

บทที่ ๕

สรุปผลการศึกษาด้านค่าว่า อภิปรายผล และซื้อขายแบบ

การศึกษาด้านค่าวัสดุนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ กับที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย ใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง สรุปผลการศึกษาด้านค่าว่า ได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาด้านค่าว่า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษา ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนที่ต่างกัน ๓ แบบ คือ

1. ๑ กลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ
1. ๒ กลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย
1. ๓ กลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วย

ตนเอง

2. เพื่อเปรียบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนที่ต่างกัน ๓ แบบ ตามที่กล่าวไว้ในข้อ ๑.

3. เพื่อศึกษาความล้มเหลว ระหว่างผลลัพธ์ทางการเรียน กับความคงทนในการจำ การอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มนักศึกษาที่เรียนการอ่านออกเสียงคำไทย โดยใช้วิธีสอนแต่ละแบบ

รูปแบบของการวิจัย

การศึกษาด้านคัวครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ตามแบบแผนการวิจัยแบบ Pretest-Posttest Control Group design ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

Random assigned	Pretest	Treatment	Posttest		
RE ₁	T ₁	X ₁	T ₂	T ₃	T ₄
RE ₂	T ₁	X ₂	T ₂	T ₃	T ₄
RE ₃	T ₁	X ₃	T ₂	T ₃	T ₄

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้านคัว เป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเอก ประวัติศาสตร์ วิชาเอกภูมิศาสตร์ และวิชาเอกดนตรีศึกษา วิทยาลัยครุสังขลา สหวิทยาลัยทักษิณ ภาคใต้ ประจำปี 2533 จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 90 คน กำหนดเป็นกลุ่มทดลองที่หนึ่ง กลุ่มทดลองที่สอง และกลุ่มทดลองที่สาม ตามลำดับ การคัดเลือกกลุ่มและ การกำหนดกลุ่ม ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ได้แก่แบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย (pretest) กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนจะทำการทดลองสอน คำที่นำมาจัดสร้างเป็นแบบทดสอบมีจำนวนทั้งสิ้น 90 คำ แยกเป็น ชุด ๆ ชุดละ 30 คำ ก่อนจะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทดลองนำไปใช้กับนักศึกษากลุ่มนี้จำนวน 100 คน ผลจากการทดลองใช้ พบว่า แบบทดสอบมีค่าความเที่ยงตรง .9453

2. แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำไทย ได้แก่แบบฝึกที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการดำเนินการทดลองสอนการอ่านออกเสียงคำไทยกลุ่มทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม โดยนำคำจากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ตามที่กล่าวไว้ในข้อ 1. มาจัดสร้าง เป็น 2 แบบ ดังนี้

2.1 แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำไทย แบบให้อ่านคำที่มีเชื่อความปะรุงปะภูมิ ใช้ในการทดลองสอนกลุ่มทดลองที่หนึ่ง

2.2 แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำไทย แบบให้อ่านเป็นคำโดย ใช้ในการทดลองสอนกลุ่มทดลองที่สอง และกลุ่มทดลองที่สาม

แบบฝึกทักษะตั้งกล่าว ได้จัดแยกเป็นชุด ๆ แบบละ 3 ชุด สำหรับใช้ทดลองสอน 1 ชุด ต่อ 1 ครั้ง ต่อ 1 สัปดาห์

3. แบบทดสอบผลลัมพุทธิทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย และแบบทดสอบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ได้แก่

3.1 แบบทดสอบผลลัมพุทธิทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดผลทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย (posttest I) กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ทันทีที่การทดลองสอนแต่ครั้งแรกแล้วเสร็จแล้ว โดยนำคำจากแบบฝึกทักษะที่ใช้ในการดำเนินการทดลองสอน ทั้ง 3 ชุด จำนวน 90 คำ มาจัดสร้างเป็นแบบทดสอบปรับนัยชนิดตัวเลือก จำนวน 90 ข้อ แยกเป็น 3 ชุด ชุดละ 30 ข้อ สำหรับใช้ในการทดสอบหลังการทดลองสอน 1 ครั้ง ต่อ 1 ชุด ต่อ 1 สัปดาห์

3.2 แบบทดสอบความคงทนในการทำการอ่านออกเสียงคำไทยมี 2 ชุด คือ

3.2.1 แบบทดสอบความคงทนในการทำการอ่านออกเสียงคำไทย เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดผลทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย(posttest II) กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากการทดลองสอนแต่ละครั้งผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันแบบทดสอบผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ตามที่กล่าวไว้ในข้อที่ 3.1

3.1.2 แบบทดสอบความคงทนในการทำการอ่านออกเสียงคำไทย เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดผลทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย(posttest III) กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 เดือน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ตามที่กล่าวไว้ในข้อที่ 1.

การดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดรูปแบบและจัดตั้งเครื่องมือ ที่จะใช้ในการศึกษาวิจัย
2. จุ่งประชากรตัวอย่าง และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มทดลองที่สอง และกลุ่มทดลองที่สาม
3. ทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม (posttest) ก่อนดำเนินการทดลองสอน โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น จำนวน 3 ชุด รวมทั้งสิ้น 90 คำ
4. ดำเนินการทดลองสอนการอ่านออกเสียงคำไทยที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นจำนวน 3 ชุด ชุดละ 30 คำ มาใช้ในการทดลองสอน 1 ชุด ต่อ 1 ครั้ง ในแต่ละสัปดาห์ตามลำดับ รวมการทดลองสอนกลุ่มละ 3 ครั้ง กำหนดกลุ่มใน การทดลองสอน ดังนี้

กลุ่มทดลองที่หนึ่ง ทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ

กลุ่มทดลองที่สอง ทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ โดย

กลุ่มทดลองที่สาม ทดสอบโดยใช้วิธีสອนแบบให้อ่านเป็นคำ โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง

5. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทยของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ทันทีทำการทดลองสอนแต่ละครั้ง ในແນະລະສັບຕາໜ້າເລື່ອຈິດລົງ (posttest I) โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้น ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 3 ชุด ชุดละ 30 ข้อ ทดสอบครั้งละ 1 ชุด ตามลำดับ รวมการทดสอบกلىໆ 3 ครั้ง

6. ทดสอบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของกลุ่มทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากการทดลองสอนแต่ละครั้งผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ (posttest II) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน กับแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 3 ชุด ชุดละ 30 ข้อ ทดสอบครั้งละ 1 ชุด ตามลำดับ รวมการทดสอบกلىໆ 3 ครั้ง

7. ทดสอบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของกลุ่มทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม หลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 เดือน (posttest III) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับแบบทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ซึ่งมีจำนวน 3 ชุด รวมทั้งสิ้น 90 คำ

8. ตรวจให้คะแนน และรวมผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการทางสถิติ

การจัดกรรำกำกับข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดกรรำกำกับข้อมูล

นำข้อมูล ซึ่งได้แก่ คะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย คะแนนที่ได้จากการทดสอบผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย และคะแนนที่ได้จากการทดสอบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำหรับ SPSS/PC⁺ ดังนี้

1.1 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม จากการทดลองก่อนการทดลองสอน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One way analysis of variance) ถ้าพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ใช้ t-test ทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป

1.2 เปรียบเทียบคะแนนผลลัพธ์จากการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ระหว่างกลุ่มทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม ทันทีที่ทำการทดลองสอนแล้วรีจิสต์ลง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One way analysis of variance) ถ้าพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ใช้ t-test ทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป

1.3 เปรียบเทียบคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม จากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้ว ประมาณ 2 สัปดาห์ และจากการทดสอบ หลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 เดือน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 1 ตัวประกอบ (One way analysis of variance) ถ้าพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ใช้ t-test ทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป

1.4 หากความลัมบนี้ระหว่างคะแนนที่ได้ จากการทดลองผลลัพธ์จากการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้ว ประมาณ 2 เดือน ของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม จำแนกตามกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนเดลเลบแบบ โดยใช้การคำนวณหาผลพัฒนาซึ่งของคะแนนแบบเปียร์สัน (Pearson product - moment correlation coefficient)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำหรับ SPSS/PC⁺ ค่าสถิติที่ได้จากการคำนวณ มีดังนี้

2.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.3 ค่าผลรวมกำลังสอง (Sum of Squares)

- 2.4 ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสอง (Mean Squares)
- 2.5 ค่า F-test (F-distribution)
- 2.6 ค่า t-test (t-distribution)
- 2.7 ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์เบียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม จากการทดสอบก่อนการทดลองสอน ปรากฏว่า แต่ละกลุ่มมีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำไทย ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลลัพธ์จากการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบ ทั้งที่ทำการทดลองสอน เสร็จล้วนลง ของนักศึกษากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนต่างกัน 3 แบบ ปรากฏว่า แต่ละกลุ่มนี้ผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ปรากฏว่า

2.1 นักศึกษากลุ่มทดลองที่หนึ่ง ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีชื่อความประกอบ มีผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย สูงกว่ากลุ่มทดลองที่สอง ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นค่าโดย

2.2 นักศึกษากลุ่มทดลองที่หนึ่ง ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีชื่อความประกอบ มีผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทยสูงกว่ากลุ่มทดลองที่สาม ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นค่าโดย

2.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่สอง ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นค่าโดย กับนักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ชิงทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นค่าโดย ให้นักศึกษาฝึกอ่านเดียวตนเอง มีผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังการทดลองสอนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มนี้สิ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนต่างกัน 3 แบบ ปรากฏว่าแต่ละกลุ่มมีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ปรากฏว่า

3.1 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ มีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย สูงกว่านักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำได้

3.2 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ มีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย สูงกว่านักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำได้

3.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดยกับนักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง มีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยไม่แตกต่างกัน

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้ว ประมาณ 2 เดือน ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มนี้ ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนต่างกัน 3 แบบ ปรากฏว่า แต่ละกลุ่มมีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ปรากฏว่า

4.1 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ มีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย สูงกว่านักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำได้

4.2 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ มีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย สูงกว่านักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง

4.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่ที่ 3 ซึ่งทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็น

คำโดยกับนักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ชี้งทดสอบโดยใช้วิธีสອแบบให้อ่านเป็นคำโดยโดยใช้ นักศึกษาฝึกอ่านตัววายตามเอง มีความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยไม่แตกต่างกัน

5. ผลการหาค่าความล้มเหลวระหว่างคะแนนผลลัมภ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบ ทันทีที่การทดลองออนไลน์เสร็จสิ้นลง กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังจากการทดลองلونผ่านไปแล้ว ประมาณ 2 เดือน ของนักศึกษากลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม จำแนกตามกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแต่ละแบบ ปรากฏผลดังนี้

5.1 คะแนนผลลัมภ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่หนึ่ง ชี้งทดสอบโดยใช้วิธีสອแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ มีความล้มเหลวเกี่ยวกับทางบวก อายุร่วมกับจำตัญหาสติ๊กที่ระดับ .01 โดยมีค่าลัมป์ประสึกษาล้มเหลวเท่ากับ .6409

5.2 คะแนนผลลัมภ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สอง ชี้งทดสอบโดยใช้วิธีสອแบบให้อ่านเป็นคำโดย มีความล้มเหลวเกี่ยวกับทางบวก อายุร่วมกับจำตัญหาสติ๊กที่ระดับ .01 โดยมีค่าลัมป์ประสึกษาล้มเหลวเท่ากับ .7765

5.3 คะแนนผลลัมภ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ชี้งทดสอบโดยใช้วิธีสอแบบให้อ่านเป็นเดาโดยให้นักศึกษาฝึกอ่านตัววายตามเอง มีความล้มเหลวเกี่ยวกับทางบวกอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าลัมป์ประสึกษาล้มเหลวเท่ากับ .6322

ข้อสรุปผล

- จากการเบริ่งเทียบคะแนนความถาวรการจำในการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา กลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่ม จากการทดสอบก่อนการทดลองสอน ชี้งผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในการทดสอบของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่หนึ่ง เท่ากับ 17.7000 กลุ่มทดลองที่สอง เท่ากับ 17.8667 กลุ่มทดลองที่สาม เท่ากับ 17.9000 ที่เป็นเช่นนี้

อาจเป็นเพร率为ว่า นักศึกษากลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มนี้ภูมิหลังบางด้านคล้ายคลึงกัน ก่อให้เกิด

1.1 การนับถือศาสนา

กลุ่มทดลองที่	นับถือศาสนา	
	พุทธ / คน	อิสลาม / คน
1	28	2
2	27	3
3	27	3

1.2 วิชาที่ชอบหรือถนัดที่สุด

กลุ่มทดลองที่	วิชาที่ชอบหรือถนัดที่สุด	
	วิชาเอก	วิชาภาษาไทย
1	26	4
2	28	2
3	25	5

1.3 คะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มทดลองที่	คะแนนเฉลี่ยของผลการเรียน ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย			
	1.50-2.00	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00 ขึ้นไป
1	15	11	4	-
2	14	12	4	-
3	12	11	6	1

1.4 ระดับการศึกษาของบิดา

ระดับการศึกษาของบิดา	กลุ่มทดลอง ที่ 1 (คบ)	กลุ่มทดลอง ที่ 2 (คบ)	กลุ่มทดลอง ที่ 3 (คบ)
ไม่จบ ป.4	1	-	1
จบ ป.4	19	19	17
จบ ป.7 หรือเทียบเท่า	3	1	-
จบ ม.ศ.3 หรือเทียบเท่า	3	5	5
จบ ม.ศ.5 หรือเทียบเท่า	2	5	4

ระดับการศึกษาของบิดา	กลุ่มทดสอบ ที่ 1 (คน)	กลุ่มทดสอบ ที่ 2 (คน)	กลุ่มทดสอบ ที่ 3 (คน)
จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า	-	-	2
จบปริญญาตรี	2	-	1

1.5 ระดับการศึกษาของมารดา

ระดับการศึกษาของมารดา	กลุ่มทดสอบ ที่ 1 (คน)	กลุ่มทดสอบ ที่ 2 (คน)	กลุ่มทดสอบ ที่ 3 (คน)
ไม่จบ ป.4	3	-	4
จบ ป.4	21	27	22
จบ ป.7 หรือเทียบเท่า	3	1	1
จบ ม.ศ.3 หรือเทียบเท่า	-	1	1
จบ ม.ศ.5 หรือเทียบเท่า	-	-	-
จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า	-	-	-
จบปริญญาตรี	3	1	2

1.6 อาชีพของบิดา

อาชีพของบิดา	กลุ่มภาคล่อง ที่ 1 (คน)	กลุ่มภาคล่อง ที่ 2 (คน)	กลุ่มภาคล่อง ที่ 3 (คน)
รับราชการ/หรือทำงานรัฐวิสาหกิจ	4	4	7 / 2
ค้าขาย/หรือทำธุรกิจเกี่ยวกับการค้า	9	4	4
ทำการเกษตร	15	17	14
ทำงานเบริชท์	1	1	-
รับจ้าง	1	1	-
ไม่มีอาชีพ/หรือถึงแก่กรรม	-	2 / 1	3

1.7 อาชีพของมารดา

อาชีพของมารดา	กลุ่มภาคล่อง ที่ 1 (คน)	กลุ่มภาคล่อง ที่ 2 (คน)	กลุ่มภาคล่อง ที่ 3 (คน)
รับราชการ/หรือทำงานรัฐวิสาหกิจ	2	2	3 / 1
ค้าขาย/หรือทำธุรกิจเกี่ยวกับการค้า	14	10	14

อาชีพของนารดา	กลุ่มภาคล่อง	กลุ่มภาคล่อง	กลุ่มภาคล่อง
	ที่ 1 (คน)	ที่ 2 (คน)	ที่ 3 (คน)
ทำการเกษตร	13	16	12
ทำงานบริษัท	1	-	-
รับจ้าง	-	-	-
ไม่มีอาชีพ/หรือถึงแก่กรรม	-	1 / 1	-

1.8 ภาษาพูดที่บ้าน

ภาษาพูดที่บ้าน	กลุ่มภาคล่อง	กลุ่มภาคล่อง	กลุ่มภาคล่อง
	ที่ 1 (คน)	ที่ 2 (คน)	ที่ 3 (คน)
ภาษาถิ่นใต้	26	23	22
ภาษากลาง	1	3	2
ภาษาถิ่นใต้และภาษากลาง	2	2	6
ภาษาถิ่นใต้และภาษาลักษณ์	-	1	-
ภาษามลายูและภาษากลาง	-	-	-
ภาษาถิ่นใต้ ภาษากลางและภาษามลายู	1	1	-

1.9 เชตทือญอักษร

เชตทือญอักษร	กลุ่มทดสอบ	กลุ่มทดสอบ	กลุ่มทดสอบ
	ที่ 1 (คน)	ที่ 2 (คน)	ที่ 3 (คน)
เทศบาล	5	2	7
สหกิจบาล	5	4	6
เชชชนาท	20	24	17

2. จากการเปรียบเทียบคะแนนผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดสอบทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในการทดสอบของนักศึกษาแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทดสอบล้วงกับกลุ่มดูฐานที่ได้ดังนี้ โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดสอบที่หนึ่ง เท่ากับ 82.9667 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดสอบที่สอง เท่ากับ 77.2333 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดสอบที่สาม เท่ากับ 75.3000 การที่คะแนนเฉลี่ยในการทดสอบผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดสอบที่หนึ่ง สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มทดสอบที่สองและกลุ่มทดสอบที่สาม และคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มทดสอบที่สอง สูงกว่ากลุ่มทดสอบที่สาม อาจสืบเนื่องมาจากการทดสอบ ตัวต่อไปนี้ คือ

2.1 นักศึกษากลุ่มทดสอบที่หนึ่ง ซึ่งได้รับการสอนการอ่านออกเสียงคำไทยด้วยวิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีเชื่อความประกอบ วิธีสอนแบบดังกล่าวมี ขณะที่ผู้วิจัยกำลังทดสอบ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจเชื่อความในแบบฝึกหัดการอ่านออกเสียงคำไทย ที่นำมาใช้ประกอบในการสอนมาก และได้ติดตามฟัง ลังกาก ความสัมภัยเชื่อระหว่างคำที่จะอ่านออกเสียง กับเชื่อความที่นำมาประกอบซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ กันหลายรูปแบบ โดยตลอด เป็นเหตุให้นักศึกษาไม่รู้สึกเบื่อหน่าย ใน

การเรียนจึงส่งผลมีผลลัพธ์ทางการเรียนดูดี ซึ่งภาพการณ์ตั้งกล่าวลดคลื่นกับคำแนะนำของชาญชัย อินทรบุรีวัติ ที่กล่าวไว้ว่าในเรื่องของคุณภาพของภาระจ้าว่า ความสนใจในสิ่งที่เรียน ถ้าผู้เรียนมีความสนใจในสิ่งที่ตนเรียนมาก ผู้เรียนก็มีโอกาสที่จะจดจำเรื่องที่เรียนไปได้มากกว่า การเรียนที่ไม่สนใจ¹ นอกจากนี้ การสอนการอ่านออกเสียงคำไทย โดยใช้ วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีหัวช่วง เช่น นักศึกษาสามารถจดจำการอ่านออกเสียงคำที่ได้รับได้เรียบง่ายขึ้น เนื่องจากได้อาดีตยการสังเกตความเกี่ยวข้องลัมพังเข็งระหว่างคำที่จะอ่าน กับชื่อความที่นำมาบรรยาย ทำให้สามารถถ่ายทอดจดจำคำนั้น ๆ ได้ และเมื่อต้องการอ่าน ก็จะลิขิต การอ่านออกเสียง ให้อ่านอยู่ต่อไป ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้ลอดคลื่นกับคำแนะนำของ สุวักร ศิริพัฒนา ที่กล่าวว่า ใน การสอนการจดจำคำที่อ่าน นักศึกษาจะพยายามสร้างความลัมพังเข็ง ระหว่างคำที่อ่านกับคำอื่น ๆ วิธีการตั้งกล่าวจะมีล้วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำนั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น² จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อนำมาบรรยายกันแล้ว จึงมีผลทำให้ผลลัมพังเข็งทางการเรียนและการอ่านออกเสียงคำ ไทยของนักศึกษากลุ่มนี้ทดลองที่ดี ถูกกว่าก่อนทดลองที่อื่น และกลุ่มทดลองที่สาม

2.2 นักศึกษากลุ่มทดลองที่สอง ซึ่งได้รับการสอนการอ่านออกเสียงคำไทย ด้วยวิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ ได้ วิธีสอนแบบดังกล่าว ขณะที่นักศึกษาถือหัวใจสอน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สนใจเรียนเนื้อหาในแบบนักศึกษาการอ่านออกเสียงคำไทย ที่นำมาใช้ประกอบในการสอนเท่าที่ควร และนักศึกษาหลายคนแสดงอาการเบื่อหน่าย ไม่รู้สึกสนุกต่อการเรียนรู้หรือเกิดการอ่านออกเสียงคำ ตามอักษรวิธี ตามความนิยม ทั้งนี้อาจเป็น Narendra ว่า นักศึกษากลุ่มนี้ทดลองที่สอง ไม่ได้เรียนวิชาภาษาไทยเป็นวิชาเอก อีกทั้งไม่สนใจวิชาภาษาไทยเป็นส่วนใหญ่ (ข้อมูลได้จากแบบสอบถาม) ดังนั้น เมื่อดื่งมาเรียนและฝึกการอธิบายเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การอ่านคำ เช่น

¹ ชาญชัย อินทรบุรีวัติ วิธีสอนที่ว่าไปและการสอนแบบอุปภัต หน้า 23

² สุวักร ศิริพัฒนา การตีความเปรียบเทียบความทันตทางการเรียนและความคงทนในภาระ ระหว่างนักเรียนที่ลอก โดยใช้และไม่ใช้วิธีเรียนแบบอธิบายในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน้า 21

การอ่านคำสมາศ การอ่านตัวสะกดตัวตามในคำбаสีสัสนกคุณ ฉลฯปีง เป็นเรื่องของหลักภาษาหลาย คนจึงไม่สนใจเรียน และไม่สนใจฝัง ซึ่งพฤติกรรมตั้งกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาด้านภาษาของ พรศวรรค์ วงศ์วิไลทอง ที่ศึกษาพบว่า นักเรียนมักมีหัดแคติที่ต่อวิชาวรรณคดี มากกว่าวิชาหลัก ภาษา เนื่องจากภาษาเป็นวิชาที่เข้าใจยาก นำไปบีบนัย¹ จากเหตุผลที่กล่าวมา อาจเป็นสาเหตุทำให้ผลลัมภ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สอง ต่ำ กว่ากลุ่มทดลองที่หนึ่ง

2.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ซึ่งได้รับการสอนการอ่านออกเสียงคำไทยด้วยวิธี ลอนแบบให้อ่านเป็นคำโดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง วิธีลอนแบบตั้งกล่าว ขณะที่ผู้วิจัย กำลังทดลองลอน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อ่านเนื้อหาในแบบฝึกหัดภาษาอ่านออกเสียงคำไทย ที่นำมาใช้ประกอบในการสอน โดยการอ่านในใจ มีจำนวนจำนวนน้อยเท่านั้นที่อ่านออกเสียงตามไปด้วยการที่นักศึกษาใช้วิธีการอ่านแบบอ่านในใจ จึงเท่ากับนักศึกษาส่วนใหญ่ได้เรียนรู้เรื่องการอ่าน ออกเสียงคำต่าง ๆ ในแบบฝึกหัดโดยอาศัยประสาทตาเพียงด้านเดียว ผิดกับนักศึกษากลุ่ม ทดลอง ที่หนึ่ง และกลุ่มทดลองที่สอง ที่ได้เรียนรู้ทั้งทางประสาทตาและประสาทตา การเรียนรู้โดยอาศัย ประสาทสัมผัสนี้ หากนักศึกษาใช้ประสาทสัมผัสน้อย การเรียนรู้จะลดลงตามลง ไปด้วย ซึ่ง ลักษณะตั้งกล่าวนี้สอดคล้องกับคำแนะนำของ ชาญชัย อินทรประวัติ ที่ได้กล่าวไว้ในเรื่ององค์ ประกอบของการจำว่า การได้มีโอกาสสรับรู้ หรือมีประสบการณ์ผ่านประสาทรู้สึกหลายอย่าง จะช่วยให้ผู้เรียน จดจำประสบการณ์นั้น ได้มากกว่าการมีประสบการณ์ผ่านประสาทรู้สึกแต่เนียงด้าน เดียว² ประกอบกับนักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ไม่ได้เรียนวิชาภาษาไทยเป็นวิชาเอก และมี จำนวนมากที่ไม่สนใจวิชาภาษาไทย (ข้อมูลได้จากแบบสอบถาม) เมื่อต้องมาอ่านมาเรียนรู้ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การอ่านออกเสียงคำ ตามอักษรวิธี ตามความนิยม หลักนั้นจึงเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย และขาดความสนใจ จากเหตุผลทั้งหมด อาจเป็นสาเหตุทำให้ผลลัมภ์ทางการเรียนการอ่านออก

¹ พรศวรรค์ วงศ์วิไลทอง ปัญหาการเรียนภาษาไทยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร หน้า 38

² ชาญชัย อินทรประวัติ วิธีสอนที่ว่าไปและการสอนแบบอุจภาค หน้า 23

ออกเสียงคำไทยของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ต่อไปนี้ เมื่อเทียบกับกลุ่มทดลองที่หนึ่ง และกลุ่มทดลองที่สอง

3. จากการเปรียบเทียบคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่ม ชั้นผลประถมว่า 1) คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มจากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอดคล้องกับสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่หนึ่ง ชั้นทดลองสอนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ เท่ากับ 71.2333 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่สอง ชั้นทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นค่า โดย เท่ากับ 64.3333 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่สาม ชั้นทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นค่า โดย เท่ากับ 60.9000 2) คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มจากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยอดคล้องกับสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่หนึ่ง เท่ากับ 69.3000 กลุ่มทดลองที่สอง เท่า กับ 62.6667 กลุ่มทดลองที่สาม เท่ากับ 57.2667 การที่คะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่หนึ่ง สูงกว่ากลุ่มทดลองที่สอง และกลุ่มทดลองที่สาม และคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สอง สูงกว่ากลุ่ม ทดลองที่สาม อาจสืบเนื่องมาจากแต่ละกลุ่มได้รับการสอนด้วยวิธีสอนที่แตกต่างกัน กล่าวคือ

3.1 นักศึกษากลุ่มทดลองที่หนึ่ง ได้รับการสอนการอ่านออกเสียงคำไทย ด้วยวิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ การสอนด้วยวิธีดังกล่าว มิได้นำไปใช้นักศึกษาจำหลักเกณฑ์ การอ่านออกเสียงคำที่นำมาสอนตามอักษรวิธี ตามความนิยม ซึ่งเป็นเรื่องของหลักภาษา แต่สูงเนื่องขึ้นมาจากการอ่านออกเสียงคำนั้น ๆ เป็นสำคัญ โดยการที่แนะนำให้นักศึกษาลังกๆ ความลับนี้ระหว่างคำที่จะอ่านออกเสียงกับข้อความที่นำมาประกอบเช่นเมืองไทยลักษณะ ทำให้นักศึกษาไม่เป็นหน่ายในการเรียน อีกทั้งยังช่วยเร้าให้นักศึกษาเกิดความสนใจและตั้งใจศึกษาตามฟังการอธิบาย ตั้งแต่นอนจนจังสั่งผลทำให้นักศึกษารู้สึกสนุกและตื่นเต้นตามฟังการอธิบาย และสามารถจดจำไว้ได้นานขึ้น ซึ่งวิธีการที่กล่าวมานี้ ยอดคล้องกับคำกล่าวของ ม.ล. ปีน มาลาภุช ที่แนะนำเกี่ยวกับปัญหาด้านการสอนของครู ในความตองหนึ่งว่า การที่ผู้เรียนสนใจ และตั้งใจ

เรียน การเรียนรู้และการจัดจำสิ่งที่เรียนรู้ จะเกิดขึ้นได้ปัจจัย¹ จากเหตุผลดังกล่าว อาจเป็นสาเหตุทำให้ความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษากลุ่มทดลองที่หนึ่ง สูงกว่ากลุ่มทดลองที่สองและกลุ่มทดลองที่สาม

3.2 นักศึกษาภูมิภาคลงที่ส่อง ได้รับการสอนการอ่านออกเสียงคำไทย ด้วยวิธี
สอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย การสอนด้วยวิธีดังกล่าว เน้นให้นักศึกษาจดจำการอ่านออกเสียงคำ
ต่าง ๆ ที่นำมาสอนควบคู่ไปกับการจดจำหลักเกณฑ์การอ่านคำนั้น ๆ ตามอักษรวิธี ความความ
นิยม ข้างล่างเป็นการอธิบายเกี่ยวกับเรื่องของหลักภาษา ทำให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจ
เรียน ซึ่งปัญหาดังกล่าว สองคลิปนี้กับคำสั่งของของ สมกิจ วิเศษสมบัติ ที่กล่าวว่า ปัญหาในการ
สอนเหล็กภาษาไทย นักเรียนมีเจตคติ ที่ไม่ได้ต่อ วิชาภาษาไทย ไม่อยากเรียนโดยเห็นว่าเป็นวิชาที่
ต้องจำมาก ทำให้เบื่อหน่ายหันแท้ และไม่อยากเรียน² เมื่อผู้เรียนไม่ตั้งใจไม่อยากเรียน การ
จะจดจำสิ่งที่เรียนรู้ย่อมจะเกิดขึ้นได้ยาก จากเหตุผลดังที่กล่าวมา อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้
ความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษาภูมิภาคลงที่ส่อง ต่ำกว่ากลุ่มภาคลงที่
ที่หนึ่ง

3.3 นักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ได้รับการสอนการอ่านออกเสียงคำไทย ด้วยวิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำ โดยใช้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง การสอนด้วยวิธีดังกล่าว เป็นให้นักศึกษาจัดทำการอ่านออกเสียงคำต่าง ๆ ที่นำมาสอน ควบคู่ไปกับการจดจำหลักเกณฑ์การอ่านคำนั้น ๆ ตามอัตราของความนิยม ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับภาษา ทำให้นักศึกษาเบื้องหน้า ไม่อยากเรียน เช่นเดียวกับนักศึกษาในกลุ่มทดลองที่สอง ประกอบกับวิธีการเรียน กระทำโดยอาศัยประสานรูสีกิ คือ ประสานตาเพียงด้านเดียว ตั้งรายละเอียดตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงส่งผลให้การเรียนรู้ของนักศึกษาลดลงอย่างมาก จากราชบุตรทั้งหมดที่กล่าวมา อาจเป็นสาเหตุทำให้ความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สาม ต่ำกว่ากลุ่มทดลอง

^๑ ม.ล. บีน นาลาภล ปกิณากะของ ป.ม. หน้า 2

^๒ สมกิจล วิเศษสมบัติ วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา หน้า 179

ที่หนึ่ง และกลุ่มทดลองที่สอง

4. จากการศึกษาความลับพื้นที่ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังจาก การทดลองสอนผ่านไปแล้ว ประมาณ 2 เดือน ของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม จำแนกตามกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนแต่ละแบบ ซึ่งผลปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยคะแนนของนักศึกษา各กลุ่มทดลองที่หนึ่ง ซึ่งทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีข้อความประกอบ มีความลับพื้นที่ที่ระดับ .6409 คะแนนของนักศึกษา各กลุ่มทดลองที่สอง ซึ่งทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย มีความลับพื้นที่ที่ระดับ .7765 และคะแนนของนักศึกษา各กลุ่มทดลองที่สาม ซึ่งทดลองสอน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง มีความลับพื้นที่ที่ระดับ .6322 การที่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา各กลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม มีความสัมพันธ์กันทางบวก อาจเป็นเพราะว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับความคงทนในการจำของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม มีความสัมพันธ์กันเป็นกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของ การเย่ ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ในเรื่องขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้และการจำ ความต่อเนื่องว่า กระบวนการเรียนรู้และการจำ มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่หนึ่ง เป็นขั้นสร้างความเข้าใจ ขั้นที่สอง เป็นขั้นการเรียนรู้ ขั้นที่สาม เป็นขั้นเก็บไว้ในความจำ และขั้นที่สี่ เป็นขั้นการรีฟีฟัน กระบวนการขั้นที่หนึ่งและขั้นที่สอง เป็นสภาพของการเรียนรู้ ล้วนขั้นที่สาม และขั้นที่สี่ เป็นสภาพของการจำ ถ้าเราเรียนมีปัญหาในการเรียนรู้ในขั้นที่หนึ่งและขั้นที่สอง ก็จะทำให้ความจำ และการรีฟีฟันลดลง หรือจำหรือรีฟีฟันไม่ได้เลย¹ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย ตัวอย่าง สอนแบบเดียว ก็จะมีความสัมพันธ์กันไปในทางเดียวกัน กล่าวคือ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง

¹ Gagné The Condition of Learning , P. 70-71

การเรียนการอ่านออกเสียงคำไทยสูง จะมีความคงทนในการจำสูงตามไปด้วย ส่วนกลุ่มนี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทยต่ำ จะมีความคงทนในการจำต่ำตามไปด้วย ทั้งนี้เพนร่างผลลัพธ์ทางการเรียน แสดงความคงทนในการจำนั้น เป็นกระบวนการที่เกิดต่อเนื่องกัน

จากการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษาจำพวกตามกลุ่มทดลอง ซึ่งผลปรากฏว่า ผลคะแนนของแต่ละกลุ่มทดลอง เช่นเดียวกัน คือ

กลุ่มทดลองที่	คะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย	คะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยจากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์	คะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้ว ประมาณ 2 เดือน
1	82.9667	71.2333	69.3000
2	77.2333	64.3333	62.6667
3	76.3000	60.9000	57.2667

และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม จะเห็นว่า

1. ระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทย กับคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจำการอ่านออกเสียงคำไทยจากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 สัปดาห์ ปรากฏว่า ผลคะแนนของนักศึกษาแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันมาก แสดงว่าความคงทนในการจำของนักศึกษาลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาดังกล่าว

2. ระหว่างคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจัดการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ กับคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจัดการอ่านออกเสียงคำไทย จากการทดสอบหลังจากการทดลองสอนผ่านไปแล้วประมาณ 2 เดือน ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม จะเห็นว่าผลคะแนนต่างกันมีความแตกต่างกันน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลลัมพุทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการจัดการอ่านออกเสียงคำไทย ของนักศึกษาตามที่กล่าวไว้ข้อ 1. แสดงให้เห็นว่าความคงทนในการจัดการของนักศึกษาจะลดช้าลง ในช่วงเวลาถัดกัน

ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาเปรียบเทียบตามที่กล่าวมานี้ มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เอบบิงแฮมส์ นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน ที่ได้ทดลองใช้ผู้เรียนท่องจำคำที่ไม่มีความหมายซึ่งผลปรากฏว่า ผู้เรียนจะมีปริมาณการจำลดลงเรื่อย ๆ ตามระยะเวลาท่องเวลา โดยปริมาณความจำจะลดลงมากในระยะแรก แล้วค่อย ๆ ลดน้อยลงในระยะต่อมา¹

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาด้านควัตรังนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวคิดที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนการอ่านออกเสียงคำไทย และการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลลัมพุทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการจัดการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา ระหว่างกลุ่มที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีชื่อความประกอบ กับที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย แหล่งที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดย โดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง ปรากฏว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่มีชื่อความประกอบ มีผลลัมพุทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำสูงที่สุด ส่วนกลุ่มที่เรียน โดยใช้วิธีสอน

¹ สถิต วงศ์สวาร์ค จิตวิทยาการศึกษา หน้า 229

แบบให้อ่านเป็นคำโดย แลกกลุ่มที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านเป็นคำโดยโดยให้นักศึกษาฝึกอ่านด้วยตนเอง มีผลลัพธ์ทางการเรียนต่างกันตามลำดับ ดังนี้เจิงไคร์ขอเสนอแนะว่า “ในการสอนการอ่านออกเสียงคำไทยแก่นักศึกษา เนื่องให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อาจารย์ผู้สอนควรนำวิธีการสอนแบบให้อ่านคำที่มีเชื้อความป่วยภูมิไปปรับปรุงใช้ โดยอาจจะดำเนินการในการสอน ดังต่อไปนี้

1.1 ก่อนจะสอนควรบอกรู้ประสังค์ในการสอนให้นักศึกษาได้ทราบว่า จะให้ พากษาเรียนรื่องอะไร และเรียนรื่องอะไร หากนักศึกษารู้จดประสังค์ในการเรียน อาจจะช่วยให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น ดังนี้ในการสอนเรื่องการอ่านออกเสียงคำไทย อาจารย์ผู้สอนควรอธิบายให้นักศึกษาได้ทราบก่อนว่าจะสอนเรื่องดังกล่าวแก่นักศึกษา โดยมีจุดประสงค์เนื่อหา นักศึกษาอ่านออกเสียงคำต่าง ๆ ถูกต้องตามอักษรร่วม ตามความไม่เข้ม ส่วนประโยชน์ที่ได้จากการเรียน คือ นักศึกษาจะได้รู้ความรู้เหล่านี้ไปใช้ในการอ่านและการพูดเพื่อการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.2 ก่อนจะสอนควรทดสอบความรู้เดิมของนักศึกษา ก่อน เพราะนักศึกษาจะช่วยให้ทราบพื้นฐานความรู้ในการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษาแต่ละคนแล้ว ยังมีประโยชน์ในการตัดเลือกคำที่จะนำมาสอนให้ล้มเหลว กับความรู้เดิมของนักศึกษาอีกด้วย เกี่ยวกับการทดสอบความรู้เดิมของนักศึกษาไปเรื่องการอ่านออกเสียงคำไทย หากอาจารย์ผู้สอนนำข้อมูลนี้มาใช้ในการอ่านออกเสียงคำไทยที่กำหนดสอน ในรายวิชา 2611201 ซึ่งมีจำนวนประมาณ 512 คำ มาทดสอบทั้งหมดก็อาจจะเป็นการไม่สะดวก ทั้งนี้ เพราะขั้นตอนอยู่กับเว็บไซต์ของเวลา กล่าวคือ จะทำให้ลืมเปลืองเวลามาก อันจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรื่องอื่น ๆ ซึ่งมีความพยายามทั่วชั้นในรายวิชานี้ ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนควรหาทางแก้ไข โดยใช้วิธีการตัดเลือกคำที่จะนำมาทดสอบให้มีจำนวนน้อยลง แต่ยังคงครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดอยู่ โดยอาจารย์ทำได้ดังนี้ วิธีที่หนึ่งพิจารณาตัดคำที่มีลักษณะ การอ่านออกเสียงคล้ายกันจำนวนหนึ่งออกไป เช่น คำว่า กรมธน กรมคลัง กรมท่า กรมธรรม์ กรมนา กรมพระ กรมพระราชฯ กรมรัง กรมเวียง กรมหมื่น กรมหลวง จากตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวน ทั้งสิ้น 8 คำ อาจตัดคำใดคำหนึ่งเลือกมาทดสอบเพียง 1 คำ ก็พอ ทั้งนี้ เพราะจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า คำที่มีลักษณะตัวอย่างที่กล่าวมานี้ถ้าแก่นักศึกษาอ่านคำหนึ่งถูกส่วนใหญ่

มักจะอ่านคำอ่านถูกเข่นกัน ส่วนวิธีที่สอง ให้พิจารณา ตัวคำที่อ่านออกเสียงได้ 2 แบบ ออกไป เช่น คำว่า ปรปักษ์ จะอ่านว่า "ปอ-ระ-ปัก" หรือ "ປະ-ຮະ-ປັກ" ก็ถูกทั้งนั้น จึงไม่จำเป็นต้องนำมาทดสอบอีก ในการตัดเลือกคำ โดยใช้วิธีการตั้งกล่าว อาจารย์ผู้สอนจะสังเกตจากจำนวนคำทั้งหมดประมาณ 512 คำ ที่จะนำมาใช้ในการทดสอบความรู้เดิมของนักศึกษา เมื่อตัดเลือกเรียบร้อยแล้ว จะเหลือเพียง 329 คำ เก้านั้น และจำนวนคำที่เหลืออีก อาจารย์ผู้สอนอาจจะตัดเลือกให้เหลืออีก 10 ไปได้อีกด้วยที่เห็นสมควร จากนั้นเขียนนำยลที่ได้จากการทดสอบมาใช้ประโยชน์ในการตัดเลือกคำที่จะนำมาสอนให้สัมภันธ์กับความรู้เดิมของนักศึกษาในลำดับต่อไป กล่าวคือ คำใดที่นักศึกษาอ่านผิดมากก็นำมาสอนใหม่ ส่วนคำใดที่นักศึกษาอ่านถูกแล้วก็ไม่จำเป็นต้องนำมาสอนอีก

1.3 ใน การสอนควรเน้นเรื่องวิธีการมากกว่าเรื่องเนื้อหา เพราะเนื้อหาที่จะสอนในระดับอุดมศึกษานั้นมีมากมาย ดังนั้นแล้วที่อาจารย์ผู้สอนควรถ่ายทอดให้แก่นักศึกษา ก็คือ วิธีการที่จะให้พวกเขานำไปใช้ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า การสอนการอ่านออกเสียงคำไทย โดยใช้วิธีสอนแบบให้อ่านคำที่เขียนความบrror ก่อน ให้ผลลัพธ์ถูกที่สูงที่สุด หากอาจารย์ผู้สอนประสงค์จะนำวิธีสอนดังกล่าวมาใช้ แต่มีจามารถจะนำคำจำนวนประมาณ 512 คำ มาสอนนักศึกษาในห้องเรียนได้ทั้งหมด เนื่องจากข้อจำกัดเบื้องต้นของเวลา ก็ให้นำจำนวนหนึ่งมาสอนโดยข้อจำกัดของเป็นตัวอย่าง แล้วรวมรวมคำที่ยังไม่ได้สอน ให้นักศึกษาไปค้นคว้าทำรายงานมาสั่ง โดยแบ่งจำนวนคำมาทีละ 50 คำ มอบหมายให้นักศึกษาไปคิดซื้อความประกอนคำตั้งกล่าว อ้างอิงประกอบด้วยลักษณะหรือรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น ใช้คำคลื่อนจอง ใช้คำทำนองชี้และการอ่าน ฯลฯ ตามที่ อาจารย์ผู้สอนได้อธิบายตัวอย่างไปแล้ว แล้วกำหนดเวลาให้นักศึกษานำรายงานมาสั่ง ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับมอบหมาย

1.4 ควรทดสอบผลลัพธ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำไทยของนักศึกษา กันทีที่ครบกำหนดเวลาในการสั่งงาน เป็นวัดผลทางการเรียนและเพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำต่าง ๆ ที่เรียนไปได้แม่นยำขึ้น ส่วนคำที่จะนำมาใช้ในการทดสอบ หากไม่สามารถทดสอบได้ทุกคำ ก็ให้พิจารณา ศัดเลือกเฉพาะคำที่คิดว่า นักศึกษาน่าจะมีปัญหาในการอ่าน โดยสังเกตจากผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดสอบ หรือเลือกเฉพาะคำที่สังเกตเห็นว่าสื่อสารมวลชน หรือบุคคลที่ว่าไปอ่านแล้วเป็นประจำมาทดสอบ หรืออาจนำคำจากแบบทดสอบผลลัพธ์ทางการเรียนการ

อ่านออกเลี่ยงคำไทย ที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นมาใช้ประกอบตัวอย่างได้ จากนั้นควรทดสอบความคงทนใน การจำการอ่านออกเลี่ยงคำไทยของนักศึกษา หลังจากการทดสอบผลลัมภ์ทางที่ผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ เพื่อทดสอบความรู้แก่นักศึกษาอีกครั้ง ทั้งนี้ เพราะช่วงเวลาตั้งกล่าวว่าเป็นช่วงเวลาที่ความคงทน ในการจำของนักศึกษาลดลงเร็วมาก

1.5 หลังการทดสอบควรพิจารณาซ้ายเหลือ การฝึกการอ่านออกเลี่ยงคำไทยแก่นักศึกษาทั้งที่เป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากคะแนนการทดสอบ ผลลัมภ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำการอ่านออกเลี่ยงคำไทยของนักศึกษา กล่าวคือ หลังจากการทดสอบเสร็จสิ้นแลง อาจารย์ผู้สอนควรนำคำ แต่ละคำที่นักศึกษาแต่ละคน อ่านผิดมา เรียงลำดับตามความถี่ของการอ่านผิดจากถูงไปต่อ จากนั้นจึงรวมคำที่นักศึกษาส่วนใหญ่อ่านผิด มาสอนอีกครั้ง หรือถ้าพบว่านักศึกษาคนใดอ่านผิดมากเมื่อเทียบกับนักศึกษาคนอื่น ในชั้นเรียนเดียว กัน ก็ควรเรียกน้ำเสียงอน หรือแนะนำให้เป็นกรณีศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำวิธีสอนการอ่านออกเลี่ยงคำไทยทั้ง 3 แบบ ไปทดลองใช้กับนักศึกษา กลุ่มวิชาเอกอื่น สาขาวิชาการอื่น วิทยาศาสตร์อื่น หรือสาขาวิชาสัชอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2.2 ควรนำวิธีสอนการอ่านออกเลี่ยงคำไทยทั้ง 3 แบบ ไปทดลองใช้กับนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เมื่อเปรียบเทียบผลกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลลัมภ์ทางการเรียน และความคงทนในการจำ การอ่านออกเลี่ยงคำไทยของนักศึกษา โดยใช้วิธีสอนแบบอื่นหรือปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแบบฝึกหัดจะ การอ่านออกเลี่ยงคำไทยใหม่ หรือเพิ่มจำนวนคำสำหรับนำมาใช้ในการทดสอบสอนให้มากขึ้น