



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. ความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครในด้านรายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้น

2. ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานคร

การวิจัยมีสมมติฐานดังนี้

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านรายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้น แตกต่างกัน

2. นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาเกี่ยวกับกลยุทธ์การค้นรายการสาธารณะออนไลน์ ในระดับมาก ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบในระดับน้อย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษาได้แก่นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มาก่อน ซึ่งเป็นจำนวนนักศึกษาในภาคต้นปีการศึกษา 2544 ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ แต่ไม่นำนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์มาเป็นประชากรด้วย เพราะไม่มีการเรียนการสอนในระดับปริญญาโท รวมประชากรทั้งสิ้น 6,345 คน เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป จำนวน 470 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป จำนวน 5,875 คน และได้สุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane (Yamane, 1967) กำหนดค่าที่ความเชื่อมั่น 95 % มีความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 597 คน เพื่อสามารถใช้สถิติในการเปรียบเทียบได้อย่างเหมาะสม

จากจำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีนักศึกษาจำนวน 32 คนที่ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้คือ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 10 คน คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 5 คน นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 14 คน และคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 3 คน ดังนั้นจึงมีแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 565 ชุด (ร้อยละ 94.63)

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับคณะ

และระดับการศึกษา การเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์ และเหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีมหานคร ในด้านรายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้นหา

ส่วนที่ 3 ปัญหาในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test

## สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 565 คน เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 408 คน (ร้อยละ 72.21) และคณะบริหารธุรกิจจำนวน 157 คน (ร้อยละ 27.78)

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำนวน 207 คน เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 144 คน (ร้อยละ 69.56) และคณะบริหารธุรกิจจำนวน 63 คน (ร้อยละ 30.43)

เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ถึง 4 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำนวน 358 คน เป็นนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 264 คน (ร้อยละ 73.74) และคณะบริหารธุรกิจจำนวน 94 คน (ร้อยละ 26.25)

## 2. การเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์

ผลการศึกษาวิธีการเรียนรู้การใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์พบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่สุด 451 คน (ร้อยละ 79.82) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมา จำนวน 218 คน (ร้อยละ 38.58) เรียนรู้จากคู่มือประกอบการใช้บริการ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 89 คน (ร้อยละ 15.75) เรียนรู้จากชั้นเรียน

การศึกษากการเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์ เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวนมากที่สุดคือ 180 คน (ร้อยละ 86.95) เรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง จำนวน รองลงมาคือ 122 คน (ร้อยละ 58.93) เรียนรู้จากคู่มือประกอบการใช้บริการ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนมากที่สุดคือ 271 คน (ร้อยละ 75.69) มีการเรียนรู้จากการทดลองค้นด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 126 คน (ร้อยละ 35.19) เรียนรู้โดยคำแนะนำจากบรรณารักษ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่สุดในทั้ง 2 ระดับมีการเรียนรู้วิธีการใช้บริการค้นหาข้อมูลรายการสาธารณะออนไลน์โดย ทดลองค้นด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rosenthal และ Shupe (1995) ที่ว่า ผู้ใช้เรียนรู้การค้นคืนรายการสาธารณะออนไลน์จากหน้าจอบ่อยที่สุด และยังสอดคล้องกับนุชศรา กัดเนียม (2540) และอมรา อิศระชาญพานิช (2542) ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการสืบค้นด้วยตนเองจากเมนูหน้าจอบริบทคอมพิวเตอร์ อันเนื่องมาจากผู้ใช้เคยใช้รายการสาธารณะออนไลน์ และเคยเรียนรู้จากชั้นเรียนมาก่อน

## 3. เหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์

ผลการศึกษาเหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่สุด 450 คน (ร้อยละ 79.64) ใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด รองลงมาจำนวน 340 คน (ร้อยละ 60.17) ใช้เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์ สำหรับจำนวนน้อยที่สุด 140 คน (ร้อยละ 24.77) ใช้เพื่อทำวิทยานิพนธ์

ในการศึกษาเหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวนมากที่สุดคือ 189 คน (ร้อยละ 91.30) คือ ใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด จำนวนรองลงมาคือ 155 คน (ร้อยละ 78.87) คือใช้เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์ และนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวนมากที่สุดคือ 261 คน (ร้อยละ 72.90) คือใช้เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด จำนวนรองลงมาคือ 185 คน (ร้อยละ 51.67 ) คือใช้เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักศึกษาจำนวนมากที่สุดในทุกระดับการศึกษา มีเหตุผลในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ เพื่อค้นหารายการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด รองลงมาคือ เพื่อทำรายงาน / ภาคนิพนธ์ สำหรับเหตุผลในระดับรองลงมานั้นก็มีนักศึกษาจำนวนมากที่ใช้รายการสาธารณะออนไลน์ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของวณิชกร แก้วกัน (2541) และ อมรา อิศระชาญพานิช (2542) ที่พบว่าว่านิสิตส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อมูลประกอบการทำรายงาน ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ใช้ต้องการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการเรียน และทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมายจากชั้นเรียน

#### 4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้น

##### 4.1. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการที่ใช้ในแต่ละรายการพบว่า รายการที่นักศึกษาที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดคือชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.59) ส่วนรายการที่นักศึกษาที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 4 รายการเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ชื่อผู้แต่ง (3.40) ชื่อเรื่องแน่นอน (2.81) และหัวข้อเรื่องคำสำคัญ (2.74) สำหรับรายการที่นักศึกษาที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยมี 3 รายการโดยเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (2.00) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโท และระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจต่อรายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้าน รายการชื่อเรื่องคำสำคัญอยู่ในระดับค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ รายการชื่อผู้แต่ง ซึ่งรายการที่

นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.90) รองลงมาคือ ชื่อผู้แต่ง (3.73) สำหรับรายการที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ชื่อเรื่องคำสำคัญ (3.41) รองลงมาคือ ชื่อผู้แต่ง (3.20)

การที่นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครพึงพอใจในระดับมากต่อรายการชื่อเรื่อง คำสำคัญ อาจจะมีสาเหตุมาจากนักศึกษาส่วนใหญ่ทราบชื่อเรื่องที่ต้องการค้นหาแล้ว โดยอาจจะได้รายชื่อหนังสือประกอบการเรียนมาจากอาจารย์ผู้สอนต่าง ๆ และนักศึกษารู้บางคำก็สามารถใช้ทางเลือกนี้ได้แล้ว ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย และสะดวกมากกว่าทางเลือกอื่น ๆ สำหรับรายการที่นักศึกษาพึงพอใจในระดับน้อยมี รายการเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ (2.00) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้น อาจเป็นเพราะนักศึกษาไม่จำเป็นต้องใช้ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษามักจะทราบรายการที่ต้องการค้นหาแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องใช้ทางเลือกอื่น เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือจำได้ยาก หรือนักศึกษาอาจไม่ทราบว่ารายการที่ใช้นั้น ๆ มีประโยชน์อย่างไร

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจต่อรายการที่ใช้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า โดยรวมนักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ โดยนักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### 4.2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาระณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้น

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาระณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นในแต่ละรายการ พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการ คือ การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ (3.85) และ การสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.53) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการคือ การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (3.01) และ การสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (2.97)

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโท และระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจต่อรายการสาระณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นได้โดยใช้วิธีตัดคำ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทมีความพึงพอใจต่อรายการ

สาธารณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นในเรื่องการสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง (3.79) อยู่ในระดับมาก ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านการสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ (3.56) อยู่ในระดับมาก

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านกลยุทธ์การสืบค้น พบว่า การสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน และการสืบค้นโดยใช้หัวเรื่อง อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้ใช้ส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักวิธีการสืบค้นที่ซับซ้อน และไม่ทราบว่า การสืบค้นนั้นมีประโยชน์อย่างไร และมักจะค้นคืนด้วยวิธีง่าย ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Millsap และ Ferl (1993) และ Hsieh-Yee (1996) ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักวิธีค้นคืนที่ซับซ้อน มีสาเหตุมาจากนักศึกษายังไม่รู้จักวิธีการค้นคืนด้วยเทคนิคแบบบูลีน และส่วนใหญ่ค้นคืนด้วยวิธีง่าย ๆ และมักไม่ใช้ทางเลือกพิเศษที่มีประโยชน์ต่อการค้นคืน

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจด้านกลยุทธ์การสืบค้นของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า โดยรวมของนักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายการที่ไม่มีความแตกต่างกัน คือ การสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร (ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกันได้ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า นักศึกษาทั้ง 2 ระดับเข้าใจถึงการสืบค้นด้วยกลยุทธ์ดังกล่าวแล้วเป็นอย่างดี

#### 4.3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ

##### 4.3.1. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ ของรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ

จากการศึกษาด้านรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ ตามรายการพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 7 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ สีของหน้าจอการแสดงผล (4.03) ขนาดของตัวอักษร และการแสดงรายการที่ค้นพบทั้งหมดในหน้าจอเดียว (3.81) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ การมีปุ่ม (Back), (Prior) และ (Next) (3.45) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของรูปแบบการแสดงผลหน้าจอ รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สีของหน้าจอการแสดงผล (4.03) ซึ่งเป็นประเด็นที่ตรงกับงาน

วิจัยของ Kim (1996) ที่พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อหน้าจอสีขาว ดำ เนื่องจากผู้ใช้เห็นว่าสีของหน้าจอในรายการสาธารณะออนไลน์ เป็นสิ่งที่ช่วยในการดึงดูดให้แก่ผู้ใช้

#### 4.3.2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ ของเมนู

จากการศึกษาด้านเมนู ตามรายการพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกรายการ (7 รายการ) เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ เมนูข้อมูลผู้ใช้ (4.06) รูปภาพของเมนู (3.97) และเมนูหมายเลขโทรศัพท์ (3.79) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของเมนู รายการที่นักศึกษาพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เมนูข้อมูลผู้ใช้ เป็นเพราะว่านักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าข้อมูลของตนเองมีประโยชน์ต่อการเข้าใช้ห้องสมุด เช่นในเรื่องจำนวนหนังสือที่ยืมออกไป กำหนดวันรับหนังสือจอง เป็นต้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์โดยตรงในการตรวจสอบข้อมูลของตนเองได้ง่าย และรวดเร็ว

#### 4.3.3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของคำอธิบายการค้น

จากการศึกษาด้านคำอธิบายการค้น ตามรายการพบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากคือ ภาพประกอบคำอธิบายการค้น (3.63) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ คำอธิบายการค้นเป็นภาษาอังกฤษ (3.25) ความพึงพอใจของนักศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของคำอธิบายการค้น รายการที่นักศึกษาพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ภาพประกอบการค้น (3.63) ซึ่งภาพประกอบเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มากขึ้น

#### 4.3.4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการของการเชื่อมโยง

จากการศึกษาด้านการเชื่อมโยง ตามรายการพบว่ารายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง มี 2 รายการคือ การเชื่อมโยงโดยให้ชื่อผู้แต่ง (3.06) และการเชื่อมโยงโดยให้หัวเรื่อง (2.78) สำหรับรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การ

เชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่งร่วม (2.26) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ ในด้านการแสดงรายการ ของการเชื่อมโยง รายการที่นักศึกษาพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การเชื่อมโยงโดยใช้ชื่อผู้แต่ง (3.06) เพราะการเชื่อมโยงนี้ช่วยขยายขอบเขตการสืบค้นได้ทางหนึ่ง

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจในด้านการแสดงรายการของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า โดยรวมนักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ โดยนักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจน้อยกว่าระดับปริญญาตรี ส่วนรายการที่ไม่มี ความแตกต่างกันคือ สีของหน้าจอการแสดงผล ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า สีของหน้าจอนั้นไม่เป็น ปัญหาต่อการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้ทั้ง 2 ระดับมีความพึงพอใจใน ระดับมาก

#### 4.4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านผลการค้น

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านผลการค้นในแต่ละรายการ พบว่า รายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมี 2 รายการคือได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (3.93) และการแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.54) ส่วนรายการที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (3.40)

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านผลการค้น จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช (4.89) รองลงมาคือ การแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.34) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความพึงพอใจโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้น (3.77) รองลงมาคือ การแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ (3.65)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาธารณะออนไลน์ในด้านผลการค้น พบว่า รายการที่นักศึกษาพึงพอใจในระดับมาก คือ การได้ผลการค้นของทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดและห้องสมุดสาขาอาคารวานิช เพราะว่าสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มีห้องสมุดสาขาอยู่ที่อาคารวานิชด้วย เมื่อเวลาสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ และทราบว่



ทรัพยากรสารสนเทศนั้น ๆ อยู่ที่ห้องสมุดแห่งใด ก็สามารถติดต่อไปที่ห้องสมุดนั้น ๆ ไม่ต้องเสียเวลาดันหาที่ชั้นหนังสือด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างยังสามารถติดต่อขอยืม และคืนผ่านห้องสมุดแต่ละแห่งได้ โดยติดต่อที่ฝ่ายบริการของห้องสมุดทั้งสองแห่ง

ในการทดสอบ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของความพึงพอใจในด้านผลการค้นของนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี พบว่า โดยรวม ในทุกรายการย่อยได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้น การแสดงผลการสืบค้นทั้งหมดที่พบ และได้ผลการค้นทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด และห้องสมุดสาขาอาคารวานิช นั้น มีความพึงพอใจแตกต่างกันทั้ง 3 รายการ จึงสรุปได้ว่า นักศึกษาทั้งสองระดับมีความพึงพอใจแตกต่างกัน จึงไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้

## 5. ปัญหาในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

### 5.1. ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านรายการที่ใช้

เมื่อจำแนกตามประเภทของปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครตาม รายการที่ใช้ในแต่ละรายการ พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมาก คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.56) ส่วนปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับปานกลาง มี 2 รายการคือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.47) และไม่สามารถจำเลขเรียกหนังสือได้ (3.00) สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับน้อย มี 3 รายการโดย ไม่ทราบความแตกต่างระหว่างชื่อเรื่องคำสำคัญและชื่อเรื่องแน่นอน (2.01) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านรายการที่ใช้จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.47) รองลงมาคือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.25) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้ (3.61) รองลงมาคือ ไม่รู้จักชื่อชุด (3.60)

สาเหตุที่นักศึกษาประสบปัญหาในระดับมาก คือ ไม่สามารถจำเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือได้นั้น อาจเป็นเพราะผู้ใช้จำรายการเลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือไม่ได้

แต่คุ้นเคยกับรายการที่ใช้อื่น ๆ มากกว่า

## 5.2. ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้น

เมื่อจำแนกตามประเภทของปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นในแต่ละรายการ พบว่าปัญหาของนักศึกษาประสบอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับน้อย ทั้ง 4 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (2.42) หัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (2.33) และไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยการตัดคำ (1.78)

ปัญหาในเรื่อง ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Millsap และ Ferl (1993) Connaway, Budd and Kochtanek (1995) Hsieh-Yee (1996) และวณิชากร แก้วกัน (2541) ซึ่งพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่รู้จักวิธีการสืบค้นด้วยเทคนิคพิเศษแบบตรรกบูลีน ความถี่ในการใช้ตรรกบูลีนอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้าปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (1.72) รองลงมาคือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยคำค้นที่มีขนาดของตัวอักษร(ตัวใหญ่, ตัวเล็ก) แตกต่างกัน (1.46) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือหัวเรื่องที่กำหนดไว้ไม่ตรงกับคำที่ใช้ค้น (2.95) รองลงมาคือ ไม่ทราบวิธีสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีน (And / Or) (2.82) สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านกลยุทธ์การสืบค้นโดยรวมนักศึกษาระดับปริญญาโท พบว่า ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด (1.47) และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาในระดับน้อย (2.35) ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานในข้อ 2 ที่ว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาเกี่ยวกับกลยุทธ์การค้นรายการสารณะออนไลน์ ในระดับมาก ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบในระดับน้อย เหตุผลที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรายการสารณะออนไลน์นั้นผู้ใช้ใช้ง่าย ไม่ซับซ้อนในการสืบค้น และผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยใช้ และเรียนรู้เรื่องรายการสารณะออนไลน์มาแล้ว

### 5.3 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการแสดงรายการ

เมื่อจำแนกตามประเภทของปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครตามการแสดงรายการในแต่ละรายการพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับน้อย มี 11 รายการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกดังนี้ ไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (2.28) ไม่ทราบว่าสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (2.22) และอ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ (2.04)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการแสดงรายการจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบปัญหาโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่ทราบว่าสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (1.92) รองลงมาคือ อ่านคำอธิบายการค้นที่เป็นภาษาอังกฤษไม่เข้าใจ (1.67) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ไม่มีการแสดงภาพหน้าปกหนังสือ (2.64) รองลงมาคือ ไม่ทราบว่าสามารถเชื่อมโยงไปยังรายการโยงอื่นๆ ได้ (2.40)

สาเหตุที่นักศึกษาปัญหาประสบเกี่ยวกับการไม่แสดงภาพหน้าปกหนังสือโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอาจเป็นเพราะ ปกหนังสือนั้นเป็นข้อมูลที่สำคัญประการหนึ่งที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกหนังสือได้ หากมีหน้าปกหนังสือในรายการสาธารณะออนไลน์แล้วจะช่วยให้ผู้ใช้แน่ใจว่าเป็นหนังสือที่ตนต้องการจริง และไม่เสียเวลาในการไปยืมหนังสือออกจากห้องสมุด เพราะหนังสือแต่ละเล่มมีครั้งที่พิมพ์ หรือมีการเปลี่ยนชื่อเรื่อง ทำให้หน้าปกหนังสือมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาภายในเล่ม

### 5.4 ปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านผลการค้น

เมื่อจำแนกตามประเภทของปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครตามผลการค้น ในแต่ละรายการพบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับน้อยมี 2 รายการ คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน(2.41) และ ผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.68)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาปัญหาที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านผลการค้นจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นนาน (3.56) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผลการค้นไม่ตรงกับความต้องการ (1.80)

#### 5.5. ปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร

เมื่อพิจารณาจำแนกตามประเภทของปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครในแต่ละรายการ พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมากคือไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.94) ส่วนปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับปานกลางคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือช้ารูดบอย (3.05) สำหรับปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับน้อยมี 5 รายการโดยปัญหาไม่พบทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ แผ่นดิสก์เกตต์ ฯลฯ ตามรายการที่ค้นเจอ (1.84) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสาธารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ปัญหาที่นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (3.77) รองลงมาคือ สถานที่จัดบริการไม่สะดวก (3.22) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาโดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ (4.03) รองลงมาคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือช้ารูดบอย (3.05)

ปัญหาเรื่องการไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้นั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nitecki (1993) ที่พบว่า การเข้าถึงระยะไกล และการพิมพ์ข้อมูลเป็นคุณลักษณะที่สำคัญยิ่งในรายการสาธารณะออนไลน์ และปัญหาในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอหรือช้ารูดบอยนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนุชศรา กลัดเนียม (2540) พรรณนภา จินตศิริกุล (2540) และสุรีย์ สุทธิลากร (2540)

สาเหตุที่ปัญหาอื่น ๆ ที่นักศึกษาประสบในการใช้รายการสารณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครโดยรวมพบว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบในระดับมากคือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากในขณะที่ทำการวิจัย สำนักหอสมุดกำลังดำเนินการปรับปรุงระบบการสืบค้นโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอยู่ จึงทำให้นักศึกษาประสบปัญหาดังกล่าวในระดับมาก และทำให้นักศึกษาที่อยู่ไกล หรือไม่สะดวกที่จะเข้ามาสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศใน หอสมุดได้ด้วยตนเองประสบปัญหาในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ เช่น เสียเวลาในการมาสืบค้นในสำนักหอสมุด หรือต้องโทรศัพท์มาสอบถามกับเจ้าหน้าที่ในสำนักหอสมุด เป็นต้น ซึ่งขณะนี้ นักศึกษา และผู้ใช้ภายนอกสามารถสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้แล้ว

### สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท มีความพึงพอใจต่อรายการสารณะออนไลน์ในด้าน รายการที่ใช้ การแสดงรายการ และผลการค้น แตกต่างกันนั้น พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้

และจากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาเกี่ยวกับกลยุทธ์การค้นรายการสารณะออนไลน์ ในระดับมาก ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบในระดับน้อยนั้น พบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ เพราะว่าการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบปัญหาเกี่ยวกับกลยุทธ์การค้นรายการสารณะออนไลน์ ในระดับน้อย ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโทประสบในระดับน้อยที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายการสาระณะออนไลน์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถจะนำไปปรับปรุง และพัฒนาให้ระบบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางให้ห้องสมุดสามารถนำไปปรับปรุงรายการสาระณะออนไลน์ดังต่อไปนี้

1. บุคลากรสำนักหอสมุดควร แนะนำ ส่งเสริมให้นักศึกษาทราบถึงประโยชน์จากรายการที่ใช้ ที่มีผู้น้อย ให้มีผู้ใช้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาใช้รายการสาระณะออนไลน์อย่างเต็มศักยภาพมากขึ้น เช่น รายการโยงชื่อผู้แต่งร่วม ซึ่งจะทำให้นักศึกษารู้จักวิธีค้นข้อมูลเพิ่มเติม และขยายเนื้อหาความรู้เพิ่มขึ้น
2. บุคลากรสำนักหอสมุดควรส่งเสริม และแนะนำวิธีการสืบค้นโดยใช้ตัวเชื่อมแบบตรรกบูลีนเพื่อสามารถจำกัด และขยายขอบเขตการสืบค้นของนักศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. สำนักหอสมุดควรปรับปรุงสถานที่จัดให้บริการให้ผู้ใช้สะดวกในการค้นมากขึ้น
4. สำนักหอสมุดควรเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับผู้ใช้ ควรกระจายไปตามจุดต่างๆ ของสำนักหอสมุด และจัดซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุดให้รวดเร็วขึ้น เพื่อความสะดวกในการสืบค้นของนักศึกษา
5. ควรเพิ่มประสิทธิภาพความเร็วของระบบคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นรายการสาระณะออนไลน์ให้ผู้ใช้สืบค้นโดยใช้เวลาน้อยลง โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้สืบค้นจากห้องสมุดสาขาอาคารวานิช เนื่องจากมีการเชื่อมต่อฐานข้อมูลในระยะไกล

## แนวทางการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาการประเมินการทำงานของระบบงานอื่น ๆ ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร เพื่อนำมาพัฒนาระบบงานห้องสมุดโดยรวมต่อไป เช่น ระบบยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศ (Circulation module)
2. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อการค้นรายการสารณะออนไลน์ ของผู้ใช้ระยะไกล (Remote users) ได้แก่ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ทั้งนี้เพราะปัจจุบันรายการสารณะออนไลน์ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครมีบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางต่อการปรับปรุงการให้บริการค้นคืนรายการสารณะออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้สูงสุด
3. ศึกษาการใช้คำค้นในรายการสารณะออนไลน์ เพื่อศึกษาการใช้คำค้นของผู้ใช้ ซึ่งจะนำมาพัฒนาการกำหนดคำค้น ทั้งคำศัพท์ควบคุม และคำศัพท์อิสระในการสืบค้นต่อไป เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศมากยิ่งขึ้น