

Online Catalog Failure as Reflected through Interlibrary Loan Error Requests

Porntip Aueapaikul

Using data obtained through the interlibrary loan process, this study examines why some users failed to find existing entries in the online catalog at The Ohio State University. Approximately 9% (1,369) of the 1988-89 interlibrary loan borrowing requests were returned to the patron because library staff found the items in the local online catalog. These requests represent either a failure of the user to search the system correctly or a failure of the catalog to retrieve the required record. A sample of the borrowing requests was sorted into user errors and catalog errors. User errors represented 49% of the sample and exhibited five characteristics: no apparent error (43%); spelling errors (7%); incorrect author or title (40%); abbreviations (9%); stoplist words (1%). Catalog failures represented 51% of the sample and five categories of error were identified: punctuation (22%); analytics (16%); corporate word order (28%); truncation (10%); file too large (24%)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความล้มเหลวในการใช้รายการบรรณานุกรม ทรัพยากรห้องสมุดแบบออนไลน์ (Online Catalog) : ศึกษาจากข้อผิดพลาด ที่เกิดกับการใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด*

พรทิพย์ เอื้ออภัยกุล**

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากบริการยืมระหว่างห้องสมุดเพื่อศึกษาว่าเหตุใดผู้ใช้บางคนจึงค้นไม่พบรายการ (entries) ที่มีอยู่ในรายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดแบบออนไลน์ (online catalog) ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐไอโฮโอ ประมาณว่า 9% (1,369 ฉบับ) ของแบบขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด ปี 1988-89 ถูกส่งคืนไปให้ผู้ขอ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุดพบว่ามึสิ่งที่ต้องการยืมนั้นอยู่ในรายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย สาเหตุที่แบบขอใช้บริการฯ เหล่านี้ถูกส่งคืนอาจเป็นเพราะผู้ใช้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องหรืออาจเป็นเพราะรายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดแบบออนไลน์ ไม่สามารถค้นคืนระเบียบที่ต้องการได้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่แบบขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดได้คัดแยกเป็น 2 ประเภท คือแบบที่ส่งคืนเนื่องจากความผิดพลาดของผู้ใช้และแบบที่ส่งคืน เนื่องจากความผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ ความผิดพลาดของผู้ใช้มีจำนวน 49% แบ่งได้เป็น 5 ประเภทคือ ไม่ปรากฏข้อผิดพลาดที่เด่นชัด (43%) การสะกดผิด

(7%) ชื่อผู้แต่งหรือชื่อเรื่องไม่ถูกต้อง (40%) การใช้คำย่อ (9%) และคำที่อยู่ในรายการอ่านข้ามสำหรับระบบ (stoplist words) (1%) สำหรับความผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์มีจำนวน 51% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ประเภทเช่นกัน ได้แก่ การเว้นวรรค (22%) ไม่มีรายการจำแนกแต่ละชื่อเรื่องของชุด (16%) การเรียงลำดับชื่อนิติบุคคล (28%) การตัดชื่อเรื่อง (10%) และเพิ่มข้อมูลมีขนาดใหญ่เกินไป (24%)

การศึกษากการใช้รายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดได้กระทำกันมาเป็นเวลานานแล้ว เมื่อรายการดังกล่าวได้เปลี่ยนรูปแบบจากการใช้บัตรไปเป็นสื่ออื่น ๆ ในระบบออนไลน์ก็ยังคงมีการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นประจำอยู่เสมอคือ หากผู้ใช้ทราบชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ต้องการสมบูรณ์แล้ว เหตุใดจึงไม่สามารถค้นคืนระเบียบที่ต้องการจากรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ได้

การวิจัยในครั้งนี้ต้องการหาสาเหตุที่ผู้ใช้บางรายค้นไม่พบรายการที่มีอยู่ในรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐไอโฮโอ วิธี

*แปลจาก Scott Seaman, "Online Catalog Failure as Reflected through Interlibrary Loan Error Requests," College and Research Libraries 53(March 1992) : 113-120.

**พรทิพย์ เอื้ออภัยกุล อ.ม. (บรรณารักษศาสตร์) บรรณารักษ์ 4 หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้แตกต่างจากวิธีเก่าที่เคยใช้กันมา เช่น การสัมภาษณ์ หรือการสังเกตวิธีการของผู้ใช้ในการค้นรายการบรรณานุกรมฯ โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลที่ได้จากบริการยืมระหว่างห้องสมุด ข้อมูลดังกล่าวนี้ ช่วยให้มองเห็นข้อผิดพลาดในการใช้รายการบรรณานุกรมฯ อีกแง่หนึ่ง ก่อนที่จะดำเนินการยืมวัสดุใด ๆ จากมหาวิทยาลัยอื่น เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจะค้นจากรายการดังกล่าวก่อน เพื่อให้แน่ใจว่าวัสดุที่ต้องการนั้นไม่มีอยู่ในห้องสมุดของตน กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คือ รายการที่เจ้าหน้าที่ตรวจสอบแล้วพบว่าอยู่ในรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ

ข้อมูลที่ได้จากบริการยืมระหว่างห้องสมุดมีข้อได้เปรียบกว่าวิธีอื่น ๆ หลายอย่าง แบบขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดแต่ละฉบับแสดงว่าผู้ใช้คิดว่าได้ค้นหารายการที่รู้จักแล้ว และเพราะข้อมูลนี้รวบรวมได้ทางอ้อมจึงไม่มีปัญหาว่าผู้ใช้ได้เตรียมข้อมูลล่วงหน้ามาอย่างดีตามแบบของวิธีการสัมภาษณ์ การตอบแบบสอบถามและการสังเกตวิธีการค้นของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลพอที่จะสรุปว่าผู้ใช้ได้ลองค้นรายการบรรณานุกรมฯ ที่รู้จักในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยก่อนบ้างแล้วเนื่องจากผู้ใช้ยืมที่จะรอ 3-6 สัปดาห์ จนกว่ารายการที่ต้องการนั้นจะส่งมาถึง และเนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอไม่ให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จึงสรุปได้ว่า ข้อมูลที่ได้ มาจากประชากรผู้มีประสบการณ์ในการใช้ห้องสมุดเช่น อาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัย

งานวิจัยหลายเรื่องศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้และบัตรรายการ ในงานวิจัยแบบเก่าผู้วิจัยจะศึกษาถึงการทำงานของรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ แต่งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการค้นรายการที่ผู้ใช้รู้จักเป็นส่วนใหญ่ เพราะสามารถวัดผลการวิจัยได้แม่นยำกว่า

บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าผู้ใช้มีอัตราประสบความสำเร็จสูงในการค้นพบรายการที่รู้จักโดยใช้รายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ จากแบบสอบถามที่แจกให้แก่ผู้ใช้รายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ Sammy R. Alzofon และ Noelle Van Pulis พบว่า 48% ของการใช้เป็นการค้นรายการที่ผู้ใช้รู้จักซึ่งมีอัตราประสบความสำเร็จ 81% Mary Gouke และ Susan Pease ได้สัมภาษณ์ผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ เพื่อศึกษาความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการใช้รายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ และบัตรรายการเพื่อค้นหารายการที่ผู้ใช้รู้จัก ผลการวิจัยคือ ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ในการใช้รายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์มากกว่า 1 ปี จะประสบความสำเร็จในการค้นรายการที่รู้จักถึง 92% และพบว่าปัจจัยสำคัญที่สุดที่ช่วยให้ประสบความสำเร็จในการใช้ก็คือ ผู้ใช้สามารถจำชื่อเรื่องที่ซับซ้อนได้มากเท่าใด ยิ่งชื่อเรื่องซับซ้อนมากความสำเร็จในการค้นพบรายการที่มีอยู่แล้วในระบบก็ยิ่งลดลง เมื่อ Gouke และ Pease วิเคราะห์ถึงสาเหตุของความล้มเหลวในการค้นก็พบว่าชื่อเรื่องที่เป็นหัวเรื่องด้วยมักทำให้ผู้ใช้ค้นผิด คำประสมที่มีเครื่องหมายขีดสั้น (hyphen) และคำที่ระบบอ่านข้าม (stoplist words) มักทำให้ผู้ใช้สับสนว่าต้องค้นจากคำใดแน่ การค้นที่พบรายการซ้ำมากเกินไป ผู้ใช้จะไม่ได้รายการที่ต้องการ เนื่องจากไม่ได้ตรวจสอบทุกรายการที่ปรากฏบนจออย่างละเอียด นอกจากนี้การค้นโดยใช้ชื่อเรื่องอย่างย่อ ๆ ก็ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากไม่สามารถค้นคืนระเบียบที่ถูกต้องได้

ในการสัมภาษณ์ผู้ใช้ของห้องสมุดขนาดใหญ่ 4 แห่งโดย Renata Tagliacozzo, Lawrence Rosenberg และ Manfred Kochen เพื่อวิเคราะห์รูปแบบและความสำเร็จในการใช้บัตรรายการ ได้ผลการวิจัยคล้ายคลึงกัน คือ ผู้ใช้มักจะมีชื่อเรื่องที่ถูกต้องแต่ชอบที่จะค้นจากชื่อผู้แต่ง ทั้ง ๆ ที่ผู้ใช้มักจะจำ

ชื่อผู้แต่งได้ไม่ถูกต้อง พบว่า 7-20% ของการค้นจะไม่พบรายการที่ต้องการ มีผู้ใช้น้อยกว่า 50% ที่ค้นรายการที่รู้จักมากกว่า 1 ครั้ง และมีเพียง 4% เท่านั้นที่ค้นมากกว่า 2 ครั้ง

Jean Dickson ได้วิเคราะห์เพื่อจำแนกการค้นไม่พบประเภทต่าง ๆ จากระบบ NOTIS (Northwestern On-Line Total Integrated System) ของมหาวิทยาลัยนอร์ทเวสเทิร์น และพบว่า 26% ของการค้น โดยใช้ชื่อผู้แต่ง ผู้ใช้จะใช้ชื่อต้นก่อน ซึ่งทำให้ไม่พบชื่อเรื่องที่ต้องการในฐานะข้อมูล เกือบ 64% ของการค้นชื่อเรื่องไม่พบเกิดจากการสะกดคำแรกหรือคำที่ 2 ของชื่อเรื่องผิด หรือเกิดจากการรวมคำนำหน้านามที่ขึ้นต้นชื่อเรื่องเข้าไปด้วย

เดิมการศึกษาความล้มเหลวในการใช้บัตรรายการมักยึดข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ใช้ (เช่น การวิจัยของ Gouke และ Pease, Alzofon และ Van Pulis, Tagliacozzo ฯลฯ) หรือใช้วิธีสังเกตซึ่งให้ข้อมูลที่ไม่เด่นชัดนัก (เช่น การวิจัยของ Dickson) และมีปัญหาในเรื่องความน่าเชื่อถือของการรวบรวมข้อมูลโดย 2 วิธีนี้ จากการศึกษาของ Jerry Specht พบว่าข้อมูลที่ได้จากบันทึกการใช้รายการบรรณานุกรมแบบออนไลน์มีข้อจำกัดในเรื่อง ความสามารถในการบันทึกเกี่ยวกับการค้นที่ประสบความสำเร็จและการค้นที่ล้มเหลว Jame Krikelas กล่าวว่า ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมนั้นไม่แม่นยำและการศึกษาครั้งก่อน ๆ หลายครั้ง ได้รวมการค้นรายการที่รู้จักกับการค้นหัวเรื่องเข้าด้วยกันอย่างไม่ได้ตั้งใจ ผลการศึกษาของ Krikelas คล้ายคลึงกับ Gouke และ Pease คือ ข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ผู้ใช้มี กับความซับซ้อนของข้อมูลนั้นมีผลต่อวิธีที่ใช้ในการค้น ถ้าข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุนั้นซับซ้อนมากหรือไม่ค่อยเด่นชัด (เช่นผู้แต่งเป็นนิติบุคคลหรือเป็นรายงานต่าง ๆ) ผู้ใช้ก็ยังคงค้นวัสดุที่ต้องการจากชื่อเรื่องและหัวเรื่องมากขึ้น ดังนั้นผู้ใช้หลายคนที่ต้องการวัสดุที่มีข้อมูลซับซ้อนมาก จึงหันไปใช้การค้นหัวเรื่องมากกว่าจะใช้ชื่อ

มูลที่มีอยู่แล้ว การวิจัยของ Ben Ami Lipetz ได้ผลคล้ายคลึงกันคือผู้ใช้มักใช้วิธีค้นจากชื่อเรื่องที่รู้จักเพื่อรวบรวมรายการในหัวเรื่องเดียวกัน

รายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดแบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ

ระบบควบคุมห้องสมุดของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ (Ohio State University Library Control System - LCS) เริ่มนำมาใช้งานในปี 1970 โดยใช้กับระบบจ่าย-รับก่อน และใช้กับบัตรรายการของห้องสมุดที่ไว้บริการผู้ใช้ (public catalog) ในปี 1975 ในปัจจุบันระบบห้องสมุดของมหาวิทยาลัยมีเทอร์มินัล 235 เครื่องไว้ให้บริการผู้ใช้ซึ่งเป็นนักศึกษา 55,000 คน คณาจารย์ 4,500 คน และบุคลากร 16,500 คน

ในจำนวนหนังสือทั้งหมด 4.3 ล้านเล่มของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งนี้ 2.9 ล้านเล่มนำไปทำรายการในระบบ LCS แล้ว ซึ่ง 1.3 ล้านเล่มของจำนวนนี้จะแสดงข้อมูลรายการเพียงสั้น ๆ ได้แก่ ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ปีที่พิมพ์ ห้องสมุดที่มีและการได้รับ (Availability Statement) ที่เหลืออีก 1.6 ล้านเล่มนั้นมีข้อมูลทางบรรณานุกรม และข้อมูลรายการครบถ้วนตั้งแต่ปี 1982 ไม่มีการทำบัตรรายการไว้ให้บริการอีก และยังไม่มีการทำรายการวิเคราะห์แต่ละเล่มของหนังสือชุดที่ทำบัตรรายการก่อนปี 1983 จึงค้นได้จากชื่อชุดเท่านั้นสำหรับหนังสือที่ห้องสมุดมีตั้งแต่ปี 1974 ผู้ใช้สามารถค้นรายการที่ต้องการจากรายการเพิ่ม และหัวเรื่องได้ด้วย

LCS เป็นระบบที่ทำงานได้ด้วยคำสั่ง โดยค้นได้จาก ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่งร่วมกับชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขหนังสือ ชื่อเรื่องแบบฉบับ และชื่อชุด ระบบสร้างขั้นตอนวิธีการค้น (search algorithm) จากชื่อเรื่องที่สมบูรณ์ หรือชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ผู้ใช้ใส่คำสั่งเข้าไป LCS ไม่สนใจกับคำนำหน้านามที่ขึ้นต้นชื่อหรืออยู่ภายในชื่อเรื่อง แต่ยังคงค้นโดย Boolean

Logic และค้นจากคำสำคัญ (keyword) ไม่ได้ ซึ่งการใช้ Boolean Logic หรือใช้คำสำคัญอาจช่วยให้ผู้ใช้ที่มีทักษะในการค้นบ้างแล้วได้รายการที่ต้องการมากขึ้นในกรณีที่ผู้ใช้มีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์

สมมติฐานและลักษณะของข้อมูล

สมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้คือ ลักษณะเฉพาะบางอย่างของรายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดแบบออนไลน์หรือโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลเป็นอุปสรรคที่ทำให้ผู้ใช้ค้นไม่พบระเบียบของรายการที่มีอยู่ในฐานข้อมูลออนไลน์ นอกจากนี้ในบางครั้งลักษณะเฉพาะนี้ยังทำให้ผู้ใช้ที่มีข้อมูลถูกต้องและสมบูรณ์ค้นไม่พบระเบียบของรายการที่ต้องการด้วย

ข้อมูลที่ใช้ทดสอบสมมติฐานนี้ได้มาจากระบบการยืมระหว่างห้องสมุดระหว่างปีการศึกษา 1988-89 มีผู้ใช้บริการยืมหนังสือและบทความจากหน่วยงานให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดของมหาวิทยาลัยจำนวน 15,300 รายการ แบบขอยืมระหว่างห้องสมุดทุกฉบับจะถูกตรวจสอบกับรายการบรรณานุกรมแบบออนไลน์เสียก่อนว่าไม่มีอยู่ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ จึงจะดำเนินการยืมจากห้องสมุดอื่น แบบขอยืมระหว่างห้องสมุดจำนวน 9% (1,369 ฉบับ) ถูกส่งคืนให้ผู้ใช้บริการ เนื่องจากเจ้าหน้าที่พบว่ามียางรายการที่ต้องการนั้นอยู่ในรายการบรรณานุกรมแบบออนไลน์แบบขอยืมระหว่างห้องสมุดที่ถูกส่งคืนนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ไม่สามารถใช้ระบบได้อย่างถูกต้องหรือไม่ก็เป็นความล้มเหลวของระบบที่ค้นระเบียบที่ต้องการมาให้ไม่ได้

กลุ่มตัวอย่าง

แบบขอยืมระหว่างห้องสมุดจำนวนมากถึง 1,369 ฉบับ จำเป็นต้องมีการสุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ คาดว่าข้อมูลที่ได้จะแบ่งอย่างคร่าว ๆ ได้เป็น 2 ประเภท คือ ความผิดพลาดของผู้ใช้และความผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมขนาด

ของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการได้กำหนดโดยใช้สูตรเพื่อประมาณสัดส่วนประชากร และพบว่าหากต้องการให้เป็นตัวแทนประชากรทั้งหมดได้อย่างแม่นยำขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีจำนวนอย่างน้อย 226 ฉบับ

คำนิยามและวิธีการศึกษา

ผู้วิจัยใช้ตารางสุ่มตัวอย่างได้ 226 ฉบับ และนำมาจัดเรียงตามลำดับ บัตรแสดงรายการยืมระหว่างห้องสมุดที่มีการผิดพลาด 1,369 บัตรระหว่างปีการศึกษา 1988-89 จัดเรียงเข้าแฟ้มตามลำดับอักษรของรายการหลัก (main entry) บัตรที่ตรงกับเลขในตารางสุ่มตัวอย่างจะดึงออกมาถ่ายเอกสาร แล้วเรียงกลับคืนไว้ที่เดิม บัตรที่ถ่ายเอกสารไว้ 226 บัตร จะนำไปค้นในรายการบรรณานุกรมแบบออนไลน์ และแนบ printout ที่มีข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ถูกต้องไว้ด้วยกัน

กลุ่มตัวอย่างถูกแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ บัตรที่แสดงถึงความผิดพลาดของผู้ใช้และบัตรที่แสดงถึงความผิดพลาดของรายการบรรณานุกรม ความผิดพลาดของผู้ใช้เป็นความผิดพลาดที่รายการบรรณานุกรมฯ แก้ไขให้ไม่ได้ เช่น การสะกดผิดหรือชื่อเรื่องไม่ถูกต้อง ความผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมฯ คือ กรณีที่ผู้ใช้มีและคาดว่าให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ถูกต้อง แต่โครงสร้างของรายการบรรณานุกรมฯ เป็นอุปสรรคทำให้ผู้ใช้ไม่พบระเบียบที่ต้องการ จุดประสงค์ของการที่ต้องแยกเป็นความผิดพลาดของผู้ใช้และความผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมฯ ก็เพื่อแยกข้อผิดพลาดที่ชัดเจนเกี่ยวกับการสะกดคำและการอ้างถึงออกจากข้อผิดพลาดเกี่ยวกับความล้มเหลวของโครงสร้างของรายการบรรณานุกรมฯ

ข้อผิดพลาดของผู้ใช้มีดังนี้

1. ไม่ปรากฏข้อผิดพลาดที่เด่นชัด ผู้ใช้ลงชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ต้องการสมบูรณ์ในแบบขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดแล้วแต่ผู้ใช้ไม่พบระเบียบ

ที่ต้องการในฐานะข้อมูลออนไลน์

2. การสะกดผิดเป็นข้อผิดพลาดทั้งในชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่องที่แบ่งตัวอักษรเป็น 4, 2, 2, 1 ซึ่งใช้เป็นขั้นตอนวิธีการค้น (search algorithm) ตัวอย่างเช่น ชื่อที่ถูกต้องคือ Maria Luisa แต่ผู้ใช้สะกดผิดเป็น Maria Lisa หรือใช้ South West Review แทน South-west Review ซึ่งเป็นชื่อที่ถูกต้อง

3. ชื่อผู้แต่งหรือชื่อเรื่องไม่ถูกต้อง ผู้ใช้ให้ชื่อผู้แต่งหรือชื่อเรื่องที่เป็นรายการหลักไม่ถูกต้อง เช่น ใช้ชื่อ The Social Effects of Mental Illness แต่ที่ถูกต้องคือ The Social Consequences of Psychiatric Illness

4. การย่อชื่อ ผู้ใช้ย่อชื่อเรื่องจนไม่สามารถค้นรายการที่ถูกต้องได้เช่น ย่อชื่อ School Foodservice Journal เป็น S-Foodserv.-J.

5. คำที่อยู่ในรายการอ่านข้าม (Stoplist words) ระบบ LCS ก็คล้ายคลึงกับ รายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์ส่วนมากที่ไม่ได้รวมคำที่พบบ่อยๆ ไว้ในการค้นชื่อเรื่องหรือผู้แต่งร่วมกับชื่อเรื่อง คำเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นคำนำหน้านามที่ขึ้นต้นชื่อเรื่อง เช่น a, an, from, La- และ the ผู้ใช้อาจละคำที่อยู่ในรายการเหล่านี้ได้หรือมิฉะนั้น LCS ก็จะอ่านข้ามคำเหล่านี้ไปเองโดยอัตโนมัติ

สำหรับข้อผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมฯ แบบออนไลน์มี 5 ข้อ ดังนี้

1. การเว้นวรรค เป็นการเว้นวรรคในชื่อเรื่อง ซึ่งจะมีผลต่อขั้นตอนวิธีการค้นเช่น ชื่อเรื่อง Problem-Solving Process of College Students คำว่า Problem-Solving ต้องค้นโดยถือว่าเป็นคำคำเดียวกันในระบบ LCS

2. การวิเคราะห์รายการย่อย ในรายการบรรณานุกรมฯ จะมีแต่ชื่อชุดโดยไม่มีรายการวิเคราะห์เรื่องย่อยที่อยู่ในชุด เช่น เรื่อง Artist in the Life of Charleston ของ Anna Rutledge เป็นเล่มที่ 39

ของหนังสือที่ใช้ชื่อชุดว่า The Transactions of the American Philosophical Society ชื่อเรื่องทั้งสองถูกต้อง แต่ในระบบออนไลน์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ ผู้ใช้จะค้นได้จากชื่อชุดเท่านั้น สำหรับชื่อที่ทำบัตรรายการก่อนปี 1983

3. การเรียงลำดับชื่อนิติบุคคล เป็นความผิดพลาดที่เกิดกับรายการที่ผู้รับผิดชอบเป็นนิติบุคคลและผู้แต่งหรือชื่อเรื่องไม่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น Proceedings of the International Conference on Robot Vision and Sensory Controls ชื่อผู้แต่ง คือ International Conference on Robot Vision and Sensory Controls และชื่อเรื่อง คือ Proceedings ผู้ใช้จะมีปัญหาในการแยกแยะว่าอะไรเป็นชื่อเรื่อง อะไรเป็นชื่อผู้แต่ง ดังนั้นจึงไม่พบชื่อที่ต้องการในห้องสมุดของตน

4. การตัดชื่อเรื่อง ระบบ LCS ยอมให้ผู้ใช้ตัดชื่อเรื่องออกได้โดยเติมเครื่องหมายขีดสั้น (hyphen) ไว้ข้างท้าย อย่างไรก็ตาม หากผู้ใช้ใส่ข้อมูลชื่อเรื่องน้อยกว่า 4 คำ โดยไม่ได้เติมเครื่องหมายขีดสั้นไว้ข้างท้ายแล้ว ระบบจะไม่สามารถค้นข้อมูลที่ต้องการให้ได้เช่น หากผู้ใช้ค้นโดยใช้ชื่อเรื่องว่า The Proud Heritage ระบบจะไม่สามารถค้นคืนรายการที่ต้องการซึ่งมีชื่อที่สมบูรณ์ว่า The Proud Heritage of Cleveland Heights, Ohio ให้ได้

5. แฟ้มข้อมูลมีขนาดใหญ่เกินไป การค้นที่พบรายการซ้ำกันมากจะทำให้ผู้ใช้ไม่ได้รายการที่ต้องการ คาดว่าเมื่อใดก็ตามที่พบรายการซ้ำกันโดยขึ้นบนจอมากกว่า 6 ครั้ง (ประมาณ 50 ชื่อเรื่อง) ขนาดของแฟ้มข้อมูลนั้นจะใหญ่เกินกว่าที่ผู้ใช้จะหารายการที่ต้องการได้พบ ตัวอย่าง เช่น การค้นจากเรื่อง Science, Scientific American และ Acustica

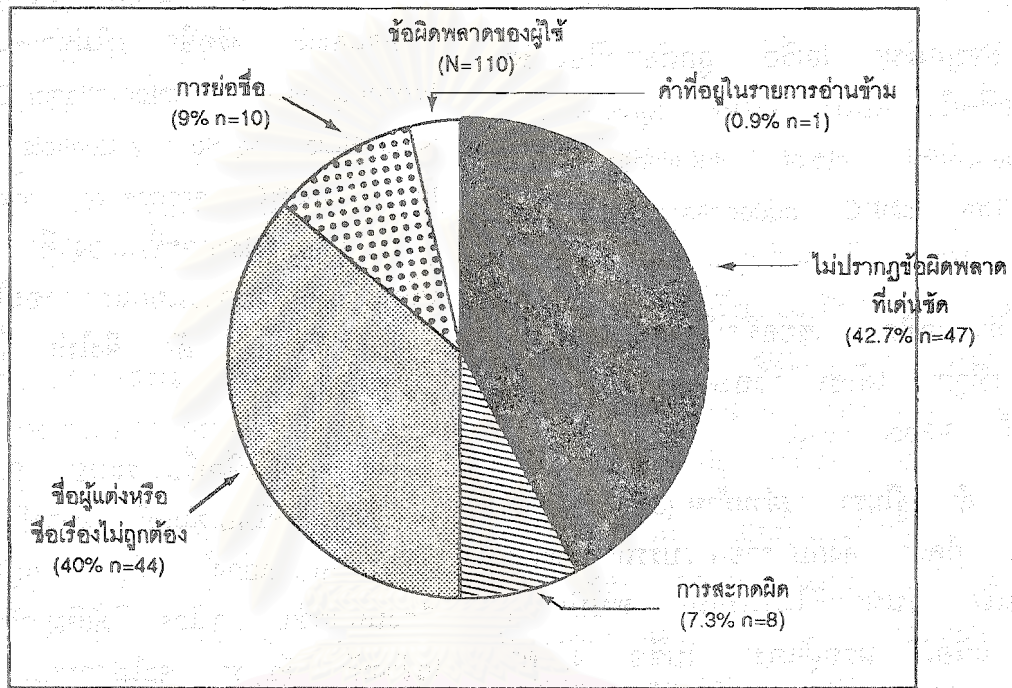
ผลการวิจัย

จากแบบขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดจำนวน 226 ฉบับ พบว่า ข้อผิดพลาดในการตรวจสอบรายการที่มีอยู่ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งรัฐ

ไอโฮไอ เกิดจากผู้ใช้ 49% (110 ฉบับ) และเกิดจากรายการบรรณานุกรมฯ 51% (116 ฉบับ) จากการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลพบว่ามีความมั่นใจได้ 95% ว่าสัดส่วนที่ถูกต้องของความล้ม

เหลวที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้อยู่ระหว่าง 43% และ 55% และสัดส่วนที่ถูกต้องของความล้มเหลวของรายการบรรณานุกรมฯอยู่ระหว่าง 45% และ 57%

ข้อผิดพลาดของผู้ใช้



รูปที่ 1

รูปที่ 1 แสดงข้อผิดพลาดจากผู้ใช้แยกตามประเภทๆ ที่เป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด จำนวน 43% คือประเภทที่ไม่พบสาเหตุของข้อผิดพลาด เนื่องจากผู้ใช้มีชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ แต่ละรายการที่ผู้ใช้แจ้งความประสงค์ขอยืมระหว่างห้องสมุด พบได้ในฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัยโดยค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หรือชื่อผู้แต่งร่วมกับชื่อเรื่อง โดยใช้ข้อมูลตามที่ผู้ใช้ระบุ การที่ข้อมูลสถิติในส่วนนี้สูงมากอาจสอดคล้องกับการศึกษาของ Tagliacozzo, Rosenberg และ Kochen ที่พบว่า มีผู้ใช้เพียง 50% เท่านั้นที่ค้นเข้ามากว่า 1 ครั้ง เมื่อหารายการที่ต้องการไม่พบ

ประเภทที่ 2 เป็น ข้อผิดพลาดในชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องซึ่งมีจำนวน 40% ของข้อผิดพลาดที่เกิดจากผู้ใช้ ผู้ใช้คงจะใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องในการค้นรายการบรรณานุกรมฯแบบออนไลน์เช่น ค้นจากชื่อเรื่อง Local Political Opposition in Japan ในขณะที่ชื่อที่ถูกต้องคือ Political Opposition and Local Politics in Japan มักจะพบข้อผิดพลาดเหล่านี้ระหว่างขั้นตอนการสืบค้นจาก OCLC หรือ RLIN ก่อนการนำไปค้นอีกครั้งโดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้องจากรายการบรรณานุกรมฯของห้องสมุด สาเหตุของความผิดพลาดนี้ส่วนใหญ่คาดว่าเป็นเพราะผู้ใช้จำผิด แต่ก็เป็นไปได้ว่าอาจเกิดจากการที่ผู้ใช้ได้ข้อมูลมาก่อนที่หนังสือเล่มนั้นจะพิมพ์เสร็จ

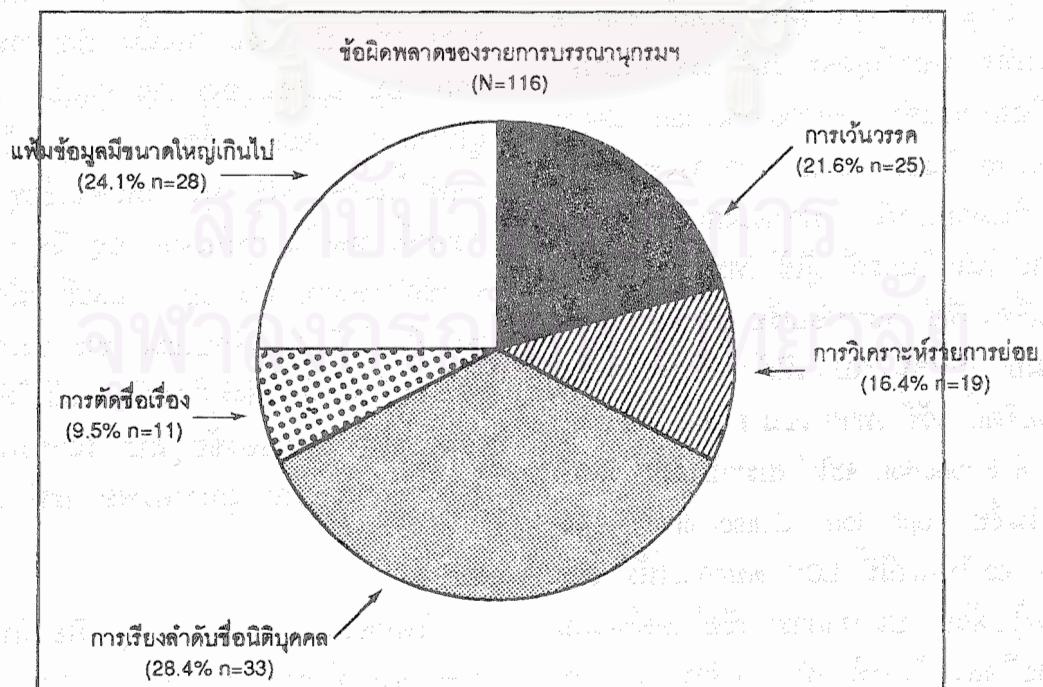
สำหรับความผิดพลาดในอีก 3 ประเภท คือ การย่อชื่อ การใช้คำที่อยู่ในรายการอ่านข้าม และการสะกดผิด รวมกันแล้วมีเพียง 17% ของความผิดพลาดจากผู้ใช้นั้น การที่ข้อผิดพลาดทั้ง 3 ประเภทนี้ มีจำนวนน้อยอาจสะท้อนให้เห็นว่า ในขณะที่ผู้ใช้ขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด ผู้ใช้ได้ตรวจสอบดูหลายครั้งแล้ว เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดในเรื่องนี้น้อยที่สุด

ในการวิจัยนี้พบข้อผิดพลาดที่เกิดจากคำในรายการอ่านข้ามเพียงครั้งเดียว จึงคาดว่าได้สร้างรายการคำเหล่านี้ไว้เพียงพอแล้ว ระบบ LCS จะอ่านข้ามคำที่อยู่ในรายการนี้เมื่อสืบค้นจากชื่อผู้แต่งร่วมกับชื่อเรื่องหรือจากชื่อเรื่อง โดยผู้ใช้อาจใส่คำในรายการอ่านข้ามนี้ลงไปหรือไม่ก็ได้ การคัดเลือกคำที่อยู่ในรายการอ่านข้ามนี้ ทำได้โดยนับจำนวนคำนำหน้านาม (article) ต่าง ๆ ที่มี และตัดคำที่ไม่ใคร่พบออกเพื่อให้รายการนี้ไม่ยาวเกินไป ดังนั้นผู้ใช้ต้องใส่คำนำหน้านามที่ไม่มีอยู่ในรายการคำที่อ่านข้ามนี้ลงไปด้วยในขณะที่ค้น

ข้อผิดพลาดจากรายการคำที่อ่านข้ามที่พบในการวิจัยครั้งนี้ คือ คำว่า das ซึ่งเป็น คำนำหน้านามในภาษาเยอรมันและไม่มีอยู่ในรายการคำที่อ่านข้ามของ LCS ผู้ใช้ค้นโดยใช้ชื่อ Freundschaftsbild der Romantik และไม่พบในฐานข้อมูล LCS เนื่องจากในฐานข้อมูลใช้ชื่อ Das Freundschaftsbild der Romantik

การศึกษาครั้งก่อน ๆ ชี้ให้เห็นว่าการสะกดผิดเป็นสาเหตุใหญ่ของความล้มเหลวในการใช้รายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุดจากการวิจัยของ Dickson และ Henty พบว่า 64% ของการค้นรายการจากชื่อเรื่องและ 33% ของการค้นรายการจากคำสำคัญไม่พบเกิดจากการสะกดผิด โดย Dickson และ Henty รวบรวมข้อมูลมาจากการวิเคราะห์บันทึกการทำงานของระบบ ข้อจำกัดอย่างหนึ่งของข้อมูลจากบันทึกการทำงานของระบบคือไม่สามารถบอกได้ว่าในที่สุดแล้ว การค้นนั้นได้ผลครบถ้วนสมบูรณ์อย่างที่ต้องการหรือไม่ ข้อมูลที่รวบรวมได้ในการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนว่าความผิดพลาดส่วนใหญ่มาจากการพิมพ์ไม่ใช่เพราะผู้ใช้สะกดผิด

ข้อผิดพลาดของรายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุด



รูปที่ 2

ความผิดพลาดในการค้นที่เกิดจากรายการบรรณานุกรมฯ เป็นสิ่งที่ผู้ใช้ควบคุมเกือบจะไม่ได้เลย ความผิดพลาดนี้มีจำนวน 51% ของความผิดพลาดทั้งหมดที่พบ และแตกต่างจากความผิดพลาดของผู้ใช้ตรงที่มีจำนวนใกล้เคียงกันทั้ง 5 ประเภท ดังรูปที่ 2 ที่แสดงถึงประเภทของข้อผิดพลาดที่พบ

การเรียงลำดับชื่อนิตยบุคคล มีจำนวน 28% ของข้อผิดพลาดจากรายการบรรณานุกรมฯ ซึ่งมากที่สุดข้อผิดพลาดทั้ง 5 ประเภท ความผิดพลาดในข้อนี้เกิดจากความสับสนของผู้ใช้ในการตีความนิตยบุคคลที่เป็นผู้แต่ง และมักพบในการค้นรายงานการประชุม ผลการวิจัยข้อนี้สนับสนุนการวิจัยของ Krikelas, Gouke และ Pease ที่พบว่ายิ่งชื่อเรื่องมีความซับซ้อนมากเท่าใด การประสบความสำเร็จของผู้ใช้ในการค้นระเบียบที่ต้องการก็จะน้อยลง การที่มีชื่อนิตยบุคคลรวมอยู่ในชื่อเรื่องด้วยเช่น Proceedings of the First International Conference on Fracture เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและเกือบทุกรายการเกี่ยวกับรายงานการประชุมที่ผู้ใช้อต้องการจะเป็นชื่อในลักษณะนี้

การค้นที่พบข้อมูลซ้ำกันเป็นจำนวนมากมีจำนวนถึง 24% ของความผิดพลาดที่เกิดจากรายการทั้งหมดที่พบบ่อยที่สุดจะเป็นชื่อเรื่องที่เป็นคำเดียว หรือสองคำเช่น Scientific American, Science หรือ Aperture ในขณะที่การค้นบางครั้งพบข้อมูลรายการซ้ำกันมากเกินไป บางครั้งกลับพบข้อมูลรายการน้อยเกินไปในกรณีที่ใช้ชื่อไม่ทราบคำที่ 3 หรือ 4 ของชื่อเรื่องหรือไม่ทราบชื่อเรื่องย่อย (subtitle) LCS ก็จะไม่ยอมค้นคืนระเบียบที่ต้องการหากไม่เติมเครื่องหมายขีดสั้นไว้ข้างท้าย เช่น การค้นโดยใช้ชื่อเรื่องเพียงแค่ว่า Euphorion จะไม่พบระเบียบหนังสือที่ทำรายการในชื่อ Euphorion : Zeitschrift Für Literaturgeschichte ในกรณีนี้ LCS ต้องการให้รวมชื่อเรื่องย่อยลงไปด้วย ปัญหาการตัดชื่อโดยต้องเติมเครื่องหมายขีดสั้นไว้ข้างท้ายนี้ มีจำนวน 10% ของความผิดพลาดจากรายการ ปัญหาการเว้นวรรค

มี 22% ของความผิดพลาดของระบบ ในจำนวนแบบขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดที่ผิดพลาด 25 ฉบับ 10 ฉบับเกิดปัญหาจากเครื่องหมายขีดสั้นที่อยู่ใน 4 คำแรกของชื่อเรื่อง เช่น Haydn Studien, Problem-Solving Processes of College Students และ Robotics and Computer-Integrated Manufacturing ที่เหลืออีก 15 ฉบับ เป็นชื่อเรื่องภาษาต่างประเทศ รวมทั้งการเว้นวรรคซึ่งระบบ LCS ไม่เข้าใจ ตัวอย่างของปัญหาข้อนี้คือหนังสือชื่อ Late Ch'ing Views on Fiction นอกจากนี้ Gouke และ Pease เคยพบปัญหาของผู้ใช้กับคำที่มีเครื่องหมายขีดสั้น สำหรับ Henty พบว่าความล้มเหลวของการค้นโดยใช้คำสำคัญจำนวน 14% เกิดจากการเว้นวรรค อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้แตกต่างจากการสะกดผิด เพราะแสดงว่าผู้ใช้ไม่ได้แก้ไขข้อผิดพลาดในเรื่องการเว้นวรรค โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นชื่อคนหรือชื่อเรื่องภาษาต่างประเทศ

การวิเคราะห์แยกแต่ละรายการของทรัพยากรห้องสมุดที่ทำบัตรรายการก่อนปี 1983 ยังไม่มีในระบบ LCS เช่นเรื่อง Artist in the Life of Charleston ซึ่งเป็นเล่มที่ 39 ของ The Transactions of the American Philosophical Society ชื่อชุดของเรื่องที่ทำบัตรรายการก่อนปี 1986 เท่านั้น ที่สามารถสืบค้นได้จากระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ ผู้ใช้ไม่เพียงแต่จะต้องรู้ชื่อชุด และรู้ว่าเป็นเล่มที่เท่าใดเท่านั้นแต่จะต้องรู้ด้วยว่าจะค้นจากชื่อชุดได้อย่างไร ความล้มเหลวในการค้นจากชื่อชุดมีจำนวน 16% ของข้อผิดพลาดจากระบบ และถึงแม้ว่าความผิดพลาดในข้อนี้จะเป็นลักษณะเฉพาะของระบบ LCS ของมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ แต่ก็ยังชี้ให้เห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญของข้อมูลบรรณานุกรมที่ค้นได้จากรายการบรรณานุกรมทรัพยากรห้องสมุด

สรุป

โดยส่วนรวมแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับความล้มเหลวของการใช้รายการบรรณานุกรมฯ ซึ่งรวบรวมจากการยืมระหว่างห้องสมุด สนับสนุนผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ แบบสอบถามและวิธีสังเกตการใช้ระบบออนไลน์ครั้งก่อน ๆ ที่ผู้ใช้มีปัญหาเกี่ยวกับบุคคล การเว้นวรรค และการหาระเบียนที่ต้องการในแฟ้มข้อมูลขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้สามารถสนับสนุนได้ว่า ความผิดพลาดในการสะกดคำถึงแม้ว่าจะเกิดบ่อยระหว่างที่ค้นแต่ไม่ได้ขัดขวางให้ผู้ใช้พบระเบียบที่ต้องการ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ใช้กลุ่มหนึ่งสามารถใช้คำที่อยู่ในรายการคำที่อ่านข้ามและการตัดชื่อเรื่องได้อย่างถูกต้อง เจ้าหน้าที่ของห้องสมุดพบว่าผู้ใช้จำนวนมากได้ทดลองค้นจากรายการบรรณานุกรมแล้วแต่ไม่พบจึงได้ขอใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุด ซึ่งเราทำได้แต่เพียงคิดเอาเองว่า ทำไมผู้ใช้ที่ไม่ได้ทำ ความผิดพลาดอะไรจึงไม่พบระเบียบที่ต้องการ เป็นไปได้ว่าข้อผิดพลาดเรื่องนี้อาจเกิดจากการที่ผู้ใช้มักใช้วิธีจำมากกว่า อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้มาก่อน การพิมพ์ที่ไม่ถูกต้องหรือการจดผิด อาจเป็นสาเหตุของความผิดพลาดข้อนี้ได้เช่นกัน การค้นด้วย Boolean Logic หรือใช้คำสำคัญโดยเฉพาะระเบียบที่มีข้อมูลบรรณานุกรมครบถ้วน อาจค้นคืนรายการที่ต้องการได้ถึงแม้ว่าผู้ใช้จะไม่มีข้อมูลบรรณานุกรมทั้งหมด แต่ระบบ LCS ยังไม่สามารถให้บริการลักษณะนี้ได้

อย่างไรก็ตามการค้นด้วย Boolean Logic หรือใช้คำสำคัญก็อาจแก้ปัญหาไม่ได้ทั้งหมด เนื่องจาก

ผู้ใช้อาจจะค้นหนังสือที่มีผู้แต่งเป็นนิติบุคคลจากชื่อเรื่องมากกว่าจากผู้แต่ง จากผลการวิจัยที่พบว่าแม้แต่ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์ก็ยังมีปัญหากับการค้นจากนิติบุคคล ทำให้คิดว่าการสอนเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดควรเน้นในเรื่องนี้มากขึ้น

ข้อมูลที่ได้ยังชี้ให้เห็นอีกว่า ความผิดพลาดจากการเว้นวรรคมักเกิดขึ้นกับการค้นชื่อผู้แต่งหรือชื่อเรื่องภาษาต่างประเทศ อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดข้อผิดพลาดจากการเว้นวรรคกับชื่อเรื่องในภาษาอังกฤษมักจะเป็นเพราะมีเครื่องหมายขีดสั้นในสีคำแรกของชื่อเรื่อง ซึ่งทำให้ผู้ใช้ค้นรายการไม่พบ บางทีการทำรายการเพิ่มให้มากขึ้น อาจช่วยลดปัญหาข้อผิดพลาดในเรื่องนี้ได้

ผลการวิจัยข้อสุดท้ายคือ จำนวนข้อมูลที่ระบบค้นคืนได้เป็นตัวแปรที่ขึ้นอยู่กับขนาดของรายการบรรณานุกรมฯ เทคนิคที่ใช้ค้น และโครงสร้างของขั้นตอนวิธีการค้น ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนขั้นตอนวิธีการค้นอาจมีผลต่อจำนวนระเบียบที่ค้นคืนได้ แต่เทคนิคการค้นของผู้ใช้อาจมีผลอย่างยิ่งต่อสิ่งที่ค้นคืนได้ ดังนั้น การศึกษาของผู้ใช้จึงน่าจะมีอิทธิพลต่อความล้มเหลวนี้ด้วยเช่นกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย