บทที่ 5
ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้เรียน

รายงานการศึกษาในส่วนที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อการทดสอบหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีม โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 30 คน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิธีการเก็บข้อมูลนั้น ผู้ศึกษาได้ทำการส่งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้ศึกษาได้แนบแบบทดสอบก่อนเรียน บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีม พร้อมทั้งลิงค์เชื่อมโยงที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีมได้ ซึ่งสามารถรายงานการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบทดสอบ

เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศและอายุ ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามเพศ ของนักศึกษาปริญญาตรี

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	13	43.30
หญิง	17	56.70
รวม	**30**	**100.00**

จากตารางที่ 5.1 พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน โดยสามารถจำแนกตามเพศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.70 เพศชายมีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.30

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามเพศ ของนักศึกษาปริญญาโท

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	15	50.00
หญิง	15	50.00
รวม	**30**	**100.00**

จากตารางที่ 5.2 พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน โดยสามารถจำแนกตามเพศจำนวนเท่ากัน คือ เพศหญิง มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ เพศชายจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0

ตารางที่ 5.3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามอายุ ของนักศึกษาปริญญาตรี

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
18-20	26	86.70
21-23	4	13.30
รวม	**30**	**100.00**

จากตารางที่ 5.3 พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่มีอายุ 18-20 ปี มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.70 ลำดับถัดมามีอายุ 21-23 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.30 ดังนั้นเมื่อหาค่าเฉลี่ยของอายุของผู้ตอบแบบทดสอบแล้ว อายุเฉลี่ยคือ 19.50 ปี

ตารางที่ 5.4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามอายุ ของนักศึกษาปริญญาโท

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
23-26	12	40.00
27-30	11	36.70
มากกว่า 30 ปี	7	23.30
รวม	**30**	**100.00**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 5.4 พบว่า ผู้ตอบแบบทดสอบส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 23-26 ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ลำดับถัดมามีอายุระหว่าง 27-30 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.70 และอายุมากกว่า 30 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 ดังนั้นเมื่อหาค่าเฉลี่ยของอายุของผู้ตอบแบบทดสอบแล้ว อายุเฉลี่ยคือ 28.20 ปี

5.2 ผลจาก แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

เป็นการแสดงคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จำนวน 30 คน จากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.5 สรุปผลคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ของผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท

	คะแนนเฉลี่ย Pre-test (20 คะแนน)	**ร้อยละ**	**คะแนนเฉลี่ย Post-test (20 คะแนน)**	**ร้อยละ**	**ผ่านเกณฑ์ (80%)**
ปริญญาตรี	8.60	43.00	16.7	80.83	ผ่าน 24 คน คิดเป็น 80.00%
ปริญญาโท	9.33	46.67	16.37	81.83	ผ่าน 27 คน คิดเป็น 90%
รวมเฉลี่ย	**8.97**	**44.84**	**16.22**	**81.33**	**ผ่าน 51 คน คิดเป็น 85.00%**

จากตารางที่ 5.5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้ตอบแบบทดสอบ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีเท่ากับ 8.60 คะแนน หรือร้อยละ 43.00 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้ตอบแบบทดสอบเท่ากับ 16.07 คะแนน หรือร้อยละ 80.83 และมีจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์ 80% จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนของผู้ตอบแบบทดสอบ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท เท่ากับ 9.33 คะแนน หรือร้อยละ 46.67 และ คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้ตอบแบบทดสอบเท่ากับ 16.37 คะแนน หรือร้อยละ 81.83 และมีจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์ 80% จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90

เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาโทพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี อยู่ที่ 16.07 คะแนนซึ่งต่ำกว่ากลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาโทซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังเรียนที่ 16.37 คะแนน

การทดสอบหาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย มีผลดังนี้

1. การทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายที่ดีจะมีค่าประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนใกล้เคียงกับค่าประสิทธิภาพหลังการเรียน โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพของบทเรียนอยู่ที่ 80/80

จากตารางที่ 5.5 แสดงคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้ประเมินเท่ากับ 16.22 คะแนนหรือคิดเป็นร้อยละ 81.33 และผู้ประเมินมีความสามารถในการทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป จำนวน 51 คน หรือประมาณร้อยละ 85.00 นั่นคือ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย ที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/81.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

เมื่อแยกตามกลุ่มของผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้ประเมินเท่ากับ 16.07 หรือคิดเป็นร้อยละ 80.83 และผู้ประเมินมีความสามารถในการทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป จำนวน 24 คน หรือประมาณร้อยละ 80.00 นั่นคือ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.00/80.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

และกลุ่มของผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้ประเมินเท่ากับ 16.37 หรือคิดเป็นร้อยละ 81.83 และผู้ประเมินมีความสามารถในการทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป จำนวน 27 คน หรือประมาณร้อยละ 90 นั่นคือ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90/81.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. การทดสอบหาค่าประสิทธิผลการเรียนรู้จากการเรียนบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

ผู้ศึกษานำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีมที่สร้างเสร็จแล้วมาให้กลุ่มผู้ประเมินทดสอบ โดยจะใช้กลุ่มผู้ประเมินจำนวน 60 คน มาทำการทดสอบหาประสิทธิผลทางการเรียน บทเรียนที่ดีค่าประสิทธิผลทางการเรียน (E_{post}-E_{pre}) ควรจะมีค่าสูงกว่า 60 ($E_{post} - E_{pre} \geq 60$) ผลที่ได้ปรากฏดังแสดงไว้ในตาราง 5.6

ตารางที่ 5.6 แสดงค่าประสิทธิภาพจากการทำแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้และแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

	ค่าประสิทธิภาพคะแนนก่อนการเรียนรู้%	**ค่าประสิทธิภาพคะแนนหลังการเรียนรู้%**	**ประสิทธิผลการเรียนรู้ ($E_{post} - E_{pre}$)**
ปริญญาตรี	43.00 (258/600)	80.83 (482/600)	37.83
ปริญญาโท	46.67 (280/600)	81.83 (491/600)	35.16
รวม	**44.83 (538/1200)**	**81.08 (973/1200)**	**36.25**

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีมนี้มีประสิทธิผลการเรียนรู้เท่ากับ 36.25 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $E_{post} - E_{pre} \geq 60$

เนื่องจากผลการประเมินประสิทธิผลการเรียนเรียนรู้ของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีม มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ ผู้ศึกษาจึงได้ใช้วิธีการประเมินความรู้ความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มเติม คือการทดสอบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Related Samples) มาช่วยในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้คือ Paired T-Test มีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าแตกต่างกัน

ตารางที่ 5.7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้ประเมิน จำนวน 60 คน

	Mean	N	Std. Deviation
PRE_TEST	8.97	60	1.78
POST_TEST	16.27	60	0.86

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.8 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้

	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation			
PRE_TEST POST_TEST	7.30	1.66	34.06	59	0.000

จากการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าแตกต่างกัน จึงสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่ามากกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 7.30 หรือประมาณ 7 คะแนน

ตารางที่ 5.9 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน กลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 30 คน

	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation			
บทที่ 1	0.53	0.63	4.65	29	0.000
บทที่ 2	0.90	0.71	6.92	29	0.000
บทที่ 3	1.23	0.73	9.28	29	0.000
บทที่ 4	1.30	0.60	11.95	29	0.000
บทที่ 5	0.83	0.53	8.60	29	0.000
บทที่ 6	1.00	0.37	14.75	29	0.000
บทที่ 7	0.50	0.51	5.39	29	0.000
บทที่ 8	0.60	0.67	4.87	29	0.000
บทที่ 9	0.67	0.66	5.53	29	0.000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.10 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน กลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท 30 คน

	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation			
บทที่ 1	0.20	0.41	2.69	29	0.000
บทที่ 2	0.37	0.56	3.61	29	0.000
บทที่ 3	1.73	0.64	14.84	29	0.000
บทที่ 4	0.97	0.49	10.80	29	0.000
บทที่ 5	1.00	0.37	14.75	29	0.000
บทที่ 6	1.03	0.41	13.68	29	0.000
บทที่ 7	0.63	0.49	7.08	29	0.000
บทที่ 8	0.67	0.71	5.14	29	0.000
บทที่ 9	0.37	0.49	4.10	29	0.000

ตารางที่ 5.11 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน จากผู้ประเมินจำนวน 60 คน

	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation			
บทที่ 1	0.37	0.55	5.15	59	0.000
บทที่ 2	0.63	0.69	7.13	59	0.000
บทที่ 3	1.48	0.72	15.90	59	0.000
บทที่ 4	1.13	0.57	15.40	59	0.000
บทที่ 5	0.92	0.46	15.38	59	0.000
บทที่ 6	1.02	0.39	20.18	59	0.000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.11(ต่อ) แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน จากผู้ประเมินจำนวน 60 คน

	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation			
บทที่ 7	0.57	0.50	8.78	59	0.000
บทที่ 8	0.63	0.69	7.13	59	0.000
บทที่ 9	0.52	0.50	6.71	59	0.000

จากตารางที่ 5.9, 5.10 และ 5.11 จากการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่าแตกต่างกัน จึงสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่ามากกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของบทที่ 1,2, 5,7,8 และ 9 อยู่ที่ประมาณ 1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน และผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของบทที่ 3, 4 และ6 อยู่ที่ 2 คะแนน จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน

5.3 ผลจากแบบประเมินความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีม

การสอบถามความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน ปรากฏผลดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.12 แสดงระดับความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายของผู้ตอบแบบประเมิน

หัวข้อ	ความถี่ (ร้อยละ)					
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง	ค่าเฉลี่ย (แปรผล)
1. ด้านการออกแบบการสอน						
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	19 (31.70)	19 (31.70)	22 (36.60)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.95 (ดี)
1.2 เนื้อหาที่นำเสนอตรงและครอบคลุมตามจุดประสงค์	11 (18.30)	23 (38.30)	26 (43.30)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.75 (ดี)
1.3 ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	9 (15.00)	26 (43.30)	25 (41.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.73 (ดี)
1.4 เนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	9 (15.00)	24 (40.00)	27 (45.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3.70 (ดี)
2. ด้านการออกแบบหน้าจอ						
2.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วนสวยงาม ง่ายต่อการใช้	9 (15.00)	44 (73.30)	7 (11.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.03 (ดี)
2.2 รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สีชัดเจนอ่านง่าย และเหมาะสม กับผู้เรียน	15 (25.00)	36 (60.00)	9 (15.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.10 (ดี)
2.3 การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมกลมกลืน	8 (13.33)	42 (70.01)	8 (13.33)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.93 (ดี)
2.4 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา	3 (5.01)	44 (73.33)	11 (18.33)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.80 (ดี)
2.5 เสียงดนตรี หรือเสียงบรรยาย มีความชัดเจนและถูกต้อง	10 (16.67)	42 (70.00)	6 (10.00)	2 (3.33)	0 (0.00)	4.00 (ดี)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.12 (ต่อ) แสดงระดับความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายของผู้ตอบแบบประเมิน

หัวข้อ	ความถี่ (ร้อยละ)					
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง	ค่าเฉลี่ย (แปรผล)
3. ด้านการใช้งาน						
3.1 บทเรียนใช้งานง่ายและสะดวก	17 (28.33)	17 (28.33)	24 (40.00)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.81 (ดี)
3.2 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบ แสดงผลได้ถูกต้องรวดเร็ว	15 (25.00)	19 (31.67)	24 (40.00)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.78 (ดี)
3.3 การเชื่อมโยง (Link) ไปยังจุดต่างๆ หรือไฟล์ต่างๆ ถูกต้อง	9 (15.00)	25 (41.67)	24 (40.00)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.68 (ดี)
4. ด้านเนื้อหา						
4.1 เนื้อหามีส่วนเพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้เรียน	9 (15.00)	14 (23.33)	35 (58.33)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.50 (ดี)
4.2 แบบทดสอบก่อนเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้	9 (15.00)	11 (18.33)	38 (63.33)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.45 (ปานกลาง)
4.3 แบบทดสอบหลังเรียนสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้	9 (15.00)	33 (55.00)	16 (26.67)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.82 (ดี)
4.4 กรณีศึกษาและวีดีทัศน์มีความสอดคล้องเสริมความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน	0 (0.00))	42 (70.00)	16 (26.67)	2 (3.33)	0 (0.00)	3.67 (ดี)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ 5.12 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการทำงานเป็นทีม จากแบบสอบถามนั้นส่วนใหญ่แล้วมีระดับ ความคิดเห็นอยู่ในระดับดี จะมีส่วนที่ผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง คือ เรื่องแบบทดสอบก่อนเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ อาจเป็นเพราะว่ายังไม่ได้ศึกษาเนื้อหาก่อนจึงทำให้ผลคะแนนออกมาค่อนข้างน้อยและด้วยความไม่รู้เนื้อหาในเรื่องดังกล่าวด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved