

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินครสวรรค์ ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินครสวรรค์

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินครสวรรค์ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินครสวรรค์

ตาราง 12 ผลการหาประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือสำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินครสวรรค์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ผลการประเมิน		
	1	2	3	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
ด้าน Functional Requirement Test						
1. โปรแกรมมีความสมบูรณ์เหมาะสม	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
2. โปรแกรมเข้าใจง่าย กระชับ สะดวกต่อการใช้งาน	4	4	5	4.33	0.58	ดี
3. การจัดการคำสั่งเมนูง่ายต่อการใช้	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
4. การเรียบเรียงภาษาถูกต้องตาหลักไวยากรณ์	5	4	4	4.33	0.58	ดี
รวม				4.50	0.58	ดี
ด้าน Functional Test						
5. ความถูกต้องในการล็อกอินใช้งานระบบ	5	3	4	4.00	1.00	ดี
6. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขรหัสผ่าน	5	3	4	4.00	1.00	ดี

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลการประเมิน		
	1	2	3	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
ด้าน Functional Test						
7. ความถูกต้องในการเลิกใช้งานระบบ	5	4	4	4.33	0.58	ดี
8. ความถูกต้องในการแจ้งเตือนของระบบ	5	4	4	4.33	0.58	ดี
9. ความถูกต้องในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของระบบ	5	4	4	4.33	0.58	ดี
10. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของระบบ	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
11. ความถูกต้องในการรายงานผลข้อมูลของระบบ	5	3	5	4.33	1.15	ดี
รวม				4.29	0.78	ดี
ด้าน Usability Test						
12. ความสะดวกในการใช้งานง่าย	5	5	5	5.00	0.00	ดีมาก
13. ความสวยงามของหน้าตาของระบบ	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
14. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
15. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	4	3	4	3.67	0.58	ดี
16. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆ บนจอภาพ	4	4	4	4.00	0.00	ดี
17. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ	4	3	4	3.67	0.58	ดี
18. ความเหมาะสมในการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
19. ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	5	4	5	4.67	0.58	ดีมาก
รวม				4.38	0.43	ดี

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลการประเมิน		
	1	2	3	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
ด้าน Security Test						
20. ความเหมาะสมในการกำหนดรหัสผ่าน ของผู้ใช้งานระบบ	3	4	4	3.67	0.58	ดี
21. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้ระบบ	5	4	4	4.33	0.58	ดี
22. ความปลอดภัยในการเปลี่ยนรหัสผ่านของ ผู้ใช้ระบบ	4	4	4	4.00	0.00	ดี
รวม				4.00	0.38	ดี
รวมการดำเนินงาน				3.65	0.48	ดี

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า การหาประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินครสวรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ด้าน Functional Requirement Test ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.50$) โปรแกรม เข้าใจง่าย กระชับ สะดวกโปรแกรมต่อการใช้งาน , การเรียบเรียงภาษาถูกต้องตามหลักไวยากรณ์, และโปรแกรมมีความสมบูรณ์เหมาะสม, การจัดการคำสั่งเมนูง่ายต่อการใช้ อยู่ในระดับดีมาก

ด้าน Functional Test ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.29$) ความถูกต้องของการล็อกอินใช้งานระบบ, ความถูกต้องในการแจ้งเตือนของระบบ , ความถูกต้องในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของระบบ, ความถูกต้องในการรายงานผลข้อมูลของระบบ และ ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูลของระบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.67$)

ด้าน Usability Test ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.38$) การใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพที่เหมาะสม, ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆบนจอภาพ, ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่น่าเสนอในแต่ละหน้าจอ และความสะดวกในการใช้งานง่าย, ความสวยงามของหน้าต่างระบบ, ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ, ความเหมาะสมในการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ, ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก

ด้าน Security Test ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.00$) ความเหมาะสมในการกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ, การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้ระบบ และความปลอดภัยในการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ

ตอนที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลเซนต์วินเซนต์

ตาราง 13 แสดงผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลเซนต์วินเซนต์ กลุ่มทดลอง 30 คน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. มีเนื้อหาสาระทางวิชาการ เช่น บทความ	4.43	0.57	มาก
2. มีเนื้อหาสาระแยกตามหมวดหมู่หนังสือ	4.73	0.52	มากที่สุด
3. การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้	4.63	0.61	มากที่สุด
4. ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย	4.40	0.56	มาก
5. ให้ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน	4.63	0.56	มาก
6. มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและการค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง	4.03	0.61	มาก
รวม	4.48	0.57	มาก
ด้านความสามารถในการทำงานระบบ			
7. ความถูกต้องในการล็อกอินใช้งานระบบ	4.57	0.73	มากที่สุด
8. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขรหัสผ่าน	4.33	0.71	มาก
9. ความถูกต้องในการเลิกใช้งานระบบ	4.60	0.67	มากที่สุด
10. ความถูกต้องในการแจ้งเตือนของระบบ	4.40	0.67	มาก
รวม	4.48	0.70	มาก
ด้านการใช้งานระบบ			
11. มีความสะดวกในการใช้งานง่าย	4.60	0.62	มากที่สุด
12. ความสวยงามของหน้าตาระบบ	4.27	0.69	มาก
13. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.47	0.51	มาก
14. การใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพที่เหมาะสม	4.70	0.47	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการใช้งานของระบบ			
15. ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆบนจอภาพ	4.47	0.68	มาก
16. ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ	4.13	0.57	มาก
17. มีลิงค์สู่หน้าหลักของระบบให้เห็นชัดเจน	4.43	0.73	มาก
18. ความเหมาะสมของอุปกรณ์สนับสนุนการใช้ระบบ เช่น กระดานสนทนา (Web board)	4.30	0.60	มาก
19. ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม	4.60	0.56	มากที่สุด
รวม	4.44	0.60	มาก
ด้านความปลอดภัยของระบบ			
20. ความเหมาะสมในการกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ	4.43	0.63	มาก
21. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้ระบบ	4.37	0.72	มาก
22. ความปลอดภัยในการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ	4.37	0.72	มาก
รวม	4.39	0.69	มาก
ด้านการนำความรู้ไปใช้			
23. ท่านส่งต่อการอ่านให้กับเพื่อนและคนอื่นๆ	4.33	0.66	มาก
24. ท่านร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ	3.80	0.66	มาก
25. การแนะนำหนังสือได้รับรางวัล	4.40	0.62	มาก
26. ท่านเป็นผู้หนึ่งที่แนะนำหนังสือมาอ่านให้กับเพื่อน เป็นประจำ	3.87	0.78	มาก
27. สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้	4.57	0.68	มากที่สุด
โดยภาพรวมของระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ ท่านได้รับประโยชน์ในระดับ	4.60	0.56	มากที่สุด
รวม	4.26	0.66	มาก
รวมการดำเนินงาน	4.41	0.63	มาก

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ สำหรับโรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$) มีเนื้อหาสาระทางวิชาการ เช่น บทความ ข้อมูลมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย ให้ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดและการค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง และมีเนื้อหาสาระแยกตามหมวดหมู่หนังสือ การจัดหมวดหมู่ง่ายต่อการใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านความสามารถในการทำงานระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$) ความถูกต้องของการปรับปรุงแก้ไขรหัสผ่าน, ความถูกต้องของระบบในการแจ้งเตือน, และ ความถูกต้องของการล็อกอินใช้งานระบบ, ความถูกต้องของการเลิกใช้งานระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการใช้งานระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.44$) ความสวยงามของหน้าตา ระบบ, ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ, ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆบนจอภาพ, ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่น่าเสนอในแต่ละหน้าจอ, มีลิงค์สู่หน้าหลักของระบบให้เห็นชัดเจน, ความเหมาะสมของอุปกรณ์สนับสนุนการใช้ระบบ เช่น กระดานสนทนา (Web board) และมีความสะดวกในการใช้งานง่าย, การใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพที่เหมาะสม, ความน่าใช้ของระบบในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านความปลอดภัยของระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) ความเหมาะสมในการกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบ, การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้ระบบ และความปลอดภัยในการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ

ด้านการนำความรู้ไปใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.26$) ท่านส่งต่อการอ่านให้กับเพื่อนและคนอื่นๆ, ท่านร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ, การแนะนำหนังสือได้รับรางวัล, ท่านเป็นผู้หนึ่งที่แนะนำหนังสือมาอ่านให้กับเพื่อนเป็นประจำ และสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้, โดยภาพรวมของระบบฐานข้อมูลบทพินิจหนังสือ ท่านได้รับประโยชน์ในระดับอยู่ในระดับมากที่สุด