

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของการใช้วิธีการศึกษารีวิวในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของพนักงานเข้าใหม่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ครั้งนี้ ผู้วิจัยอาศัยพื้นฐานความรู้จากการศึกษาเทคนิคในการพัฒนาการจำเพื่อเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ตลอดจนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบความจำ รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความสำคัญของการจำคำศัพท์เพื่อการสื่อสาร
2. ความจำและองค์ประกอบในการจำ
3. ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ
4. การใช้เทคนิคในการจำคำศัพท์
5. เทคนิคการจำคำศัพท์ด้วยวิธีการศึกษารีวิว
6. การทดสอบความจำและความคงทนในการจำ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญของการจำคำศัพท์เพื่อการสื่อสาร

ความสามารถในการจำคำศัพท์เป็นสิ่งสำคัญและถือเป็นพื้นฐานของการเรียนภาษาต่างประเทศ ด้วยความสำคัญดังกล่าวจึงมีการคิดค้นวิธีการเพิ่มความสามารถในการจำคำศัพท์ของผู้เรียนให้สามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในการสื่อสารได้ ดังที่ ศิริวรรณ โสภิตภักดีพงษ์ (2544, หน้า 7) กล่าวว่า การสื่อสารภาษาต่างประเทศจะประสบผลสำเร็จได้นั้นส่วนหนึ่งมาจากความสามารถในการจำคำศัพท์ เนื่องจากคำศัพท์เป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนภาษา ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องที่ผู้อื่นพูด และสามารถพูดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เมื่อผู้เรียนจำคำศัพท์ภาษาต่างประเทศได้จำนวนมากพอก็จะสามารถสื่อสารได้ ขณะที่ Ghedessy (1979, pp. 24-27) กล่าวว่า การจำคำศัพท์ต่างประเทศมีความสำคัญมากกว่าการเรียนรู้ไวยากรณ์ เพราะคำศัพท์เป็นพื้นฐานของการเรียนภาษา หากบุคคลจำคำศัพท์ได้ก็จะเพิ่มความสามารถในการสื่อสารได้ดีขึ้นด้วย ตรงกันข้ามหากบุคคลไม่สามารถจำคำศัพท์ได้ก็จะไม่เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นสื่อสารได้เลย นอกจากนี้ สำเนา ศรีประมงค์ (2547, หน้า 2-6) ยังให้ความเห็นว่าคำศัพท์มีความสำคัญต่อบุคคลที่ต้องการเรียนภาษาต่างประเทศ ยิ่งบุคคลมีความสามารถในการจำคำศัพท์ได้มากเท่าใดก็ย่อมได้เปรียบมากกว่านั้น เนื่องจากคำศัพท์เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในขั้นตอนต่อไป

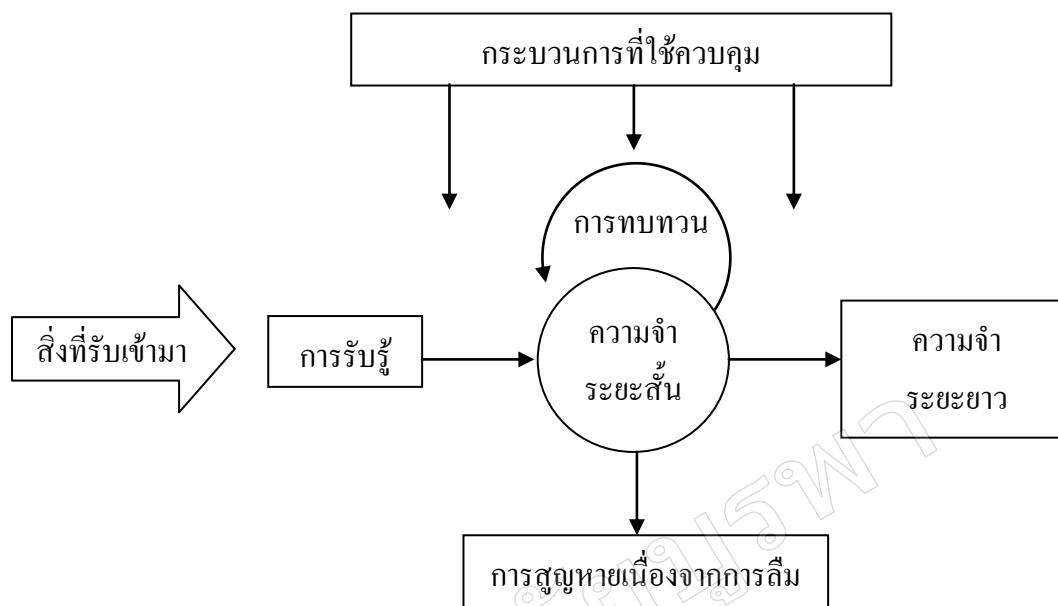
จากความคิดเห็นที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่าความสามารถในการจำคำศัพท์มีความสำคัญต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ เนื่องจากคำศัพท์เป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อบุคคลในการสื่อสารและเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในระดับต่อไป บุคคลที่มีความสามารถในการจำคำศัพท์ก็จะสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้ดีกว่าบุคคลที่ไม่สามารถจำคำศัพท์ได้เลย ด้วยความสำคัญดังกล่าว การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการจำคำศัพท์และองค์ประกอบที่มีผลต่อการจำจึงเป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่ต้องการเรียนภาษาต่างประเทศเพื่อใช้ในการสื่อสารต่อไปซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการจำและเทคนิคเพิ่มความสามารถในการจำคำศัพท์ในหัวข้อต่อไป

ความจำและองค์ประกอบในการจำ

เมื่อก้าวถึงความจำ อุบลรัตน์ เฟื่องสถิต (2529) ได้ให้ความเห็นว่าความจำของมนุษย์มีหลายประเภทและความจำแต่ละประเภทก็มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป การทำความเข้าใจธรรมชาติของความจำให้มากที่สุดจึงเป็นวิธีการที่ดีที่จะช่วยในการพัฒนาความจำ เพราะความจำและการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องกันเสมอ เนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นเกิดการเรียนรู้เมื่อสามารถจำสิ่งที่เรียนได้ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของความจำไว้ดังนี้

ความจำเป็นกระบวนการที่สมองของบุคคลใช้เพื่อเก็บข้อมูลที่พบเพื่อให้รับรู้ได้ว่าตัวเราเป็นใคร เป็นพฤติกรรมหรือความสามารถที่แสดงออกให้รู้ว่าบุคคลนั้นได้พบเหตุการณ์ใดมาบ้าง ซึ่งข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บไว้ในสมองอย่างเป็นระบบและข้อมูลนั้นสามารถเรียกกลับมาใช้ได้เมื่อต้องการ ข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ในความทรงจำของบุคคลแต่ละคนเป็นสิ่งที่เฉพาะเจาะจงและแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับเอกลักษณ์ของแต่ละคน และการเก็บข้อมูลอาจเก็บไว้ในระยะหนึ่งประมาณ 1-2 วินาทีหรือยาวนานตลอดชีวิตเลยก็ได้ (จิราภา เต็งไตรรัตน์, 2542; สถิต วงศ์สวรรค์, 2520; สุรพงษ์ ชูเดช, 2546; สุวีริ์ สีระแพทย์, 2549; อริยา คูหา, 2552; อิดคอนและวิลเลียม, 2548)

จากความหมายของความคิดเห็นที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีการให้ความหมายของความจำไปในแนวทางเดียวกันคือความจำเป็นกระบวนการซึ่งเกิดขึ้นภายในสมองทำให้เกิดพฤติกรรมการรับรู้ บุคคลจะรวบรวมสิ่งที่รับรู้เก็บไว้ในระบบความจำก่อนที่จะนำมาใช้นอกจากนี้ Atkinson and Shiffrin (1968 อ้างถึงใน ชัยพร วิชชาวุธ, 2520, หน้า 39) ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความจำไว้ว่าบุคคลจะจำได้ดีมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่มีผลต่อการจำ ซึ่งความจำหมายถึงการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในระยะเวลาหนึ่ง อาจเก็บไว้ระยะสั้น ๆ หรือเก็บไว้ยาวนานตลอดชีวิต โดยที่องค์ประกอบในการจำแบ่งส่วนสำคัญออกเป็น 3 ส่วน คือการรับรู้ (Sensory Memory) ความจำระยะสั้น (Short Term Memory) และความจำระยะยาว (Long Term Memory) ซึ่งความจำทุกส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกัน (ภาพที่ 2)



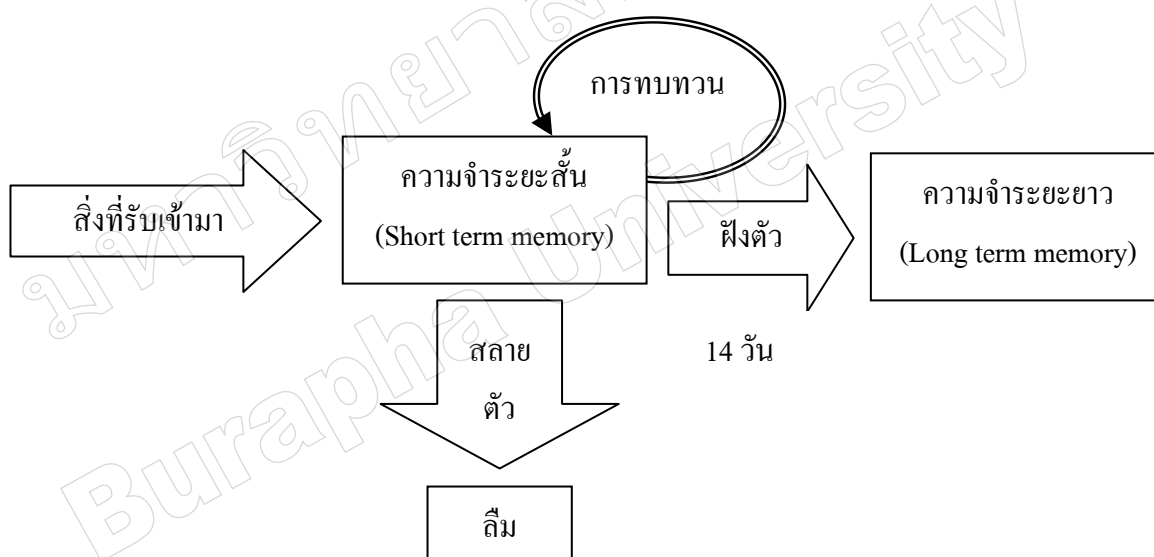
ภาพที่ 2 แผนผังแสดง โครงสร้างตามแบบแผนระบบความจำของ Atkinson and Shiffrin (1968)

จากแผนผังแสดง โครงสร้างตามแบบแผนระบบความจำของ Atkinson and Shiffrin (1968) สามารถอธิบายได้ว่าบุคคลจะรับรู้จากภายนอกและทำการส่งประสบการณ์ที่เกิดขึ้นไปยังสมองเพื่อประมวลผลเป็นการรับรู้ ต่อจากนั้นกระบวนการที่ใช้ควบคุมจะพิจารณาเลือกข้อมูลที่ได้รับจากการรับรู้เฉพาะส่วนที่ต้องการ และนำข้อมูลนั้นเข้าสู่ความจำระยะสั้น โดยที่ความจำส่วนนี้สามารถสูญหายจากการลืมได้ตลอดเวลา โครงสร้างพื้นฐานของความจำสามารถอธิบายตามลักษณะการทำงานของสมองได้เป็น 3 ส่วนคือส่วนที่ 1 เรียกว่าระบบการรับรู้ ซึ่งเป็นความจำที่เกิดขึ้นจากการรับรู้และรับเข้ามาในสมองของเราโดยไม่รู้ความหมาย เป็นข้อมูลที่สมองยังไม่ได้ทำการตีความ จึงเป็นข้อมูลที่ไม่มีความหมาย และจะคงอยู่ได้ในระยะสั้นไม่เกิน 1 นาที เช่นการจำภาพติดตา ส่วนที่ 2 เรียกว่าระบบความจำระยะสั้น ในส่วนนี้เป็นความจำที่เกิดขึ้นภายหลังระบบการรับรู้ ข้อมูลที่อยู่ในความทรงจำระยะสั้นจะคงอยู่ประมาณ 2-3 วินาที บุคคลใช้ความจำระยะสั้นสำหรับการจำชั่วคราว ตัวอย่างเช่น เราเปิดสมุดโทรศัพท์เพื่อหาหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการแล้วจดจำไว้เพื่อจะกดหมายเลขโทรศัพท์ แต่หลังจากกดหมายเลขแล้ว เรามักจะลืมหมายเลขนั้นทันที การทำให้ความจำระยะสั้นคงอยู่ได้นั้นต้องมีความสนใจ ทบทวน หรือทำซ้ำ ๆ อยู่เสมอ และในทางกลับกันหากมีสิ่งรบกวน สอดแทรกในขณะที่จำหรือเวลาผ่านไปโดยขาดการทบทวนความจำระยะสั้นนั้นก็จะสูญหายไป ส่วนที่ 3 คือระบบความจำระยะยาว หรือเรียกว่าความคงทนในการจำ เป็นระบบการจำที่ผ่านกระบวนการทั้งสองขั้นตอนที่กล่าว

มาข้างต้นแล้ว โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ ดังนั้นจึงสามารถรื้อฟื้นได้เมื่อต้องการ หรือเมื่อมีสิ่งใดมากระทบให้จำได้ เช่น การจำชื่อเพื่อน การจำเหตุการณ์สำคัญรวมถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ในอดีต โดยทั่วไปบุคคลจะไม่มีรู้สึกว่าตนเองจำอะไรได้บ้างและจะไม่ทราบว่าสิ่งนั้นอยู่ในระบบ ความจำใด จนกว่าจะต้องการใช้ข้อมูลนั้นหรือเมื่อมีอะไรมาสะกิดใจแล้วสามารถเรียกข้อมูลนั้น กลับคืนได้จึงจะทราบว่าสามารถจดจำสิ่งนั้นไว้ในระบบความจำระยะยาวได้ ซึ่งกระบวนการที่ความจำ ระยะสั้นกลายเป็นความจำระยะยาวนั้นจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ

Atkinson and Shiffrin (1968) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความจำที่อธิบายถึงกระบวนการทำงานของ ระบบความจำระยะสั้นกลายเป็นความจำระยะยาวโดยเรียกทฤษฎีนี้ว่าความจำสองกระบวนการ หรือ Two Process Theory of Memory (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แผนผังแสดงทฤษฎีความจำสองกระบวนการ

Atkinson and Shiffrin (1968) อธิบายว่าเมื่อบุคคลรับสิ่งใดเข้ามาจะผ่านเข้าสู่ระบบความจำ ระยะสั้นซึ่งถือเป็นความจำชั่วคราว สิ่งที่อยู่ในระบบความจำระยะสั้นมีจำนวนจำกัด เช่น ถ้าเป็นชื่อคน เราอาจทบทวนได้เพียง 3 ถึง 4 ชื่อในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น และหากไม่ได้รับการทบทวนก็จะเกิดการสลายตัวและลืมในที่สุด ดังนั้นการทบทวนอย่างมีระบบจะช่วยป้องกันไม่ให้ความจำสลายไปจาก ความจำระยะสั้น และยิ่งนานเท่าใดก็มีโอกาสฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาวในที่สุด ตรงกันข้ามกัน หากบุคคลสามารถจดจำสิ่งใดไว้ในระบบความจำระยะยาวสิ่งนั้นก็จะติดอยู่ในความทรงจำตลอดไป

ซึ่งสามารถที่จะรื้อฟื้นขึ้นมาได้เมื่อต้องการหรือเมื่อมีสิ่งใดมากระตุ้นให้จำได้ ความจำระยะยาวที่กล่าวถึงนี้เรียกว่าความคงทนในการจำ โดยระยะเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาว หรือความคงทนในการจำใช้เวลาประมาณ 14 วันหรือ 2 สัปดาห์

การใช้เทคนิคในการจำคำศัพท์

จากการเรียนรู้ระบบความจำที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบความจำเพื่อการจำคำศัพท์พบว่า ชัยพร วิชชาวุธ (2520, หน้า 189) ได้ให้คำอธิบายไว้ว่า บุคคลมีความต้องการที่จะทำให้ความจำของตนเองสามารถทำงานได้ดี จึงได้คิดค้นเทคนิคเพื่อช่วยระบบการจำของตนเองเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งในการจำคำศัพท์จะได้ผลดีที่สุดนั้นจำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อช่วยให้สามารถจัดการข้อมูลที่จะรับเข้าสู่ระบบความจำ และสามารถจัดการเพื่อเก็บไว้ในระบบความจำระยะยาวได้ ซึ่งระบบการจัดการเพื่อช่วยในการจำคำศัพท์นั้น อิดดอน และ วิลเลียม (2548) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคการจำเพื่อช่วยให้นักมีความสามารถในการเก็บสิ่งที่ต้องการจำไว้ในความทรงจำระยะยาวได้ เทคนิคการจำที่กล่าวไว้ข้างต้นมีอยู่ทั้งหมด 6 วิธี ดังนี้

เทคนิคการจำวิธีที่ 1 คือการสร้างจินตภาพเป็นสถานที่ (Loci Method) เป็นวิธีการจำที่เก่าแก่ที่สุด คือการใช้คำศัพท์ที่ต้องการจำมาคู่กับสถานที่ใดก็ตามที่เราคุ้นเคยเป็นอย่างดี เช่น กำหนดให้สถานที่ที่เป็นมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ให้เริ่มจำโดยใช้จินตนาการตั้งแต่เริ่มเดินทางเข้าประตูเรียงลำดับว่าจะต้องพบเห็นอะไรมาก่อนบ้างจนถึงจุดหมายที่ตั้งไว้ เมื่อหลับตานึกภาพสิ่งที่พบเห็นเหล่านั้นได้แล้วก็นำคำศัพท์ใหม่ที่ต้องการจำมาวางไว้คู่กับสิ่งที่พบเห็นตามลำดับ จะได้ดังนี้

คำศัพท์ 1	คู่กับ	ประตู	คำศัพท์ 3	คู่กับ	หอประชุม
คำศัพท์ 2	คู่กับ	ตึกเทคโนโลยี	คำศัพท์ 4	คู่กับ	สำนักหอสมุดกลาง

เทคนิคการจำวิธีที่ 2 คือ การสร้างเสียงสัมผัส เป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดีอีกวิธีหนึ่ง และสิ่งที่จดจำจะอยู่ในความทรงจำเป็นเวลานาน ยกตัวอย่างบทเรียนภาษาไทยมีผู้คิดแต่งกลอนที่มีสัมผัสและมีความหมายเพื่อให้จำคำศัพท์ได้ง่าย เช่นการจำคำที่ขึ้นต้นด้วย "บัน" (บันดาล ลงบันได) และ "บรร" (บรรจบ บรรทมนอน)

เทคนิคการจำวิธีที่ 3 คือการสร้างคำจากอักษรตัวแรก โดยนำอักษรตัวแรกของคำศัพท์แต่ละคำที่ต้องการเรียนรู้ มาสร้างคำใหม่ที่มีความหมาย ยกตัวอย่างการจำชื่อทะเลสาบจำนวนห้าแห่งของอเมริกาเหนือ ทำได้โดยการนำอักษรตัวแรกมาเรียกกันได้ว่า "homes" มาจาก Huron, Ontario, Michigan, Erie, Superior

เทคนิคการจำวิธีที่ 4 คือวิธีการสร้างประโยคที่มีความหมาย ทำได้โดยนำเอาอักษรตัวแรกของคำศัพท์ที่ต้องการจำมาสร้างเป็นประโยคใหม่ที่มีความหมาย อ่านแล้วเกิดความเข้าใจ ยกตัวอย่างเช่น

การจำชื่อจังหวัดทางภาคเหนือของไทย 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง แพร่ พะเยา อุตรดิตถ์ และน่าน สามารถสร้างเป็นประโยค คือ “ชิดชัยมีสิ่งเลพิซงพอบอนงค์”

เทคนิคการจำวิธีที่ 5 คือวิธีการปักหมุด (Peg Word) คือวิธีการท่องจำคำศัพท์ที่ต้องการโดยนำไปสัมพันธ์กับตัวเลขและสิ่งของอย่างมีระบบหรือขั้นตอน วิธีการนี้จะช่วยให้สามารถจำได้โดยการลำดับเหตุการณ์จากหน้าไปหลังหรือย้อนจากหลังไปหน้า โดยต้องใช้จินตนาการช่วยในการจดจำ ยกตัวอย่างเช่น ต้องการจำคำศัพท์คำศัพท์ใหม่ 4 คำ ให้ลองจินตนาการเป็นขั้นตอนการผูกเชือกรองเท้า เมื่อได้ตัวเลขตามลำดับแล้วจากนั้นให้จินตนาการนำลำดับเหตุการณ์นั้นคู่กับคำศัพท์ที่ต้องการจำ ลำดับที่ 1 หยิบรองเท้า นึกถึงศัพท์คำที่ 1 ลำดับที่ 2 นั่งบนเก้าอี้ นึกถึงศัพท์คำที่ 2 ลำดับที่ 3 จับเชือกรองเท้า นึกถึงศัพท์คำที่ 4 และขั้นตอนสุดท้ายผูกเชือกรองเท้า นึกถึงศัพท์คำที่ 4

เทคนิคการจำคำศัพท์ด้วยวิธีการคีย์เวิร์ด

เทคนิคการจำวิธีที่ 6 คือวิธีการคีย์เวิร์ดเป็นวิธีการที่คิดค้นในการจำคำศัพท์ภาษาต่างประเทศ โดย Atkinson and Raugh (1975) โดยได้ทำการทดลองใช้วิธีการ KW เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการจำของผู้ที่ต้องการจำคำศัพท์ภาษาต่างประเทศ ขั้นตอนของวิธีการ KW ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การออกเสียงและการสร้างมโนภาพ ขั้นแรกคือการออกเสียงเริ่มจากหาคำในภาษาแม่หรือภาษาที่เป็นภาษาหลักในการสื่อสารของผู้เรียน ซึ่งคำที่ได้มานั้นต้องออกเสียงคล้ายหรือเหมือนกับคำศัพท์ใหม่ที่ต้องการนั้น เรียกคำนี้ว่า KW ซึ่งไม่จำเป็นต้องออกเสียงตรงกันทุกพยางค์แต่คล้ายหรือเหมือนกันเพียงบางส่วนก็ได้ จากนั้นผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ภาษาต่างประเทศสลับกันไปมากับคำ KW ที่ได้มาเพื่อให้เกิดเสียงสัมผัสและเกิดการจำ ขั้นตอนที่สองคือการสร้างมโนภาพให้นำคำ KW ที่ได้ไปจินตนาการหรือสร้างภาพเป็นส่วนหนึ่งของประโยคหรือเรื่องราวใดก็ตามโดยพยายามเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับคำแปลของคำศัพท์ภาษาต่างประเทศที่ต้องการจะจำ ทั้งนี้ในการสร้างมโนภาพอาจขึ้นอยู่กับประสบการณ์และองค์ประกอบทางปัญญาของผู้เรียนว่าชอบที่จะสร้างมโนภาพลักษณะใด ตัวอย่างเช่น ถ้าชาวอเมริกันเรียนความหมายของคำภาษาไทยต่อไปนี้ มีด ทาสี แวนดา จาน ขั้นแรกให้เริ่มจากให้ชาวอเมริกันทราบการออกเสียงคำภาษาไทยแต่ละคำก่อน จากนั้นสร้างคำคีย์เวิร์ดจากคำภาษาอังกฤษที่มีเสียงคล้ายหรือเหมือนกับคำภาษาไทยดังกล่าว และให้ออกเสียงคู่ขนานกันซ้ำ ๆ ซึ่งคำคีย์เวิร์ดที่ได้อาจมีลักษณะดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการสร้างคำศัพท์เวิร์ดในการเรียนคำศัพท์ภาษาไทยของชาวอเมริกัน

คำไทย	ออกเสียง	KW	ความหมาย
มีด	Mead	meat	a knife
ทาสี	Tah-see	tar	to paint

ขั้นต่อไปมาให้ชาวอเมริกันคนเดิมลองจินตนาการหรือสร้างมโนภาพให้คำ KW ที่หามาได้นั้นเป็นส่วนหนึ่งของประโยคหรือเรื่องที่เขาได้นึกไว้โดยโยงให้สัมพันธ์กับคำแปลของของคำศัพท์ภาษาไทยที่จะเรียนด้วย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการนำคำ KW ที่ได้จากการเรียนคำศัพท์ภาษาไทยไปสร้างมโนภาพ

คำไทย	ออกเสียง	KW	ความหมาย	การสร้างมโนภาพ
มีด	Mead	meat	a knife	มีดกำลังตัดเนื้ออยู่
ทาสี	Tah-see	tar	to paint	ช่างทาสีใช้น้ำมันดินทาบ้าน

ฉลอง ทับศรี (2532, หน้า 146-149) ได้กล่าวว่าการสร้างมโนภาพจากคำ KW จะใช้ได้ผลมากน้อยในแต่ละคนไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความถนัดในการเรียนแบบต่าง ๆ ของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของสุรางค์ ไคว์ตระกูล (2537, หน้า 285) ที่อธิบายถึงขั้นตอนของวิธีการ KW ในลักษณะเดียวกันว่า วิธีช่วยความจำที่เรียกว่า KW เป็นวิธีการค่อนข้างง่ายและใช้กันมากในการเรียนภาษาต่างประเทศ นอกจากจะช่วยผู้เรียนสามารถจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดีแล้ว ยังสามารถประยุกต์ใช้ในการจำชื่อเมืองหลวงหรือสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการสร้างมโนภาพของแต่ละคนแตกต่างกันออกไป ฉลอง ทับศรี จึงได้ให้ความคิดเห็นว่าการใช้วิธีการ KW ในการจำคำศัพท์นั้น บุคคลจะสามารถจำคำศัพท์ได้ดีกว่าเมื่อมีผู้จัดเตรียมคำ KW และมีผู้จัดหาความหมายของการมโนภาพให้ โดยที่การสร้างมโนภาพนั้นควรเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของบุคคลที่ต้องการจำคำศัพท์มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการที่ให้นักกลั่นคิดหาคำ KW และสร้างมโนภาพเอง สอดคล้องกับแวนด้า (2533, หน้า 10) ที่ได้กล่าวว่าการ KW ในการจำคำศัพท์นั้นผู้สอนควรสร้างและจัดหาคำ KW ให้และสร้างมโนภาพควบคู่ไปด้วยจึงจะสามารถช่วยให้นักกลั่นที่ต้องการจำคำศัพท์ต่างประเทศจำคำศัพท์ได้ดีขึ้นโดยเฉพาะบุคคลที่เริ่มเรียนคำศัพท์ใหม่ นอกจากนี้ ฉลอง ทับศรียังได้อธิบายเพิ่มเติมว่าการเพิ่มความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาต่างประเทศให้ได้ผลดีนั้นจำเป็นต้องมี

การทบทวนอย่างเป็นระบบเพื่อให้การจำนั้นเข้าสู่ระบบความจำระยะยาวซึ่งจะทำให้บุคคลที่ต้องการจำ คำศัพท์สามารถจำคำศัพท์ได้ตลอดไป วิธีการนี้เวิร์ดเป็นวิธีการหนึ่งในเทคนิคการจำทั้ง 6 วิธีที่มีอยู่ เป็นวิธีการจำคำศัพท์ที่ยอมรับว่าได้ผลดีที่สุด ซึ่งวิธีการนี้มีความสัมพันธ์กับระบบความจำ คือช่วยให้ ผู้เรียนสามารถรับข้อมูลและนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาว และเมื่อถึงเวลาต้องการใช้บุคคลนั้นก็จะ สามารถจำได้หรือเรียกคำศัพท์นั้นออกใช้ได้โดยง่าย ตรงกับแนวความคิดของ ซัยพร วิชชาวุธ (2520, หน้า 131) ที่กล่าวว่าวิธีการ KW หรือการนึกภาพในใจซึ่งเรียกว่าการสร้างมโนภาพเป็นวิธีการที่ใช้กัน มากโดยการนึกภาพทั้งสองสิ่งเข้าด้วยกันหากนึกภาพได้แปลความจำก็ยิ่งดี ทำนองเดียวกันกับ กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528, หน้า 251-253) ที่กล่าวถึงการใช้วิธีการ KW ในการจำคำศัพท์ว่าเป็น การนำคำศัพท์ที่ต้องการจำไปเชื่อมโยงกับสิ่งที่จำได้อยู่แล้วโดยการนึกภาพให้สัมพันธ์กัน

จากเทคนิคการจำทั้ง 6 วิธีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าวิธีการที่เป็นที่ยอมรับว่าในการ จำคำศัพท์และสามารถช่วยให้บุคคลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจำคำศัพท์ได้ผลดีที่สุดคือวิธีการ KW ซึ่งการประเมินประสิทธิภาพหรือการทดสอบความจำและความคงทนในการจำนั้นจะกล่าวใน หัวข้อต่อไป

การทดสอบความจำและความคงทนในการจำ

ซัยพร วิชชาวุธ (2520, หน้า 5-13) ได้อธิบายว่ากระบวนการที่ใช้ในการทดสอบความจำนั้นมี อยู่ 3 วิธีการ คือ 1. การจำได้ (Recognition) ทำการทดสอบได้โดยนำเสนอสิ่งเร้าความจำโดยที่บุคคล นั้นเคยพบเห็นมาก่อนแล้วในอดีตพร้อมกับนำเสนอสิ่งเร้าใหม่ที่บุคคลนั้นยังไม่เคยพบเห็นมาก่อน หากบุคคลนั้นสามารถระบุได้อย่างถูกต้องทันทีว่าสิ่งเร้าใดเป็นสิ่งที่เคยพบเห็นมาก่อนในอดีต จะถือว่า บุคคลนั้นสามารถจำได้ เช่น การที่พยานชี้ตัวผู้ร้ายได้อย่างถูกต้องแม้ว่าจะมีผู้ต้องสงสัยอื่นปะปนอยู่ 2. การเรียนซ้ำ (Relearning) เป็นการทดสอบความรู้เดิมที่เคยผ่านการเรียนรู้มาแล้ว โดยทำการทบทวน ซ้ำ การทดสอบการเรียนรู้ซ้ำมักใช้วิธีการวัดด้วยเวลาหรือจำนวนครั้งเพื่อให้สิ่งที่ต้องการจำติดอยู่ใน ความทรงจำ วิธีการนี้อาจใช้เวลามากกว่าสองครั้ง เช่น การอ่านบทความซึ่งผู้อ่านอาจต้องทำการอ่าน มากกว่าหนึ่งครั้งเพื่อให้สามารถจำบทความทั้งหมดได้ แต่เมื่อเวลาผ่านไปผู้อ่านอาจจะค่อย ๆ ลืมเลือน ไปและอาจจำบทความนั้นไม่ได้เลย แต่หากมีโอกาสดูกลับมาอ่านซ้ำอีกอาจใช้เวลาในการอ่านซ้ำน้อยลง เนื่องจากยังพอมีความทรงจำหลงเหลืออยู่บ้าง 3. การระลึกได้ (Recall) เป็นการทดสอบสิ่งที่บุคคล สามารถจำสิ่งที่พบในอดีตได้โดยไม่ต้องมีสิ่งเร้าอื่นปะปนอยู่ ซึ่งจะแตกต่างจากการทดสอบการจำได้ ตัวอย่างการรื้อฟื้นความจำด้วยวิธีการระลึกนี้ เช่น การบรรยายรูปร่างหน้าตาของคนร้ายเพื่อให้ตำรวจ วาดรูปภาพ หรือการบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้นให้ตำรวจฟัง จะเห็นได้ว่าการระลึคนั้นจะประกอบไปด้วย 2 สิ่ง คือการสร้างเหตุการณ์จากความจำและการจำเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นมาได้ การระลึกได้นี้เป็นวิธีการที่

ใช้อธิบายในการทดสอบเพื่อวัดความจำและความคงทนในการจำโดยใช้วิธีการคีย์เวิร์ด กล่าวคือผู้จำคำศัพท์สามารถระลึกถึงหรือรู้พื้นความทรงจำได้จากมโนภาพที่ได้จดจำไว้ในความทรงจำซึ่งอาจเป็นการเก็บข้อมูลไว้ในความทรงจำระยะสั้น บางครั้งผู้จำคำศัพท์อาจไม่สามารถจำคำศัพท์ได้เองหรืออาจจำได้แต่ยังไม่แน่ใจว่าถูกต้องหรือไม่ ต่อเมื่อมีผู้อ่านคำศัพท์นั้นให้ให้ผู้จำได้ยืมอีกครั้ง ผู้จำคำศัพท์อาจระลึกได้ในทันทีจากมโนภาพที่อยู่ในความทรงจำ หรือเพียงแค่ให้คนอื่นแนะนำบอกรายละเอียดบางอย่างผู้จำก็จะสามารถระลึกได้หรือสร้างมโนภาพนั้นขึ้นมาได้อีกครั้ง

การวัดความคงทนในการจำนั้นเป็นการทดสอบเพื่อวัดผลว่าผู้จำสามารถคงผลของความจำไว้ได้หรือไม่หลังจากการเรียนรู้ผ่านไปแล้ว ศศิธร เจริญใจ (2550, หน้า 15) กล่าวถึงความหมายของการวัดความคงทนในการจำว่าคือการวัดเพื่อให้ทราบถึงการคงไว้ซึ่งผลการเรียนรู้ หรือความสามารถที่จะระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วได้ หลังจากที่ได้เว้นระยะเวลาไว้แล้วระยะหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528, หน้า 242-248) ได้ให้ความเห็นว่าการวัดความคงทนในการจำเมื่อบุคคลได้ผ่านการเรียนรู้แล้วเพื่อวัดการคงไว้ซึ่งผลการเรียนรู้ หรือสามารถระลึกได้ต่อสิ่งเร้าที่เคยได้เรียนหรือมีประสบการณ์รับรู้มาแล้ว โดยจะทิ้งไว้สักระยะหนึ่งแล้วจึงทำการวัดผลของความจำ จึงเรียกว่า การวัดความคงทนในการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุปการทดสอบความจำและความคงทนในการจำดังที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการทดสอบว่าผู้เรียนสามารถจำคำศัพท์ได้หรือไม่หลังจากผ่านการฝึกอบรมด้วยวิธีการคีย์เวิร์ด ซึ่งหากผู้เรียนสามารถสร้างมโนภาพตามหลักการจำด้วยวิธีการ KW ก็จะสามารถจำความหมายของคำศัพท์นั้นได้ทันที ในขณะเดียวกัน หากทำการทดสอบซ้ำหลังจากผ่านการฝึกอบรมด้วยวิธีการ KW แล้ว 2 สัปดาห์ ผู้เรียนยังสามารถนำความรู้เดิมมาใช้เพื่อตอบแบบทดสอบได้อย่างถูกต้องแม้จะผ่านการเรียนรู้ไปแล้วระยะหนึ่ง จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้เรียนเกิดความคงทนในการจำนั่นเอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการจำคำศัพท์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิธีการวิธีการคีย์เวิร์ดในการจำคำศัพท์ดังต่อไปนี้

Susan and Arezoo (2010, p. 255) ได้ศึกษาทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษระหว่างวิธีการ KW และการจำจากรายการคำศัพท์โดยเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเมืองฮัสตารา ประเทศอิหร่าน ผลการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการ KW สูงกว่ากับกลุ่มที่เรียนด้วยการศึกษาจากรายการคำศัพท์ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 4.97$)

ศิริพร ทวีชาติ (2537) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจำในแบบฝึกการเขียนคำภาษาไทยที่มักสะกดผิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโสมรัตนวิทยา อำเภอบ้านโสม จังหวัดลำพูน โดยใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำที่ใช้เทคนิคการจำนำเอาอักษรตัวแรกของคำศัพท์ที่ต้องการจำมาสร้างเป็นประโยคใหม่ที่มีความหมาย ในการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลอง และใช้เทคนิคการเรียนการสอนตามปกติกับกลุ่มควบคุม หลังจากทำการทดสอบก่อนและหลังการเรียนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลก่อนนำมาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทดสอบหลังการจำด้วยเทคนิคการจำเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนแบบปกติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่เรียนด้วยเทคนิคการจำมีพัฒนาการที่ดีกว่ามาก และนักเรียนกลุ่มนี้ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการปกติ

กรณิกา เพือกวิสุทธิ (2547) ได้ศึกษาความสามารถความจำระยะสั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาสองกลุ่ม กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ จังหวัดตราด และกลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนปกติของโรงเรียนบ้านโชดทราย จังหวัดตราด โดยใช้แบบทดสอบการวัดความจำระยะสั้นเป็นภาพตัวอักษร ซึ่งประกอบด้วยสิ่งเร้าที่เป็นภาพเป้าหมายและภาพลวงตาซึ่งเป็นภาพตัวอักษรที่ได้จากคอมพิวเตอร์ และให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มดูภาพเป็นเวลา 5 วินาที จากนั้นทำการทดสอบและวัดความจำระยะสั้นจากการดูภาพ ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยความจำระยะสั้นที่มีต่อตัวอักษรของนักเรียนปกติสูงกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เนื่องจากกระบวนการรับรู้เกิดขึ้นโดยประสาทสัมผัสได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง ซึ่งประสาทสัมผัสนี้จะทำงานร่วมกันจึงทำให้การรับรู้ดียิ่งขึ้น หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไปจะทำให้การรับรู้มีสมรรถภาพลดน้อยลงไปด้วย ซึ่งนักเรียนดังกล่าวมีความบกพร่องทางการได้ยิน จึงทำให้ความสามารถในการจำไม่เท่ากับนักเรียนปกติ

สุพรรณิ เสนภักดี (2553) ได้ศึกษาค้นคว้าวิธีการสอนแบบโครงงานเพื่อสร้างความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดตะกล้า เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร การศึกษานี้ใช้โครงการช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ 2 หมวดคือ แผนโครงการหมวดคำศัพท์ได้แก่สิ่งของในห้องเรียนและสิ่งของในบ้าน และแผนโครงการคำศัพท์ 5 หมวดได้แก่ เสื้อผ้า สี อาชีพ อวัยวะ และครอบครัว โดยแต่ละแผนใช้เวลาในการศึกษาทั้งหมด 8 คาบเรียน และได้ทดสอบก่อน และหลังการเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะด้านคำศัพท์ จากการศึกษาพบว่าการใช้วิธีการสอนแบบโครงงานช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านคำศัพท์สูงขึ้น และช่วยให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษซึ่งแสดงให้เห็นว่าขั้นตอนการจัดทำโครงงานทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนเป็นการสร้าง

แรงจูงใจและนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง นักเรียนได้มีการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และตามความสนใจของตนเองอย่างเต็มที่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการจำของนักเรียนสูงขึ้นตามไปด้วย

กชกร ธิปัตติ (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการจำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยรูปแบบการสอนเพื่อการช่วยจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี และทำการเปรียบเทียบความสามารถในการจำของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนโดยใช้เทคนิคในการช่วยจำคำศัพท์กับนักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนด้วยวิธีการท่องจำ ได้ทดสอบความสามารถเกี่ยวกับคำศัพท์ทั้งก่อนและหลังเพื่อให้ นักศึกษาแปลและสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน และการศึกษารายการคำศัพท์ ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์การทดสอบหลังการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการสอนด้วยรูปแบบการสอนเพื่อช่วยจำสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน นอกจากนี้ นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนเพื่อช่วยในการจำมีความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการท่องจำ

Atkinson and Raugh (1975) ได้ทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้วิธีการช่วยจำคำศัพท์ภาษาสเปนของนักศึกษามหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวิธีการจำจากรายการคำศัพท์ และการจำโดยใช้วิธีการ KW ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่จำด้วยวิธีการ KW จำคำศัพท์ได้มากกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีการจำจากรายการคำศัพท์โดยกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการ KW จำคำศัพท์ได้ 88 % ขณะที่กลุ่มที่ไม่ใช้วิธีการ KW จำคำศัพท์ได้ 28 %

สมชัย นามวงษา (2540, หน้า 49) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้วิธีการ KW เพื่อช่วยในการจำความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมของพนักงานรับเข้าใหม่บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) จังหวัดลำพูน โดยกลุ่มทดลองใช้ชุดการสอนความหมายคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยวิธีการ KW และกลุ่มควบคุมใช้วิธีการอบรมการจำด้วยวิธีการปกติ ซึ่งทั้งสองกลุ่มดำเนินการทดสอบภายใต้สภาพการเรียนการสอนที่เหมือนกันคือใช้ผู้สอนคนเดียวกัน เวลาที่ใช้ในการทดสอบเท่ากัน และใช้แบบทดสอบชนิดเดียวกัน เมื่อทำการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการ KW จำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่การทดสอบพบว่าพนักงานกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการ KW สามารถจำคำศัพท์ได้มากกว่าพนักงานกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการปกติ 30% และในทำนองเดียวกันคะแนนการทดสอบความคงทนในการจำภายหลังจากการทดสอบครั้งแรกผ่านไป 2 สัปดาห์พบว่าคะแนนของพนักงานกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการ KW สูงกว่ากลุ่มพนักงานที่เรียนด้วยวิธีการปกติ ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าวิธีการ KW ช่วยให้พนักงานจำคำศัพท์ได้มากขึ้น และช่วยให้จดจำคำศัพท์ได้คงทนกว่าวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยวิธีการปกติ ซึ่ง สมชัย นามวงษา ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าใน

การเปรียบเทียบการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังการสอน ปรากฏว่าผู้ที่เรียนด้วยวิธีการ KW จำคำศัพท์ได้ถึง 75 % ซึ่งมากกว่าผู้ที่เรียนด้วยวิธีการปกติ ซึ่งจำได้เพียง 45 % และในทำนองเดียวกัน ความคงทนในการจำหลังการสอบครั้งแรกไปแล้ว 2 สัปดาห์ของกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการ KW จำคำศัพท์ได้ 55 % ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการปกติที่จำได้ 25 % และในการทดสอบความคงทนในการจำหลังการทดสอบครั้งแรกผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ก็พบว่าทั้ง 2 กลุ่มต่างก็มีความจำลดลง 20 % เท่า ๆ กัน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิธีการศึกษาวีรด์เพื่อช่วยในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จึงกล่าวได้ว่าวิธีการ KW ช่วยในการจำคำศัพท์ที่ได้ผลดีและคงทนมากขึ้น ตลอดจนมีความเกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลไว้ในระบบความจำระยะยาวซึ่งเป็นพื้นฐานในการทำวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งในบทต่อไป ผู้วิจัยจะกล่าววิธีการดำเนินการวิจัย