

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ภาคเรียนที่ 2 จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดระยอง ทั้งหมด 3 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 1,662 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนั้นจึงใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.1. รวบรวมจำนวนห้องเรียนของแต่ละโรงเรียนที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง
- 1.2. นำจำนวนห้องเรียนที่ได้มาจัดประเภทตามเกณฑ์ของการแบ่งระดับผู้เรียนตามลักษณะของโรงเรียนนั้น ๆ ซึ่งทั้ง 3 โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง มีการแบ่งเกณฑ์ตามระดับคะแนนเป็นสำคัญ

1.2.1 ระดับเก่ง ได้แก่

- โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา มี 3 ห้อง
- โรงเรียนวัดป่าประดู่ มี 2 ห้อง
- โรงเรียนระยองวิทยาคม (1) มี 3 ห้อง

1.2.2 ระดับปานกลาง ได้แก่

- โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา มี 2 ห้อง
- โรงเรียนวัดป่าประดู่ มี 3 ห้อง
- โรงเรียนระยองวิทยาคม (1) มี 4 ห้อง

1.2.3 ระดับอ่อน ได้แก่

- โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา มี 4 ห้อง
- โรงเรียนวัดป่าประดู่ มี 6 ห้อง
- โรงเรียนระยองวิทยาคม (1) มี 8 ห้อง

1.2.4 รวมจำนวนนักเรียนของแต่ละโรงเรียน

- โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา มี 9 ห้องเรียน จำนวน 285 คน
- โรงเรียนวัดป่าประดู่ มี 11 ห้องเรียน จำนวน 571 คน
- โรงเรียนระยองวิทยาคม (1) มี 15 ห้องเรียน จำนวน 806 คน

1.3. สุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากเลือกห้องเรียนของแต่ละโรงเรียน ในแต่ละกลุ่มมาอย่างละ 1 ห้องเรียน ยกเว้นการแบ่งห้องเรียนในระดับอ่อน ที่ได้จับฉลากขึ้นมา 2 ห้องเรียนในแต่ละโรงเรียน

1.4. ได้นักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง โรงเรียนละ 4 ห้องเรียน จำนวนรวม 569 คน ดังนี้

1.4.1 โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยาคม จำนวน 152 คน

1.4.2. โรงเรียนวัดป่าประดู่ จำนวน 201 คน

1.4.3 โรงเรียนระยองวิทยาคม(1) จำนวน 216 คน

2. ผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ดังข้อ 1) จำนวน 569 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากเลือกห้องเรียนของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน

3. นักเรียนและผู้ปกครอง (ดังข้อ 2) ที่ได้มาจากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่ตรงกัน จำนวน 351 คู่

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ภาคเรียนที่ 2 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดระยอง ทั้งหมด 3 โรงเรียน โดยคัดจากจำนวนประชากรที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย และได้มีการตอบแบบสอบถามตรงกับผู้ปกครองเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ได้นักเรียนจำนวน 351 คน

2. ผู้ปกครองของนักเรียนดังกล่าว ที่ตอบแบบสอบถามตรงกันกับนักเรียน จำนวน 351 คน (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนและผู้ปกครองของนักเรียนจำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วัดป่าประดู่	128	36.5
ระยองวิทยาคม (1)	149	42.5
บ้านฉางกาญจนกุล	74	21.1
รวม	351	100.0

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือดังนี้

1. แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู 2 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 ใช้สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนซึ่งถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครองในเรื่อง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และสภาพการอบรมเลี้ยงดูที่มีต่อผู้ปกครองของตนเองในเรื่องการอบรมเลี้ยงดู
- ฉบับที่ 2 ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้ปกครองของนักเรียนซึ่งถามเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองที่ให้แก่นุเคราะห์หลานของตน
- ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้มีข้อคำถามฉบับละ 30 ข้อ แต่ละข้อคำถามมีคำตอบอยู่ 4 ตัวเลือก ตามลักษณะการอบรมเลี้ยงดู 4 ลักษณะ ซึ่งสามารถแยกความคิดเห็นของผู้ตอบได้ว่า จัดอยู่ในกลุ่มการ อบรมเลี้ยงดูแบบใด

2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนดเรื่องให้อ่านและให้นักเรียนตอบคำถาม

การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับเรื่องจิตวิทยาเด็ก จิตวิทยาวัยรุ่น การพัฒนาการของเด็ก และวัยรุ่น การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเป็นต้น โดยใช้แนวคิดของบลูม เป็นเกณฑ์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการสร้างคำถาม

2. สร้างนิยามพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดู โดยจำแนกการอบรมเลี้ยงดูเป็น 4 ลักษณะคือ

- 2.1. การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนอย่างมีเหตุผล
- 2.2. การอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ
- 2.3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย
- 2.4. การอบรมเลี้ยงดูแบบรักตามใจ

3. สร้างข้อความที่เป็นคำถามจากลักษณะพฤติกรรมกรรมการอบรมเลี้ยงดู จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งเป็นสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันให้ผู้ปกครองได้ปฏิบัติต่อเด็ก จากลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 ลักษณะ

4. ลักษณะและวิธีการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ เป็นการสร้างสถานการณ์ที่เป็นตัวแทนของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการให้สิทธิแก่เด็กในการตัดสินใจ การวางตัว การลงโทษ การฝึกฝน ให้รู้จักหน้าที่ในความรับผิดชอบ ฯลฯ เพื่อเร้าให้ผู้ปกครองนึกถึงวิธีการที่ปฏิบัติต่อเด็กเมื่อเกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ขึ้น คำตอบของแบบสอบถามมี 4 ตัวเลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกเป็นตัวแทนของการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 ลักษณะ ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามความเป็นจริงเพียง 1 ตัวเลือก

การเรียงลำดับตัวเลือกตามลักษณะการอบรมเลี้ยงดู จะสลับกันซึ่งไม่เหมือนกันในแต่ละข้อ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

5. การพิจารณาประเภทของการอบรมเลี้ยงดู

5.1 รวมความถี่ที่ได้จากตัวเลือกแต่ละลักษณะ ในแต่ละข้อ

5.2 นำคะแนนความถี่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 ลักษณะมาพิจารณา ถ้าคะแนนการอบรมเลี้ยงดู แบบใด ได้คะแนนสูงสุด แสดงว่าผู้ตอบคนนั้นมีการอบรมเลี้ยงดูแบบนั้น ๆ ให้คะแนนความถี่และแบ่งกลุ่มตามการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 รูปแบบ

6. การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

6.1 นำแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ที่ผ่านการตรวจสอบของกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเพื่อหาความเที่ยงตรง

- 6.2 หลังจากตรวจสอบแล้ว นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่ได้รับการเสนอแนะ
- 6.3 นำแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู ฉบับที่ 1 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชายหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิงห์สมุทรวิทยาكم อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 4 ห้องเรียน 213 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง ความชัดเจนของแบบสอบถาม และนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง
- 6.4 นำแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู ฉบับที่ 2 ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองของนักเรียน (ดังข้อ 6.3) เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม พร้อมทั้งขอข้อเสนอแนะ และนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงสำนวนภาษาให้ดีขึ้น

การสร้างแบบทดสอบ

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเทคนิคการวัดและประเมินการอ่าน รวมทั้งเทคนิคการสร้างแบบทดสอบ และนำมาดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียน จากนั้นจึงสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยนำเนื้อหาจากบทความ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับนี้
2. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ จำนวน 50 ข้อ 4 ตัวเลือก
3. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน เพื่อความเข้าใจ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและ แก้ไข แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและเนื้อหาตรวจสอบและปรับปรุง จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิงห์สมุทรวิทยาكم อำเภอสัตหีบ จังหวัด ชลบุรี ปีการศึกษา 2542 จำนวน 4 ห้องเรียน 213 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและตรวจสอบความเหมาะสมของข้อสอบ ทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อหาค่าความยากง่าย ที่มีค่าระหว่าง 0.2 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้เทคนิค 27 % ของ ขวาล แพรวัตกุล (2520) และเปิดตารางของ จุง – เต ฟาน (Chung – Teh Fan อ้างใน วิเชียร เกตุสิงห์ 2531 : 99 – 103) คัดเลือกได้ข้อสอบจำนวน 40 ข้อ พบว่ามีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .38 - .73 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .20 - .73 (ดังตาราง 14 แสดงในภาคผนวก ค หน้า 85)

4. นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้ว ไปทดลองใช้เป็นครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปลวกแดงวิทยาคม อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 131 คน ทำการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 168) โดยใช้สูตร KR - 20 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ระดับความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.7225 แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง ตามเกณฑ์การพิจารณาความเชื่อมั่นของ Garrett (ดังตาราง 14 แสดงในภาคผนวก ก หน้า 86)

5. นำข้อสอบมาจัดเป็นฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งเขียนคำชี้แจงเพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารโรงเรียนที่ใช้ในการศึกษา เพื่อกำหนดนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเพื่อแจ้งให้ผู้บริหารและครู โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้ทราบและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดวันและโรงเรียนที่จะออกไปเก็บข้อมูล

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปด้วยตนเองที่โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง และให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงและอธิบายถึงการตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนด และขอความร่วมมือให้นักเรียนตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด โดยได้ประสานงานกับผู้บริหาร และครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย ตนเอง ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทันทีที่นักเรียนกรอกเสร็จแล้วนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3. นำแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ไปให้ผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษา โดยผ่านครูประจำชั้น แบบสอบถามที่ตอบแล้วส่งกลับคืนโดยผ่านครูประจำชั้น โดยที่ผู้วิจัยจะติดตามตลอดจนกว่าจะได้แบบสอบถามทั้งหมดคืน

4. นำแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้คัดเลือกไว้ การทดสอบนี้ผู้วิจัยดำเนินการสอบด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน โดยมีวิธีการ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจวิธีการใช้ ลักษณะคำถามของแบบทดสอบ การอธิบายและใช้คำสั่งประกอบตัวอย่างได้อย่างถูกต้องตรงกัน

4.2 ขอความร่วมมือจากทางโรงเรียน ในการจัดห้องทดสอบให้

4.3 ลงมือทำการทดสอบ

5 เมื่อได้ผลจากการตรวจสอบมาแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูและแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมาทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบและแบบสอบถามมาพิจารณาและนำมาจัดกระทำตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ
2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยถือเกณฑ์ว่า ผู้ปกครองและนักเรียนของแต่ละคน มีการตอบแบบสอบถาม โดยได้รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่เหมือนกันเท่านั้น หากผู้ปกครองและนักเรียนผู้ใดตอบคำถามและได้รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูต่างกัน ผู้วิจัยจะไม่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง
3. แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองนักเรียน นำแบบสอบถามมานับคะแนนความถี่ตรวจและวิเคราะห์ดังนี้
 - 3.1 หาค่าความถี่ (Frequency) ของลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแต่ละลักษณะ
 - 3.2 หาค่าร้อยละ ของนักเรียนตามลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง (ดังตาราง 2)

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนและผู้ปกครองจำแนกตามรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู

รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู	จำนวน (คู่)	ร้อยละ
รักสนับสนุนอย่างมีเหตุผล	181	51.6
เผด็จการ	68	19.4
รักตามใจ	49	14.0
ปล่อยปละละเลย	53	15.1
รวม	351	100.0

4. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของคะแนนความสามารถทางการอ่าน

4.2 หาส່วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนความสามารถทางการอ่าน

5. เปรียบเทียบรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 รูปแบบที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวน และทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ Duncan

6. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Contingency และการทดสอบนัยสำคัญด้วย Chi – Square Test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

1. การวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้เทคนิค 27 % จากตาราง จุง-เต ฟาน (Chung-Teh Fan อ้างใน วิเชียร เกตุสิงห์ 2531 : 114 - 116) ซึ่งเลือกข้อสอบที่ดีที่สุด ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้

1.1 ตรวจคะแนนเรียงลำดับคะแนนหาจำนวน 27 % ของจำนวนคน แล้วแบ่งเป็น 27 % กลุ่มสูง และ 27 % กลุ่มต่ำ

1.2 ในแต่ละข้อจำนวนคนตอบถูกแยกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้ว คิดเป็นสัดส่วนของแต่ละกลุ่ม แทนค่าสัดส่วนของกลุ่มคะแนนสูงด้วย P_H ของกลุ่มคะแนนต่ำแทนด้วย P_L

1.3 นำค่า P_H และ P_L ของแต่ละข้อไปเปิดตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง - เต ฟาน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

1.4 คัดเลือกเอาข้อที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้สูตร KR-20 (อ้างใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2528 : 168)

$$V_u = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ n แทน จำนวนข้อทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ทำถูกในแต่ละข้อ หรือสัดส่วนระหว่าง
จำนวนคนที่ทำถูกต้องจำนวนคนทั้งหมด

q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในแต่ละข้อ หรือ $1-p$

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของคะแนนข้อสอบทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ คือค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ คือผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n คือจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(อ้างใน กนกทิพย์ พัฒนาพิภพพันธ์ 2529 : 45)

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $\sum X^2$ คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละคน

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n คือ จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(อ้างใน กนกทิพย์ พัฒนาพิภพพันธ์ 2529 : 14)

3. เปรียบเทียบรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 รูปแบบ ที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ Oneway ANOVA และใช้ Post Hoc Test ของ Duncan ในการทำ Multiple Comparisons เพื่อเปรียบเทียบหาความแตกต่างแบบคู่ต่อคู่
4. ใช้ Contingency Coefficient เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามที่อยู่ระหว่างกลุ่มกับกลุ่ม พร้อมทั้งตรวจสอบนัยสำคัญโดยใช้ Chi – Square Test