

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คณะผู้ศึกษาค้นคว้าเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. ผลการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ทำให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ 7 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 ความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิต

หน่วยที่ 2 ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมสองรูป

หน่วยที่ 3 รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบ ด้าน-มุม-ด้าน

หน่วยที่ 4 รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบ มุม-ด้าน-มุม

หน่วยที่ 5 รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบ ด้าน-ด้าน-ด้าน

หน่วยที่ 6 รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบ มุม-มุม-ด้าน

หน่วยที่ 7 การนำเสนอบัติความเท่ากันทุกประการไปใช้

โดยเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทแบบการสอน (Tutorial Instruction) ที่มีขั้นตอนการเรียนรู้ตามกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนของการ์เย ซึ่งคณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาปรับใช้ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังนี้ มีการนำเข้าสู่บทเรียนที่สร้างความสนใจของนักเรียนด้วยสื่อประสมทั้งภาพ ข้อความและเสียง มีการชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของการเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดเป้าหมายในการเรียนด้วยตนเอง โดยนักเรียนจะได้ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนเรียนด้วยการทำแบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งนักเรียนสามารถยกเลิกการทำแบบทดสอบได้ด้วยตนเอง และเมื่อนักเรียนเข้าเรียนในเนื้อหาบทเรียน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 7 หน่วย ในแต่ละหน่วยนักเรียนจะได้รับความรู้ผ่านการนำเสนอด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก ข้อความและเสียงประกอบในลักษณะของสื่อประสม โดยมีการนำเสนอผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา และแบบทดสอบหลังเรียน โดยนักเรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งในเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย จะมีการนำเสนอความรู้ กิจกรรมฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความรู้ของนักเรียนในระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะมีการตอบโต้และให้ผลย้อนกลับทันที ในรูปแบบของข้อความ สัญลักษณ์และเสียงประกอบ ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้แก่นักเรียน และสร้างแรงจูงใจในการเรียน เมื่อนักเรียนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจนเกิดความรู้ความเข้าใจแล้ว นักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองด้วยการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งจะมีการประมวลผลการเรียนแจ้งให้นักเรียนทราบหลังจากนักเรียนทำแบบทดสอบครบทุกข้อ

เมื่อนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ปรัชญาผลตามตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ			
1.1 เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมวัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของการแยกย่อยเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 ความเหมาะสมของการจัดลำดับชั้น การนำเสนอเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.20	0.45	มาก
1.5 ความชัดเจนของการอธิบายเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
1.6 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับความรู้ ของผู้เรียน	4.40	0.55	มาก
1.7 ความน่าสนใจของเนื้อหาบทเรียน	4.40	0.55	มาก
เฉลี่ย	4.57	0.32	มากที่สุด
2. ด้าน ภาพ เสียง และการใช้ภาษา			
2.1 ภาพที่นำเสนอตรงตามเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 ขนาดของภาพใช้ประกอบบทเรียนเหมาะสม	4.40	0.55	มาก
2.3 ภาพที่ใช้ประกอบสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.40	0.55	มาก
2.4 ความเหมาะสมของเสียงที่ใช้ประกอบ	4.00	0.00	มาก
2.5 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4.20	0.45	มาก
2.6 ความถูกต้องด้านไวยากรณ์ของคำบรรยาย	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4.30	0.18	มาก
3. ด้านการออกแบบจอภาพ			
3.1 ความเหมาะสมของแบบอักษร	4.20	0.45	มาก
3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่เลือกใช้	4.00	0.00	มาก
3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษรกับพื้นจอภาพ	4.40	0.55	มาก
3.4 ความเหมาะสมในการจัดภาพ	4.20	0.45	มาก
เฉลี่ย	4.20	0.21	มาก

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
4. ด้านการจัดการในบทเรียน			
4.1 ความชัดเจนของคำอธิบายการปฏิบัติในบทเรียน	4.40	0.55	มาก
4.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
4.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุมบทเรียน	4.40	0.55	มาก
4.4 ความเหมาะสมของวิธีการโต้ตอบกับบทเรียน	4.20	0.45	มาก
4.5 ความเหมาะสมของวิธีการสรุปเนื้อหาบทเรียน	4.40	0.89	มาก
เฉลี่ย	4.40	0.45	มาก
รวมเฉลี่ย	4.39	0.25	มาก

จากตาราง 2 พบว่า โดยรวมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้าน ภาพ เสียง และการใช้ภาษา ด้านการออกแบบจอภาพ และด้านการจัดการในบทเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.1 ผลการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน ปรากฏผลตามตาราง 3 ดังนี้

**ตาราง 3 แสดงผลการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากัน
ทุกประการ กับกลุ่มทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน**

ที่	รายการ	ปัญหา	การปรับปรุง
1	ด้านเนื้อหา	- เนื้อหาในหน่วยที่ 1 มีเนื้อหา การเรียนรู้น้อยเกินไป - พบคำบางคำที่มีการพิมพ์ผิด	- จัดทำเนื้อหาเพิ่มจากเดิมให้ มีความเหมาะสมมากขึ้น - ตรวจสอบปรับปรุงการพิมพ์ ในคำที่พิมพ์ผิดให้ถูกต้อง
2	การนำเสนอ	การเปลี่ยนหน้าจอและการนำเสนอ ข้อความในส่วนของคำชี้แจง ดำเนินการเร็วเกินไป	ปรับความเร็วของการนำเสนอ ให้มีช้าลงจากเดิม
4	เสียง และการใช้ภาษา	ในหน่วยที่ 6 และ 7 เสียงบรรยาย ยังไม่ชัดเจน	ปรับแต่งการใส่เสียงบรรยายให้ มีความชัดเจนยิ่งขึ้น
5	การจัดการในบทเรียน	ตัวอย่างแบบฝึกหัดในหน่วยที่ 3 ไม่ สามารถทำงานได้ตามคำสั่ง	ตรวจสอบการเขียนคำสั่งใน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ ถูกต้อง

2.2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มทดลอง
กลุ่มย่อย จำนวน 9 คน ปรากฏผลตามตาราง 4 ดังนี้

**ตาราง 4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กับกลุ่มทดลองกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน**

หน่วยการ เรียนรู้	คะแนนระหว่างเรียน		ประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E ₁)	คะแนนหลังเรียน		ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E ₂)
	คะแนน เต็ม	เฉลี่ย		คะแนน เต็ม	เฉลี่ย	
หน่วยที่ 1	12	9.11	75.93	10	8.11	81.11
หน่วยที่ 2	6	4.33	72.22	10	8.22	82.22
หน่วยที่ 3	5	3.89	77.78	10	6.89	68.89
หน่วยที่ 4	7	5.11	73.02	10	7.44	74.44

ตาราง 4 (ต่อ)

หน่วยการ เรียนรู้อ	คะแนนระหว่างเรียน		ประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E_1)	คะแนนหลังเรียน		ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E_2)
	คะแนน	คะแนน		คะแนน	คะแนน	
	เต็ม	เฉลี่ย		เต็ม	เฉลี่ย	
หน่วยที่ 5	6	4.56	75.93	10	7.44	74.44
หน่วยที่ 6	5	3.78	75.56	10	7.33	73.33
หน่วยที่ 7	5	3.78	75.56	10	7.89	78.89
เฉลี่ยร้อยละ			75.14			76.19

จากตาราง 4 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 75.14 / 76.19 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.3 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน ปรากฏผลตามตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กับกลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน

หน่วยการ เรียนรู้อ	คะแนนระหว่างเรียน		ประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E_1)	คะแนนหลังเรียน		ประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ (E_2)
	คะแนน	คะแนน		คะแนน	คะแนน	
	เต็ม	เฉลี่ย		เต็ม	เฉลี่ย	
หน่วยที่ 1	12	9.30	77.50	10	8.10	81.00
หน่วยที่ 2	6	4.47	74.44	10	7.70	77.00
หน่วยที่ 3	5	3.80	76.00	10	7.73	77.33
หน่วยที่ 4	7	5.10	72.86	10	7.67	76.67
หน่วยที่ 5	6	4.50	75.00	10	7.63	76.33
หน่วยที่ 6	5	3.90	78.00	10	7.73	77.33
หน่วยที่ 7	5	3.63	72.67	10	7.10	71.00
เฉลี่ยร้อยละ			75.21			76.67

จากตาราง 5 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 75.21 / 76.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏผลตามตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	\bar{x}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	40	7.40	1.60	28.17**	.00
หลังเรียน	40	21.28	2.65		

** p < .01

จากตาราง 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.40 และ 21.28 ตามลำดับ และเมื่อนำไปเปรียบเทียบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏผลตามตาราง 7 ดังนี้

ตาราง 7 แสดงผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การทดสอบ	n	\bar{x}	S.D.	t	p
หลังเรียน	40	21.28	2.65	-0.60	.55
หลังเรียน 2 สัปดาห์	40	20.95	2.35		

จากตาราง 7 พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.28 และ 20.95 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสองครั้ง ไม่แตกต่างกัน แสดงว่ามีความคงทนในการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลของการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏผลตามตาราง 8 ดังนี้

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.1 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	3.90	0.55	มาก
1.2 นักเรียนพึงพอใจในรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.95	0.60	มาก
1.3 นักเรียนพึงพอใจในขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.90	0.84	มาก
1.4 นักเรียนพึงพอใจในรูปแบบพื้นหลังและสีของพื้นหลังที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.00	0.75	มาก
1.5 เสียงประกอบและเสียงบรรยายที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเหมาะสม ชัดเจน น่าฟัง	3.83	0.71	มาก
1.6 นักเรียนมีความพึงพอใจในรูปภาพประกอบที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.10	0.71	มาก
เฉลี่ย	3.95	0.49	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านกระบวนการ			
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจ	4.10	0.63	มาก
2.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีการออกแบบที่ใช้งานได้ง่าย ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวก ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.10	0.74	มาก
2.3 ภาษาที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่าย	4.08	0.69	มาก
2.4 แบบฝึกหัดและแบบทดสอบมีรูปแบบที่น่าสนใจ มีความเหมาะสม ทั้งในด้านเนื้อหา และจำนวนข้อของแบบทดสอบ	4.15	0.62	มาก
2.5 นักเรียนพึงพอใจต่อวิธีการแจ้งผลการเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3.83	0.75	มาก
2.6 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความต่อเนื่องในการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียน	3.85	0.66	มาก
2.7 นักเรียนสามารถเรียนรู้ในเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ยังศึกษาไม่เข้าใจได้อย่างสะดวก	4.03	0.62	มาก
2.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจนจบบทเรียนมีความเหมาะสม	3.65	0.77	มาก
2.9 รูปแบบการนำเสนอกิจกรรมในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความหลากหลายน่าสนใจ	3.98	0.70	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2.10 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้ นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาในบทเรียนได้ด้วย ตนเองอย่างมีอิสระ	4.05	0.71	มาก
เฉลี่ย	3.98	0.41	มาก
3. ด้านผลผลิต			
3.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้นักเรียน เรียนรู้ เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ได้อย่างเข้าใจ	3.95	0.81	มาก
3.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้นักเรียน สามารถทบทวนความรู้ในเนื้อหาบทเรียนได้ ด้วยตนเอง	4.05	0.75	มาก
3.3 นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน	4.00	0.78	มาก
3.4 นักเรียนคิดว่าควรจัดให้มีการจัดการเรียน การสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ	4.25	0.84	มาก
เฉลี่ย	4.06	0.61	มาก
รวมเฉลี่ย	3.99	0.43	มาก

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.43) และเมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ