พอ.สมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วิธีดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดการดำเนินงานและการรวบรวมข้อมูลเป็นลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. รวบรวมลักษณนามพวกต่าง ๆ จากหนังสือหลักภาษาไทย [1,2] คำบรรยายภาษาไทยขั้นต้น [3] และวิทยานิพนธ์ของวิไล รุยาพร [4]

2. นำลักษณนามที่รวบรวมได้มาทำเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำประมาณ 300 ข้อ ๆ ละ 1 คำ

3. นำแบบทดสอบไปลองทดสอบเด็กอายุ 6 8 10 12 14 และ 16 ปี ระดับอายุละ 2 คน

4. ตัดคำนามที่มีลักษณนามซ้ำกันออก เช่น นก-ตัว ไส้เดือน-ตัว กระต่าย-ตัว ลิง-ตัว ไมโครโฟน-ตัว เป็นต้น จะตัดคำนามที่คู่กับลักษณนามซ้ำกันให้เหลือแต่คำว่า กระต่าย-ตัว และไมโครโฟน-ตัว ซึ่งคำนามที่คู่กับลักษณนามสองคำนี้เป็นคำนามต่างประเภทกัน คำหนึ่งคือกระต่ายเป็นสัตว์ และอีกคำหนึ่งคือไมโครโฟนเป็นสิ่งของ จึงไม่ตัดคำนามสองคำนี้แม้จะมีลักษณนามซ้ำกัน และนำข้อที่เหลือซึ่งมี 200 ข้อมาเรียงลำดับจากข้อที่มีจำนวนเด็กทำได้ตรงตามภาษาเขียนมากไปหาข้อที่มีจำนวนเด็กที่ทำได้ตรงตามภาษาเขียนน้อยหรือทำได้ไม่ตรงตามภาษาเขียน คำนามทั้งหมด 200 คำมีลักษณนาม 94 คำ ลักษณนามดังกล่าวมีซ้ำกัน 37 คำ

---

[1] พระยาอุปกิตศิลปสาร, หลักภาษาไทยอักขรวิธี วจีวิภาค วากยสัมพันธ์ ฉันทลักษณ์ (พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2511), หน้า 72-5.

[2] กำชัย ทองหล่อ, หลักภาษาไทย (ธนบุรี : เทพนิมิตการพิมพ์, 2509), หน้า 261.

[3] คุรุสภา, คำบรรยายภาษาไทยขั้นต้น (พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2513), หน้า 241-6.

[4] Vilai Ruyaporn, "Classifiers in Thai," (unpublished Master's Thesis, Department of Secondary Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University, 1964 (B.E. 2507), pp. 10-8.

5. เลือกตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 4 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3 และ 5 ทั้งชายหญิง จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัยระดับชั้นละ 3 ห้อง

6. นำแบบทดสอบไปทดสอบนักเรียนที่ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างประชากร

7. นำแบบทดสอบที่นักเรียนทั้ง 6 ระดับชั้นทำมาเลือกเฉพาะช่วงอายุที่ต้องการ ช่วงอายุละ 50 คน ถ้าช่วงอายุใดมีจำนวนคนเกิน 50 คนใช้วิธีสุ่มเลือก

8. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสร้างแผนภูมิและวิเคราะห์แนวโน้ม

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 4 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3 5 ทั้งชายหญิง จากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย ระดับชั้นละ 3 ห้อง นักเรียนจากทุกห้องที่เลือกเรียนอยู่ในระดับปานกลางยกเว้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเลือกจาก**นักเรียนแผนกศิลปะ แผนกวิทยาศาสตร์ และแผนกทั่วไป** แต่ละแผนกมีนักเรียนที่เรียนเก่งปานกลาง และอ่อนรวมกัน เนื่องจากนักเรียนมีจำนวนน้อยจึงให้นักเรียนทุก**คน จากทุก**แผนกเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เลือกนักเรียนแต่ละระดับชั้นตามช่วงอายุที่ต้องการ ถ้าเลือกนักเรียนช่วงอายุใดเกินจำนวน 50 คน ก็ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างประชากรให้เหลือเพียงระดับอายุละ 50 คน

นักเรียนที่ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัย**ครั้ง**นี้มีจำนวนและอายุดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างประชากร

ชั้น	ช่วงอายุ	อายุเฉลี่ย	เพศ		รวม
			ชาย	หญิง	
ประถมศึกษาปีที่ 2	6/7 ถึง 7/5 ปี	6/9 ปี	35	15	50
ประถมศึกษาปีที่ 4	8/7 ถึง 9/5 ปี	8/9 ปี	30	20	50
ประถมศึกษาปีที่ 6	10/7 ถึง 11/5 ปี	10/9 ปี	31	19	50
มัธยมศึกษาปีที่ 1	12/7 ถึง 13/5 ปี	12/9 ปี	36	14	50
มัธยมศึกษาปีที่ 3	14/7 ถึง 15/5 ปี	14/8 ปี	31	19	50
มัธยมศึกษาปีที่ 5	16/7 ถึง 17/5 ปี	17/0 ปี	28	22	50
รวม			191	109	300

แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง รวมทั้งหมด 200 ข้อ แต่ละข้อจะกำหนดคำนามมาให้คำหนึ่งและให้เติมลักษณนามทางขวามือ แบบทดสอบชุดนี้มี 37 ข้อที่มีภาพประกอบทางขวามือสุดของแต่ละข้อ (ดูภาคผนวก ค.) ก่อนตอบแต่ละข้อผู้สอบจะต้องดูภาพประกอบก่อน

การทำแบบทดสอบนี้ ให้เวลานักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นชั้นละ $1\frac{1}{2}$ ชั่วโมง ชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษา ชั้นละ 1 ชั่วโมง

วิธีสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบมีวิธีการตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. รวบรวมลักษณนามจากหนังสือหลักภาษาไทย รวมทั้งเลือกคำนามจากรายงานการสำรวจประมวลคำของเด็กวัยเริ่มเรียน[5] และหาลักษณนามให้ตรงกับคำนามเหล่านี้ คำนามที่เลือกได้จากหนังสือต่าง ๆ มีประมาณ 300 คำ

2. นำคำนามมาสร้างแบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำ แต่ละข้อจะมีคำนาม - คำเดียวอยู่ชิดตัวเลขบอกจำนวนข้อ และให้เติมลักษณนาม ทางขวามือ มีบางข้อที่วาดภาพประกอบในกรณีที่อาจเติมลักษณนามได้หลายอย่าง เช่น มะพร้าวอาจเติมได้ทั้งผลและทะลาย

3. นำแบบทดสอบไปให้เด็กอายุ 6,8,10,12,14 และ 16 ปี ระดับอายุละ 2 คน ลองทดสอบ เพื่อนำมาหาความถี่ในการใช้แต่ละข้อ ข้อใดที่เด็กทุกระดับอายุทำได้ตรงตามภาษาเขียนมากที่สุดถือว่าเป็นข้อที่ง่ายที่สุด ข้อใดที่เด็กทำตรงตามภาษาเขียนน้อยหรือทำไม่ได้เลยให้ถือว่าเป็นข้อที่ยากที่สุด

4. ตัดคำนามที่มีลักษณนามซ้ำกันออก ถ้าคำนามใดเป็นคำนามต่างประเภทกัน เช่น เป็นสัตว์ เป็นสิ่งของและมีลักษณนามซ้ำกันจะไม่ตัดคำนามนั้นออก เมื่อตัดลักษณนามที่ซ้ำกันออกจะเหลือคำนามจำนวน 200 ข้อ

5. นำข้อที่เหลือมาเรียงลำดับจากง่ายที่สุดไปหายากที่สุด

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ขั้น คือ

1. การเตรียมการทดสอบ

1.1 นัดครูประจำชั้นหรือประจำวิชาของนักเรียนแต่ละห้องตามวันและเวลาที่กำหนดไว้

---

[5] กรมวิชาการ, การสำรวจประมวลคำของเด็กวัยเริ่มเรียนตอนที่ 2 (พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2509), หน้า 6 - 30.

1.2 วันเวลาที่ทดสอบอนุโลมตามความสะดวกที่โรงเรียนจัดไว้ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาให้ทดสอบภาคเช้าทั้งหมด ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาทดสอบในชั่วโมงภาษาไทย ใช้ห้องเรียนเดิมของนักเรียนเป็นสถานที่ทดสอบ

1.3 เตรียมอุปกรณ์การทดสอบ คือแบบทดสอบไว้ให้เกินจำนวนนักเรียน

2. การทดสอบ

ผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบนักเรียนเองทุกห้อง และมีผู้ช่วยอีก 1 คน คอยดูแลนักเรียนในขณะทดสอบ ในระดับประถมศึกษานักเรียนยังไม่ได้เรียนลักษณนาม ฉะนั้นก่อนแจกแบบทดสอบผู้วิจัยจึงอธิบายขยายคำสั่งเดิมคือผู้ทดสอบเขียนคำว่า "นก..."ลงบนกระดานดำและพูดว่า "นกหนึ่งตัว" พร้อมทั้งเขียนคำว่า "ตัว" ลงที่ท้ายคำว่านกและขีดเส้นใต้กำกับด้วย ต่อจากนั้นจึงเขียนคำว่า "ดินสอ..."ลงบนกระดานดำอีก และถามนักเรียนว่า "ดินสอหนึ่ง..." นักเรียนจะตอบว่า "แท่ง" ผู้ทดสอบเติมคำว่า "แท่ง"ลงในช่องว่าง จะให้ตัวอย่างทั้งหมด 3 ตัวอย่าง และย้ำว่าคำนามที่ให้มาแต่ละข้อมีเพียงจำนวนเดียวเท่านั้น รวมทั้งให้นักเรียนเขียนลักษณนามเฉพาะที่ใช้พูดในชีวิตประจำวัน ถ้าข้อใดมีภาพให้ดูภาพประกอบด้วย ถ้าข้อใดไม่เคยได้ยินหรือไม่เคยพูดให้เว้นไว้ห้ามเดา ขณะทำถ้านักเรียนข้องใจหรือสะกดตัวไม่ได้ให้ยกมือขึ้นแล้วถามได้ และผู้ทดสอบจะบอกเสียงค่อย ๆ พยายามไม่ให้นักเรียนที่นั่งใกล้ ๆ ได้ยิน เมื่อชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจหมดทุกคนแล้วจึงแจกแบบทดสอบ และให้นักเรียนทุกคนเขียนชื่อ สกุล ชั้น อายุและเพศ

สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนยังอ่านไม่คล่อง ผู้ทดสอบอธิบายคำสั่งและคำชี้แจงเช่นเดียวกับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 แต่ก่อนทำแบบทดสอบจะอ่านให้ฟังทีละข้อเช่นอ่านว่า "ข้อหนึ่งนกหนึ่ง..." ให้นักเรียนเติมลักษณนามของคำนามที่ผู้ทดสอบอ่าน ทำเช่นนี้จนครบ 200 ข้อ จะแบ่งการทดสอบเป็น 2 ครั้ง ให้ทำแบบทดสอบครั้งละ 100 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 45 นาที ทั้งสองครั้งทดสอบในภาคเช้าแต่ต่างวันกัน ก่อนจะเริ่มทดสอบครั้งที่สองจะอธิบายคำสั่งเดิมอีกครั้ง ขณะที่นักเรียนทำผู้ดูแลการทดสอบจะช่วยแนะนำนักเรียนที่ข้องใจด้วย

ในระดับมัธยมศึกษา ผู้ทดสอบแจกแบบทดสอบแล้วอ่านคำสั่งและคำชี้แจงวิธีการตอบ โดยให้นักเรียนดูตัวอย่างการตอบในแบบทดสอบประกอบด้วย เมื่อนักเรียนเข้าใจวิธีตอบแบบทดสอบแล้วจึงเขียนชื่อ สกุล ชั้น อายุ เพศ และเริ่มลงมือทำ

3. การตรวจให้คะแนน

ถ้าตอบตรงตามลักษณะภาษาเขียน จะให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน จะไม่คำนึงถึงตัวสะกดเช่นคำว่า "มวน" เด็กเขียนเป็น "มวล" ก็ให้ 1 คะแนน หรือในกรณีที่มีคำสงสัยอ่านไม่ออก ผู้ทดสอบจะกลับไปถามเด็กอีกครั้งหนึ่ง ถ้าตอบไม่ตรงตามลักษณะภาษาเขียนไม่ให้คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ขั้นดังต่อไปนี้

1. นำแบบทดสอบมาแยกตามลำดับอายุและจำนวนที่ต้องการ ตรวจให้คะแนนโดยใช้กระดาษเฉลยคำตอบ กำหนดคะแนนเต็ม 200 คะแนน

2. หาค่าสถิติพื้นฐานโดยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบของนักเรียนแต่ละระดับอายุมาคำนวนหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความแปรปรวน(Analysis of Variance)คะแนนจากแบบทดสอบของนักเรียนทั้ง 6 ระดับอายุ เพื่อดูความแตกต่างกันทางสถิติของคะแนนจากแบบทดสอบของนักเรียนทั้ง 6 ระดับอายุ

4. วิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis)คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้ง 6 ระดับอายุ

5. วิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ใช้ลักษณะแต่ละลำดับภาษาเขียนซึ่งได้แยกรายการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

5.1 หาความถี่ของการใช้ลักษณนามภาษาเขียนแต่ละคำ ดูว่านักเรียนแต่ละระดับอายุที่ใช้และไม่ใช้ลักษณนามตรงตามภาษาเขียนมีจำนวนมากน้อยเท่าใด

5.2 หาค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนแต่ละระดับอายุที่ใช้ลักษณนามแต่ละคำตรงตามภาษาเขียน

5.3 ทำตารางและนำคำนามที่คู่กับลักษณนามภาษาเขียนมาเรียงตามค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่อายุน้อยที่สุดซึ่งใช้ลักษณนามตรงตามภาษาเขียนจากค่าร้อยละมากไปหาค่าร้อยละน้อย และนำค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่อายุมากขึ้น ซึ่งใช้ลักษณนามตรงตามภาษาเขียนมาเปรียบเทียบ (ดูภาคผนวก ข.(1))

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย