

341.302 814

๒๖17 ๒ พ

๕ ๒

64603

พฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ปริญญาโท

ของ

นรา บุรณรัช

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม ๒๕๖๘

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริมาณนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

พจน. สร. พิศาลย์ ประธาน

ลว/ร. มน. รังสรรค์ กรรมการ

มีนาคม 2518

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ก็ด้วยความช่วยเหลือให้คำแนะนำจาก รองศาสตราจารย์
ดร.พจน์ สะเพียรชัย และอาจารย์สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง
ไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่และคณะครูในโรงเรียนต่าง ๆ ที่กรุณาให้ความร่วมมือ
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และอาจารย์สัมฤทธิ์ ประเคน ที่ให้ช่วยเหลือเรื่องการเงินจนสำเร็จ
เป็นรูปเล่ม นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณจิราภรณ์ ทิพย์รัตน์ คุณมนรศิมิ เอกะกุลนันท์
คุณประไพ มโนภิรมย์ และผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นรา บุญรัช

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้.....	3
	ความสำคัญของการศึกษาครั้งนี้.....	4
	ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้.....	4
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
	สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้.....	7
	เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2	วิธีดำเนินการ.....	19
	กลุ่มตัวอย่าง.....	19
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	20
	การดำเนินการรวบรวมข้อมูล.....	26
	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

4	สรุปและอภิปรายผล	49
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	49
	กลุ่มตัวอย่าง	49
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	50
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
	อภิปรายผล	53
	ข้อเสนอแนะ	57
	บรรณานุกรม	58
	ภาคผนวก	

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	19
2	แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ	21
3	แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	22
4	วิธีการหาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมด้านการรู้ใจ	29
5	แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ	33
6	แสดงจำนวนร้อยละของ พฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ จำแนกเป็นรายข้อ	34
7	แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	37
8	แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำแนกเป็นรายข้อ	38
9	การเปรียบเทียบความถี่ของพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ แยกตามระดับชั้น	41
10	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ แยกตาม ชายและหญิง ..	42
11	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ แยกตามวุฒิ	43
12	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ แยกตามประสบการณ์การสอน	44
13	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามระดับชั้น	45
14	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามเพศ	46
15	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามวุฒิ	47
16	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามประสบการณ์การสอน	48

บัญชีภาพประกอบ

ภาพ

หน้า

1. เปรียบเทียบการรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านความรู้ใจ จำแนก
เป็นรายชื่อของครูระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา 36
2. เปรียบเทียบการรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านภูมิสัมพันธ์ระหว่าง
ครูกับนักเรียน จำแนกเป็นรายชื่อของครูระดับประถมศึกษา
และครูระดับมัธยมศึกษา 40

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของชีวิต เพราะเป็นรากฐานสำหรับช่วยให้อุทิศตน
สามารถก้าวไปถึงความสำเร็จ ความสุขความเจริญทั้งปวงของทั้งตนเองและของส่วนรวม ผู้ที่เป็น
ครูจะต้องถือเป็นหน้าที่อันดับแรกที่จะให้การศึกษาคือสั่งสอนอบรมอนุชนให้ได้อย่างแท้จริง ทั้งใน
ด้านวิชาความรู้ ทั้งในด้านจิตใจ และความประพฤติ ทั้งต้องคิดวางแผนที่จะกระทำอยู่นี้คือความ
เป็นความตายของประเทศ เพราะอนุชนที่มีความรู้ มีความดีเท่านั้น ที่จะรักษาชาติบ้านเมืองไว้
ได้ (พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ฯ , 21 สิงหาคม 2515)
ครูจึงมีความสำคัญในแง่เป็นผู้ประคับประคองดูแลบ่มเพาะลูกศิษย์ของชาติ ฉะนั้นในการพัฒนาการศึกษาจึงเน้น
หนักไปในการส่งเสริมการผลิตครูให้คุณภาพและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของประเทศ
(ชนู แสงศักดิ์ , 2513) รวมทั้งส่งเสริมให้ครูได้มีความรู้ ความสามารถทางด้านวิชาการ และ
การสอน มีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการเป็นครู เช่น เป็นผู้ใฝ่หาความรู้ มีความเข้าใจเด็ก
และทำงานร่วมกับเด็กได้อย่างดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบในงาน และมีลักษณะเป็นผู้นำ
ทั้งนี้โดยมุ่งหวังที่จะปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น เพราะคุณภาพของประชาชนในประเทศ
หนึ่งย่อมเป็นผลผลิตของระบบการศึกษาของประเทศนั้น

การศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ ย่อมขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการเรียนการสอนซึ่งสภาพ
การเรียนการสอนโดยทั่วไป จะมีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 อย่างด้วยกัน คือ ครู นักเรียน และเนื้อหา
วิชาหรือสาระของการเรียนรู้รวมทั้งบรรยากาศของการเรียนรู้ด้วย

สำหรับขบวนการเรียนการสอนนั้น เป็นขบวนการที่สลับซับซ้อนจะต้องเกี่ยวข้องกับโดยตรง
ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เป็นขบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นระบบการเรียนรู
ของนักเรียนและครู จะต้องมีความยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม (สนั่น อินทรประเสริฐ ,
2515 : 142)

ครูมีหน้าที่โดยตรงต่อการสอน ฉะนั้นจึงมีบทบาทหลักอยู่ 2 อย่างใหญ่ ๆ คือ

1. สร้างบรรยากาศทางอารมณ์ และสังคมในห้องเรียนให้สบายและรื่นรมย์

ครูชอบกล่าวถึงความต้องการของเด็ก ความตั้งใจ ความสนใจ การให้รางวัล และการลงโทษเสมอ" (นวัตกรรม จันทรหอม , 2505 : 3) สิ่งทีกล่าวมานี้คือ ความสำคัญของการตั้งใจ ดังนั้นในการสอน การตั้งใจเป็นปัญหาที่สำคัญ ถ้าขาดการตั้งใจเสียอย่างเดี๋ยวเด็กก็จะทำงานไม่สำเร็จหรือออกนอกคุณนอกทาง ไม่ตรงตามความประสงค์ของการสอน การที่ครูเข้าใจและรู้จักใช้วิธีการตั้งใจ ย่อมทำให้นักเรียนมีความสนใจ มีกำลังใจที่จะทำงานและทำให้นักเรียนเรียนคืบหน้าไปเรื่อย ในทางตรงกันข้าม ถ้าครูไม่เข้าใจและรู้จักใช้วิธีการตั้งใจแล้ว ครูก็จะทำให้นักเรียนมีอาการตึงเครียด เบื่อหน่ายในการเรียนและเกียจคร้านที่จะเรียน ดังนั้นครูที่จริงจังจำเป็นต้องศึกษาถึงการตั้งใจอย่างละเอียด เพื่อสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสมในการกระตุ้นนักเรียน ขบวนการเรียนการสอนนั้นจึงจะมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งตรงกับหลักการ เรียนรู้อะไรที่อยากเรียนจะเรียนได้ดีต้องมี ความตั้งใจและความอยากเป็นทุนเดิมหรือถ้าถูกชักจูงหรือถูกกระตุ้นให้อยากเรียนเสียก่อนแล้วจะเรียนได้ดีกว่ามานั่งเรียนตามหน้าที่

ฉะนั้นการเป็นครู เป็นการปฏิบัติหน้าที่ที่จะต้องอาศัยเทคนิคและศิลป์ในการถ่ายทอดความรู้รวมถึงรู้จักกระตุ้นให้นักเรียนเรียน (Motivation) ซึ่งจะช่วยให้ครูทำงานได้สำเร็จง่ายขึ้น นอกจากนี้ตลอดระยะเวลาที่มีการเรียนการสอน ครู และนักเรียนจะต้องมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาต่อกันและกัน ในลักษณะของท่าทาง การกระทำและการพูด ซึ่งหมายถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน (Teacher - Student Interaction)

พฤติกรรมการสอนของครูมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและพฤติกรรมการสอนนั้นมีหลายด้าน แต่ผู้วิจัยใคร่จะศึกษาถึงพฤติกรรมการสอนด้านการตั้งใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน การศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มีอาชีพครูและมีประโยชน์ต่อการศึกษาในสถาบันการศึกษาให้ครูเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสม

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างแบบสังเกตวัดพฤติกรรมการสอนด้านการตั้งใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
2. เพื่อศึกษาว่าครูที่สอนคณิตศาสตร์ใช้พฤติกรรมการสอนด้านการตั้งใจในลักษณะต่าง ๆ เป็นปริมาณเท่าไร

3. เพื่อศึกษาว่าครูที่สอนคณิตศาสตร์ใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในลักษณะต่าง ๆ เป็นปริมาณเท่าไร

4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจเมื่อแยกตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน

5. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเมื่อแยกตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน

ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษานี้ ทำให้ได้เครื่องมือสำหรับวัดพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อครูในการนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

2. การศึกษานี้เป็นเครื่องกระตุ้นให้ครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมการสอน

3. เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในการที่จะปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมการสอนให้เหมาะสม เพื่อใช้กับผู้ที่จะเป็นครูต่อไป

4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าด้านอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษานี้จะจำกัดขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่จะศึกษาดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

1.1 ครูที่สอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2517 กรุงเทพมหานคร ได้แก่

โรงเรียนประเทยบางแค

โรงเรียนวัดถนนธงคราม

โรงเรียนวัดอมรินทราราม

โรงเรียนโศภิตโมศ

โรงเรียนวัดบางมด

โรงเรียนโชนิมพิทยาคม

โรงเรียนปัญญาวรคุณ

รวมจำนวนครูทั้งสิ้น 51 คน เป็นครูชาย 15 คน ครูหญิง 36 คน

1.2 นักเรียนที่เรียนกับครูในกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่ผู้วิจัยกำลังสังเกต

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ

- ระดับชั้น (ประถมศึกษาตอนต้น - มัธยมศึกษาตอนต้น)
- เพศ
- วุฒิ
- ประสบการณ์การสอน

2.2 ตัวแปรตาม

- พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ
- พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ครู หมายถึง ครูที่สอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2517 กรุงเทพมหานคร

วุฒิ หมายถึง วุฒิต่างๆ ซึ่งแบ่งเป็น ป.กศ.ต้น หรือเทียบเท่า , ป.กศ.สูง หรือเทียบ
เท่า และระดับปริญญา

ประสบการณ์การสอน หมายถึง ระยะเวลาในการทำการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 1-5 ปี ,
6-10 ปี และ 11 ปีขึ้นไป

การสังเกต (Observation) หมายถึง การที่ผู้สังเกตเข้าไปนั่งในห้องเรียนในขณะที่
มีการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และจัดประเภทพฤติกรรมการสอนของครูและนักเรียน โดยบันทึก
ความถี่ลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

พฤติกรรมการสอน หมายถึง พฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นภายในห้องเรียนเป็น
กระบวนการของครูและนักเรียนที่เกิดต่อเนื่องกัน รวมทั้งพฤติกรรมที่เป็นภาษาพูด (Verbal-

Behavior) และเป็นกิริยาอาการ (Non Verbal Behavior) โดยมุ่งศึกษาเฉพาะพฤติกรรมด้านต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ หมายถึงพฤติกรรมที่ครูแสดงออกมาเพื่อเป็นพลังผลักดันและส่งเสริมให้นักเรียนประกอบพฤติกรรมตามเป้าหมาย ซึ่งแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การใช้เทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในชั้นเรียน การแข่งขัน การให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ การให้นักเรียนใช้ความคิด การทำทดลองขบขัน การอธิบายและใช้วิธีการใหม่เพื่อให้นักเรียนเข้าใจ

1.2 การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ เป็นการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน เห็นด้วยกับการตอบของนักเรียนที่มีเหตุผล การนำความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะของนักเรียนมาใช้ในการสอน การสรุปผลการตอบของนักเรียน

1.3 การให้รางวัล ซึ่งแสดงออกได้โดยการชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ ในการกระทำของนักเรียน

1.4 การลงโทษ ได้แก่ การทำโทษ การคว่ำ

2. พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน หมายถึง ขบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนขณะที่ดำเนินการเรียนการสอน ซึ่งแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

2.1 พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม เป็นพฤติกรรมที่ครูเป็นผู้แสดงฝ่ายเดียว โดยครูแนะนำชี้แจงนักเรียน ครูอธิบาย สรุปวิธีการในเรื่องที่เรียน ครูยอมรับความคิดเห็น เอาใจใส่นักเรียน ครูทำหนังสือของนักเรียน

2.2 พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่ครูเป็นผู้เริ่มกระทำโดยให้นักเรียนตอบสนองการกระทำในขณะนั้น ได้แก่ การให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่ ครูซักถามนักเรียน

2.3 พฤติกรรมที่นักเรียนตอบรับ เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนพูด-ตอบคำถามของครู รวมทั้งความกระตือรือร้นในการทำงานของนักเรียน

2.4 พฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม เป็นพฤติกรรมที่นักเรียนเป็นฝ่าย

ริเริ่มในการพูดเอง เช่น การแสดงความคิดเห็น การตั้งคำถามครู การก่อกวนในชั้นเรียน
ในการศึกษารั้วนี้ พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับ
นักเรียนหมายถึง ความดีที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและค่านิยมสัมพันธ
ระหว่างครูกับนักเรียนตามลำดับ

ข้อตกลง เบื้องต้น

1. พฤติกรรมการสอนของครู เป็นผลรวมของสิ่งแวดล้อมและบุคลิกภาพของครูแต่ละคน
2. พฤติกรรมการสอนของครูมีการจัดระบบและคุณสมบัติ ซึ่งสามารถวิจัยกันพบได้โดย
อาศัยกฎเกณฑ์ และเหตุผลทางจิตศาสตร์
3. การสังเกตพฤติกรรมการสอนนั้น ผู้สังเกตได้ฝึกฝนการสังเกตให้โดยที่มีความเป็น
ปรนัยสูง ปราศจากความลำเอียง
4. พฤติกรรมการสอนของครู ซึ่งได้จากการสังเกตถือว่าเป็นตัวแทนพฤติกรรมทั้งหมด

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ครูใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจในลักษณะต่าง ๆ มีปริมาณต่างกัน
2. ครูใช้พฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนในลักษณะต่าง ๆ มี
ปริมาณต่างกัน
3. ครูที่สอนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาที่มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ
ต่างกัน
4. ครูที่สอนระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาที่มีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธ
ระหว่างครูกับนักเรียนต่างกัน
5. ครูชายและครูหญิง มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจต่างกัน
6. ครูชายและครูหญิง มีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับนักเรียนต่างกัน
7. ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจต่างกัน
8. ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนค่านิยมสัมพันธระหว่างครูกับ
นักเรียนต่างกัน

9. ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจต่างกัน
10. ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนต่างกัน

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการสอนของครู และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้สะดวกที่สุด ซึ่งทำให้การสอนประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมายดังที่ แฟลนเคอร์ (Flander, 1970: 2) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายสำคัญในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมในห้องเรียนดังนี้

1. เพื่อให้ครูพัฒนาพฤติกรรมและสามารถควบคุมพฤติกรรมการสอนของตนเองได้
2. เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนกับผลการเรียนรู้ของ

นักเรียน

3. เพื่อให้นักเรียนปรับตัวได้ดีขึ้น
4. มุ่งศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่สังเกตได้

สำหรับพฤติกรรมการสอนนักการศึกษาหลายท่านพยายามที่จะสร้างเครื่องมือสำหรับสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนในห้องเรียน มีระเบียบวิธีการแตกต่างกัน ซึ่งอาจจำแนกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ Sign System & Category System (Murry , 1970:3)

1. Sign System ประกอบด้วยลำดับพฤติกรรม ซึ่งผู้สังเกตบันทึกพฤติกรรมที่ปรากฏโดยไม่คำนึงถึงเวลา ตัวอย่างได้แก่ The Florida Taxonomy of Cognitive Behavior (FTCB)

2. Category System เป็นระบบที่จำแนกพฤติกรรมออกเป็นประเภท แต่ละประเภทใช้หมายเลข หรือสัญลักษณ์แทน บันทึกพฤติกรรมในช่วงเวลาจำกัด เช่น ระเบียบวิธีสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมของแฟลนเคอร์ และระบบที่ปรับปรุงมาจากของแฟลนเคอร์

ในปี ค.ศ.1960 เนค เอ แฟลนเคอร์ ได้สร้างเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนในชั้นเรียน โดยดัดแปลงมาจากเครื่องมือสำหรับบันทึกพฤติกรรมภายในชั้นเรียนของวิทฮอลล์ (Withall) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ไม่ได้กล่าวถึงพฤติกรรมส่วนที่เป็นของนักเรียนเข้าไว้

เคลย์ แฟลนเดอร์ ได้จัดลำดับพฤติกรรมการเรียนการสอนเสียใหม่และเพิ่มพฤติกรรมส่วนที่เป็นของนักเรียนเข้าไปด้วย กลายเป็นพฤติกรรมของครูกับนักเรียน ที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียน จึงเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์มากขึ้น

แฟลนเดอร์ (Flander , 1965 : 13-31) ได้แบ่งกลุ่มพฤติกรรมเป็น 10 กลุ่ม ระบบการสังเกตพฤติกรรมนี้เรียกว่า FIAC (Flander's Interaction Analysis Categories) การสังเกตตามระบบนี้แบ่งพฤติกรรมครูเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ

1. พฤติกรรมทางอ้อม หมายถึง พฤติกรรมที่ครูตอบสนองความรู้สึกของนักเรียน คือ ยอมรับนักเรียน ยอมรับความคิดเห็น ยกย่องชมเชย และให้โอกาสนักเรียนซักถาม เพื่อให้ได้ตอบสนอง และมีความคิดริเริ่ม

2. พฤติกรรมทางตรง หมายถึง พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้แสดงฝ่ายเดียว ครูอธิบายสั่ง แนะนำ ใช้อำนาจของครูเป็นเครื่องตัดสิน พฤติกรรมเช่นนี้ นักเรียนต้องปฏิบัติตาม

ฮอธ (Hough , 1964) ได้สร้างเครื่องมือระบบ The Observational System for Instructional Analysis มี 16 กลุ่ม ได้แบ่งย่อยพฤติกรรมของครูละเอียดขึ้น เช่น การชี้แจง การวิพากษ์วิจารณ์ การไม่ยอมรับความคิดเห็นนักเรียน

โอเบอร์และคณะ (Ober , 1971) ได้จัดระบบกลุ่มของพฤติกรรมไว้ 2 ประเภทคือ

1. RCS (The Reciprocal Category System) เป็นระบบที่ปรับปรุงมาจาก FIAC เป็นระเบียบวิธีสังเกตที่จำแนกพฤติกรรมของครูและนักเรียนออกเป็น 19 ประเภท โดยแบ่งออกเป็นคู่ ๆ คู่หนึ่ง ๆ เป็นพฤติกรรมอย่างเดียวกัน ใช้หมายเลขต่างกันกำกับพฤติกรรมครูและนักเรียน รวมทั้งพฤติกรรมแทนความเจ็บป่วยหรือภาวะสับสน ยิ่งยากใจ

2. ETC (Equivalent Talk Categories) ซึ่งเน้นไปถึงระดับของความคิดในการใช้ภาษา เป็นระบบที่แบ่งกลุ่มลักษณะการพูดออกเป็น 9 ประเภท แล้วก็ใช้กฎเกณฑ์ในการสังเกตลักษณะการโต้ตอบกันในด้าน อันจะประเมินถึงระดับของความคิดในการใช้ภาษาของครูและนักเรียนในขณะที่กำลังสอน การจัดกลุ่มพฤติกรรมจากการพูดนั้นใช้เลข 1 - 9 เป็นรหัสของครู และ 11 - 19 เป็นรหัสของนักเรียน ส่วน 0 เป็นบรรยากาศที่เงียบไม่ได้พูด

อนิคอน และ อลิซาเบธ (สาคกร นิธิปาย , 2516 : 62) ได้สร้างเครื่องมือศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนขึ้น เรียกว่า Verbal Interaction Categories

System (VICS) ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม 5 ประเภทคือ

1. ครูพูดริเริ่ม (Teacher initiated Talk)
2. ครูตอบสนอง (Teacher response)
3. นักเรียนตอบสนอง (Pupil response)
4. นักเรียนพูดริเริ่ม (Pupil initiated Talk)
5. พฤติกรรมอื่น ๆ ที่ไม่จัดใน 4 ประเภทดังกล่าว เช่น ความเงียบ

ฮอธและคันแดน (Hough, Duncan , 1970 ; 130-161) ได้สร้างเครื่องมือสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรม ที่เป็นพฤติกรรมการพูด และเป็นกริยาอาการ จำแนกเป็นพฤติกรรมประเภทใหญ่ ๆ 5 ประเภท และแบ่งย่อยเป็น 32 กลุ่ม

ในปี ค.ศ.1966 ศูนย์วิจัย และพัฒนาการสอนแห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford Center for Research and Development in teaching) เริ่มศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการสอนของครูโดยใช้ The Stanford Teacher Competence Appraisal Guide เป็นเครื่องมือ โครงการนี้ชื่อว่า Appraisal Guide Revision ภายหลังเปลี่ยนเป็น A Taxonomy of Teaching Behavior โดยปรับปรุงเครื่องมือเพื่ออธิบายพฤติกรรมในห้องเรียนได้อย่างกว้างขวาง เครื่องมือนี้ประกอบด้วย ข้อความที่กล่าวถึง พฤติกรรมการสอน ซึ่งสามารถจัดลำดับได้ (Ratable) หรือนับจำนวนความถี่ได้ หรือทำได้ทั้งสองวิธี จากการทดลองให้อาจารย์ในเทศกัมประสภารแห่งวิชาครูจำนวน 16 คน เป็นผู้สังเกตตัดสินจัดกลุ่มข้อความ 195 ข้อความซึ่งเลือกมาอย่างสุ่มตามลำดับชั้น ทุกคนมีอิสระในการตัดสิน ผลปรากฏว่าอาจารย์ในเทศกัมส่วนมากจัดเป็น 15-20 กลุ่ม ต่อมาเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการสอนพยายามปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง จนจัดเป็นกลุ่มได้ 19 กลุ่ม

พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

แกริสัน (Garrison , 1971 : 818) ได้ศึกษาพฤติกรรมระหว่างครูกับนักเรียน 2 กลุ่ม ครูได้รับการฝึกในการวางแผนการสอนเพื่อที่จะให้นักเรียนตอบสนองมากขึ้น หลังจากฝึกแล้วครูแต่ละกลุ่มสอนวิชาสังคมและวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชั้น 5 และ 6 เหมือนกัน ผู้สังเกตวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน โดยใช้ Florida Taxonomy of Cognitive Behavior

และ Videotape ประกอบเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ตอบสนองพฤติกรรมของครู ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของนักเรียนสัมพันธ์กับพฤติกรรมของครูอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นแบบแผนของพฤติกรรมของครูจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของแอนเดอร์สัน (Anderson , 1939 : 3) ซึ่งได้ศึกษาพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนพบว่ากระสวนพฤติกรรมของครูมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของนักเรียน เขาได้แบ่งพฤติกรรมของครูเป็น 2 ประเภท คือ ครูที่ชมเชยใจดีต่าง ๆ ให้นักเรียนโดยครูเป็นผู้บอกสิ่งกำหนดให้โดยตรง (Dominative) กับครูซึ่งต้องการให้นักเรียนรู้จักพิจารณาที่จะเลือกทำสิ่งต่าง ๆ ตามความสนใจของตน คำพูดไม่เป็นการขู่บังคับ หรือเป็นการสั่ง (Integrative)

เลวิน , ลิปเพตต์ และ ไวท์ (Lewin , Lippett & White, 1943) แผนแผนงานของแอนเดอร์สัน โดยนำระเบียบวิธีสังเกตไปศึกษาพฤติกรรมของครูที่ใช้นโยบายการปกครองในชั้นเรียนแตกต่างกัน คือ แบบอิตาเลียนไทย แบบประชาธิปไตย และแบบตามสบาย ผลปรากฏว่าสัมพันธภาพในห้องเรียนต่างกันมีผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนต่างกัน พฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของครู

อิมิดอน กับ แกมเมทิโอ (Amidon and Giamatheo , 1967 : 186 - 188) ได้ตรวจสอบเปรียบเทียบพฤติกรรมของครูในระดับประถมศึกษาของกุ่มครูดีกับครูกุ่มปานกลาง (จำแนกโดยใช้มาตราส่วนประเมินค่าของครูใหญ่และศึกษานิเทศก์เป็นเกณฑ์) ใช้ระเบียบวิธีสังเกตของแฟลนเดอร์วิเคราะห์พฤติกรรม ผลปรากฏว่า กระสวนพฤติกรรมของกุ่มครูดีแตกต่างจากกุ่มครูปานกลาง กุ่มครูดีใช้เวลาพูดน้อยกว่ายอมรับความคิดเห็นของนักเรียน เราให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและใช้คำถามให้คิดนั้นมีหลายคำถามมากกว่า หรือสรุปได้ว่า กุ่มครูดีใช้พฤติกรรมแบบ Indirect มากกว่า แบบ Direct

ผลการวิจัยของแพนแครทซ์ (Pankratz , 1967 : 189 - 209) ซึ่งใช้ระเบียบวิธีสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมระบบ Observational System for Analysis of Class Instruction ซึ่งปรับปรุงมาจากระบบของ แฟลนเดอร์ - ผลเปรียบเทียบกระสวนพฤติกรรมสนับสนุนการวิจัยของ แฟลนเดอร์ และผลการวิจัยของ อิมิดอน กับ แกมเมทิโอ

การัน กับ บิลวูด (Darlene W. Mood , 1972 : 99 - 102) ได้วิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวาจา ของครูและนักเรียนกับระดับความคิดที่มีอยู่ในพฤติกรรมของครูกับนักเรียน

ของโรงเรียนชุมชนในมณฑลรัฐมิชิแกนทางตะวันออกเฉียงใต้ ใช้นักเรียน 399 คน ใน 15 ห้องเรียน โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลแบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในห้องเรียนของแฟลนเดอร์ จะใช้สมาชิกในทีมไปสังเกตการสอนของครูที่ใช้เป็นตัวอย่าง แต่ละคน และใช้เวลา 5 ชั่วโมงในห้องของครูแต่ละคนผลการวิจัยพบว่า อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์กับการใช้ระดับความคิดที่สูงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มว่าถ้าครูที่มีระดับความคิดสูง นักเรียนจะมีความคิดสูงด้วย

โจเซฟ (Joseph , 1968 : 117 - 122) ได้ศึกษาพฤติกรรมการพูดในชั้นเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลปรากฏว่า พฤติกรรมการสอนโดยอ้อมของครูสัมพันธ์กับการใช้คำถามของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การแสดงพฤติกรรมโดยอ้อมของครู กล่าวคือ การยอมรับความคิด ยอมรับการกระทำของนักเรียนขยายความคิด ยกย่อง ชมเชย สามารถช่วยให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนสูงขึ้น

เกจ , ฟิลิป และ ชัตเตอร์จี (Gage , Philip and Chatterjee , 1963) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครู เนื่องจากการสนองกลับ (Feedback) จากนักเรียน โดยให้นักเรียนจัดอันดับคุณภาพพฤติกรรมของครูของเขาในอุดมคติ ส่วนตัวครูนั้นให้จัดอันดับคุณภาพตัวเองและวิธีที่เขาคิดว่านักเรียนของเขาต้องการ ครูกลุ่มทดลองจะได้รับข้อสรุปจากการจัดอันดับคุณภาพของนักเรียน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับผล ต่อมาทำการทดสอบใหม่ ผลปรากฏว่า ครูกลุ่มทดลอง เปลี่ยนพฤติกรรมของเขาไปในทางครูในอุดมคติของนักเรียน

คาร์ช และ เอสตราบรูก (Karch and Estrabrook , 1956) ได้ทำการวิเคราะห์อาชีวะ ผลปรากฏว่า คุณสมบัติที่ 5 ของครูมีอยู่ 5 ด้านคือ ทางด้านความสัมพันธ์กับนักเรียน ทางด้านการสอน ด้านศีลธรรมจรรยา คุณสมบัติเฉพาะตัวและลักษณะท่าทาง สำหรับในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนนั้นครูที่ตงสนใจและพยายามที่จะเข้าใจปัญหาของนักเรียน ตอบปัญหาทุกปัญหาอย่าให้เรื่องส่วนตัวมาอิทธิพลกับทัศนคติที่มีต่อนักเรียน พยายามควบคุมอารมณ์ ใจคอหนักแน่น อย่าสนใจนักเรียนเพียงคนใดคนหนึ่ง อย่าสนิทสนมกับนักเรียนมากเกินไป อย่าทำให้นักเรียนอับอาย ชมเชยนักเรียนเมื่อทำงานได้ผลก้าวหน้า จะต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน จะต้องตัดสินใจและลงโทษอย่างมีเหตุผล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของวิทตี (Witty , 1947 : 662 - 668) เขาได้ให้นักเรียนชั้น 2 - 12 จำนวน 1200 คน เรียงความเรื่อง

"ครูที่ไ้ช่วยฉันมากที่สุด" แล้วรวบรวมคุณสมบัติที่คิดว่า ครูที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้ ให้ความร่วมมือ มีความกรุณาและเอาใจใส่ต่อทุกคน มีความอดทน ยุติธรรม มีความรู้รอบตัวดี มีบุคลิกภาพและมารยาทดี สนใจในปัญหาและความเดือดร้อนของนักเรียน ชมเชยยกย่องให้รางวัลนักเรียน มีความสามารถพิเศษในการสอนแต่ละวิชา

บิดเคิล (Biddle , 1967 : 346) ได้กล่าวถึงการศึกษาคุณลักษณะของครูว่าจะเน้นอยู่ 3 ประการ คือ ประการแรก ทางด้านการกระทำของครู ซึ่งอาจจะศึกษาและสังเกตได้จากกิจกรรมต่าง ๆ ของครูโดยตรง เช่น การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน ยกย่องชมเชยนักเรียน รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน ขอบตามปัญหานักเรียน แนะนำแนวทางแก่นักเรียน วิพากษ์วิจารณ์การกระทำของนักเรียน คุณลักษณะประการที่สอง ได้แก่ ด้านการมีมารยาท สามารถควบคุมความประพฤติของตนไว้ได้ มีความมั่นคงสม่ำเสมอ สำนวณกริยาท่าทาง ส่วนคุณลักษณะที่สาม ได้แก่ พฤติกรรมของครูขณะสอนในห้องเรียน

เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูในห้องเรียนนั้น ไรอันส์ (Ryans , 1960 : 82) ได้ศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรมของครู โดยวิธี Critical Incident Technique เริ่มต้นด้วยพฤติกรรมของครูที่มีจะเกิดขึ้นในห้องเรียน แล้วรวบรวมพฤติกรรมที่ดีของครูไว้หลายประการดัง เช่น

พฤติกรรมที่ดี	พฤติกรรมที่ไม่ดี
- คำนึงตัวอยู่เสมอ	- ทำทางหยอเยาะ เบื่อหน่าย
- สนใจในตัวของนักเรียนและกิจกรรม	- ไม่สนใจในตัวนักเรียนและกิจกรรม
- วาเร็งแจ่มใส	- อารมณ์ไม่ดีเสมอ
- สนิทสนมและสุภาพอ่อนโยน	- ไม่มีความสนิทสนม
- ยกย่องชมเชยผู้ทำงานดี	- ไม่มีการยกย่องชมเชยหรือปรับปรุงนักเรียน

ฯลฯ

บัวบูชา ช่อตรง (บัวบูชา ช่อตรง : 2512 . 68 - 70) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การพูดในการเรียนการสอน ในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2511 มุ่งวิจัยเฉพาะการสอนสาขามaths ภาษาไทย สังคมศึกษา และคณิตศาสตร์ ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ครู 12 คน และนักเรียน 112 คน ทำการวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาในชั้นเรียนตามระบบของแฟลนเคอร์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ลักษณะพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของแต่ละสาขาวิชา และโดยส่วนรวมกัน ส่วนใหญ่ครูเป็นฝ่ายแสดงพฤติกรรมทางวาจา และครูใช้การบรรยายมากกว่าวิธีอื่น ๆ ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าทางอ้อม และใช้การควบคุมพฤติกรรมนักเรียนมากกว่าการกระตุ้น ส่วนการพูดของนักเรียนนั้น นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าพูดขึ้นเองเป็นส่วนใหญ่

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียน ปรากฏว่า

2.1 สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ครูแสดงพฤติกรรมทางวาจามากที่สุด แต่ก็เป็นวิชาเดียวที่ครูใช้การกระตุ้นมากกว่าการควบคุมพฤติกรรมนักเรียน

2.2 ภาษาไทย เป็นวิชาเดียวที่นักเรียนพูดเพื่อตอบสนองการพูดของครูมากกว่าพูดขึ้นเอง ส่วนวิชาอื่น ๆ ล้วนแต่เป็นวิชาที่นักเรียนพูดขึ้นเองมากกว่าที่พูดเพื่อตอบสนองการพูดของครู

ธีระชัย ปุณโชนติ (สมบูรณ์ สุริยวงศ์ ; 2517 . 13 - 14) ได้ทำการวิจัย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางวาจาของครูประถมศึกษา สายวิชาวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนและความคิดริเริ่มของนักเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มแรกประกอบด้วยครูประถมศึกษาที่เป็นหญิง สายวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 8 คน ซึ่งไม่เคยสอนเด็กนักเรียนที่ทดลองนี้มาก่อนเลย และยังไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการของแฟลนเคอร์มาในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 64 คน โดยสุ่มตัวอย่างชาย 4 คน หญิง 4 คน จากห้องเรียนแต่ละห้อง จำนวน 8 ห้องเรียน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ ใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในห้องเรียนของแฟลนเคอร์ สังเกต 5 ครั้ง ในแต่ละห้องเรียน และทำการทดสอบความคิดริเริ่ม โดยใช้แบบทดสอบความคิดริเริ่มของ ทอร์แรนซ์ (The Torrance Tests of Creative Thinking) กับนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า

1. มีสหสัมพันธ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนของความคิดริเริ่มกับ
 - ก) อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมกับอิทธิพลทางตรง
 - ข) เปอร์เซนต์ของเวลาที่ใช้ในการยอมรับความรู้สึกของนักเรียน

- ด) เพอร์เซนต์ของเวลาที่ไ้ใช้ในการชมเชยหรือให้กำลังใจแก่นักเรียน
 - ง) เพอร์เซนต์ของเวลาที่ครูใช้ในการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน
 - จ) เพอร์เซนต์ของเวลาที่ครูใช้ในการถามคำถาม
 - ฉ) เพอร์เซนต์ของเวลาการพุดริเริ่มของนักเรียน
2. มีสหสัมพันธ์เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความคิดริเริ่มและ
- ก) เพอร์เซนต์ของเวลาที่ครูใช้ในการบรรยาย
 - ข) เพอร์เซนต์ของเวลาที่ครูใช้ในการให้คำแนะนำแก่นักเรียน
 - ค) เพอร์เซนต์ของเวลาที่นักเรียนพุดตอบคำถามของครู
3. ไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดริเริ่มและ
- ก) เพอร์เซนต์ของเวลาที่ครูใช้ในการใช้อำนาจของครู
 - ข) เพอร์เซนต์ของเวลาแห่งความเงียบหรือความสนุกสนาน
4. มีความสัมพันธ์สูงระหว่างอิทธิพลของครู และความคิดริเริ่มในเด็กของเด็กหญิงมากกว่าเด็กชาย

นลินี วันชัย (นลินี วันชัย, 2510) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน พบว่า ครูที่นักเรียนต้องการคือ ครูที่มีการติดต่อเกี่ยวข้องกับนักเรียนอย่างดีที่สุด มีความใกล้ชิดสนิทสนม ไม่เฉยเมย ไม่ถูกดูเหยียดหยาม ไม่แสดงว่าตนดีกว่าเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มัทธนา ปิยะมาดา (มัทธนา ปิยะมาดา, 2511) ที่พบว่า นอกจากคุณสมบัติในด้าน การสอนและการให้การอบรมแก่นักเรียนแล้ว ครูยังต้องมีสัมพันธภาพอันดีกับนักเรียน ส่งเสริมให้กำลังใจ ยกย่องชมเชย ให้คำแนะนำ มีเมตตากรุณา มีความยุติธรรม มีเหตุผล และมีบุคลิกภาพดี

พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

การจูงใจมีบทบาทสำคัญในการเรียน นักเรียนที่ได้รับการกระตุ้นหรือการจูงใจก็จะทำงานด้วยความตั้งใจ กระฉับกระเฉง มองเห็นจุดหมายหมาย ครูที่สามารถสร้างการจูงใจให้เกิดขึ้นในนักเรียนเป็นอย่างดีแล้ว ถือว่า ทำงานสำเร็จไปครึ่งหนึ่งแล้ว การสร้างการจูงใจให้แก่นักเรียนนั้น ครูและนักการศึกษาได้ทำเรื่องล้นชนิดต่าง ๆ มาใช้ เครื่องล่อที่ใช้กันมากที่สุดได้แก่

1. การให้รางวัล ซึ่งหมายถึง การให้ของเป็นสินน้ำใจหรือให้ค่าชมเชยให้สิทธิบางอย่าง และให้เกียรติยศเป็นพิเศษ
2. การลงโทษ มีวิธีการอยู่หลายอย่าง เช่น การเขียนตี การกักขัง การให้อยู่เย็น การตัดสิทธิบางอย่าง และการให้ทำงานเพิ่ม เป็นต้น
3. การแข่งขัน การแข่งขันนี้เป็นเครื่องล่อได้ เพราะเด็กทุกคนมีความต้องการจะเป็นคนเด่นในสังคม ดังนั้นการแข่งขันจึงเป็นทางที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สนองความต้องการทางสังคมของตนเหมือนกัน
4. ความสำเร็จในการทำงาน เด็กทุกคนต้องการที่จะทำงานให้สำเร็จ ความรู้สึกที่ได้รับจากความสำเร็จจะสนองความต้องการทางสังคมของเด็กได้
5. ความนิยมชมชอบจากผู้อื่น เด็กทุกคนต้องการให้คนอื่นนิยมชมชอบหรือสนับสนุนในแง่หนึ่ง เด็กจะพยายามทุกวิถีทางที่จะทำให้เพื่อนนับถือ
6. จุดประสงค์ในทางอาชีพ เป็นเครื่องล่อที่ห่างไกลจากสิ่งแวดล้อมในการเรียนของเด็ก แต่ก็ใช้ได้ผลดีในบางโอกาส (Stangner , 1952 : 180)

สุโท เจริญสุข ได้กล่าวถึงกลวิธีต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจูงใจดังนี้

1. ทำให้เกิดความสนใจ
2. ให้มีโอกาสดูหรือใช้สิ่งที่เรียนให้เป็นประโยชน์
3. ให้มีการเข้าใจจริง
4. ให้รู้ความก้าวหน้าของตน
5. ให้ได้บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมคนอื่น
6. เพิ่มการอยากเรียนรู้
7. ให้ความรักใคร่
8. ให้การยกย่องชมเชย
9. ไม่วิจารณ์หรือตำหนิตัวตน

10. ใช้การแข่งขัน
11. ใช้การร่วมมือ
12. ให้สิทธิพิเศษ
13. ให้ความเห็นอกเห็นใจ
14. ให้มีความรู้สึกปลอดภัย
15. ชูให้กลัว
16. ทำโทษ กักขัง เขียนที่

ในค.ศ. 1928 เดลลิดอฟท์ (นักรัพย์ จันทรหอม , 2505 : 3) ได้ทำการทดลองกับหนู เพื่อสนับสนุนว่า การเรียนรู้ของประภคณด้วยการจูงใจอย่างมาก เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจ กิจกรรมต่าง ๆ ของเขาก็จะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ความนิคผลต่าง ๆ ก็จะต้องจำนวนความถี่และอัตราส่วนลง เมื่อเทียบกับกิจกรรมทั้งหมด ซึ่งในที่สุดก็จะนำไปสู่การเรียนรู้

เพจ (Page , 1958 : 173 - 181) ได้ศึกษาเพื่อค้นหาผลของการวิจารณ์ของครูบนกระดานทดสอบที่ส่งกลับมา โดยที่ $\frac{1}{3}$ ของกระดานคำตอบที่ส่งกลับมาไม่มีการวิจารณ์ , $\frac{1}{3}$ จะวิจารณ์เจาะจงเกรคที่ตอบได้ และอีก $\frac{1}{3}$ จะวิจารณ์อย่างอิสระทั่วๆ ไป ผลของการทดสอบครั้งต่อมา การวิจารณ์นักเรียนลดน้อยลง ผลแสดงว่า นักเรียนที่ถูกวิจารณ์อย่างอิสระ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จะดีกว่าที่ถูกวิจารณ์เจาะจง และทั้ง 2 วิธี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าแบบไม่วิจารณ์

จากการค้นคว้าของแมคเคชี (Mc. Keachie , 1967 : 6 - 8) ในเรื่องผลของการจูงใจที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ในวิทยาลัย ได้ประเมินผลเกี่ยวกับปัจจัย 4 ประการ ในเรื่องของการจูงใจของครู ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ , ความเป็นกันเอง , การเป็นระเบียบ และการทดสอบกับการสนองกลับ (Testing feedback Cues) สำหรับการจูงใจที่นำไปใช้ได้นั้น ปรากฏว่า มีคุณค่าต่อคะแนนของนักเรียนในวิชาจิตวิทยา

วิลเลียม และโรเบิร์ต (William and Robert , 1967 : 6 - 8) ได้ศึกษาแนวทางของครูในเรื่องการจูงใจและความกังวลใจที่เกี่ยวกับระดับความสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการในชั้นมัธยมศึกษา ผลปรากฏว่า นักเรียนหญิงเป็นผู้ที่มีความรู้สึกไวกว่าเด็กชาย

ทั้งนี้โดยที่ครูเป็นผู้กำหนดหัวข้อในเรื่องการกระตุ้นแรงจูงใจของเด็ก ระดับของความสำเร็จของนักเรียนแต่ละคนจะสะท้อนให้เห็นถึงสภาพของการกระตุ้นให้มากยิ่งขึ้น

ประสงค์ ราชณสุข (ประสงค์ ราชณสุข , 2506) ได้ศึกษาทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดพระนครและธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูชายและครูหญิง มีทัศนคติต่อการสอนวิชาภาษาไทย แตกต่างกัน คือ ครูชายมีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนมากกว่าครูหญิง
2. ครูที่มีวุฒิต่างกัน มีทัศนคติต่อการสอนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน คือ ครูที่มีปริญญาทางวิชาการ มีวุฒิครู มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนมากกว่าครูผู้อื่น
3. ครูที่ได้อสอนวิชาภาษาไทยมาแล้วในระยะเวลาต่าง ๆ กัน มีทัศนคติต่อการสอนแตกต่างกัน คือ ครูที่สอนมา 13 ปีขึ้นไป มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนมากกว่าครูที่สอนน้อยกว่า และครูที่สอนมา 5 - 12 ปี มีทัศนคติเชิงนิมิตต่อการสอนมากกว่าครูกลุ่มอื่น
4. ครูสอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นต่างกัน มีทัศนคติต่อการสอนแตกต่างกัน คือ ครูที่สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทัศนคติเชิงนิมิตมากกว่าครูสอนชั้นอื่น

จากผลดังกล่าว ทัศนคติของครูต่อการสอนนี้ ย่อมเป็นบ่อเกิดของพฤติกรรมการสอนของครูนั้น ๆ ด้วย ซึ่งจะมีผลต่อขอบวนการเรียนการสอนได้

บทที่ 2

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูที่สอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2517 กรุงเทพมหานคร จำนวน 51 คน เป็นครูชาย 15 คน ครูหญิง 35 คน ดังแสดงไว้ใน ตาราง 1.

ตาราง 1 . แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ระดับชั้น	โรงเรียน	จำนวนครู		
		ชาย	หญิง	รวม
ประถมศึกษาตอนต้น	ประถมบางแค	2	12	14
	วัดชนะสงคราม	—	6	6
	วัดอมรินทราราม	2	2	4
	โมษิตโมสร	—	4	4
มัธยมศึกษาตอนต้น	วัดบวรมงคล	7	4	11
	ไชยนิพัลวิทยาคุณ	2	4	6
	ปัญญาวรรคุณ	2	4	6
รวม		15	36	51

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงมาจาก Preliminary Classification of the Item Pool : Motivation and Teacher - Student Interaction ใน A Taxonomy of Teaching Behavior ของ Stanford Center for Research and Development in Teaching.

คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ประกอบด้วยข้อความต่างๆที่สามารถนับความถี่ได้ และแบ่งพฤติกรรมออกเป็นประเภทต่างๆ ดังแสดงไว้ในตาราง 2 และตาราง 3

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แบ่งประเภทพฤติกรรมดังนี้

1. การใช้เทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่างๆ ได้แก่ข้อความ
ตั้งแต่ข้อ 1 - 6
2. การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ ได้แก่ข้อความตั้งแต่ข้อ 7 - 10
3. การให้รางวัล ได้แก่ข้อความ ข้อ 11
4. การลงโทษ ได้แก่ข้อความตั้งแต่ข้อ 12 - 13

ตาราง 2. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการรู้งใจ

ผู้ถูกสังเกตเพศ ชาติ ประสพการณ์การสอน ปี
สังเกตที่ วิชา โรงเรียน

ข้อที่	ข้อความ	สังเกต ครั้งที่ 1	สังเกต ครั้งที่ 2	รวม ความถี่
1.	ครูจะเปลี่ยนวิธีการอธิบายเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ			
2.	ครูใช้อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในชั้นเรียน			
3.	ครูให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ			
4.	ครูให้นักเรียนแข่งขันเพื่อแสดงความสามารถ			
5.	ครูทำตกลงชั้นในชั้นเรียน			
6.	ครูกระตุ้นให้นักเรียนคิด			
7.	ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนทุกคน			
8.	ครูเห็นด้วยกับการตอบของนักเรียนที่มีเหตุผล			
9.	ครูนำความคิดเห็นของนักเรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน			
10.	ครูสรุปผลการตอบของนักเรียน			
11.	ครูชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจนักเรียนในการทำงาน			
12.	ครูทำโทษนักเรียน			
13.	ครูดูว่านักเรียน			

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แบ่งประเภท
พฤติกรรมดังนี้

1. พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม ได้แก่อะไรบ้าง ข้อ 1 - 6
2. พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบสนอง ได้แก่อะไรบ้าง ข้อ 7 - 11
3. พฤติกรรมที่นักเรียนตอบรับ ได้แก่อะไรบ้าง ข้อ 12 - 14
4. พฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม ได้แก่อะไรบ้าง ข้อ 15 - 17

ตาราง 3. แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ข้อที่	ข้อความ	สังเกต ครั้งที่ 1	สังเกต ครั้งที่ 2	รวม ความถี่
1.	ครูแนะนำชี้แจงนักเรียน			
2.	ครูอธิบายออกนอกเรื่อง			
3.	ครูสรุปวิธีการในเรื่องที่เรียน			
4.	ครูอบรมตักเตือนนักเรียน			
5.	ครูเอาใจใส่นักเรียน			
6.	ครูทำหน้าที่ของครูของนักเรียน			
7.	ครูให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง			
8.	ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ			
9.	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่			
10.	ครูชักถามให้นักเรียนตอบจากความจำ			
11.	ครูชักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล			
12.	นักเรียนตอบคำถามครูซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่รู้แล้ว			
13.	นักเรียนอธิบายขยายความเรื่องราวที่เรียน			
14.	นักเรียนกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม			
15.	นักเรียนโต้แย้งหรือแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล			
16.	นักเรียนตั้งคำถาม ถามครูในเรื่องที่เรียน			
17.	นักเรียนแสดงการยกย่องในชั้นเรียน			

รายละเอียดของพฤติกรรมแต่ละประเภทของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ

ครูจะเปลี่ยนวิธีการอธิบายเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ หมายถึงครูใช้วิธีใหม่อธิบายในเรื่องเดิม หรืออาจยกตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจ

ครูใช้อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในชั้นเรียน ซึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของต่างๆ เครื่องมือ เครื่องใช้ ภาพ แผนภูมิ รวมทั้งตัวนักเรียนซึ่งครูนำมาประกอบการสอน

ครูให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ ซึ่งทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน รวมทั้งการที่นักเรียนออกมาทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน เช่นชี้แผนภูมิหน้ากระดานดำ

ครูให้นักเรียนแข่งขันเพื่อแสดงความสามารถ แสดงโดยครูให้นักเรียนแข่งขันกันตอบปัญหา แข่งขันการทำงานว่าใครจะเสร็จก่อนแต่ต้องเรียบร้อยและถูกต้อง หรือการแข่งขันอย่างอื่นซึ่งอาจมีการแบ่งเป็นกลุ่มๆ แข่งขันกัน

ครูท่าทลกดขบขันในชั้นเรียน แสดงด้วยการกระทำหรือใช้คำพูดเพื่อให้นักเรียนขบขัน แต่ไม่ใช่ล้อเลียนถากถางนักเรียน เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียด

ครูกระตุ้นให้นักเรียนคิด โดยครูให้งานหรือปัญหาต่างๆ แก่นักเรียน หรือครูอาจจะใช้คำพูดกระตุ้นในขณะที่มีการซักถาม เช่น " ใครคิดออก คนนั้นเก่ง ", " คิดซิ " , " คิดออกหรือยัง เร็วเข้า "

ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนทุกกรณี หมายถึงครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนทุกคน ไม่ว่าคำตอบนั้นจะถูกหรือผิดก็ตาม ครูจะรับไว้พิจารณาก่อน แล้วจึงตัดสินให้หรือไม่

ครูเห็นด้วยกับการตอบของนักเรียนที่มีเหตุผล หมายถึงครูจะเห็นด้วยกับการตอบของนักเรียนที่ถูกและมีเหตุผลเพียงพอเท่านั้น

ครูนำความคิดเห็นของนักเรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน ครูอาจให้นักเรียนเสนอความคิดเห็น หรือนักเรียนเสนอความคิดเห็นเอง แล้วครูนำความคิดเห็นนั้นมาใช้ในการเรียนการสอน

ครูสรุปผลการตอบของนักเรียน โดยที่ครูนำคำตอบของนักเรียนมาพูดซ้ำให้นักเรียน
ทั้งชั้นได้รับทราบและอธิบายหรือแต่งข้อความที่นักเรียนพูดให้ชัดเจน

ครูชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจนักเรียนในการทำงาน ครูจะชมเชยหรือสนับสนุน
ยกย่องความสามารถของนักเรียน ซึ่งอาจกล่าวคำว่า จะ , อืม , ใช่ได้ ,
ถูกต้อง , ดีมาก , เก่ง , พูดต่อไปซิ หรือกล่าวชมนักเรียนที่ทำดี เป็นตัวอย่างให้แก่
นักเรียนทั้งชั้น นอกจากนี้ยังอาจแสดงการกระทำได้ เช่น ประมอให้ หรือให้รางวัลพิเศษ
ให้สิทธิพิเศษ

ครูทำโทษนักเรียน โดยการเขียนตีกักขัง ให้ยืน ให้งานพิเศษมากกว่าคนอื่น
ตัดคะแนน การไล่ออกนอกห้องเรียน เป็นต้น

ครูดูว่านักเรียน โดยครูกล่าวว่าเด็กเมื่อไม่ทำการบ้าน ก่อความในชั้นเรียน ไม่
สนใจเรียน ทั้งนี้ต้องประกอบกับน้ำเสียงของครูเวลาพูดด้วย นอกจากนี้อาจสังเกตได้จาก
การใช้สายตาดูนักเรียน เมื่อประพฤตินอกกฎต้อง

รายละเอียดของพฤติกรรมแต่ละประเภทของแบบสังเกตด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ครูแนะนำชี้แจงนักเรียน แสดงโดยครูแนะนำนักเรียนให้ทำงานอย่างรอบคอบมีระเบียบ
แนะแนวทางให้นักเรียนปฏิบัติ ให้ข้อสังเกตเพื่อให้นักเรียนเห็นแนวทาง ชักจูงความรู้หลายๆด้าน
เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน รวมทั้งการที่ครูอธิบายตอบคำถามของนักเรียน

ครูอธิบายออกนอกเรื่อง ครูจะอธิบายในสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนในขณะนั้น หรือ
เอาวิชาอื่นเข้ามาอธิบาย

ครูสรุปวิธีการในเรื่องที่เรียน โดยครูจะสรุปและรวบรวมหลักเกณฑ์ต่างๆในเรื่องที่
สอน อาจเป็นกฎหรือวิธีการทำ เพื่อให้นักเรียนยึดเป็นหลักในการคิดการทำต่อไป

ครูอบรมตักเตือนนักเรียน โดยครูอบรมเกี่ยวกับความประพฤติ การปฏิบัติตัวของ
นักเรียน การให้นักเรียนอยู่ในระเบียบวินัย

ครูเอาใจใส่นักเรียน ครูจะสนใจนักเรียนในขณะที่สอน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ถาม
ท้วงติงการทำงานของนักเรียน ตลอดจนดูแลและให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนในขณะที่ทำงานทำ

ครูคำนึงขอบเขตของนักเรียน เป็นการคำนึงที่ครูมุ่งหวังให้นักเรียนได้แก้ไขปรับปรุง
ให้ดีขึ้น เช่นครูอาจคำนึงถึงการไม่รับผิดชอบในงานที่ให้ทำ การทำงานไม่เป็นระเบียบสกปรก
รวมทั้งการผิดเพี้ยนหรือขอบเขตของงานที่ให้ทำ และการวิจารณ์การทำงานของนักเรียน

ครูให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง เช่น ให้นักเรียนทำงานในชั้นเรียน ให้นักเรียน
ทำเป็นการบ้าน รวมทั้งการออกคำสั่งโดยมุ่งให้นักเรียนปฏิบัติตาม เช่นให้อ่านพร้อมกัน

ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยครูให้สิทธิ์และความเสมอภาคกับ
นักเรียนในการแสดงความคิดเห็น ใครมีความเห็นอย่างไรก็ให้แสดงออกมา

ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่ เมื่อนักเรียนได้ทำสิ่งใดผิดครูจะให้โอกาส
แก่นักเรียนได้แก้ตัว เช่น การตอบคำถามผิด การทำงานไม่เรียบร้อย

ครูชักถามให้นักเรียนตอบจากความรู้ความจำ เป็นการถามข้อเท็จจริงที่นักเรียนรู้อยู่
อยู่แล้ว เป็นการถามแบบธรรมดาทั่วไปซึ่งนักเรียนจะตอบเฉพาะเจาะจง และเราสามารถ
รู้ได้ว่านักเรียนจะตอบในแนวใด

ครูชักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล โดยครูตั้งปัญหาให้นักเรียน
แสดงความคิดเห็น ครูชักถามและขอเหตุผลประกอบการตอบของนักเรียนและเป็นการถามที่
อาจมี จำตอบได้หลายคำตอบ

นักเรียนตอบคำถามครูซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่รู้แล้ว เป็นการตอบเฉพาะเจาะจงซึ่ง
นักเรียนอาจจะตอบเดียวหรือตอบพร้อมๆกันทั้งห้อง

นักเรียนอธิบายขยายความเรื่องราวที่เรียน เป็นการตอบและให้เหตุผลแสดงความคิด
เห็นของข้อซักถามต่างๆประกอบการตอบของตน

นักเรียนกระตือรือร้นที่จะตอบคำถาม สังเกตจากกิริยาท่าทางของนักเรียนว่าสนใจ
ในการเรียนแค่ไหน เช่น ยกมือแย่งกันตอบ ขยันขันแข็งในการทำงาน ตั้งใจทำงาน

นักเรียนโต้แย้งหรือแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล เช่น นักเรียนเสนอแนวความคิด และวิธีการที่ดีกว่า นักเรียนโต้แย้งหรือชี้ส่วนบกพร่องของครูอย่างมีเหตุผล

นักเรียนตั้งคำถาม ถามครูในเรื่องที่เรียน เมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจหรือต้องการขยายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่เรียน

นักเรียนแสดงการก่อกวนในชั้นเรียน โดยการพูดสอดหรือออกนอกเรื่อง หรือแสดงการก่อกวนด้วยการกระทำ เช่น เล่นกัน ตีกัน ซึ่งทำให้เกิดความรำคาญ และขัดจังหวะการเรียนการสอน

การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ระยะคือ

ระยะแรก เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความเชื่อมั่นของข้อมูล

ระยะที่สอง เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

และดำเนินการสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนการวิจัย

1.1 ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน

1.2 ศึกษาทฤษฎีและเอกสารการวิจัยเกี่ยวกับการสังเกตและวิเคราะห์

พฤติกรรมการสอนทั้งต่างประเทศและในประเทศ

1.3 รวบรวมข้อความเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และดำเนินการสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และดัดแปลงเพื่อสร้างเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

1.4 เตรียมแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และดำเนินการสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนไว้ก่อนเริ่มสังเกตการสอน พร้อมทั้งเตรียมเครื่องบันทึกเสียง เพื่อ

ช่วยบันทึกพฤติกรรมการสอนที่เป็นคำพูด

2. การฝึกการสังเกตพฤติกรรมก่อนการวิจัย

ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความในแต่ละข้อของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนจนเข้าใจแจ่มแจ้ง ที่ความหมายของข้อความแต่ละข้อจนแน่ใจว่าเข้าใจถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ทดลองนำไปสังเกตในชั้นเรียนโดยตรงเพื่อจุดบันทึกข้อมูล พร้อมกันนั้นก็บันทึกเสียงพฤติกรรมที่เป็นคำพูดไว้ด้วย เพื่อนำมาทดลองฝึกบันทึกข้อมูลจากเครื่องบันทึกเสียงอีกครั้งหนึ่ง

เมื่อเห็นว่ามี ความชำนาญพอสมควรแล้วจึงนำมาบันทึกพฤติกรรมต่างๆ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต

การหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการสอนโดยวิธี Intra and Inter Observer Reliability หาโดยสูตร Scott's Coefficient (Ober, 1971 : 80)

$$\text{สูตรที่ใช้ Reliability} = \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e}$$

P_o หมายถึง อัตราส่วนของ Probability ของการสังเกต พฤติกรรมใดตรงกันของผู้สังเกต 2 คน

P_e หมายถึง อัตราส่วนของ Probability ของการสังเกต พฤติกรรมใดตรงกันที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญของผู้สังเกต 2 คน

P_o หาได้จาก ผลต่างระหว่าง 1.00 และค่าผลรวมของผลต่างระหว่างจำนวนร้อยละของพฤติกรรมของผู้สังเกตทั้ง 2 คน

P_e หาได้จาก สัดส่วนของความถี่ของพฤติกรรมที่มีจำนวนสูงสุดและรองลงมา โดยเลือกจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่งก็ได้ นำค่าทั้งสองมาคูณกำลังสองแล้วรวมกัน ค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการคำนวณจะเป็นของผู้สังเกตที่เราเลือกความถี่สูงสุดและรองลงมา ในการหาค่า P_e

การคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยรวบรวมพฤติกรรมที่บันทึกไว้ของผู้สังเกตทั้ง 2 คน แล้วหาผลทางระหว่างจำนวนรอยละของพฤติกรรมในแต่ละข้อของผู้สังเกตทั้ง 2 หาก P_o และ E_e แล้วคำนวณหาความเชื่อมั่นของการสังเกต

วิธีหาความเชื่อมั่นของการสังเกต

ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ไปสังเกตชั้นเรียน เพื่อจดบันทึกข้อมูลตามชั้นต่างๆจากกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่สังเกตผู้วิจัยและผู้ช่วยจะจดบันทึกความถี่ลงในแบบสังเกต พร้อมกันนั้นก็จะบันทึกเสียงพฤติกรรมการสอนที่เป็นคำพูดไว้ด้วย ผู้วิจัยและผู้ช่วยจะฟังพฤติกรรมการสอนจากเครื่องบันทึกเสียงไปพร้อมๆกัน และต่างก็จำแนกประเภทและจดบันทึกพฤติกรรมการสอนโดยมิได้ปรึกษากัน ผลจากการจดบันทึกนำไปคำนวณหาความเชื่อมั่นตามสูตรของสก็อต ทำเช่นนี้ 5 ครั้ง ในแต่ละครั้งพฤติกรรมการสอนต่างกัน ใช้วิธีการนี้หาความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นตามลำดับครั้งดังนี้
.7776 , .7080 , .8739 , .8897 และ .7916

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่นตามลำดับครั้งดังนี้ .7206 , .8826 , .8203 , .9339 และ .8573

ตัวอย่างการหาความเชื่อมั่นของการสังเกต แสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตพฤติกรรมด้านการรู้ใจ

ข้อความที่	ผู้สังเกต ก.	ผู้สังเกต ข.	% ก.	% ข.	% แตกต่าง
1.	—	—	—	—	—
2.	2	2	10	9.09	.91
3.	—	—	—	—	—
4.	4	5	20	22.73	2.73
5.	—	—	—	—	—
6.	3	4	15	18.18	3.18
7.	1	1	5	4.55	.45
8.	1	1	5	4.55	.45
9.	—	—	—	—	—
10.	2	2	10	9.09	.91
11.	1	1	5	4.55	.45
12.	3	3	15	13.63	1.37
13.	3	3	15	13.63	1.37
รวม	20	22	100	100	11.82

$$\begin{aligned}
 P_o &= 1.00 - 0.1182 \\
 &= 0.8818 \\
 P_e &= (0.20)^2 + (0.15)^2 \\
 &= 0.04 + 0.0225 \\
 &= 0.0625 \\
 \text{Reliability} &= \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e} \\
 &= \frac{0.8818 - 0.0625}{1.00 - 0.0625} \\
 &= \frac{0.8193}{0.9375} \\
 &= 0.8739 \\
 &= 0.87
 \end{aligned}$$

(ตัวเลขที่แสดงลึกลงเป็นอัตราส่วนร้อย)

สกอตต์ (Flander, 1970 : 141) ได้กล่าวถึงค่าความเชื่อมั่นของการใช้เครื่องมือสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนว่าจะแปรผันอยู่ระหว่าง 1.00 ถึง 0.00 และค่าความเชื่อมั่นนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันในการวิจัย เมื่อเครื่องมือนั้นแบ่งพฤติกรรมการสอนเป็น 10 ประเภท คือ 0.85 หรือสูงกว่านั้น แฟลนเดอร์ได้ลองใช้เครื่องมือที่ได้ปรับปรุงใหม่ แบ่งพฤติกรรมการสอนเป็น 22 ประเภท ใช้ผู้สังเกต 5 คน หาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตก่อนการวิจัย 19 ครั้ง ปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่น 18 ครั้ง มีค่าระหว่าง 0.70 ถึง 0.86 และมีหนึ่งครั้งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.56 ค่าเฉลี่ยของค่าความเชื่อมั่น คือ 0.79 ดังนั้นค่าความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยหาได้จากการใช้เครื่องมือแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้วยการตั้งใจ และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตที่สูงพอจะใช้เป็นเครื่องมือสังเกตและวิจัยต่อไป

ความเที่ยงตรงของแบบสังเกต

พิจารณาความถูกต้องของ เนื้อหาและสาระสำคัญของแบบสังเกตเป็นรายข้อ

ขั้นตอนการทดลอง

หลังจากได้หาความเชื่อมั่นของการสังเกตแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยได้ไปสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแยกสังเกตพฤติกรรมการสอนคนละท่าน เข้าสังเกตในห้องเดียวกัน สังเกตการสอนอาจารย์ท่านละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที นำผลการสังเกตทั้ง 2 ครั้งรวมกันถือเป็นพฤติกรรมของอาจารย์ท่านนั้น ผู้วิจัยใช้เวลารวบรวมทั้งสิ้น 35 วัน คือ ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2517 ถึงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2518

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. หากการยละในแต่ละลักษณะของพฤติกรรมการสอนด้านการรู้งใจ และด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
2. หากความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนทั้งสองด้าน โดยใช้วิธี Intra and Inter Observer Reliability หาโดยใช้สูตร Scott's Coefficient (Ober, 1971 : 80)
3. ทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอน เมื่อแยกตามระดับชั้น และเพศ โดยใช้วิธี The Mann - Whitney U - Test (Siegel, 1956 : 116-127)
4. ทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอน เมื่อแยกตามวุฒิและประสบการณ์การสอน โดยใช้ Kruskal - Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks (Siegel, 1956 : 184 - 193)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะเสนอเป็น
ตอนๆ รวม 4 ตอน คือ

1. ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมการสอน ด้านการรู้งใจ
2. ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้งใจของครูเมื่อแยกตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน
4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูเมื่อแยกตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	หมายถึง	ความถี่เฉลี่ย
N	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
f	หมายถึง	จำนวนความถี่ของพฤติกรรม
R	หมายถึง	ผลรวมของการจัดอันดับ
U	หมายถึง	ค่าสถิติใน The Mann - Whitney U - Test
H	หมายถึง	ค่าสถิติใน The Kruskal - Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

ในการสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าครูจะใช้พฤติกรรมในลักษณะต่างๆแตกต่างกัน ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

ประเภทพฤติกรรม	ครูระดับประถม		ครูระดับมัธยม	
	ความถี่	%	ความถี่	%
การใช้เทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่างๆ	517	52.74	148	47.15
การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้	152	15.51	54	17.21
การให้รางวัล	158	16.12	27	8.58
การลงโทษ	153	15.63	85	27.06
รวม	980	100	314	100

ตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า ครูทั้งระดับประถมและระดับมัธยมศึกษาใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ประเภทใช้เทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่างๆมากกว่าประเภทพฤติกรรมอื่นๆ และครูระดับมัธยมศึกษาจะให้การลงโทษมากกว่าการให้รางวัล ส่วนครูระดับประถมศึกษาจะใช้ประเภทการให้รางวัลมากกว่าการลงโทษเล็กน้อย

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงแบ่งย่อยประเภทพฤติกรรมแต่ละประเภทออกเป็นรายข้อและแสดงการร้อยละของพฤติกรรม ดังตาราง 6

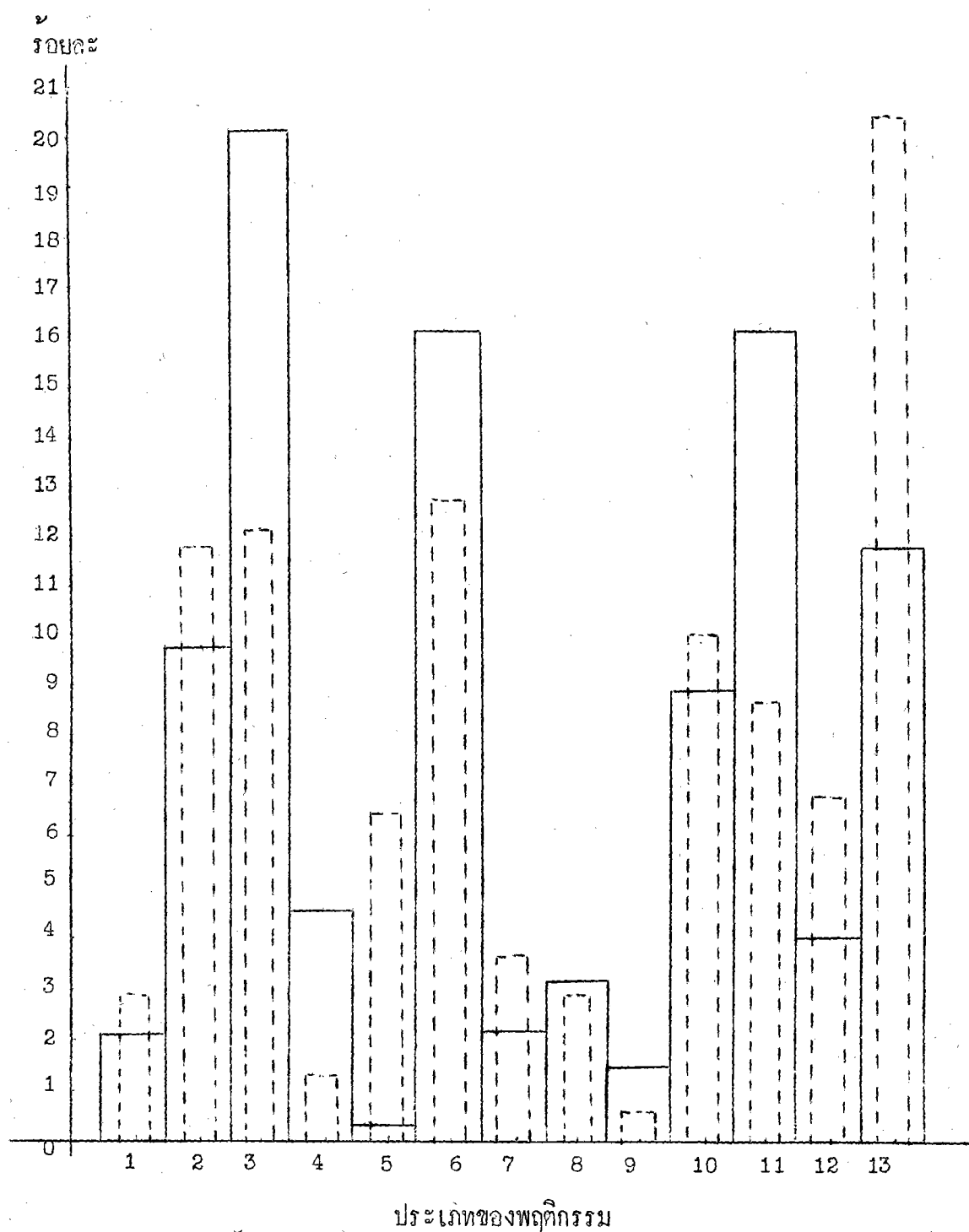
ตาราง 6 แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนคาบการจูงใจ จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	ครูระดับประถม		ครูระดับมัธยม	
		ความถี่	%	ความถี่	%
1	ครูจะเปลี่ยนวิธีการอธิบายเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ	21	2.14	9	2.87
2	ครูใช้อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในชั้นเรียน	95	9.69	37	11.79
3	ครูให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ	196	20.00	38	12.12
4	ครูให้นักเรียนแข่งขันเพื่อแสดงความสามารถ	45	4.59	4	1.27
5	ครูทำตกลงขบขันในชั้นเรียน	2	.20	20	6.36
6	ครูกระตุ้นให้นักเรียนคิด	158	16.12	40	12.74
7	ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนทุกคน	21	2.14	12	3.82
8	ครูเห็นด้วยกับการตอบของนักเรียนที่มีเหตุผล	30	3.06	9	2.87
9	ครูนำความคิดเห็นของนักเรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน	14	1.43	2	.64
10	ครูสรุปผลการตอบของนักเรียน	87	8.88	31	9.88
11	ครูชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจนักเรียนในการทำงาน	158	16.12	27	8.58
12	ครูทำโทษนักเรียน	39	3.99	21	6.68
13	ครูควานักเรียน	114	11.64	64	20.38
	รวม	980	100	314	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 6 แสดงว่า ครูระดับประถมศึกษาใช้วิธีการจูงใจโดยให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำมากที่สุด รองลงมาคือการกระตุ้นให้นักเรียนคิดและการชมเชยให้กำลังใจนักเรียน พฤติกรรมที่ใช้น้อยกลางคือ การควานักเรียน การใช้อุปกรณ์ประกอบ

และการสรุปผลการตอบของนักเรียน ส่วนพฤติกรรมอื่นๆ ใช้น้อยมาก สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา พฤติกรรมที่ใช้นามากที่สุด คือ การดูว่านักเรียน พฤติกรรมที่ใช้นานกลาง คือ การกระตุ้นให้นักเรียน คิด การให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ การใช้อุปกรณ์การสอน การสรุปผลการตอบของนักเรียน และการชมเชยให้กำลังใจนักเรียน ส่วนพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุด คือ การนำความคิดเห็นของนักเรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน

เพื่อให้เห็นผลการวิเคราะห์ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปของกราฟแท่ง ดังภาพ 1



ภาพ 1 เปรียบเทียบการรอยละของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ จำแนกเป็นรายชื่อของครูระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา

————— ครูระดับประถมศึกษา
 - - - - - ครูระดับมัธยมศึกษา

2. ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูในกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า ครูจะใช้พฤติกรรมการสอนในลักษณะต่างๆ ดังผลในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ประเภทพฤติกรรม	ครูระดับประถม		ครูระดับมัธยม	
	ความถี่	%	ความถี่	%
พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม	693	27.11	625	30.92
พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบสนอง	954	36.73	754	37.30
พฤติกรรมที่นักเรียนตอบรับ	850	33.69	592	29.27
พฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม	63	2.47	51	2.51
รวม	2562	100	2020	100

ตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ครูระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา จะใช้พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบสนองมากที่สุด และพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุดคือ พฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม

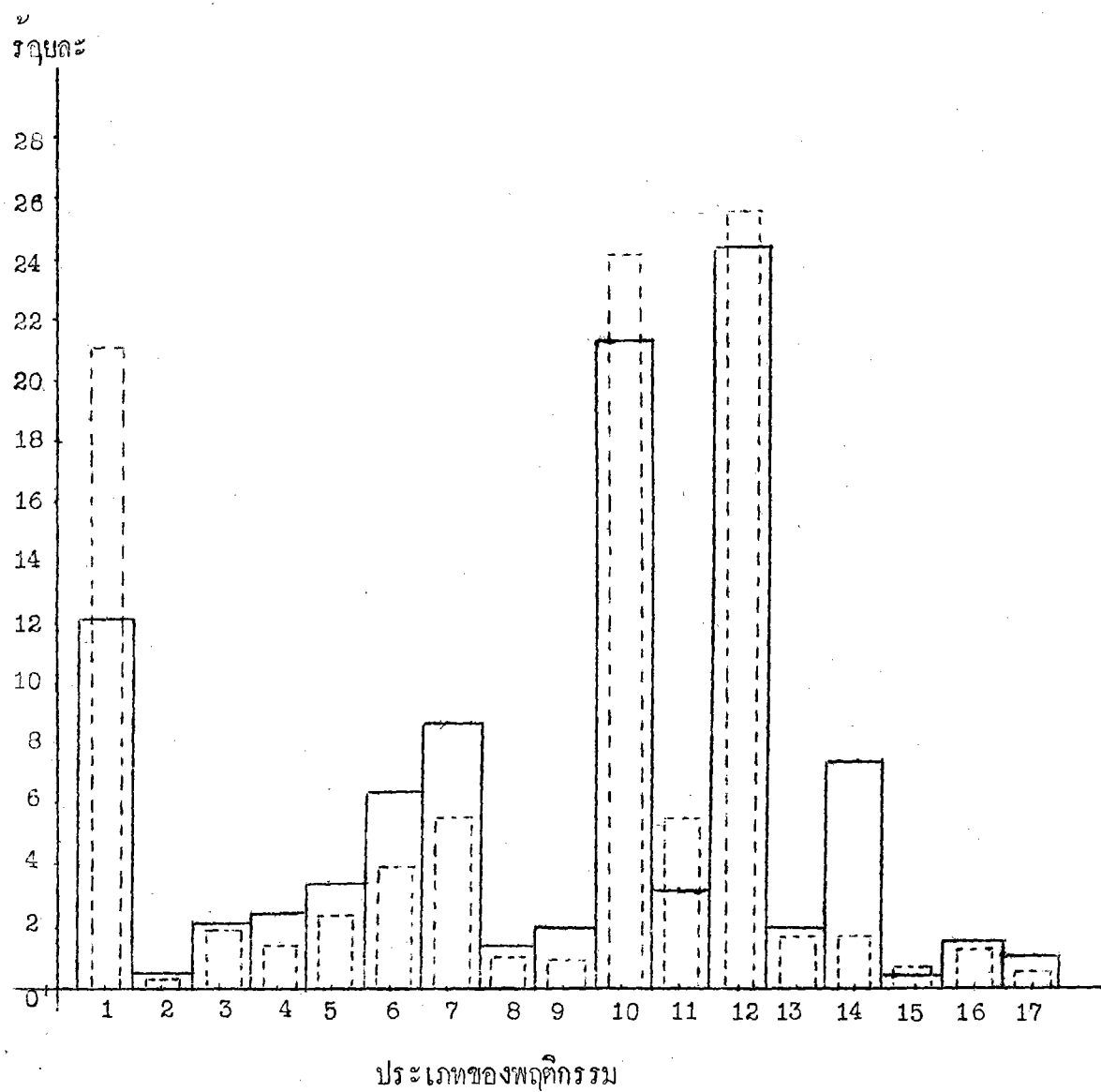
เพื่อให้ชัดเจนว่า ครูใช้พฤติกรรมแต่ละประเภทในลักษณะใด เป็นปริมาณเท่าใด จึงเสนอปริมาณพฤติกรรมเป็นรายชื่อ ดังปรากฏในตาราง 8

ตาราง 8 แสดงจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	ระดับประถม		ระดับมัธยม	
		ความถี่	%	ความถี่	%
1	ครูแนะนำชี้แจงนักเรียน	310	12.09	428	21.17
2	ครูอธิบายออกนอกเรื่อง	8	.31	2	.09
3	ครูสรุปวิธีการในเรื่องที่เรียน	57	2.22	41	2.03
4	ครูอบรมตักเตือนนักเรียน	66	2.58	29	1.44
5	ครูเอาใจใส่นักเรียน	92	3.59	47	2.33
6	ครูทำหน้าที่ซ่อมบกพร่องของนักเรียน	162	6.32	78	3.86
7	ครูให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง	223	8.70	110	5.44
8	ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ	34	1.33	23	1.14
9	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่	53	2.07	21	1.04
10	ครูซักถามให้นักเรียนตอบจากความรู้อย่างจริงจัง	550	21.47	488	24.14
11	ครูซักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล	81	3.16	112	5.54
12	นักเรียนตอบคำถามครูซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่รู้แล้ว	622	24.28	519	25.66
13	นักเรียนอธิบายขยายความเรื่องราวที่เรียน	53	2.07	37	1.83
14	นักเรียนกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม	188	7.34	36	1.78
15	นักเรียนโต้แย้งหรือแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	6	.23	13	.64
16	นักเรียนตั้งคำถามถามครูในเรื่องที่เรียน	36	1.42	27	1.33
17	นักเรียนแสดงการก่อกวนในชั้นเรียน	21	.82	11	.54
	รวม	2562	100	2022	100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 8 แสดงว่าพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ที่ครูระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาใช้มากที่สุดคือ การซักถามให้นักเรียนตอบจากความจำ และนักเรียนตอบคำถามครูซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่รู้แล้ว แต่พฤติกรรมที่ครูระดับประถมศึกษาใช้มากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาคือ การทำหนังสือบงการของนักเรียน การให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง การที่นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม ครูอบรมตักเตือน เอาใจใส่นักเรียน และการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่ พฤติกรรมที่ครูระดับมัธยมศึกษาใช้มากกว่าครูระดับประถมศึกษา คือการแนะนำชี้แจง และการซักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล ส่วนพฤติกรรมลักษณะอื่นๆ ทั้งสองระดับใช้เป็นปริมาณพอๆกัน

จากตาราง 8 เพื่อให้เห็นผลการวิเคราะห์ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปกราฟแท่ง ดังภาพ 2



ภาพ 2 เปรียบเทียบการยอละของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน จำแนกเป็นรายขอของครูระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา

_____ ครูระดับประถมศึกษา
 - - - - - ครูระดับมัธยมศึกษา

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจของครู

3.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจของครู เมื่อแยกตามระดับชั้น ดังรายละเอียดในตาราง 9

ตาราง 9 การเปรียบเทียบความถี่ของพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ แยกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	N	f	$\bar{X}$	R	U
ประถมศึกษา	28	960	34.286	976	** - 4.700
มัธยมศึกษา	23	334	14.522	350	
รวม	51	1294		1326	

** ระดับความเชื่อมั่นที่ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจของครูที่สอนระดับชั้นประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยและค่าผลรวมของการจัดอันดับสูงกว่าครูระดับมัธยมศึกษา อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมโดยใช้ The Mann - Whitney U - Test ปรากฏว่า ได้ค่า $U = -4.700$ แสดงว่าครูที่สอนระดับประถมศึกษาใช้วิธีการรู้ใจมากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 3 นั่นคือครูที่สอนระดับประถมศึกษาใช้พฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจมากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ เมื่อแยกตามเพศชายและเพศหญิง ดังแสดงไว้ในตาราง 10

ตาราง 10 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจ แยกตามเพศชายและหญิง

เพศ	N	f	X	R	U
ชาย	15	270	18.000	275	* - 2.378
หญิง	36	1024	28.444	1051	
รวม	51	1294		1326	

* ระดับความเชื่อมั่นที่ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่าความถี่เฉลี่ยของพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจของครูหญิง และค่าผลรวมของการจัดอันดับของครูหญิงสูงกว่าครูชาย และเมื่อนำไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยวิธี The Mann - Whitney U - Test ปรากฏว่าได้ค่า

$U = - 2.378$ แสดงว่าครูเพศหญิงใช้วิธีการรู้ใจมากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อ 5 นั่นคือ ครูหญิงมีพฤติกรรมการสอนด้านการรู้ใจมากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ เมื่อแยกตามวุฒิ

ความถี่ที่ได้จากการสังเกต นำมาหาค่าเฉลี่ย และจัดอันดับจะได้ผลดังตาราง 11

ตาราง 11 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แยกตามวุฒิ

วุฒิ	N	f	$\bar{X}$	R	H
ป.กศ. ตน และเทียบเท่า	4	94	23.500	91	5.935
ป.กศ.สูง และเทียบเท่า	22	681	30.955	700	
ปริญญา	25	519	20.760	535	
รวม	51	1294			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูที่มีวุฒิระดับต่างๆ มีค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย เรียงตามลำดับดังนี้ วุฒิระดับ ป.กศ.สูง และเทียบเท่า ป.กศ.ตน และเทียบเท่า และ วุฒิปริญญา เพื่อให้การแปลผลของการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ **Kruskal - Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks** ปรากฏว่าได้ค่า $H = 5.935$ แสดงว่าครูที่มีวุฒิ ป.กศ.ตน และเทียบเท่า ป.กศ.สูง และเทียบเท่า และ ปริญญา มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งค่ากับสมมติฐานข้อ 7 นั่นคือ ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจพอๆกัน

3.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ เมื่อแยกตามประสบการณ์

การสอน ดังรายละเอียดในตาราง 12

ตาราง 12 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ แยกตามประสบการณ์การสอน

ประสบการณ์การสอน	N	f	$\bar{X}$	R	H
1 - 5 ปี	16	314	19.625	336.5	3.080
6 - 10 ปี	18	523	29.556	540.0	
11 ปีขึ้นไป	17	457	26.882	449.5	
รวม	51	1294		1326	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 12 แสดงว่าพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูที่มีประสบการณ์การสอน 6 - 10 ปี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และครูที่มีประสบการณ์การสอน 1 - 5 ปี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อนำข้อมูลมาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ The Kruskal Walli One Way Analysis of Variance by Ranks ปรากฏว่าได้ค่า $H = 3.080$ แสดงว่าพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครูที่มีประสบการณ์การสอน 1 - 5 ปี , 6 - 10 ปี และ 11 ปีขึ้นไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นก็คือ ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจพอๆกัน ผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับสมมติฐานข้อ 9

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครู

4.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครู แยกตามระดับชั้น ดังรายละเอียดในตาราง 13

ตาราง 13 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	N	f	$\bar{X}$	R	U
ประถมศึกษา	28	2627	93.822	763	
มัธยมศึกษา	23	1957	85.087	563	- .6628
รวม	51	4584		1326	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 13 แสดงว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูที่สอนระดับประถมศึกษาสูงกว่า ครูระดับมัธยมศึกษาเล็กน้อย นั่นคือครูระดับประถมศึกษามีแนวโน้มในพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนสูงกว่าครูระดับมัธยมศึกษา แต่เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ The Mann - Whitney U - Test ปรากฏว่าได้ค่า $U = - .6628$ แสดงว่า ครูที่สอนระดับประถมศึกษาและระดับมัศึกษามีพฤติกรรม การสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับสมมติฐานข้อ 4 นั่นคือ ครูระดับประถมศึกษาและครูระดับมัศึกษามีพฤติกรรม การสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีปริมาณพอๆกัน

4.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
แยกตามเพศ หญิง และ เพศชาย ดังผลในตาราง 14

ตาราง 14 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามเพศ

เพศ	N	f	$\bar{X}$	R	U
ชาย	15	1281	85.400	346.5	
หญิง	36	3303	91.750	979.5	- .910
รวม	51	4584		1326.0	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 14 แสดงว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูหญิงสูงกว่าครูชายเล็กน้อย นั่นคือ ครูหญิงมีแนวโน้มที่จะใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนสูงกว่าครูชาย อย่างไรก็ตาม เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย The Mann - Whitney U - Test ปรากฏว่าค่า $U = -.910$ แสดงว่า ครูชายและครูหญิงใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐาน ข้อ 6 นั่นคือ ครูชายและครูหญิงใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนพอๆกัน

4.3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
แยกตามวิธีการศึกษา ดังปรากฏผลในตาราง 15

ตาราง 15 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตามวุฒิ

วุฒิ	N	f	$\bar{X}$	R	H
ป.กศ.ตน และเทียบเท่า	4	364	91.000	102	.654
ป.กศ.สูง และเทียบเท่า	22	1920	87.254	531	
ปริญญา	25	2300	92.000	693	
รวม	51	4584		1326	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 15 แสดงว่าพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างๆ มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ ระดับปริญญา ป.กศ.ตน และเทียบเท่า ป.กศ.สูง และเทียบเท่า เพื่อให้การแปลผลชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำข้อมูลไปทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยวิธี The Kruskal Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks ปรากฏว่าค่า $H = .654$ แสดงว่าครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกันกับสมมติฐาน ข้อ 8 นั่นคือ ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนพอๆกัน

4.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
แยกตามประสบการณ์การสอน ดังรายละเอียดในตาราง 16

ตาราง 16 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน แยกตาม
ประสบการณ์การสอน

ประสบการณ์การสอน	N	f	$\bar{X}$	R	H
1 - 5 ปี	16	1407	87.938	415.5	.0545
6 - 10 ปี	18	1161	64.500	481.0	
11 ปีขึ้นไป	17	1516	89.176	429.5	
รวม	51	4584		1326	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 16 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนของครูที่มีประสบการณ์การสอน 11 ปีขึ้นไปสูงกว่า 1 - 5 ปีเล็กน้อย ส่วนครูที่มีประสบการณ์การสอน 6 - 10 ปี มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสอนน้อยที่สุด แต่เมื่อทดสอบัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ The Kruskal Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks ปรากฏว่าได้ค่า $H = .0545$ แสดงว่าครูที่มีประสบการณ์การสอนแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐาน ข้อ 10 นั่นคือ ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน จะใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเพื่อกัน

สรุปและอภิปรายผล

✕ ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้

1. เพื่อสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
2. เพื่อศึกษาว่าครูที่สอนคณิตศาสตร์ใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจในลักษณะต่างๆ เป็นปริมาณเท่าใด
3. เพื่อศึกษาว่าครูที่สอนคณิตศาสตร์ใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในลักษณะต่างๆ เป็นปริมาณเท่าใด
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ เมื่อแยกตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน
5. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เมื่อแยกตามระดับชั้น เพศ วุฒิ และประสบการณ์การสอน

✕ กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ครูที่สอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2517 กรุงเทพมหานคร จำนวน 51 คน เป็นครูชาย 15 คน ครูหญิง 36 คน และนักเรียนที่เรียนกับครูในกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสังเกต 2 ประเภทคือ

1. แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการสอนด้านการรู้จัก ประกอบด้วยข้อความ 13 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.7080 - 0.8897
2. แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ประกอบด้วยข้อความ 17 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.7206 - 0.9339

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ได้กำหนดหลักต่อไปนี้

1. การร้อยละของพฤติกรรมกรรมการสอน
2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต
3. การทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการสอน เมื่อแยกตามระดับชั้น และเพศ โดยใช้ The Mann - Whitney U - Test
4. ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการสอน เมื่อแยกตามวุฒิและประสบการณ์การสอน โดยใช้ The Kruskal - Wallis One - Way Analysis of Variance by Ranks

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ปรากฏผลดังนี้

ตอนที่ 1 ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมกรรมการสอนด้านการรู้จัก สำหรับครูระดับประถมศึกษา จะใช้พฤติกรรมประเภทต่างๆเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ การใช้เทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่างๆ การให้รางวัล การลงโทษ และการยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ ส่วนครูระดับมัธยมศึกษาจะสลับที่ระหว่างพฤติกรรมการให้รางวัล และการลงโทษ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะเห็นว่า พฤติกรรมที่ครูระดับประถมศึกษาใช้มากกว่าระดับมัธยมศึกษาคือ การให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ การกระตุ้นให้นักเรียนคิด

การให้นักเรียนแข่งขันแสดงความสามารถ และ การชมเชยให้กำลังใจนักเรียน ส่วนพฤติกรรมที่ครูระดับมัธยมศึกษาเฝ้าระวังมากกว่าระดับประถมศึกษาคือ การที่ครูทำตลกขบขัน การทำโทษนักเรียน และการคว่ำหน้าเรียน

ตอนที่ 2 ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมการสอนตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า ครูที่สอนระดับประถมศึกษาใช้พฤติกรรมประเภทต่างๆ เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบสนอง พฤติกรรมที่นักเรียนตอบรับ พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม และพฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม ส่วนครูระดับมัธยมศึกษาจะสลับค่าระหว่าง พฤติกรรมที่นักเรียนตอบรับ กับ พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้ริเริ่ม แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมที่ครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เฝ้าระวังมากที่สุดคือการชักถามให้นักเรียนตอบจากความจำ และ นักเรียนตอบคำถามครูที่เป็นข้อเท็จจริงที่รู้แล้ว ส่วนพฤติกรรมที่ครูระดับประถมศึกษาเฝ้าระวังมากกว่าระดับมัธยมศึกษาคือ การกำหนดขอบเขตของนักเรียน การให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง นักเรียนมีความกระตือรือร้น ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่ ครูเอาใจใส่และยอมรับความเห็นนักเรียน พฤติกรรมที่ครูระดับมัธยมศึกษาเฝ้าระวังมากกว่าระดับประถมศึกษาคือ การแนะนำชี้แจง และการชักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจของครู พบว่า

- 3.1 ครูที่สอนระดับประถมศึกษาใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกับครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 3.2 ครูหญิงใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกับครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3.3 ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
- 3.4 ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า

- 4.1 ครูที่สอนระดับประถมศึกษา มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกับครูระดับมัธยมศึกษาอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 4.2 ครูหญิงและครูชาย มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 4.3 ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 4.4 ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์พอสมควร
2. ปริมาณของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ ครูจะใช้แตกต่างกัน พฤติกรรมที่ครูใช้เป็นส่วนมาก คือ ประเภทการถามเทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่างๆมาใช้ และที่ใช้น้อยที่สุดคือ ประเภทยอมรับหรือให้ความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้
3. ปริมาณของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ครูจะใช้เป็นปริมาณต่างกัน แต่พฤติกรรมที่ครูใช้มากที่สุดคือ พฤติกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบ ส่วนพฤติกรรมที่ใช้น้อยที่สุดคือ พฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้ริเริ่ม
4. ครูที่สอนระดับชั้นประถมศึกษาจะมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจมากกว่าครูระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และครูเพศหญิงมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจมากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนครูที่มีวุฒิต่างกันและประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนแตกต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ครูที่สอนระดับชั้นต่างกัน เพศต่างกัน วุฒิต่างกัน วิธีการศึกษาต่างกัน และ
ประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกัน
อย่างไรไม่มีัยสำคัญทางสถิติ นั่นก็คือ พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
ไม่ขึ้นอยู่กับระดับชั้น เพศ วุฒิ และ ประสบการณ์ของครูแต่เป็นเรื่องของครูแต่ละคนมากกว่า

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ อภิปรายผลเป็นตอนๆดังนี้

ตอนที่ 1 ปริมาณของลักษณะต่างๆของพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจ

การศึกษารังนี้พบว่า ครูจะใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจประเภท
การนำเทคนิค ขบวนการ และวิธีการสอนแบบต่างๆมาใช้มากที่สุด ทั้งนี้เพราะขบวนการเรียน
การสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องรู้จักเทคนิควิธีการสอนที่ดี เพื่อถ่ายทอดให้นักเรียนได้เข้าใจ
ในบทเรียน ดังนั้นครูทุกระดับจึงพยายามที่จะหาวิธีการแบบต่างๆมาใช้เป็นเครื่องมือในการสอบ
ผลจึงปรากฏว่าครูใช้พฤติกรรมประเภทมากที่สุด ส่วนพฤติกรรมที่ครูใช้บ่อยที่สุด คือ ประเภท
ยอมรับหรือแสดงความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะระบบการศึกษาของประเทศไทย
ปัจจุบัน ในเรื่องการเรียนการสอนยังยึดถือครูเป็นหลัก ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้เด็ก เน้น
การบรรยายเนื้อหาวิชาโดยที่ไม่ค่อยเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เมื่อเป็นเช่นนั้น
นักเรียนจึงเป็นเพียงฝ่ายรับฟัง ไม่มีการโต้แย้งหรือมีข้อเสนอแนะ ฉะนั้นโอกาสที่ครูจะยอมรับหรือ
นำความคิดเห็นของเด็กนักเรียนมาใช้จึงน้อยด้วย สำหรับพฤติกรรมประเภทการให้รางวัลและการ
ลงโทษ ซึ่งครูระดับประถมศึกษาจะให้การให้รางวัลมากกว่าการลงโทษ ทั้งนี้เพราะเด็กเรียน
ระดับประถมศึกษาอยู่ในวัยเด็ก การอบรมตักเตือนว่ากล่าวของครูนั้นเด็กยังเชื่อฟังและให้ความ
เกรงกลัวมากกว่ามัธยมศึกษาซึ่งเป็นวัยรุ่น เมื่อเป็นเช่นนั้นการลงโทษจึงมีน้อยกว่า ส่วนการให้
รางวัลนั้น ครูระดับประถมศึกษาจะใช้มากกว่าระดับมัธยมศึกษา ทั้งนี้เพราะเด็กเล็กต้องการความ
อบอุ่น ต้องการได้รับความสนใจเป็นกำลังใจในการทำงาน ครูระดับประถมจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่

จะใช้วิธีการในทางวัดเป็นการจูงใจเด็กในการเรียนการสอน / เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการสอน
 การจูงใจเป็นรายขอ จะพบว่าเทคนิคการสอนที่ครูระดับประถมศึกษาใช้คือ การให้นักเรียน
 ทำงานบนกระดานดำ ทั้งนี้เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความกล้าหาญ ได้แสดงออก ในส่วนรวม
 ในการเรียนการสอน ตลอดจนทำให้นักเรียนสนุกสนานในการเรียน โดยอนคลาความตั้งใจเรียก
 ส่วนพฤติกรรมค่าอื่น ๆ คือ ครูชมเชยให้กำลังใจนักเรียน การดูว่านักเรียน ครูจะใช้น้ำหนัก
 กลาวแล้วข้างตน และพฤติกรรมที่ครูระดับประถมศึกษาใช้น้อยที่สุดคือ การทำตลกขบขัน ทั้งนี้
 อาจเป็นเพราะ ครูประถมศึกษาเป็นเพศหญิง การทำขบขันหรือพูดจาตลกขบขันจะน้อยกว่า
 กวาคูชาย สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา พฤติกรรมที่ครูใช้น้ำหนักที่สุดคือ การดูว่านักเรียน เพราะ
 เด็กวัยรุ่นเป็นวัยที่ซน มีความอยากรู้อยากเห็นและอยากทดลอง การเชื่อฟังผู้ใหญ่จะน้อยกว่า
 เด็กประถมศึกษา ฉะนั้นครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาจึงต้องดูว่าอยู่เสนอ ส่วนการให้คำชมเชย
 นั้นมีน้อยลง เพราะถือว่าเด็กโตแล้ว การที่จะให้นักเรียนปฏิบัติสิ่งใดก็ตามย่อมดีเสียผล
 มากกว่าการยกยอเด็ก การให้คำชมเชยจึงมีน้อยในนักเรียนในการจูงใจ

ตอนที่ 2 ปริมาณของลักษณะต่าง ๆ ของพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับ
 นักเรียนพบว่า ครูใช้พฤติกรรมประเภทครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนตอบสนองมากที่สุด ยอมเป็น
 เครื่องแสดงวาระบบการเรียนการสอนนั้น ต้องประกอบด้วยครู นักเรียน และเนื้อหาวิชา
 ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอน ควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมด้วย ครูจึงต้องเป็นผู้กระตุ้นให้
 นักเรียนได้แสดงออก ส่วนพฤติกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดคือ พฤติกรรมที่นักเรียนเป็นผู้เริ่ม
 ทั้งนี้คงได้กล่าวมาแล้วว่า ระบบการเรียนการสอนของประเทศไทยเป็นแบบครูเป็นผู้ให้ นักเรียน
 เป็นผู้รับการเรียนการสอน ครูจึงเป็นฝ่ายแสดงกิจกรรมหรือบรรยายให้นักเรียนฟังเสียส่วนมาก
 นักเรียนจึงมิได้แสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะ สำหรับพฤติกรรมที่ครูเป็นผู้เริ่มนั้น ครูระดับ
 มัธยมศึกษาจะใช้น้ำหนักมากกว่าครูระดับประถมศึกษา ทั้งนี้เพราะครูมุ่งสอนเนื้อหาส่วนใหญ่โดย
 ไม่คำนึงถึงพฤติกรรมค่าอื่น ๆ ผลจึงปรากฏว่า ครูเป็นผู้เริ่มตนกิจกรรมเป็นส่วนมาก เมื่อ
 พิจารณาเป็นรายขอจะพบว่า พฤติกรรมประเภทครูชักชวนและนักเรียนตอบเกี่ยวกับความรู้
 ความจำมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บัวบูชา ช่อทรง (บัวบูชา ช่อทรง ,
 2512 : 68 - 70) ที่พบว่าพฤติกรรมการสอนของนักเรียนนั้น นักเรียนพบเพื่อตอบสนองการพูดของครู

มากกว่าพูดขึ้นเอง ย่อมแสดงให้เห็นว่าระบบการเรียนการสอนนั้นยังขาดการฝึกให้นักเรียน ได้มีการแสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล สำหรับปริมาณการใช้พฤติกรรมการสอน ของครูระดับประถมศึกษาที่ใช้นั้นมากกว่าระดับมัธยมศึกษาคือ การอบรมตักเตือนนักเรียน การ เอาใจใส่ การทำหนังสือปกครอง การให้ทำงานตามคำสั่ง และความกระตือรือร้นของ นักเรียน ทั้งนี้เพราะได้ระดับประถมศึกษาเป็นวัยเริ่มต้นจึงต้องฝึกให้ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง คึงงานและปลูกฝังนิสัยที่ดีให้ จึงจำเป็นที่ยังคงที่ครูจะต้องเอาใจใส่ตักเตือน ประกอบทั้ง เด็กวัยนี้ว่าง่าย มีความเชื่อฟังและปฏิบัติตาม เมื่อครูมีวิธีการจูงใจที่ดีจะทำให้เกิดการ กระตือรือร้น ผลจึงได้ดังกล่าว ส่วนพฤติกรรมที่ครูระดับมัธยมศึกษาใช้นั้นมากกว่าระดับประถม ศึกษาคือ การแนะนำชี้แจง และการซักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล ซึ่ง บัวบูชา ชื่อดวง (บัวบูชา ชื่อดวง , 2512 : 68 - 70) ได้ผลเช่นเดียวกัน คือ ครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาจะใช้วิธีการบรรยายมากกว่าวิธีการอื่นๆ ทั้งนี้เพราะครูระดับมัธยม ศึกษาต้องสอนเนื้อหา จึงใช้วิธีการอธิบายแนะนำมาก และการซักถามก็ใช้แบบให้คิดหาเหตุผล เพราะเด็กวัยนี้มีความคิดอ่านและการแสดงเหตุผลต่างๆมีมากกว่าเด็กระดับประถมศึกษา

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบการสอนด้านการจูงใจ

3.1 ครูที่สอนระดับประถมศึกษาที่มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่าง กับครูระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าครูระดับประถมศึกษาที่มี พฤติกรรมด้านการจูงใจสูงกว่าครูระดับมัธยมศึกษา ทั้งนี้เพราะได้ระดับประถมศึกษาช่วยตนเอง ไม่ได้ มาเรียนเพื่อสนุกสนานมิได้เรียนเอาจริงเอาจัง ประกอบกับเด็กยังมีความรับผิดชอบ ฉะนั้นครูระดับประถมศึกษาจึงต้องจูงใจอย่างมากเพื่อให้เด็กตั้งใจเรียน และไม่เกิด ความเบื่อหน่าย ส่วนนักเรียนระดับมัศึกษานั้นมีความคิดอ่านมากขึ้น รู้ว่าสิ่งใดควรและไม่ควร มีความรับผิดชอบ เด็กสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ครูที่สอนระดับนี้จึงไม่จำเป็นต้องใช้การ จูงใจมากนัก .

3.2 ครูหญิงมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจมากกว่าครูชายอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะครูหญิงส่วนมากเป็นผู้ที่ให้ความรักความอบอุ่น เอาใจใส่

และใกล้ชิดกับเด็กมากกว่าครูชาย ฉะนั้นการเรียนการสอนจึงมีความเอาใจใส่ ต้องการให้เด็กได้จริง คอยย้ำ กระตุ้นเตือนบ่อยๆ และพยายามหาวิธีการต่างๆ เพื่อจูงใจให้นักเรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน ส่วนครูชายนั้นเห็นว่าสิ่งใดที่สอนไปแล้วเด็กทุกคนจะยอมรับและนำไปปฏิบัติ ความเอาใจใส่มีน้อย นอกจากนี้เด็กเห็นว่าครูหญิงใจดีจึงมักเล่นในขณะกำลังเรียน เมื่อเป็นเช่นนี้ครูหญิงจึงต้องใช้เทคนิคทางมาจูงใจอย่างมาก ส่วนครูชายเด็กจะรู้สึกเกรงกลัว ฉะนั้นจึงตั้งใจเรียนขณะที่ครูสอน ครูชายจึงไม่จำเป็นต้องใช้การจูงใจมากนัก

3.3 ครูที่มีวุฒิต่างกันมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ครูที่มีวุฒิปริญญา ป.กศ.สูงหรือเทียบเท่า ป.กศ.ต้นหรือเทียบเท่า จะใช้พฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจพอๆกัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้ที่วุฒิสูงนั้น การศึกษาเล่าเรียนจะเน้นเนื้อหาวิชาเป็นใหญ่ ไม่ค่อยมีการฝึกให้การใช้เทคนิคการจูงใจ ฉะนั้นเมื่อจบการศึกษามา การสอนจึงใช้เทคนิคไม่ต่างจากครูที่เรียนวุฒิต่ำกว่า หรืออาจเนื่องมาจากครูได้รับการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถที่เรียนมาอย่างเต็มที่

3.4 ครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ครูที่ทำการสอนมา 1 – 5 ปี , 6 – 10 ปี และ 11 ปี ขึ้นไป จะมีพฤติกรรมการสอนด้านการจูงใจพอๆกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูที่ทำการสอนมาหลายปีเกิดความเบื่อหน่าย หรือคิดว่าตนเองมีประสบการณ์มากพอจึงมิได้มีการปรับปรุงหรือหาวิธีการสอนเพื่อจูงใจเด็ก คงใช้วิธีการสอนเหมือนเดิมเหมือนเมื่อตอนที่เริ่มสอนใหม่ๆ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะระยะเวลาที่ไปทำการสังเกตซึ่งเป็นระยะเทอมปลาย ดังนั้นครูบางคนอาจสอนเนื้อหาวิชาจบแล้วเป็นระยะที่มีการพบทานบทเรียน หรือครูบางคนเร่งสอนให้ทันหลักสูตร ครูจึงไม่ใช้การจูงใจมากนัก ผลที่ได้จึงพอๆกัน

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ผลปรากฏว่า ครูที่สอนระดับชั้นต่างกัน เพศต่างกัน วุฒิต่างกัน และประสบการณ์การสอนต่างกัน จะมีพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ครูจะใช้พฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนพอๆกัน

สำหรับครูที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน วุฒิต่างกันและเพศต่างกันนั้น พฤติกรรมการสอนด้าน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนที่ได้ออกกัน อาจเป็นเพราะระบบการศึกษาเป็นแบบเดียวที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แนวทางและวิธีการสอนมิได้พัฒนาขึ้นยังคงใช้วิธีที่ครูเป็นผู้ให้ นักเรียนเป็นผู้รับ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อย เมื่อการเรียนการสอนใช้ระบบเดียวกันแล้วจึงทำให้พฤติกรรมการสอนของครูไม่เห็นเด่นชัด ถ้าพิจารณาถึงระดับชั้นแล้ว ครูที่สอนระดับประถมศึกษาน่าจะมีความเข้าใจพฤติกรรมการสอนด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมากกว่าระดับมัธยมศึกษา ทั้งนี้เพราะครูและนักเรียนมีความใกล้ชิดมากกว่าและครูต้องเอาใจใส่ผู้ตลอดเวลา แต่ผลการวิจัยพบว่า ครูใช้พฤติกรรมพอกันซึ่งอาจขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการสังเกตหรือเมื่อพิจารณาส่วนรวมแล้วไม่เห็นแตกต่างกัน แต่ถาพิจารณาแต่ละลักษณะของพฤติกรรมแล้วก็มีแตกต่างกันบ้าง

ข้อเสนอแนะ

1. ผลสรุปของการวิจัยครั้งนี้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ และผลบางประการยังขัดแย้งกับพฤติกรรมโดยทั่วไป ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยในลักษณะนี้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ และที่มีจำนวนมากกว่านี้หรือที่มีระดับแตกต่างออกไป
2. ในการวิจัยเรื่องนี้ควรจะทำในระยะตอนต้นหรือตอนกลางของปีการศึกษา และทำการสังเกตซ้ำหลายครั้ง จะทำให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านใดด้านหนึ่งของครูกับพฤติกรรมการสอนด้านการรู้งใจและด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เช่น ด้านการปรับตัว ลักษณะการเป็นผู้นำ เป็นต้น
4. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการสอนด้านอื่นๆต่อไป
5. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนของครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
6. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูที่สอนวิชาอื่นๆ

บท รณนุกรม

บรรณานุกรม

- ธนู แสงศักดิ์ "ครูกับเสียดภาพของประเทศ" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ 4 (9)
กุมภาพันธ์ 2513.
- นลินี วันชัย การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนตามอุดมคติในทัศนะของครูและ
นักเรียน ปริชานินพนธ์ ก.ม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2510.
- นำทรัพย์ จันทน์หอม ความมุ่งหวังของนักเรียนต่อครูในเรื่องการลงโทษและการให้รางวัล
ปริชานินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2505 , 67 หน้า.
- บัวบูชา ช่อตรง การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้การพูดในการเรียนการสอน
ปริชานินพนธ์ ก.ม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2512.
- ประสงค์ ราชเดช ทัศนคติของครูต่อการสอนวิชาภาษาไทยแก่นักเรียนศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล
จังหวัดพระนครและธนบุรี ปริชานินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2506 , 232 หน้า.
- นันทนา ปิยะมณฑา การสำรวจคุณลักษณะของครูในจังหวัดพระนครและธนบุรี ปริชานินพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511 , 133 หน้า.
- ส. ศิวรักษ์ "ครูที่ควรยกย่อง" วิทยาสาร 3 : 46 - 48 , 2513.
- สนั่น อินทรประเสริฐ "เทคโนโลยีทางการศึกษา" ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและ
เทคโนโลยีทางการศึกษา 2515 , 241 หน้า.
- สมบุญ สุริยวงศ์ กริยาวรรณทางวาจาในห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา
ปีที่เจ็ด ปริชานินพนธ์ ก.ม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517 ,
66 หน้า.

สาร นิธิวิทย์, การสังเกตและวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนในแนวสืบสวน -
สอบสวน กับ การสอนแนวเดิมของนักเรียนฝึกสอนชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
 ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 319 หน้า.

สุโท เจริญสุข, ปักษะจิตวิทยา 30 เรื่อง โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม กรุงเทพฯ 2503,
 397 หน้า

Amidon, Edmund & Giamatheo, Michael, " The Verbal Behavior of
 Supervisor Elementary Teacher " in Interaction Analysis
 p. 186 - 188, Addison - Wesley Publishing Company,
 Massachusett, 1967.

Darlene, W. Mood, " Teacher Verbal Behavior and Teacher and Pupil
 Thinking in Elementary School " The Journal of Educational
Research, 66 : 3 (November, 1972), p. 99 - 102.

Edmund J. Amidon and Ned A. Flander, The Role of the teacher in
the classroom Minneapolis, Minnessota: Association for
 Productive Teaching, Inc., 1967.

Flander, N. A, Analysis Teaching Behavior Reading, Massachusett
 Addison Wesley Publishing Company, 1970, 448 pp.

Garrison, Ronal Joseph, " Comparison of Verbal Behavior of Teacher
 and Pupils in Lesson Designed to Achieve Creative Response " Dissertation Abstracts, 32, 1971, 818A.

Guilford . J. P. , Psychometric Theory, Mc. Graw - Hill Book Company, New York, 1954, 597 p.p

Hough, John B. , and Duncan, James K. , Teaching Description and Analysis, Addison Wesley Publishing Company, Massachusett, 1970, 445 pp.

Joseph, John P., " The Relationship between Teacher Behavior and The Incidence of Though - provoking Question by Student ", The Journal of Educational Research 62, 1968, 117 - 122

Karch, Robert R and Estrabrook, E.C 250 Teaching Technique The Bruce Publishing Company, 1956, 131 pp.

Ober, Richard ; Bentley, Ernest L . ; Miller Edith; Systematic Observation of Teaching An Interaction Analysis Instructional Stralergy Approach, Prentice Hall, Inc. Englewood Cliff, New Jersey, 1971, 236 pp.

Page, Ellis Batten, " Teacher Comments and Student Performance: A seventy four classroom Experiment in School Motivation " Journal of Education Psychology 49, 1958 : 173 - 181

Pankrat, Roger, " Verbal Interaction Pattern in The Classroom of Selected Physics Teacher " in Interaction Analysis : Theory Research and Application, Addison Wesley Publishing Company, Massachusett, 189 - 201, 1967.

Siegel, Sidney, Nonparametric Statistics, Mc. Graw - Hill Book Company, Inc. New York, 1956, 312 pp.

Stangner, Ross, and Karwaski, I. F. Psychology, Mc. Graw - Hill Book Company, Inc. New York, 1952, 582 pp.

Withall John, " An Objective Measure of a Teacher's Classroom Interaction " , Journal of Education Psychology (April, 1956) , 203 - 211.

William F. White and Robert L. Aaron, " Teachers ' Motivation Cues and Anxiety in Relation to Achievement Levels in Secondary School Mathematics " , The Journal of Education Research 61, 1967, pp. 6 - 8.

Witty, Paul, " An Analysis of the Personality Traits of the Effective Teacher " , Journal of Educational Research, 27: 662 - 668, May 1947.

ภาคผนวก

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนด้านการรู้งใจ

ผู้สังเกตพิเศษ วิชา ประสิทธิภาพการสอน ปี
 สังเกตชั้น วิชา โรงเรียน

ข้อที่	ข้อความ	สังเกต ครั้งที่ 1	สังเกต ครั้งที่ 2	รวม ความถี่
1.	ครูจะเปลี่ยนวิธีการอธิบายเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ			
2.	ครูใช้อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมในชั้นเรียน			
3.	ครูให้นักเรียนทำงานบนกระดานดำ			
4.	ครูให้นักเรียนแข่งขันเพื่อแสดงความสามารถ			
5.	ครูทำตกลงชั้นในชั้นเรียน			
6.	ครูกระตุ้นให้นักเรียนคิด			
7.	ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนทุกคน			
8.	ครูเห็นด้วยกับการตอบของนักเรียนที่มีเหตุผล			
9.	ครูนำความคิดเห็นของนักเรียนมาเชื่อมโยงกับบทเรียน			
10.	ครูสรุปผลการตอบของนักเรียน			
11.	ครูชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจนักเรียนในการทำงาน			
12.	ครูทำโทษนักเรียน			
13.	ครูดูว่านักเรียน			

แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนค่านิยมอันดีระหว่างครูกับนักเรียน

ผู้ถูกสังเกต วิชา ประสพการณ์การสอน ปี
 สังเกตชั้น วิชา โรงเรียน

ข้อที่	ข้อความ	สังเกต ครั้งที่ ๑	สังเกต ครั้งที่ ๒	รวม ความถี่
1.	ครูแนะนำชี้แจงนักเรียน			
2.	ครูอธิบายออกนอกเรื่อง			
3.	ครูสรุปวิธีการในเรื่องที่เรียน			
4.	ครูอบรมตักเตือนนักเรียน			
5.	ครูเอาใจใส่นักเรียน			
6.	ครูทำหน้าที่ของพรองของนักเรียน			
7.	ครูให้นักเรียนทำงานตามคำสั่ง			
8.	ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ			
9.	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ตัวใหม่			
10.	ครูชักถามให้นักเรียนตอบจากความจำ			
11.	ครูชักถามให้นักเรียนตอบโดยใช้ความคิดและมีเหตุผล			
12.	นักเรียนตอบคำถามครูซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่รู้แล้ว			
13.	นักเรียนอธิบายขยายความเรื่องราวที่เรียน			
14.	นักเรียนกระตือรือร้นที่จะทำงานหรือตอบคำถาม			
15.	นักเรียนโต้แย้งหรือแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล			
16.	นักเรียนตั้งคำถามถามครูในเรื่องที่เรียน			
17.	นักเรียนแสดงการก่อกวนในชั้นเรียน			