



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

แบบของการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ใหญ่ เพื่อทราบประสิทธิภาพของการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองที่มีต่อระดับความรู้ ระดับทัศนคติ และระดับการปฏิบัติตนของผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และเพื่อทราบความแตกต่างระหว่างประสิทธิภาพของการสื่อสารที่ใช้วิธีการประชุมอย่างเดี่ยวกับการสื่อสารที่ใช้วิธีการประชุมร่วมกับการใช้จดหมายติดต่อกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการทดสอบระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนของผู้ปกครองก่อนและหลังจากที่มีการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง เพื่อสามารถวัดระดับการเปลี่ยนแปลงของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนของผู้ปกครอง ผู้วิจัยจึงเลือกการวิจัยแบบการทดลองภาคสนาม (Field Experiment) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร 2 กลุ่มเป็นกลุ่มทดลองทั้งคู่โดยไม่มีกลุ่มควบคุม เนื่องจากข้อจำกัดในการควบคุมสภาพทั่วไปของตัวอย่างประชากรเป็นไปได้น้อย ซึ่งจะมีผลให้การทดลองบิดเบือนได้ทั้งยังมีข้อจำกัดด้านเวลางบประมาณ และกำลังคน ผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบการวิจัยแบบ Pretest - Posttest of two self-selected population ดังแบบจำลองต่อไปนี้

	t_0	t_1	t_2
P_1	M_1	X_1	M_2
P_2	M_1	X_2	M_2

- t แทน เวลา ; t_0, t_1, t_2 แทนช่วงเวลาต่าง ๆ ตามลำดับก่อนหลังขณะทำการวิจัย
- P แทน ประชากรที่ทำการศึกษา ; P_1, P_2 แทนประชากรสองกลุ่มที่แตกต่างกัน
- M_1 แทน การวัดระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนของผู้ปกครองก่อนมีการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง
- M_2 แทน การวัดระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตนของผู้ปกครองภายหลังจากที่มีการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง
- X_1 แทน การปฏิบัติการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองโดยวิธีการประชุม
- X_2 แทน การปฏิบัติการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองโดยวิธีการประชุมร่วมกับการใช้จดหมายติดต่อกัน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2525 ของโรงเรียน 2 แห่งคือ โรงเรียนวัดท่าล้อ ตำบลท่าล้อ อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุวาราม ตำบลวังศาลา อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ก. เลือกศึกษาเฉพาะผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเป็นชั้นเริ่มแรกในหลักสูตรประถมศึกษา การสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามแนวหลักสูตรใหม่จะช่วยให้ผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรตั้งแต่เริ่มต้นส่งบุตรหลานเข้าเรียน และความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้ปกครองทำหน้าที่ดูแลการศึกษาของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจนนักเรียนจบหลักสูตรในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อีกประการหนึ่ง การเลือก

ศึกษาผู้ปกครองนักเรียนในชั้นเรียนเริ่มแรกของหลักสูตรนี้ ผู้ปกครองจะยังไม่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ปกครองบุตรหลานที่เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คนปัจจุบันในขณะที่ทำการวิจัยมาก่อนในปีก่อน ๆ ดังนั้นผู้ปกครองจึงยังไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการเป็นผู้ปกครองมากนัก ทั้งผลการเรียนหลายปีก็ยังไม่ปรากฏผลออกมา ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นผลดีที่จะช่วยป้องกันมิให้ภูมิหลังต่าง ๆ ของผู้ปกครองในการดูแลนักเรียนไม่ว่าในค่านิยมหรือด้านลบส่งผลกระทบต่ออาการแบบสอบถาม และต่อประสิทธิภาพของการสื่อสารที่จะทดลองใช้ในการวิจัยนี้

ข. เลือกโรงเรียนที่มีสภาพคล้ายคลึงกันในการทดลองตามแบบวิจัยที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและออกสำรวจโรงเรียนประถมศึกษาต่าง ๆ ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อหาโรงเรียน 2 โรงเรียนที่มีสภาพความคล้ายคลึงกันมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนประถมศึกษาต่าง ๆ จากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี แล้วจับคู่โรงเรียนที่มีสภาพความคล้ายคลึงกันในด้านขนาดของโรงเรียน และวุฒิของครูเป็นคู่ ๆ

2. ขอคำปรึกษาจากนายสุนทร ไกลมี นักวิชาการ ระดับ 5 ประจำสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อคัดเลือกโรงเรียนที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านคุณภาพ ขนาด สภาพภูมิศาสตร์ การพัฒนา งบประมาณ ตลอดจนวุฒิของครู ซึ่งได้โรงเรียนหลายคู่ในเขตการประถมศึกษาหลายอำเภอ

3. ผู้วิจัยได้ปรึกษากับนักวิชาการประจำสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอพนมทวน อำเภอท่าม่วง อำเภอเมือง และอำเภอท่ามะกา เพื่อหาโรงเรียนที่มีสภาพคล้ายคลึงกันมากที่สุด

จากขั้นตอนข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกโรงเรียนวัดท่าล้อ และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม เป็นโรงเรียนคู่ที่ทำการทดลอง เพราะทั้งสองโรงเรียนมีความคล้ายคลึงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. โรงเรียนทั้งสองมีขนาดใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนนักเรียน จำนวนครู จำนวนอาคารเรียน และจำนวนห้องเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สถิติจำนวนครู นักเรียน อาคารเรียน และห้องเรียน
ของโรงเรียนวัดท่าล้อ และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี ^{1,2}

<u>นักเรียน</u>	ชาย 265 (261) คน	หญิง 253 (259) คน	รวม 518 (520) คน
<u>ครู</u>	ชาย 4 (4) คน	หญิง 26 (22) คน	รวม 30 (26) คน
<u>อาคารเรียน</u>	หลังที่ 1 อาคารแบบ 004	จำนวน 1 (-)	หลังจำนวน 8 (-) ห้อง
	หลังที่ 2 อาคารแบบ 003	จำนวน - (1)	หลังจำนวน - (4) ห้อง
	หลังที่ 3 อาคารแบบ ป1ข	จำนวน 1 (2)	หลังจำนวน 4 (2) ห้อง
	หลังที่ 4 อาคารแบบ 017	จำนวน 1 (2)	หลังจำนวน 8 (16) ห้อง
	รวมอาคารเรียนและห้องเรียนจำนวน 3 (5)		หลังจำนวน 20 (22) ห้อง
<u>ห้องเรียน</u>	ห้องเรียนประจำชั้น	จำนวน 19 (22)	ห้อง
	ห้องเรียนวิชาพิเศษ	จำนวน - (-)	ห้อง
	ห้องกิจกรรมอื่น ๆ	จำนวน - (-)	ห้อง

- หมายเหตุ
1. ข้อมูลที่ไม่อยู่ในวงเล็บเป็นข้อมูลของโรงเรียนวัดท่าล้อ
 2. ข้อมูลในวงเล็บเป็นข้อมูลของโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม

2. โรงเรียนทั้งสองมีคุณภาพในการจัดการศึกษาใกล้เคียงกัน ³ และเมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดของวุฒิของครูที่สอนในทั้ง 2 โรงเรียนก็ใกล้เคียงกันดังนี้

¹ วัดท่าล้อ, โรงเรียน, "รายงานประจำปีเดือนเมษายน 2525 เสนอต่อสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอท่าม่วง" (กาญจนบุรี : โรงเรียนวัดท่าล้อ, 2525) (พิมพ์ดีด), หน้า 1.

² วัดโพธิ์ศรีสุขาราม, โรงเรียน, "รายงานประจำปีเดือนเมษายน 2525 เสนอต่อสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอท่าม่วง" (กาญจนบุรี : โรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม, 2525) (พิมพ์ดีด), หน้า 1.

³ สัมภาษณ์ ไพศาล ศรีเหลา, อาจารย์ 1 ประจำฝ่ายวิชาการ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี, 24 พฤษภาคม 2525.

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของครูโรงเรียนวัดท่าล้อและโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม
จำแนกตามวุฒิ ในปีการศึกษา 2525 ^{1,2}

โรงเรียน วุฒิ	วัดท่าล้อ	วัดโพธิ์ศรีสุขาราม
พ.ม.	19 (63.33 %)	11 (42.30 %)
พ.	1 (3.33 %)	0
พ.ป.	1 (3.33 %)	0
พ.กศ.	1 (3.33 %)	1 (3.84 %)
ป.กศ.	3 (10.0 %)	2 (7.69 %)
ป.กศ.ชั้นสูง	3 (10.0 %)	7 (26.95 %)
อาชีวะปลาย	-	1 (3.84 %)
ศศ.บ.	0	1 (3.84 %)
ค.บ.	1 (3.33 %)	3 (11.53 %)
ไม่มีวุฒิ	1 (3.33 %)	-
รวม	30 (99.98 %)	26 (99.96 %)

3. โรงเรียนทั้งสองแห่งตั้งอยู่ในเขตภูมิศาสตร์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน คือต่างตั้งอยู่ในเขตอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรีเช่นเดียวกัน และอยู่บนถนนเดียวกันคือบนทางหลวงหมายเลข 323 (กรุงเทพฯ - กาญจนบุรี) นอกจากนี้ต่างก็อยู่ห่างจากเขตสุขาภิบาลอำเภอท่าม่วงในทิศทางตรงข้ามกันบนถนนหมายเลขทางหลวง 323 ในระยะห่างพอ ๆ กัน คือโรงเรียนวัดท่าล้ออยู่ห่างจากเขตสุขาภิบาลท่าม่วงไปทางทิศเหนือประมาณ

¹ วัดท่าล้อ, โรงเรียน, "รายงานประจำปีเดือนเมษายน....," หน้า 1

² วัดโพธิ์ศรีสุขาราม, โรงเรียน, "รายงานประจำปีเดือนเมษายน....," หน้า 1

8 กิโลเมตร และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธารามอยู่ห่างจากเขตสุขาภิบาลท่าม่วง ไปทางทิศใต้ ประมาณ 10 กิโลเมตร ยิ่งไปกว่านั้นโรงเรียนทั้งสองแห่งยังอยู่ใกล้กัน เขตชุมชนที่มีความแออัด คล้ายกันในทางเศรษฐกิจ คือโรงเรียนวัดท่าล้ออยู่ใกล้กับตัวจังหวัดกาญจนบุรี และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธารามอยู่ใกล้กับเขตสุขาภิบาลตำบลท่าเรือ อันเป็นเขตที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจของจังหวัดกาญจนบุรี จึงกล่าวได้ว่าประชาชนที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนซึ่งมีถิ่นฐานอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียนทั้ง 2 แห่งก็มีลักษณะต่าง ๆ ใกล้เคียงกันทั้งอาชีพ สภาพการดำรงชีวิตและโอกาสในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกสังคม

4. โรงเรียนทั้งสองแห่งอยู่ต่างตำบลกัน คือโรงเรียนวัดท่าล้อตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลท่าล้อ อำเภอท่าม่วง ส่วนโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธารามตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลวังศาลา อำเภอท่าม่วง ซึ่งอยู่ห่างกันประมาณ 18 กิโลเมตร นับเป็นระยะห่างกันพอควรที่เชื่อได้ว่าในสภาวะปกติธรรมดาแล้วผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนทั้งสองไม่อาจติดต่อสื่อสารกันเป็นประจำวันได้ อันจะทำให้ผลการทดลองบิดเบือนไป

ดูแผนผังสภาพที่ตั้งของทั้งสองโรงเรียนได้ในภาคผนวก ก.

5. จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจและสอบถามครูและผู้ปกครองนักเรียนทั้งสองโรงเรียน ก่อนทำการวิจัยก็พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนทั้งสองโรงเรียนมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ก) ระดับการศึกษา ซึ่งผู้ปกครองส่วนใหญ่ของนักเรียนทั้งสองโรงเรียน จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น

ข) อาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างและทำไร่ปลูกผักคล้ายกัน และอาชีพรับจ้างก็เป็นการรับจ้างทำงานในลักษณะงานผลิตทางอุตสาหกรรมคล้ายกัน ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อที่มีอาชีพรับจ้างก็เป็นการรับจ้างทำงานในกิจการอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรใหญ่ และผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธารามที่มีอาชีพรับจ้างก็เป็นการรับจ้างทำงานในโรงงานผลิตน้ำตาล

ค) วัย ผู้ปกครองส่วนใหญ่ของนักเรียนทั้งสองโรงเรียนอยู่ในวัยหนุ่มสาว อายุระหว่าง 26 - 40 ปี

ง) ภูมิหลังถิ่นฐาน ผู้ปกครองของนักเรียนทั้งสองโรงเรียนมีภูมิหลังถิ่นเกิดเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มหนึ่งเป็นประชาชนที่มีถิ่นฐานเดิมอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี และอีกกลุ่มหนึ่งเป็นประชาชนที่มีถิ่นฐานเดิมนอกจังหวัดกาญจนบุรี กล่าวคือผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนทั้งสองที่มีถิ่นฐานเดิมนอกจังหวัดกาญจนบุรีเป็นผู้อพยพเข้ามาประกอบอาชีพในจังหวัดกาญจนบุรี จากจังหวัดภาคอีสาน และจังหวัดใกล้เคียงจังหวัดกาญจนบุรี

ค. กำหนดจำนวนกลุ่มประชากร เป็นจำนวนผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของทั้งสองโรงเรียนในปีการศึกษา 2525 ซึ่งควรเท่ากับจำนวนนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งโรงเรียนวัดท่าล้อมีจำนวน 53 คน และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขารามมีจำนวน 65 คน แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดท่าล้อเพียง 43 คน และของโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขารามจำนวน 52 คน รวม 95 คน ทั้งนี้เพราะ

1. ผู้ปกครองบางรายมีนักเรียนในปกครองมากกว่า 1 คน ก็มีผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อ 2 ราย และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม 1 ราย ที่มีนักเรียนในปกครองรายละ 2 คน จึงทำให้ตัวอย่างประชากรลดลงไป โรงเรียนแรก 2 ราย และโรงเรียนหลัง 1 ราย

2. ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อ 1 ราย และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม 3 ราย ไปประกอบอาชีพยังจังหวัดอื่น ทำให้ไม่สามารถสัมภาษณ์เก็บข้อมูลหลังทดลองทำการสื่อสาร

3. ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อ 2 ราย ย้ายที่อยู่ก่อนผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลหลังทดลองทำการสื่อสาร

4. ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อ 7 ราย และวัดโพธิ์ศรีสุขาราม 9 ราย ไม่ไปร่วมประชุมที่โรงเรียน

ผู้วิจัยจึงตัดผู้ปกครองในกรณีที่ 2 และ 4 ออกเพราะไม่สามารถเก็บข้อมูลหลังจากทดลองทำการสื่อสารได้ และผู้ปกครองในลักษณะข้อ 4 เป็นผู้ปกครองที่ไม่อยู่ในข่ายทำการศึกษาเพราะไม่ได้รับการสื่อสารเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งจะส่งผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้

ง) เลือกผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ทดลองใช้การสื่อสารด้วยวิธีการประชุมอย่างเดี่ยว และผู้ปกครองนักเรียนอีกโรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่

ทดลองใช้การสื่อสารด้วยวิธีการประชุมร่วมกับการใช้จดหมายติดต่อ ด้วยวิธีการจับฉลาก ซึ่งได้ผล คือ ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธาราม เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ทดลองใช้การสื่อสารด้วยวิธีการประชุมอย่างเดี่ยว และผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ทดลองใช้การสื่อสารด้วยวิธีการประชุมร่วมกับการใช้จดหมายติดต่อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก) แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาความเป็นมา หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง การจัดระบบการเรียนรู้ การสอน และการประเมินผล ตลอดจนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 จากเอกสารหลักสูตรที่มีอิทธิพลต่อความจากสื่อมวลชน รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเอกสารต่าง ๆ ตลอดจนทำการสัมภาษณ์สื่อมวลชน นักวิชาการ และผู้ปกครองนักเรียนทั่วไป แล้วกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาที่สร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ ตำรา และแบบสอบถามในรายงานการวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างขึ้น

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย นักการศึกษาชั้นประถมศึกษา (ศศ.สุทิน เนียมพลับ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูกาญจนบุรี) ผู้บริหารโรงเรียนวัดท่าล้อ (นายชัยวัฒน์ คำอินทร์) ผู้บริหารโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธาราม (นายไพฑูรย์ วีระกุล) และครูที่ทำการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของทั้งสองโรงเรียนพิจารณาเนื้อหาและแก้ไขเพิ่มเติม

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขและเพิ่มเติมแล้วไปให้บุคคลต่าง ๆ ที่ระบุในข้อ 4 พิจารณาอีกครั้ง แล้วสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบมีทั้งหมด 9 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับลักษณะการสื่อสารของผู้ตอบในเรื่องเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 มีทั้งหมด 13 ข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 มีทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความเป็นมา หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง การจัดกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนโดยเน้นในส่วนที่ผู้ปกครองควรทราบเพื่อเกิดความเข้าใจในการช่วยเหลือการเรียนของนักเรียน โดยเป็นแบบปลายเปิดและแบบเลือกตอบที่เป็นแบบ Dichotomy คือถ้าผู้ตอบตอบได้ถูกต้องก็ให้คะแนนเป็น 1 และให้คะแนนเป็น 0 ในกรณีที่ไม่ตอบผิด

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 มีทั้งหมด 10 ข้อ โดยสร้างข้อความถามความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ปกครองในลักษณะที่หลักสูตรดังกล่าวมีคุณลักษณะสำคัญของนวัตกรรม 5 ประการ คือ มีความได้เปรียบเชิงเทียบ เป็นสิ่งที่เข้ากับความเชื่อ ความต้องการและสภาพเป็นอยู่เดิม มีความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อนน้อย สามารถนำไปทดลองได้ และเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นได้ โดยมีข้อความที่เป็นทั้งประเภทล้อยตามด้วย (Favorable Statement) และข้อความประเภทไม่เห็นด้วย (Unfavorable Statement) และกำหนดตัวเลือกเป็นแบบเลือกตอบที่เป็นลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้คะแนนเป็น 3 ระดับคือ

<u>ระดับความเห็น</u>	<u>คะแนนข้อความล้อยตาม</u>	<u>คะแนนข้อความไม่เห็นด้วย</u>
เห็นด้วย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นด้วย	1	3

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนมีทั้งหมด 9 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามวัดความบ่อยครั้งของการช่วยเหลือเฉพาะเรื่องการจัดหาอุปกรณ์การศึกษา การช่วยทำการบ้าน และการให้ความร่วมมือกับครูในเรื่องการเรียนของนักเรียน โดยกำหนดตัวเลือกเป็นแบบเลือกตอบที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ

บ่อย ๆ	เท่ากับ	3
บางครั้ง	เท่ากับ	2
ไม่เคย	เท่ากับ	1

ข. สาร (message) เกี่ยวกับหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดสารเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 เพื่อทดลองการสื่อสารกับผู้ปกครอง ร่วมกับบุคลากรทางการศึกษา. ผู้เคยทำหน้าที่เผยแพร่หลักสูตร (อาจารย์อักษร รุ่งมณี อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูกาญจนบุรี) ผู้บริหารโรงเรียนวัดท่าล้อ (นายชัยวัฒน์ กำอินทร์) ผู้บริหารโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขาราม (นายไพฑูรย์ วีระกุล) และครูผู้ทำการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของทั้งสองโรงเรียน โดยมีสาระครอบคลุมปรัชญา หลักการ จุดมุ่งหมาย การประเมินผล และแนวปฏิบัติในการดูแลสนับสนุนการเรียนตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521

ความ เชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบ (Try out) ตามผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดวังศาลา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งสองโรงเรียน ทั้งด้านคุณภาพการจัดการศึกษา¹ และที่ตั้งของโรงเรียน ซึ่งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 323 ระหว่างโรงเรียนวัดท่าล้อ และโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุขารามที่เป็นตัวอย่างประชากร * โดยทดสอบถามจำนวน 18 ราย เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องในเรื่องภาษา และข้อคำถามต่าง ๆ พร้อมทั้งหาความเชื่อถือได้ Reliability ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีคำนวณได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามตอนที่ 3 เท่ากับ .88 หรือ 88% และตอนที่ 4 และ 5 เท่ากับ .80 หรือ 80% ** ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้

หลังจากได้ทดสอบความเชื่อถือได้ และแก้ไขข้อบกพร่องทางภาษา และข้อคำถามแล้ว จึงนำไปใช้เก็บข้อมูลกับตัวอย่างประชากรที่กำหนดไว้

¹ สัมภาษณ์ ชัยวัฒน์ กำอินทร์, อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดท่าล้อ อังเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี, 27 พฤษภาคม 2525.

* ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.

** ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ ใช้วิธีนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์ตัวอย่างประชากรที่กำหนดไว้ โดยมีผู้วิจัย และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูกาญจนบุรี มีจำนวน 4 คน ที่ได้รับการฝึกอบรมจากผู้วิจัยแล้วเป็นผู้ทำการสัมภาษณ์และกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนวัดท่าล้อ กระทำระหว่างวันที่ 2 ถึงวันที่ 16 สิงหาคม 2525 และเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งด้วยแบบสอบถามชุดเดิม ในระหว่างวันที่ 15 ถึงวันที่ 30 ตุลาคม 2525 หลังจากทดลองทำการสื่อสารกับผู้ปกครองเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่สิ้นสุดลงเป็นเวลา 1 สัปดาห์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธาราม กระทำระหว่างวันที่ 18 สิงหาคม ถึงวันที่ 1 กันยายน 2525 และเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งด้วยแบบสอบถามชุดเดิมในระหว่างวันที่ 10 ถึงวันที่ 26 กันยายน 2525 หลังจากทดลองทำการสื่อสารกับผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่สิ้นสุดลงเป็นเวลา 1 สัปดาห์

4. จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองทั้งสองโรงเรียนปรากฏว่า มีผู้ปกครองบางคนเป็นผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มากกว่า 1 คน ผู้ปกครองหลายรายได้ย้ายที่อยู่ไปยังจังหวัดอื่น และบางรายเดินทางไปประกอบอาชีพในจังหวัดอื่น จึงทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนวัดท่าล้อ 43 ราย และจากโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธาราม 52 ราย

การทดลองใช้การสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง

1. ผู้วิจัยขอให้ผู้บริหารโรงเรียนทั้งสองแห่งเป็นผู้ลงนามในจดหมายเชิญผู้ปกครองไปประชุมซึ่งผู้วิจัยได้ร่างและร่วมแก้ไขกับผู้บริหารทั้งสองแล้ว การออกจดหมายเชิญในนามผู้บริหารโรงเรียนก็เพื่อให้การทดลองใช้การสื่อสารนี้มีสภาพสมจริงที่สุด และโดยสถานภาพแล้วผู้บริหารโรงเรียนจะมีอิทธิพลทำให้ผู้ปกครองมาประชุมได้มาก ซึ่งจะทำให้การทดลองดำเนินไปอย่างราบรื่น

2. ส่งจดหมายเชิญผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดท่าล้อไปประชุมที่โรงเรียนเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ ในวันเสาร์ที่ 28 สิงหาคม 2525 เวลา 13.00 น.

การส่งหนังสือเชิญใ้ให้นักเรียนเป็นผู้นำส่งผู้ปกครองล่วงหน้า 5 วัน กิ่งส่งเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2525 และในจดหมายใ้แนบกำหนดการประชุมและใบตอบรับมาประชุมเพื่อ เน้นย้ำใ้ผู้ปกครอง เห็นความสำคัญของการเข้าร่วมประชุม*

3. ส่งจดหมายเชิญผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธาราม ไปประชุมที่โรงเรียนเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับหลักสูตร ในวันที่ 3 กันยายน 2527 เวลา 9.00 น. และการส่งจดหมายเชิญใ้ให้นักเรียนเป็นผู้นำส่งผู้ปกครองล่วงหน้า 7 วัน กิ่งส่งเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2525 และในจดหมายใ้แนบกำหนดการประชุม และใบตอบรับมาประชุมเพื่อเน้นย้ำใ้ ผู้ปกครองเป็นความสำคัญของการเข้าร่วมประชุม**

4. จัดการประชุมระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองชั้น ณ โรงเรียนวัดท่าล้อ ในวันที่ 28 สิงหาคม 2525 เวลา 13.00 น. และ ณ โรงเรียนวัดโพธิ์ศรีสุธาราม ในวันที่ 3 กันยายน 2525 เวลา 9.00 น. ซึ่งผู้วิจัยใ้เชิญผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้ทำการสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เข้าร่วมประชุมด้วย การประชุมใ้ดำเนินไปดังนี้

4.1 ผู้บริหารโรงเรียนกล่าวต้อนรับผู้ปกครอง แนะนำโรงเรียน ครูประจำชั้น ผู้บรรยายเกี่ยวกับหลักสูตร และแจ้งจุดประสงค์ที่เชิญผู้ปกครองมาประชุม

4.2 การบรรยายชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง เกี่ยวกับแนวการเรียนการสอน ตามหลักสูตรใหม่*** ซึ่งผู้วิจัยใ้แจกสมุดประจำตัวนักเรียน (ป.01)**** ใ้ผู้ปกครองดู ประกอบการบรรยายเนือใ้ให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับการวัดผลตามแนวหลักสูตรใหม่ใ้แจ่มชัดขึ้น

* รายนามใ้เยียดจดหมายเชิญ ในภาคผนวก ง.

** รายนามใ้เยียด ในภาคผนวก ง.

*** รายนามใ้เยียด ในภาคผนวก ง.

**** รายนามใ้เยียด ในภาคผนวก ช.

4.3 ผู้ปกครอง ครู และผู้บรรยายชี้ถาม ตอบปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

การบรรยายชี้แจงเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่นั้น ผู้วิจัยได้เชิญเจ้าหน้าที่ผู้เคยทำหน้าที่เผยแพร่หลักสูตรใหม่ คืออาจารย์อักษร รุ่งมณี (อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูกาญจนบุรี) เป็นผู้บรรยายในการประชุมทั้งสองโรงเรียนตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ด้วยเหตุผลที่ว่า การวิจัยที่เป็นการวิจัยแบบทดลองจำเป็นต้องควบคุมสื่อที่ทดลองใช้ให้มี ลักษณะเหมือนกันมากที่สุด ใน 2 กลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันมิให้ความแตกต่างของสื่อมีผลต่อผลของการทดลอง

5. ส่งจดหมายชี้แจงเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ถึงผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนวัดท่าล้อ ซึ่งเลือกเป็นตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองใช้การสื่อสารด้วยวิธีการประชุมร่วมกันจดหมายติดต่อกัน โดยให้นักเรียนเป็นผู้นำส่งจดหมายถึงผู้ปกครองรวมทั้งสิ้น 4 ฉบับ ฉบับแรกส่งเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2525 ซึ่งเป็นเวลา 1 เดือนภายหลังการประชุม และส่งฉบับที่ 2, 3 และ 4 ติดต่อกันในวันที่ 1, 6 และ 8 ตุลาคม 2525 ตามลำดับ

เนื้อหาในจดหมายชี้แจงได้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ เช่นเดียวกับที่ชี้แจงในการประชุม เพียงแต่มีรายละเอียดชี้แจงเพิ่มเติมมากขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ร่างและเสนอให้ผู้บริหารโรงเรียนวัดท่าล้อพิจารณาความเหมาะสม แล้วจึงแก้ไขและเสนอให้ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ลงนามในจดหมาย เนื้อหาสาระในจดหมาย แต่ละฉบับครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้*

- ฉบับที่ 1 เกี่ยวกับความเป็นมาและหลักการของหลักสูตร
- ฉบับที่ 2 เกี่ยวกับ จุดหมาย และโครงสร้างของหลักสูตร
- ฉบับที่ 3 เกี่ยวกับแนวการเรียนการสอน อัตราเวลาเรียนและการวัดผลตามหลักสูตร
- ฉบับที่ 4 เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้ปกครองที่จะช่วยเหลือนักเรียนและร่วมมือกับทางโรงเรียน

*ดูรายละเอียด ในภาคผนวก ฉ.

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย*

ก) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

1. การสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง ในที่นี้ คือ การประชุมและการประชุมร่วมกับการใช้จดหมายติดต่อ

2. ลักษณะของผู้ปกครอง คือ

ก) ระดับรายได้ วัตถุประสงค์จาก เงินรายได้ต่อเดือนของครอบครัวซึ่งได้แบ่งระดับรายได้โดยละเอียดในตอนรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกัน คือ ระดับต่ำกว่า 1,000 บาท, ระดับ 1,001 - 2,000 บาท, ระดับ 2,001 - 3,000 บาท, ระดับ 3,001 - 4,000 บาท, ระดับ 4,001 - 5,000 บาท และระดับสูงกว่า 5,000 บาท แต่ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องจัดกลุ่มตัวอย่างประชากรให้แต่ละกลุ่มมีความแตกต่างทางรายได้ที่ชัดเจนพอ จึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรตามระดับรายได้ใหม่ โดยพิจารณาจากอัตราความเป็นอยู่ในมาตรฐานกลางในปี 2522 ของผู้บริโภคนในกลุ่มแรงงานไร้ฝีมือในภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งเท่ากับ 37.18 บาท ต่อวัน¹ หรือ 1,115.4 บาท ต่อเดือน กับอัตราแรงงานขั้นต่ำในปี 2525 (ซึ่งเป็นปีที่เก็บรวบรวมข้อมูล) ของจังหวัดกาญจนบุรี ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง อัตราแรงงานขั้นต่ำ ฉบับที่ 11 ประกาศ ณ วันที่ 15 กันยายน 2524 ได้กำหนดเป็นเงิน 52 บาทต่อวัน หรือ 1,560 บาทต่อเดือน จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่มีรายได้อยู่ในเกณฑ์อัตราแรงงานขั้นต่ำและเกณฑ์ที่มีความเป็นอยู่มาตรฐานกลางของภาคกลาง (ระหว่าง 1,115.4-1,560 บาท) ซึ่งเท่ากับระดับ 2,000 บาทลงมา (ตามข้อมูลที่รวบรวมได้จากตัวอย่างประชากร)

¹ชลาศัย จิราติกต้อมิมาศ, การเปรียบเทียบอัตราค่าครองชีพระหว่างภาคในประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคในครัวเรือนคนงานไร้ฝีมือต่ออัตราค่าจ้างแรงงานไร้ฝีมือ กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, ฝ่ายวิชาการ, 2523, หน้า 20.

* รวบรวมละเอียดจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละตัวแปรในตารางที่ 2 - 16.

เป็นกลุ่มรายได้น้อย รายได้ระดับ 2,001 - 4,000 บาท เป็นกลุ่มรายได้ปานกลาง และระดับสูงกว่า 4,000 บาท เป็นกลุ่มรายได้สูง

ข) ระดับการศึกษา แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ที่จบการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4) และกลุ่มผู้ที่จบการศึกษาสูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ (สูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4)

ค) ประสบการณ์ในการเป็นผู้ปกครอง วัลจากจำนวนเฉลี่ยสูงสุดของบุตรหลานในปกครองที่เรียนในชั้นประถมศึกษาตามแนวหลักสูตรใหม่ โดยแบ่ง 5 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์ 1 ปี, กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์ 2 ปี, กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์ 3 ปี, กลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์ 4 ปี และกลุ่มผู้ที่มีประสบการณ์ 5 ปี

ง) ความบ่อยครั้งในการสื่อสารเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ แบ่งเป็น 4 ระดับคือ ไม่เคยสื่อสารเลย, สื่อสาร 1 - 5 ครั้ง, สื่อสาร 6 - 10 ครั้ง และสื่อสารมากกว่า 10 ครั้ง

ข) ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

1. ความรู้เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521
2. ทักษะเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521
3. การปฏิบัติตนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนในการเรียนตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล *

ก) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)

ใช้ตารางแจกนับ และคำนวณค่าร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ข้อมูลส่วนตัว (ตอนที่ 1), ข้อมูลการสื่อสาร (ตอนที่ 2), ระดับคะแนนความรู้ (ตอนที่ 3) ระดับคะแนนทัศนคติ (ตอนที่ 4), และระดับคะแนนการปฏิบัติตน (ตอนที่ 5)

ข) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) เป็นลวการวิเคราะห์

เพื่อทดสอบสมมุติฐาน 4 ข้อ ที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติการคำนวณ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตน ของกลุ่มตัวอย่างประชากร ทั้งก่อนและหลังการสื่อสาร

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนของกลุ่มตัวอย่างประชากรเมื่อยังไม่ได้รับการสื่อสารด้วยวิธีการประชุมอย่าง เดี่ยว (Pre-test) กับเมื่อได้รับการสื่อสารแล้ว (Post-test) โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบสองกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Dependent or Correlated Samples) ซึ่งเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตนของกลุ่มตัวอย่างประชากรเมื่อยังไม่ได้รับการสื่อสารด้วยวิธีการประชุมร่วมกับการใช้ จดหมายติดคอ (Pre-test) กับเมื่อได้รับการสื่อสารดังกล่าวแล้ว (Post-test) โดยทดสอบ ค่าที (t-test) แบบสองกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Dependent or Correlated Samples) ซึ่งเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2

4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้ ทัศนคติ และการ ปฏิบัติตนหลังการสื่อสาร (Post-test) ของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้รับการสื่อสารด้วย วิธีการประชุมอย่าง เดี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้รับการสื่อสารด้วยวิธีการประชุมร่วมกับการใช้

* ดูรายละเอียด ในภาคผนวก ข.

จดหมายติดต่อกันในสมมุติฐานข้อที่ 3 โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบสองกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Samples) ที่ไม่ทราบค่าความแปรปรวนและคาดว่ามีความแปรปรวนไม่เท่ากัน

5. เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ การปฏิบัติคนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาค่ำกว่า กับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีการศึกษาสูงกว่า (2 กลุ่มตัวอย่าง) โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบสองกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Samples) ที่ไม่ทราบค่าแบบแปรปรวน และคาดว่ามีความแปรปรวนไม่เท่ากันเป็นการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 4 ในส่วนที่ใช้ระดับการศึกษาเป็นตัวแปรอิสระ

6. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (Oneway - ANOVA) ในการทดสอบสมมุติฐานในการวิจัยข้อที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบหาความแตกต่างในความรู้อ่านและ การปฏิบัติคนระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีลักษณะต่างกัน โดยแยกทำการทดสอบทางสถิติ ดังนี้

6.1 เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติคนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีรายได้แตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือกลุ่มรายได้น้อย กลุ่มรายได้อverage และกลุ่มรายได้สูง

6.2 เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติคนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีจำนวนปีของประสบการณ์ในการเป็นผู้ปกครองแตกต่างกัน 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ 1 ปี กลุ่มที่มีประสบการณ์ 2 ปี กลุ่มที่มีประสบการณ์ 3 ปี กลุ่มที่มีประสบการณ์ 4 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ 5 ปี

6.3 เปรียบเทียบหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติคนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีความบ่อยครั้งในการสื่อสารเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่แตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่เคยสื่อสารเลย กลุ่มที่สื่อสาร 1 - 5 ครั้ง กลุ่มที่สื่อสาร 6 - 10 ครั้ง และกลุ่มที่สื่อสารมากกว่า 10 ครั้ง

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ได้เขียนคำสั่ง (Programme)
ให้เครื่องสมองกล (Computer) คำนวณค่าสถิติต่าง ๆ