

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบายในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย โดยทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแปะบุญ ตำบลบาเจาะ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ปีการศึกษา 2555 ภาคการเรียนที่ 2 จำนวน 60 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรายละเอียดดัง ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบทที่ 3 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยดังนี้

ลำดับชั้นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอน 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

ตอน 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-test
r_{tt}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนมีรายละเอียดดังแสดงไว้ในตอน 1 และ ตอน 2 ดังนี้

ตอน 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

ตาราง 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

กลุ่มตัวอย่าง 1 เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบาย

กลุ่มตัวอย่าง 2 เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

ผลสัมฤทธิ์	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	\bar{X}	S.D.	t-test
กลุ่มตัวอย่าง 1	30	39.40	1.28	6.55
กลุ่มตัวอย่าง 2	30	37.20	2.10	

จากตาราง 4 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตอน 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

ผู้วิจัยได้ทำการวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบายกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบายหลังจากที่นักเรียนได้เสร็จสิ้นการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและนำผลในแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ ดังแสดงในตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบาย

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา	4.81		มากที่สุด
1.1 เนื้อหาที่น่าสนใจ	4.87	.35	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.77	.43	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาที่มีความชัดเจน	4.80	.41	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.80	.41	มากที่สุด
2. ด้านกราฟฟิกและออกแบบ	4.79		มากที่สุด
2.1 บทเรียน WBI นี้มีการใช้งานง่ายจากรายการตามลำดับขั้นตอน	4.73	.52	มากที่สุด
2.2 บทเรียน WBI นี้สามารถเลือกกลับไปดูรายการที่ผ่านมาแล้วได้	4.83	.53	มากที่สุด
2.3 ภาพประกอบบทเรียน WBI นี้มีความเหมาะสมตามเนื้อหา	4.83	.46	มากที่สุด
2.4 นักเรียนขอรับการเรียนบทเรียน WBI นี้	4.77	.50	มากที่สุด
3. ด้านเทคนิค	4.46		มาก
3.1 บทเรียน WBI นี้สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่น	4.00	.43	มาก
3.2 บทเรียน WBI นี้สามารถติดต่อกับผู้สอน	4.70	.60	มากที่สุด
3.3 บทเรียน WBI นี้แสดงผลข้อมูล ภาพประกอบได้ดี	4.57	.63	มากที่สุด
3.4 บทเรียน WBI นี้สามารถเชื่อมโยงกับเอกสารภายนอกได้	4.17	.83	มาก
3.5 บทเรียน WBI นี้สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา	4.87	.35	มากที่สุด
รวม	4.67		มากที่สุด

จากตาราง 5 ผลการหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดพร้อมอธิบาย จะเห็นว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนในด้านต่างๆ มีคะแนนเฉลี่ย 4.67 นั้นหมายถึงนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดโดยนักเรียนมีความพึงพอใจในประเด็นเนื้อหาที่น่าสนใจ และสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลามากที่สุด

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา	4.40		มาก
1.1 เนื้อหาที่น่าสนใจ	4.50	.51	มาก
1.2 เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.20	.85	มาก
1.3 เนื้อหาที่มีความชัดเจน	4.37	.81	มาก
1.4 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.53	.68	มากที่สุด
2. ด้านกราฟฟิกและออกแบบ	4.43		มาก
2.1 บทเรียน WBI นี้มีการใช้งานง่ายจากรายการตามลำดับขั้นตอน	4.60	.50	มากที่สุด
2.2 บทเรียน WBI นี้สามารถเลือกกลับไปดูรายการที่ผ่านมาแล้วได้	4.27	.74	มาก
2.3 ภาพประกอบบทเรียน WBI นี้มีความเหมาะสมตามเนื้อหา	4.10	.76	มาก
2.4 นักเรียนชอบการเรียนรู้บทเรียน WBI นี้	4.77	.57	มากที่สุด
3. ด้านเทคนิค	4.51		มากที่สุด
3.1 บทเรียน WBI นี้สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้อื่น	4.30	.75	มาก
3.2 บทเรียน WBI นี้สามารถติดต่อกับผู้สอน	4.63	.49	มากที่สุด
3.3 บทเรียน WBI นี้แสดงผลข้อมูล ภาพประกอบได้ดี	4.53	.57	มากที่สุด
3.4 บทเรียน WBI นี้สามารถเชื่อมโยงกับเอกสารภายนอกได้	4.53	.63	มากที่สุด
3.5 บทเรียน WBI นี้สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา	4.57	.63	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.45		มาก

จากตาราง 6 ผลการหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบเฉลยถูกผิดโดยไม่อธิบาย จะเห็นว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนในด้านต่างๆ มีคะแนนเฉลี่ย 4.45 นั้นหมายถึงนักเรียนมีความพึงพอใจมากโดยนักเรียนมีความพึงใจในประเด็น นักเรียนชอบการเรียนรู้บทเรียน WBI นี้ มากที่สุด