

พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

ปริญญานิพนธ์

ของ

อรรรรณ วงษ์วิทย์กิจ

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921575, 3915058

14 ส.ย. 2527

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน (ปร.เกษม ฝัก) (ปร.เกษม ฝัก)

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

พศจิกายน 2526

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

153914

พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

บทคัดย่อ
ของ
อรรีวรรณ วงษ์วิทย์กิจ

๑๗ P

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
พฤษภาคม ๒๕๒๖

การศึกษานี้มีความมุ่งหมายเพื่อที่จะศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนใน
โรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้นและเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนการสอน
ระหว่างโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ครูและนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครู
ไม่ครบชั้น สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบวิเคราะห์ถ้อยคำร่วมทางวาจา
ที่ดัดแปลงมาจากแบบวิเคราะห์ถ้อยคำร่วมทางวาจาของแฟลปเตอร์ส ซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรม
ของครูและนักเรียนออกเป็น 10 กลุ่ม ผลการศึกษาปรากฏว่า

ครูใช้เวลาในการแสดงพฤติกรรมมากกว่านักเรียนและเมื่อทำการเปรียบเทียบ
พฤติกรรมการเรียนการสอนระหว่างโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์
และต่ำกว่าเกณฑ์แล้วปรากฏว่า นักเรียนในกลุ่มสูงมีอัตราการคิดริเริ่มมากกว่านักเรียน
ในกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอัตราในการใช้คำถาม เวลาที่นักเรียนใช้
อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพทางการศึกษา
ครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้นควรจะได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จัก
คิดริเริ่มให้มากยิ่งขึ้น

TEACHING - LEARNING BEHAVIORS IN SCHOOL
HAVING INADEQUATE TEACHING STAFF

AN ABSTRACT

BY

ORAWAN WONGVIGYAKIT

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
November 1983

The purpose of this study was to analyze and compare teaching - learning behavior in the school of inadequate teachers staff. Populations were teachers and students in primary school of those in Uthathanee.

Flanders' Interaction Analysis Categories were modified and used in the study. Based on the analyses of data, the conclusions could be drawn as follows.

The teachers spent their time in expressing their actions more than the students did. When learning behaviors between the high - learning - achievement schools and the low - learning - achievement schools were compared, the students in the high - learning - achievement schools were more creative in thinking than those in the low - learning - achievement schools, with a significant difference at .01 level. When the teacher - question ratio, the time that students spent in talking, and indirect and direct - behavior ratio were analyzed, a significant difference was found at .05 level. It is recommended that teachers in inadequate - teacher schools should initiate creative learning activities to upgrade and improve the quality of education.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนักศึกษา :- คณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยกรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธาน
.....กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
.....กรรมการ
.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ดร. อารมณ เพชรชื่น อาจารย์สมศักดิ์ ลีลา ประธานและกรรมการที่ปรึกษา ที่ได้แนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข เสนอแนะ และให้คำปรึกษาตลอดเวลาอย่างใกล้ชิดและเป็นกันเอง ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณ รศ. เต็ม จันทะชุม ผศ.ดร.โจติ เพชรชื่น ผศ.ดร.สุเมธ เทียวอิศเรศ ผศ.วิจิตร สุกากร ที่ให้ความช่วยเหลือทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และคุณบุตร ชุนเมือง ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอทุกอำเภอ ศึกษาพิเศษอำเภอที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอบคุณครูและขอขอบคุณนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุทัยธานีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอบคุณ เพื่อน ๆ และผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ และบุคคลผู้มีพระคุณ ยิ่งคือ คุณพ่อพันธ์ วงษ์วิทย์กิจ คุณอำพล ศรีละโพธิ์ คุณจินตนา กรีละโพธิ์ ผู้เป็น กำลังใจและให้ทุนสนับสนุนในการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา

อรรรรณ วงษ์วิทย์กิจ

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น	6
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การเรียนการสอน	8
	ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การเรียนการสอน	13
	การวิจัยในต่างประเทศ	13
	การวิจัยในประเทศไทย	15
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร	
	ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521	17
	การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตามหลักสูตร	
	ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521	20
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น	22
	การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น	25

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	28
	การเลือกกลุ่มตัวอย่าง .. (5)	28
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
	แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน	30
	กฎพื้นฐานในการบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอน	32
	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ	34
	กระบวนการเก็บข้อมูล	35
	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3.2	35
	วิธีการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม	36
	การวิเคราะห์ข้อมูล	38
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
	การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีครู ไม่ครบชั้น	44
	การเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนการสอนระหว่างกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ	53
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	55
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	55
	กลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษาค้นคว้า	55
	วิธีการศึกษาค้นคว้า 3.3	55
	การวิเคราะห์ข้อมูล	56

บทที่	หน้า
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ๕	56
อภิปรายผล 9	60
ข้อเสนอแนะ 10	63
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	71

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 รายชื่อโรงเรียน จำนวนนักเรียนห้องที่ทำการสังเกต จำนวนห้องเรียนและจำนวนครูแยกเป็นรายอำเภอ	29
2 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลลงในตารางมิติ	40
3 แสดงจำนวนครูและความถี่แยกตามวิชา	43
4 แสดงการร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ที่มีครูไม่ครบชั้น	44
5 แสดงการจำแนกพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ที่มีครูไม่ครบชั้น	45
6 แสดงการร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสูง	47
7 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในชั้นเรียนของกลุ่มสูง	48
8 แสดงการร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มต่ำ	50
9 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในชั้นเรียนของกลุ่มต่ำ	51
10 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ	53

บทที่ 1

วิ. บทนำ

ภูมิหลัง

⊗ คุณภาพทางการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น การบริหาร การบริการของโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน เด็ก ครูผู้สอน ฯลฯ แต่ถ้าจะวิเคราะห์ให้ละเอียดรอบคอบแล้วจะเห็นว่า คุณภาพทางการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านการสอนของครูอยู่เป็นอันมาก (กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 1) ทั้งนี้เพราะครูเป็นผู้ที่ทำงานใกล้ชิดกับนักเรียนในระหว่างเวลาที่อยู่ในโรงเรียน การสอนของครูจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ได้มีคุณสมบัติและมีเจตคติที่ดีตามที่หลักสูตรมุ่งหวังไว้ ถ้าครูเอาใจใส่ต่อการสอน สอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรวางไว้ อีกทั้งรู้จักเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม ก็จะทำให้การจัดการศึกษานั้นประสบผลสำเร็จในทางตรงกันข้ามถ้าครูไม่เอาใจใส่ต่อการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตร ยังคงยึดมั่นต่อการเรียนการสอนในแบบเดิม ไม่เอาใจใส่ต่อการสอนแล้วก็ย่อมจะเป็นที่แน่นอนว่าการจัดการศึกษานั้นต้องล้มเหลว ครูจึงเป็นจักรกลสำคัญที่จะเป็นผู้ก่อให้เกิดปฏิกิริยาขึ้น ผู้ตอบสนองคือนักเรียน พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นเรียนจึงมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้งกันอยู่ตลอดเวลา พฤติกรรมการสอนที่ดีของครูจะมีส่วนผลักดันให้พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนดำเนินไปด้วยดี ดังนั้นปฏิกิริยาร่วมระหว่างครูกับนักเรียนจึงเป็นสิ่งที่ช่วยชี้คุณภาพของการศึกษาได้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 1) ⊗

จากแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่นั้นได้กำหนดไว้ว่า "พยายามให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้มากที่สุด ยิ่งเป็นประสบการณ์ตรง ได้ปฏิบัติจริง ได้ทดลองค้นคว้าจริงยิ่งดี นอกจากนี้ยังเน้นการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ฉะนั้นการทำงานเป็นกลุ่ม การให้คำอธิบายหาคำตอบหรือแก้ปัญหาโดยเอาสภาพท้องถิ่นมาเป็นข้อมูลในการเรียนการสอนได้ยิ่งดี (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 3) ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนครูและนักเรียนควรมีพฤติกรรมดังนี้

๑

1. พฤติกรรมการสอนของครู ควรจะมีลักษณะดังนี้

1.1 มีการวางแผนการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน และดำเนินการเรียนการสอนให้ลุล่วงไปได้ด้วยดีตามแผนที่วางไว้

1.2 ใช้หลักสูตร คู่มือครู และแผนการสอนกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ใช้เทคนิควิธีสอนหลาย ๆ แบบ และสามารถเปลี่ยนวิธีสอนเพื่อเร้าให้นักเรียนสนใจบทเรียนตลอดเวลา

1.4 เร้าความสนใจของนักเรียนตั้งแต่เริ่มบทเรียน พยายามตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิด และสรุปบทเรียนให้นักเรียนจับประเด็นที่สำคัญได้

1.5 ให้ความสนใจและเป็นกันเองแก่นักเรียนทุกคนอย่างทั่วถึง ตัดสินความต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเสมอภาคและยุติธรรม

1.6 จัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

✓ 1.7 พัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน เช่น ให้แรงเสริม ลงโทษ หรือชี้แจงเหตุผลได้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ๑)

2524 : 234 - 235)

★ พฤติกรรมของครูในขณะทำการสอนนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางอ้อม และพฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางตรง

พฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน การชมเชย สนับสนุน ให้กำลังใจนักเรียน เป็นพฤติกรรมที่ทำให้นักเรียนแสดงออกได้อย่างเป็นอิสระ ส่วนพฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางตรง ได้แก่ การออกคำสั่ง การแนะแนวทาง หรือการตำหนิติเตียนนักเรียน เป็นพฤติกรรมที่ทำให้นักเรียนแสดงออกอย่างไม่เป็นอิสระ

ในการเรียนการสอนครูควรใช้พฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางอ้อมให้มากกว่า พฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางตรง เพราะพฤติกรรมการเรียนการสอนที่เป็นอิทธิพลทางอ้อมจะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของนักเรียนได้ แต่พฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางตรงจะทำให้ นักเรียนรู้สึกไม่เป็นอิสระที่จะแสดงออกและลดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนลงได้ (ประสงค์ จันทองจีน 2518 : 27)



2. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ควรมีลักษณะดังนี้

2.1 มีการทำงานเป็นกลุ่ม และมีการปรึกษาหารือกัน

2.2 มีการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น และพูดเพื่อซักถามปัญหาต่าง ๆ

2.3 มีการใช้เวลาในการอ่านหนังสือ เขียนหนังสือ หรือทำแบบฝึกหัด

✓ (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : 12) -

แต่จากการติดตามผลและประเมินผลการใช้หลักสูตรประถมศึกษาของกองวิจัยทางการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนยังมิได้เป็นไปตามแนวทางและความคาดหวังของหลักสูตรใหม่ ดังจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับทดลอง) และที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 พบว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่และเก่ามีลักษณะเช่นเดียวกัน (กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 29) การที่จะปรับปรุงพฤติกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรใหม่ต้องการนั้น วิธีการหนึ่งที่ใช้ได้ดีก็คือ การใช้วิธีการสังเกตอย่างมีระบบตามแนวของแฟลนเดอร์ส (Flanders) เพราะเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุงพฤติกรรมของครูและนักเรียนให้เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการได้ ช่วยให้ครูได้ทราบพฤติกรรมของตนเองเด่นชัด ทำให้สามารถปรับปรุงการสอนของตนเองให้ดีขึ้นได้ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วอีกด้วย (ธีระชัย ปุณณโชติ 2515 : 56)

๑) ๕ ปัญหาในการนำหลักสูตรไปใช้ นอกจากครูยังไม่ยอมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนการสอนแล้ว ยังมีปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเรื่องครูไม่ครบชั้น ปัญหานี้จะมีผลกระทบไปถึงคุณภาพทางการศึกษาเป็นอย่างมาก จากการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษาเรื่องการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 3)

การที่โรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กนั้น เนื่องมาจากโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มักมีครูไม่ครบชั้น ทำให้ครูคนหนึ่งต้องรับผิดชอบมากกว่าหนึ่งชั้นเรียน จึงเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดหมายตามที่หลักสูตรต้องการได้

(*) ในปีการศึกษา 2525 มีโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 268 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้น จำนวน 35 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นนี้เป็นปัญหาหนึ่งที่ทำให้คุณภาพทางการศึกษาของจังหวัดต่ำ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี 2525 : 20) และปัญหานี้ไม่สามารถที่จะแก้ไขโดยการเพิ่มจำนวนครูให้ครบชั้นได้ เพราะโรงเรียนเหล่านี้ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในท้องถิ่นที่ห่างไกลทุรกันดาร ขาดความเจริญ การคมนาคมกับท้องถิ่นอื่น ๆ ไม่สะดวก ครูส่วนมากจึงไม่สมัครใจที่จะอยู่ และที่สำคัญที่สุดก็คือนักเรียนในโรงเรียนเหล่านี้มีจำนวนน้อยกว่าที่ทางราชการกำหนด ดังนั้นเพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นจึงควรที่จะได้ทำการสำรวจหาพฤติกรรมการเรียนการสอนที่นำไปใช้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้นแล้วทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าพฤติกรรมการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ และจะได้นำพฤติกรรมที่ใช้ได้ผลเหล่านี้ไปแนะนำแก่โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นได้ถือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

(*) ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้น
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้นระหว่างโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มวิชาทักษะสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์

๖. ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยให้เห็นว่ากระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบถ้วนนั้นมีพฤติกรรมเป็นไปในทางใด และพฤติกรรมการเรียนการสอนแบบใดที่ครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบถ้วนควรจะได้ถือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้ประสิทธิภาพต่อไป

๗. ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะพฤติกรรมการเรียนการสอนกลุ่มวิชาทักษะในชั้นเรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี ที่มีครูไม่ครบถ้วนทางด้านการพฤติกรรมการเรียนการสอนตามแนวของแฟลนเคอร์ส เท่านั้น

๑. กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ ครูและนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบถ้วนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี มีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 35 โรงเรียน จำนวนครู 106 คน และจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 2,667 คน

๒. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทำการเลือกโดยการสุ่มดังนี้
๒.๑ ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มโรงเรียนที่มีครูไม่ครบถ้วน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ได้จำนวนโรงเรียน 20 โรงเรียน

๒.๒ ทำการสุ่มห้องเรียนแต่ละโรงเรียนมาโรงเรียนละ ๑ ห้องเรียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 20 ห้องเรียน

๓. ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มวิชาทักษะ
ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนการสอน

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. พฤติกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่สลับซับซ้อน แต่ก็มีทางจัดระเบียบหรือบอกลักษณะของตัวแปรต่าง ๆ ได้ (พจน์ สะเพียรชัย 2517 : 1)
2. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นตัวอย่างที่เพียงพอของพฤติกรรมทั้งหมดในชั้นเรียน
3. พฤติกรรมที่น่ามาวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามปกติ
4. การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สังเกตได้รับการฝึกฝนให้มีความเป็นปรนัย ปราศจากความลำเอียง

วิ. คำนิยามศัพท์เฉพาะ เป็นแผนผังพฤติกรรม 15

พฤติกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ลักษณะการแสดงออกของครูและนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนระหว่างทำการสอน เป็นพฤติกรรมต่อเนื่องกัน รวมทั้งพฤติกรรมที่เป็นภาษาพูดและกริยาอาการ

แบบสังเกต หมายถึง แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนคัดแปลงมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของแฟลนเดอร์ส ซึ่งได้จำแนกพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนออกเป็น 10 กลุ่ม ดังนี้

1. พฤติกรรมของครู
 - ก. พฤติกรรมทางอ้อม ได้แก่
 1. การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน
 2. การชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ
 3. การยอมรับหรือناقความคิของนักเรียนมาใช้
 4. การถาม
 - ข. พฤติกรรมทางตรง ได้แก่
 5. การบรรยาย
 6. การให้แนวทาง
 7. การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจ

2. พฤติกรรมของนักเรียน

8. นักเรียนพูด - ตอบคำถามของครู

9. นักเรียนพูด - ริเริ่ม

10. การเจียบหรือการสับสนวุ่นวาย

การสังเกต หมายถึง การที่ผู้สังเกตเข้าไปนั่งในชั้นเรียนในขณะที่มีการทำการสอน และบันทึกรหัสตัวเลขลงในตารางของแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานีที่มีจำนวนครูน้อยกว่าจำนวนห้องเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ มาตรฐานวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรม วิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ แยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสูง คือ กลุ่มที่ทำคะแนนได้มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ

2. กลุ่มต่ำ คือ กลุ่มที่ทำคะแนนได้น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบ

อิทธิพลทางอ้อม หมายถึง พฤติกรรมที่ครูพูดเพื่อให้นักเรียนแสดงออกอย่างอิสระ เช่น การชมเชย การให้กำลังใจ

อิทธิพลทางตรง หมายถึง พฤติกรรมที่ครูพูดเพื่อให้นักเรียนแสดงออกอย่างไม่ เป็นอิสระ เช่น การชี้แนวทาง การออกคำสั่ง การวิจารณ์หรือการบรรยาย การอภิปราย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอน
2. ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา

พุทธศักราช 2521

4. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา

พุทธศักราช 2521

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น
6. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอน

การสอนเป็นกระบวนการที่มีความสลับซับซ้อนกระบวนการหนึ่ง และยังเป็นภาระรับผิดชอบที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับการเป็นครูที่มีคุณภาพ คุณสมบัติของครูที่เรียกว่าครูที่มีคุณภาพนั้นอาจแตกต่างกันออกไปตามความต้องการของแต่ละท้องถิ่น แต่ว่าคุณสมบัติที่สำคัญของการเป็นครูก็คือ การเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดวิทยาการต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง ดังนั้นนักการศึกษาและนักวิชาการในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องจึงได้พยายามที่จะคิดค้นและแสวงหาทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ ขึ้นมากมาย เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างไม่หยุดยั้ง วิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือการเข้าไปสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน (ชีระชัย ปุณณโรตติ 2515 : 40)

การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนแต่เดิมนั้นผู้สังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน
 เพียงแต่สังเกตพฤติกรรมของผู้สอนโดยทั่ว ๆ ไป ไม่มีจุดหมายที่แน่นอน และไม่มีความเป็น
 ประนัยเพียงพอ การให้คำแนะนำของผู้สังเกตเป็นแต่เพียงสรุปผลจากการสังเกตเป็นเกณฑ์
 ในการให้คำแนะนำแก่ผู้สอน

ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้น มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ
 3 ประการ คือ

1. ปรับปรุงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน
2. การวางแผนการเรียนการสอน และดำเนินการเรียนการสอน
3. การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

เพื่อให้การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนมีความเป็นประนัยเพียงพอ
 นักการศึกษาหลายท่านได้พยายามหาวิธีการในการสังเกตและเก็บรวบรวมพฤติกรรม
 ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอนและเรียกวิธีการเหล่านี้ว่า "การสังเกตพฤติกรรม
 การเรียนการสอนอย่างมีระบบ" โดยเน้นถึงความสำคัญของพฤติกรรมระหว่างครู
 และนักเรียน

วิธีการที่นักการศึกษาใช้ในการสังเกตและเก็บรวบรวมพฤติกรรมการเรียนการสอน
 มีหลายวิธี เช่น

1. วิธีการประเมินค่า
2. วิธีการใช้ค่าสหสัมพันธ์
3. วิธีการใช้รายการสำรวจ

วิธีการใช้รายการสำรวจซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียน
 การสอน ซึ่งสามารถจดบันทึกและรวบรวมจำนวนครั้งของพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ โดยแบ่ง
 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนออกเป็นประเภทต่าง ๆ และพฤติกรรมแต่ละ
 ประเภทใช้สัญลักษณ์ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไปใช้เป็นตัวเลขแทนพฤติกรรมประเภทนั้น ๆ การ
 สังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีการใช้รายการสำรวจนี้มีนักการศึกษาหลายท่าน
 ที่ได้คิดค้นระเบียบวิธีการไว้ เช่น เมดเลย์ (Medley) มิตเชล (Mizel)
 วิทอลล์ (Withall) และฟลอนเดอร์ (Flanndors) เป็นต้น

วิทฮอลล์ ได้คิดค้นเครื่องมือที่เรียกว่า Social - Emotional Climate Index (Withall. 1949 347 - 361) เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนที่มีประสิทธิภาพมาก วิทฮอลล์ ได้จำแนกพฤติกรรมทางวาจาของครูออกเป็น 7 ประเภทด้วยกันคือ

1. สนับสนุนนักเรียน
2. ยอมรับคำพูดของนักเรียน และเรียบเรียงให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น
3. เสนอปัญหาและโครงสร้างของเนื้อหาวิชา
4. คำพูดที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา
5. บอกวิธีการให้นักเรียนทำตาม
6. คำหิยาติเตียน การไม่เห็นด้วยกับนักเรียน หรือการดูแคลน
7. สนับสนุนครูเอง

วิธีการบันทึกพฤติกรรมทางวาจาของครูนี้จะกระทำในทุก ๆ 3 วินาที โดยการขีดเครื่องหมาย / ลงในตารางสำเร็จรูปที่ทำขึ้นสำหรับใช้ในการสังเกตการสอนแบบนี้ เพื่อนำไปวิเคราะห์รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนต่อไป

ต่อมาในระหว่างปี ค.ศ. 1955 - 1960 แฟลนเคอร์สและผู้ร่วมงานได้ร่วมกันจัดทำระบบการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์โดยปรับปรุงระบบวิธีการของวิทฮอลล์ ให้ครอบคลุมไปถึงพฤติกรรมของนักเรียนด้วย เครื่องมือนี้เรียกว่า Flanders' Interaction Analysis Categories หรือเรียกย่อ ๆ ว่า FIAC ขึ้น โดยยึดหลักที่ว่า "พฤติกรรมทางวาจาหรือการสนทนาระหว่างครูกับนักเรียนเป็นตัวอย่างที่เพียงพอของพฤติกรรมทั้งหมดในชั้นเรียน" ทั้งนี้แฟลนเคอร์สได้จำแนกพฤติกรรมของครูออกเป็น 7 ประเภทคล้ายคลึงกับวิธีการของวิทฮอลล์ และได้เพิ่มพฤติกรรมของนักเรียนอีก 2 ประเภท นอกจากนี้ยังจัดให้มีพฤติกรรมที่ไม่สามารถจำแนกได้คือความเงียบและความสับสนวุ่นวายของชั้นเรียน ดังนั้นวิธีการของแฟลนเคอร์จึงได้จัดกลุ่มพฤติกรรมของครูและนักเรียนออกเป็น 10 กลุ่ม และแบ่งพฤติกรรมของครูออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. พฤติกรรมของครู

ก. พฤติกรรมทางอ้อม ได้แก่

1. การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน
2. การชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ
3. การยอมรับหรือนำความคิดของนักเรียนมาใช้
4. การถาม

ข. พฤติกรรมทางตรง ได้แก่

5. การบรรยาย
6. การให้แนวทาง
7. การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจ

2. พฤติกรรมของนักเรียน

8. นักเรียนพูด - ตอบคำถามของครู
9. นักเรียนพูด - ริเริ่ม
10. การเขียนและการสืบสวนวิจัย

ระบบ FRAC นี้ อาจกล่าวได้ว่าเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด และนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

ต่อมาในระหว่างปี ค.ศ. 1964 - 1966 แฟลนเดอร์ได้ปรับปรุงเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมขึ้นใหม่ โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 22 ประเภท ทั้งนี้อาศัยการพิจารณาจากเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรม 10 ประเภทนั่นเอง (Flanders, 1970 . 140 - 141)

พฤติกรรมทั้ง 22 ประเภทใช้รหัสเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น 10 21 22 เป็นต้น ซึ่งตัวเลขข้างหน้าจะหมายถึงประเภทของพฤติกรรมทั้ง 10 ประเภทเดิม ยกเว้นประเภทที่ 10 จะใช้เลข 0 แทน ส่วนตัวเลขข้างหลังหมายถึงพฤติกรรมย่อยที่ได้จำแนกเพิ่มเติม ถ้าเป็นเลข 0 หมายความว่าพฤติกรรมประเภทนั้นไม่มีการจำแนกออกไปอีก พฤติกรรมทั้ง 22 ประเภทนั้น ได้แก่

- 10 ครูยอมรับความรู้สึกลึกซึ้งของนักเรียน
- 21 ครูให้คำชมเชยสั้น ๆ
- 22 ครูให้คำชมเชย โดยกล่าวยกย่องให้นักเรียนคนอื่น ๆ เห็นเป็นตัวอย่างที่ดี
- 31 ครูยอมรับความเห็นของนักเรียนโดยกล่าวซ้ำเฉย ๆ
- 32 ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนแล้วแก้ไขตามที่ครูคิดว่าควรจะเป็น แล้วพุดให้นักเรียนฟัง
- 33 ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน แล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้ช่วยเพิ่มเติม
- 34 ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน แล้วครูดามต่อไปให้คำรายละเอียดเพิ่มขึ้น
- 41 ครูใช้คำถามชนิดแคบ (Narrow Question) ซึ่งเป็นคำถามให้นักเรียนได้ระลึกถึงข้อเท็จจริง เช่น ถามว่า อะไร ที่ไหน เมื่อไร เป็นต้น
- 42 ครูใช้คำถามชนิดกว้าง (Broad Question) ซึ่งเป็นการถามที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกคำตอบได้หลายทาง
- 51 การอธิบายของครู ซึ่งกล่าวถึงเฉพาะข้อเท็จจริง เป็นการให้เหตุผล หรือความคิดระดับต่ำ
- 52 พฤติกรรมที่ไม่ใช่ 51 และ 53
- 53 ครูกล่าวปฏิเสธในบางครั้งครูจะมีการพูดและวิจารณ์
- 61 ครูใช้คำสั่งซึ่งนักเรียนจะต้องทำโดยไม่ต้องบอกเหตุผลหรืออธิบาย
- 62 ครูให้คำแนะนำโดยอธิบายว่าจะทำอย่างไร หรือทำสิ่งนั้นเพื่ออะไร
- 63 ครูใช้คำพูดเป็นการกระตุ้น เชิญชวน ได้รับความสนใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
- 70 ครูใช้ตัวเองตัดสิน หรือแสดงอำนาจต่อนักเรียนเมื่อเห็นว่านักเรียนมีพฤติกรรมบางอย่างที่ครูไม่พอใจ
- 81 นักเรียนมีพฤติกรรมการพูดตอบสนองเมื่อครูถาม หรือครูให้อ่านหนังสือ
- 82 นักเรียนถามคำถามซึ่งอยู่ในขอบเขตที่ครูกำหนด เช่น การถามในตอนทีครูอธิบายยังไม่เข้าใจ

91 นักเรียนมีพฤติกรรมการพูดริเริ่มซึ่งเกิดจากความคิดของตัวเอง

92 นักเรียนตั้งคำถามซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ริเริ่มแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

01 เป็นการเจียบที่เกิเกิดขึ้นนานกว่า 3 วินาที เมื่อครูกับนักเรียน หรือนักเรียน กับนักเรียนพูด

02 เป็นการพูดที่สับสนวุ่นวาย บ่งยากจนไม่สามารถจัดประเภทได้ เช่น การที่ นักเรียนพูดกันหลาย ๆ คนในขณะที่ทำการทดลอง เป็นต้น

ในการใช้เครื่องมือของแฟลนเคอร์สนั้น ผู้สังเกตจะต้องศึกษาและจดจำสัญลักษณ์ ประจำแต่ละประเภทของพฤติกรรมให้แม่นยำ และต้องทำการบันทึกพฤติกรรมในทุก ๆ

3 วินาที

ประโยชน์ของแบบวิเคราะห์พฤติกรรมของแฟลนเคอร์ส

1. สามารถนำไปใช้ในการนิเทศการศึกษาได้ เพราะช่วยให้ผู้สอนได้ทราบ พฤติกรรมของตนเองได้ชัดเจนขึ้น ทำให้สามารถปรับปรุงตนเองได้ดีขึ้น

2. ถ้าหากแนะนำหรือฝึกหัดครู หรือนิสิตฝึกสอนเกี่ยวกับวิธีการนี้แล้ว จะช่วยให้ ครูหรือนิสิตฝึกสอนสามารถช่วยตนเองหรือเพื่อนร่วมอาชีพในการ ปรับปรุงพฤติกรรม การเรียน การสอนในชั้นของตนได้

3. สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่องมือของแฟลนเคอร์สเป็นแนวทางในการ ศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น .

2. ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนการสอน

การวิจัยในต่างประเทศ

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ เครื่องมือ วิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของแฟลนเคอร์ส มีผู้วิจัยไว้หลายท่าน ดังนี้

ฟแลนเดอร์ส (Flanders. 1965 . 50 -65) ได้ทดลองเกี่ยวกับอิทธิพลของครูที่มีเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สรุปว่า ครูประเภทใช้พฤติกรรมทางอ้อมจะช่วยเสริมสร้างเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าครูประเภทใช้อิทธิพลทางตรง

ซาห์น (Zahn. 1967 . 295-298) ทำการเปรียบเทียบการนิเทศการสอนแบบเดิมกับการนิเทศโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจา พบว่า การนิเทศการสอนโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจามีประสิทธิภาพดีกว่าการนิเทศแบบเดิม เพราะทำให้นักศึกษาฝึกสอนมีเจตคติที่ดีต่อการฝึกสอน และสามารถปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

แคมป์เบล (Campbell. 1970 . 1069A) ได้ทดลองตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางด้านการพุทธิพิสัย (Cognitive domain) และด้านจิตพิสัย (Affective domain) ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกับการสอนของครูประเภทใช้พฤติกรรมทางอ้อม ผลปรากฏว่า การใช้พฤติกรรมทางวาจาของครูช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางด้านการพุทธิพิสัยและจิตพิสัยของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

รอกเกอร์ (Roggers. 1970 5045) ได้วิจัยเรื่อง "พฤติกรรมทางวาจาในห้องเรียนที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับของครูกับการยอมรับของนักเรียนในการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5" ผลการวิจัย พบว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างการยอมรับแบบบวกและการใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างการยอมรับของครูต่อนักเรียนและการพัฒนาในด้านการเรียนของนักเรียน

โรนัลด์ เดวิด เทรลล์ (Ronald David Traill. 1971 . 6460 - 6461) ได้ทำการศึกษาก่อนให้นักเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษาได้ทราบถึงพฤติกรรมทางวาจาในการสอนของตน ผลปรากฏว่า นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีความสามารถปรับปรุงการสอนแตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การนิเทศการฝึกสอนโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนและการให้นักศึกษาฝึกสอนได้ทราบผลการสอนของตนเองมีประสิทธิภาพดีกว่าการนิเทศการฝึกสอนแบบเดิม

จาคอบ (Jacob. 1973 : 213 - 220) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษา พฤติกรรมการสอนโดยการสังเกตพฤติกรรมของการเรียนการสอน" โดยมีสมมุติฐานที่ว่า ครูที่ สังเกตการสอนของครูคนอื่นโดยใช้วิธีวิเคราะห์การร่วมทางวาจาของแพลนเคอร์สเป็น เครื่องมือจะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง และทำให้นักเรียนในชั้นเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมตามไปด้วย ผลการวิจัยปรากฏว่า ครูในกลุ่มทดลองใช้อิทธิพลทางอ้อมมากกว่า และเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนที่ดีกว่าครูในกลุ่มควบคุม

จากผลการศึกษารองนักวิจัยในต่างประเทศ โดยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ พฤติกรรมทางวาจาของแพลนเคอร์ส ทั้งในด้านการเรียนการสอนและการนิเทศการสอน ในด้านการเรียนการสอนนั้น พบว่า การใช้อิทธิพลทางอ้อมจะช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีกว่าการใช้อิทธิพลทางตรง ส่วนในด้านการนิเทศ การสอน พบว่า การนิเทศการสอนโดยใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจา และการให้ นักศึกษาฝึกสอนได้ทราบผลการสอนของตนเองมีประสิทธิภาพสูงกว่าการนิเทศการสอนแบบ เดิม เพราะช่วยให้ นักศึกษาฝึกสอนมีเจตคติที่ดีต่อการฝึกสอน และสามารถปรับปรุงการสอน ของตนเองให้ดีขึ้นได้

การวิจัยในประเทศไทย

บัวบูชา รุ่งทรง (บัวบูชา ชื่อตร. 2512 : ข - ค) ได้ทำการวิเคราะห์ พฤติกรรม เกี่ยวกับการบุคในการเรียนการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ครูใช้เวลาในการแสดงพฤติกรรมมากกว่านักเรียน พฤติกรรมที่ครูใช้ ส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม ซึ่งตรงกับการศึกษา ของ พเยาว์ ผลพุกภัย (พเยาว์ ผลพุกภัย 2516 : 72 - 74) ที่ได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบการร่วมทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ครูใช้เวลาในการพูดมากกว่านักเรียน และใช้อิทธิพลทางอ้อมน้อย กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 66) ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบพฤติกรรมของ ครูและนักเรียนในชั้นเรียนที่สอนวิชาสังคมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูใช้

เวลาในการพูดมากกว่านักเรียนพฤติกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการบรรยายมีมากกว่าวิธีอื่น ๆ ครูใช้อธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม และจากการศึกษาของ ชูกิ้น อุนวิจิตร (ชูกิ้น อุนวิจิตร 2519 : ง - จ) ซึ่งได้ทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการร่วมทางวาจาของครูและนักเรียนในชั้นเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง พบว่า ครูใช้เวลาส่วนใหญ่ในการบรรยายเน้นเนื้อหา และใช้อธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม

การวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า ลักษณะของครูด้านการสอนและด้านเหตุผล จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (ละเอียบค บุญเกิด 2513 : 79) แต่จากการวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของครูและนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 พบว่า ไม่ว่าครูจะใช้อิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อมก็ไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่างกัน (สมบุญ สิริวงศ์ 2517 : 13 - 14) และจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาโดยใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียน พบว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้อิทธิพลทางตรงและกลุ่มที่เรียนโดยใช้อิทธิพลผสมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน (จันทร์เพ็ญ ชวศิริ 2520 : 53)

สุมาลี พิตราภูล (สุมาลี พิตราภูล 2518 : 46) ได้ทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์แบบของการร่วมทางวาจาระหว่างครูและนักเรียนที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ทักษะเชิงซ้อนของขบวนการวิทยาศาสตร์ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับค่าและระดับปานกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับสูง และ ประสงค์ จันทองจีน (ประสงค์ จันทองจีน 2518 : 27) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการร่วมทางวาจาในชั้นเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยทำการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การสอนโดยใช้อัตราส่วนของอิทธิพลทางตรงต่างกันทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ต่างกัน โดยที่ถ้าใช้อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมสูงจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน พินิจ นิवासบุตร (พินิจ นิवासบุตร 2519 : 40) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ปรากฏผลตรงกับการศึกษาของ ประคอง ประสิทธิ์พร (ประคอง ประสิทธิ์พร 2517 : 42) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียนการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปรับตัวของนักเรียนที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในระดับที่ต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

จากผลการศึกษานักวิจัยในประเทศไทย พบว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นพฤติกรรมการบรรยายของครูมากกว่าพฤติกรรมการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของครูและนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่าการใช้อธิพลทางอ้อมของครูจะช่วยให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา

พหุศักราช 2521

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมปัจจุบัน เพราะหลักสูตรนี้ได้สร้างขึ้นมาจากสภาพปัญหาและความต้องการของประเทศชาติ ถ้าหากการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักสูตรก็จะทำให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งจะเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 43)

จุดหมายของหลักสูตรเน้นถึงสิ่งที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้น หรือต้องเสริมสร้างให้เป็นคุณสมบัติของคนไทย มี 4 หมวด คือ

- หมวดที่ 1 คุณสมบัติที่ต้องการ เน้น
- หมวดที่ 2 ความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต
- หมวดที่ 3 ชีวิตที่สงบสุข
- หมวดที่ 4 การเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ

เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ การจัดกระบวนการเรียน การสอนจึงเปลี่ยนไป โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำกิจกรรมด้วยตนเองให้มากที่สุด เช่น ให้ได้ปฏิบัติจริง ให้ได้เรียนรู้จากปัญหา อีกทั้งพยายามให้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ครูควรลดบทบาทลง ทำหน้าที่เป็นเพียงพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนไปสู่จุดหมายที่วางไว้เท่านั้น (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : 12)

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้แบ่งโครงสร้างของหลักสูตรออกเป็น 4 กลุ่มประสบการณ์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : 23) ดังนี้คือ

1. กลุ่มทักษะ
2. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
3. กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย
4. กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มทักษะเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากกลุ่มหนึ่ง เพราะเป็นกลุ่มที่เป็นเครื่องมือ การเรียนรู้ทั้งกลุ่มเครื่องมือ ได้แก่ เนื้อหาหรือเรื่องราวที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร และ ศึกษาหาความรู้ประกอบด้วย ภาษา และคณิตศาสตร์ ดังนี้

ภาษาไทย

ภาษาไทยมีความสำคัญทั้งในฐานะที่เป็นภาษาประจำชาติ เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร และเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ การเรียนการสอนภาษาไทยที่จะประสบความสำเร็จนั้นจะต้องสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย เห็นความสำคัญของภาษาไทยที่จะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติ

การเรียนการสอนภาษาไทยเน้นถึงสัมฤทธิ์ผลของทักษะการเข้าใจภาษา คือ การฟัง การอ่าน และทักษะการใช้ภาษา คือ การพูด และการเขียน จนสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความคิด ความเข้าใจและแสวงหาความรู้เพื่อนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน จึงมีการจัดเตรียมประสบการณ์ เตรียมความคิด และวิธีการในการเรียนไว้หลาย ๆ ด้าน

การสอนภาษาไทยไม่ได้มุ่งหวังเพียงเพื่อการอ่านออก เขียนได้ เท่านั้น ยังต้องทำให้มีความสามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่วในทุก ๆ ทักษะตามวัยและความสามารถ

ของผู้เรียน และต้องสอนให้เกิดนิสัยรักการอ่าน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาและวรรณคดี ทั้งในแง่ที่เป็นวัฒนธรรมประจำชาติ และในแง่ที่เสริมสร้างความงดงามในชีวิต อันจะนำไปสู่ชีวิตที่ผาสุกในสังคมตามระบอบประชาธิปไตย จึงต้องใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างให้เห็นคุณค่า และความจำเป็นที่ต้องเรียนภาษาไทยด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : 85 - 93)

วิธีสอนภาษาไทยที่ทำให้บรรลุผลตามเป้าหมายมีอยู่หลายวิธี เช่น

1. เรียนปนเล่น
2. บทบาทสมมุติ
3. การทำงานเป็นกลุ่ม
4. ศูนย์การเรียนรู้
5. การอภิปราย
6. การแก้ปัญหา
7. การศึกษานอกสถานที่
8. การถาม - ตอบ

ซึ่งครูจะใช้วิธีใดก็ตามต้องยึดหลักการสอนดังนี้

1. เปิดทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ให้สัมพันธ์กับความคิด และการใช้ภาษา โดยจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกัน
2. เปิดให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด โดยใช้หลักเกณฑ์ความรู้ที่ได้เรียนมา ครูควรเป็นเพียงผู้คอยแนะนำและชี้ทางให้
3. เปิดให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกต ให้เรียนด้วยความเข้าใจ และให้มีการฝึกฝนอยู่เสมอ
4. เปิดนิสัยชอบสะสมรวบรวมสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับภาษาที่นักเรียนสามารถหาได้ เช่น ทองบทร้อยกรอง หรือคำคล้องจองง่าย ๆ ที่ชอบ ฯลฯ
5. ครูเป็นตัวอย่างที่ดีในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ภาษา การพูด ลายมือ ฯลฯ
6. ต้องประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนทุกระยะ เปิดให้นักเรียนรู้จักประเมินความก้าวหน้าของตนเองให้ได้ด้วย

จากวิธีการสอนภาษาไทยที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นว่า พฤติกรรมที่แสดงออกจะเป็นของนักเรียนมากกว่าของครู พฤติกรรมที่ครูสามารถแสดงออกได้เป็นส่วนน้อยเป็นพฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางอ้อมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมออกมา ตามที่ต้องการ เช่น การถาม - ตอบ เป็นต้น

คณิตศาสตร์

ในระดับประถมศึกษา คณิตศาสตร์จะเน้นในด้านความคิด ความเข้าใจจากกิจกรรม ประสบการณ์ และของจริง หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวกับพื้นฐานทางจำนวน พีชคณิต การวัด เรขาคณิต และสถิติ โดยจัดให้มีความสัมพันธ์กัน และคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันให้มากที่สุด วิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตรได้แก่ วิธีการสอนแบบค้นพบ ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ และเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น แต่เท่าที่ผ่านมาครูส่วนใหญ่ยังคงใช้วิธีการสอนแบบเดิม ซึ่งเป็นวิธีการบรรยายหรืออธิบาย วิธีการถามให้นักเรียนตอบเสร็จแล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด (กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 42 - 43) ไม่ได้มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ที่มีอยู่แล้วเป็นแนวทางในการคิดเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ และในการมอบหมายงานให้แก่ผู้เรียนมักจะทำให้เป็นรายบุคคล ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้ปรึกษาหารือกับบุคคลอื่น ๆ เป็นสาเหตุให้ผู้เรียนไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และนอกจากนั้น การสอนของครูส่วนใหญ่จะไม่ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนเลย ผู้เรียนจึงไม่เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงได้

4. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

สุทธิกุล โนพันธ์ (สุทธิกุล โนพันธ์ 2519 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 พบว่า นักเรียนโรงเรียนทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทยสูงกว่าโรงเรียนควบคุม และนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะภาษาไทยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

สนอง เครือมาก (สนอง เครือมาก 2519 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเรียนจาก
หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 และนักเรียน
ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และขนาดกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่
เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก

สมยศ วิวัฒน์ปฐพี (สมยศ วิวัฒน์ปฐพี 2521 : บทคัดย่อ) ได้ทำการสำรวจ
ปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ในเขตการศึกษา 5 พบว่า ครูไม่ค่อยใช้อุปกรณ์การสอน ส่วนใหญ่สอนไปตามแบบเรียน
โดยอธิบายตัวอย่างแล้วให้ทำแบบฝึกหัด ครูส่วนใหญ่ขาดวัสดุอุปกรณ์ ขาดความรู้และทักษะ
เกี่ยวกับการเรียนการสอน วิธีสอน กิจกรรม ครูสอนคณิตศาสตร์ไม่ได้ดีนั้นเนื่องจากนักเรียน
ขาดเรียนบ่อยครั้ง และสติปัญญาแตกต่างกันมาก

ศิริวรรณ ตีไพบูลย์ (ศิริวรรณ ตีไพบูลย์ 2523 : 183) ได้ทำการศึกษา
ปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตการศึกษา 2
พบว่า โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรยังเป็นโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ
2524 : 36) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2
ปรากฏผลดังนี้

พฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1. วิชาภาษาไทย วิธีสอนที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่ ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ
รองลงมาได้แก่ ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำ และครูอธิบายตามลำดับ

2. วิชาคณิตศาสตร์ วิธีสอนที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่ ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด
รองลงมาได้แก่ ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ ครูอธิบาย และครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำ
ตามลำดับ

พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. วิชาภาษาไทย วิธีสอนที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่ ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำ ครูอธิบาย ครูให้นักเรียนหาคำบนกระดาน ครูให้นักเรียนเรียนจากแบบเรียน และครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดตามลำดับ

2. วิชาคณิตศาสตร์ วิธีสอนที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่ ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ครูอธิบาย ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ และครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยแล้วจะเห็นว่า ขนาดของโรงเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และพฤติกรรมตามแนวทางหลักสูตรใหม่ยังเกิดขึ้น แต่ก็มีแนวโน้มว่าจะมีพฤติกรรมตามหลักสูตรใหม่ต้องการ ดังจะเห็นได้จากที่ครูพยายามใช้วิธีตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ นับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ให้พยายามหาคำตอบด้วยตนเอง

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

ลักษณะและประเภทของโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

ลักษณะของโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2523 : 14)

1. ครูคนเดียวสอนทุกชั้น

2. มีครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ไม่ครบชั้นเรียน

จากลักษณะทั้ง 2 นี้ สามารถแยกเป็นประเภทได้ดังนี้

ก. โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นอย่างถาวร ส่วนใหญ่เนื่องมาจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีหลายชั้นเรียน แต่มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนน้อยจึงไม่สามารถที่จะขออัตราครูเพิ่มได้

ข. โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นอย่างชั่วคราว โรงเรียนประเภทนี้มีอัตราของครูที่จะทำการสอนอยู่แล้ว แต่ไม่มีผู้สมัครใจไปบรรจุในโรงเรียนนั้น หรือครูไปราชการ ครูลาศึกษาต่อ หรือต้องไปช่วยราชการที่อื่น เป็นต้น

สภาพปัญหาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

โรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้นเป็นปัญหาที่มีผลกระทบถึงคุณภาพทางการศึกษามานาน และคงจะต้องเป็นปัญหายู่อต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากประเทศของเรามีทรัพยากรจำกัด แต่มีความจำเป็นจะต้องพัฒนาประเทศหลายด้าน และโรงเรียนเหล่านี้มักจะเป็นโรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในท้องถิ่นที่ห่างไกล การคมนาคมไม่สะดวกจึงหาผู้สมัครใจไปสอนได้ยาก เมื่อครูไม่ครบชั้นเรียน ครูคนหนึ่งจึงต้องรับผิดชอบมากกว่าหนึ่งชั้นเรียน ทำให้เกิดปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมาก จากผลการสัมมนาของกรมวิชาการเกี่ยวกับเรื่องการพิจารณานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีครูสอนไม่ครบชั้น สรุปได้ว่าโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นมีปัญหาดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2516 : 19 - 45)

1. ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่

- 1.1 ครูสอนไม่ทันหลักสูตรเพราะเนื้อหาวิชาในหลักสูตรมากเกินไป
- 1.2 ครูสอนให้เด็ก กิจพฤติกรรมต่าง ๆ ขาดความมุ่งหมายของหลักสูตร

ได้ไม่ครบ

2. ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู ได้แก่

- 2.1 ครูไม่มีเวลาเตรียมการสอน
- 2.2 ครูดูแลเด็กไม่ทั่วถึง
- 2.3 ครูตรวจงานเด็กไม่ทัน
- 2.4 ครูไม่ถนัดในบางวิชาจึงไม่ได้สอน หรือสอนไม่ได้เต็มที่
- 2.5 ครูทำงานหนักเกินไป
- 2.6 ครูว่าเหลวชากกำลังใจ
- 2.7 มีเวลาเปิดทำการสอนน้อยถ้าปกติ เพราะครูไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่

ทำการสอนได้ครบทุกวันที่เปิดทำการสอน

3. ปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียน ได้แก่

- 3.1 การขาดเรียน

3.2 ความยากจน

3.3 ขาดอุปกรณ์การเรียน

4. ปัญหาเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษา

5. ปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น ได้แก่

5.1 สภาพทางภูมิศาสตร์ที่เต็มไปด้วยแม่น้ำ ลำคลอง ป่าไม้ ภูเขา และเส้นทางคมนาคม ทำให้เกิดความจำเป็นที่ต้องมีโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้น

5.2 การตั้งถิ่นฐานของประชากรกระจุกกระจายเป็นกลุ่มเล็กกลุ่มน้อย และทุกกลุ่มต่างก็มีความต้องการโรงเรียนเพื่อบุตรหลานของตน

5.3 สภาพแวดล้อมอื่น ๆ เช่น กฎหมายบ้านเมือง การปกครอง ผู้มีอำนาจ ฯลฯ ล้วนก่อให้เกิดโรงเรียนขนาดเล็กโดยไม่จำเป็น

การหาแนวทางปรับปรุงการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

ปัญหาครูไม่ครบชั้นนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาได้เห็นความสำคัญ และได้จัดให้มีการประชุม อบรม สัมมนา เพื่อหาทางปรับปรุงการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 กระทรวงศึกษาธิการได้ทำการสำรวจจำนวนโรงเรียนที่มีครูคนเดียว ผลปรากฏว่า ทั่วประเทศมีจำนวนถึง 1,295 โรงเรียน ต่อมาในปี พ.ศ. 2504 จึงได้จัดการประชุมสัมมนาเรื่องโรงเรียนครูคนเดียวเป็นครั้งแรกที่เขตการศึกษา 9 อุตรดิตถ์ ผลการประชุมได้ให้ข้อเสนอแนะทางด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. การสอนโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม
2. การจัดตารางสอนเพื่อให้ครูคนเดียวสอนหลายชั้นในขณะเดียวกัน
3. การหลอมหลักสูตร
4. กลวิธีในการสอนวิชาต่าง ๆ
5. การใช้เด็กโตช่วยสอนเด็กเล็ก
6. การให้เด็กทำงานตามลำพัง

7. การใช้อุปกรณ์การสอน
8. บริการห้องสมุด
9. การใช้วิทยากรในห้องเรียน

ต่อมากรมการปกครอง โดยความร่วมมือของกรมสามัญศึกษา ได้จัดประชุมอบรมครูไม่ครบชั้นเป็นโครงการต่อเนื่องกันหลายปี และยังได้ทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาของโรงเรียนครูไม่ครบชั้นในถิ่นกันดาร โดยออกแบบสอบถามให้ครูที่เข้ารับการอบรมเป็นผู้ตอบ ผลของการศึกษาสรุปได้ว่า ครูในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นในถิ่นกันดารประสบปัญหาใหญ่ที่เกี่ยวข้อกับขอบบรื่องของสภาพแวดล้อม มีทั้งสภาพที่เป็นปัญหาของตัวเอง สภาพที่เป็นปัญหาของครู และสภาพที่เป็นปัญหาของผู้ปกครอง

ในปี พ.ศ. 2516 กรมวิชาการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2516 : 51) ได้จัดให้มีการสัมมนาเกี่ยวกับเรื่อง การพิจารณานำนวกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นนั้น สรุปได้ว่า การแก้ปัญหาครูไม่ครบชั้นไม่ใช่อยู่ที่การเพิ่มจำนวนครูให้ครบชั้น เพราะเป็นโรงเรียนขนาดเล็กไม่จำเป็นต้องมีครูจำนวนมาก และยังหาครูที่จะบรรจุในโรงเรียนประเภทนี้ได้อย่างยากยิ่ง ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องแก้ที่ตัวบุคคล คือ ตัวครูให้ปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในปี พ.ศ. 2523 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2523 : 15 - 19) ได้จัดให้มีการประชุมปฏิบัติการเพื่อวางแผนทางจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้น สรุปได้ว่า แนวทางแก้ปัญหาของโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นในด้านการจัดการเรียนการสอนนั้น ควรจะได้มีการเปลี่ยนแปลงทางค่าน การจัดห้องเรียน การจัดสภาพห้องเรียน และการใช้สื่อของ อาร์ ไอ ที ในการเรียนการสอน

6. การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น หรือของโรงเรียนขนาดเล็กนั้น มีผู้ทำการวิจัยไว้หลายท่านด้วยกัน ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ และสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก 2509 : 47 - 57) ได้ร่วมมือกันทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และกำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความรู้ความสามารถสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

กรมสามัญศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ 2511 : 29 - 38) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเทียบกับหลักสูตร เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ ตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด พร้อมทั้งศึกษาถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 71) ได้ทำการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีคุณภาพดีกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2524 : 5 - 23) ได้ทำการศึกษาแนวความคิดในการจัดโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในรูปแบบต่าง ๆ โดยได้ทำการทดลองดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2521 เป็นต้นมา สรุปผลการศึกษาดังนี้

1. รูปแบบการจัดชั้นเรียนสำหรับนักเรียน 2 กลุ่มอายุในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ผลปรากฏว่า นักเรียน 2 กลุ่มอายุมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

2. รูปแบบการทดลองใช้รถจักรยานให้นักเรียนขี่ไปโรงเรียน เพื่อขยายการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ร้อยละ 50.82 ของผู้ปกครองเห็นว่าการเดินทางโดยรถจักรยานของนักเรียนไม่ปลอดภัย ร้อยละ 72.69 เห็นว่าสภาพการใช้รถจักรยานของนักเรียนสามารถใช้เดินทางไปโรงเรียนได้ทุกฤดูกาล ร้อยละ 98.39 เห็นด้วยกับโครงการนี้

3. รูปแบบการจัดกรรรับส่งนักเรียน พบว่า นักเรียนได้มีโอกาสเรียนต่อชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนใกล้เคียงเป็นจำนวนมากขึ้น และเป็นประโยชน์ในการสร้างความเข้าใจดีกับประชาชนอีกด้วย

คณะศึกษานิเทศก์ผ่านแผนพัฒนา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ 2525 : 60) ได้ทำการศึกษาปัญหาและรูปแบบเพื่อปรับปรุงโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ผลการศึกษาปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กต่ำกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยแสดงว่า ปัญหาคุณภาพทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้น เป็นปัญหาพื้นฐานที่จำเป็นต้องรีบแก้ไขปรับปรุง มิฉะนั้นแล้วจะมีผลสะท้อนไปถึงการศึกษาระดับอื่น ๆ และครอบคลุมไปถึงการพัฒนาประเทศในส่วนรวมด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. กระบวนการเก็บข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มดังนี้

1. เลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (*Stratified random sampling*) โดยแบ่งอำเภอทั้ง 7 อำเภอออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มี 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง ฯ อำเภอหนองขาหย่าง และ อำเภอหนองฉาง มีโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นจำนวนน้อยที่สุด คือมีเพียง 5 โรงเรียน ทำการสุ่มมาได้จำนวน 3 โรงเรียน

กลุ่มที่ 2 มี 2 อำเภอ คือ อำเภอทัพทัน และอำเภอสว่างอารมณ์ มีโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นจำนวน 14 โรงเรียน ทำการสุ่มมาได้จำนวน 8 โรงเรียน

กลุ่มที่ 3 มี 2 อำเภอ คือ อำเภอบ้านไร่ และอำเภอลานสัก มีโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นจำนวนมากถึง 16 โรงเรียน ทำการสุ่มมาได้ จำนวน 9 โรงเรียน

2. ทำการสุ่มห้องเรียนจากกลุ่มตัวอย่างข้อ 1 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (*Simple random sampling*) โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ได้จำนวน 20 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ดังปรากฏในตารางดังนี้คือ

ตาราง 1 รายชื่อโรงเรียน จำนวนนักเรียนห้องที่ทำการสังเกต จำนวนห้องเรียน และจำนวนครู แยกเป็นรายอำเภอ

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวน			หมายเหตุ
			นักเรียน ห้องที่สังเกต	ห้องเรียน	ครู	
1	บ้านดงยางใต้	เมือง ฯ	6	6	4	
2	วัดเนินพยอม	หนองขาหย่าง	3	4	3	
3	วัดทุ่งทอง	หนองฉาง	8	4	2	
4	บ้านหนองไผ่	ทัพทัน	8	5	3	
5	บ้านสาส์	ทัพทัน	4	4	3	
6	บ้านเนินทอง	สว่างอารมณ์	4	4	3	
7	บ้านหนองบัวหรุ	สว่างอารมณ์	8	4	3	
8	บ้านหนองชุมเห็ด	สว่างอารมณ์	18	6	3	
9	บ้านคลองขอย	สว่างอารมณ์	25	7	6	
10	บ้านหนองสมบูรณ์	สว่างอารมณ์	19	4	3	
11	บ้านเขาทองกลาง	สว่างอารมณ์	8	4	3	
12	สังารวมราษฎร์	บ้านไร่	15	4	2	
13	บ้านเขาลูกโล	บ้านไร่	16	6	4	
14	บ้านคลองหวาย	บ้านไร่	9	5	2	
15	บ้านหินตุ้ม	บ้านไร่	10	4	3	
16	บ้านทุ่งน้อย	บ้านไร่	8	6	5	

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวน			หมายเหตุ
			นักเรียน ของพี่เลี้ยงภาค	ห้องเรียน	ครู	
17	บ้านระมา	ลานสัก	12	4	3	
18	ส่วนป่าห้วยระบ่า	ลานสัก	10	4	3	
19	บ้านห้วยเป้ล่า	ลานสัก	24	4	3	
20	บ้านโป่งสามสิบ	ลานสัก	16	4	3	

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน คัดแปลงมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของแฟลนเคอร์ส โดยอาจารย์ธีระชัย ปุณณโชติ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนครั้งนี้คือ Flanders' Interaction Analysis Categories (FIAC) ซึ่งได้จำแนกพฤติกรรมทางวาจาของครูและนักเรียนออกเป็น 10 กลุ่ม และแบ่งพฤติกรรมของครูออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

- ก. พฤติกรรมที่ครูมีอิทธิพลทางอารมณ์นักเรียน ประกอบด้วยพฤติกรรมของครู 4 ประเภทคือ

1. การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน โดยการแสดงออกทางคำพูดในลักษณะที่เป็นความเห็นอกเห็นใจ ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ทั้งความรู้สึกในทางดีและไม่ดี รวมทั้งคำพูดที่กล่าวถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นในอดีต หรือกล่าวถึงความสนุกสนาน และความทุกข์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน หรือคาดคะเนถึงความสุขและเหตุการณ์ที่เศร้าหมองซึ่งจะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย

2. การชมเชยหรือสนับสนุนให้กำลังใจ หมายถึง การยกย่องหรือสนับสนุนนักเรียน หรือการที่ครูพูดตลกขบขัน เป็นการผ่อนคลายความตึงเครียดของบรรยากาศในชั้นเรียน หรือกล่าวคำว่า "ดีมาก" "ดี" หรือ "พูดต่อไปซิ"

3. การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ หมายถึง การที่ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน กล่าวห้คำพูดของนักเรียน เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงคำพูดของนักเรียน เสียใหม่ให้กระชับรัดกุม และเข้าใจง่ายขึ้น หรืออาจเป็นเพียงการสรุปใจความเสียใหม่

4. การถาม หมายถึง การถามคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อหาหรือวิธีการต่าง ๆ โดยหวังว่าจะได้รับคำตอบจากนักเรียน ทั้งนี้ไม่รวมถึงคำถามที่ครูถามขึ้นมาอย่างลอบ ๆ แล้วพูดประโยคอื่นต่อไป หรือบรรยายเนื้อหาสาระต่อไป หรือคำถามที่ใช้เป็นการกำหนดนักเรียน

ข. พฤติกรรมที่ครูมีอิทธิพลทางตรงต่อนักเรียน ประกอบด้วยพฤติกรรมของครู 3 ประเภท คือ

5. การบรรยาย หมายถึง การกล่าวถึงเนื้อหาวิชา เสนอข้อเท็จจริง หรือการแสดงความคิดเห็นของครู รวมทั้งการใช้คำถามที่ไม่ต้องการคำตอบด้วย

6. การให้แนวทาง หมายถึง การที่ครูออกคำสั่งเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งนั้น ๆ

7. การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจ หมายถึง การใช้คำพูดที่เป็นการทำนินทา หรือการลงโทษเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามใหม่ให้ถูกต้อง และคำพูดที่เป็นการป้องกันตัวเอง เนื่องจากอำนาจของครูที่พึงมีในห้องเรียน

ค. พฤติกรรมทางวาจาของนักเรียน ประกอบด้วยพฤติกรรมทางวาจาของนักเรียน 2 ประเภท คือ

8. นักเรียนพูด - ตอบคำถามของครู หมายถึง นักเรียนพูดโต้ตอบภายหลังจากการถามคำถาม หรือการออกคำสั่งของครู

9. นักเรียนพูด - ริเริ่ม หมายถึง นักเรียนพูดเพื่อเสนอความคิดเห็น โดยที่ครูไม่ได้ออกคำสั่ง หรือการที่นักเรียนถามคำถามขึ้นเมื่อเกิดความสงสัยในขณะที่ครูกำลังบรรยายอยู่

นอกจากนี้ แฟลนเคอร์ส ยังได้จัดประเภทของความเจ็บและความสับสนวุ่นวายไว้เป็นพฤติกรรมอีกประเภทหนึ่งต่างหากคือ

10. การเจ็บหรือการสับสนวุ่นวาย หมายถึง ความเจ็บที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง หรือความสับสนวุ่นวายที่เกิดขึ้นเนื่องจากครูและนักเรียนพูดขึ้นในเวลาเดียวกัน ซึ่งไม่อาจจำแนกพฤติกรรมได้

กฎพื้นฐานในการบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอน

เนื่องจากผู้บันทึกพฤติกรรมเกิดปัญหาในการจำแนกพฤติกรรมอยู่เสมอ ดังนั้นแฟลนเคอร์ส จึงได้ตั้งกฎพื้นฐานไว้เพื่อช่วยให้การจำแนกพฤติกรรมเป็นไปได้ง่ายและสะดวกขึ้น ดังต่อไปนี้

กฎที่ 1 ถ้าไม่แน่ใจว่าพฤติกรรมนั้นจัดอยู่ในประเภทใดแล้ว ให้เลือกบันทึกพฤติกรรมที่อยู่ห่างจากพฤติกรรมประเภทที่ 5 มากที่สุด แต่ยกเว้นพฤติกรรมประเภทที่ 10

กฎที่ 2 ถ้าพฤติกรรมเป็นเบื้องต้นของครูนั้นเป็นพฤติกรรมที่มีอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อมโดยสม่ำเสมอ ย่่าปรับเปลี่ยนไปบันทึกเป็นพฤติกรรมที่ตรงกันข้าม จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้ชัดเจนเกิดขึ้น

กฎที่ 3 ผู้บันทึกพฤติกรรมจะต้องไม่ใช้อคติของตนเอง หรือคำนึงถึงเจตนาของผู้สอนมาใช้ในการบันทึกพฤติกรรมจนเกินไป

กฎที่ 4 ถ้ามีพฤติกรรมทางวาจาเกิดขึ้นมากกว่าหนึ่งประเภทในช่วงเวลา 3 วินาที ให้บันทึกพฤติกรรมทุกประเภท แต่ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางวาจาเกิดขึ้นในเวลา 3 วินาที ให้บันทึกพฤติกรรมประเภทนั้นซ้ำลงไปอีก

กฎที่ 5 พฤติกรรมทางวาจาประเภทที่ 6 คือ การให้แนวทางแก่นักเรียน หมายถึง คำพูดของครูที่ทำให้เกิด หรืออาจจะทำให้เกิดพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ขึ้นในนักเรียน

กฎที่ 6 เมื่อครูเรียก ชื่อนักเรียน โดยทั่วไปผู้สังเกตจะบันทึกหมายเลข 4

กฎที่ 7 เมื่อครูพูดหวนเก่าตอบของนักเรียน และคำตอบนั้นเป็นคำตอบที่ถูกต้อง
ให้บันทึกหมายเลข 2

กฎที่ 8 เมื่อครูพูดหวนความคิดเห็นของนักเรียน และแสดงการสื่อความหมาย
เพียงว่า ความคิดเห็นนั้นจะได้รับการพิจารณา หรือยอมรับในการอภิปรายกันต่อไป ให้บันทึก
หมายเลข 3

กฎที่ 9 ถ้านักเรียนคนหนึ่งพูดต่อจากนักเรียนอีกคนหนึ่ง โดยไม่มีการขัดจังหวะ
ด้วยการพูดจากครูเลย ให้บันทึกหมายเลข 10 ลงไประหว่างหมายเลข 8 หรือ 9 เพื่อแสดง
ให้เห็นว่ามีการเปลี่ยนตัวนักเรียนผู้พูด

กฎที่ 10 คำพูด เช่น "อืม" "จะ" "ถูกต้อง" "ใช่ได้" "ดีมาก" ซึ่งเกิด
ขึ้นเมื่อนักเรียนพูดแสดงความคิดเห็นที่เป็นความคิดริเริ่ม ให้บันทึกหมายเลข 2 ลงไป
ระหว่างเลข 9 ทั้งสองตัว

กฎที่ 11 คำพูดตลกหรือชวนขันของครูเป็นพฤติกรรมประเภทที่ 2 แต่ถ้าเป็น
การตลกเพื่อล้อเลียน ดากถาง หรือทำให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งต้องอับอายขายหน้า จะต้อง
จัดอยู่ในพฤติกรรมประเภทที่ 7

กฎที่ 12 คำถามประเภทที่ครูถามเองตอบเองไม่ใช่คำถามที่แท้จริง เป็นแต่เพียง
เทคนิคอย่างหนึ่งในการอธิบายของครูเท่านั้น ดังนั้นจึงควรจัดอยู่ในพฤติกรรมประเภทที่ 5

กฎที่ 13 คำถามประเภทแนวแกน เป็นเครื่องหมายที่คาดหวังว่าพฤติกรรมประเภท
ที่ 8 จะติดตามมา ถ้านักเรียนให้คำตอบที่เฉพาะเจาะจง และทำนายล่วงหน้าได้ว่าจะตอบ
มาในแนวใด คำตอบนั้นจะอยู่ในพฤติกรรมประเภทที่ 8 ถ้านักเรียนอธิบาย ขยายความและ
อ้างหลักฐานต่าง ๆ ประกอบคำตอบของตน ผู้สังเกตควรจะบันทึกหมายเลข 9

กฎที่ 14 ในกรณีที่นักเรียนหลาย ๆ คน ตอบครูพร้อม ๆ กัน หรืออ่านดัง ๆ
พร้อม ๆ กันตามที่ครูสั่ง ให้บันทึกหมายเลข 8

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ

เครื่องมือที่นำมาใช้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในครั้งนี คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มี 4 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชา ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 เป็นแบบทดสอบฉบับที่ 1/1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 มีจำนวนทั้งหมด 45 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ใช้เวลาทำ 50 นาที ดังนี้

ตอนที่ 1 คำศัพท์ แบ่งเป็น

1.1 คำตรงข้าม จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลาทำ 5 นาที

1.2 คำเหมือน จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลาทำ 5 นาที

ตอนที่ 2 การใช้ภาษา จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาทำ 10 นาที

ตอนที่ 3 ความเข้าใจภาษา จำนวน 15 ข้อ ใช้เวลาทำ 20 นาที

ตอนที่ 4 การสะกดคำ จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาทำ 10 นาที

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 เป็นแบบทดสอบฉบับที่ 1/1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 มีจำนวนทั้งหมด 63 ข้อ ใช้เวลาทำ 90 นาที ประกอบด้วยเนื้อหา ด้านทักษะในการคิดเลข โจทย์ปัญหา และความเข้าใจ

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบทดสอบฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 มีจำนวนทั้งหมด 60 ข้อ ใช้เวลาทำ 60 นาที แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำศัพท์ แบ่งออกเป็นตอนย่อย 3 ตอน จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 การสะกดคำ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 การใช้ภาษา แบ่งออกเป็นตอนย่อย 2 ตอน จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 4 การเขียนข้อความ แบ่งออกเป็นตอนย่อย 2 ตอน จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 5 การอ่านคำ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 6 ความเข้าใจในการอ่าน จำนวน 21 ข้อ

ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบทดสอบ
ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 มีจำนวนทั้งหมด 35 ข้อ ใช้เวลาสอบ 45 นาที

3. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่าง

2. ทำการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน

3. ทำการทดสอบด้วยข้อสอบมาตรฐาน

4. ตรวจสอบแบบทดสอบ แยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

5. นำผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน และผลการทดสอบด้วยแบบทดสอบ
มาตรฐานมาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่อไป

๖ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอลงชื่อจากมหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี
เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำหนังสือแจ้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ
การประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานีไปพบผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำหนังสือไปติดต่อด้วยตนเอง

3. จัดแจงรายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายช่วงเวลา
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยออกไปทำการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน
ชั้นเรียนละ 2 ครั้ง ๆ ละวิชา คือ วิชาภาษาไทยครั้งหนึ่ง และวิชาคณิตศาสตร์อีกครั้งหนึ่ง

แต่ละช่วงเวลา 5 นาทีที่ใช้ในการสังเกตนั้น ได้ทำการจดบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทุก ๆ ระยะเวลา 3 วินาที และหยุดพักระหว่างการสังเกต 5 นาที สลับกันไปจนหมดความเวลาสอน

5. เมื่อสังเกตเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มวิชาทักษะมาดำเนินการทดสอบ

6. นำผลการทดสอบ และผลการสังเกตมาวิเคราะห์ต่อไป

วิธีการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรม

1. ผู้สังเกตจะนั่งที่มุมใดมุมหนึ่งของห้องเรียน ซึ่งไม่รบกวนการเรียนการสอน หรือดึงดูดความสนใจของนักเรียนมากนัก
2. ผู้สังเกตบันทึกตั้งแต่ครูเริ่มทำการสอนจนกระทั่งหมดเวลาในการสอน
3. วิธีการสังเกต คือ พยายามฟังการสนทนาระหว่างครูกับนักเรียน และจำแนกพฤติกรรมทางวาจาเหล่านั้นว่าอยู่ในประเภทใดในพฤติกรรมทั้ง 10 ประเภทนั้น แล้วจดบันทึกไปทุก ๆ ระยะเวลา 3 วินาที หรือประมาณ 20 ครั้งต่อนาที ซึ่งในระยะเวลาที่ทำการสังเกตนั้นได้ทำการสังเกตเป็นระยะเวลา 5 นาที แล้วหยุดพักการสังเกตเป็นระยะเวลา 5 นาที สลับกันไปจนหมดความเวลาของการสอน ซึ่งในระยะเวลา 1 ชั่วโมงจะสามารถบันทึกพฤติกรรมได้ถึงประมาณ 600 ครั้ง นับว่าเป็นพฤติกรรมที่เพียงพอในการสังเกต
4. การบันทึก บันทึกเพียงตัวเลขที่เป็นรหัสกำกับพฤติกรรมแต่ละประเภทเรียงลำดับเป็นแถว ๆ ลงมา

ตัวอย่าง เช่น ถ้าครูบรรยาย หรืออธิบายสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่นักเรียนใน 3 วินาที ที่หนึ่ง ที่สอง และที่สาม (9 วินาทีแรก) ต่อมาในช่วงเวลา 3 วินาทีที่ 4 ครูตั้งคำถามนักเรียน นักเรียนตอบคำถามครู ต่อจากนั้นครูให้คำชมเชยนักเรียน ข้อมูลที่บันทึกจะเป็นดังนี้

5

5

5

4

8

2

5. ภายใน 3 วินาที มีพฤติกรรมทางวาจาเกิดขึ้นที่ประเภทก็ตาม จะต้องบันทึก
ลงไปทุก ๆ ประเภทด้วย

6. ใ้หมายเลข 10 เมื่อเริ่มสังเกตและเมื่อจบการสังเกตแล้ว เนื่องจากเหตุผล
ที่ว่า เมื่อเริ่มต้นการเรียนการสอนก็ดี หรือเมื่อจบการเรียนการสอนก็ดี จะเป็นช่วงเวลา
แห่งการเงยหรือการสับสนวนวาย ดังนั้นลักษณะของข้อมูลที่บันทึกได้อย่างสมบูรณ์จะเป็น
ดังนี้

10

5

5

5

4

8

2

10

ใ้หมายเลข 10 ทุกครั้งเมื่อจบการสังเกตแล้วขีดเส้นใต้สองเส้น หรือเมื่อลักษณะ
การเรียนการสอนในชั้นเรียนเปลี่ยนแปลงไปโดยมีพฤติกรรมที่มีใจทางวาจาเป็นเวลานาน
เช่น ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมหรือทำการทดลองหรือทำแบบฝึกหัด ฯลฯ ผู้สังเกตต้องใ้
หมายเลข 10 และขีดเส้นใต้สองเส้นเช่นเดียวกัน แล้วบันทึกลักษณะของพฤติกรรมที่เปลี่ยน
แปลงไว้ด้วย เพื่อช่วยในการตีความหมายของข้อมูลในภายหลัง เมื่อพฤติกรรมเปลี่ยนกลับมา
เป็นแบบพฤติกรรมทางวาจาจึงเริ่มบันทึกข้อมูลใหม่ตามวิธีการเดิม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดกระทำกับข้อมูลในครั้งนี้ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. หาความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละด้านด้วยค่าร้อยละ โดยบันทึกข้อมูลลงในตารางสำหรับวิเคราะห์พฤติกรรม ซึ่งเรียกว่าตารางมิติ (Matrix) ตารางนี้ประกอบด้วย 10 แถวและสดมภ์ 10 สดมภ์ โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ของพฤติกรรมแต่ละประเภทลงในตารางมิติ แล้วคำนวณเปลี่ยนเป็นค่าร้อยละ

ในการแจกแจงความถี่ของข้อมูล ได้พิจารณาเลขรหัสที่ละคู่แล้วบันทึกลงในตารางมิติ โดยถือแถวเป็นอันดับแรกและสดมภ์เป็นอันดับที่สองดังนี้ (ตาราง 2)

ข้อมูลดิบ	วิธีพิจารณา
10	คู่ที่ 1 $\left(\begin{matrix} 10 \\ 5 \end{matrix} \right)$
5	คู่ที่ 2 $\left(\begin{matrix} 5 \\ 5 \end{matrix} \right)$
5	คู่ที่ 3 $\left(\begin{matrix} 5 \\ 4 \end{matrix} \right)$
5	คู่ที่ 4 $\left(\begin{matrix} 5 \\ 8 \end{matrix} \right)$
4	คู่ที่ 5 $\left(\begin{matrix} 4 \\ 2 \end{matrix} \right)$
8	คู่ที่ 6 $\left(\begin{matrix} 8 \\ 10 \end{matrix} \right)$
2	คู่ที่ 7 $\left(\begin{matrix} 2 \\ 10 \end{matrix} \right)$
<u>10</u>	<u>10</u>

เมื่อแจกแจงความถี่ลงในตารางมิติ จะปรากฏผลดังนี้

คู่ที่ 1 บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 10 ตัดกับสดมภ์ที่ 5 หรือ
คือช่องที่ $10 - 5$

คู่ที่ 2 บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 5 ตัดกับสดมภ์ที่ 5 หรือ
คือช่องที่ $5 - 5$

คู่ที่ 3 บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 5 ตัดกับสดมภ์ที่ 5 หรือ
คือช่องที่ $5 - 5$

- $\begin{matrix} \text{คู่ที่} \\ \text{คือของที่} \end{matrix} \begin{matrix} 6 \\ 5 - 4 \end{matrix}$ บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 5 ตัดกับสคัมภ์ที่ 4 หรือ
- $\begin{matrix} \text{คู่ที่} \\ \text{คือของที่} \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 4 - 8 \end{matrix}$ บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 4 ตัดกับสคัมภ์ที่ 8 หรือ
- $\begin{matrix} \text{คู่ที่} \\ \text{คือของที่} \end{matrix} \begin{matrix} 6 \\ 8 - 2 \end{matrix}$ บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 8 ตัดกับสคัมภ์ที่ 2 หรือ
- $\begin{matrix} \text{คู่ที่} \\ \text{คือของที่} \end{matrix} \begin{matrix} 7 \\ 2 - 10 \end{matrix}$ บันทึกความถี่ลงในช่องที่เกิดจากแถวที่ 2 ตัดกับสคัมภ์ที่ 10 หรือ

ตาราง 2 ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลลงในตารางมิติ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										/
3										
4								/		
5				/	//					
6										
7										
8		/								
9										
10					/					

หมายเลข 1 ถึง 10 ของแถวและสัณฐานในตารางมิติ หมายถึงเลขรหัสกำกับ
พฤติกรรมแต่ละประเภท

เปลี่ยนความถี่แต่ละช่องเป็นร้อยละของความถี่ทั้งหมด รวมเปอร์เซ็นต์ของความถี่แต่ละสคัมภ์ แล้วจึงคำนวณค่าสำคัญต่าง ๆ เช่น เวลาที่ครูใช้ในการพูดทั้งหมด เวลาที่นักเรียนใช้ในการพูดทั้งหมด โดยคิดเป็นร้อยละของเวลาทั้งหมด และอัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมกับการใช้อิทธิพลทางตรงของครู เป็นต้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ได้ใช้วิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมในแต่ละช่องของตารางมิติ แล้วจึงนำมาคำนวณเพื่อหาค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เวลาที่ครูใช้ = ผลรวมในช่อง 1 - 7
2. เวลาที่นักเรียนใช้ = ผลรวมในช่อง 8 - 9
3. ความเงิบและความสับสน - ผลรวมในช่อง 10
4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู - ผลรวมในช่อง 1 - 1, 1 - 2, 1 - 3, 2 - 1, 2 - 2, 2 - 3, 3 - 1, 3 - 2, 3 - 3
5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู ผลรวมในช่อง 6 - 7, 6 - 6, 7 - 6, 7 - 7
6. อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง

$$= \frac{\text{ผลรวมของความถี่ของพฤติกรรมประเภท 1, 2, 3 และ 4}}{\text{ผลรวมของความถี่ของพฤติกรรมประเภท 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7}}$$
7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู

$$= \frac{\text{ผลรวมของความถี่ของพฤติกรรมประเภท 1, 2 และ 3}}{\text{ผลรวมของความถี่พฤติกรรมประเภท 1, 2, 3, 6 และ 7}}$$
8. อัตราส่วนการใช้คำถาม

$$= \frac{\text{ความถี่ของพฤติกรรมประเภท 4}}{\text{ผลรวมของพฤติกรรมประเภท 4 และ 5}} \times 100$$

9. การมุง'เนื้อหา = ผลรวมในช่อง 1 - 4, 1 - 5, 2 - 4, 2 - 5,
 3 - 4, 3 - 5, 4 - 1, 4 - 2, 4 - 3, 4 - 4, 4 - 5, 4 - 6,
 4 - 7, 4 - 8, 4 - 9, 4 - 10, 5 - 1, 5 - 2, 5 - 3, 5 - 4,
 5 - 5, 5 - 6, 5 - 7, 5 - 8, 5 - 9, 5 - 10, 6 - 4, 6 - 5,
 7 - 4, 7 - 5, 8 - 4, 8 - 5, 9 - 4, 9 - 5, 10 - 4, 10 - 5,

10. อัตราการคิดริเริ่ม'ของนักเรียน

$$= \frac{\text{ความถี่ของพฤติกรรมประเภท 9}}{\text{ผลรวมของความถี่ของพฤติกรรมประเภท 8,9}} \times 100$$

2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรม'การเรียนการสอนในโรงเรียนที่มี
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะสูงกว่าเกณฑ์ และโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของกลุ่มวิชาทักษะต่ำกว่าเกณฑ์ด้วยค่าไคสแคว์ (Chi - Square)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนและทดสอบ
ด้วยแบบทดสอบมาตรฐานแล้ว ได้ทำการตรวจข้อทดสอบและเปรียบเทียบกับเกณฑ์
มาตรฐานกลางปีของประเทศ สามารถแยกจำนวนครูและความดีออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนครูและความดีแยกตามวิชา

กลุ่ม	จำนวนครู	จำนวนความดี		รวม
		ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	
กลุ่มสูง	7	1,370	837	2,207
กลุ่มต่ำ	57	5,723	5,492	11,215
รวม	64	7,093	6,329	13,422

จากตาราง 3 จะได้จำนวนข้อมูลที่เป็นความดีในกลุ่มสูง 2,207 และจำนวน
ความดีในกลุ่มต่ำ 11,215 รวมทั้งหมดจะเป็นความดี 13,422 ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนที่
เพียงพอในการที่จะนำมาวิเคราะห์เป็นผลของพฤติกรรมในชั้นเรียนต่อไป

ในการพิจารณาจากข้อมูลที่เป็นความดีที่ได้ทำการสังเกตพฤติกรรมในการเรียน
การสอนในชั้นเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นนี้ ได้นำมาเข้าตารางมิติเพื่อทำการวิเคราะห์พฤติกรรม
ได้ดังนี้

การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

ตาราง 4 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

พฤติกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1		0.01								0.01	0.02
2				0.28	0.13	0.02		0.01	0.01	0.04	0.49
3				0.06	0.34						0.40
4				0.25	0.18	0.04	0.19	10.03	0.09	1.25	12.03
5		0.01		3.78	38.49	0.51	0.16	0.10	0.06	0.44	43.55
6		0.01		0.59	0.41	1.91	0.06	0.43	0.12	0.88	4.41
7				0.23	0.16	0.07	0.19	0.16		0.25	1.06
8	0.01	0.43	0.39	7.02	2.90	1.01	0.38	2.90	0.72	0.72	16.56
9			0.01	0.40	0.20	0.10	0.01	0.03	0.31	0.09	1.15
10	0.01	0.01		1.60	0.83	0.66	0.25	0.17	0.14	16.63	20.30
%	0.02	0.47	0.40	14.21	43.64	4.32	1.24	13.91	1.45	20.31	99.97

จากตาราง 4 พฤติกรรมที่มีค่าร้อยละสูงสุดได้แก่การบรรยายติดต่อกันเป็นเวลานานของครู เป็นการให้ความรู้ด้านเนื้อหาแก่นักเรียน มีค่าถึงร้อยละ 38.49 รองลงมาได้แก่เวลาที่เป็นความเจ็บและความสับสนวุ่นวายของชั้นเรียน มีค่าถึงร้อยละ 16.63 และพฤติกรรมต่อมาคือการถามของครูเพื่อให้นักเรียนตอบเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือเป็นการถามในแนวแคบมีค่าถึงร้อยละ 10.03

ตาราง 5 แสดงการจำแนกพฤติกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

พฤติกรรม	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	เฉลี่ย
1. เวลาที่ครูใช้	63.86	64.83	64.32
2. เวลาที่นักเรียนใช้	16.55	14.05	15.37
3. ความเจ็บและความสับสน	19.58	21.12	20.31
4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู	0.01	-	0.01
5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู	3.56	1.19	2.24
6. อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อม และทางตรง	21.41	25.81	23.51
7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู	10.90	20.33	14.15
8. อัตราส่วนในการใช้คำถาม	22.92	26.24	24.55
9. การมุ่งเนื้อหา	66.37	74.91	70.71
10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน	11.84	6.30	9.45

จากตาราง 5 ปรากฏผลดังนี้

1. เวลาที่ครูใช้ ครูใช้เวลาโดยเฉลี่ยร้อยละ 64.32 โดยในวิชาภาษาไทย ครูใช้เวลาร้อยละ 63.86 ส่วนวิชาคณิตศาสตร์ครูใช้เวลาร้อยละ 64.83
2. เวลาที่นักเรียนใช้ นักเรียนใช้เวลาโดยเฉลี่ยทั้งหมดร้อยละ 15.37 โดยในวิชาภาษาไทยนักเรียนใช้เวลาร้อยละ 16.55 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนใช้เวลาร้อยละ 14.05

3. ความเจียบและความสับสน เวลาที่เป็นความเจียบและความสับสนโดยเฉลี่ย มีถึงร้อยละ 20.31 โดยในวิชาภาษาไทยชั้นเรียนจะมีความเจียบและความสับสนร้อยละ 19.58 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นเรียนจะมีความเจียบและความสับสนร้อยละ 21.12

4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมเฉลี่ยร้อยละ 0.01 และใช้เฉพาะในวิชาภาษาไทยเท่านั้น ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ไม่ปรากฏว่ามีการใช้อิทธิพลทางอ้อม

5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู ครูใช้อิทธิพลทางตรงเฉลี่ยร้อยละ 2.24 โดยในวิชาภาษาไทยครูมีการใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ 3.56 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ ครูใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ 1.19

6. อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง เฉลี่ยแล้วอัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงของครูเท่ากับ 23.51 โดยในวิชาภาษาไทย มีอัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเท่ากับ 21.41 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเท่ากับ 25.81

7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู โดยเฉลี่ยแล้วอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 14.15 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 10.90 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 20.33

8. อัตราส่วนการใช้คำถาม โดยเฉลี่ยแล้วมีอัตราส่วนการใช้คำถามเท่ากับ 24.55 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนการใช้คำถามเท่ากับ 22.92 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนการใช้คำถามเท่ากับ 26.24

9. การมุ่งเนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้วมีการมุ่งเนื้อหาเท่ากับ 70.71 โดยในวิชาภาษาไทยมีการมุ่งเนื้อหาเท่ากับ 66.37 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีการมุ่งเนื้อหาเท่ากับ 74.91

10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน นักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มเฉลี่ยเท่ากับ 9.45 โดยในวิชาภาษาไทยนักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มเท่ากับ 11.84 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราการคิดริเริ่มเท่ากับ 6.30

ตาราง 6 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสูง

พฤติกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1		0.05								0.05	0.10
2				0.27	0.14	0.14		0.09	0.05	0.14	0.83
3					0.59						0.59
4				0.05	0.09	0.05	0.14	15.13	0.18	1.59	17.23
5		0.05		2.90	18.76	0.63	0.09	0.09	0.23	0.18	22.93
6		0.09		1.50	0.45	3.67		0.59	0.32	1.59	8.21
7				0.36		0.05	0.27	0.09		0.27	1.04
8	0.09	0.54	0.59	8.83	2.22	1.90	0.23	4.35	3.49	1.36	23.60
9				0.86	0.27	0.27	0.09	0.18	0.95	0.09	2.71
10	0.05	0.05		2.49	0.45	1.31	0.27	0.45	0.14	17.58	22.79
%	0.14	0.78	0.59	17.26	22.97	8.02	1.09	20.97	5.36	22.83	100.03

จากตาราง 6 ปรากฏผลดังนี้

พฤติกรรมที่มีค่าร้อยละสูงสุดได้แก่การบรรยายของครูมีค่าร้อยละ 18.76 รองลงมาได้แก่ความเจียมและความสับสนวุ่นวายร้อยละ 17.58 และการถามเพื่อนักเรียนตอบมีค่าร้อยละ 15.13

ตาราง 7 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในชั้นเรียนของกลุ่มสูง

พฤติกรรม	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	เฉลี่ย
1. เวลาที่ครูใช้	47.22	56.75	50.84
2. เวลาที่นักเรียนใช้	32.48	16.25	26.33
3. ความเจียบและความสับสน	20.29	27.00	22.84
4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู	0.07	-	0.05
5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู	4.60	2.99	3.99
6. อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง	40.19	32.42	36.89
7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู	13.49	15.49	13.73
8. อัตราส่วนในการใช้คำถาม	49.17	35.40	42.91
9. การมุ่งเนื้อหา	53.87	66.31	58.59
10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน	24.27	7.35	20.31

จากตาราง 7 ปรากฏผลดังนี้

1. เวลาที่ครูใช้ ครูใช้เวลาในการแสดงพฤติกรรมทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 50.84 โดยในวิชาภาษาไทยครูใช้เวลาร้อยละ 47.22 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ครูใช้เวลาร้อยละ 56.75

2. เวลาที่นักเรียนใช้ นักเรียนใช้เวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 26.33 โดยในวิชาภาษาไทยนักเรียนใช้เวลาร้อยละ 32.48 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนใช้เวลาร้อยละ 16.25

3. ความเจียบและความสับสน พฤติกรรมที่เป็นความเจียบและความสับสน โดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 22.84 โดยในวิชาภาษาไทยมีพฤติกรรมที่เป็นความเจียบและความสับสนร้อยละ 20.29 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีพฤติกรรมที่เป็นความเจียบและความสับสนร้อยละ 27.00

4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู ครูใช้อิทธิพลทางอ้อมเฉลี่ยร้อยละ 0.05 และมีเพียงในวิชาภาษาไทยเท่านั้น ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ไม่ปรากฏว่ามีการใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู

5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู ครูใช้อิทธิพลทางตรงเฉลี่ยร้อยละ 3.99 โดยในวิชาภาษาไทยครูใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ 4.60 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ครูใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ 2.99

6. อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเฉลี่ยเท่ากับ 36.89 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเท่ากับ 40.19 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเท่ากับ 32.42

7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเฉลี่ยเท่ากับ 13.73 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 13.49 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 15.49

8. อัตราส่วนในการใช้คำถาม อัตราส่วนในการใช้คำถามเฉลี่ยเท่ากับ 42.91 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนในการใช้คำถามเท่ากับ 49.17 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนในการใช้คำถามเท่ากับ 35.40

9. การมุ่งเนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้วมีการมุ่งเนื้อหาเท่ากับ 58.59 โดยในวิชาภาษาไทยมีการมุ่งเนื้อหาร้อยละ 53.87 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีการมุ่งเนื้อหาร้อยละ 66.31

10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 20.31 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนเท่ากับ 24.27 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนเท่ากับ 7.35

ตาราง 8 แสดงค่าร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มต่ำ

พฤติกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1											-
2				0.28	0.12				0.01	0.02	0.43
3				0.07	0.29						0.36
4				0.29	0.20	0.04	0.20	9.20	0.07	1.19	11.01
5		0.01		3.95	42.37	0.48	0.17	0.10	0.03	0.49	47.60
6				0.41	0.40	1.57	0.07	0.40	0.08	0.74	3.67
7				0.20	0.20	0.07	0.08	0.18		0.25	1.08
8		0.41	0.36	6.66	3.03	0.83	0.41	2.71	0.18	0.60	15.19
9			0.02	0.31	0.19	0.06			0.18	0.09	0.85
10	-	0.01		1.43	0.91	0.53	0.25	0.12	0.14	16.44	19.83
%	-	0.43	0.38	13.60	47.71	3.58	1.28	12.53	0.69	19.82	100.02

จากตาราง 8 ปรากฏผลดังนี้

พฤติกรรมที่มีค่าร้อยละสูงสุดได้แก่ การบรรยายติดต่อกันเป็นเวลานานของครู
มีค่าถึงร้อยละ 42.37 รองลงมาได้แก่ความเจ็บและความสับสนวุ่นวายร้อยละ 16.44
และพฤติกรรมที่ครูถามเพื่อให้นักเรียนตอบร้อยละ 9.20 ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงการจำแนกพฤติกรรมในชั้นเรียนของกลุ่มต่ำ

พฤติกรรม	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	เฉลี่ย
1. เวลาที่ครูใช้	66.06	67.85	66.98
2. เวลาที่นักเรียนใช้	13.71	12.91	13.22
3. ความเงียบและความสับสน	20.23	19.41	19.82
4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู	-	-	-
5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู	0.92	2.83	1.89
6. อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง	18.28	24.94	21.51
7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู	9.85	21.83	14.17
8. อัตราส่วนในการใช้คำถาม	25.15	19.27	22.18
9. การมุ่งเนื้อหา	76.22	70.28	73.11
10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน	6.11	4.25	5.20

จากตาราง 9 ปรากฏดังนี้

1. เวลาที่ครูใช้ ครูใช้เวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยร้อยละ 66.98 โดยในวิชาภาษาไทยมีเวลาที่ครูใช้ร้อยละ 66.06 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีเวลาที่ครูใช้ร้อยละ 67.85

2. เวลาที่นักเรียนใช้ นักเรียนใช้เวลาทั้งหมดโดยเฉลี่ยร้อยละ 13.22 โดยในวิชาภาษาไทยนักเรียนใช้เวลาร้อยละ 13.71 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนใช้เวลาร้อยละ 12.91

3. ความเงียบและความสับสน พฤติกรรมที่เป็นความเงียบและความสับสนมีทั้งหมดโดยเฉลี่ยร้อยละ 19.82 โดยในวิชาภาษาไทยมีเวลาที่เป็นความเงียบและความสับสนร้อยละ 20.23 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีเวลาที่เป็นความเงียบและความสับสนร้อยละ 19.41

4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู ทั้งในวิชาภาษาไทยและวิชาคณิตศาสตร์ ไม่ปรากฏว่ามีการใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู

5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู ครูใช้อิทธิพลทางตรงโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.89 โดยในวิชาภาษาไทยครูใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ 0.92 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์ครูใช้อิทธิพลทางตรงร้อยละ 2.83

6. อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเฉลี่ยเท่ากับ 21.51 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรงเท่ากับ 18.28 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราการใช้อิทธิพลทางอ้อม และทางตรงเท่ากับ 24.94

7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเฉลี่ยเท่ากับ 14.17 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 9.85 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูเท่ากับ 21.83

8. อัตราส่วนในการใช้คำถาม อัตราส่วนในการใช้คำถามเฉลี่ยเท่ากับ 22.18 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราส่วนในการใช้คำถามเท่ากับ 25.15 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราส่วนในการใช้คำถามเท่ากับ 19.27

9. การมุ่งเนื้อหา โดยเฉลี่ยแล้วมีการมุ่งเนื้อหาเท่ากับ 73.11 โดยในวิชาภาษาไทยมีการมุ่งเนื้อหาร้อยละ 76.22 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีการมุ่งเนื้อหาร้อยละ 70.28

10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5.20 โดยในวิชาภาษาไทยมีอัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนเท่ากับ 6.11 ส่วนในวิชาคณิตศาสตร์มีอัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนเท่ากับ 4.25

การเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้การสอนระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

เมื่อนำพฤติกรรมการเรียนรู้การสอนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมาเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างแล้วปรากฏผลดังนี้

ตาราง 10 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

พฤติกรรม	กลุ่มสูง	กลุ่มต่ำ	X
1. เวลาที่ครูใช้	50.84	66.98	2.21 [*]
2. เวลาที่นักเรียนใช้	26.33	13.22	4.35
3. ความเจ็บและความสับสน	22.84	19.82	0.21
4. การใช้อิทธิพลทางอ้อมของครู	0.05	-	0.05
5. การใช้อิทธิพลทางตรงของครู	3.99	1.89	0.75 [*]
6. อัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง	36.89	21.51	4.05
7. อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู	13.73	14.17	0.01
8. อัตราส่วนในการใช้คำถาม	42.91	22.18	6.60 [*]
9. การมุ่งเนื้อหา	58.59	73.11	1.60
10. อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน	20.31	5.20	8.95 ^{**}

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำในแต่ละพฤติกรรมแล้ว
ปรากฏว่า อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียนระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำมีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนอัตราส่วนในการใช้คำถาม เวลาที่นักเรียนใช้
และอัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่าง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นและเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นระหว่างโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์

กลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษาค้นคว้า

กลุ่มประชากรเป็นครูและนักเรียนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี มีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 35 โรงเรียน จำนวนครู 106 คน และจำนวนนักเรียน 2,667 คน

วิธีการศึกษาค้นคว้า

ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ 2 ประเภทดังนี้

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน คัดแปลงมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของแฟลนเคอร์สโดยชีระชัย ปุณณโชติ ซึ่งในการสังเกตการเรียนการสอนนั้นจะสังเกตพฤติกรรมของครูและนักเรียน โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 10 ประเภท เป็นพฤติกรรมของครู 7 ประเภท พฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท และเป็นพฤติกรรมความเงี่ยบและความสับสนวุ่นวายอีก 1 ประเภท

ในการไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ไปทำการสังเกตด้วยตนเอง และเมื่อทำการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ได้ทำการทดสอบนักเรียนในชั้นนั้นด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มวิชาทักษะ ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมี 2 วิชาคือ วิชาภาษาไทย และวิชาคณิตศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. วิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นแต่ละด้านจากตารางมีติ
ด้วยคำร้อยละ โดยจำแนกพฤติกรรมที่จะทำการวิเคราะห์ออกเป็น 10 พฤติกรรมคือ

- 1.1 เวลาที่ครูใช้
- 1.2 เวลาที่นักเรียนใช้
- 1.3 ความเจียมและความสับสน
- 1.4 การใช้สิทธิพลทางอ้อมของครู
- 1.5 การใช้สิทธิพลทางตรงของครู
- 1.6 อัตราส่วนการใช้สิทธิพลทางอ้อมและทางตรง
- 1.7 อัตราส่วนการเน้นสิทธิพลของครู
- 1.8 อัตราส่วนในการใช้คำถาม
- 1.9 การมุ่งเนื้อหา
- 1.10 อัตราการลืมนึกเริ่มของนักเรียน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์ด้วยค่าไคสแคว์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

1. การวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นแต่ละด้านปรากฏผลดังนี้

การใช้เวลาของครูและนักเรียน พบว่าครูใช้เวลาในการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาได้แก่เวลาที่เป็นความเจ็บและความสับสนและนักเรียนใช้เวลาในการเรียนการสอนน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายวิชา พบว่าครูใช้เวลาบรรยายและถามเพื่อให้ นักเรียนตอบในวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าในวิชาภาษาไทย ส่วนนักเรียนใช้เวลาเพื่อตอบคำถาม และถามคำถามในวิชาภาษาไทยมากกว่าในวิชาคณิตศาสตร์

การใช้อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของครู พบว่าครูใช้อิทธิพลทางตรง มากกว่าอิทธิพลทางอ้อมและในวิชาคณิตศาสตร์ไม่ปรากฏว่ามีการใช้อิทธิพลทางอ้อม ส่วนพฤติกรรมของครูจะเป็นการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนมากกว่าการกระตุ้นให้นักเรียน ได้แสดงออก

อัตราส่วนในการใช้คำถาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการบรรยายกับการ ใช้คำถามของครู พบว่าครูใช้วิธีการบรรยายมากกว่าการถามเพื่อให้ นักเรียนตอบและมี อัตราการใช้คำถามในวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าในวิชาภาษาไทย

การมุ่งเนื้อหา ครูใช้วิธีการบรรยายติดต่อกันเป็นเวลานานเพื่อให้ความรู้ แก่นักเรียนทั้งในวิชาภาษาไทยและวิชาคณิตศาสตร์ แต่ในวิชาคณิตศาสตร์ครูมุ่งเน้นเนื้อหา มากกว่าในวิชาภาษาไทย

อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน นักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มน้อย โดย นักเรียนจะเป็นฝ่ายตอบคำถามของครูซึ่งเป็นคำถามในแนวแคบมากกว่าเป็นคำถามใน แนวกว้าง หรือถามเพื่อให้ นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นนั้น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นพฤติกรรมของครูมากกว่าพฤติกรรมของนักเรียน ครูมีการใช้อิทธิพล ทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม และนักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มน้อย

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมการเรียนการสอนของ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์ มีรายละเอียดดังนี้

พฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสูงเกี่ยวกับการใช้เวลาของครูกับนักเรียน พบว่าครูใช้เวลาในการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาได้แก่การใช้เวลาของนักเรียนส่วนเวลาที่เป็นความเจ็บและความสับสนมีน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายวิชา พบว่าครูใช้เวลาในวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าในวิชาภาษาไทย ส่วนนักเรียนใช้เวลาในวิชาภาษาไทยมากกว่าในวิชาคณิตศาสตร์

การใช้อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของครู พบว่าครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อมและในวิชาคณิตศาสตร์ไม่ปรากฏว่ามีการใช้อิทธิพลทางอ้อม ส่วนพฤติกรรมของครูจะเป็นการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนมากกว่าการกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงออก

อัตราส่วนในการใช้คำถาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการบรรยายกับการใช้คำถามของครู พบว่าครูใช้วิธีการบรรยายมากกว่าการถามเพื่อให้นักเรียนตอบ และมีอัตราการใช้คำถามในวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าในวิชาภาษาไทย

การมุ่งเนื้อหา ครูใช้วิธีการบรรยายติดต่อกันเป็นเวลานานเพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนและในวิชาคณิตศาสตร์ครูมุ่งเน้นทางด้านเนื้อหาวิชามากกว่าในวิชาภาษาไทย

อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน นักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มน้อย ส่วนใหญ่นักเรียนเป็นเพียงผู้ตอบคำถามของครูซึ่งเป็นคำถามในแนวแคบมากกว่าคำถามในแนวกว้าง นักเรียนจึงไม่มีโอกาสที่จะได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์นั้น พฤติกรรมการเรียนการสอนเป็นพฤติกรรมของครูมากกว่าของนักเรียน ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อมและนักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มน้อย

พฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มต่ำเกี่ยวกับการใช้เวลาของครูและนักเรียน พบว่าครูใช้เวลาในการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ความเจ็บและความสับสน ส่วนเวลาที่นักเรียนใช้มีน้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายวิชาแล้ว พบว่าครูใช้เวลาบรรยายและถาม
เพื่อให้ นักเรียนตอบในวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าในวิชาภาษาไทย ส่วนนักเรียนใช้เวลาเพื่อ
ตอบคำถามและถามคำถามในวิชาภาษาไทยมากกว่าในวิชาคณิตศาสตร์

การใช้อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของครู พบว่าครูใช้อิทธิพลทางตรง
แต่สำหรับอิทธิพลทางอ้อมนั้นไม่ปรากฏว่ามีการใช้ในการเรียนการสอน และพฤติกรรม
ของครูจะเป็นการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนมากกว่าการกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงออก

อัตราส่วนในการใช้คำถาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการบรรยายกับ
การใช้คำถามของครู พบว่าครูใช้วิธีการบรรยายมากกว่าการถามเพื่อให้ นักเรียนตอบ
และมีอัตราการใช้คำถามในวิชาภาษาไทยมากกว่าในวิชาคณิตศาสตร์

การมุ่งเนื้อหา ครูใช้วิธีการบรรยายติดต่อกันเป็นเวลานานเพื่อให้ ความรู้
แก่นักเรียนและในวิชาภาษาไทยครูมุ่งเน้นด้านเนื้อหา มากกว่าในวิชาคณิตศาสตร์

อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน นักเรียนมีอัตราการคิดริเริ่มน้อย ส่วนใหญ่
นักเรียนเป็นเพียงผู้ตอบคำถามของครู ซึ่งเป็นคำถามในแนวแคบมากกว่าคำถามในแนว
กว้าง จึงไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเองได้

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นพฤติกรรมของครูมากกว่าเป็นพฤติกรรมของนักเรียน
และครูมีการใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการเรียนการสอนระหว่าง
โรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์ในแต่ละพฤติกรรม
ปรากฏว่าพฤติกรรมที่มีความแตกต่างกันได้แก่ อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน อัตราส่วน
ในการใช้คำถาม เวลาที่นักเรียนใช้และอัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง
ส่วนพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น เวลาที่ครูใช้ ความเจียบและความสับสน การใช้อิทธิพล
ทางอ้อมของครู การใช้อิทธิพลทางตรงของครู อัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครูและ
การมุ่งเนื้อหาไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้างนี้ อภิปรายผลดังนี้

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบ
ชั้น ปรากฏว่า ครูมีพฤติกรรมกรเรียนการสอนมากกว่านักเรียน พฤติกรรมกรสอน
ของครูเป็นลักษณะการบรรยายและมุ่งเน้นทางค่านเนื้อหาวิชา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย
ของ บัวบุชา ชื่อตรง (บัวบุชา ชื่อตรง 2512 : 64) ที่ได้ทำการวิเคราะห์
พฤติกรรมเกี่ยวกับการพูดในการเรียนการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่ว่า ลักษณะของพฤติกรรมทางวาจาในชั้นเรียนโดยส่วนใหญ่ครูเป็นฝ่ายแสดงพฤติกรรม
ทางวาจาและครูใช้การบรรยายมากกว่าวิธีอื่น ๆ จากการศึกษาค้างของเพยาวี ผลพฤษ
(เพยาวี ผลพฤษ 2516 : 72 - 74) ที่ได้ทำการศึกษาค้างเปรียบเทียบกรเรียนรวม
ทางวาจาระหว่างครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ว่า ครูใช้เวลาในการพูดมากกว่านักเรียน จากการวิจัยของ
กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ
2518 : 66) ที่ได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในการเรียนการสอน
วิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานครที่ว่า ครูใช้เวลาพูดร้อยละ
48 ของเวลาทั้งหมด ครูใช้เวลาในการเน้นเนื้อหาร้อยละ 49 ของเวลาทั้งหมดและครู
จะใช้เวลาในการถามน้อยกว่าการบรรยาย จากการศึกษาค้างของวิเชียร เกษประทุม
(วิเชียร เกษประทุม 2521 : 56 - 59) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง กรเรียนรวมทางวาจา
ระหว่างนักศึกษาฝึกสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียน
การสอนภาษาไทยที่ว่า พฤติกรรมที่เกิดขึ้นมากที่สุดได้แก่ พฤติกรรมกรบรรยายของครู
และจากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรเรียนการสอนของครูและนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
(ฉบับทดลอง) และที่เรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 (กระทรวงศึกษาธิการ
2524 : 29) ที่ว่าพฤติกรรมของครูเป็นไปในลักษณะของการพูดเพื่อการบรรยายและ
สอนเน้นเนื้อหาวิชา ทั้งนี้เพราะวิธีการสอนแบบบรรยายง่ายและสะดวกที่ไม่ต้องเตรียมตัวมาก

จากการวิจัยพฤติกรรมและเวลาในการปฏิบัติงานของครูประถมศึกษาของกรมสามัญศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ 2522 : 105) พบว่าครูมีพฤติกรรมการสอนที่เป็นการพูดอธิบายมากที่สุดและการพูดอธิบายหรือบรรยายนี้ การวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 13) พบว่าครูส่วนมากมักจะใช้การสอนแบบบรรยายหรืออธิบายเฉย ๆ การบรรยายหรืออธิบายเหมาะสำหรับการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและหลักการต่าง ๆ ที่ต้องการให้นักเรียนรับเอาไปใช้และยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านความจำมากกว่าที่จะส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิด การกระทำและการแก้ปัญหา วิธีการบรรยายหรืออธิบายจึงไม่ควรนำมาใช้มากนักกับการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่มุ่งเน้นให้ยูเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขตามอัตภาพ เพราะถ้าจะสอนให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรดังกล่าวนี้แล้ว ครูจะต้องจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง ได้ลงมือแก้ปัญหา ได้คิดหาคำตอบด้วยตนเองและวิธีสอนที่เอื้อต่อสิ่งเหล่านี้ก็คือ การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การสร้างสถานการณ์จำลอง และการทดลอง เป็นต้น (กระทรวงศึกษาธิการ 2525 : 74 - 79)

2. ผลการศึกษาเกี่ยวกับการใช้อธิพพลทางตรงและอธิพพลทางอ้อม ปรากฏว่าครูใช้อธิพพลทางตรงมากกว่าอธิพพลทางอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บัวบูชา ชื่อตรง (บัวบูชา ชื่อตรง 2512 : 64) ที่ได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการพูดในการเรียนการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาของ กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 66) ที่ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นที่สอนวิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร การศึกษาของ ชุกกลิ่น อุนวิจิตร (ชุกกลิ่น อุนวิจิตร 2519 : ง - จ) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการร่วมทางวาจาของครูและนักเรียนในชั้นเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองที่ว่า ครูใช้อธิพพลทางตรงมากกว่าอธิพพลทางอ้อม การศึกษาของ พเยาว์ ผลพฤษ (พเยาว์ ผลพฤษ

2516 : 72 - 74) ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกริยาร่วมทางวาจาระหว่างครู กับนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ว่า ครูใช้อธิพจน์ทางอ้อมน้อย ซึ่งอิทธิพจน์ทางอ้อมนี้มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิด ความคิดริเริ่มขึ้นได้ ดังผลการวิจัยของ ชีระชัย ปุณณโชติ (ชีระชัย ปุณณโชติ 2515 : 63) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกริยาร่วมทางวาจาของครูประถมศึกษา สายวิทยาศาสตร์กับนักเรียนและความคิดริเริ่มของนักเรียนพบว่า การใช้อธิพจน์ทางอ้อม ของครู เป็นการส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียนมากกว่าการใช้อธิพจน์ทางตรง ของครู

3. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนการสอนระหว่างโรงเรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์และต่ำกว่าเกณฑ์ปรากฏว่า พฤติกรรมที่มีความแตกต่างกันมีดังนี้คือ อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน อัตราการใช้คำถาม เวลาที่นักเรียนใช้ และอัตราส่วนการใช้อธิพจน์ทางอ้อมและทางตรง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2518 : 67) ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในการเรียนการสอน วิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานครที่ว่า พฤติกรรมการเรียน การสอนของครูและนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญดังนี้คือ การใช้อธิพจน์ทางอ้อมเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ อธิพจน์ทางตรง อัตราการใช้คำถามของครู ฯลฯ การศึกษาของชีระชัย ปุณณโชติ (ชีระชัย ปุณณโชติ 2515 : 63) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมร่วม ทางวาจาของครูประถมศึกษาสายวิทยาศาสตร์กับความคิดริเริ่มของนักเรียนที่ว่า มีสหสัมพันธ์ เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความคิดริเริ่มของนักเรียนกับร้อยละของ เวลาที่ใช้ในการถามคำถาม และสอดคล้องกับการศึกษาของประสงค์ จันทองจัน (ประสงค์ จันทองจัน 2518 : 27) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกริยาร่วม ทางวาจาในชั้นเรียนกับสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ที่ว่า การสอนโดยใช้อัตราส่วนของ

อิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงต่างกันทำให้สัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ต่างกัน และ สัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อม ต่ออิทธิพลทางตรงในระดับสูงจะสูงกว่าสัมฤทธิ์ผลวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการสอน โดยใช้อัตราส่วนของอิทธิพลทางอ้อมต่ออิทธิพลทางตรงในระดับปานกลางและในระดับต่ำ

จากผลการศึกษานี้แสดงว่า การเรียนการสอนในชั้นเรียนของโรงเรียนที่มีครู ไม่ครบชั้นยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง มิได้ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางตามที่หลักสูตรมุ่งหวังไว้ ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นควรจะได้สนับสนุน ให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิด และรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองให้มากขึ้น

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นนั้น เป็นพฤติกรรม ของครูมากกว่าพฤติกรรมของนักเรียน ครูใช้อิทธิพลทางตรงมากกว่าอิทธิพลทางอ้อม และพฤติกรรมการเรียนการสอนที่โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นควรถือเป็นแนวทางในการ จัดการเรียนการสอนได้แก่ อัตราการคิดริเริ่มของนักเรียน อัตราส่วนในการใช้คำถาม เวลาที่นักเรียนใช้และอัตราส่วนการใช้อิทธิพลทางอ้อมและทางตรง

๙ ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

1.1 กิจกรรมการเรียนการสอนที่โรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นควรถือเป็น แนวปฏิบัติคือ ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอนมากกว่าใช้ครูเป็นศูนย์กลาง อย่างที่เป็นอยู่ โดยสนับสนุนให้นักเรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

1.2 การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น ครูผู้สอน ควรใช้คำถามที่เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และใช้อิทธิพล ทางอ้อมให้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

2.1 ควรจะได้มีการศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ ว่า ครูผู้สอนใช้พฤติกรรมการเรียนการสอนแบบใดและมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างไร

2.2 ควรจะได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นในจังหวัดอื่น หรือเขตการศึกษาอื่น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์, สำนักงาน การศึกษานโยบายและรูปแบบเพื่อปรับปรุง
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก แสงการพิมพ์ 2525, 78 หน้า
- การประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี, สำนักงาน สรุปผลการปฏิบัติงาน ปีงบประมาณ 2525
หน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดอุทัยธานี 2525, 108 หน้า อัดสำเนา
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน กองวิชาการ รายงานการศึกษา
แนวความคิดในการจัดโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก หน้า 5 - 23, 2524
พิมพ์ดีด
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน การวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา
โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล 2519, 105 หน้า
- _____ รายงานการประชุมปฏิบัติการเพื่อวางแนวทางจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน
ประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้น ลพบุรี วิทยาลัยครูเทพสตรี 2523, 75 หน้า
- จันทร์เพ็ญ ขวากิรี การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษา
โดยวิธีวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาทะระหว่างนักศึกษาฝึกสอนกับนักเรียน ปริญญาทิพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 64 หน้า อัดสำเนา
- ทูลกลั่น อุณวิจิตร การวิเคราะห์กิจกรรมทางวาทะในการเรียนการสอนวิชาหน้าที่พลเมือง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 69 หน้า
อัดสำเนา
- ธีระชัย ปุณณโชติ "การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบ" ครูศาสตร์
5(6) : 13 - 17 สิงหาคม 2515
- บัวบุษชา ชื่อตรง การวิเคราะห์พฤติกรรมเกี่ยวกับการพูดในการเรียนการสอน วิทยานิพนธ์
ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2512, 80 หน้า อัดสำเนา
- ประคอง ประสิทธิ์พร ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียน
การสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปรับตัวของนักเรียน ปริญญาทิพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 56 หน้า อัดสำเนา

- ประสงค์ จันทองจีน ความสัมพันธ์ระหว่างกรียาร่วมทางวาจาในชั้นเรียนกับสัมฤทธิ์ผล
วิชาวิทยาศาสตร์ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 76 หน้า
 อัดสำเนา
- พจน์ สะเพียรชัย "แนวทางการวิจัยสภาพการเรียนการสอนในชั้นโดยการสังเกตที่มีระบบ
 แบบแผน" วารสารการวิจัยทางการศึกษา 4(3) : 28 - 35 กันยายน-ธันวาคม
 2517
- เพียว ผลพุกณ์ กรียาร่วมทางวาจาในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยานิพนธ์
 ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 91 หน้า อัดสำเนา
- พินิจ นิवासบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านกรเรียนการสอน
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน วิทยานิพนธ์ กค.ม.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 52 หน้า อัดสำเนา
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา ทวีติการพิมพ์
 2524, 281 หน้า
- ละเอียด บุญเกิด คุณลักษณะของครูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยานิพนธ์ กค.ม.
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 95 หน้า อัดสำเนา
- วิเชียร เกษประทุม กรียาร่วมทางวาจาระหว่างนักศึกษาฝึกสอน ระดับประกาศนียบัตร
วิชาการศึกษาชั้นสูงกับนักเรียนในการเรียนการสอนภาษาไทย วิทยานิพนธ์ ค.ม.
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521, 65 หน้า อัดสำเนา
- ศิริวรรณ ดีไพบูลย์ ปัญหาการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ในเขตการศึกษา 2 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523, 251 หน้า
 อัดสำเนา
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ การพิจารณานำนวกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุง
คุณภาพการประถมศึกษา ศูนย์วัสดุการศึกษา 2516, 83 หน้า
- _____ การวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตาม
หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับทดลอง) และที่เรียนตามหลักสูตร
ประถมศึกษา พุทธศักราช 2503 กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ . .
 กระทรวงศึกษาธิการ 2524, 40 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ การวิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นเรียนที่สอนวิชาสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษาตอนต้น กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2524, 60 หน้า

_____ การศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2524, 60 หน้า

_____ คู่มือการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 โรงพิมพ์ยูไนเท็ดโปรดักชัน 2525, 119 หน้า

_____ คู่มือการอบรมวิทยากรในการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เซ็นทรัลเอกรีสศึกษาธิการพิมพ์ 2520, 182 หน้า

_____ แนวการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พิมพ์ครั้งที่ 2 โรงพิมพ์คุรุสภา 2525, 238 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมสามัญศึกษา พฤติกรรมและเวลาในการปฏิบัติงานของครูประถมศึกษา กองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2522, 122 หน้า

_____ "รายงานการวิจัยผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตร" บทความของงานวิจัยการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ หน้า 62-63 โรงพิมพ์คุรุสภา 2513

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก การวิจัยหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น โครงการวิจัยหลักสูตรประถมศึกษาระหว่างปี 2506 - 2508 โรงพิมพ์คุรุสภา 2509, 398 หน้า

สนอง เครือมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 ปริญญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 130 หน้า
อค์สำเนา

สมยศ วิวัฒน์ปฐพี การสำรวจปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในเขตการศึกษา 5 วิทยานิพนธ์ ศก.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2521, 154 หน้า อค์สำเนา

- สุโขทัยธรรมมาชีราช, มหาวิทยาลัย พฤติกรรมการสอนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาชีราช 2524, 358 หน้า
- สุทธิศล โนนันท์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ซึ่งเรียนจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1 ปรินญาณพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 107 หน้า อัดสำเนา
- สุมาลี พิตรากุล ความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาร่วมทางวาจากับการเรียนรู้ทักษะเชิงซ้อน
ของขบวนการวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา วิทยานิพนธ์ ก.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 78 หน้า อัดสำเนา
- Campbell, J.R. "Cognitive and Affective Process Development and Its Relation a Teacher Interaction Ratio," Dissertation Abstracts. 30 . 1069 - A, 1970.
- Flanders, Ned A. Analyzing Teaching Behavior. Massachusett, Addison - Wesley, 1970. 448 p.
- _____. Teacher Influence, Pupil Attitudes and Achievement, Co - operation Research Monograph, No.12 Department of Health Education and Welfare. Massachusett, Addisor - Wesley, 1965.
- Joseph, H. Jacob. "Insight Learning Through Structured Observations of Classroom Interaction," Journal of Research in Science Teaching. 10 . 213 - 220, March, 1973.
- Roggers, Robert Earl. Classroom Verbal Behavior As Related to Teachers Perception of Pupils in Fifth Grade Science Classes. Doctoral Dissertation. University of Ohio, 1970. 5045 p.
- Traill, Ronald David. "The Effects of Supervisory Feed - Back of Internation Analysis on the Verball Behavior of Elementary Student Teacher," Dissertation Abstracts International. 31 . 6460 - 6461 A, June, 1971.

- Withall, J. "The Development of a Technique for the Measurement of Social - Emotional Climate in the Classroom," Journal of Experimental Education. 17 347 - 361, March, 1949.
- Zahn, Richard D. The Use of Interaction Analysis : Theory Research and Application. p. 295 - 298, Massachusetta, Addison - Wesley, 1967.

การคำนวณ

ภาคผนวก ก.

หนังสือขออนุญาต

(สำเนา)

ที่ พม 1013/58๔๐

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน

3 ธันวาคม 2525

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อโรงเรียนที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ด้วย นางสาวอรรรณ วงษ์วิทย์กิจ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิชาเอกการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางแสน อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "พฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน
ที่มีครูไม่ครบชั้น" ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.อารมณ เพชรชื่น ประธานกรรมการ

อ.สมศักดิ์ ลีลา กรรมการ

เพื่อให้การดำเนินการศึกษาค้นคว้าบรรลุเป้าหมาย จึงขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตผู้นี้ได้
ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นในจังหวัดอุทัยธานี ระหว่างวันที่ 15
ธันวาคม 2525 ถึงวันที่ 14 มกราคม 2526 ดังนี้

1. ขออนุญาตสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนดังมีรายชื่อ
ตามเอกสารที่แนบมาด้วยนี้

2. ขออนุญาตทำการทดสอบนักเรียนชั้นที่มีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการ
สอนตามข้อ 1.

มหาวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

บุญเอิญ มลิณทสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเอิญ มลิณทสูตร)

รองอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน

โทร. บางแสน (037) 376182 ต่อ 412

(สำเนา)

ที่ ทม 1013/3894

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน

3 ธันวาคม 2525

เรื่อง ขอให้แบบทดสอบมาตรฐาน

เรียน อธิบดีกรมวิชาการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน
2. รายชื่อโรงเรียนที่จะใช้แบบทดสอบ

ด้วยนางสาวอรรณพ วงษ์วิทย์กิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "พฤติกรรม
การเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น" ทั้งนี้อยู่ในความดูแลของ

ดร.อารมณ เพชรชื่น ประธานกรรมการ

อจ.สมศักดิ์ ลีลา กรรมการ

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวได้บรรลุตามเป้าหมาย มหาวิทยาลัยจึงใคร่
ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาให้ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน เพื่อเก็บรวบรวม
ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

บุญเอื้อ มิลินทสุตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญเอื้อ มิลินทสุตร)

รองอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. บางแสน (038)376182 ต่อ 412

โครงการการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อทำปฏิรูประบบ ระเบียบการศึกษา หลักสูตร ปรึญาการศึกษาหาบัณฑิต

2. เป้าหมาย

2.1 โรงเรียนที่จะสอบ คือโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น จำนวน 20 โรงเรียน
ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี ดังรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้

2.2 วิชาที่สอบ

1. วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จำนวนห้องสอบ 20 ห้อง

จำนวนคน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 297 คน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 279 คน

ขอข้อสอบ

1. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วิชาภาษาไทย จำนวน 35 ชุด

วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 35 ชุด

2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาไทย จำนวน 30 ชุด

วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 30 ชุด

2.3 ระยะเวลาที่จะสอบ 30 วัน ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2525 ถึงวันที่

14 มกราคม 2526

3. วิธีดำเนินการ

ผู้ดำเนินการสอบ นำข้อสอบไปทำการสอบด้วยตัวเอง หลังจากทำการสังเกต
พฤติกรรมการเรียนการสอนในแต่ละห้องเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4. คณะกรรมการที่รับผิดชอบในการนำข้อทดสอบไปใช้

ดร.อารมณ เพชรชื่น

ประธานกรรมการ วุฒิ Ed.D

ตำแหน่งประธานกรรมการควบคุมปริญญาโท

รศ.เต็ม จันทะชุม

รองประธานกรรมการ วุฒิ M.S.in Elementary Ed.

ตำแหน่งอาจารย์ที่ปรึกษา

นางสาวอรรพรณ วงษ์วิทย์กิจ

ผู้ดำเนินการสอบ วุฒิ กศ.บ.

อาจารย์สมศักดิ์ ลีลา

กรรมการและเลขานุการ วุฒิ กศ.ม.

ตำแหน่งกรรมการควบคุมปริญญาโท

รายชื่อโรงเรียนที่ขอใช้แบบทดสอบ

ที่	อำเภอ	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน		หมายเหตุ
			ป.3	ป.4	
1	เมืองอุทัยธานี	บ้านคยงาใต้	6	5	
2	หนองขาหย่าง	วัดเนินพยอม	4	5	
3	หนองฉาง	วัดทุ่งทอง	10	9	
4	ทัพทัน	บ้านหนองไผ่	18	14	
		บ้านสาละ	3	5	
5	สว่างอารมณ์	บ้านเนินทอง	4	5	
		บ้านหนองบัวหุ	17	10	
		บ้านหนองชุมเห็ด	30	22	
		บ้านคลองขอย	24	30	
		บ้านหนองสมบุรณ์	20	29	
		บ้านเขาทองกลาง	6	8	
6	บ้านไร่	สงารวมราษฎร์	18	7	
		บ้านเขาลูกโล	19	15	
		บ้านคลองหวาย	18	21	
		บ้านหินตุ้ม	11	10	
		บ้านทุ่งนอย	10	12	
7	ลานสัก	บ้านระบ่ำ	10	15	
		สวนป่าห้วยระบ่ำ	7	10	
		บ้านห้วยเป้ล่า	35	27	
		บ้านโป่งสามสิบ	27	20	
		รวม	297	279	

ภาคผนวก ข.

แบบสังเกต-ตารางแสดงพื้นที่ปริมาณของพฤติกรรมการเรียนรู้การสอน

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน

พฤติกรรมของครู	อิทธิพลทางอ้อม	1. การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน ครูแสดงออกทางวาจาในลักษณะที่เห็นอกเห็นใจ ไม่ชมเชย 2. การชมเชยหรือการสนับสนุนให้กำลังใจ ครูมักกล่าวว่า "ดีมาก" "ดี" "พูดต่อไปซิ" หรือการพูดขบขัน 3. การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้ ครูแสดงการยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน การนำข้อเสนอแนะของนักเรียนมาใช้ในการเรียนการสอน การกล่าวซ้ำความคิดเห็นของนักเรียน การปรุงแต่งคำอธิบายของนักเรียนให้ชัดเจน 4. การถาม ครูถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องโดยต้องการให้นักเรียนตอบ
	อิทธิพลทางตรง	5. การบรรยาย ครูอธิบาย บอกความรู้แก่นักเรียน และครูแสดงความคิดเห็น 6. การให้แนวทาง ครูออกคำสั่ง ครูแนะนำแนวทางโดยมุ่งให้นักเรียนปฏิบัติตาม 7. การวิจารณ์หรือการใช้อำนาจ ครูดูนักเรียน ครูวิจารณ์การกระทำของนักเรียน การไล่นักเรียนออกจากห้องเรียน การบอกให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ครูประสงค์
พฤติกรรมนักเรียน		8. นักเรียนพูด - ตอบคำถามของครู นักเรียนตอบคำถาม 9. นักเรียนพูด - ริเริ่ม นักเรียนเป็นฝ่ายริเริ่มในการพูด นักเรียนเสนอข้อคิดเห็น นักเรียนแสดงความคิดเห็น นักเรียนซักถามครู
		10. การเงยบ หรือการดิ้นสนุนว้าย ช่วงเวลาของการเงยบ การเว้นระยะการพูด ความวุ่นวายดิ้นสนซึ่งไม่อาจจำแนกพฤติกรรมได้

พื้นที่ในการวิเคราะห์ปริมาณของอัตราส่วนระหว่างการใช้ทรัพยากรทางอ้อมและทางตรง

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

/ พื้นที่ของตัวตั้ง
 \ พื้นที่ของตัวหาร

พื้นที่ในการวิเคราะห์ปริมาณของอัตราส่วนการเน้นอิทธิพลของครู

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

/ พื้นที่ของตัวตั้ง

\ พื้นที่ของตัวหาร

พื้นที่ในการวิเคราะห์ปริมาณของอัตราส่วนการไว้คำถาม

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

/ พื้นที่ของตัวตั้ง
 \ พื้นที่ของตัวหาร

พื้นที่ในการวิเคราะห์ปริมาณของอัตราการศึกษาเริ่มของนักเรียน

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

พื้นที่ของตัวตั้ง

พื้นที่ของตัวหาร

ภาคผนวก ค.

ตารางแสดงค่าและร้อยละ

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละของพฤติกรรมการเรียนรู้การสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		1 0.01								1 0.01
2				37 0.28	17 0.13	3 0.02		2 0.01	2 0.01	5 0.04
3				8 0.06	46 0.34					
4				33 0.25	24 0.18	5 0.04	25 0.19	1346 10.03	12 0.09	168 1.25
5		2 0.01		507 3.78	5166 38.49	68 0.51	21 0.16	13 0.10	8 0.06	59 0.44
6		2 0.01		79 0.59	55 0.41	257 1.91	8 0.06	58 0.43	16 0.12	118 0.88
7				31 0.23	22 0.16	9 0.07	26 0.19	22 0.16		34 0.25
8	2 0.01	58 0.43	53 0.39	942 7.02	389 2.90	135 1.01	51 0.38	400 2.90	97 0.72	97 0.72
9			2 0.01	54 0.40	27 0.20	13 0.10	2 0.01	4 0.03	41 0.31	12 0.09
10	1 0.01	2 0.01		215 1.60	112 0.83	89 0.66	34 0.25	23 0.17	19 0.14	2232 16.63
รวม	3 0.02	65 0.47	55 0.40	1906 14.21	5858 43.64	573 4.32	167 1.24	1868 13.91	195 1.45	2726 20.31

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละของพฤติกรรมการเรียนรู้การสอนในกลุ่มสูง

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		1 0.05								1 0.05
2				6 0.27	3 0.14	3 0.14		2 0.09	1 0.05	3 0.14
3					13 0.59					
4				1 0.05	2 0.09	1 0.05	3 0.14	334 15.13	4 0.18	35 1.59
5		1 0.05		64 2.90	414 18.76	14 0.63	2 0.09	2 0.09	5 0.23	4 0.18
6		2 0.09		35 1.50	10 0.45	81 3.67		13 0.59	7 0.32	35 1.59
7				8 0.36		1 0.05	6 0.27	2 0.09		6 0.27
8	2 0.09	12 0.54	13 0.59	195 8.84	49 2.22	42 1.90	5 0.23	96 4.35	77 3.49	30 1.36
9				19 0.86	6 0.27	6 0.27	2 0.09	4 0.18	21 0.95	2 0.09
10	1 0.05	1 0.05		55 2.49	10 0.45	29 1.31	6 0.27	10 0.45	3 0.14	388 17.58
รวม	3 0.14	17 0.78	13 0.59	381 17.26	507 22.97	177 8.02	24 1.09	463 20.97	118 5.36	504 22.83

ตารางแสดงความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการเรียนรู้การสอนภาษาไทยในกลุ่มสูง

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2				1 0.12	1 0.12	1 0.12			1 0.12	2 0.24
3					5 0.60					
4							1 0.12	124 14.81	1 0.12	17 2.03
5				32 3.82	221 26.40	4 0.48	1 0.12		2 0.24	1 0.12
6				8 0.96	5 0.60	21 2.51			2 0.24	12 1.43
7				4 0.48			4 0.48			6 0.72
8		6 0.72	5 0.60	65 7.77	23 2.75	14 1.67	3 0.36		4 0.48	6 0.72
9				6 0.72	2 0.24	1 0.12	1 0.12			
10				27 3.23	4 0.48	5 0.60	4 0.48	2 0.24		182 21.74
รวม		6 0.72	5 0.60	143 17.08	261 31.18	46 5.50	14 1.67	126 15.05	10 1.20	226 27.00

ตารางแสดงควาบัและร้อยละของพฤติกรรมกาเรียนการสอบคณิตศาสตร์ในกลุ่มสูง

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		1 0.07								1 0.07
2				5 0.36	2 0.15	2 0.15		2 0.15		1 0.07
3					8 0.58					
4				1 0.07	2 0.15	1 0.07	2 0.15	210 15.33	3 0.22	18 1.31
5		1 0.07		32 2.34	193 14.09	10 0.73	1 0.07	2 0.15	3 0.22	3 0.22
6		2 0.15		25 1.82	5 0.36	60 4.38		13 0.95	5 0.36	23 1.68
7				4 0.29		1 0.07	2 0.15	2 0.15		
8	2 0.15	6 0.44	8 0.58	130 9.49	26 1.90	28 2.04	2 0.15	96 7.01	73 5.33	24 1.75
9				13 0.95	4 0.29	5 0.36	1 0.07	4 0.29	21 1.53	2 0.15
10	1 0.07	1 0.07		28 2.04	6 0.44	24 1.75	2 0.15	8 0.58	3 0.22	206 15.04
รวม	3 0.22	11 0.80	8 0.58	238 17.37	246 17.96	131 9.56	10 0.73	337 24.60	108 7.88	278 20.29

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละของพฤติกรรมกาเรียนการสอนในกลุ่มต่ำ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2				31 0.28	14 0.12				1 0.01	2 0.02
3				8 0.07	33 0.29					
4				32 0.29	22 0.20	4 0.04	22 0.20	1012 9.02	8 0.07	133 1.19
5		1 0.01		443 3.95	4752 42.37	54 0.48	19 0.17	11 0.10	3 0.03	55 0.49
6				46 0.41	45 0.40	176 1.57	8 0.07	45 0.40	9 0.08	83 0.74
7				23 0.20	22 0.20	8 0.07	20 0.18	20 0.18		28 0.25
8		46 0.41	40 0.36	747 6.66	340 3.03	93 0.83	46 0.41	304 2.71	20 0.18	67 0.60
9			2 0.02	35 0.31	21 0.19	7 0.06			20 0.18	10 0.09
10		1 0.01		160 1.43	102 0.91	60 0.53	28 0.25	13 0.12	16 0.14	1844 16.44
รวม	-	48 0.43	42 0.38	1525 13.60	5351 47.71	402 3.58	143 1.28	1405 12.53	77 0.69	2222 19.82

ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและร้อยละของพฤติกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยในกลุ่มตัว

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2				22 0.40	7 0.13					2 0.04
3				2 0.04	18 0.33					
4				24 0.44	14 0.25		1 0.02	651 11.85	5 0.09	62 1.13
5				231 4.21	2246 40.90	16 0.29	13 0.24	4 0.07	2 0.04	33 0.60
6				15 0.27	16 0.29	36 0.66		4 0.07	2 0.04	26 0.47
7				15 0.27	15 0.27	1 0.02	13 0.24	10 0.18		21 0.38
8		29 0.53	20 0.36	441 8.03	168 3.06	34 0.62	26 0.47	36 0.66	10 0.18	43 0.78
9				15 0.27	6 0.11				20 0.36	5 0.09
10		1 0.02		90 1.64	54 0.98	16 0.29	23 0.42	2 0.04	7 0.13	919 16.73
รวม	—	30 0.54	20 0.36	855 15.57	2544 46.32	103 1.88	76 1.38	707 12.87	46 0.84	1111 20.23

ตารางแสดงควมดีและร้อยละของพฤติกรรมกรเรียนการสคนคณิศาสตร์ในกลุ่มต่ำ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2				9 0.16	7 0.12				1 0.02	
3				6 0.10	15 0.26					
4				8 0.14	8 0.14	4 0.07	21 0.37	361 6.31	13 0.23	71 1.24
5		1 0.02		212 3.70	2506 43.79	38 0.66	6 0.10	7 0.12	1 0.02	22 0.38
6				31 0.54	29 0.51	40 2.45	8 0.14	41 0.72	7 0.12	57 0.99
7				8 0.14	7 0.12	7 0.12	7 0.12	10 0.17		7 0.12
8		17 0.30	20 0.35	306 5.35	172 3.01	59 1.03	20 0.35	268 4.68	10 0.17	124 0.42
9			2 0.03	20 0.35	15 0.26	7 0.12				5 0.09
10				70 1.22	48 0.84	44 0.77	5 0.09	11 0.19	9 0.16	925 16.16
รวม	-	18 0.31	22 0.38	670 11.71	2807 49.05	199 5.22	67 1.17	698 12.20	41 0.72	1111 19.41