

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาแบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น สำหรับการวิจัยทางการศึกษาได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook
2. ผลของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook
3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติการ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จำแนกตามกลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์
4. ผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

ผลการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

ผลการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จากเนื้อหาในรายวิชาแบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการศึกษาจำนวน 7 สัปดาห์นั้น ผู้วิจัยวัดการปฏิสัมพันธ์จากการโพสต์ข้อความของนักศึกษาในการเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like จากข้อความที่ผู้วิจัยได้โพสต์ไว้ในกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จำนวน 14 ข้อ ตัวอย่างดังรูป 1 และ 2 ผลของจำนวนครั้งในการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ดังตาราง 1



Afifi Lateh

นักการศึกษาท่านหนึ่งต้องการทดสอบว่า "คะแนนของนักเรียนที่เรียนเสริมจากครูจบใหม่จะมีค่าสูงกว่าคะแนนของนักเรียนที่เรียนเสริมจากครูที่มีประสบการณ์" นักการศึกษาท่านนี้ต้องตั้งสมมติฐานเพื่อยืนยันผลอย่างไร

ถูกใจ · แสดงความคิดเห็น · เลิกติดตามโพสต์ · 22 ชั่วโมงที่แล้ว

👍 บูด อรอุบลรัตน์ , Kholatee Itee, Supawadee Itee และคนอื่นอีก 3 คนถูกใจสิ่งนี้



Afifi Lateh ลองตั้งสมมติฐาน แล้วบอกว่าเป็นกรณีการทดสอบใด
23 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Asma Jeway Ho : คะแนนของนักเรียนที่เรียนเสริมจากครูจบใหม่พอๆกับคะแนนของนักเรียนที่เรียนเสริมจากครูที่มีประสบการณ์ H1 : คะแนนของนักเรียนที่เรียนเสริมจากครูจบใหม่มีค่าสูงกว่าคะแนนของนักเรียนที่เรียนเสริมจากครูที่มีประสบการณ์
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ · 1



Supawadee Itee การทดสอบแบบ Independent 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Afifi Lateh โอเค...ก่อนจะทดสอบสมมติฐานที่ Asma Jeway เขียน และตามคำแนะนำของ Supawadee Itee ต้องทดสอบอะไรก่อน อย่างไร
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Supawadee Itee ต้องทดสอบความแปรปรวนก่อน^_^
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Afifi Lateh ทดสอบแล้วจยต่อ....
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Nu-lek Itee s21/s22
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Nu-lek Itee โดยใช้ค่ามากเกินค่าตั้ง
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ · 1



Afifi Lateh $s1^2/s2^2$ หรือ $s2^2/s1^2$ และใช้ค่ามากเกินที่ตั้งเดิม
อีกที Nu-lek Itee บอกมาละ... แล้วจยต่อ...
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Asma Jeway Ho / นักศึกษาที่เรียนเสริมจากครูจบใหม่-21(ก) หรือ 21(ข) จะสอบได้กี่คะแนน
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Asma Jeway Ho และนี่คือค่ามากเกินที่ตั้งเดิมที่ไว้ใช้ทดสอบค่าตั้งเดิม
คือ $s1^2/s2^2$ หรือ $s2^2/s1^2$ ต้องใช้ค่ามากเกินที่ตั้งเดิมที่ไว้ใช้ทดสอบ
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ



Rarus Uthwath รarus นักศึกษาที่เรียนเสริมจากครูจบใหม่
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ





Luikie Nonglok เฉพาะค่าในสูตร
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ





Afifi Lateh ถ้าไม่ ทดสอบความแปรปรวนก่อน สมมติฐาน H1 จะกลายเป็นสมมติฐาน H0 หรือสองอย่างนี้
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


ภาพ 1 ตัวอย่างการโพสต์คำถามครั้งที่ 1 การเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like


 **Asma Jeway** สองทางค่ะ
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Afifi Lateh** H0:....., H1:..... เขียนได้อย่างไร (เป็นประโยคภาษาไทยนะ)
22 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Asma Jeway** H0: มีว1=มีว2 H1: มีว1 ไม่เท่ากับ มีว2
21 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Afifi Lateh** ไม่ใช่ส่วนนะ มีวนทดสอบค่าเฉลี่ย อันนี้ความแปรปรวน
12 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Tata Itee** H0: มีว1=มีว2 H1: มีว1 > มีว2
11 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Afifi Lateh** สมมติฐานเพื่อทดสอบความแปรปรวนก่อนจะทดสอบมีว1 มีว2 คืออะไร
11 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Alfathonah Jadulhak** Ho = ซิกม่า 1 ^ 2 = ซิกม่า 2 ^ 2
6 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Alfathonah Jadulhak** H1 = ซิกม่า 1 ^ 2 ไม่เท่ากับ ซิกม่า 2 ^ 2
6 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Alfathonah Jadulhak** ไข่ป้าวคะ อาจารย์
6 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Lukde Nongluk** ช่ายแรวเราต้อง ทดสอบ Ho ซิกมานึงกำลังสอง เทากับ ซิกมาสองกำลังสอง H1ซิกมานึงกำลังสองไม่เท่ากับซิกมาสองกำลังสอง
5 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Lukde Nongluk** เพื่อต้องการทราบวาระจะใช้สถิติ หรือ
5 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Alfathonah Jadulhak** ok thank มาก
5 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ


 **Alfathonah Jadulhak** Lukde Nongluk
5 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ

 **Afifi Lateh** ทดสอบว่าความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มเท่า หรือไม่เท่ากันก่อน ไม่ทดสอบสมมติฐานที่เราตั้งการต่อไป ถ้าไม่สามารถปฏิเสธความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ใช้วิธีดีทดสอบใด ถ้าปฏิเสธใช้วิธีดีทดสอบใด
2 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ

 **Lukde Nongluk** Ho มีพจน์
ประมาณ 1 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ

 **Lukde Nongluk** เทากับ มีสอง h1 มี1 มากกว่ามี 2
ประมาณ 1 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ

 **Lukde Nongluk** ทดสอบว่า H1 F > 1.2 / มีว1 / กำลังสอง เทากับ 2.2 / ซิกมาสองกำลังสอง
ประมาณ 1 ชั่วโมงที่แล้ว · ถูกใจ

 **Afifi Lateh** ตั้งสมมติ Ho ในการทดสอบความแปรปรวนที่จะใช้ t แต่ถ้าปฏิเสธ Ho จะใช้ t
48 นาทีที่แล้ว · ถูกใจ

ภาพ 1 ตัวอย่างการโพสต์คำถามครั้งที่ 1 การเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like (ต่อ)



Afifi Latch ▶ Stat Design
23 พฤศจิกายน 2011

ต่อจากข้อที่แล้ว... ครูอีกท่านหนึ่ง
ต้องการทดสอบการใช้เม้าส์ของนักเรียน
อนุบาลกลุ่มเดียวกัน โดยใช้วิธีการสุ่มจาก
การเล่นเกม 2 รูปแบบ แบ่งเป็นกลุ่มละ 23
และ 22 คน ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์
คะแนนพัฒนาการเป็นดังรูปข้างล่าง ลอง
อธิบายผลการวิเคราะห์ที่ได้ว่าให้ราย
ละเอียดและผลลัพธ์อย่างไรบ้าง

▶ แก้รูปภาพ เก็บสถานที่ แก้ไข

ดูใจ ▶ แสดงความคิดเห็น ▶ เลือกติดตามโพสต์
แก้ไข

▶ Alfathonah Jadulhak, D Dow Maple
Tree, แคซของเล่น ไปๆๆและคาเดินอีก
20 คนดูใจสิ่งนี้

Group Statistics


	method	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
growth	1.00	23	22.5312	15.76852	3.26796
	2.00	22	24.4994	17.45902	3.72228

Independent Samples Test


		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	90% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
growth	Equal variances assumed	.590	.447	-.397	43	.693	-1.96826	4.95504	-10.28906	6.36150
	Equal variances not assumed			-.396	42.094	.694	-1.96826	4.95649	-10.32126	6.38470





ภาพ 2 ตัวอย่างการโพสต์คำถามครั้งที่ 5 การเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like


-  **Tiamo Oop** ค่าเฉลี่ยกลุ่ม
2=24.4994
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:23
น. · ถูกใจ · 0
-  **Arnee Neii** ค่า= 1.18 คร้า
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:25
น. · ถูกใจ · 0
-  **Arnee Neii** นำค่า f ที่ได้ มา
เทียบในตารางเพื่อทดสอบความ
แปรปรวน
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:27
น. · ถูกใจ · 0
-  **Arnee Neii** อ้อ
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:29
น. · ถูกใจ · 0
-  **Lita Watpon** ทาง เพราะการ
เล่นเกม2รูปแบบ
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:35
น. · ถูกใจ · 0
-  **Noohlan Ilada** ความแปรปรวน
ไม่เท่ากันใช้ t ด้านล่าง
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:08
น. · ถูกใจ
-  **Tiamo Oop** องศาเสรี
df=42.094 และค่า p-
value=0.694(sig-2tailed)
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:12
น. · ถูกใจ · 0
-  **Nongluk Lanla** ค่าเฉลี่ยกลุ่ม 1
เท่ากับ 22.5312
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:18
น. · ถูกใจ · 0
-  **Nongluk Lanla** ค่าเฉลี่ยกลุ่ม 2
เท่ากับ 22.5312
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:18
น. · ถูกใจ · 0
-  **Dee** การทดสอบค่า t
แบบ 2 กลุ่มที่แปรปรวนต่างกัน
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:48
น. · ถูกใจ · 0
-  **Lita Watpon** คลงผิดใน
สูตรไหน
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 18:49
น. · ถูกใจ
-  **Nongluk Lanla** ใช้ t' Ohk
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 19:18
น. · ถูกใจ


ภาพ 2 ตัวอย่างการโพสต์คำถามครั้งที่ 5 การเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like (ต่อ)


 Candy Hana เพื่อนๆคะ อยาก
ทราบว่าคุณแปรปรวนไม่เท่ากันค
ได้อย่างไร+_+
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:18
น. · ถูกใจ


 Wijitra Itee ค่ะค่า t ถ้าเท่ากัน
แสดงว่าคุณแปรปรวน 2 กลุ่มเท่า
กันแต่นั่นมันไม่เท่ากันความ
แปรปรวน 2 กลุ่มจึงไม่เท่ากัน
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:23
น. · ถูกใจ · ๑2


 Tiamo Oop ถ้าค่า t 2 กลุ่มไม่
เท่ากันใช้ค่า df sig maen ตัวล่าง
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:29
น. · ถูกใจ


 Affi Lateh แอลฟา เท่ากับ 0.10
ไม่ใช่ซิกมานะ Wijitra Itee...
ตกลงความแปรปรวนไม่เท่าเธอ...
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:29
น. · ถูกใจ · ๑2

 Wijitra Itee ช่วยค่ะที่คิดคือค่า
แอลฟานะอันไหนที่พิมพ์ผิดคะ
ขอภัยด้วยคะ
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:33
น. · ถูกใจ

 Rohanee Khamimah เราใช้
สถิติ t-test ในการตรวจสอบความ
แปรปรวนเท่ากันหรือไม่ช่วยหน่อยคะ
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:34
น. · ถูกใจ

 Affi Lateh การตรวจสอบความ
แปรปรวนจาก H0: ซิกมา1^2
เท่ากับ ซิกมา2^2 H1: ซิกมา1^2
ไม่เท่ากับ ซิกมา2^2 พบว่า ค่า F
เท่ากับ .590 ค่า Sig. เท่ากับ .447
ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ .10
แสดงว่าไม่สามารถปฏิเสธ H0 นั้น
คือความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่
แตกต่างกัน จึงเลือกใช้ t แดว
แทน...
25 พฤศจิกายน 2011 เวลา ๒:10
น. · ถูกใจ · ๑1

 Wijitra Itee ค่าแอลฟา
เท่ากับ 0.10 ง่าย
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 20:42
น. · ถูกใจ

 Affi Lateh ค่าแอลฟาเท่ากับ
0.10 ค่า Sig. เท่ากับ .447
23 พฤศจิกายน 2011 เวลา 21:52
น. · ถูกใจ

ภาพ 2 ตัวอย่างการโพสต์คำถามครั้งที่ 5 การเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like (ต่อ)



Hongluk Lanla ค่าความแปรปรวนเท่ากัน เพราะค่า f ในตาราง เท่ากับ 2.39 ค่า f ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.18 ดังนั้นจะยังสามารถปฏิเสธ H_0 ได้
24 พฤศจิกายน 2011 เวลา 16:25 น. · ถูกใจ · ๒



Afifi Lateh H0: มี 1 เท่ากับ มี 2 (คะแนนพัฒนาการเฉลี่ยของนักเรียนจากกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกัน) H1: มี 1 ไม่เท่ากับ มี 2 (คะแนนพัฒนาการเฉลี่ยของนักเรียนจากกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 แตกต่างกัน)ผลวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนกลุ่มที่ 1 จำนวน 23 คน เท่ากับ 22.53 และ 15.77 ส่วนค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนกลุ่มที่ 2 จำนวน 22 คน เท่ากับ 24.49 และ 17.46
25 พฤศจิกายน 2011 เวลา 7:07 น. · ถูกใจ · ๒



Afifi Lateh ค่า t เท่ากับ -.397 ค่า Sig. เท่ากับ .693 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ .10 แสดงว่าไม่สามารถปฏิเสธ H_0 นั่นคือ คะแนนพัฒนาการเฉลี่ยจากการฝึก 2 รูปแบบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .10
25 พฤศจิกายน 2011 เวลา 7:13 น. · ถูกใจ · ๒



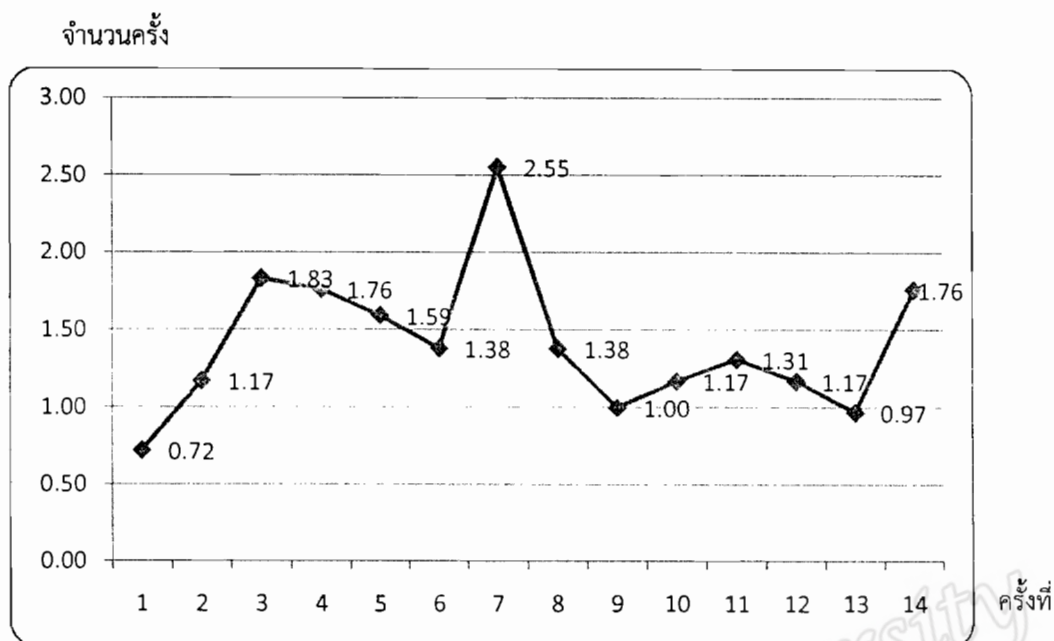
Afifi Lateh Nuchlan Wada ยินดีที่ได้คุยกับ Areee Nee และ Lukke Mongkol หากมีผลิตภัณฑ์หรือเครื่องมือที่เป็นตัวอย่าง กรุณาติดต่อแอดมินหรือครูผู้สอนผลิตภัณฑ์ในสาขาได้เลย.....
Wijitra Tee เขาใจฉลาดเฉลียวเกี่ยวกับการคำนวณแปรปรวนเท่ากันเท่าไร ดูนะ ..คนอื่น ๆ เขาใจตรงกันนะ...
25 พฤศจิกายน 2011 เวลา 7:18 น. · ถูกใจ · ๒

ภาพ 2 ตัวอย่างการโพสต์คำถามครั้งที่ 5 การเสนอความคิดเห็น การตอบคำถาม รวมทั้งการกด Like (ต่อ)

ตาราง 1 ผลของจำนวนครั้งในการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วย
เครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

รหัสนักศึกษา	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11	ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	รวม
5220117287	0	0	0	0	1	1	3	0	0	2	0	1	0	0	8
5220117288	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	9
5220117296	0	0	3	1	1	1	2	1	1	6	1	1	1	5	24
5220117297	0	0	1	4	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	16
5320117036	1	0	1	2	3	2	3	1	2	1	3	3	2	3	27
5320117042	0	0	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	4	18
5320117062	1	0	1	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
5320117068	3	2	6	3	7	3	4	2	3	3	3	0	2	4	45
5320117081	1	0	3	1	2	1	4	2	1	1	2	2	1	1	22
5320117107	0	0	1	1	3	0	4	0	0	2	1	0	1	1	14
5320117108	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	9
5320117109	0	0	2	1	1	3	3	3	1	2	5	4	1	4	30
5320117111	0	0	0	0	4	1	4	0	1	1	1	0	0	0	12
5320117119	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	7
5320117128	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	15
5320117147	6	9	0	5	0	0	0	3	2	0	2	2	0	6	35
5320117159	0	0	0	0	2	1	4	1	1	1	1	2	2	1	16
5320117167	0	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	8
5320117169	1	1	3	3	3	2	4	1	1	1	2	1	2	1	26
5320117170	0	3	1	2	0	2	2	2	1	1	1	1	2	1	19
5320117172	1	0	9	3	2	0	3	1	0	0	1	2	0	0	22
5320117173	0	0	3	4	2	2	4	4	1	1	2	1	1	4	29
5320117174	1	0	2	2	1	4	5	4	1	3	1	2	2	3	31
5320117175	0	0	1	1	1	2	2	2	1	0	1	0	1	1	13
5320117178	0	0	2	2	3	2	4	1	2	1	1	2	2	3	25
5320117180	0	0	2	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	9
5320117304	0	12	0	3	1	0	4	0	0	0	0	0	0	2	22
5320117310	3	6	6	3	1	4	3	2	1	0	1	0	1	1	32
5320117311	0	0	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	17
ค่าเฉลี่ย	0.72	1.17	1.83	1.76	1.59	1.38	2.55	1.38	1.00	1.17	1.31	1.17	0.97	1.76	19.76
ค่ามัธยฐาน	0	0	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	18
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	1.33	2.90	2.07	1.33	1.48	1.12	1.49	1.08	0.66	1.31	1.07	0.97	0.73	1.68	9.49
ค่าต่ำสุด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
ค่าสูงสุด	6	12	9	5	7	4	5	4	3	6	5	4	2	6	45
Wilcoxon Statitic	73.0	114.0	120.0*	177.5**	108.5*	111.0	329.0**	90.0*	22.5	77.5	75.0	83.5	56.0	112*	323.5**

** p < 0.01, * p < 0.05



ภาพ 3 จำนวนครั้งเฉลี่ยในการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

เนื่องจากจำนวนครั้งในการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook มีการแจกแจงที่เอนเอียงจากการแจกแจงแบบปกติ ผู้วิจัยจึงได้ใช้ตัวสถิติ The Wilcoxon Signed Ranks Test ในการทดสอบ ผลจากตาราง 1 และภาพ 3 พบว่าจำนวนครั้งในการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ในครั้งที่ 3 4 5 7 8 และ 14 มากกว่า 1 ครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 1.76 1.59 2.55 1.39 และ 1.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07 1.33 1.48 1.49 1.08 และ 1.68 ตามลำดับ สำหรับจำนวนครั้งในการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยภาพรวมมีค่ามากกว่า 14 ครั้งจากทั้งหมด 14 ข้อคำถามที่ผู้วิจัยได้โพสต์ไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.49 ซึ่งให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Wilcoxon Statistic = 323.5)

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

ผลของความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จากเนื้อหาในรายวิชาแบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้วัดคะแนนปฏิบัติการจากแบบฝึกหัดที่ให้ไว้ รวมทั้งวัดคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบกลางภาคในเนื้อหาทั้งหมดที่ได้เรียนโดยมีคะแนนเต็ม 50 คะแนน ทั้งคะแนนปฏิบัติการ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับการวัดคะแนนการปฏิสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้กำหนดให้คะแนนการปฏิสัมพันธ์เท่ากับ 2 คะแนน หากนักศึกษาเสนอความคิดเห็นจากคำถามที่ผู้วิจัยได้โพสต์ไว้ และให้คะแนนการปฏิสัมพันธ์เท่ากับ 1 คะแนน หากนักศึกษาคัด Like ในความคิดเห็น หรือคำตอบที่ผู้เรียน หรือผู้วิจัยได้โพสต์ไว้ ผลของคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook รวมทั้งสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ดังตาราง 2 และ 3

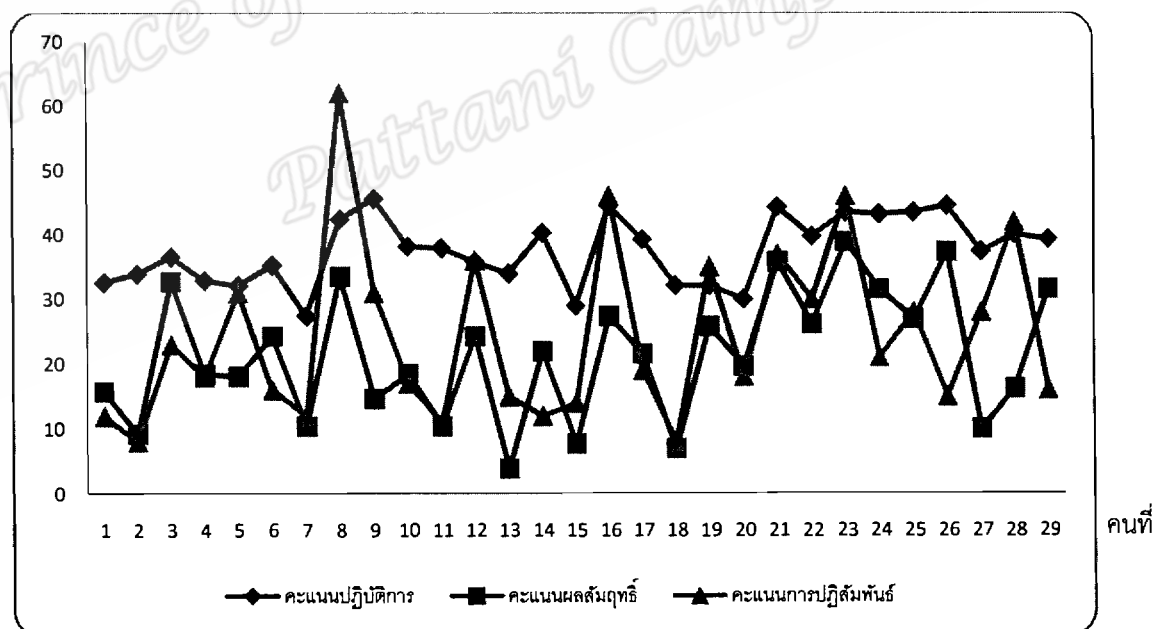
ตาราง 2 คะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

รหัสนักศึกษา	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์
5220117287	32.63	15.77	12
5220117288	33.95	9.23	8
5220117296	36.58	32.69	23
5220117297	32.89	18.46	18
5320117036	32.11	18.08	31
5320117042	35.26	24.23	16
5320117062	27.37	10.38	12
5320117068	42.37	33.46	62
5320117081	45.53	14.62	31
5320117107	38.16	18.46	17
5320117108	37.89	10.38	11
5320117109	35.79	24.23	36
5320117111	33.95	3.85	15
5320117119	40.26	21.92	12

รหัสนักศึกษา	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์
5320117128	28.95	7.69	14
5320117147	44.47	27.31	46
5320117159	39.21	21.54	19
5320117167	32.11	6.92	8
5320117169	32.11	25.77	35
5320117170	30.00	19.62	18
5320117172	44.21	35.77	37
5320117173	39.74	26.15	30
5320117174	43.42	38.85	46
5320117175	43.16	31.54	21
5320117178	43.42	26.92	28
5320117180	44.47	37.31	15
5320117304	37.37	10.00	28
5320117310	40.00	16.15	42
5320117311	39.21	31.54	16
ค่าเฉลี่ย	37.47	21.34	24.38
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.20	9.87	13.35

** p < 0.01

คะแนน



ภาพ 4 คะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน จากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์
คะแนนปฏิบัติการ	-		
คะแนนผลสัมฤทธิ์	0.63**	-	
คะแนนการปฏิสัมพันธ์	0.50**	0.52**	-

จากตาราง 2 ภาพ 4 และตาราง 3 พบว่าคะแนนปฏิบัติการจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.20 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.87 และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.35 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฏิบัติการ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ด้วยสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฏิบัติการกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.63 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนปฏิบัติการกับคะแนนการปฏิสัมพันธ์เท่ากับ 0.50 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนการปฏิสัมพันธ์เท่ากับ 0.52 ซึ่งทุกคู่ของความสัมพันธ์ให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติการ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จำแนกตามกลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์

ผลการเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติการ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จากเนื้อหาในรายวิชาแบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการศึกษาจำนวน 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามคะแนนการปฏิสัมพันธ์ในระดับต่ำ ปานกลาง สูง และสูงมาก โดยแต่ละระดับของการมีปฏิสัมพันธ์แบ่งเป็นคะแนนการปฏิสัมพันธ์น้อยกว่า 15 คะแนน 15-28 คะแนน 29-42 คะแนน และมากกว่า 42 คะแนน ตามลำดับ

ผลของการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลของการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามคะแนนการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

กลุ่มต่ำ				กลุ่มปานกลาง			
รหัสนักศึกษา	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์	รหัสนักศึกษา	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์
5220117287	32.63	15.77	12	5220117296	36.58	32.69	23
5220117288	33.95	9.23	8	5220117297	32.89	18.46	18
5320117062	27.37	10.38	12	5320117042	35.26	24.23	16
5320117108	37.89	10.38	11	5320117107	38.16	18.46	17
5320117119	40.26	21.92	12	5320117111	33.95	3.85	15
5320117128	28.95	7.69	14	5320117159	39.21	21.54	19
5320117167	32.11	6.92	8	5320117170	30.00	19.62	18
				5320117175	43.16	31.54	21
				5320117178	43.42	26.92	28
				5320117180	44.47	37.31	15
				5320117304	37.37	10.00	28
				5320117311	39.21	31.54	16
ค่าเฉลี่ย	33.31	11.76	11.00	ค่าเฉลี่ย	37.81	23.01	19.50
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.58	5.32	2.24	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.44	9.78	4.62

กลุ่มสูง				กลุ่มสูงมาก			
รหัสนักศึกษา	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์	รหัสนักศึกษา	คะแนนปฏิบัติการ	คะแนนผลสัมฤทธิ์	คะแนนการปฏิสัมพันธ์
5320117036	32.11	18.08	31	5320117068	42.37	33.46	62
5320117081	45.53	14.62	31	5320117147	44.47	27.31	46
5320117109	35.79	24.23	36	5320117174	43.42	38.85	46
5320117169	32.11	25.77	35				
5320117172	44.21	35.77	37				
5320117173	39.74	26.15	30				
5320117310	40.00	16.15	42				
ค่าเฉลี่ย	38.50	22.97	34.57	ค่าเฉลี่ย	43.42	33.21	51.44
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.40	7.34	4.28	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.05	5.77	9.24

จากตาราง 4 พบว่ากลุ่มผู้เรียนที่มีคะแนนการปฏิสัมพันธ์ในระดับต่ำมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 15.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.91 กลุ่มผู้เรียนที่มีคะแนนการปฏิสัมพันธ์ในระดับปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 29.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.71 กลุ่มผู้เรียนที่มีคะแนนการปฏิสัมพันธ์ในระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 29.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.55 และกลุ่มผู้เรียนที่มีคะแนนการปฏิสัมพันธ์ในระดับสูงมากมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 43.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.51

ผลการเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติการ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จำแนกตามกลุ่มการปฏิสัมพันธ์ดังตาราง 5 6 7 และ 8

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนปฏิบัติการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

แหล่งความผันแปร	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	236.20	78.73	3.79*
ภายในกลุ่ม	25	519.71	20.79	
รวม	28	755.91		

* $p < 0.05$

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนปฏิบัติการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ตามกลุ่มปฏิสัมพันธ์ 4 กลุ่ม

	กลุ่มต่ำ	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มสูง	กลุ่มสูงมาก
กลุ่มต่ำ	-			
กลุ่มปานกลาง	4.50	-		
กลุ่มสูง	5.19	0.69	-	
กลุ่มสูงมาก	10.11*	5.61	4.92	-

* $p < 0.05$

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยตัวสถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov เพื่อทดสอบการแจกแจงแบบปกติพบว่าให้ผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Chi-sq ที่องศาเสรี 3 = 8.05) และผลการทดสอบการเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มด้วยตัวสถิติทดสอบ Levene ให้ผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F_{3,25} = 1.60$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน และจากตาราง 5 และ 6 พบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ตามการแบ่งกลุ่ม

ผู้เรียนด้วยคะแนนปฏิสัมพันธ์ 4 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 3.79$) โดยมีเพียงกลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์ระดับสูงมากที่สุดที่ให้ผลของคะแนนปฏิบัติการมากกว่ากลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์ระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ผลต่างของคะแนนเท่ากับ 10.11)

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

แหล่งความผันแปร	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	1117.60	372.53	5.78**
ภายในกลุ่ม	25	1611.63	64.47	
รวม	28	2729.23		

** $p < 0.01$

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ตามกลุ่มปฏิสัมพันธ์ 4 กลุ่ม

	กลุ่มต่ำ	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มสูง	กลุ่มสูงมาก
กลุ่มต่ำ	-			
กลุ่มปานกลาง	11.25*	-		
กลุ่มสูง	11.21	-0.04	-	
กลุ่มสูงมาก	21.45**	10.20	10.24	-

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยตัวสถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov เพื่อทดสอบการแจกแจงแบบปกติพบว่าให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Chi-sq ที่องศาเสรี 3 = 11.85) ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน และผลการทดสอบการเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มด้วยตัวสถิติทดสอบ Levene ให้ผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F_{3,25} = 1.21$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน และจากตาราง 7 และ 8 พบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ตามการแบ่งกลุ่มผู้เรียนด้วยคะแนนปฏิสัมพันธ์ 4 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างน้อย 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($F = 5.78$) โดยมีกลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์ระดับปานกลางที่ให้ผลของคะแนนผลสัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์ระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ผลต่างของคะแนนเท่ากับ 14.63) และกลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์ระดับสูงมากที่สุดให้ผลของคะแนนผลสัมฤทธิ์

มากกว่ากลุ่มคะแนนการปฏิสัมพันธ์ระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ผลต่างของคะแนนเท่ากับ 27.88)

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่าคะแนนปฏิบัติการน่าจะเป็นปัจจัยแทรกซ้อนตัวหนึ่งที่ไม่สามารถควบคุมได้ซึ่งน่าจะส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงได้กำหนดให้คะแนนปฏิบัติการเป็นตัวแปรร่วมเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มการปฏิสัมพันธ์ผลดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook โดยมีคะแนนปฏิบัติการเป็นตัวแปรร่วม

แหล่งความผันแปร	df	SS	MS	F
ตัวแปรร่วม	1	289.53	289.53	5.26*
ระหว่างกลุ่ม	3	341.77	113.92	2.02
ภายในกลุ่ม	25	1322.10	55.09	
รวม	28	2729.23		

* $p < 0.05$

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยตัวสถิติทดสอบ Levene เพื่อทดสอบการเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มพบว่า ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F_{3,25} = 0.74$) และผลจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย หรือค่าความชันของตัวแปรร่วมเท่ากับ 0.75 ซึ่งให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 2.29$) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมจากตาราง 9 ที่พบว่าคะแนนปฏิบัติการมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 5.26$) โดยผลข้างต้นเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สำหรับผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ตามการแบ่งกลุ่มผู้เรียนด้วยคะแนนปฏิสัมพันธ์โดยมีคะแนนปฏิบัติการเป็นตัวแปรร่วมไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 2.02$) โดยคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากควบคุมตัวแปรเกินคะแนนปฏิบัติการของกลุ่มปฏิสัมพันธ์ระดับต่ำ ปานกลาง สูง และสูงมาก เท่ากับ 14.86 22.76 22.20 และ 28.77 ตามลำดับ

ผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

ผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook จากเนื้อหาในรายวิชาแบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 7 สัปดาห์ รวม 14 ครั้ง ดังตาราง 10 โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50 ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 ความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50 ความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 4.51 – 5.00 ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ตาราง 10 ผลของความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1	เนื้อหา และตัวอย่างที่โพสต์บนกระดานข้อความ Facebook สอดคล้องเนื้อหา คำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์	4.52	0.51	มากที่สุด
2	การจัดเรียงลำดับเนื้อหา และตัวอย่างของบทเรียนที่นำเสนอมีการเรียงลำดับจากง่ายไปยาก	4.38	0.67	มาก
3	เนื้อหา และตัวอย่างของบทเรียนที่โพสต์บนกระดานข้อความ Facebook ได้มีการเชื่อมโยงศาสตร์ หรือแหล่งเรียนรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง	3.86	0.79	มาก
4	การจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนมากขึ้น	3.57	1.03	มาก
5	ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำ หรือทบทวนผ่านข้อความบนเครือข่าย Facebook ได้เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน	4.10	0.89	มาก
6	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบนเครือข่าย Facebook ได้สะดวก	3.86	0.65	มาก
7	เนื้อหา และตัวอย่างของบทเรียนที่โพสต์บนกระดานข้อความ Facebook มีความชัดเจน และทำความเข้าใจได้ง่าย	3.57	0.81	มาก
8	ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook เป็นการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.76	0.89	มาก
9	การนำเสนอเนื้อหา และตัวอย่างของบทเรียนตรงกับความต้องการของผู้เรียน	4.00	0.71	มาก
10	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนตลอดเวลา	4.33	0.66	มาก

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
11	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น	3.95	0.74	มาก
12	ผู้เรียนสามารถสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านเครือข่าย Facebook ได้	4.24	0.77	มาก
13	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ทำให้ผู้เรียนสามารถทราบระดับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาต่างๆ ของตนเอง	4.19	0.75	มาก
14	เนื้อหา และตัวอย่างที่โพสต์บนกระดานข้อความ Facebook มีความสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลในรายวิชา	4.24	0.77	มาก
15	ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างรวดเร็ว ฉับไวผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook	3.90	0.94	มาก
16	เครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook มีความเหมาะสมเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน	3.67	1.11	มาก
17	คำแนะนำที่ได้จากการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook มีความถูกต้อง และเหมาะสม	3.90	0.94	มาก
18	ข้อมูลป้อนกลับที่ได้รับในการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และความสนุกสนาน	3.71	0.85	มาก
ภาพรวม		3.99	0.51	มาก

จากตาราง 6 ผลของความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในประเด็นเนื้อหา และตัวอย่างที่โพสต์บนกระดานข้อความ Facebook สอดคล้องเนื้อหา คำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์มากที่สุดซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 รองลงมาคือ มีความพึงพอใจในประเด็นการจัดเรียงลำดับเนื้อหา และตัวอย่างของบทเรียนที่นำเสนอมีการเรียงลำดับจากง่ายไปยากซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และในประเด็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนตลอดเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 สำหรับประเด็นการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย Facebook ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนมากขึ้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08