

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย และตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ การทดลองแบบเดี่ยว การทดลองแบบกลุ่ม และการทดลองภาคสนาม ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย
วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดลองแบบเดี่ยว การทดลองกับนักเรียนจำนวน 3 คน มีผลการเรียนระดับเก่ง 1 คน ระดับปานกลาง 1 คน และระดับอ่อน 1 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร
เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดลองแบบเดี่ยว (N=3) หน่วยที่ 2, 11 และ 14

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด)		คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	E_1		E_2		
	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	
2	15	68.89	10	76.67	68.89/76.67
11	15	77.78	10	73.33	77.78/73.33
14	10	70.00	10	73.33	70.00/73.33

จากตารางที่ 4.1 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดสอบกับนักเรียนแบบเดี่ยว หน่วยที่ 2, 11 และ 14 มีประสิทธิภาพ ดังนี้ 68.89/76.67, 77.78/73.33 และ 70.00/73.33

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว หน่วยที่ 2 ระบบการเก็บเอกสาร หน่วยที่ 11 การเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และหน่วยที่ 14 การโอนและการทำลายเอกสาร ผู้วิจัย ได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด (แบบสัมภาษณ์แสดงใน ภาคผนวก ข) และนำมาปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

หัวข้อสัมภาษณ์	สาระสำคัญในการสัมภาษณ์	ปรับปรุงแก้ไข
1. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้		
1.1 โฮมเพจ	เมนูใช้สะดวก และใช้สัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย และสีฟ้าสบายตา	-
1.2 บทเรียน	ภาษาที่ใช้ในบทเรียนเข้าใจง่าย ใช้คำถามเข้าใจง่าย และมีตัวเลือกชัดเจน	-
1.3 แบบฝึกหัด	คำสั่งในแบบฝึกหัดไม่ชัดเจน ส่วนปริมาณของแบบฝึกหัดมีปริมาณเหมาะสมและแบบฝึกหัดช่วยทบทวนเนื้อหา	ปรับคำสั่งในแบบฝึกหัดให้ชัดเจน

หัวข้อสัมภาษณ์	สาระสำคัญในการสัมภาษณ์	ปรับปรุงแก้ไข
1.4 แนวตอบ	แนวตอบของแบบฝึกหัดมีความชัดเจนและสามารถตรวจสอบด้วยตนเอง	-
1.5 ฐานความรู้	ช่วยทบทวนเนื้อหาได้ และสามารถเข้าใจได้ง่าย	-
1.6 ห้องสนทนา	วันและเวลาในการสนทนามีความเหมาะสม	-
1.7 กระดานข่าว	ประเด็นอภิปรายเขียนไม่ชัดเจน	ปรับภาษาในการเขียนประเด็นอภิปรายให้มีความชัดเจนและอ่านง่ายต่อความเข้าใจ
1.8 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	คำสั่งชัดเจน	-
1.9 คำถามพบบ่อย	ควรจัดแยกในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อไม่เกิดการสับสน	แยกคำถามพบบ่อยเป็นหน่วย
2. การออกแบบทางเทคนิค		
2.1 ตัวอักษร	ขนาดของตัวอักษรเล็ก ส่วนสีของตัวอักษรเหมาะสมดี	ปรับขนาดของตัวอักษร 16 พอยท์ทั้งหมด
2.2 ภาพประกอบ	ภาพมีน้อย	ปรับภาพให้มีมากขึ้น
2.3 เสียง	เสียงในมัลติมีเดียชัดเจน	-
3. ระบบโปรแกรม		
3.1 การลงทะเบียน	รับชื่อเรียกและรหัสผ่านจากครูผู้สอน และเข้าสู่ระบบได้สะดวกรวดเร็ว	-
3.2 การตรวจสอบคะแนน	สามารถตรวจสอบคะแนนได้ด้วยตนเอง และมีความสะดวก	-
3.3 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้สะดวก	-
3.4 ปุ่ม	เข้าใจง่ายและชัดเจน	-
3.5 เชื่อมโยง	เชื่อมโยงสะดวกรวดเร็ว	-

นอกจากนี้ ค่าประสิทธิภาพของคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนในหน่วยที่ 2 $E_1 = 68/E_2 = 76$ ปรากฏว่าค่าประสิทธิภาพที่เป็นกิจกรรมระหว่างเรียนต่ำกว่าแบบทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยจึงปรับกิจกรรมให้มีความง่ายขึ้น เพื่อให้ความแตกต่างของคะแนน E_1/E_2 ไม่เกิน $\pm 2.5\%$

1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดลองแบบกลุ่ม การทดลองกับนักเรียน จำนวน 6 คน มีผลการเรียนระดับเก่ง 2 คน ระดับปานกลาง 2 คน และระดับอ่อน 2 คน โดยใช้ สูตรการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 ผลปรากฏ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดลองแบบกลุ่ม (N = 6)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด)		คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	E_1		E_2		
	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	
	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	
2	15	74.44	10	73.33	74.44/73.33
11	15	70.00	10	71.67	70.00/71.67
14	10	68.33	10	70.00	68.33/70.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 2, 11 และ 14 จากการทดสอบกับนักเรียนแบบกลุ่ม มีประสิทธิภาพ ดังนี้ 74.44/73.33, 70.00/71.67 และ 68.33/70.00

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม หน่วยที่ 2 ระบบการเก็บเอกสาร หน่วยที่ 11 การเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และหน่วยที่ 14 การโอนและการทำลายเอกสาร ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนจำนวน 6 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นชุดเดียวกันที่ใช้สัมภาษณ์ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (แบบสัมภาษณ์แสดงในภาคผนวก ข) ปรากฏว่ามีการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

หัวข้อสัมภาษณ์	สาระสำคัญในการสัมภาษณ์	ปรับปรุงแก้ไข
1. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้		
1.1 แบบฝึกหัด	คำสั่งในแบบฝึกหัด ยังไม่ชัดเจน	ปรับคำสั่งในแบบฝึกหัดให้ชัดเจน
1.2 กระดานข่าว	ประเด็นอภิปรายเขียนไม่ชัดเจน	ปรับภาษาที่ใช้ในการเขียนประเด็นอภิปรายให้มีความชัดเจนและง่ายต่อความเข้าใจ
1.3 ฐานความรู้	การเชื่อมโยงฐานความรู้เข้าได้ยาก	ปรับปรุงโดยจัดเก็บฐานข้อมูลไว้ในรูปซีดีรอมเพื่อสะดวกในการเรียกใช้
2. การออกแบบทางเทคนิค		
2.1 ตัวอักษร	ขนาดของตัวอักษรเล็ก และสีของตัวอักษรเหมาะสมดี	ปรับขนาดตัวอักษรเป็นขนาด 16 พอยท์ทั้งหมด

1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายวิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดลองแบบภาคสนาม กับนักเรียนจำนวน 31 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ประสิทธิภาพแบบภาคสนามของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดลองแบบภาคสนาม (N = 31)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด)		คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	E_1		E_2		
	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	
2	15	80.43	10	80.32	80.43/80.32
11	15	80.86	10	80.00	80.86/80.00
14	10	80.64	10	80.96	80.64/80.96

จากตารางที่ 4.3 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน
เครือข่าย วิชางานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร หน่วยการเรียนรู้ 2, 11 และ 14 จากการทดสอบ
กับนักเรียนแบบภาคสนาม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ดังนี้ 80.43/80.32 ,
80.86/80.00 และ 80.64/80.96

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วย คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย

การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วย
คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จากการทดสอบประสิทธิภาพ
แบบภาคสนาม นักเรียนจำนวน 31 คน ปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน
เครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร ในการทดสอบประสิทธิภาพ
แบบภาคสนาม (N = 31)

หน่วยที่	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน		คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน		t
	(10 คะแนน)		(10 คะแนน)		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2	4.32	2.66	4.50	2.92	13.10*
11	4.50	2.72	3.73	2.78	10.26*
14	4.41	3.26	4.50	3.23	10.25*

** $p > .05$ $t(.05, df 30) = 1.69$

จากตารางที่ 4.4 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนหน่วยที่ 2, 11 และ 14 คือ
4.32, 4.50 และ 4.41 คะแนนตามลำดับ สำหรับคะแนนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างได้ค่าเฉลี่ย
คะแนนหลังเรียน หน่วยที่ 2, 11 และ 14 คือ 4.50, 3.73 และ 4.50 คะแนนตามลำดับ การ
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่า
ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนใน 3 หน่วย ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายหน่วยมีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 3 หน่วย นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์
ผ่านเครือข่าย มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน
เครือข่าย**

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 31 คน ในการทดลองแบบภาคสนาม ปรากฏดังตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา
งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม
(N = 31)**

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1 องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน เครือข่าย			
1.1 หน้าโฮมเพจช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน	4.06	0.57	เห็นด้วยมาก
1.2 บทเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น	4.16	0.73	เห็นด้วยมาก
1.3 แบบฝึกหัดช่วยทบทวนเนื้อหาสาระให้เข้าใจมากขึ้น	4.55	0.51	เห็นด้วยมากที่สุด
1.4 แนวตอบให้ผลย้อนกลับได้ทันที	4.19	0.79	เห็นด้วยมาก
1.5 แนวตอบช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น	3.94	0.77	เห็นด้วยมาก
1.6 ฐานความรู้ช่วยให้มีความรู้เพิ่มขึ้น	4.31	0.45	เห็นด้วยมาก
1.7 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันมากกว่า การเรียนในห้องเรียน	4.58	0.50	เห็นด้วยมากที่สุด
1.8 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูมากกว่า การเรียนในห้องเรียน	4.13	0.76	เห็นด้วยมาก
1.9 กระดานข่าวเป็นตัวช่วยให้นักเรียนแสดงความ ความคิดเห็นได้ดี	4.10	0.60	เห็นด้วยมาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1.10 งานที่กำหนดให้ส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยทำให้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	4.10	0.70	เห็นด้วยมาก
1.11 คำถามพบบ่อย ช่วยอธิบายเนื้อหาที่เข้าใจยากให้ เข้าใจมากยิ่งขึ้น	4.13	0.62	เห็นด้วยมาก
2 ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย			
2.1 นักเรียนชอบเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่าน เครือข่าย เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร	4.23	0.56	เห็นด้วยมาก
2.2 นักเรียนสามารถเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ ผ่านเครือข่าย ได้ด้วยตนเอง	4.58	0.56	เห็นด้วยมากที่สุด
2.3 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	4.35	0.66	เห็นด้วยมาก
2.4 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย สร้างความมั่นใจในการเรียนให้กับนักเรียน	4.23	0.72	เห็นด้วยมาก
2.5 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย สร้าง ความรับผิดชอบในการเรียนให้กับนักเรียน	4.10	0.75	เห็นด้วยมาก
2.6 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย ช่วยทำ ให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น	4.32	0.54	เห็นด้วยมาก
2.7 ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาจากชุดการเรียนรู้ด้วย คอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย นำไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้	4.35	0.66	เห็นด้วยมาก
2.8 ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายสามารถ ใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ ต่อไป	4.29	0.64	เห็นด้วยมาก
รวม	4.25	0.71	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.5 แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย วิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร โดยภาพรวมมีความคิดเห็นระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X}=4.25$)

ในรายช้อมีจำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพขององค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายในระดับเห็นด้วยมากที่สุด 2 ข้อ จาก 11 ข้อ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ดังนี้ (1) แบบฝึกหัดช่วยทบทวนเนื้อหาสาระให้เข้าใจมากขึ้น ($\bar{X}=4.55$) และ (2) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันมากกว่าเรียนในห้องเรียน ($\bar{X}=4.58$)

นักเรียนมีความคิดเห็นในข้อที่เหลือน้อยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก จำนวน 9 ข้อ ในแนวเดียวกัน คือ (1) ฐานความรู้ช่วยให้มีความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{X}=4.31$) (2) แนวตอบให้ผลย้อนกลับได้ทันที ($\bar{X}=4.19$) (3) บทเรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น ($\bar{X}=4.16$) (4) คำถามพบบ่อย ช่วยอธิบายเนื้อหาที่เข้าใจยากให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ($\bar{X}=4.13$) และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูมากกว่าเรียนในห้องเรียน ($\bar{X}=4.13$) (5) งานที่กำหนดให้ส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยทำให้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ($\bar{X}=4.10$) (6) หน้าโฮมเพจช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียน ($\bar{X}=4.06$) (7) กระดานข่าวเป็นตัวช่วยให้เด็กเรียนแสดงความคิดเห็นได้ดี ($\bar{X}=3.97$) และ (8) แนวตอบช่วยปรับปรุงการเรียนให้ดีขึ้น ($\bar{X}=3.94$)

2. ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายในระดับเห็นด้วยมากที่สุด 1 ข้อ จาก 8 ข้อ ดังนี้ นักเรียนสามารถเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร ได้ด้วยตนเอง ($\bar{X}=4.58$)

นักเรียนมีความคิดเห็นในข้อที่เหลือน้อยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 7 ข้อ ในแนวเดียวกัน คือ (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ($\bar{X}=4.35$) และความรู้ที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาจากชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}=4.35$) (2) ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย ช่วยทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{X}=4.32$) (3) ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย ใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ ต่อไป ($\bar{X}=4.29$) (4) นักเรียนชอบเรียนชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย เรื่อง การจัดเก็บเอกสาร ($\bar{X}=4.23$) และชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย สร้างความมั่นใจในการเรียนให้กับนักเรียน ($\bar{X}=4.23$) และ (5) ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย สร้างความรับผิดชอบในการเรียนให้กับนักเรียน ($\bar{X}=4.06$)

ข้อเสนอแนะของนักเรียนเพิ่มเติมเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย
ดังนี้

1. ให้พัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายในวิชา งานเก็บเอกสาร เรื่อง
อื่น ๆ อีก มีจำนวน 14 คน

2. ผลิตมัลติมีเดียประกอบเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ มีจำนวน 8 คน

3. ผลิตมัลติมีเดียเพื่อสรุปในตอนท้ายของหัวเรื่อง มีจำนวน 5 คน

4. นักเรียนต้องการให้มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนในรูปแบบถูกผิด จับคู่ และเติมคำ มี
จำนวน 4 คน