บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของคลิปเสียงออนไลน์, ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการเรียนโดยใช้คลิปเสียงออนไลน์ ของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้คลิปเสียงออนไลน์ ซึ่งได้ออกแบบงานวิจัยเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งออกเป็น 1 กลุ่มทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ข้อมูลความคิดเห็นจากแบบสอบถามความพึงพอใจเห็นของผู้เรียนในการเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติและทดสอบสมมุติฐาน โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ แล้วนำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคลิปเสียงออนไลน์

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคลิปเสียงออนไลน์ เป็นการตอบคำถามวิจัยข้อที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคลิปเสียงออนไลน์ ผลที่ได้ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

ประสิทธิภาพ	จำนวน (คน)	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
กระบวนการเรียนการสอน	30	180	155	86.11
ผลสำเร็จ	30	600	486	81.00

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคลิปเสียงออนไลน์ ประสิทธิภาพด้านกระบวนการเรียนการสอนได้สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ร้อยละ 86.11 สำหรับประสิทธิภาพด้านผลสำเร็จสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ร้อยละ 81.00

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตอบคำถามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในข้อที่ 2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์โดยใช้คลิปเสียงออนไลน์ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ผลที่ได้ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการเก็บข้อมูล	n	($\overline{X}$)	S.D	t-test	P
ก่อนเรียน	30	13.31	2.78	6.734	.000*
หลังเรียน	30	15.82	1.46		

p<.05

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนเท่ากับ 13.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนเท่ากับ 2.78 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเท่ากับ 15.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเท่ากับ 1.46

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน เป็นการตอบคำถามวัตถุประสงค์การวิจัยในข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาจากการใช้คลิปเสียงออนไลน์ เป็นการรวบรวมความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้ใช้บทเรียนคลิปเสียงออนไลน์ ผู้เรียนได้แสดงความพึงพอใจตามหัวข้อต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจในใช้บทเรียนคลิปเสียงออนไลน์

ข้อความ	n	$\overline{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจทั่วไป				
1. การเรียนรู้โดยใช้คลิปเสียงออนไลน์สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนได้เป็นอย่างดี	30	4.63	0.61	มากที่สุด
2. คลิปเสียงออนไลน์สามารถทบทวนได้ทุกที่	30	4.83	0.53	มากที่สุด
3. การใช้คลิปเสียงออนไลน์ ทำให้การเรียนรู้หลากหลายมากยิ่งขึ้น	30	4.73	0.45	มากที่สุด
4. การใช้คลิปเสียงออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น	30	4.67	0.61	มากที่สุด
5. การเข้าถึงบทเรียนคลิปเสียงออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ง่าย	30	4.80	0.55	มากที่สุด
6. ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้คลิปเสียงออนไลน์	30	4.77	0.50	มากที่สุด
รวม	30	4.74	0.37	มากที่สุด
ความพึงพอใจด้านสื่อ				
1. คลิปเสียงมีความคมชัด ฟังง่าย	30	4.47	0.63	มาก
2. ภาพประกอบดึงดูดความสนใจ	30	4.23	0.82	มาก
3. มีคำแนะนำในการใช้งาน	30	4.33	0.66	มาก
4. ปุ่มนำทางใช้งานง่าย	30	4.30	0.70	มาก
5. ตัวอักษร อ่านง่าย	30	4.43	0.68	มาก
รวม	30	4.35	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจในใช้บทเรียนคลิปเสียงออนไลน์ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนโดยทั่วไปในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.74, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณารายข้อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ในด้านความพึงพอใจทั่วไปพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในคลิปเสียงออนไลน์สามารถทบทวนได้ทุกที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.83, S.D=0.53) การเข้าถึงบทเรียนคลิปเสียงออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.80, S.D=0.55) และผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้คลิปเสียงออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.77,S.D=0.50)

ส่วนความพึงพอใจในด้านสื่อ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ คลิปเสียงมีความคมชัด ฟังง่ายผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D=0.63) ตัวอักษร อ่านง่าย ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, S.D=0.68) และปุ่มนำทางใช้งานง่าย ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.30, S.D=0.70)

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี