

บทที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการใช้พจนานุกรมไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยเทคนิคการช่วยจำ และการค้นหาความหมายของคำ และเพื่อพัฒนาโปรแกรมที่จะนำไปสอนเพื่อพัฒนาทักษะการใช้พจนานุกรมไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย สรุปได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยจะมีคะแนนทักษะในการใช้พจนานุกรมไทย สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 (ตารางที่ 18 และ 19)

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยและกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว จะมีคะแนนทักษะในการใช้พจนานุกรมไทย สูงกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 (ตารางที่ 18 และ 19)

สมมติฐานข้อที่ 3 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยจะมีคะแนนความสามารถเรียงลำดับคำในพจนานุกรมไทยได้ถูกต้องและรวดเร็ว สูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 (ตารางที่ 10 และ 11)

สมมติฐานข้อที่ 4 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยจะมีคะแนนความสามารถในการใช้พจนานุกรมไทยช่วยในการสะกดคำได้ถูกต้องและรวดเร็ว สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว และสูงกว่ากลุ่มควบคุมผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 (ตารางที่ 12 และ 13)

สมมติฐานข้อที่ 5 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยจะมีคะแนนความสามารถในการใช้พจนานุกรมไทยช่วยในการอ่านคำได้ถูกต้องและรวดเร็ว สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว และสูงกว่ากลุ่มควบคุมผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 5 (ตารางที่ 14 และ 15)

สมมติฐานข้อที่ 6 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยจะมีคะแนนความสามารถในพจนานุกรมไทยช่วยในการค้นหาความหมายของคำได้ถูกต้องและรวดเร็วสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่สูงกว่าที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยจึงไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 6 (ตารางที่ 16 และ 17)

สมมติฐานข้อที่ 7 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยและกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว จะมีคะแนนทักษะในการใช้พจนานุกรมไทย สูงกว่าก่อนได้รับการทดลอง ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 7 (ตารางที่ 20 และ 21)

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่ามีทั้งที่สนับสนุนและไม่สนับสนุนสมมติฐาน ซึ่งน่าจะอธิบายได้ด้วยแนวคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้คือ

ทฤษฎีระบบประมวลผลข่าวสาร (Information Processing Theory) (Mayer, 1981:23-27) เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลจากสิ่งเร้าภายนอกผ่านทางอวัยวะความรู้สึกเข้ามาในแหล่งความจำจากการรู้สึกสัมผัส แล้วก็จะเคลื่อนย้ายข้อมูลที่ทำให้ความหมายไปเก็บไว้ที่ความจำระยะยาว สำหรับความจำระยะสั้นนั้น จะถูกจำกัดจำนวน "หน่วย" ของข้อมูลต่อการจำในครั้งหนึ่ง ๆ จากงานวิจัยของมิลเลอร์ (Miller, 1956) พบว่าข้อมูลใหม่จะถูกจำในความจำระยะสั้นประมาณ 5 - 9 หน่วย และข้อมูลจะคงอยู่ได้นานขึ้นถ้ามีการทบทวนหรือทำซ้ำอยู่ตลอดเวลา คนส่วนใหญ่มักจะท่องจำข้อมูลไว้ในใจ เพื่อให้ข้อมูลยังคงอยู่ในความจำระยะสั้นได้นานกว่า 20 วินาที การท่องจำมีอยู่ 2 ชนิดด้วยกันคือ (Craik & Lockhart, 1972 อ้างถึงใน Woolfolk, 1993:

249)

1. การท่องจำแบบซ้ำ ๆ (Maintenance Rehearsal) เป็นการท่องจำซ้ำหลาย ๆ ครั้งในใจเพื่อที่ข้อมูลจะสามารถคงอยู่ในความจำระยะสั้นได้นานเท่าที่ยังมีการท่องจำอยู่

2. การท่องจำแบบเชื่อมโยง (Elaborative Rehearsal) เป็นการท่องจำแบบเชื่อมโยงข้อมูลที่พยายามจำด้วยสิ่งรู้อยู่แล้ว

ความจำระยะยาวเป็นความจำที่มีความคงทนถาวรมากกว่าความจำระยะสั้น สามารถรับข้อมูลได้ไม่จำกัดจำนวน ผู้จำจะไม่รู้สึกถึงข่าวสารที่สะสมไว้ในความจำ แต่เมื่อต้องการใช้ก็จะสามารถรื้อฟื้นหรือเรียกคืน (Retrieval) มาได้ ความจำระยะยาว จะเก็บไว้ในรูปของความเข้าใจของแต่ละคน

ดังนั้นจากผลการวิจัยที่พบว่า

ก. กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยจะมีคะแนนทักษะในการใช้พจนานุกรมไทย สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ข. กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทย จะมีคะแนนความสามารถเรียงลำดับคำในพจนานุกรมไทย การใช้พจนานุกรมไทยช่วยในการค้นหาความหมายของคำได้ถูกต้องและรวดเร็ว ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว

ค. กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทย จะมีคะแนนความสามารถเรียงลำดับคำในพจนานุกรมไทย การใช้พจนานุกรมไทยช่วยในการค้นหาความหมายของคำได้ถูกต้องและรวดเร็ว สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ง. กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทย จะมีคะแนนความสามารถในการใช้พจนานุกรมไทยช่วยในการสะกดคำและอ่านคำได้ถูกต้องและรวดเร็ว สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว และสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จ. กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยและกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว จะมีคะแนนทักษะในการใช้

พจนานุกรมไทยสูงกว่าก่อนได้รับการทดลอง

แสดงว่าการพัฒนาทักษะในการใช้พจนานุกรมไทยให้กับกลุ่มทดลอง โดยการใช้โปรแกรมการฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทย ด้วยวิธีการฝึกท่องคำประพันธ์แบบแยกส่วน (Part training method) และการทำซ้ำ (Rehearsal) กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกท่องคำประพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียงลำดับของพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยทีละส่วน โดยเริ่มท่องคำประพันธ์ส่วนที่ 1 (วรรคที่ 1) ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งเร้า สิ่งเร้าจะผ่านเก็บชั่วคราวและอยู่เพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ในหน่วยความรู้สัมผัส (Sensory Register) สิ่งเร้าจะคงอยู่ในหน่วยบันทึกความรู้สัมผัสในช่วงเวลาหนึ่งในระหว่างนี้สิ่งเร้าใดที่ได้รับการตีความก็จะกลายเป็นการรับรู้เข้าสู่หน่วยเก็บความจำระยะสั้น (Short-term Store) สิ่งเร้าที่อยู่ในหน่วยนี้ ถ้ามีการทบทวนหรือทำซ้ำ (Rehearsal) ตลอดเวลา จะคงอยู่ได้นานแล้วจะเข้าไปในหน่วยเก็บความจำระยะยาว (Long-term Store) ที่มีความสามารถรับสิ่งเร้าไม่จำกัดจำนวน และเก็บความจำได้ถาวรที่สุด (Atkinson & Shiffrin, 1968 อ้างถึงใน Magaret, 1986 : 154) แต่เมื่อต้องการใช้ก็จะสามารถรื้อฟื้นหรือเรียกคืน (Retrieval) มาได้ เมื่อกลุ่มทดลองท่องคำประพันธ์ส่วนที่ 1 ได้แล้วก็จะท่องคำประพันธ์ส่วนที่ 2 และเมื่อกลุ่มทดลองท่องคำประพันธ์ส่วนที่ 1 และ 2 ได้จะเริ่มฝึกท่องคำประพันธ์ในส่วนที่ 3 และต่อไปเรื่อย ๆ จนถึงคำประพันธ์ส่วนสุดท้ายใช้เวลาในการฝึกจำนวน 4 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง กลุ่มทดลองสามารถใช้ในการเข้ารหัสในสมองโดยการเลือกและรับความรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจำคำประพันธ์ได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของกรีน (Greene, 1987 : 403-413) ที่พบว่าการทำซ้ำช่วยเพิ่มความสามารถในการจำได้ สำหรับการฝึกแบบแยกส่วนนั้นผู้เรียนได้เรียนรู้ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ไปจนถึงขั้นสุดท้ายไปตามลำดับทำให้ง่ายแก่การติดตามและจดจำ ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของการทำงานแต่ละขั้นอย่างชัดเจน จะไม่ก่อให้เกิดความสับสนในการจำ เพราะมีโอกาสได้ทบทวนในแต่ละขั้น และสามารถแก้ไขและปรับปรุงในแต่ละขั้นได้ในทันทีถ้ามีการทำขั้นนั้น ๆ ผิดพลาด (De Cecco & Crawford, 1974 : 254-256) และการฝึกให้กลุ่มทดลองฝึกท่องคำประพันธ์ซ้ำๆ (Rehearsal) ก็จะเป็นการฝึกทักษะให้กับกลุ่มทดลอง คือกลุ่มทดลองรู้และเข้าใจในสิ่งที่จะต้องฝึก จนจำและทำได้แล้วในที่สุดก็สามารถทำได้เป็นอัตโนมัติ โดยการที่จะให้กลุ่มทดลองสามารถจำการเรียงลำดับพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทยได้นั้น จะต้องอาศัยการพัฒนาทักษะในการท่องคำประพันธ์



ซึ่งการฝึกทักษะก็ต้องเกิดจากความต่อเนื่อง (Contiguity) ของการจัดลำดับของสิ่งเร้าและเวลา การฝึกหัด (Practice) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ซึ่งกลุ่มทดลองนี้ได้ปฏิบัติตามทุกขั้นตอนของการฝึกทักษะในการฝึก พัฒนาทักษะในการใช้พจนานุกรมไทยตามโปรแกรมการสอนฝึกให้จำพยางค์และสระตามระบบพจนานุกรมไทย จึงทำให้กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว และสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีคะแนนทักษะในการใช้พจนานุกรมไทยสูงกว่าก่อนได้รับการทดลอง

ส่วนกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ได้รับการฝึกทักษะให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพียงอย่างเดียวจำนวน 4 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง เป็นการฝึกทักษะที่ใช้ทักษะสัมพันธ์ (Motor skill) ช่วยในการเปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำตามคำที่กำหนดไว้ในแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งทักษะแบบนี้จะเกิดโดยอัตโนมัติ ถ้าได้รับการฝึกเป็นประจำ โดยไม่ต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจในสิ่งที่ต้องฝึก คือไม่ต้องอาศัยความรู้สัทนิกคิต (Woodruff, 1948 : 72) นักเรียนกลุ่มนี้จะต้องอาศัยเวลาเป็นอย่างมากในการฝึกพัฒนาทักษะ เพราะการฝึกทักษะต้องมีการฝึกหัด (Practice) เป็นประจำจึงจะทำให้พัฒนาทักษะในการเปิดพจนานุกรมไทยเป็นไปโดยอัตโนมัติ (De Cecco & Crawford, 1974 : 253-260) จากผลการวิจัยในครั้งนี้กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยางค์และสระตามระบบพจนานุกรมไทยมีคะแนนทักษะในการใช้พจนานุกรมไทยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ที่ผลการวิจัยเป็นดังนี้ เป็นเพราะกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำ โดยไม่มีการฝึกให้จำการเรียงลำดับพยางค์และสระตามระบบพจนานุกรมไทยเหมือนกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้จำพยางค์และสระตามระบบพจนานุกรมไทยเพราะการที่จะใช้พจนานุกรมไทยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วนั้นจะต้องเข้าใจถึงวิธีการเรียงลำดับคำในพจนานุกรมไทยเป็นประการแรก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2521:103)

สำหรับกลุ่มควบคุม ที่มีการเรียนการสอนตามปกติจากครูภาษาไทย จำนวน 4 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกให้ใช้พจนานุกรมไทยด้วยการใช้พจนานุกรมไทยควบคู่กับการเรียนภาษาไทย คือครูผู้สอนจะให้ให้นักเรียนค้นหาความหมายของคำศัพท์ที่ยากในบทเรียน ซึ่งคำศัพท์บางคำจะมีอยู่ในท้ายเล่มของหนังสือแบบเรียนภาษาไทย นักเรียนก็ไม่จำเป็นต้องใช้พจนานุกรมไทย

ช่วยในการหาความหมายของคำศัพท์คำนั้น นักเรียนไม่ได้รับการฝึกให้จำการเรียงลำดับของ พยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทย เหมือนกับกลุ่มที่ได้รับการให้จำพยัญชนะและสระตามระบบ พจนานุกรมไทย และไม่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เหมือนกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกให้เปิดพจนานุกรมไทยค้นหาความหมายของคำเพียงอย่างเดียว ซึ่งก็คือ ไม่ได้มีการฝึกการใช้พจนานุกรมไทยอย่างแท้จริง จึงทำให้การสอนตามแบบที่ครูภาษาไทยใช้กันในปัจจุบันนี้ไม่สามารถพัฒนาทักษะในการใช้พจนานุกรมไทยได้ดีเท่ากับการสอนโดยใช้โปรแกรม การฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรมไทย

ดังนั้นจากผลการวิจัยในครั้งนี้ จึงสรุปได้ว่าการพัฒนาทักษะในการใช้พจนานุกรมไทยของ นักเรียนระดับประถมศึกษา ควรใช้โปรแกรมการสอนฝึกให้จำพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรม ไทย เพราะเป็นโปรแกรมที่ฝึกให้นักเรียนจำการเรียงลำดับพยัญชนะและสระตามระบบพจนานุกรม ไทย แล้วนำมาใช้ในการเปิดพจนานุกรมไทย ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะควบคู่ไปกับการคิดที่เรียกว่า ความสามารถทางทักษะ (Psychomotor abilities)