

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
E_2	แทน	ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบหลังการเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

การทดสอบระหว่างเรียน			การทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
จำนวนผู้เรียน	ค่าเฉลี่ย	E_1	จำนวนผู้เรียน	ค่าเฉลี่ย	E_2	(E_1 / E_2)
30	40.30	80.60	30	42.03	84.06	80.60/84.06

จากตารางที่ 3 พบว่าผลการทดสอบระหว่างเรียนและผลการทดสอบหลังเรียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.60/84.06 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.57	0.68	มากที่สุด
2. ความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4.27	0.74	มาก
3. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา	4.50	0.68	มาก
4. ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับเนื้อหา	4.30	0.79	มาก
5. จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ	4.30	0.92	มาก
ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา			
6. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	4.43	0.77	มาก
7. ความชัดเจน ถูกต้องของเสียงบรรยาย	4.60	0.67	มากที่สุด
8. การใช้เสียงประกอบบทเรียน	4.47	0.63	มาก
9. ความชัดเจน ถูกต้องของภาษาและการสื่อความหมาย	4.53	0.78	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการออกแบบและการจัดการในบทเรียน			
10. ขนาดและรูปแบบของตัวอักษร	4.33	0.80	มาก
11. สีพื้นหลังและสีตัวอักษร	4.40	0.72	มาก
12. ตำแหน่งการจัดวางตัวอักษรและภาพประกอบ	4.40	0.67	มาก
13. การมีปฏิสัมพันธ์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับผู้ใช้เรียน	4.47	0.73	มาก
14. ความถูกต้องของปุ่มควบคุมบทเรียน	4.47	0.78	มาก
15. ความสะดวกในการใช้งานและควบคุมบทเรียน	4.57	0.68	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.44	0.74	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.44 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.57	0.68	มากที่สุด
2. ความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์	4.27	0.74	มาก
3. ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา	4.50	0.68	มาก
4. ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับเนื้อหา	4.30	0.79	มาก
5. จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ	4.30	0.92	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.39	0.77	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.39 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านภาพ เสียงและการใช้ ภาษา

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา			
1. ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	4.43	0.77	มาก
2. ความชัดเจน ถูกต้องของเสียงบรรยาย	4.60	0.67	มากที่สุด
3. การใช้เสียงประกอบบทเรียน	4.47	0.63	มาก
4. ความชัดเจน ถูกต้องของภาษาและการสื่อความหมาย	4.53	0.78	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.51	0.71	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.51 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านเทคนิคการออกแบบ และการจัดการในบทเรียน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเทคนิคการออกแบบและการจัดการในบทเรียน			
1. ขนาดและรูปแบบของตัวอักษร	4.33	0.80	มาก
2. สีพื้นหลังและสีตัวอักษร	4.40	0.72	มาก
3. ตำแหน่งการจัดวางตัวอักษรและภาพประกอบ	4.40	0.67	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
4. การมีปฏิสัมพันธ์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับผู้เรียน	4.47	0.73	มาก
5. ความถูกต้องของปุ่มควบคุมบทเรียน	4.47	0.78	มาก
6. ความสะดวกในการใช้งานและควบคุมบทเรียน	4.57	0.68	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.44	0.73	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้านเทคนิคการออกแบบและการจัดการในบทเรียน อยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.44 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73