



การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ที่จะผสมผสานแนวคิดทางภาษาศาสตร์ในบทเรียนเรื่อง " ประโยค " และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในวิชาหลักภาษาไทยและวิชาภาษาศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการผสมผสานภาษาศาสตร์ในวิชาหลักภาษาไทยต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ก. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร คำราหลักภาษาไทย หนังสือแบบเรียนหลักภาษาไทย หนังสือว่าด้วยวิชาภาษาศาสตร์ วิทยานิพนธ์ และบทความต่าง ๆ ดังรายชื่อหนังสือต่อไปนี้

หลักสูตร ได้แก่

- หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518 เล่มที่ 1
หมวดวิชาสามัญ ของกระทรวงศึกษาธิการ
- ประมวลการสอนหมวดวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2518 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

คำราหลักภาษาไทย ได้แก่

- หนังสือหลักภาษาไทย ของพระยาอุปกิตศิลปสาร

หนังสือแบบเรียนหลักภาษาไทย ได้แก่

- หนังสืออ้างอิงวิชาภาษาไทย หลักภาษาไทย ประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย
ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
- หนังสือหลักภาษาไทย ของ สุทธิพงษ์ สมบัติ

หนังสือว่าด้วยวิชาภาษาศาสตร์ ได้แก่

- หนังสือภาษาศาสตร์เบื้องต้น ของ ดร.อุคม วิโรคมลิกชกิด์
- หนังสือการศึกษาภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์ ของ ประสิทธิ์ กาพย์กลอน
- หนังสือ Introduction to Linguistics ของ Ronald
wardhaugh
- หนังสือ An Introduction to Grammar : Traditional ,
Structural , Transformational ของ Lyda E. -
LaPalombara
- หนังสือ An Introduction to Transformational Grammar
ของ Emmon Bach

วิทยานิพนธ์ ได้แก่

- " การศึกษาเพื่ออธิบายเนื้อหาบางประการในวิชาหลักภาษาไทยระดับมัธยม-
ศึกษาตอนปลาย โดยใช้หลักทางภาษาศาสตร์ " ของ อัมพร สุขเกษม
- " โครงสร้างของนามวลีในภาษาไทย " ของ พัทธนี โชติกเสถียร

บทความ ได้แก่

- " ไวยากรณ์ใหม่ - ไวยากรณ์เก่า " ของ เพ็ญศิริ เอกนิยม
- " วิชาไวยากรณ์ที่ควรสอนในปัจจุบัน " ของ พัทธนี โชติกเสถียร

เมื่อได้ศึกษาตำราและเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วจึงกำหนดเนื้อหาที่จะเขียน
 บทเรียนเรื่อง " ประโยค " โดยแบ่งออกเป็น 4 บท คือ

บทที่ 1 เรื่อง การวิเคราะห์ประโยคเบื้องต้น
 บทที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์เอกภพประโยค
 บทที่ 3 เรื่อง การวิเคราะห์อนุประโยค
 บทที่ 4 เรื่อง การวิเคราะห์สังกรประโยค

บทเรียนแต่ละบทประกอบด้วยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาของบทเรียนและ
 แบบฝึกหัด

ช. สร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อโดยให้
 ครอบคลุมเนื้อหาวิชาและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่訂ไว้ แล้วนำไปทดลองใช้
 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทพศิลา จำนวน 159 คน นำผลการทดสอบ
 มาวิเคราะห์หาค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อจากรางวิเคราะห์ข้อสอบ
 ของ จุง-เต-ฟาน (CHUNG-TEH-FAN)¹ โดยถือว่าข้อสอบที่ดีจะต้องมีระดับความยาก
 ตั้งแต่ .20 ถึง .80 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป² ทั้งนี้โดยมีวิธีการดังนี้

1. แบ่งกระดาษคำตอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 159 คน
 ออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 27 % ซึ่งจะได้นักเรียน
 กลุ่มละ 43 คน
2. วิเคราะห์คำตอบที่ถูกต้องของข้อสอบแต่ละข้อของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม
 เพื่อหาค่า P_H และ P_L

¹ CHUNG-TEH-FAN , ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ พิมพ์ในประเทศไทยโดย
 ใ้รับอนุญาตจาก E.T.S. แห่งสหรัฐอเมริกา (พระนคร : วัฒนาพานิช , 2514)

² ชาวล แพร์ติกุล , เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 6 (พระนคร : วัฒนาพานิช ,
 2518) , หน้า 317.

3. หากระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อจากตารางวิเคราะห์ข้อสอบ
4. คัดข้อสอบที่มีระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานออกไปจำนวน 5 ข้อ คงเหลือไว้ 40 ข้อ และปรับปรุงตัวเลือกในข้อสอบให้ดีขึ้น ข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีเนื้อหาสมควรที่จะวัดระดับความรู้ของนักเรียนและตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบดังกล่าวมาทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสายน้ำผึ้ง จำนวน 133 คน เพื่อนำผลการทดสอบมาคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบด้วยสูตร คูแควร์ วิชารักสัน 21 ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้ ¹

$$R_K - 21 = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\bar{X} (K - \bar{X})}{KS^2} \right]$$

เมื่อ R_K	21	คือ	ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ
	K	คือ	จำนวนข้อในแบบทดสอบ
	\bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ย (มัชฌิมเลขคณิต)
	S^2	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง

ค. ทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน

ผู้วิจัยได้ทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ 80/80 โดยมีวิธีการตามลำดับดังนี้

¹ Norman E. Gronlund , Constructing Achievement Tests

(New Jersey : Englewood Cliffs , Prentice - Hall , 1968.), p.95.

1. การทดลองชั้น 1 คน การทดลองชั้นนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ที่ได้คะแนนวิชาภาษาไทยในภาคเรียนก่อนอยู่ในระดับปานกลาง (ระดับ 2 จากเต็มเฉลี่ย 4) มาทำการทดลอง 1 คน

วิธีการทดลอง ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้วทั้งหมด เพื่อวัดความรู้พื้นฐาน เสร็จแล้วให้นักเรียนศึกษาบทเรียนล่วงหน้า 1 วัน และมาฟังคำอธิบายบทเรียนจากผู้วิจัยในชั้นเรียนเป็นเวลา 3 ครั้งติดต่อกันดังนี้

- ครั้งแรก เรียนบทเรียนบทที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงแล้วให้ทำแบบฝึกหัด
- ครั้งที่สอง เรียนบทเรียนบทที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงแล้วให้ทำแบบฝึกหัด
- ครั้งที่สาม เรียนบทเรียนบทที่ 3 และบทที่ 4 ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงแล้วให้ทำแบบฝึกหัด

เมื่อเรียนบทเรียนจบลงแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนจากการตรวจแบบฝึกหัดที่นักเรียนทำในแต่ละครั้งและการอภิปรายซักถาม ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลนำมาปรับปรุงแก้ไขบทเรียนเพื่อทดลองชั้นต่อไป

2. การทดลองชั้นกลุ่มเล็ก การทดลองชั้นนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสายน้ำผึ้ง จำนวน 10 คนมาทดลอง ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่ได้คะแนนวิชาภาษาไทยในภาคเรียนที่ผ่านมาอยู่ในระดับสูง (ระดับ 4) 3 คน ปานกลาง (ระดับ 3-2) 4 คน และต่ำ (ระดับ 1) 3 คน

วิธีการทดลอง นำบทเรียนที่แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลที่ได้จากการทดลองชั้น 1 คน มาทดลองตามลำดับ เช่นเกี่ยวกับการทดลองชั้น 1 คน ใช้เวลาเรียนรวมกันประมาณ 4 ชั่วโมง (ระยะเวลาเรียนบทเรียนบทที่ 2 เหลือเพียง 1 ชั่วโมง)

เมื่อวิเคราะห์ผลการทดลองแล้ว นำข้อมูลที่ได้นำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียน
อีกครั้งหนึ่งเพื่อทดลองขั้นต่อไป

3. การทดลองขั้นสุดท้าย การทดลองขั้นนี้ ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5/10 โรงเรียนสายน้ำผึ้ง จำนวน 40 คน ซึ่งอยู่นอกเหนือจากผู้ทดลอง
ขั้น 1 คนและขั้น 10 คน

วิธีการทดลอง นำบทเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาทดลองตามลำดับในชั่วโมง
เรียนวิชาภาษาไทย ใช้เวลารวมกันประมาณ 4 ชั่วโมง แล้วจึงให้ทำแบบทดสอบ
หลังเรียนบทเรียน

ในการทดลองครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

1. แบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียน ซึ่งเป็นชุดเดียวกัน
จำนวน 40 ชุด
2. กระจกคำตอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 แผ่น
3. กระจกคำตอบแบบอัตนัยสำหรับทำแบบฝึกหัดในบทเรียน จำนวน 40 ชุด
4. บทเรียนเรื่อง "ประโยค" ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ชุด
5. แบบสอบถามแบบปลายเปิดเพื่อทราบความคิดเห็นของนักเรียนจำนวน
40 แผ่น
6. แบบสอบถามแบบปลายเปิดเพื่อทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ชุด
- ง. วิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ 80/80 โดยดำเนินการตามลำดับ

ดังต่อไปนี้

1. การหาเกณฑ์ 80 ตัวแรก ทำดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบและให้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนของนักเรียนทุกคน
- 1.2 บันทึกคะแนนของแต่ละคน
- 1.3 นำคะแนนที่ได้จากข้อ 1.2 มาคิดร้อยละของจำนวนข้อทดสอบทั้งหมด
- 1.4 นำคะแนนร้อยละจากข้อ 1.3 มาหาค่าเฉลี่ยด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด
- 1.5 พิจารณาค่าเฉลี่ยในข้อ 1.4 ว่าถึงเกณฑ์ 80 ตัวแรกหรือไม่

2. การหาเกณฑ์ 80 ตัวหลัง ทำดังนี้

- 2.1 ตรวจสอบและให้คะแนนคำตอบแบบฝึกหัดของนักเรียนแต่ละคน
- 2.2 บันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน
- 2.3 นำคะแนนที่ได้จากข้อ 2.2 มาคิดเป็นร้อยละของคะแนนทั้งหมดในแบบฝึกหัด
- 2.4 นำคะแนนร้อยละจากข้อ 2.3 มาหาค่าเฉลี่ยด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด 40 คน
- 2.5 พิจารณาค่าเฉลี่ยในข้อ 2.4 ว่าถึงเกณฑ์ 80 ตัวหลังหรือไม่

จ. ทดสอบความมีนัยสำคัญของผลการทดลอง

การวิเคราะห์เพื่อหาความมีนัยสำคัญของผลการทดลอง ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่นักเรียนทำได้จากการทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและการทดสอบหลังเรียนบทเรียนมาทดสอบความมีนัย -
สำคัญ โดยดำเนินการดังนี้

1. ตั้งสมมุติฐาน $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนเท่ากับคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียน

2. หาผลต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและหลังเรียนบทเรียน (d)

3. คำนวณหาค่ามัธยิมเลขคณิตของผลต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนบทเรียน (\bar{d})

4. คำนวณหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนเรียนบทเรียนและคะแนนการทดสอบหลังเรียนบทเรียน ($\sigma_{\bar{d}}$)

5. คำนวณอัตราส่วนวิกฤต (t)

6. เปรียบเทียบค่าอัตราส่วนวิกฤตที่ได้จากการคำนวณกับค่าที่ได้จากตารางเพื่อหาข้อสรุปสมมุติฐาน

ฉ. สรุปความคิดเห็นของนักเรียน

หลังจากทำการทดลองขั้นสุดท้ายแล้ว ได้ให้นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิด แล้วนำมาสรุปเป็นความเรียง

ช. รวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนที่เขียนขึ้นและผ่านการทดลองขั้นสุดท้ายแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิออกความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ โดยแนบลูกศรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2518 ว่าด้วยวิชาหลักภาษาไทยไปด้วยเพื่อประกอบการพิจารณา และให้ผู้ทรงคุณวุฒิเขียนตอบ โดยใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 11 ข้อ เพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผสมผสานภาษาศาสตร์ในบทเรียนวิชาหลักภาษาไทยเรื่องประโยค

๒. เลือกผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การพิจารณากำหนดบุคคลผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตามแบบสอบถามนั้น ใช้วิธีเลือกดังนี้

1. เลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นศึกษานิเทศก์สายวิชาภาษาไทย ซึ่งมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. เลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ทางด้านวิชาภาษาศาสตร์
3. เลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์สอนในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งมีความรู้ทางด้านวิชาภาษาไทยและวิชาภาษาศาสตร์

๓. รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิจัยรับคืน
ด้วยตนเอง
2. รวบรวมแบบสอบถามเพื่อสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ