

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่มีการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ ระดับมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่พบในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์และห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำแนกตามประเภท อายุ สาขาวิชา ขอบเขตเนื้อหา และ ภาษาของรายการอ้างอิง ปีการศึกษา 2552-2556 จำนวน 535 เรื่อง โดยแยกเป็นวิทยานิพนธ์ แบบ ก1 จำนวน 11 ชื่อเรื่อง และวิทยานิพนธ์ แบบ ก2 จำนวน 524 ชื่อเรื่อง ประกอบด้วยวิทยานิพนธ์ของภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาธรณีวิทยา ภาควิชาฟิสิกส์และวัสดุศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และภาควิชาสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลรายการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์เพื่อหาจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่มีการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ โดยจำแนกตามประเภท อายุ สาขาวิชา ขอบเขตเนื้อหา และ ภาษาของรายการอ้างอิงโดยหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศที่มีการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ ระดับมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2552-2556 จำนวน 535 ชื่อเรื่อง ผลการศึกษาพบว่า

ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 12,729 รายการ (ร้อยละ 56.22) ของทรัพยากรทั้งหมด รองลงมาคือ ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ จำนวน 3,456 รายการ (ร้อยละ 15.26) และทรัพยากรสารสนเทศประเภทเว็บไซต์ จำนวน 2,687 รายการ (ร้อยละ 11.87) ตามลำดับ

กลุ่มอายุของทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี มากที่สุด จำนวน 8,555 รายการ (ร้อยละ 37.78) รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 6-10 ปี จำนวน 5,652 รายการ (ร้อยละ 24.96) และกลุ่มอายุ 11-15 ปี จำนวน 3,421 รายการ (ร้อยละ 15.11) ตามลำดับ

สาขาวิชา และขอบเขตเนื้อหา เมื่อพิจารณาจากชื่อเรื่องพบว่า อยู่ในเลขหมู่หมวด 500 ระดับหมู่ คือ 540 เคมี มากที่สุด จำนวน 4,620 รายการ (ร้อยละ 37.22) รองลงมาคือ 620 วิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 3,182 รายการ (ร้อยละ 32.73) และ 660 วิศวกรรมเคมี จำนวน 2,715 รายการ (ร้อยละ 27.92) ตามลำดับ

ภาษาของของทรัพยากรสารสนเทศที่อ้างอิง พบว่า ทรัพยากรสารสนเทศภาษาต่างประเทศ ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 18,540 รายการ (ร้อยละ 81.09) และภาษาไทย จำนวน 4,095 รายการ (ร้อยละ 18.09)

การวิเคราะห์ค่าความถี่ของวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ของคณะ วิทยาศาสตร์ พบว่า วารสาร Analytica Chimica Acta (Impact Factor=4.712) ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 391 รายการ รองลงมาคือ วารสาร Talanta (Impact Factor=4.035) จำนวน 336 รายการ และ วารสาร Journal of the American Ceramic Society (Impact Factor=2.787) จำนวน 152 รายการ ตามลำดับ

## 5.2 อภิปรายผล

จำนวนรายการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ภาควิชา ชีววิทยา มีรายการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 7,504 รายการ จากจำนวนวิทยานิพนธ์ที่นำมาวิเคราะห์ทั้งหมด 157 เรื่อง และยังเป็นภาควิชาที่มีจำนวนรายการอ้างอิงมากที่สุดถึง 161 รายการ ทั้งนี้ เนื่องจากประชากรที่ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ส่วนใหญ่อยู่ในสาขาชีววิทยา ประกอบกับภาควิชาชีววิทยา เปิดหลักสูตรระดับ มหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต จำนวน 5 หลักสูตร ได้แก่ สาขาวิชาชีววิทยา สาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์ สาขาการสอนชีววิทยา สาขาความหลากหลายทางชีวภาพและชีววิทยาชาติพันธุ์ จึงทำให้ภาควิชาชีววิทยา มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับมหาบัณฑิตมากกว่าภาควิชาอื่นๆ ในคณะวิทยาศาสตร์

การเข้าถึงของรายการอ้างอิง เมื่อแยกตามภาควิชาพบว่า ภาควิชาเคมี มีรายการทรัพยากร สารสนเทศที่เข้าถึงได้ในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 1,890 รายการ จากรายการอ้างอิงทั้งหมดของภาควิชาจำนวน 5,937 รายการ (ร้อยละ 31.83) นับว่ามี จำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับภาควิชาอื่นๆ ทั้งนี้เป็นเพราะรายการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ภาควิชาเคมี ส่วนใหญ่ ไม่ระบุชื่อเรื่องที่อ้างอิง ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ อ้างอิงได้ เมื่อเปรียบเทียบกับรายการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ของภาควิชาอื่นๆ ที่ระบุชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร ปี ที่พิมพ์ ฯลฯ ชัดเจน

ประเภทของรายการอ้างอิง ผลการวิเคราะห์การอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศเมื่อจำแนกตาม ประเภท พบว่า ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นทรัพยากรสารสนเทศที่อ้างอิง

และเข้าถึงได้มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอยู่บนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่ห้องสมุดคณะและสำนักหอสมุดบอกรับเพื่อให้บริการแก่ผู้รับบริการภายในมหาวิทยาลัย ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทนี้ได้สะดวกและรวดเร็วเป็นการนำเสนอเรื่องราวความก้าวหน้าต่างๆ ได้รวดเร็วกว่าหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ และได้รับการกลั่นกรองจากผู้ทรงวุฒิในสาขาต่างๆ พิจารณาก่อนตีพิมพ์เผยแพร่ นอกจากนี้ กรณีที่ผู้รับบริการอยู่นอกเครือข่ายมหาวิทยาลัยยังสามารถใช้งานผ่าน CMU VPN (Virtual Private Network) เพื่อให้เสมือนว่าใช้งานเครือข่ายของมหาวิทยาลัย จึงทำให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ที่จำกัดได้จากที่ใดก็ตาม และจะต้องยืนยันตัวตนโดยบัญชีผู้ใช้ไอทีของมหาวิทยาลัยใหม่ก่อนเชื่อมต่อทุกครั้ง สำหรับทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการอ้างอิงรองลงมาคือ หนังสือ เนื่องจากหนังสือสามารถเข้าถึงได้สะดวก และทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่ในห้องสมุดเป็นหนังสือ ซึ่งข้อมูลในหนังสือมีความน่าเชื่อถือ เพราะผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้ามาเป็นอย่างดีก่อนการเรียบเรียงและการตีพิมพ์เผยแพร่ ตลอดจนผ่านกระบวนการคัดเลือกของห้องสมุดอย่างเป็นระบบมาเรียบร้อยแล้ว

อายุของรายการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ เมื่อจำแนกตามอายุของทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า กลุ่มอายุ 0-5 ปี มีจำนวนการอ้างอิงมากที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 6-10 ปี แสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยนิยมอ้างอิงเอกสารที่มีความทันสมัย ประกอบกับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการสร้างองค์ความรู้ใหม่และมีการเผยแพร่การพัฒนางานองค์ความรู้ในทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่างๆ อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดารัตน์ ภัทรคุณพิทักษ์ (2545) พรพิมล กัมปนาอนุรักษ์ (2546) และสุกัญญาผลแก้ว (2553) ที่พบว่าเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดมีอายุไม่เกิน 5 ปี อย่างไรก็ตามผู้วิจัย พบว่าเอกสารที่มีอายุในกลุ่ม 21 ปีขึ้นไปกลับได้รับการอ้างอิงมากกว่า กลุ่มอายุ 16-20 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาวิจัยเรื่องนั้นๆ จะต้องอาศัยข้อมูลเชิงประวัติ ทฤษฎีที่ศึกษาในขณะนั้นหรือการวิจัยเรื่องนั้นๆ อาจมีขอบเขตใกล้เคียงกับเรื่องที่เคยศึกษามาก่อนในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยจำแนกตามสาขาวิชา ขอบเขตเนื้อหาของรายการอ้างอิง พบว่าเลขหมู่ระดับหมู่ 540 เคมี ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 4,620 รายการ เนื่องจากเลขหมู่นี้ดังกล่าวได้ครอบคลุมถึงสาขาเคมีวิเคราะห์ ชีวเคมี เคมีไฟฟ้า พอลิเมอร์ เคมีฟิสิกส์ ฯลฯ จึงทำให้จำนวนการอ้างอิงในสาขานี้สูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉวีวรรณ สุวรรณรัฐ (2529) ซึ่งได้ศึกษาการวิเคราะห์การอ้างอิงวารสารไบบทความวิจัยของอาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และพบว่าเนื้อหาด้านชีวเคมี มีจำนวนการอ้างอิงมากที่สุด รองลงมาคือ 620 วิศวกรรมศาสตร์ และ 660 วิศวกรรมเคมี ตามลำดับ ในขณะที่งานวิจัยของ กนกพร อยู่อำไพ (2553) และสุจรรยา จินดาวงศ์ (2551) พบว่าทรัพยากรสารสนเทศสาขาวิศวกรรมเคมี ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดเช่นกัน

ภาษาของรายการอ้างอิง พบว่า มีจำนวนการอ้างอิงเอกสารภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาไทย ทั้งนี้ เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล และทรัพยากรสารสนเทศส่วนใหญ่เป็นประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นบทความทางวิชาการหรือบทความวิจัยที่ตีพิมพ์และเผยแพร่เป็นภาษาอังกฤษ ประกอบกับห้องสมุดคณะและห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้บอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากต่างประเทศเพื่อให้บริการผู้รับบริการได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย จึงทำให้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ภาษาอังกฤษได้รับความนิยมมากกว่าภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำลิน เทียมแก้ว (2551) และสุกาญจนา ทิพย์เนตร (2548) ที่พบว่าทรัพยากรสารสนเทศภาษาอังกฤษได้รับการอ้างอิงมากที่สุด

การอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 12,729 รายการ (ร้อยละ 56.22) ของรายการอ้างอิงทั้งหมด พบว่า วารสาร Analytica Chimica Acta มีการอ้างอิงมากที่สุด จำนวน 391 รายการ อันเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า สารสนเทศที่ห้องสมุดจัดให้บริการมีการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ในขณะที่วารสารบางรายชื่อที่ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่ได้บอกรับ แต่มีการเข้าถึงเพื่อการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ เช่น วารสาร ASTM มีการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ จำนวน 106 รายการ และวารสาร Analyst มีอ้างอิงจำนวน 50 รายการ ข้อมูลนี้ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์และห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะต้องตระหนักและพิจารณาถึงการจัดซื้อจัดหารายชื่อวารสารดังกล่าวเพื่อให้นักศึกษาและนักวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีโอกาสสืบค้นข้อมูลจากวารสารสองรายชื่อนี้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งเป็นการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดอย่างแท้จริง

### 5.3 ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อค้นพบจากการวิจัย ผลการศึกษาพบว่า

1) อายุของทรัพยากรสารสนเทศที่มีการอ้างอิงมากที่สุด อยู่ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี ฉะนั้น การจัดซื้อจัดหาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีความทันสมัย ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี หากเป็นทรัพยากรสารสนเทศในสาขาธรณีวิทยา ควรจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในกลุ่มอายุ 21 ปีขึ้นไป เนื่องจากมีการอ้างอิงในกลุ่มนี้มากที่สุด ประกอบกับวิทยาการทางด้านนี้ เป็นการศึกษาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับธรรมชาติและโลกพิภพ ซึ่งต้องใช้ทฤษฎีและองค์ความรู้ที่มีการสั่งสมและรับรองของนักวิชาการ

และองค์กรที่เกี่ยวข้องมาเป็นเวลาอันยาวนาน ทำให้งานวิจัยหรือเอกสารที่นำมาอ้างอิงจึงต้องใช้ทรัพยากรสารสนเทศดังกล่าวที่มีอายุ 21 ปีขึ้นไป

2) ทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ หมวด 500 ระดับหมู่ 540 เคมี รองลงมาคือ หมวด 600 ระดับหมู่ 620 วิศวกรรมศาสตร์ซึ่งห้องสมุดสามารถนำผลการวิจัยไปใช้วางแผนด้านงบประมาณ เพื่อจัดทำแผนพัฒนาการจัดซื้อจัดหาในสาขาวิชาหรือขอบเขตเนื้อหาที่มีการอ้างอิงมากที่สุด และวางแผนการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์บนฐานข้อมูลออนไลน์ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด แต่ในขณะเดียวกันก็มีจำนวนรายการอ้างอิงที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ในประเภทวารสารอิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน อย่างไรก็ตามห้องสมุดควรส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น เช่น การแนะนำฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์อย่างคุ้มค่าและอาจสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์บนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มากยิ่งขึ้นต่อไป

4) แต่ละภาควิชามีรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมแตกต่างกัน โดยเฉพาะภาควิชาเคมี กล่าวคือ ข้อมูลรายการอ้างอิงไม่ครบถ้วน (ไม่ระบุชื่อเรื่องที่นำมาอ้างอิง) ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการ ดังนั้นภาควิชาควรมีแนวทาง/แนวปฏิบัติร่วมกันในการกำหนดรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมที่เป็นแบบแผนเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลดีต่อการปฏิบัติของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและจะช่วยให้การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดซื้อจัดหา และการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่

5) วารสารในฐานข้อมูล ASTM (American Society for Testing and Materials) ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดทำโดยสมาคมวิชาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่กำหนดและจัดทำมาตรฐานที่นิยมใช้กันทั่วโลกเนื่องจากห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์และห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ยกเลิกการบอกรับฐานข้อมูลนี้ ตั้งแต่ปี 2557 แต่ปรากฏผลจากการวิจัยว่าฐานข้อมูลนี้มีความสำคัญต่อการจัดทำมาตรฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นคณะกรรมการบริหารงานห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และผู้บริหารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ควรพิจารณาทบทวนการจัดสรรงบประมาณเพื่อบอกรับฐานข้อมูลนี้ในปีต่อไป

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ และห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรทบทวนนโยบายการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาจากผลการวิจัยนี้ เพื่อให้ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถใช้และระบุแหล่งอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศระดับสากลในงานวิจัยได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะสนับสนุนให้งานค้นคว้าระดับบัณฑิตศึกษามีคุณภาพระดับสากลมากยิ่งขึ้น

2) ภาควิชาต่างๆ ในคณะวิทยาศาสตร์ควรกำหนดรูปแบบการลงรายการบรรณานุกรมให้เป็นแบบแผนเดียวกัน โดยบรรณารักษ์ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ สามารถรับผิดชอบงานในส่วนนี้คือ จัดให้มีกิจกรรมแนะนำให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทราบเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรมตามที่ภาควิชา กำหนดเพื่อให้นักศึกษาสามารถระบุแหล่งอ้างอิงในงานวิทยานิพนธ์ได้อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักเกณฑ์สากล

3) งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ควรพิจารณา ทบทวนการให้เลขหมู่ถึงระดับหมู่ย่อย และ/หรือระดับจุดทศนิยม สำหรับหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ วิทยาการใหม่ๆ ของสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 5.4 ข้อจำกัดของการวิจัย

ผู้วิจัยมีข้อจำกัดของการวิจัยด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากงานวิจัยได้กำหนดประชากร คือวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สำเร็จการศึกษาในปี การศึกษา 2552-2556 จำนวน 535 เรื่อง แต่จากการรวบรวมข้อมูลพบว่า วิทยานิพนธ์บางรายชื่อของ ผู้สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2556 ยังไม่ปรากฏบนฐานข้อมูล CMU e-Theses ประกอบกับตั้งแต่ปี 2552 ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ไม่จัดเก็บตัวเล่มวิทยานิพนธ์ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์การอ้างอิง ในวิทยานิพนธ์ได้ไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด นั่นคือผู้วิจัยสามารถเข้าถึงวิทยานิพนธ์ได้เพียง 524 ชื่อ เรื่อง

### 5.5 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

5.4.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนารายการอ้างอิงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนำข้อมูลรายการอ้างอิงจากงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการ พัฒนารายการอ้างอิงให้เป็นรูปธรรมต่อไป

5.4.2 ควรมีการศึกษาและวิเคราะห์การอ้างอิงในสาขาอื่น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา แผนการจัดซื้อจัดหาและบริการของห้องสมุดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น อีก

ทั้งจะเป็นการใช้งบประมาณการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่คุ้มค่า โดยผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง สามารถใช้ข้อมูลจากการวิจัยนี้เป็นแบบอย่างของการนำไปสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจการใช้งบประมาณอย่างเป็นระบบ เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้อันเป็นพันธกิจที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของสถาบันสารสนเทศในศตวรรษที่ 21



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved