

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกเป็น 6 หัวข้อ ดังนี้

- 2.1 วิทยานิพนธ์
- 2.2 ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2.3 การอ้างอิง หรือ การอ้างถึง
- 2.4 การวิเคราะห์การอ้างอิง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2551) ได้กำหนดความหมายของ วิทยานิพนธ์ (Thesis) ว่าเป็นบทนิพนธ์ หรือรายงานทางวิชาการ ที่เรียบเรียงหรือเขียนขึ้นโดยนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามเงื่อนไขของหลักสูตรมหาบัณฑิตหรือดุษฎีบัณฑิต โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. เป็นบทนิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ซึ่งนักศึกษารับอนุมัติให้ทำการวิจัยและได้ดำเนินการตามกระบวนการทางวิชาการจนเสร็จสมบูรณ์
2. เป็นงานเขียนทางวิชาการ ซึ่งพรรณนาขั้นตอน วิธีการ และผลการศึกษาวิจัย โดยเขียนอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน ตามที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอภิปรายถึงข้อเท็จจริง (Facts) หลักฐาน (Evidence) และหลักการ (Principles) ที่ค้นพบจากการวิจัย และมีข้อสรุปบนพื้นฐานของสิ่งที่ค้นพบเหล่านั้น

วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จึงเป็นเสมือนสื่อที่จะสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้และคำตอบของประเด็นปัญหาที่นักศึกษาค้นคว้าจนประสบผลสำเร็จ ไปสู่นักวิชาการ นักวิชาชีพและผู้

ที่สนใจ จึงควรมีคุณภาพสูง มีความถูกต้องทางวิชาการ ชัดเจน และผ่านความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง มีความสนใจใฝ่รู้วิชาการอย่างต่อเนื่อง สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาตามหลักวิชาการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ผลงานวิทยานิพนธ์เป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักศึกษาและความพยายามในการทำงานจนประสบความสำเร็จดังกล่าว

ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา กำหนดให้นักศึกษาในระดับปริญญาโท ปริญญาตรี และปริญญาโทศึกษาศาสตร์ต้องทำวิทยานิพนธ์ โดยต้องสอบผ่านตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัย จึงกล่าวได้ว่าหากนักศึกษาไม่สามารถทำวิทยานิพนธ์ได้เป็นผลสำเร็จก็ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร อาจสรุปได้ว่าวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ เป็นเสมือนสื่อที่สามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ และคำตอบของประเด็นปัญหาที่นักศึกษาค้นคว้าได้ทำการวิจัยค้นคว้าจนประสบความสำเร็จไปสู่ นักวิชาการ นักวิชาชีพและผู้สนใจ

กนกพร อยู่อำไพ (2553) ได้กล่าวถึง วิทยานิพนธ์ ว่าเป็นรายงานการศึกษาของนักศึกษาที่ เรียบเรียงขึ้นจากการค้นคว้าอย่างละเอียดรอบคอบ ใช้หลักการวิจัยและวิธีการทางสถิติเป็นหลักฐานของความสามารถและความวิริยะอุตสาหะของนักศึกษา และเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ส่วน สุกาญจนา ทิพยเนตร (2548) ได้อธิบายว่า วิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประกอบการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นอกจากเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาแล้ว วิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระยังเป็นหลักฐานของความสามารถความอุตสาหะของนักศึกษาตลอดจนเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอีกด้วย

ในส่วนที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการทำวิทยานิพนธ์ นิภา ศรีไพโรจน์ (2545) ได้กล่าวว่า วิทยานิพนธ์ช่วยให้เกิดวิทยาการใหม่ๆ มากขึ้นทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ช่วยตอบคำถามที่ยังคลุมเครือให้กระจ่างชัดยิ่งขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ยุติธรรม และวิทยานิพนธ์ทำให้มีผลงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบข้อเท็จจริงได้กว้างขวางยิ่งขึ้น สำหรับสกุลเพ็ญ น้อยใหญ่ (2553) อธิบายว่า การศึกษาการอ้างอิงเป็นประโยชน์ในการกำหนดขอบเขตและโครงสร้างของสาขาวิชา รวมทั้งศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสาขาวิชาที่อาจเกิดขึ้น เป็นกรณีศึกษาของการพัฒนาการศึกษาในทางปฏิบัติสามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์การอ้างอิงไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด เช่น การจัดหา การบอกรับเป็นสมาชิกการสั่งซื้อย้อนหลัง การจัดเก็บให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม การค้นคืน การคัดเลือกเอกสารออกจากห้องสมุด เป็นต้น

2.2 ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดตั้งขึ้นพร้อมกับการก่อตั้งคณะวิทยาศาสตร์ เมื่อ พ.ศ.2507 ณ ชั้น 3 อาคารเคมี 1 ต่อมาใน พ.ศ. 2520 มีการย้ายห้องสมุดไปยังชั้น 2 อาคารเคมี 2 และเมื่อ พ.ศ.2541 จึงย้ายห้องสมุดมาที่ทำการปัจจุบัน คือ ชั้น 2 อาคาร 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์

ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ที่สนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัย ในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการส่งเสริมการเรียนรู้ ที่สนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความเป็นเลิศ

ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ แบ่งพื้นที่บริการห้องสมุดเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่บริการผู้อ่าน ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ ประมาณ 804 ตารางเมตร มีที่นั่งจำนวน 387 ที่นั่ง และ พื้นที่การสืบค้น สารสนเทศ ประมาณ 158 ตารางเมตร ณ ห้องเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องบริการวารสารและเอกสารอ้างอิง ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มีที่นั่งจำนวน 90 ที่นั่ง

ปัจจุบัน ห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศให้บริการ ได้แก่ หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาต่างประเทศ วารสาร ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าแบบอิสระ รายงานวิจัย สิ่งพิมพ์รัฐบาล ซีดี-รอม เป็นต้น

ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และนักวิจัย ซึ่งในแต่ละปี ห้องสมุดจะได้รับงบประมาณ จำนวน 1,220,000 บาท จากคณะวิทยาศาสตร์เพื่อการดำเนินการจัดซื้อหนังสือ วารสารและตำราประเภทสิ่งพิมพ์ งบประมาณ จำนวน 200,000 บาทต่อปี ในการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สาขาฟิสิกส์ (American Physical Society- APS) จำนวน 1 ฐานข้อมูล และในแต่ละปี คณะวิทยาศาสตร์ได้สมทบค่าใช้จ่ายในการบอกรับวารสารฉบับพิมพ์ ภาษาต่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยการบอกรับฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ScienceDirect จำนวน 2 รายชื่อคือ Biochemical and Biophysical Research Communications และ Materials Science and Engineering: B ในราคา 500,000 บาท และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้สนับสนุนการบอกรับฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้บริการมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 13 ฐานข้อมูล เมื่อรวมกับฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดและคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่บอกรับ ผู้รับบริการสามารถเข้าใช้บริการฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้เครือข่ายมหาวิทยาลัย รวมจำนวน 72 ฐานข้อมูล

นอกจากนี้ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ได้บอกรับวารสารฉบับพิมพ์ภาษาต่างประเทศในสาขาธรณีวิทยา จำนวน 5 รายชื่อ ในราคา 120,000 บาท ด้วยการจัดซื้อหนังสือของห้องสมุดจะคำนึงถึงหนังสือในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลัก เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนของคณะ

วิทยาศาสตร์ทั้ง 8 ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์จะแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานห้องสมุด ซึ่งมีวาระดำรงตำแหน่ง 2 ปี เพื่อทำหน้าที่ในการพิจารณา จัดสรร/กลั่นกรองงบประมาณที่ได้รับแต่ละปี และกำหนดแผนการใช้งบประมาณที่เหมาะสม เพื่อความสอดคล้องกับหลักสูตรและกระบวนวิชาที่เปิดสอนภายใน คณะวิทยาศาสตร์ คณะกรรมการบริหารงานห้องสมุด ประกอบด้วย รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานกรรมการ คณาจารย์ ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาควิชาในการคัดเลือกหนังสือ จำนวน 8 ท่าน หัวหน้างานบริการการศึกษาและพัฒนาคณาภพนักศึกษ และบรรณารักษ์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะวิทยาศาสตร์, 2556)

ในปี 2557 ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์มีทรัพยากรประเภทสิ่งพิมพ์ที่จัดให้บริการแก่ผู้รับบริการเพื่อการศึกษาค้นคว้า ประกอบการเรียนการสอนและการวิจัยทั้งหมด 38,454 รายชื่อ แบ่งเป็นภาษาไทย 16,428 รายชื่อ ภาษาต่างประเทศ 22,026 รายชื่อ และวารสารที่บอกรับจำนวน 26 รายชื่อ แบ่งเป็นภาษาไทย 21 รายชื่อ ภาษาต่างประเทศ 5 รายชื่อ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่บอกรับจำนวน 1 ฐานข้อมูล

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์และมีทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในห้องสมุดสังกัดสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จำนวนมาก โดยเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ผู้รับบริการสามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดจัดไว้ให้บริการได้เสมอ

2.3 การอ้างอิงหรือการอ้างถึง

การอ้างอิง หรือ การอ้างถึง (Citation) เป็นการกล่าวถึงงานอื่นที่ผู้เขียนใช้ประกอบงานของตน โดยอยู่ในรูปของเชิงอรรถท้ายหน้าบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงท้ายเรื่อง (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2530) จึงเป็นส่วนหนึ่งของการเขียนที่ถือว่ามีความสำคัญเพราะนอกจากช่วยให้งานเขียนมีความน่าสนใจและน่าเชื่อถือว่าผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ แล้ว ยังช่วยขยายให้มีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และแสดงความเป็นผู้มีจริยธรรมทางวิชาการ นอกจากนี้ กนกพร อยู่อำไพ (2553) ได้กล่าวถึง การอ้างอิงว่าเป็นการบ่งชี้ที่มาของความคิด แนวคิดหรือความรู้ของผู้เขียนคนใดคนหนึ่งหรือแหล่งข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง โดยการบันทึกรายละเอียดของแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ได้นำมากล่าวในงานเขียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบ และถูกต้องตามแบบการอ้างอิง เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันให้ผู้อ่านทราบว่า ข้อความส่วนที่นำมากล่าวถึงนั้นไม่ใช่ความคิดเห็นของผู้เขียน แต่เป็นส่วนที่นำมาจากแหล่งข้อมูลอื่นด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธี รายการอ้างอิงไม่ใช่เป็นเพียงข้อมูลที่ประกอบอยู่ในบรรณานุกรมเท่านั้น แต่เป็นการแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจของผู้เขียนที่ปรารถนาจะแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องในงานของผู้อื่นกับงานของตนเอง ความถี่ของเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงในงานหนึ่งแสดงถึงคุณค่าของเอกสารนั้น แม้ว่าเอกสารนั้นจะเขียนมานานแล้วก็ตาม

การอ้างอิง เป็นสิ่งสำคัญในการเขียนผลงานทางวิชาการ เมื่อมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยของตน จะต้องมีการอ้างอิงผลงานเหล่านั้น เพื่อเป็นการให้เกียรติเจ้าของผลงาน และช่วยให้ทราบแหล่งที่มาของข้อความและแนวความคิดนั้นๆ (Marraro, 2001) เมื่อผู้เขียนนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยของตนจะด้วยจุดมุ่งหมายใดก็ตามถือเป็นมารยาทที่จะต้องอ้างอิงผลงานเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้เกียรติแก่เจ้าของผลงานและยังช่วยให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มาของข้อความหรือแนวความคิดนั้นเพื่อสะดวกแก่การติดตามหาเอกสารเดิมที่ได้รับการอ้างอิงได้สะดวก ทั้งนี้ อารีย์ ชื่นวัฒนา (2524) ได้สรุปวัตถุประสงค์ของการอ้างอิงว่า เพื่อแสดงความเคารพต่อนักวิชาการผู้ริเริ่มในแขนงวิชานั้นๆ แสดงความเชื่อถือในเอกสารที่ผู้เขียนนำมาอ้างอิง เพื่อแจ้งให้ทราบถึงแหล่งที่มาของวิธีการ เครื่องมือและอื่นๆ ที่ใช้ในการวิจัย นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้อ่านมีภูมิหลังและเป็นพื้นฐานในการอ่านต่อไป เป็นการแก้ไขงานเขียนเรื่องก่อนๆ ของตนเองและนักวิชาการคนอื่นๆ เป็นการวิเคราะห์ วิจารณ์งานเขียนของนักวิชาการคนอื่นๆ เพื่ออ้างอิงสิทธิ์ในการประดิษฐ์คิดค้นเป็นบุคคลแรก ทำให้นักวิจัยตระหนักถึงงานวิจัยที่มีในลำดับต่อมา อีกทั้งให้รายละเอียดอันจะนำไปสู่เอกสารที่ไม่เป็นที่แพร่หลาย หรือเอกสารที่มีคุณค่าแต่มีผู้อ้างอิงน้อย โดยมีการยืนยันว่าข้อมูล ข้อเท็จจริงนั้นถูกต้อง และชี้แหล่งเอกสารที่กล่าวถึงความคิดที่อภิปรายอยู่นั้นเป็นครั้งแรก การอ้างอิงอธิบายถึงแนวความคิด หรือการใช้ศัพท์นั้นๆ ตลอดจนเพื่อแสดงการไม่ยอมรับผลงานหรือความคิดของนักวิชาการคนอื่นๆ และคัดค้านการอ้างอิงสิทธิ์ในการประดิษฐ์คิดค้นเป็นบุคคลแรก นอกจากนั้นจอมใจ ทองจุ่น (2545) ได้ระบุวัตถุประสงค์ของการอ้างอิงว่า เป็นการให้เกียรติแก่เจ้าของผลงานที่ผู้เขียนได้คัดลอกข้อความหรือแนวคิดมาใช้ในงานของตนโดยถือเป็นมารยาทที่พึงกระทำ เพื่อให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มาของข้อความ และสามารถติดตามเอกสารเดิมเพื่อศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไป เป็นการแสดงถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูล อันเป็นการเพิ่มคุณค่าทางวิชาการของเอกสาร และเพื่อแสดงการรับรองหรือยอมรับข้อมูลที่ผู้อื่นได้ศึกษาค้นคว้าไว้แล้ว เพื่อคัดค้านข้อเท็จจริง หรือแสดงข้อมูลความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างกัน

โดยสรุป การอ้างอิง หรือ การอ้างอิง หมายถึง การกล่าวถึงงานเขียนของผู้อื่นด้วยวิธีการอ้างอิงแบบเชิงอรรถ หรือการอ้างอิงในบรรณานุกรมท้ายเล่มเพื่อใช้ประกอบงานเขียนของตนเอง ทั้งนี้เพื่อเป็นการแสดงความเคารพและให้เกียรติแก่ผู้เขียนคนแรก การอ้างอิงถือเป็นหลักฐานเพื่อสนับสนุนข้อเท็จจริง ทำให้งานเขียนของตนมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นนอกจากนั้นยังเป็นแนวทางที่จะนำผู้อ่าน ไปสู่ผลงานที่ยังไม่รู้จักกันอย่างแพร่หลายหรือยังไม่มีผู้อ้างอิงมาก่อน

2.4 การวิเคราะห์การอ้างอิง

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2530) และกนกพร อยู่อำไพ (2553) ได้ให้ความหมายของ การวิเคราะห์การอ้างอิง (Citation Analysis) ว่าเป็นการศึกษาการอ้างอิงเอกสารที่ปรากฏในเชิงอรรถ บรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงของงานเขียนประเภทต่างๆ โดยศึกษาลักษณะ ประเภท สาขาวิชา อายุ และภาษาของ

เอกสารที่อ้างอิงการวิเคราะห์การอ้างอิงจึงเป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาว่าผู้เขียนผลงานเรื่องนั้นๆ ได้รับการอ้างอิงในสิ่งพิมพ์ใดบ้าง มีนักวิชาการคนใดที่ผลิตผลงานที่มีเนื้อหาวิชาเดียวกัน หรือวารสารรายชื่อใดที่ตีพิมพ์ผลงานที่มีเนื้อหาวิชาเดียวกัน นักวิชาการแต่ละคนมีผลงานวิชาการมากน้อยเพียงใดและงานเขียนเรื่องใดได้รับการอ้างอิง โดยการประยุกต์วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติมาศึกษาวิเคราะห์คุณสมบัติและพฤติกรรมต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศในเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วยการนับและจัดลำดับจำนวนครั้งของเอกสารที่มีการนำไปอ้างอิงในบรรณานุกรม เชิงบรรณ หรือเอกสารอ้างอิง และมีการรวบรวม นับจำนวน วิเคราะห์และตีความเกี่ยวกับเอกสารที่อ้างอิงโดยอาศัยวิธีการทางสถิติ เช่น การหาค่าร้อยละ ความถี่ จนถึงสถิติที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เป็นต้น

การอ้างอิงนับเป็นเทคนิควิธีหรือเครื่องมือสำคัญประเภทหนึ่งในการประเมินทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เพราะการศึกษาการอ้างอิงช่วยให้ทราบการใช้แหล่งข้อมูลต่างๆ ในห้องสมุดได้เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากประเภท ขอบเขตเนื้อหาวิชา ภาษา และอายุของแหล่งข้อมูลเหล่านั้น อันเป็นประโยชน์ต่อการช่วยทบทวนการจัดการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด รวมทั้งการตรวจสอบว่าทรัพยากรที่ให้บริการมีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร รายการเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงสัมพันธ์กับรายการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดมีให้บริการหรือไม่

นฤมล กิจไพศาล (2547) ได้กล่าวถึง เทคนิคในการประเมินทรัพยากรในห้องสมุดด้วยการวิเคราะห์จากการอ้างอิงว่ามี 2 วิธี คือ การพิจารณาจากประเภททรัพยากรที่ได้รับการอ้างอิง และพิจารณาจากผู้ใช้บริการห้องสมุด และวิธีที่นิยมใช้คือ การพิจารณาจากผู้ใช้เป็นหลักโดยเน้นความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อทรัพยากรในห้องสมุดเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามมีการใช้การวิเคราะห์การอ้างอิงในการประเมินคุณภาพของทรัพยากรห้องสมุดมานานแล้ว จากหลักฐานพบว่าในปี 1848 ได้อ้างอิงเอกสารที่พบในงานทางวิชาการที่สำคัญๆ ที่มีในห้องสมุดหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา และต้นปี 1960 ได้ประเมินสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาด้านประวัติศาสตร์ละตินอเมริกาสมัยอาณานิคมในห้องสมุดมหาวิทยาลัยชิคาโก โดยพิจารณาจากบรรณานุกรมของหนังสือ และเปรียบเทียบกับห้องสมุดอื่น

ในขณะที่ สายทอง เต่าแก้ว (2544) ได้อธิบายเทคนิคที่ค้นพบจากการศึกษาความสัมพันธ์ของเอกสารที่ได้รับการอ้างอิง ซึ่งมีวิธีการศึกษาเอกสาร 2 รายการที่อ้างบทความเดียวกัน (Bibliographic Coupling) และการวิเคราะห์การอ้างอิงร่วม (Co-Citation Proximity Analysis) โดยเทคนิควิธีการที่ศึกษาเอกสาร 2 รายการที่อ้างบทความเดียวกัน คือ ถ้างานเขียน 2 เรื่องอ้างอิงเอกสารเรื่องเดียวกัน แสดงว่างานเขียน 2 เรื่องมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกัน แต่จะเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนการอ้างอิงเอกสารร่วมกัน เทคนิคนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดกลุ่มงานเขียนตามลักษณะเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาของวรรณกรรมในสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง สำหรับการวิเคราะห์การอ้างอิงร่วมเป็นเทคนิคที่แสดงว่า ถ้าเอกสาร 2 เรื่องได้รับการอ้างอิงรวมกันในงานเขียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งแสดงว่าเอกสารทั้ง 2

เรื่องที่ได้รับการอ้างอิงมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน จะเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับจำนวนงานเขียนที่อ้างอิงเอกสารทั้ง 2 เรื่องร่วมกัน

อารีย์ ชื่นวัฒนา (2524) ได้กำหนดว่า จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์การอ้างอิง เป็นประโยชน์ทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ในทางทฤษฎีจะช่วยให้ผู้ศึกษารู้ถึงโครงสร้างของวรรณกรรมและการใช้วรรณกรรมสาขาวิชาต่างๆ โดยประมาณ ตลอดจนประวัติและพัฒนาการของความรู้ในแต่ละแขนงวิชา ในทางปฏิบัติสามารถนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด เช่น การเลือกสรรจัดหา การบอกรับเป็นสมาชิกวารสาร การสั่งซื้อย้อนหลัง การจัดเก็บให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม การคัดเลือกเอกสารออกจากห้องสมุดและการยืมระหว่างห้องสมุด เป็นต้น สำหรับ ประภาวดี สืบสนธิ์ (2530) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์การอ้างอิงไว้ 7 ประการ ได้แก่ การวิเคราะห์การอ้างอิงเพื่อศึกษาประเภท ขอบเขตเนื้อหา อายุ ภาษา การจัดลำดับเอกสาร วัตถุประสงค์ และการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา การศึกษานี้จะช่วยให้ข้อมูลที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินการจัดหาสารสนเทศเพื่อการบริการของห้องสมุด

ด้านประโยชน์ของการวิเคราะห์การอ้างอิง ประภาวดี สืบสนธิ์ (2533) ได้อธิบายว่าการวิเคราะห์การอ้างอิงสามารถประเมินการใช้ทรัพยากรห้องสมุดในสาขาวิชาที่ไม่มีการจัดทำรายชื่อเพื่อประเมินไว้ ซึ่งจะใช้ได้ดีในการประเมินสาขาวิชา โดยพิจารณาการใช้ตามที่ปรากฏในการอ้างอิงในวารสาร หรืองานวิจัย และใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อการจัดที่ชี้ให้เห็นว่าเกิดช่องว่างของการใช้ทรัพยากรห้องสมุดกับจำนวนทรัพยากรที่อยู่มากน้อยเพียงใด ข้อมูลที่ได้สามารถวิเคราะห์ได้ง่าย เนื่องจากเป็นวิธีการที่ไม่ซับซ้อน นอกจากนี้ยังช่วยให้ทราบปัญหาได้อย่างชัดเจนว่ามีทรัพยากรห้องสมุดใดบ้างที่ผู้ใช้ต้องการและยังไม่มีในห้องสมุดซึ่งถือว่าการวิเคราะห์การอ้างอิงเป็นวิธีการที่ตรวจสอบความต้องการใช้ทรัพยากรของผู้ใช้โดยตรง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ ประกอบด้วย การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิชาการสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์และสาขาวิทยาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิชาการสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

สุดารัตน์ ภัทรคุณย์พิทักษ์ (2545) วิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และรายงานการศึกษาอิสระสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่เล่มแรก

ที่มีการตีพิมพ์ในพ.ศ. 2539 ถึงพ.ศ. 2545 พบว่า ประเภทเอกสารในรูปแบบสิ่งพิมพ์ได้รับการอ้างอิงสูงสุด คือ หนังสือ (ร้อยละ 32.34) และเอกสารส่วนใหญ่มีขอบเขตเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ (ร้อยละ 21.82) อยู่ในกลุ่มอายุ 0-5 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 38.74) และส่วนใหญ่เป็นเอกสารภาษาไทย (ร้อยละ 75.93) ต่อมา จอมใจ ทองจุ่น (2545) ได้วิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 121 เล่ม ในช่วงปี 2527-2543 พบว่า มีปริมาณการอ้างอิงจำนวน 5,729 รายการ เอกสารที่นำมาอ้างอิงมากที่สุดคือ หนังสือ และมีเนื้อหาในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ เอกสารมีอายุไม่เกิน 5 ปี และเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ เอกสารภาษาไทยสำหรับ พรพิมล กัมปนาธิ์ (2546) ได้วิจัย การวิเคราะห์การอ้างอิงในบทความวารสารภาษาไทยสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 14 ชื่อ ในด้านปริมาณ ประเภท ขอบเขตเนื้อหาวิชา อายุและภาษาของผลงานวิชาการที่นำมาอ้างอิง ที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2534-2543 พบว่ามีบทความวารสารทั้งหมด 828 บทความ มีปริมาณการอ้างอิงที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 6,815 รายการ หนังสือเป็นประเภททรัพยากรสารสนเทศที่มีอ้างอิงมากที่สุด มีขอบเขตเนื้อหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ รายการอ้างอิงส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี และโดยมากเป็นรายการอ้างอิงภาษาไทย วารสารที่นำมาอ้างอิงมากที่สุดคือ วารสารห้องสมุด ส่วน น้าลิน เทียมแก้ว (2551) ได้วิเคราะห์การอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในบทความทางวิชาการในวารสารภาษาไทยสาขบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์จำนวน 12 ชื่อ ในด้านปริมาณ ประเภท ขอบเขตเนื้อหาวิชา อายุ และภาษาของรายการอ้างอิง ในช่วงพ.ศ. 2546-2550 ผลการศึกษาพบว่า มีบทความจำนวน 693 บทความ มีปริมาณการอ้างอิงในบทความวารสารภาษาไทยจำนวนทั้งหมด 6,380 รายการ เป็นรายการอ้างอิงทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 1,102 รายการ ประเภททรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาอ้างอิงมากที่สุดคือ อินเทอร์เน็ต ขอบเขตเนื้อหาที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ ด้านเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ อายุช่วงไม่เกิน 5 ปี และภาษาของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่อ้างอิงมากที่สุดคือ ภาษาอังกฤษ

2. การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์

ฉวีวรรณ สุวรรณรัฐ (2529) วิเคราะห์การอ้างอิงวารสารในบทความวิจัยของอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เขียนเป็นภาษาต่างประเทศ พิมพ์ปี 1980-1985 จำนวน 327 บทความ และเป็นจำนวนเอกสารอ้างอิง 6,735 รายการผลจากการศึกษาพบว่าช่วงอายุของวารสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดอยู่ระหว่าง 0-5 ปี วารสารภาษาอังกฤษได้รับการอ้างอิงมากกว่าวารสารภาษาไทยและเนื้อหาวิชาที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ เนื้อหาวิชาชีวเคมี ส่วน เรณู กาญจนะ โภคิน (2534) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์การอ้างอิงในเอกสารประกอบการเรียน สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์รามคำแหง และความสัมพันธ์กับทรัพยากรห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง ในด้านประเภท ขอบเขตเนื้อหา อายุ และ

ภาษาของเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงจากเอกสารประกอบการเรียน จำนวน 46 เล่ม และเปรียบเทียบรายการเอกสารที่ได้รับการอ้างอิง กับรายการทรัพยากรห้องสมุดที่มีบริการในสำนักหอสมุดกลาง พบว่ามีปริมาณการอ้างอิงรวมทั้งสิ้น 719 รายการ เป็นการอ้างอิงจากเอกสารประเภทหนังสือมากที่สุด เมื่อพิจารณาจากขอบเขตเนื้อหาของเอกสารที่ได้รับการอ้างอิง พบว่า เอกสารที่มีอายุไม่เกิน 10 ปี ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด อายุโดยเฉลี่ยของเอกสารที่อ้างอิงมีอายุประมาณ 12 ปี โดยเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงส่วนมากอ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษสำหรับเสาวนีย์ ศิริบำรุงสุข (2539) ได้วิเคราะห์การอ้างอิงวารสารที่ปรากฏรายงานการวิจัยของอาจารย์และข้าราชการ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2532-2537 จำนวน 343 ชื่อเรื่อง รายการเอกสารอ้างอิง จำนวน 4,729 รายการ ผลจากการศึกษาพบว่า สิ่งพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด คือ วารสารภาษาอังกฤษ และช่วงอายุของวารสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดอยู่ในช่วง 0-5 ปี ในขณะที่ สายฝน เต่าแก้ว (2544) วิเคราะห์การอ้างอิงในบทความวิชาการของอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2540-2542 หรือ ปี 1997-1999 จำนวน 1,257 บทความ จำนวนรายการอ้างอิงทั้งสิ้น 14,445 รายการ ผลจากการวิจัยพบว่า บทความวารสารได้รับการอ้างอิงมากที่สุด และมีการอ้างอิงสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษที่มีอายุมากกว่า 6 ปี และสุกาญจนา ทิพย์เนตร (2548) ได้ศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นจากการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อศึกษาปริมาณประเภทอายุและภาษาของทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปีการศึกษา 2547 จำนวน 279 ชื่อเรื่องผลการศึกษาพบว่าปริมาณการอ้างอิงมีจำนวน 14,414 รายการ ประเภททรัพยากรสารสนเทศที่อ้างอิงมากที่สุดคือหนังสืออายุของทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด คือมีอายุมากกว่า 5 ปี และภาษาที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือภาษาอังกฤษ

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ ประกอบด้วย การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิชาการสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิชาการสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

Malin & Dean (1981) ได้วิเคราะห์บทความวารสารในฐานข้อมูล Arts and Humanities Citation Index ผลการศึกษาพบว่า มีบทความวารสารจำนวน 144 บทความ ที่ได้รับการอ้างอิง 10 ครั้ง

หรือมากกว่า 10 ครั้ง ประเภทของสิ่งพิมพ์ที่มีการอ้างอิงมากที่สุด ได้แก่ หนังสือ โดยอ้างอิงสาขาวิชา
วรรณกรรมและวรรณกรรมวิจารณ์

Glynn (1996) ได้ศึกษาการวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัย Central Missouri State University ระหว่าง ค.ศ. 1978-1994 โดยวิเคราะห์รูปแบบความถี่และช่วงอายุของเอกสารที่ถูกอ้างอิง ผลการวิจัย พบว่า เอกสารที่นำมาอ้างอิงมากที่สุดคือ วารสาร และช่วงอายุของวารสารที่อ้างอิงอยู่ระหว่าง เอกสารเก่าและเอกสารใหม่

2. การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์และงานวิชาการสาขาวิทยาศาสตร์

Walcott (1991) ได้ศึกษาการอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก สาขาวิชา ธรณีวิทยา ระหว่าง ค.ศ. 1981-1985 ของ United States Academic Institutions ผลการวิจัยพบว่า สิ่งพิมพ์ที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ วารสาร ภาษาของเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ ภาษาอังกฤษ และขอบเขตเนื้อหาของบทความที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด ได้แก่ สาขาธรณีวิทยา นอกจากนี้ยังพบว่า วารสารที่ได้รับการอ้างอิงร้อยละ 90 มีอายุ 30 ปี จากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าห้องสมุดทางด้านธรณีวิทยา ควรมีการขยายช่วงอายุและพื้นที่ในการจัดเก็บมากกว่าห้องสมุดทางด้านวิทยาศาสตร์ เนื่องจากเอกสารทางด้านธรณีวิทยาได้รับการอ้างอิงเป็นปริมาณสูงและมีอายุการใช้งานนาน

Dykeman (1994) ได้ศึกษาการอ้างอิงบทความวารสารวิชาการที่เขียนโดยอาจารย์ในสถาบัน Georgia Institute of Technology โดยสืบค้นผลงานจากฐานข้อมูล INSPEC ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ฟิสิกส์ คอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมการควบคุม เฉพาะปี 1989 จำนวน 423 บทความ และจากฐานข้อมูล Science Citation Index จำนวน 288 บทความ รวม 711 บทความ และมีรายการอ้างอิงทั้งสิ้น 13,982 รายการ ผลจากการวิจัยพบว่า เอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด ได้แก่ วารสาร รองลงมาได้แก่ หนังสือ

Peters & van Raan (1994) วิเคราะห์การอ้างอิงในบทความวิชาการของวิศวกรเคมี ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี 1980-1982 จำนวน 226 บทความ และเอกสารอ้างอิง 1,219 รายการ ผลจากการวิจัย พบว่า เนื้อหาที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด คือ สาขาวิชาฟิสิกส์ และภาษาที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ ภาษาอังกฤษ

Edwards (1999) ได้ทำการวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท และปริญญาเอกสาขาวิทยาศาสตร์ โพลีเมอร์ และวิศวกรรมศาสตร์ โพลีเมอร์ของมหาวิทยาลัย Akorn ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี 1990-1996 จำนวนทั้งสิ้น 258 ชื่อเรื่อง จำนวนเอกสารอ้างอิง 5,874 รายการ ผลจากการศึกษาพบว่า เอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด คือวารสาร ซึ่งมีจำนวน 2,824 รายการ

สำหรับ Gooden (2001) ได้วิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกเฉพาะภาควิชาเคมีในมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ ระหว่างปี 1996-2000 พบว่า วิทยานิพนธ์ 30 เล่มที่ศึกษา มีรายการอ้างอิง 3,704 รายการ ผลการวิจัยพบว่า มีการอ้างอิงสิ่งพิมพ์ประเภทบทความวารสารมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์ และรายงานการประชุม

Lascar & Mendelsohn (2001) วิเคราะห์การอ้างอิงในบทความวิชาการของนักวิจัยใน City College จำนวน 11 คน ที่ปรากฏในฐานข้อมูล Science Citation Index และเป็นสิ่งพิมพ์ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี 1995-1999 จำนวน 106 บทความ รายการอ้างอิง 4,283 รายการ ผลจากการศึกษาพบว่า เอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ วารสาร รองลงมาได้แก่ หนังสือ

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้กล่าวถึงข้างต้น พบว่าประเภทของเอกสารที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุดคือ วารสาร หากเป็นเอกสารทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะอ้างอิงข้อมูลประเภทวารสารภาษาอังกฤษมากที่สุด เนื่องจากบทความจากวารสารเป็นแหล่งข้อมูลที่มีเนื้อหาที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งข้อมูลที่น่ามาอ้างอิงจะต้องทันสมัย ในขณะที่เอกสารทางสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จะนำเอกสารประเภทหนังสือมาอ้างอิงมากกว่าสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น และอายุของเอกสารที่น่ามาอ้างอิงจะอยู่ในกลุ่มอายุ 0-5 ปีมากที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

