

บทที่ ๑

บทนำ



ปัญหาการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงผลของการจัดลำดับส่วนประกอบของประโยค ๔ ชนิดในประโยคบอกเล่า ได้แก่ ส่วนประกอบของประโยคประเภทมูลฐาน และส่วนประกอบของประโยคประเภทเสริม ๓ ชนิด ประกอบด้วย หน่วยเสริมบอกเวลา หน่วยเสริมบอกสถานที่ และหน่วยเสริมพิเศษ ว่าจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ภาษาพูดอย่างไร

ความสำคัญของปัญหา

ลักษณะของตัวแปรที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชนิดและตำแหน่งของส่วนประกอบของประโยคบอกเล่า ซึ่งเมื่อนำมาจัดลำดับให้แตกต่างกันออกไปในแต่ละประโยค จะช่วยให้การรับรู้ภาษาพูดเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น ทั้งยังจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลทั้งภาษาพูดและภาษาเขียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อนึ่ง เมื่อประโยคบอกเลานั้นได้รับการจัดลำดับของส่วนประกอบของประโยคอย่างเหมาะสมถูกต้องแล้ว ก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนภาษาได้อย่างกว้างขวาง และผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ภาษาพูดต่อไป

ความเข้ามาของปัญหา

การสื่อสาร (Communication) คือ ศิลปะของการถ่ายทอดข่าวสาร

^๑ Edwin Emery, Phillip H. Ault, and Warren K. Agee, Introduction to Mass Communications (2nd.ed; New York: Dodd, Mead Co., 1966), p.3

ความคิด อารมณ์ และทัศนคติ จากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง โดยวิธีการสื่อสารทางภาษาพูด หรือสื่อสารทางสัญลักษณ์แทนเสียงพูด เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ฯลฯ

กระบวนการสื่อสารทางภาษาพูด^๒ จึงเป็นกระบวนการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกของบุคคลออกมาเป็นถ้อยคำที่บรรจุความหมายบางประการ และผู้ฟังสามารถ รับรู้ความหมายนั้นได้โดย^๓ ผู้พูดหรือผู้ส่งสารจะต้องแปลงความคิด ความรู้สึก ให้เป็น เนื้อสารที่เข้ารหัส (encode) ซึ่งสามารถถ่ายทอดไปยังผู้อื่น ผู้ฟัง หรือ ผู้รับสารจะ ทำหน้าที่ถอดรหัส (deccode) เนื้อสารที่ได้รับมาซึ่งผู้ฟัง หรือผู้รับสารจะมีความเข้าใจ หรือรับรู้สารได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ ตลอดจนตัวแปร อื่น ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งอาจจะมีผลต่อการรับรู้และความเข้าใจ เช่น ความสับสนใน การใช้ภาษา ฯลฯ

นักภาษาศาสตร์^๔ จึงได้พยายามค้นคว้า "กฎเกณฑ์ทางภาษา" (Linguistic Rules) เพื่อนำมาใช้ในการสร้างรูปประโยค เพราะคนเราแม้จะมีความสามารถของจำคำศัพท์แต่ก็ไม่สามารถของจำประโยคต่าง ๆ ได้ ฉะนั้นในการสร้าง รูปประโยคใหม่ ๆ จึงจำเป็นที่จะต้องนำ "ระบบไวยากรณ์" เข้ามาเกี่ยวข้อง

^๒ภาษาเพื่อการสื่อสาร, รายงานการสัมมนาทางวิชาการ ครั้งที่ ๑,
คณะนิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๗ หน้า ๒๕

"Wilber Schramm, "How Communication Works," The Process and Effects of Mass Communication, ed. by Wilber Schramm (Urbana University of Illinois Press, 1960) p.3

^๓Frederick Williams, Language and Speech Introductory Perspective, (Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J.), 1972.

ไวยากรณ์^๕ หมายถึง กฎเกณฑ์อันจำกัดที่นำมาใช้ในการสร้างรูปประโยค ที่ถูกต้องได้เป็นจำนวนไม่จำกัด ซึ่งมี ๓ ประเภท คือ

๑. ไวยากรณ์จากซ้ายไปขวา (Markov: Left-to-Right Grammar)
เป็นการเรียงคำตามความน่าจะเป็นของคำที่จะตามอีกคำหนึ่ง
๒. ไวยากรณ์แบบโครงสร้างวลี (Phrase Structure Grammar)
เป็นไวยากรณ์ที่ใช้ในการผลิตประโยคโดยวิเคราะห์ประโยคเป็นหน่วย ๆ
๓. ไวยากรณ์ปริวรรต (Transformational Grammar)

ซึ่งชอมสกี^๖ (Chomsky) เป็นผู้ร่างขึ้นมาเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลง รูปโครงสร้างของประโยค (Surface Sentence) จากประโยคพื้นฐานง่าย ๆ (Kernel Sentence) ซึ่งประกอบด้วย นามวลี และ กริยา มาเป็นประโยคในขั้นสุดท้าย (Terminal Sentence) โดยวิธีการแทนที่ (Substitution) การสลับที่ (Permutation) การย้ายที่ (Displacement) การเพิ่มเติม (Addition) และการลด (Subtraction) ส่วนต่าง ๆ ของประโยค

จึงสรุปได้ว่า การสื่อสารทางภาษาเป็นกระบวนการในการถ่ายทอดสารที่มี ไวยากรณ์ตรงกันจากผู้หนึ่งไปสู่อีกผู้หนึ่งไม่ว่าจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน อย่างไรก็ตาม กระบวนการถ่ายทอดดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อทั้งผู้สื่อสารและผู้รับสารมี การรับรู้ตรงกันด้วย

^๕ Phillip Liberman, On The Origins of Language, Macmillan Publishing Co., New York, 1975. p. 47

^๖ Dan I. Slobin, Psycholinguistics, (Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Co.,) 1971.p. 26

ซาร์เทนและผู้ร่วมงาน^๗ (Sartain, et. al. 1958) อธิบายความหมายของการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการในการตีความหมายของสิ่งเร้าโดยการค้นหาและสร้าง ความหมายจากสิ่งเร้านั้น



กระบวนการในการตีความหมายหรือรับรู้สิ่งเร้า ขึ้นอยู่กับ

๑. ลักษณะของสิ่งเร้า (Stimulus Factor) สิ่งเร้าที่จะส่งไปยังผู้รับนั้นจะต้องถูกต้อง ชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย ลักษณะของสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้รับเกิดความสับสน และเข้าใจผิดนั้นอาจจะมีสาเหตุมาจาก

๑.๑ การสะท้อนกลับของเสียง หรือที่เรียกว่า เสียงก้อง เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ความเข้าใจของผู้รับเสื่อมลง จากการศึกษาวิจัยของคูดเซน (Knudsen, 1929) และสไตน์เบิร์ก (Steinberg, 1929) พบว่าช่วงเวลาในการสะท้อนกลับของเสียงที่สั้นมากจะทำลายความเข้าใจของผู้ฟังในอัตราสูง

๑.๒ เสียงแทรกกรบกวน (noise) เป็นเสียงที่สอดแทรกเข้าไปในภาษาพูดอาจจะเป็นรูปของความถี่เสียง เสียงพูดคุย ๆ หรือเสียงลม เป็นต้น ซึ่ง มิลเลอร์ (Miller, 1947) ทำการวิจัยพบว่าเสียงแทรกกรบกวนที่เข้าไปสอดแทรก (Masking) ในภาษาพูดเป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดขีดชั้นในการรับรู้ภาษาพูดแตกต่างกันไป ระดับของเสียงแทรกกรบกวนที่จะทำให้ผู้ฟังเกิดความรำคาญจะมีระดับความเข้มประมาณ

^๗ A.G. Sartain, A.J. North, J.R. Strang and H.M. Chapman, Psychology: Understanding Human Behavior, (McGraw-Hill, Co., Inc., N.Y.) 1958 pp.200-204

^๘ J.C.R. Licklider and George A. Miller, "The Perception of Speech" in Handbook of Experimental Psychology, ed, by S.S. Stevens, John Wiley & Sons. Inc, New York, 1960.p. 1035

^๙ Licklider and Miller, op. cit., p. 1048

๑๓๕ db จากผลการทดลองของซิลเวอร์แมนและคณะ^{๑๐} (Silverman, et. al. 1946)

มิลเลอร์และลิกคลิดเลอร์^{๑๑} (Miller and Licklider, 1950) ทำการศึกษาวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงลักษณะการสอดแทรกจากระดับปกติไปสู่ลักษณะสูงจะมีผลต่อความเข้าใจอย่างมากถ้าหากว่าอัตราเฉลี่ยของการสอดแทรกและสัดส่วนของคำพูดต่อเวลา (Speech-Time Fraction) อยู่ในระดับคงที่ การสอดแทรกเสียงแทรกรบกวนในระดับปกติผู้ฟังสามารถจะได้อินภาษาพูดในบางระดับเสียง แต่ถาการสอดแทรกอยู่ในลักษณะผิดปกติผู้ฟังจะเกิดการต่อต้านการได้ยินในระดับเสียงรบกวน (white noise) เท่านั้น ซึ่งแสดงว่าอัตราการสอดแทรกและสัดส่วนของคำพูดต่อเวลา (Speech-Time Fraction) มีผลต่อการรับรู้ภาษาพูด

๒. ลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ความแตกต่างในการรับรู้ภาษาพูดของแต่ละบุคคลเป็นผลมาจากโครงสร้างความเข้าใจอันได้แก่ ความจำ ความคาดหวัง ความเชื่อ ทักษะ ค่านิยม และ ความชอบส่วนตัว ซึ่งจากการศึกษาของคาร์ทินและคูรวางาน^{๑๒} (Kartin, et. al. 1949) พบว่าความแตกต่างของผู้ฟังแต่ละคนที่รับฟังภาษาพูดตามกลางเสียงสอดแทรกต่างกันทำให้การรับรู้ภาษาพูดของแต่ละคนต่างกันไปด้วย

มิลเลอร์^{๑๓} (Miller) กล่าวว่า กระบวนการรับรู้ของคนเรานี้ มักจะ

^{๑๐} Licklider and Miller, op.cit. p. 1047

^{๑๑} Ibid, p. 1051

^{๑๒} Licklider and Miller, op.cit.; p. 1068

^{๑๓} George A miller, "Information and Memory"

เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่ผ่านมารวมถึงความจำที่เป็นแหล่งสะสมข้อมูลด้วย ฉะนั้น การรับรู้ภาษาพูด^{๑๔} จึงเป็นการรับรู้แบบการจัดหมวดหมู่และการจัดลำดับหัวข้อการพูด ในลักษณะชั่วคราว (Order of Verbal Events)

ทฤษฎีการรับรู้ภาษาพูด (Theories of Speech Perception),

ลิกไคเคอร์^{๑๕} (Licklider, 1953) ได้รวบรวมและจัดแบ่งทฤษฎีการรับรู้ภาษาพูดเป็น

- (๑) ทฤษฎีสหสัมพันธ์ (Correlation Theory)
- (๒) ทฤษฎีการกรอง (Filtering Theory)
- (๓) ทฤษฎีการวิเคราะห์โดยสังเคราะห์ (Analysis-by-Synthesis Theory)

(๑) ทฤษฎีสหสัมพันธ์ (Correlation Theory) คือ ทฤษฎีที่ผู้ฟังเก็บสะสมรายละเอียดทุก ๆ ส่วนของเสียงพูดไว้ในความทรงจำ เมื่อได้รับสิ่งเร้าใหม่ผู้ฟังจะนำไปเปรียบเทียบกับสิ่งที่เก็บสะสมไว้และพิจารณาหาค่าสหสัมพันธ์สูงสุดเพื่อที่จะบ่งบอกลักษณะของสิ่งเร้า นั้น ทฤษฎีนี้เปรียบได้กับทฤษฎีแม่แบบ (Template Theory) ซึ่ง - ลิกไคเคอร์ (Licklider) มีความเห็นว่าทฤษฎีสหสัมพันธ์นี้ไม่สมเหตุผล เนื่องจากผู้ฟังไม่สามารถเก็บสะสมแม่แบบของคลื่นเสียงที่สอดคล้องกับสิ่งเร้าใหม่อย่างเหมาะสม

^{๑๔} Warren H. Fay, Temporal Sequence in the Perception of Speech, (Mouton and Co., The Hague, Netherland), 1966

^{๑๕} Ulric Neisser, Cognitive Psychology, (Meredith Publishing Company) 1967. pp. 189-192

และทฤษฎีนี้ไม่สามารถอธิบายลักษณะการจำที่ไม่ตายตัวของบุคคล (Ill-Defined Category) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการศึกษาเรื่องการเรียนรู้ภาษาพูด เพราะภาษาพูดมีลักษณะที่ไม่คงที่

(๒) ทฤษฎีการกรอง (Filtering Theory) เป็นทฤษฎีที่วิเคราะห์คุณสมบัติพิเศษของสิ่งเร้าในระบบคุณานาโดยกลไกในสมองจะทำหน้าที่ในการจัดระบบของสิ่งเร้าออกเป็นหลายประเภท ฉะนั้นเมื่อได้รับสิ่งเร้าใหม่ก็จะนำไปวิเคราะห์แยกตามคุณลักษณะพิเศษของสิ่งเร้าแต่ละประเภท จนได้ผลสรุปที่น่าพอใจ

(๓) ทฤษฎีการวิเคราะห์โดยสังเคราะห์ (Analysis-by-Synthesis Theory) เป็นกลวิธีในการเลือกลำดับแบบแผนที่ทำกรสังเคราะห์ขึ้นจาก: การที่ผู้ฟังได้เก็บสะสมกฎเกณฑ์ทางภาษาที่ใช้สร้างแบบแผน (Generate Pattern) ไว้ในความทรงจำ ทฤษฎีนี้ศึกษาการรับรู้ในแง่ของการคำนวณ กล่าวคือเมื่อได้รับสิ่งเร้าใหม่ ผู้ฟังจะตั้งสมมติฐานขึ้น และนำไปเปรียบเทียบกับแบบแผนที่ได้สังเคราะห์ไว้เพื่อพิสูจน์ว่าสมมติฐานที่ตั้งขึ้นนั้นเป็นจริงหรือไม่ สตีเวนส์ (Stevens, 1960) ศึกษาพบว่าเมื่อผู้ฟังได้รับข้อมูลเข้ามา เขาจะใช้ความใส่ใจขั้นต้น (Preattention) แยกคุณลักษณะของเสียงเพื่อนำข้อมูลบางส่วนที่สำคัญมาทำการวิเคราะห์โดยใช้บริบทหรือข้อมูลทางเสียงที่สะสมไว้มาพิจารณาพร้อมกับความคาดหวังของเขา

การวิเคราะห์สิ่งเร้าโดยใช้คุณลักษณะของเสียงหรือพยางค์ที่ช่วยบ่งชี้ค่าที่ -
 สกัลยนั้น มิลเลอร์และคูรวมงาน^{๑๖} (Miller, et.al.) ศึกษาพบว่าเมื่อผู้ฟังได้ยินเสียงพูดเขาจะทำการวิเคราะห์เสียงพูดนั้นหลายครั้งจนกว่าจะได้คำหรือประโยคที่ถูกต้องชอบเขตในการสังเคราะห์นั้นอาจจะเป็นความคุ้นเคย หรือการใช้คำที่ช่วยบ่งชี้ ๒ - ๓ คำ ไปสู่การสังเคราะห์ส่วนประกอบของประโยคซึ่งมาจากคำหรือกลุ่มคำที่ประกอบกันเป็น -
 รูปประโยค

^{๑๖} Niesser, op.cit., p. 187

ฮัลล์ และ สตีเวนส์^{๑๗} (Halle and Stevens) ศึกษาพบว่าผู้ฟังจะมีการจัดประเภทการรับรู้ทันทีที่เขาได้รับฟังประโยค โดยการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงของสิ่งเรากับตัวแทนภายใน (Internal Representative) ในขั้นแรกผู้ฟังจะคาดเดาโดยการสังเกตลักษณะของรูปประโยค (Syntactic Markers) จากลักษณะการ - ออกเสียง การเน้นเสียง หรือ ความหมาย โดยใช้ตัวแนะทางไวยากรณ์ (Syntactic Cue) เป็นตัวบ่งชี้ว่าควรจัดสิ่งเรานั้นไว้ในประเภทใด และคำไหนมีหน้าที่อย่างไรซึ่งจะช่วยให้ผู้ฟังกำหนดบริบทของประโยคนั้น ๆ ได้

การพิจารณาการรับรู้ภาษาพูด โดยการกำหนดบริบท (Context) นี้ นอกจากจะเกี่ยวข้องกับกฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์และการสร้างคำแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับกระบวนการโครงสร้าง (Constructive Process) ของผู้ฟังด้วย จากการทดลองของ บรูซ^{๑๘} (Bruce, 1956) ซึ่งทำการทดลองโดยบันทึกเสียงประโยคธรรมดาที่ใช้สนทนากันทั่วไปให้มีความดังมากจนผู้ฟังไม่สามารถจะเข้าใจความหมายของประโยคได้ มาเปิดให้ผู้เข้ารับการทดลองฟัง โดยบอกหัวข้อของเสียงที่จะได้ยินให้ผู้เข้ารับการทดลองทราบล่วงหน้า เช่น หัวข้อกีฬา หัวข้อทั่ว ๆ ไป เป็นต้น และบอกว่าประโยคแต่ละประโยคจะเป็นเรื่องที่แตกต่างกัน เมื่อการรับฟังสิ้นสุดลง ผู้เข้ารับการทดลองจะต้องกล่าวทวนถึง

^{๑๗} Morris Halle and Kenneth N. Stevens, "Speech Perception: A Model and a Program for Research," IRE Transaction of Information Theory, (IT-8), 1962 pp. 155-159

^{๑๘} David Bruce, "Effects of Content upon the Intelligibility of Heard Speech", Information theory, ed. by Colin Cherry. (Butterworths; London) 1956 pp. 245-252

สิ่งที่ได้ยิน จากการทดลองหลาย ๆ ครั้งผลปรากฏว่าผู้เข้ารับการทดลองมักจะกล่าวทจน
ประโยคที่ตรงกับหัวข้อที่ระบุขอบดวงหน้าเสมอ ซึ่งแสดงว่าคนเราสามารถเปลี่ยน -
การรับรู้ให้เหมาะสมกับการตีความหมายของตนโดยหันเหความสนใจไปจากสิ่งอื่น

การรับรู้โครงสร้างของประโยคที่ใหญ่เกินไปทำให้ความสามารถในการรับรู้
ลดลงได้ เลดฟอร์ดจ^{๑๘} (Ladefoged, 1959) ได้ทำการทดลองโดยใช้เสียงคลิก
(click) ในประโยคทดสอบที่เขาได้บันทึกเก็บไว้ และให้ผู้เข้ารับการทดลองตอบว่า
จุดไหนที่มีเสียงคลิก (click) ปรากฏอยู่ ผลจากการทดลองพบว่าผู้เข้ารับการทดลอง
ตอบคลาดเคลื่อนและข้ามหน่วยเสียงไปหลายหน่วย ซึ่งแสดงว่าโครงสร้างของประโยค
ที่นำมาใช้ในการทดลองมีขนาดใหญ่เกินไปจนทำให้ยากแก่การตัดตอน

โฟเคอร์และบีเวอร์^{๒๐} (Fodor and Bever, 1965) สามารถทำนาย
ความคลาดเคลื่อนที่พบในการทดลองของเลดฟอร์ดจ (Ladefogde) โดยตั้งสมมติฐานว่า
ผู้เข้ารับการทดลองซึ่งเป็นผู้สร้างหน่วยของการรับรู้ภาษาทุกคนมีแนวโน้มที่จะได้ยินเสียงคลิก
ตรงจุดที่สามารถตัดตอนควยไวยากรณของประโยค เช่นข้อความว่า

That he was happy was evident from the way he smiled
เสียงคลิกควรจะได้ยินระหว่างคำว่า happy กับ was มากกว่าที่อื่น ซึ่งเขาได้ทำการ
ทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยให้กลุ่มตัวอย่างรับฟังประโยคที่มีเสียงคลิก (click)
ปรากฏอยู่และให้เขียนคำตอบของประโยคที่ได้รับฟังว่ามีเสียงคลิกปรากฏที่ตำแหน่งไหน
ในทันที ถ้าหากวลีนั้นเป็นหน่วยของการรับรู้กลุ่มตัวอย่างจะได้ยินเสียงคลิกที่ปรากฏในวลี
หรือถ้อยคำ เช่นเดียวกับเสียงคลิกที่ปรากฏระหว่างวลี ดังประโยค

^{๑๘} Niesser, op.cit., p. 184

^{๒๐} Slobin, op.cit., p. 186

"That he was happy, was evident from the way he smiled"

ช่วงหยุดที่สำคัญของประโยคจะอยู่ระหว่างคำ happy และ was และ
ใส่เสียงคลิก (click) ในตำแหน่งที่ต่าง ๆ กันในแต่ละประโยค ใช้แทนด้วย
เครื่องหมายคอกจันดังนี้

"That he was happy was evident from the way he smiled"
* * * * *

ผู้เข้ารับการทดลองแต่ละคนจะได้รับฟังเสียงคลิกเพียงคลิกเดียวในแต่ละประโยค จาก
ผลการทดลองพบว่าผู้เข้ารับการทดลองแสดงตำแหน่งของเสียงคลิกไ้มากที่สุดตรงส่วนที่
อยู่ระหว่างวลีสำคัญของประโยค เช่น ระหว่าง happy กับ was และเสียงคลิก
ที่ปรากฏก่อนช่วงหยุดมีแนวโน้มที่จะสลับที่ไปทางขวา ในขณะที่เสียงคลิกที่ปรากฏหลัง
ช่วงหยุดจะสลับที่ไปทางซ้าย

ผลของการทดลองนี้ได้สนับสนุนสมมติฐานของไฟเคอร์และบีเวอ์

(Fodor and Bever) ทว่า "หน่วยของการรับรภาษาพูดมีส่วนเกี่ยวข้องกับ -
ส่วนประกอบของประโยค" นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าช่วงหยุดที่สำคัญในประโยคจะมี
ส่วนสัมพันธ์กับการตัดสินใจถึงที่มาของเสียงอย่างเด่นชัดในการรับระหว่างที่มีการพูด
ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าน่าจะมีสัญญาณบางอย่าง เช่น การหยุด ที่ช่วยให้ช่วงหยุดที่สำคัญ
ในประโยคเด่นมากขึ้นกว่าส่วนอื่น ๆ และช่วยขอสงสัยในเรื่องสัญญาณทางเสียงนี้เอง
ที่ทำให้การเรด บีเวอ์และไฟเคอร์^{๒๑} (Garrett, Bever, Fodor, 1966)

ทำการทดลองโดยใช้เทปบันทึกเสียงประโยคทดสอบเป็นคู่ ๆ ในประโยคทดสอบแต่ละคู่
ส่วนหน้าของประโยคจะต่างกัน แต่ส่วนท้ายของประโยคเหมือนกันจึงทำให้ประโยคแต่ละ
ประโยคมีโครงสร้างทางไวยากรณ์ต่างกัน เช่น

^{๒๑} Slobin, op.cit., p. 188

As a direct result of their new invention's
influence the company was given an award.
The retiring chairman whose methods still greatly
influence the company was given an award.

เสียงคลิก (click) จะปรากฏตรงตำแหน่งที่มีเครื่องหมายคอกจันท์ ผลการทดลองพบว่า การรับรู้ตำแหน่งของเสียงคลิกในประโยคทดสอบทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญซึ่งแสดงว่า โครงสร้างทางไวยากรณ์ของประโยคจะช่วยให้ผู้ฟังสามารถคัดกรองส่วนประกอบของประโยคโดยไม่จำเป็นต้องมีเครื่องสังเกต (Markers) ในสิ่งเร้า แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับกระบวนการในเรื่องโครงสร้างของประโยคและการใช้หลักไวยากรณ์ของผู้ฟัง

การศึกษาค้นคว้าทางทฤษฎีทางภาษาไทย ในเรื่องส่วนประกอบของประโยค โดยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ภาณุพงษ์^{๒๒} พบว่าเราสามารถเรียงลำดับโดยสลับ - ตำแหน่ง (Permutation) ส่วนประกอบของประโยค ๔ ชนิด ได้แก่ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมพิเศษ หน่วยเสริมบอกสถานที่ และ หน่วยเสริมบอกเวลา ได้ถึง ๒๔ แบบ โดยไม่ทำให้ประโยคนั้นผิดความหมายหรือผิดไวยากรณ์

ผลของการวิจัยต่าง ๆ โดยใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์ ส่วนประกอบของประโยค หรืออัตราการสอดแทรกเสียงแทรกบกพร่องเป็นตัวแปรในการศึกษา ผลปรากฏว่า ตัวแปรที่กล่าวมานี้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ภาษาพูด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ฟังสามารถกำหนดโครงสร้างของการรับรู้ภาษาพูดโดยใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีทางภาษา ผู้วิจัย

^{๒๒} Vichin Panupong, Inter-Sentence Relations in Modern conversation Thai, The Siam Society, Bangkok, 1970. pp. 11-45

จึงเกิดความสนใจที่จะนำโครงสร้างการจัดเรียงลำดับส่วนประกอบของประโยคทั้ง ๒๔ แบบ ตามแนวทางการสร้างประโยคของศาสตราจารย์ ดร. วิจิตร ภาณุพงษ์ มาทำการศึกษาว่า จะมีผลต่อการรับรู้ภาษาพูดหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยได้ผลสมบูรณ์ขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ - สอดแทรกเสียงแทรกครบกลงไปในประโยคควยอัตราความถี่ที่จะทำให้การฟังยากขึ้น - พอสสมควร

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงอิทธิพลของการจัดลำดับส่วนประกอบของประโยคบอกเล่า ซึ่งมี ๔ ส่วน คือ ประโยคมูลฐาน หน่วยเสริมพิเศษ หน่วยเสริมบอกเวลา และ หน่วยเสริมบอกสถานที่ ซึ่งส่วนประกอบของประโยคทั้ง ๔ ประเภทนี้ สามารถนำมาเรียงลำดับสลับที่ (Permutation) กันได้โดยไม่ทำให้เกิดไวยากรณ์ หรือ เปลี่ยนแนว ความหมายแต่อย่างใด ประโยคที่นำมาใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นประโยคบอกเล่าที่มีแบบการจัดลำดับส่วนประกอบของประโยคประเภทเสริมทั้ง ๔ แบบ แตกต่างกันออกไปถึง ๒๔ แบบ โดยมีเสียงแทรกครบลงในระดับที่ทำให้การฟังยากขึ้น จุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ

๑. เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของการจัดลำดับส่วนประกอบของประโยคประเภทเสริมในประโยคบอกเล่าที่มีผลต่อการรับรู้ภาษาพูด

๒. เพื่อศึกษาถึงชนิดและตำแหน่งของส่วนประกอบของประโยคประเภทเสริมในประโยคบอกเล่าว่าจะมีผลต่อการรับรู้ภาษาพูดอย่างไร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาทดลองของโฟเคอร์และบีเวอ^{๒๓} (Fodor and Bever, 1966) พบว่าหน่วยของการรับรู้ภาษาพูดมีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของประโยค และจากการทดลองของการ์เรต โฟเคอร์ และ บีเวอ^{๒๔} (Garrett, Fodor and Bever, 1966) ยังพบว่าโครงสร้างไวยากรณ์เป็นส่วนหนึ่งซึ่งช่วยให้การรับรู้ประโยคมีความง่ายขึ้น และจากการทดลองของมิลเลอร์และไนเซล^{๒๕} (Miller and Nicely, 1959) โดยการสอดแทรกเสียงรบกวนลงในพยัญชนะชุดหนึ่งซึ่งผสมด้วยสระ / a / เป็นพยางค์พบว่าคุณลักษณะพิเศษ (Distinctive Features) ของพยางค์ยิ่งแตกต่างกันมาก การรับรู้ยิ่งง่ายขึ้น ซึ่งจากงานวิจัยต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วแสดงให้เห็นว่าโครงสร้างทางไวยากรณ์ของประโยคมีผลต่อการรับรู้ และในการวิจัยครั้งนี้ ประโยคทดสอบที่นำมาใช้ในการวิจัยเป็นประโยคบอกเล่าที่มีการเรียงลำดับของส่วนประกอบแตกต่างกันไป จึงทำให้โครงสร้างของประโยคแตกต่างกันมากขึ้น การรับรู้ภาษาพูดก็ย่อมแตกต่างกันไปด้วย ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

"การเรียงลำดับส่วนประกอบของประโยคประเภทเสริมในประโยคบอกเล่ามีผลต่อการรับรู้ภาษาพูด"

ความจำกัดของการวิจัย

๑. สิ่งเราที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประโยคบอกเล่าภาษาไทยที่มีการจัดลำดับส่วนประกอบต่าง ๆ กัน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นตามหลักเกณฑ์การสร้าง

^{๒๓} Slobin, op. cit., p. 186

^{๒๔} Slobin, op. cit., p. 188

^{๒๕} Neisser, op. cit., p. 186

ประโยคของ ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ภาณพงษ์^{๒๖} และในประโยคแต่ละประโยคจะมี
เสียงรบกวนในระดับความถี่ที่ผู้ฟังสามารถรับรู้ประโยคได้โดยพอสมควร

๒. กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งชายและ
หญิง ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๑ ในปีการศึกษา ๒๕๑๘

คำจำกัดความ

ส่วนประกอบของประโยคบอกเล่า หมายถึง ส่วนประกอบประเภทเสริมทั้ง
๓ ชนิด และส่วนประกอบของประโยคประเภทมูลฐาน

ส่วนประกอบประเภทเสริม ได้แก่ หน่วยเสริมพิเศษ หน่วยเสริมบอกเวลา
หน่วยเสริมบอกสถานที่

หน่วยเสริมพิเศษ ได้แก่ พิเศษวลี ซึ่งอาจจะปรากฏอยู่ในส่วนใดของ -
ประโยคก็ได้โดยไม่ทำให้ความหมายของประโยคเปลี่ยนแปลง

หน่วยเสริมบอกสถานที่ ได้แก่ สถานที่วลี ซึ่งอาจจะปรากฏอยู่ในส่วนใด
ของประโยคก็ได้ โดยไม่ทำให้ความหมายของประโยคเปลี่ยนแปลง

หน่วยเสริมบอกเวลา ได้แก่ กาลวลี ซึ่งอาจจะปรากฏอยู่ในส่วนใดของ
ประโยคก็ได้ โดยไม่ทำให้ความหมายของประโยคเปลี่ยนแปลง

ส่วนประกอบของประโยคประเภทมูลฐาน หมายถึง ประโยคอันเกิดจาก
ส่วนประกอบมูลฐาน ซึ่งได้แก่ หน่วยประธาน หน่วยกรรมตรง หน่วยกรรมรอง
หน่วยนามเคี้ยว หน่วยกริยาอาการ หน่วยกริยาสกรรม และ หน่วยกริยาทวิกรรม

การรับรู้ภาษาพูด หมายถึง การที่ผู้รับการทดลองสามารถรับ คีความและเข้าใจ
เข้าใจประโยคที่ได้ร่ำฟัง โดยการเขียนข้อความที่ได้ยินได้อย่างถูกต้องในช่วงเวลาที่

กำหนดหลังจากที่ได้การเสนอไปเพียงครั้งเดียว ซึ่งความเข้าใจประโยคจะต้องถูกต้อง
ตามการจัดลำดับของส่วนประกอบ

^{๒๖} Vichin Panupong, op.cit., pp. 11-45

ขอทดลองเบื้องต้น

๑. ในการทดลองครั้งนี้ ถือว่าผู้รับการทดลองตั้งใจทำการทดลองทุกคน
 ๒. เวลาที่เว้นไว้ให้เขียนข้อความที่ระลึกได้นั้น นานพอที่จะเขียนได้ทัน
- และถือว่า ถึงแม้ว่าจะเว้นช่วงเวลาให้นานขึ้นก็ไม่มีผลที่จะทำให้ความเข้าใจในการรับรู้ภาษาพูดเพิ่มมากขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย