาณ 30 นาที โดยทำการทดสอบผ่านโปรแกรมโดเรคอาร์ที ซึ่งจะมีคำตัวพิมพ์ขาวปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์พื้นสีดำทีละคำ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นคำที่ปรากฏนั้น กลุ่มตัวอย่างจะเลือกกดปุ่มให้เร็วที่สุด โดยให้พิจารณาว่าคำที่ปรากฏอยู่นั้นเป็นคำที่มีอยู่จริงในภาษาไทยหรือไม่ ถ้าคำใดที่มีอยู่จริงในภาษาไทยให้กดปุ่มสีเขียว (ด้านขวาของคีย์บอร์ด) และถ้าไม่มีอยู่จริงในภาษาไทยให้กดปุ่มสีแดง (ด้านซ้ายของคีย์บอร์ด) เมื่อกดปุ่มใดๆ แล้วคำต่อไปจะปรากฏขึ้นทันทีบนจอภาพ ถ้ากดปุ่มผิดจะไม่สามารถกลับมากดใหม่ได้อีกและต้องผ่านไปข้อต่อไป การทดสอบแบ่งออกเป็น 4 ชุด รวมคำศัพท์ทั้งสิ้นคือ 194 คำ ซึ่งจะเริ่มด้วยตัวอย่างให้ฝึกหัดก่อน 10 คำ ในแต่ละตอนจะทำการทดสอบไม่เกิน 5 นาที และจะมีการพักในแต่ละช่วง ลำดับของการ

คละกันในแต่ละข้อในแต่ละแบบทดสอบจะคงที่ แต่ลำดับของแบบทดสอบที่ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบจะมีการสลับกันตามความเหมาะสม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบผ่านโปรแกรมไดเรคอาร์ที (Direct RT) มาใช้วิเคราะห์และวัดผลการตอบสนองที่มีต่อคำที่ใช้ในการทำทดลอง (reaction time/RT) โดยวัดจากคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาตอบถูกเท่านั้น หลังจากนั้นนำมาคิดค่าร้อยละของคำตอบถูกในแต่ละประเภทและนำมาศึกษาเปรียบเทียบเพื่อดูว่าคำกำกวมแต่ละประเภทมีผลต่อการรู้จำและประมวลผลมากน้อยต่างกันอย่างไร จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้การทดสอบแบบ one way analysis of variance (ANOVA) และ least significant difference (LSD) โดยในงานวิจัยนี้ไม่ได้นำค่าลงมาวัดผลการตอบสนอง

### ผลการศึกษานำร่อง

ผลจากการศึกษานำร่องของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คำประเภทที่กลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุดคือคำ polysemy รองลงมาคือคำธรรมดาที่ไม่กำกวมและลำดับสุดท้ายคือคำ homonymy

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลแบ่งเป็นรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1. ผลการทดสอบทางสถิติของคำทั้ง 3 ประเภท

ผลจากการทดสอบทางสถิติด้วยการทดสอบ ANOVA พบว่า คำกำกวมทางด้านความหมายทั้งสองประเภทคือคำ homonymy คำ polysemy และคำธรรมดาที่ไม่กำกวมมีการตอบสนองที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1 จากนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยการทดสอบ least significant difference (LSD) ดังตารางที่ 2 3 และ 4

**ตารางที่ 1** สรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบในภาพรวมของเวลาตอบสนองเฉลี่ย (มิลลิวินาที) ของคำทั้ง 3 ประเภท ที่มีต่อการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง

ชนิดของคำ	$\bar{X}$	S.D.	F	p-value
homonymy	669.86	145.99	6.936	0.002*
คำธรรมดาที่ไม่กำกวม	655.78	132.89		
polysemy	625.21	145.67		

**ตอนที่ 2 ผลการทดสอบทางสถิติของคำ homonymy และคำธรรมดาที่ไม่กำกวม**

ผลจากการทดสอบทางสถิติ พบว่า ถึงแม้ว่าคำ homonymy ใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าคำธรรมดาที่ไม่กำกวม แต่โดยสรุป การตอบสนองของคำ homonymy และคำธรรมดาที่ไม่กำกวมไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 2** สรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบในภาพรวมเวลาตอบสนองเฉลี่ย (มิลลิวินาที) ของคำ homonymy และคำธรรมดาที่ไม่กำกวมที่มีต่อการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง

ชนิดของคำ	$\bar{X}$	S.D.	<i>p-value</i>
homonymy	669.86	145.99	0.281
คำธรรมดาที่ไม่กำกวม	655.78	132.89	

**ตอนที่ 3 ผลการทดสอบทางสถิติของคำธรรมดาที่ไม่กำกวมและคำ polysemy**

ผลจากการทดสอบทางสถิติ พบว่า คำธรรมดาที่ไม่กำกวมมีการตอบสนองที่แตกต่างกับคำ polysemy ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยคำ polysemy ใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าคำธรรมดาที่ไม่กำกวม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลต่อคำ polysemy ได้ดีกว่าคำธรรมดาที่ไม่กำกวม ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** สรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบในภาพรวมของเวลาตอบสนองเฉลี่ย (มิลลิวินาที) ของคำธรรมดาที่ไม่กำกวมและคำ polysemy ที่มีต่อการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง

**ตอนที่ 4 ผลการทดสอบทางสถิติของคำ homonymy และคำ polysemy**

ผลจากการทดสอบทางสถิติ พบว่า คำ homonymy และคำ polysemy นั้นมีการรู้จำและประมวลผลแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าเวลาเฉลี่ยในกลุ่มคำ polysemy มีเวลาเฉลี่ยน้อยกว่าคำ homonymy ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลต่อคำ polysemy ได้ดีกว่าคำ homonymy ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าคำ homonymy จะมีการรู้จำและประมวลผลได้ช้ากว่าคำ polysemy ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** สรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบโดยภาพรวมของเวลาตอบสนองเฉลี่ยของคำ homonymy และคำ polysemy ที่มีต่อการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง

ชนิดของคำ	$\bar{X}$	S.D.	<i>p-value</i>
homonymy	669.86	145.99	0.003*
polysemy	625.21	145.67	

**ตอนที่ 5 ผลการทดสอบทางสถิติของคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันและมีระดับความคุ้นเคยต่างกัน**

ผลจากการทดสอบทางสถิติ พบว่า คำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันและมีระดับความคุ้นเคยต่างกันมีการตอบสนองที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติกล่าวคือคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันนั้นใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าคำที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลต่อคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันได้ดีกว่าคำที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันจะมีการรู้จำและประมวลผลได้ดีกว่าคำที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากัน ดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** สรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบเวลาตอบสนองเฉลี่ย (มิลลิวินาที) ของคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันและระดับความคุ้นเคยต่างกันที่มีต่อการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์ของกลุ่มตัวอย่าง

คำ homonymy	$\bar{X}$	S.D.	T	p-value
ระดับความคุ้นเคยเท่ากัน	708.85	152.62	5.018	0.000*
ระดับความคุ้นเคยต่างกัน	627.96	158.62		

**ตอนที่ 6 ผลการทดสอบทางสถิติของคำ polysemy ประเภทที่มีสิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งและมีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง**

ผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่า คำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งมีการรู้จำและประมวลผลแตกต่างกันกับคำที่มีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาจากเวลาเฉลี่ยพบว่าคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่ง ใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าประเภทที่มีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่งซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลต่อคำหลายความหมายที่มีความหมายที่เกี่ยวข้องกันและมีสิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งได้ดีกว่าคำที่มีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่าคำ polysemy ที่มีความหลากหลายของความหมายที่มากกว่าจะมีการรู้จำและประมวลผลได้เร็วกว่าคำที่มีความหลากหลายของความหมายที่น้อยกว่า ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** สรุปการเปรียบเทียบผลการทดสอบเวลาตอบสนองเฉลี่ย (มิลลิวินาที) ของคำ polysemy จำแนกตามระดับของความหลากหลายของสิ่งอ้างอิงของความหมายของกลุ่มตัวอย่าง

คำ polysemy	$\bar{X}$	S.D.	T	p-value
สิ่งอ้างอิงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่ง	600.83	128.78	-2.733	0.009*
สิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง	648.81	178.04		

## ตอนที่ 7 คำร้อยละของคำตอบที่ถูกของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคำทั้ง 3 ประเภท

จากการทดสอบพบว่า คำร้อยละของความถูกต้องของกลุ่มตัวอย่างต่อคำทั้งสามประเภทอยู่ในระดับที่สูง และมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย คำประเภทที่กลุ่มตัวอย่างตอบได้ถูกต้องเป็นอันดับแรกคือ คำ polysemy คิดเป็นคำร้อยละของคำตอบที่ตอบถูกคือ 99 อันดับต่อมาคือ คือ คำ homonymy คิดเป็นคำร้อยละของคำตอบที่ตอบถูกคือ 98.99 และลำดับสุดท้ายคือ คำธรรมชาติที่ไม่กำกวม คิดเป็นคำร้อยละของคำตอบที่ตอบถูกคือ 98

### อภิปรายผล

#### 1. คำ homonymy คำ polysemy และคำธรรมชาติที่ไม่กำกวม

งานวิจัยต่างประเทศที่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องคำกำกวมในภาษาอังกฤษไว้หลายงาน ดังเช่นงานของ ฮีโน เพกซ์แมนและลูเปอร์ (Hino; Pexman; & Lupker. 2006) พบว่าในการเลือกใช้คำศัพท์นั้นคำกำกวมไม่ทุกชนิดมีผลทำให้เกิดความล่าช้าในการรู้จำประมวลผลข้อมูลทางสมอง และในระบบความหมายพบว่าคำกำกวมทางด้านคำ polysemy เช่นคำว่า “lean” ที่แปลว่าเอียง ลาด ทำให้เอียง โน้มเอียงและคำธรรมชาติที่ไม่กำกวม เช่นคำว่า “food” ที่แปลว่าอาหาร โดยคำ homonymy ใช้เวลาในการตอบสนอง 546 มิลลิวินาที คำ polysemy ใช้เวลาในการตอบสนองเพียง 538 มิลลิวินาที ส่วนคำธรรมชาติที่ไม่กำกวม ใช้เวลาเฉลี่ยในการตอบสนอง 563 มิลลิวินาที คำ polysemy มีการเข้าถึงคำศัพท์ได้เร็วกว่าเนื่องจากมีการกระตุ้นความหมายหลายความหมายพร้อมกัน เพราะมีการเก็บรวบรวมความหมายย่อยต่างๆ ไว้เป็นความหมายใหญ่ความหมายเดียว ดังนั้นผลลัพธ์ของการตอบสนองของการกระตุ้นจากระดับทางความหมายของคำนั้นไปสู่การเข้าถึงคำศัพท์จึงดีกว่าคำ homonymy และคำธรรมชาติที่ไม่กำกวม

ผลการทดสอบเวลาตอบสนองเฉลี่ยของคำทั้ง 3 ประเภทในงานวิจัยนี้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คำ polysemy ใช้เวลาเฉลี่ยได้น้อยที่สุด คือ 625.21 มิลลิวินาที คำประเภทที่รองลงมาคือ คำธรรมชาติที่ไม่กำกวม 655.78 มิลลิวินาทีและลำดับสุดท้ายคือคำ homonymy 669.86 มิลลิวินาที

นอกจากนี้งานวิจัยของ โอฮาระและคณะ (Ihara; et al. 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความกำกวมที่มีผลต่อสมองพบว่าสมองมีการรู้จำและประมวลผลได้ดีต่อคำ polysemy ในระยะเวลาที่ 400 มิลลิวินาทีขึ้นไปนั้น คำ polysemy จะมีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุด รองลงมาคือคำธรรมชาติที่ไม่กำกวมและอันดับสุดท้ายคือคำ homonymy

รวมทั้งงานของ ทามมินินและคณะ (Tamminen; et al. 2006) ที่ได้ทำการศึกษาคำ homonymy เช่นคำว่า “bank” ที่แปลว่าธนาคารหรือแปลว่าตลิ่ง ชายฝั่ง และคำ polysemy เช่น คำว่า “hook” ที่เป็นคำนาม แปลว่าตะขอ หรือคำกริยาที่แปลว่าเกี่ยวติด ยึดติด หรือเกี่ยวโดยตะขอ เบ็ดปลา ใช้ตะขอเกี่ยว ใช้เบ็ดตก และพบว่าคำกำกวมประเภทที่สองจะถูกระลึกได้ (recognize) และเรียกกลับ (recall) ได้เร็วกว่าคำธรรมชาติที่ไม่กำกวมและลำดับสุดท้ายคือ คำ homonymy ผลการวิจัยของงานต่างๆ ที่กล่าวมาสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้ในภาษาไทยในงานชิ้นนี้

## 2. คำ homonymy และคำ polysemy

ผลการทดสอบโดยภาพรวมของเวลาตอบสนองเฉลี่ยของคำ homonymy และคำ polysemy ที่มีต่อการรู้จำและประมวลผลคำศัพท์พบว่าคำ polysemy มีการรู้จำและประมวลผลที่ดีกว่าคำ homonymy สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างภาษอังกฤษของ โรมิโอ (Romeo. 2004) ที่ได้ศึกษารูปแบบคำ polysemy ในภาษาอังกฤษ เช่น คำว่า “lamb” ที่แปลว่าลูกแกะ หรือแปลว่าเนื้อลูกแกะ ว่ามีการเข้าถึงคำศัพท์เหมือนกับคำ homonymy เช่น คำว่า “punch” ที่แปลว่าเครื่องตีชนิดหนึ่งหรือแปลว่าต่อยหรือไม่ อีกทั้งยังตรวจสอบถึงรูปแบบของการเข้าถึงคำศัพท์ของคำกำกวมทั้งสองประเภท จากการศึกษาพบว่ากระบวนการของคำ polysemy ในคลังศัพท์ที่มีการเข้าถึงคำศัพท์แตกต่างจากกระบวนการของคำ homonymy และยังพบว่าคำ polysemy นั้นมีการแทรกซ้อนกันทางความหมายและใช้เวลาในการตอบสนองที่เร็วกว่าคำ homonymy กล่าวคือในการอ่านและประมวลผลนั้น คำ homonymy จะต้องใช้เวลาในการเลือกความหมายของคำนั้นๆ ที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสมก่อนกระบวนการจะดำเนินการ จึงใช้เวลานานกว่าในการเลือกความหมายและมีการเข้าถึงคำช้ากว่า แต่ในทางกลับกันเนื่องมาจากสิ่งที่อ้างอิงถึงที่ต่างกันของคำ polysemy ที่จะมีการแบ่งปันตัวแทนของความหมายแก่นความหมายหลักร่วมกัน ทำให้เกิดความเป็นไปได้ที่ผู้รับรู้จะสามารถเก็บความหมายของคำทั้งหมดร่วมกัน ความหมายแก่นของคำนั้นถูกกระตุ้นไปพร้อมกันหมด โดยไม่ต้องเสียเวลาที่จะต้องเลือกความหมายย่อยๆ ของแต่ละคำของคำนั้น หรือต้องแยกความหมายย่อยของคำนั้นก่อนที่จะได้รับการกระตุ้น จึงทำให้ผู้อ่านใช้เวลาน้อยกว่าในการอ่านและประมวลผลคำที่เป็นคำ polysemy เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ บราวน์ (Brown. 2008) ที่ได้ศึกษาประเด็นที่เกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและการเข้าถึงความหมายและมีการเก็บความหมายของสิ่งที่อ้างอิง (sense) ที่แยกกันกันในคลังศัพท์ โดยตั้งคำถามว่าการเก็บความหมายเป็นเฉพาะหนึ่งความหมายหลักหรือแค่ความหมายแก่น หรือว่าสร้างความแตกต่างของการอ้างอิงแต่ละคำที่แยกกัน ผลจากการทดลองออกมาว่าสิ่งที่อ้างอิง (sense) ของคำ polysemy จะเป็นการเสนอแก่นร่วมกัน (core meaning) หรือมีการแทรกซ้อนกันในพื้นที่ทางความหมาย ซึ่งทฤษฎีนี้สามารถเปรียบเทียบกับจากพจนานุกรมซึ่งคำ homonymy จะมีการลงรายการคำที่แยกกันแต่คำ polysemy จะถูกลงรายการไว้ในรายการคำอันเดียวกันที่ประกอบไปด้วยรายการคำย่อยของแต่ละสิ่งที่อ้างอิงของความหมายของคำเดียวกันนั้น

บทสรุปนี้สอดคล้องกับงานของ รอดด์และคณะ (Rodd; et al. 2002) ศึกษาคำ polysemy และคำ homonymy ว่ามีวิธีการเข้าถึงคำศัพท์ต่างกันหรือไม่และคำประเภทใดมีการตอบสนองได้ดีที่สุด คำ homonymy เช่น คำว่า “bark” แปลว่าเสียงเห่าและเปลือกไม้ คำ polysemy เช่น คำว่า “twist” ที่แปลว่าบิดเป็นเกลียว การผันแปร งอ โด่ง การครัดเคี้ยว ผลปรากฏว่าความได้เปรียบทางด้านความกำกวมทางด้านคำศัพท์นั้นเกิดขึ้นกับคำ polysemy เนื่องจากคำ homonymy จะมีประเด็นความหมายของคำแต่ละคำแยกออกจากกัน มีการเข้าถึงคำความหมายของคำศัพท์นั้นๆ เป็นรายคำไป ส่วนในคำ polysemy นั้นจะมีประเด็นความหมาย รวบรวมเป็นคำแก่นใหญ่ๆ แก่นเดียว จะยึดถือความหมายหลักความหมายเดียว และคำที่อยู่ในแวดวงจะมีการขยายความหมายออกไปโดยยึดความหมายที่เป็นแก่นเป็นหลัก จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้คำ polysemy มีการเข้าถึงคำศัพท์ได้เร็วกว่า

### 3. คำ homonymy ระหว่างประเภทที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันและระดับความคุ้นเคยต่างกัน

ผลการทดสอบเปรียบเทียบการรู้จำและประมวลผลทางสมองของคำ homonymy ประเภทที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันและระดับความคุ้นเคยต่างกัน พบว่าคำที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันนั้นกลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลได้ดีกว่าคำที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันและมีความแตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติประเด็นนี้ในงานวิจัยในต่างประเทศไม่ได้มีการศึกษาในรายละเอียดอย่างไรก็ดีผู้วิจัยเชื่อว่าสามารถจำแนกคำ homonymy ออกได้เป็น 2 ประเภท คือประเภทที่มีความคุ้นเคยเท่ากันและความคุ้นเคยต่างกัน ประเภทที่มีความคุ้นเคยต่างกันคือ คำที่มีความหมายหลายความหมายและบางความหมายของคำนั้นมีความเด่นกว่า จึงมีระดับของความคุ้นเคยไม่เท่ากัน ส่วนประเภทที่มีความคุ้นเคยเท่ากันนั้น ความหมายที่ประกอบกันของคำจะมีระดับความคุ้นเคยทางความหมายที่เท่ากัน ดังนั้นในประเด็นนี้จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษาวาระดับความคุ้นเคยประเภทใดที่มีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุด

คำประเภทที่มีความคุ้นเคยต่างกัน เช่น คำว่า “คน” ที่มีสองความหมายคือ

- 1) คำนามที่แปลว่ามนุษย์
- 2) คำกริยาที่แปลว่าใช้สิ่งใดสิ่งหนึ่งกวนสิ่งที่นอนกันหรือเกาะกันอยู่เป็นกลุ่มก้อนให้กระจายออกหรือให้เข้ากัน “คน” เป็นคำที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันในการเลือกใช้ จากผลการทดสอบ pretest ผู้ใช้เกือบทั้งหมดจะนึกถึงความหมายของคำว่าคนที่เป็นคำนามที่แปลว่ามนุษย์มากกว่าคำกริยาที่แปลว่าใช้สิ่งใดสิ่งหนึ่งกวนสิ่งที่นอนกันหรือเกาะกันอยู่เป็นกลุ่มก้อนให้กระจายออกหรือให้เข้ากัน

คำประเภทที่มีความคุ้นเคยเท่ากัน เช่น คำว่า “เกาะ” ที่มีสองความหมาย คือ

- 1) คำนามที่แปลว่าแผ่นดินที่มีน้ำรอบล้อม มีขนาดเล็กกว่าทวีป, พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้กลางถนน
- 2) คำกริยาที่แปลว่าจับหรือยึดไว้เพื่อให้ทรงตัวอยู่ได้

“เกาะ” เป็นคำที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากันในการเลือกใช้ จากการทดสอบ pretest กลุ่มตัวอย่างนึกถึงความหมายของคำว่าเกาะที่เป็นคำนามที่แปลว่าแผ่นดินที่มีน้ำรอบล้อม มีขนาดเล็กกว่าทวีป, พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้กลางถนนและคำกริยาที่แปลว่าจับหรือยึดไว้เพื่อให้ทรงตัวอยู่ได้ในระดับที่เท่ากัน

ผลการทดสอบในการวิจัยปรากฏว่าคำ homonymy ที่มีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุดคือคำว่า “ฝน” ใช้เวลาเฉลี่ยในการตอบสนองเพียง 492.85 ฝนเป็นคำประเภทที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกัน ความหมายของคำว่าฝนนั้นมีสองความหมาย คือ

- 1) คำนามที่แปลว่าน้ำที่ตกลงมาเม็ดเล็กๆจากการรวมตัวของเมฆบนฟ้า
- 2) คำกริยาที่แปลว่า ถู ลับ

ฝนเป็นคำที่มีระดับทางความหมายต่างกันในการเลือกใช้ จากผลการทดสอบ pretest ผู้ใช้เกือบทั้งหมด (อัตราส่วนคำตอบคำถาม: คำกริยาเท่ากับ 18:2) จะนึกถึงฝนที่เป็นคำนามที่แปลว่าน้ำที่ตกลงมาเม็ดเล็กๆ จากการรวมตัวของเมฆบนฟ้ามากกว่าฝนที่เป็นคำกริยาที่แปลว่า ถู ลับ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สับสนที่จะเข้าถึงความหมายใดความหมายหนึ่งของคำนี้ ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้คำว่าฝนถึงใช้เวลาในการตอบสนองได้เร็วที่สุด ส่วนคำ homonymy ที่กลุ่มตัวอย่างมีการรู้จำและประมวลผลได้ช้าที่สุด คือคำว่า “เยียม” ใช้เวลาเฉลี่ยในการตอบสนอง 1281.85 “เยียม” เป็นคำประเภทที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากัน ความหมายของคำว่าเยียมนั้นมีสองความหมาย

- 1) คำกริยาที่แปลว่าไปพบ ไปหาเพื่อถามไถ่สารทุกข์สุกดิบหรือเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์
- 2) คำวิเศษณ์ที่แปลว่า ยอด ยิ่ง เด่น เลิศ “เยียม” เป็นคำที่มีระดับทางความหมายเท่ากันในการเลือกใช้

จากการทดสอบ pretest ผู้ใช้มีความคุ้นเคยกับทั้งสองความหมายของคำว่า “เยียม” ที่แปลว่าไปพบไปหาเพื่อถามไถ่สารทุกข์สุกดิบหรือเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์และที่แปลว่ายอด ยิ่ง เด่น เลิศ เยียมได้ในระดับเท่ากัน (อัตราส่วนคำตอบคำกริยา: คำวิเศษณ์เท่ากับ 10:10) ดังนั้นจึงอาจทำให้เกิดความสับสนความล่าช้าในการเข้าถึงคำศัพท์หรือในการเลือกใช้ความหมายของคำศัพท์นั้นและเป็นสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความล่าช้าในการรู้จำและประมวลผล ดังนั้นผลการทดสอบโดยรวมเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กล่าวว่าคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยต่างกันจะมีการรู้จำและประมวลผลได้เร็วกว่าคำ homonymy ที่มีระดับความคุ้นเคยเท่ากัน

#### 4. คำ polysemy ระหว่างประเภทที่มีสิ่งอ้างอิงถึงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งและมีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง

ในงานวิจัยนี้ แบ่งคำ polysemy ออกเป็น 2 ประเภท คือ คำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงถึงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งและคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง โดยจัดเกณฑ์ตามความหมายของคำนั้นๆ ตามพจนานุกรมและแบบสอบถามเบื้องต้น (pretest) ทั้งนี้หลักเกณฑ์ในการแบ่งคำ polysemy ออกเป็นสองประเภทเป็นไปตามงานวิจัยเรื่องคำกำกวมในภาษาอังกฤษที่แบ่งคำ polysemy ออกเป็นคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงของความหมายของคำจำนวนมาก (polysemy with many senses) และคำ polysemy ที่มีสิ่งอ้างอิงของความหมายของคำจำนวนน้อย (polysemy with few senses) เช่นในงานวิจัยของ บาเรตตา ฟิโอเรนติโนและพอเพิล (Beretta; Fiorentino; & Poeppel. 2005)

คำ polysemy ที่มีการรู้จำและประมวลผลได้ดีที่สุด คือคำว่า “แตก” ใช้เวลาเฉลี่ยในการตอบสนองเพียง 504.40 “แตก” เป็นคำประเภทที่มีสิ่งอ้างอิงถึงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่ง ความหมายของคำว่าแตกมี 10 ความหมายซึ่งทั้งสิบความหมายเป็นคำกริยา มีรายละเอียดดังนี้

1. แยกส่วนหรือกระจายออกจากสิ่งที่เป็นขึ้นเป็นก้อน
2. แยกออกจากส่วนรวมหรือกลุ่มก้อน
3. ควบคุมไม่อยู่
4. ผลิ งอก
5. พุดออกมา ไหลออกมา ทะลักออกมา
6. แยกออกเป็นร่องเป็นรอย
7. อ่านหนังสือได้คล่อง เรียกว่าอ่านหนังสือแตก
8. เสียงท้าวเมื่อเด็กผู้ชายเริ่มเข้าสู่วัยรุ่น เรียกว่าเสียงแตก
9. พุดหรือตะโกนจนสุดเสียง เรียกว่า คอแตก
10. ได้รับความอับอายเพราะทำพลาด เรียกว่า หน้าแตก

ส่วนคำ polysemy ที่มีการรู้จำและประมวลผลได้ช้าที่สุด คือคำว่า “ตอม” ใช้เวลาเฉลี่ยในการตอบสนอง 1200.9 “ตอม” เป็นคำประเภทที่มีสิ่งอ้างอิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง ความหมายของคำว่าตอมนั้นมี 2 ความหมาย

1. คำกริยาที่แปลว่าอาการที่แมลงตัวเล็กๆ เกาะ จับหรือบินวนเวียนอยู่ใกล้ๆ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง
2. คำกริยาที่แปลว่าลุ่มลุ่มสิ่งใดสิ่งหนึ่งคล้ายอาการตอมแมลง

คำว่า “ตอม” ซึ่งมีเพียงสองความหมาย ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความล่าช้าในการรู้จำและประมวลผลเพราะไม่มีความหมายที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงมากพอที่จะทำให้มีการตอบสนองที่รวดเร็วเท่ากับคำว่า “แตก” ซึ่งมีความหมายถึง 10 ความหมายและทุกความหมายมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กล่าวว่าคำ polysemy ที่มีความหลากหลายของความหมายที่มากกว่าจะมีการรู้จำและประมวลผลได้เร็วกว่าคำที่มีความหลากหลายของความหมายที่น้อยกว่า

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องคำกำกวมในภาษาอังกฤษของ บาเรตตา ฟิโอเร็นติโน และเพอเฟิล (Beretta; Fiorentino; & Poeppel. 2005) ที่ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของคำ homonymy และคำ polysemy ที่มีต่อการเข้าถึงคำศัพท์ (lexical access) โดยเน้นศึกษาเกี่ยวกับการเข้าถึงคำศัพท์และคำกำกวม โดยเฉพาะและความสะดวกได้เปรียบทางด้านความกำกวม (ambiguity advantage) โดยวิเคราะห์เวลาในการตอบสนองผ่านการตัดสินใจคำศัพท์ (lexical decision task) และพบว่าคำหลายความหมายที่มีความหลากหลายทางความหมายที่มากกว่าและสิ่งอ้างอิงเหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน (polysemy with many senses) เช่น

คำว่า “belt” ซึ่งแปลว่าเข็มขัด สายคาดเอว ทางโค้ง รั้วเข็มขัด ใช้คาดคาด จะมีการเข้าถึงคำศัพท์ได้รวดเร็วกว่าคำหลายความหมายที่มีความหลากหลายทางความหมายน้อยกว่าและสิ่งนี้อ้างถึงเหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน (polysemy with few senses) เช่น คำว่า “ant” ซึ่งแปลว่ามด ปลวก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ คอลลินส์และลอฟตัส (Collins; & Loftus. 1975) ที่ได้ทำการศึกษาในประเด็นเดียวกันและสรุปว่าคำศัพท์จะอยู่ในคลังศัพท์ทางสมองในลักษณะเครือข่ายแต่การจัดของคำศัพท์ไม่ได้เรียงเป็นลำดับชั้น (conceptual hierarchy) มีการเชื่อมโยงติดต่อกันโดยขึ้นอยู่กับระยะห่างและความสัมพันธ์ทางคำศัพท์ การแบ่งประเภทนั้นขึ้นอยู่กับคำต้นแบบและระดับความสัมพันธ์ของคำเหล่านั้น ซึ่งจุดบางจุดในเครือข่ายจะมีการเข้าถึงหรือถูกนำมาใช้ได้ง่ายกว่าเนื่องจากระดับการเข้าถึงนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น คำต้นแบบและความถี่ในการใช้คำศัพท์นั้น การกระตุ้นจะเริ่มจากตำแหน่งๆ เดียวในเครือข่ายและจะขยายไปเรื่อยๆ วนกันไป คำที่อยู่ใกล้เคียงกันจะได้รับการกระตุ้นได้มากกว่าคำที่อยู่ไกลกัน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่คำที่มีความหลากหลายทางความหมายมากกว่าจะมีการรู้จำได้ดีกว่าคำที่มีความหลากหลายทางความหมายน้อยกว่าเนื่องจากความหมายที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันมากขึ้นจึงทำให้มีจุดที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมากขึ้นและง่ายต่อการรู้จำและประมวลผล

### สรุปผลการวิจัย

ผลการทดสอบทางสถิติแสดงให้เห็นว่าคำกำกวมทางด้านความหมายทั้งสองประเภทคือคำ homonymy และคำ polysemy และคำธรรมดาที่ไม่กำกวมมีการตอบสนองที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยคำ polysemy กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาเฉลี่ยได้น้อยที่สุด คือใช้เวลาเพียง 625.21 มิลลิวินาที คำประเภทที่รองลงมาคือ คำธรรมดาที่ไม่กำกวม กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบสนอง 655.78 มิลลิวินาที และลำดับสุดท้ายคือคำ homonymy กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบสนอง 669.86 มิลลิวินาที และเมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นคู่พบว่าคำ polysemy และคำ homonymy มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คำธรรมดาที่ไม่กำกวมและคำ polysemy มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ยังพบว่าคำ homonymy ที่มีความหมายที่ระดับความคุ้นเคยเท่ากันและระดับความคุ้นเคยต่างกันมีการรู้จำและประมวลผลได้แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าคำ homonymy ที่มีความหมายที่ระดับความคุ้นเคยต่างกันของคำนั้นกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าคำที่มีความหมายที่ระดับความคุ้นเคยเท่ากันและคำ polysemy ที่มีสิ่งนี้อ้างถึงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งมีการรู้จำและประมวลผลแตกต่างกันกับคำ polysemy ที่มีสิ่งนี้อ้างถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่งที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยคำ polysemy ที่มีสิ่งนี้อ้างถึง

ถึงมากกว่าหรือเท่ากับ 4 สิ่งกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่าคำ polysemy ที่มีสิ่งที่ยังถึงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 สิ่ง ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าความหลากหลายที่มากของความหมายในคำ polysemy และระดับความคุ้นเคยทางความหมายที่แตกต่างกันในคำ homonymy มีผลในทางบวกต่อการรู้จำและประมวลผลทางสมอง ข้อค้นพบในประเด็นนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนคำศัพท์ในการสอนภาษาแม่และภาษาต่างประเทศ

-----

### บรรณานุกรม

- Beretta, Alan.; Fiorentino, Robert; & Poeppel, David. (2005). The Effects of Homonymy and Polysemy on Lexical Access: An MEG Study. **Cognitive Brain Research**. 24(1): 57-65.
- Brown, Susan Windisch. (2008). Polysemy in the Mental Lexicon. **Colorado Research in Linguistics**. 21(1): 1-12.
- Cann, Ronnie. (1993). **Formal Semantics**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carroll, D.W. (2004). **Psychology of Language**. 4<sup>th</sup> ed. Belmont: Thomson/Wadsworth.
- Collins, A.M.; & Loftus, E.F. (1975). **Psychological Review**. London: American Psychological Association.
- Cruse, Allan. (2006). **A Glossary of Semantics and Pragmatics**. Edinburg: Edinburg University Press.
- Field, John. (2004). **Psycholinguistics: The Key Concepts**. New York: Routledge Hino, Yasushi; Pexman, Penny M.; & Lukper, Stephen J. (2006). Ambiguity and Relatedness Effects in Semantic Tasks: Are They Due to Semantic Coding. **Memory and Language**. 55(1): 247-273.
- Ihara, Aya.; et al. (2007). Lexical Access and Selection of Contextually Meaning for Ambiguous Words. **NeuroImage**. 38(1): 576-588.
- Kempson, R. (1977). **Semantic Theory**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rod, Jennifer; et al. (2002). Making Sense of Semantic Competition in Lexical Access. **Memory and Language**. 46(1): 245-266.
- Romero, Carolina. (2004). **Making Senses of Word Senses: Evidence for a Lexical Ambiguity Continuum**. Ph.D. Thesis (Department of Philosophy). Montreal: The University of Mcgill.
- Tamminen, Jakke; et al. (2006). Processing Semantic Ambiguity: Different Loci for Meaning and Senses. **The Cognitive Science Society**. 29(1): 2222-2227.