



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการระลึกได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการสอนแบบบรรยายที่มีการทบทวนต่างแบบกัน ผลการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ ผลการระลึกได้จากการสอนแบบบรรยายที่มีการทบทวนต่างแบบกัน

สมมติฐานของการวิจัย

1. การทบทวนด้วยการฟังซ้ำจาก เครื่องบันทึกเสียง ให้ผลการระลึกได้ดีที่สุด
2. การทบทวนด้วยการอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้ ให้ผลการระลึกได้ดีกว่า การทบทวนด้วยการอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจัดเอง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองบัว (เทพวิทยาคม) ปีการศึกษา 2527 จำนวน 90 คน กลุ่มตัวอย่างนี้จากนักเรียนปกติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 215 คน โดยการจับฉลาก หลังจากนั้นนำประชากร 90 คนนี้มาจับฉลาก แยกเป็น 3 กลุ่ม อีกครั้งหนึ่ง กลุ่มละ 30 คน โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 1 ทบทวนโดยการฟังซ้ำจาก เครื่องบันทึกเสียง กลุ่มที่ 2 ทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้ และกลุ่มที่ 3 ทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนมี 3 ชนิด คือ ก. แถบบันทึกเสียง เป็นแถบเสียงแบบกลับที่ได้บันทึกเสียงขณะที่มีการบรรยายจากผู้สอน ข. บันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้

เป็นบันทึกย่อขนาด 2 หน้า มีเนื้อหาตรงกับที่ผู้สอนใช้บรรยาย ค. บันทึกคำบรรยายที่ได้จากการจดของนักเรียนเองซึ่งบันทึกขณะฟังการบรรยายจากผู้สอน

2. การดำเนินการทดลอง กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม รวม 90 คน เข้าฟังการสอนแบบบรรยายพร้อมกันในเรื่อง "ประสาทสัมผัสทั้งห้า" ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต พร้อมทั้งได้บันทึกเสียงการบรรยายไว้ เวลาที่ใช้ในการบรรยาย 30 นาที วันรุ่งขึ้นแยกกลุ่มทบทวนคือ กลุ่มที่ 1 ทบทวนด้วยการฟังซ้ำจากเครื่องบันทึกเสียง กลุ่มที่ 2 ทบทวนโดยอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้ กลุ่มที่ 3 ทบทวนโดยอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจดเอง ใช้เวลาทบทวน 30 นาที เมื่อทบทวนเสร็จแล้ว ให้ทำแบบทดสอบเพื่อวัดการระลึกได้ใช้เวลา 20 นาที

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏในตารางที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งให้เห็นว่าวิธีการทบทวนแต่ละแบบมีผลต่อการเรียนรู้แตกต่างกัน โดยที่การทบทวนโดยการฟังซ้ำจากเครื่องบันทึกเสียงและการทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจดเอง ได้ผลของคะแนนเหมือนกัน แต่คิดว่ากลุ่มที่ทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้อแรก เป็นบางส่วน ส่วนที่คล้อยตามสมมติฐานข้อแรกคือ การทบทวนโดยการฟังซ้ำจากเครื่องบันทึกเสียงให้ผลการระลึกได้ดีกว่าการทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้ และส่วนที่ค้านกับสมมติฐานข้อนี้คือ การทบทวนโดยการฟังซ้ำจากเครื่องบันทึกเสียงให้ผลเท่ากันกับการทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจดเอง

ส่วนสมมติฐานข้อที่สองนั้น ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามที่ตั้งไว้ คือการวิจัยครั้งนี้พบว่า การทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยาย ซึ่งจดเองให้ผลการระลึกได้ดีกว่าการทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจัดเตรียมให้ และเห็นได้ชัดเจนขึ้นเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวน

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของมัชฌิม เลขคณิตซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ตามวิธีของ เซฟเฟ ยังเห็นได้ชัดเจนว่า กลุ่มที่ 2 คือการทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายที่จัดเตรียมให้ให้ผลการระลึกได้ต่างจากกลุ่มที่ 1 คือ การทบทวนโดยการฟังซ้ำจากเครื่องบันทึกเสียง และกลุ่มที่ 3 คือ การทบทวนโดยอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจัดเอง

ผลที่ได้ครั้งนี้เป็นไปตามที่พบว่า เมื่อผู้เรียนเรียนสิ่งใดแล้วและสามารถจำสิ่งที่เรียนได้ ความจำนั้นอาจอยู่ในรูปแบบการเข้ารหัส เก็บไว้ หรือ เก็บในแหล่งความจำภายนอกก็ได้ (DiVesta and Gray 1972 : 8) ซึ่งการบันทึกเสียงการสอนแบบบรรยายไว้ และการจดบันทึกเก็บไว้เป็นแหล่งความจำภายนอก เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนจึงเสมือนได้กลับไปเรียนอีกครั้งหนึ่ง ทำให้ความจำในเรื่องที่ทบทวนแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น รวมทั้งมีมากขึ้นกว่าเดิม เนื่องระบบความจำของมนุษย์ประกอบไปด้วย ข้อมูล ตัวชี้นำ หรือส่วนสัมผัสรับรู้ ซึ่งแบ่งเป็นส่วนสะสม ส่วนกันชน และส่วนบันทึก (Kellermanne 1985 : 85) การฟังซ้ำนั้นประสาทรับเสียงได้ทำงาน ส่วนการจดบันทึกเป็นการทำงานร่วมของสายตาและมือ ดังนั้นเมื่อผู้เรียนได้ทบทวนโดยการฟังซ้ำ จากเครื่องบันทึกเสียง ทบทวนโดยการอ่านบันทึกคำบรรยายซึ่งจัดเองเมื่อวัดผลการระลึกได้ ผลคะแนนที่ได้จึงสูง ดังการค้นพบของ ไฮเว (Howe 1970 : 285) ซึ่งพบว่า การทบทวนโดยการฟังซ้ำจากเครื่องบันทึกเสียงให้ผลการระลึกได้ดีกว่าไม่ได้ทบทวน รอสและไดเวสตา (Ross and Di Vesta 1976 : 689-695) พบว่าระหว่างผู้ท่องกับผู้ฟัง เมื่อทบทวนแล้ววัดการระลึกได้ผู้ที่ท่องได้คะแนนดีกว่าผู้ฟัง เมื่อคำถามนั้นเป็นคำถามที่ให้ตอบสั้น ๆ แต่เมื่อเปลี่ยนเป็นคำถามแบบเลือกตอบ สิ่งที่พบคือไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้ท่องกับผู้ฟัง ฟิสเซอร์และแฮร์ริส (Fisher and Harris 1973 : 321-325) พบว่ากลุ่มที่จดบันทึกด้วยตนเองและได้อ่านบันทึกทบทวนได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จดบันทึกและไม่ได้ทบทวน กลุ่มที่ได้จดบันทึกและทบทวนโดยอ่านบันทึกที่เตรียมให้ และกลุ่มที่จดบันทึกและทบทวนในใจทำนองเดียวกัน คาร์เตอร์และแมเทร์ (Carter and Matre 1975 : 900-904) แอนนิสและเดวิส (Annis and Davis 1975 : 44-46) พบว่ากลุ่มที่จดบันทึกด้วยตนเองและได้อ่านทบทวนบันทึกที่จดนั้นได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่จดบันทึกและทบทวนในใจ กลุ่มที่ฟังอย่างเดียวและ

ทบทวนในใจ และกลุ่มที่ฟังและไม่ได้ทบทวน ส่วนการค้นพบของครอฟอร์ด (Crawford 1925 : 379-386) พบว่า กลุ่มที่จดบันทึกดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จดบันทึกเมื่อวัดการระลึกได้ทันที โดยใช้ข้อสอบแบบ เลือกตอบและกลุ่มที่จดบันทึกและได้ทบทวนดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จดบันทึกและได้ทบทวน เมื่อใช้ข้อสอบแบบ เลือกตอบ และแบบ เรียงความ ฉะนั้นจึง เห็นได้ว่า การวิจัยได้ผลสอดคล้อง เช่นเดียวกับการวิจัยที่ได้เคยทำมาแล้ว

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะคือ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เมื่อครูผู้สอนได้สอนแบบบรรยายไปแล้ว ควรจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฟังการบรรยายซ้ำ จาก เครื่องบันทึกเสียงอีกครั้งหนึ่งหรือมากกว่า
2. ครูผู้สอนควรฝึกให้นักเรียนได้จดบันทึก เนื้อหาวิชาที่เรียน เนื่องจากค้นพบว่า เมื่อฝึกให้นักเรียนได้จดบันทึกก่อนจดจริง เมื่อจดบันทึกแล้ว วัดการระลึกได้ด้วยข้อสอบแบบ เลือกตอบให้ผลดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้ฝึก และรูปแบบของการจดบันทึกที่ให้ผลการระลึกได้ดีกว่า คือให้จดในรูปแบบความใจของผู้จดเอง และเมื่อจดบันทึกแล้วการทบทวนอาจใช้วิธีการอ่าน ทบทวนเอง หรือให้เพื่อนอ่านให้ฟังก็ได้
3. ควรได้มีการศึกษาเพิ่มเติมถึง เรื่องการทบทวนภายหลังการสอนแบบบรรยาย โดยใช้วิธีการจดบันทึกเพียงอย่างเดียว โดยศึกษาถึงลงในด้านรูปแบบของการจดบันทึก เช่น จดทุกคำ จดเฉพาะหัวข้อ หรือจดตามใจผู้จดเอง และควรนำเอาระยะเวลา เป็นตัวแปรอีก ตัวหนึ่งในการวิจัย เช่นวัดการระลึกได้ทันที หรือทิ้งไประยะเวลาหนึ่ง แล้วจึงมาวัด