

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบวิธีวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาในชั้นเรียน ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 19 โรงเรียน ซึ่งสุ่มมาจากโรงเรียนในสังกัดกองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวนครูที่สังเกตการสอน 32 คน และนักเรียนที่ทำการทดสอบ 719 คน ในปีการศึกษา 2516 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ คือ ข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึกกิจกรรมทางวาจาในชั้นเรียนตามวิธีวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของแฟลนเคอร์ส และคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามวิธีวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาในชั้นเรียนของแฟลนเคอร์ส และได้นำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนโรงเรียน ครู และนักเรียนที่สุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	จำนวนครูที่ทำกา รสัง เกต	จำนวนนักเรียนที่ทำกา รทดสอบ
วัดโบสถ์	1	39
วัดนอยนพคุณ	2	39
วัดชนะสงคราม	1	38
วัดเวทวันธรรมมาวาส	1	37
ราชวินิต	1	39
พิบูลย์อุปถัมภ์	2	31
พญาไท	2	33
วัดโสมนัส	2	29
ประชา ราษฎร์อุปถัมภ์	2	29
วัดเจ้ามูล	2	37
วัดชัยชนะสงคราม	1	47
วัดพลับพลาชัย	2	44
สายน้ำทิพย์	2	37
โฆสิตส โมสร	2	39
วัดประยูรวงศาวาส	2	46
วัดอัมรินทร์ราชม	2	43
ประมทวิชิภาภิเศก	2	43
วัดหงส์รัตนาราม	2	38
วัดสังข์ กระจาย	1	31
รวม	32	719

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความ เชื่อถือได้ของแบบวิเคราะห์กิจกรรมทางวาจาใน
ชั้นเรียนของแฟลน เกอร์ส

ผลจากการสังเกตครั้งที่	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความ เชื่อ (α)
1	0.76
2	0.84
3	0.92

จากตารางที่ 3 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์แห่งความ เชื่อของแบบวิเคราะห์กิจกรรม
รวมทางวาจาในชั้นเรียน มีค่าค่อนข้างสูง ซึ่งหมายถึงผู้สังเกตสามารถเห็นและบันทึกพฤติกรรม
อย่างเดียวกันได้ตรงกัน เป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือครั้งแรกมีค่าประมาณ 0.76 ครั้งที่ 2 0.84
ครั้งที่ 3 0.92

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลทางตรงของครู

โรงเรียน	อัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงของครู
สายน้ำทิพย์	2.14
วัดชัยชนะสงคราม	1.55
วัดสังกระจาย	1.42
พิบูลย์อุปถัมภ์	1.40
วัดชนะสงคราม	1.27
วัดโบสถ์	1.18
วัดเจามูล	0.92
ประณทวิธาภิเศก	0.80
วัดนอายนพคุณ	0.80
โฆสิตส โมสร	0.70
วัดหงส์รัตนาราม	0.68
พญาไท	0.65
วัดประยุรวงศาวาส	0.65
วัดพลับพลาชัย	0.63
วัดเวทวันธรรมมาวาส	0.58
ประชารามฎรอุปถัมภ์	0.53
วัดโสมนัส	0.42
วัดอัมรินทราราม	0.39
ราชวินิต	0.37

จากตารางที่ 4 แสดงว่าพิสัย (Range) ของอัตราส่วนระหว่างการใช้อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงของครู อยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 2.14 ซึ่งนับว่าการใช้อิทธิพลทางตรงของครูในโรงเรียนต่าง ๆ มีค่าใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 5 อัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูด

โรงเรียน	อัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูด
วัดชนะสงคราม	3.90
วัดอมรินทราราม	3.17
ราชวินิต	2.89
โสตศึกษา	2.78
วัดหงส์รัตนาราม	2.61
ประณตวิฑูริยสถาน	2.37
วัดนวมินทรราช	2.36
วัดเวทวันธรรมมาวาส	2.26
พญาไท	2.25
ประชาภาณุอุปถัมภ์	2.13
วัดสังกระจาย	2.12
วัดโบสถ์	2.06
วัดประยูรวงศาวาส	1.99
วัดพลับพลาชัย	1.77
วัดเจ้ามูล	1.63
วัดโสมนัส	1.57
สายน้ำทิพย์	1.51
พิบูลย์อุปถัมภ์	1.44
วัดชัยชนะสงคราม	1.10

จากตารางที่ 5 แสดงว่าพิสัย (Range) ของอัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูด อยู่ระหว่าง 1.10 ถึง 3.90 ซึ่งนับว่าอัตราส่วนระหว่างครูพูดและนักเรียนพูดของครูในโรงเรียนต่าง ๆ มีความใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 6 กลุ่มโรงเรียนที่มี I/D Ratio สูง และต่ำกว่ามัธยมศึกษา

กลุ่มโรงเรียนที่มี I/D Ratio ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	กลุ่มโรงเรียนที่มี I/D Ratio สูงกว่ามัธยมศึกษา
โรงเรียนโสตถิสโมสร	โรงเรียนสายน้ำทิพย์
โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม	โรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม
โรงเรียนพญาไท	โรงเรียนวัดสังกระจาย
โรงเรียนวัดประยูรวงศ์วาาส	โรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์
โรงเรียนวัดพลับพลาชัย	โรงเรียนวัดชนะสงคราม
โรงเรียนวัดเขตวันธรรมมาวาส	โรงเรียนวัดโบสถ์
โรงเรียนพระราชราษฎร์อุปถัมภ์	โรงเรียนวัดเจ้ามูล
โรงเรียนวัดโสมนัส	โรงเรียนประดอมทวีธาภิเศก
โรงเรียนวัดอมรินทราราม	โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ
โรงเรียนราชวินิต	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 กลุ่มโรงเรียนที่มี T/S Ratio สูง และต่ำความมัธยฐาน

กลุ่มโรงเรียนที่มี T/S Ratio ต่ำความมัธยฐาน	กลุ่มโรงเรียนที่มี T/S Ratio สูงความมัธยฐาน
โรงเรียนพระราชกรัณรูปถัมภ์	โรงเรียนวัดชนะสงคราม
โรงเรียนวัดสังกระจาย	โรงเรียนวัดฉิมรินทราราม
โรงเรียนวัดโบสถ์	โรงเรียนราชวินิต
โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส	โรงเรียนโสตศึกษาโมสร
โรงเรียนวัดพลับพลาชัย	โรงเรียนวัดหงส์รัตนาราม
โรงเรียนวัดเจ้ามุล	โรงเรียนประเพณีวิชาภิเศก
โรงเรียนวัดโสมนัส	โรงเรียนวัดถนนพยุคน
โรงเรียนสายน้ำทิพย์	โรงเรียนวัดเขตนันทธรรมมาวาส
โรงเรียนพิบูลย์อุปถัมภ์	โรงเรียนพญาไท
โรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม	

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 มีชื่อย่อ เลขคดีของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ
โรงเรียนต่าง ๆ

โรงเรียน	มีชื่อย่อ เลขคดีของคะแนน
วัดปลับปลาชัย	70.82
วัดฉนวนทาราม	67.10
วัดประยูรวงศาวาส	66.83
วัดเวทวันธรรมมาวาส	65.24
สายนำพิชัย	65.22
วัดชัยชนะสงคราม	61.98
พญาไท	60.82
วัดชนะสงคราม	59.47
ประณตวิชาภิเศก	58.58
ราชวินิต	58.23
โฆสิตสโมสร	56.33
วัดโสมนัส	55.93
วัดหงส์รัตนาราม	53.74
วัดนอญนพคุณ	53.10
วัดสังกระจาย	51.71
วัดเจ้ามูล	50.19
พิบูลย์อุปถัมภ์	47.94
วัดโบสถ์	42.72
ประชาราษฎร์อุปถัมภ์	16.94

ตารางที่ 9 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มในตารางที่ 6

แหล่งแห่งความแปรปรวน	d.f	SS	MS	F-Ratio
ระหว่างกลุ่ม	1	34.028	34.028	.23
ภายในกลุ่ม	17	2518.665	148.157	
รวมทั้งหมด	18	2552.699		

จากตารางที่ 9 แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว การใช้อิทธิพลทางอ้อมและการใช้อิทธิพลทางตรงของครูนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบภายในกลุ่มของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตามกลุ่มในตารางที่ 7

แหล่งแห่งความแปรปรวน	d.f	SS	MS	F-Ratio
ระหว่างกลุ่ม	1	181.134	181.134	1.298
ภายในกลุ่ม	17	2371.559	139.503	
รวมทั้งหมด	18	2552.693		

จากตารางที่ 10 แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้ว อัตราส่วนระหว่างเวลาที่ครูพูดและนักเรียนพูด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05