



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการอธิบายก่อนทำแบบฝึกหัด หลังทำ
แบบฝึกหัดและหลังตรวจแบบฝึกหัด" ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 3 ค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยได้รับการอธิบาย
ก่อนทำแบบฝึกหัด หลังทำแบบฝึกหัด และหลังตรวจแบบฝึกหัด

การอธิบาย	N	\bar{X}	S.D
ก่อนทำแบบฝึกหัด	40	16.27	5.599
หลังทำแบบฝึกหัด	39	17.15	6.907
หลังตรวจแบบฝึกหัด	40	18.60	4.526

จากตารางที่ 3 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการอธิบายสามแบบนี้ มีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนคณิตศาสตร์เรียงตามลำดับคือ นักเรียนที่ได้รับการอธิบายหลังตรวจแบบฝึกหัด หลังทำ
แบบฝึกหัด และก่อนทำแบบฝึกหัด ด้วยคะแนนเฉลี่ย 18.60, 17.15 และ 16.27

ตารางที่ 4 ค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ทั้ง 3 วิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามกลุ่มระดับ ความสามารถทางคณิตศาสตร์

กลุ่มระดับความสามารถ	N	\bar{X}	S.D
สูง	20	24.85	3.468
ปานกลาง	71	16.85	4.860
ต่ำ	28	13.25	4.281

จากตารางที่ 4 แสดงว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์สูง ปานกลาง และต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรียงตามลำดับ ตามคะแนนเฉลี่ย 24.85, 16.85 และ 13.25

ตารางที่ 5 ค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยได้รับการอธิบายก่อนทำ แบบฝึกหัด หลังทำแบบฝึกหัด และหลังตรวจแบบฝึกหัด จำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์

ระดับ ความสามารถ	การอธิบาย	ก่อนทำแบบฝึกหัด	หลังทำแบบฝึกหัด	หลังตรวจแบบฝึกหัด
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
สูง	\bar{X}	22.90	27.17	26.25
	S.D	2.77	2.34	3.63
ปานกลาง	\bar{X}	16.35	15.83	17.93
	S.D	3.91	6.09	3.92
ต่ำ	\bar{X}	11.08	14.00	16.83
	S.D	3.12	4.76	2.58

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอธิบายต่างกันทั้ง 3 วิธี จำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์จากคะแนนเฉลี่ยดังนี้

นักเรียนกลุ่มสูงมีคะแนนเฉลี่ยเรียงตามลำดับคือ นักเรียนกลุ่มสูงที่ได้รับการอธิบายหลังทำแบบฝึกหัด มีคะแนนเฉลี่ย 27.17 อธิบายหลังตรวจแบบฝึกหัด มีคะแนนเฉลี่ย 26.25 และ อธิบายก่อนทำแบบฝึกหัด มีคะแนนเฉลี่ย 22.90

นักเรียนกลุ่มปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยเรียงตามลำดับคือ นักเรียนกลุ่มปานกลางที่ได้รับการอธิบายหลังตรวจแบบฝึกหัดมีคะแนนเฉลี่ย 17.93 อธิบายก่อนทำแบบฝึกหัดมีคะแนนเฉลี่ย 16.35 และอธิบายหลังทำแบบฝึกหัดมีคะแนนเฉลี่ย 15.83

นักเรียนกลุ่มต่ำมีคะแนนเฉลี่ยเรียงตามลำดับคือ นักเรียนกลุ่มต่ำที่ได้รับการอธิบายหลังตรวจแบบฝึกหัดมีคะแนนเฉลี่ย 16.83 อธิบายหลังทำแบบฝึกหัดมีคะแนนเฉลี่ย 14.00 และอธิบายก่อนทำแบบฝึกหัดมีคะแนนเฉลี่ย 11.80

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการอธิบายก่อนทำแบบฝึกหัด หลังทำแบบฝึกหัด และ หลังตรวจแบบฝึกหัด จำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างวิธีการอธิบาย (A)	2	110.222	55.111	2.826
ระหว่างระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ (B)	2	1,613.778	806.889	41.372*
ปฏิสัมพันธ์ (AB)	4	175.552	43.888	2.250
ความคลาดเคลื่อน	110	2,145.322	19.503	
รวมทั้งหมด	119	4,044.874		

$P^* < 0.05$ (.05 $F_{2,4} = 6.94$)

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการอธิบายแบบฝึกหัดทั้ง 3 วิธี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ระดับเดียวกันได้รับการอธิบายต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ นักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่างกันจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพบว่า นักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยจึงนำค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในแต่ละกลุ่มระดับความสามารถทั้ง 3 กลุ่มทดลองมาทดสอบเพื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 7 และ 8

อนึ่งสำหรับปฏิกริยาร่วม (Interaction) ผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญแสดงว่า ไม่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างตัวแปร A และตัวแปร B กล่าวคือตัวแปรระดับต่าง ๆ แนวแถวและแนวระคนก็ไม่มีผลร่วมกันต่อการทดลอง (อ้างใน กานดา พูนลาภทวี 2530 : 312) ดังนั้น สมมติฐานในข้อที่ 3 จึงไม่สามารถตรวจสอบได้

ตารางที่ 7 อัตราความแปรปรวนภายในกลุ่ม (ค่า S) เปรียบเทียบทีละคู่ตามกลุ่มระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์

ระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ของกลุ่ม	S
ต่ำ - ปานกลาง	3.663
ต่ำ - สูง	4.806
ปานกลาง - สูง	4.156

$$F_{.05} (2, 110) = 3.07$$

จากตารางที่ 7 แสดงว่าค่าอัตราความแปรปรวนภายในกลุ่มที่คำนวณได้ เป็นรายคู่ระหว่างระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ กลุ่มต่ำกับกลุ่มสูงมีค่ามากที่สุดคือ 4.806 รองลงมาคือคู่ระหว่างระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ กลุ่มปานกลางกับกลุ่มสูง และค่าอัตราความแปรปรวนภายในกลุ่มต่ำสุดคือคู่ระหว่างระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำกับกลุ่มปานกลาง ซึ่งมีค่าอัตราส่วนความแปรปรวนภายในกลุ่ม เท่ากับ 3.663

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ กับค่าอัตราความแปรปรวนภายในกลุ่มที่คำนวณได้ในตารางที่ 8

กลุ่มระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ และ \bar{X}	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ ($\bar{X}_1 = 13.25$)	-	3.55	11.60*
ปานกลาง ($\bar{X}_2 = 16.80$)	-	-	8.05*
สูง ($\bar{X}_3 = 24.85$)	-	-	

*P < .05

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำแตกต่างจากค่าเฉลี่ยกลุ่มสูง และค่าเฉลี่ยกลุ่มปานกลางแตกต่างจากค่าเฉลี่ยกลุ่มสูง ส่วนค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่ไม่แตกต่างกันคือ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับความคิดเห็นของตัวอย่างประชากรทั้ง 3 กลุ่ม และจำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ในรูปของค่าเฉลี่ย ในการนี้ผู้วิจัยได้ เทียบค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์กับระดับความคิดเห็นดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย

4.50 - 5.00

3.50 - 4.49

2.50 - 3.49

1.50 - 2.49

1.00 - 1.49

ระดับความคิดเห็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วย

ไม่แน่ใจ

ไม่เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการอธิบายก่อนทำแบบฝึกหัดคิดศาสตร์ จำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์

ร.ท.	ข้อความ	มัธยมศึกษาและมีความหมาย		
		กลุ่มสูง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มต่ำ
1	ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองโดยที่ครูไม่ต้องอธิบายแนวทางการทำก่อน	2.36 ไม่เห็นด้วย	2.03 ไม่เห็นด้วย	2.25 ไม่เห็นด้วย
2	ข้าพเจ้าสนใจและตั้งใจฟังครูอธิบายแนวทางการทำแบบฝึกหัดเพราะทำให้เข้าใจวิธีการทำมากขึ้น	4.64 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.64 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.02 เห็นด้วย
3	ข้าพเจ้าต้องการให้ครูอธิบายแนวทางการทำแบบฝึกหัดให้นักเรียนทุกคนทำได้	4.67 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.70 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.33 เห็นด้วย
4	ข้าพเจ้าต้องการให้ครูอธิบายแนวทางการทำแบบฝึกหัดเฉพาะข้อที่ยากเท่านั้น	2.49 ไม่เห็นด้วย	2.38 ไม่เห็นด้วย	2.98 ไม่แน่ใจ
5	ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจและมั่นใจในการทำแบบฝึกหัดที่ครูอธิบายแนวทางการทำไว้ก่อน	4.03 เห็นด้วย	4.11 เห็นด้วย	3.83 เห็นด้วย
6	ครูจะอธิบายแนวทางการทำแบบฝึกหัดหรือไม่ข้าพเจ้าก็ทำแบบฝึกหัดด้วยความสบายใจ	2.94 ไม่แน่ใจ	2.85 ไม่แน่ใจ	2.77 ไม่แน่ใจ
7	ข้าพเจ้าเข้าใจแบบฝึกหัดเมื่อครูอธิบายแนวทางการทำในช่วงเรียนแต่ลืมเมื่อกลับไปทำเป็นบ้าน	2.12 ไม่เห็นด้วย	2.23 ไม่เห็นด้วย	2.46 ไม่เห็นด้วย
8	ข้าพเจ้าทำแบบฝึกหัดได้ถูกเสมอ เมื่อครูอธิบายแนวทางการทำแบบฝึกหัดก่อน	3.70 เห็นด้วย	3.77 เห็นด้วย	3.40 ไม่แน่ใจ
9	ข้าพเจ้าจะทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องถ้าครูอธิบายแนวทางการทำและข้าพเจ้าได้ใช้กฎเกณฑ์จนเข้าใจแบบฝึกหัดนั้นอย่างดีก่อน	4.11 เห็นด้วย	4.31 เห็นด้วย	3.86 เห็นด้วย
10	ข้าพเจ้าพอใจที่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง ถึงแม้ครูจะอธิบายแนวทางก่อนให้ทำและไม่ได้ใช้ความคิดของตนเองเต็มที่	3.28 ไม่แน่ใจ	2.72 ไม่แน่ใจ	3.06 ไม่แน่ใจ



จากตารางที่ 9 นักเรียนที่ได้รับการอธิบายก่อนทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ทุกระดับความสามารถคือ สูง ปานกลาง และต่ำ

ความคิดเห็นของนักเรียนทุกระดับความสามารถ เห็นด้วยกับความรู้สึกสบายใจและมั่นใจในการทำแบบฝึกหัดที่ครูอธิบายแนวทางในการทำให้ก่อน และทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องถ้าครูอธิบายแนวทางในการทำและได้ซักถามจน เข้าใจแบบฝึกหัดนั้นอย่างดีก่อน

ความคิดเห็นของนักเรียนทั้งสามระดับไม่แน่ใจที่ครูจะอธิบายแนวทางในการทำแบบฝึกหัดหรือไม่ก็ทำแบบฝึกหัดด้วยความสุขสบายใจ และพอใจที่สามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง ถึงแม้ครูจะอธิบายแนวทางก่อนให้ทำและไม่ได้อาศัยความคิดของตนเองเต็มที่

และความคิดเห็นของนักเรียนทั้งสามระดับไม่เห็นด้วยกับการชอบทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองโดยที่ครูไม่ต้องอธิบายแนวทางในการทำก่อน และเข้าใจแบบฝึกหัดเมื่อครูอธิบายแนวทางในการทำในชั่วโมงแต่ลืม เมื่อกลับไปทำ เป็นการบ้าน

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลาง เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่กลุ่มต่ำเห็นด้วยในความสนใจและตั้งใจฟังครูอธิบายแนวทางในการทำแบบฝึกหัด เพราะทำให้เข้าใจวิธีการทำมากขึ้น และต้องการให้ครูอธิบายแนวทางในการทำแบบฝึกหัด เพื่อให้ทุกคนทำได้

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลางไม่เห็นด้วย แต่กลุ่มต่ำไม่แน่ใจว่า ต้องการให้ครูอธิบายแนวทางในการทำแบบฝึกหัด เฉพาะข้อที่ยาก เท่านั้น

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลาง เห็นด้วย แต่กลุ่มต่ำไม่แน่ใจว่าทำแบบฝึกหัดได้ถูก เสมอ เมื่อครูอธิบายแนวทางในการทำแบบฝึกหัดก่อน

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการอธิบายหลังทำแบบฝึกหัดจำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์

ร.ร.	ข้อความ	มีชื่อย่อความคิดเห็นและความหมาย		
		กลุ่มสูง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มต่ำ
1	ข้าพเจ้าพอใจเมื่อครูเปิดโอกาสให้มีการซักถามก่อนทำแบบฝึกหัดเพื่อจะได้รู้แนวทางในการทำแบบฝึกหัด	4.88 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	2.85 ไม่แน่ใจ	4.52 เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	ข้าพเจ้าชอบคิดแก้ปัญหาแบบฝึกหัดด้วยตนเองก่อนแล้วจึงให้ครูอธิบายในภายหลัง	4.68 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.28 เห็นด้วย	4.18 เห็นด้วย
3	ข้าพเจ้าและเพื่อนชอบช่วยกันแก้ปัญหาแบบฝึกหัดกันเองก่อนแล้วจึงให้ครูอธิบายภายหลัง	4.17 เห็นด้วย	4.04 เห็นด้วย	3.79 เห็นด้วย
4	ข้าพเจ้าคิดว่าการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองโดยที่ครูไม่ได้อธิบายแนวทางก่อนทำให้ใช้ความสามารถเต็มที่	4.55 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.23 เห็นด้วย	4.01 เห็นด้วย
5	ข้าพเจ้าต้องการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองไม่ว่าแบบฝึกหัดนั้นจะยากหรือง่ายเพราะเป็นผลงานของตนเอง	4.58 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.35 เห็นด้วย	4.37 เห็นด้วย
6	ข้าพเจ้าชอบให้ครูอธิบายเฉลยแบบฝึกหัดบนกระดานดำทุกข้อเพราะจะได้ทราบวิธีการทำและคำตอบที่ถูกต้อง	4.60 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.38 เห็นด้วย	3.87 เห็นด้วย
7	ข้าพเจ้าชอบให้ครูอธิบายเฉลยแบบฝึกหัดบนกระดานดำเฉพาะข้อที่ยาก	3.95 เห็นด้วย	3.43 ไม่แน่ใจ	3.55 เห็นด้วย
8	ข้าพเจ้าตรวจแบบฝึกหัดที่ครูเฉลยบนกระดานดำตามลำดับขั้นตอนที่ครูอธิบายเฉลย	4.17 เห็นด้วย	4.35 เห็นด้วย	4.12 เห็นด้วย
9	ข้าพเจ้าจะตรวจคำตอบเป็นอันดับแรกเมื่อครูอธิบายเฉลยแบบฝึกหัดบนกระดานดำ	4.10 เห็นด้วย	3.92 เห็นด้วย	3.71 เห็นด้วย
10	ข้าพเจ้าพอใจที่ได้คิดแก้ปัญหาในการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง ถึงแม้จะยากหรือง่ายก็ตาม	4.67 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.75 เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.48 เห็นด้วย

จากตารางที่ 10 นักเรียนที่ได้รับการอธิบายหลังทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ทุกระดับความสามารถคือ สูง ปานกลาง และต่ำ

ความคิด เห็นของนักเรียนทุกระดับความสามารถ เห็นด้วยที่ตนเองและเพื่อนชอบช่วยกันแก้ปัญหาแบบฝึกหัดกันเองก่อน แล้วจึงให้ครูอธิบายในภายหลัง ตรวจสอบแบบฝึกหัดที่ครูเฉลยบนกระดานคำตามลำดับขั้นตอนที่ครูอธิบาย เฉลย และจะตรวจคำตอบ เป็นอันดับแรก เมื่อครูอธิบายเฉลยแบบฝึกหัดบนกระดานคำ

นักเรียนกลุ่มสูง เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่กลุ่มปานกลางและต่ำ เห็นด้วยกับการชอบคิดแก้ปัญหาแบบฝึกหัดด้วยตนเองก่อนแล้วจึงให้ครูอธิบายในภายหลัง การทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองโดยที่ครูไม่ได้อธิบายแนวทางก่อนทำให้ได้ใช้ความสามารถเต็มที่ ต้องการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองไม่ว่าแบบฝึกหัดนั้นจะยากหรือง่าย เพราะ เป็นผลงานของตนเอง และชอบให้ครูอธิบาย เฉลยแบบฝึกหัดบนกระดานคำทุกข้อ เพราะจะได้ทราบวิธีการทำและคำตอบที่ถูกต้อง

นักเรียนกลุ่มสูงและต่ำ เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่กลุ่มปานกลางไม่แน่ใจว่าพอใจเมื่อครูเปิดโอกาสให้มีการซักถามก่อนทำแบบฝึกหัด เพื่อจะได้รู้แนวทางในการทำแบบฝึกหัด

นักเรียนกลุ่มสูงและต่ำ เห็นด้วย แต่กลุ่มปานกลางไม่แน่ใจว่าชอบให้ครูอธิบาย เฉลยแบบฝึกหัดบนกระดานคำ เฉพาะข้อที่ยาก

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลาง เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่กลุ่มต่ำ เห็นด้วยว่าพอใจที่ได้คิดแก้ปัญหาในการทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง ถึงแม้จะทำแบบฝึกหัดถูกบ้างผิดบ้าง

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการอธิบายหลัง ตรวจสอบแบบฝึกหัดจำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์

ร.ต.	ข้อความ	มีขัณมเลขคณดและควมหมมย		
		กลมสง	กลมบนกลง	กลมต่า
1	ข่าพเจ้าพอจเมอครเปดรอกลสหมกรซกกรมก่อนททำแบบฝกหัดเพอจะไดรแนวทงนการทำแบบฝกหัด	4.70 เห็นดวยอย่งยง	4.76 เห็นดวยอย่งยง	4.78 เห็นดวยอย่งยง
2	ข่าพเจ้าททำแบบฝกหัดกเสมอไม่วครจะอธบยแนวทงนการทำแบบฝกหัดหรือมกตาม	2.58 ไม่น้ำจ	2.91 ไม่น้ำจ	2.93 ไม่น้ำจ
3	ข่าพเจ้าชอบคดแภปัญหาแบบฝกหัดดวยตนเองก่อน แลวจงให้ครตรวจแก้ขแบบฝกหัดและอธบยนภยหล่ง	3.98 เห็นดวย	3.50 เห็นดวย	3.15 ไม่น้ำจ
4	ข่าพเจ้าและเพอนชอบชวยกันแภปัญหาแบบฝกหัดกันเองก่อนแลวจงให้ครตรวจแก้ขและอธบยนภยหล่ง	3.88 เห็นดวย	3.59 เห็นดวย	3.03 ไม่น้ำจ
5	ข่าพเจ้าต้องขเวลยนการคดหาแนวทงหรือวธการนการทำแบบฝกหัดแต่ละขเป็นเวลยนนาน	2.25 ไม่นเห็นดวย	2.69 ไม่น้ำจ	3.20 ไม่น้ำจ
6	ข่าพเจ้าชอบให้ครตรวจแบบฝกหัดเพียงกหรือมคดในสมตงนทกคร่งเทนน	1.90 ไม่นเห็นดวย	2.49 ไม่นเห็นดวย	2.81 ไม่น้ำจ
7	ข่าพเจ้าชอบให้ครตรวจและแก้ขชอบภพรองของแบบฝกหัดลงนสมตงนของข่าพเจ้าทกคร่ง	4.20 เห็นดวย	4.21 เห็นดวย	4.07 เห็นดวย
8	ข่าพเจ้าสนใจและตงใจพ่งครอธบยเจลยแบบฝกหัดเฉพาะที่ข่าพเจ้าคดวยยาก	2.70 ไม่น้ำจ	2.98 ไม่น้ำจ	3.35 ไม่น้ำจ
9	ข่าพเจ้าสนใจและตงใจพ่งครอธบยเจลยแบบฝกหัดเฉพาะที่ข่าพเจ้าทำมคด	2.68 ไม่น้ำจ	2.82 ไม่น้ำจ	3.10 ไม่น้ำจ
10	ข่าพเจ้ามควมข่าจขแบบฝกหัดมกยงขน เมอครอธบยปัญหาในการทำแบบฝกหัดตรงกกับชอบภพรอง	4.98 เห็นดวยอย่งยง	4.66 เห็นดวยอย่งยง	4.32 เห็นดวย

จากตารางที่ 11 นักเรียนที่ได้รับการอธิบายหลังตรวจแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ทุกระดับความสามารถคือสูง ปานกลาง และต่ำ

ความคิดเห็นของนักเรียนทุกระดับความสามารถ เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าพอใจ เมื่อครูเปิดโอกาสให้มีการซักถามก่อนทำแบบฝึกหัด เพื่อจะได้รู้แนวทางในการทำแบบฝึกหัด

ความคิดเห็นของนักเรียนทั้งสามระดับ เห็นด้วยว่าชอบให้ครูตรวจและแก้ไขข้อบกพร่องของแบบฝึกหัดลงในสมุดงานของข้าพเจ้าทุกครั้ง

ความคิดเห็นของนักเรียนทั้งสามระดับ ไม่แน่ใจว่าจะทำแบบฝึกหัดถูกเสมอไม่ว่าครูจะอธิบายแนวทางในการทำแบบฝึกหัดหรือไม่ก็ตาม สนใจ และตั้งใจฟังครูอธิบาย เฉลยแบบฝึกหัด เฉพาะที่ข้าพเจ้าคิดว่ายาก และสนใจและตั้งใจฟังครูอธิบาย เฉลยแบบฝึกหัด เฉพาะข้อที่ข้าพเจ้าทำผิด

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลาง เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่กลุ่มต่ำเห็นด้วยที่มีความเข้าใจแบบฝึกหัดมากยิ่งขึ้น เมื่อครูอธิบายปัญหาในการทำแบบฝึกหัดที่ตรงกับข้อบกพร่อง

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลาง เห็นด้วย แต่กลุ่มต่ำไม่แน่ใจที่ชอบแก้ปัญหาแบบฝึกหัดด้วยตนเองก่อนแล้วจึงให้ครูตรวจแก้ไขแบบฝึกหัดและอธิบายในภายหลัง ตนเองและเพื่อนช่วยกันแก้ปัญหาแบบฝึกหัดกับเองก่อนแล้วจึงให้ครูตรวจแก้ไขและอธิบายในภายหลัง

นักเรียนกลุ่มสูงไม่เห็นด้วย แต่กลุ่มปานกลางและต่ำไม่แน่ใจที่ต้องใช้เวลาในการคิดหาแนวทางหรือวิธีการในการทำแบบฝึกหัดแต่ละข้อ เป็นเวลานาน

นักเรียนกลุ่มสูงและปานกลางไม่เห็นด้วย แต่กลุ่มต่ำไม่แน่ใจในการขอให้ครูตรวจแบบฝึกหัดเพียงถูกหรือผิด ในสมุดงานทุกครั้ง เท่านั้น