

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
๓ แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

เทคนิคการเขียนสาระสังเขป

Techniques in Writing Abstracts

ลลิตา กิตติประสาร

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

-7 พ.ศ. 2546

164695

เริ่มบริการ
23 พ.ค. 2547

ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

2546

ISBN 974-352-327-8

คำนำ

หนังสือ “เทคนิคการเขียนสาระสังเขป” เป็นผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหลักการเขียนสาระสังเขป รวมทั้งประสบการณ์ด้านการเขียนสาระสังเขปและการสอนวิชาบรรณานุกรม วรรณคดี และสาระสังเขปในระดับปริญญาตรี และวิชาวรรณคดีและสาระสังเขปในระดับปริญญาโท จึงเรียบเรียงให้เห็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนสาระสังเขป ซึ่งจะ เป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการเขียนสาระสังเขปได้

งานเขียนนี้สำเร็จลงได้ด้วยกำลังใจจากครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และความอนุเคราะห์จากบรรณารักษ์สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา บรรณารักษ์หอสมุดสาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร และบรรณารักษ์ฝ่ายบริการสนเทศ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช รวมทั้งความช่วยเหลือในการจัดพิมพ์จาก คุณสมฤทัย ขจรรุ่งเรือง จึงใคร่ขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

ลลิตา กิตติประสาร

มกราคม 2546

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่	
1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสาระสังเขป	1
ความหมายของสาระสังเขป	1
ประโยชน์ของสาระสังเขป	1
ประเภทของสาระสังเขป	2
➤ 2 หลักเกณฑ์การจัดทำสาระสังเขป	17
ส่วนประกอบของสาระสังเขป	18
การคัดเลือกเอกสาร	25
ผู้เขียนสาระสังเขป	25
ปัจจัยที่มีต่อความยาวของสาระสังเขป	26
การเขียนสาระสังเขป	27
ขั้นตอนการจัดทำสาระสังเขป	29
รูปแบบและเนื้อหาของสาระสังเขป	30
คุณภาพของสาระสังเขป	31
การประเมินสาระสังเขป	32
3 การอ่านสิ่งพิมพ์	35
การอ่านบทความทางวิชาการ	35
การอ่านรายงานวิจัย	36

การอ่านรายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ	37
การอ่านหนังสือวิชาการ	37
การอ่านเอกสารที่มีลักษณะพิเศษ	40
➤ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ	41
➤ 4 การเขียนและเรียบเรียงสาระสังเขป	49
➤ แนวทางในการเขียนสาระสังเขป	49
การเขียนสาระสังเขปภาษาไทย	50
การเขียนสาระสังเขปภาษาอังกฤษ	55
คู่มือการเขียนสาระสังเขป	61
5 ศัพท์สัมพันธ์	63
ภาษาครรรชนี	63
การเปรียบเทียบคุณลักษณะของศัพท์อิสระและศัพท์ควบคุม	65
ศัพท์สัมพันธ์	67
ลักษณะทางภาษาของศัพท์สัมพันธ์	72
ประเภทของศัพท์สัมพันธ์	75
ประโยชน์ของศัพท์สัมพันธ์	76
วิธีการเลือกศัพท์สัมพันธ์	77
วิธีการกำหนดคำสำคัญ	79
หนังสือศัพท์สัมพันธ์	81
➤ 6 ฐานข้อมูลสาระสังเขป	99
องค์ประกอบของฐานข้อมูล	99
การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล	104
การออกแบบผลลัพธ์	107
การออกแบบข้อมูลนำเข้า	114
บรรณานุกรม	123
ภาคผนวก	129
ครรรชนี	141

บทที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารระสังเขป

การเพิ่มขึ้นของสารนิเทศ ทำให้เกิดความจำเป็นในการหาเครื่องมือให้นักวิจัย หรือผู้ที่สนใจติดตามความเคลื่อนไหวทางวิชาการ ให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของวิชาการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและมีความถูกต้อง เครื่องมือที่นักวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องติดตามความเคลื่อนไหวสารนิเทศใช้คือสารระสังเขป

ความหมายของสารระสังเขป

สถาบันมาตรฐานแห่งชาติอเมริกัน (The American National Standard Institute) ให้ความหมายของสารระสังเขป คือ เนื้อเรื่องย่อที่มีเนื้อหาของเอกสารอย่างถูกต้อง ผู้ที่จัดทำสารระสังเขปที่ดี คือ ผู้เขียนเอกสารสิ่งพิมพ์นั้น สารระสังเขปมีประโยชน์ เมื่อต้องการเข้าถึงเอกสารและสามารถสืบค้นจากฐานข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

สารระสังเขป คือ การเสนอเนื้อหาอย่างรัดกุมและมีความถูกต้อง โดยมีวิธีการเขียนทำนองเดียวกับเอกสารต้นฉบับ (Rowley. 1988 : 10)

สารระสังเขป คือ การเสนอเนื้อหาโดยย่อของสิ่งพิมพ์ที่บันทึกในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ รายงานการวิจัย บทความวารสาร รายงานการประชุม เป็นต้น โดยมีเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญตรงตามเอกสารต้นฉบับ สารระสังเขปที่ดีเป็นงานที่ผู้เขียนเอกสารสิ่งพิมพ์เป็นผู้จัดทำ นอกจากนี้ให้รายละเอียดทางบรรณานุกรม เพื่อให้ผู้อ่านติดตามเอกสารต้นฉบับได้ตามต้องการ

ประโยชน์ของสารระสังเขป

นักวิจัยหรือผู้ที่ต้องการติดตามความก้าวหน้าในวิชาชีพของตนเอง ต้องอาศัยอ่านจากสารระสังเขป ถ้าข้อมูลตรงตามต้องการผู้อ่านสามารถติดตามอ่านรายละเอียดจากเอกสารต้นฉบับ สารระสังเขปจึงมีประโยชน์ดังนี้

1. สารระสังเขปช่วยในการค้นหาและรวบรวมสารนิเทศในแต่ละสาขา ให้ครบถ้วนสมบูรณ์

2. สารระสังเขปช่วยประหยัดเวลาในการอ่าน เนื่องจากสารระสังเขปจะช่วยลดข้อความและจำนวนคำที่ไม่จำเป็น ผู้อ่านสามารถตัดสินใจเลือกอ่านเอกสารต้นฉบับเพื่อได้ข้อมูลตรงตามต้องการ

3. สารระสังเขปช่วยขจัดปัญหาในเรื่องภาษาของผู้ใช้ เนื่องจากสารระสังเขปมักจะจัดทำเป็นภาษาอังกฤษ ถึงแม้ว่าเอกสารต้นฉบับจะเป็นภาษาอื่น ๆ ก็ตาม

4. สารระสังเขปช่วยส่งเสริมบริการข่าวสารทันสมัย (current awareness services) เป็นบริการที่จำเป็นต่อนักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาเฉพาะ ที่มีปัญหาในการติดตามอ่านเอกสารต่าง ๆ แม้ว่าจะอ่านเอกสารต้นฉบับไม่ได้ทั้งหมด สามารถอ่านสารระสังเขปซึ่งมีขนาดสั้นกว่าแต่รายงานความก้าวหน้าในแต่ละสาขาวิชาได้ใจความสำคัญครบถ้วน สารระสังเขปจึงเป็นตัวแทนรูปแบบหนึ่งของการบริการข่าวสารทันสมัย ที่ช่วยให้ผู้ใช้ติดตามความก้าวหน้าของวิชาการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

5. สารระสังเขปใช้เป็นหลักในการจัดหาสารนิเทศ เพราะการคัดเลือกสารนิเทศที่สมควรทราบขอบเขตและเนื้อหาภายใน ทำให้ตัดสินใจเลือกซื้อได้ดีกว่าพิจารณาจากชื่อเรื่องเพียงอย่างเดียว

6. สารระสังเขปช่วยในการจัดทำบรรณนิเทศควดและรวดเร็วกว่าการทำจากเอกสารต้นฉบับ เพราะสารระสังเขปมีใจความสำคัญครบถ้วนและเป็นข้อความที่ประกอบด้วยคำสำคัญ ผู้จัดทำบรรณนิเทศสามารถดึงคำสำคัญมาใช้ได้ ทำให้การจัดทำบรรณนิเทศเร็วขึ้น

ประเภทของสารระสังเขป

หน่วยงานที่ให้บริการสารระสังเขปโดยทั่วไปมีลักษณะการเขียนสารระสังเขปเป็นประเภทต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของการให้บริการสารระสังเขปที่แตกต่างกัน ทำให้สารระสังเขปที่จัดทำกันอย่างแพร่หลาย จำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท (Bernier, 1968 : 17) ดังนี้

1. สารระสังเขปประเภทพรรณนา (descriptive or indicative abstracts) หมายถึง สารระสังเขปที่เขียนอย่างสั้น ๆ เพื่อแนะนำผู้อ่านให้ทราบถึงบทความที่มีอยู่ และเขียนเป็นทำนองให้ผู้อ่านทราบเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง เพื่อตัดสินใจว่าต้องการอ่านหรือศึกษาจากต้นฉบับหรือไม่

2. สารระสังเขปประเภทให้ความรู้ (informative abstracts) หมายถึง สารระสังเขปที่เขียนถึงประเด็นสำคัญ ๆ ตลอดจนจุดเด่นของเนื้อเรื่อง และเขียนย่อเรื่องให้ผู้อ่านทราบโดย

กล่าวถึงเอกสารต้นฉบับอย่างสมบูรณ์ สารสังเขปประเภทนี้จะให้รายละเอียดมากกว่าประเภทแรก จึงเหมาะสำหรับผู้ใช้ในสาขาวิชาเฉพาะ

สำหรับโรลลีย์ (1988 : 14-18) ได้จำแนกสารสังเขปออกเป็น 9 ประเภท ดังนี้คือ

1. สารสังเขปประเภทให้ความรู้ (informative abstracts) เป็นสารสังเขปที่มีข้อมูลของเอกสารที่มีสาระสำคัญ จะมีวัตถุประสงค์ 2 ด้าน คือ เพื่อช่วยให้ผู้อ่านประเมินว่าจะคัดเลือกเอกสารดังกล่าวไว้หรือจะตัดทิ้ง และเพื่อให้สารสังเขปนั้นใช้แทนเอกสารต้นฉบับ เมื่อสารสังเขปนั้นสรุปเนื้อหาที่สำคัญของเอกสาร สารสังเขปประเภทให้ความรู้จึงให้ข้อมูลโดยย่อเกี่ยวกับผลของการศึกษาค้นคว้าที่ปรากฏในเอกสาร

2. สารสังเขปประเภทพรรณนา (indicative abstracts) หมายถึงสารสังเขปที่กล่าวถึงเนื้อหาเอกสารทั่ว ๆ ไป จะไม่กล่าวถึงเนื้อหาที่จำเป็นเหมือนกับสารสังเขปประเภทให้ความรู้ ไม่ตั้งใจให้ผู้อ่านใช้แทนเอกสารต้นฉบับ จะใช้กับเอกสารที่เป็นการอภิปราย การวิจารณ์ บทความ หนังสือ เอกสารเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์บางเรื่อง รายงานการประชุม รายงานที่ไม่มี การสรุป การบรรยาย และบรรณานุกรมหัวข้อต่าง ๆ

3. สารสังเขปประเภทพรรณนาและให้ความรู้ (indicative-informative abstracts) หมายถึง สารสังเขปที่เขียนประเภทให้ความรู้ แต่ถ้าข้อมูลของเอกสารส่วนใดสำคัญน้อยจะเขียนในลักษณะประเภทพรรณนา ดังนั้นสารสังเขปประเภทนี้จะมีข้อความน้อยกว่าสารสังเขปประเภทให้ความรู้ แต่มีเนื้อหามากกว่าประเภทพรรณนา

การเปรียบเทียบระหว่างสาระสังเขปประเภทพรรณนาและประเภทให้ความรู้

สาระสังเขปประเภทพรรณนา

- อธิบายว่าเนื้อหาในเอกสารนั้นเกี่ยวกับอะไร ชนิดของผลการวิจัยเป็นแบบใด
- ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ขอบเขตหรือวิธีการวิจัย แต่จะไม่กล่าวถึงผลการวิจัย บทสรุป และข้อเสนอแนะ (Cremmins. 1982 : 6)
- มีข้อมูลให้ผู้อ่านตัดสินใจว่า ต้องการอ่านเอกสารตัวจริงนั้นหรือไม่
- ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนเอกสารต้นฉบับ
- จัดทำได้ง่าย และประหยัดเวลากว่า
- จะมีเนื้อหาล้นกว่าประเภทให้ความรู้
- มักจะเขียนในเอกสารด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เช่น บทวิจารณ์หนังสือ รายงานการประชุม เอกสารประเภทอื่นๆ ที่มีรายละเอียดยาว หรือพูดถึงหลาย ๆ หัวข้อในงานเดียวกัน

สาระสังเขปประเภทให้ความรู้

- สรุปสาระสำคัญของเอกสาร
- ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีวิจัย รวมทั้งต้องมีผลการวิจัย บทสรุป และข้อเสนอแนะ (Cremmins. 1982 : 6)
- ให้ความรู้ที่ดี ใช้เป็นตัวแทนโยงกลับไปอ่านเอกสารตัวจริงได้
- ใช้แทนเอกสารต้นฉบับได้ และคัดเลือกได้ว่าตรงกับ ความต้องการหรือไม่
- จัดทำยาก และเสียเวลามากกว่า
- จะมีเนื้อหายาวกว่าสาระสังเขปประเภทพรรณนา
- มักจะเขียนในเอกสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น งานวิจัย บทความที่เสนอข้อมูล ความรู้ การค้นคว้าทดลองที่มีแก่นของเรื่อง (theme) เดียว

ตัวอย่างเปรียบเทียบสาระสังเขปภาษาอังกฤษ 3 ประเภท

Rowley, J., D. Butcher and C. Turner. "Consumer Information and Advice : The Role of Public Libraries." Aslib Proceedings. 32(11/12) : 417-424; December 1980.

สาระสังเขปประเภทพรรณนา

The work of Consumer Advice Centers is examined. The information sources used to support this work are reviewed. The recent closure of many CACs has seriously affected the availability of consumer information and advice. The contribution that public libraries can make in enhancing the availability of consumer information and advice both to the public and other agencies involved in consumer information and advice, is discussed.

สาระสังเขปประเภทให้ความรู้

An examination of the work of Consumer Advice Centers and of the information sources and support activities that public libraries can offer. CACs have dealt with pre-shopping advice, education on consumers' rights and complaints about goods and services, advising the client and often obtaining expert assessments. They have drawn on a wide range of information sources including case records, trade literature, contact files and external links. The recent closure of many CACs has seriously affected the availability of consumer information and advice. Public libraries can make many kinds of information sources more widely availability, both to the public and to the agencies now supplying consumer information and advice. Libraries can cooperate closely with advice agencies through local coordinating committees, shared premises, joint publicity, referral and the sharing of professional expertise.

สาระสังเขปประเภทพรรณนาและให้ความรู้

The work of Consumer Advice Centers and the information sources used to support this work are reviewed. The recent closure of many CACs has seriously affected the availability of consumer information and advice. Public libraries can make many kinds of information sources more widely available, both to the public and to the agencies now supplying consumer information and advice. Libraries can cooperate closely with advice agencies through local coordination committees, shared premises, joint publicity, referral and the sharing of professional expertise.

ตัวอย่างเปรียบเทียบสาระสังเขปภาษาไทย 3 ประเภท

รุ่งตะวัน สุภาพผล. “เรียนรู้เรื่องนมผึ้ง (Update in Royal Jelly)” วจิรวาสาร. 46(1) : 79-85; มกราคม 2545.

สาระสังเขปประเภทพรรณนา

นมผึ้งเป็นอาหารหลักของผึ้งนางพญาและจัดเป็นอาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ปัจจุบันพบสาเหตุของการแพ้นมผึ้ง ประโยชน์ทางเภสัชวิทยาของนมผึ้ง ตลอดจนฤทธิ์อันไม่พึงประสงค์ของนมผึ้ง มีการอภิปรายและให้ข้อคิดในการใช้นมผึ้ง

สาระสังเขปประเภทให้ความรู้

นมผึ้งเป็นอาหารหลักของผึ้งนางพญาและจัดเป็นอาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ เช่น ไขมัน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน วิตามิน และเกลือแร่หลายชนิด ปัจจุบันพบว่าผู้บริโภคมีอาการแพ้เนื่องจากโปรตีนในนมผึ้ง อาการแพ้แต่ละคนจะแตกต่างกันไป ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงหลอดลมหดรัด นมผึ้งมีประโยชน์ทางเภสัชวิทยาหลายด้าน เช่น ด้านมะเร็ง ลดไขมันในหลอดเลือด ด้านการอักเสบ ช่วยสมานแผล เป็นต้น สำหรับฤทธิ์

อันไม่พึงประสงค์มีน้อยมาก หากบริโภคนมผึ้งด้วยความระมัดระวังและได้รับคำแนะนำจากผู้รู้ คาดว่าจะบริโภคได้อย่างปลอดภัย

สาระสังเขปประเภทพรรณนาและให้ความรู้

นมผึ้งเป็นอาหารหลักของผึ้งนางพญา และจัดเป็นอาหารเสริมที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ประกอบด้วยสารอาหารต่าง ๆ ปัจจุบันพบว่าผู้บริโภคมีอาการแพ้เนื่องจากโปรตีนในนมผึ้ง อาการแพ้จะมีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงหลอดลมหดรั้งและเกิดอาการช็อค นมผึ้งมีประโยชน์ทางเภสัชวิทยาหลายด้าน เช่น ต้านมะเร็ง ลดไขมันในหลอดเลือด เป็นต้น สำหรับฤทธิ์อันไม่พึงประสงค์มีน้อยมาก จึงควรรับฟังคำแนะนำจากผู้รู้เพื่อให้บริโภคได้อย่างปลอดภัย

4. สาระสังเขปประเภทวิพากษ์วิจารณ์ (critical abstracts) หมายถึง สาระสังเขปที่นอกจากกล่าวถึงเอกสารแล้ว ยังสามารถตีความหมายเนื้อหาต้นฉบับได้ การเขียนสาระสังเขปประเภทนี้มีผู้เขียนจำนวนไม่มาก เพราะผู้เขียนต้องมีทักษะในการเขียนสาระสังเขปและมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาเรื่องนี้อย่างถ่องแท้ จึงจะสามารถวิเคราะห์เนื้อหาและออกความเห็นได้ ผู้จัดทำสาระสังเขปแบบนี้จะหายากและคิดค่าจัดทำสาระสังเขปสูง นอกจากนี้ยังไม่เป็นที่นิยมกัน เพราะเมื่อพิจารณาแล้วไม่ยุติธรรมสำหรับผู้เขียนต้นฉบับ

ตัวอย่างเปรียบเทียบสาระสังเขปภาษาอังกฤษ 3 ประเภท

Disraeli, Homer. "Onion Raising in California" Agricultural Happenings. 201(2): 7-19; April 1989.

สาระสังเขปประเภทพรรณนา

Deals with all aspects of the onion crop in California and touches onion production in other states, mainly for comparative purposes. All types of onions are discussed, with figures given for each category and for the total production. There are breakdowns for how much of the product is consumed in the state and how much is

exported. There is also a detailed discussion of 1. farming techniques, 2. wholesale practices, 3. transportation, and 4. general economics of the onion business. A large portion of the paper is devoted to the social and medicinal implications of eating onions.

สาระสังเขปประเภทให้ความรู้

According to this article, California raised 170,000,019 onions, while its closest competitors, Oregon and Texas, combined could manage only 70,000,017 onions. Rhode Island was almost out of contention with a little over 2 million. Big, white, sweet onions are the best sellers, with yellow onions second, and small green onions close behind. Some 120 million white onions, 30 million yellow onions, and 20 million little green onions were put on the market. Californians consumed 70,000,035 of these onions, with the rest being placed on the out-of-state market. Most onion farming is highly mechanical and is done by large-scale farming enterprises. The main mode of transportation is by truck, although some is by rail and a minute part by Ford station wagon. The onion business is economically stable and is generally a money-maker. According to the article, persons who eat onions with every meal have a life expectancy of some 1% above the national average, but they are invited to only 20% as many parties. and their divorce expectancy is 200% above the national average.

สาระสังเขปประเภทวิพากษ์วิจารณ์

Deals with all aspects of the onion crop in California and discusses various aspects of the crop, from farming to consumption. Although many figures and "facts" are given, important details are missing. For example, the author never says *what year* he is talking about, thus making the figures meaningless. A check of *Statistical Abstracts* showed no figures comparable to those of the author. The paper discusses the

farming techniques, transportation, and economics of the onion industry. A large part of the paper deals with the social consequences of heavy onion eating and with the medicinal benefits, but it does not support the claims with any reliable data.

5. สารสังเขปประเภทสั้น (mini abstracts) เป็นสารสังเขปสั้น ๆ ที่จัดทำขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กล่าวคือ ช่วยในการรวบรวมบรรณานุกรมในสาขาวิชาต่าง ๆ และใช้สารสังเขปให้บริการข่าวสารทันสมัย เป็นการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบโดยตรงว่ามีใครเขียนเรื่องอะไรที่ผู้ใช้นั้นสนใจ และจะหาอ่านได้จากที่ใด สารสังเขปประเภทสั้นนี้อาจแบ่งออกได้เป็น

5.1 สารสังเขปประเภทที่ประกอบด้วยหนึ่งหรือสองประโยค (short abstracts) สารสังเขปรูปแบบนี้มีประโยชน์ในการให้บริการสารนิเทศเชิงพาณิชย์ หรือห้องสมุดเพื่อส่งข่าวเกี่ยวกับเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล

ตัวอย่างสารสังเขปประเภทสั้น

Rowley, J., D. Butcher and C. Turner. "Consumer Information Information and Advice : The Role of Public Libraries" *Aslib Proceedings*. 32(11/12) : 417-424; December 1980.

An examination of the work of Consumer Advice Centres and of the information sources and support activities that public libraries can offer in the field of consumer information and advice.

5.2 สารสังเขปประเภทโทรเลข (telegraphic abstracts) เป็นสารสังเขปที่บันทึกข้อมูลโดยเขียนข้อความลักษณะส่งโทรเลข มีตัวบ่งชี้บทบาท (role indicator) เป็นตัวเชื่อมระหว่างหัวข้อเรื่องกับเนื้อหาที่ได้คัดเลือกออกมาจากสารนิเทศต้นฉบับ จะใช้คำสั้น ๆ ระบุลักษณะต่าง ๆ ของเอกสาร (description) สารสังเขปนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้รายการสารนิเทศเป็นรูปแบบเดียวกัน ช่วยให้ผู้อ่านสารสังเขปเข้าใจง่ายขึ้น และใช้บันทึกสารนิเทศสำคัญ ๆ รวมทั้งใช้เป็นบรรณานุกรมสามารถใช้คอมพิวเตอร์ค้นหาข้อมูลได้

ตัวอย่างสารสังเขปประเภทโทรเลข (วลัยพร เหมะรัชตะ. 2531 : 26)

ตัวบ่งชี้บทบาท	ลักษณะของเอกสาร
type of literature	research
source of financial support	National Defense Education Act
population (subjects of study)	students (558)
location of research	information elementary school in Los Angeles country
attributes of subjects of study	IQ age sex socioeconomic status
subject matter taught	social studies
media	filmstrip filmograph
attribute of media	captioned narration sound
(etc.)	

5.3 คำสำคัญหรือดรรชนี (keywords or indexing) เป็นคำหรือวลีสั้น ๆ จัดเรียงไว้ต่อจากบรรณานุกรม สามารถบอกขอบเขตเนื้อหาของเอกสารได้

ตัวอย่างสารสังเขปประเภทคำสำคัญหรือดรรชนี (Rowley. 1988 : 19)

Consumer information ; Consumer Advices Centres ; Information sources ; Advice agencies ; Public libraries ; Local coordinating committees.

6. สารสังเขปประเภทเน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ (slanted abstracts) อาจเป็นสารสังเขปประเภทให้ความรู้ หรือประเภทพรรณนาหรือประเภทวิพากษ์วิจารณ์หรือประเภทสั้น แต่จะจัดทำเพื่อผู้ใช้เฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ห้องสมุดของบริษัทที่ปรึกษา กฎหมายมีการจัดทำสารสังเขปของเอกสารที่เกี่ยวกับกฎหมาย ถึงแม้ว่าเอกสารบางเรื่องจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับกฎหมายไม่มากนัก แต่ก็เขียนสารสังเขปเพื่อให้ผู้ใช้อ่าน เป็นต้น สารสังเขปนี้ใกล้เคียงกับประเภทเน้นพันธกิจเฉพาะ (mission-oriented abstracts) ซึ่งจัดทำสำหรับการให้บริการสารสังเขปเฉพาะสาขาวิชา สารสังเขปประเภทนี้จะเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับ สารสังเขปประเภทค้นพบ (finding-oriented abstracts) ซึ่งเป็นสารสังเขปที่แสดงความเห็นหรือให้ข้อมูลที่เน้นเฉพาะผลการค้นคว้าและการสำรวจค้นพบสิ่งต่าง ๆ มักจะขึ้นต้นสารสังเขปว่า “การค้นพบ” ก่อนจะกล่าวถึงวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาค้นคว้า และเขียนตามรูปแบบเอกสารต้นฉบับ

ตัวอย่างสารสังเขปประเภทค้นพบ

Hunt, Galen C. and Randal C. Nelson. “Lineal feature extraction by parallel stick growing” [online]. Available : <http://www.cs.rochester.edu/users/faculty/nelson/pubs/abstracts/1996-tr625.html> 1996 (Access date: May 1, 2001).

Finding lineal features in an image is an important step in many object recognition and scene analysis procedures. Previous feature extraction algorithms exhibit poor parallel performance because features often extend across large areas of the data set. This paper describes a parallel method for extracting lineal features based on an earlier sequential algorithm, stick growing. The new method produces results qualitatively similar to the sequential method.

Experimental results show a significant parallel processing speed-up attributable to three key features of the method : a large numbers of lock preemptible search jobs, a random priority assignment to source search regions, and aggressive deadlock detection and resolution algorithm. This paper also

describes a portable generalized thread model. The model supports a light-weight job abstraction that greatly simplifies parallel vision programming.

7. สารสังเขปประเภทกระตุ้นให้ผู้อ่านสนใจบทความ (**highlight abstracts**) ในวารสารรุ่นแรกที่ทำสารสังเขปรูปแบบนี้ จะเขียนลักษณะเป็นหัวข้อสำคัญของบทความหรือมีรายละเอียดเป็นส่วนเพิ่มเติมหรือมีส่วนขยายเนื้อหา ทำให้ผู้อ่านต้องการอ่านเรื่องที่สมบูรณ์ ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสารสังเขปประเภทนี้ เนื่องจากไม่สามารถอ่านให้ทราบเนื้อหาได้ทั้งหมด แต่ปัจจุบันได้ปรับปรุงวิธีการเขียน มีรายละเอียดขยายหัวข้อสำคัญ ผู้อ่านจะได้รายละเอียดครบถ้วน

ตัวอย่างสารสังเขปประเภทกระตุ้นให้ผู้อ่านสนใจบทความ

Holt, J. M. and M. J. McDowell. "Developmental-behavioural Problems in General Paediatrics" *Journal of Paediatrics and Child*. 34 (3) : 245-249; May-June 1998.

OBJECTIVE: To determine the current role of private general paediatrics in the care of children with problems of development and behaviour. **METHODS:** We surveyed all general paediatricians registered with the Australian College of Paediatrics to assess their current role in developmental-behavioural (DB) problems--their rate of referrals, their role in the continuing management, and opinions regarding duration of training in this area. **RESULTS:** Of 394 questionnaires sent, 284 replies were received (72%). From these 284 we analysed results for all 172 who spent more than 25% of their time in private general paediatric practice. On average, 32% of new referrals were for DB problems. With 10 DB clinical vignettes presented, paediatricians chose to continue to manage in conjunction with allied health services in 65% of cases. Other management choices included referral to a multidisciplinary team (16%), referral elsewhere (10%) and manage alone (7%). For training to be a general paediatrician, they indicated 3 months should be spent during basic training in each of the three areas of; DB paediatrics,

developmental disabilities and child psychiatry (separately or concurrently); and 6 months of each during advanced training. Free comments highlighted lack of public allied health and psychosocial services. **CONCLUSION:** Private community-based general paediatricians are deeply involved in this area of work. The results raise questions about services for training and for clinical collaboration between public and private child health providers.

8. สารระสังเขปประเภทตัวเลข ตารางและข้อมูลทางสถิติ (statistical, tabular and numerical abstracts) เป็นสารระสังเขปที่จัดทำเพื่อ สรุปข้อมูลทั้งหมด โดยเขียน ลักษณะเช่นเดียวกับเอกสารต้นฉบับในรูปแบบตารางหรือรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถสรุปข้อมูลได้ ในการนำเสนอข้อมูลเอกสารขึ้นอยู่กับทักษะและความชำนาญของผู้จัดทำ อาจเลือกวิธีนำเสนอ โดยใช้ตารางหรือใช้กราฟเพื่อย่อข้อมูลลง สารระสังเขปรูปแบบนี้มักจัดทำเพื่อแสดงข้อมูลด้าน เศรษฐกิจ ด้านสังคม และการตลาด

ตัวอย่างสารระสังเขปประเภทตัวเลข ตารางและข้อมูลทางสถิติ

Thitima Surapisitchart, Siwaporn Sangwarn and Vichai Tamphaichitr. Effect of Garlic Powder Capsule (GPC) Treatment on Platelet Aggregation in Type II Hyperlipoproteinemic Patients. Bangkok : Research Center and Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, 2000.

The present study is to investigate the effect of garlic power capsule (GPC) treatment on platelet aggregation in 20 type II hyperlipoproteinemic women. Their age ranged from 33 to 70 yrs. All of them had serum total cholesterol levels of ³³5.17 mmol/L. low density lipoprotein-cholesterol levels of ³³3.16 mmol/L. and triglyceride levels of <2.26 mmol/L. with normal liver and renal function tests as well as normal fasting blood

glucose levels. The patients were treated dialy with 312 mg of GPC for 52 wks. Platelet aggregation were determined by turbidimetric method using adenosine diphosphat (ADP) and adrenaline as aggregating agents at wk0, 20, 36 and 52. The mean \pm SEM of% maximal aggregation induced by ADP and adrenaline are show in Table:

Wk	ADP 5 μ M	Adrenaline 3 μ M
	←———— % of maximal aggregation —————→	
0	56.98 \pm 5.06	48.04 \pm 6.92
20	54.03 \pm 4.50	48.60 \pm 6.71
36	51.80 \pm 4.69	42.77 \pm 5.95
52	46.98 \pm 4.58	41.48 \pm 7.20

The data exhibited the decreases in their platelet aggregation responses induced by ADP and adrenaline at wk 52 compare to wk0 but the differences did not reach statistical significant. The finding indicated that GPC have no inhibitory effect on platelet aggregation in type II hyperlipoproteinemia.

9. สารสังเขปประเภทผู้เขียนจัดทำ (author abstracts) หรือสารสังเขปประเภทเรื่องย่อ (synopsis) เป็นสารสังเขปที่ผู้เขียนสารนิเทศจัดทำขึ้น อาจเรียกว่าสารสังเขปประเภทหัวข้อเดียว (homotopic abstracts) เพราะเป็นสารสังเขปที่เขียนขณะจัดทำต้นฉบับ ถึงแม้ทั้ง 2 ประเภทจะมีลักษณะไม่เหมือนกัน แต่สารสังเขปประเภทหัวข้อเดียวส่วนใหญ่แล้ว เป็นสารสังเขปที่ผู้เขียนจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ สารสังเขปทั้งสองประเภทมักจะกล่าวถึงด้วยกัน สารสังเขปประเภทผู้เขียนส่วนใหญ่จะเขียนได้ครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ สามารถจัดให้บริการสารสังเขปได้ แม้ว่าจะมีลิขสิทธิ์แต่ผู้เขียนมักจะไม่นำมาจดหากมีผู้คัดลอก สารสังเขป เพราะการจัดพิมพ์ซ้ำเป็นการกระตุ้นให้ผู้สนใจอ่านสารนิเทศต้นฉบับเพิ่มขึ้น บางกรณีผู้เขียนให้ข้อมูลไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้ให้บริการสารสังเขปประเภทนี้ควรตรวจและแก้ไข (edit) ให้สมบูรณ์ก่อนให้บริการ

ตัวอย่างสาระสังเขปประเภทเรื่องย่อ

Posters, Buy. "Movies : Rollerball (2002)" [Online]. Available : <http://www.hollywood.com/movies/detail/movie/377078> (Access date : August 27, 2002).

In the year 2005, Jonathan E is the best Rollerball player in the world.

Rollerball, a combination of rugby, roller derby, hockey and motorcycle racing, is a sport run by the Energy Corporation, a conglomerate ruling the planet in a time when countries and individual governments are obsolete. The ruling corporations provide the population with everything that they need--food, a crime-free environment, mood-altering drugs--as long as they don't rock the boat or ask too many questions. But when Jonathan becomes too popular with the fans, the Energy Corporation tries to convince Jonathan to retire. Failing that, EC abolishes the rules of the already dangerous sport in an effort to destroy Jonathan and his immense fan base.

การเขียนสาระสังเขปมีวิธีเขียนรูปแบบต่างๆ กันตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของการให้บริการสาระสังเขปที่แตกต่างกัน เพราะในการให้บริการสาระสังเขปนั้น หากทราบวัตถุประสงค์ที่แท้จริง ผู้ให้บริการจะสามารถจัดเตรียมสาระสังเขปตรงตามความต้องการที่กำหนดไว้

บทที่ 2

หลักเกณฑ์การจัดทำสารสังเขป

สารสังเขปเป็นงานเขียนที่มีลักษณะเฉพาะ ผู้ที่เขียนสารสังเขปต้องมีทักษะและฝึกฝนการเขียน ในการเขียนต้องคำนึงถึงลักษณะที่สำคัญ 5 ประการคือ

1. ความสั้น ความกระชับ (brevity or conciseness) ลักษณะของสารสังเขป เป็นงานเขียนที่สั้นกว่าเอกสารต้นฉบับ การเขียนสารสังเขปที่มีข้อความกระชับ จะช่วยประหยัดเวลาในการอ่านและทราบใจความสำคัญของเอกสารได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งไม่สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ เอกสารส่วนใหญ่จะกล่าวถึงประวัติความเป็นมา เทคนิคหรือวิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ผลลัพธ์ ในกรณีที่ผู้เขียนเอกสารใช้ประโยคยาว ๆ เพื่ออธิบายเรื่องที่ผู้อ่านทราบกันอยู่แล้ว ผู้เขียนสารสังเขปอาจไม่กล่าวถึงได้ในบางกรณี เพราะผู้ใช้สารสังเขปส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ของตนเองอยู่แล้ว

วิธีเขียนที่ให้ข้อความสั้นและกระชับนั้น ควรหลีกเลี่ยงการเขียนข้อความที่ซ้ำซ้อน ไม่เขียนคำหรือข้อความที่ไม่จำเป็น การใช้คำย่อและสัญลักษณ์เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้สารสังเขปนั้นสั้นลง แต่ควรอธิบายคำเหล่านั้นเสียก่อน หรือทำคู่มือหรือเครื่องมือควบคุมการใช้เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจตรงกับเนื้อหา

ความยาวของสารสังเขปโดยทั่วไปไม่มีกำหนดแน่นอน จะขึ้นอยู่กับลักษณะของเอกสารต้นฉบับ ส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 100-500 คำ ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับเนื้อหาสารนิเทศต้นฉบับ เช่น รายงานทั่วไปหรือบทความในหนังสือ สารสังเขปควรมีความยาวไม่เกิน 250 คำ ในกรณีที่เอกสารไม่ยาวนานนัก เช่น การเขียนข้อความโต้ตอบต่าง ๆ ควรยาวไม่เกิน 100 คำ สำหรับเอกสารที่มีความยาว เช่น รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ สารสังเขปควรมีความยาวไม่เกิน 500 คำ (Weil, 1970 : 354) ดังนั้นสารสังเขปอาจมีได้ตั้งแต่ 1 คำ ถึง 1,000 คำ หรือมากกว่านั้น ขึ้นอยู่กับเอกสารต้นฉบับว่าเป็นสิ่งพิมพ์ประเภทใด และมีเนื้อหาสำคัญมากน้อยเพียงใด

2. ความถูกต้อง (accuracy) สารสังเขปบางประเภทสามารถใช้แทนเอกสารต้นฉบับได้ และอาจมีการพิมพ์เผยแพร่ ดังนั้นสารสังเขปจะต้องถ่ายทอดสาระสำคัญของเอกสารอย่างถูกต้องและชัดเจน ใช้คำหรือข้อความที่ไม่ทำให้เนื้อหาผิดพลาดจากต้นฉบับ นอกจากนี้ถ้ามีการจัดพิมพ์ ต้องระมัดระวังความผิดพลาดในการลงรายการบรรณานุกรมของเอกสาร

ต้นฉบับ ถ้าผิดพลาดในส่วนนี้ ผู้ใช้จะไม่สามารถติดตามอ่านเอกสารต้นฉบับได้ ดังนั้นเพื่อลดข้อผิดพลาดดังกล่าว จึงต้องฝึกให้ผู้เขียนสาระสังเขปมีความละเอียดรอบคอบ และต้องมีการตรวจแก้ไข สาระสังเขปที่เขียนก่อนจัดพิมพ์

3. ความชัดเจน (clarity) การเขียนสาระสังเขปควรเขียนให้เด่นชัด พยายามใช้คำที่มีความหมายที่อ่านง่าย หลีกเลี่ยงประโยคที่มีข้อความกำกวม หรือใช้คำศัพท์วิชาการที่เข้าใจยาก การเขียนสาระสังเขปควรเลือกใช้คำหรือข้อความที่ผู้เขียนเอกสารต้นฉบับใช้ เพราะถ้าผู้เขียนสาระสังเขปใช้คำอื่นที่ไม่ตรงกับเอกสารต้นฉบับ อาจทำให้ความหมายผิดไป

4. ยึดถือข้อเท็จจริง (objectivity) ผู้เขียนสาระสังเขป ไม่ควรเสนอความคิดเห็นส่วนตัว ควรเรียบเรียงตามความเป็นจริง โดยไม่มีอคติต่อแนวความคิดต่าง ๆ ในเอกสารที่นำมาจัดทำสาระสังเขป

5. มีความสมบูรณ์ในตัวเอง (self-sufficiency) สาระสังเขปต้องเสนอเนื้อหาของเอกสารต้นฉบับให้สมบูรณ์ง่ายต่อการเข้าใจ

สาระสังเขปมีลักษณะเฉพาะที่สำคัญได้แก่ เป็นงานที่สั้นกว่าเอกสารต้นฉบับ ใช้คำที่กระชับ สำหรับเนื้อหาจะตรงกับเอกสารต้นฉบับ ทั้งนี้ผู้เขียนจะเขียนให้ตรงตามความเป็นจริง สามารถอ่านเข้าใจง่าย รวมทั้งไม่เสนอความคิดเห็นส่วนตัวลงไป และสามารถใช้แทนเอกสารต้นฉบับได้

ส่วนประกอบของสาระสังเขป

การจัดทำสาระสังเขป ผู้เขียนจะกำหนดรูปแบบสาระสังเขปทุกประเภท เป็นรูปแบบเดียวกัน โดยมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ส่วนอ้างอิง ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนชื่อผู้เขียนสาระสังเขป ดังนี้

1. ส่วนอ้างอิง (reference section) เป็นส่วนประกอบอันดับแรกของสาระสังเขป ที่เป็นแหล่งที่ชี้ให้ผู้อ่านทราบที่มาของเอกสารต้นฉบับที่นำมาทำสาระสังเขป ปกติแล้วจะเขียนให้รายละเอียดทางบรรณานุกรม ในการลงรายการทางบรรณานุกรมของสาระสังเขปจะแตกต่างกันตามรูปแบบการให้บริการของแต่ละหน่วยงาน

หลักสำคัญที่ควรพิจารณาในการลงรายการบรรณานุกรมส่วนอ้างอิงมีดังนี้

1.1 แหล่งข้อมูลที่สำคัญที่สุดสำหรับรายละเอียดทางบรรณานุกรมในการอ้างอิง
สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ คือ หน้าปกใน หรือส่วนอื่น ๆ ของเอกสารที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือค้นเอกสาร
ได้ เช่น technical paper no.1/2001, research bulletin, no.5 เป็นต้น

ตัวอย่างรายละเอียดทางบรรณานุกรมในการอ้างอิงสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

รายงานการวิจัย

การออกเสียงคำไทยให้ถูกต้อง

Correct Pronunciation of Thai Words

คณะผู้วิจัย

ศาสตราจารย์ ดร.อุดม วโรตม์สถิตยดิษฐ์	หัวหน้าโครงการ
ศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา นาคสกุล	นักวิจัย
รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา กาญจนะวรรณ	นักวิจัย
นายพัลลภ สามสี	พนักงานวิจัย
นางสาวกุลศิรินทร์ นาคไพจิตร	พนักงานวิจัย

สำนักศิลปกรรม ราชบัณฑิตยสถาน

พ.ศ.๒๕๔๓

1.2 รายละเอียดทางบรรณานุกรมในส่วนอ้างอิง จะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารสิ่งพิมพ์ ได้แก่ บทความวารสาร หนังสือพิมพ์ รายงานการวิจัย รายงานการประชุม สัมมนาทางวิชาการ หนังสือ การจะลงรายละเอียดมากขึ้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์แต่ละหน่วยงานในการให้บริการแก่ผู้ใช้ รวมทั้งลักษณะของสิ่งพิมพ์ที่จัดให้บริการเน้นหนักด้านวิทยาศาสตร์ หรือเน้นด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ นอกจากนี้ต้องมีการเขียนเครื่องหมายวรรคตอนให้ชัดเจน เพื่อช่วยเข้าใจส่วนอ้างอิงได้

รายละเอียดทางบรรณานุกรมของสาระสังเขปของส่วนอ้างอิงประกอบด้วย

1.2.1 หมายเลขของเอกสาร (code number)

1.2.2 ชื่อผู้เขียนเอกสารต้นฉบับ (author)

1.2.3 ชื่อเรื่องของเอกสารต้นฉบับ (title)

1.2.4 แหล่งและข้อมูลการจัดพิมพ์ หรือแหล่งที่มาของเอกสารต้นฉบับ เช่น สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ วัน เดือน ปี ที่จัดพิมพ์ จำนวนหน้า ฯลฯ (source and data of publication)

1.2.5 ภาษาเดิมของเอกสารต้นฉบับ (language)

1.2.6 บันทึกเพิ่มเติม (supplementary notes) เช่น ราคาของเอกสารต้นฉบับ สถานที่ทำงานของผู้เขียนเอกสาร เป็นต้น

ตัวอย่างรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ของสาระสังเขปภาษาไทย

ภาษาไทย		
ส่วน อ้างอิง	ชื่อเรื่อง	: รายงานการวิจัยการออกเสียงคำไทยให้ถูกต้อง
	ผู้แต่ง	: อุดม วโรตม์สถิตติ์ และคนอื่น ๆ
	ผู้จัดพิมพ์	: สำนักศิลปกรรม ราชบัณฑิตยสถาน
	ปีที่พิมพ์	: 2543
	จำนวนหน้า	: 120 หน้า
	เลขเรียกหนังสือ	: 495.91107 0786ร

สาระสังเขป : พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 และอ่านอย่างไรและเขียนอย่างไร ฉบับราชบัณฑิตยสถาน กำหนดให้คำไทยจำนวนพอสมควรให้ออกเสียงได้ทั้งตามแบบที่เรียกว่า ตามหลัก และตามความนิยม แต่ไม่ได้อธิบายให้ชัดเจนว่าออกเสียงตามหลักหมายความว่าอย่างไร ออกเสียงตามความนิยมหมายความว่าอย่างไร ทำให้เกิดความสับสนแก่ประชาชน เพราะหลายคนรู้สึกว่าตนเอง หรือคนรอบข้างออกเสียงบางคำไม่เหมือนกับที่เรียกว่าออกเสียงตามหลัก และบางคำออกเสียงไม่เหมือนกับที่เรียกว่าออกเสียงตามความนิยม จึงได้ทำการสำรวจประชากร 2,000 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ประกอบด้วยคำที่คัดเลือกแล้ว 173 คำ ส่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และได้จัดทำแบบสอบถามให้ตอบทางอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้ที่สนใจจะตอบพร้อมกันมีแบบบันทึกเสียงจากรายการโทรทัศน์ให้พนักงานวิจัยบันทึกคำต่าง ๆ ที่ปรากฏในแบบสอบถาม

ผลของการวิจัยครั้งนี้พบว่าที่ราชบัณฑิตยสถานเรียกว่า การออกเสียงตามความนิยมนั้นที่จริงคือ การออกเสียงตามหลักภาษาศาสตร์ และการออกเสียงตามหลักคือการออกเสียงแบบเรียงพยางค์ตามแบบภาษาบาลี-สันสกฤตบ้าง และการออกเสียงแบบไทยที่เมื่อมีพยัญชนะสองตัวเรียงกันถ้าตัวหลังเป็น <ร> ก็ให้ถือว่าพยางค์นั้นออกเสียงเป็น [ออน] บ้างไม่เป็นบ้าง แต่ถ้าตัวหลังไม่ใช่ <ร> ก็ให้ถือว่าพยางค์นั้นออกเสียงเป็นสระโอะลดรูปมีเสียงสะกดบ้าง แต่กฎดังกล่าวไม่แน่นอนเสมอไป

งานวิจัยนี้ได้พบว่า ประชากรที่ตอบแบบสอบถามทั้งทางไปรษณีย์ และทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งพิธีกรผู้ประกาศและผู้ร่วมสนทนาในรายการโทรทัศน์ ออกเสียงตามหลัก 39.30% ออกเสียงตามความนิยม 60.70% และมีบางคำที่การออกเสียงตามหลักมีอัตราสูงกว่าการออกเสียงตามความนิยมอย่างมีนัย จากการสัมภาษณ์อาจารย์และนิสิต นักศึกษาศาสนบัณฑิตศึกษาเห็นว่าคำไทยควรออกเสียงเพียงอย่างเดียวให้เป็นมาตรฐาน 38.26% (อาจารย์ภาษาไทยเห็นว่าควรออกเสียงเพียงอย่างเดียว 52.94%) และออกเสียงได้หลายอย่าง 61.74% (อาจารย์ภาษาไทยเห็นว่าควรออกเสียงหลายอย่าง 47.06%).

งานวิจัยนี้เสนอให้ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ระบุการออกเสียงตามหลักภาษาศาสตร์ (ตามความนิยม) ไว้ก่อนการออกเสียงตามหลักแบบสากลนิยม เสนอวิธีการแยกพยางค์ของคำ และเสนอให้ทำการวิจัยทำนองเดียวกันนี้ทุก ๆ 4 ปี

ศัพท์

← คำสำคัญ : ภาษาไทย, การออกเสียง, พจนานุกรม

(ผู้แต่ง)

↓
ส่วนชื่อผู้เขียนสาระสังเขป

ตัวอย่างรายละเอียดส่วนต่าง ๆ ของสารระสังเขปภาษาอังกฤษ

**THERAPEUTIC RESPONSES TO DIFFERENT
ANTIMALARIAL DRUGS IN VIVAX MALARIA**

หมายเลข

(NO. 712) →

ของ
สาร
สังเขป

ส่วน
อ้างอิง { Sasithon Pukrittayakamee,¹ Arun Chantra,¹ Julie A. Simpson,^{1,2} Sirivan
Vanijanonta,¹ Ralf Clemens,^{1,3} Somchai Looareesuwan,¹ Nicholas J White^{1,2}

¹Department of Clinical Tropical Medicine, Faculty of Tropical Medicine,
Mahidol University, Bangkok, Thailand; ²Center for Tropical Medicine, Nuffield
Department of Clinical Medicine, John Radcliffe Hospital, Oxford, United
Kingdom; ³Smith Kline Beecham, Rixensart, Belgium.

ศัพท์
กรรมนี้

← Key words: vivax, antimalarial drug, therapeutic responses

ส่วน
เนื้อ
เรื่อง

The therapeutic responses to the eight most widely uses antimalarial drugs were assesses in 207 adult patients with *Plasmodium vivax* malaria. This parasite does not cause marked sequestration, so parasite clearance can be used as a direct measure of antimalarial activity. The activities of these drugs in descending order were artesunate, artemether, chloroquine, mefloquine, quinine, halofantrine, primaquine, and pyrimethamine-sulfadoxine (PS). Therapeutic responses to PS were poor; parasitemias did not clear in 5 of the 12 PS-treatment patients, whereas all the other patients made an initial recovery. Of 166 patients monitored for ³³28 day, 35% had reappearance of vivax malaria 11 to 65 days later and 7% developed falciparum malaria 5 to 21 days after the start of treatment. There were no significant differences in the times taken for vivax malaria reappearance among the different groups except for those given

164695

๐๒๕.๔๐๒๘
๗ 145 ๗
๓.3

ส่วน
เนื้อ
เรื่อง

mefloquine and chloroquine, in which all vivax malaria reappearances developed > 28 days after treatment, suggesting suppression of the first relapse by these slowly eliminated drugs. There was no evidence of chloroquine resistance. The antimalarial drugs vary considerably in their intrinsic activities and stage specificities of action. (Published in: Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2000: 44(6) 1680-1685)

ส่วน
อ้างอิง

(Authors)

ส่วนชื่อผู้เขียนสาระสังเขป

2. ส่วนเนื้อเรื่อง (body section) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ศัพท์ดรรชนี (indexing terms) และส่วนที่เป็นสาระสังเขป (body of abstract)

2.1 ศัพท์ดรรชนี หมายถึง คำและวลีที่สั้นได้ใจความ และมีความหมายเฉพาะเด่นชัด ใช้เป็นแนวทางช่วยให้ผู้อ่านได้ทราบเนื้อเรื่องในเอกสาร รวมทั้งช่วยให้ผู้อ่านเข้าถึงเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ช่วยในการค้นเอกสารเรื่องเดียวกัน หรือเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกัน โดยการโยงศัพท์ดรรชนี คำที่รู้จักและใช้กันมากในบริการสาระสังเขป ได้แก่ หัวเรื่อง (subject heading) ศัพท์สัมพันธ์ (thesaurus) คำสำคัญ (keywords) หรือศัพท์บังคับ (descriptors)

2.2 ส่วนที่เป็นสาระสังเขป หมายถึง เนื้อหาสำคัญที่ย่อจากเอกสารต้นฉบับซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการเรียบเรียงเนื้อหาของเอกสาร จะสัมพันธ์กับศัพท์ดรรชนี หรือศัพท์ดรรชนีที่เกี่ยวข้อง โดยกล่าวถึงลักษณะของเอกสาร วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลที่ได้รับ ข้อคิดเห็น หรือบทสรุปของผู้เขียนเอกสารต้นฉบับ อาจเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับรายละเอียดในหัวข้อที่สำคัญของเอกสารหรือหัวข้อที่ผู้ใช้บริการสนใจเป็นพิเศษ หากเป็นเรื่องเกี่ยวกับการทดลองที่ค้นพบใหม่ ควรกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการ อุปกรณ์ และผลการทดลองด้วย

3. ส่วนชื่อผู้เขียนสาระสังเขป (signature section) เป็นส่วนสุดท้ายของสาระสังเขป โดยเขียนชื่อย่อหรือชื่อเต็มของผู้เขียน เพื่อให้เกียรติแก่ผู้เขียนและแสดงความรับผิดชอบของผู้เขียน รวมทั้งใส่ชื่อผู้เขียนแก้ไขเพิ่มเติมสาระสังเขป ทำให้สาระสังเขปมีรูปแบบการเขียนและการเรียบเรียงเนื้อเรื่องที่สอดคล้องกัน

การเขียนสาระสังเขปที่ดีจะประกอบด้วยหลายปัจจัย เช่น เอกสารที่จัดทำมีคุณค่าและเป็นที่ต้องการของผู้ใช้ ผู้เขียนสาระสังเขปมีความชำนาญ มีการกำหนดศัพท์ดรรชนีที่เหมาะสมในการสืบค้นเอกสาร เป็นต้น

การคัดเลือกเอกสาร

ในการคัดเลือกเอกสารมาทำสาระสังเขป อาศัยหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ช่วยในการตัดสินใจว่าเอกสารใดมีคุณค่าสมควรทำสาระสังเขปดังนี้

1. มีเนื้อหาตรงกับความสนใจของผู้ใช้บริการ
2. เป็นผลงานที่ได้ค้นพบใหม่ ผู้ใช้อ่านแล้วเกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชานั้น ๆ
3. เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์หรือรายงานที่มีระเบียบวิธีวิจัยรวมทั้งมีข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือและมีคุณค่าทางวิชาการ
4. เป็นเอกสารที่เข้าถึงได้ยาก เช่น เป็นภาษาต่างประเทศ หรือเป็นรายงานหรือบันทึกภายใน รวมทั้งเอกสารที่มีการจัดพิมพ์จำนวนน้อย
5. เป็นเรื่องราวที่แสดงความก้าวหน้าทางวิชาการที่สำคัญ และมีบทวิจารณ์พิมพ์เผยแพร่ไว้
6. เป็นเอกสารที่มีข้อมูลมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้ เช่น เป็นบทความที่พิมพ์ในวารสารวิชาการ หรือเป็นสิ่งพิมพ์ที่มาจากแหล่งที่ยอมรับในวงวิชาการ หรือรายงานที่จัดพิมพ์เผยแพร่โดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่จัดทำสาระสังเขป

ผู้เขียนสาระสังเขป (abstractors)

หลักในการเลือกผู้จัดทำสาระสังเขปขึ้นอยู่กับนโยบายในการจัดทำ ตลอดจนขอบเขตของงานวิชาการที่ให้บริการแต่ละหน่วยงาน จะเลือกผู้เขียนสาระสังเขปจากบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

1. ผู้เขียนเอกสารเป็นผู้เขียนสาระสังเขป ตามความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปแล้ว ผู้เขียนเอกสารจะเป็นผู้ที่เหมาะสมที่สุดในการเขียนสาระสังเขปจากเอกสารของตนเอง เพราะจะรู้เนื้อหาของเอกสารของตนเองดีที่สุด จะสามารถดึงเนื้อหาสำคัญของเอกสารได้ แต่ถ้าผู้เขียนไม่ทราบหลักเกณฑ์ในการเขียนสาระสังเขปจะทำให้คุณภาพของสาระสังเขปมีคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นถ้าผู้เขียนเอกสารทราบหลักเกณฑ์จะสามารถจัดทำสาระสังเขปได้ดีและมีคุณภาพ
2. บุคลากรในหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง และได้รับการฝึกให้รู้จักการเขียนสาระสังเขปที่ดีและถูกต้อง จะง่ายกว่าการฝึกผู้เขียนสาระสังเขปให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ผู้เขียนสาระสังเขปกลุ่มนี้จะเขียนสาระสังเขปมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง

3. ผู้เขียนสาระสังเขปที่เป็นอาสาสมัครหรือเป็นผู้เขียนสาระสังเขปที่ทำงานอิสระ ส่วนใหญ่ผู้เขียนสาระสังเขปมาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชาที่ทำงานในสถาบันการศึกษา และได้รับการฝึกอบรมให้เขียนสาระสังเขปและมีประสบการณ์ในการจัดทำสาระสังเขปมาบ้างแล้ว บุคคลกลุ่มนี้จะรับเขียนสาระสังเขปนอกเวลางานประจำ จะสามารถจัดทำสาระสังเขปได้อย่างดี สำหรับอาสาสมัครที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขามักจะรับเขียนสาระสังเขป จะต้องผ่านการคัดเลือกตามสาขาวิชาและภาษา ผู้ที่เป็นอาสาสมัครจะไม่หวังค่าตอบแทนเป็นตัวเงิน บุคคลกลุ่มนี้จะสามารถจัดทำสาระสังเขปได้ดี เช่นเดียวกับผู้ที่มีอาชีพรับจ้างเขียนสาระสังเขป ส่วนมากจะมีความรู้กว้าง ๆ ในสาขาวิชาต่าง ๆ รู้จักกฎเกณฑ์การเขียนสาระสังเขป มีความสามารถด้านภาษา ผู้ว่าจ้างจะเสียค่าจ้างสูง แต่ได้สาระสังเขปเสร็จเรียบร้อยและตรงเวลา

ปัจจัยที่มีต่อความยาวของสาระสังเขป

1. ความยาวของเอกสารที่นำมาทำสาระสังเขป ถ้าเอกสารต้นฉบับนั้นมีขอบเขตของเนื้อหาที่สำคัญจำนวนมาก สาระสังเขปที่จัดทำจะยาว
2. ความซับซ้อนของเรื่องที่น่าสนใจ ถ้าเอกสารต้นฉบับมีเนื้อหาที่สลับซับซ้อน จะมีผลต่อความยาวของสาระสังเขป
3. ความหลากหลายของเรื่องที่ศึกษา เช่น สาระสังเขปที่จัดทำในเอกสารการประชุมทางวิชาการจะค่อนข้างยาว ถ้าผลงานที่น่าสนใจมีหัวข้อที่แตกต่างกัน
4. จำนวนและประเภทของผู้ทำสาระสังเขป ผู้ทำสาระสังเขปที่มีประสบการณ์ในการจัดทำ ย่อมมีทักษะที่จะเสนอสาระสังเขปให้มีรูปแบบ และความยาวตรงตามนโยบายของหน่วยงาน
5. ความยากง่ายในการเข้าถึงสารนิเทศ สารนิเทศที่ผู้เขียนสาระสังเขปไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทั้งหมด มักจะสั้นกว่าสาระสังเขปที่ผู้เขียนเข้าถึงสารนิเทศได้
6. งบประมาณในการจัดทำสาระสังเขป มีผลต่อเวลาและความตั้งใจในการเขียนสาระสังเขป
7. วัตถุประสงค์ในการจัดทำสาระสังเขป สาระสังเขปที่จัดทำเพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงก่อนที่จะอ่านเอกสารต้นฉบับและใช้อย่างถาวรจะยาวกว่าสาระสังเขปที่จัดทำเพื่อใช้ในช่วเวลาอันสั้น

การเขียนสาระสังเขป

สาระสังเขปเป็นงานเขียนที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ในหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการทำ สาระสังเขปอาจมีคู่มือหรือแนวทางในการเขียนสาระสังเขป เพื่อให้สาระสังเขปมีมาตรฐานและ คุณภาพเหมือนกัน

องค์ประกอบด้านเนื้อหาของสาระสังเขปที่เป็นที่ยอมรับในการเขียนสาระสังเขปจาก บทความทางวิชาการหรืองานวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ (purpose) การเขียนสาระสังเขปควรบอกให้ ผู้อ่านทราบถึงความมุ่งหมายของบทความหรืองานวิจัยนั้นมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์อย่างไร เขียนขึ้นมาทำไม มีความสำคัญอย่างไรที่จะต้องศึกษาเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านทราบและ เข้าใจสาระสำคัญ ข้อมูลส่วนนี้จะพบทั้งในสาระสังเขปประเภทพรรณนาและให้ความรู้ เช่น

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการค้นและการได้รับบทความวิชาการที่ใช้ อ้างอิง โดยอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติใน 3 สาขา คือ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ ซึ่งเป็น ผู้เขียนบทความจำนวนทั้งสิ้น 124 คน

2. วิธีการ (methodology) ในที่นี้หมายถึง ระเบียบวิธีที่จะทำงานให้เป็นไปตาม ความมุ่งหมาย สำหรับงานวิจัยนั้นวิธีการหมายถึงระเบียบวิธีวิจัย เช่น การทดลอง การสำรวจ การสัมภาษณ์ ถ้าวิธีการที่นำมาใช้เป็นวิธีการค้นคว้าใหม่ ๆ ควรกล่าวถึงรายละเอียดของวิธีการ นั้น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านทราบเรื่องนี้ด้วย เช่น

โดยใช้แบบสอบถาม แบบบันทึกรายการอ้างอิงทำบทความวารสาร และแบบบันทึก รายการวารสารที่ใช้อ้างอิง

3. ผลลัพธ์ (results) ผลที่ได้จากการทดลองหรือการค้นคว้าวิจัย ข้อมูลที่เก็บรวบรวม มาได้จากการวิจัย ในสาระสังเขปประเภทให้ความรู้จะกล่าวถึงผลลัพธ์ละเอียดมากกว่า สาระสังเขปประเภทพรรณนา เช่น

ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ผู้เขียนบทความค้นบทความจากห้องสมุดในสถาบันตนเอง โดยส่วนใหญ่ค้นจากรายการอ้างอิงท้ายบทความวารสาร และใช้วารสารและดรรชนีสาระสังเขป ในสาขาของตนเป็นเครื่องมือช่วยค้น รวมทั้งใช้วิธีการค้นด้วยหัวเรื่อง สำหรับการได้รับ บทความวิชาการนั้น อาจารย์ส่วนใหญ่ได้รับบทความจากสำเนาบทความในห้องสมุด ปัญหาที่ อาจารย์ส่วนใหญ่ประสบในการใช้แหล่งสารนิเทศคือ วารสารที่ต้องการไม่มีในห้องสมุดสถาบันตนเอง

4. บทสรุป (conclusions) จะอภิปรายถึงผลลัพธ์ที่ปรากฏในงานวิจัย อาจพิจารณาว่า ตรงกับวัตถุประสงค์หรือไม่ นอกจากนี้จะมีข้อเสนอแนะ การประเมิน และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของ ผู้เขียน เช่น

ดังนั้นจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าอาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการค้นบทความวิชาการจากดรรชนีวารสาร และได้รับบทความวิชาการจากห้องสมุด จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. สารนิเทศอื่น ๆ (miscellaneous information) นอกจากสารนิเทศจะมีรายละเอียด 4 ด้านแล้ว สารนิเทศปลีกย่อยอื่น ๆ ที่นำมาเขียนเพื่อให้ผู้อ่านทราบได้ เช่น เอกสารนั้นมีตาราง ภาพประกอบ แผนภูมิ แผนที่ หรือมีเอกสารอ้างอิง

เมื่อเรียบเรียงแล้วจะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ดังนี้

สมสิริ เบญจวรรณท์. การค้นและการได้รับบทความวิชาการที่ใช้อ้างอิง โดยอาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Search and Reception of Technical Articles Cited by Natural Science Faculty Members). วิทยานิพนธ์บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการค้นและการได้รับบทความวิชาการที่ใช้ อ้างอิงโดยอาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติใน 3 สาขา คือ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ ซึ่งเป็น ผู้เขียนบทความจำนวนทั้งสิ้น 124 คน โดยใช้แบบสอบถาม แบบบันทึกรายการอ้างอิง

ทำยบบทความวารสาร และแบบบันทึกรายการวารสารที่ใช้อ้างอิง ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ผู้เขียนบทความ ค้นคว้าบทความจากห้องสมุดในสถาบันตนเอง โดยส่วนใหญ่ค้นจากรายการอ้างอิง ทำยบบทความวารสาร และใช้วารสารและดรรชนีสาระสังเขปในสาขาของตนเป็นเครื่องมือช่วยค้น รวมทั้งใช้วิธีการค้นด้วยหัวเรื่อง สำหรับการได้รับบทความวิชาการนั้น อาจารย์ส่วนใหญ่ได้รับบทความจากสำเนาบทความในห้องสมุด ส่วนปัญหาที่อาจารย์ส่วนใหญ่ประสบในการใช้แหล่งสารนิเทศคือ วารสารที่ต้องการไม่มีในห้องสมุดสถาบันตนเอง ดังนั้นจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าอาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการค้นบทความวิชาการจากดรรชนีวารสาร และได้รับบทความวิชาการจากห้องสมุด จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

(ผู้แต่ง)

องค์ประกอบด้านเนื้อหาเหล่านี้อาจไม่มีครบในเอกสารแต่ละเรื่อง ขึ้นอยู่กับเอกสารต้นฉบับ เช่น ในสาระสังเขปของบทความหรืองานวิจัยมักจะกล่าวถึง วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลลัพธ์ และบทสรุป สำหรับเอกสารประเภทอื่น เช่น บทวิจารณ์ สาระสังเขปจะกล่าวถึง วัตถุประสงค์ของบทวิจารณ์ แหล่งที่มาของข้อมูล และผลสรุปของเนื้อหา สำหรับบรรณานุกรม สาระสังเขปจะระบุ ประเภทของบรรณนิทัศน์หรือสาระสังเขปที่มีในบรรณานุกรมนั้น การจัดลำดับรายการตามชื่อผู้แต่งหรือตามชื่อเรื่อง ดรรชนี หัวเรื่อง แหล่งที่มาของเอกสาร ระยะเวลาที่เอกสารต่าง ๆ นามาจัดทำนั้นอยู่ในช่วงเวลาใด

ขั้นตอนการจัดทำสาระสังเขป (abstracting procedure)

การจัดลำดับขั้นตอนในการจัดทำสาระสังเขป จะช่วยผู้ที่ฝึกการเขียนสาระสังเขปได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการจัดทำสาระสังเขปมีลักษณะเฉพาะตัวและจะต้องมีการฝึกปฏิบัติในการจัดทำจึงจะได้สาระสังเขปที่ดีและมีความถูกต้อง ขั้นตอนการจัดทำสาระสังเขปมีดังนี้ (Rowley, 1988 : 24-25)

ขั้นตอนที่ 1 อ่านเอกสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาสาระตลอดจนขอบเขตของเอกสาร บางครั้งอาจมีความจำเป็นที่จะต้องอ่านเอกสารมากกว่า 1 ครั้ง จึงจะสามารถเก็บเนื้อหาสาระที่ต้องการได้ ผู้ที่มีความชำนาญในการเขียนสาระสังเขปไม่จำเป็นจะต้องอ่านทุกตัวอักษรในเอกสาร แต่ควรจะอ่านคร่าว ๆ เฉพาะส่วนที่สำคัญของเอกสารเท่านั้น โดยทั่วไปแล้วเนื้อหาสาระของเอกสารจะปรากฏอยู่ในย่อหน้าสุดท้ายของเอกสาร นอกจากนี้ย่อหน้าที่แสดงผลบทสรุป ข้อเสนอแนะ อภิปรายผล และงานที่จะต้องทำต่อไปมักจะเป็นแหล่งของเนื้อหาที่สำคัญที่

จะเขียนสาระสังเขป สำหรับย่อหน้าที่เป็นบทนำนั้น โดยทั่วไปแล้วจะเป็นการปฐมนิเทศให้ผู้อ่านได้ทราบเรื่องราวก่อน ซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เขียนสาระสังเขป ซึ่งไม่มีความรู้หรือเข้าใจเรื่องของเอกสารมาก่อนให้เข้าใจเนื้อหาเอกสารมากขึ้น ไม่ควรนำมาใส่ในสาระสังเขป

ขั้นตอนที่ 2 เขียนหรือจดหัวข้อสำคัญที่อ่านพบในเอกสาร ขั้นตอนที่ 1 และ 2 อาจทำพร้อมกัน หรืออาจทำขั้นตอนที่ 2 ระหว่างอ่านเอกสารซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 3 ร่างสาระสังเขปอย่างคร่าว ๆ จากหัวข้อสำคัญที่จดไว้ในขั้นตอนที่ 2 สิ่งสำคัญที่ควรระมัดระวังก็คือ อย่าถ่ายทอดคำหรือประโยคที่ซ้ำซาก หรือใช้วลีจากเอกสารต้นฉบับมากเกินไป และระมัดระวังการเรียบเรียงเนื้อหาสาระที่สรุปไว้ให้สละสลวย

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องของร่างสาระสังเขปในเรื่องเครื่องหมายวรรคตอน และการสะกดคำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคำนามที่เป็นชื่อเฉพาะ ตลอดจนสูตรทางด้านคณิตศาสตร์หรือเคมี จะต้องไม่ให้เกิดความผิดพลาด เมื่อแก้ไขจุดต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว ให้ร่างสาระสังเขปอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งปรับวิธีเขียนให้ถูกต้องกับรูปแบบที่ได้วางไว้

ขั้นตอนที่ 5 เรียบเรียงและเขียนสาระสังเขปขั้นสุดท้ายให้สมบูรณ์

รูปแบบและเนื้อหาของสาระสังเขป

ในการจัดทำสาระสังเขปผู้เขียนไม่สามารถจะกำหนดรูปแบบ เนื้อหาหรือความยาวได้ เนื่องจากการเรียบเรียงสาระสังเขปจะต้องสอดคล้องกับลักษณะของเอกสาร ความคาดหวังและความต้องการของผู้ใช้สาระสังเขป และทรัพยากรของหน่วยจัดทำสาระสังเขป

1. ลักษณะของเอกสาร จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการเขียน วิธีเขียนและความยาวของสาระสังเขป ลักษณะดังกล่าวได้แก่ ความยาวของเนื้อหาเอกสาร คำสำคัญ ภาษาที่ใช้ในเอกสารต้นฉบับ รูปแบบและการเขียนของเอกสารต้นฉบับ ตลอดจนการเน้นประเด็นสำคัญของผู้เขียน

2. ความคาดหวังและความต้องการของผู้ใช้สาระสังเขป จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่มีผลต่อเนื้อหาและความยาวของสาระสังเขปได้ดังนี้ ผู้ใช้จะต้องการสาระสังเขปสั้นหรือยาวจะขึ้นอยู่กับสาขาวิชาว่าจะเป็นสาขาทางวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ หรือขึ้นอยู่กับ การเข้าถึงเอกสารได้โดยง่าย และสาระสังเขปที่จัดทำเพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ กัน ถ้าจัดทำเพื่อให้ผู้ใช้ทราบเนื้อหาสาระสังเขปจะมีความยาวประมาณ 80-100 คำ แต่ถ้าสาระสังเขปนั้นจัดทำเพื่อใช้แทนเอกสารได้ ความยาวบางสาระสังเขปจะยาว 400-500 คำ

3. ทรัพยากรของหน่วยจัดทำสารระสังเขป ได้แก่

- 3.1 ความสามารถของผู้จัดทำสารระสังเขป เช่น ความชำนาญของผู้จัดทำสารระสังเขป ความรู้ในสาขาวิชาหรือเรื่องนั้น ๆ
- 3.2 งบประมาณในการจัดทำสารระสังเขป ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการจัดคนมาทำสารระสังเขป และระยะเวลาในการจัดทำ ถ้ามีงบประมาณมากเพียงพอ หน่วยงานที่จัดทำสามารถจ้างคนได้จำนวนมากและจ้างได้ระยะยาว
- 3.3 แนวทางในการจัดทำสารระสังเขป บางครั้งหน่วยงานภายนอกหรือช่างงานจะเป็นผู้กำหนดลักษณะรูปแบบ ความยาวและเนื้อหาของสารระสังเขป
- 3.4 ความต้องการในการเข้าถึงเอกสาร โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการประมวลผลบางครั้งอาจจะมีผลต่อความยาวของสารระสังเขปได้

คุณภาพของสารระสังเขป

หลักในการพิจารณาคูณภาพของสารระสังเขปมีดังนี้ (Bernier. 1970 : 30-32)

1. บริการสารระสังเขปที่ดีต้องมีการจัดทำสารระสังเขปในสาขาของตนไว้ครบถ้วนและสมบูรณ์ในกรณีที่พบข้อบกพร่อง จะต้องรีบแก้ไขเพื่อรักษาคุณภาพของสารระสังเขป
2. ความน่าเชื่อถือในการเสนอสารระสังเขป สามารถพิจารณาจากผู้จัดทำสารระสังเขป ผู้ทำที่มีประสบการณ์ในการจัดทำเป็นเวลานานมากเพียงใด ความเชื่อถือได้ของสารระสังเขปย่อมมีมากขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้พิจารณาจากหน่วยงานที่จัดทำ สารระสังเขปที่ดีมีคุณภาพสูงมักจะเป็นผลงานของหน่วยงานที่มีชื่อเสียงในสาขาวิชาต่าง ๆ ซึ่งจะสัมพันธ์กับความแพร่หลายของสิ่งพิมพ์ รวมทั้งชื่อเสียงของบรรณาธิการ ซึ่งทำหน้าที่เพื่อตรวจสอบสารระสังเขปอีกครั้งหนึ่ง
3. การอำนวยความสะดวกและความรวดเร็วในการสืบค้นสารระสังเขปที่ต้องการโดยมีการจัดทำดัชนีผู้แต่ง ดรรชนีหัวเรื่อง เป็นต้น
4. การปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดหมวดหมู่ (classification system) ตามสาขาวิชาที่อยู่ในขอบเขตของบริการสารระสังเขป ซึ่งให้เห็นความทันสมัยของการบริการ การปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดหมวดหมู่ควรทำเมื่อถึงเวลาอันสมควร แต่ถ้าเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ผู้ใช้บริการจะสับสนหาเอกสารต้นฉบับไม่พบ และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมทั้งทำให้คุณภาพของสารระสังเขปด้อยลง
5. ความกะทัดรัดและการจัดลำดับสัดส่วนต่าง ๆ ของสารระสังเขป เป็นสิ่งที่จะจูงใจผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการจำนวนไม่น้อยชอบสารระสังเขปที่ให้รายละเอียดทางบรรณานุกรมของ

เอกสารต้นฉบับไว้ตอนท้าย มากกว่าสาระสังเขปที่เริ่มต้นด้วยชื่อเรื่อง หรือให้รายละเอียดส่วน
บรรณานุกรมจากเอกสารต้นฉบับ ส่วนความกะทัดรัดวัดได้จากการแก้ไขปรับปรุงต้นฉบับ
หลาย ๆ ครั้ง แล้วเปรียบเทียบความยาวแต่ละครั้ง ถ้าสั้นเกินไปจะขาดข้อความที่สำคัญ
นอกจากนี้ขนาดและลักษณะของตัวพิมพ์จะเป็นสิ่งที่ทำให้สาระสังเขปมีคุณภาพเช่นเดียวกัน

6. เนื้อหาหลักของเอกสาร ได้ดึงมาทำสาระสังเขปหมดหรือไม่
7. ส่วนที่เป็นเนื้อหาสำคัญได้อธิบายโดยสรุป แต่มีใจความสำคัญครบถ้วนและไม่

กำกวม

การประเมินสาระสังเขป

การประเมินสาระสังเขปจะพิจารณาจากประเด็น 3 ด้าน ได้แก่ หน้าที่ของ
สาระสังเขป เนื้อหาสาระสังเขป และรูปแบบสาระสังเขป (พิมพ์ราไพ เปรมสมิทธิ. 2538 :
39-40) มีรายละเอียดดังนี้

1. หน้าที่ของสาระสังเขป การจัดทำสาระสังเขปมีหน้าที่สำคัญ 3 ประการ คือ
เพื่อเป็นการเผยแพร่สารนิเทศ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้คัดเลือกสารนิเทศ และเพื่อการค้นสารนิเทศ
โดยเฉพาะในการจัดเก็บและสืบค้นสารนิเทศด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จากหน้าที่ดังกล่าวทำให้
หน่วยงานที่ให้บริการสาระสังเขปที่มีนโยบายแน่นอน จะกำหนดให้ใช้สาระสังเขปประเภท
พรรณนากับงานเอกสารสำรวจหรือบรรยาย รวมทั้งเอกสารที่มีข้อเขียนเชิงพรรณนา และใช้
สาระสังเขปประเภทให้ความรู้กับรายงานวิจัย หรืออาจจะกำหนดให้ใช้สาระสังเขปประเภทใด
ประเภทหนึ่งก็ได้ เนื่องจากสาระสังเขปประเภทพรรณนาอาจให้ความรู้ได้ ถ้าให้ข้อมูลเพียงพอ
แก่ผู้ใช้ เพื่อจะได้พิจารณาแทนเอกสารได้

2. เนื้อหาสาระสังเขป ข้อมูลที่ปรากฏในสาระสังเขปมักจะประกอบด้วย
ความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ วิธีการ ผลของการศึกษาวิจัย และสรุปของเนื้อหาเอกสาร
ต้นฉบับ การใช้เนื้อหาของสาระสังเขปมาพิจารณาประเมินสามารถทำได้สะดวกและเห็นได้
ชัดเจน ถ้าสาระสังเขปใดไม่มีส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่ง แสดงว่ามีข้อบกพร่องในการจัดทำ
สาระสังเขป นอกจากนี้ในเนื้อหาของสาระสังเขปไม่ควรมีการพรรณนารายละเอียดต่าง ๆ หรือ
มีตัวอย่างประกอบในเอกสารหรือมีข้อความซ้ำกับชื่อเรื่อง วิธีการนำเสนอสาระสังเขปไม่ว่าจะ
เป็นประเภทใดควรสั้น กะทัดรัด และไม่ซ้ำซ้อนกัน

3. รูปแบบสาระสังเขป รูปแบบที่เหมาะสมของสาระสังเขป จะพิจารณาถึงที่
เกี่ยวข้องต่อไปนี้

3.1 *แนวการเขียน* แนวการเขียนสาระสังเขปที่ดี จะต้องถ่ายทอดเนื้อหาให้มากที่สุดโดยใช้คำที่กะทัดรัด แต่ได้ใจความชัดเจน สามารถสรุปข้อมูลที่คุณเขียนเอกสารต้องการจะถ่ายทอดให้ผู้อ่านทราบ ผู้เขียนสาระสังเขปควรอ่านบททวนงานที่ทำเสร็จแล้วอีกรอบหนึ่ง เพื่อตัดคำหรือข้อความที่ไม่จำเป็นออก เพราะจะช่วยประหยัดเวลาแก่ผู้อ่านและลดต้นทุนการจัดทำสาระสังเขป

3.2 *ความยาวของสาระสังเขป* จะไม่กำหนดแน่นอนไปว่าสาระสังเขปจะยาวเพียงใดจึงจะดี แต่ผู้เขียนควรตั้งใจว่าจะทำสาระสังเขปให้ได้ใจความแต่สั้นและกระชับ ความยาวของสาระสังเขปจะยืดหยุ่นตามนโยบายของหน่วยงานหรือประเภทของเอกสาร

ในการเขียนสาระสังเขปประเภทใดก็ตาม สามารถนำกฎเกณฑ์ดังกล่าวใช้เป็นหลัก หรือมาตรฐานในการเขียนได้ เพื่อช่วยให้ปฏิบัติในแนวเดียวกัน สะดวกแก่ผู้ใช้ และเป็นที่น่าสนใจยอมรับเป็นสากล

บทที่ 3

การอ่านสิ่งพิมพ์

สารนิเทศที่จะนำมาจัดทำสารระสังเขปนั้นขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงานว่าจะกำหนดประเภทของสิ่งพิมพ์ ที่นำมาจัดทำว่าเป็นประเภทใดบ้าง ในการจัดทำสารระสังเขปสิ่งที่จำเป็นลำดับแรกคือผู้จัดทำควรมีทักษะและสมาธิในการอ่านที่ดี รวมทั้งรู้จักลักษณะของสิ่งพิมพ์ที่อ่านได้แก่ บทความทางวิชาการ รายงานการวิจัย รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ หนังสือวิชาการและเอกสารที่มีลักษณะพิเศษ

การอ่านบทความทางวิชาการ

บทความวิชาการจะเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง ความรู้ ความคิด และทัศนะซึ่งเป็นเรื่องใหม่ เรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในสาขาวิชาต่าง ๆ หรือเป็นการสรุปเนื้อหาการวิจัยที่ได้วิจัยเสร็จแล้ว และปรับวิธีการเขียนให้เข้าใจง่ายขึ้น เรียกว่าบทความวิจัย การเสนอเนื้อหาค่อนข้างเป็นระบบ มีแบบแผนที่แน่นอน บทความวิชาการมีสารระสังเขป เชิงอรรถ และบรรณานุกรม สำหรับบทความวิจัยมีบทนำ วิธีการ ผลการวิจัย บทสรุป เชิงอรรถ และบรรณานุกรม บางครั้งบทความวิจัยจะมีการจัดทำสารระสังเขปโดยผู้จัดทำ

วิธีการอ่านบทความทางวิชาการมีดังนี้

1. อ่านสารระสังเขป บทความวิชาการส่วนใหญ่จะมีสารระสังเขปก่อนเริ่มเนื้อหา การอ่านสารระสังเขปก่อนอ่านรายละเอียดของบทความจะช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้เร็วขึ้น และช่วยในการตัดสินใจว่าควรอ่านบทความนั้นอย่างไร ถ้าบทความนั้นไม่มีสารระสังเขป ควรอ่านบทสรุปซึ่งอยู่ตอนท้ายของบทความจะให้ประโยชน์ต่อผู้อ่านลักษณะเดียวกัน

2. ตำรวจแบบแผนการเสนอเนื้อหา ผู้อ่านควรพิจารณาการจัดลำดับเนื้อหาและการกำหนดหัวข้อ ซึ่งจะช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

3. อ่านเนื้อความ ควรอ่านบทความวิชาการอย่างคร่าว ๆ 1 ครั้ง ก่อนการอ่านอย่างละเอียด เพื่อศึกษาส่วนใดเป็นจุดสำคัญของเรื่อง ส่วนใดเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน เมื่ออ่านบทความจบแล้วจึงอ่านอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ

ในระหว่างการอ่านเพื่อจับประเด็นสำคัญว่า ผู้เขียนกล่าวถึงเรื่องใดบ้าง ตามปกติแล้วย่อหน้าแต่ละย่อหน้าจะมีใจความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งใจความจะอยู่ในประโยคใดประโยคหนึ่ง ประโยคอื่น ๆ เป็นรายละเอียดเสริมใจความสำคัญ หรือบางย่อหน้าเป็นการพรรณานื้อหา ผู้อ่านต้องสรุปใจความสำคัญเอง

การอ่านรายงานวิจัย

รายงานวิจัย (research report) เป็นการเสนอผลการค้นคว้าวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย และผู้ปฏิบัติงานที่ได้ค้นคว้าอย่างมีระบบ ผู้เขียนจะเสนอเนื้อหาความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัย และความคิดเห็นของผู้วิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับให้ ผู้อื่นได้ความรู้เพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้งเป็นแนวทางให้ผู้สนใจเรื่องดังกล่าวค้นคว้าวิจัยในเรื่องนั้น ๆ ต่อไป สำหรับการเสนอรายงาน ผลรายงานการค้นคว้าวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต หรือปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิตในมหาวิทยาลัย โดยผู้เรียนเลือกเรื่องที่ประสงค์จะศึกษาและทำการค้นคว้าอย่างละเอียด เรียกว่าวิทยานิพนธ์ (thesis or dissertation) ก็ถือเป็นรายงานวิจัยด้วยเช่นกัน

การเสนอผลการค้นคว้าวิจัย สามารถนำเสนอเป็นรายงานวิชาการ (report) เป็นรายงานการค้นคว้าวิจัยในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ใช้ประกอบการเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งในการเรียนระดับปริญญาบัณฑิต หากเรื่องที่ศึกษาค้นคว้าวิจัยมีขอบเขตกว้างและลึกเรียกว่าภาคนิพนธ์ (term paper)

การเสนอเนื้อหาารายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ รายงานวิชาการ และภาคนิพนธ์ ผู้เขียนใช้ศัพท์วิชาการในการเขียนเอกสารงานวิจัย ดังนั้นผู้อ่านจำเป็นต้องมีความละเอียดรอบคอบในการอ่านด้วย

วิธีการอ่านรายงานวิจัยมีดังนี้

1. อ่านสาระสังเขปเพื่อทราบข้อมูลทั่ว ๆ ไปทั้งเรื่อง หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม ควรอ่านส่วนสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ถ้ารายงานวิจัยนั้นไม่มีสาระสังเขป การอ่านส่วนสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยหรือเหตุผลการวิจัย ขอบเขตการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยอย่างคร่าว ๆ และสรุปผลการวิจัย นอกจากนี้ยังเป็นส่วนที่จะได้อ่านความคิดเห็นของผู้วิจัย ตลอดจนข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่พบ ผู้อ่านควรแยกส่วนที่เป็นความคิดเห็นของผู้วิจัยและข้อเสนอแนะจากงานวิจัย เมื่อได้อ่านคร่าว ๆ 1 ครั้งแล้วจึงอ่านทบทวนอีกครั้ง เพื่อสรุปเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ

2. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ผู้อ่านควรมีความรู้เรื่องวิจัย และสถิติ มีความสามารถในการตีความตาราง แผนภูมิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล นับว่าเป็นสิ่งสำคัญลำดับแรก

3. อ่านเพื่อจุดประสงค์โดยเฉพาะ ควรเลือกอ่านแต่ละส่วนเพื่อจะได้ข้อมูลที่ละเอียดชัดเจน เช่น หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับวิธีวิจัย ควรจะอ่านวิธีการดำเนินการวิจัย

การอ่านรายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ

รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เป็นสิ่งพิมพ์ที่บันทึกผลการประชุมสัมมนา การบรรยาย อภิปราย อาจเป็นรายละเอียดหรือบทสรุป รวมทั้งมีเอกสารนำเสนอหรือบทความประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ บางครั้งมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น รายงานการประชุมทางวิชาการ รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ รายงานการประชุมสมัชชา รายงานการอภิปราย รายงานการสัมมนา แต่รายละเอียดจะคล้ายคลึงกัน

วิธีการอ่านรายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการมีดังนี้

1. อ่านสรุปผลการประชุมสัมมนา เพื่อจะได้เห็นภาพการประชุมทั้งหมดโดยย่อ หากรายงานการประชุมฯ ไม่ได้จัดทำส่วนสรุป ควรอ่านโครงการประชุมและสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ เพื่อทราบวัตถุประสงค์การประชุมจากการอ่านโครงการประชุม ตลอดจนทราบผลการประชุมกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่เป็นอย่างไร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการประชุมต้องการหรือไม่

2. อ่านบทความที่ใช้ประกอบการประชุม เพื่อให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีหรือเนื้อหาเกี่ยวกับหัวข้อการประชุม

การอ่านหนังสือวิชาการ

หนังสือวิชาการ หมายถึง หนังสือที่มีเนื้อหาความรู้ทางวิชาการทั่วไป หรือความรู้เฉพาะสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง มีการเรียบเรียงอย่างมีระบบ โดยแยกเนื้อหาเรื่องเป็นบท อาจแบ่งเนื้อเรื่องในบทออกเป็นตอนย่อย การลำดับเนื้อเรื่องเริ่มจากง่ายไปยาก จากเรื่องพื้นฐานไปสู่รายละเอียดที่ซับซ้อน คือเริ่มด้วยบทนำแล้วแยกเป็นบทต่าง ๆ ที่ให้รายละเอียดเนื้อหา และจบด้วยบทสรุป ขอบเขตเนื้อหาหนังสือวิชาการจะมีเนื้อหาอยู่ 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ หนังสือวิชาการทางสังคมศาสตร์ หนังสือวิชาการทางมนุษยศาสตร์ และหนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์

การอ่านหนังสือวิชาการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ จะมีวิธีอ่านแตกต่างกัน ผู้อ่านจะอ่านหนังสือวิชาการแต่ละด้าน ควรจะรู้ลักษณะตำราวิชาการต่าง ๆ เนื่องจากการอ่านเป็นมุมกลับกับการเขียน เพราะเมื่อศึกษาและเข้าใจวิธีเขียนหนังสือกลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ จะทราบว่าการอ่านหนังสือที่ให้ความรู้วิชาการด้านต่าง ๆ มีวิธีอ่านแตกต่างกันดังนี้

1. การอ่านหนังสือวิชาการทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีขอบเขตวิชากว้างขวางมาก เพราะเป็นการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ขอบเขตของสังคมศาสตร์จะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มวิชา (พระเจ้าวรวงศ์เธอ กรมหมื่นนคราธิปพงศ์ประพันธ์. 2529 : 128-129) คือ สังคมศาสตร์แท้ และสังคมศาสตร์คาบเส้นวิทยาศาสตร์ สำหรับวิชาที่เป็นสังคมศาสตร์แท้ ได้แก่ รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา และเศรษฐศาสตร์ ส่วนสังคมศาสตร์คาบเส้นวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ จิตวิทยา และมานุษยวิทยา ในที่นี้จะกล่าวถึงการอ่านหนังสือในวิชาที่เป็นสังคมศาสตร์แท้มีดังนี้

1.1 ผู้อ่านควรอ่านคำแนะนำต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจเรื่องที่คุณเขียนเรียบเรียงได้ ผู้เขียนมักจะเขียนไว้ในคำนำ เพราะจะช่วยให้ผู้อ่านเกิดความสนใจที่จะอ่านเนื้อหาต่อไป

1.2 การใช้ส่วนต่าง ๆ ของหนังสือเป็นเครื่องมือช่วยในการอ่าน เช่น สารบัญใช้ในการอ่านสำรวจว่าหนังสือนั้นกล่าวถึงเรื่องอะไรบ้าง อาจใช้ดัชนีซึ่งอยู่ท้ายเล่มค้นหาคำและชื่อบุคคลต่าง ๆ ในหนังสือ ส่วนสารบัญและดัชนีจะมีหมายเลขหน้าที่เนื้อเรื่องหรือคำนั้น ๆ ปรากฏในหนังสือ แต่แนวคิดต่าง ๆ จะไม่ปรากฏในสารบัญและดัชนี บางครั้งอาจรวมไว้ท้ายเล่มหรือตอนท้ายเมื่อจบเนื้อหาแต่ละตอน ผู้เขียนหนังสือจะจัดทำคำสำคัญเพื่อเน้นข้อความสำคัญแต่ละบท เพื่อให้ผู้อ่านตระหนักเมื่อสรุปรายละเอียด

1.3 ผู้อ่านควรเข้าใจศัพท์วิชาการทางสังคมศาสตร์ที่ใช้ในหนังสือในขอบเขตกว้าง ช่วยให้เข้าใจความหมายที่ปรากฏและความหมายแฝง จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้รวดเร็ว ในทางตรงข้าม ถ้าผู้อ่านต้องทำความเข้าใจศัพท์แต่ละตัว ผู้อ่านจะอ่านได้ช้าเพราะต้องอ่านทบทวนหลายครั้ง แม้ว่าคำศัพท์นั้นจะเป็นคำไทยก็จริง บางครั้งผู้อ่านแทบไม่เข้าใจเลย

2. การอ่านหนังสือวิชาการทางมนุษยศาสตร์ ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมวิชาต่าง ๆ เนื่องจากมนุษยศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้สึกและความนึกคิดของมนุษย์ หรือศึกษาเกี่ยวกับจิตใจ การใช้สติปัญญาไตร่ตรองหาเหตุผล การสร้างสรรค์ การแสดงออก หรือการศึกษาสิ่งที่มีสุนทรียภาพ ขอบเขตของวิชามนุษยศาสตร์จึงครอบคลุมวิชาต่าง ๆ ได้แก่ ประวัติศาสตร์ ปรัชญา ศาสนา ศิลปะ วรรณคดี และภาษา (เสฐียรโกเศศ. 2507 : 25) ดังนั้นการอ่านหนังสือวิชาการทางมนุษยศาสตร์มีดังนี้

2.1 ผู้อ่านที่อ่านหนังสือทางด้านประวัติศาสตร์ต้องอ่านอย่างพินิจพิจารณา อ่านให้เรื่องต่อเนื่องกัน และเปรียบเทียบเหตุการณ์คล้ายคลึงกับเหตุการณ์ที่ต่างยุคต่างสมัยกัน และพยายามหาสาเหตุที่เกิดขึ้น กลับกรองหาเหตุผลของเหตุการณ์นั้น ๆ นอกจากนี้ต้องสามารถแยกว่าข้อมูลใดในด้านประวัติศาสตร์นี้ที่เป็นข้อมูลจริง ส่วนไหนเป็นข้อคิดเห็นของผู้เขียนซึ่งได้จากการสังเกต การคาดคะเน และการสรุปข้อเขียน ทั้งนี้ถ้าแยกออกได้จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

2.2 ผู้อ่านที่อ่านหนังสือสาขาปรัชญา ควรพยายามค้นหาว่าผู้เขียนต้องการตอบปัญหาอะไร เพราะผู้เขียนมักจะไม่นำปัญหาโดยตรงเสมอไป ต้องพยายามจับประเด็นปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในบางครั้งจะพบว่าสมมติฐานของผู้เขียนมีความขัดแย้งกัน ควรพิจารณาว่าผู้เขียนหมายถึงสมมติฐานใดแน่ สมมติฐานที่กล่าวในตอนแรกหรือสมมติฐานที่สรุปไว้ บางกรณีผู้อ่านไม่สามารถสรุปได้ว่าผู้เขียนระบุว่าอะไรเป็นสมมติฐาน ดังนั้นจึงควรอ่านหนังสือปรัชญาตลอดทั้งเล่ม แล้วพยายามวิเคราะห์และวินิจฉัยข้อความและพยายามสรุปด้วยตนเอง จะได้ประเด็นสำคัญที่มีคุณค่า

อนึ่งแนวการอ่านวิชาประวัติศาสตร์และปรัชญา ซึ่งเป็นวิชาทางมนุษยศาสตร์ ผู้อ่านสามารถปรับใช้กับการอ่านหนังสือวิชาการต่าง ๆ ในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ได้

3. การอ่านหนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติที่อยู่รอบตัวมนุษย์ วิชานี้จึงมีเนื้อหาเป็นข้อสรุปที่ได้จากการสังเกตและทดลอง โดยเสนอเป็นข้อสรุปลักษณะรวมหรือลักษณะทั่วไป ทั้งนี้จะได้จากแหล่งข้อมูลที่อาศัยการสังเกตและการทดลอง ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา นอกจากนี้หนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์บางสาขาวิชา เช่น เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา จะต้องอาศัยวิชาคณิตศาสตร์ในการขยายความรู้ เพื่อช่วยอธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้ชัดเจนขึ้น ดังนั้นหนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์จึงมีคณิตศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้อ่านหนังสือด้านนี้จำเป็นต้องมีพื้นฐานความเข้าใจทั้งสองวิชานี้ไปพร้อม ๆ กัน สำหรับข้อแนะนำการอ่านหนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์มีดังนี้

3.1 ผู้อ่านหนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์ควรตระหนักว่า หนังสือวิชาการทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นหนังสือที่ผู้เขียนมุ่งเสนอแต่ข้อเท็จจริง ดังนั้นผู้อ่านหนังสือด้านนี้ควรอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือการอ่านโดยใช้ดุลยพินิจหาเหตุผลและพิจารณาคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง สามารถเปรียบเทียบได้อย่างมีหลักเกณฑ์และตัดสินใจได้ว่า เรื่องนั้นหรือตอนใดตอนหนึ่งของเรื่องนั้นผิดหรือถูก ดีหรือไม่ดี สำคัญหรือไม่สำคัญ สามารถแยกแยะความเห็น

ออกจากข้อเท็จจริง โดยใช้ปัญญา เหตุผล และหลักวิชา (วิจิตรฯ แสงพลสิทธิ์ และคนอื่น ๆ. 2522 : 180)

3.2 ผู้อ่านควรทำความเข้าใจศัพท์ทางวิชาการที่ผู้เขียนใช้ ศัพท์ทางวิชาการที่ใช้ในหนังสือส่วนใหญ่จะมาจากต่างประเทศ ศัพท์บางคำเมื่อมีการบัญญัติให้ใช้ ผู้อ่านอาจไม่เข้าใจความหมาย จึงควรอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ใส่ในวงเล็บด้วย จะช่วยให้อ่านได้รวดเร็วขึ้น บางครั้งอาจต้องอาศัยคู่มือต่าง ๆ ประกอบการอ่านให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น เช่น ศัพท์บัญญัติวิชาคอมพิวเตอร์ พจนานุกรมศัพท์แพทย์ (ราชบัณฑิตยสถาน) ตัวอย่างศัพท์ วิชาการด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เช่น สมดุลย์ สารละลาย ตั้งคราะห์ เป็นต้น สำหรับศัพท์วิชาการด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เช่น ภูมิคุ้มกัน ภูมิแพ้ วัชพืช ป่าพรุ เป็นต้น

ผู้อ่านจะอ่านหนังสือวิชาการให้เกิดความรู้ สามารถสรุปแยกแยะข้อเท็จจริงเรื่องได้ ควรจะอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ นอกจากนี้ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสืออยู่เดิมหรือมีความรู้พื้นฐานวิชาที่อ่านอยู่มาก จะทำให้อ่านเรื่องนั้นได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ถ้ามีความรู้พื้นฐานไม่มากพอ จะทำให้อ่านหนังสือเหล่านั้นได้ยากและอ่านได้ช้า

การอ่านเอกสารที่มีลักษณะพิเศษ

เอกสารที่มีลักษณะพิเศษ ได้แก่ เอกสารเชิงวิจารณ์หรือเอกสารปริทัศน์ (review) เอกสารสิทธิบัตร (patents) ฯลฯ มีรายละเอียดดังนี้

1. เอกสารเชิงวิจารณ์หรือเอกสารปริทัศน์ จะเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินเอกสารและวิพากษ์วิจารณ์ในสาขาใดสาขาหนึ่ง ผู้เขียนกล่าวถึงวัตถุประสงค์การวิจารณ์ มีแหล่งข้อมูลสนับสนุนเนื้อหา และบทสรุปที่ดึงเนื้อหาสำคัญจากเนื้อหา แนวทางในการอ่านเอกสารปริทัศน์มีดังนี้

1.1 อ่านวัตถุประสงค์ของการวิจารณ์เรื่องนั้น

1.2 ตรวจสอบบรรณานุกรมที่ใช้ในการอ้างอิงในส่วนเนื้อหาว่าทันสมัยมากน้อยเพียงใด เป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าผู้เขียนค้นหาข้อมูลใหม่ ๆ มาสนับสนุนการวิจารณ์ให้น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

1.3 อ่านบทสรุปเพื่อจะเก็บเนื้อหาความสำคัญของเอกสาร

2. เอกสารสิทธิบัตร เป็นแหล่งความรู้ทางเทคโนโลยีที่สำคัญ และไม่สามารถหาได้จากสารนิเทศอื่น จะมีรายละเอียดของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิต แบบเครื่องจักรกล การออกแบบผลิตภัณฑ์ ความเป็นมาของการประดิษฐ์ ฯลฯ ลักษณะดังกล่าวจะปรากฏ

ในเอกสารสิทธิบัตรก่อนที่จะเผยแพร่ในสารนิเทศอื่น ๆ จึงเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นแหล่งความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักค้นคว้าและวิจัย สำหรับแนวทางในการอ่านเอกสารสิทธิบัตรมีดังนี้

- 2.1 อ่านรายละเอียดส่วนที่เป็นเครื่องจักร เครื่องมือ องค์กรและวิธีดำเนินงาน
- 2.2 อ่านส่วนที่เป็นบทความหรือวิธีการผลิต เพื่อทราบรายละเอียดที่สำคัญ
- 2.3 ผู้อ่านควรสนใจส่วนผสมของเคมีภัณฑ์ รวมทั้งคุณสมบัติของสารและวิธีใช้
- 2.4 ผู้อ่านควรทำความเข้าใจกระบวนการ ขั้นตอนในการประดิษฐ์ของที่จัดทำ

ขึ้นใหม่ เพื่อสรุปเป็นข้อความสั้น ๆ อย่างมีหลักการได้

การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ

ผู้อ่านที่รู้วิธีการอ่านสารนิเทศประเภทต่าง ๆ แล้ว ในขณะที่อ่านจะต้องจับใจความสำคัญเรื่องที่อ่าน มีแนวทางการจับใจความสำคัญอย่างง่าย ๆ ดังนี้

1. อ่านและจับใจความสำคัญจากชื่อเรื่องและเนื้อหา ชื่อเรื่องมักจะสอดคล้องกับเนื้อหา เมื่ออ่านชื่อเรื่องแล้วจะทราบเนื้อหาโดยย่อ จึงอ่านเนื้อเรื่องแต่ละย่อหน้า อ่านตั้งแต่ต้นจนจบเพื่อเห็นเนื้อหาส่วนรวม ในกรณีนี้ผู้อ่านต้องอาศัยการวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคข้อความ และย่อหน้าสำหรับสารนิเทศที่เขียนเป็นระบบ ผู้อ่านจะมีแนวทางจับใจความสำคัญโดยใช้ “เทคนิค 9 คำถาม” คือ ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม เท่าไร หรือ หรือไม่

ในการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ ให้ผู้อ่านตั้งคำถามว่าย่อหน้านี้อ้างถึงใครหรืออะไร กล่าวถึงบุคคลนั้นหรือสิ่งนั้นว่าอย่างไร สำหรับรายละเอียดของเนื้อหา ผู้อ่านควรตั้งคำถาม ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไมจึงทำ เป็นต้น หากเป็นผลงานวิจัยผู้อ่านควรแยกข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ผลของการวิจัย สรุปผลและข้อเสนอแนะ ข้อมูลเหล่านี้เมื่อผู้อ่านสรุปแล้วนำมาเขียนสาระสังเขปได้ จะได้สาระสังเขปที่ดี

2. พิจารณาหาใจความสำคัญจากแต่ละย่อหน้า โดยปกติถ้างานเขียนนั้นเป็นงานที่มีคุณภาพ แต่ละย่อหน้าจะมีใจความสำคัญเพียงใจความเดียว

ส่วนขยายใจความสำคัญหรือใจความรอง ผู้เขียนใช้สนับสนุนใจความสำคัญให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยใช้การอธิบาย ให้รายละเอียด ให้คำจำกัดความ ยกตัวอย่างเปรียบเทียบ หรือแสดงเหตุผลเพื่อสนับสนุนความคิด ส่วนเหล่านี้เป็นการขยายความให้มากขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งเป็นรายละเอียด

นอกจากนี้ผู้อ่านอาจสังเกตคำสำคัญที่มักปรากฏให้เห็นหลายครั้งในหน้านั้น ๆ ผู้อ่านจะลำดับความคิดให้ต่อเนื่องกัน โดยใช้คำนั้นเป็นใจความสำคัญของเรื่องได้

อนึ่งใจความสำคัญมิใช่จะมีทุกย่อหน้า บางครั้งย่อหน้านั้นเป็นเพียงตัวอย่าง หรือเป็นรายละเอียดขยายใจความสำคัญในย่อหน้าก่อน หรืออาจเป็นย่อหน้าซึ่งเชื่อมโยงให้เกิดความสัมพันธ์กัน หรือนำไปสู่ใจความสำคัญในย่อหน้าต่อไป ย่อหน้าที่มีลักษณะดังกล่าวจะไม่มีใจความสำคัญ

ผู้อ่านที่ไม่ชำนาญควรใช้วิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 ร่วมกัน

3. นำใจความสำคัญของเรื่องทั้งหมดมาเรียบเรียง ใช้ภาษาเขียนที่กระชับและถูกต้องตามหลักภาษา

4. เมื่อเรียบเรียงเสร็จแล้วควรอ่านทบทวน ว่าเนื้อหาที่เป็นใจความสำคัญครบถ้วนหรือไม่ หรือหากมีข้อความที่เกินความจำเป็นให้ตัดออก

ตัวอย่างการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ (จุลจันทร์ นันทมาลา. 2545 : 85)

ข้าวแต๋น

1. ข้าวแต๋นทำจากข้าวเหนียวหนึ่ง เอมากดใส่พิมพ์แล้วเอาไปตากแดดให้แห้ง แล้วเอามาทอด เคยอ่านพบในวรรณกรรมเก่าแก่อายุประมาณสามร้อยปี ไม่พบคำว่าข้าวแต๋น แต่พบคำว่า ข้าวจิ้น จิ้น แปลว่า ทอด ข้าวจิ้นในวรรณกรรมเรื่องนั้นอาจเป็นอันเดียวกันกับข้าวแต๋นในปัจจุบัน
2. ข้าวแต๋นมีหลายชนิด ข้าวแต๋นแบบดั้งเดิม เรียกว่า ข้าวแต๋นขาว อีกแบบหนึ่งเรียกข้าวแต๋นแดง ทั้งสองอย่างแตกต่างกันตรงที่ข้าวแต๋นขาวจะไม่ใช้น้ำอ้อยคลุกข้าวให้เข้ากันก่อนกดใส่พิมพ์แล้วเอาไปตาก แต่ข้าวแต๋นแดงจะคลุกน้ำอ้อยก่อนตาก ข้อแตกต่างอีกอย่างหนึ่งของข้าวแต๋นทั้งสองชนิดก็คือ ข้าวแต๋นแดงนั้นเมื่อจิ้นหรือทอดแล้วไม่ต้องหยอดน้ำอ้อยเคี้ยวเพราะมีรสหวานอยู่ในเนื้อข้าวเรียบร้อยแล้ว แต่ข้าวแต๋นขาวจะหยอดน้ำอ้อยเคี้ยวบนผิวหน้าเพื่อเพิ่มความหวาน
3. เดิมนี้ข้าวแต๋นขาวไม่ค่อยมีให้เห็น ทำข้าวแต๋นแดงเป็นพื้น ทอดเสร็จก็ยังคงต้องหยอดน้ำอ้อยเคี้ยวลงไปอีก ความหวานเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าของคนโบราณ แสดงว่าคนปัจจุบันต้องการความหวานมากกว่าคนในอดีต *พระธรรมปิฎกท่านพูดว่าคนเราเดิมนี่เป็นสุขกันยาก ต้องปรุงแต่งมากขึ้นกว่าเดิมถึงจะสุขเท่าเดิม*
4. ข้าวแต๋นเป็นของกินเล่น เป็นของรับแขกในงานปอยหลวงปอยลามา แต่ก่อนแต่เดิมไม่ค่อยมีใครทำออกขาย จะได้กินก็ต่อเมื่อมีปอย หากเป็นปอยในหน้าฝนอย่าง

ปอยทานสลาภกัณฑ์ไม่ค่อยมีข้าวแต่นำปิ่นจิมปิ่นเจ้อเสนอหน้า เพราะฝนตกบ่อย เอาข้าวแต่น้ออกตากไม่ได้ หากโคนน้ำมันจะยุ่งและเลยเชียว ไม่เกาะกุมกุมกันเป็นแผ่น เป็นฝืน มันจะแยกกันอยู่ตัวใครตัวมันเหมือนแวนแคว้นถูกข้าศึกโจมตี แดกกระจายคุมกันไม่ติดกลายเป็นบ้านเล็กเมืองน้อยตัวใครตัวมัน

5. กำเนิดข้าวแต่นำจะมาจากวัด อันนี้เดาแบบสุดสุดเลย ไม่มีเอกสารหรือหลักฐานใด ๆ รองรับหรอก เหตุผลประกอบการสันนิษฐานคาดเดามีดังนี้จะ ข้าวแต่นเกิดจากข้าวสุก ที่ที่มีข้าวสุกเหลือมาก ๆ คือวัด พระท่านไม่รู้จะจัดการอย่างไร ก็เลยเอาตากแดดอยู่มาวันหนึ่งอาจเอาไปจิ้งหรือบังเอิญทำหล่นลงในกระทะน้ำมัน ผลที่ได้ก็คือข้าวสุกตากแห้งพองฟูกินอร่อย ก็เลยกลายเป็นปฐมฐานเบื้องต้นของข้าวแต่นสืบมา

6. ทำไมข้าวสุกจึงมีเหลือมาก ๆ ที่วัด ทำไมไม่เหลือมาก ๆ ที่บ้าน ตอบได้ว่าแต่ดั้งแต่เดิม สังคมล้านนาประกอบด้วยชาวนาเป็นชนส่วนมากของสังคม ชาวนาทำนารู้คุณค่าของข้าวได้ดีกว่าคนอาชีพอื่น ชาวนาจะไม่สุ่ยสุ่ยข้าว จะนึ่งข้าวให้พอดีที่จะกินในแต่ละวัน ข้าวเหลือกินจึงไม่มาก แม้ข้าวเหลือค้างคืนก็ยังเอามาอุ่นใหม่กลบปากไหในวันต่อมา ข้าวที่เหลือจึงเหลือไม่มากพอจะเอาไปกิดอ่านตะบิดตะเบงแตงแกกลายเป็นข้าวแต่น แต่ที่วัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือในวันสำคัญทางศาสนาหรือวันศีลใหญ่ ศีลหลวงศรัทธาชาวบ้านจะเอาข้าวปลาอาหารไปทานขันข้าวจนข้าวปลาเหลือบานเบอะ ก็เลยเดาเอาว่าข้าวแต่นำจะอุแว้ในวัดแล้วค่อยมาพัฒนามาเป็นนางสาวข้าวแต่นอันแสนอร่อยที่นอกวัด

7. ข้าวแต่นมีหลายสูตร ข้าวแต่นำบ่าเต้าจะอร่อยเป็นพิเศษ สูตรนี้เขาจะผสมนำบ่าเต้าหรือน้ำที่คั้นจากเนื้อแดงโม่ลงในเนื้อข้าวด้วย

8. เวลาซื้อข้าวแต่น อย่าเลือกซื้อพวกแผ่นหนา ๆ ไม่อร่อยหรอก เชื้อหะ เพราะเนื้อข้าวที่อยู่ในข้างในไม่พองเต็มที่ มักแข็งปวดครามเวลาเคี้ยว เห็นข้าวแต่นสีเขียว ๆ ม่วง ๆ ก็อย่าวางใจมากนัก สีเขียวอาจไม่ได้มาจากน้ำใบเตย สีม่วงอาจไม่ใช่สีธรรมชาติของข้าวถ้าก็ได้ คนเราเดี๋ยวนี้เห็นแก่ได้มากกว่าเดิม กุ้งหัวตะกั่วก็มีแล้ว ปลากรอบยัดไส้ตะกั่วก็มีแล้ว ผู้บริโภคอย่าผลิผลามฟาสต์ฟู้ด

9. ข้าวแต่นหลากหลายสีเพื่คใส่ถุงเดี๋ยวนำจะเรียกข้าวแต่นลูกกวาด หรือข้าวแต่นการ์ตูน ใครมีรสนิยมแบบลูกกวาดหรือรสนิยมแบบการ์ตูนก็ไม่ว่ากัน ตัวครันตัวไม แปลว่าตัวใครตัวมัน

ใจความสำคัญจากแต่ละย่อหน้า ได้ดังนี้

- ย่อหน้าที่ 1 ข้าวแต่นทำจากข้าวเหนียวหนึ่ง เอมากดใส่พิมพ์ตากแดดให้แห้ง แล้วจึงทอด
- ย่อหน้าที่ 2 ข้าวแต่นมีหลายชนิด
- ย่อหน้าที่ 3 ปัจจุบันนี้นิยมทำข้าวแต่นแดง
- ย่อหน้าที่ 4 ข้าวแต่นเป็นของกินเล่น ใช้รับแขกในงานปอยหลวง
- ย่อหน้าที่ 5 และ 6 ข้าวแต่นน่าจะกำเนิดจากวัด
- ย่อหน้าที่ 7 ข้าวแต่นที่รสอร่อยคือ ข้าวแต่นน้ำบ่อเต้า
- ย่อหน้าที่ 8 การซื้อข้าวแต่นไม่ควรเลือกซื้อแผ่นหนา ๆ
- ย่อหน้าที่ 9 ข้าวแต่นบรรจุใส่ห่อมีสีต่าง ๆ เพื่อสอดคล้องกับรสนิยมของผู้บริโภคต่าง ๆ กัน

ใจความสำคัญเรื่องข้าวแต่นมีในทุกย่อหน้า เมื่อเรียบเรียงเนื้อหาจะได้รายละเอียดดังนี้ ข้าวแต่นทำจากข้าวเหนียวหนึ่ง เอมากดใส่พิมพ์ตากแดดให้แห้ง แล้วจึงทอด ข้าวแต่นมีหลายชนิด ปัจจุบันนี้นิยมทำข้าวแต่นแดง ใช้เป็นของกินเล่นและรับแขกในงานปอยหลวง ข้าวแต่นน่าจะกำเนิดจากวัด ต่อมาชาวบ้านจึงนำมาปรุงรสให้อร่อยขึ้น ข้าวแต่นที่รสอร่อยคือ ข้าวแต่นน้ำบ่อเต้า จะบรรจุใส่ห่อและมีสีต่าง ๆ ผู้บริโภคสามารถเลือกรับประทานได้ตามรสนิยม

ในการอ่านเอกสารภาษาอังกฤษ ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจลักษณะย่อหน้า (paragraph) จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ แนวเรื่องหลัก (the central theme) ใจความหลัก (the main idea) และใจความเสริมหรือพดลความ หรือรายละเอียดต่าง ๆ (supporting ideas) ซึ่งจะ เป็นเหตุผลหรือความคิดย่อยที่จะสนับสนุนหรือขยายใจความหลัก เพื่อให้มีความสมบูรณ์ถูกต้อง และรัดกุมที่สุด เมื่ออ่านข้อความในย่อหน้าควรมีหลักการอ่านดังนี้

1. อ่านข้อความในย่อหน้าให้เข้าใจ

2. ในขณะเดียวกันจะต้องจับประเด็นที่สำคัญที่สุด คือ ใจความหลักในย่อหน้านั้นได้ เพราะจะช่วยให้อ่านข้อความต่อ ๆ ไป ในย่อหน้านั้นได้ถูกต้องและเข้าใจเร็วขึ้น (สมุทร เจริญเชาวนิช. 2542 : 47, 53)

การอ่านกับความเข้าใจมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพราะเมื่อเข้าใจผู้อ่านสามารถจับใจความสำคัญได้ สามารถระบุประเด็นหลักออกจากประเด็นย่อยที่ไม่สำคัญมากได้ และสรุปสิ่งที่อ่านมาได้อย่างถูกต้อง บางครั้งอ่านแล้วไม่เข้าใจอาจเนื่องจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรืออาจจะทั้งหมดก็ได้ ดังนี้

1. การอ่านข้อความในประโยคใดประโยคหนึ่งหรือวลีใดวลีหนึ่ง ไม่เข้าใจ
2. พื้นความรู้ในเรื่องที่กำลังอ่านมีไม่เพียงพอ

แนวทางในการแก้ไข ที่ควรทำคือ (สมุทร เจริญเชาวนิช. 2542 : 75)

1. ในขณะที่ย่านพยายามสร้างมโนภาพให้คล้อยตามกับเนื้อหา จะช่วยให้เข้าใจเรื่องที่ย่านดีขึ้น
2. ทุกครั้งที่อ่านแต่ละย่อหน้า จะต้องอ่านประโยคแรกและประโยคสุดท้ายของย่อหน้านั้นก่อนเสมอ หรืออ่านบทแรกและบทสุดท้ายของหนังสือที่อ่านทุกเล่ม เพราะจะทำให้เข้าใจได้มากยิ่งขึ้น
3. ในขณะที่ย่านควรฝึกสมาธิและบังคับใจให้แน่วแน่ เมื่อเริ่มอ่านจะต้องพยายามเข้าใจให้ได้ทันที ควรจะอ่านติดต่อกันไปให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้ามีสมาธิและทำจิตใจให้แน่วแน่มากเท่าใดก็จะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้เร็วมากขึ้นเท่านั้น
4. เวลาอ่านให้จดบันทึกไว้ เพื่อความสะดวกในการอ่านทบทวนภายหลัง
5. เมื่ออ่านข้อความในประโยคใดประโยคหนึ่งหรือวลีใดวลีหนึ่งไม่เข้าใจ ควรอ่านซ้ำ ๆ กัน หรืออ่านกลับไปกลับมาหลาย ๆ ครั้ง จะทำให้เข้าใจดีขึ้น

ตัวอย่างการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ (O'Neil. 1990 : 305)

1. Knowing about the skills required of you can help you succeed on a job.
2. As you assess your skills, also assess the kind of working environment in which you will work.
3. Your skills; attitudes, likes, and dislikes will be important to the success of your career choice.

ใจความสำคัญของย่อหน้านี้

1. Finding a job that appropriates your skills.
2. Using skills, attitudes, likes and dislikes for choosing a job.

เมื่อคุณเนื้อหาในย่อหน้านี้มีประโยคนำ และมีคำสำคัญในแต่ละประโยคดังนี้

ประโยคที่ 1 คำสำคัญได้แก่ knowing, skills, succeed, job

ประโยคที่ 2 คำสำคัญได้แก่ assess, skills, work

ประโยคที่ 3 คำสำคัญได้แก่ skills, attitudes, likes, dislikes, career

เมื่อเรียบเรียงเนื้อหาจะได้ดังนี้

When you assess your skills and working environment, you will be successful in your career.

ผู้เขียนสาระสังเขปที่สามารถอ่านสารนิเทศทุกประเภทและใช้ทักษะต่าง ๆ ที่แนะนำข้างต้นจะเป็นผู้เขียนสาระสังเขปที่มีคุณภาพได้ นอกจากนี้ควรปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของการเขียนสาระสังเขปด้วยดังนี้ (Cremmins. 1982 : 48)

กฎข้อที่ 1 ขั้นตอนแรกผู้เขียนสาระสังเขปต้องอ่านเอกสารทบทวนเพื่อสรุปข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีการ ในขณะที่อ่านจะเขียนหรือจดศัพท์ที่สำคัญหรือเขียนเป็นวลี ขั้นตอนที่สอง ร่างสาระสังเขปอย่างคร่าว ๆ โดยเริ่มเขียนประโยคแรกของสาระสังเขป

กฎข้อที่ 2 นำข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีการมาเรียบเรียงเนื้อหาเป็นประโยคต่อมา

ถ้าหน่วยงานกำหนดให้เขียนสาระสังเขปแบบพรรณนา จะเขียนเสร็จตามกฎข้อที่ระบุไว้ แต่ถ้าเขียนสาระสังเขปแบบให้ความรู้จะต้องปฏิบัติตามกฎข้อที่ 3 และข้อที่ 4

กฎข้อที่ 3 ขั้นตอนแรก ในกรณีที่เขียนสาระสังเขปของรายงาน หรือรายงานการวิจัยที่เป็นการทดลอง การทดสอบ ให้อ่านทบทวนเอกสารอีกครั้งเพื่อทราบผลการทดลอง หรือผลการสำรวจ ขณะที่อ่านพบข้อมูลต่าง ๆ ให้จดบันทึก เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในส่วนที่สัมพันธ์กันและส่วนใดเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ขั้นตอนที่สอง ผู้เขียนควรดึงส่วนที่เป็นผลการทดลองที่สำคัญที่สุด แล้วเรียบเรียงเป็นประโยค โดยเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง

กฎข้อที่ 4 ขั้นตอนแรก ควรอ่านบททวนสรุปผลและข้อเสนอแนะที่อ่านพบระหว่างปฏิบัติตามกฎข้อที่ 3 อยู่ ขั้นตอนที่สอง คือประเด็นที่สำคัญที่สุดในส่วนสรุปผลและข้อเสนอแนะแล้วเรียบเรียงเป็นประโยคต่อมา ทั้งนี้ควรเขียนตามลำดับความสำคัญ

การเขียนสาระสังเขปจากการอ่านอาจประยุกต์กฎต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสำนักพิมพ์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการค้ามุ่งให้ลูกค้ารู้จักสินค้า และสามารถใช้อินเทอร์เน็ต หากจัดทำเป็นส่วนประกอบของฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบจะพิจารณาผลกระทบต่อคุณภาพของฐานข้อมูลโดยรวมว่าจะอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ได้หรือไม่ และมากน้อยเพียงไร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลเข้าถึงสารสนเทศได้

บทที่ 4

การเขียนและเรียบเรียงสาระสังเขป

ผู้จัดทำสาระสังเขปเมื่ออ่านและเข้าใจสิ่งที่อ่านอย่างถูกต้องจะสามารถจับใจความ และนำข้อมูลไปใช้เขียนได้ ในการเขียนสาระสังเขป ผู้เขียนควรพยายามให้ข้อมูลมากที่สุดโดยใช้คำน้อยที่สุด หรือเขียนสั้น ๆ กระชับแต่ได้ใจความชัดเจน

แนวทางในการเขียนสาระสังเขป

1. ประโยคแรกของสาระสังเขปมักจะเริ่มด้วยประโยคนำ โดยสรุปข้อมูลที่สำคัญ ๆ ซึ่งไม่ซ้ำกับชื่อเรื่อง
2. ไม่ใช้ประโยคยาว ๆ หรือประโยคที่ซ้ำซ้อน ประโยคที่สามารถอ่านได้ง่ายควรมีความยาวประมาณ 12 คำ และเป็นประโยคที่สมบูรณ์
3. สาระสังเขปควรเขียนอยู่ในย่อหน้าเดียว ในกรณีที่มีหลายหัวข้อในเอกสารที่มีความยาว เช่น วิทยานิพนธ์ หรือรายงาน อาจมีการแบ่งเนื้อหามากกว่าย่อหน้าเดียว
4. ระมัดระวังในการใช้กาล (tense) และวาก (voice) ในการเขียนสาระสังเขปภาษาอังกฤษ เพราะทั้งกาลและกริยานั้นมีความสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่าสาระสังเขปนั้นดีหรือไม่ สาระสังเขปที่ดีต้องใช้กาลเดียวกันตลอดเรื่อง สาระสังเขปประเภทให้ความรู้นิยมใช้กริยาเป็นอดีตกาล (past tense) และรูปประโยคเป็นกรรตุวาก (active voice) สำหรับสาระสังเขปประเภทพรรณนามักจะใช้กริยาเป็นปัจจุบันกาล (present tense) และรูปประโยคที่เป็นกรรมวาก (passive voice) แต่การเขียนรูปประโยคกรรมวาก ควรใช้เมื่อต้องการเน้นการกระทำนั้น ๆ สำหรับสาระสังเขปภาษาไทยอาจจะไม่มีปัญหาในการใช้กาล
5. พยายามตัดคำหรือวลีที่เยิ่นเย้อออก โดยเขียนให้สั้นและกระชับ พยายามไม่ใช้อนุประโยค (clause) ให้ใช้คำหรือวลีที่สั้นกว่าแทน เช่น
“...through the use of survey method ...”
จะใช้ using survey method

“After the experiment was completed the following data were compiled ...”

จะใช้ “Resulting data were ...”

6. ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำกำกวมหรือคำเฉพาะที่มีความหมายไม่ชัดเจน

การเขียนสาระสังเขปภาษาไทย

สำหรับการเขียนสาระสังเขปภาษาไทย ควรคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ (นวรรธณ พันธุมเมธา. 2532)

1. มีความกะทัดรัด

1.1 ไม่ใช่คำและกลุ่มคำที่มีความหมายซ้ำซ้อนกัน เช่น

“ ... เพื่อไม่ให้เป็นการเสียเวลา เพื่อเป็นการประหยัดเวลา ข้าพเจ้าจะสรุปดังนี้...”

ควรใช้ว่า “ ... เพื่อเป็นการประหยัดเวลา ข้าพเจ้าจะสรุปดังนี้ ...”

หรือ “ ... เพื่อไม่ให้เสียเวลา ข้าพเจ้าจะสรุปดังนี้...”

1.2 ไม่ใช่คำและกลุ่มคำที่บริบทจากความหมายอยู่แล้ว เช่น

“ ... เมื่อรถแล่นออกมาพื้นแนวป่าจะเห็นบ้านเรือนของผู้คนอยู่เป็นระยะ ๆ ...”

ควรใช้ว่า “ ... เมื่อรถแล่นออกมาพื้นแนวป่าจะเห็นบ้านเรือนอยู่เป็นระยะ ๆ ...”

1.3 ไม่ใช่คำและกลุ่มคำเกินความจำเป็น เช่น

“ ... ทำการศึกษาค้นคว้า ...”

ควรใช้ว่า “ ... ศึกษาค้นคว้า ...”

“ ...เขามีความยินดีที่ได้รับการไว้วางใจจากผู้จัดการ ...”

ควรใช้ว่า “ ...เขายินดีที่ผู้จัดการไว้วางใจ ...”

2. มีความถูกต้องและเหมาะสม

2.1 ใช้คำหรือสำนวนตรงความหมาย เช่น

“ ... พ่อแม่เป็นสิ่งที่เคารพเทิดทูน ...”

ควรใช้ว่า “ ... พ่อแม่เป็นผู้ที่เราเคารพเทิดทูน ...”

2.2 ใช้คำไวยากรณ์ให้ถูกต้อง เช่น

“... ผมได้รับปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงห่านและเป็ด ...”

ควรใช้ว่า “... ผมได้รับปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงห่านและเป็ด ...”

2.3 ใช้คำเหมาะสม เช่น

“... มีทางบางตอนในสภาพที่แย่มาก ...”

ควรใช้ว่า “... มีทางบางตอนอยู่ในสภาพทรุดโทรมมาก ...”

2.4 ใช้ประธานและกริยาสอดคล้องกัน เช่น

“... อย่าไปคิดว่าความรู้ของเราต้องทำงานที่ต่ำต้อยไร้เกียรติ ...”

ควรใช้ว่า “... อย่าไปคิดว่าคนที่มีความรู้ของเราต้องทำงานที่ต่ำต้อยไร้เกียรติ ...”

2.5 ลำดับคำหรือลำดับความอย่างถูกต้อง เช่น

“... ทุกคนพากันออกจากที่นั่นก่อนจะมีการระเบิด ...”

ควรใช้ว่า “... ทุกคนพากันออกจากที่นั่นก่อนจะมีการระเบิด ...”

2.6 ไม่ใช่คำกิน เช่น

“... เนื่องจากความสำคัญของแร่ธาตุ ส่งผลให้รัฐบาลต้องบรรจุเรื่องดังกล่าวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1-6 ...”

ควรใช้ว่า “... ความสำคัญของแร่ธาตุ ส่งผลให้รัฐบาลต้องบรรจุเรื่องดังกล่าวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 1-6 ...”

2.7 ไม่ใช่คำขาด เช่น

“... ในขณะที่ฝนตก การจราจรก็ยังติดขัดมากขึ้น เนื่องจากน้ำท่วมและมองไม่เห็น ...”

ควรใช้ว่า “... ในขณะที่ฝนตก การจราจรก็ยังติดขัดมากขึ้น เนื่องจากน้ำท่วมและมองไม่เห็นทาง ...”

3. มีความชัดเจน หลีกเลี่ยงการใช้คำที่มีความหมายคลุมเครือ

3.1 ใช้คำที่มีความหมายชัดเจน เช่น

“... เราได้เปลี่ยนแปลงเวลารับสมัครไปจนถึงวันที่ 30 เดือนนี้”

ควรใช้ว่า “... เราได้ขยายเวลารับสมัครไปจนถึงวันที่ 30 ของเดือนนี้”

3.2 ไม่ใช้คำที่มีความหมายขัดกัน เช่น

“... การดำเนินงานคืบหน้าไปพอสมควร เรียกได้ว่าคืบหน้าไปมากทีเดียว ...”

ควรใช้ว่า “... การดำเนินงานคืบหน้าไปมากทีเดียว ...”

3.3 เลี่ยงประโยคที่มีโครงสร้างกำกวม เช่น

“ฉันขายรถพี่”

ควรใช้ว่า “ฉันขายรถให้แก่พี่”

หรือ “ฉันขายรถของพี่”

3.4 ระวังการลำดับคำ เช่น

“... คุณหญิงตัดสินใจว่าจะไปอยู่กับสามีชั่วคราวที่ประเทศอังกฤษ ...”

ควรใช้ว่า “... คุณหญิงตัดสินใจว่าจะไปอยู่ประเทศอังกฤษชั่วคราวกับสามี...”

4. มีความสละสลวย

4.1 ไม่ใช้คำซ้ำ ๆ เช่น

“ข้าพเจ้าถึงกับตกตะลึง ทำอะไรไม่ถูกเลย สักครูหนึ่งข้าพเจ้าจึงได้ร้องไห้เป็นการใหญ่เลย ผิดกับน้องสาวของข้าพเจ้า พอรู้ว่าคุณตาตาย ร้องไห้โฮที่โรงเรียนเลย”

ควรใช้ว่า “ข้าพเจ้าถึงกับตกตะลึง ทำอะไรไม่ถูก สักครูหนึ่งข้าพเจ้าจึงได้ร้องไห้เป็นการใหญ่ ผิดกับน้องสาวของข้าพเจ้า พอรู้ว่าคุณตาตาย ร้องไห้โฮที่โรงเรียน”

4.2 ใช้คำคงที่ เช่น

“... ถึงข้าพเจ้าจะกำพร้าแม่ แต่ยังโชคดีที่บิดาของข้าพเจ้าเป็นคนใจดีและรักลูกมาก คุณพ่อของข้าพเจ้าไม่เคยทุบตีข้าพเจ้าเลย ...”

ควรใช้ว่า “... ถึงข้าพเจ้าจะกำพร้ามารดา แต่ยังโชคดีที่บิดาของข้าพเจ้าเป็นคนใจดีและรักลูกมาก บิดาของข้าพเจ้าไม่เคยทุบตีข้าพเจ้าเลย ...”

4.3 ใช้คำอุกุกุเช่น

“... ไม่นิยมให้ผู้หญิงได้รับการศึกษาเท่าผู้ชาย ทางด้านครอบครัวจะเน้นให้สตรีเป็นแม่บ้านและเคารพสามี...”

ควรใช้ว่า “... ไม่นิยมให้สตรีได้รับการศึกษาเท่าบุรุษ ทางด้านครอบครัวจะเน้นให้สตรีเป็นแม่บ้านและเคารพพ่อบ้าน...”

5. หลีกเลี่ยงการใช้สำนวนภาษาอังกฤษ เช่น

“... ราคานั้นเป็นส่วนสำคัญในการพิจารณาสำหรับการจัดซื้อ”

ควรใช้ว่า “... ส่วนสำคัญในการพิจารณาในการจัดซื้อคือราคา”

6. ระวังการใช้คำย่อหรือชื่อเฉพาะ ถ้าจะใช้ควรจะอธิบายคำนั้น ๆ ก่อนเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ จะใช้คำย่อหรือสัญลักษณ์ทั่วไปที่มีผู้รู้จักได้ เช่น ก.ก. = กิโลกรัม, ก.ม. = กิโลเมตร, hr., cm., m., sq.

7. ไม่ควรใช้คำที่ไม่เป็นที่รู้จักหรือเป็นคำศัพท์วิชาการชั้นสูง เพราะจะทำให้ผู้อ่านไม่เข้าใจ ถ้าเป็นคำใหม่ที่จะต้องกล่าวถึง ควรให้คำจำกัดความด้วย

8. รายละเอียดเกี่ยวกับตาราง สูตร สมการ หรือแผนภาพ จะมีประกอบสาระสังเขปเท่าที่จำเป็นเพื่อความชัดเจน ควรเสนอรายละเอียดดังกล่าวสั้น ๆ เท่านั้นหรือเมื่อไม่มีทางเลือกจริง ๆ

นอกจากนี้การลำดับความคิดโดยใช้คำหรือวลีเป็นเครื่องเชื่อมข้อความให้ต่อเนื่องกัน หรือประโยคในย่อหน้าเดียวกันให้ต่อเนื่องกัน โดยใช้คำสันธานหรือวลีให้ถูกต้องตรงกับ ความหมายที่ต้องการมาเชื่อมประโยคหรือข้อความในสาระสังเขปให้ต่อเนื่องกันดังนี้ (ราตรี ธีนวารชร. 2543 : 64 – 65)

1. เมื่อต้องการเชื่อมประโยคหรือข้อความเพื่อแสดงว่าความคิดในประโยคและข้อความนั้นให้เป็นไปในทำนองเดียวกันหรือเหมือนกัน อาจใช้คำสันธานว่า อีก ด้วย หรือใช้ วลีต่อไปนี้ เช่น ประการแรก ประการที่สอง และประการสุดท้าย นอกจากนี้ ต่อจากนั้น ครั้นแล้ว เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

“ฉันไม่ต้องทนฟังเสียงบ่นของเธออีกต่อไป ”

“... นอกจากจะมีเนื้อหาสาระแล้วหนังสือเรื่องนี้ยังมีเรื่องตลกด้วย ”

“การยิ้มมีประโยชน์สามประการ ประการแรกการยิ้มจะทำให้ท่านเป็นคนน่ารัก น่าคบหาสมาคมด้วย ประการที่สองการยิ้มนั้นทำให้บรรยากาศแจ่มใส และประการสุดท้าย การยิ้มเป็นบ่อเกิดแห่งมิตรภาพ ”

2. เมื่อต้องการเชื่อมประโยคหรือข้อความ เพื่อแสดงความคิดในประโยคหรือข้อความนั้นขัดแย้งกัน อาจใช้คำสันธานว่า แต่ แต่...ยังคง ทว่า อนึ่ง หรือใช้วลีต่อไปนี้ เช่น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม อีกประการหนึ่ง ตรงกันข้าม เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

“เขาอยากไปงานรับน้องใหม่แต่แม่ไม่อนุญาต ”

“... เนื่องด้วยคณะกรรมการยังไม่ครบ อย่างไรก็ตามเรื่องนี้จะต้องพิจารณาอีกครั้งหนึ่งเมื่อครบองค์ประชุม ”

3. เมื่อต้องการเปรียบเทียบข้อความที่จะเชื่อมโยงกันให้เกิดความสัมพันธ์ อาจใช้คำว่า เหมือน ดัง ประดุจ ดังดั่ง คล้าย หรือใช้วลีเช่น ในทำนองเดียวกัน เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

“ลูกชายของเธออ้วนกลมเหมือนลูกบอล ”

“นายจอห์นนั้นตาเขียวดุจดั่งมรกต ”

“กลิ่นน้ำหอมของเธอคล้ายคลึงกลิ่นดอกมะลิ ”

4. ในกรณีที่ต้องการเชื่อมประโยคหรือข้อความให้ต่อเนื่องกันเพื่อแสดงจุดมุ่งหมาย อาจใช้วลีต่อไปนี้ เช่น เพื่อที่จะ ด้วยเหตุนี้ เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

“เพื่อนฉันทำธุรกิจเพื่อที่จะเก็บเงินไว้ซื้อบ้าน ”

5. ถ้าต้องการเชื่อมประโยคหรือข้อความให้ต่อเนื่องกันเพื่อแสดงเหตุผล อาจใช้คำว่า ดังนั้น เพราะฉะนั้น เพราะว่า เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

“ธงไชยมีความสามารถในการร้องเพลงและมีวิธีจูงใจคนให้ร่วมสนุกกับเพลงที่เขาร้อง ดังนั้นจึงไม่แปลกที่วัยรุ่นจะนิยมชมชอบนักร้องผู้นี้ ”

“เขาไม่สบาย เพราะฉะนั้นเขาจึงไม่ไปทำงาน ”

6. เมื่อต้องการเชื่อมประโยคหรือข้อความให้ต่อเนื่องกันเพื่อแสดงจุดมุ่งหมาย อาจใช้วลีได้ เช่น ก่อนหน้านั้น ขณะนั้น ทันใดนั้น ในที่สุด สมัยนั้น หลังจากนั้น เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

“พายุพัดแรงจนเสาไฟฟ้าหัก ทันใดนั้น ไฟฟ้าดับทันที ”

“ฝนตกหนักตลอดวัน ในที่สุดน้ำป่าไหลบ่าเข้าสู่บ้านเมือง ”

“ขณะที่ฝนตกหนัก การจราจรติดขัดไปหมด หลังจากนั้นไม่นานรถหลายคันต้องช่วยกันเข็นเพราะเครื่องดับ ”

7. ถ้าต้องการเชื่อมประโยคหรือข้อความให้ต่อเนื่องกันใช้ประพจน์สรรพนาม คือ ที่ ซึ่ง อัน แทนคำนามที่กล่าวแล้วข้างต้น เพื่อให้ข้อความกระชับชัดเจนขึ้น เช่น

“เพื่อนที่ประพฤติดีทั้งต่อหน้าและลับหลังย่อมเป็นที่รักของคนทั่วไป ”

“ฉันได้รับของขวัญซึ่งเธอส่งมาทางไปรษณีย์แล้ว ”

“รางวัลอันทรงเกียรติฉันจะจดจำไปตลอดชีวิต ”

การเขียนสาระสังเขปภาษาอังกฤษ

สำหรับการเขียนสาระสังเขปภาษาอังกฤษควรแสดงความต่อเนื่องกับข้อความในประโยคและระหว่างประโยค โดยใช้คำนำหน้าคำนาม คำสันธาน หรือวลีให้ถูกต้องเพื่อเชื่อมความหมายที่ต้องการ รวมทั้งเชื่อมประโยคหรือข้อความในสาระสังเขปให้น่าอ่านมากขึ้น ดังนี้

1. ใช้คำนำหน้าคำนาม เช่น the, this, those, the other, a, an เพื่อเน้นเนื้อหาที่กำลังกล่าวถึง เช่น

When we were on holiday, we stayed at a hotel. Sometimes we had dinner at **the** hotel.

I had a sandwich and **an** apple for breakfast.

2. ในการเปรียบเทียบความเหมือนและเปรียบเทียบความต่าง ผู้เขียนจะใช้การเปรียบเทียบ โดยใช้คำหรือวลีต่อไปนี้ เช่น more than, less than, the most, the least, the best, much, similarly, the same, both เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

Thailand produces **more than** enough food to feed itself.

London, New York and Tokyo are **the most** important commercial and financial.

She does not know **much** Chinese.

I am looking for a skirt which is **the same** size as yours.

As a statistical guide, it is useful for **both** experienced practitioners and students new to the field.

3. ใช้คำหรือวลีเพื่อแสดงข้อความให้ต่อเนื่องกัน หรือเพื่อเชื่อมคำหรือข้อความหรือเพื่อสื่อความหมายแง่ใดแง่หนึ่งดังต่อไปนี้ (งามพริ้ง รุ่งโรจน์ดี. 2543 : 45 – 46)

3.1 เมื่อต้องการบอกลำดับเวลาก่อนหลังเหตุการณ์ ใช้คำดังนี้ before, after, at the beginning, during, finally เช่น

Before I go back home, I would like to visit the temple.

You will feel better **after** you have slept.

Beauty in Korean art and culture was featured in a month long exhibit at Burapha University auditorium **during** May.

Finally, language helps me to understand the culture better.

3.2 เมื่อจะบอกตำแหน่งใกล้หรือไกล ใช้คำหรือวลีได้ เช่น next to, on the far end, beside, on top of, at the bottom of, on the left, on the right, behind เช่น

The guest stand **next to** me until the host showed her to her seat.

I keep a cup of coffee **beside** me when I am doing my homework.

Behind the curtain she found a switch.

3.3 ในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์หรือกระจายข้อมูลอย่างเป็นระบบ อาจใช้คำหรือวลีต่อไปนี้ เช่น

แสดงความเกี่ยวข้องกันในแง่เหตุและผล ควรเลือกใช้ because, so, therefore, as a result, consequently, thus เช่น

I do not like to smoke **because** it makes my hair smell terrible.

He was driving too fast, **so** I asked him to slow down.

The exhibit of Raman art is extremely rare and valuable; **consequently**, security will be extraordinary tight.

แสดงตัวอย่าง ควรใช้ for example, such as, for instance เช่น

He has gone to the department store. **For example**, he bought a shirt and a belt.

We went abroad to many places **such as** Malaysia and Singapore.

แสดงการเพิ่มความหรือเสริมความ ควรเลือกใช้คำว่า and, also, moreover, in addition เช่น

Her family owns a hotel, **and** she manages it.

San Francisco has a large population. **Also**, its population is very cosmopolitan.

The museum had a collection of pottery. **In addition**, it houses a fine but small collection of religious art.

3.4 เมื่อต้องการบอกลำดับขั้นตอน อาจใช้คำหรือวลีได้ เช่น first, next, then, after that, at the last stage เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

First I will phone my son and after that we can have lunch.

The **next** bus to arrive at platform 5 will be the 8.00 am. to Sriracha.

I must go to the bank to get some money and **then** I am going to the pharmacy to get some drugs.

3.5 เมื่อต้องการแนะนำข้อมูลที่แตกต่างจากข้อมูลที่กล่าวไปแล้ว อาจเลือกคำหรือวลี เช่น nevertheless, however, still และ yet เช่น

You would not move that car, **however** strong you are.

It is **still** raining.

I have written an article but I have not posted it yet.

4. เมื่อต้องการสรุปความในตอนท้ายซึ่งเป็นการสรุปที่เป็นเหตุผล อาจใช้คำหรือวลี เช่น in contrast, however, as a result เป็นต้น ดังตัวอย่างเช่น

Everyone dreams in the night. Some people, however, can remember their dreams in the morning.

My friend who have developed cancer as a direct result of his smoking.

สำหรับการเรียบเรียงเนื้อหาสาระเพื่อจัดทำสาระสังเขปมีประเด็นสำคัญดังนี้ (Payne and others, 1962 ; cited in Lancaster. 1998 : 348-350)

1. ในกรณีที่ชื่อเรื่องไม่ระบุเนื้อหาชัดเจน ควรเริ่มประโยคนำหรือประโยคที่เป็นแก่นของเรื่องว่าเป็นเรื่องอะไรและวิธีการที่ใช้ พยายามหลีกเลี่ยงการเขียนข้อความซ้ำกับชื่อเรื่อง โดยสรุปข้อมูลที่สำคัญ ๆ ซึ่งไม่ได้แสดงในชื่อเรื่อง เช่น

This experiment was conducted to test the effect of different levels of protein on the growth of *Trionyx sinesis*

2. ลำดับต่อไปควรเรียบเรียงถึงขอบเขตของบทความและวัตถุประสงค์ของผู้เขียน ดังนั้นประโยคแรกที่กล่าวลักษณะนี้จะพบในสาระสังเขปแบบพรรณนา จะช่วยให้ผู้อ่านตัดสินใจได้ว่าควรอ่านเอกสารต้นฉบับหรือไม่ ทั้งนี้จะระบุประเด็นสำคัญเท่านั้น

3. ถ้าเอกสารนั้นเป็นการทดลองหรือเสนอทฤษฎี ควรกล่าวถึงสมมติฐานด้วย หากไม่ได้กล่าวถึงในตอนแรก

4. ในกรณีที่บทความนั้นเป็นวิธีการสำรวจ ควรกล่าวถึงวิธีการด้วย ถ้าใช้วิธีการที่เป็นที่รู้จักไม่ต้องอธิบายรายละเอียดนัก แต่ถ้าเป็นวิธีใหม่หรือประยุกต์วิธีการอื่น ๆ มาใช้ ควรอธิบายให้ชัดเจน และกล่าวถึงหลักเกณฑ์พื้นฐานและขั้นตอนการดำเนินงานของวิธีการทางเทคโนโลยีใหม่ วิธีใช้และคุณสมบัติ ช่วงระยะเวลาของการดำเนินงาน ข้อควรระมัดระวัง ดังตัวอย่างเช่น

The experiment was carried out in fiberglass ponds, size 1x1 m² with stocking densities of 15 animals per pond. The diet was fed to the animal contained different levels of protein : 25, 30, 35, 40, 45 and raw fish respectively. The feed was given to soft-shell turtles twice a day for the duration of 16 weeks.

5. ผู้เรียบเรียงสาระสังเขปควรอธิบายวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีวัดผล ตัวแปร วิธีการแยกข้อมูล วิธีสรุปข้อมูลให้ชัดเจน จะเป็นการประเมินเอกสารต้นฉบับว่าน่าเชื่อถือเพียงใด
6. หากเป็นการทดลองต้องกล่าวถึงผลการทดลองหรือข้อโต้แย้งทางทฤษฎี รวมทั้งเนื้อหาที่สำคัญและเพียงพอที่จะสรุปงานนั้นได้ สำหรับรูปแบบในการเสนอข้อมูลจะเป็นแบบใดก็ได้ที่ผู้อ่านเข้าใจง่าย โดยไม่ต้องอ้างถึงเอกสารต้นฉบับที่นำมาทำสาระสังเขป เช่น

The treatment that received the highest protein content diet (40–45 % and raw fish) showed the best results with highly significant differences in weight, weight gain, length, survival rate and feed conversion ratio when compared with the other treatments.

7. ควรสรุปอย่างมีเหตุผล ถ้ามีสมมติฐานหรือที่ทดลองหรือพิสูจน์ได้ ผู้เขียนสาระสังเขปต้องแยกได้ว่าผลการทดลองใดสอดคล้องกับสมมติฐานหรือทฤษฎี และตัดข้อมูลที่ไม่สำคัญออก เช่น

In contrast, those treatments that received food with 25, 30 and 35 percent protein content showed a much lower weight gain and also a much lower survival rate with fewer individuals surviving the duration of the experiment.

บางครั้งอาจเสนอการแปลผลการทดลองที่สำคัญ เพื่อแสดงว่าความรู้ที่ได้ศึกษามีสัมพันธกับความรู้เดิม

ดังนั้นผู้จัดทำสารระสังเขปต้องฝึกฝนเพื่อเรียบเรียงเนื้อหาให้น่าอ่านและมีรูปแบบที่ถูกต้องดังนี้

Supavadee Koydon, Methavee Kaewneram, Tiparat Pongtanapanith, Tesada Islhaak and Wannapa Somboonsamram. "Levels of Proteins on Grow *Trionyx sinensis*" ใน ราชชมงคลวิทยาการ 42 (สาขาเกษตรกรรม). หน้า 377. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2542.

Keywords : soft - shell turtle, level of protein

This experiment was conducted to test the effect of different levels of protein on the growth of *Trionyx sinensis*. The experiment was carried out in fiberglass ponds, size 1 x 1 m² with stocking densities of 15 animals per pond. The diet that was fed to the animal contained different levels of protein : 25, 30, 35, 40, 45, and raw fish respectively.

The feed was given to soft - shell turtles twice a day for the duration of 16 weeks. The treatment that received the highest protein content diet (40 – 45 % and raw fish) showed the best results with highly significant differences in weight, weight gain, length, survival rate and feed conversion ratio when compared with the other treatments. In contrast, those treatments that received food with 25, 30, and 35 percent protein content showed a much lower weight gain and also a much lower survival rate with fewer individuals surviving the duration of the experiment.

(authors)

การเขียนสารระสังเขปในปัจจุบัน ผู้ค้นข้อมูลอาจใช้ศัพท์อิสระซึ่งเป็นคำจากชื่อเรื่องสารระสังเขปซึ่งสามารถใช้ในการสืบค้นข้อมูล แม้จะจะใช้ศัพท์ไม่ตรงกับที่ผู้จัดทำสารระสังเขปใช้ ดังนั้นผู้เขียนสารระสังเขปควรมีแนวทางในการเขียนสารระสังเขปโดยคำนึงถึงภาษาที่ใช้ดังนี้ (Fidel. 1986 : 15 – 19)

1. ใช้คำศัพท์ที่ผู้เขียนใช้หรือจะใช้คำอื่นแทนคำนั้นได้ แต่คำที่ใช้ควรเป็นศัพท์เฉพาะที่ใช้ในสาขาวิชานั้น
 2. ใช้คำศัพท์ที่เฉพาะเจาะจงและเป็นที่ยอมรับใช้กันแพร่หลาย เช่น ชื่อวัสดุต่างๆ กระบวนการ และผลผลิตซึ่งเป็นคำที่ใช้ในเอกสารนั้น
 3. ไม่ใช้คำในรูปปฏิเสธ เช่น ใช้ sick แทนคำว่า not healthy และไม่ควรรใช้คำบอกลำดับมากนัก เช่น upper, middle เป็นต้น เพราะไม่ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์
 4. ใช้ตัวสะกดสอดคล้องกับการใช้ภาษาของผู้ค้นข้อมูลในประเทศนั้น เช่น เปลี่ยนตัวสะกดแบบอเมริกันให้เป็นภาษาอังกฤษ เมื่อบันทึกข้อมูลของชาวอังกฤษ
 5. ใช้คำในเนื้อหาให้ตรงกับคำในศัพท์บังคับ ซึ่งเป็นคำและวลีที่สันได้ใจความ และมีความหมายเฉพาะ ใช้เป็นแนวทางช่วยให้ผู้อ่านได้ทราบเนื้อเรื่องในเอกสาร รวมทั้งเข้าถึงสารนิเทศได้อย่างรวดเร็ว
 6. ใช้คำทั้งที่เป็นคำย่อ และคำเต็มในสาระสังเขป
- การเขียนสาระสังเขปจะมีวิธีการเขียนที่มีลักษณะและรูปแบบในการนำเสนอโดยจับใจความสำคัญ และใช้คำหรือข้อความที่เขียนสั้นแต่ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ตลอดจนมีรูปประโยคที่มีความต่อเนื่องกัน

คู่มือการเขียนสาระสังเขป

หน่วยงานที่จัดทำและให้บริการสาระสังเขป จะมีข้อกำหนดและมาตรฐานในการเขียนสาระสังเขปแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้จะมีการกำหนดหัวข้อสำคัญเพื่อเขียนสาระสังเขป รวมทั้งความยาวของสาระสังเขป ภาษาของการเขียนสาระสังเขป ตลอดจนการเขียนสาระสังเขปสำหรับเอกสารสิ่งพิมพ์ที่เป็นภาษาต่างประเทศ

การกำหนดหัวข้อซึ่งเป็นเนื้อหาของสาระสังเขปจะขึ้นอยู่กับลักษณะหรือประเภทของเอกสารต้นฉบับ ได้แก่ รายงานการศึกษาวิจัย กรณีศึกษา บทความทางวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ เป็นต้น ผู้จัดทำสามารถเก็บใจความที่สำคัญและชัดเจนจากเนื้อหาเอกสารได้ สำหรับเอกสารประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกันไป เช่น รายงานการประชุม คู่มือและเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน อาจจัดทำได้โดยกำหนดหัวข้อสำคัญในการเขียนสาระสังเขป หรือกำหนดรายละเอียดตามลักษณะของเอกสารแต่ละประเภทไป แต่ส่วนใหญ่หน่วยงานที่จัดทำสาระสังเขป

จะเป็นผู้กำหนดหัวข้อซึ่งเป็นเนื้อหาสำคัญตามความต้องการผู้ใช้และวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
ดังตัวอย่างเช่น (กุลธิดา บุญอิต. 2535 : 76)

ประเภทของสิ่งพิมพ์	หัวข้อสำคัญสำหรับเนื้อหาของสาระสังเขป
- งานวิจัยและประเมินผล	- วัตถุประสงค์ / สถานที่หรือที่ตั้ง / กลุ่มเป้าหมาย / วิธีการ / ผลลัพธ์ / และบทสรุป
- กรณีศึกษา	- ประเภทของโปรแกรม / วัตถุประสงค์ / กลุ่มผู้รับสาร พร้อมทั้งระดับการศึกษา / สถานที่ และวัน เดือน ปี / โครงสร้างของโปรแกรม / ราคา / การดำเนินการ / ประโยชน์และปัญหา / การประเมินผล / บทสรุป
- บทความ	- หัวข้อหรือประเด็นสำคัญอันดับแรก / หัวข้อหรือ ประเด็นอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงมา / บทสรุป / ข้อเสนอแนะ จากบทสรุป
- รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมและสัมมนา	- วัตถุประสงค์ / ผู้เข้าร่วมประชุม / โครงสร้างหรือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
- เอกสารแนะนำต่าง ๆ คู่มือและ เอกสารการปฏิบัติงาน	- หัวข้อ / กลุ่มเป้าหมายพร้อมทั้งระดับการศึกษา / วัน เดือน ปี / วัตถุประสงค์ / หัวข้อสำคัญ / การแบ่งส่วน ต่าง ๆ / โครงสร้าง / วิธีการ / ลักษณะพิเศษที่เป็น เอกลักษณ์
- บรรณานุกรม	- หัวเรื่อง / ขอบเขตทางด้านภูมิศาสตร์ / หัวข้อ / ผู้รับสาร / ระยะเวลา / จำนวนรายการ / บรรณนิทัศน์ / วรรณคดี และ แหล่งสารสนเทศ

การกำหนดหัวข้อสำคัญตามลักษณะเอกสารหน่วยงานที่จัดทำสาระสังเขปจะใช้เป็น
คู่มือการเขียนสาระสังเขป และใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้เขียนสาระสังเขปถือปฏิบัติเพื่อให้
สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

บทที่ 5

ศัพท์สัมพันธ์

การจัดเก็บสารนิเทศประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ขั้นตอนที่สำคัญประการหนึ่งคือ การกำหนดคำศัพท์แทนแนวคิดหรือเนื้อหาของเอกสารเรียกว่า การทำดัชนี โดยนารายการ คำศัพท์ที่จัดเรียงตามลำดับเป็นคำใช้แทนเนื้อหาเอกสาร ทำหน้าที่ชี้ตำแหน่งของเนื้อหาเอกสาร ที่มีในห้องสมุดหรือศูนย์เอกสาร

ในการทำดัชนีในที่นี้คือ การทำดัชนีเรื่อง (subject indexing) จะประกอบด้วย ขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหาหรือแนวคิดของเอกสาร ขั้นตอนที่ 2 เป็นการแปลผลวิเคราะห์แนวความคิดเป็นคำศัพท์ (Lancaster. 1979 : 9; อ้างอิงจาก เฉลิมศรี กาหยี. 2536 : 9)

ในขั้นตอนแรกเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาหรือแนวคิดของเอกสาร ผู้จัดทำดัชนีต้อง เข้าใจเนื้อหาของเอกสารและรู้ความต้องการของผู้ใช้เป็นอย่างดี เพราะเป็นขั้นตอนที่จะต้อง พิจารณาคัดเลือกประเด็นสำคัญในเอกสาร ผู้จัดทำดัชนีต้องอาศัยประสบการณ์และ วิจารณ์ญาณในการดึงคำในเอกสารมาทำดัชนี (Rowley. 1988 : 51)

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการแปลผลการวิเคราะห์แนวความคิดเป็นคำศัพท์ หรือเลือกคำศัพท์ ที่เหมาะสมมาแทนแนวความคิดของเนื้อเรื่อง นั่นก็คือวิเคราะห์แนวคิดให้อยู่ในรูปคำศัพท์ ซึ่ง เรียกว่า ศัพท์ดัชนี ศัพท์เหล่านี้ได้จัดทำและรวบรวมในลักษณะภาษาของดัชนี

ภาษาดัชนี

ภาษาดัชนีคือ ภาษาที่ใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นสารนิเทศซึ่งกำหนดขึ้นแทน แนวคิดหรือเนื้อเรื่องในสารนิเทศ ภาษาดัชนีแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. ศัพท์อิสระ หรือ ภาษาธรรมชาติ (uncontrolled vocabulary or natural language) บางครั้งเรียกว่าภาษาอิสระ (free text) เป็นการทำดัชนีโดยใช้ศัพท์ตามที่ปรากฏ ในสารนิเทศหรือดึงคำในสารนิเทศมาเป็นศัพท์ดัชนี เช่น ชื่อบุคคล ชื่อเรื่อง เป็นต้น รวมทั้ง การทำดัชนีโดยใช้คำสำคัญจากชื่อเรื่องและเนื้อหาของเอกสาร (Foskett. 1996 : 113 – 114)

การทำตรรกะที่กำหนดด้วยศัพท์อิสระ เป็นคำศัพท์ที่มีความเฉพาะเจาะจง (specificity) และเป็นภาษาที่ใช้ในการสนทนาหรือสื่อสารในแต่ละสาขาวิชา เนื่องจากการจัดทำตรรกะนี้ใช้วิธีการเลือกคำศัพท์จากเอกสาร ทำให้การจัดทำรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งมีปัญหาคำศัพท์ซ้ำซ้อนกัน ทำให้เป็นภาระของผู้ค้นข้อมูลในการคิดคำศัพท์ที่จะใช้เป็นคำค้น เช่น เมื่อต้องการค้นเรื่องเกี่ยวกับประเทศด้อยพัฒนา ใช้คำค้นว่า underdeveloped countries และ third world เป็นต้น

2. ศัพท์ควบคุมหรือภาษาควบคุม (controlled vocabulary or controlled language) คือ ศัพท์ตรรกะที่กำหนดขึ้นอย่างมีแบบแผน มีการจัดเรียงตามลำดับที่สามารถเข้าถึงได้ รวมทั้งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำต่าง ๆ เช่น มีรายละเอียดเกี่ยวกับการโยงคำแสดงความสัมพันธ์ของคำต่าง ๆ ในลักษณะกว้างกว่าหรือแคบกว่า เป็นต้น ผู้ทำตรรกะนี้จะพิจารณาและเลือกคำศัพท์ที่เหมาะสมจากรายการศัพท์ควบคุม เพื่ออธิบายเนื้อหาเอกสารนั้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงในการจัดทำตรรกะนี้ว่า เมื่อผู้ค้นข้อมูลจะต้องกำหนดคำศัพท์แทนเรื่องที่ต้องการค้นให้ตรงกับ คำศัพท์ในรายการศัพท์ควบคุม จะได้ข้อมูลที่ต้องการโดยไม่มีเรื่องอื่นปะปนอยู่ ตัวอย่างศัพท์ควบคุม ได้แก่ รายการหัวเรื่อง เช่น Library of Congress Subject Headings, Sears' List of Subject Headings และคำศัพท์ที่เป็นชื่อเฉพาะ เช่น ชื่อพืช ชื่อสัตว์ ชื่อโรค ฯลฯ (Rowley. 1988 : 52)

การใช้ศัพท์ควบคุมในการทำตรรกะนี้เพื่อวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ

1. เพื่อลดความซ้ำซ้อนของคำศัพท์ เนื่องจากศัพท์ควบคุมมีการกำหนดให้ใช้คำศัพท์เพียง 1 คำ แทนเนื้อหาของเอกสารเรื่องหนึ่ง สำหรับศัพท์อื่นที่มีความหมายใกล้เคียงจะใช้วิธีโยงคำ จึงช่วยแก้ปัญหาในเรื่องนี้ ดังนั้นการใช้ศัพท์ควบคุมจึงมีความคงที่

2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล เนื่องจากมีการรวมกลุ่มคำที่มีความหมายสัมพันธ์กัน เช่น เรียงตามลำดับชั้นของคำที่มีความสัมพันธ์กัน ช่วยให้ผู้ใช้ค้นข้อมูลได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

การเปรียบเทียบคุณลักษณะของศัพท์อิสระและศัพท์ควบคุม

พรรณนี้ประเภทศัพท์อิสระและศัพท์ควบคุมต่างมีข้อดีและข้อด้อยในด้านการค้นข้อมูล ภาษา และค่าใช้จ่ายดังนี้ (Aitchison. 1997 : 6)

ลักษณะเด่นศัพท์อิสระ

1. สามารถค้นข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ ได้สูง (high precision) รวมทั้งคำนาม เฉพาะ เช่น ชื่อบุคคล ชื่อสถาบันต่าง ๆ ชื่อสมาคม เป็นต้น
2. สามารถค้นข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งตรงตามความต้องการ (recall) จำนวนมาก
3. สามารถจัดทำและปรับปรุงฉบับเพิ่มเติมคำใหม่ ๆ ให้ทันสมัยได้ทันที
4. ผู้จัดทำพรรณนี้สามารถคัดเลือกคำศัพท์ได้ตรงกับที่ผู้เขียนใช้
5. คำและวลีที่ใช้เป็นภาษาธรรมชาติที่นักวิจัยใช้
6. การเก็บข้อมูลคำต่าง ๆ จะเสียค่าใช้จ่ายน้อย การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลทำได้โดยง่าย แต่ไม่สามารถเปลี่ยนศัพท์จากภาษาหนึ่งเป็นภาษาอื่นได้ (language incompatibility removed)
7. ศัพท์อิสระเป็นภาษาธรรมชาติที่ผู้ใช้บริการใช้สืบค้นข้อมูลได้เอง

ลักษณะด้อยศัพท์อิสระ

1. ผู้ค้นหาข้อมูลต้องใช้ความรู้ความสามารถในการค้น เนื่องจากคำต่าง ๆ มีคำที่มีความหมายเดียวกัน (synonyms) และมีชนิดต่าง ๆ กัน (species) เช่น ใช้คำจำนวนมากในการโยงคำ หรือใช้คำที่มีความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ดังนั้นผู้ใช้บริการ ต้องใช้เวลานานในการสืบค้นมาก เมื่อศัพท์นั้นมีความหมายต่าง ๆ กัน
2. การสร้างรูปประโยคในระหว่างคำที่ไม่เป็นแบบแผนที่ถูกต้องในการค้นข้อมูล จะได้ข้อมูลที่ไม่ต้องการออกมาด้วย
3. ปัญหาเรื่องกลุ่มคำที่กำหนดให้สัมพันธ์กัน เมื่อใช้ศัพท์อิสระหลายคำมาใช้ในการสืบค้นในลักษณะสัมพันธ์กัน ทำให้การค้นเรื่องนั้นกำกวม อาจจะทำให้ข้อมูลผิดพลาดได้

ลักษณะเด่นศัพท์ควบคุม

1. สืบค้นสารนิเทศได้ง่าย ได้ข้อมูลส่วนที่สำคัญ และค้นเรื่องที่ต้องการได้มากที่สุด
เนื่องจาก

1.1 มีการควบคุมคำมีความหมายเหมือนกันและคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน
และโยงไปถึงคำที่เลือกสรรแล้ว (preferred term)

1.2 มีคำที่มีความหมายกว้างและคำที่มีความหมายแคบและคำที่มีความสัมพันธ์กัน

1.3 มีส่วนอธิบายความหมาย

1.4 สามารถค้นในส่วนที่เป็นคำศัพท์อิสระได้ เพราะศัพท์บางคำเป็นทั้งศัพท์
ควบคุมและศัพท์อิสระ

1.5 มีการควบคุมคำพ้องรูป

2. ไม่มีปัญหาการสร้างประโยค คำผสม และคำอื่น ๆ

3. การจัดทำดัชนีกับการใช้ภาษาธรรมชาติที่เหมาะสม จะทำให้การสืบค้นสารนิเทศ
ได้ข้อมูลตรงตามต้องการ

4. สามารถใช้ในฐานข้อมูลที่เป็นตัวเลขและในระบบที่มีหลายภาษาได้

ลักษณะด้อยศัพท์ควบคุม

1. ไม่ค่อยมีศัพท์เฉพาะ

2. ไม่สามารถจัดทำให้ทันสมัยทันทีได้ จะต้องทำเพิ่มในส่วนที่เป็นศัพท์สัมพันธ์

ก่อน

3. ผู้จัดทำดัชนีอาจแปลความหมายศัพท์ของผู้แต่งผิด การทำศัพท์ดัชนีผิดจะทำให้การสืบค้นข้อมูลผิดพลาดได้

4. ผู้ใช้ต้องเรียนรู้การใช้ภาษาธรรมชาติ เนื่องจากเป็นคำศัพท์ที่กำหนดขึ้นอย่างมีหลัก
เกณฑ์ มีทั้งการใช้ศัพท์เป็นคำและวลี

5. การเก็บข้อมูลคำต่าง ๆ เสียค่าใช้จ่ายสูง เพราะต้องรวบรวมคำศัพท์ที่มีความหมาย
เหมือนกัน และคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน คำในส่วนที่มีความหมายกว้างและคำที่มี
ความหมายแคบ รวมทั้งคำที่มีความสัมพันธ์กัน โดยใช้คอมพิวเตอร์จัดทำเพื่อความสะดวกและ
รวดเร็ว

การใช้ศัพท์ดรรชนีแทนแนวคิดหรือเนื้อเรื่องในสารนิเทศไม่ว่าจะใช้ศัพท์อิสระหรือศัพท์ควบคุม ผู้ค้นข้อมูลสามารถค้นได้โดยใช้การตัดคำ (truncation) เช่น ใช้เครื่องหมาย * สำหรับตัดคำดังตัวอย่างต่อไปนี้ communicat* หมายความว่า จะค้นได้คำที่สะกดต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ communicate, communicated, communicating, communication และ communicator หรือใช้คำใกล้เคียงได้ (word proximity) เช่น คำว่า food หรือ diet เพื่อค้นหาและเข้าถึงสารนิเทศได้อย่างครบถ้วนและตรงตามความต้องการมากที่สุด

ในการจัดทำสารระสังเขป ผู้จัดทำมักจะใช้คู่มือหรือบัญชีคำที่เป็นศัพท์ควบคุมในการเลือกคำหรือวลีที่เหมาะสม แทนแนวคิดของเอกสาร เพื่อให้ผู้ใช้ค้นข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ แต่คำศัพท์ในรายการหัวเรื่องใช้แทนเนื้อหาสำหรับหนังสือที่เป็นวิชาการเฉพาะเจาะจง ส่วนสารระสังเขปบางครั้งเนื้อหาจะเป็นด้านเทคโนโลยี นิยมใช้ศัพท์วิชาการที่เลือกสรรขึ้น จากที่ใช้อยู่ในตำราและหนังสือวิชาการต่าง ๆ หรือใช้ศัพท์ดรรชนีที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดทำ ซึ่งมีรูปแบบใหม่ บางครั้งก็แตกต่างจากรูปแบบดั้งเดิม เรียกศัพท์ดังกล่าวว่า คำสำคัญ ศัพท์บังคับ หรือศัพท์สัมพันธ์ ภาษาเหล่านี้เป็นภาษาดรรชนีที่ใช้ในวัตถุประสงค์เดียวกันและมีคุณสมบัติเฉพาะบางด้านที่เหมือนกัน

ศัพท์สัมพันธ์

ศัพท์สัมพันธ์ หรือ thesaurus หมายถึง ศัพท์ที่รวบรวมสำหรับใช้เป็นหัวเรื่องในการจัดสารนิเทศ ศัพท์ที่รวบรวมมาจากเอกสารและศัพท์ที่นักวิชาการใช้หรือบัญญัติขึ้น เพื่อช่วยคัดเลือกคำที่มีความหมายเดียวกัน คำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกัน (related terms) ศัพท์สัมพันธ์ มีลักษณะเป็นศัพท์ควบคุมใช้เป็นมาตรฐานในการกำหนดศัพท์ดรรชนีและใช้ในการสืบค้นข้อมูล

ลักษณะโครงสร้างของศัพท์สัมพันธ์จะมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานประกอบด้วย คำศัพท์ (terms) ข้อความอธิบายความหมายศัพท์ (scope note) การโยงคำ (reference) ความสัมพันธ์ลำดับชั้นระหว่างคำศัพท์ (hierarchical relationship) และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างคำศัพท์ (association relationship) โดยมีรายละเอียดของแต่ละส่วนดังนี้

1. คำศัพท์ ในคู่มือจะระบุคำศัพท์ที่ใช้เป็นศัพท์บังคับ อาจเป็นคำเดียว เช่น

Men

Schools

Migration

หรืออาจเป็นคำประสมหรือวลี เช่น

Independent study

Mass media

Water resources

คำและวลีจะเรียงตามไวยากรณ์โดยไม่มีกรสลับที่ เช่น Rural education ไม่สลับที่เป็น Education, Rural หรือการปรุงอาหาร ไม่ใช่ อาหาร, การปรุง

2. ข้อความอธิบายความหมายของคำศัพท์ ข้อความอธิบายศัพท์นี้ไม่จำเป็นจะต้องปรากฏที่ศัพท์ทุกคำ เป็นการอธิบายข้อความที่จำเป็นในการสื่อความหมายเฉพาะตามคำศัพท์สัมพันธ์นั้นต้องการ ทั้งนี้จะอธิบายภายใต้อักษรย่อ SN เช่น

OPTICAL FIBERS

SN Long, thin threads of transparent materials used to transmit light

ในบางครั้งข้อความจะใช้เพื่อจำกัดความหมายที่คำศัพท์นั้นครอบคลุมถึง ดังตัวอย่าง

Games

SN Specially designed activities providing for learning opportunities

การใช้ข้อความเพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา เช่น

Student Participation

SN Involvement of Students in academic, and non academic

ดังนั้นในการเลือกใช้คำศัพท์จากคู่มือต่าง ๆ ผู้จัดทำควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับศัพท์ที่ใช้ในแขนงวิชานั้น ๆ สามารถตัดสินใจความหมายของคำ 2 คำ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกันได้ว่า เอกสารนั้น ๆ เกี่ยวข้องกับเรื่องใด และสามารถเลือกใช้คำที่แทนความหมายของเนื้อหาได้อย่างถูกต้องเที่ยงตรง

3. การโยงคำ ในศัพท์สัมพันธ์จะมีการโยงคำซึ่งมีความคล้ายคลึงกันการโยงคำของหัวเรื่องที่ใช้ในบัตรรายการ ได้แก่

หัวเรื่อง	ศัพท์สัมพันธ์
see	Use
x	UF (use for)
Sa (see also)	BT
Sa (see also)	NT

“Use” หรือ “U” ใช้โยงคำที่มีความหมายเหมือนกับศัพท์บังคับที่ใช้ เช่น

CAI

USE Computer Assisted Instruction

ในทางกลับกัน “UF” หรือ “Use for” เป็นการระบุให้ผู้จัดทำใช้ศัพท์บังคับที่กำหนดไว้ คำนี้ใช้แทนคำที่รู้จักกันแพร่หลายได้ ดังตัวอย่างเช่น

Correspondence Study

UF Correspondence Courses

ในบางกรณีการโยงคำจะโยงคำศัพท์บังคับ 1 คำ ครอบคลุมถึงคำศัพท์หลายคำ เช่น

Computer Assisted Instruction

UF CAI

Computer Aided Instruction

Computer Assisted Instruction

Computer Based Instruction

Computer Based Laboratories

4. ความสัมพันธ์ลำดับขั้นระหว่างคำศัพท์ การจัดเรียงลำดับศัพท์บังคับทุกคำตามลำดับอักษร พร้อมทั้งแสดงให้เห็นว่ามีศัพท์ใดบ้างที่มีความหมายกว้างกว่าหรือแคบกว่า โดยใช้ตัวย่อแสดงความสัมพันธ์ของศัพท์ที่มีความหมายดังนี้

BT – Broader Term ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ว่าคำศัพท์ใดเป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่าคำนี้จะสัมพันธ์กับคำที่มีความหมายแคบกว่า

NT – Narrow Term ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ใดเป็นคำที่มีความหมายแคบกว่า

ความสัมพันธ์ของ BT หรือ NT ในรูปที่แสดงความสัมพันธ์กันและกัน ดังตัวอย่าง

Student Motivation

BT Learning Motivation

เมื่อเปิดศัพท์บังคับกับ Learning Motivation จะพบว่า

Learning Motivation

NT Student Motivation

นอกจากนี้ยังมีการแสดงลำดับชั้นในระดับต่าง ๆ โดยใช้หมายเลขแสดงลำดับชั้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์ว่า กว้างกว่าระดับใด หรือแคบกว่าระดับใด เรียกว่าเป็น multi – level alphabetical thesaurus เช่น

ORAL CAVITY

UF lips

UF mouth

BT1 digestive system

NT1 teeth

NT1 tongth

RT head

RT ingestion

RT pharynx

RT salivary glands

ORANGES

BT1 fruits

BT2 food

RT citrus

(ที่มา : INIS : Thesaurus. 1985 : 460)

นอกจากจะแสดงความหมายของคำที่มีความหมายกว้างกว่า และคำที่มีความหมายแคบกว่า แล้วยังมี TT - Top Term ใช้เพื่อแสดงศัพท์ที่มีความหมายกว้างและสูงสุด ดังนี้

ELITE

TT : SOCIAL STRUCTURE

EMBRYOLOGY

TT : SCIENCE AND TECHNOLOGY

(ที่มา : UNBIS Thesaurus. 1985 : 71)

5. ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างคำศัพท์ เป็นความสัมพันธ์ของศัพท์บังคับใช้ด้วยว่า RT - Related Term ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ที่มีความหมายเกี่ยวข้องกัน เช่น

EMPLOYEES

RT : EMPLOYERS

คำศัพท์แต่ละคำอาจมี RT มากกว่า 1 คำได้ ดังตัวอย่าง

EMPLOYMENT

RT : EMPLOYMENT DISCRIMINATION

LABOUR MARKET

UNEMPLOYMENT

(ที่มา : UNBIS Thesaurus. 1985 : 71)

อนึ่งตัวอย่างการ โยงคำศัพท์สัมพันธ์จะมีอักษรที่เป็นทั้งตัวพิมพ์และตัวเขียน ซึ่งจัดทำขึ้นในต่างประเทศ ส่วนศัพท์สัมพันธ์ที่จัดทำขึ้นในประเทศไทย จะใช้อักษรเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ นำ และตัวพิมพ์เล็กตาม จัดทำโดย ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ ซึ่งเป็นงานวิจัยเรื่อง การพัฒนา ศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล พิมพ์ปี 2543 นอกจากนี้ศูนย์บริการเอกสารการวิจัยแห่งประเทศไทย (Thailand National Documentation Center - TNDC) ได้สร้าง TNDC Thesaurus พิมพ์ฉบับร่างครั้งแรกปี 2518

ลักษณะทางภาษาของศัพท์สัมพันธ์

ศัพท์สัมพันธ์จะมีลักษณะทางภาษาที่มีการควบคุมบางครั้งเรียกว่า ศัพท์บังคับเป็นการ กำหนดให้ศัพท์คำหนึ่งทำหน้าที่ควบคุมคำหลายคำที่มีความหมายอย่างเดียวกัน เพื่อความเป็น มาตรฐาน และช่วยให้การสืบค้นสารสนเทศให้ได้ข้อมูลที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะใช้ การสร้างระบบคำที่เป็นมาตรฐานรูปแบบต่าง ๆ กันดังนี้ (Aitchison. 1997 : 48 – 50)

1. เป็นคำโดดหรือคำประสมที่นิยมใช้ และคำที่ใช้ในศัพท์ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น

FLIP – FLOPS / BISTABLE MULTIVIBRATORS
 MERCY KILLING / EUTHNASIA
 SPIDERS / ARACHNIDA

2. เป็นคำนามหรือคำศัพท์ด้านวิทยาศาสตร์และเครื่องหมายการค้า เช่น

AMDDIAQUININE / CAMOQUIN
 POLYMETHYL METHACRYLATE / PERSPEX

3. คำที่ใช้เป็นทางการและคำที่เข้าใจกันเฉพาะกลุ่ม (slang) เช่น

HIGH FIDELITY EQUIPMENT / HI – FI EQUIPMENT
 SUPPLEMENTARY EARNINGS / PARKS

4. คำที่มาจากรากศัพท์ภาษาต่าง ๆ

ALIENS / FOREIGNERS
 CAECTIS / TYPHILITIS
 DOMICILIARY CARE / HOME CARE

5. คำที่มีความหมายเหมือนกัน แต่ใช้ต่างกันในแต่ละท้องถิ่น

AERIALS / ANTENNA
 PAVEMENTS / SIDEWALKS
 POSTAL SERVICES / MAIL SERVICES

6. คำที่แสดงแนวคิดต่าง ๆ กัน

INDIVIDUAL DEVELOPMENT PLANNING / ACTION PLANNING
 TELEWORKING / DISTANCE WORKING

7. คำที่ใช้ทั่วไปหรือคำที่นิยมใช้กับคำโบราณหรือคำที่ไม่เห็นด้วย เช่น

CHILDREN' S HOMES / ORPHANAGES
 DISHWASHERS / WASHING – UP MACHINES
 HOVERCRAFT / AIR CUSHION VEHICLES / GROUND EFFECT
 MACHINES

นอกจากนี้ยังมีข้อแตกต่างของคำ (lexical variants) ในด้านต่อไปนี้

1. คำที่มีความหมายเดียวกันแต่สะกดแตกต่างกัน

GIPSIES / GYPSIES
 MOSLEMS / MUSLIMS
 MOUSE / MICE

นอกจากนี้คำเดียวกันสะกดแบบอเมริกันกับแบบอังกฤษ

FIBER OPTICS / FIBRE OPTICS
OPTICAL FIBERS / OPTICAL FIBRES
HEMODYNAMICS / HAEMODYNAMICS

2. กลุ่มคำที่เรียงเรียงคำตามลำดับไวยากรณ์ แต่ไม่ใช่คำกลับ (inverted entry) เช่น

ELECTRIC POWER PLANTS ไม่ใช่ POWER PLANTS, ELECTRIC

3. คำที่อยู่ในรูปคำย่อและคำเต็ม เช่น

ECG / ELECTROCARDIOGRAPHY
INDOR / INTERNATIONAL DOUBLE RESONANCE
TQM / TOTAL QUALITY MANAGEMENT

4. คำต่าง ๆ ที่ใช้เป็นคำนามที่นับได้ในภาษาต่างประเทศ จะอยู่ในรูปของพหูพจน์ ส่วนรูปเอกพจน์จะใช้กับคำนามที่นับไม่ได้ เช่น

4.1 คำนามที่นับได้

MEN
FRUITS
ORANGES

4.2 คำนามที่นับไม่ได้

MIGRATION
NATIONALITY
PLANNING

การเรียงลำดับคำศัพท์ที่ใช้แบบคำต่อคำ (word by word arrangement) เช่น

ORAGNIC ACIDS
 ORAGNIC ARSENIC COMPOUNDS
 ORAGNIC BROMINE COMPOUNDS
 ORAGNIC CHLORINE COMPOUNDS
 ORAGNIC COMPOUNDS
 ORAGNIC COOLANTS

ประเภทของศัพท์สัมพันธ์

ศัพท์สัมพันธ์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ศัพท์สัมพันธ์รหัสและศัพท์สัมพันธ์อักษร
 (อัมพร ทีชะระ. 2535 : 364)

1. ศัพท์สัมพันธ์รหัส คือ การแสดงศัพท์โดยลำดับตามรหัสประจำหมวดวิชา รหัสอาจเป็นตัวเลขหรือตัวอักษรคล้ายเลขหมู่หนังสือ อาจแสดงศัพท์ในลักษณะแยกวิชา หัวข้อย่อยใช้สัญลักษณ์แทนความหมายศัพท์ที่กว้างขึ้น แคบลง และที่เกี่ยวข้องในการกำหนดโครงสร้าง เช่น

ห้องสมุด

- ห้องสมุดเฉพาะ
- ห้องสมุดประชาชน
- ห้องสมุดจังหวัด
- ห้องสมุดอำเภอ
- ที่อ่านหนังสือตำบล
- ห้องสมุดอุดมศึกษา
- ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
- ห้องสมุดคณะ
- ห้องสมุดวิทยาลัย

2. ศัพท์สัมพันธ์ตัวอักษร คือ การลำดับศัพท์ตามตัวอักษร คำต่อคำ แสดงความสัมพันธ์เช่นเดียวกับศัพท์สัมพันธ์รหัส สัญลักษณ์ที่แสดงคำศัพท์ส่วนใหญ่ใช้อักษรโรมัน ศัพท์สัมพันธ์ส่วนใหญ่มักใช้วิธีการทั้ง 2 ประเภทประกอบกัน โดยใช้ศัพท์สัมพันธ์รหัสเป็นหลักสำหรับวิเคราะห์เนื้อเรื่องเพื่อให้เข้าใจโครงสร้างเนื้อหาวิชาดีขึ้น ส่วนศัพท์สัมพันธ์ตัวอักษรใช้ประกอบเพื่อให้ทราบรหัสหัวเรื่อง และสำหรับเลือกศัพท์ที่กำหนดให้ใช้ดังตัวอย่าง

J – Environment and environment health

J.1 Conservation

J.2 Environment

J.3 Attitude

J.4 Climate

J.5 Moon phases

J.6 Pollution

J.7 Air pollution

J.8 Noise pollution

J.9 Water pollution

ประโยชน์ของศัพท์สัมพันธ์

ศัพท์สัมพันธ์มีประโยชน์ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศและผู้ที่ต้องการสืบค้นสารสนเทศดังนี้

1. ใช้เป็นคู่มือในการกำหนดค่าแทนเนื้อหาเอกสาร รวมทั้งเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่มีหน้าที่วิเคราะห์เนื้อหาเอกสารที่มีผู้ปฏิบัติงานหลายคน สามารถกำหนดศัพท์พรรณานี้ได้อย่างมีหลักเกณฑ์เดียวกัน ตลอดจนกำหนดค่าที่ต้องการได้ถูกต้องตรงตามเนื้อหาเอกสาร
2. ผู้ใช้บริการสารสนเทศสามารถเข้าถึงเนื้อหาเอกสารได้รวดเร็วและถูกต้องตรงกับเรื่องที่ต้องการ เนื่องจากการค้นจากศัพท์สัมพันธ์เป็นการใช้ศัพท์ที่มาตรฐาน โดยมีโครงสร้างของศัพท์สามารถครอบคลุมคำที่มีหลายรูปแบบ แต่มีความหมายเดียวกัน

3. ผู้จัดทำสารระสังเขปสามารถใช้ศัพท์สัมพันธ์ในการควบคุมการใช้สารระสังเขปได้ เพื่อให้ศัพท์กรรมนี้มีมาตรฐานเดียวกับศัพท์สัมพันธ์ที่นำมาใช้ รวมทั้งประหยัดเวลาผู้จัดทำในการคิดคำต่าง ๆ แทนเนื้อหาเอกสารอีกด้วย

4. ศัพท์สัมพันธ์ที่สร้างอย่างมีมาตรฐานจะเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับนำไปใช้ในระบบสารนิเทศอื่น ๆ ในสาขาวิชาเดียวกัน หรือระบบอื่น ๆ ที่ต้องการศัพท์ที่คล้ายกัน

5. ผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือสามารถใช้คำในศัพท์สัมพันธ์เป็นแนวทางในการวิเคราะห์หมวดหมู่หนังสือได้

วิธีการเลือกศัพท์สัมพันธ์

การเลือกศัพท์บังคับเพื่อใช้จัดทำกรรมหรือคำสำคัญสำหรับเป็นตัวแทนของสารนิเทศนั้นครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจของผู้จัดทำคำสำคัญ นอกจากนี้มีข้อเสนอแนะในการเลือกศัพท์บังคับจากคู่มือ ดังนี้คือ

1. อ่านสารนิเทศเพื่อพิจารณาเนื้อหาของสารนิเทศ โดยดูประเด็นที่เป็นเนื้อหาที่เป็นส่วนสำคัญของสารนิเทศ

2. สรุปเนื้อหาสำคัญของสารนิเทศ ถ้าเป็นบทความต้องอ่านให้เข้าใจและสามารถดึงคำสำคัญอาจจะเป็นคำหรือวลีของบทความมาทำกรรมนี้อย่างครบถ้วน

3. นำคำศัพท์ไปเปรียบเทียบกับศัพท์บังคับในคู่มือ ถ้าคำศัพท์ไม่ตรงกันจะต้องพิจารณาว่าจะเลือกคำใดจากคู่มือจึงจะตรงกับเนื้อหามากที่สุด ผู้ใช้ศัพท์สัมพันธ์ควรศึกษาโครงสร้างหนังสือศัพท์สัมพันธ์ทั่วไปจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่

3.1 อธิบายลำดับชั้นของศัพท์ (*hierachical display*) เป็นการจัดเรียงศัพท์ที่มีความหมายกว้างที่สุด โดยเรียงตามลำดับอักษรและแสดงให้เห็นลำดับความสำคัญของศัพท์อื่น ๆ ซึ่งเป็นรายละเอียดที่มีความหมายเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้นของแต่ละศัพท์ด้วย ดังตัวอย่าง

NARCOTICS

- COCAINE
- CRACK
- HEROIN
- MARIJUANA
- SEDATIVES

3.2 การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ (*alphabetical display*) เป็นการ จัดเรียงศัพท์บังคับทุกคำตามลำดับอักษร และแสดงให้เห็นว่ามีศัพท์ใดบ้างที่มีความหมาย กว้างกว่า หรือแคบกว่า หรือมีศัพท์อื่นที่มีความหมายเกี่ยวข้องใกล้เคียงกันอย่างไร ถ้าเป็นศัพท์ วิชาการจะมีคำอธิบายขอบเขตที่ใช้ โดยมีอักษรย่อแสดงความสัมพันธ์ของศัพท์ที่มีความหมายดังนี้

- SN สำหรับข้อความอธิบายความหมายของศัพท์
- UF ใช้แสดงความสัมพันธ์ของคำที่มีความหมายตรงกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อใช้เป็นศัพท์ควบคุมเพียงคำเดียว โดยระบุให้ทราบว่าใช้แทนคำอื่น ๆ ที่มีความหมายตรงกัน
- BT ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ว่าคำศัพท์ใดเป็นคำที่มีความหมายกว้างกว่า
- NT ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ใดเป็นคำที่มีความหมาย แคบกว่า
- RT ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ที่มีความหมายเกี่ยวข้องกัน
- TT ใช้เพื่อแสดงศัพท์ที่มีความหมายกว้างและสูงสุด
- USE ใช้โยงคำที่ใช้แพร่หลายไปยังศัพท์บังคับ ดังตัวอย่างเช่น

Personal Satisfaction

- SN Individual's contentment resulted from his or her achievement
- UF Participant Satisfaction
- BT Self Evaluation
- RT Academic Achievement

Personal Satisfaction

- SN Assessment of staff performance competence and productivity
- UF Employee Evaluation Staff Evaluation
- BT Institutional Evaluation
- NT Faculty Evaluation
- RT Competency
- Peer Evaluation
- Psychological Evaluation
- Self Evaluation

3.3 *ดรรชนีที่เรียงสลับศัพท์ตามสาระของคำ (permuted index)* เป็นดรรชนีที่เอาคำทุกคำที่มีคำย่อยเกี่ยวเนื่องกับคำเหล่านั้น มาจัดเรียงตามลำดับอักษร เพื่อช่วยให้ค้นหาศัพท์ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

REGIONAL

Nationalities and regional groups

Regional organizations

Regional refugee instruments

Regional treaties

(ที่มา : International Thesaurus of Refugee Terminology. 1996 cited from Aitchison. 1997 : 98)

4. เลือกใช้คำศัพท์ที่กว้างหรือแคบตามนโยบายการให้บริการ ถ้ากลุ่มผู้ใช้มีความสนใจเรื่องที่เฉพาะเจาะจง ผู้จัดทำคำสำคัญต้องกำหนดคำให้ลึกและละเอียด เพื่อให้เป็นตัวแทนแนวคิดสำคัญ

วิธีการกำหนดคำสำคัญ

การกำหนดคำสำคัญจะต้องคำนึงถึงเนื้อหาสารนิเทศเป็นส่วนสำคัญ เช่น เรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้จัดทำดรรชนีจะนำแนวคิดสำคัญมาจากเอกสารมาแปลเป็นคำดรรชนี โดยใช้การเทียบคำจากแนวคิดสำคัญของเอกสารกับในทะเบียนศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษา เช่น ศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล

รายการแนวคิด

CAI คู่มือ 1 ประกอบ

Teaching Methods คู่มือ 2 ประกอบ

Sciences คู่มือ 3 ประกอบ

1. แนวคิดแรกไม่ตรงกันแต่มีความหมายใกล้เคียงกันหรือคล้ายคลึงกัน จะใช้คำใน
ทะเบียนศัพท์สัมพันธ์ดังที่ปรากฏ

<u>รายการแนวคิด</u>	<u>ทะเบียนศัพท์สัมพันธ์</u>
CAI	CAI
	USE Computer Assisted Instruction
	ใช้ Computer Assisted Instruction เป็นคำกรรชนิ

2. แนวคิดต่อมาตรงกับคำศัพท์ที่กำหนดให้ใช้ นอกจากนี้มีศัพท์ที่แคบกว่าหรือมี
ความสัมพันธ์กัน ผู้จัดทำศัพท์สำคัญจะเลือกใช้ศัพท์ใดขึ้นกับนโยบายของหน่วยงานนั้น และ
ความหมายของคำนั้น ๆ กับเนื้อหาของเอกสารว่าใกล้เคียงกันเพียงใด ดังรายละเอียด

<u>รายการแนวคิด</u>	<u>ทะเบียนศัพท์สัมพันธ์</u>
Teaching Methods	Teaching Methods
	UF Instructional Methods
	NT Direct Teaching
	Educational Games
	Programmed Instruction
	Team Teaching
	Telephone Instruction
	RT Integrated Learning
	Learning Methods
	Learning Modules
	Mass Instruction
	Progress Plan
	Teaching Guides
	จะเลือกใช้ Teaching Methods หรือ Programmed Instruction หรือใช้ทั้ง 2 คำ ได้ เนื่องจาก Programmed Instruction เป็นคำที่มีความหมายแคบกว่า Teaching Methods

3. แนวคิดสุดท้ายไม่พบว่ามีคำศัพท์นั้น ๆ ในทะเบียนศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษา
ทางไกล เนื่องจากเป็นศัพท์เฉพาะด้านการเรียนการสอนทางไกล ในกรณีนี้ผู้จัดทำควรใช้
ศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาจากคู่มืออื่น ๆ เช่น Terminology : Unesco, IBE Education
Thesaurus : A List of Terms for Indexing and Retrieving Documents and Data in
The Field of Education, with French and Spanish Equivalents หรือ Thesaurus of
ERIC Descriptors เป็นต้น

รายการแนวคิด

Sciences

ดังนั้น คำสำคัญในเรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยใช้ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คือ

คำสำคัญ : Computer Assisted Instruction / Teaching Methods / Programmed

Instruction / Sciences

ทะเบียนศัพท์สัมพันธ์

Sciences

หนังสือศัพท์สัมพันธ์

การกำหนดคำหรือวลีแทนเนื้อหาในสาระสังเขปหรือสารนิเทศอื่น ๆ จำเป็นต้องใช้
หนังสือศัพท์สัมพันธ์ที่เป็นมาตรฐาน ปัจจุบันนี้มีหนังสือศัพท์สัมพันธ์ที่แบ่งออกเป็นประเภท
กว้าง ๆ 4 สาขา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเกษตรศาสตร์ และสาขา
สังคมศาสตร์ ดังตัวอย่างหนังสือศัพท์สัมพันธ์ต่อไปนี้

1. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีคู่มือที่ใช้กันแพร่หลาย เช่น

INIS : Thesaurus. Vienna : International Atomic Agency, 1985.

เป็นศัพท์สัมพันธ์ที่จัดพิมพ์ขึ้นเพื่อเป็นคู่มือการจัดทำศัพท์ดรรชนีของเอกสารที่มีเนื้อหาทางด้านนิวเคลียร์และเทคโนโลยี หน่วยงานที่รวบรวมคำศัพท์คือ ระบบสารนิเทศอาวธนิวเคลียร์นานาชาติ (International Nuclear Information System – INIS) ซึ่งตั้งอยู่ในสหรัฐอเมริกา มีคำศัพท์ที่ใช้ในการกำหนดศัพท์สำคัญในสาระสังเขปที่เกี่ยวกับนิวเคลียร์และเทคโนโลยีมากกว่า 987,000 รายการ ดังตัวอย่าง

ORE COMPOSITION [273; 273]

UF *abundance (mineral)*
 RT *availability*
 RT *mining*
 RT *ores*

ORE CONCENTRATES [249; 426]

UF *concentrates (ore)*
 UF *enriched materials (ores)*
 NT1 *uranium concentrates*
 RT *ore enrichment*

ORE ENRICHMENT [210; 210]

UF *enrichment (ores)*
 BT1 *ore processing*
 BT1 *separation processes*
 RT *flotation*
 RT *leaching*
 RT *ore concentrates*
 RT *slurex process*

ORE PROCESSING [1,675; 2,244]

UF *processing (ores)*
 NT1 *in-situ processing*
 NT2 *solution mining*
 NT1 *ore enrichment*
 NT1 *retorting*
 RT *anaconda uranium mill*
 RT *crushing*
 RT *flotation*
 RT *highland uranium mill*
 RT *humeca uranium mill*
 RT *leaching*
 RT *ores*
 RT *radiometric sorting*
 RT *refining*
 RT *shirley basin uranium mill*
 RT *slurex process*
 RT *slurrries*
 RT *tailings*
 RT *thiobacillus oxidans*
 RT *uranium concentrates*

ore reserves

(Index by coordination of RESERVES
 with ORES or with the descriptor for a
 specific type of ore.)
 USE *reserves*

OREGON [135; 135]

BT1 *usa*
 BT2 *developed countries*
 BT2 *north america*

oregon state triga reactor

USE *ostr reactor*

ORELA [64; 64]

(Oak Ridge Electron Linear Accelerator)
 BT1 *linear accelerators*
 BT2 *accelerators*

ORES [885; 8,925]

NT1 *aluminium ores*
 NT2 *bauxite*
 NT1 *bismuth ores*
 NT1 *chromium ores*
 NT1 *cobalt ores*
 NT1 *copper ores*
 NT1 *gold ores*
 NT1 *iron ores*
 NT2 *hematite*
 NT2 *limonite*
 NT2 *magnetite*
 NT1 *lead ores*
 NT1 *manganese ores*
 NT1 *molybdenum ores*
 NT1 *nickel ores*
 NT1 *niobium ores*
 NT1 *polymetallic ores*
 NT1 *rhodium ores*
 NT1 *selenium ores*
 NT1 *silver ores*
 NT1 *tantalum ores*
 NT1 *tellurium ores*
 NT1 *thorium ores*
 NT1 *tin ores*
 NT1 *tungsten ores*

ORES

NT1 *uranium ores*
 NT2 *uranium concentrates*
 NT1 *vanadium ores*
 NT1 *yttrium ores*
 NT1 *zinc ores*
 RT *environmental materials*
 RT *geologic deposits*
 RT *minerals*
 RT *ore composition*
 RT *ore processing*

organ cultures

USE *tissue cultures*

ORGANIC ACIDS [363; 16,637]

(Not for the concepts covered by
 NUCLEIC ACIDS and NUCLEOTIDES.)

UF *acids (organic)*
 UF+ *sulfonic acids*
 BT1 *organic compounds*
 NT1 *arsonic acids*
 NT2 *arsanilic acid*
 NT2 *arsenazo*
 NT2 *beryllon*
 NT1 *boronic acids*
 NT1 *cacodylic acid*
 *NT1 *carboxylic acids*
 NT1 *fulvic acids*
 NT1 *humic acids*
 NT1 *mdpa*
 NT1 *organophosphinic acids*
 NT1 *phytic acid*
 NT1 *sulfonic acids*
 NT2 *acid chrome dyes*
 NT2 *arsenazo*
 NT2 *beryllon*
 NT2 *bromosulphothalein*
 NT2 *chromotropic acid*
 NT2 *congo red*
 NT2 *eriochrome dyes*
 NT2 *erioglaurine*
 NT2 *evans blue*
 NT2 *ferron*
 NT2 *methyl orange*
 NT2 *nitroso-r salt*
 NT2 *sdpph*
 NT2 *spadns*
 NT2 *sulfanilic acid*
 NT2 *taurine*
 NT2 *thorin*
 NT2 *tiron*
 NT2 *trypan blue*
 NT2 *unithiol*
 NT1 *thioic acids*
 RT *acidification*
 RT *anhydrides*
 RT *chloranilic acid*
 RT *hydrazides*
 RT *hydroxamic acids*
 RT *nucleotides*
 RT *ph value*
 RT *picric acid*
 RT *rhodizonic acid*
 RT *sialic acid*
 RT *soaps*
 RT *uric acid*

ORGANIC ARSENIC COMPOUNDS

[54; 54] *Mar 77*

UF *arsonates*
 BT1 *organic compounds*
 RT *arsenic compounds*

ORGANIC BORON COMPOUNDS

[382; 424]

BT1 *organic compounds*
 NT1 *carboranes*
 RT *boron compounds*

ORGANIC BROMINE COMPOUNDS

[703; 1,147]

UF *brominated aliphatic hydrocarb*
 UF *brominated hydrocarbons*
 UF+ *bromamines*
 UF+ *brominated aromatic hydrocarbo*
 BT1 *organic halogen compounds*
 BT2 *organic compounds*

ORGANIC BROMINE COMPOUNDS

NT1 *bromoform*
 NT1 *bromosulphothalein*
 NT1 *bromouracils*
 NT2 *budr*
 NT1 *eosin*
 NT1 *methyl bromide*
 RT *bromine compounds*

organic c. hw m. chalk river

USE *zed-2 reactor*

ORGANIC CHLORINE COMPOUNDS

[1,719; 3,929]

UF *chlorinated aliphatic hydrocar*
 UF *chlorinated hydrocarbons*
 UF+ *chlorinated aromatic hydrocarb*
 UF+ *pcb (polychlorinated biphenyl)*
 BT1 *organic halogen compounds*
 BT2 *organic compounds*
 NT1 *aldrin*
 NT1 *chloral*
 NT1 *chloramines*
 NT1 *chloranil*
 NT1 *chloroform*
 NT1 *chlorouracils*
 NT1 *chlorpromazine*
 NT1 *ddt*
 NT1 *iodochloroquine*
 NT1 *kel-f*
 NT1 *lindane*
 NT1 *methyl chloride*
 NT1 *methylene chloride*
 NT1 *neoprene*
 NT1 *nitrogen mustard*
 NT1 *phosgene*
 NT1 *pvc*
 NT1 *rose bengal*
 NT1 *tetrachloromethane*
 RT *chlorine compounds*

ORGANIC COMPOUNDS [1,564; 88,902]

UF *compounds (organic)*
 *NT1 *aldehydes*
 *NT1 *alkaloids*
 *NT1 *amines*
 *NT1 *antibiotics*
 *NT1 *aromatics*
 *NT1 *carbohydrates*
 *NT1 *carbonic acid derivatives*
 *NT1 *enzymes*
 *NT1 *esters*
 *NT1 *heterocyclic compounds*
 *NT1 *hydrocarbons*
 *NT1 *hydroxy compounds*
 *NT1 *ketones*
 *NT1 *lipids*
 *NT1 *nucleic acids*
 *NT1 *nucleotides*
 *NT1 *organic acids*
 NT1 *organic arsenic compounds*
 *NT1 *organic boron compounds*
 *NT1 *organic halogen compounds*
 NT1 *organic mercury compounds*
 *NT1 *organic nitrogen compounds*
 *NT1 *organic oxygen compounds*
 *NT1 *organic phosphorus compounds*
 *NT1 *organic polymers*
 *NT1 *organic sulfur compounds*
 *NT1 *organometallic compounds*
 *NT1 *other organic compounds*
 *NT1 *proteins*
 *NT1 *steroids*
 *NT1 *terpenes*
 RT *clathrates*
 RT *translocation*

ORGANIC COOLANTS [73; 73]

BT1 *coolants*
 RT *aromatics*
 RT *organic cooled reactors*
 RT *polyphenyls*
 RT *refrigerants*

organic cooled and moder. reac

USE *omr type reactors*

INSPEC Thesaurus. London : Institution of Electrical Engineers, 1991.

เป็นศัพท์สัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ เช่น ฟิสิกส์ วิศวกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ จัดพิมพ์เพื่อใช้กับ INSPEC database มีคำศัพท์ประมาณ 10,000 คำ แต่ละคำจะเรียงตามลำดับอักษร และแสดงความสัมพันธ์ลำดับชั้นระหว่างคำศัพท์ รวมทั้งมีศัพท์ที่มีความหมายกว้างและสูงสุดด้วย ดังตัวอย่าง

telecontrol

- . telerobotics

temperature

- . atmospheric temperature
- . boiling point
- . Debye temperature
- . ferroelectric Curie temperature
- . magnetic transition temperature
 - . . Curie temperature
 - . . Morin temperature
 - . . Neel temperature
- . melting point
- . plasma temperature
- . superconducting transition temperature

test equipment

- . automatic test equipment
- . battery testers

testing

- . aerospace testing
- . . aircraft testing
- . antenna testing
- . automatic testing
 - . . automatic test software
 - . boundary scan testing
 - . built-in self test
 - . cable testing
 - . . power cable testing
 - . computer testing
 - . conformance testing
 - . electron beam testing
 - . electron device testing
 - . . electron tube testing
 - . . semiconductor device testing
 - . . superconducting device testing
 - . electronic equipment testing
 - . . circuit testing
 - . . . integrated circuit testing
 - . . . printed circuit testing
 - . . computer equipment testing
 - . . telecommunication equipment testing
 - . environmental testing
 - . . environmental stress screening
 - . impulse testing
 - . insulation testing
 - . . insulator testing
 - . life testing
 - . logic testing

automatic teller machines

- . BT EFTS
- . TT computer applications
 - data handling
 - finance
- . RT bank data processing
 - banking
 - computer networks
 - point of sale systems
- . CC C5540; C7120; D2020E
- . DI January 1985
- . PT EFTS

→ **automatic test equipment**

- . UF computerised test equipment
- . BT computerised instrumentation
 - test equipment
- . TT computer applications
 - instrumentation
 - test equipment
- . RT automatic test software
 - automatic testing
 - logic analysers
 - portable instruments
 - quality control
 - reliability
 - testing
- . CC B7210B; C3200; C3380; C7410H
- . DI January 1969

automatic test software

- includes software for computerised instrumentation*
- . BT automatic testing
 - computer software
 - electrical engineering computing
- . TT computer applications
 - computer software engineering
 - testing
- . RT automatic test equipment
 - computerised instrumentation
 - electronic engineering computing
- . CC B7210B; C7410H
- . DI January 1995
- . PT automatic test equipment
 - automatic testing

→ **automatic testing**

- . UF ATPG
 - self testing
- . NT automatic test software
- . BT testing
- . TT testing
- . RT automatic optical inspection
 - automatic test equipment
 - boundary scan testing
 - built-in self test
 - design for testability
 - quality control
 - reliability
- . CC B7210B; C3380; C7410H
- . DI January 1969

automation

- . NT branch automation
 - factory

Thesaurus of Engineering and Scientific Terms (TEST) : A List of Scientific and Engineering Terms and Their Relationships for Use as a Vocabulary in Indexing and Retrieving Technical Information. New York : Engineers Joint Council and US Department of Defense, 1969.

เป็นศัพท์สัมพันธ์ทางด้านวิศวกรรมและวิทยาศาสตร์ ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็น thesaurus of terms และตอนที่ 2 เป็นส่วนที่รวบรวมศัพท์ 3 ประเภท ได้แก่ ๑) ศัพท์ที่เรียงลำดับศัพท์ตามสภาวะของคำ ๒) ศัพท์ที่เรียงตามลำดับอักษรแต่ละคำ และแต่ละคำจะมีคำย่อที่เกี่ยวข้องกับคำเหล่านั้น จะช่วยให้ค้นหาศัพท์ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ศัพท์ที่รวมคำศัพท์ตามหัวเรื่อง (subject category index) และศัพท์ที่แสดงลำดับชั้นของศัพท์ (hierarchical index) เป็นการจัดเรียงศัพท์ที่มีความหมายกว้างที่สุดตามลำดับอักษร และแสดงให้เห็นลำดับความสำคัญของศัพท์อื่น ๆ

ในคู่มือศัพท์สัมพันธ์นี้จะมีส่วนควบคุมการใช้คำพ้องหรือคำที่มีความหมายกำกวม การใช้ศัพท์ควบคุมจะเป็นคำที่ใช้ง่าย ๆ แต่ได้ความหมายเฉพาะเจาะจง รวมทั้งมีส่วนที่เป็นศัพท์อิสระรวมอยู่ด้วย ทำให้สามารถค้นรายละเอียดได้ตรงตามความต้องการและค้นเฉพาะเรื่องได้อย่างแม่นยำ

- Food services
- Cooking devices 0608**
- UF Electrical cooking devices
- French fryers
- Pressure cookers
- Toasters
- Waffle irons
- RT Kitchen equipment and supplies
- Kitchens
- Cooking liquors (pulping) 1112**
- NT Spent sulfite liquors
- Sulfite cooking liquors
- White liquors
- RT—Chemical pumping
- Semichemical pulping
- Spent liquors (pulping)
- Cool off 2102**
- RT Propellant storage
- solid rocket propellants
- Coolant pumps 1311**
- BT Pumps
- RT—Air conditioning equipment
- Cooling systems
- Refrigerating machinery
- Coolants 1301 1107'**
- RT Air conditioning
- Air Cooling
- Brines
- Coolers
- Cooling
- Cooling systems
- Cutting fluids
- Dry ice @
- Gas cooling
- Liquid cooling
- Liquid metal coolants
- Nuclear reactor coolants
- Nuclear reactors
- Refrigerants
- Water cooling
- Coolers 1301**
- UF Aftercoolers
- Intercoolers
- Precoolers
- NT Air coolers
- Beverage coolers
- Milk coolers
- Oil coolers
- Unit coolers
- Water coolers
- RT—Air conditioners
- Air conditioning equipment
- Compressors
- Coolants
- Cooling
- Cooling systems
- Dehumidifiers
- Freezers
- Ice refrigeration
- Refrigerating
- Refrigerating machinery
- Refrigerators
- Cool flames 2102**
- BT Flames
- RT—Combustion
- Cooling 1301 2013**
- UF Chilling
- Heat dissipation
- NT Adiabatic demagnetization
- Air cooling
- Evaporative cooling
- Expansion cooling
- Film cooling
- Liquid cooling
- Radiant cooling
- Sublimation cooling
- Sweat cooling
- Thermoelectric cooling
- Water cooling
- RT Ablation
- Air conditioning
- Cold treatment
- Condensing
- Contraction
- Coolants
- Coolers
- Cooling coils
- Cooling curves
- Cooling load
- Cooling rate
- Cooling systems
- Cooling towers
- Desuperheating
- Environmental engineering
- Fans
- Flooding
- Freezing
- Heating
- Heat loss
- Heat radiators
- Heat transfer
- Hilisch tubes
- Jackets
- Melting
- Quenching (cooling)
- Racalescence
- Refrigerating
- Supercooling
- Temperature
- Temperature control
- Temperature distribution
- Thermal cycling tests
- Thermal shock
- Thermal stresses
- Ventilation
- Venting
- Wetting
- Cooling coils 1301**
- NT Direct expansion cooling coils
- RT—Air conditioning equipment
- Condensers (liquefiers)
- Condenser tubes
- Cooling
- Cooling systems
- Evaporators
- Expansion valves
- Gas expanders
- Refrigeration machinery
- Cooling curves 1301**
- BT Charts
- Graphs (charts)
- RT—Cooling
- Cooling rate
- Phase diagrams
- Thermal analysis
- Cooling fans 1301**
- BT Fans
- Cooling fins 1301**
- UF †Finned tubes
- Fins (coolers)
- BT Fins
- RT Cooling systems
- Engine blocks
- Engine cylinders
- Heat exchangers
- Heat radiators
- Cooling load 1301**
- RT Air conditioning
- Cooling
- Enthalpy
- Fluid infiltration
- Heating load
- Heat storage
- Heat transfer
- Heat transmission
- Loads (forces)
- Thermal insulation
- Cooling rate 1301**
- BT Rates (per time)
- RT Air conditioning
- Cooling
- Cooling curves
- Cooling systems
- Freezing
- Precipitation heat treatment
- Refrigerating
- Thermal shock
- Thermal stresses
- Cooling systems 1301**
- UF Water cooling systems
- RT Absorbers (equipment)
- Absorption refrigeration
- Air circulation
- Air conditioners
- Air conditioning
- Air conditioning equipment
- Air cooling
- Beverage coolers
- Blowers
- Compressors
- Condensers (liquefiers)
- Coolant pumps
- Coolants
- Coolers
- Cooling
- Cooling coils
- Cooling fins
- Cooling rate
- Cooling towers
- Dehumidification
- Ducts
- Engine blocks
- Evaporative cooling
- Evaporators
- Exhaust systems
- Fans
- Gas expanders
- Heat exchangers
- Heat pumps
- Heat radiators
- Heat sinks
- Humidity control
- Intake systems
- Liquid cooling
- Lubrication systems
- Mechanical refrigeration
- Piping systems
- Porous metals
- Refrigerants
- Refrigerating
- Refrigerating machinery
- Registers (air circulation)
- Steam jet apparatus
- Steam jet refrigeration
- Temperature control
- Thermoelectric refrigeration
- Transpiration
- Transport refrigeration
- Unit coolers
- Ventilation
- Vents
- Water coolers
- Water cooling
- Cooling towers 1301 0701 1309**
- UF Water cooling towers
- RT—Air conditioning equipment
- Columns (process engineering)
- Cooling
- Cooling systems
- Evaporative cooling
- Refrigerating machinery
- Water conservation
- Water coolers

United States Department of Energy. Office of Scientific and Technical
Information. Energy Data Base : a Reference Manual : Subject Thesaurus.
Springfield, Va : National Technical Information Service, 1987.

ศัพท์สัมพันธ์ที่กรมพลังงานแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Department of Energy) รวบรวมและจัดพิมพ์ขึ้นเพื่อใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานวิจัยทางพลังงาน โดยคัดเลือกคำจากบรรณานุกรมเรื่องหนังสือของสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่ได้จัดพิมพ์เผยแพร่ เช่น Energy Research Abstract และ Solar Energy Update เป็นต้น

WASTE MANAGEMENT

NT3 Monitored Retrievable Storage
 NT1 Waste Transportation
 RT Hazardous Materials
 RT Waste Oils
 RT Waste Product Utilization

WASTE OIL REFINERIES
 DA July 1981
 BT1 Waste Processing Plants
 BT2 Industrial Plants
 RT Lubricating Oils
 RT Petroleum Refineries
 RT Recycling
 RT Waste Oils

WASTE OILS
 DA October 1976
 BT1 Oils
 BT2 Other Organic Compounds
 BT3 Organic Compounds
 RT Lubricating Oils
 RT Recycling
 RT Waste Management
 RT Waste Oil Refineries

WASTE PELLETS [01]
 DA April 1981
 BT1 Pellets
 RT Pelletizing
 RT Radioactive Wastes
 RT Solid Wastes

WASTE PROCESSING [01]
 UF *Processing (Wastes)*
 UF *Waste Treatment*
 BT1 Processing
 BT1 Waste Management
 BT2 Management
 NT1 Activated Sludge Process
 NT1 Aerobic Digestion
 NT1 Anaerobic Digestion
 NT2 BIOGAS Process
 NT1 Bailie Process
 NT1 Black Clawson System
 NT1 Caloricon Process
 NT1 CITREX Process
 NT1 Composting
 NT1 CYAM Process
 NT1 Destrugas Process
 NT1 Flame Chamber Process
 NT1 Fluidized Bed Refuse Gasification
 NT1 Highlor Process
 NT1 Landgard Pyrolysis System
 NT1 Lime-Soda Sinter Process
 NT1 Materials Recovery
 NT1 Molten Salt Waste Gasification Process
 NT1 Occidental Flash Pyrolysis Process
 NT1 Purox Pyrolysis Process
 NT1 Radioactive Waste Processing
 NT2 Aralex Process
 NT2 Harvest Process
 NT2 Iodox Process
 NT2 MEDEC Process
 NT2 OPIX Process
 NT2 SYNROC Process
 NT1 Slagging Pyrolysis Process
 NT1 Steam Stripping
 NT1 Syngas Process
 NT1 UNISULF Process
 NT1 Wet Oxidation Processes
 RT AI Aqueous Carbonate Process
 RT Alkalinized Alumina Process
 RT Ammonia-Ammonium Bisulfate Process
 RT Aquaclus Process
 RT AS Recycling Process
 RT BAMAG Process
 RT Bergbauforschung-Foster Wheeler Process
 RT Bergbauforschung Process
 RT Bischoff Process
 RT Bitumens
 RT Calcination
 RT Carl Still Process
 RT Cat-Ox Process
 RT CEA-ADL Dual Alkali Process
 RT Chemico Process
 RT Chiyoda Thoroughbred Process

RT CPU-400 Combustion Plant
 RT Davy S-H Process
 RT Diamox Process
 RT Dowa Process
 RT Evaporation
 RT Flotation
 RT FMC Double Alkali Process
 RT Freezing Out
 RT Fulham-Simon-Carves Process
 RT Fumaks Process
 RT Gravichem Process
 RT Grillo Process
 RT Hirohax Process
 RT Hoelter Process
 RT ICI Process
 RT IFP Process
 RT Ionics Electrolytic Regeneration Process
 RT Jecco Process
 RT Koppers Vacuum Carbonate Process
 RT Lime-Limestone Wet Scrubbing Processes
 RT Liquid Wastes
 RT LUCAS Process
 RT Magnesium Slurry Scrubbing Process
 RT Perox Process
 RT Phosphate Process
 RT Precipitation
 RT Process Control
 RT Purasiv S Process
 RT Pyrotek Process
 RT Regeneration
 RT Reinluft Process
 RT RESOX Process
 RT Saarberg-Holter Process
 RT Scrubbers
 RT Settling Ponds
 RT Shell-UOP Copper Oxide Process
 RT Solidification
 RT SOXAL Process
 RT Stauffer AQUACLAUS Process
 RT Thiosorbic Process
 RT Topsoc-SNPA Process
 RT Tyco Process
 RT Vacuum Carbonate Process
 RT Vitrification
 RT W-L Sulfur Dioxide Recovery Process
 RT Waste Disposal
 RT Waste Processing Plants
 RT Westvaco Process
 RT Wet Ashing

WASTE PROCESSING PLANTS

DA October 1975
 BT1 Industrial Plants
 NT1 CPU-400 Combustion Plant
 NT1 Resource Recovery Facilities
 NT1 Waste Oil Refineries
 RT Bailie Process
 RT BIOGAS Process
 RT Black Clawson System
 RT Landgard Pyrolysis System
 RT Occidental Flash Pyrolysis Process
 RT Purox Pyrolysis Process
 RT Waste Processing

WASTE PRODUCT UTILIZATION [01]

DA August 1977
 NT1 Waste Heat Utilization
 NT2 Energy Cascade
 RT Soil Conservation
 RT Spent Liquors
 RT Stillage
 RT Waste Management
 DEF Use of waste products as raw material either directly or after processing. Examples: use of fly ash in road building material; use of sewage sludge for fertilizers.

WASTE RETRIEVAL [01]

DA September 1981
 BT1 Waste Management
 BT2 Management
 RT Materials Handling

SUBJECT THESAURUS

RT Radioactive Waste Facilities
 RT Radioactive Wastes
 RT Retrieval Systems

WASTE-ROCK INTERACTIONS [01]

DA March 1981
 RT Chemical Reactions
 RT Radioactive Waste Disposal
 RT Rock-Fluid Interactions
 RT Rocks

Waste Solutions

USE Liquid Wastes

WASTE STORAGE [01]

UF *Storage (Wastes)*
 BT1 Storage
 BT1 Waste Management
 BT2 Management
 NT1 Radioactive Waste Storage
 NT2 Monitored Retrievable Storage
 RT Waste Disposal

WASTE TRANSPORTATION [01]

BT1 Transport
 BT1 Waste Management
 BT2 Management
 RT Routing

Waste Treatment

USE Waste Processing

WASTE WATER [01]

DA January 1975
 UF+ *Oil Shale Waste Water*
 BT1 Liquid Wastes
 BT2 Wastes
 BT1 Water
 BT2 Hydrogen Compounds
 BT2 Oxygen Compounds
 NT1 Shale Tar Water
 RT Acid Mine Drainage
 RT Bioreactors
 RT Reinjection
 RT Steam Stripping
 RT Water Pollution
 RT Water Removal

Wasteforms

DA November 1984
 USE Waste Forms

WASTES [01]

SF *Nonradioactive Wastes*
 NT1 Aerosol Wastes
 NT2 Fly Ash
 NT1 Biological Wastes
 NT2 Feces
 NT2 Sweat
 NT2 Urine
 NT1 Chemical Wastes
 NT1 Compost
 NT1 Gaseous Wastes
 NT2 Exhaust Gases
 NT2 Flue Gas
 NT1 Industrial Wastes
 NT2 Spent Liquors
 NT2 Whey
 NT1 Liquid Wastes
 NT2 Spent Liquors
 NT2 Waste Water
 NT3 Shale Tar Water
 NT1 Municipal Wastes
 NT1 Organic Wastes
 NT2 Agricultural Wastes
 NT3 Bagasse
 NT3 Manures
 NT2 Stillage
 NT1 Radioactive Wastes
 NT2 Alpha-Bearing Wastes
 NT2 Calcined Wastes
 NT2 High-Level Radioactive Wastes
 NT2 Intermediate-Level Radioactive Wastes
 NT2 Low-Level Radioactive Wastes
 NT2 Radioactive Effluents
 NT1 Sewage
 NT2 Sewage Sludge
 NT1 Solid Wastes

2. เกษตรศาสตร์ มีคู่มือที่นิยมใช้กัน เช่น

Leatherdale, Donald. AGROVOC : A Multilingual Thesaurus of Agricultural Terminology. Rome : FAO, 1999.

เป็นศัพท์สัมพันธ์ทางด้านเกษตรศาสตร์ที่จัดพิมพ์เป็นภาษาต่าง ๆ 5 ภาษา คือ อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี เยอรมัน และสเปน องค์กรอาหารและเกษตรแห่งชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations) และคณะกรรมการประชาคมยุโรป (Commission of the European Community) เป็นผู้รวบรวมคำศัพท์ต่าง ๆ ทั้งนี้จะใช้ภาษาละตินประกอบคำศัพท์ที่เป็นชื่อพืชและสัตว์ ดังตัวอย่าง

PLANT POPULATION

uf plant density
rt biota
rt botanical composition
rt flora
rt plant communities
rt plant cover
rt plant resources
rt plant strata
rt plants
rt population dynamics
rt population ecology
rt population structure
rt stand characteristics
rt vegetation
Fr population vegetale
Es poblacion vegetal

plant pots

USE plant containers
Fr pot a plantes
Es tiestos de plantas

PLANT PRODUCTION

uf crop production
BT1 production
NT1 cut flower production
NT1 seedling production
rt agriculture
rt cultivation
rt feed production
rt food production
rt forestry production
rt horticulture
rt integrated plant production
rt seed production
Fr production vegetale
Es produccion vegetal

plant production, integrated

→ integrated plant production

PLANT PRODUCTS

NT1 cereals
NT2 barley
NT3 malting barley
NT2 coarse grains
NT2 maize
NT3 dent maize
NT3 flint maize
NT3 popcorn
NT3 soft maize
NT3 sweet corn
NT3 waxy maize
NT2 millets
NT3 finger millet
NT2 oats
NT2 rice
NT2 rye
NT2 sorghum grain
NT2 triticales (product)
NT2 wheats
NT3 hard wheat
NT3 soft wheat
NT1 cocoa beans
NT1 coconut water
NT1 coffee beans
NT2 arabica coffee
NT2 congusta coffee
NT2 liberica coffee
NT2 robusta coffee
NT1 cut flowers
NT1 cut foliage
NT1 fruits
NT2 avocados
NT2 bananas
NT2 cherimoyas
NT2 citrus fruits
NT3 bergamot
NT3 calamondins
NT3 citranges
NT3 citrons
NT3 clementines
NT3 grapefruits
NT3 lemons
NT3 limequats
NT3 limes
NT3 mandarins
NT3 orangequats
NT3 pummelos
NT3 satsumas
NT3 seville oranges
NT3 sweet oranges
NT3 tangelos
NT3 tangerines
NT3 tangors
NT2 cucurbit fruits
NT2 figs
NT2 guavas
NT2 kaki
NT2 kiwifruits
NT2 loquats
NT2 lychees
NT2 mangoes
NT2 mangosteen
NT2 melons
NT2 papayas
NT2 passion fruits
NT2 pineapples
NT2 pome fruits
NT3 apples
NT3 pears
NT3 quinces
NT2 pomegranates
NT2 rambutans
NT2 soft fruits
NT3 black currants
NT3 blackberries
NT3 blueberries
NT3 cranberries
NT3 dewberries
NT3 gooseberries
NT3 grapes
NT4 dessert grapes
NT4 wine grapes
NT3 mulberries
NT3 raspberries
NT3 red currants
NT3 strawberries
NT3 white currants
NT2 stone fruits
NT3 apricots
NT3 cherries
NT3 dates
NT3 nectarines
NT3 olives
NT3 peaches
NT3 plums
NT2 temperate fruits
NT2 tropical fruits
NT2 watermelons
NT1 grain
NT1 legumes
NT2 feed legumes
NT2 grain legumes
NT2 vegetable legumes
NT1 nuts
NT2 almonds
NT2 brazil nuts
NT2 cashews
NT2 chestnuts
NT2 coconuts
NT2 groundnuts
NT2 hazelnuts
NT2 kola nuts
NT2 macadamia nuts
NT2 pecans
NT2 pistachios
NT2 shea nuts
NT2 walnuts
NT1 oilseeds
NT2 castor beans
NT2 cottonseed
NT3 glandless cotton
NT2 jojoba
NT2 linseed
NT2 palm kernels
NT2 poppy seed
NT2 rapeseed
NT2 safflower seed
NT2 sesame
NT2 sunflower seed
NT2 tobacco seed
NT1 spices
NT2 allspice
NT2 balm
NT2 basil
NT2 bay laurel
NT2 caraway
NT2 cardamoms
NT2 chamomile
NT2 chervil
NT2 chillies
NT2 chives
NT2 cinnamon
NT2 cloves
NT2 coriander

NT2 cumin
NT2 dill
NT2 fennel
NT2 garlic
NT2 ginger
NT2 horseradish
NT2 hyssop
NT2 juniper
NT2 mace
NT2 mint
NT2 nutmegs
NT2 oregano
NT2 paprika
NT2 parsley
NT2 pepper
NT2 rosemary
NT2 sage
NT2 savory
NT2 tarragon
NT2 thyme
NT2 turmeric
NT2 vanilla (spice)
NT1 stimulants
NT2 betel
NT2 coca
NT2 tobacco
NT1 sugarbeet
NT1 sugarcane
NT1 vegetables
NT2 adzuki beans
NT2 asparagus beans
NT2 asparagus spears
NT2 aubergines
NT2 bamboo shoots
NT2 bean sprouts
NT2 beetroot
NT2 broccoli
NT2 brussels sprouts
NT2 bulbous vegetables
NT2 cabbages
NT2 carobs
NT2 carrots
NT2 cassava
NT2 catjang
NT2 cauliflowers
NT2 celeriac
NT2 celery
NT2 chickpeas
NT2 chicory
NT2 chinese cabbages
NT2 cowpeas
NT2 cucumbers
NT2 cucurbit vegetables
NT2 edible fungi
NT2 endives
NT2 faba beans
NT2 fruit vegetables
NT2 gherkins
NT2 globe artichokes
NT2 horse gram
NT2 japanese bunching onions
NT2 jerusalem artichokes
NT2 kales
NT2 kidney beans
NT2 kohlrabi
NT2 leaf vegetables
NT2 leeks
NT2 lentils
NT2 lettuces
NT2 lima beans
NT2 mung beans
NT2 okras
NT2 onions
NT2 palm hearts
NT2 parsnips
NT2 peas
NT2 plantains
NT2 potatoes
NT2 radishes
NT2 rhubarb
NT2 root vegetables
NT2 rutabagas
NT2 salsify
NT2 shallots
NT2 soybeans
NT2 spinach
NT2 spinach beet
NT2 squashes
NT3 marrows
NT3 pumpkins
NT3 winter squashes
NT2 stem vegetables
NT2 sweet corn

NT2 sweet peppers
NT2 sweet potatoes
NT2 swiss chard
NT2 taro
NT2 tomatoes
NT3 cherry tomatoes
NT2 turnips
NT2 urd
NT2 watercress
NT2 yams
rt agricultural products
rt bioproducts
rt cellulose products
rt forest products
rt processed plant products
rt products
rt seaweeds
rt seed
rt tanning agents
Fr produit vegetal
Es productos de origen vegetal

plant products, processed

→ processed plant products

plant products, secondary

→ secondary metabolites

PLANT PROPAGATION

uf plant multiplication
NT1 vegetative propagation
NT2 grafting
NT3 budding
NT3 endosperm grafting
NT3 graft unions
NT3 topworking
NT2 in vitro regeneration
NT2 layering
NT2 mist propagation
NT2 propagation by cuttings
NT2 ratooning
NT2 rooting
NT2 stooling
NT2 suckering
rt micropropagation
rt plant nurseries
rt planting
rt propagation materials
rt reproduction
rt seed crops
rt sowing
Fr multiplication des plantes
Es propagacion de plantas

PLANT PROTECTION

uf+ biological plant protection
uf crop protection
uf phytosanitation
rt agricultural warning services
rt disease control
rt forest protection
rt hardening
rt integrated control
rt pest control
rt plant biotechnology
rt protected cultivation
rt stored products pest control
rt weed control
rt wind protection
Fr protection des plantes
Es proteccion de las plantas

PLANT PROTECTION**EQUIPMENT**

BT1 equipment
NT1 weed control equipment
rt cultivation equipment
rt weather control
Fr materiel de protection des plantes
Es equipo de proteccion vegetal

plant protection, biological

→ biological control

+ plant protection

PLANT PROTEIN

(Protein products of plant origin; for chemical compounds use PROTEINS)
uf oilseed protein
uf+ soy protein
uf vegetable protein
BT1 processed plant products
BT2 processed products

3. สังคมศาสตร์ มีคู่มือที่ใช้กันได้หลายสาขาวิชา เช่น

3.1 การศึกษา

The Thesaurus of ERIC Descriptor. 12th ed. Phoenix : ORYX Press, 1990.

ศัพท์สัมพันธ์ที่ใช้เป็นคู่มือการจัดทำศัพท์ดรรชนีของสารนิเทศด้านการศึกษา จัดทำโดยศูนย์ทรัพยากรสารสนเทศทางการศึกษา (The Educational Resources Information Center) ซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษา คำศัพท์ที่จัดทำจะรวมคำศัพท์ใหม่ๆ ทางการศึกษาโดยรวบรวมจากสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ในสาขาวิชานี้ ท้ายคำศัพท์แต่ละคำมีเดือนและปีที่เก็บคำศัพท์นั้นใช้เป็นศัพท์ดรรชนี ดังตัวอย่าง

DESCRIPTORS

<p>LEGENDS Jul. 1966 CJJE: 138 RIE: 317 GC: 430 BT Literary Genres Literature RT American Indian Literature Classical Literature Didacticism Epics Fairy Tales Fiction Folk Culture Medieval Literature Metaphors Mythology</p> <p>LEGISLATION Jul. 1966 CJJE: 778 RIE: 1231 GC: 610 SN The enactments of, or matters under consideration by, a legislative body (note: use a more specific term if possible) NT Civil Rights Legislation Discriminatory Legislation Educational Legislation Federal Legislation Labor Legislation Local Legislation Minimum Wage Legislation Public Health Legislation Recreation Legislation State Legislation RT Compliance (Legal) Government (Administrative Body) Hearings Laws Legislators Lobbying Policy Formation Political Issues Politics Public Policy</p> <p>Legislative Discrimination USE DISCRIMINATORY LEGISLATION</p> <p>Legislative Reference Libraries (1968 1980) USE LAW LIBRARIES</p> <p>LEGISLATORS Jul. 1969 CJJE: 269 RIE: 300 GC: 610 UF Congressmen Congresswomen Lawmakers Representatives Senators BT Public Officials RT City Officials County Officials Court Judges Federal Legislation Legislation Lobbying Local Legislation State Legislation State Officials</p> <p>Leisure USE LEISURE TIME</p> <p>Leisure Counseling USE LEISURE EDUCATION</p> <p>LEISURE EDUCATION Oct. 1983 CJJE: 57 RIE: 47 GC: 400 SN Organized activities intended to help individuals or groups use non-work time in a manner conducive to physical and mental well-being UF Leisure Counseling BT Education RT Leisure Time Recreation Recreationists</p> <p>LEISURE TIME Jul. 1966 CJJE: 840 RIE: 712 GC: 470 UF Leisure RT Holidays Leisure Education Recreation Recreational Activities Recreationists Vacations Work Ethic</p> <p>Leisure Time Reading USE RECREATIONAL READING</p>	<p>Leitmotive USE MOTIFS</p> <p>Leitmotive USE MOTIFS</p> <p>LESBIANISM Mar. 1980 CJJE: 55 RIE: 44 GC: 120 UF Female Homosexuality BT Homosexuality RT Females</p> <p>Less Commonly Taught Languages USE UNCOMMONLY TAUGHT LANGUAGES</p> <p>Lesson Notes USE LESSON PLANS</p> <p>LESSON OBSERVATION CRITERIA Jul. 1966 CJJE: 56 RIE: 131 GC: 820 SN Rules or standards used by observers to evaluate teachers' lessons and classroom performances BT Criteria RT Classroom Observation Techniques Clinical Supervision (Of Teachers) Lesson Plans Observation Student Teaching Teacher Evaluation</p> <p>LESSON PLANS Jul. 1966 CJJE: 893 RIE: 2971 GC: 730 UF Lesson Notes RT Curriculum Guides Lesson Observation Criteria Planning Units Of Study</p> <p>Lesson Units USE UNITS OF STUDY</p> <p>Letter Sound Correspondence USE PHONEME GRAPHEME CORRESPONDENCE</p> <p>LETTERS (ALPHABET) Mar. 1971 CJJE: 273 RIE: 130 GC: 450 BT Orthographic Symbols RT Alphabets Graphemes Literacy Phonemes</p> <p>LETTERS (CORRESPONDENCE) Aug. 1968 CJJE: 387 RIE: 241 GC: 720 UF Correspondence (Letters) Epistles (1970 1980) BT Verbal Communication RT Business Correspondence Interpersonal Communication Literature Writing (Composition)</p> <p>LEXICOGRAPHY Jul. 1966 CJJE: 197 RIE: 155 GC: 710 SN The writing or compilation of dictionaries or thesauri (note: do not confuse with "lexicology") BT Technology RT Definitions Dictionaries Etymology Glossaries Glottochronology Lexicology Thesauri Vocabulary Development</p> <p>LEXICOLOGY Jul. 1966 CJJE: 411 RIE: 188 GC: 710 SN Study of the vocabulary or words of a language (note: do not confuse with "lexicography") BT Semantics RT Comparative Analysis Componential Analysis Contrastive Linguistics Definitions Diachronic Linguistics Dictionaries Etymology Glottochronology Language Arts Language Patterns Lexicography</p>	<p>Linguistic Borrowing Morphology (Languages) Onomastics Vocabulary</p> <p>Lexcons USE DICTIONARIES</p> <p>Liability (Responsibility) USE LEGAL RESPONSIBILITY</p> <p>LIBEL AND SLANDER Dec. 1989 CJJE: RIE: GC: 530 SN Any oral or printed false statements (including photographs or pictures) that injure another's reputation -- also, the act of uttering, publishing, or broadcasting such statements UF Defamation Of Character Slander RT Civil Liberties Constitutional Law Court Litigation Crime Educational Malpractice Freedom Of Speech Laws Legal Problems Legal Responsibility Lying Malpractice Privacy Torts Victims Of Crime</p> <p>LIBERAL ARTS Jul. 1966 CJJE: 1529 RIE: 1057 GC: 400 UF Liberal Arts Majors (1967 1980) # NT Humanities Mathematics Sciences RT Academic Education Education Work Relationship General Education Technology</p> <p>Liberal Arts Majors (1967 1980) USE LIBERAL ARTS; MAJORS (STUDENTS)</p> <p>Liberal Education USE GENERAL EDUCATION</p> <p>LIBERALISM Jan. 1985 CJJE: 113 RIE: 44 GC: 520 SN Philosophy or disposition that seeks to use social and political institutions to foster human development and well-being -- originally advocated freedom from government encroachment, but currently endorses government intervention when necessary to ensure individual welfare RT Conservatism Government Role Humanistic Education Humanization Political Attitudes Political Socialization Social Values</p> <p>LIBRARIAN ATTITUDES Apr. 1990 CJJE: 41 RIE: 8 GC: 710 SN Attitudes, opinions, or views held by librarians BT Attitudes RT Librarians</p> <p>LIBRARIANS Jul. 1966 CJJE: 2026 RIE: 1355 GC: 710 UF Library Specialists Reference Librarians # BT Information Scientists Library Personnel RT Librarian Attitudes Libraries Library Associations Library Education Library Schools Library Science Library Technicians Media Specialists</p> <p>Librarianship USE LIBRARY SCIENCE</p>	<p>LIBRARIES Jul. 1966 CJJE: 1270 RIE: 1341 GC: 400 SN Institutions housing collections of thematically acquired and organized information resources, and usually providing assistance to users (note: use more specific term if possible) NT Academic Libraries Branch Libraries Childrens Libraries Depository Libraries Public Libraries Research Libraries School Libraries Special Libraries BT Information Sources Institutions RT Archives Information Services Integrated Library Systems Librarians Library Administration Library Automation Library Catalogs Library Collection Development Library Collections Library Cooperation Library Development Library Equipment Library Expenditures Library Extension Library Facilities Library Guides Library Instruction Library Materials Library Networks Library Personnel Library Planning Library Research Library Role Library Science Library Services Library Skills Library Standards Library Statistics Library Surveys Library Technical Processes Library Technicians Resource Centers Shared Library Resources Users (Information)</p> <p>LIBRARY ACQUISITION Jul. 1966 CJJE: 601 RIE: 626 GC: 400 SN Process of acquiring library materials, purchase, gift, or exchange, as the development and maintenance of essential records of these acquisitions UF Book Buying NT Library Material Selection BT Library Technical Processes RT Library Collection Development Library Materials Nonprint Media Publications Purchasing</p> <p>LIBRARY ADMINISTRATION Sep. 1983 CJJE: 760 RIE: 739 GC: 400 UF Library Administrators Library Management BT Institutional Administration RT Fines (Penalties) Information Management Libraries Library Collection Development Library Development Library Expenditures Library Planning Library Role Library Services Library Standards Library Technical Processes</p> <p>Library Administrators USE LIBRARY ADMINISTRATION</p> <p>Library Aides USE LIBRARY TECHNICIANS</p> <p>Library Aids USE LIBRARY EQUIPMENT</p>
---	--	---	---

= Two or more Descriptors are used to represent this term. The term's main entry shows the appropriate coordination.

3.2 เศรษฐศาสตร์ มีคู่มือที่นิยมใช้กัน เช่น

International Trade Centre UNCTAD / GATT. Thesaurus of International Trade Terms. Geneva : ITC, 1982.

คำศัพท์ในวิชาต่าง ๆ ด้านการค้าระหว่างประเทศและการส่งเสริมการค้าในประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งคำศัพท์ที่สัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับการค้า รวมทั้งชื่อเมือง ชื่อประเทศต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ส่งออกและนำเข้าประเทศที่กำลังพัฒนา ศัพท์แต่ละคำจะมีทั้งภาษาฝรั่งเศส และภาษาสเปนกำกับรวมทั้งหมายเลขหมวดหมู่ ทั้งนี้จะเรียงลำดับตามอักษรและเรียงตามลำดับหมายเลข แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นศัพท์สัมพันธ์เรียงตามลำดับอักษร ตอนที่ 2 เป็นศัพท์สัมพันธ์ซึ่งจัดกลุ่มตามศัพท์สัมพันธ์กัน จะจัดเรียงตามลำดับหมายเลขของ Standard International Classification ดังตัวอย่าง

3.3 บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มีคู่มือที่ใช้ได้ในหลายสาขาวิชา เช่น

Milstead, Jessica L., ed. ASIS Thesaurus of Information Science and Librarianship.
Mesford, NJ : Learnes Information, 1994.

เป็นศัพท์สัมพันธ์ที่มีเนื้อหาด้านสารนิเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ รวมทั้งสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาษาศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ ความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น การศึกษา เศรษฐศาสตร์ การจัดการ สถิติ และสังคมวิทยา แต่จะไม่มีศัพท์เกี่ยวกับองค์กรต่าง ๆ และโครงการ ทั้งนี้จะมีศัพท์สำคัญทั้งหมด 1,312 คำ ศัพท์ที่ใช้กันและรู้จักกันแพร่หลายแต่ไม่ใช่เป็นศัพท์สำคัญ 680 คำ ศัพท์เหล่านี้ผู้จัดทำบรรณานุกรมใช้เป็นคู่มือในการจัดทำบรรณานุกรมเอกสารด้านสารนิเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ หรือนักศึกษาและนักวิจัยใช้เป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลสาขาดังกล่าวได้ดังตัวอย่าง

ALPHABETICAL DISPLAY

*index term***image retrieval**

- BT: information retrieval
- RT: image information systems
images

image servers

- BT: file servers

images

- UF: iconography
image data
image information
- BT: visual materials
- NT: bit-mapped images
digitized images
photographs
- RT: art
graphics
illustrations
image analysis
image databases
image information systems
image processing
image retrieval
imaging

imaging

- UF: electronic imaging
- BT: (computer operations)
- NT: magnetic resonance imaging
tomography
- RT: image processing
images

indecent materials

- USE: pornographic materials

index entries

- USE: entries

index language construction

- UF: classification construction
taxonomy construction
thesaurus construction
- BT: organization of information
- RT: classification schemes
facet analysis
index languages
literary warrant
thesauri
thesaurus maintenance
vocabulary control

index languages

- UF: indexing languages
links (hypermedia)
retrieval languages
search languages
- BT: languages
- NT: classification schemes
controlled vocabularies
documentary languages
- RT: index language construction
index terms
indexes (information retrieval)
indexing
information retrieval
links (between indexing terms)
role indicators
subject indexing

index term weighting

- USE: weighting

index terms

- SN: Terms used in indexing.
- UF: indexing terms
subject index terms
used terms
- BT: terms
- NT: candidate descriptors
descriptors
identifiers
keywords
modifiers
qualifiers
subject headings
top terms
- RT: citation order
classification
concepts
headings
index languages
indexing
search terms
thesauri
weighting

คู่มือศัพท์สัมพันธ์ได้พัฒนาจากรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ไปเป็นรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตเกือบทุกสาขาวิชา เช่น Web Thesaurus Compendium (<http://www.darmstadt.gmd.de/~iutes/thesauri.html>) เป็นแหล่งข้อมูลที่มีศัพท์สัมพันธ์จำนวน 36 สาขาวิชา รวม 61 ชื่อเรื่อง เช่น ERIC Thesaurus, ASIS Thesaurus of Information Science, OECD Macrothesaurus เป็นต้น ผู้จัดทำคือ บาร์บารา ลูทส์ (Barbara Lutes) และศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติเยอรมัน (German National Research Center for Information Technology – GMD) ให้ข้อมูลศัพท์สัมพันธ์ 5 ส่วน ได้แก่ ศัพท์สัมพันธ์เรียงตามลำดับอักษร ศัพท์สัมพันธ์จำแนกตามสาขาวิชาวรรณกรรมและสามารถเรียกข้อมูลฉบับเต็มได้ด้วย งานวิจัยเกี่ยวกับศัพท์สัมพันธ์ ซอฟต์แวร์และเครื่องมือสร้างศัพท์สัมพันธ์

แหล่งข้อมูลศัพท์สัมพันธ์อื่น ๆ ที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตที่สำคัญ ๆ เช่น Controlled Vocabularies Resource Guide (http://www.fit.gut.edu.au/InfoSys/middle/cont_voc.html) Thesaurus on-line (http://www.fbi.fh_koeln.de/labor/bir/thesauri_new/thesen.htm) เป็นต้น

ในการค้นหาข้อมูลจากสารระสังเขป ผู้ใช้บริการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศก่อนแล้วจึงแปลความต้องการนั้นเป็นศัพท์อาจเป็นศัพท์วิชาการที่ได้จากสารนิเทศหรือศัพท์ที่ใช้กันทั่วไป หากใช้ศัพท์ไม่ตรงกับศัพท์ที่ผู้เขียนสารระสังเขปกำหนดขึ้นเพื่อแทนเนื้อหาสารนิเทศหรือแนวคิด จะมีบัตริยโยงแนะนำให้ใช้ศัพท์ที่กำหนดไว้ แต่ถ้าสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ผู้ใช้บริการจะค้นข้อมูลได้กว้างขวางกว่าการใช้มือค้น เพราะคอมพิวเตอร์จะมีส่วนทำดัชนีศัพท์อิสระจากชื่อเรื่อง สารระสังเขปหรือรายการบรรณานุกรมอื่น ๆ ไปด้วย ดังนั้นผู้ใช้บริการจึงสามารถสืบค้นสารนิเทศได้แม้จะใช้ศัพท์ไม่ตรงกันกับที่กำหนดไว้ นับว่าศัพท์ดัชนีมีบทบาทสำคัญในการสืบค้นสารนิเทศเป็นอย่างมาก

บทที่ 6

ฐานข้อมูลสาระสังเขป

ปัจจุบันสถาบันบริการสารนิเทศปรับเปลี่ยนการให้บริการสาระสังเขปจากระบบมือ เป็นใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูล เพื่อลดภาระงานเขียนสาระสังเขป และการกำหนดศัพท์ดรรชนี รวมทั้งช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ผู้ให้บริการจะบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เก็บไว้ในรูปแบบที่อ่านด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถนำมาประมวลผลในลักษณะต่าง ๆ เช่น สามารถสืบค้น จัดเรียงข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกไว้ตลอดจนปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ การบันทึกข้อมูลดังกล่าวจะอยู่ในฐานข้อมูล (database)

องค์ประกอบของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล หรือ database คือที่รวมของสารนิเทศในรูปแบบที่อ่านได้โดยคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล (file) หลายแฟ้มที่สัมพันธ์กัน แฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มจะประกอบด้วยระเบียน (record) แต่ละระเบียนจะประกอบด้วยเขตข้อมูล (field) ในแต่ละเขตข้อมูลประกอบด้วยเขตข้อมูลย่อย ๆ (subfield) ทั้งนี้เขตข้อมูลจะมีอักขระ (character), ได้แก่ พยัญชนะ ตัวเลข และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุด รายละเอียดต่าง ๆ ตามแผนภูมิต่อไปนี้

ฐานข้อมูล

เพิ่มข้อมูล 1

ระเบียบ 1 ระเบียบ 2 ระเบียบ 3

เขตข้อมูล เขตข้อมูล เขตข้อมูล

อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ

เพิ่มข้อมูล 2

ระเบียบ 1 ระเบียบ 2

เขตข้อมูล เขตข้อมูล เขตข้อมูล เขตข้อมูล

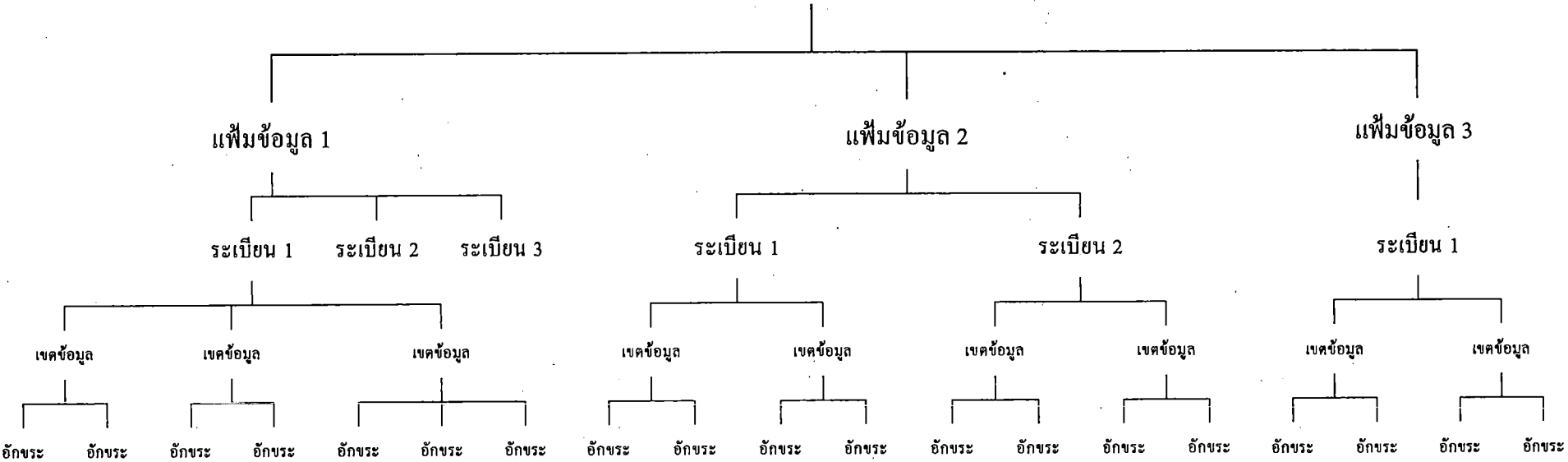
อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ

เพิ่มข้อมูล 3

ระเบียบ 1

เขตข้อมูล เขตข้อมูล

อักขระ อักขระ อักขระ อักขระ



สำหรับข้อมูลสาระสังเขปเมื่อนำมาบันทึกฐานข้อมูลจะจัดกลุ่มตามประเภทข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม คือ ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (bibliographic databases) และฐานข้อมูลที่ไม่ใช่ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (non- bibliographic databases) รายละเอียดดังนี้

1. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม รวบรวมรายการอ้างอิงของบทความวารสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย สิทธิบัตร และเอกสารอื่นๆ ทั้งนี้จะระบุ ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง แหล่งอ้างอิงอื่นๆ รวมทั้งบรรณานุกรมและสาระสังเขป ฐานข้อมูลบรรณานุกรมมักเป็นแหล่งอ้างอิงทฤษฎีที่ผู้ใช้อ่านก่อนที่จะไปอ่านต้นฉบับ เช่น Dissertation Abstracts Online - DAO, Education Resources Information Center - ERIC และ Medical Literature and Retrieval Service Online - MEDLINE เป็นต้น

ตัวอย่างฐานข้อมูลบรรณานุกรม DAO

Title : CENTRALITY AND THE ACADEMIC LIBRARY (RESOURCE ALLOCATION, RETRENCHMENT).

Pub Number : AAI9325198

Author : GRIMES, DEBORAH JEANNE.

Date/Year : 1993

Issue : 54-04A.

Pages : 243 p.

Abstract : The purpose of this research project was to study academic library centrality within the context of organization theory and to identify possible indicators of the concept on which further study may be based. The concept is related to "the library is the heart of the university" metaphor and to the mission of the academic library. Using a modified grounded theory methodology, the research design of this study included: 1. clarification of the concepts of resource allocation, retrenchment, power, and centrality; 2. a pilot study and development of interview format and questions; and 3. a formal study with interviews of chief academic officers and chief executive officers in five universities. Conclusions drawn from this study are: 1. the metaphor is not equivalent to the academic library mission, and its continued use has negative implications for both theory development and practice; and 2. important components of two existing definitions of academic unit centrality are relevant to the academic library, but neither is directly applicable. In addition, a number propositions arise from the study: 1. certain indicators of academic subunit centrality identified in previous studies are not indicative of academic library centrality; 2. certain services, resources, or facilities provided by the academic library are relevant indicators of academic library centrality in relation to the general mission of the university; 3. certain indicators are more pertinent to the university mission component of teaching while others are more pertinent to the component of research; 4. three major

categories of indicators of academic library can be distilled from the range of possibilities: service, access, tradition; 5. these broad categories may be applied as empirical indicators of academic library centrality, regardless of mission component, university priorities, or type of academic institution; and 6. academic library centrality can be operationally defined as user success.

(ที่มา : DAO Database)

ตัวอย่างระเบียบจากฐานข้อมูลบรรณานุกรม ERIC

AN : EJ640283

AU : Generals, -Donald เขตข้อมูล

TI : Booker T. Washington and Progressive Education : An Experimentalist Approach to Curriculum Development and Reform.

PY : 2000

SO : Journal-of-Negro-Education; v69 n3 p215-34 Sum 2000

NT : Published in 2001

AB : Booker T. Washington was a powerful activist in the experimentalist transformation in education. This study finds that his educational practices and stated philosophy were fully consistent with the broad movement of progressive education. He introduced progressive experimentalist practices that fostered the method of intelligence and social awareness by uniting scientific, industrial, and agricultural education for productive earning and lifelong learning. (SM)

(ที่มา : ERIC Database)

ตัวอย่างระเบียบจากฐานข้อมูลบรรณานุกรม MEDLINE

TI : Wybrane aspekty marketingu w procesie doboru i dystrybucji aparatow sluchowych.

[Selected marketing aspects in the hearing aids fitting and their distribution]

AU : Sojkin, -Bogdan; Pruszewicz, -Antoni; Swidzinska, -Anna; Swidzinski, -Piotr

SO : Otolaryngol-Pol. 2002; 56 (2) : 207-11

JN : Otolaryngologia-polska; Polish-otolaryngology, -The

IS : 0030-6657

LA : Polish; Non-English

MA : The developing of free market in Poland gives medical firms of opportunities but also necessity of adoption for more and more individual needs of customers. This article presents some aspects of marketing on the hearing aids market. The conclusions are based on long observation and empirical research. Problems mentioned in it are connected with principles like distribution channels, specific customers services and promotion. It also shows relations between medical firms, specialists, doctors, audiologists and real customers.

RO : National-Library-of-Medicine

AN : 22089915

(ที่มา : MEDLINE Database)

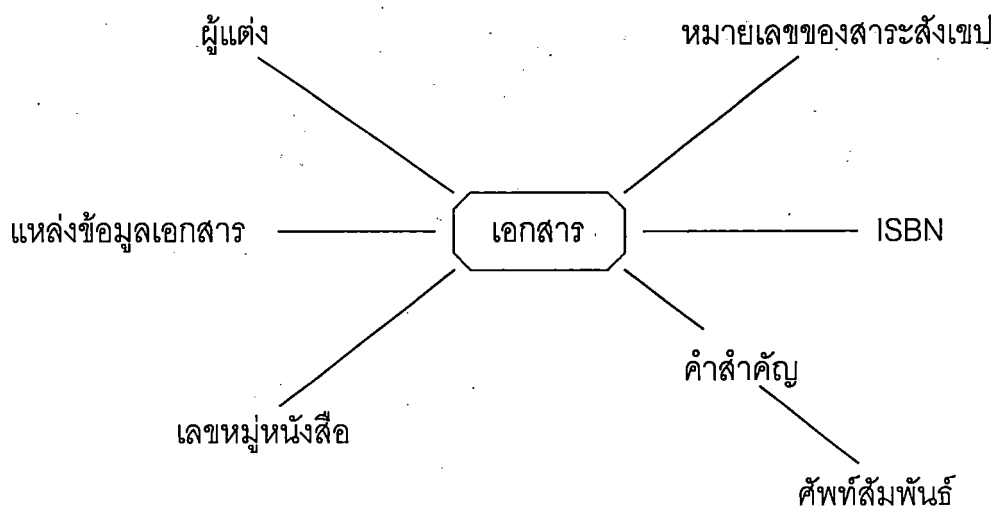
2. ฐานข้อมูลที่ไม่ใช่ฐานข้อมูลบรรณานุกรม จะเก็บข้อมูลอื่น ๆ เช่น ตารางภาพ และการอธิบายด้วยภาพ (graphic)

✂ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

เมื่อหน่วยงานศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลสาระสังเขป ลำดับต่อไป คือ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของฐานข้อมูลดังต่อไปนี้

1. **เพิ่มข้อมูล** จะประกอบด้วยระเบียบที่มีความเกี่ยวข้องกัน เช่น ฐานข้อมูลสารระสังเขปประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่มีระเบียบหลายเขตข้อมูล ทั้งนี้จะมีการจัดเพิ่มข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เช่น เพิ่มข้อมูลแบบสัมพันธ์ (relational file) เพื่อให้คอมพิวเตอร์อ่านข้อมูลแต่ละระเบียบได้

ลักษณะโครงสร้างของเพิ่มข้อมูลซึ่งเก็บข้อมูลสารระสังเขป เป็นการเก็บสารนิเทศในลักษณะรวบรวมความสัมพันธ์ของข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูล ข้อมูลในระเบียบจะถูกนำมาใส่ตารางและระบบการจัดการฐานข้อมูลจะเชื่อมโยงและนำข้อมูลมาใช้ได้ ทั้งนี้ฐานข้อมูลจะเรียงลักษณะเป็นแถว (rows) และคอลัมน์ (columns) ส่วนที่เป็นแถวจะใช้แทนระเบียบซึ่งมีความยาวตามกำหนด รวมทั้งมีการออกแบบให้มีการจัดความสัมพันธ์ระหว่างตาราง โดยใช้รายการของข้อมูลที่ตรงกันเป็นตัวเชื่อมโยงกันได้ ลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น สำหรับแผนภูมิของโครงสร้างมีรายละเอียดดังนี้



(ที่มา : Rowley. 1988 : 9)

ลักษณะเพิ่มข้อมูลแบบสัมพันธ์นี้จะมีข้อดีคือการออกแบบทำได้ไม่ยากนัก แต่ถ้าฐานข้อมูลใหญ่มากจะค้นข้อมูลได้ช้า

2. เขตข้อมูล จะมีลักษณะสำคัญของเขตข้อมูล 2 ลักษณะ คือเขตข้อมูลที่มีค่าความยาวคงที่ (fixed length field) และเขตข้อมูลที่มีค่าความยาวแปร (variable length field) ดังนี้

2.1 เขตข้อมูลที่มีค่าความยาวคงที่ ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นได้ทั้งพยัญชนะ ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลประเภท Code หรือตัวเลข เช่น วันที่บันทึกข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูล ประเภทของสิ่งพิมพ์ ปีที่พิมพ์ เนื่องจากเขตข้อมูลมีการกำหนดความยาวแน่นอน ดังนั้นข้อมูลแต่ละระเบียบจึงไม่ค่อยมีความแตกต่างกัน เขตข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญต่อการสืบค้น จึงต้องกำหนดที่ตั้งของเขตข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ด้วย

2.2 เขตข้อมูลที่มีค่าความยาวแปร ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นตัวเลขและตัวอักษร ความยาวของแต่ละระเบียบจะแตกต่างกันตามจำนวนอักขระที่ป้อนเข้าไป ได้แก่ รายละเอียดเกี่ยวกับชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ ชื่อบทความ สารสังเขป และข้อมูลเนื้อหาเต็ม (full text) เขตข้อมูลดังกล่าวจะมีวิธีกำหนดการสืบค้นแต่ละระเบียบ โดยใช้ตัวช่วยดังนี้

2.2.1 field delimiters and labels ส่วน field delimiters จะเป็นเครื่องหมายที่ระบุท้ายเขตข้อมูล สำหรับ field labels เป็นอักขระที่สามารถระบุในเขตข้อมูลใดที่ใช้เฉพาะในการสืบค้นได้

2.2.2 directory format เป็นส่วนที่ตั้งอยู่ในแต่ละเขตข้อมูลในระเบียบที่กำหนดให้มี คอมพิวเตอร์จะแยกส่วนประกอบของ directory ออกจากแต่ละระเบียบได้

3. ระเบียบ เป็นหน่วยข้อมูลที่สมบูรณ์ ซึ่งบันทึกเกี่ยวกับชื่อบุคคลที่เป็นผู้แต่ง ประเภทของเอกสาร ประเภทของผลิตภัณฑ์ ชื่อหนังสือ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลบรรณานุกรมของบทความวารสาร การประชุมทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ รายงาน สิทธิบัตร

ในแฟ้มข้อมูลจะประกอบด้วยระเบียบต่าง ๆ ที่มีข้อมูลหลากหลาย ข้อมูลต่าง ๆ จะบันทึกในเขตข้อมูล เช่น ระเบียบวารสาร จะประกอบด้วยเขตข้อมูล ชื่อผู้เขียนบทความ ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์ ฉบับที่ วัน เดือน ปี และหน้า

เมื่อผู้จัดทำฐานข้อมูลสารสังเขปพิจารณาเนื้อหาฐานข้อมูล ลำดับต่อมาเป็นการสร้างและออกแบบฐานข้อมูล มีกระบวนการออกแบบที่สำคัญสองประการคือออกแบบผลลัพธ์และการออกแบบข้อมูลนำเข้า

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ฐานข้อมูลเป็นการพิจารณาว่าเขตข้อมูลใดเป็นเขตข้อมูลที่สำคัญ จะต้องทำดัชนีเพื่อการสืบค้น เช่น การสืบค้นข้อมูลด้วยผู้แต่ง ชื่อเรื่องเอกสาร ศัพท์กรรมวิธี เป็นต้น นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงความต้องการของผู้ใช้ที่จะมีต่อไปในอนาคตด้วย สำหรับการออกแบบผลลัพธ์แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือรูปแบบสั้น และรูปแบบเต็ม (พิมพ์ร่าไฟ เปรอมสมิทธี. 2538 : 41)

1. รูปแบบสั้น เป็นการแสดงเฉพาะส่วนที่เป็นข้อมูลบรรณานุกรม ในรูปแบบสั้นนี้อาจเลือกการแสดงผลได้หลายรูปแบบ โดยเลือกเขตข้อมูลต่างกันออกไปดังนี้

- รูปแบบที่ 1 แสดงผล หมายเลขของเอกสาร ชื่อเรื่อง
- รูปแบบที่ 2 แสดงผล หมายเลขของเอกสาร ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง
- รูปแบบที่ 3 แสดงผล ชื่อเรื่อง ประเภทเอกสาร ภาษา

ซอฟต์แวร์บางโปรแกรมมีการระบุรูปแบบการแสดงผลไว้แล้ว ผู้ใช้โปรแกรมเพียงแต่เลือกรูปแบบที่ต้องการในการแสดงผลทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์ หรือออกแบบที่ต้องการให้แสดงผล ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง สาขาวิชา คณะ เลขหมู่ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการแสดงผลวิทยานิพนธ์ออนไลน์ ของหอสมุด
สาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยานิพนธ์ออนไลน์

รายการที่ 1 – 5 จาก 152

ชื่อเรื่อง	ผู้แต่ง	สาขาวิชา	คณะ	
การใช้พื้นที่ในสมัยก่อน ประวัติศาสตร์ตอนปลายที่แหล่ง ขุดค้นในบริเวณปราสาทพนมวัน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	พงศัรินทร์ บรรทม.	สาขาวิชาโบราณคดีสมัย ก่อนประวัติศาสตร์	คณะโบราณคดี	DS567.85
การเปรียบเทียบรูปแบบกลอง มโหระทึกในประเทศไทย ประเทศจีน และประเทศเวียดนาม	พรพล ปันเจริญ.	สาขาวิชาโบราณคดีสมัย ก่อนประวัติศาสตร์	คณะโบราณคดี	GN467.
การวิเคราะห์กระดูกสัตว์จากการ ขุดค้นที่เมืองฝ้าย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์	ณัฐนันท์ วิศิษฎ์ชนะกุล.	สาขาวิชาโบราณคดีสมัย ก่อนประวัติศาสตร์	คณะโบราณคดี	GN799.
การวิเคราะห์การใช้งานของ เครื่องมือหิน : กรณีศึกษาตัวอย่าง เครื่องมือหินที่พบในหลุมขุดค้น ทางโบราณคดีถ้ำหมอบเขียว 2 อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่	ศุภลักษณ์ ทิพย์คำจรวงศ์.	สาขาวิชาโบราณคดีสมัย ก่อนประวัติศาสตร์	คณะโบราณคดี	GN776.
การวิเคราะห์โครงกระดูกมนุษย์ และประเพณีการฝังศพที่ปราสาท พนมวัน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	นวรรตน์ แก่อินทร์	สาขาวิชาโบราณคดีสมัย ก่อนประวัติศาสตร์	คณะโบราณคดี	GN799.

Next>

Last>>

ค้นหาใหม่ | หน้าแรก

สงวนลิขสิทธิ์ วิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

จัดทำโดย หอสมุด สาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ติดต่อ : thp-lib@su.ac.th

ตัวอย่างการแสดงผลวิทยานิพนธ์ออนไลน์ ของหอสมุด
สาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยานิพนธ์ออนไลน์

Full Text

เลขหมู่ DS567.85.น3 พ25 2542
ผู้แต่ง พงศ์ธันว์ บรรทม
ชื่อเรื่อง การใช้พื้นที่ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ตอนปลายที่แหล่งขุดค้นในบริเวณปราสาทพนมวัน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ (ศศ.ม. (โบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์)) -- มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
สาขาวิชา สาขาวิชาโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์
คณะ คณะโบราณคดี
สาระสังเขป

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาจำแนกสมัยทางวัฒนธรรมในอดีตของมนุษย์ที่ปรากฏขึ้นในแหล่งโบราณคดี โดยการเก็บข้อมูลจากการขุดค้นทางโบราณคดีและศึกษาประมวลหลักฐานที่ได้จากการขุดค้นตั้งแต่พ.ศ. 2533 เพื่อศึกษาประเภทปริมาณความหนาแน่น ตำแหน่งของหลักฐานและความแตกต่างของหลักฐานแต่ละประเภท โดยทำการวิเคราะห์ตามคุณลักษณะต่างๆ ที่ปรากฏร่วมกับการศึกษาข้อมูลที่ได้จากแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบประเภท และระยะเวลาการปรากฏหลักฐานขึ้น

ผลการศึกษาวิเคราะห์หลักฐานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ รวมถึงการศึกษาเชิงเปรียบเทียบสามารถสรุปได้ว่า แหล่งโบราณคดีแห่งนี้มีการอยู่อาศัยต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งสามารถจำแนกสมัยทางวัฒนธรรมได้เป็น 4 สมัย คือสมัยสำริดในช่วงก่อน 370 ปีก่อนคริสต์ศักราช สมัยเหล็ก ประมาณ 370 ปีก่อนคริสต์ศักราช ถึง ค.ศ. 230 สมัยพุทธศตวรรษที่ 15 และสมัยพุทธศตวรรษที่ 16-17 และสามารถจำแนกประเภทการใช้พื้นที่ได้เป็น 2 ประเภทคือ การใช้พื้นที่เป็นแหล่งฝังศพในสมัยสำริดถึงสมัยเหล็ก และการใช้พื้นที่เป็นศาสนสถานในวัฒนธรรมเขมร

ค้นหาใหม่ | หน้าแรก

สงวนลิขสิทธิ์ วิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
จัดทำโดย หอสมุด สาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

ติดต่อ : thp-lib@su.ac.th

2. รูปแบบเต็ม เป็นการเสนอผลลัพธ์ของทุกเขตข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลตามโครงสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมส่วนใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยส่วนข้อมูลบรรณานุกรมสาระสังเขป และศัพท์บังคับ ดังตัวอย่าง.

ตัวอย่างการแสดงผลรูปแบบเต็มโปรแกรม Mini Micro CDS-ISIS
ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
เมื่อเริ่มบันทึกฐานข้อมูลสาระสังเขป

==== 0053 =====

Ln	: English	Location	: STOU
LC	: TK6570.M6S4		
AU	: Xiasheng, Chen; Mofang, Li		
CFR	: Seminar on land mobile services		
PLC	: Beijing		
PY	: 1986		
TI	: Conception of the structure of public land mobile telecommunication networks in China.		
DC	: Proceeding		
HIE	: Seminar on land mobile services		
PG	: p. 31 - 36 : ill.		
DE	: Telecommunication; China		
DE	: Public Land Mobile Networks; Developing; Telecommunication Networks; Public Telecommunication Networks; Network Structure		
AB	: This paper describes the main principles for establishing the public land mobile networks in China. According to the features and present status in developing public land mobile networks in China it analyses the characteristics of the networks and possible developing stages in setting up the public land mobile networks. The network structure which is applicable in China and the proposals		

for CCIR and CCITT are presented in this paper.

Public telecommunication networks are the mainstay of national telecommunication networks and should meet the requirements of modernized construction. The new telecommunication networks to be set up should adapt themselves to the existing networks, equipments and technical status and a modern telecommunication network is expected to offer social and economic benefits and a good quality and high grade of service.

With the development of the national economy, there is an increasing demand for the development of public land mobile telecommunication services in China. Therefore, the kind of public land mobile network that would be established at the present time has become a question of common interest. Our viewpoints concerning the structure of public land mobile networks in China are described in this paper.

ตัวอย่างการแสดงผลรูปแบบเต็มโปรแกรม Mini Micro CDS – ISIS
ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
เมื่อเริ่มบันทึกฐานข้อมูลสาระสังเขป

==== 0001 ====

ภาษาไทย : ไทย

เลขหมู่ : P90อ2ร5 2531

ผู้แต่ง : Nakai, Minoru ผู้เขียน; กฤษดา วิศวธีรานนท์ ผู้แปล

หน่วยงาน : ศูนย์ฝึกอบรม องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

ชื่อเรื่อง : สื่อข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลแบบใหม่

แหล่งสารนิเทศ : รวมบทความทางวิชาการจากข่าวสารการฝึกอบรมประจำปี 2531

หน้า : หน้า 6 – 18 : ภาพประกอบ

คำสำคัญ : สื่อข้อมูล ; สื่อสารข้อมูลแบบใหม่

สาระสังเขป : บทความนี้แปลจากเอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง New Information Media ซึ่งว่าด้วยตัวกลางหรือสื่อในการส่งถ่ายข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เริ่มจากประวัติและพัฒนาการของ Media ซึ่งแบ่งเป็นระบบ ส่งตามสาย ระบบส่งตามสายตามคลื่นและระบบ Package การเชื่อมโยงระหว่าง Mass Media และ Personal Media ตลอดจน New Media ต่าง ๆ อาทิ Cable TV, Videotex, Video Response System, Teletext, Broadcasting Satellite, Video disc และ Value Add Network นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงเทคโนโลยีที่สนับสนุน การพัฒนา New Media ผลกระทบของ New Media ที่มีต่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจำแนกเป็นผลต่ออุตสาหกรรม ผลต่อการจ้างงาน ผลต่อการศึกษา ผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ ผลต่อวัฒนธรรม ผลต่อการเมือง และแนวโน้มในอนาคตของ New Media ในวันนี้จะพัฒนาไปเป็น Multi Media, Intergrated Service Digital Networks, Mobile Telephone, Satellite Terminal, Very Small Aperture Terminal, IC Card และ CD-ROM

ตัวอย่างการแสดงผลฐานข้อมูลสาระสังเขปในปัจจุบัน
ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชิราช
เมื่อใช้โปรแกรมสำเร็จรูป VTLS

CALL NUMBER : LC 5800 P67 1992

AUTHOR : Payne, Hank.

TITLE : A review of the literature : interactive video teletraining in
distance learning courses / Hank Payne.

PUBLICATION : Livermore, CA : Applied Business Telecommunication, c1992.

SUMMARY : Summarizes representative studies from literature related to
conducting distance learning courses using interactive video teletraining.

SUMMARY : This review includes literature on learner achievement, learner
satisfaction, interation in educational television and interactive video teletraining
environments, as well as literature related to the use of student response systems in
both traditional and distance learning environments. (Amphorn).

HOST ITEM : Guide to teleconferencing and distance learning pp. 377-395.

-- 0964327015.

การออกแบบข้อมูลนำเข้า

ผู้ใช้ฐานข้อมูลจะศึกษาผลลัพธ์ที่ต้องการในการนำเสนอข้อมูลจากเอกสาร หลังจากนั้นก็พิจารณากำหนดว่ารูปแบบการบันทึกข้อมูลนำเข้าควรเป็นอย่างไร ในการนำเข้าข้อมูล ผู้ออกแบบมักใช้วิธีการจัดทำแบบบันทึกฐานข้อมูล (worksheet) สำหรับกรอกข้อมูล แล้วจึงลงรายการต่าง ๆ ในแบบบันทึกฐานข้อมูลที่เป็นกระดาษก่อน ทุกโปรแกรมผู้ปฏิบัติงานสามารถนำข้อมูลเข้าในแบบบันทึกฐานข้อมูลบนจอภาพได้เลย ทั้งนี้ผู้บันทึกฐานข้อมูลควรใช้มาตรฐานการลงรายการให้เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ คือ MARC21 ซึ่งย่อมาจาก Machine – Readable Catalog 21 เป็นมาตรฐานการลงรายการให้เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ที่พัฒนาจากการรวบรวมรูปแบบการลงรายการ US MARC และ CAN/MARC เข้าด้วยกัน เพื่อให้การควบคุมคุณภาพของการนำเข้าข้อมูลเข้าเป็นไปด้วยดี และผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลจากรายการที่อ่านได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ในฐานข้อมูลบรรณานุกรมนั้นเอง สำหรับคู่มือที่ใช้ในการบันทึกฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

MARC21 Format for Bibliographic Data : Including Guidelines for Content

Designation. 1999 ed. Washington : Network Development and Standards Office, Library of Congress; Ottawa : Standards and Support, National Library of Canada, 1999.

โครงสร้างระเบียบมีองค์ประกอบเป็นเขตข้อมูลและเขตข้อมูลย่อยซึ่งเป็นส่วนที่กำหนดให้การสืบค้นง่ายขึ้น และเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงการจัดเรียงข้อมูลแต่ละระเบียบ จะแสดงผลออกมาทางหน้าจอหรือพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการได้ ข้อมูลส่วนอ้างอิงที่เป็นบรรณานุกรมและสารตั้งเขปสามารถบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลได้โดยไม่ต้องแบ่งย่อยเป็นเขตข้อมูล แต่เขตข้อมูลแต่ละเขตในระเบียบต่าง ๆ จะถูกกำหนดให้สามารถระบุความเฉพาะเพื่อให้สามารถค้นข้อมูลในระเบียบต่าง ๆ ได้ หรือสามารถค้นจากเขตข้อมูลใดข้อมูลหนึ่ง หรือสามารถจัดเรียงจากเขตข้อมูลต่าง ๆ ได้ รวมทั้งพิมพ์ข้อมูลหรือแสดงผลที่ค้นได้ทางจอภาพ

โครงสร้างระเบียบบรรณานุกรมของ MARC21 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ป้ายระเบียบ (leader) นามานุกรมเขตข้อมูล (directory) และข้อมูล (variable data field)

1. ป้ายระเบียบ คือส่วนของข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผล ประกอบด้วยตัวเลขและรหัสที่อยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ป้ายระเบียบนี้เป็นส่วนแรกของระเบียบบรรณานุกรมและมีความยาวคงที่ 24 ตำแหน่ง

2. นามานุกรมเขตข้อมูล คือส่วนของข้อมูลที่ระบุให้ทราบรายละเอียดของแต่ละข้อมูล ทั้งนี้ 1 เขตข้อมูลนับเป็น 1 รายการ แต่ละรายการประกอบด้วยหมายเลขเขตข้อมูลตำแหน่งเริ่มต้นของเขตข้อมูลต่าง ๆ ทุกรายการจะมีความยาว 12 ตำแหน่ง โดยเริ่มต้นจากเขตข้อมูลควบคุม (variable control field) ตามด้วยเขตข้อมูลบรรณานุกรม (variable data field) ซึ่งเรียงจากน้อยไปหามาก เขตข้อมูลที่มีข้อมูลมากกว่า 1 ครั้ง มีรายละเอียดต่างกันที่ตำแหน่งที่อยู่ของเขตข้อมูล ส่วนของนามานุกรมเขตข้อมูลสิ้นสุดด้วยเครื่องหมายสิ้นสุดเขตข้อมูล

3. ข้อมูล คือส่วนของข้อมูลในเขตข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นรายละเอียดทางบรรณานุกรม ประกอบด้วยเขตข้อมูลต่าง ๆ สามารถจัดเป็นกลุ่มตามเขตข้อมูลได้ดังนี้

เลขประจำเขตข้อมูล	ชื่อเขตข้อมูล
00X	เขตข้อมูลควบคุม (control information, identification and classification numbers)
1XX	รายการหลัก (main entries)
2XX	ชื่อเรื่อง การแจ้งฉบับที่พิมพ์ การพิมพ์ การจำหน่าย (titles and title paragraph) (title, edition, imprint)
3XX	ลักษณะทางกายภาพของวัสดุ (physical description, etc)
4XX	การแจ้งเกี่ยวกับรายการที่ชุด (series statements)
5XX	หมายเหตุทั่วไป (general note)
520	หมายเหตุสรุป สารสังเขป บรรณนิทัศน์ ขอบเขต ฯลฯ (summary, abstract, annotation, scope, etc)
6XX	หัวเรื่องหรือศัพท์ที่ใช้ในการสืบค้น (subject access fields)

7XX	รายการเพิ่มนอกเหนือจากเลขประจำเขตข้อมูลอื่น ๆ และมีส่วนที่เชื่อมกันได้ระหว่างระเบียบที่สัมพันธ์กัน (Added entries other than subject or series, linking field)
8XX	รายการเพิ่มชื่อชุด (series added entries, etc)
9XX	รายการที่สงวนไว้สำหรับให้หน่วยงานกำหนด (reserved for local implementation)

เขตข้อมูลบรรณานุกรมต่าง ๆ ดังกล่าว แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เขตข้อมูลควบคุมและเขตข้อมูลบรรณานุกรม

1. เขตข้อมูลควบคุม มีทั้งหมด 9 เขตข้อมูล คือ เขตข้อมูล 00X หรือเขตข้อมูล 001-009 เขตข้อมูลดังกล่าวไม่มีตำแหน่งของตัวบ่งชี้ (indicator) และรหัสข้อมูลย่อย (subfield code) เมื่อบันทึกข้อมูลใช้รหัสแทนข้อมูล

2. เขตข้อมูลบรรณานุกรม คือเขตข้อมูลที่เป็นรายละเอียดบรรณานุกรมซึ่งเป็นเนื้อหาส่วนใหญ่ของระเบียบ (record) ข้อมูลจะบันทึกเป็นข้อความให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ บางระเบียบมีเขตข้อมูลมาก บางระเบียบมีเขตข้อมูลน้อย แต่ละเขตข้อมูลประกอบด้วยหมายเลขเขตข้อมูลเป็นตัวเลข 3 ตัว และตัวบ่งชี้ เป็นรหัส 2 ตัว อาจเป็นตัวอักษรตัวพิมพ์เล็กหรือตัวเลข อยู่หน้าเขตข้อมูลแต่ละเขตข้อมูล จะเป็นส่วนที่บอกลักษณะและเป็นตัวกำหนดให้เพิ่มรายละเอียดของข้อมูลในเขตข้อมูลต่าง ๆ และรหัสเขตข้อมูลย่อย ใช้เป็นเครื่องหมายแบ่งส่วนของข้อมูลในเขตข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อใช้ในการประมวลผล (สุวันนา ทองสีสุขใส. 2543 : 26-30)

ในหน่วยงานที่ให้บริการสาระสังเขปจะบันทึกข้อมูลในรูปแบบ MARC (MARC format) ใช้เป็นมาตรฐานในการจัดเก็บและสื่อสารข้อมูลของรายการที่อ่านได้ด้วยคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้แต่ละประเทศจะปรับปรุงรูปแบบ MARC ให้ตรงกับความต้องการ เรียกว่า AUS MARC, CAN MARC, US MARC เป็นต้น รูปแบบ MARC ที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่นิยมใช้คือ US MARC แต่ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็น MARC21 บางหน่วยงานได้ปรับปรุงการบันทึกข้อมูลเป็น MARC21 บางหน่วยงานยังใช้ US MARC อยู่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายแต่ละแห่งและสารนิเทศที่ให้บริการไม่หลากหลาย

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลลงในรูปแบบ US MARC (ก่อนปรับปรุงเป็น MARC 21)

ของหอสมุดสาขาวังท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร

B10029965 Last updated : 28-08-00 Created : 02-07-96 Revision : 39

01 LANG : tha 03 LOCATION : mnth 05 BIB LVL : m 07 BCODE3 :

02 SKIP : 0 04 CAT DA : 02-07-96 06 MAT TYPE : t 08 COUNTRY : th

09 008 960702s1994 tha 000 0 tha dnam

10 090 HQ76.2.ท9|บ034 2537

11 100 0 อนันต์ นาวิไล,|d2504-

12 245 10 กระบวนการกลายมาเป็นผู้ชายชายตัว :|บศึกษาเฉพาะกรณีผู้ชายชายตัว
ให้เกยในกรุงเทพมหานคร = The becoming of the male prostitutes : case
study of male prostitution to the gay client group in the Bangkok
Area /|cอนันต์ นาวิไล.

13 260 |c2537

14 300 ก-ฐ, 97 แผ่น :|ภาพประกอบ ;|c30 ซม.

15 502 วิทยานิพนธ์ (ศศ.ม. (มานุษยวิทยา))--มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2537

16 520 ในการศึกษาเรื่อง กระบวนการการกลายมาเป็นผู้ชายชายตัว : ศึกษาเฉพาะกรณี
ผู้ชายชายตัวให้เกยในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การศึกษา
ทำความเข้าใจในวัฒนธรรมของกลุ่มชายชายบริการทางเพศให้กับพวกเกยในฐานะ
ที่พวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทย โดยอาศัยหลักของทฤษฎีความเบี่ยงเบน
ทางเพศ และทฤษฎีทางจิตวิทยา ในการอธิบายซึ่งจะมีลำดับขั้นตอนต่าง ๆ
ในการผ่านกระบวนการ เพื่อนำไปสู่การมีเอกลักษณ์ของกลุ่มชนอีกกลุ่มหนึ่ง
ท่ามกลางตราบที่สังคมประทับให้พวกเขา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้จาก
การวิจัยภาคสนาม เป็นเวลา 2 ปี โดยการเก็บข้อมูลจากบาร์ของชาวเกยในเขต
กรุงเทพมหานคร โรงภาพยนตร์ที่พวกเกยเข้าไปใช้บริการ สถานบริหารร่างกาย
ที่รับเฉพาะบุคคลที่เป็นชายรักร่วมเพศ สวนสาธารณะ ห้างสรรพสินค้า และ
ร้านอาหาร ที่เป็นแหล่งนัดพบของชาวเกย พร้อมทั้งยังทำการศึกษาอย่างลุ่มลึก
ในประวัติชีวิต ของผู้ชายชายบริการให้เกยและกลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ
ชายชายบริการเหล่านี้ซึ่งได้แก่ เจ้าของบาร์ ผู้ฝึกสอนการเต้นและการรับแขก

ผู้เขียนแยก โดยการ ...

- | | | | |
|----|-----|----|--|
| 18 | 610 | 27 | มหาวิทยาลัยศิลปากร. b สาขาวิชามานุษยวิทยา x วิทยานิพนธ์. |
| 19 | 650 | 7 | ผู้ชายชายตัว. |
| 20 | 650 | 7 | ธุรกิจบริการทางเพศ z ไทย. |
| 21 | 650 | 7 | รักร่วมเพศ z ไทย. |
| 22 | 650 | 7 | ธุรกิจบริการทางเพศ z ไทย. |
| 23 | 700 | 2 | มหาวิทยาลัยศิลปากร. b สาขาวิชามานุษยวิทยา |

ในการออกแบบข้อมูลนำเข้า โดยใช้มาตรฐานการลงรายการให้เครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ ผู้จัดทำควรพิจารณารายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์โครงสร้างซึ่งเป็นส่วนประกอบของการเก็บข้อมูลสาระสังเขป โดยศึกษาส่วนประกอบของสาระสังเขป ประเภทของเอกสารและประเภทของสาระสังเขป

2. กำหนดรูปแบบโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลสาระสังเขปในรูปแบบ MARC ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 เลขควบคุมระบบ
- 2.2 ประเภทเอกสาร
- 2.3 ภาษาของเอกสาร
- 2.4 เลขหมู่ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน
- 2.5 เลขหมู่ระบบทศนิยมของคิวอี้
- 2.6 รายการหลักที่เป็นชื่อบุคคล
- 2.7 รายการหลักที่เป็นนิติบุคคล
- 2.8 ชื่อเอกสารเป็นภาษาอังกฤษ
- 2.9 ชื่อวารสาร
- 2.10 ชื่อรายงานการประชุม
- 2.11 ชื่อเรื่องจริง
- 2.12 ครั้งที่พิมพ์
- 2.13 ข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์ ผู้จำหน่าย และปีที่พิมพ์หรือจำหน่าย
- 2.14 ลักษณะทางกายภาพของเอกสาร
- 2.15 ปี เดือน วันในรูปแบบตัวเลข

2.16 หมายเหตุข้อความอื่น ๆ

2.17 สารระสังเขป

2.18 คำสำคัญ

2.19 รายการโยง

2.20 ชื่อผู้เขียนสารระสังเขป

3. คัดเลือกซอฟต์แวร์เพื่อให้สร้างฐานข้อมูลสารระสังเขป ควรเลือกซอฟต์แวร์

สำหรับจัดเก็บและสืบค้นสารนิเทศ เช่น โปรแกรม BRS (Dataware Technology) โปรแกรม Mini-Micro CDS-ISIS (Computerized Documentation System-Integrated Set of Information Systems) โปรแกรมสำเร็จรูป INFORMIX โปรแกรม Microsoft Access เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาจัดทำฐานข้อมูลได้ด้วย เช่น INNOPAC, VTLS, DYNIX เป็นต้น ผู้จัดทำควรศึกษาการทำงานของซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน อาจชมการสาธิตหรือเยี่ยมชมหน่วยงานที่ใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

4. คัดเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ โครงสร้างทำให้ทราบว่าควรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบใดที่มีขนาดของความจุหน่วยข้อมูลเพียงพอกับการเก็บสารระสังเขป รวมทั้งพิจารณาอุปกรณ์พ่วงอื่น ๆ ด้วย

5. พัฒนาระบบฐานข้อมูล ในกรณีที่จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป บริษัทจะติดตั้งโปรแกรมและพัฒนาฐานข้อมูลได้ตามความต้องการ แต่ถ้าใช้โปรแกรมได้เปล่าสถาบันต้องสร้างฐานข้อมูลเองตามข้อกำหนดโปรแกรมที่เลือกใช้ รวมทั้งศึกษาวิธีใช้โปรแกรมนั้น ๆ

6. สร้างฐานข้อมูลสารระสังเขป โดยบันทึกฐานข้อมูลลงแบบบันทึกฐานข้อมูล ซึ่งออกแบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ถ้าต่อไปควรทดลองความสามารถในการสืบค้นจากฐานข้อมูล เช่น สืบค้นแล้วแสดงในรูปแบบที่กำหนดไว้ได้ สามารถสืบค้นได้ทุกเขตข้อมูล หรือสืบค้นแบบง่าย รวมทั้งใช้ตัวดำเนินการตรรก (logical operators) ในการสืบค้นได้ หากมีปัญหาเกิดขึ้นควรแก้ไขการออกแบบและการทำตรรกชนีในฐานข้อมูล เพื่อสามารถนำออกให้ผู้ใช้ใช้บริการได้

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลสาระสังเขปในรูปแบบ MARC21
ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช

Information Services Workform

Type : ib 1v1 : Lang : Pub st : Dates :

035__

04__

050__

090__

100__

245__

 --

 --

 --

260__

 --

300__

520__

635__

 --

 --

7__

7__

773__

 --

85__

--- ฐานข้อมูลการศึกษาทางไกล

--- ฐานข้อมูลสุโขทัยศึกษา

ผู้กรอกแบบฟอร์ม

วันเดือนปี

ผู้บันทึกรายการ

วันเดือนปี

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลสาระสังเขปโปรแกรมสำเร็จรูป VTLS
ของสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช

Local 1v1: 1 Analyzed: 0 Operator: 0021 Edit:
Type cntl:
CNTL: Rec stat: Entrd: 000928 Used:
000929
Type: a Bib 1v1: a Govt pub: Lang: eng Source: Illus:
Repr: Enc 1v1: Conf pub: 0 Ctry: Dat tp: M/F/B:
Indx: Mod rec: Festschr: 0 Cont:
Desc: Inct 1v1: Dates: 1992
035 0002-80060
050 04 LC5800 \b P67 1992
100 1 Payne, Hank.
245 12 A review of the literature : \b interactive video teletraining in distance
learning courses/ \c hand Payne.
260 Livermore, CA : \b Applied Business Telecommunication, \cc1992.
520 Summarizes representative studies from literature related to learning
courses using interactive video teletraining.
520 This review includes literature on learner achievement, learner satisfaction,
interation in educational television and interactive video teletraining
environments, as well as literature related to the use of student
response systems in both traditional and distance learning enviroments.
(Amphorn).
653 0 Interactive Video
653 0 Training.
773 1 \t Guide to teleconferencing and distance learning \g, pp. 337-395. \z
0964327015.

การทำฐานข้อมูลสาระสังเขป เป็นงานที่ต้องเตรียมการอย่างรอบคอบ ตั้งแต่ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการจัดฐานข้อมูล ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล การดำเนินงานดังกล่าว ทำให้การสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลเพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดตามอ่าน เรื่องราวต่าง ๆ ทำให้ทราบความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรวดเร็ว แต่สิ่งที่ควรตระหนักคือ สารสนเทศที่มีในฐานข้อมูล ผู้จัดทำควรกำหนดขอบเขตเนื้อหาของสารสนเทศให้แน่ชัดว่าจะเน้นด้านใด เพื่อให้ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ฐานข้อมูล

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กุลธิดา บุญอิต. “สาระสังเขป : ประเภทและการจัดทำ” ใน การค้นคืนสารนิเทศออนไลน์ (Online Information Retrieval). หน้า 65 – 80. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- จุลจันทร์ จันทร์มาลา. “ของดีของงามตามภูมิปัญญาไทย : ข้าวแต๋น” สกฤตไทย. 48 (2492) : 85; 23 กรกฎาคม 2545.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่นๆ. การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล (The Development of a Thesaurus in Distance Education). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2543.
- งามพริ้ง รุ่งโรจน์ดี.. ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร เล่ม 2 : การเขียนและการพูดเพื่อนำเสนองาน. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2543.
- เฉลิมศรี กาหีบ. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อกรณีที่กำหนดโดยศัพท์ควบคุมและศัพท์อิสระ. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- นฤมล ปราชญ์โยธิน, ทวีศักดิ์ กอนันตกุล และเปรมิน จินดาวิมลเลิศ. ธิซอร์สกับระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2536.
- นววรรณ พันธุมธา. “ภาษาไทยที่ใช้ในการทำสาระสังเขป” ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่องการจัดทำบรรณานุกรมและสาระสังเขป. จัดโดย ศูนย์ข้อมูลสนเทศทางวิทยาศาสตร์ กองวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน 12-16 มิถุนายน 2532.
- นราธิปพงศ์ประพันธ์, พระเจ้าวรวงศ์เธอกรมหมื่น. “สังคมศาสตร์คืออะไร” ใน สังคมศาสตร์ปริทัศน์ฉบับครบรอบ 30 ปี. หน้า 128-129. ภูวดล ทองประเสริฐ, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2529.

เนาวรัตน์ แดงยิ้ม. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อการอ่านจับใจความ” วารสารวิชาการ.

1(7) : 60 – 64 ; กรกฎาคม 2541.

ปฤษฎิ์น นาคทรพรพ. “สิทธิบัตรกับสิทธิของคนไทย” วารสารชมรมนิสิตวิชา

บรรณารักษศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 14 (13) : 51-58; 2539.

พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธิ. ฐานข้อมูลบรรณานุกรม : การสร้างและการใช้. กรุงเทพฯ : ภาควิชา

บรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

ราตรี ธีนวารชร. “การเขียนย่อหน้า” ใน การใช้ภาษาไทย 1. หน้า 75 – 95. กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

ลลิตา กิตติประสาร. “การอ่านงานวิชาการ” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการอ่านภาษาไทย

(Thai Reading). หน้า 436–487. นนทบุรี : สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2534.

วิจิตรา แสงพลสิทธิ์ และคนอื่นๆ. การใช้ภาษาไทย (ไทย 101). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,

2522.

ศิริพร ติมตระการ. “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอ่าน” ใน เอกสารชุดวิชาการอ่านภาษาไทย.

หน้า 4 – 36. นนทบุรี : สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,

2534.

สมุทร เข็นเขาวนิช. เทคนิคการอ่านภาษาเพื่อความเข้าใจ (Techniques for English Reading

Skill and Comprehension Development for Thai Students). พิมพ์ครั้งที่ 10.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.

สุปาณี พัดทรง. “การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น” ใน การใช้ภาษาไทย 1.

หน้า 65 – 74. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543.

สุวันนา ทองสีสุขใส. MARC 21 สำหรับระเบียบหนังสือ / เอกสาร. ขอนแก่น : สำนัก

วิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.

เสฐียรโกเศศ. การศึกษาวรรณคดีแห่งวรรณศิลป์. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน, 2507.

อัมพร ทีชะระ. “การใช้หัวเรื่องและศัพท์สัมพันธ์ในการวิเคราะห์สารนิเทศ” ใน เอกสาร

การสอนชุดวิชาการวิเคราะห์สารนิเทศ. หน้า 336 – 386. นนทบุรี : มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535.

- Aitchison, Jean, Alan Gilchrist and David Bawden. Thesaurus Construction and Use : A Practical Manual. 3rd ed. London : Aslib, 1997.
- _____. International Thesaurus of Refugee Terminology. 2nd ed. Compiled Under the Auspices of the International Refugee Documentation Network. New York and Geneva : United Nations High Commission for Refugees, 1996.
- Allen, Edward and Joseph Iano. The Architect's Studio Companion : Technical Guidelines for Preliminary Design. New York : John Wiley & Sons, n.d.
- Bernier, Charles L. "Abstracts and Abstracting" Encyclopedia of Library and Information Science. 1 : 16-38; 1968.
- _____. "Terse Literatures : Terse Conclusions" Journal of the American Society for Information Science. 21 : 316 – 319 ; September 1970.
- Cremmins, Edward T. The Art of Abstracting. Philadelphia : ISI Press, 1982.
- Fidel, Raya. "Writing Abstracts for Free – text Searching" Journal of Documentation. 24(1) : 11 – 21 ; March 1986.
- Foskett, A. C. The Subject Approach to Information. 5th. Ed. London : Library Association Publishing, 1996.
- Inis : Thesaurus. Vienna : International Atomic Agency, 1985.
- Lancaster, Frederick Wilfrid. Indexing and Abstracting. London : Library Association, 1991.
- _____. Indexing and Abstracting in Theory and Practice. 2nd ed. London : Library Association Publishing, 1998.
- _____. Information Retrieval Systems : Characteristics, Testing and Evaluation. 2nd ed. New York : Wiley, 1979.
- Mahidol University. Mahidol University Annual Research Abstracts : January 1 – December 31, 2000. Bangkok : Division of Research Administration, Mahidol University, 2001.

- Maizel, Smith, Julian. F. Smith and T.F.R. Singer. Abstracting Scientific and Technical Literature : An Introductory Guide and Text for Scientists Abstractors and Management. New York : Wiley – Inter Science, 1971.
- Mortimer, J. Adler. How to Read a Book. New York : Simon & Chuster, 1972.
- O' Neil, Sharon Land. Office Information Systems : Concepts and Applications. 3 rd ed. New York : Glencoe Division, Macmillan / McGraw – Hill, 1990.
- Payne and the others. A Textual Abstracting Technique : a Preliminary : Development and Evaluation Support. Pittsburgh : American Institute of Research, 1962.
- Rowley, Jennifer. Abstracting and Indexing. 2nd ed. London : Clive Bingley, 1988.
- Statistical Abstract of the United States. Washington, D. C. : G. P. O., 1969.
- UNBIS Thesaurus. English Ed. New York : Dak Hammarskjold Library, United Nations, 1985.
- Weil, Ben H. "Standard for Writing Abstracts" Journal of the American Society of Information Science. 21 : 315 – 357 ; September – October 1970.

ภาคผนวก

ตัวอย่างสารระสังเขป



ตัวอย่างสารระดังเขปผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

คะนอง กันทะซา. “การศึกษาคุณภาพน้ำจากคลองอุ้ตะเภาในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา (A Study of Quality of Water from U-tapao Canal in Amphoe Hadyai Songkhla)” ในหนังสือรวมบทคัดย่อผลงานวิจัยของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ในระหว่างปี 2540-2542. หน้า 18. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐาน อุดมศึกษา, 2542.

การศึกษาคุณภาพน้ำจากคลองอุ้ตะเภาในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยได้เก็บ ตัวอย่างน้ำจำนวน 4 ตัวอย่างในเดือนธันวาคม 2539 มีนาคม 2540 และมิถุนายน 2540 มาวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ผลการวิเคราะห์พบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของน้ำคลองอุ้ตะเภา 28.8°C ความเป็นกรด-เบส 6.8 ของแข็งแขวนลอย 91.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ 1,357 มิลลิกรัมต่อลิตร ออกซิเจนละลายในน้ำ 5.00 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี 1.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดี 11.0 มิลลิกรัมต่อ ลิตร โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก แคดเมียมและตะกั่ว มีค่า 1.3065, 0.0037 และ 0.0427 มิลลิกรัมต่อ ลิตร ตามลำดับ เอ็มพีเอ็มต่อ 100 มิลลิกรัมต่อลิตรของ โคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์มมีค่า 10,842 และ 2,858 ตามลำดับ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำจากคลองอุ้ตะเภายังอยู่ในสภาพที่ดี (ผู้แต่ง)

A study of quality of water from U-tapao canal was carried out at Amphoe Hadyai, Songkhla in December 1996, March 1997 and June 1997. Four water samples from U-tapao canal were collected and analysed for physical, chemical and bacteriological quality. The study found the average of Water Temperature 28.8°C , pH 6.8, Suspended Solid 91.5 mg/l, Total Dissolved Solid 1,357 mg/l Dissolved Oxygen 5.00 mg/l, Biochemical Oxygen Demand 1.12 mg/l, Chemical Oxygen Demand 11.00 mg/l, Heavy metals Fe, Cd and Pb were 1.3065, 0.0037 and 0.0427 mg/l respectively. MPN/100 ml of Coliform and Fecal coliform bacteria were 10,842 and 2,858 respectively. The result of the study revealed that the water from U-tapao canal was still in good quality.

(Amended-Areeluck)

ตัวอย่างสาระสังเขปผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์และเทคโนโลยี

สิริจุฑารัตน์ โควาวิสารัช. “การปรับสมบัติเชิงกลของโพลีเอไมด์โดยโพลีสไตรีน ชนิดทนแรง
กระแทกสูง” ใน หนังสือบทความวิจัยของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไทย
ในระหว่างปี 2540-2542. หน้า 130-131. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนัก
มาตรฐานอุดมศึกษา, 2542.

การวิจัยนี้ศึกษาพอลิเมอร์ผสมระหว่างโพลีเอไมด์ 6 (PA6) และโพลีสไตรีนชนิด
ทนแรงกระแทกสูง (HIPS) โดยศึกษาทั้งระบบที่ไม่มีและที่มีสารช่วยให้ผสมเข้ากันได้
(Compatibilizer) พอลิเมอร์ผสม PA6/HIPS ถูกเตรียมโดยการหลอมผสม PA6 และ HIPS
ที่อัตราส่วน 20/80 40/60 60/40 และ 80/20 ตามลำดับ สารช่วยให้ผสมเข้ากันได้ที่ใช้ได้แก่
โคพอลิเมอร์ของสไตรีน-เอททิลีน/บิวทิลีน-สไตรีนชนิดต่อแขนงกับ Maleic anhydride
(SEBS-g-MA) พอลิเมอร์ผสมระบบ PA6/HIPS เป็นระบบผสมที่ไม่เข้ากัน เมื่อมี SEBS-g-MA
สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ผสมดังกล่าวในรูปของความเค้น ณ จุดขาดและงานที่ดึงเพื่อให้พอลิเมอร์
ผสมขาดมีระดับสูงขึ้น โดยเฉพาะที่ผสมในสัดส่วน 80/20 ทั้งนี้เนื่องจากปฏิกิริยาที่ขึ้นระหว่าง
SEBS-g-MA กับพอลิเมอร์พื้นฐานทั้งสอง กล่าวคือ บล๊อคของสไตรีนใน SEBS-g-MA สามารถ
รวมกับโพลีสไตรีนใน HIPS ระหว่างการหลอม ในขณะที่ MA ก็สามารถทำปฏิกิริยากับกลุ่ม
แอมไนด์ (-CONH-) ใน PA6 งานวิจัยนี้ยังพบว่าสมบัติความทนต่อการกระแทกของระบบ
PA6/HIPS ที่มีสารช่วยให้ผสมเข้ากันได้มีระดับสูงกว่าระบบที่ไม่มีสารดังกล่าว แต่แรงกระแทก
และพลังงานกระแทกของทั้งสองระบบผสมต่างน้อยกว่าของพอลิเมอร์แต่ละตัวที่ใช้ผสม อุณหภูมิ
การโค้งงอ (HDT) ของพอลิเมอร์ผสมมีค่าลดลงเมื่อใช้สาร SEBS-g-MA มากขึ้น พอลิเมอร์ผสม
ที่มีปริมาณของ PA6 มากแสดงค่า HDT ต่ำ สาร SEBS-g-MA ที่เติมมีประสิทธิภาพลดความ
หนาแน่นของพอลิเมอร์ ผสม PA6/HIPS เนื่องจากสารดังกล่าวมีโครงสร้างเป็นรูพรุน พอลิเมอร์
ผสม PA6/HIPS ที่มี SEBS-g-MA จัดเป็นระบบพอลิเมอร์ผสมที่เข้ากันได้บางส่วน การที่
พอลิเมอร์ผสมดังกล่าวมีจุดแปรสภาพแก้วสองค่า โดยค่าหนึ่งเป็นของโพลีสไตรีนใน HIPS และ
อีกค่าหนึ่งเป็นของ PA6 ประกอบกับการแปรเปลี่ยนเล็กน้อยของค่าเหล่านี้ ทำให้เชื่อว่าระบบ
พอลิเมอร์ผสมดังกล่าวมีโซ่พอลิเมอร์ผสมที่เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน การวิเคราะห์พอลิเมอร์ผสมใน
ระดับจุลภาคยืนยันว่าพอลิเมอร์ผสมที่มี SEBS-g-MA เป็นพอลิเมอร์ผสมที่เข้ากันได้บางส่วน

(ผู้แต่ง)

This research endeavour investigated polymer blends between Polyamide,6 (PA6) and High Impact Polystyrene (HIPS) without and with a compatibilizer. The PA6/HIPS blends were prepared by melt mixing at the blend ratio of 20/80, 40/60, 60/40 and 80/20 respectively. Maleated styrene-ethylene/butylene-styrene block copolymer (SEBS-g-MA) was used as the compatibilizer. The PA6/HIPS are immiscible blends. With the SEBS-g-MA added, their mechanical properties in terms of the strain at break and the work required to fracture the blends under tension, especially at the 80/20 blend ratio, were enhanced effectively. This is believed to be due to the reaction between the SEBS-g-MA and the parent polymers. While the styrene blocks on both ends of the SEBS-g-MA blend with the polystyrene in HIPS during melt mixing, the maleic anhydride (MA) can react with the amide group (-CONH-) in the PA6. Impact properties were found slightly greater in the compatibilized systems though their impact strength and impact energy were lower than those of their parent polymers. The heat deflection temperatures (HDT) of the blends tend to be lower for those with higher concentration of the SEBS-g-MA. The blends with greater amount of PA6 exhibit a lower HDT. SEBS-g-MA compatibilizer can effectively decrease the density of the PA6/HIPS blends due to its porous structure. The PA6/HIPS blends with SEBS-g-MA are partially compatible blends. The existence of the two glass transition temperatures, one of the polystyrene in HIPS and the other of the PA6, and their slight variation imply that the blends were not miscible. Microscopic observation of the blends also confirms that the SEBS-g-MA compatibilized PA6/HIPS blend are only partially miscible.

(Amended-Areeluck)

สมชาย ประสิทธิ์จตุระกุล. “การออกแบบเพิ่มพิกัดเพื่อการค้นคืนข้อความไทย (Design of Inverted File for Thai-Text Retrieval)” ใน หนังสือบทความวิจัยของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ในระหว่างปี 2540-2542. หน้า 131-133.
 กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา, 2542.

งานวิจัยนี้นำเสนอขั้นตอนวิธีการหาคำเพื่อจัดทำสำหรับระบบการค้นคืนข้อความไทยที่ใช้โครงสร้างเพิ่มพิกัด โดยอาศัยพจนานุกรมช่วยในการแยกคำ และยังสามารถจัดการกับกรณีที่ข้อความที่ได้รับมีคำที่ไม่ปรากฏในพจนานุกรม อาทิเช่น คำทับศัพท์ หรือคำที่สะกดผิด เป็นต้น โดยอาศัยกฎการแบ่งพยางค์ข้อความไทย ขั้นตอนวิธีนี้จำลองปัญหาด้วยกราฟการต่อและซ้อนกันของคำ ซึ่งมีโหนดแทนคำและเส้นเชื่อมแทนการต่อหรือซ้อนกันของคำ โดยมีเส้นทางสิ้นสุดจากซ้ายไปขวาในกราฟนี้ แทนรายการคำพื้นฐานที่ควรถูกจัดทำดัชนีสำหรับเพิ่มพิกัด เวลาการทำงานของการทำงานนี้ เป็น $O(n^2)$ โดยที่ n คือความยาวข้อความ ขั้นตอนวิธีนี้จะถูกใช้ทั้งในขั้นตอนการเตรียมเอกสารก่อนการทำดัชนี และการประมวลผลข้อความก่อนการสืบค้น ผลการทดลองพบว่าจำนวนคำที่หาได้เพื่อทำดัชนีนี้มีจำนวนประมาณ 30-50 % ของจำนวนคำที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่ปรากฏในข้อความทดสอบ

นอกจากนี้งานวิจัยยังได้นำเสนอขั้นตอนวิธีในการเข้ารหัสคำทับศัพท์ เพื่อรองรับการค้นคืนคำทับศัพท์ข้ามภาษาจากอังกฤษมาไทย นั่นคือระบบสามารถค้นคืนเอกสารที่มีคำสำคัญภาษาอังกฤษ หรือคำทับศัพท์เป็นภาษาไทยของคำอังกฤษนั้น การเข้ารหัสนี้ปรับปรุงวิธีการเข้ารหัสเสียง และตารางการเข้ารหัสในระบบชานด์เดกซ์ วิธีนี้ใช้เวลาการเข้ารหัสแปรเชิงเส้นตามความยาว จากผลที่ได้จากการทดลองพบว่าได้ค่าเรียกคืนและความแม่นยำมากกว่า 80% เมื่อจำกัดการพิจารณาเฉพาะคำที่รหัสเสียงมีความยาวเกิน 4

(ผู้แต่ง)

This work presents an algorithm for finding words used for indexing in a Thai-text retrieval system using inverted file structures. A dictionary is used during word separation. The algorithm can deal with text containing unknown words to the system dictionary such as transliterated words and words with typographical errors using a set of Thai syllable separation rules. The algorithm models the problem by constructing a word-adjacency-overlapping graph where vertices represent words and edges represent the word-adjacency-overlapping relationships. A shortest path from the left-most vertex to the right-most vertex of the graph is a list of words reserved to be used as indices the inverted file. The running time is $O(n^2)$ where n is the text length. The algorithm is used both in text preparation preprocessing before indexing and also in query processing before the actual search. Experimental results showed that the number of words obtained is approximately 30-50% of the total number of possible words appearing in the given text.

In addition, this work also presents an algorithm for encoding transliterated words suitable for cross-language retrieval system. Incorporating this feature enables the system to retrieve not only documents containing the English keywords, but also documents containing the corresponding transliterated words in Thai. The encoding algorithm modifies the Soundex encoding table and algorithm whose running time is linearly proportional to the word length. Experimental results showed that a high recall and precision of more than 80% can be achieved especially when the phonetic codes are longer than four.

(Author)

ตัวอย่างสาระสังเขปผลงานวิจัยด้านเกษตรศาสตร์

บุญหงษ์ จงคิด. “การเปรียบเทียบผลผลิตของข้าวที่ได้จากการปลูก โดยวิธีปักดำและหว่านน้ำตม (Comparative Study of Rice Grain Yields Produced from Transplanting and Germinated Seed Broadcasting Methods)” ใน หนังสือบทคัดย่อผลงานวิจัยของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ในระหว่างปี 2540-2542. หน้า 694. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา, 2542.

การศึกษาการเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าว 3 พันธุ์ คือ SPR2, KLG 83055-1-1-1-2-1-4 (KLG1) และ KLG 87028-6-1-1-1 โดยวิธีปักดำ และหว่านน้ำตม จัดตั้งทดลองแบบ Factorial in Complete Randomized Design 2x3 ได้ทำการทดลองที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี ผลการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตทางด้านความสูงการแตกกอ และจำนวนรวงต่อกอของข้าวทั้ง 3 พันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($P \leq 0.05$) โดยที่พันธุ์ KLG 87028-6-1-1-1 มีความสูงมากที่สุด แต่พันธุ์ SPR2 กลับมีแนวโน้มการแตกกอ และให้จำนวนรวงต่อกอสูงสุด จึงส่งผลให้พันธุ์ SPR2 มีผลผลิตต่อไร่สูงสุด แต่สำหรับวิธีการทำนานั้นให้ความแตกต่างทางสถิติในเรื่องความสูง โดยวิธีปักดำจะให้ความสูงมากกว่าวิธีหว่านน้ำตม ส่วนการแตกกอจำนวนรวงต่อกอและผลผลิตต่อไร่นั้นวิธีการทำนาไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) จำนวนเมล็ดต่อรวง และน้ำหนักเมล็ดต่อรวงพบว่าพันธุ์ข้าวและวิธีการทำนามีอิทธิพลร่วมกัน (interaction) และมีอิทธิพลทำให้จำนวนเมล็ด และน้ำหนักเมล็ดต่อรวงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ น้ำหนัก 100 เมล็ดพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) โดยที่พันธุ์ KLG 83055-1-1-1-2-1-4 ให้น้ำหนักเมล็ดมากที่สุด และวิธีทำนาก็มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) วิธีปักดำจะให้น้ำหนักเมล็ดมากกว่าวิธีหว่านน้ำตม

(ผู้แต่ง)

A study on growths and yields of three rice varieties : SPR 2, KLG 83055-1-1-1-2-1-4 and KLG 87028-6-1-1-1, by transplanting and germinated-seed broadcasting was conducted at Thammasat Rangsit Campus. The results showed that the heights of rice plants grown by both methods were significantly different. The ordinal ranks of height were SPR 2, KLG 83055-1-1-1-2-1-4 and KLG 87028-6-1-1-1, respectively. Tillers per hill and seed yields per rai were not significantly different. Number of seeds per panicle and seed weight per panicle were however significantly different and there was an interaction between varieties and planting methods. The 100-seed weights were also significantly different, giving the ordinal ranks of KLG 83055-1-1-1-2-1-4, KLG 87028-6-1-1-1 and SPR 2, respectively. In addition in terms of 100-seed weight character, there was a statistical significance between the two planting methods.

(Author)

ตัวอย่างสาระสังเขปผลงานวิจัยด้านศึกษาศาสตร์

สัมพันธ์ ไวถนอมสัต์ว์. “การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้การอ่านรหัสสี เคเบิลโทรทัศน์ระบบอเมริกัน จากการเรียนรู้แบบกลุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์และการบรรยายในชั้นเรียน (Comparative Study of Learning Achievement an American System Colde Telephone)” ใน หนังสือบทความวิจัยของคณาจารย์ในสถาบัน อุดมศึกษาไทย ในระหว่างปี 2540-2542. หน้า 844. กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา, 2542.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนแบบกลุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ จำนวน 42 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 21 คน ให้กลุ่มทดลอง 1 เรียนแบบกลุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มทดลอง 2 เรียนแบบบรรยายในชั้นเรียน หลังจากเรียนจบบทเรียนแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทันที นำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ต่างกับกลุ่มเรียนแบบบรรยายใน ชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

(ผู้แต่ง)

The purpose of the study was to compare the learning achievement of students learning through group computer assisted instruction and lecture instruction in classroom. The sample were 42 first-year students randomly selected from a Bachelors degree Program of Engineering in Electrical Engineering class I, South East Asia University. They were randomly assigned to two experimental groups of 21 students each. Group 1 received group computer-assisted instruction and group 2 received lecture instruction in classroom. After the instruction, the learning achievement test was given to the students. The data then were statistically analyzed using independent t-test. The study revealed that the group computer-assisted instruction had learning achievement different from lecture instruction at a significant difference of 0.05.

(Author)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่น ๆ. การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล (The Development of a Thesaurus in Distance Education). นนทบุรี : มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2543.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1. ศึกษากระบวนการจัดทำศัพท์สัมพันธ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน 2. สร้างศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล

ขอบเขตเนื้อหาที่ศึกษารอบคลุม 9 กลุ่ม คือ 1. Philosophy, Principles และ Concepts 2. Admintstraction 3. Academic Affairs 4. Curriculum 5. Instruction 6. Students 7. Media 8. Communication Process และ 9. Evaluation

ในการพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการศึกษาทางไกล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการ 6 ขั้นตอน คือ 1. ศึกษาและรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางไกล 2. พิจารณาคัดสรรเพื่อเลือกเป็นคำศัพท์หลัก 3. กำหนดความหมายขอบเขตเนื้อหาของคำศัพท์หลักแต่ละคำ 4. สร้างสรรค์และวิเคราะห์คำศัพท์เพื่อหาความสัมพันธ์ของคำศัพท์ในระดับที่กว้างกว่า ระดับที่แคบกว่า และระดับที่สัมพันธ์กัน ตลอดจนความสัมพันธ์ในระดับที่ใช้แทนกัน 5. นำคำศัพท์ซึ่งผ่านการพิจารณาแล้วไปประมวลผลด้วยโปรแกรม Thesaurus และ 6. ทำการพิจารณา ทดสอบ ปรับปรุงแก้ไขคำศัพท์ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และทันสมัย เหมาะสมกับการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกล โดยจัดให้มีการประชุม สัมมนา ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาทางไกล ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาต่างประเทศ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกาจัดทำศัพท์สัมพันธ์ และผู้ปฏิบัติงานด้านสารนิเทศจากหลาย ๆ หน่วยงาน

การวิจัยได้ผลคือ ได้ศัพท์ดรรชนีที่ผ่านการพิจารณาเลือกสรรจำนวน 705 คำ จำแนกเป็นคำศัพท์ที่ใช้ควบคุม จำนวน 441 คำ และเป็นคำศัพท์ที่ไม่ใช่เป็นคำศัพท์หลัก จำนวน 264 คำ

(ผู้แต่ง)

The purposes of this R&D research were two-fold: 1. to survey the existing systems for compiling thesaurus; and 2. to develop a new thesaurus in distance education.

The scope of content under this study comprised nine clusters: 1. Philosophy, Principles, and Concepts; 2. Administration; 3. Academic Affairs; 4. Curriculum; 5. Instruction; 6. Students; 7. Media; 8. Communication; and 9. Evaluation.

In developing the Thesaurus in Distance Education, six steps were undertaken: 1. identifying available descriptors and terms used in distance education; 2. selecting and determining descriptors to be used in the thesaurus; 3. defining the scope note (SN) for each descriptor; 4. analyzing and determining the hierarchy and relationship of descriptors as top terms (TT), broader terms (BT), narrower terms (NT) and related terms (RT); 5. compiling the processed descriptors using a computer program for thesaurus compiling; and 6. testing, revising, and modifying the Thesaurus via a seminar of experts in distance education, language, thesaurus, information technology.

The product resulted from this research is a complete Thesaurus in Distance Education comprising 705 descriptors dividing into 441 major terms and 264 linkage terms.

(Authors)

ครรรชนี

ดรรชนี

ก

การเขียน - สารสังเขปภาษาไทย	50-55
การเขียน - สารสังเขปภาษาอังกฤษ	49-50, 55-61
การทำดรรชนี	63-64, 66, 77, 79-81, 96
การออกแบบข้อมูลนำเข้า	106, 114-119
การออกแบบผลลัพธ์	106-107
การอ่าน - จับใจความสำคัญ	41-46
การอ่าน - บทความทางวิชาการ	35-36
การอ่าน - รายงานการประชุม	37
การอ่าน - รายงานวิจัย	36-37, 41, 46
การอ่าน - สิทธิบัตร	40-41
การอ่าน - หนังสือวิชาการ	37-40
การอ่าน - เอกสารเชิงวิจารณ์	40
การอ่าน - เอกสารปริทัศน์	40

ข

เขตข้อมูล	99, 106-107, 110, 114-116
-----------	---------------------------

ค

คำสำคัญ	22, 24, 30, 38, 41, 67, 77, 79-81, 105, 119
คำสันธาน	53-58
โครงสร้างระเบียบของ MARC	114-119

ด

ตัวบ่งชี้	116
-----------	-----

จ

ฐานข้อมูล - ประเภท	101-104
ฐานข้อมูล - องค์ประกอบ	99

บ

บทความวิจัย	35
บทคัดย่อ คู่มือ สารสังเขป	
แบบบันทึกข้อมูล	114, 117-121

ป

แฟ้มข้อมูล	95, 105-106
------------	-------------

ผ

ภาคนิพนธ์	36
ภาษาควบคุม	64
ภาษาดรรชนี	63, 66-67
ภาษาธรรมชาติ	63, 65
ภาษาอิสระ	63

ร

ระเบียบ	99, 105-106, 115
รายงานการประชุม	37, 61-62
รายงานวิจัย	36, 61-62, 101
รายงานวิชาการ	36

ว

วิทยานิพนธ์	36, 101
-------------	---------

ค

ศัพท์ควบคุม	64-67, 86
ศัพท์ควบคุม - การเปรียบเทียบ	66
ศัพท์ควบคุม - การสืบค้น	66, 72
ศัพท์ควบคุม - วัตถุประสงค์	64
ศัพท์ควบคุม - ลักษณะค้อย	66
ศัพท์ควบคุม - ลักษณะเด่น	66
ศัพท์ดรรชนี	24, 63, 67, 77, 82, 92, 98, 107
ศัพท์บังคับ	24, 61, 67, 69-72, 77-78, 110
ศัพท์สัมพันธ์	24, 66-98, 105
ศัพท์สัมพันธ์ - การกำหนด	77-79
ศัพท์สัมพันธ์ - โครงสร้าง	67-72, 77-79
ศัพท์สัมพันธ์ - ประเภท	75-76
ศัพท์สัมพันธ์ - ประโยชน์	76-77
ศัพท์สัมพันธ์ - ลักษณะภาษา	72-75
ศัพท์อิสระ	60, 63-67, 86, 98
ศัพท์อิสระ - การเปรียบเทียบ	65
ศัพท์อิสระ - การสืบค้น	64-65
ศัพท์อิสระ - ลักษณะค้อย	65
ศัพท์อิสระ - ลักษณะเด่น	65

ส

สารสังเขป - การเขียน	2, 7, 11-14, 17-18, 27, 29-30, 33, 41, 46-47, 49-61, 99
สารสังเขป - การคัดเลือกบทความ	25
สารสังเขป - การจัดทำ	35
สารสังเขป - การสืบค้น	98-99, 119
สารสังเขป - การประเมิน	32-33
สารสังเขป - การเปรียบเทียบ	4-9
สารสังเขป - ความยาว	17, 26, 30-31, 33, 61
สารสังเขป - จำกัดความ	1
สารสังเขป - คุณภาพ	31-32
สารสังเขป - คู่มือ	61-62
สารสังเขป - ตัวอย่าง	5-15
สารสังเขป - ประเภท	2-3, 7, 9-14
สารสังเขป - ประโยชน์	1-2
สารสังเขป - ผู้เขียน	17-18, 22, 24-26
สารสังเขป - ผู้ใช้	30
สารสังเขป - ลักษณะ	17-18
สารสังเขป - ส่วนประกอบ	18-24

ท

หัวเรื่อง	24, 29, 88, 115
-----------	-----------------

อ

เอกสาร - การคัดเลือก	25
เอกสารเชิงวิจารณ์	40
เอกสารปริทัศน์	40