

บทที่ 5

ผลการวิจัย

การพัฒนาฐานข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาฐานข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าเพื่อรวบรวมคำศัพท์วิชาการและคำนิยามศัพท์ในสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ที่กระจัดกระจายอยู่ในบทความวารสาร หนังสือรวมคำศัพท์ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ พจนานุกรม และ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล เพื่อศึกษาและพัฒนาฐานข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และเพื่อทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์สำหรับการวิจัย คือ $\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ย และ S.D. แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาฐานข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเริ่มตั้งแต่การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขามรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอคเซส 2000 (Microsoft Access 2000) ได้ฐานข้อมูลชื่อ LIS — TERMS มีข้อมูลจำนวน 718 ระเบียบ (Records) โดยการศึกษาฐานข้อมูลอื่น ๆ เพื่อประกอบการออกแบบและการติดตั้งฐานข้อมูลให้มีความเหมาะสม ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบเมนูสำหรับการใช้งาน จำนวน 2 รูปแบบ คือ รูปแบบทูลบาร์ (Toolbar) และปุ่มคำสั่งแบบสวิตช์บอร์ด (Switchboard) จากนั้นถ่ายโอนข้อมูลจาก CD — ROM เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อสะดวกในการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลภายใต้ชื่อเว็บไซต์ www.odi.stou.ac.th ในด้านการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือสำหรับการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบประเมินผลเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับฐานข้อมูล ก่อนที่จะนำแบบเครื่องมือไปทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล ผู้วิจัยได้

นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือ เมื่อได้เครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วนำเครื่องมือทดลองทดสอบการประเมินผลฐานข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นเริ่มทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลนิตินัยคำศัพท์วิชาการสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วย นิสิตปริญญาโท สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 12 คน นิสิตนักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 4 คน บรรณารักษ์สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 11 คน และบรรณารักษ์สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 7 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 8 ธันวาคม 2546 ถึง 15 ธันวาคม 2546 โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. จัดทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ติดตั้งฐานข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ สถานที่ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล ได้แก่
 - 2.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 2.2 สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - 2.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 2.4 ห้องสมุดศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. จันทบุรี

3. ให้ผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลทดลองใช้ฐานข้อมูลตามบทบาทที่กำหนด คือ ในฐานะผู้ใช้บริการฐานข้อมูล

4. อธิบายการให้ฐานข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล
5. ในการทดสอบไม่ได้กำหนดเวลาในการทดสอบ ซึ่งโดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการทดสอบและประเมินฐานข้อมูลประมาณ 15 - 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบข้อมูลนิยามคำศัพท์วิชาการสาขามรดกวัฒนธรรมและสารสนเทศศาสตร์ ผู้วิจัยได้รวบรวมคำศัพท์และนิยามคำศัพท์ต่าง ๆ ตามคู่มือที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิด จากนั้นนำฐานข้อมูลไปทดสอบและประเมินผลกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งปรากฏผลตามรายการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล

ตารางที่ 14 จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
นิสิตปริญญาโท ม.บูรพา	12	35.2
นิสิตปริญญาโท มสธ.	4	11.8
บรรณารักษ์ ม.บูรพา	11	32.4
บรรณารักษ์ มสธ.	7	20.6
รวม	34	100

จากตารางที่ 14 สถานภาพของผู้ทดสอบและประเมินผลประกอบด้วยนิสิตปริญญาโท สาขามรดกวัฒนธรรมและสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 นิสิตปริญญาโทสาขาศิลปศาสตร์ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 บรรณารักษ์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 และบรรณารักษ์ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 20.6

ตอนที่ 2 การทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในด้านโปรแกรม การเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วน
ของโปรแกรมและการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

รายการ	N = 34			
	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับที่	ระดับ ความคิดเห็น
1. ระบบฐานข้อมูลสะดวกต่อการติดตั้ง	3.82	.63	2	มาก
2. ระบบฐานข้อมูลสามารถใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์รุ่น ต่าง ๆ ได้	3.79	.65	3	มาก
3. หน้าแรกของระบบฐานข้อมูลเข้าถึงได้ง่าย	4.35	.60	1	มาก
เฉลี่ย	3.98	0.62		มาก

จากตารางที่ 15 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อ
รายชื่อต่าง ๆ โดยรวมเกี่ยวกับโปรแกรมและการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$)
เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายชื่อในระดับ
มากโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หน้าแรกของระบบฐานข้อมูลเข้าถึงได้ง่ายมีระดับความคิดเห็นใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$) รองลงมาได้แก่ ระบบฐานข้อมูลสะดวกต่อการติดตั้ง ($\bar{X} = 3.82$) และ
ระบบ ฐานข้อมูลสามารถใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์รุ่นต่าง ๆ ได้ ($\bar{X} = 3.79$) ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนของเนื้อหาคำศัพท์และนิยามศัพท์

รายการ	N = 34			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับที่	ระดับ ความคิด เห็น
1. ความถูกต้องของคำศัพท์และนิยามศัพท์	4.00	.65	2	มาก
2. ความสมบูรณ์ของคำศัพท์และนิยามศัพท์	3.82	.64	3	มาก
3. รูปแบบการนำเสนอคำศัพท์และนิยามศัพท์มีความเหมาะสม	4.00	.65	2	มาก
4. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาคำศัพท์และนิยามศัพท์มีความเหมาะสม	4.00	.49	2	มาก
5. ความพึงพอใจโดยรวมต่อเนื้อหาคำศัพท์และนิยามศัพท์	4.09	.71	1	มาก
เฉลี่ย	3.98	0.60		มาก

จากตารางที่ 16 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรายข้อต่าง ๆ โดยรวมเกี่ยวกับเนื้อหาของคำศัพท์และคำนิยามศัพท์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมากโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความพึงพอใจโดยรวมต่อเนื้อหาคำศัพท์และนิยามศัพท์ ($\bar{X} = 4.09$) รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 3 ข้อคือ ความถูกต้องของคำศัพท์และนิยามศัพท์ รูปแบบการนำเสนอคำศัพท์และนิยามศัพท์ การจัดเรียงลำดับเนื้อหาคำศัพท์และนิยามศัพท์ ($\bar{X} = 4.00$) และความสมบูรณ์ของคำศัพท์และนิยามศัพท์ ($\bar{X} = 3.82$) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนของการสืบค้น

รายการ	N = 34			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับที่	ระดับความคิดเห็น
1. วิธีการสืบค้นข้อมูลสะดวกต่อการใช้งาน	4.21	.69	1	มาก
2. รูปแบบการสืบค้นข้อมูลแบบง่ายมีความเหมาะสม	4.21	.73	1	มาก
3. รูปแบบการสืบค้นข้อมูลแบบขั้นสูง / ซับซ้อนมีความเหมาะสม	3.91	.71	3	มาก
4. ความถูกต้องของการนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลคำศัพท์	3.85	.66	4	มาก
5. จำนวนรายการที่สืบค้นได้ตรงตามความต้องการ	3.84	.63	5	มาก
6. ความรวดเร็วของการสืบค้นข้อมูล	4.21	.48	1	มาก
7. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการสืบค้นข้อมูล	3.94	.65	2	มาก
เฉลี่ย	4.02	0.65		มาก

จากตารางที่ 17 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรายข้อต่าง ๆ โดยรวมเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลคำศัพท์ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อพบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมากโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน 3 ข้อ คือ วิธีการสืบค้นข้อมูลสะดวกต่อการใช้งาน รูปแบบการสืบค้นข้อมูลแบบง่าย และความรวดเร็วของการสืบค้นข้อมูล ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาได้แก่ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการสืบค้นข้อมูล ($\bar{X} = 3.94$) รูปแบบการสืบค้นข้อมูลแบบขั้นสูง/ซับซ้อน ($\bar{X} = 3.91$) ความถูกต้องของการนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลคำศัพท์ ($\bar{X} = 3.85$) และจำนวนรายการที่สืบค้นได้ตรงตามความต้องการ ($\bar{X} = 3.84$) ตามลำดับ

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลในส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้

รายการ	N = 34			
	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับที่	ระดับความคิดเห็น
1. ระบบการช่วยเหลือการใช้ฐานข้อมูลบนหน้าจอฯ เข้าใจง่ายและชัดเจน	3.94	.69	3	มาก
2. คู่มือการใช้อ่านเข้าใจง่าย และชัดเจน	3.91	.67	4	มาก
3. ความพึงพอใจโดยรวมต่อคู่มือการใช้งาน	3.82	.52	5	มาก
4. ความชัดเจนของการกำหนดกลุ่มผู้ใช้	4.03	.72	1	มาก
5. การจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอมีความเหมาะสม	3.74	.62	6	มาก
6. ปุ่มคำสั่งต่าง ๆ สามารถสื่อความเข้าใจได้อย่างเหมาะสม	4.00	.65	2	มาก
7. การเชื่อมโยงของฐานข้อมูลในแต่ละหน้าจอมีความเหมาะสม	3.94	.49	3	มาก
8. ความพึงพอใจโดยรวมต่อลักษณะของฐานข้อมูล	3.91	.51	4	มาก
เฉลี่ย	3.91	0.60	4	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่าผู้ทดสอบและประเมินฐานข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อรายข้อต่าง ๆ โดยรวมเกี่ยวกับการติดต่อกับผู้ใช้ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลเห็นด้วยกับทุกรายข้อในระดับมากโดย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความชัดเจนของการกำหนดกลุ่มผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.03$) รองลงมาได้แก่ ปุ่มคำสั่งต่าง ๆ สามารถสื่อความเข้าใจได้ง่าย ($\bar{X} = 4.00$) สำหรับระบบการช่วยเหลือการใช้ฐานข้อมูลบนหน้าจอเข้าใจง่ายและชัดเจน และการเชื่อมโยงของฐานข้อมูลในแต่ละหน้าจอมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 3.94$) คู่มือการใช้อ่านเข้าใจง่ายและชัดเจน ($\bar{X} = 3.91$) ความพึงพอใจโดยรวมต่อลักษณะของฐานข้อมูล ($\bar{X} = 3.91$) ความพึงพอใจโดยรวมต่อคู่มือการใช้งาน ($\bar{X} = 3.82$) และการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอ ($\bar{X} = 3.74$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะของผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล

ข้อเสนอแนะของผู้ทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล

1.1 รูปแบบการสืบค้นข้อมูล ทั้ง 2 รูปแบบเข้าใจง่ายและสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการ
จำนวน 8 คน

1.2 ควรปรับปรุงวิธีการสืบค้นให้พิมพ์คำศัพท์ที่ต้องการและสืบค้นข้อมูลได้เลยโดยไม่ต้องเลือกเขตข้อมูล จำนวน 5 คน

1.3 ควรปรับปรุงข้อความแสดงให้ผู้ใช้ทราบอย่างชัดเจนเมื่อสืบค้นไม่พบข้อมูลคำศัพท์ จำนวน 2 คน

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล

2.1 ควรมีการปรับปรุงหน้าจอฐานข้อมูลให้มีภาพเคลื่อนไหวและดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการ และควรมีการจัดทำภาพเคลื่อนไหวบนหน้าจอฐานข้อมูล จำนวน 5 คน

2.2 ควรมีการเว้นวรรคตัวอักษรให้อ่านง่าย จำนวน 1 คน

2.3 ควรปรับปรุงปุ่มเมนูคำสั่งให้มีสีดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการ จำนวน 1 คน

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1 ควรมีการเพิ่มเติมคำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษเพื่อให้สอดคล้องกับคำอธิบายคำศัพท์ภาษาไทย จำนวน 5 คน

3.2 ควรมีการเพิ่มปริมาณคำศัพท์ให้มากขึ้นและปรับปรุงฐานข้อมูลให้ทันสมัยยิ่งขึ้น และควรมีการติดตามคำศัพท์ในสาขานี้อยู่ตลอดเวลาและปรับปรุงคำศัพท์ให้เป็นปัจจุบัน จำนวน 3 คน

3.3 ควรมีการอ้างอิงรายการแหล่งที่มาหลาย ๆ เล่มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้ใช้ทราบแหล่งที่มาหลาย ๆ ชื่อเรื่อง จำนวน 2 คน

3.4 ควรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ฐานข้อมูลอย่างแพร่หลาย จะได้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น จำนวน 1 คน

การปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูลหลังจากการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูล

หลังจากการทดสอบและประเมินผลฐานข้อมูลผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขฐานข้อมูลโดยการปรับปรุงปุ่มคำสั่งให้ดึงดูดความสนใจ และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังคำนิยามศัพท์ภาษาอังกฤษในส่วนของการสืบค้น ส่วนการจัดทำภาพเคลื่อนไหวนั้น เนื่องจากข้อกำหนดของโปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส 2000 (Microsoft Access 2000) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปในการพัฒนาฐานข้อมูลที่มีขอบเขตเฉพาะด้าน จึงไม่สามารถปรับปรุงได้ตามคำแนะนำของกลุ่มตัวอย่าง แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยจะปรับปรุงโดยพัฒนาฐานข้อมูลดังกล่าวผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นและสามารถปรับปรุงให้นำมาดึงดูดความสนใจยิ่งขึ้น