

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ Web OPAC ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 5 ประการ คือ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ความต้องการ และปัญหาของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ของ ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 3 กลุ่ม ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวนประชากร รวมทั้งสิ้น 7,499 คน จำแนกเป็น อาจารย์ 306 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี 6,972 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 221 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 364 คน ดังนี้ อาจารย์ จำนวน 15 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 338 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 11 คน เนื่องจากประชากรกลุ่มอาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีอัตราส่วนต่างจากประชากรกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีมาก ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มละ 50 คน โดยใช้แนวความคิดในการกำหนดขนาดกลุ่มย่อยของ แมคมิลแลนและชูแมคเกอร์ (McMillan & Schumacker, 1997, p. 176) ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น จำนวน 438 คน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำมาเปรียบเทียบทางสถิติได้อย่างเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพการใช้ระบบ Web OPAC ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ตอนที่ 4 ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC และ ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบ Web OPAC

1.1 การใช้บริการสืบค้น Web OPAC ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มจก. พบว่า กลุ่ม

ผู้ใช้ ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิต ส่วนใหญ่เคยใช้บริการสืบค้น Web OPAC สถานที่ให้บริการสืบค้น Web OPAC ส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ภายนอกศูนย์บรรณสารสนเทศ) และบริเวณชั้น 3

1.2 การเรียนรู้วิธีการสืบค้น Web OPAC พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการสืบค้น Web OPAC จากคำอธิบายหน้าจอ Web OPAC

1.3 การเลือกคำหรือวลีในการสืบค้น Web OPAC พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เลือกใช้คำหรือวลีในการสืบค้น Web OPAC โดยการคิดคำหรือวลีขึ้นเอง และสอบถามจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่

1.4 รูปแบบการสืบค้น Web OPAC พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เลือกใช้รูปแบบการสืบค้น Web OPAC แบบการสืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search) มากที่สุด ส่วนรูปแบบการสืบค้นอื่น ๆ ได้แก่ การสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search) และการสืบค้นตรรกบูลีนแบบใช้คำสั่ง (expert-boolean search) มีผู้เลือกใช้จำนวนน้อยมาก เขตข้อมูลในการสืบค้น Web OPAC พบว่า กลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC จากเขตข้อมูลชื่อเรื่อง (title) และจากเขตข้อมูลหัวเรื่อง (subject) มากที่สุด

1.5 วิธีการจัดการหากได้รับผลการสืบค้น Web OPAC มากเกินไป พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ดูไปเรื่อย ๆ ทุกรายการ ส่วนวิธีการจัดการหากได้รับผลการสืบค้นน้อยหรือไม่พบรายการที่ต้องการ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้คำสืบค้นใหม่ที่กว้างกว่าเดิมและสืบค้นใหม่โดยการเปลี่ยนคำค้น ส่วนผลการสืบค้น Web OPAC พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ บางครั้ง โดยใช้เวลาในการสืบค้นนานประมาณ 10-15 นาที และพบว่า อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาตรีสืบค้น Web OPAC โดยเฉลี่ยเดือนละครั้ง ในขณะที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

2.1 ความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจวิธีการสืบค้น Web OPAC ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมาก โดยการสืบค้นจากชื่อเรื่อง ($\bar{X} = 4.03$) การสืบค้นจากหัวเรื่อง ($\bar{X} = 3.85$) และการสืบค้นจากคำสำคัญ ($\bar{X} = 3.56$) ตามลำดับ

2.2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับผลการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่

พึงพอใจผลการสืบค้น Web OPAC ในปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจในระดับมาก ในด้านผลการสืบค้นให้ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง เป็นต้น ($\bar{X} = 3.58$) และการแสดงผลการสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการและรายการใกล้เคียง ($\bar{X} = 3.55$)

ส่วนรายการที่มีลำดับค่าเฉลี่ยในระดับน้อย 3 ลำดับ มีดังนี้ การสืบค้นด้วย cut & paste ($\bar{X} = 2.21$) การสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือและการสืบค้นจากเลขมาตรฐานวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน ($\bar{X} = 2.37$) และการสืบค้นโดยการจำกัดขอบเขตการสืบค้นตามภาษาประเภทสิ่งพิมพ์ เป็นต้น ($\bar{X} = 2.38$)

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ดังนี้
ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก ในด้านการให้บริการยืมหนังสือต่อ (renew) ผ่านหน้าจอ Web OPAC ($\bar{X} = 4.23$) ต้องการให้สามารถจองทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Web OPAC ($\bar{X} = 4.14$) และต้องการให้เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ใช้การสืบค้น Web OPAC ภายในศูนย์บรรณสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับระบบ Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง เกี่ยวกับการประมวลผลในการสืบค้นซ้ำ ($\bar{X} = 3.38$) และการเข้าดูในส่วนของข้อมูลสมาชิกมีขั้นตอนยุ่งยาก ($\bar{X} = 3.27$) ตามลำดับ

4.2 ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมาก เกี่ยวกับไม่เข้าใจการสืบค้นโดยการ cut & paste ($\bar{X} = 3.60$) และไม่เข้าใจการสืบค้นแบบการตัดคำ ($\bar{X} = 3.53$) ตามลำดับ

4.3 ปัญหาเกี่ยวกับผลการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.91$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง เกี่ยวกับไม่ทราบวิธีขยายผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นน้อยเกินไป ($\bar{X} = 3.35$) และไม่ทราบวิธีการจำกัดผลการสืบค้นเมื่อได้ผลการสืบค้นมากเกินไป ($\bar{X} = 3.34$) ตามลำดับ

ส่วนรายการที่มีลำดับค่าเฉลี่ยในระดับมาก 2 ลำดับ ดังนี้ เกี่ยวกับไม่เข้าใจการสืบค้น โดยการ cut & paste ($\bar{X} = 3.60$) และไม่เข้าใจการสืบค้นแบบการตัดคำ ($\bar{X} = 3.53$) ตามลำดับ

การเปรียบเทียบสภาพการให้บริการระบบ Web OPAC ของผู้ใช้ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน

1. การเปรียบเทียบสภาพการให้บริการสืบค้น Web OPAC ของผู้ใช้ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน พบว่า สภาพการให้บริการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. การเปรียบเทียบการให้บริการสืบค้น Web OPAC ในสถานที่ต่าง ๆ ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้บริการสืบค้น Web OPAC ในสถานที่ต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้น สถานที่ให้บริการสืบค้น Web OPAC บริเวณชั้น 2 ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)
3. การเปรียบเทียบการเรียนรู้วิธีการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้น การเรียนรู้วิธีการสืบค้น Web OPAC โดยวิธีอื่น ๆ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)
4. การเปรียบเทียบการเลือกคำหรือวลีในการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า การเลือกคำหรือวลีในการสืบค้น Web OPAC มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
5. การเปรียบเทียบรูปแบบการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า การเลือกรูปแบบการสืบค้น Web OPAC มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้
6. การเปรียบเทียบเขตข้อมูลในการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เขตข้อมูลในการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้น การใช้เขตข้อมูลเลขหมู่หนังสือ (Call Number) เขตข้อมูลคำสำคัญที่ปรากฏทุกเขตข้อมูล (Keyword Scan) และเขตข้อมูลเลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหนังสือหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (ISSN/ISBN/LCCN) พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)
7. การเปรียบเทียบวิธีการจัดการหากได้รับผลการสืบค้น Web OPAC มากเกินไป/น้อยเกินไป/ไม่พบรายการที่ต้องการ ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้วิธีการจัดการ

หากได้รับผลการสืบค้น Web OPAC มากเกินไป/น้อยเกินไป/ไม่พบรายการที่ต้องการ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้น วิธีการจัดการหากได้รับ ผลการสืบค้น Web OPAC มากเกินไป/น้อยเกินไป/ไม่พบรายการที่ต้องการด้านอื่น ๆ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

8. การเปรียบเทียบผลการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ผู้ใช้ กลุ่มต่าง ๆ ได้ผลการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้อง กับสมมติฐานที่ตั้งไว้

9. การเปรียบเทียบระยะเวลาในการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ระยะเวลาในการสืบค้น Web OPAC ของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

10. การเปรียบเทียบความถี่ในการสืบค้น Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ความถี่ในการสืบค้น Web OPAC ของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การเปรียบเทียบความพึงพอใจ ความต้องการและปัญหาการใช้ระบบ Web OPAC ของผู้ใช้ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน

1. จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC จำแนก ตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการกลุ่มต่าง ๆ ที่มีต่อระบบ Web OPAC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้

2. จากการเปรียบเทียบความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ตาม สถานภาพของผู้ใช้บริการ พบว่า ความต้องการของผู้ใช้บริการระบบ Web OPAC กลุ่มอาจารย์ และกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้อง กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มอาจารย์มีความต้องการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 สูงกว่า กลุ่ม นักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ส่วนคู่กลุ่มอื่น ๆ มีความต้องการใช้บริการ เกี่ยวกับระบบ Web OPAC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

3. จากการเปรียบเทียบปัญหาของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ตามสถานภาพ ของผู้ใช้ พบว่า ปัญหาการใช้บริการระบบ Web OPAC ของกลุ่มอาจารย์กับกลุ่มนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี และกลุ่มอาจารย์กับกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีปัญหา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 สูงกว่ากลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และกลุ่มอาจารย์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และ 2.73 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีปัญหาการใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ระบบ Web OPAC

ผู้ใช้งานใหญ่ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสืบค้น Web OPAC และปัญหาที่ประสบ ดังนี้ คือ พบรายการชื่อหนังสือที่ต้องการแต่หนังสือไม่อยู่ที่ชั้น ควรมีการยืม-คืนผ่านหน้าจอ Web OPAC และควรมีการอบรมวิธีการสืบค้น Web OPAC

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษา เรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ Web OPAC ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพการใช้ระบบ Web OPAC ของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ศูนย์บรรณสารสนเทศ มฉก.

1.1 การใช้บริการสืบค้น Web OPAC ของศูนย์บรรณสารสนเทศ มฉก. พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เคยใช้บริการสืบค้น Web OPAC ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ต้องการค้นหาข้อมูลประกอบการเรียนการสอน และเพื่อทำวิจัยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรีย์ สุทธิสารากร (2540) จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) และ วณิชากร แก้วกัน (2541) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนการสอน และเพื่อทำวิจัย

1.2 วิธีการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนใหญ่ทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC จากคำอธิบายหน้าจอ Web OPAC ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหน้าจอระบบ Web OPAC มีคำอธิบายวิธีการสืบค้น Web OPAC อย่างละเอียดและมีความชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชศรา กลัดเนียม (2540), จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541), ประกายดาว ศรีโมรา (2541), วณิชากร แก้วกัน (2541), กาญจนา แก้วพาดิ (2542), อมรา อัสระพานิช (2542), จริญญา ศุภกวีจิตพัฒนา (2543), ภริตา เฉยศิริ (2543),

และ พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ทราบวิธีการสืบค้นจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นอกจากนี้ยัง พบว่า อาจารย์บางส่วนทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC จากคำแนะนำของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าอาจารย์อาจไม่เข้าใจเกี่ยวกับการใช้ คำและวลีในการสืบค้นเท่าที่ควรหรืออาจสืบค้นแล้วไม่พบรายการที่ต้องการจึงขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541), กาญจนา แก้วพาดิ (2542), และ จริญญา ศุภวิจิตพัฒนา (2543) พบว่า ผู้ใช้บางส่วนสืบค้นแล้วไม่พบรายการที่ต้องการจึงขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่

ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรี บางส่วนทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC จากการเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น (GE 1022) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ทุกสาขาวิชาต้องเรียนวิชาดังกล่าวเป็นวิชาพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา แก้วพาดิ (2542) และ จริญญา ศุภวิจิตพัฒนา (2543) พบว่า ผู้ใช้ทราบวิธีการสืบค้นจากการเรียนวิชาเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งแต่ละสถาบันมีชื่อเรียกรายวิชาแตกต่างกัน

ในขณะที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บางส่วนทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC จากปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เป็นเพราะว่าศูนย์บรรณสารสนเทศ มจร. มีการจัดแนะนำ และสาธิตวิธีการสืบค้น Web OPAC ให้แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1 ของทุกปี การศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) ที่พบว่า ผู้ใช้ทราบวิธีการสืบค้นจากการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่น้อยที่สุด

1.3 การเลือกคำหรือวลีในการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่เลือกคำหรือวลีในการสืบค้น Web OPAC โดยการคิดคำหรือวลีขึ้นเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ใช้ทราบคำหรือวลีที่จะสืบค้นคือทราบความต้องการว่าจะค้นข้อมูลอะไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย, อมรา อิสระพานิช (2542) และ จริญญา ศุภวิจิตพัฒนา (2543) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้คำหรือวลีโดยการคิดขึ้นเองในการสืบค้น

1.4 รูปแบบการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเลือกใช้รูปแบบการสืบค้น Web OPAC แบบการสืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search) มากที่สุด เป็นเพราะรูปแบบการสืบค้นแบบการสืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search) เป็นรูปแบบที่ง่าย ซึ่งมีขั้นตอนการสืบค้นที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการ

สืบค้นด้วยคำหรือวลี (word or phrase search) มากที่สุด ส่วนรูปแบบการสืบค้นอื่น ๆ ได้แก่ การสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search) และการสืบค้นตรรกบูลีนแบบใช้คำสั่ง (expert - boolean search) มีผู้เลือกใช้จำนวนน้อยมาก ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบที่ซับซ้อนมีความยุ่งยากในการสืบค้น หรืออาจไม่มีความจำเป็นต้องใช้รูปแบบดังกล่าว ซึ่งการสืบค้นทั้งสองรูปแบบนี้มีประโยชน์ในการจัดการกับผลการสืบค้น เมื่อได้รับผลการสืบค้นมากหรือน้อยเกินไป

1.5 เขตข้อมูลในการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC จากเขตข้อมูลชื่อเรื่อง (title) มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ต้องการค้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยต้องการให้คำหรือวลีที่ใช้ค้นปรากฏอยู่ในชื่อเรื่อง และผู้ใช้บางส่วนจำรายการที่เป็นชื่อเรื่องได้มากกว่ารายการอื่น โดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาทราบชื่อหนังสือจากอาจารย์ผู้สอนที่มอบหมายงานให้หรือให้อ่านเพิ่มประกอบรายวิชาที่สอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคิม (Kim 1996), นุชศรา กลัดเนียม (2540), พรพรรณา จินตศิริกุล (2540), สุรีย์ สุทธิสารการ (2540), จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541), ประกายดาว ศรีโมรา (2541), วณิชกร แก้วกัน (2541), กาญจนา แก้วพาดี (2542), รุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) อมรา อิศระพานิช (2542), จริญญา ศุภวิทย์พัฒนา (2543), ภริตา เจยศิริ (2543), รัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และละออ ชัยย่น (2543) และพัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า ผู้ใช้สืบค้นด้วยชื่อเรื่องมากที่สุด

ส่วนการสืบค้นเขตข้อมูลหัวเรื่อง (subject) การสืบค้นเขตข้อมูลคำสำคัญ (keyword) และการสืบค้นเขตข้อมูลชื่อผู้แต่ง (author) พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาบางส่วนใช้เขตข้อมูลหัวเรื่อง (subject) เขตข้อมูลคำสำคัญ (keyword) และเขตข้อมูลชื่อผู้แต่ง (author) ในการสืบค้นน้อยกว่าการสืบค้นจากเขตข้อมูลชื่อเรื่อง (title) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้อาจไม่เข้าใจการสืบค้นจากเขตข้อมูลหัวเรื่อง (subject) และการสืบค้นเขตข้อมูลคำสำคัญ (Keyword) เท่าที่ควร และผู้ใช้อาจไม่ต้องการสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง เนื่องจากโดยทั่วไปแล้วผู้ใช้มักจะทราบเรื่องที่ตนต้องการสืบค้นโดยแล้วไม่คำนึงว่าใครเป็นผู้แต่ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของคิม (Kim 1996), นุชศรา กลัดเนียม (2540), พรพรรณา จินตศิริกุล (2540), ไพโรจน์ ปานอินทร์ (2540), จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541), ประกายดาว ศรีโมรา (2541), วณิชกร แก้วกัน (2541), กาญจนา แก้วพาดี (2542), รุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542), ภริตา เจยศิริ (2543), รัชนิกร อินเล็ก, สิริรุ่ง พลธานี และละออ ชัยย่น (2543) และ พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) ที่พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้หัวเรื่อง คำสำคัญและชื่อผู้แต่งในการสืบค้น ส่วนมอร์ริสัน (Morrison, 1999) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับการสืบค้นด้วยหัวเรื่อง เพราะเมื่อสืบค้นแล้วผลอาจออกมาเป็นศูนย์ (no matches) หรือ ได้รายการหนังสือหรือเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องออกมามากเกินไป

1.6 วิธีการจัดการหากได้รับผลการสืบค้น Web OPAC มากเกินไป พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนใหญ่ดูไปเรื่อย ๆ ทุกรายการ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการจัดการเมื่อได้รับผลการสืบค้นมากเกินไป ซึ่งในการสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นหากผู้ใช้ประสบปัญหาเช่นนี้สามารถแก้ปัญหาได้โดยการจำกัดขอบเขตการสืบค้น หรือใช้คำเชื่อม and ช่วยในการสืบค้น ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลที่แคบลงและตรงตามความต้องการที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา แก้วพาดิ (2540), นุชศรา กลัดเนียม (2540) และ วณิชกร แก้วกัน (2541) ที่พบว่าวิธีการสืบค้นที่ใช้ยากที่สุดคือการสืบค้นด้วยคำลำคหลายคำ (combination search) ซึ่งเป็นการสืบค้นด้วยวิธีการแบบตรรกบูลีน Boolean คือ ใช้คำเชื่อม and or not ซึ่งมีขั้นตอนยุ่งยาก ถ้าผู้ใช้ไม่เคยเรียนรู้วิธีการสืบค้นมาก่อนอาจจะไม่สามารถกำหนดคำ ในการค้นได้ครอบคลุมหรือตรงกับเรื่องที่ต้องการซึ่งเป็นปัญหามากสำหรับผู้ใช้ ส่วนวณิชกร แก้วกัน (2541) พบสอดคล้องเช่นกันว่า ผู้ใช้มีปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับการเพิ่มหรือลดผลการ สืบค้นเมื่อได้รับการสืบค้นมากหรือน้อยเกินไป

1.7 วิธีการจัดการหากได้รับผลการสืบค้น Web OPAC น้อยเกินไป พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ เลือกใช้คำสืบค้นใหม่ที่กว้าง กว่าเดิม นอกจากการสืบค้นรูปแบบเดิมแล้วเลือกการสืบค้นรูปแบบใหม่ และสอบถามวิธีการสืบค้น จากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการขยายผลการสืบค้นเมื่อได้รับ ผลการสืบค้นน้อยเกินไป ซึ่งระบบงานย่อย Web OPAC สามารถทำได้โดยใช้คำเชื่อม or ช่วยในการ สืบค้นซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลที่กว้างขวางขึ้น/เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา แก้วพาดิ (2540) และ อมรา อิศระชาญพานิช (2542) ที่พบว่า เมื่อสืบค้นไม่พบรายการที่ต้องการ หรือได้ผลการสืบค้นน้อยเกินไปผู้ใช้ส่วนใหญ่เลือกใช้คำสืบค้นใหม่ที่กว้างกว่าเดิม นอกจากการ สืบค้นรูปแบบเดิมแล้วเลือกการสืบค้นรูปแบบใหม่ และสอบถามวิธีการการสืบค้นจากบรรณารักษ์/ เจ้าหน้าที่ ส่วน วณิชกร แก้วกัน (2541) และมอริสัน (Morrison,1999) พบเช่นกันว่าผู้ใช้มีปัญหา ในระดับมากเกี่ยวกับการเพิ่มหรือลดผลการสืบค้นเมื่อได้รับการสืบค้นมากหรือน้อยเกินไป

1.8 วิธีการจัดการเมื่อสืบค้น Web OPAC ไม่พบรายการที่ต้องการ พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่สืบค้นใหม่โดยการเปลี่ยนคำค้น ยกเลิกการสืบค้น และขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ไม่เข้าใจ วิธีการสืบค้น Web OPAC เท่าที่ควร หรือหากผู้ใช้เลือกรูปแบบเลือกคำหรือลีในการสืบค้นไม่ถูกต้อง อาจทำให้ไม่พบรายการที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา แก้วพาดิ (2542) และ จริญญา ศุภวิจิตพัฒนา (2543) ที่พบว่าหากผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นแล้วไม่พบรายการที่ต้องการ

จะยกเลิกการสืบค้น แล้วเลือกการสืบค้นใหม่ และขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่

1.9 ผลการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการบางครั้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ใช้เลือกรูปแบบและเลือกเขตข้อมูลในการสืบค้นไม่ถูกต้อง อาจทำให้ได้รายการที่ไม่ตรงตามที่ต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) และ ภริตา เจยศิริ (2543) พบว่าผู้ใช้ได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการบางครั้ง

1.10 ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการสืบค้นนานประมาณ 10-15 นาทีต่อครั้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าระบบ Web OPAC ที่ใช้ภายในศูนย์บรรณสารสนเทศเป็นระบบกราฟฟิคหรือ GUI และการแสดงผลระบบวินโดวส์ซึ่งเป็นการเชื่อมประสานระหว่างผู้ใช้งานกับคอมพิวเตอร์ โดยการใช้ icons scroll bars ซึ่งสามารถสืบค้นได้ทีละหลายหน้าจอ และไม่จำเป็นต้องจำคำสั่งต่าง ๆ ในการสืบค้นจึงทำให้ผู้ใช้สืบค้นได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชศรา กลัดเนียม (2540), จริญญา ศุภวิจิตพัฒนา (2543) และ พชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการสืบค้นนานประมาณ 10-15 นาที

1.11 ความถี่ในการสืบค้น Web OPAC พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC โดยเฉลี่ยเดือนละครั้ง อาจเป็นเพราะว่า อาจารย์สามารถยืมได้นานครั้งละ 1 เดือน และเมื่อครบกำหนดคืน อาจารย์สามารถยืม (renew) ได้จนครบ 3 ครั้ง จึงไม่จำเป็นต้องมาใช้บริการบ่อย ๆ หรืออาจจะไม่มีเวลาเนื่องจากติดภาระกิจในการสอน

ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC โดยเฉลี่ยเดือนละครั้ง ในขณะที่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่สืบค้น Web OPAC โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเน้นวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นสำคัญ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องทำรายงาน ภาคนิพนธ์ หรือวิทยานิพนธ์ประกอบการเรียนมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่สืบค้นโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง ทั้งนี้เป็นเพราะว่า จำนวนเครื่องที่ให้บริการ OPAC ของห้องสมุดมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ ผู้ใช้จึงไปใช้วิธีการอื่น ๆ แทน เช่น ค้นจากบัตรรายการ หรืออาจจะตรงไปยังชั้นของหนังสือเพราะจำหมวดหมู่หนังสือได้

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ความพึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจเกี่ยวกับวิธีการสืบค้น Web OPAC ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยการสืบค้นด้วยชื่อเรื่อง หัวเรื่อง และคำสำคัญ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้ใช้ทราบรายการดังกล่าวที่จะสืบค้นก่อนแล้ว โดยเฉพาะผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทราบรายการที่จะสืบค้นจากการที่อาจารย์แนะนำหรือมอบหมายงานให้ค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อประกอบการทำรายงาน ภาคนิพนธ์ และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของรุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจเกี่ยวกับการสืบค้นในระดับมากในการสืบค้นด้วย ชื่อผู้แต่ง (A) ชื่อเรื่อง (T) และหัวเรื่อง (S) แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้ควรใช้วิธีการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search) และการสืบค้นตรรกบูลีนแบบใช้คำสั่ง (expert -- boolean search) ในกรณีที่ต้องการข้อมูลเฉพาะเรื่องหรือข้อมูลที่ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการมากที่สุด ซึ่งวิธีการสืบค้นโดยใช้ตรรกบูลีน จะทำให้ได้ผลการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับผลการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจเกี่ยวกับผลการสืบค้น Web OPAC ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก เกี่ยวกับผลการสืบค้นให้ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง เป็นต้น และการแสดงผลการสืบค้นได้รายการที่ตรงตามความต้องการและรายการที่ใกล้เคียง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ระบบมีการออกแบบการแสดงผลการสืบค้นที่เอื้ออำนวยให้ผู้ใช้ ซึ่งถ้าผู้ใช้เลือกรูปแบบและเลือกรายการที่จะสืบค้นที่ถูกต้องแล้ว การแสดงผลการสืบค้นจะปรากฏรายการที่ผู้ใช้ต้องการที่บรรทัดแรกของการแสดงผลการสืบค้น พร้อมกับแสดงผลรายการที่มีเนื้อใกล้เคียงให้อีกด้วย ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ เพ็งดี (2541) และ อมรา อิศระพานิช (2542) ที่พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจต่อผลการสืบค้นในระดับมากเกี่ยวกับผลการสืบค้นข้อมูล ส่วน พรพรรณภา จินตศิริกุล (2540) พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจต่อผลการสืบค้นข้อมูล จากการใช้การเข้าถึงรายการสาธารณะโดยวิธีออนไลน์ทุกรายการในระดับมาก ในการได้ผลของหนังสือที่มีอยู่ในห้องสมุดทุก ๆ คณะในมหาวิทยาลัย และแสดงผลให้ดูครั้งละ 8 รายการ ถ้าได้ผลการสืบค้นมากกว่า 1 รายการ ส่วนรุ่งเรือง สิงห์ชุม (2542) พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจเกี่ยวกับการใช้ทางเลือกโดยรวมในระดับมาก ได้แก่ ทางเลือกชื่อผู้แต่ง (A) ชื่อเรื่อง (T) และหัวเรื่อง (S) จากการพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจ ผลที่ได้จากทางเลือกดังกล่าวอยู่ในระดับมาก หากมีการป้อนข้อมูลในทางเลือกดังกล่าวให้ครบถ้วนจะทำให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการในทันทีทันใด

3. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC

ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก ในด้านความต้องการให้มีบริการยืมหนังสือต่อ (renew) ผ่านหน้าจอ Web OPAC ต้องการให้สามารถจองทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Web OPAC และต้องการให้เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ใช้ในการสืบค้น Web OPAC ภายในศูนย์บรรณสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ใช้บริการต้องการได้รับความสะดวก รวดเร็ว ในการยืมหนังสือต่อ และจองหนังสือได้ด้วยตนเองโดยไม่จำเป็นต้องติดต่อขอใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ หรือต้องเดินทางมายังศูนย์บรรณสารสนเทศ ตลอดจนผู้ใช้บริการต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น Web OPAC เพิ่มมากขึ้น เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการสืบค้น

4. การวิเคราะห์ปัญหาของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับระบบ Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง เกี่ยวกับการประมวลผลในการสืบค้นซ้ำ และการเข้าสู่ในส่วนข้อมูลสมาชิก มีขั้นตอนยุ่งยาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติยังไม่อำนวยความสะดวกในส่วนข้อมูลสมาชิกเท่าใดนัก ส่วนในเรื่องการประมวลผลซ้ำนั้นอาจเนื่องมาจากเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ หรืออาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติเอง หรือเกิดจากการที่ระบบเครือข่ายมีปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรีย์ สุทธิสารการ (2540) จิตราภรณ์ เพ็งดี (2541), กาญจนา แก้วพาดิ (2542), อมรา อิศระพานิช (2542), จริญญา ศุภวิฑิตพัฒนา (2543), ภริตา ฉะศิริ (2543) และ พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด (2544) พบว่า การประมวลผลการสืบค้นซ้ำ ส่วนนุชศรา กลัดเนียม (2540) ที่พบว่า ปัญหาการสืบค้นจากระบบ Web OPAC เกี่ยวกับการโต้ตอบของระบบ (interface) โดยรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง จากการที่ระบบประมวลผลการสืบค้นซ้ำ เป็นเพราะคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (file server) ที่ใช้ในระบบ (LAN) เป็นเครื่อง IBM PS2 486 DX RAN13 MB มีเครือข่าย workstation 26 users เมื่อผู้ใช้ทำงานพร้อมกันคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะทำงานหนักส่งผลให้ระบบทำงานล่าช้า

4.2 ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นระบบ Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมากในด้านไม่เข้าใจการสืบค้นโดยใช้ cut & paste และไม่เข้าใจการสืบค้นแบบการตัดคำ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้ใช้ยังไม่เข้าใจวิธีการสืบค้นด้วยวิธีดังกล่าวเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย

ของกาญจนา แก้วพาศิ (2542) พบว่า ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นในระดับปานกลางในด้าน cut & paste และแบบการตัดคำ

4.3 ปัญหาเกี่ยวกับผลการสืบค้น Web OPAC โดยรวม พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลางเกี่ยวกับไม่ทราบวิธีการขยายผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นน้อยเกินไป และไม่ทราบวิธีการจำกัดผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นมากเกินไป ปัญหาเกี่ยวกับผลการสืบค้นที่ได้รับมากหรือน้อยเกินไป อาจเนื่องมาจากผู้ใช้ไม่ทราบวิธีเพิ่มหรือลดผลการสืบค้น เมื่อได้รับผลการสืบค้นน้อยหรือมากเกินไป รูปแบบการสืบค้นดังกล่าวมีขั้นตอนในการสืบค้นยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดากร แก้วกัน (2541) ที่พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับการเพิ่มหรือลดผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นที่มีจำนวนมากหรือน้อยเกินไป

5. เปรียบเทียบสภาพการใช้ ความพึงพอใจ ความต้องการและปัญหาการใช้บริการระบบ Web OPAC ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จากผู้ใช้ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน ดังนี้

5.1 ด้านสภาพการใช้ระบบ Web OPAC โดยรวมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพต่างกันมีสภาพการใช้บริการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า สภาพการใช้บริการสืบค้น Web OPAC ของผู้ใช้ที่มีสถานภาพต่างกันในการใช้บริการสืบค้น การเลือกคำหรือวลีในการสืบค้น รูปแบบการสืบค้น ความถี่ และผลการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกันสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผู้ใช้บริการสถานภาพต่างกันมีสภาพการใช้บริการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกัน

ส่วนในด้านสาเหตุที่ไม่เคยใช้ระบบ Web OPAC การใช้บริการสืบค้น Web OPAC ของสถาบันอื่น การใช้บริการสืบค้น การเรียนรู้วิธีการสืบค้น เขตข้อมูลในการสืบค้น วิธีการจัดการหากได้รับผลการสืบค้นมาก/น้อยเกินไปหรือไม่พบรายการที่ต้องการ และระยะเวลาในการสืบค้น Web OPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ใช้ทุกกลุ่มมีสภาพการใช้คล้าย ๆ กัน หรือในระดับที่ใกล้เคียงกัน และยังขาดทักษะ ความรู้ความสามารถในการสืบค้น Web OPAC จึงทำให้สภาพการใช้ไม่แตกต่างกันมากนัก

5.2 ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC จำแนกตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ Web OPAC พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้บริการสถานภาพต่างกันมีความพึงพอใจต่อระบบการสืบค้น Web OPAC แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ให้บริการมี

สภาพการสืบค้น วิธีการสืบค้นและประสบปัญหาในการสืบค้นคล้าย ๆ กัน ในระดับใกล้เคียงกัน จึงมีความพึงพอใจในระบบ Web OPAC ไม่แตกต่างกัน

5.3 ความต้องการของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ Web OPAC พบว่า ความต้องการของผู้ใช้บริการระบบ Web OPAC กลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มอาจารย์มีความต้องการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 สูงกว่ากลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ส่วนกลุ่มอื่น ๆ มีความต้องการใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

5.4 ปัญหาของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ตามสถานภาพของผู้ใช้ พบว่า ปัญหาการใช้บริการระบบ Web OPAC ของกลุ่มอาจารย์กับกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มอาจารย์กับกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีปัญหา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 สูงกว่า กลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และกลุ่มอาจารย์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และ 2.73 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีปัญหาการใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ส่วน กลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีปัญหาการใช้บริการเกี่ยวกับระบบ Web OPAC ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาขาดทักษะ ความรู้ ความสามารถในการสืบค้นหรือมีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นหรือมีปัญหาในการใช้บริการ Web OPAC ที่คล้าย ๆ กัน หรือในระดับที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้มีปัญหาในการใช้บริการ Web OPAC ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ Web OPAC ของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เกี่ยวกับสภาพการใช้ความพึงพอใจ ความต้องการ ปัญหาการใช้ระบบ Web OPAC และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ใช้ได้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 เกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบ Web OPAC

1.1.1 จากการศึกษาวิจัย พบว่าสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนไม่ใช้บริการระบบ Web OPAC เพราะทำไมทราบว่ามีบริการสืบค้น Web OPAC และไม่ทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ใช้กลุ่มดังกล่าวไม่ทราบว่าระบบ Web OPAC คืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้ระบบ Web OPAC วิธีการสืบค้น รวมถึงกลยุทธ์และเทคนิคต่าง ๆ ในการสืบค้นแต่ละรูปแบบ และแต่ละเขตข้อมูล ควรมีการให้บริการเชิงรุกให้กับกลุ่มผู้ใช้ โดยการมีการฝึกอบรมการสืบค้น Web OPAC ไปยังคณะ หรือสาขาวิชาต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

1.1.2 สถานที่ให้บริการสืบค้นระบบ Web OPAC พบว่า ผู้ใช้ทุกกลุ่มให้ความสนใจน้อยมากเกี่ยวกับการสืบค้นบริเวณชั้น 2 และบริเวณชั้น 5 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า บริเวณชั้น 2 เป็นสถานที่จัดเก็บสารสนเทศที่เป็นสื่อโสตทัศน์ และบริเวณชั้น 5 จัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นหนังสือภาษาจีน ซึ่งทำให้ผู้ใช้บางกลุ่มไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการสืบค้น Web OPAC ในบริเวณดังกล่าว เพราะเมื่อสืบค้นพบรายการที่ต้องการแล้วผู้ใช้งานต้องเสียเวลาในการขึ้นไปค้นหรือไปหยิบหนังสือตามชั้นต่าง ๆ ที่การจัดเก็บสารสนเทศนั้น ๆ ไว้ ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ ควรมีการจัดวางเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นส่วนใหญ่ให้อยู่บริเวณเดียวกับชั้นที่มีสารสนเทศนั้น ๆ มีอยู่

1.1.3 รูปแบบการสืบค้น Web OPAC จากการวิจัยพบว่า ผู้ใช้เลือกรูปแบบการสืบค้นแบบตรรกบูลีน (combination search) และแบบตรรกบูลีนใช้คำสั่ง (expert - boolean search) น้อยที่สุด ซึ่งการสืบค้นทั้งสองรูปแบบนี้ต้องใช้คำเชื่อมด้วย and, or, not การสืบค้นทั้ง 2 รูปแบบนี้มีขั้นตอนหลายขั้นตอนแต่จะทำให้ผู้ใช้ได้รายการที่ตรงกับความต้องการที่สุด แต่ด้วยสาเหตุที่ผู้ใช้ไม่เลือกรูปแบบดังกล่าว เป็นเพราะว่าผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการสืบค้นทั้งสองรูปแบบว่ามีประโยชน์ในการสืบค้นมากน้อยเพียงใด ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ ควรมีการประชาสัมพันธ์จัดอบรม สาธิตการสืบค้น Web OPAC และควรมีการจัดเตรียมบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ ที่มีความรู้ความสามารถในการแนะนำและสาธิตวิธีการสืบค้นให้แก่ผู้ใช้

1.1.4 เขตข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้น Web OPAC พบว่า ผู้ใช้บริการใช้เขตข้อมูลเลขหมู่หนังสือ (Call Number) เลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน (ISSN/ISBN/LCCN) และชื่อสำนักพิมพ์ (Library Define) จำนวนน้อยมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการสืบค้นเขตข้อมูลดังกล่าวว่าสืบค้นอย่างไร เนื่องจากเขตข้อมูลนี้เป็นเขตข้อมูลพิเศษหรือเป็นเขตข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องทราบข้อมูลดังกล่าวจากทรัพยากรสารสนเทศนั้น ๆ ซึ่งเป็นเรื่องยากที่ผู้ใช้จะจำได้ แต่ถ้าผู้ใช้จำเขตข้อมูลดังกล่าวได้จะสามารถเข้าถึงสารสนเทศนั้น ๆ

ได้อย่างถูกต้อง และตรงกับความต้องการมากที่สุด ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์และแนะนำวิธีการสืบค้นจากเขตข้อมูลเหล่านี้แก่ผู้ใช้

1.2 เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ Web OPAC

1.2.1 ด้านวิธีการสืบค้นระบบ Web OPAC พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจต่อการสืบค้นจากเลขหมู่หนังสือ (call number) เลขมาตรฐานสากลวารสาร/หนังสือ/เลขเรียกหอสมุดรัฐสภาอเมริกา (ISSN/ISBN/LCCN) ชื่อสำนักพิมพ์ (Library Define) การจำกัดขอบเขตการสืบค้น การตัดคำ การสืบค้นด้วย cut & paste และการสืบค้นแบบตรรกบูลีน โดยใช้คำเชื่อม and or not ในระดับน้อย ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการสืบค้นด้วยเขตข้อมูลดังกล่าว จึงทำให้ผู้ใช้พึงพอใจในระดับน้อย ดังนั้นทางศูนย์บรรณสารสนเทศควรมีการประชาสัมพันธ์ การแนะนำวิธีการสืบค้นในรูปแบบต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการ

1.2.2 ด้านผลการสืบค้น ระบบ Web OPAC โดยทั่วไปพบว่าผู้ใช้พึงพอใจในระดับปานกลางเกี่ยวกับผลการสืบค้น ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ จึงควรมีการศึกษาสาเหตุของการไม่พึงพอใจต่อผลการสืบค้นของผู้ใช้ เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการแสดงผลการสืบค้นระบบ Web OPAC เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากที่สุด

1.3 เกี่ยวกับความต้องการระบบ Web OPAC

1.3.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ทุกกลุ่มมีความต้องการในระดับมาก ในด้านให้มีบริการยืมหนังสือต่อ (renew) ผ่านหน้าจอ Web OPAC ซึ่งจะอำนวยความสะดวกโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมายืมต่อ (renew) ที่ศูนย์บรรณสารสนเทศด้วยตนเอง ซึ่งโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติเกือบทุกระบบสามารถทำได้ ในส่วนของโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ก็สามารถทำได้ ซึ่งในขณะนี้ทางศูนย์บรรณสารสนเทศกำลังศึกษารายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับความพร้อมในการให้บริการยืมต่อผ่าน Web OPAC

1.3.2 ผู้ใช้ต้องการให้สามารถจองทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Web OPAC ซึ่งในปัจจุบันระบบ Web OPAC สามารถทำได้ ซึ่งทางศูนย์บรรณสารสนเทศมีการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการจองทรัพยากรสารสนเทศผ่านหน้าจอ Web OPAC ไปแล้ว แต่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบวิธีการจองทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Web OPAC หรือเห็นว่าขั้นตอนในการจองยุ่งยาก ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์วิธีการจองทรัพยากรสารสนเทศผ่าน Web OPAC ต่อไป และจัดเจ้าหน้าที่คอยแนะนำช่วยเหลือผู้ใช้ในกรณีที่ผู้ใช้มาติดต่อขอใช้บริการการจองทรัพยากรสารสนเทศที่เคาเตอร์บริการ

1.3.3 ความต้องการเรื่องการใช้คู่มือในการสืบค้นระบบ Web OPAC ที่เป็นรูปเล่ม และแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ใช้ประกอบการสืบค้นข้อมูล ในคู่มือการสืบค้นควรเน้นการสืบค้น

แต่ละรูปแบบว่ามีขั้นตอน รายละเอียด และผลในการสืบค้นอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทราบถึง ขั้นตอน วิธีการ และกลยุทธ์ในการสืบค้นที่มีประสิทธิภาพ ในขณะนี้ทางศูนย์บรรณสารสนเทศ กำลังเร่งจัดทำเพื่อให้ผู้ใช้ได้ใช้ประกอบการสืบค้นต่อไป

1.3.4 ความต้องการเกี่ยวกับการอบรมการใช้ Web OPAC ซึ่งทางศูนย์บรรณสารสนเทศ ควรมีการจัดอบรมการใช้ Web OPAC ให้แก่ผู้ใช้อย่างสม่ำเสมอ โดยจัดอบรมทั้งภายใน และภายนอกสถานที่ ในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ และต้องมีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้ใช้

1.4 เกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบ Web OPAC

1.4.1 ระบบมีการประมวลผลช้า ทั้งนี้เป็นเพราะเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ หรือเป็นเพราะการออกแบบการประมวลผลโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ มีความซับซ้อน หรือเป็นเพราะระบบเครือข่ายภายในสถาบันเองมีความล่าช้า ซึ่งทางศูนย์บรรณสารสนเทศควรตรวจสอบสาเหตุดังกล่าวว่าเกิดจากสาเหตุใด และหาแนวทางในการแก้ไขให้มีการประมวลผลในระดับที่เร็วขึ้น

1.4.2 การเข้าดูในส่วน of ข้อมูลสมาชิกมีขั้นตอนยุ่งยาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าระบบไม่เอื้ออำนวยความสะดวกเท่าที่ควร ซึ่งทางศูนย์บรรณสารสนเทศควรมีการหาวิธีการปรับปรุง หรือหาวิธีการให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลสมาชิกด้วยตนเองได้

1.4.3 ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นในระดับมาก ในด้านไม่เข้าใจการสืบค้น โดยการใช้ cut & paste และ ไม่เข้าใจการสืบค้นแบบการตัดคำ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้ใช้ยังไม่เข้าใจวิธีการสืบค้นด้วยวิธีดังกล่าวเท่าที่ควร ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสืบค้นระบบ Web OPAC ทั้ง 3 รูปแบบ และแต่ละเขตข้อมูลอย่างละเอียด พร้อมกับเร่งจัดทำคู่มือประกอบการสืบค้นระบบ Web OPAC รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยแนะนำวิธีการสืบค้นให้แก่ผู้บริการตลอดเวลา

1.4.4 ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับผลการสืบค้น ในระดับปานกลาง ในด้านไม่ทราบวิธีการขยายผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นน้อยเกินไป และไม่ทราบวิธีการจำกัดผลการสืบค้นเมื่อได้รับผลการสืบค้นมากเกินไป ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการสืบค้นเท่าที่ควร ดังนั้นศูนย์บรรณสารสนเทศ ควรมีการประชาสัมพันธ์วิธีการสืบค้น เทคนิค และกลยุทธ์ต่าง ๆ ในแต่ละรูปแบบ ลงในจดหมายข่าวของศูนย์บรรณสารสนเทศ พร้อมกับจัดทำแผนเกี่ยวกับการฝึกอบรมให้แก่มستخدمในแต่ละเดือน หรือแต่ละภาคการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ใช้ทุกกลุ่ม ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ระบบ Web OPAC ดังนี้

2.1 ระบบประมวลผลซ้ำ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นมีจำนวนน้อย สาเหตุที่ระบบประมวลผลซ้ำ เป็นเพราะเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ หรือคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (file server) ที่ใช้ระบบ (LAN) ทำงานหนักส่งผลให้ประมวลผลซ้ำ ซึ่งทางศูนย์บรรณสารสนเทศกำลังปรับเปลี่ยนคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (file server) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ได้สืบค้นสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล ศูนย์บรรณสารสนเทศควรมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้น Web OPAC ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้บริการ

2.2 ผู้ใช้ไม่เข้าใจวิธีการสืบค้น Web OPAC ซึ่งทางศูนย์บรรณสารสนเทศควรมีการประชาสัมพันธ์หรือจัดกิจกรรมแนะนำการใช้ Web OPAC ให้สม่ำเสมอ โดยการจัดเป็นแผนเกี่ยวกับการฝึกอบรมการใช้ Web OPAC ให้แก่ผู้ใช้บริการในแต่ละเดือนหรือแต่ละภาคการศึกษา

2.3 ควรมีการยืม-คืนผ่านหน้าจอ Web OPAC จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า มีประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ใช้ เพราะผู้ใช้จะได้รับความสะดวกในการยืม-คืน หนังสือในแต่ละครั้ง วิธีการดังกล่าวต้องศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้มีการออกแบบสำหรับการยืม-คืน ผ่านหน้าจอ Web OPAC หรือไม่หรือทางศูนย์บรรณสารสนเทศมีงบประมาณในการดำเนินการดังกล่าวหรือไม่ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวผู้วิจัยจะนำเสนอผู้บริหารต่อไป

2.4 ควรมีคู่มือการใช้ Web OPAC แบบออนไลน์ และที่เป็นรูปเล่ม และควรมีบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่คอยแนะนำการใช้ ในส่วนของคู่มือที่ใช้ประกอบการสืบค้น Web OPAC ทางศูนย์บรรณสารสนเทศกำลังดำเนินการจัดทำคู่มือที่เป็นรูปแบบเล่ม และจะจัดให้อยู่ในระบบออนไลน์ต่อไป พร้อมทั้งมีการจัดเตรียมในส่วนของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่คอยแนะนำวิธีการสืบค้น Web OPAC

2.5 การสืบค้น Web OPAC แล้วพบรายการหนังสือที่ต้องการแต่หนังสือไม่อยู่ที่ชั้น อาจมีหลายสาเหตุ เช่น หนังสือยังไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์หมวดหมู่ หนังสือชำรุด อยู่ระหว่างการซ่อมยังไม่พร้อมที่จะให้บริการ หรือหนังสือเล่มที่ผู้ใช้ต้องการอาจจะมิได้มีผู้ใช้หยิบไปอ่านที่โต๊ะ หรืออาจจะวางไว้ผิดชั้น เป็นต้น จากสาเหตุที่พบว่าหนังสือวางผิดชั้น ทางแก้ไขก็คือควรมีการอ่านชั้นทุกวัน หรือหาระบบป้องกันการอ่านชั้นผิด คือ อาจจะ ใช้แถบสีหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการบอกหมวดหมู่ หรือสาขาวิชา นั้น ๆ เพื่อป้องกันการอ่านชั้นผิดได้ระดับหนึ่ง ในส่วนของหนังสือที่กำลังวิเคราะห์ หรือหนังสือชำรุด อยู่ระหว่างการซ่อม ควรมีการแจ้งสถานภาพของหนังสือใน

ระบบ Web OPAC เช่น กำลังซ่อม กำลังวิเคราะห์หมวดหมู่ เพื่อให้ผู้ใช้ทราบถึงสถานภาพของหนังสือ นั้น ๆ และผู้ใช้สามารถขอใช้หนังสือเล่มดังกล่าวอย่างเร่งด่วนได้ และควรมีบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำเมื่อผู้ใช้พบปัญหาต่าง ๆ

2.6 การสืบค้น Web OPAC ผู้ใช้ส่วนใหญ่ทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC จากการคำแนะนำหน้าจอคอมพิวเตอร์ จากการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น (GE 1022) และจากปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ การที่ผู้ใช้ทราบวิธีการสืบค้น Web OPAC จากรายการดังกล่าว ช่วยให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงวิธีการสืบค้น Web OPAC ได้เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามวิธีการสืบค้นอย่างซับซ้อนนั้น พบว่าผู้ใช้อย่างไรก็ตามยังไม่เข้าใจและไม่ได้ใช้วิธีที่ในการสืบค้นมากนัก ดังนั้นทางศูนย์บรรณสารสนเทศ มวก. ควรมีการประชาสัมพันธ์ จัดการฝึกอบรม สาธิตวิธีการสืบค้น Web OPAC ให้แก่ผู้ใช้บริการอีกทางหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้ทราบถึงรูปแบบการสืบค้นแต่ละรูปแบบว่ามีวิธีการสืบค้นอย่างไร และมีประโยชน์ต่อการสืบค้นอย่างไรบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้ได้รู้วิธีการสืบค้นที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1 คู่มือช่วย (help) ในระบบ Web OPAC ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ การสืบค้นด้วยคำหรือวลี สืบค้นแบบตรรกบูลีน และสืบค้นแบบตรรกบูลีนแบบใช้คำสั่ง ควรแปลเป็นภาษาไทย เพราะผู้ใช้งานจะได้สะดวกในการปฏิบัติตามเมื่อมีปัญหาหรือต้องการอ่านรายละเอียดเกี่ยวกับการสืบค้น Web OPAC ทั้ง 3 รูปแบบ

3.2 ขั้นตอนการสืบค้นและการแสดงผลการสืบค้น ควรแสดงผลการสืบค้นให้อยู่ในหน้าเดียวกัน ไม่ควรแสดงผลหลายหน้าจอ หรือคลิกไปที่หน้าจอ ทำให้ผู้ใช้เสียเวลาในการสืบค้นและรอผลการสืบค้นในแต่ละครั้ง

4. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้พัฒนาโปรแกรม VTLS

4.1 ควรปรับปรุงผลการสืบค้นแบบ keyword scan ให้เป็นประโยชน์ต่อการสืบค้นสารสนเทศของผู้ใช้บริการ

4.2 รูปแบบการสืบค้นซึ่งใช้ในโปรแกรมใช้คำว่า (library defined) หมายถึง "ชื่อสำนักพิมพ์" นั้น ควรใช้คำว่า "publisher" แทน

4.3 ควรเพิ่มการให้บริการยืมหนังสือต่อ (renew) และการจอง (reservation) ผ่านหน้าจอ Web OPAC

4.4 ควรเพิ่มปุ่มสัญลักษณ์ (icon) ที่ใช้กลับสู่หน้าหลักในแต่ละหน้าจอ เพื่อความสะดวกในการสืบค้น

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

- 5.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS ในระบบงานย่อย Web OPAC ของห้องสมุดต่าง ๆ ที่นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS มาใช้
- 5.2 ควรมีการวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้ Web OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS