

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้อง ดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนผู้เรียน
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพกระบวนการในการเรียนด้วย
E_2	แทน	กิจกรรมผ่านระบบ Social Network ประสิทธิภาพผลลัพธ์ในการเรียนด้วย
		กิจกรรมผ่านระบบ Social Network
t	แทน	ค่าวิกฤต ใน t - distribution

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบ Social Network ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ด้วยกิจกรรมผ่านระบบ Social Network ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นถาม-ตอบ ในกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง องค์ประกอบของมัลติมีเดีย รวมทั้งหมด 2 ประเด็น ในเว็บไซต์เครือข่ายการเรียนรู้ <http://orapida.ning.com> เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ หลังจากสิ้นสุดกิจกรรม ได้สรุปการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ดังตาราง 3

ตาราง 3 การมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน

ประเด็นถาม - ตอบ	จำนวนผู้เรียนที่มีส่วนร่วม			การมีปฏิสัมพันธ์	
	จำนวนผู้เรียน	การมีส่วนร่วม	ร้อยละการมีส่วนร่วม	จำนวนครั้ง	ร้อยละ
1. ความหมายและคุณสมบัติของมัลติมีเดีย	36	36	100.00	58	161.24
2. การประยุกต์ใช้มัลติมีเดีย	36	36	100.00	54	150.12
เฉลี่ยโดยรวมร้อยละของผู้เรียน			100.00		155.68

จากตาราง 3 พบว่าผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์เครือข่ายสังคมเฉลี่ยโดยรวมร้อยละ 100 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ มากกว่าร้อยละ 80 และการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์เฉลี่ยโดยรวมร้อยละ 155.68

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมผ่านระบบ Social Network ตามเกณฑ์ 80/80 โดยการหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบย่อยแต่ละหน่วย (E_1) และหาค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E_2) เรื่ององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2

กิจกรรม	ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้		เกณฑ์การประเมิน
	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	
กิจกรรมระหว่างเรียน	80.07	-	80
แบบทดสอบหลังเรียน	-	81.94	80

จากตาราง 4 พบว่าการจัดการเรียนรู้ เรื่อง องค์ประกอบของมัลติมีเดีย ด้วยกิจกรรมผ่านระบบ Social Network ที่ได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ พบว่า ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทำ กิจกรรมการเรียนการสอนระหว่างเรียน (E_1) มีค่าเท่ากับ 80.07 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) มีค่าเท่ากับ 81.94

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ด้วยกิจกรรมผ่านระบบ Social Network

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การทดสอบ	N(คน)	\bar{X}	S.D.	t-test
ก่อนเรียน	36	9.50	2.10	18.56 **
หลังเรียน	36	16.39	1.71	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$t_{(.05,35)} = 2.0301$$

จากตาราง 5 พบว่าผู้เรียนที่เรียน เรื่ององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ด้วยกิจกรรมผ่านระบบ Social Network มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน หลังจากได้ทดลองตามขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยได้
 สอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ความเหมาะสมของเนื้อหา	4.64	0.59	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาบทเรียนมีความชัดเจน	4.53	0.77	มากที่สุด
1.3 สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้	4.64	0.64	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.60	0.67	มากที่สุด
2. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1 การให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกันเองภายในกลุ่ม	4.50	0.70	มาก
2.2 นักศึกษากล้าถามและแสดงความคิดเห็น	4.44	0.69	มาก
2.3 มีความมั่นใจในการเรียน	4.56	0.88	มากที่สุด
2.4 มีส่วนในการอธิบายหรืออภิปรายเนื้อหาในกลุ่ม	4.58	0.65	มากที่สุด
2.5 เข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น	4.92	0.28	มากที่สุด
2.6 พึงพอใจในการมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.61	0.90	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.61	0.68	
3. ด้านความสะดวกในการใช้งาน			
3.1 สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้ทุกเวลา	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ได้รับการบริการจากเว็บไซต์อย่างสมอบภาค	4.67	0.63	มากที่สุด
3.3 สามารถทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มและส่วนตัว	4.33	0.83	มาก
3.4 สะดวกต่อการเรียนรู้	4.92	0.37	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.73	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.64	0.61	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในต่อการบทเรียน เรื่ององค์ประกอบของ มัลติมีเดีย รายวิชา มัลติมีเดียและแอนิเมชันพื้นฐาน ด้วยกิจกรรมผ่านระบบ Social Network ใน ระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.61$) เมื่อพิจารณารายด้านได้พบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ด้านความสะดวกในการใช้งาน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้าน เนื้อหา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา ($\bar{X} = 5.00$, $SD = 0.00$) รองลงมาคือ เข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น ($\bar{X} = 4.92$, $SD = 0.28$) และ สะดวกต่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.92$, $SD = 0.37$)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY