



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์เป็นรายข้อ จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ 5 ขั้นตอนคือ

- ขั้นที่ 1 ตีความและทำความเข้าใจโจทย์
- ขั้นที่ 2 การใช้ตัวแปรแทนตัวไม่ทราบค่า
- ขั้นที่ 3 การเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ตามที่โจทย์กำหนด
- ขั้นที่ 4 การแก้สมการหาคำตอบ
- ขั้นที่ 5 การตอบคำตอบตามที่โจทย์ต้องการ

ตอนที่ 2 ความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ทั้งหมด จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ

ตอนที่ 3 ความถี่ของความคลาดเคลื่อนและค่าร้อยละ จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ

ศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาคณิตศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์เป็นรายข้อ จำแนกตามขั้นตอนในการแก้สมการ

ตารางที่ 2 แสดงความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 1 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	245	13.59	54	2.89	33	1.76	33	1.72	
ขั้นที่ 2	264	14.12	4	0.21	80	4.28	26	1.39	
ขั้นที่ 3	179	10.52	32	1.71	76	4.06	69	3.89	
ขั้นที่ 4	140	7.49	-	-	95	5.08	139	7.43	
ขั้นที่ 5	42	2.25	-	-	183	9.79	149	7.96	
รวม	897	47.97	90	4.81	467	29.97	416	22.25	100

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 14.12 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือร้อยละ 13.59 ในขั้นที่ 1 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 2.25 ในขั้นที่ 5

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 2.89 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 1.71 ในขั้นที่ 3 สำหรับขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 9.97 ในขั้นที่ 5 รองลงมาคือ ร้อยละ 5.08 ในขั้นที่ 4 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.76 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ 7.96 ในขั้นที่ 5 รองลงมาคือ ร้อยละ 7.4 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.39 ในขั้นที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงความถี่ และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 2 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	169	9.04	75	4.01	19	1.02	111	5.93	
ขั้นที่ 2	82	4.38	54	2.89	101	5.40	137	7.33	
ขั้นที่ 3	122	6.53	38	2.03	75	4.01	139	7.43	
ขั้นที่ 4	90	4.81	-	-	61	3.26	223	11.93	
ขั้นที่ 5	36	1.93	-	-	111	5.93	227	12.14	
รวม	499	26.69	167	8.93	367	19.62	837	44.76	100

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 9.04 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 6.53 ในขั้นที่ 3 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.95 ในขั้นที่ 5

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 4.01 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 2.89 ในขั้นที่ 2 สำหรับขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 5.93 ในขั้นที่ 5 รองลงมาคือ ร้อยละ 5.40 ในขั้นที่ 2 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.02 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบ โดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 12.14 ในขั้นที่ 5 รองลงมาคือ ร้อยละ 11.93 ในขั้นที่ 4 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 5.93 ในขั้นที่ 1

ตารางที่ 4 แสดงความถี่ และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 3 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	283	15.13	69	3.69	10	0.54	12	0.64	
ขั้นที่ 2	295	15.78	43	2.30	28	1.50	8	0.42	
ขั้นที่ 3	201	10.75	38	2.03	80	4.28	55	2.94	
ขั้นที่ 4	137	7.33	-	-	105	5.61	132	7.06	
ขั้นที่ 5	166	8.88	-	-	81	4.33	127	6.79	
รวม	1,082	57.86	150	8.02	304	16.26	334	17.86	100

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 15.78 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละ 15.13 ในขั้นที่ 1 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 7.33 ในขั้นที่ 4

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 3.69 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 2.30 ในขั้นที่ 2 สำหรับขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 5.61 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 4.33 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 0.54 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 7.06 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 6.79 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 0.42 ในขั้นที่ 2

ตารางที่ 5 แสดงความถี่ และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 4 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	287	15.35	51	2.73	4	0.21	32	1.71	
ขั้นที่ 2	171	9.14	71	4.12	56	3.00	70	3.74	
ขั้นที่ 3	53	2.83	-	-	163	8.72	158	8.45	
ขั้นที่ 4	25	1.34	-	-	117	6.26	232	12.40	
ขั้นที่ 5	62	3.32	-	-	89	4.76	223	11.92	
รวม	598	31.98	128	6.85	429	22.94	715	38.23	100

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุด คือ ร้อยละ 15.35 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 9.14 ในขั้นที่ 2 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.34 ในขั้นที่ 4

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 4.12 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละคือ 2.73 ในขั้นที่ 1 สำหรับขั้นที่ 3 ขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 8.72 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละ 6.26 ในขั้นที่ 4 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 0.21 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 12.40 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 11.92 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.71 ในขั้นที่ 1

ตารางที่ 6 แสดงความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 5 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	219	11.71	37	1.98	84	4.49	34	1.82	
ขั้นที่ 2	145	7.75	31	1.66	135	7.22	63	3.37	
ขั้นที่ 3	148	7.92	-	-	9	5.13	130	6.95	
ขั้นที่ 4	122	6.52	-	-	65	3.48	187	10.00	
ขั้นที่ 5	131	7.01	-	-	56	2.99	187	10.00	
รวม	765	40.91	68	3.64	436	23.34	601	32.14	100

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 11.71 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 7.92 ในขั้นที่ 3 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 6.52 ในขั้นที่ 4

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 1.98 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 1.66 ในขั้นที่ 2 สำหรับขั้นที่ 3 ขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 7.22 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละ 5.13 ในขั้นที่ 3 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 2.99 ในขั้นที่ 5

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 10.00 ในขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 รองลงมาคือ ร้อยละ 6.95 ในขั้นที่ 3 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.83 ในขั้นที่ 1

ตารางที่ 7 แสดงความถี่และค่าร้อยละ ของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 6 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	281	15.03	26	1.39	30	1.60	37	1.98	
ขั้นที่ 2	286	15.30	-	-	55	2.94	33	1.76	
ขั้นที่ 3	224	11.98	-	-	83	4.44	67	3.58	
ขั้นที่ 4	161	8.61	-	-	78	4.17	135	7.22	
ขั้นที่ 5	171	9.14	-	-	72	3.85	131	7.01	
รวม	1,123	60.06	26	1.39	318	17.00	403	21.55	100

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 15.30 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละ 15.03 ในขั้นที่ 1 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 8.61 ในขั้นที่ 4

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 1.39 ในขั้นที่ 1 สำหรับขั้นอื่น ๆ ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 4.44 ในขั้นที่ 3 รองลงมาคือ ร้อยละ 4.17 ในขั้นที่ 4 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.60 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 7.22 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 7.01 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.76 ในขั้นที่ 2

ตารางที่ 8 แสดงความถี่และค่าร้อยละ ของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำของโจทย์ข้อที่ 7 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	203	10.86	82	4.39	28	1.49	61	3.26	
ขั้นที่ 2	81	4.33	1	0.05	158	8.45	134	7.17	
ขั้นที่ 3	65	3.48	-	-	105	5.61	204	10.91	
ขั้นที่ 4	70	3.74	-	-	35	1.87	269	14.39	
ขั้นที่ 5	47	2.51	-	-	59	3.16	268	14.33	
รวม	466	24.92	83	4.44	385	20.59	936	50.05	100

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 10.86 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 4.33 ในขั้นที่ 2 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 2.51 ในขั้นที่ 5

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 4.39 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 0.05 ในขั้นที่ 2 สำหรับขั้นที่ 3 ขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 8.45 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละ 5.61 ในขั้นที่ 3 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 1.49 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 14.31 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 14.33 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 3.26 ในขั้นที่ 1

ตารางที่ 9 แสดงความถี่ และค่าร้อยละ ของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อนและไม่ทำ ของโจทย์ข้อที่ 8 จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	151	8.08	69	3.66	17	0.91	137	7.32	
ขั้นที่ 2	222	11.87	-	-	49	2.62	103	5.51	
ขั้นที่ 3	95	5.08	-	-	82	4.39	197	10.53	
ขั้นที่ 4	85	4.55	-	-	75	4.01	214	11.44	
ขั้นที่ 5	72	3.85	-	-	90	4.81	212	11.34	
รวม	625	33.42	69	3.66	313	16.74	863	46.15	100

จากตารางที่ 9 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 11.87 ในขั้นที่ 2 รองลงมาคือ ร้อยละ 8.08 ในขั้นที่ 1 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 3.85 ในขั้นที่ 5

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 3.69 ในขั้นที่ 1 สำหรับขั้นอื่น ๆ ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 4.81 ในขั้นที่ 5 รองลงมาคือ ร้อยละ 4.39 ในขั้นที่ 3 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 0.91 ในขั้นที่ 1

นักเรียนไม่ทำแบบทดสอบโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 11.44 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 11.34 ในขั้นที่ 4 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 5.11 ในขั้นที่ 2

ตอนที่ 2 ความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำ ของโจทย์ทั้งหมด จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ

ตารางที่ 10 แสดงความถี่และค่าร้อยละของการทำแบบทดสอบถูกต้อง ถูกเพียงบางส่วน คลาดเคลื่อน และไม่ทำของโจทย์ทั้งหมด จำแนกตามขั้นตอนในการแก้โจทย์สมการ ของนักเรียน 374 คน

ขั้นตอนการแก้ โจทย์สมการ	ถูกต้อง		ถูกเพียงบางส่วน		คลาดเคลื่อน		ไม่ทำ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขั้นที่ 1	1,847	12.35	461	3.09	225	1.51	457	3.05	
ขั้นที่ 2	1,546	10.33	210	1.40	662	4.43	574	3.84	
ขั้นที่ 3	1,105	7.39	108	0.72	760	5.08	1,019	6.81	
ขั้นที่ 4	830	5.55	-	-	631	4.22	1,531	10.23	
ขั้นที่ 5	727	4.86	-	-	741	4.95	1,524	10.19	
รวม	6,055	40.48	781	5.22	3,019	20.18	5,105	34.12	100

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกต้องโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 12.35 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 10.33 ในขั้นที่ 2 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 4.86 ในขั้นที่ 5

นักเรียนทำแบบทดสอบได้ถูกเพียงบางส่วนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 3.09 ในขั้นที่ 1 รองลงมาคือ ร้อยละ 1.04 ในขั้นที่ 3 สำหรับขั้นที่ 4 และขั้นที่ 5 ไม่มีนักเรียนทำถูกเพียงบางส่วน

นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุดคือ ร้อยละ 10.23 ในขั้นที่ 4 รองลงมาคือ ร้อยละ 10.19 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ ร้อยละ 3.05 ในขั้นที่ 1

ตอนที่ 3 ความถี่ของความคลาดเคลื่อนและค่าร้อยละ จำแนกตามขั้นตอนในการ
แก้ไขข้อสมการ

ตารางที่ 11 แสดงความถี่ของความคลาดเคลื่อนและค่าร้อยละ จำแนกตามขั้นตอนในการ
แก้ไขข้อสมการ

ขั้นตอนการแก้ไขข้อสมการ	ความถี่ของความคลาดเคลื่อน	ร้อยละ
ขั้นที่ 1	225	7.45
ขั้นที่ 2	662	21.93
ขั้นที่ 3	760	25.17
ขั้นที่ 4	631	20.90
ขั้นที่ 5	741	24.55
รวม	3,019	100.00

จากตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบคลาดเคลื่อนโดยมีค่าร้อยละสูงสุด
คือ ร้อยละ 25.17 ในขั้นที่ 3 รองลงมาคือ ร้อยละ 24.55 ในขั้นที่ 5 และต่ำที่สุดคือ
ร้อยละ 7.45 ในขั้นที่ 1