

หัวข้อภาษาไทยเปรียบเทียบกับหัวข้อภาษาอังกฤษของห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน :
กรณีศึกษาคำศัพท์สาขาหลัก และคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1
Comparison of Thai Subject Headings and Library of Congress Subject
Headings: A Case Study of Terms Related to Main Subject Fields
and Their First Level of Narrower Terms (NT1)

สุธรรม อุมาแสงทองกุล

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ e-mail: sutham_uma@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีแรงบันดาลใจและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบัญชีคำหัวเรื่องภาษาไทยให้มีมาตรฐานขึ้นจากโครงสร้างศัพท์สัมพันธ์และการจัดหมวดหมู่ความรู้ตามตารางการจัดหมู่เอกสาร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ (1) เพื่อรวบรวมชุดคำหัวเรื่องสาขาหลักหรือวิทยาการพื้นฐาน และคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับแรก (NT1 or Narrower Terms level1) (2) เพื่อเปรียบเทียบจำนวนหัวข้อเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับแรก (NT1) ภายใต้หัวข้อเรื่องสาขาหลัก ระหว่างหัวข้อเรื่องภาษาอังกฤษและไทย วิธีการวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเอกสาร ประชากรคือหัวข้อเรื่องภาษาอังกฤษ และหัวข้อเรื่องไทย แหล่งข้อมูลคือฐานข้อมูล Library of Congress Subject Headings ฐานข้อมูลหัวข้อเรื่องภาษาไทย 2 ฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลเปรียบเทียบหัวข้อเรื่องที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ฐานข้อมูลและโปรแกรมจัดการบัญชีหัวเรื่องแบบศัพท์สัมพันธ์ Red_demo โปรแกรม CDS/ISIS, Microsoft Excel วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยผลการศึกษา พบว่า

1. ชุดคำหัวเรื่องสาขาหลักรวบรวมเป็นหัวข้อหลักได้ 261 คำ และชุดคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 รวบรวมได้ 11,108 คำ เฉลี่ย 42.56 คำต่อหัวข้อหลัก คำหัวเรื่องหลักนี้เป็นคำในกลุ่มหรือสาขาวิชา 41 กลุ่มตามแนวทางโครงสร้างระบบทศนิยมดิวอี้ (เช่น 001 วิทยวิทยาและการวิจัย 004 วิทยาการคอมพิวเตอร์ 020 สารสนเทศศาสตร์ 070 วารสารศาสตร์ 100 ปรัชญา 200 ศาสนา ฯลฯ)

2. การเปรียบเทียบจำนวนหัวข้อเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 ภายใต้หัวข้อเรื่องสาขาหลัก ระหว่างหัวข้อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พบว่า หัวข้อเรื่องภาษาอังกฤษ 11,108 คำ เป็นหัวข้อที่กำหนดเป็นคำภาษาไทยตามคู่มือหัวเรื่องภาษาไทย คณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (หัวเรื่องเล่มแดง) แล้ว จำนวน 3,457 คำ (ร้อยละ 32.25) (ประมาณ 1/3) เป็นหัวข้อที่กำหนดเป็นคำภาษาไทยตามคู่มือหัวเรื่องภาษาไทย Red_demo แล้ว และไม่ซ้ำซ้อนกัน จำนวน 3,353 คำ (ร้อยละ 31.25) (ประมาณ 1/3) รวมหัวข้อเรื่องไทยตาม 2 คู่มือ

จำนวน 6,810 คำ (ร้อยละ 63.50) (ประมาณ 2/3) และหัวเรื่องที่ยังไม่ได้กำหนดคำภาษาไทยจำนวน 4,298 คำ (ร้อยละ 36.50) (ประมาณ 1/3)

3. หัวเรื่อง NT1 ที่กำหนดคำภาษาไทยแล้วที่มีสัดส่วนคำภาษาไทยมากกว่าร้อยละ 70 มี 17 สาขา และที่มีน้อยกว่าร้อยละ 70 มี 24 สาขา การทดสอบสมมติฐานที่ว่า “หัวเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์ แคบกว่าในระดับ NT1 ภายใต้หัวเรื่องสาขาหลักที่เป็นภาษาอังกฤษและมีหัวเรื่องภาษาไทยเทียบเคียงแล้ว มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 70” พบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมคือ 63.50 จึงปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือจำนวนหัวเรื่องภาษาไทยมีไม่ถึงเกณฑ์ที่วางไว้

คำสำคัญ:

หัวเรื่อง, ศัพท์สัมพันธ์

Abstract

This study aimed to develop the standard of Thai subject headings which was inspired and got idea from thesaurus structure and knowledge classification schemes. The purposes of this research were (1) to collect subject headings from main subject fields and their first level narrower terms (NT1) (2) to compare the amount of English and Thai narrower terms derived from these subject headings. The study was a documentary research, the population were subject headings from Library of Congress subject headings database, and two Thai subject headings databases. Research tools were data collecting form, Red_demo thesaurus management software, CDS/ISIS database management software and Microsoft Excel. Data was analyzed by percentage and mathematical average. The results were as follows:

1. The subject headings on main fields were 261 terms and their NT1 were 11,108 terms, the average was 42.56 NT1 terms per subject heading. These 261 terms were grouped into 41 fields using Dewey Decimal Classification scheme (e.g. 001 Methodology and research, 004 Computer science, 020 Information science, 070 Journalism, 100 Philosophy, 200 Religion, etc.)

2. The amount of narrower terms (NT1) derived from the 261 subject headings indicated that 11,108 (100.00 percent) English NT1 terms were translated into 3,457 Thai terms in the Academic Libraries Working Group on Cataloging manual (32.25 percent or 1/3) and 3,353 Thai terms in the Red-demo subject heading manual (31.25 percent or 1/3). The sum of Thai terms appeared in two Thai manuals was 6,810

(63.50 percent or 2/3). The rest terms that unavailable in Thai were 4,298 (36.50 percent or 1/3).

3. The proportion of English NT1 terms that have been translated into Thai which greater than 70 percent was 17 fields and that lesser than 70 percent was 24 fields. The hypothesis that state “English NT1 terms that have been translated into Thai was greater than 70 percent” was rejected due to the average score was 63.50 percent. This finding shown that the quantity of Thai subject headings could not reach the criteria or was inadequate.

Keyword:

Subject Headings, Thesaurus

บทนำ

หัวเรื่อง (subject headings) เป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาสารสนเทศเชิงเนื้อหา (subject search) แม้ปัจจุบันผู้ใ้ใช้มักใช้คำสำคัญ (keywords) เพื่อค้นหาเป็นหลักก็ตาม แต่เบื้องหลังการประมวลผลในระบบจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศจะนำข้อมูลจากเขตข้อมูลที่เป็นแหล่งให้ข้อมูลเชิงเนื้อหาที่สำคัญคือ คำสำคัญ หัวเรื่อง ชื่อเรื่อง สารบัญ สารสังเขป มาใช้งาน หัวเรื่องจึงยังคงบทบาทสำคัญในการค้นหาสารสนเทศอยู่เช่นเดิม

ปัญหาสำคัญของคู่มือหัวเรื่องที่บรรณารักษ์ส่วนหนึ่งมักกล่าวถึงคือ คู่มือหัวเรื่องมีจำนวนคำศัพท์น้อย ไม่เพียงพอต่อการใช้งานกำหนดหัวเรื่องแก่เอกสาร ผลงานวิจัยในอดีตประมาณ 20-30 ปีก่อนมักกล่าวถึงปัญหาความขาดแคลนหัวเรื่องเฉพาะสาขาวิชา อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันได้มีการเพิ่มเติมคำศัพท์หัวเรื่องจำนวนมาก และเอกสารการประชุมและแผนงานของบรรณารักษ์ในคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นคณะฯ สร้างคู่มือหัวเรื่องภาษาไทยที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในไทยนิยมใช้นั้น ก็ไม่มีการกล่าวถึงปัญหาขาดแคลนหัวเรื่องแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ปรากฏชัดเจนว่าขาดแคลนหัวเรื่องจริงหรือไม่

เมื่อพิจารณาการแบ่งย่อยเนื้อหาวิทยาการจากเครื่องมือทางบรรณารักษศาสตร์ที่ใช้จัดระบบความรู้ 2 ประการคือ (1) โครงสร้างบัญชีคำหัวเรื่องภาษาไทย และบัญชีคำหัวเรื่องภาษาอังกฤษของห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress) ที่คู่มือหัวเรื่องภาษาไทยใช้เป็นต้นแบบ จะเห็นว่ามีโครงสร้างของคำเป็นลำดับชั้น (hierarchical order) แบบศัพท์สัมพันธ์ (thesaurus) คือหัวเรื่องกว้างกว่า/หัวเรื่องแคบกว่า เป็นขั้นๆ โครงสร้างแคบกว่าระดับถัดไปเป็น Narrower terms 1 หรือ NT1, NT2, NT3 ... ฯลฯ หัวเรื่องตั้งต้นและคำขยายระดับ NT1 สะท้อนเนื้อหาวิทยาการทั่วไปและเนื้อหาหลักลงไประดับต้น และ (2) โครงสร้างหมวดหมู่วิทยาการของแบบแผนการจัดหมู่ระบบสากล อาทิ ระบบทศนิยมของดิวอี้ 10 หมวดใหญ่ เช่น ปรัชญา (หมวด 100) ศาสนา (200) สังคมศาสตร์ (300) ฯลฯ ที่แบ่งย่อยระดับถัดไป 100 หมวดรอง เช่น เช่น 300 แบ่งเป็น 300, 310, 320 ... เช่น 320 (รัฐศาสตร์) 330 (เศรษฐศาสตร์) 340 (นิติศาสตร์และกฎหมาย) ฯลฯ สะท้อนถึงเนื้อหาวิทยาการทั่วไปและเนื้อหาหลักลงไประดับต้น เมื่อนำแนวทางการรวบรวมเนื้อหาวิทยาการทั้ง 2 ประการมารวมกันและแปรเป็นหัวเรื่อง ก็จะได้ชุดคำหัวเรื่องที่ น่าจะสะท้อนเนื้อหาสำคัญๆ พื้นฐาน ซึ่งคู่มือหัวเรื่องที่ตีพิมพ์มีคำชุดนี้รวมไว้ในคู่มือ

ผู้วิจัยเห็นว่าการรวบรวมชุดคำหัวเรื่องพื้นฐานเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาหัวเรื่องให้มีมาตรฐาน โดยได้แนวคิดและแรงบันดาลใจจากมุมมองโครงสร้างระบบศัพท์สัมพันธ์และการจัดระบบความรู้ของตารางการจัดหมวดหมู่ โดยจะนำคู่มือหัวเรื่องภาษาอังกฤษซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเป็นหลัก แล้ววิเคราะห์เปรียบเทียบชุดคำสากลนั้นกับหัว

เรื่องภาษาไทยที่มี ก็จะได้ข้อมูลที่แสดงว่าคู่มือหัวเรื่องภาษาไทยมีคำหัวเรื่องพื้นฐานเพียงพอหรือไม่อย่าง และทราบข้อมูลคำหัวเรื่องภาษาไทยที่ขาดตกบกพร่องหรือในสาขาวิชาย่อยที่ขาดแคลนต่อไป อันจะส่งผลให้คู่มือหัวเรื่องภาษาไทยมีมาตรฐานและรองรับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมชุดคำหัวเรื่องสาขาหลักหรือวิทยาการพื้นฐาน และคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับแรก (NT1 or Narrower Terms level 1)
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนหัวเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับแรก (NT1) ภายใต้หัวเรื่องสาขาหลักระหว่างหัวเรื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย

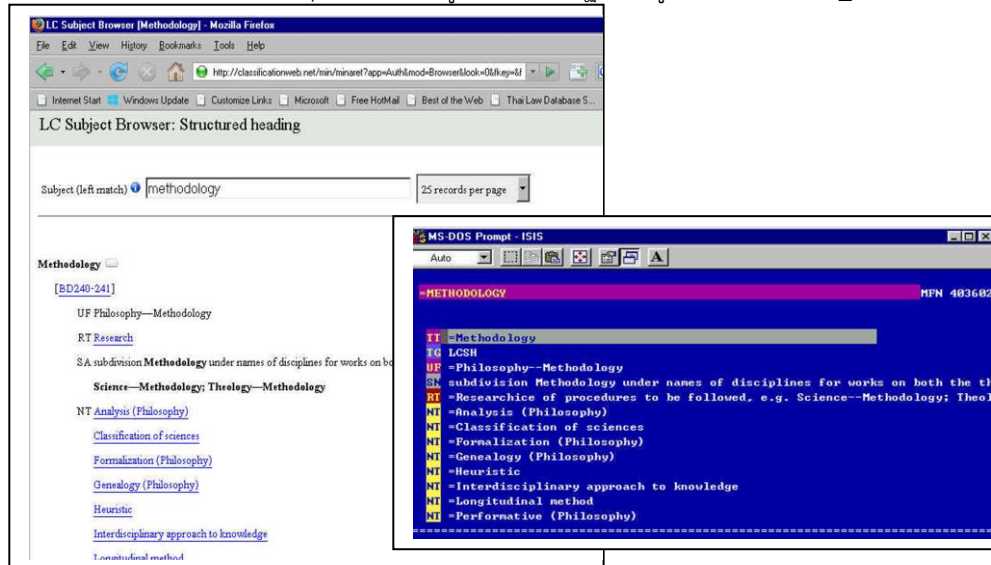
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเอกสาร (documentary research) ประชากรคือคำหัวเรื่องภาษาอังกฤษ และคำหัวเรื่องภาษาไทย ตามบัญชีคำหรือคู่มือหัวเรื่อง จากแหล่งข้อมูลคือฐานข้อมูลหัวเรื่อง Library of Congress Subject Headings หรือ LCSH, ฐานข้อมูลหัวเรื่องภาษาไทยของคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และฐานข้อมูลหัวเรื่องภาษาไทย Red_demo โดยรวบรวมข้อมูลหัวเรื่องถึงชุด (update) ธันวาคม 2557 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลเปรียบเทียบจำนวนหัวเรื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ฐานข้อมูลและโปรแกรมจัดการบัญชีหัวเรื่องแบบศัพท์สัมพันธ์ชื่อ Red_demo โปรแกรม CDS/ISIS และโปรแกรม Microsoft Excel วิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนหัวเรื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย ทดสอบสมมติฐาน ด้วยค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยมีรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลคือ

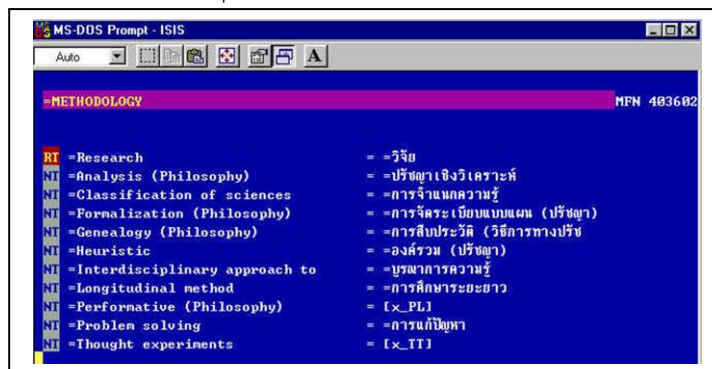
1. คัดเลือกหมวดหมู่วิทยาการพื้นฐานหมวดหลัก และหมวดรอง กำหนดหัวเรื่องสำหรับหมวดหมู่ดังกล่าวเพื่อให้ได้ชุดคำหัวเรื่องพื้นฐานภาษาอังกฤษ
2. คัดเลือกคำหัวเรื่องพื้นฐานจากฐานข้อมูลหัวเรื่องภาษาอังกฤษ LCSH ฉบับ CD-ROM และฐานข้อมูลหัวเรื่องภาษาไทย Red-demo โดยแปลงผันข้อมูลจาก CD-ROM เข้าฐานข้อมูลโปรแกรม CDS/ISIS เขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเพิ่มเติม เพื่อตรวจสอบว่าหัวเรื่องใดมีคำแคบกว่าคือ NT จำนวนมากกว่า 30 คำ นำคำดังกล่าวมารวมในชุดคำหัวเรื่องพื้นฐานข้างต้น
3. พิจารณาและคัดเลือกชุดคำหัวเรื่องพื้นฐาน (ได้คำหัวเรื่องหลัก 261 คำ)
4. นำชุดคำหัวเรื่องพื้นฐานไปค้นฐานข้อมูลหัวเรื่องภาษาอังกฤษ นำรายละเอียดของข้อมูลหัวเรื่องแต่ละคำซึ่งทั้งหมดเป็นภาษาอังกฤษ ไปบันทึกในแฟ้มข้อมูลแบบข้อความ (text file) จัดรูปแบบ แล้วเขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเพิ่มเติม แปลงเข้าฐานข้อมูลหัวเรื่อง Red-demo
5. เขียนโปรแกรมภาษาปาสคาลเพิ่มเติมเพื่อนำคำหัวเรื่องภาษาอังกฤษของชุดคำหัวเรื่องพื้นฐาน และคำศัพท์สัมพันธ์ต่างๆ ไปตรวจสอบว่าตรงกับหัวเรื่องภาษาไทยคำใด แสดงผลภาษาไทยเทียบเคียง (ภาพประกอบ)
6. บันทึกเป็นแฟ้มข้อมูลและจัดพิมพ์ผลลัพธ์วิเคราะห์โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลวิจัย (ภาพประกอบ)

ภาพประกอบ

การตรวจสอบหัวเรื่องอังกฤษ และนำข้อมูลแปลงผันเข้าฐานข้อมูลหัวเรื่องไทย Red_demo (ใช้โปรแกรม ISIS)



พัฒนาโปรแกรมภาษาปาสคาลเพิ่มเติมเพื่อนำหัวเรื่องภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์สาขาหลัก ไปตรวจสอบและแสดงหัวเรื่องภาษาไทยเทียบเคียงอัตโนมัติ



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลเปรียบเทียบหัวเรื่องภาษาอังกฤษและหัวเรื่องภาษาไทย แจนนับสถิติเพื่อการวิจัย

Filename: _000r99.doc									
DOC	Subject headings	หัวเรื่องภาษาไทย	BT	RT	NT	มี	มี	อีก	Note
						Red	ไม่	มี	
001	Methodology	วิธีวิทยา	0	1	10	2	6	2	
	Research	วิจัย	0	4	36	12	17	7	
	Humanities	มนุษยศาสตร์	1	1	13	5	7	1	
004	Computer science	วิทยาการคอมพิวเตอร์	1	0	2	0	1	1	
	Computers	คอมพิวเตอร์	3	2	22	3	13	6	
	Electronic data processing	การประมวลผลข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์	1	1	60	17	19	24	
	Computer software	ซอฟต์แวร์	1	0	29	15	8	6	
	Computer programming	การเขียนโปรแกรม (คอมพิวเตอร์)	1	1	39	7	16	16	
	Computer programs	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2	0	29	6	8	15	
	Internet	อินเทอร์เน็ต	1	1	13	2	10	1	

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ชุดคำหัวเรื่องสาขาหลักและคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่า (narrower terms) ในระดับ NT1

ได้กำหนดหัวเรื่องตามโครงสร้างหมวดหมู่วิทยาการพื้นฐาน หมวดหลัก และหมวดรอง ของแบบแผนการจัดหมู่แบบทศนิยมของดิวอี้ (Dewey decimal classification or DCC) และแบบแผนการจัดหมู่แบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน (Library of Congress classification or LCC) รวมทั้งคำหัวเรื่องภาษาอังกฤษที่มีจำนวนคำแคบกว่าในระดับ NT1 มากกว่า 30 คำ สามารถรวบรวมเป็นหัวเรื่องหลักได้จำนวน 261 คำ

คำศัพท์สัมพันธ์ภายใต้หัวเรื่องหลัก 261 คำนี้ มีจำนวนคำหัวเรื่องกว้างกว่า (broader terms หรือ BT) 363 คำ เฉลี่ย 1.39 คำ ต่อหัวเรื่อง มีจำนวนคำหัวเรื่องสัมพันธ์กัน (related terms หรือ RT) 426 คำ เฉลี่ย 1.63 คำ ต่อหัวเรื่อง และมีจำนวนคำหัวเรื่องแคบกว่า (NT) 11,108 คำ เฉลี่ย 42.56 คำต่อหัวเรื่อง

ชุดคำหัวเรื่อง 261 คำได้นำมาจัดกลุ่มหรือสาขาวิชาที่น่าสนใจได้ 41 กลุ่มคือ (1) วิธีวิทยาและการวิจัย (2) วิทยาการคอมพิวเตอร์ (3) สารสนเทศศาสตร์ (4) พิพิธภัณฑวิทยา (5) วารสารศาสตร์ สื่อสารมวลชน (6) ปรัชญา จริยศาสตร์ (7) จิตวิทยา (8) ศาสนา (9) สังคมศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา ประชากรศาสตร์ (10) รัฐศาสตร์ การเมือง (11) เศรษฐศาสตร์ (12) กฎหมาย นิติศาสตร์ (13) การบริหารธุรกิจ รัฐประศาสนศาสตร์ (14) วิทยาการทหาร (15) สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ อาชีววิทยา (16) การศึกษา (17) การพาณิชย์ (18) วัฒนธรรม (19) ภาษา (20) วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (21) คณิตศาสตร์ (22) ดาราศาสตร์ (23) ฟิสิกส์ (24) เคมี (25) วิทยาศาสตร์โลก (26) บรรพชีวินวิทยา (27) ชีววิทยา (28) พฤกษศาสตร์ (29) สัตววิทยา (30) การแพทย์ สาธารณสุข (31) วิศวกรรมศาสตร์ (32) เกษตรกรรม (33) คหกรรมศาสตร์ บ้านและชุมชน (34) การบริหารธุรกิจ (35) อุตสาหกรรม และการผลิต (36) ศิลป (37) ดนตรี (38) นันทนาการ และกีฬา (39) วรรณกรรม (40) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี (41) ภูมิศาสตร์ และการท่องเที่ยว

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบจำนวนหัวเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 ภายใต้หัวเรื่องสาขาหลักระหว่างหัวเรื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทย

พบว่าจำนวนหัวเรื่องภาษาอังกฤษตามศัพท์สัมพันธ์ NT1 จำนวน 11,108 คำ (ร้อยละ 100.00) เป็นคำหัวเรื่องที่กำหนดเป็นภาษาไทยตามคู่มือหัวเรื่องภาษาไทยคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (หัวเรื่องเล่มแดง) แล้ว จำนวน 3,457 คำ (ร้อยละ 32.25) (ประมาณ 1/3) และเป็นหัวเรื่องที่กำหนดเป็นคำภาษาไทยตามคู่มือหัวเรื่องภาษาไทย Red_demo แล้ว จำนวน 3,353 คำ (ร้อยละ 31.25) (ประมาณ 1/3) และหัวเรื่องที่ยังไม่ได้กำหนดคำภาษาไทยจำนวน 4,298 คำ (ร้อยละ 36.50) (ประมาณ 1/3) เมื่อรวมหัวเรื่องที่กำหนดเป็นคำภาษาไทยแล้วตามคู่มือทั้งสองเข้าด้วยกัน พบว่าเป็นหัวเรื่องที่กำหนดเป็นคำภาษาไทยแล้ว จำนวน 6,810 คำ (ร้อยละ 63.50) (ประมาณ 2/3) และหัวเรื่องที่ยังไม่ได้กำหนดคำภาษาไทยจำนวน 4,298 คำ (ร้อยละ 36.50) (ประมาณ 1/3)

หัวเรื่อง NT1 ที่กำหนดคำภาษาไทยแล้วที่มีสัดส่วนคำภาษาไทยมากกว่าร้อยละ 70 มี 17 สาขาได้แก่ สาขา วิธีวิทยาและการวิจัย พิพิธภัณฑวิทยา จิตวิทยา รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจ วิทยาการทหาร สังคมสงเคราะห์ศาสตร์ การพาณิชย์ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี การแพทย์และสาธารณสุข วิศวกรรมศาสตร์ เกษตรกรรม

หัวเรื่อง NT1 ที่กำหนดคำภาษาไทยแล้วที่มีสัดส่วนคำภาษาน้อยกว่าร้อยละ 70 มีจำนวน 24 สาขา ได้แก่ สาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์ สารสนเทศศาสตร์ วารสารศาสตร์ ปรัชญา ศาสนา สังคมศาสตร์ กฎหมาย การศึกษา ภาษา ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์โลก บรรพชีวินวิทยา ชีววิทยา พฤกษศาสตร์ สัตววิทยา คหกรรมศาสตร์

การบริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม ศิลป ดนตรี นันทนาการและกีฬา วรรณกรรม ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ภูมิศาสตร์ และการท่องเที่ยว

การทดสอบสมมติฐาน

1. สมมติฐานข้อ 1 “หัวเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 ภายใต้หัวเรื่องสาขาหลักที่เป็นภาษาอังกฤษและมีหัวเรื่องภาษาไทยเทียบเคียงแล้ว มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 70” พบว่า ค่าเฉลี่ยหัวเรื่อง NT1 ที่เป็นภาษาอังกฤษและมีคำภาษาไทยตามคู่มือหัวเรื่องของคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ (หัวเรื่องเล่มแดง) เทียบเคียงคือร้อยละ 32.25 จึงปฏิเสธสมมติฐาน อนึ่งเมื่อรวมหัวเรื่องภาษาไทยตามคู่มือ 2 แหล่งเข้าด้วยกัน (คือคู่มือหัวเรื่องของคณะทำงานฯ และคู่มือหัวเรื่อง Red_demo) จะมีค่าเฉลี่ยของหัวเรื่อง NT1 ที่เป็นภาษาอังกฤษและมีคำไทยเทียบเคียงแล้วร้อยละ 63.50 จึงปฏิเสธสมมติฐานเช่นกัน นั่นคือจำนวนหัวเรื่องไทยมีไม่ถึงเกณฑ์ที่วางไว้

2. สมมติฐานข้อ 2 “หัวเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 ภายใต้หัวเรื่องสาขาหลักที่เป็นภาษาอังกฤษและมีหัวเรื่องภาษาไทยเทียบเคียงแล้ว มีน้อยกว่าร้อยละ 50 ในสาขาปรัชญา ภาษาศาสตร์ วรรณกรรม คณิตศาสตร์ วิทยาการทหาร” พบว่า ค่าเฉลี่ยหัวเรื่อง NT1 ที่มีคำภาษาไทยตามคู่มือหัวเรื่องของคณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ (หัวเรื่องเล่มแดง) ในสาขาดังกล่าวมีน้อยกว่าร้อยละ 50 จึงสอดคล้องกับสมมติฐาน นั่นคือจำนวนหัวเรื่องตามสาขาเหล่านี้มีไม่เพียงพอ

อภิปรายผล

1. วิธีการวิจัยหัวเรื่องและแหล่งรวบรวมคำหัวเรื่อง

(1) การวิจัยหัวเรื่องครั้งนี้มีวิธีการแตกต่างจากงานวิจัยหัวเรื่องต่างๆ ในอดีต กล่าวคือเป็นการศึกษาหัวเรื่องภาษาไทยโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์คือหัวเรื่องภาษาอังกฤษฉบับมาตรฐานสากลที่มีการรวบรวมชุดคำหัวเรื่องไว้แล้ว เมื่อตรวจสอบว่าคำใดยังไม่มีคำภาษาไทยเทียบเคียง ก็พิจารณานำมาสร้างหัวเรื่องภาษาไทยได้ ขณะที่งานวิจัยในอดีตได้ใช้วิธีตรวจหาคำที่เหมาะสมเป็นหัวเรื่องภาษาไทยจากพจนานุกรมเฉพาะสาขาวิชา ตำรา คู่มือหัวเรื่องภาษาไทยฉบับที่มีอยู่ และการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก

(2) แหล่งหัวเรื่องภาษาไทยที่รวบรวมในการวิจัยนี้มีเพียง 2 แหล่ง ยังคงมีแหล่งคู่มือหัวเรื่องภาษาไทยอื่นๆ ที่ยังไม่ได้ศึกษา เช่น คู่มือของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คู่มือของพา พันธ์เมฆา ที่นิยมใช้ในห้องสมุดโรงเรียน คู่มือหัวเรื่องภาษาไทยด้านการแพทย์ ตลอดจนหัวเรื่องเฉพาะสาขาวิชาที่เป็นงานวิทยานิพนธ์

2. ชุดคำหัวเรื่องสาขาหลักและคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าที่กำหนดขึ้นจากเค้าโครงเลขหมู่

(1) โครงสร้างหมวดหมู่: จากการออกแบบวิธีการวิจัยที่ใช้เค้าโครงแบบแผนการจัดหมู่ระบบทศนิยมของดิวอี้ และแบบแผนการจัดหมู่ระบบรัฐสภาอเมริกันมาเป็นแนวกำหนดสาขาวิชาและหัวเรื่องตามสาขา พบว่าการแบ่งหมวดหมู่ของระบบดิวอี้บางหมวดไม่อาจใช้เลขหมวดใหญ่ X00 หมวดรอง X10-X90 หมวดลำดับถัดไป XX1-XX9 และทศนิยม ในลักษณะการกระจายแบบแผนเดียวกันทุกหมวดได้ ดังจะเห็นได้จากหมวด 3xx สังคมศาสตร์ ที่สาขาสังคมวิทยาที่เป็นสาขาใหญ่ควรได้กลุ่ม 310-390 ถูกจัดในหมวด 301 แทน หรือหมวดวิทยาการทหารที่จัดในหมวด 355 ขณะที่ระบบห้องสมุดรัฐสภาอเมริกันจัดในหมวดหลักคือ U จากโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกันทุกสาขาวิชา ทำให้การกำหนดสาขาหลักและหัวเรื่องหลักจำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจ การเทียบเคียงกับแบบแผนการจัดหมู่อื่น และการประมาณการจากเอกสารและวิทยาการที่มีการเรียนการสอนที่มักพบในห้องสมุด

(2) คำหัวเรื่องกับคำหัวข้อสำคัญในแบบแผนหมวดหมู่: ชุดคำหัวเรื่องที่กำหนดขึ้นเป็นหัวเรื่องสำคัญของแต่ละกลุ่มหรือสาขาวิชา เช่นสาขาปรัชญา มีชุดคำหัวเรื่องว่า ปรัชญา ญาณวิทยา อภิปรัชญา จริยศาสตร์ ฯลฯ กลุ่มศาสนา มีชุดคำหัวเรื่องว่า ศาสนา ลัทธิความเชื่อทางศาสนา พุทธศาสนา คริสตศาสนา ศาสนามุสลิม ศาสนาฮินดู

ฯลฯ ชุดคำเหล่านี้เป็นการรวบรวมโดยพิจารณาคำเด่นๆ ตามหัวข้อสำคัญๆ ในแบบแผนการจัดแบ่งสาขาวิชา หรือตามเนื้อหาที่มีการศึกษามาก จึงไม่อาจรวมถึงเนื้อหาาระดับรองๆ หรือเนื้อหาประเด็นที่มีผู้ศึกษาน้อยได้

(3) การกำหนดศัพท์สัมพันธ์ที่มีเนื้อหาแคบกว่า (NT) ของหัวเรื่องภาษาอังกฤษ Library of Congress Subject Headings (LCSH) มีลักษณะต่างกันหลายแบบ โดยทั่วไปการแบ่งคำเนื้อหาแคบกว่าไม่ได้เป็นชั้นๆ ลดหลั่นกันไปอย่างชัดเจน ซึ่งต่างจากตารางเลขหมู่ระบบดิวอี้ที่แบ่งเป็นลำดับชั้นชัดเจนกว่า และอาจต่างจากการแบ่งเนื้อหาย่อยของตำราวิชาการทั่วไป เช่น หัวเรื่อง Philosophy ปรัชญา ไม่ได้แบ่งเป็น NT1 4-5 คำตาม 4-5 สาขาย่อยดังตำราปรัชญาที่นิยมแบ่งออกเป็น ญาณวิทยา (หรือทฤษฎีความรู้) อภิปรัชญา คุณวิทยา จริยศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ แต่ NT1 ของคำหัวเรื่องสำคัญนี้จะมีคำ NT จำนวนมาก และอาจกล่าวได้ว่าหลายคำอาจจัดเป็นระดับ NT2 ด้วย เช่น ปรัชญา มี NT1 การโต้แย้ง (ทฤษฎีความรู้) NT1 ความเข้าใจ (ทฤษฎีความรู้) ด้วย ซึ่งควรจัดคำตามตัวอย่างทั้งสองนี้เป็น NT2 ภายใต้คำ NT1 ญาณวิทยา (หรือ ทฤษฎีความรู้) นั่นเอง อย่างไรก็ตาม การไม่จัดโครงสร้าง NT2, NT3, .NT4, ... เป็นลำดับชั้นชัดเจน ก็มีข้อดีคือทำให้คำหลักหรือคำลำดับต้นๆ ได้รวบรวมชุดคำหัวเรื่องไว้เป็นจำนวนมาก สะดวกแก่การไล่เรียงดูคำต่างๆ จากคำหลัก และยังไม่เป็นภาระในการจัดลำดับชั้นของคำด้วย เพราะคำบางคำอาจพิจารณาอยู่ในสาขาหรือสาขาย่อยได้หลายสาขา และเมื่อการวิจัยครั้งนี้รวบรวมคำเพียงระดับ NT1 แต่เมื่อ NT1 ของระบบหัวเรื่อง LCSH รวบรวมคำ NT ไว้เป็นจำนวนมาก (อาจกล่าวได้ว่าหลายระดับทั้ง NT1, NT2, ...) ดังนั้นงานวิจัยนี้แม้จะรวบรวมคำเพียง NT1 แต่ก็เสมือนรวบรวมคำระดับลึกลงไปได้

(4) คำศัพท์สัมพันธ์ NT คาบเกี่ยวหลายเนื้อหา: คำศัพท์สัมพันธ์ที่มีเนื้อหาแคบกว่า (NT) จำนวนหนึ่งเป็นคำที่คาบเกี่ยว 2 สาขาวิชา หรือสัมพันธ์กับกลุ่มบุคคล/เชื้อชาติ (groups) หรือภาษา หรือยุคสมัย หรือด้านศาสนา หรือเฉพาะมุมมอง (aspects) เช่น คนตริกับปรัชญา เด็กกับปรัชญา ปรัชญาสมัยโบราณ ปรัชญาคริสต์ศาสนา ฯลฯ ซึ่งคำเหล่านี้ไม่ใช่ลักษณะการแบ่งเชิงเนื้อหาวิชา (topical) เป็นสาขาย่อยๆ

3. จำนวนคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 11,108 คำ ภายใต้หัวเรื่องหลัก 261 คำ

(1) ชุดคำหัวเรื่องพื้นฐาน: ชุดบัญชีคำหัวเรื่องที่รวบรวมศัพท์สัมพันธ์แคบกว่า ในระดับ NT1 ได้ 11,108 คำ จากโครงสร้างหมวดหมู่ดิวอี้ที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ยังไม่อาจพิจารณาหรือสรุปว่าเป็นชุดคำที่เป็นตัวแทนเบื้องต้นของเนื้อหาพื้นฐานทุกวิชาได้ (fundamental lists of subject terms) ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เช่น เปรียบเทียบกับบัญชีคำหัวเรื่องอื่น เช่น Sear's lists of subject headings หรือคู่มือหัวเรื่องใดๆ ที่เป็นฉบับรวบรวมคำศัพท์พื้นฐานสำหรับทุกสาขาวิชา หรือสารานุกรมหรือพจนานุกรมศัพท์สำคัญพื้นฐานแต่ละวิชา (ถ้ามีการจัดทำ และสอดคล้องกับการเป็นหัวเรื่อง) อนึ่ง คู่มือหัวเรื่อง Library of Congress มีชุดคำสำหรับเด็ก (children terms) ด้วย แต่เมื่อผู้วิจัยตรวจสอบรายการคำดังกล่าว ก็พบว่า เป็นชุดคำที่สัมพันธ์กับหลักสูตร เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการเรียนการสอนของเด็กในสหรัฐอเมริกา ไม่ใช่ชุดคำขนาดเล็กที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา

(2) จำนวนคำ: จำนวนคำศัพท์สัมพันธ์ที่แคบกว่า (NT) ภายใต้หัวเรื่องหลัก ที่รวบรวมได้ 11,108 คำ เฉลี่ย 42.56 คำต่อหัวเรื่อง เป็นสถิติที่อาจกล่าวได้ว่าคำหัวเรื่องหลัก 261 คำเหล่านี้เป็นคำสำคัญหรือคำที่กว้างหรือใหญ่ เพราะมีคำ NT ค่อนข้างมาก (คำหัวเรื่องทั่วไปอาจมีจำนวนคำ NT ภายใต้คำเพียง 1-5 คำ) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้คัดคำที่มี NT มากกว่า 30 คำมาไว้ในชุดหัวเรื่องหลัก 261 คำนี้ด้วย ก็ค่อนข้างสอดคล้องกับค่าเฉลี่ยดังกล่าว และโดยที่จำนวน NT 30 คำที่ใช้เป็นเกณฑ์มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 42.56 คำ จึงอาจกล่าวได้ว่าการรวบรวมชุดคำหลักสามารถครอบคลุมคำได้กว้างขวางกว่าคำตามค่าเฉลี่ย

จำนวนคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 โดยรวมที่มี 11,108 คำ จัดได้ว่าเป็นเซตคำหัวเรื่องที่ค่อนข้างมากพอควร โดยเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนคำกับคู่มือหัวเรื่องภาษาไทย คู่มือหัวเรื่องฉบับแรก ปี 2496, 2501 และ 2506 ที่มีเนื้อหาคล้ายกันมากนั้นมีจำนวนประมาณ 575 คำ คู่มือหัวเรื่องโดยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

ปี 2513 มีจำนวน 2,739 คำ หัวเรื่องสำหรับหนังสือของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในช่วงปี 2518 (อุบลวรรณ ปิติพัฒนาโมชิต, 2518) มีจำนวน 3,590 คำ หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 ของคณะทำงานฝ่ายวิเคราะห์ (หัวเรื่องเล่มแดง) ปี 2528 มีจำนวน 6,165 คำ เป็นต้น จะเห็นว่าจำนวน 11,108 คำนี้มีจำนวนมากกว่า และหากนำมาจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มดังหนังสือหัวเรื่อง จะมีขนาดประมาณ 2 เล่ม

(3) การกำหนดหัวเรื่องหลัก: หัวเรื่องหลัก 261 คำที่คัดมา นอกจากคำที่เป็น “สาขาวิชา” (subject field) แล้ว ยังพยายามเลือกคำที่แสดงถึงคุณสมบัติหรือมุมมองอื่นๆ เช่น องค์กร/หน่วยงาน (personal-corporate) บุคคล/กลุ่มบุคคล (personal-individual) วัตถุ (matter/material) กิจกรรมหรือกระบวนการ (energy/activities) (หมายเหตุ คล้ายคลึงหลักการ PMEST และ Facet ที่ใช้เป็นแนวทางการทำดัชนี โดย PMEST คือ P=Personality, M=Material, E=Energy, S=Space, T=Time) เช่น

สาขาวิชา	บรรณารักษศาสตร์
องค์กร/หน่วยงาน	ห้องสมุด
บุคคล/กลุ่มบุคคล	บรรณารักษ์ (หมายเหตุ ไม่ได้คัดคำมา เพราะ NT น้อย)
วัตถุ	หนังสือ
กิจกรรม	บริการของห้องสมุด (หมายเหตุ ไม่ได้คัดคำมา เพราะ NT น้อย)

4. ความพอเพียงของหัวเรื่องภาษาไทย

(1) จำนวนคำกับความพอเพียงของหัวเรื่องภาษาไทย: จากข้อมูลจำนวนคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 โดยรวมที่มี 11,108 คำและเป็นเซตคำค่อนข้างมาก (อาจเทียบเป็นหนังสือคู่มือหัวเรื่องได้ 6 เล่ม) นั้น อาจประมาณได้ว่าจำนวนคำที่มากย่อมเป็นตัวแทนเนื้อหาหรือเรื่อง (topic) ได้มาก หัวเรื่องภาษาไทยจึงน่าจะมีเพียงพอ อย่างไรก็ตามคำศัพท์หัวเรื่อง 11,108 คำเหล่านี้เป็นคำภาษาอังกฤษ จำนวนคำที่เทียบเคียงเป็นคำภาษาไทยแล้วมีประมาณร้อยละ 63.50 หรือ 2/3 เท่านั้น (อาจเทียบเป็นหนังสือคู่มือหัวเรื่องได้ 4 เล่ม) ดังนั้นคำหัวเรื่องภาษาไทยจึงอาจพิจารณาได้ว่ายังมีไม่เพียงพอ ประกอบกับจำนวนร้อยละ 63.50 หรือ 2/3 ดังกล่าวเป็นคำภาษาไทยจากคู่มือ 2 แหล่ง ดังนั้น หากนับเฉพาะหัวเรื่องภาษาไทยของคณะทำงานฯ (หัวเรื่องเล่มแดง) ที่เป็นฉบับมาตรฐานของไทยเท่านั้น ก็จะเหลือจำนวนคำเพียงประมาณร้อยละ 32.25 หรือ 1/3 เท่านั้น (อาจเทียบเป็นหนังสือคู่มือหัวเรื่องได้ 2 เล่ม) ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนขึ้นว่าคำหัวเรื่องภาษาไทยยังมีไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ประเด็นจำนวนคำภาษาไทยมีไม่มากพอนี้อาจบรรเทาหรือลดปัญหาลงได้จากเหตุผลต่อไปนี้คือ

(2) หัวเรื่อง NT ที่คาบเกี่ยว 2 เนื้อหา: กรณีหัวเรื่องภาษาอังกฤษจะมี NT จำนวนหนึ่งที่เป็นคำคาบเกี่ยว 2 เนื้อหา เช่น ปรัชญาอิสลาม ดนตรีกับปรัชญา ไอโซโทปกัมมันตรังสีในการเกษตร สตรีในการตลาด ประสิทธิภาพทางการแพทย์ ฯลฯ คำเหล่านี้ล้วนมีคำหัวเรื่องภาษาไทยตามเนื้อหาหลักแล้วทั้งสิ้น เช่น ปรัชญา ศาสนาอิสลาม ดนตรี ไอโซโทปกัมมันตรังสี เกษตรกรรม สตรี การตลาด ประสิทธิภาพ ดังนั้นแม้จะไม่มีหัวเรื่องภาษาไทยที่เป็นตัวรองรับ 2 เนื้อหาดังกล่าว อันทำให้จำนวนและสถิติของหัวเรื่องภาษาไทยน้อยลง แต่บรรณารักษ์ก็สามารถให้หัวเรื่องด้วยคำเนื้อหาหลักกว้างๆ นั้นได้ จึงไม่อาจกล่าวได้ว่าขาดแคลนคำหัวเรื่องได้ เพียงแต่ขาดแคลนคำหัวเรื่องที่ชี้เฉพาะ (specificity) เท่านั้น นอกจากนี้แม้ไม่มีหัวเรื่องภาษาไทยชี้เฉพาะ บรรณารักษ์อาจกำหนดหัวเรื่องภาษาไทยด้วยการใช้หัวเรื่องย่อยช่วยได้ เช่น การตลาด มี NT การตลาดธนาคาร หากไม่มีหัวเรื่องไทยว่า การตลาดธนาคาร บรรณารักษ์สามารถให้หัวเรื่อง ธนาคาร—การตลาด ได้ (ทั้งนี้ต้องพิจารณาหลักเกณฑ์การประกอบหัวเรื่องหลักและหัวเรื่องย่อยอีกครั้งหนึ่ง)

(3) ความพอเพียงของจำนวนหัวเรื่องในบริบทไทย: การประเมินความพอเพียงของหัวเรื่องภาษาไทยด้วยการเทียบเคียงกับหัวเรื่องภาษาอังกฤษ ทำให้ขาดหัวเรื่องในบริบทแบบไทยซึ่งอาจไม่มีกำหนดไว้ในคู่มือหัวเรื่อง

ภาษาอังกฤษได้ ในทางตรงกันข้าม หัวเรื่องภาษาอังกฤษที่เน้นบริบทสหรัฐอเมริกาและตะวันตกหรืออื่นๆ ทั่วโลก ก็จะมีคำหัวเรื่องจำนวนหนึ่งเกี่ยวกับบริบทดังกล่าว ซึ่งความสนใจและวิทยาการในไทยไม่มีการศึกษามากนัก การขาดหัวเรื่องเชิงบริบทเหล่านี้จึงอาจไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาหัวเรื่องภาษาไทยก็ได้ หรือส่งผลกระทบเล็กน้อยมาก เช่น หมวดหมู่ 400 ภาษาศาสตร์ 800 วรรณกรรม 200 ศาสนา 796 กีฬา 790 นันทนาการโดยเฉพาะการเต้นรำ 390 ขาดพื้นฐานวิชาและคติชนวิทยา 900 ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ ซึ่งเอกสารไทยส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องของภาษาไทย วรรณกรรมไทย พุทธศาสนา กีฬาชนิดที่นิยมในไทย การรำและเต้นรำแบบไทย ขาดพื้นฐานวิชาในไทย ภูมิศาสตร์ไทยและประเทศเพื่อนบ้าน ประวัติศาสตร์ไทย เป็นต้น

(4) หัวเรื่องย่อย: ความพอเพียงของคำในชุดบัญชีคำหัวเรื่องไม่ได้มีเพียงคำหัวเรื่องหลัก (main headings) เท่านั้น เพราะยังมีคำในชุดหัวเรื่องย่อย (subdivisions) ซึ่งหัวเรื่องย่อยภาษาอังกฤษตามคู่มือหัวเรื่องย่อยอิสระ (free-floating subdivisions) มีจำนวนหัวเรื่องย่อยจำนวนมาก พร้อมหลักเกณฑ์การใช้หัวเรื่องย่อยประกอบหัวเรื่องหลัก ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ยังไม่ได้ศึกษาหัวเรื่องย่อยด้วย

(5) ความพอเพียงของจำนวนหัวเรื่องกับความชี้เฉพาะของหัวเรื่อง: ความพอเพียงของหัวเรื่องที่พิจารณาตามคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าระดับ NT1 รองรับเพียงเนื้อหาพื้นฐานหรือเนื้อหาที่อาจพบได้จากเอกสารส่วนใหญ่เท่านั้น เนื้อหาระดับลึกหรือเอกสารวิชาการเชิงค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง/เฉพาะประเด็นย่อยที่ชี้เฉพาะมาก จึงไม่อาจรวมไว้ในชุดคำระดับ NT1 ได้

(6) การพัฒนาคำหัวเรื่องภาษาไทยให้มีเพียงพอ: จาก (1) สถิติหัวเรื่องภาษาไทยของคณะทำงานฯ (หัวเรื่องเล่มแดง) มีประมาณ 1/3 ของหัวเรื่องภาษาอังกฤษที่เป็นชุดคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่า NT1 ภายใต้อำนาจหลัก (2) สถิติหัวเรื่องภาษาไทยชุด Red_demo ที่เพิ่มเติมอีกประมาณ 1/3 นั้น หากมีการเร่งพิจารณาหัวเรื่องเพิ่มเติมและกำหนดเป็นหัวเรื่องภาษาไทยชุดมาตรฐานของคณะทำงานฯ ก็จะทำให้สัดส่วนหัวเรื่องภาษาไทยโดยรวมเพิ่มเป็น 2/3 หรือประมาณร้อยละ 66 และหากมีการเพิ่มเติมหัวเรื่องภาษาไทยอีกเพียงจำนวนน้อย ก็จะทำให้สัดส่วนโดยรวมได้ประมาณร้อยละ 70 (งานวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ 70 ทำนองการคิดคะแนนของนักเรียนนักศึกษาว่าร้อยละ 70 ขึ้นไปคือระดับเกรด B หรือระดับดี) ซึ่งจัดในระดับดีหรือระดับพอเพียงได้

(7) การพัฒนาคำหัวเรื่องภาษาไทยเฉพาะสาขาวิชา: การศึกษาวิจัยและงานวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับการพัฒนาบัญชีคำหัวเรื่องภาษาไทยเฉพาะสาขาที่สำรวจพบในการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2 ของรูปเล่มรายงานการวิจัย) ประมาณ 30 เรื่อง เมื่อเทียบเคียงกับการแบ่งกลุ่มสาขา 41 กลุ่มในการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีสาขาวิชาที่ยังไม่มีการศึกษาและพัฒนาคำหัวเรื่องภาษาไทยจำนวนมาก ซึ่งหากมีการศึกษา ก็จะช่วยพัฒนาชุดคำหัวเรื่องภาษาไทยได้มากและสามารถนำมารวมไว้ในคู่มือหัวเรื่องภาษาไทยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้

1.1 หัวเรื่องคำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าในระดับ NT1 ภายใต้อำนาจหลัก ที่ยังไม่มีคำภาษาไทยเทียบเคียง ควรมีการกำหนดคำหัวเรื่องภาษาไทยแก่คำเหล่านี้

1.2 หัวเรื่องภาษาไทยในกลุ่มสาขาที่ยังขาดแคลนมาก (คือมีสัดส่วนหัวเรื่องภาษาไทยต่ำมาก) คือ ดาราศาสตร์ บรรพชีวินวิทยา ดนตรี ควรมีการเร่งศึกษาและพัฒนาคำภาษาไทยขึ้นใช้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบหัวเรื่องภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อประเมินความพอเพียงของหัวเรื่องภาษาไทย ด้วยการศึกษางานวิจัยสาขาใดสาขาหนึ่งในระดับลึกลงไป เช่น ระดับ NT2 NT3

2.2 ควรมีการศึกษาหัวเรื่องภาษาไทยเพื่อประเมินความพอเพียง ด้วยวิธีการอื่นนอกเหนือจากวิธีใช้คำศัพท์สัมพันธ์แคบกว่าระดับ NT1 ที่การวิจัยครั้งนี้ใช้ เช่น การเปรียบเทียบหัวเรื่องนี้กับหัวเรื่องที่รวบรวมจากเอกสาร ตำรา ฯลฯ ประจำสาขาวิชา ซึ่งเป็นวิธีสร้างบัญชีคำหัวเรื่องเฉพาะสาขาวิชาที่นิยมกัน ว่ามีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันเช่นใด

2.3 ควรมีการศึกษาและพัฒนาบัญชีคำหัวเรื่องสาขาวิชาที่ยังขาดแคลนคำหัวเรื่องภาษาไทย

2.4 ควรมีการศึกษาและพัฒนาบัญชีคำหัวเรื่องชุดพื้นฐาน ที่มีคำศัพท์สำคัญๆ ที่เป็นคำพื้นฐานของทุกสาขาวิชา

การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. คณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้รายการคำหัวเรื่องสาขาหลักและคำแคบกว่าระดับแรก (NT1) ไปใช้ประกอบการพิจารณาเพิ่มหัวเรื่องภาษาไทยที่ขาดแคลน และการพิจารณาหัวเรื่องสาขาวิชาย่อยที่ขาดแคลนหัวเรื่องภาษาไทย
2. นักวิชาการแต่ละสาขาวิชา สามารถนำข้อมูลหัวเรื่องภาษาอังกฤษและหัวเรื่องภาษาไทยที่เทียบเคียงไปศึกษาสภาพองค์ความรู้ได้ว่าสาขาวิชานั้นๆ มีการศึกษาค้นคว้าในไทยเพียงใด
3. ผู้พัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศสามารถใช้ชุดบัญชีคำหัวเรื่องและศัพท์สัมพันธ์ ในแง่มุมของออนโทโลยีการจัดกลุ่มความรู้เพื่อออกแบบการประมวลผลตรรกะนี้ได้

รายการอ้างอิง

- คณะทำงานกลุ่มวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. (2550). *ฐานข้อมูลหัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย ฉบับออนไลน์*. สืบค้นจาก <http://thaicweb.car.chula.ac.th/> [เฉพาะสมาชิก].
- คณะอนุกรรมการวิเคราะห์เลขหมู่และทำบัตรรายการ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. (2528). *หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: คณะฯ.
- จิรวรรณ ภักดีบุตร. (2528). การสร้างบัญชีคำ (Thesaurus Construction). *วารสารวิทยบริการ* 7,1: 108-122.
- ชุติมา สัจจานันท์. (2528). การวิเคราะห์เรื่อง หัวเรื่อง และการกำหนดหัวเรื่อง. *วิทยบริการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)* 7,2 (กันยายน): 1-23.
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สำนักหอสมุด. (2549). *หัวเรื่องภาษาไทย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. สืบค้นจาก <http://203.131.219.181/heading/index.html>.
- วิไลย์ อัครคิยา. (2531). หัวเรื่องของห้องสมุดรัฐสภาอเมริกัน. *ข่าวสารสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง* 11(3,2) (สิงหาคม-ตุลาคม) : 4-14.
- สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย. แม้นมาส ขวลิขิต, บรรณาธิการ. (2513). *หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย*. พระนคร: สมาคมฯ.
- สุทธิลักษณ์ อำพันวงศ์ และคณะ. (2506). *หลักเกณฑ์การทำบัตรรายการสำหรับหนังสือภาษาไทยและหัวเรื่อง (ฉบับย่อ)*. พระนคร: อนุกรรมการจัดทำบัญชีหัวเรื่องหนังสือภาษาไทย กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุธรรม อูมาแสงทองกุล. (2544). *การพัฒนาโปรแกรมและสร้างฐานข้อมูลคำตรรกะสืบค้นข้อมูลแบบศัพท์สัมพันธ์ (Thesaurus)*. เชียงใหม่: กองห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

- _____. (2546). *คู่มือโปรแกรมจัดการหัวเรื่องภาษาไทยแบบศัพท์สัมพันธ์ Red_demo*. เชียงใหม่: กองห้องสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- อัมพร ทีชะระ. (2535). หัวเรื่องและการใช้หัวเรื่องในการวิเคราะห์สารสนเทศ ใน *การวิเคราะห์สารสนเทศ: เอกสารการสอนชุดวิชา 13312*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อุบลวรรณ ปิติพัฒนะโมชิต. (2518). *หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Blair, D. C. (1990). *Language and representation in information science*. Amsterdam: Elsevier.
- Chan, Lois Mai. (1995). *Library of Congress subject headings: principles and application*. 3rd ed. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.
- Lancaster, F. W. (1968). *Information retrieval systems: Characteristics, testing, and evaluation*. New York: John Wiley.
- _____. (1985). *Thesaurus construction and use : A condensed course*. Paris: Unesco.
- _____. (1991). *Indexing and abstracting*. London: Library Association.
- Library of Congress. (1995). *CDMARC Subjects [CD-ROM]*. Washington, D.C.: Cataloging Distribution Service, Library of Congress.
- _____. (2002). *Classificationweb : World Wide Web access to Library of Congress Classification and Library of Congress Subject Headings*. Retrieved from <http://classification.net>.
- Unesco. (1989). *Mini-Micro CDS/ISIS reference manual (Version 2.3)*. Paris: Unesco.