

วารสาร วารสารเก่า

ร.5 ล.ค. 2522

Lib-Sci
v1nspecial

วารสาร วารสารเก่า

บรรณศาสตร์

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE QUARTERLY



ปีที่ ๑ ฉบับพิเศษ

ตุลาคม ๒๕๒๑

- สันเทศศาสตร์ในระบบสาขาวิชา
- บริการอ้างอิงและสารนิเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย
- กระบวนการสื่อสารกับบริการสารนิเทศ
- แนวคิดในการทำบัตรรายการหนังสืออนุรักษ์งานศพ
สำหรับห้องสมุดสถานศึกษา

วารสาร

บรรณศาสตร์

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE QUARTERLY



Lib-Sci
Very Special

ปีที่ ๑ ฉบับพิเศษ

ตุลาคม

๒๕๒๑

สารบัญ

๑	บรรณาธิการ	Editorial
๓	สนเทศศาสตร์ในระบบสาขาวิชา โดย กสิน ชาร์ม่อน	Information Science as a Disciplinary System, by Glean Harmon
๓๓	บริการอ้างอิงและสารนิเทศในห้องสมุด มหาวิทยาลัย โดย เฉลียว พันธุ์สิตา	Reference and Information Services in a University Library, by Chaleo Pansida
๔๓	แนวคิดเกี่ยวกับการทำบัตรรายการ หนังสืออนุสรณ์งานศพในห้องสมุด สถานศึกษา โดย พวา พันธุ์เมฆา	Some Suggestions on Cremation Books Cataloguing for Libraries of Educational Institutes, by Pawa Panmekha
๖๗	กระบวนการสื่อสารกับบริการสารนิเทศ โดย สุนทร แก้วลาย	Communication Processes and Information Services, by Soonthorn Kaewlai
๘๖	วิจารณ์หนังสือ	Book Reviews
๙๓	จดหมาย	Letters
๙๘	ในแวดวง	Where We Are

วารสารบรรณศาสตร์ ส่งเสริมและเผยแพร่การศึกษาค้นคว้า การวิจัย
และความรู้ใหม่ๆ ในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสนเทศศาสตร์ ตลอดจนสาขา
อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งยังเป็นสื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ
การระหว่างผู้สอน บรรณารักษ์ นักศึกษา และผู้สนใจวิชานี้

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา: รัชฎี หีบเที่ยง กศ.บ., M.A. (L.S.)
บุญสม ก้านสังวร กศ.บ., M.S. (L.S.)
อมูล รัตตากร กศ.บ., B.A. (L.S.), D.L.S.

บรรณาธิการ: สุนทร แก้วฉาย กศ.ม., Ph.D. (Lib. & Inf. Sc.)

กองบรรณาธิการ:

เกษร เจริญรักษ์ กศ.บ., M.A. (L.S.)	เผ่าทิพย์ สุภาพพานิช ศศ.บ. (บรรณ.)
เต็มสุข พงษ์ตน ศศ.บ.	วรงค์ สวัสดิ์ภักดิ์ ศศ.บ. (บรรณ.)
นงนวล พงษ์ไพบูลย์ กศ.บ., กศ.ม. (บรรณ.)	สมพร ต่อประดิษฐ์ กศ.บ.
บุญศรี ไพรัตน์ กศ.บ., กศ.ม. (บรรณ.)	อัญชลี สิมหาวงศ์ ศศ.บ. (บรรณ.)
เฉลียว พันธุ์สีดา กศ.บ., อ.ม. (บรรณ.)	วิมล กลิ่นหอม อ.บ. (บรรณ.)
ทัศนีย์ อินทรประสิทธิ์ อ.บ., ค.บ., M.A. (Ed.)	
พาวา พันธุ์เมฆา กศ.บ., กศ.ม. (บรรณ.)	
สมบูรณ์ กิ่งขมานันท์ กศ.บ., กศ.ม. (บรรณ.)	
สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ กศ.บ., กศ.ม. (บรรณ.)	

วารสารบรรณศาสตร์ เป็นวารสารราย ๓ เดือน ออกจำหน่ายปีละ ๔ ฉบับ
ในเดือน มกราคม เมษายน กรกฎาคม และตุลาคม จำหน่ายปลีกฉบับละ ๑๒ บาท
สมาชิกบอกรับปีละ ๔๐ บาท ณาตติโปรดสั่งจ่าย ป.ณ. นานา ในนามของ
อาจารย์บุญศรี ไพรัตน์ วารสารบรรณศาสตร์ ตึกสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร สุขุมวิท ๒๓ พระโขนง กรุงเทพฯ ๑๑

ข้อคิดเห็นใดๆในวารสารเป็นความเห็นส่วนตัวและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนทั้งสิ้น
สำนักหอสมุดกลางและภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ไม่จำเป็นต้องเห็นพ้อง
ด้วยเสมอไป



บรรณารักษศาสตร์

Lib-Sci
V1 nspecial p1

หากนับตั้งแต่ยุคก่อตั้งโรงเรียนบรรณารักษศาสตร์ที่วิทยาลัยโคลัมเบีย ในปี พ.ศ. ๒๔๓๐^๑ เป็นจุดเริ่มต้นของวิชาบรรณารักษศาสตร์ที่เป็นแบบแผน วิชาบรรณารักษศาสตร์ก็ยังมีอายุไม่ถึงร้อยปี แต่ถ้านับตั้งแต่กำเนิดวารสารวิชาการบรรณารักษศาสตร์ (American Library Journal.) เล่มแรกก็ได้ ๑๐๐ ปีเศษ^๒ ถึงกระนั้นก็ตามพัฒนาการของวิชาบรรณารักษศาสตร์ เพิ่งเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒ เป็นต้นมาเอง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน รวมทั้งสาเหตุอื่นที่เกิดจากการ "ระเบิด" ของสนเทศในสาขาวิชาต่างๆ และความต้องการที่จะใช้สนเทศเหล่านั้นโดยรวดเร็วให้เป็นประโยชน์ในการวินิจฉัยสั่งการ ด้วยการเลือกสนเทศที่พึงประสงค์จาก "มหาสมุทร" ของสนเทศ

ดังนั้น รูปแบบเดิมของบรรณารักษศาสตร์จึงถูกทำลายด้วยรูปแบบใหม่ที่คาดหมายกันว่าจะสนองความต้องการต่างๆที่เกิดตามมาในวิวัฒนาการด้านการผลิตและการใช้สนเทศ (ความรู้) พัฒนาการของรูปแบบใหม่ เกิดขึ้นควบคู่กับพัฒนาการในแขนงวิชาอื่นๆที่เชื้อต่อบรรณารักษศาสตร์ ทั้งด้านการสนับสนุนและให้แนวทางปฏิบัติ เช่น วิชาสื่อสารศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ คอมพิวเตอร์ศาสตร์ และสนเทศศาสตร์ เป็นต้น

ถ้ามองย้อนมาดูพัฒนาการของบรรณารักษศาสตร์ในประเทศไทย แม้ว่าวิชาที่เป็นแบบแผนเพิ่งเริ่มมาประมาณ ๒๐ ปี กว่าๆ นี้เอง แต่ดูเหมือนว่าได้เติบโตอย่างรวดเร็ว หากมอง

ในแง่ของการศึกษาด้านบรรณารักษศาสตร์ และการเพิ่มปริมาณของศูนย์สนเทศในรูปแบบต่างๆ
อย่างไรก็ดี สภาวะที่แขนงวิชาบรรณารักษศาสตร์เกิดการผสมผสานและกลมกลืนกับแขนงวิชาอื่นๆ
เพื่อแสวงหารูปแบบใหม่ยังเป็นไปโดยไม่ราบรื่นนัก และก่อให้เกิดความสับสนกันโดยทั่วไป
จึงจำเป็นที่เราจะต้องนำมาคิดกันอย่างจริงจัง เข็มของบรรณารักษศาสตร์ควรจะมุ่งไปในทิศทาง
ใด ในสภาพของโลกที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทั้งในปัจจุบันและอนาคต ประกอบ
กับความผันแปรในปรากฏการณ์ของสนเทศ

ปัญหาดังกล่าวนับเป็นจุดเริ่มต้นส่วนหนึ่งที่คณะผู้จัดทำวารสารบรรณศาสตร์นำมาใคร่ครวญ
และเห็นว่าเป็นเรื่องที่ควรแก่การติดตามและให้ความเอาใจใส่อย่างจริงจัง การมีวารสารเป็น
สื่อกลางจึงเป็นทางออกอย่างหนึ่งที่จะอำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างบุคคลหรือกลุ่ม
บุคคลในวิชาชีพที่สนใจปัญหาาร่วมกัน คณะผู้จัดทำมุ่งหวังที่จะให้วารสารฉบับนี้เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน
ทัศนะ และวิชาการในวงการบรรณารักษศาสตร์และสนเทศศาสตร์ในประเทศไทย อันสะท้อน
ให้เห็นความเอาใจใส่ต่อพัฒนาการของวิชาชีพของเรา

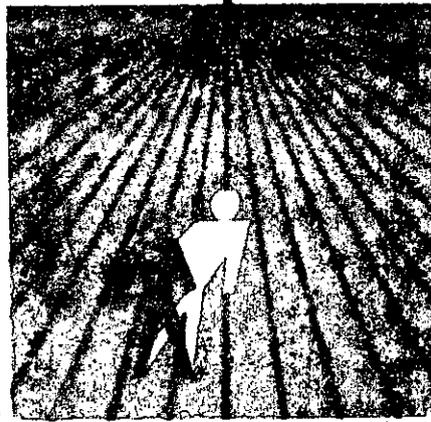
คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้อุปการะคุณที่กรุณาอนุเคราะห์ และลงพิมพ์โฆษณาในวารสาร
เพราะปราศจากเงินทุนเหล่านี้ย่อมเป็นการยากอย่างยิ่งที่วารสารฉบับนี้จะสำเร็จเป็นรูปเล่มอย่าง
ที่เห็นกันอยู่ที่นี่ นอกจากนั้นในฐานะบรรณาธิการ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน และทุกคนในกองบรรณา-
ธิการที่กรุณา เสียสละเวลาโดยมิเห็นแก่เหน็ดเหนื่อยยาก เพื่อให้วารสารฉบับปฐมฤกษ์ออกมาสู่สายตา
ผู้อ่านทันตามกำหนด และบุคคลที่คณะผู้จัดทำอดที่จะขอบคุณมิได้ก็คือท่านผู้อ่าน โดยเฉพาะท่านที่
สมัครเป็นสมาชิกทั้งส่วนตัว และสำหรับห้องสมุด ซึ่งผู้จัดทำรู้สึกปลาบปลื้มที่สุด หากมีสมาชิก
ผู้อ่านเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เรามั่นใจว่าจะสามารถผลิตผลผลิตงานที่มีคุณภาพมาสู่ผู้อ่านได้โดยสม่า
เสมอ

เชิง อ ร ร ณี

^๑ Encyclopedia of Library and Information Science, vol. 7, p. 151,
New York: Marcel Dekker, 1972.

^๒ Ibid., vol. 1, p. 275.

Lib-Sci
v. n special p3



สนเทศศาสตร์ในระบบสาขาวิชา

กลีน ฮาร์มอน*

สุนทร แก้วลาย แปล

สาระสังเขป: บทความนี้มุ่งทบทวนอุบัติการณ์และพัฒนาการ
ที่เกิดตามมาของวิชาสนเทศศาสตร์ภายในขอบข่าย
ของสาขาวิชาที่กว้างกว่า กล่าวถึงสนเทศศาสตร์
ในฐานะของสาขาการค้นคว้าซึ่งมุ่งที่ปรากฏการณ์
กระบวนการ และระบบต่าง ๆ ของสนเทศ
(information) ศึกษาในรูปเซตของการสื่อสาร
หรือแขนงวิชาพฤติกรรมซึ่งอุบัติขึ้นพร้อม ๆ กันใน

* Glean Harmon, "Information Science as a Disciplinary System," in Human Memory and Knowledge: a System Approach, Westport, Conn.: Greenwood Press, 1973, p. 87-110.

กลีน ฮาร์มอน, Ph.D. (Library and Information Science) จาก Case Western Reserve University ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ทางบรรณารักษศาสตร์และสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทกซัส ออสติน มลรัฐเทกซัส บทความนี้เคยพิมพ์ใน Journal of the American Society for Information Science หนังสือที่ตัดตอนมาแปล ตีพิมพ์จากปริทัศน์าน์ปริทัศน์าเอกของผู้เขียน

ช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง จากนั้นบทความได้พยายามแยกแยะวิวัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษยศาสตร์กับสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อยู่ในเขตเดียวกัน กล่าวคือ ในตอนแรกได้ทบทวนพัฒนาการและการเติบโตภายในวิชาสหศาสตร์ แล้วอภิปรายถึงความสัมพันธ์และบทบาทของมนุษยศาสตร์ ภายในระบบใหญ่ของความรู้ของมนุษย์ที่จะอุบัติตามมา

ศัพท์ธรณี: - สหศาสตร์ การสืบค้นสนเทศ การจัดเก็บสนเทศ ระบบสาขาวิชา ความรู้ สื่อสารศาสตร์ สารนิเทศศาสตร์

อุ บั ติ ก า ร ณ์ ข อ ง ส น เ ท ศ ศ า ส ต ร ์

อุบัติการณ์ของสหศาสตร์ค่อนข้างจะใหม่มากจึงอาจจะไม่อำนวยความสะดวกการนำมาสร้างเป็นประวัติอันสมบูรณ์ หรือเกินกว่าการให้นิยามเป็นการชั่วคราว อย่างไรก็ตามหากเปรียบเทียบอุบัติการณ์ของวิชาสารนิเทศศาสตร์ (Documentation) กับของสหศาสตร์ อย่างที่ได้กระทำกันในบางครั้งดูจะน่าสนใจอยู่เหมือนกัน วิชาสารนิเทศศาสตร์ได้รับการนิยามว่า "กระบวนการรวบรวมและจัดหมวดหมู่บันทึกข้อสังเกตใหม่ ๆ ทั้งหมด และจัดให้มีไว้เพื่อบริการตามความต้องการแก่ผู้คิดค้น หรือนักประดิษฐ์" อย่างไรก็ตามก็เพียงประวัติของสหศาสตร์ ประกอบกับของสารนิเทศศาสตร์ ซึ่งนับเป็นสิ่งเกือบลูกต่อกันที่สำคัญเพียงสิ่งเดียว ก็ยังไม่ให้ประวัติที่สมบูรณ์อยู่นั่นเอง อาจจะกล่าวได้ว่าประวัติของสหศาสตร์ส่วนหนึ่งก็คือประวัติของสาขาวิชาที่เกือบลูกต่อวิชานี้ อีกส่วนหนึ่งก็เป็นเรื่องขององค์ประกอบอื่น ๆ ที่พัวพันกับอุบัติการณ์ของวิชานี้ การอภิปรายต่อไปนี้จะไม่มุ่งประมวลข้อปลุกย้อยของอุบัติการณ์อันซับซ้อนของสหศาสตร์ แต่จะเป็นบทนำไปสู่การวิจัยพัฒนาการของวิชาในอนาคต วิชาสารนิเทศศาสตร์และการสืบค้นสนเทศ (information retrieval) ซึ่งจะนำมาอภิปรายในตอนหลังถือว่าเป็นรูปแบบเดิม (archetypes) ของสหศาสตร์

โมราardt (Mohrhardt) ได้รวบรวมปฏิทินที่สำคัญยิ่ง แสดงพัฒนาการของสารนิเทศ-
ศาสตร์ ไว้ดังนี้^๒

ค.ศ.

- ๑๘๘๕ สถาบันบรรณานุกรมระหว่างชาติแห่งเบลเยียม (Institut International de Bibliographic) ก่อตั้งโดย เฮนรี ลา ฟองเทน และพอล โอทเลต (Henri la Fontaine and Paul Otlet)
- ๑๘๐๘ สมาคมห้องสมุดเฉพาะแห่งสหรัฐอเมริกา (Special Libraries Association)
- ๑๙๒๔ สมาคมห้องสมุดเฉพาะและสำนักสนเทศแห่งอังกฤษ (Association of Special Libraries and Information Bureaux)
- ๑๙๒๖ บริการด้านวิทยาศาสตร์ (Science Service) ริเริ่มกิจกรรมต่างๆ ทางด้านสารนิเทศศาสตร์ โดย วัตสัน เดวิส (Watson Davis)
- ๑๙๓๑ สถาบันสารนิเทศศาสตร์ระหว่างชาติ (Institut International de Documentation) เปลี่ยนมาจากสถาบันบรรณานุกรมระหว่างชาติ
- ๑๙๓๔ พอล โอทเลต จัดพิมพ์ Traite de Documentation
- ๑๙๓๔ ห้องสมุดกระทรวงเกษตรสหรัฐ ฯ จัดตั้งบริการ Bibliofilm
- ๑๙๓๕ สถาบันสารนิเทศศาสตร์อเมริกัน (American Documentation Institute)
- ๑๙๓๘ สหพันธ์สารนิเทศศาสตร์ระหว่างชาติ (Federation Internationale de Documentation) เป็นชื่อใหม่ของสถาบันสารนิเทศศาสตร์ระหว่างชาติ
- ๑๙๔๕ วารสารสารนิเทศศาสตร์ (Journal of Documentation)
แวนนิวาร์ บุษ (Vannivar Bush) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับนวกรรม
พื้นฐาน

๑๙๔๔ แบริดฟอร์ด (Bradford) จัดพิมพ์หนังสือสารนิเทศศาสตร์ (Documentation)

การประชุมของราชสมาคมด้านสนเทศทางวิทยาศาสตร์ ณ ลอนดอน

(The Royal Society Scientific Information Conference)

๑๙๔๔ การประชุมระหว่างชาติเรื่องสนเทศทางวิทยาศาสตร์ ณ วอชิงตัน ดี.ซี.

แม้ว่าลำดับเหตุการณ์ที่กล่าวนี้แตกต่างไปบ้างจากแห่งอื่น ๆ ในบทความนี้ ปฏิทินนี้ได้เผยให้เห็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการทางด้านความคิดที่สำคัญหลายประการ ดูเหมือนว่ารูปแบบการก่อตัวของวิชาสารนิเทศศาสตร์จะคล้ายคลึงกับระบบย่อยในสาขาวิชาอื่นๆ หากพิจารณาโดยใช้สูตรที่ผู้เขียนสร้างขึ้นมา จะได้ดังนี้ *

$$T = \frac{4.17(14) + 2.0(29) + 1.67(31) + 1.41(36) + 1.2(39)}{5}$$
$$= 53.5 \text{ ปี}$$

*ในการศึกษาพัฒนาการของระบบวิชาต่างๆ ผู้เขียนได้คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ที่สามารถใช้พยากรณ์ปีที่เกิดเหตุการณ์สำคัญ เช่น การค้นพบ ในสาขาวิชานั้น ค่าสัมประสิทธิ์เรียงจากเหตุการณ์ที่ ๑ ถึง ๔ ได้ดังนี้ ๐, ๔.๑๗, ๒.๐๐, ๑.๖๗, ๑.๔๑, ๑.๒๐, ๑.๑๕, และ ๑.๐๖ จากนั้นจึงสร้างเป็นสูตรได้ดังนี้

$$T = \frac{4.17a + 2.0b + 1.67c + 1.41d + 1.2e}{n}$$

ให้ T = เวลารวมคิดเป็นปี (จากกำเนิดวิชา ถึงจุดที่เกิดเหตุการณ์สำคัญ)

a = จำนวนปีระหว่างเหตุการณ์ที่ ๑ กับ ๒

b = จำนวนปีระหว่างเหตุการณ์ที่ ๑ กับ ๓

c = จำนวนปีระหว่างเหตุการณ์ที่ ๑ กับ ๔ และ ... ฯลฯ

n = จำนวนของสัมประสิทธิ์ที่นำมาใช้ ตัวอย่างในสูตรข้างบน n เท่ากับ

5 (ผู้แปล)

ตามสูตรนี้เหตุการณ์สำคัญอาจจะเกิดขึ้นตามที่คาดหมายคือ ประมาณ ๔๓ ปี หลังจาก ค.ศ. ๑๘๔๕ นั่นก็คือในปี ค.ศ. ๑๘๘๘ การพิมพ์บทความของแวนนิวาร์ บุษ ในปี ค.ศ. ๑๘๔๕ และหนังสือของแบรดฟอร์ด ในปี ค.ศ. ๑๘๔๘ อาจจะถือว่าเป็นเหตุการณ์สำคัญ นอกเหนือจากเหตุการณ์อื่นๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงนั้น^๗

ทั้งบุช และแบรดฟอร์ด ได้สร้างมโนภาพสมบูรณ์ (definitive conceptualizations) ของงานรับผิดชอบในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ แม้ว่าข้อช่วยที่ระบุไว้จะมุ่งที่ตัวเอกสาร (documents) และการใช้ ทั้งสองท่านได้ชี้ให้เห็นปัญหาในวงกว้างไว้ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บุชเน้นที่การนำเอาเขาวนัญญาของมนุษย์มาใช้ประโยชน์มากขึ้น ด้วยการอาศัยระบบความจำเทียม (artificial memory) มโนภาพดังกล่าวนี้ นับเป็นจุดแสดงการขยายตัวด้านรูปแบบ (paradigm) ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเป็นจุดสืบทอดไปยังสาขาวิชาการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศ (Information storage and retrieval) ซึ่งจะได้อีกกล่าวถึงในลำดับต่อไป

ดังที่ปรากฏในเค้าโครงย่อของหนังสือ Current Research and Development in Scientific Documentation วิชาสาขาวิทยาศาสตร์ ในปี ค.ศ. ๑๘๔๗ แบ่งออกเป็นแขนงใหญ่ๆ ได้ดังนี้

- (๑) การจัดสนเทศ
- (๒) เครื่องมือสำหรับเก็บและสืบค้นสนเทศ
- (๓) การแปลโดยใช้เครื่องจักรกล

ทั้งนี้รวมถึงสาขาอื่นๆที่เกิดจากความจำเป็นเร่งด่วน เช่น ความต้องการสนเทศของนักวิทยาศาสตร์ ตลอดจนผลงานที่โน้มน้าวใจที่จะเกื้อกูลต่อสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ถึงปี ค.ศ. ๑๘๕๙ ได้มีการเพิ่ม ความต้องการสนเทศของนักวิทยาศาสตร์ เข้าไปเป็นแขนงที่ ๔ และแขนงความสนใจด้านการแก้ปัญหาได้อุบัติตามมา ถึงปี ค.ศ. ๑๘๖๖ วิชาสาขาวิทยาศาสตร์ได้ขยายตัวออกไปเป็น ๔ วิชาย่อย^๘

๑. ความต้องการและการใช้สนเทศ
๒. การสร้างบันทึกสนเทศและการผลิตสำเนา (copying)
๓. การวิเคราะห์ภาษา
๔. การแปล
๕. การทำสารระสังเขป และการจัดหมู่
๖. การออกแบบระบบ
๗. การวิเคราะห์และประเมินผลระบบ
๘. การรู้รูปแบบ (Pattern recognition)
๙. ระบบปรับตัว (adaptive systems) และ
เชาวน์ปัญญาเทียม (artificial intelligence)

การขยายหัวข้อของสารนิเทศศาสตร์ ได้กระตุ้นให้เกิดคำถามใหม่เกี่ยวกับแนวทางและขอบข่ายที่เหมาะสมของสาขาวิชานี้ ในแง่ของความสับสนเรื่องศัพท์ที่ใช้ ในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ โมรardt (Mohrhardt) ได้ให้นิยาม สารนิเทศศาสตร์ ว่า เป็นสาขาวิชาที่คาบเกี่ยวอยู่กับสื่อสารศาสตร์ (Communication sciences) แต่ให้ข้อสังเกตว่า "โดยพื้นฐานแล้ว เรายังคงต้องการนิยามของสื่อสารศาสตร์ สนเทศศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์" ^๕ ถึงตอนนี้ เราจะเห็นได้ว่าจำนวนของแขนงวิชาที่แบ่งออกไปไม่เพียงแต่ล้มตัว เกินขีดจำกัดของความจำระยะสั้น * เท่านั้น แต่แสดงให้เห็นพัฒนาการหรือความเกี่ยวข้องระหว่างสารนิเทศ-

* ผู้เขียนตั้งสมมติฐานไว้ว่าระบบสาขาวิชาจะมีการแบ่งหัวข้อศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย (Categories) ได้อย่างมากประมาณ ๗ กลุ่ม เนื่องจากอิทธิพลของความจำระยะสั้น เมื่อถึงจุดนั้น สาขาวิชาจะแยกตัวเป็นสาขาวิชาย่อย หรือรวมตัวกันเสียใหม่ให้มีความกระชับยิ่งขึ้น (ผู้แปล)

ศาสตร์ และสาขาอื่นที่เน้นทางด้านสื่อสารในยุคสมัยเดียวกัน

คำว่า การสืบค้นสนเทศ (Information retrieval) ซึ่งแฟร์ธอร์น (Fairthorne) เห็นว่าผู้คิดคือ มูเออร์ส (Moors) นั้น หมายถึงวิชาเกี่ยวกับ "การสืบค้นจากรวมเอกสาร (Document collections) ที่ระบุค่าความใกล้เคียง (probability) กับเรื่องที่ต้องการเอาไว้ด้วย เพื่อหาเอกสารชุดหนึ่งซึ่งประกอบด้วย ... เอกสารทุกชิ้นที่มีเนื้อหาตรงกับเรื่องที่ต้องการ..."^๖ มาในปี ค.ศ. ๑๙๖๑ แฟร์ธอร์นได้ขยายเนื้อหาวิชาเลยไกลไปจากหัวข้อเดิมอีกมาก ด้วยการรวมเอาวิชาต่อไปนี้เข้ามาด้วย คือ ระบบ automata และการปรับตัว ภาษาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ ทฤษฎีการสื่อสาร นอกจากนั้นวิกเคอรี (Vickery) ได้อภิปรายวิชาการสืบค้นสนเทศจากแง่มุมของการสื่อสารว่า "การสืบค้น (retrieval) เป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสาร และเราอาจจะมุ่งหวังนำการศึกษาในด้านอื่นๆ ในสาขาวิชาสื่อสารศาสตร์มาช่วยในการวิเคราะห์"^๗ ข้อสังเกตเช่นนี้นับเป็นจุดสืบทอดจากรูปแบบของสารนิเทศศาสตร์ มาสู่รูปแบบของการจัดเก็บ และสืบค้นสนเทศ (Information storage and retrieval) และแสดงให้เห็นการยอมรับความสัมพันธ์ระหว่างวิชานี้กับสื่อสารศาสตร์

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๓ จากการวิเคราะห์ผลงานของตนเอง เบคเคอร์และเฮส์ ได้ประมวลวิชาย่อยของการสืบค้นสนเทศ โดยแบ่งออกเป็น ๗ วิชาพื้นฐาน และได้ย้ำถึงลักษณะที่เป็นแบบการสื่อสารระหว่างสาขาวิชา (Interdisciplinary communications) ดังนี้^๘

๑. การสื่อสารของมนุษย์ (Human communication)
๒. การสื่อสารภายในห้องสมุด
๓. การจัดสนเทศ
๔. อุปกรณ์และเครื่องมือ
๕. เซอาน์ปัญญา และการรู้ (cognition)
๖. การวัดเชิงจำนวน

๗. ระบบปรับตัว (Adaptation)

ดังนั้นในแง่ขีดจำกัดของความจำระยะสั้น การสืบทอดสนเทศจึงดูเหมือนจะพัฒนาสาขาย่อยจำนวนพอเพียงที่จะแสดงลักษณะของระบบสาขาวิชามาตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๖๓ ในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ บอร์โก และคอยล์ (Borko and Doyle) ได้รายงานว่ หลังจากวิชาการสืบทอดสนเทศได้ตกอยู่ในช่วง ๑๐ ปีแห่งการพัฒนาที่ค่อนข้างจะเฉื่อยชา บัดนี้ได้เริ่มยกระดับตัวเองจากการพุ่งความสนใจอยู่ที่เครื่องมือและอุปกรณ์ มาให้ความสนใจเรื่องราวที่เป็นนามธรรมในระดับสูงขึ้น ซึ่งบ่งถึงความโน้มเอียงไปสู่วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental science) บอร์โก และคอยล์ เน้นสาขาวิชาสารนิเทศศาสตร์ และการวิจัยด้านการสื่อสารและภาษาศาสตร์เท่าๆกัน ทั้งสองท่านชี้ให้เห็นโดยย่อว่าปฏิบัติการของสนเทศศาสตร์นั้น "เป็นศาสตร์ที่เกิดจากการผสมผสานอย่างแท้จริง กล่าวคือ มาจากผลแห่งความพยายามของบรรณารักษ์ นักตรรกวิทยา นักภาษาศาสตร์ วิศวกร นักคณิตศาสตร์ และนักพฤติกรรมศาสตร์"^๔

ในช่วงแห่งปฏิบัติการและการขยายตัวของสารนิเทศศาสตร์ และการสืบทอดสนเทศนั้น ในสาขาพฤติกรรมและสื่อสารศาสตร์ ก็มีแนวโน้มพร้อมๆกัน และคล้ายคลึงกันที่อาจจำแนกให้เห็นได้ ลำดับของปฏิบัติการที่ใกล้เคียงกันของสาขาเหล่านี้ มีดังนี้

- ค.ศ.
- ๑๙๓๓ ภาษาศาสตร์และซีแมนติกส์
- ๑๙๓๘ การศึกษาคุณค่า (Value inquiry)
- ๑๙๓๘ ทฤษฎีการตัดสินใจ
- ๑๙๔๔ ทฤษฎีเกม
- ๑๙๔๕ สารนิเทศศาสตร์
- ๑๙๔๘ ทฤษฎีการสื่อสาร และไซเบอร์เนติกส์
- ๑๙๕๐ ทฤษฎีพื้นฐานของระบบ, การสืบทอดสนเทศ
- ๑๙๕๐ กำเนิดสื่อสารและพฤติกรรมศาสตร์

อย่างไรก็ดีโอกาสที่อุบัติการณ์ของกลุ่มโนภาพ (Concepts) หรือระบบสาขาวิชา
ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญแต่พร้อมๆกัน มักจะมีน้อยมาก กรณีเช่นนี้แสดงให้เห็นว่าสาขาวิชาเหล่านี้
อุบัติขึ้นในรูปของการตอบสนองพิเศษต่อปัญหาเดียวกัน หรือมีลักษณะคล้ายคลึงกัน สาขาวิชาเหล่านี้
จึงมักจะสนับสนุนซึ่งกันและกัน หลังจากอุบัติการณ์ในราวๆสงครามโลกครั้งที่ ๒ วิชาสื่อ-
สารและพฤติกรรมศาสตร์ได้ขยายขอบข่ายออกไปและเริ่มแทรกซึมระหว่างกันและกัน

การแทรกซึมซึ่งกันและกันระหว่างสาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์และสื่อสารไม่ได้รอดพ้นการ-
สังเกตไปได้ ในปี ค.ศ. ๑๙๔๗ คอลิน เชอรี (Colin Cherry) ได้ตั้งข้อสังเกต
เกี่ยวกับการเติบโตของสาขาวิชาในกลุ่มการสื่อสารว่า "เอกภาพอย่างหนึ่งในกลุ่มการ-
ศึกษาค้นคว้ากำลังเติบโต เดิมทีเดี่ยวได้กระจัดกระจายและขาดการต่อเนื่องกัน แต่ทั้งหมด
มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการสื่อสารของเรา"^{๑๐} นักพฤติกรรมศาสตร์ เช่นเดียวกับผู้
เชี่ยวชาญทางสารนิเทศศาสตร์ และการสืบค้นสนเทศ ได้เริ่มต้น "พัฒนาศาสตร์เกี่ยวกับ
สนเทศ การจัดหมู่ การโค๊ด การจัดเก็บ การสืบค้น การจัดเสนอและสร้างวิฤจักรของสนเทศ"^{๑๑}
ทฤษฎีการสื่อสาร (Information theory) ได้แทรกซึมเข้าสู่วิชาต่างๆอย่างรวดเร็ว
ทั้งนี้รวมถึงสาขาวิชาหลายสาขาที่เกี่ยวข้องต่อวิชาสนเทศศาสตร์^{๑๒} กล่าวโดยประมาณ ปี
ค.ศ. ๑๙๕๗ เป็นจุดกึ่งกลางแห่งการเปลี่ยนเพิ่มความตั้งใจในสาขาวิชาสารนิเทศศาสตร์
จากระบบการใช้แรงคน ไปสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ในการนี้ยังให้เกิดจุดสนใจใหม่อันเป็นศูนย์
ร่วมของสาขาวิชาด้านสนเทศ พฤติกรรม และการสื่อสาร^{๑๓}

ความพยายามที่จะหาพื้นฐานร่วมกันดำเนินต่อไป เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๕๖ จุด
ประสงค์ใหญ่ของวิชาทฤษฎีของระบบก็เพื่อพัฒนา "เค้าโครงของทฤษฎีพื้นฐาน เพื่อช่วยให้
ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถสื่อสารในสิ่งที่เกี่ยวข้อง กับผู้อื่นได้"^{๑๔} วิชาไซเบอร์เนติกส์
ได้รับความนิยมไปทั่วโลก โดยเฉพาะในรัสเซีย วิชาไซเบอร์เนติกส์ ซึ่งโดยแก่นแท้แล้ว
เป็นศาสตร์ที่เกิดจากการผสมกลมกลืนกันของสาขาต่างๆนั้น อาจจะเป็นวิชาที่มีอิทธิพลยิ่งใหญ่
ในการกระตุ้นให้เกิดการสื่อสารกันไม่เพียงแต่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

ประยุกต์เท่านั้น แต่ที่สำคัญเหนือกว่านั้นก็คือการสื่อสารระหว่างวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ...
มโนภาพที่เป็นแกนกลางในทุก ๆ สาขาวิชาสมัยใหม่ วิทยาศาสตร์และศิลปะ ย่อมมีความสัมพันธ์
กับรูปแบบและเค้าโครง... การพัฒนารูปแบบ... ย่อมสัมพันธ์กับการแสวงหา วิเคราะห์ และ
สังเคราะห์ความรู้... ในการนี้ย่อมมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจำแนกกลุ่ม และทำรายการ
ความรู้ในรูปที่ให้ความสะดวกในการนำมาปรุงแต่งโครงสร้าง^{๑๔}

ในสภาพแวดล้อมของสาขาวิชาที่ค่อนข้างจะเป็นเอกนัย (homogeneous) นี้เอง
วิชาสารสนเทศศาสตร์ก็ได้อุบัติขึ้นมา และในปี ค.ศ. ๑๙๖๒ ได้รับคำนิยามว่าเป็นศาสตร์ที่ศึกษา
ค้นคว้าคุณสมบัติและพฤติกรรมของสนเทศ (Information) อิทธิพลที่กำกับกรไหลเวียนของ
สนเทศและจัดกระทำ (processing) กับสนเทศเพื่อให้สามารถจัดหาได้ และใช้ได้อย่าง
เต็มที่ การจัดกระทำประกอบด้วยการริเริ่ม การมุ่งกระจาย (Dissemination) การรวบรวม
การจัด การเก็บ การสืบค้น การแปลความหมาย และการใช้สนเทศ^{๑๖} กล่าวโดยรวม
วิชาสารสนเทศศาสตร์ได้อุบัติขึ้นจากรูปแบบเดิมของสารนิเทศศาสตร์และการสืบค้นสนเทศ และ
อุบัติในท่ามกลางการเจริญรยของสาขาวิชาที่เกิดจากการรวมตัวกันของวิชา ด้านการสื่อสารใน
ช่วงสงครามโลกครั้งที่ ๒ บัดนี้ขอให้เราลองมาพิจารณาว่าสารสนเทศศาสตร์มีจุดยืนอยู่ ณ ที่ใด
ในปัจจุบัน

ท ศ น ะ บั จ จ ุ บั น ข อ ง ส น เ ท ศ ศ า ส ต ร ์

เมื่อสารสนเทศศาสตร์ถูกมองดูจะเป็นวิชาพื้นฐานของการศึกษาค้นคว้า ก็เกิดการพยายาม
ที่จะนิยามสาขาวิชาใหม่มีในระดับนามธรรมที่สูงขึ้น ดังเช่นในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ ตามความเห็น
ของวิลลิส (Wyllis) วิชาการสืบค้นสนเทศยังไม่ได้รับสถานะภาพเป็นวิชาวิทยาศาสตร์ ยัง
ถือกันว่าเป็นสาขาวิชาประยุกต์ อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญวิชาการสืบค้นสนเทศได้ก้าวมาถึงระดับ
ที่สามารถแยกแยะธรรมชาติพื้นฐานของปัญหาในสาขาวิชา^{๑๗} วูสเตอร์ (Wooster) ได้ตั้ง

ข้อสังเกตในปี ค.ศ. ๑๙๖๒ ว่า ศาสตร์เกี่ยวกับสนเทศ (Informational sciences) เป็นรากฐานแห่งการผลิตค้นทางเทคโนโลยีการเก็บและสืบค้นสนเทศ เขาอธิบายว่าสนเทศศาสตร์มี ๔ สาขา คือ (๑) การรู้รูปแบบ (๒) กระบวนการจัดกระทำกับภาษา (lexical processing) (๓) การตัดสินใจ และ (๔) การโค๊ดเพื่อการสื่อสารและการควบคุม^{๑๘}

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ วูลเตอร์ได้ให้นิยามสาขาเหล่านี้เสียใหม่ ประกอบด้วย (๑) ญาณวิทยา (๒) เซอมน์ปัญญาเทียม (intelligent automata) (๓) การรู้รูปแบบจากทัศนภาพถึงความหมาย (visual to semantic) (๔) การจัดตนเอง (self organization) (๕) การจัดระบบคอมพิวเตอร์และการสร้างโปรแกรม^{๑๙} มาในปี ค.ศ. ๑๙๖๗ วูลเตอร์ได้รวมแขนงวิชาเข้าไปอีก ๖ แขนง ดังนี้ (๑) การวิจัยระบบสารสนเทศ (๒) การกำหนดและการจัดหมวดหมู่ (๓) การถ่ายทอดสนเทศ (๔) ระบบปรับและจัดตัวเอง (๕) ภาษาและการวิจัยด้านภาษาศาสตร์ และ (๖) มูลฐานทฤษฎี นอกจากนี้เขายังได้รายงานให้ทราบความคืบหน้าในการใช้เครื่องจักรกลในด้านการคำนวณ (inductive inference)^{๒๐}

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๓ เทเลอร์ (Taylor) ตั้งข้อสังเกตว่าพฤติกรรมศาสตร์ ได้ให้กระบวนการวิธีพื้นฐานแก่สนเทศศาสตร์ เช่นเดียวกับตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ภาษาศาสตร์และการวิเคราะห์ระบบ^{๒๑} ในยุคเดียวกันนี้เราสามารถเห็นพัฒนาการทางพฤติกรรมคล้าย ๆ กันในสาขาวิชาบริหารศาสตร์ (Management science) มีการเคลื่อนไหว ๔ ประการที่นำไปสู่การออกแบบและการปฏิบัติการในระบบสารสนเทศ (Information Systems) เพื่อการตัดสินใจในการบริหาร (๑) การศึกษาการถ่ายทอดสนเทศในรูปของพฤติกรรม (๒) คณิตศาสตร์และสถิติศาสตร์ (๓) การไหลเวียนของข้อมูลภายในองค์การและการวิเคราะห์ระบบ และ (๔) กระบวนวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมถึงทฤษฎีพื้นฐานของระบบ^{๒๒} ดังนั้นสนเทศศาสตร์ในแง่ที่เกี่ยวกับสื่อสารและพฤติกรรมศาสตร์ก็มีความแจ่มชัดขึ้น กล่าวโดยทั่วไป ทักษะที่อธิบายสนเทศศาสตร์อย่างค่อนข้างสมบูรณ์

๒ - ๓ ทศนะ ในช่วงต้นของทศวรรษ ๑๙๖๐ นั้น ค่อนข้างจะมีความรอบคอบระมัดระวัง แต่เป็นแบบชั่วคราว อย่างไรก็ตามในปี ค.ศ. ๑๙๖๗ ได้มีการแยกแยะความสัมพันธ์ระหว่างสหเทศศาสตร์และสื่อสารศาสตร์แจ่มชัดมากขึ้น วิสแมน (Weisman) อธิบายหลายอย่าง เช่นว่า "สหเทศศาสตร์เป็นองค์ประกอบพื้นฐานและสำคัญของการสื่อสาร"^{๒๓} ในทางกลับกัน เขามองสื่อสารศาสตร์เป็นสาขาวิชาผสมผสานระหว่างวิชา (interdisciplinary field) ไม่ใช่สาขาวิชาเอกเทศ กล่าวคือเป็นวิชาเกี่ยวกับ

กระบวนการเชิงซ้อนแห่งการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนสนทนทั้งหมดทั้งในแบบธรรมชาติและปรุงแต่งขึ้น ทำการศึกษาทั้งภาษาธรรมชาติ (มนุษย์ สัตว์ และแมลง) และภาษาปรุงแต่ง (รวมถึงโค้ดที่ใช้ในระบบสื่อสาร ภาษาการออกแบบ ภาษาโปรแกรมสำหรับคอมพิวเตอร์ และภาษามาตรฐานของตรรกศาสตร์ทางคณิตศาสตร์) ซึ่งเป็นบรรทัดฐานของการสื่อสาร นอกจากนี้ยังรวมถึงการศึกษาค้นคว้าระบบการสื่อสารที่พบในธรรมชาติ (สิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต) และของเครื่องจักรกล ดังเช่นในระบบการจัดกระทำกับสนเทศ (information processing systems)^{๒๔}

กอร์น (Gorn) ให้ทัศนะเกี่ยวกับสหเทศศาสตร์ในทางตรงกันข้ามว่า "คือสาขาวิชาเอกเทศที่ได้รับการนิยามอย่างแจ่มชัดตามสิทธิของมันอยู่แล้ว มากกว่าที่จะเป็นเพียงสาขาวิชาซึ่งเกิดจากการผสมผสานระหว่างวิชาสาขาหนึ่งเท่านั้น"^{๒๕} เขาได้ตั้งชื่อสาขาวิชานี้เป็นการชั่วคราวว่า ไฮเบอร์เนติก แพรกมาติสซึม (Cybernetic Pragmatism) ซึ่งโดยนัยสำคัญแล้วก็คือการสร้างมโนภาพใหม่ของการศึกษาพื้นฐาน (liberal education) นั้นเอง

ได้แก่วิชาซึ่งจะสามารถนำเอาศิลปะ วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และ วิชาชีพมาสัมพันธ์ต่อกันอย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น ในอันที่จะบรรลุความ เห็นพ้องต้องกันในเป้าหมายทั่วไปของการศึกษา ตัวของมันเองเป็น สาขาใหม่ที่ได้รับการเกื้อกูลจากศิลปศาสตร์ ดังเช่น ความเข้าใจว่า อะไรที่สามารถและไม่สามารถใช้เครื่องจักรกลเข้าทำการได้^{๒๖}

กอร์น มองบทบาทสำคัญของสหเทศศาสตร์ในด้านรัฐศาสตร์แบบผสมผสานระหว่าง วิชา (interdisciplinary politics) ซึ่งรวมถึงการก่อตั้งชุมชนระหว่าง วิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เขาย้ำว่าสาขาวิชาต่าง ๆ มีองค์ประกอบที่เป็นสหเทศศาสตร์ อยู่มากมาย ได้แก่ (๑) หลักแห่งการประหยัดและความง่าย (๒) กระบวนการหรือการ ไหลเวียนของเหตุการณ์ที่ดูกว้างเจือปนใจโดยองค์ประกอบด้านความจำ (๓) หลักแห่งการ คงตัวหรือสภาวะคงตัว (๔) หลักแห่งความกดและความหนาแน่น (๕) การสืบทอดหรือ การเปลี่ยนรูป และ (๖) การเจริญเติบโต อาจจะสังเกตได้ว่าองค์ประกอบของสหเทศ- ศาสตร์เหล่านี้มีความคล้ายคลึงกับลักษณะสำคัญ (isomorphism) ของทฤษฎีพื้นฐานของ ระบบ (general systems theory) "มโนภาพเช่นหน่วยรวม (wholeness) และผลรวม (sum) การใช้จักรกล การดำเนินงานเป็นศูนย์กลาง การเรียงลำดับชั้น สภาวะนิ่งและคงตัว ภาวะอิมิตัว (equifinality) เป็นต้น ล้วนแล้วแต่พบได้ใน แขนงวิชาต่าง ๆ ..."^{๒๗} ดังนั้น กอร์น จึงมองสหเทศศาสตร์ว่า โดยนัยสำคัญก็คือสาขา วิชาบูรณาการที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแก้ "ปัญหาหนักที่สุดในการผสมผสานระหว่างวิชา กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะและวิทยาศาสตร์กับสถาบันวิชาชีพ (professional schools)"^{๒๘}

กอร์นชี้แจงว่า การเติบโตของสหเทศศาสตร์คล้ายคลึงกับของสาขาวิชาอื่น ๆ และอยู่ที่อิทธิพลของความจำระยะสั้น

เมื่อพิสัยของสนเทศทั่วไป... ผ่านมวลวิกฤตแห่งความจำ หรือ กลไกการสืบค้น มันจะแยกตัวเป็นพิสัยย่อย หรือไม่ก็รวมตัวกัน เป็นโครงสร้างใหม่ที่มีความกระตือรือร้นยิ่งขึ้น นั่นก็คือว่าจะเกิด การแยกตัวออกเป็นสาขาวิชาใหม่ หรือไม่ก็วิวัฒนาการโครงสร้างของสาขาวิชาไปสู่ระยะใหม่แห่งพัฒนาการของระบบภาษา^{๒๔}

ดังนั้นเราอาจจะมองแต่ละสาขาวิชาในรูปของ "ระบบที่ประกอบด้วยระบบย่อยแห่งการสื่อสาร และระบบย่อยแห่งการควบคุม"^{๒๕} เมื่อระบบย่อยแห่งการสื่อสารหรือระบบย่อยแห่งการควบคุมถึงจุดวิกฤต การแยกตัวหรือการรวมตัวก็จะเกิดขึ้น อันเป็นผลให้มีการจัดระบบเสียใหม่ เพื่อให้สามารถเติบโตต่อไปได้ การเจริญเติบโตหรือการเปลี่ยนแปลง จะเกิดขึ้นจนถึงจุดที่สาขาวิชานั้นมีระบบภาษาที่ "มีความสมบูรณ์และพึ่งตัวเองได้" (full-fledged self-referencing) ดังนั้นสาขาวิชาอาจจะเปรียบได้กับสิ่งมีชีวิตที่กำลังเติบโต (growing organism) กล่าวคือ "มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและเนื้อหาวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักแห่งการประหยัดในกระบวนการสื่อสารโดยใช้ภาษา"^{๒๖} จึงดูเหมือนว่าคำอธิบายของกอร์นได้ให้แนวทางในการแปลความหมาย การสืบทอดจากรูปแบบของสารนิเทศศาสตร์ และการสืบค้นสนเทศในยุคแรก มาสู่รูปแบบของสนเทศศาสตร์ ยิ่งกว่านั้นกอร์นยังชี้ให้เห็นว่ารูปแบบของสนเทศศาสตร์ไม่จำเป็นจะต้องถาวรตลอดไป

สลาเมคคา (Slamecka) ได้อธิบายสนเทศศาสตร์ค่อนข้างคล้ายคลึงกับที่กอร์นอธิบายไว้ กล่าวคือ เขารวมเอาเนื้อหาทั้งพื้นฐานและแง่ปฏิบัติเข้าเป็นรูปแบบ (paradigm) ของสนเทศศาสตร์ โดยนัยของทฤษฎีการสื่อสาร กระบวนการของสนเทศ และระบบสารนิเทศ (information systems) สลาเมคคาเห็นว่ากระบวนการของสนเทศนั้นอาจย่อลง เป็นวิธีการจัดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายนั่นเอง ตามลักษณะของเนื้อหาวิชาดังกล่าว ศาสตร์ที่แท้จริงเกี่ยวกับสนเทศจึงน่าจะศึกษาในเรื่อง

ของกระบวนการของการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การพยากรณ์ การบันทึกความรู้ การวิจัย และการรู้^{๓๒}

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๘ บทความของโคเชน (Kochen) ดูเหมือนจะเขวออกไปจากรูปแบบของสนเทศ (information paradigm) เขาเสี่ยงการใช้คำ information science มากเกินไป และพยายามอธิบายสาขาวิชาที่อุบัติขึ้นใหม่ เรียกว่า ญาณเวศวิทยา (epistemo-dynamics) โดยถือว่าน่าจะเป็นศูนย์กลางของศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสนเทศ (information sciences) ญาณเวศวิทยา "เป็นวิชาเกี่ยวกับลักษณะที่เป็นแบบแผนซึ่งกำกับกระบวนการรับ และการถ่ายทอดสนเทศไปเป็นความรู้ การซึมซาบความรู้จนเกิดเป็นความเข้าใจ การประสานความเข้าใจจนเกิดเป็นปัญญา"^{๓๓} สาขาวิชานี้จึงน่าจะต้องการให้มีการประสานกันระหว่างวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ นอกเหนือจากความเข้าใจวิทยาศาสตร์เองแบบวิทยาศาสตร์ ดังนั้นหัวข้อเกี่ยวกับ "การวิจัยเรื่องการวิจัย ... อาจจะรวมตัวกันเป็นแกนหลักของสนเทศศาสตร์"^{๓๔} อย่างไรก็ตาม แกนแนวคิดของโคเชนอยู่ที่กระบวนการสโตเคสติก (stochastic) หรือการเติบโต ซึ่งอาจจะประยุกต์ได้กับปรากฏการณ์ของสนเทศได้อย่างกว้างขวาง โดยรวมถึงกระบวนการเรียนรู้และการเติบโต

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๙ โทสิโอะ กิตากาวะ ซึ่งเป็นนักสถิติและผู้อำนวยการของสถาบันวิจัยพื้นฐานทางสนเทศศาสตร์ (Research Institute of Fundamental Information Science, Kyushu University) ได้จัดพิมพ์เอกสารขนาดยาวเกี่ยวกับสนเทศศาสตร์ คำนิยามของเขามีดังนี้:

คำว่าสนเทศศาสตร์ เราหมายถึงศาสตร์ที่มีรูปแบบแขนงใหม่... เป็นวิชาที่สร้างพิมพ์เขียวและแบบพัฒนาตัวเองในอนาคตขึ้นมาเมื่อเร็ว ๆ นี้... ประกอบด้วยวิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ ชุมมุนกันอย่างกว้างขวาง และ... เป็นวิทยาศาสตร์ผสมผสาน

(amalgamated science) ซึ่งประกอบด้วยแขนงย่อยที่มีกฎเกณฑ์
วิทยาศาสตร์อันเป็นที่รู้จักกันดีอยู่แล้ว^{๓๕}

กิตติกาเวได้เสนอ "แขนงการวิจัย ๕ แขนงซึ่งขาดเสียมิได้" และแขนงย่อยของ
การวิจัยที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของสหศาสตร์ดังต่อไปนี้^{๓๖}

แขนงที่ ๑. ปรากฏการณ์ของสหเทศในรูปกายภาพ
(Physical information phenomena)

- ๑.๑ Metal and magnetic elements
- ๑.๒ Semiconductor elements
- ๑.๓ Cryogenic elements
- ๑.๔ Optical information elements
- ๑.๕ Fluid information elements
- ๑.๖ Elastic wave information elements
- ๑.๗ Chemical information elements
- ๑.๘ Dielectric information elements

แขนงที่ ๒. การสร้างทฤษฎีปรากฏการณ์ของสหเทศ
(Theoretical formulation of information
phenomena)

- ๒.๑ ตรรกศาสตร์
- ๒.๒ ทฤษฎีการรู้
- ๒.๓ ทฤษฎีภาษาศาสตร์
- ๒.๔ ทฤษฎีโครงข่ายของสหเทศ
- ๒.๕ ระบบการจัดตัวเอง
- ๒.๖ ทฤษฎีการเรียนรู้
- ๒.๗ ทฤษฎีการถ่ายทอดสหเทศ
- ๒.๘ ทฤษฎีการสื่อสาร
- ๒.๙ ทฤษฎีโปรแกรมคณิตศาสตร์
- ๒.๑๐ ทฤษฎีทางสถิติ

แขนงที่ ๓. การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ
(Information systems analysis)

- ๓.๑ ระบบการจัดการกระทำกับสนเทศ
- ๓.๒ ระบบการประมวลผล
- ๓.๓ ระบบการควบคุมสนเทศ
- ๓.๔ การวิเคราะห์ระบบ
- ๓.๕ ระบบมนุษย์ - เครื่องจักร
- ๓.๖ ปฏิบัติการวิเคราะห์

แขนงที่ ๔. ปรากฏการณ์ของสนเทศในทางชีววิทยา (Information phenomena in biological existence)

- ๔.๑ สรีระ-ประสาทวิทยา
- ๔.๒ บุรณาการของระบบประสาทส่วนกลาง
- ๔.๓ การวิเคราะห์ประสาทสัมผัส
- ๔.๔ การถ่ายทอดสนเทศเกี่ยวกับกรรมพันธุ์
- ๔.๕ การแสดงสนเทศเกี่ยวกับกรรมพันธุ์
- ๔.๖ การปรับสนเทศเกี่ยวกับกรรมพันธุ์

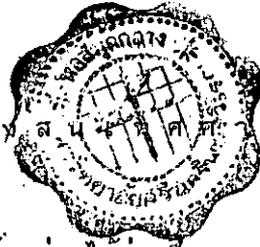
แขนงที่ ๕. ปรากฏการณ์ของสนเทศที่มนุษย์สร้างขึ้น
(Artificial realization of information phenomena)

- ๕.๑ วงจรของสนเทศ
- ๕.๒ อุปกรณ์การถ่ายทอดสนเทศ
- ๕.๓ อุปกรณ์การแปรรูปสนเทศ
- ๕.๔ อุปกรณ์การรู้
- ๕.๕ อุปกรณ์ด้านภาษา
- ๕.๖ อุปกรณ์การคิด
- ๕.๗ อุปกรณ์การปรับตัว
- ๕.๘ อุปกรณ์การศึกษา

จะเห็นว่าแต่ละแขนงประกอบด้วยแขนงการวิจัยโดยเฉลี่ย ๖ ถึง ๑๐ แขนง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การจัดกลุ่มความรู้ย่อมมีความโน้มเอียงที่จะถูกจำกัดอยู่ภายในสัดส่วนที่รับรู้ได้

กิดากาวะ ย้ำถึงการเชื่อมโยงที่เห็นได้ชัดระหว่างสหเทศศาสตร์กับสถิติ และความเกี่ยวโยงที่แนบแน่นระหว่างสหเทศศาสตร์กับพฤติกรรมศาสตร์ โดยที่วิชาเหล่านี้มี "แนวโน้มร่วมกันเป็นพิเศษ" ในการสร้างแบบจำลอง (Model building) สาขาวิชาที่ใกล้เคียงอื่นๆ ประกอบด้วย ไซเบอร์เนติกส์ ไบโอนิกส์ คณิตศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ กล่าวโดยทั่วไป กิดากาวะมองสหเทศศาสตร์เป็นแขนงการค้นคว้าที่เป็นทั้งอัตนัย ปรนัย และปฏิบัติการ ดังนั้นจึงเกิดปัญหาว่า การเน้นที่อัตนัยและปฏิบัติการเช่นนี้เหมาะสมกับรูปแบบ (Paradigm) ตามแบบแผนของวิทยาศาสตร์หรือไม่ เนื่องมาจากว่าในวิทยาศาสตร์เน้นที่ความเป็นปรนัย และเป็นอิสระจากกรอบของปฏิบัตินิยม

กล่าวโดยสรุป ความพยายามที่จะให้นิยามสหเทศศาสตร์ตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๖๖ เป็นต้นมา เผยให้เห็นถึงความสัมพันธ์อันใกล้ชิดกับพฤติกรรมและสื่อสารศาสตร์ซึ่งมีประวัติความเป็นมาร่วมสมัยกัน เฉพาะอย่างยิ่ง ในแขนงไซเบอร์เนติกส์ ทฤษฎีพื้นฐานและทฤษฎีเฉพาะของระบบ และการตัดสินใจ สหเทศศาสตร์จึงดูเหมือนจะเติบโตถึงจุดที่แขนงวิชาพื้นฐานกำลังอุบัติตามมา แม้ว่าการอุบัตินั้นจะตั้งอยู่บนรากฐานแห่งการลองผิดลองถูก โดยทั่วไปแล้วช่วงแห่งการเติบโตเป็นหน่วยเดียวกันที่ค่อนข้างจะสับสนดูเหมือนกำลังจะสิ้นสุดลง ซึ่งเท่ากับชี้แนะถึงการสิ้นสุดยุคของผู้รอบรู้ (generalist) ในสหเทศศาสตร์



คงจำกันได้ว่า ในคำอธิบายของกอร์นกล่าวไว้ว่า เมื่อระบบสาขาวิชาเติบโตเลยขีดจำกัดของความจำ หรือมวลวิกฤต มันจะแยกตัวเป็นสาขาวิชาย่อย เป็นหน่วยที่มีความกระตือรือร้น หรือไม่ก็จัดโครงสร้างเสียใหม่เพื่อการพัฒนาในขั้นต่อไป กระบวนการเช่นนี้ดูเหมือนจะเกิดขึ้นเมื่อรูปแบบของสารนิเทศศาสตร์ และการสืบค้นสนเทศก้าวหน้าขึ้น และแปรรูปไปเป็นอุปกรณ์ในการรวมตัวกันใหม่ ซึ่งในที่สุดยังผลให้เกิดเป็นสหเทศศาสตร์ กล่าวโดยทั่วไปแล้วอุบัติการณ์ การเติบโต และการเริ่มต้นแยกตัวออกมาแก่นิชของสหเทศศาสตร์ไม่ได้แตกต่างไปจากขั้นพัฒนาการเดียวกันในสาขาวิชาอื่นๆ อีกนัก

เมื่อลองพิจารณาจำนวนเวลาที่ใช้ทั้งหมดเพื่ออุบัติการณ์ การเติบโต และการแยกตัวของสาขาวิชาต่างๆ (ข้อมูลอยู่ในบทที่ ๓ ของหนังสือที่นำมาแปล --ผู้แปล) พบว่าเฉลี่ยแล้ว เวลาร้อยละ ๔๑ ใช้เพื่ออุบัติการณ์ ร้อยละ ๓๓ ใช้ในการเติบโตขั้นต้น และ ร้อยละ ๒๖ ใช้เพื่อการแยกตัวออกเป็นสาขาวิชาเฉพาะ สมมติว่าระยะก่อตัวของสารนิเทศศาสตร์ประมาณ ๕๐ ปี (ค.ศ. ๑๘๘๕-๑๙๓๕) และระยะเติบโตเป็นหน่วยเดียวกันประมาณ ๒๐ ปี (ค.ศ. ๑๙๓๕-๑๙๖๕) นั่นก็ถือว่าระยะเวลาจาก ค.ศ. ๑๘๘๕ ถึง ๑๙๖๕ คิดรวมเป็นร้อยละ ๗๔ โดยประมาณ ดังนั้นเวลารวมทั้งหมดจะยึดต่อจาก ค.ศ. ๑๘๘๕ ออกไปประมาณ ๙๔ ปี (คิด ๗๐ ปี เป็นร้อยละ ๗๔ อีกร้อยละ ๒๖ จึงเท่ากับ ๒๔ ปีโดยประมาณ--ผู้แปล) หรือถึง ค.ศ. ๑๙๘๙ นั้นเอง หากการคาดคะเนนี้ถูกต้อง วิชาสหเทศศาสตร์ก็จะมีวิวัฒนาการเต็มที่คือประกอบด้วยสาขาวิชาเฉพาะที่มีสถานะสภาพของตนชัดเจน ก่อนสิ้นศตวรรษนี้นั้นเอง

อย่างไรก็ดี การคาดคะเนข้างบนนั้นเป็นเพียงประมาณการอย่างหยาบ เพราะว่าตั้งอยู่บนรากฐานของการเฉลี่ยช่วงพัฒนาการของสาขาวิชาต่างๆ ยิ่งกว่านั้นการคาดคะเนเช่นนี้ไม่ควรจะชวนให้เชื่อว่าการรวมตัวกันใหม่ภายในรูปแบบของสาขาวิชาสหเทศศาสตร์ปัจจุบันจะไม่เกิดขึ้นอีกแล้ว หรือชื่อสาขาวิชาจะไม่เปลี่ยนอีกแล้ว จะเห็นว่ากอร์น

ใช้คำว่า ไฮเบอร์เนตติคส์ แพรกมาติสซิม ขณะที่ โคเชนอภิป्राยถึง ฮีฟิสตีโม-โคนามิกส์ (ญาณเวทวิทยา) จึงน่าจะเป็นสิ่งยืนยันว่าการเปลี่ยนโครงสร้าง หรือ การเปลี่ยนชื่อใหม่ของ สาขาวิชาอยู่ในวิสัยที่จะเกิดขึ้นได้

ปรกติแล้วระบบสาขาวิชาจะพัฒนาจนมีแขนงวิชาย่อยประมาณ ๗ แขนง โดยเชื่อว่าเป็นการสะท้อนความโน้มเอียงของมนุษย์ในการจัดกลุ่มความรู้ให้เป็นสัดส่วนและสะดวกแก่การจำ จากสมมติฐานที่ว่าขีดจำกัดของความจำระยะสั้นของมนุษย์จะยังคงมีอิทธิพลต่อการจัดกลุ่มความรู้ของมนุษย์ต่อไป วิชาสนเทศศาสตร์จึงน่าจะพัฒนาจนเกิดเป็นแขนงวิชาเฉพาะได้ประมาณ ๗ แขนง ในปี ค.ศ. ๑๙๖๒ และ ๑๙๖๔ กอร์นได้อธิบายแขนงวิชาย่อยของสนเทศศาสตร์ ๔ แขนง ในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ กิตากาเวได้อธิบาย ๕ แขนง ถ้าคำอธิบายดังกล่าวสะท้อนอัตราการเติบโตและโครงสร้างในปัจจุบันของสนเทศศาสตร์อย่างถูกต้อง อีก ๒ แขนงวิชาเฉพาะจึงน่าจะอุบัติขึ้นในตอนต้นของทศวรรษ ๑๙๗๐

สิ่งที่ได้กล่าวในตอนต้น วิชาสารนิเทศศาสตร์ได้เริ่มขยายตัวจาก ๓ แขนงในปี ค.ศ. ๑๙๕๗ เป็น ๔ แขนงในปี ค.ศ. ๑๙๖๖ ซึ่งเป็นเวลาที่รูปแบบของสารนิเทศศาสตร์ถูกทำลายด้วยรูปแบบของสนเทศศาสตร์ ในลักษณะการที่คล้ายๆกัน สนเทศศาสตร์ก็อาจจะขยายจาก ๔ แขนงในปี ค.ศ. ๑๙๖๒ เป็น ๕ แขนงในปี ค.ศ. ๑๙๗๑ ก็ได้ ซึ่งอาจจะเป็นเวลาทีรูปแบบของสนเทศศาสตร์ถูกทำลายด้วยรูปแบบของสาขาวิชาใหม่ที่มีขอบข่ายเหมาะสมกว่า อย่างไรก็ตาม กอร์นได้ให้ข้อสังเกตว่า การรวมตัวของสาขาวิชาหนึ่งวิชาใดในครั้งที่ ๒ "ก่อให้เกิดความกระตือรือร้นอย่างมากในระบบสื่อสารภายในสาขาวิชา"^{๓๓} หากสนเทศศาสตร์เป็นตัวแทนของการรวมตัวของสาขาวิชาในครั้งที่ ๒ หรือครั้งที่ ๓ แล้วไซ้ระยะที่ตามมาอาจถือได้ว่าจะมีความมั่นคงกว่าช่วงของสารนิเทศศาสตร์ในตอนต้น ในระยะแรกนั้นแหละที่จะมีการเลือก "นาม" มาเรียกสาขาวิชาเป็นการชั่วคราว ตามทัศนะของกอร์นระยะพัฒนาการในช่วงต่อมาของสนเทศศาสตร์พัวพันกับการสร้างมโนภาพพื้นฐาน (Basic concepts) และในที่สุดได้เกิดสัมพันธภาพที่แน่นแฟ้นยิ่งขึ้นกับสาขาวิชาอื่นๆที่อยู่ใกล้เคียงกัน

จะนั่นกล่าวโดยสรุป สาขาวิชาใดก็ตามจะต้องมีการพัฒนากระบวนการและมโนภาพของมันเป็นเอง สิ่งเหล่านี้เปลี่ยนไป ตามกาลเวลา เช่นเดียวกับผู้ที่อยู่ในสาขาวิชาเปลี่ยนแนวคิดไป เช่นว่า อะไรควรแก่การรับรู้ และควรแก่การอภิปรายภายในสาขาวิชา ไม่ว่าจะในสถานะการใดก็ตาม สาขาวิชาเติบโตคล้ายคลึงกับระบบภาษาและพัฒนากระบวนการทางภาษาซึ่งจำลองแบบของกระบวนการที่นำมาวิจจัย ดังนั้นสาขาวิชาต่างๆก็คือสิ่งที่มีชีวิตที่กำลังเติบโต ย่อมเปลี่ยนเค้าโครงให้สอดคล้องกับหลักแห่งการประหยัดในกระบวนการสื่อสารด้วยภาษา... เมื่อจำนวนประชากรของสนเทศ ร่อยหรอ สาขาวิชา ก็จะอยู่กันเป็นกลุ่มย่อยๆ แยกจากกันอย่างเด็ดขาด ดูจะเดียวกับกาแลกซีในจักรวาล แต่เมื่อประชากรของสนเทศหนาแน่นขึ้น แนวแบ่งกลุ่มก็จะหายไป...^{๓๘}

กิตากาเวได้เสนอแนะว่า "เราควรจะได้ใส่ใจเกี่ยวกับกฎที่กำกับการเกิด การเติบโต และการแตกดับของศาสตร์ต่างๆ และควรจะมี "แผนบำบัด" ที่มีประสิทธิภาพตลอดช่วงชีวิตของศาสตร์นั้น"^{๓๙} มโนภาพที่คล้ายคลึงกันนี้ ได้อุบัติขึ้นในแขนงวิชาจิตวิทยา

บุคคลและสถาบันที่ผูกพันกับการผลิต การสื่อสาร และการใช้ความรู้ทางจิตวิทยา ประกอบกันเป็นระบบที่ไม่หยุดนิ่ง (Dynamic systems) ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบนี้ ย่อมสะท้อนออกมาให้เห็นที่องค์ประกอบอื่นๆของระบบ และในผลการกระทำ (Performances) ของสาขาวิชาเป็นประการสุดท้าย^{๔๐}

ด้วยเหตุนี้นักจิตวิทยาจึงน่าจะถูกคาดหวังให้ทำการสำรวจผลการกระทำของระบบ ขณะที่มันสนองความต้องการของศาสตร์และสังคม เพื่อทำความเข้าใจหน้าที่ของมัน และดำเนินการจัดการอย่างเหมาะสม การพัฒนาระบบที่ได้รับการวางแผน จึงเป็นการบังคับให้

๑. อธิบายหน้าที่ของระบบทั้งหมด และองค์ประกอบของระบบ
๒. หาจุดถ่วง (leverage points)
๓. หารูปแบบที่เป็นไปได้ของจุดถ่วง
๔. เตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสมแก่การกำหนดเป้าหมาย และการตัดสินใจ
๕. เตรียมอุปกรณ์ที่ช่วยให้การปฏิบัติการมีประสิทธิภาพ^{๑๑}

ถึงแม้ว่าจะเกิดประเด็นที่ว่าสาขาวิชาควรจะได้รับ การ "จัดการ" หรือปล่อยให้ สาขาวิชาวิวัฒนาการไปตาม "ธรรมชาติ" มากน้อยเพียงใด ก็ยังพอจะอภิปรายบทบาท ของสหเทศศาสตร์ที่อาจจะเป็นไปได้ในอนาคต เบคเคอร์ และ เฮล์เห็นว่า "สาขาวิทยา- ศาสตร์ทั้งหมด เปรียบได้กับระบบสารสนเทศ (information system) หนึ่งนั่นเอง"^{๑๒} หากสหเทศศาสตร์เป็นระบบที่สมบูรณ์แบบหรือระบบรวม และได้รับการจัดรูปแบบอย่างเหมาะสม มันอาจจะสนองความมุ่งหมายเพื่อการอธิบายและเพื่อการค้นพบได้

งานเฉพาะที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งอาจนำไปสู่ความสมบูรณ์และพัฒนาการภายใน ของสหเทศศาสตร์ยิ่งขึ้น คงจะได้แก่การรวมเอาองค์ประกอบที่เป็นระบบย่อยที่จำเป็น เข้า มา มีระบบย่อยที่อาจจะรวมเข้ามาหลายระบบดังที่ได้อภิปรายมาแล้วในตอนต้น ซึ่งรวม ถึงทฤษฎีพื้นฐานของระบบ การพยากรณ์ และวิทยาศาสตร์ (science of research) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พัฒนาการของวิทยาศาสตร์ เป็นสาขาที่น่าสนใจในแง่ของคำว่า "สหเทศทางวิทยาศาสตร์" (science information) ได้สับสนกับคำว่า "สหเทศ- ศาสตร์" (information science)^{๑๓} บางทีความสับสนเช่นนี้มีเหตุผลอันสมควร เพราะว่าความแตกต่างระหว่างวิทยาศาสตร์กับการวิจัยอาจปนเปกันได้ และ "วิทยาศาสตร์" อาจจะเป็นเนื้อแท้ และเป็นส่วนที่แฝงอยู่ของสหเทศศาสตร์ ในปี ค.ศ. ๑๙๕๔ ไทโคชิน- เนอร์ (Tykociner) ได้ขีดเส้นแบ่งแยกระหว่างการวิจัยซึ่งมุ่งแสวงหาความรู้ใหม่ กับ ศาสตร์ ซึ่งเป็น "ผลรวมทั้งหมดของความรู้ที่มีระบบและได้รับการบันทึกลงไว้ และมนุษย์- ชาติได้สะสมขึ้นมา"^{๑๔} ไทโคชิน เนอร์ได้เสนอวิทยาศาสตร์ด้วยอีกผู้หนึ่ง โอซอฟสกี้ และ

แมสซี (Hoshovsky and Massy) ได้เสนอว่างานเฉพาะชั้นพื้นฐานของสหเทศศาสตร์ ก็คือการส่งเสริมการจัดปัญหาและข้อมูลที่มีประโยชน์ภายในจิตของคนให้อยู่ใกล้เคียงกันในอันที่จะทำให้เกิดผลในทางบวก เป็นการสนับสนุนการตัดสินใจ^{๕๕} แต่การเพิ่มแขนงอื่นๆนอกเหนือจากวิทยาศาสตร์แล้ว อาจจะมีมีความสำคัญต่อพัฒนาการของสหเทศศาสตร์ด้วย ปัญหาที่ว่า "มีอะไรที่ขาดไป" ในสหเทศศาสตร์จึงยังรอคำตอบอยู่ ยิ่งกว่านั้นปัญหาว่าสหเทศศาสตร์ในรูปแบบปัจจุบันจะอยู่รอดหรือไม่ ก็ยังคงต้องรอการตัดสินใจ

นอกเหนือจากการพัฒนาในตัวของมันเองแล้ว สหเทศศาสตร์อาจจะพัวพันกับงานเฉพาะ ด้านการพัฒนาภายนอก และการรวมตัวแบบบูรณาการโดยมุ่งไปที่สื่อสารและพฤติกรรมศาสตร์ และระบบใหญ่อื่นๆซึ่งอยู่ภายในระบบใหญ่ของความรู้ที่อาจจะอุบัติตามมา กล่าวโดยย่อสหเทศศาสตร์อาจจะเป็นตัวทำให้เกิดการก่อตัวของระบบใหญ่ (Suprasystems) โดยผ่าน:

๑. การแทรกซึมและการพัฒนาแขนงสื่อสารศาสตร์อื่นๆ เพื่อสร้างเป็นระบบใหญ่รอง (Sub-suprasystem)^{*} แห่งการสื่อสารที่สามารอยู่รอด
๒. การใช้ระบบใหญ่รองของการสื่อสารเพื่อผสมผสานมนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิชาชีพเข้าด้วยกัน และ
๓. การสนับสนุนปฏิบัติการของระบบใหญ่รองระบบใหม่ซึ่งขาดเสียมิได้ในการสร้างระบบใหญ่ (Suprasystem)

^{*}ระบบใหญ่ (Suprasystem) เป็นระบบที่มีความละเอียดพิสดาร และสมบูรณ์ และประกอบขึ้นด้วยระบบย่อย ดังนั้นระบบที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบใหญ่ เรียกว่า ระบบย่อย (Subsystem) ในทำนองเดียวกัน ระบบใหญ่รอง (Sub-suprasystem) จึงเป็นระบบย่อยของระบบใหญ่ (ผู้แปล)

ท้ายที่สุด นักสหเทศศาสตร์ยังอาจจะผูกพันอยู่กับวิธีที่จะเอาชนะผลกระทบอื่นเกิด จากความจำระยะสั้นของมนุษย์ในการแก้ปัญหา ฮันเตอร์ (Hunter) ย้ำให้เห็นว่า ความ ล้มเหลวในการแก้ปัญหา มักเกิดจากการเรียกร้องเอาจากความจำระยะสั้นมากเกินไป

การแก้ปัญหานั้นซับซ้อนเช่นว่า การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ย่อมพัวพัน กับการประมวลความคิดใหม่ นั่นก็คือ... ของความสัมพันธ์ที่ขาด ความคุ้นเคย ในรูปแบบที่สมเหตุสมผลเช่นนี้อาจจะประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบจำนวนมาก ซึ่งจะต้อง ... ถูกนำไปคิดด้วยกัน และเกือบจะในเวลาเดียวกัน การที่จะต้องเก็บองค์ประกอบเหล่านี้ไว้ด้วยกัน--นั่นก็คือการทำความเข้าใจ--นั้นจำเป็นจะต้องอาศัยการจำ องค์ประกอบเหล่านี้ไว้อย่างรวมๆ... กิจกรรมของการทำความเข้าใจ จึงอาจจะถูกจำกัดโดยความจำระยะสั้น^{๔๖}

เพื่อให้บรรลุจุดแห่งความเข้าใจ จะต้องอาศัยความพยายามในขั้นก่อนๆ พอดควร เป็นที่หวัง ว่างานเฉพาะของสหเทศศาสตร์คือการช่วยให้การทำความเข้าใจง่ายขึ้น แต่ปัญหาที่ว่า การ ทำความเข้าใจโดยลึกซึ้งอย่างแท้จริง เป็นไปได้หรือไม่ในมนุษย์วิสัย ยังคงเป็นปัญหาที่เปิด กว้างอยู่

สรุป

สหเทศศาสตร์ดูเหมือนจะอุบัติขึ้นไม่เพียงแต่เป็นทางออกและอุปมาอุปไมยของ สารนิเทศศาสตร์ และการสืบค้นสนเทศเท่านั้น โดยทางตรงและทางอ้อม มันได้ประมวล หรือเจริญคู่ขนานกันไปกับเป้าหมายและมโนภาพที่มีอิทธิพลหลายประการในสื่อสารและ พฤติกรรมศาสตร์ และสาขาอื่นๆ ที่ให้การเกื้อกูล สื่อสารศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์

ได้อุบัติขึ้นพร้อมกับสารนิเทศศาสตร์ และเห็นได้ชัดว่าจากจุดเริ่มต้น ได้ให้ความสนใจต่อ
ปัญหาาร่วมกัน รูปแบบการก่อตัวของสารนิเทศศาสตร์คล้ายคลึงกับระบบสาขาวิชาอื่นๆ

สนเทศศาสตร์ได้รับการนิยามครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๖๒ และตั้งแต่นั้นมา ถูกจัด
ให้เป็นวิทยาศาสตร์พื้นฐาน การเติบโตเป็นเอกภาพเหมือนจะสิ้นสุดลง และแขนงวิชา
พื้นฐานกำลังอุบัติขึ้นมา สนเทศศาสตร์ถูกจัดให้เป็นสาขาวิชาด้านการสื่อสาร เช่นเดียวกับ
สารนิเทศศาสตร์ และการสืบค้นสารสนเทศ ความพยายามให้นิยามสนเทศศาสตร์ในระยะหลัง
ชี้ให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกับสื่อสารและพฤติกรรมศาสตร์ ในช่วงต้นของทศวรรษ ๑๙๗๐
สนเทศศาสตร์อาจจะมีคุณสมบัติในแง่ของระบบสาขาวิชา ในราว ค.ศ. ๑๙๘๐
สนเทศศาสตร์ควรจะบรรลุสภาพที่วิวัฒนาการ กล่าวคือมีแขนงวิชาเฉพาะภายในสาขาวิชา
มากขึ้น แต่การรวมตัวและการแยกตัว ซึ่งอาจจะเป็นการเบี่ยงเบน อาจจะทำให้เกิดขึ้นภายใน
ช่วง ๒๐ ปีข้างหน้า

พัฒนาการของสนเทศศาสตร์อาจจะได้รับการวางแผนให้รวมเอาแขนงวิชาใหม่ๆ
เช่นวิจัยศาสตร์ ซึ่งอาจจะปรากฏอยู่ในองค์ประกอบที่สำคัญของสนเทศศาสตร์ บทบาทใน
ระยะยาวของสนเทศศาสตร์ก็ขึ้นอยู่กับการณ์อย่างจริงจังในการสร้างระบบใหญ่ที่สมบูรณ์
ของความรู้ ซึ่งอาจจะเป็นการรวมศิลปะ วิทยาศาสตร์ และวิชาชีพเข้าด้วยกัน ประการสุดท้าย
สนเทศศาสตร์อาจจะแสวงหาหนทางเพื่อเพิ่มพูนบรรทัดแห่งความจำเป็นของมนุษย์
ในอันที่จะช่วยเพิ่มพูนพิสัยแห่งความเข้าใจของมนุษย์

^๑S. C. Bradford, Documentation, London: Lockwood and Sons, 1948, p. 9-10.

^๒Foster E. Mohrhardt, "Documentation: a Synthetic Science," Wilson Library Bulletin 38: 746, May, 1964.

ของบุช และบรรดพอร์ดผู้เขียนเดิมเข้าไปทีหลัง

^๓Vannevar Bush, "As We May Think," Atlantic Monthly 174: 101-108, July, 1945; Bradford, Documentation.

^๔U.S. National Science Foundation, Current Research and Development in Scientific Documentation, Washington, D.C.: Government Printing Office, 1957-, Nos. 1, 3, and 14; see introductions.

^๕Mohrhardt, "Documentation," p. 747.

^๖Robert A. Fairthorne, Towards Information Retrieval, London: Butterworth, 1961, p. 136.

^๗Brian C. Vickery, On Retrieval System Theory, London: Butterworth, 1961, p. 3.

^๘Joseph Becker and Robert M. Hayes, Information Storage and Retrieval: Tools, Elements, Theories, New York: John Wiley and Sons, 1963, p. 431-432.

^๙Harold Borko and Lauren B. Doyle, "The Changing Horizon of Information Storage and Retrieval," The American Behavioral Scientist 7: 3, June, 1964.

^{๑๐}Colin Cherry, On Human Communication, New York: Wiley and Sons, 1957, p. 12.

^{๑๑}"The ABS Program," The American Behavioral Scientist 7: 60, November, 1964.

^{๑๒}R. L. Dahling, "Shannon's Information Theory: The Spread of an Idea," Studies of Innovation and of Communication to the Public, Stanford: Institute for Communication Research, Stanford University, 1962, p. 119, 136.

^{๑๓}Borko and Doyle, "Changing Horizon," American Behavioral Scientist, p. 4.

^{๑๔}Kenneth E. Boulding, "General Systems Theory: The Skeleton of Science," First Yearbook of the Society for General Systems Research, Ann Arbor: Society for General Systems Research, 1956, p. 1.

^{๑๕}Samuel Katz, Russian-English Dictionary and Reader in the Cybernetical Sciences, New York: Academic Press, 1956, p. vii-viii, xi-xiv.

^{๑๖}Carlos A. Cuadra, "Introduction to the ADI Annual Reviews," Annual Review of Information Science and Technology, ed. by C. A. Cuadra, vol. 1, New York: Wiley and Sons, 1966, p. 19.

^{๑๗}Ronald E. Wyllys, Is Information Retrieval Now an Established Scientific Discipline? Report No. SP-1375, October 1964, Santa Monica, Calif.: System Development Corp., 1964, p. 8.

^{๑๘}Harold Wooster, Implications of Basic Research in Information Sciences to Machine Documentation, Report No. AFORS-492, Washington, D.C.: Air Force Office of Scientific Research, 1962, p. 1-4.

^{๑๙}Harold Wooster, Information Technology and the Information Sciences: with Forks and Hopes, Project 9769, Washington, D.C.: Air Force Office of Scientific Research, 1964, p. 1-21.

^{๒๐}Air Force Office of Scientific Research, Information Science 1967, AFOSR 68-0006, Arlington, Virginia: Air Force Office of Scientific Research, 1967, p. iii-vi.

^{๒๑}Robert S. Taylor, "The Information Sciences," Library Journal 88: 4162, November, 1963.

^{๒๒}Thomas R. Prince, Information Systems for Management Planning and Control, Homewood, Ill.: Irwin, 1966, part I.

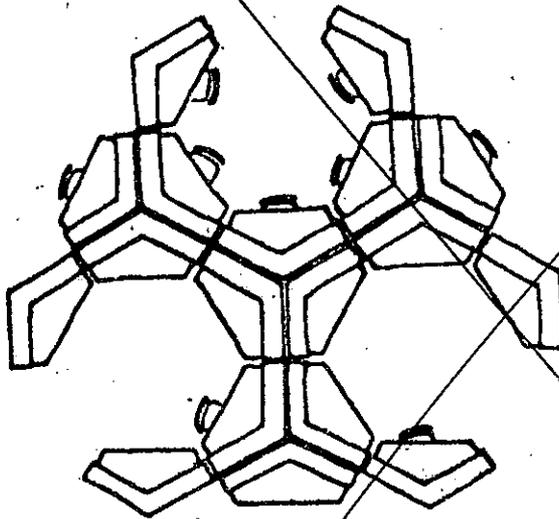
^{๒๓}Herman M. Weisman, "Information and the Discipline of Communication Sciences," Proceedings of the American Documentation Institute: Annual Meeting, 1967, London: Academic Press, 1967, p. 11.

^{๒๔}Ibid., p. 11-12.

^{๒๕}Saul Gorn, "The Computer and Information Sciences and the Community of Disciplines," Behavioral Science 12: 433, November, 1967.

- ^{๒๖} Ibid.
- ^{๒๗} Ludwig von Bertalanffy, General Systems Theory: Foundations, Development, Applications, New York: Brazeller, 1968, p. 86.
- ^{๒๘} Gorn, "Computer and Information Sciences," p. 448.
- ^{๒๙} Ibid., p. 441.
- ^{๓๐} Ibid., p. 439.
- ^{๓๑} Ibid., p. 445.
- ^{๓๒} Vladimir Slamecka, "Graduate Programs in Information Science at the Georgia Institute of Technology," Special Libraries 59: 248, April, 1968.
- ^{๓๓} Manfred Kochen, "Stability in the Growth of Knowledge," American Documentation 20: 195, July, 1969.
- ^{๓๔} Ibid., p. 188.
- ^{๓๕} Tosio Kitagawa, Information Science and Its Connection with Statistics, Fukuoka, Japan: Research Institute of Fundamental Information Science, Kyushu University, 1968, p. 1.
- ^{๓๖} Ibid., p. 11 - 13.
- ^{๓๗} Gorn, "Computer and Information Sciences," Behavioral Science, p. 443.
- ^{๓๘} Ibid., p. 445-446.
- ^{๓๙} Kitagawa, Information Science, p. 22.
- ^{๔๐} Arthur H. Bayfield, "Report of the Executive Officer, 1968: Shall Psychology 'Manage' Its Future!" American Psychologist 23: 845, December, 1968.
- ^{๔๑} Ibid.
- ^{๔๒} Becker and Hayes, Information Storage, p. 256.
- ^{๔๓} See for example Leonard Cohan and Kenneth Craven, Science Information Personnel, New York: Modern Language Association, 1961, p. 1-13.

**ประสานมิตรแนะเอกสาร
ประกอบการเรียนการสอน
บรรณารักษศาสตร์**



รวบรวมโดย

**บริการอ้างอิงและสารนิเทศ
ฝ่ายบริการ สำนักหอสมุดกลาง
มศว ประสานมิตร**

ร่วมกับ

วารสารบรรณศาสตร์

มีจำหน่ายที่ สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

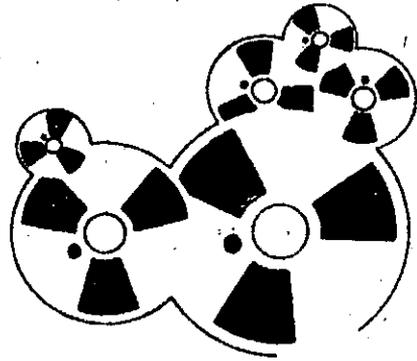
หน้า ๑๗ + ๕๑ หน้า

ราคา ๕.๐๐ บาท

สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

ตุลาคม ๒๕๒๑

Lib_Sci
พิเศษ p33



บริการอ้างอิงและสารนิเทศใน
ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

เจสียว พันธุ์สีดา*

สาระสังเขป ในภาคแรกบทความมุ่งอธิบายแนวคิด
และแนวปฏิบัติของบริการอ้างอิงและสาร-
นิเทศที่ปฏิบัติกันในห้องสมุดมหาวิทยาลัย
บริการอ้างอิงและสารนิเทศมีความสำคัญต่อ
ความสำเร็จทางด้านวิชาการ บริการนี้มุ่ง
จัดหา รวบรวม จัดเก็บรักษา และสร้างวิธี
สืบค้นวัสดุอ้างอิงหรือสนเทศ เพื่อให้บริการ
ในภาคที่สองกล่าวถึงงานบริการอ้างอิงและ
สารนิเทศในสำนักหอสมุดกลาง มศว
ประสานมิตร ซึ่งผู้เขียนได้เคยปฏิบัติ

ศัพท์กรรณณี บริการอ้างอิงและสารนิเทศ ห้องสมุดมหา-
วิทยาลัยและวิทยาลัย สำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

* เจสียว พันธุ์สีดา กศ.บ., อ.ม.
(บรรณารักษศาสตร์) อาจารย์ประจำ
สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

บริการอ้างอิงและสารนิเทศ

บริการอ้างอิงและสารนิเทศ มีวัตถุประสงค์สำคัญคือ อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือคำตอบให้แก่ผู้ใช้ห้องสมุดในเรื่องต่าง ๆ ช่วยค้นเรื่องราวเพื่อการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยตามที่ใช้ห้องสมุดต้องการ รวมทั้งการแนะนำผู้อ่านหรือผู้ใช้ห้องสมุดให้รู้จักใช้ทรัพยากรนี้ หนังสืออ้างอิงประเภทต่าง ๆ เช่น พจนานุกรม สารานุกรม บรรณานุกรม การเขียนรายงานประกอบการศึกษา หรือการทำกรวิจัย สอนวิธีเขียนบรรณานุกรม ให้รู้จักงานฝ่ายต่าง ๆ ของห้องสมุด ตลอดจนสอนการใช้หนังสือและห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นบริการอ้างอิงและสารนิเทศจึงเป็นศาสตร์ที่เป็นศิลปะ^๑

คำว่า "บริการอ้างอิงและสารนิเทศ" ในภาษาอังกฤษเดิมใช้คำว่า Reference Service^๒ ในภาษาไทยเท่าที่เคยอ่านพบมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปหลายชื่อ เช่น บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการตอบคำถาม บริการเพื่อการค้นคว้า บริการอ้างอิง บริการอ้างอิงและบริการตอบคำถาม บริการอ้างอิงและสนเทศ และบริการสารนิเทศ เป็นต้น

ปัจจุบัน ความหมายของบริการนี้ในภาษาอังกฤษมีคำใหม่เกิดขึ้น ซึ่งเรามากจะได้ยินได้ฟังกันหนาหู ได้แก่คำว่า Information, Information Service, Information Center และ Information Science^๓ สำหรับในภาษาไทยนั้นมีผู้แปลคำว่า "Information" แตกต่างกันไป บางท่าน แปลว่า ข่าวสารเรื่องราว บางท่านเรียกสารนิเทศ สารสนเทศ ข้อสนเทศ^๔ และจากศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ แปลว่า อาเทศ คำว่าอาเทศนี้ในวงการทั่วไปและวงการบรรณารักษ์ไม่นิยมใช้ อย่างไรก็ตามคำว่า "Information Service และ Reference Service ก็มีความหมายเช่นเดียวกัน คือหมายถึงบริการในการให้ความรู้ ข้อมูลและข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วแก่ผู้ใช้ห้องสมุด และผู้ค้นคว้าวิจัย นอกจากจะเรียกว่า Information Service ซึ่งเป็นคำที่นิยมใช้กันอยู่ในสหรัฐอเมริกาแล้ว ยังมีคำอีกคำหนึ่งที่ใช้เรียกบริการเช่นเดียวกันนี้ แต่เป็น

คำที่นิยมใช้กันอยู่มากในยุโรป คือ "Documentation Service"^๖

อาจารย์เจสิมวรรณ ชูทรัพย์^๗ บรรยายว่าถ้าจะเปรียบเทียบคำ Reference Services และ Information Services กันแล้ว สองคำนี้ใกล้เคียงกันมาก Reference Services เป็นคำเก่า ส่วน Information Services เป็นคำใหม่และมีความหมายเพิ่มขึ้นไปอีก บริการอ้างอิงและบริการข่าวสารในห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นบริการตามคำขอ โดยผู้ใช้เข้ามาแสดงความจำนง เช่น ขอคำตอบสั้น ๆ เกี่ยวกับตัวเลข คำศัพท์ หรือมาขอถ่ายสำเนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นต้น ลักษณะบริการคือบรรณารักษ์ทราบคำตอบแล้วอาจเขียนเพียงบรรณานุกรม ชื่อเรื่อง รหัส ให้กับผู้ขอและอาจถ่ายสำเนาให้ด้วย โดยให้ผู้ตามไปอ่านเอง บรรณารักษ์ไม่ต้องอ่าน และบรรณารักษ์ก็ไม่ต้องรู้ว่าคำตอบเป็นอย่างไรด้วย บริการโดยผู้เข้ามาถึงห้องสมุดเช่นนี้ เรียกว่า Passive role แต่ Reference Services ในห้องสมุดสมัยใหม่ เช่น สำนักบรรณสารการพัฒนาของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีบริการที่เรียกว่า Active role อยู่เหมือนกัน คือการจัดทำรายชื่อหนังสือใหม่ และจัดทำ Current awareness รายชื่อบทความในวารสารห้องสมุดที่ได้รับมาใหม่ ๆ ส่งให้แก่ผู้ใช้ทราบในทันที แต่มีผู้ใช้บริการหลายท่านไม่เห็นด้วยกับบริการนี้เพราะว่าเป็นการสิ้นเปลือง

สรุปได้ว่าบริการ Reference Services ยังอยู่ในกรอบของการให้บริการบรรณานุกรม ชื่อหนังสือ วารสาร วัสดุอ้างอิงอื่น ๆ และข้อมูลเป็นสำคัญ ผู้ใช้ยังคงต้องหาเอง และอ่านเอง

สำหรับ Information Services นั้นลักษณะบริการเป็นแบบที่เรียกว่า Active role คือผู้ใช้ต้องการคำตอบในสิ่งที่ต้องการ วิธีการของ Information Services หรือ Information Center มีลักษณะเป็นบริการผู้ใช้ที่เป็นเนื้อหาวิชาการมากขึ้น ไม่ใช่บรรณารักษ์ให้เพียงชื่อหนังสือ ชื่อวารสาร หรือข้อมูลอย่าง Reference Services เท่านั้น แต่เป็นบริการที่แตกต่างไปจาก Reference Services คือ

๑. บรรณารักษ์ต้องอ่านให้แก่ผู้ขอมา

๒. เนื้อหาที่ให้บริการต้องเฉพาะไม่ครอบคลุมไปถึงสาขาวิชาอื่นมากนัก
๓. บรรณารักษ์จะต้องเก็บรวบรวมคำตอบนั้นไว้อย่างพร้อมมูล เรียก
ได้ทันทีเมื่อต้องการ รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น
๔. สิ่งที่เกิดขึ้นจะได้นั้นจะต้องนำออกเผยแพร่ ส่งให้ผู้ใช้อย่าง
สม่ำเสมอตลอดเวลา เท่ากับป้อนข้อมูลทางวิชาการให้แก่นักวิชาการ
และผู้ใช้อยู่เสมอ
๕. มีการเขียนขึ้นใหม่ โดยการวิเคราะห์เรื่อง เรียกว่า State-
of-the-Art ผู้เขียนจะสรุปเรื่องซ้ำ ๆ กันที่ลงในวารสาร
เพื่อประหยัดเวลาของนักวิชาการไม่ให้อ่านเรื่องซ้ำ

กิจกรรมของ Information Services มักจะไม่สามารถทำได้กว้าง-
ขวาง จึงจำกัดอยู่ในสาขาวิชา หรือ กลุ่มของผู้ใช้ หรือผู้ทำการศึกษาเฉพาะเรื่อง
เช่น เรื่องปอ เรื่องเดียวก็ต้องค้นสืบลงไปหลายอย่าง เป็นต้นว่าการปลูก การใช้
และการอุตสาหกรรม เป็นต้น

ค ว า ม ส ำ ค ัญ ข อ ง บ ร ิ ก า ร อ ำ ง อี น ้ ง แ ล ะ ส ำ ร ณี เ ท ศ

วิชาการทุกสาขาของโลกในปัจจุบันนี้เกิดขึ้นมากมาย จากสถิติที่ยูเนสโกรวบรวม
ไว้เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๗๕ มีการผลิตหนังสือ ๕๗๑,๐๐๐ ชื่อเรื่อง หนังสือพิมพ์ ๘,๑๐๐ ชื่อ
วารสาร ๑๐๐,๐๐๐ ชื่อเรื่อง และวารสารเพิ่มขึ้นปีละ ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ ชื่อเรื่อง^{๑๐} ผลิต
นักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ นักบริหาร นักวิจัย และผู้ต้องการข้อสนเทศ
ทั่วไป ไม่สามารถติดตามข้อสนเทศได้ทั่วถึง หนังสือ วารสาร และหนังสือพิมพ์ เมื่อ
พิมพ์ออกเผยแพร่แล้วก็กระจัดกระจายอยู่ทั่วไป บรรณารักษ์ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ตามห้องสมุด
หรือศูนย์เอกสาร จึงมีหน้าที่ในการจัดการ กล่าวคือ จัดหา รวบรวม จัดเก็บรักษา
และสร้างวิธีสืบค้นเพื่อให้บริการได้ทันที ห้องสมุดหรือศูนย์เอกสาร อาจจะจัดหา เก็บ

รักษา และให้บริการแก่ผู้ใช้ทั้งในรูปแบบหนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ (Macro-documents) และในรูปแบบย่อส่วนประเภทต่าง ๆ (Micro-documents) เช่น ไมโครฟิล์ม ไมโครคาร์ด และไมโครฟิช เป็นต้น ทั้งห้องสมุดและศูนย์เอกสารต่างก็มีวัตถุประสงค์หลักที่เหมือนกันคือ การให้ข้อสนเทศแก่ผู้ที่ต้องการ แม้ลักษณะการให้บริการจะแตกต่างกันไปบ้างก็ตาม

งานบริการอ้างอิงและสารนิเทศ จึงมีบทบาทและมีความสำคัญต่อความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติ ของสังคม และของโลกมากยิ่งขึ้นทุกที เพราะระบบของงานประเภทนี้ มีทั้งจัดหา เก็บรักษา เผยแพร่ ไปสู่ผู้ที่ต้องการใช้^{๑๑} หากระบบงานบริการอ้างอิงและสารนิเทศ มีประสิทธิภาพ ก็จะเป็นทั้งการส่งเสริมงานวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัย และในทางตรงกันข้าม งานวิจัย ก็คืองานที่ทำให้ระบบสารนิเทศมีวิฤตติบในอันที่จะให้บริการสารนิเทศ เพราะฉะนั้นงานทั้งสองไม่อาจจะแยกออกจากกันได้โดยเด็ดขาด แต่จักต้องเป็นส่วนส่งเสริมซึ่งกันและกันตลอดไป^{๑๒} บรรดานักวิชาการและนักวิจัย จำเป็นต้องได้ข้อสนเทศเพื่อทราบพัฒนาการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในสาขาวิชาการซึ่งตนสนใจ บรรดานักบริหาร จำเป็นต้องได้ข้อสนเทศ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณา วิจัยสั่งการ หรือตัดสินใจสั่งการใด ๆ ตามความเหมาะสม เป็นต้น^{๑๓}

บ ริ ก า ร อ อ ง อ ง และ สาร นิ เทศ

ข อ ง ส ำ นั ก ห อ ส มุ ด ก ล ำ ง ม ศ ว ปร ะ ส ำ น มั ต ร

งานบริการอ้างอิงและสารนิเทศที่ปฏิบัติอยู่ที่สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นหน่วยงานหนึ่งของฝ่ายบริการ^{๑๔} มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ภายในมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอก ทั้งทางตรง ทางโทรศัพท์ และทางไปรษณีย์ ในภาคนี้ผู้เขียนจะแนะนำกิจกรรมและการดำเนินงานบางประการที่งานบริการ-

อ้างอิงและสารนิเทศรับผิดชอบ ทั้งนี้จะชี้ให้เห็นว่าควรจะมีการเตรียมการอะไรบ้าง เพื่อให้บริการแต่ละอย่างที่กำลังดำเนินการนี้ดำเนินไปด้วยดี ดังนี้

ก. คู่มือและแบบฟอร์มต่าง ๆ

๑. คู่มือปฏิบัติงานของบริการอ้างอิงและสารนิเทศ คู่มือจะระบุสถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ เวลาเปิด-ปิด บริการด้านต่าง ๆ รายชื่องานฝ่ายต่าง ๆ ที่มีอยู่ Collection พิเศษ เช่น Collection ของปริญญาโท การจัดทำคัมภีร์ การใช้บัตรรายการ เป็นต้น คู่มือที่จัดทำขึ้นนี้หากถึงมือผู้ใช้บริการก็จะช่วยแบ่งเบาภาระของบรรณารักษ์บริการอ้างอิงและสารนิเทศไปได้มาก บรรณารักษ์จะได้ใช้เวลาไปทำหน้าที่อื่นที่จำเป็นและสำคัญเพื่อผู้ใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้นอีก

๒. เตรียมแบบฟอร์มขอรับบริการ ดูตัวอย่างภาพที่ ๒

๓. เตรียมแบบฟอร์มสถิติประจำเดือน ดูตัวอย่างภาพที่ ๔

๔. เตรียมแบบฟอร์มสรุปผลงานประจำเดือน ดูตัวอย่างภาพที่ ๑๐

๕. เตรียมป้ายนิเทศสื่อสัมพันธ์ระหว่างบรรณารักษ์กับผู้ใช้บริการ เพื่อติดต่อกันในกรณีที่มีผู้ถามไม่ต้องการคำตอบในทันที และบรรณารักษ์กำลังทำงานอื่นที่สำคัญกว่าอยู่^{๑๔}

ข. ขั้นตอนในการให้คำปรึกษาและช่วยการค้นคว้า

การให้บริการอ้างอิงและสารนิเทศ จะปฏิบัติเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๑. เมื่อมีผู้ถามปัญหา ก็ให้กรอกรายการปัญหาลงในแบบฟอร์มที่เตรียมไว้ ขณะที่ผู้ถามเขียนปัญหา บรรณารักษ์ควรใช้ไหวพริบหรือเทคนิคในการสนทนา เพื่อขอทราบขอบเขตของปัญหาและความต้องการของผู้ถาม เป็นการค้นหาความจริงว่าผู้ถามปัญหาต้องการอะไรนั่นเอง บรรณารักษ์จะได้เลือกแหล่งคำตอบได้ตรงจุดประสงค์ เมื่อบรรณารักษ์เข้าใจดีแล้ว ก็ใช้ปัญญา วิชาการ หรือทักษะที่ได้ฝึกฝนมาในงานด้านบริการ-

อ้างอิงและสารนิเทศ แยกปัญหานั้นในใจทันที ปัญหาที่แยกมีดังนี้

๑.๑ ปัญหาทั่วไป ซึ่งไม่ต้องใช้หนังสือตอบก็จะตอบในทันที

๑.๒ ปัญหาวิชาการ ซึ่งต้องอาศัยคู่มือตอบก็อาศัยแหล่งคำตอบจาก
หลาย ๆ แหล่งดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ ผู้บัตร์รายการหนังสือ ผู้บัตร์รายการหนังสือนี้ มีความสำคัญเพราะมีส่วนช่วยตอบปัญหาได้หลายอย่างดังนี้

๑.๒.๑.๑ ช่วยให้สามารถค้นเอกสารที่ต้องการที่มีอยู่ในห้องสมุด บัตร์รายการจะบอกให้ทราบว่าห้องสมุดมีหนังสืออะไรบ้าง นอกจากนั้นจะบอกชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง

๑.๒.๑.๒ ช่วยให้สามารถค้นบรรณานุกรมของผู้แต่งคนใดคนหนึ่ง (Author Bibliography)

๑.๒.๑.๓ ช่วยให้สามารถค้นบรรณานุกรมของหัวเรื่อง (Subject Bibliography)

๑.๒.๑.๔ ให้รายละเอียดทางบรรณานุกรมของหนังสือวารสาร และวัสดุอื่น ๆ แต่ละเรื่อง

๑.๒.๑.๕ สามารถให้คำตอบทางชีวประวัติบางส่วน คือบอกชื่อเต็ม ปีเกิด ปีตาย งานเขียน และอาชีพ เป็นต้น

๑.๒.๒ หนังสือหลักการกำหนดหัวเรื่องและหัวเรื่องภาษาไทย ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รวบรวมโดย เฉลียว พันธุ์สีดา และคนอื่น ๆ ^{๑๖}

๑.๒.๓ หัวเรื่องจุลสารและกฤตภาค

๑.๒.๔ วรรณคดีวารสาร วรรณคดีหนังสือพิมพ์ และวรรณคดีราชกิจจานุเบกษา

๑.๒.๕ หนังสือในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สำนักหอสมุดกลางมี
จำหน่าย

๑.๒.๖ วัสดุไม้ตีพิมพ์ รูปภาพ แผนที่ สไลด์ ฟิล์มสตริป
ภาพยนตร์

๒. ชั้นลงมือหาคำตอบ การดำเนินงานชั้นนี้ค่อนข้างจะซับซ้อน มัก
ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความชำนาญของบรรณารักษ์แต่ละคนเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือบรรณา-
รักษ์ผู้คลุกคลีอยู่กับหนังสืออ้างอิงมานาน ย่อมตอบคำถามได้ดี รวดเร็ว และถูกใจผู้ถาม
ด้วย อย่างไรก็ตามลำดับขั้นในการให้คำปรึกษาและช่วยการค้นคว้าอาจสรุปได้ดังภาพที่ ๑^{๑๗}

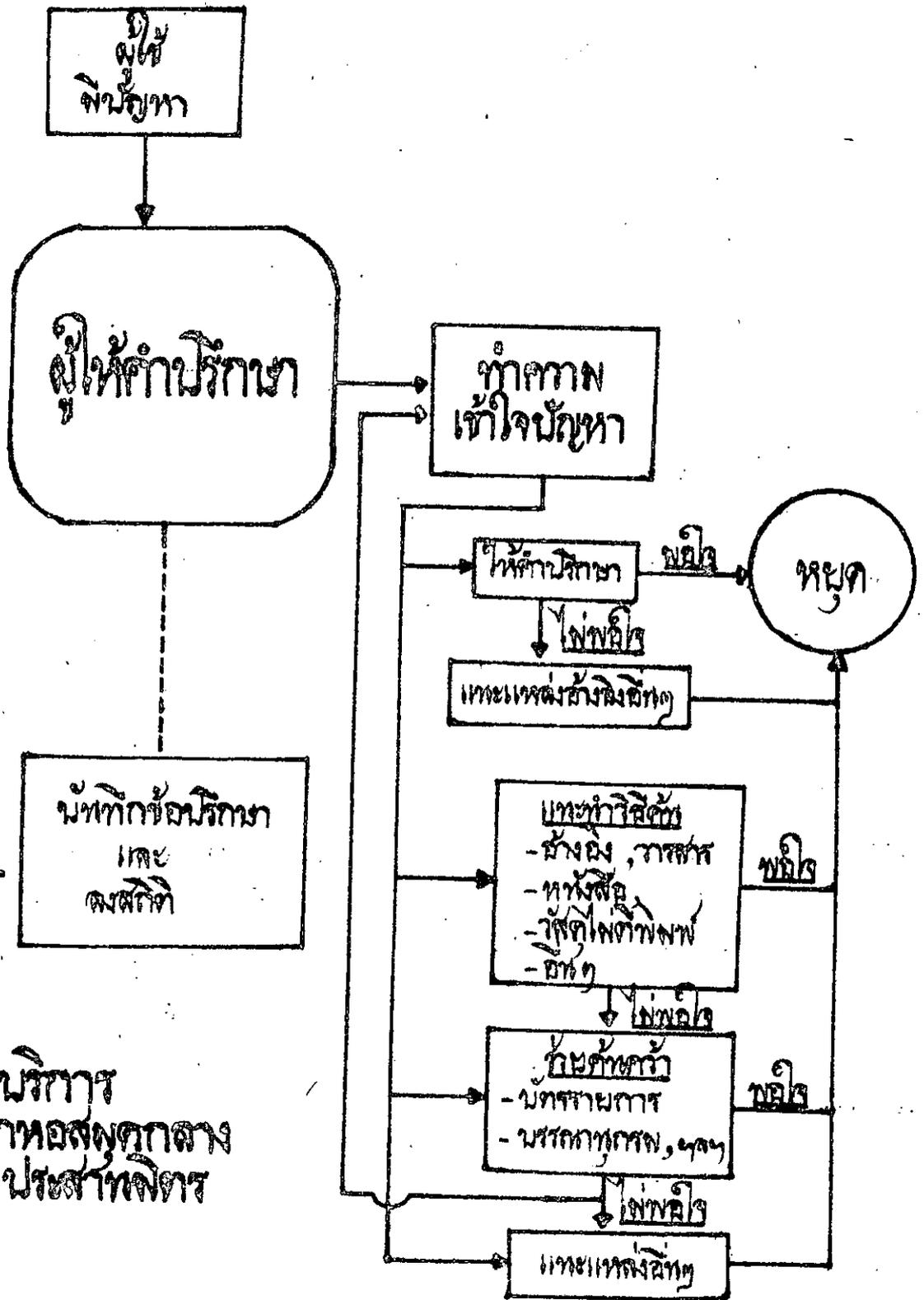
ค. การเก็บข้อมูลและสถิติ

๑. แยกประเภทคำถาม เก็บรวบรวมปัญหาที่มีผู้ถามในแต่ละวัน
โดยแยกเป็นปัญหาวิชาการ และปัญหาทั่วไป จัดปัญหาวิชาการไว้ด้านหน้า ปัญหาทั่วไป
ไว้ด้านหลัง เย็บติดกันไว้

๒. เก็บสถิติปัญหา โดยนำปัญหาในข้อ ๑ มาลงสถิติ แยกปัญหา
วิชาการ และปัญหาทั่วไป เขียนตัวอักษร "ว" แทนคำว่า "วิชาการ" และ "ท"
แทนคำว่า "ทั่วไป" ลงบนมุมของแบบฟอร์มคำถามทางขวามือ เมื่อครบเดือนจึงเรียง
ตามวันที่เย็บเก็บไว้เป็นหลักฐาน

๓. บันทึกคำถามวิชาการพร้อมแหล่งคำตอบลงในบัตรรายการขนาด
3" x 5" เขียนหัวเรื่องที่ยุ่มบัตรด้านขวามือ ต่อจากแหล่งคำตอบด้านล่างขวามือให้เขียน
วันเดือนปีที่ถามกำกับไว้ด้วย เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในแบบฟอร์มคำถามที่ได้บันทึกแล้ว

๔. เก็บบัตรคำถามที่บันทึกแล้วในข้อ ๓ ลงในกล่อง หรือตู้บัตรราย-
การ เรียงตามหมวดหมู่ของหัวเรื่อง มีบัตรแบ่งตอนแบ่งหัวเรื่องออกเป็นตอน ๆ ไป
เพื่อความสะดวกแก่การค้นหา และการเรียงบัตรเพิ่มเติม



ฝ่ายบริการ
สำนักหอสมุดกลาง
หอ ประสาทวิทยา

ภาพที่ ๑ ลำดับขั้นตอนการให้คำปรึกษาและช่วยค้นคว้า

๕. การใช้บัตรคำถามอ้างอิงในครั้งต่อไป ปรกติในสถาบันการศึกษาจะเป็นโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือห้องสมุดเฉพาะก็ตาม มักจะมีผู้มาถามคำถามประเภทเดียวกัน หรือซ้ำ ๆ กันเสมอ เมื่อได้รับคำถามซ้ำอีก บรรณารักษ์ผู้ทำหน้าที่ให้บริการอ้างอิงและสารนิเทศสามารถใช้บัตรคำถามที่ได้บันทึกไว้แล้วตอบได้ในทันที นับเป็นการตอบคำถามที่รวดเร็ว และเป็นทีพอใจของผู้ถามอย่างมาก ถ้าหากผู้ถามต้องการคำตอบมากกว่าที่ค้นไว้แล้ว ก็เพียงแต่ค้นเพิ่มเติม และคัดลอกแหล่งคำตอบเดิมลงไปอีก หรือเมื่อมีข้อสนเทศใหม่เข้ามาในห้องสมุด บรรณารักษ์จำได้ก็คัดลอกแหล่งคำตอบเพิ่มเติมไว้เรื่อย ๆ คำถามที่ได้รับซ้ำนี้ไม่ต้องลอกคำถามอีก ให้บันทึกเฉพาะ วันที่ เดือน พ.ศ. ที่ถามใหม่ลงในบัตรคำตอบที่ทำไว้เดิม

๖. คำถามใดที่ยังหาคำตอบไม่ได้ ก็บันทึกคำถามนั้นลงในบัตรสี เพื่อค้นหาคำตอบ หรือถามผู้รู้ต่อไป^{๑๔}

๗. เมื่อปฏิบัติงานครบเดือนแล้ว ให้รวบรวมสถิติจากแบบฟอร์มสถิติประจำเดือน สรุปรูปเป็นรายงานประจำเดือน เสนอผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลางได้ทราบ นอกจากนี้ในสรุปรายงานประจำเดือนยังแจ้งถึงงานที่ทำนอกเหนือไปจากงานประจำ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้และที่ต้องการ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ข้อคิดเห็น และข้อแก้ไขที่ได้ประสบในระหว่างปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานบริการอ้างอิงและสารนิเทศไปด้วย เมื่อครบ ๖ เดือน และ ๑ ปี ก็สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานครึ่งปีและรายงานประจำปีให้ผู้บังคับบัญชาได้ทราบอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง^{๑๕}

๘. คัดเลือกสถิติรายงานประจำปีของบริการอ้างอิงและสารนิเทศที่เป็นประโยชน์ ต่อสาธารณชน ส่งไปลงพิมพ์เผยแพร่ในข่าวมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (จุฬาคณวาท)

นอกจากนี้ไปจากการให้บริการอ้างอิงและสารนิเทศแล้ว บรรณารักษ์ยังทำหน้าที่อื่น ๆ อีก เป็นต้นว่าตรวจขึ้นหนังสืออ้างอิงให้หนังสืออยู่ในที่ที่ถูกต้อง คัดเลือกหนังสืออ้างอิงที่มีคุณค่าที่ห้องสมุดควรจะมี เสนอฝ่ายจัดหาเพื่อดำเนินการจัดซื้อเข้าห้องสมุดเป็นการเสริม Collection ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ตรวจสอบหนังสืออ้างอิงเล่มที่ชำรุดส่งไปซ่อมและติดตามนำกลับคืนมา จัดทำบรรณานุกรมเฉพาะวิชาตามความต้องการของผู้ใช้ที่ขอร้องมา ควบคุมบริการยืมระหว่างห้องสมุดโดยจัดเตรียมแบบฟอร์มไว้เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว จัดป้ายนิเทศส่งเสริมความรู้เฉพาะด้าน เช่น ป้ายนิเทศภาษาไทยของเรา ป้ายนิเทศของใหม่ ๆ ใหม่ ๆ และให้บริการ SDI (Selective Dissemination of Information) โดยคัดเลือกบทความ, ให้งานวิจัยใหม่ ๆ ส่งให้แก่อาจารย์ผู้สนใจเป็นราย ๆ ไป จัดบริการจุลสารและกฤตภาค จัดคู่มือและระเบียบการของมหาวิทยาลัยทั้งของต่างประเทศและของไทยไว้บริการภายในห้องอ้างอิง เป็นต้น^{๒๐}

สรุป

บริการอ้างอิงและสารนิเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก เป็นหัวใจที่ดึงข้อสนเทศทั้งหลายที่มีอยู่มากมายจากหนังสือ วารสาร วัสดุไม่ตีพิมพ์ และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ในรูปย่อส่วน ส่งต่อให้แก่ผู้ที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ทำการสอน เขียนตำรา เขียนรายงาน ภาคนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และทำการวิจัย ผู้เขียนเชื่อว่า ปริมาณความต้องการด้านบริการอ้างอิงและสารนิเทศในห้องสมุดมหาวิทยาลัยปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้น ระหว่างที่เรายังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้นี้ หากมหาวิทยาลัยทุกแห่งร่วมมือกันวางกฎเกณฑ์ในด้านการรวบรวม จัดบันทึกข้อมูล จัดเก็บรักษา และสร้างวิธีสืบค้นให้เป็นบรรทัดฐานเดียวกัน และร่วมทุนกันจัดพิมพ์เผยแพร่ก็จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้อย่างมาก ทั้งเป็นการเตรียมตัวไว้เมื่อมีโอกาสใช้คอมพิวเตอร์จะได้ใช้ได้ทันที

ปัจจุบันหอสมุดแห่งชาติ ได้จัดทำบรรณานุกรมแห่งชาติด้วยคอมพิวเตอร์แล้ว และหอสมุดแห่งชาติยังได้รับเลือกเป็นศูนย์ข้อมูลวารสารระหว่างชาติแห่งเอเชียอาคเนย์ด้วย อนาคตคาดว่าบริการอ้างอิงและสารนิเทศสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัย ศูนย์-เอกสาร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการให้บริการสารนิเทศ อาจจะร่วมมือและร่วมทุนกันจัดตั้งศูนย์สารนิเทศแห่งชาติขึ้นโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ อาจให้หอสมุด-แห่งชาติเป็นศูนย์กลาง ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่ร่วมมือกัน ป้อนข้อมูล หรือต้องการใช้ข้อมูล เพียงติดตั้งเครื่องฟ่วง On-line (เปิดบู๊ต ดิคบี๊ แบบที่โทรทัศน์ยี่ห้อหนึ่งกำลังโฆษณาอยู่ในขณะนี้) ก็จะเป็นการประหยัดเงินตราของชาติ และผู้ที่ต้องการขอสืบเสาะก็จะได้รับรวดเร็วทันใจดี

สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร
แบบกรอกขอรับบริการ

เรื่องที่ต้องการ

ชื่อผู้ขอรับบริการ คณะ ปีที่

โทรศัพท์ วันที่ เวลา

คำตอบ

ผู้ตอบ วันที่



ภาพที่ ๒ ตัวอย่างแบบฟอร์มขอรับบริการ

สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร
แบบกรอกขอรับบริการ

เรื่องที่ต้องการ อยากรับเรื่องการปฏิรูปการศึกษาของไทย

ชื่อผู้ขอรับบริการ นายสินชัย สุขอุดม คณะ ศึกษาศาสตร์ ปีที่ ๔

โทรศัพท์ - วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๑๔ เวลา ๑๒.๐๐ น.

คำตอบ ดูที่บัตรหัวเรื่อง "การปฏิรูปการศึกษา" (เขียนด้านหลังอีก)

ผู้ตอบ เฉลียว พันธุ์สีดา วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๑๔



ภาพที่ ๓ ตัวอย่างคำถามที่บันทึกลงในแบบฟอร์มขอรับบริการ

การปฏิรูปการศึกษา

คำถาม:- อยากรวบเรื่องการปฏิรูปการศึกษาของไทย

อยู่ที่

- คำตอบ:- ๑. บัตรหัวเรื่อง "การปฏิรูปการศึกษา"
๒. บัตรหัวเรื่องดรชชนิวารสารไทย "การศึกษา, การปฏิรูป"
๓. การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม: รายงานฉบับพิเศษของคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา เสนอต่อประชาชนและรัฐ
ในอนาคต พิมพ์ครั้งที่ ๒, ๒๕๑๘. 37T
ค141ก

ต่อบัตรที่ ๒

ภาพที่ ๔ ตัวอย่างบัตรบันทึกคำถามพร้อมด้วยแหล่งคำตอบ

บัตรที่ ๒

๔. การปฏิรูปการศึกษาในสมัยรัชกาลที่ ๔ ถึงปัจจุบัน โดย
วุฒิชัย มุลศิลป์ ปรินญาณิพนธ์ กทม. 37T
๕. ปฏิรูปการศึกษา: ปัญหาที่เป็นตำนานสำหรับคนไทย ประชาธิปไตย
๒๔ กรกฎาคม ๒๕๑๘ หน้า ๕.
๖. เอกวิทย์ ฌ กลาง "การปฏิรูปหลักสูตรกับการปฏิรูปการศึกษา"
สามัญศึกษา 13(10):4-11 ตุลาคม ๒๕๑๘

ต่อบัตรที่ ๓

ภาพที่ ๖

บัตรที่ ๓

๗. ลิปปนบท เกตุทัต "การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม:สรุปแนว
ปฏิรูปการศึกษา" มิตรครู ๑๗(๕):๑๖-๒๔, ๑๕ มีนาคม
๒๕๑๘

๗๑๗

๘ เม.ย. ๑๘

๑๘ ก.ค. ๑๘

๗๑๗

ภาพที่ ๗

คำถาม:- ปืนแก้มลาย

ดูที่

คำตอบ:-

ผู้ถาม:- รองศาสตราจารย์สาคร ช่วยประสิทธิ์ ภาควิชาประวัติศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๒๐

ภาพที่ ๘ ตัวอย่างบัตร (สี) บันทึกคำถามที่ยังหาคำตอบไม่ได้

สถิติประจำเดือนงานบริการอ้างอิงและสารนิเทศ สำนักหอสมุดกลาง

เดือน พ.ศ.

วันที่	ตอบคำถาม			ให้หัวข้อเรื่อง		จุลสาร		สมุดหอสมุด	หนังสืออ้างอิง			สมุดระหว่างหอสมุด	รวม (เล่ม)
	วิชาการ	ทั่วไป	รวม	กฤตภาค		(เล่ม)			กฤตภาค (ชิ้น)	คู่มือมหาวิทยาลัย	(เล่ม)		
				อังกฤษ	ไทย	อังกฤษ	ไทย	ทั่วไป			ปริญญาโท	รวม	
๑													
๒													
๓													
๔													
๕													
๖													
๗													
๘													
๙													
๑๐													
๑๑													
๑๒													
รวม													

งานที่ทำนอกเหนือไปจากงานประจำ บันทึกไว้ด้านหลังของสถิตินี้ เช่น ฝึกงานนิสิตที่
เรียนวิชาบรรณารักษศาสตร์ระดับปริญญาตรี - โท นำคณะบุคคลที่มาขอเข้าชมหอสมุด เป็นต้น

ภาพที่ ๔

สรุปรายงานประจำเดือนบริการอ้างอิงและสารนิเทศ

สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

เดือน

เดือน	ตอบคำถาม			ให้หัวเรื่อง			บริการจุลสาร			จัดทำคอมพิวเตอร์			ได้รับหนังสือ		
				จุลสาร			จุลสาร			และกฤตภาค			อ้างอิง (เล่ม)		
	วิชาการ	ทั่วไป	รวม	ไทย	อังกฤษ	รวม	ไทย	อังกฤษ	รวม	รวม	รวม	รวม	ทั่วไป	ปริทัศน์	รวม
มกราคม															
กุมภาพันธ์															
มีนาคม															
เมษายน															
พฤษภาคม															
มิถุนายน															
กรกฎาคม															
สิงหาคม															
กันยายน															
ตุลาคม															
พฤศจิกายน															
ธันวาคม															
รวม															

งานอื่น ๆ ปัญหาและวัสดุอุปกรณ์ที่เบิกมาใช้ เขียนด้านหลัง

ภาพที่ ๑๐

ก า ก ผ น ว ก ข

ตัวอย่างการ เสนอข่าวและสถิติของบริการอ้างอิงและสารนิเทศ

ฝ่ายบริการวิชาการ

บริการอ้างอิงและสารนิเทศ ให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแก่ ณาจารย์ นิสิต และบุคคลภายนอก ทั้งทางตรง ทางโทรศัพท์ (หมายเลข ๓๘๒๑๕๗๕ ๓๘๑๕๐๕๘) และทางไปรษณีย์ ในรอบสองปีที่ผ่านมาได้รับคำถามรวมทั้งสิ้น ๒,๒๔๘ คำถาม ดังตารางแสดงปริมาณคำถามในแต่ละ เดือนนับตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๑๙ ถึงเดือนเมษายน ๒๕๒๑ ดังต่อไปนี้

ปริมาณคำถามในรอบ ๒ ปี

เดือน	พ.ศ. ๒๕๑๙ - ๒๕๒๐ **			พ.ศ. ๒๕๒๐ - ๒๕๒๑ **		
	คำถามวิชาการ	คำถามทั่วไป	รวม	คำถามวิชาการ	คำถามทั่วไป	รวม
เมษายน	๒๔	๓๐	๕๔	๕๐	๒๔	๗๔
พฤษภาคม	๑๐	๑๖	๒๖	๑๘	๓๐	๔๘
มิถุนายน	๒๔	๓๑	๕๕	๒๒	๒๐	๔๒
กรกฎาคม	๑๑๔	๑๓๔	๒๔๘	๑๖๓	๕๔	๒๑๗
สิงหาคม	๑๑๔	๖๙	๑๘๓	๘๗	๑๗	๑๐๔
กันยายน	๗๖	๓๘	๑๑๔	๖๖	๔	๗๐
ตุลาคม	๑๔	๙	๒๓	๕๗	๑	๕๘
พฤศจิกายน	๙๔	๓๗	๑๓๑	๔๘	๔	๕๒
ธันวาคม	๑๓๓	๖๖	๑๙๙	๗๘	๑๐	๘๘
มกราคม	๑๑๗	๓๗	๑๕๔	๗๓	๓๕	๑๐๘
กุมภาพันธ์	๗๒	๒๐	๙๒	๓๙	๙	๔๘
มีนาคม	๒๒	๑๑	๓๓	๑๖	๑	๑๗
รวม	๘๒๔	๔๙๘	๑๓๒๒	๗๑๗	๒๐๙	๙๒๖
เฉลี่ย ๑ เดือน	๖๘	๔๒	๑๑๑	๖๐	๑๘	๗๘

* คำถามวิชาการ คือ คำถามที่ต้องใช้คู่มือ หนังสือ วารสาร เอกสาร วัสดุไม่ตีพิมพ์ และอื่น ๆ อ้างอิงคำตอบ

** คำถามทั่วไป คือ คำถามซึ่งอาจตอบได้โดยไม่ต้องอาศัยคู่มือ หนังสือ หรือ เอกสาร ต่าง ๆ เป็นต้น

"ฝ่ายบริการวิชาการ" ข่าวมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ๕(๓):๗ มิถุนายน ๒๕๒๐; ๑๐(๓):๗ กันยายน ๒๕๒๐และสรุปรายงานประจำปีสำนักหอสมุดกลาง ๒๕๒๑

^๑ธิดา โพธิ์พุกกณะ "บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๕, หน้า ๗

^๒ทิมลพรรณ ประเสริฐวงศ์ เรพเพอร์ การบริการตอบคำถามเพื่อช่วยการค้นคว้า ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ๒๕๑๕, หน้า ๓

^๓สุนทรี หังสสุด "บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด" บรรณารักษ์ ๒๐ แผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๘, หน้า ๕๖

^๔นวนิตย์ อินทรามะ "บริการข้อสนเทศและห้องสมุด" บรรณารักษ์ ๒๐ หน้า ๖๖

^๕นวนิตย์ อินทรามะ "การจัดระบบสารนิเทศแห่งชาติในประเทศไทย" เอกสารประกอบการประชุมสามัญประจำปี ๒๕๒๐ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย หน้า ๑

^๖นวนิตย์ อินทรามะ "บริการข้อสนเทศและห้องสมุด" หน้า ๖๖-๖๗

^๗เฉลิมวรรณ ชุทธิพิย์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการเอกสารการวิจัยแห่งประเทศไทย บรรยายในหัวข้อ "บริการอ้างอิงและบริการข่าวสาร." (Reference and Information Services) ณ ห้องดอกไม้สด หอสมุดแห่งชาติท่าवासกรี กรุงเทพมหานคร วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๒๑

^๘อ้างอิงหมายเลข ๗

Unesco Statistical Yearbook. 1975. p. 581, 633.

^{๑๐}P. N. Kaula. "Role of Information Science in the Modern World" Opening Address Delivered at Inauguration Ceremony on 12 June 1978. p. 2.

^{๑๑}นวนิตย์ อินทรามะ "บริการข้อมูลและห้องสมุด" หน้า ๖๖

^{๑๒}ศิตยา สุวรรณะชญ "งานวิจัยกับงานสารนิเทศ" เอกสารประกอบการประชุมสามัญประจำปี ๒๕๒๐ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย หน้า ๖

^{๑๓}นวนิตย์ อินทรามะ "บริการข้อมูลและห้องสมุด" หน้า ๖๖

^{๑๔}"แผนภูมิแสดงการแบ่งหน่วยงานของสำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร" สำนักหอสมุดกลาง ๒๕๒๑, หน้า ๑ อัดสำเนา

^{๑๕}เจสียว พันธุ์ลีดา เอกสารประกอบการสอนวิชา บรรณ. ๕๔๐ บริการอ้างอิงและสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร ๒๕๒๑, หน้า ๑๑ อัดสำเนา

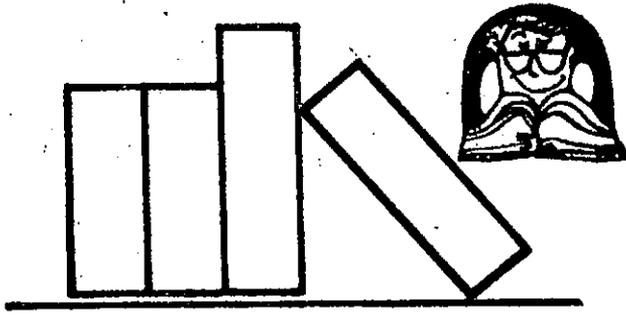
^{๑๖}เจสียว พันธุ์ลีดา เต็มสุข พงษ์คน และบุญศรี ไพรัตน์ หลักการกำหนดหัวเรื่องและหัวเรื่องภาษาไทยของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร สำนักหอสมุดกลาง ๒๕๒๐, ๑๘๒ หน้า

^{๑๗}สุนทร แก้วฉาย "ลำดับขั้นการให้คำปรึกษาและช่วยการค้นคว้า" ในคู่มือการปฏิบัติงานบริการอ้างอิงและสารนิเทศ สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร ๒๕๒๑ อัดสำเนา

^{๑๘}เจสียว พันธุ์ลีดา เอกสารประกอบการสอนวิชา บรรณ. ๕๔๐ หน้า ๑๒-๑๓

^{๑๙}เจสียว พันธุ์ลีดา "สรุปรายงานประจำปีของบริการอ้างอิงและสารนิเทศ สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร มกราคม-ธันวาคม ๒๕๒๐" อัดสำเนา

^{๒๐}เจสียว พันธุ์ลีดา "คู่มือปฏิบัติงานบริการอ้างอิงและสารนิเทศ สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร" หน้า ๓-๒๔



Lib-Sci
vnspecialp53

แนวคิดเกี่ยวกับการทำบัตรรายการหนังสือ
อนุสรณ์งานศพในห้องสมุดสถานศึกษา

พวา พันธุ์เมฆา*

สาระสังเขป

เสนอแนวคิดในการทำบัตรรายการหนังสือ
ที่พิมพ์แจกเป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ
หรืองานฌาปนกิจศพของบุคคลต่างๆ เพื่อให้สามารถ
สนองตอบความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดทุกๆด้าน

ศัพท์กรรชนิ

หนังสืออนุสรณ์งานศพ

การทำบัตรรายการ

*พวา พันธุ์เมฆา กศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์)
อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
มศว ประสานมิตร

วารสารบรรณศาสตร์ ตุลาคม 2521

ปัจจุบันห้องสมุดสถานศึกษาหลายแห่งได้พยายามรวบรวมหนังสือที่พิมพ์แจกเป็นอนุสรณ์งานศพของผู้วายชนม์ต่างๆไว้ บางแห่งมีเจตนาในการรวบรวมก็เพื่อให้มีวัสดุในการศึกษาค้นคว้าให้มากขึ้น เพราะมีหนังสือประเภทนี้จำนวนไม่น้อยที่เนื้อหา มีคุณค่าทางการศึกษาค้นคว้าดีเยี่ยม บางแห่งมีเจตนาเพื่อรวบรวมหนังสือประเภทนี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ เพราะถือเป็นหนังสือพิเศษซึ่งมีในเฉพาะเมืองไทยเท่านั้น

เมื่อมีการรวบรวมได้แล้ว ก็ต้องนำหนังสือเหล่านั้นมาผ่านกระบวนการงานเทคนิคของห้องสมุด คือ การวิเคราะห์เลขหมู่ การทำบัตรรายการ และการจัดเก็บ เพื่อให้บริการยืมต่อไป

การวิเคราะห์เลขหมู่หนังสือประเภทนี้ ไม่สู้จะมีปัญหานัก เพราะส่วนใหญ่วิเคราะห์เนื้อหาของเรื่องที่ตีพิมพ์ในหนังสือแต่ละเล่ม เช่นเดียวกับการวิเคราะห์เลขหมู่หนังสือทั่วไปอื่นๆ

การจัดเก็บหนังสือประเภทนี้ก็เช่นกัน จะไม่สู้เป็นปัญหา กล่าวคือ ห้องสมุดบางแห่งก็จัดเก็บรวมไปกับหนังสืออื่นๆ โดยจัดเรียงไปตามลำดับเลข เรียกหนังสือวิธีนี้หนังสืออนุสรณ์งานศพก็จะกระจายไปอยู่ตามชั้นหนังสือหมวดหมู่ต่างๆสุดแต่ลักษณะ เนื้อหาวิชาในเล่มนั้นๆ อีกวิธีหนึ่งคือบางห้องสมุดจะจัดเก็บไว้บนชั้นที่แยกต่างหาก เป็นชั้นเฉพาะหนังสืออนุสรณ์งานศพเท่านั้น โดยถือเป็นสิ่งพิมพ์พิเศษ ของห้องสมุด ซึ่งทั้งสองวิธีก็สามารถเลือกปฏิบัติได้ตามสะดวก

สิ่งที่จะเป็นปัญหาอยู่บ้างของงานบรรณารักษ์ที่เกี่ยวกับหนังสือประเภทนี้คือ การทำบัตรรายการ ก่อนอื่นใคร่ขอสรุปแนวการทำบัตรรายการหนังสือดังกล่าวที่ห้องสมุดทั่วไปทำอยู่ปัจจุบันคือ จะทำบัตรรายการเป็น ๒ แนว ดังนี้

๑. หนังสืออนุสรณ์งานศพที่มีงานประพันธ์ของบุคคลคนเดียว แบบนี้จะเอานามของเจ้าของบทประพันธ์ลงเป็นรายการหลัก รายการอื่นๆก็ลงเช่นเดียวกับการลงรายการของหนังสือทั่วไป แต่เพิ่ม -

เติมตรงส่วนขยาย (note) เพื่อบอกรายละเอียดว่าเป็นหนังสืออนุสรณ์งานศพของใคร ที่ไหน
เมื่อไร เช่น ตัวอย่าง บัตรหลัก ต่อไปนี้

1

๒๔๔.๓	พุทธทาสภิกขุ
พ	ตัวกู - ของกู. โรงพิมพ์การพิมพ์พระนคร, ๒๔๒๑. ๓๔๘ หน้า. อนุสรณ์ในงานฌาปนกิจศพ นายกำธร เอื้อชูเกียรติ ณ เมรุ วัดเทพศิรินทราวาส ๑๑ กันยายน ๒๔๑๒.
	๑. พุทธศาสนา - ปาฐกถา. I. ชื่อเรื่อง.

○

๒. หนังสืออนุสรณ์งานศพที่มีงานประพันธ์ของบุคคลหลายคนรวมกัน จะทำบัตรรายการแบบย่อหน้าค้ำข้าง (hanging indentation) โดยใช้ชื่อหนังสืออนุสรณ์งานศพนั้นๆ เป็นรายการหลัก ตรงส่วนขยาย (note) จะลงสารบัญของเรื่องที่ปรากฏในเล่ม และมีการทำบัตรจำแนกของเรื่องตามสารบัญจนครบหมด ดังตัวอย่าง บัตรหลักของการทำบัตรรายการแบบย่อหน้าค้ำข้างต่อไปนี้

๐๘๒ อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ นายชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์ ณ วัด
อ ราชบูรพ์บำรุง ชลบุรี ๒๐ ธันวาคม ๒๕๑๓. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์,
๒๕๑๓.
๒๕๖ หน้า.

สารบัญย่อ.-ได้รับกาสาวหัตถ์ โดย สุชีพ. บุญญาภาพ. -คู่มือ
สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน. -โรคมะเร็ง. -โรคไข้เลือดออก. -
แรงดันเลือดสูง.

๑. พุทธศาสนา - นวนิยาย. ๒. โรคเบาหวาน. ๓.
มะเร็ง. ๔. ไข้เลือดออก. ๕. โรคความดันโลหิตสูง.

I. ปัดรจำแนกตาม  สารบัญ.

จะเห็นว่าการทำปัดรรายการของหนังสืออนุสรณ์งานศพทั้ง ๒ วิธีข้างต้นนั้นจะช่วยให้
ผู้ที่ต้องการค้นหาเรื่องราวต่างๆที่ตีพิมพ์ในหนังสือได้ตามประสงค์ โดยที่ไม่ว่าผู้ค้นทราบ นาม
ของผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หรือ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง มากก็ตามแต่จากประสบการณ์การทำงานทาง
ด้านนี้มาเป็นเวลาพอควรระยะหนึ่ง ผู้เขียนพบว่าผู้ที่มาค้นเรื่องต่างๆ จากหนังสืออนุสรณ์งาน
ศพนั้น มิได้มีความต้องการค้นเรื่องต่างๆในหนังสือเท่านั้น หากแต่ยังมีความต้องการรู้เห็นใน
ด้านอื่นๆอีก เช่น "อยากได้ประวัติของผู้วายชนม์อย่างละเอียด หากที่อื่นไม่ได้. นอกจากหนังสือ
ที่พิมพ์เป็นอนุสรณ์งานศพของเขา" "ห้องสมุดที่นี่มีหนังสืออนุสรณ์งานศพมากไหม มีรายการที่
ผมจะนั่งตรวจสอบได้หรือไม่" "ห้องสมุดมีหนังสืออนุสรณ์งานศพของใครบ้าง" อย่างเป็น
ต้น

เมื่อพิจารณาความต้องการของผู้ใช้ที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว จะพบว่าการทำปัดรรายการ
๒ แนวข้างต้น ไม่อาจสนองให้ผู้ใช้ได้ค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ ทั้งนี้อาจยกเว้นกรณีบ้างห้อง
สมุด อาจจะทำหัวเรื่องเพิ่ม เป็นชื่อของผู้วายชนม์ แต่กระนั้นก็ก็ยังคงจะแก้ปัญหาเพียง
การอยากทราบชีวประวัติเท่านั้น ส่วนด้านอื่นก็ยังไม่อาจจะแก้ปัญหาแก่ผู้ใช้ได้

ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงใคร่อยากเสนอแนวคิดในการทำปัดรรายการหนังสือประเภทนี้
ใหม่ โดยที่แนวคิดนี้จะทำให้

๑. สามารถตรวจสอบรายชื่อของผู้ขายขนมที่มีการจัดพิมพ์หนังสือ เป็นอนุสรณ์และเป็นหนังสือที่ห้องสมุดได้รับเข้ามา

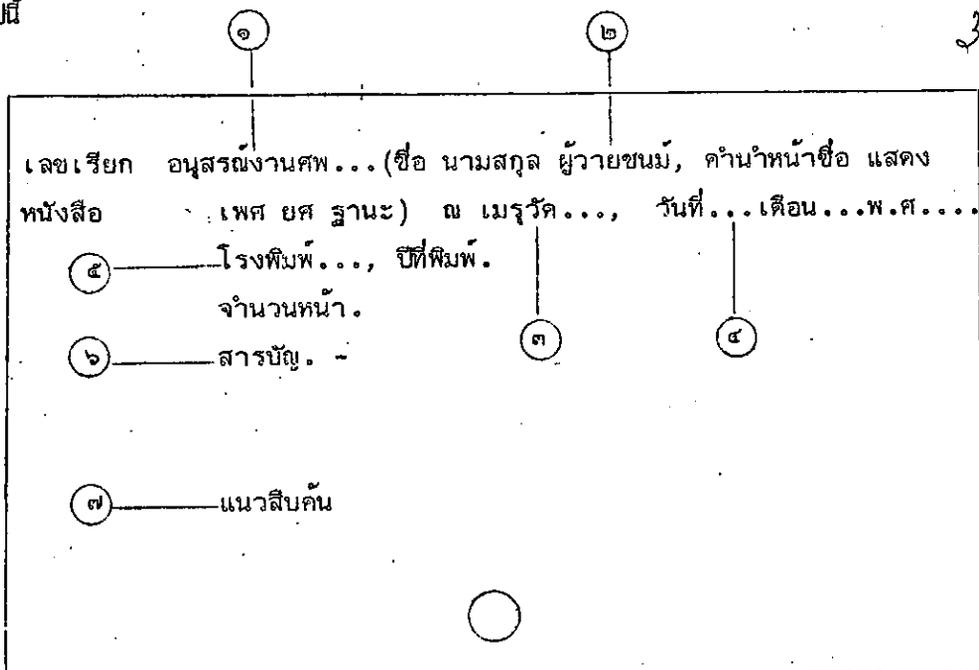
๒. สามารถตรวจสอบจำนวนเรื่อง จำนวนเล่มของหนังสืออนุสรณ์งานศพที่ห้องสมุดมีอยู่ได้ทันที ทุกเวลา

๓. สามารถจะค้นเรื่องต่างๆในหนังสือ โดยผู้ใช้อาจจะทราบ ผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวข้อเรื่อง อย่างใดอย่างหนึ่งมา ตามที่แบบเดิมทำได้

๔. การทำบัตรรายการจะให้เป็นแนวเดียวกันหมด ไม่ต้องทำ ๒ แนวดังที่เสนอไว้ในตอนต้น

วิธีการทำบัตรรายการหนังสืออนุสรณ์งานศพที่ผู้เขียนจะ เสนอแนวปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

๑. รูปแบบการลงรายการ รูปแบบการลงรายการจะเป็นแบบย่อหน้าคำค้ำตั้งต่อไปนี้



๒. รายละเอียดการลงรายการ ต่อไปนี้เป็นการอธิบายการลงรายการต่างๆ จะอธิบายทีละส่วนตามลำดับ

๒.๑ ส่วนที่ ๑ คือชื่อหนังสือ ให้ใช้ข้อความ "อนุสรณ์งานศพ..." เท่านั้น โดยไม่คำนึงว่า ในหนังสือนั้นจะใช้ข้อความอื่นใด ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะมึลักษณะการใช้ข้อความที่ต่างๆกันไป เช่น

- อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ...
- อนุสรณ์งานฌาปนกิจศพ...
- ที่ระลึกในงานพระราชทานเพลิงศพ...
- พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ...
- พุทธอนุสรณ์ (พุทธ เป็นชื่อผู้วายชนม์)
- อนุสรณ์นางอภิรักษ์จรรรยา (นุ้ม ก้องสมุทร)
- อภินันทนาการในงานพระราชทานเพลิงศพ...

จะเห็นว่าหากใช้ข้อความที่ปรากฏตามปกหนังสือ บัตรรายการจะเรียงกระจายไปตามอักษรต่างๆ ซึ่งตามความเป็นจริงผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ค่อยจำชื่อหนังสือได้แม่นยำนัก ผู้เขียนจึงเสนอให้ใช้คำกลางๆเพียงคำเดียวว่า "อนุสรณ์งานศพ..."

๒.๒ ส่วนที่ ๒ คือการลงนามของผู้วายชนม์ มีหลักเกณฑ์ คือ ให้ลงนามจริง นามสกุล คั่นด้วยจุลภาคตามด้วยคำแสดงเพศ ยศ ตำแหน่ง ฐานะ เช่น

- อนุสรณ์งานศพ กำธร เอื้อชูเกียรติ, นาย
- อนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย
- อนุสรณ์งานศพ อภิรักษ์จรรรยา, นาง (นุ้ม ก้องสมุทร)
- อนุสรณ์งานศพ พุทธศรีเกษม เกษมศรี, มหาอำมาตย์ตรี หม่อมเจ้า
- อนุสรณ์งานศพ เดช สนิทวงศ์, ม.ล.

๒.๓ ส่วนที่ ๓ เป็นส่วนบอกสถานที่ฌาปนกิจศพ ให้ใช้ข้อความว่า "ณ เมรุวัด..." ถ้าเป็นวัดที่สำคัญในกรุงเทพมหานคร บั้ต้องใส่ชื่อจังหวัด แต่ถ้าเป็น เมรุต่างจังหวัด ให้ใส่ชื่อจังหวัดไว้หลังชื่อวัดด้วย เช่น

- ณ เมรุวัดมกุฏกษัตริยาราม
- ณ เมรุวัดเทพศิรินทราวาส
- ณ เมรุวัดราษฎร์บำรุง ชลบุรี

- ๗ เมรุวัดประยูรวงศาวาส

ทั้งนี้ไม่คำนึงว่า ในหนังสืออนุสรณ์นั้นๆจะใช้ข้อความอื่นใด ข้อความอื่นที่อาจจะปรากฏมี เช่น "๗ ฌาปนสถานกองทัพบกวัดโสมนัสวิหาร" "๗ เมรุพลับพลาวัดเทพศิรินทราวาส" "๗ ฌาปนสถานวัดมกุฏกษัตริยาราม" เป็นต้น

๒.๔ ส่วนที่ ๔ เป็นส่วนบอกวันเดือนปี ของการฌาปนกิจผู้วายชนม์ให้ลงเลขวันที่ เดือน เลข พ.ศ. เลย เช่น

- ๗ ตุลาคม ๒๕๑๗
- ๔ ธันวาคม ๒๕๐๗
- ๒๐ ธันวาคม ๒๕๑๓

ทั้งนี้ไม่คำนึงว่า ในหนังสืออนุสรณ์จะลงรายละเอียดของวัน เดือน ปี มีข้อความมากกว่านี้ก็ตาม

๒.๕ ส่วนที่ ๕ คือส่วนพิมพ์ลักษณะ (imprints) ให้ระบุ โรงพิมพ์..., เลขปีที่พิมพ์. เช่น

- โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, ๒๕๑๗.
- โรงพิมพ์ไทยเชชม, ๒๕๐๗.
- โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๑๓.

ทั้งนี้แม้ว่า ในรายละเอียดการพิมพ์หนังสืออาจจะระบุแหล่งพิมพ์โดยไม่บอกคำว่า โรงพิมพ์ก็ตาม เช่น

พิมพ์ที่อักษรสยามการพิมพ์	ลงว่า	โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์
พิมพ์ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิวพร	"	โรงพิมพ์ศิวพร
พิมพ์ที่สหมิตรการพิมพ์	"	โรงพิมพ์สหมิตรการพิมพ์

๒.๖ ส่วนที่ ๖ คือสารบัญ เป็นการเอารายละเอียดของเรื่องในหนังสือมาบอกไว้ เพื่อจะทำบัตรจำแนกต่อไป ถ้าเขาทุกเรื่องในหนังสือลงหมดใช้คำว่า "สารบัญ"

ถ้าเอาเพียงบางเรื่องที่สำคัญ ใช้คำว่า "สารบัญย่อ" (โปรดดูตัวอย่างในบัตรตอนต่อไป)

๒.๗ ส่วนที่ (๗) คือแนวสืบค้น ให้กำหนดหัวเรื่องของบทความหรือเนื้อหาตอนต่างๆที่ปรากฏในสารบัญ ตามความจำเป็น และต่อท้ายด้วย " I. บัตรจำแนกตามสารบัญ" เสมอไป

จากแนวคิดข้างต้นนี้ บัตรหลักของหนังสือที่ยกตัวอย่างไว้ในตอนแรกก็จะเป็นดังต่อไปนี้ (โปรดพลิกดูเปรียบเทียบความแตกต่างของทั้ง ๒ บัตรด้วย)

ตัวอย่างที่ ๑

4

๒๔๔.๓	อนุสรณ์งานศพ กำธร เอื้อชูเกียรติ, นาย ณ เมรุวัดเทพศิรินทราวาส ๑๑ กันยายน ๒๕๑๒: โรงพิมพ์การพิมพ์พระนคร, ๒๕๑๒. ๓๔๘ หน้า. สารบัญ: - ตัวฤ - ของฤ โดย พุทธทาสภิกขุ ๑. พุทธศาสนา - ปาฐกถา. I. บัตรจำแนกตามสารบัญ.
-------	--

○

บัตรที่ทำเพิ่มจากบัตรหลักข้างต้นนี้ มีดังต่อไปนี้

5

พุทธศาสนา - ปาฐกถา
๒๔๔.๓ อนุสรณ์งานศพ กำธร เอื้อชูเกียรติ, นาย ณ เมรุวัดเทพศิรินทรา
อ वास ๑๑ กันยายน ๒๕๑๒. โรงพิมพ์การพิมพ์พระนคร,
 ๒๕๑๒.
 ๓๔๘ หน้า.
 สารบัญ. - คำดู - ของดู. โดยพุทธทาสภิกขุ.



6

๒๔๔.๓ พุทธทาสภิกขุ.
อ คำดู - ของดู.

(ในอนุสรณ์งานศพ กำธร เอื้อชูเกียรติ, นาย...)



ตัวอ - ของอ

๒๔๔.๓ พุทธศาสนิกชน

อ

(ในอนุสรณ์งานศพ กำธร เอื้อชูเกียรติ, นาย...)

○

ตัวอย่างที่ ๒

๐๘๒ อนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย ฉ เมรุวัดราชฎร์บำรุง

อ ชลบุรี ๒๐ ธันวาคม ๒๕๑๓. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๑๓. ๒๕๖ หน้า.

สารบัญย่อ. - ได้ร่่มกาสาวพิสตรี โดย สุชีพ ญญานุภาพ. - อู่
มือสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน. - โรคมะเร็ง. - โรคไข้เลือดออก.
- แรงดันเลือดสูง.

๑. พุทธศาสนา - นวนิยาย. ๒. โรคเบาหวาน. ๓. มะ
เร็ง. ๔. ไข้เลือดออก. ๕. โรคความดันโลหิตสูง.

I. บัตรจำแนกตามสารบัญ.

○

บัตรหัวเรื่องของบัตรหลักข้างต้นนี้ที่จะทำเพิ่มมีดังต่อไปนี้ (ยกตัวอย่างเพียงบาง

ส่วน

9

๐๘๒

อ

พุทธศาสนา - นวนิยาย
อนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย ณ เมรุวัดราชบุรย์บำรุง
ชลบุรี ๒๐ ธันวาคม ๒๕๑๓. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๑๓.
๒๕๖ หน้า.
สารบัญย่อ. - ใต้ร่มก่าสาวพัสตร์ โดย สุชีพ ปุณฺณานุกาภ.
- คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน. - โรคมะเร็ง. - โรคไขเลือด
ออก. - แร่งตันเลือดสูง.



๐๘๒

อ

โรคเบาหวาน
อนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย ณ เมรุวัดราชบุรย์บำรุง
ชลบุรี ๒๐ ธันวาคม ๒๕๑๓. โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๑๓.
๒๕๖ หน้า.
สารบัญย่อ. - ใต้ร่มก่าสาวพัสตร์ โดย สุชีพ ปุณฺณานุกาภ.
- คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน. - โรคมะเร็ง. - โรคไข
เลือดออก. - แร่งตันเลือดสูง.



บัตรจำแนก (บางส่วน)

11

๐๘๒ สุชีพ ปุณฺณานุกาพ
อ ไตรัมกาสาวพัสตร์

(ในอนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย...)

○

12

๐๘๒ สุชีพ ปุณฺณานุกาพ
อ ไตรัมกาสาวพัสตร์

(ในอนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย...)

○

๐๘๒

คู่มือสำหรับผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน

อ

(ในอนุสรณ์งานศพ ชุมศักดิ์ ตันตราภรณ์, นาย...)



จากแนวที่ยกตัวอย่างมาให้ดูข้างต้น สามารถนำไปใช้ได้กับหนังสืออนุสรณ์งานศพ
เล่มอื่นๆ

เมื่อพิจารณาให้เข้าใจแล้ว จะเห็นว่า บัตรหลักของหนังสืออนุสรณ์งานศพของผู้วาย
ชนม์ต่างๆที่ห้องสมุดมีจะเรียงไว้ด้วยกัน เพราะชั้นต้นข้อความในบัตรเหมือนกันคือ "อนุสรณ์
งานศพ..." จะต่างกันตรงชื่อของผู้วายชนม์ ชื่อบัตรกลุ่มนี้จะเรียงลำดับตามตัวอักษรของชื่อ
ผู้วายชนม์นี้เอง ผู้ที่ต้องการประวัติผู้วายชนม์ก็หาได้โดยง่าย

และเพราะบัตรหลักของหนังสือเหล่านี้ผู้ด้วยกัน จึงเป็นการง่ายต่อการตรวจสอบ
จำนวนชื่อเรื่องของหนังสือ หรือความต้องการข้อมูลด้านอื่นๆ

ส่วนบัตรจำแนกอื่นๆของหนังสือ ก็สามารถสนองความต้องการในการค้นหาของผู้
ใช้ตามปกติอยู่แล้ว

วารสารบรรณศาสตร์

ประจำปี ๒๕๒๒

ขอเสนอเรื่องน่าสนใจเกี่ยวกับ

- ๑ ทฤษฎีการจัดหมู่
- ๒ การศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์ในระดับปริญญาชั้นสูง
- ๓ บริการหนังสือเช่า
- ๔ การประเมินผลการเรียนการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดในระดับมหาวิทยาลัย
- ๕ การวิเคราะห์การศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์ในประเทศไทย
- ๖ นโยบายระบบสารนิเทศแห่งชาติ - ปัญหาและแนวทางปฏิบัติ
- ๗ การสร้างระบบข้อมูลผู้แต่งเพื่อการค้นเอกสารอย่างมีระบบ
- ๘ การวิเคราะห์กลุ่มเอกสารเพื่อการสืบค้น
- ๙ การศึกษาประสิทธิภาพของห้องสมุด
- ๑๐ พื้นฐานการวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์
- ๑๑ บรรณมิติ กับการวิจัยทางสนเทศศาสตร์
- ๑๒ การเย็บเล่มและซ่อมหนังสือแบบประสานมิตร

ฯ ล ฯ

วารสารบรรณศาสตร์ เสนอท่านผู้อ่านในเดือน มกราคม

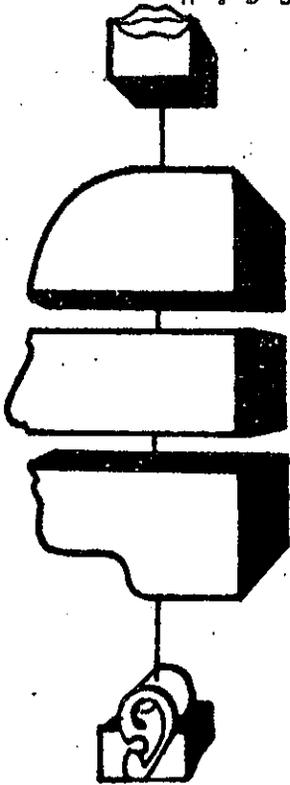
เมษายน กรกฎาคม และ ตุลาคม

..๒๕๒๒..

ใบสมัครเป็นสมาชิกแทรกอยู่ท้ายเล่มวารสาร

Lib_Sci Vn special ๒๖๗

กระบวนการสื่อสารกับบริการสารนิเทศ



สุนทร แก้วลาย*

สาระสังเขป ทฤษฎีการสื่อสารของแชนนอน - วีเวอร์ อาจนำมาใช้อธิบายกระบวนการสื่อสารความรู้ โดยยึดแนวพัฒนาการของความรู้ตามแบบของอุน (Kuhn) ปรากฏการณ์ในการสื่อสารความรู้บ่งชี้ ถึงข้อมูลซึ่งเป็นปรมัยที่อาจนำมาใช้อธิบายเอกสาร เพื่อสะดวกในการจัดกลุ่มเอกสารให้สอดคล้องกับความประสงค์ของผู้ใช้ และกระบวนการสื่อสาร ในชุมชนที่สร้างความรู้ขึ้น ๆ

ศัพท์กรรชนี การสื่อสาร บริการสารนิเทศ เอกสาร ผู้แต่ง การสื่อสารระหว่างบุคคล พัฒนาการของ ความรู้

* สุนทร แก้วลาย กศ.มจร., กศ.ม. (บรรณ.), Ph.D.
(Library and Information Science)

อาจารย์ประจำสำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

ปัญหาที่พบโดยทั่วไปในบริการสารนิเทศก็คือผู้ใช้สนเทศแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันไปในด้านการแสดงความต้องการ ความรู้พื้นฐาน การสร้างคำถาม ความตื่นลึกของเรื่องที่ต้องการ และปริมาณของเรื่องที่ต้องการ เป็นต้น เป็นการยากอย่างยิ่งที่ผู้ให้บริการสนเทศจะสามารถทำนายได้แน่นอนว่าเรื่องใดจะถูกขอใช้เมื่อไร หรือผู้ใช้ต้องการเรื่องนั้น ๆ เมื่อไร ในบทความนี้ผู้เขียนได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสื่อสารที่อาจนำมาใช้ประโยชน์ในบริการสารนิเทศ โดยคำนึงถึงว่ากระบวนการสื่อสารควรมีลักษณะพิเศษที่อาจหยิบยกมาใช้ประโยชน์ได้

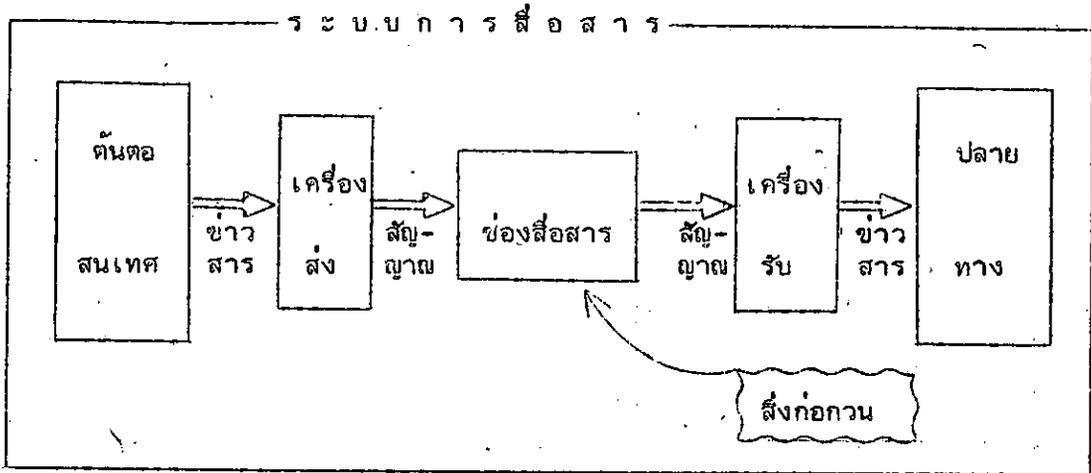
กระบวนการสื่อสาร

เริ่มตั้งแต่อริสโตเติลได้อธิบายการสื่อสารในลักษณะ "... คนหนึ่งมีอะไรบางอย่างที่จะพูดกับอีกคนหนึ่ง"^๑ ในระยะต่อมาได้มีผู้เสนอคำนิยามและแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารมากมาย ในที่นี้จะเลือกกล่าวเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับบทความนี้เท่านั้น

แชนนอนและวีเวอร์ (Shannon and Weaver) ได้ให้ความหมายอย่างกว้าง ๆ ว่า การสื่อสารก็คือ "กระบวนการที่จิตของผู้หนึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อจิตของผู้อื่น"^๒ อย่างไรก็ตาม ไรท์คีร์เวอร์ได้อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติมตามแบบจำลองของกระบวนการสื่อสารที่แชนนอนเสนอ ดังนี้

ต้นตอสนเทศจะเลือกข่าวสารที่พึงประสงค์จากเซตของข่าวสารที่อยู่ในข่าย เครื่องส่งจะทำหน้าที่แปลงข่าวสารเป็นสัญญาณแล้วส่งผ่านช่องสื่อสารไปยังเครื่องรับ เครื่องรับมีลักษณะกลับกันกับเครื่องส่งคือแปลงสัญญาณกลับเป็นข่าวสารแล้วส่งต่อไปยังปลายทาง ในกระบวนการถ่ายทอดสัญญาณจะมีสิ่งแทรกซ้อนเข้ามาในสัญญาณที่ต้นตอไม่พึงประสงค์ เรียกว่าสิ่งก่อกวน (noise)^๓

ตามคำอธิบายดังกล่าวนี้ สามารถนำมาเขียนเป็นแบบจำลองกราฟฟิคได้ดังนี้



ภาพที่ ๑ แบบจำลองกระบวนการสื่อสารของ แชนนอน-วีเวอร์

ต้นตอสนเทศหรือปลายทางอาจจะหมายถึงคน สิ่งมีชีวิตหรือเครื่องกลไก ช่องสื่อสารหมายถึงสื่อกลางที่ช่วยให้การถ่ายทอดสัญญาณเป็นผลสำเร็จ ส่วนข่าวสารที่ส่งอาจจะ เป็นสิ่งที่เขียน คำพูด รูปภาพ หรือดนตรี เป็นต้น กอฟแมน (Goffman) ได้อธิบาย กระบวนการสื่อสารสั้น ๆ ว่า "กระบวนการสื่อสารก็คือลำดับของเหตุการณ์ที่ยังผลให้เกิด การถ่ายทอดสนเทศจากหน่วยหนึ่ง (object) ไปสู่อีกหน่วยหนึ่ง หน่วยแรกเรียกว่า ต้นตอ หน่วยหลังเรียกว่าปลายทาง" เป็นที่ยอมรับกันว่าภาวะที่จำเป็นของกระบวนการ สื่อสารก็คือประสิทธิภาพแห่งการติดต่อระหว่างต้นตอกับปลายทาง ประสิทธิภาพดังกล่าวนี้ อาจวัดได้โดยการเปรียบเทียบระหว่างเป้าหมายของต้นตอกับผลที่ปลายทางได้รับ อย่างไรก็ตาม การวัดโดยตรงไปตรงมาย่อมเป็นไปไม่ได้ เพราะมีตัวแปรมากมายที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการสื่อสาร แต่กล่าวโดยทั่วไปแล้วจะมีปัญหาที่สัมพันธ์กันอยู่ ๓ ระดับ ดังนี้

๑. ปัญหาทางเทคนิค สัญญาที่ส่งออกไปนั้นปลายทางได้รับตรงกับที่ส่งไปทุกอย่าง และละเอียดถี่ถ้วนเพียงไร

๒. ปัญหาด้านความหมาย สัญญาที่ส่งไปนั้นสามารถแทนความหมายของสนทนาคถกต้อง และปลายทางเข้าใจความหมายตรงกันเพียงใด มีความแจ่มชัดเพียงใด

๓. ปัญหาด้านประสิทธิภาพ เกิดผลที่ปลายทางตามที่พึงปรารถนาเพียงใด

ก ะ ะ บ ว น ก า ร ส อ ส า ร ค ว ม ร ู้

ลองมาพิจารณาการสื่อสารแบบหนึ่ง คือ การถ่ายทอดความรู้ (ในฐานะที่เป็นสนทนาประเภทหนึ่ง) จากต้นตอไปยังปลายทาง เราสามารถนำแบบจำลองของกระบวนการสื่อสารแบบขนอน - รีเวอร์ มาดัดแปลงให้เข้ากับลักษณะของการสื่อสารความรู้ ทำนองเดียวกับการสื่อสารโดยทั่วไป การสื่อสารความรู้จำเป็นจะต้องประกอบด้วยต้นตอความรู้ อาจจะหมายถึงผู้เขียน และผู้ต้องการความรู้หรือปลายทาง ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่านกลุ่มหนึ่งซึ่งสนใจที่จะรับความรู้ประเภทหนึ่งจากตน สัญญาที่ใช้ส่งก็คือภาษาเขียนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น ช่องสื่อสารที่ใช้ อาจจะเป็นหนังสือหรือบทความในวารสาร การแปลสัญญาของผู้เขียนอาจทำได้โดยการอ่านโดยตรงหรือผู้อื่นอ่านให้ฟัง เป็นต้น

การอภิปรายต่อไปนี้จะจำกัดอยู่ในวงการสื่อสารเพียงแบบหนึ่งในหลาย ๆ แบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นแบบที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศโดยตรง นั่นก็คือกระบวนการสื่อสารเกี่ยวกับการสร้างสิ่งที่เรียกว่า "ความรู้" และการถ่ายทอดความรู้ในแขนงวิชาการต่าง ๆ

ก่อนอื่นควรทำความเข้าใจกับแนวคิด ๒ ประการในด้านการสื่อสารความรู้ นั่นก็คือ การสื่อสารที่เป็นทางการและการสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ การสื่อสารที่เป็นทางการ จะหมายรวมถึงกระบวนการสื่อสารที่บุคคลหรือผู้เขียน (ซึ่งกำลังเตรียมบทความวิชาการ) ได้ติดต่อหรือแสวงหาสนทนาที่พึงประสงค์ โดยผ่านช่องสื่อสารที่เป็นทางการ นั่นก็คือไม่มี

การพบปะระหว่างบุคคลอย่างไม่เป็นทางการ (เช่น ปรีกษาหาหรือกันระหว่างรับประทานอาหารกลางวัน) การสื่อสารส่วนใหญ่อยู่ในประเภทศึกษาค้นคว้าจากสิ่งพิมพ์ เช่น วารสารวิชาการ ตำรา เป็นต้น และจากสิ่งไม่ตีพิมพ์ เช่น จากรายการวิทยุ เทปโทรทัศน์ เป็นต้น นอกจากนี้ อาจเข้าร่วมประชุมอย่างเป็นทางการ เช่น การประชุมประจำปีของสมาคมวิชาชีพ ในทางตรงกันข้าม การสื่อสารประเภทไม่ เป็นทางการมุ่งที่การพบปะแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล หรือการเผชิญหน้าอย่างเป็นกันเอง ทั้งนี้รวมถึงการติดต่อกันเป็นการส่วนตัวทางจดหมาย การทำงานร่วมกัน ปรีกษาหาหรือร่วมกัน การประชุมอย่างไม่เป็นทางการ ตลอดจนการร่วมกันเขียนบทความ^๖

ระบบสารสนเทศ (Information Systems) ได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญยิ่งในกระบวนการสื่อสารความรู้ เนื่องจากเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ผลิตความรู้กับผู้ที่จะใช้ความรู้ หรือกล่าวย่อ ๆ ก็คือ เป็นผู้ช่วยสนับสนุนการติดต่อระหว่างผู้ผลิตความรู้กับผู้ใช้ความรู้ให้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ระบบสารสนเทศจะทำหน้าที่ที่สำคัญต่อไปนี้

๑. คัดเลือกความรู้
๒. กำหนดสิ่งแทนความรู้ (เช่น หัวเรื่อง วรรณคดี หรือสัญลักษณ์)
๓. จัดเก็บตามลำดับที่เห็นว่าเหมาะสม
๔. ทำการสืบค้นและดึงมาให้แก่ผู้ใช้
๕. มุ่งกระจายความรู้ไปยังผู้ที่ต้องการ
๖. ผู้ใช้รับสนเทศไปและศึกษาหาความเข้าใจ
๗. การประเมินผล^๗

ดังที่ได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการสื่อสารอยู่ที่ความสามารถในการจัดให้ทันตอกกับปลายทางสามารถติดต่อกันอย่างได้ผล ภายใต้ขีดจำกัด ๓ ประการของการสื่อสารที่กล่าวข้างต้น ดังนั้นระบบสารสนเทศซึ่งมีขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อ

ระหว่างผู้ผลิตความรู้กับผู้ใช้ความรู้ จำเป็นจะต้องมีความเข้าใจทั้งสองทางเป็นอย่างดี
บริการจึงจะบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ปัจจุบันจึงได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้และพฤติกรรมของ
ผู้ใช้อย่างมากขึ้น อย่างไรก็ตามก็ต้องยอมรับเป็นเบื้องต้นว่าผู้ใช้สามารถใช้ระบบสื่อสารความรู้ในวง
กว้างออกไปกว่าระบบสารสนเทศที่เป็นทางการได้อีกมาก ในตอนต่อไปทลวบจะนำเสนอปัญหา
มาวิเคราะห์เพิ่มเติม

ในการศึกษากระบวนการสื่อสารความรู้หนทางหนึ่งที่จะช่วยให้เราเข้าใจระบบสื่อสาร
นี้ดีขึ้นก็คือ การศึกษาพัฒนาการของความรู้หรือความรู้เชิงเดบิต* ขึ้นมาได้ได้อย่างไร?

เดรน ได้ศึกษาการเติบโตของความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และสรุปแบบจำลองเติบโต
ของความรู้ได้ ๓ แบบ ดังนี้

แบบแรก เห็นว่าความรู้เติบโตโดยการสะสมของความคิดใหม่ ซึ่งพัฒนาขึ้นมาจากความ
คิดที่มาก่อนเป็นลำดับไป ตามแนวคิดนี้จะนำสมมติฐานที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีมาทดสอบกับข้อมูล
จากการสืบสวนหรือทดลอง หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ว่าควรรับหรือปฏิเสธสมมติฐานนั้น ทัศนะ
นี้เชื่อว่าไม่มีความกลางแกลงในหลักฐาน ข้อขัดแย้งระหว่างนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสมมติฐาน
จึงไม่เกิดขึ้น กระบวนวิธีวิทยาศาสตร์เป็นตัวอย่างอันหนึ่งของทัศนะนี้

แบบที่สอง กล่าวว่ารากฐานของความคิดใหม่ไม่ได้มาจากพัฒนาการของความคิดอัน
หลังสุด แต่มาจากความคิดที่มาก่อนอื่น ๆ อันใดก็ได้ที่เกิดขึ้นในประวัติพัฒนาการของสาขาวิชา
สภาพการณ์จึงมีลักษณะเป็นแบบสุ่ม นั่นก็คือนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นบน
พื้นฐานของผลงานอื่นดังในแบบแรก มักจะมีผู้นำแบบจำลองนี้มาอธิบายการเติบโตของความรู้
ในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ เช่น มนุษยศาสตร์ เป็นต้น

*ในที่นี้ใช้คำว่า "เติบโต" แทนคำว่า "เพิ่มพูน" เพื่อให้สอดคล้องกับคำอธิบาย
พัฒนาการความรู้ซึ่งเปรียบเสมือน "สิ่งมีชีวิต" โปรดดูบทความของฮาร์มอน ในวารสารฉบับนี้

แบบที่สาม เสนอแนะว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้พัฒนาโดยการสะสมขึ้นมาจากการค้นพบหรือการประดิษฐ์แต่ละอย่าง นั่นก็คือ เป็นการปฏิเสธทฤษฎีที่ว่า การเติบโตของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยการสะสมของความรู้ แต่เชื่อว่าการเติบโตและพัฒนาการเป็นผลมาจากการพัฒนารูปแบบ (paradigm) ของสัมฤทธิ์ผลทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้วางแนวทาง (หรือกำหนดปัญหาพื้นฐาน) เพื่อการค้นคว้าวิจัย ดังนั้นนักวิทยาศาสตร์จะทุ่มเทศึกษาค้นคว้าที่ปัญหานี้แต่เพียงอย่างเดียว ผลในที่สุดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ก็จะเติบโตขึ้นมาอย่างมีแบบแผนโดยมีผลงานเก่าเป็นพื้นฐาน งานเฉพาะของนักวิทยาศาสตร์จึงเปรียบได้กับการแก้ปริศนามากกว่าการแสวงหาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ เชื่อมทางวิทยาศาสตร์ในแขนงการวิจัยของตน ผู้เสนอแบบจำลองพัฒนาการของความรู้วิทยาศาสตร์แบบนี้คือคุน (Kuhn) ซึ่งเป็นนักทฤษฎีฟิสิกส์

แบบจำลองที่สามซึ่งกล่าวถึงหลังสุดนี้ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ และนำไปทดสอบกับข้อมูลจริง ๆ เพื่อหาความเหมาะสม ซึ่งมีผลทั้งสอดคล้องและแย้ง อย่างไรก็ตามก็สังเกตเห็นของแบบจำลองนี้อยู่ที่สามารถอธิบายได้ด้วยกระบวนการกระทำระหว่างกันทางสังคม (Social interaction) อันเป็นผลให้เกิดการพัฒนาด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ในช่วงแรกของการพัฒนาของแขนงการวิจัยจะมีเหตุการณ์เกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ที่น่าสนใจ (ซึ่งอาจจะอยู่ในแนวทางของรูปแบบที่คุน (Kuhn) อธิบาย) บังเกิดขึ้น และถึงจุดที่นักวิทยาศาสตร์ใหม่เข้ามามาร่วมในแขนงวิชาที่เดิมมีนักวิทยาศาสตร์อยู่ก่อนข้างจะกระจัดกระจาย จากนั้นจึงตามด้วยช่วงของพัฒนาการความรู้ที่สะสมขึ้นมาเข้าสู่ลักษณะที่คุนเรียกว่า Normal Science ในช่วงนี้เองที่มีสิ่งพิมพ์และจำนวนผู้เขียนในแขนงวิชาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วแบบเอ็กสโปเนนเชียล^{๑๐}

สถานการณ์ที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสาขาวิชาอย่างรวดเร็วดังกล่าว อาจเกิดจากหลายทาง แต่ที่แน่ชัดประการหนึ่งก็คือนักวิทยาศาสตร์ซึ่งผลิตผลงานมากพวกหนึ่ง (ซึ่งมีอยู่เพียงจำนวนน้อย) ได้เป็นผู้วางแนวทางและลำดับความสำคัญในการวิจัย แล้วได้สรรหาและฝึกฝนลูกศิษย์ ซึ่งในที่สุดก็กลายเป็นผู้ร่วมคิดค้นและทำการวิจัย ขณะเดียวกันก็มีการติดต่อสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการกับบุคคลอื่น ๆ ที่อยู่ในแขนงวิชาเดียวกัน^{๑๑} กลุ่มดังกล่าวนี้มีความเป็นแบบแผนและเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลในการสร้างเอกภาพ ความมั่นคง และทิศทางให้กับสาขาวิชา

ไพร์ซ์และบีเวอร์ (Price and Beaver) ชี้ให้เห็นว่าในแขนงวิชาที่มีความเข้มแข็งมากกว่าปกติและมีการแข่งขันกันเป็นพิเศษ จะมีกลุ่มซึ่งทุกคนภายในกลุ่มจะติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ในกลุ่มที่มีส่วนในการเกื้อกูลต่อแขนงวิชาด้วยการสร้างผลงานวิจัยขึ้นไม่เพียงแต่ในระดับชาติ แต่ในระดับนานาชาติด้วย โดยเฉพาะกับกลุ่มประเทศที่แขนงการวิจัยนั้น ๆ มีความเข้มแข็ง บุคคลเหล่านี้จะพบปะหารือกัน และโยกย้ายจากศูนย์วิจัยแห่งหนึ่งไปสู่อีกแห่งหนึ่ง มีการแลกเปลี่ยนรายงานผลการวิจัยก่อนการตีพิมพ์ (preprints) ระหว่างกันและกัน และร่วมกัน (collaborate) ในการทำวิจัย^{๑๒} กลุ่มนักวิทยาศาสตร์ที่มีพฤติกรรมดังกล่าวนี้ได้รับการขนานนามว่า "วิทยาลัยลับ" (invisible college) ไพร์ซ์ชี้ให้เห็นว่าผลงานที่เกิดจากการร่วมกันทำ (Collaboration) มีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยสม่ำเสมอมาตั้งแต่เริ่มต้นศตวรรษนี้^{๑๓}

อาจจะกล่าวได้ว่าการร่วมมือกันทำการวิจัยและเสนอผลการวิจัย เป็นสิ่งยืนยันถึงการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการระหว่างผู้เขียนที่แน่นแฟ้นและมีความถี่สูงสุด โดยมากแล้วเมื่อนักวิทยาศาสตร์จะเริ่มทำการวิจัยในปัญหาหนึ่งปัญหาใด จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจปัญหานั้นพอสมควร จนกระทั่งสามารถวางแผนทำการวิจัยได้ ในช่วงนี้เองที่นักวิทยาศาสตร์จะปรึกษาหารือกับเพื่อนร่วมงานที่อยู่ใกล้ชิด "เพื่อหาทางกำหนดขอบข่ายปัญหาที่จะวิจัยให้มีความรัดกุมยิ่งขึ้น และเป็นทางที่จะได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการวิจัย

อุปกรณ์ และวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่อาจเป็นไปได้"^{๑๔}

ประวัติการค้นพบแบบจำลองของ DNA ของวัตสัน (James D. Watson) ผู้ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาสรีรวิทยาและการแพทย์ เมื่อปี ๑๙๖๒ นับเป็นตัวอย่างของกระบวนการสื่อสารความรู้ในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ในหนังสือเล่มนี้วัตสันได้เล่าถึงความเป็นมาของการค้นหาโครงสร้างของ DNA ที่เขาและผู้ร่วมงาน คือ คริก (Francis Crick) ร่วมกันค้นคว้าวิจัย และเล่าถึงการติดต่อปรึกษาหารือ เข้าร่วมประชุมและดูงานในศูนย์วิจัยต่าง ๆ การแลกเปลี่ยนทัศนะและความคิดระหว่างกันอย่างไม่เป็นทางการ จนกระทั่งพบลู่วางนำไปสู่การทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสามารถสร้างแบบจำลองของ DNA ได้เป็นผลสำเร็จ^{๑๕} พฤติกรรมการสื่อสารที่วัตสันเล่าเอาไว้เป็นเครื่องยืนยันว่า "วิทยาลัยลับ" มีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการสร้างความเติบโตให้กับสาขาวิชา การค้นพบโครงสร้างของ DNA เป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัยที่ลึกซึ้งในด้านพันธุศาสตร์ในระยะต่อมา

✓ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลของ ไพรัชและปีเวอร์ซี ให้เห็นว่าบทความทางวิชาการในสาขาวิชาไม่ได้มาจากบุคคลใน "วิทยาลัยลับ" เสียทั้งหมด ประมาณอย่างหยาบ ๆ แล้วกว่าครึ่งหนึ่งมาจากบุคคลภายนอกกลุ่ม ข้อมูลดังกล่าวนี้ได้จากการศึกษากลุ่มแลกเปลี่ยนสนเทศทาง Oxidative phosphorylation and Terminal Electron Transport ซึ่งจัดขึ้นโดยหน่วยวิจัยของสถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา กลุ่มตั้งขึ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๔ เริ่มแรกมีสมาชิกเพียง ๓๒ คน และเพิ่มเป็น ๕๙๒ คนเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๘^{๑๖} จากหลักฐานดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการสื่อสารที่เป็นแบบทางการ ซึ่งมีความสำคัญไม่ด้อยกว่าการสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ นั่นก็คือบุคคลภายนอกกลุ่มอาจจะมี "วิทยาลัยลับ" ของตนเอง แต่ก็ได้ติดตามผลงานของบุคคลนอกกลุ่มผ่านทางช่องสื่อสารที่เป็นทางการ อาจจะสรุปได้ว่า พัฒนาการของสาขาวิชาต้องพึ่งพากระบวนการสื่อสารทั้งสองทางอย่างขาดเสียมิได้ เพราะหน้าที่หลักของ

การสื่อสารที่เป็นทางการมุ่งถ่ายทอดสนเทศที่ได้รับการรับรองและประเมินคุณค่าแล้ว เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ค่านิยมไม่เป็นทางการมุ่งถ่ายทอดสนเทศที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ การรับรู้ และกริยาพิธีช่วยให้เห็นความแตกต่างและลักษณะสำคัญของการสื่อสารทั้งสองแบบดังต่อไปนี้^{๑๗}

๑. ช่องสื่อสารที่เป็นทางการมักจะเปิดสำหรับบุคคลทั่วไป และมีผู้รับเป็นกลุ่มใหญ่ ในขณะที่ช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการมีผู้รับหรือปลายทางเป็นคณกลุ่มที่คัดเลือกพิเศษ และมีจำนวนน้อย

๒. สนเทศที่ถูกถ่ายทอดผ่านช่องสื่อสารที่เป็นทางการมักจะได้รับ การจัดเก็บในที่ ๆ ถาวร และสามารถสืบค้นมาใช้ได้ ส่วนสนเทศที่ส่งผ่านช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการจะถูกเก็บไว้เพียงชั่วคราว (เช่นในสมอง เอกสารฉบับร่าง) และยากแก่การสืบค้นมาใช้

๓. ช่องสื่อสารที่เป็นทางการมักจะถ่ายทอดสนเทศที่ค่อนข้างจะเก่า หรือไม่ทันสมัย การณ์ ในขณะที่ช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการสามารถส่งสนเทศที่ทันสมัยการณ์กว่า (เช่นบทความฉบับร่างก่อนการตีพิมพ์)

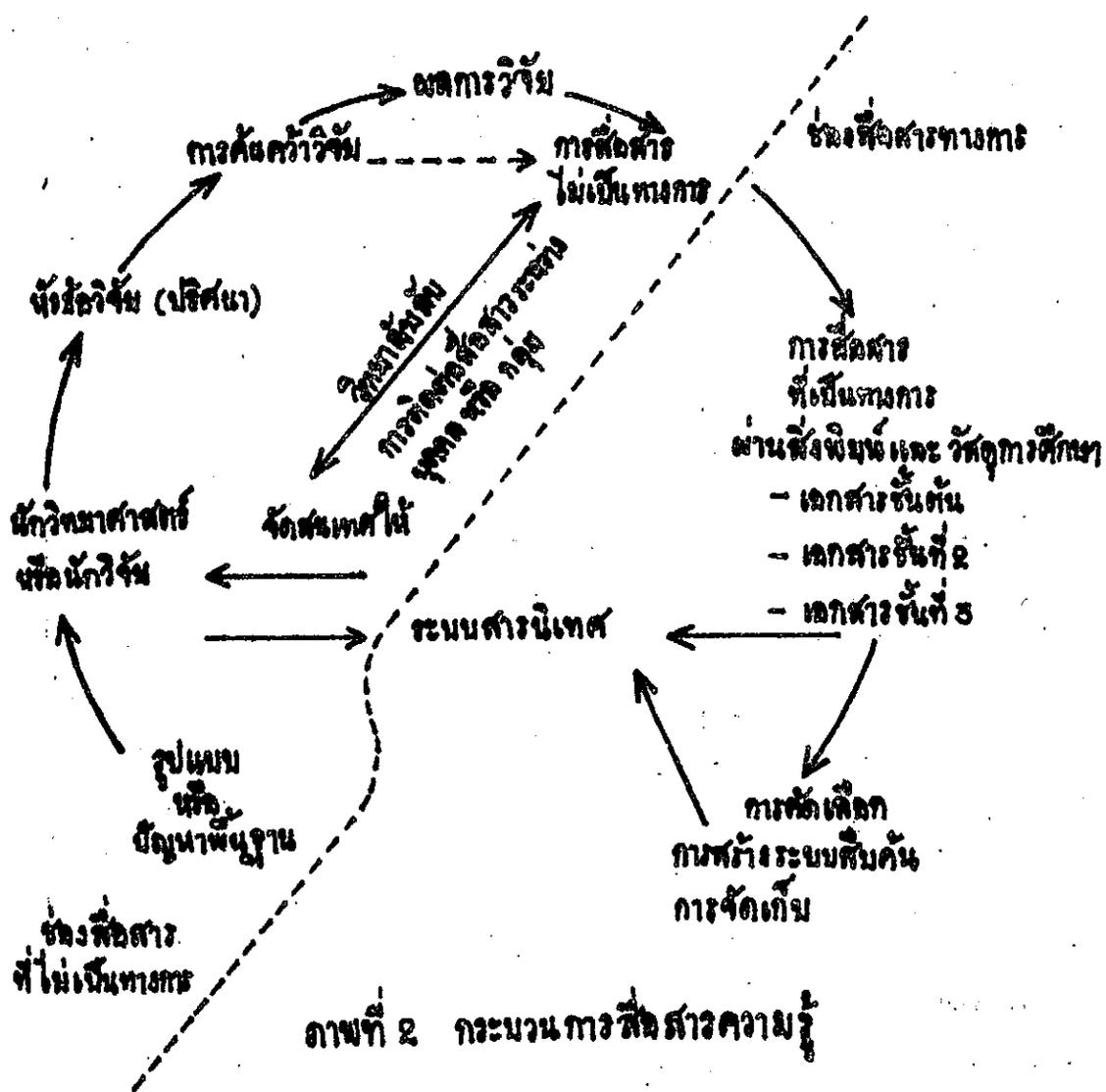
๔. สนเทศที่ถ่ายทอดผ่านช่องสื่อสารที่เป็นทางการมักจะถูกตรวจสอบ หรือกลั่นกรอง ในขณะที่ช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการไม่ได้ตรวจสอบหรือกลั่นกรองก่อน

๕. ในช่องสื่อสารที่เป็นทางการ ผู้รับหรือปลายทางมักจะเลือกสนเทศเองเป็นพื้น ขณะที่ในช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ ผู้ส่งมักจะเป็นผู้เลือก

๖. การถ่ายทอดสนเทศในช่องสื่อสารที่เป็นทางการมักจะมี ความซ้ำซ้อนกันน้อยกว่า ในช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ เนื่องจากมีการกลั่นกรองก่อนในช่องสื่อสารประเภทแรก

๗. การแลกเปลี่ยนระหว่างกันและกัน (interaction) ในช่องสื่อสารแบบทางการต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับช่องสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ

ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารทั้งสองแบบที่มีต่อพัฒนาการของความรู้ และบทบาทของระบบสารสนเทศภายในกระบวนการนี้ ดังที่ได้อธิบายมาแต่ต้น อาจสรุปได้ตามแบบจำลองซึ่งดัดแปลงจากของ เรคมอนด์, ซินแคลร์ และบราวน์ (Redmond, Sinclair and Brown)^{๑๘} ร่วมกับแนวคิดของดูน ได้ดังภาพที่ ๒



ภาพที่ 2 กระบวนการสื่อสารความรู้

ความเกี่ยวข้องระหว่างกระบวนการสื่อสาร
กับบริการสารนิเทศ

ปัญหาที่จะต้องวิเคราะห์ต่อไปก็คือว่า พฤติกรรมการสื่อสารทั้งสองประเภทดังกล่าวนี้ มีความเกี่ยวข้องกับบริการสารนิเทศอย่างไร และบริการสารนิเทศจะนำพฤติกรรมดังกล่าวนี้ มาใช้ประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง เพื่อให้บริการมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ก่อนอื่นต้องมาพิจารณาว่า พฤติกรรมนั้นมีความสม่ำเสมอและคาดคะเนได้เพียงไร

คำอธิบายของเมอร์ตัน (Merton) เป็นการยืนยันพฤติการณ์ทางสังคมด้านการสื่อสารความรู้ และประเพณีนิยมที่มั่นคงที่สามารถสืบสวนย้อนหลังไปได้ถึงยุคแรกของการเบื้องต้นของ แขนงการวิจัย นั่นก็คือการยอมรับนับถือซึ่งกันและกันว่าใครเป็นผู้ริเริ่ม หรือค้นพบก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนทางวิทยาศาสตร์

ในกลุ่มพวกเขาเหล่านี้ การให้เกียรติแก่กันถือว่าเป็นหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติต่อสถาบันวิทยาศาสตร์ ยิ่งกว่านั้น การปกป้องความเป็นผู้มาก่อนให้แก่ผู้อื่น ถือว่าเป็นการกระทำตามบรรทัดฐาน ที่มีพลังแรงขึ้นทุกขณะ ตั้งแต่สมัยของ ฟรานซิส เบคอน มาแล้ว ถือว่านักวิทยาศาสตร์จะต้องประกาศผลงานอื่นที่มาก่อน^{๑๘}

ดังนั้นในทางปฏิบัติ ผู้เขียนบทความหรือเอกสารวิชาการจึงมักจะระบุไว้ในเอกสารเสมอว่าใครเป็นผู้มีบุญคุณต่อผลสำเร็จของตน เมื่อเอกสารได้รับการตีพิมพ์ ก็จะปรากฏหน้าต่าง ๆ เพื่อการนี้ เช่น หน้าประกาศคุณูปการ หน้าเอกสารอ้างอิง โน้ตบอกการติดต่อเป็นการส่วนตัว (personal communication) เป็นต้น แฮกสตรอม (Hagstrom) อธิบายว่า สนเทศก็เหมือนกับของขวัญที่นักวิทยาศาสตร์ผู้คิดค้นมอบให้แก่นักวิทยาศาสตร์คนอื่น ในทางกลับกัน จึงต้องการได้รับการยอมรับนับถือ เป็นการตอบแทน^{๒๐}

งานที่หลีกเลี่ยงไม่พ้นประการหนึ่งของศูนย์สนเทศก็คือ การสร้างสิ่งแทนความรู้ในเอกสาร (document representations) เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บและการสืบค้น สิ่งแทนที่รู้จักกันมานานและได้รับความนิยมมานานก็คือ หัวเรื่อง ซึ่งกำหนดโดยการวิเคราะห์เอกสาร และเลือกหัวเรื่องที่เหมาะสมจากคู่มือมาตรฐาน (เช่น I. C. Subject Headings หรือ Medical Subject Headings) ให้ได้มาซึ่งคำหรือวลีที่สามารถอธิบายเอกสารนั้นว่า "เกี่ยวกับ" อะไร ในการนี้ได้รับการโต้แย้งจากนักวิชาการรุ่นใหม่ว่า การใช้คำชุดหนึ่งมาอธิบายเอกสารว่าเกี่ยวกับอะไรให้ได้ชัดเจนเท่าที่ควรจะเป็นน่าจะไม่ต้อง เพราะจุดมุ่งหมายของศูนย์สนเทศนั้นก็คือการเลือกและสืบค้นสนเทศสำหรับผู้ใช้แต่ละคนให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของเขา การที่ยึดถือสภาวะ "เกี่ยวกับ" จึงน่าจะคลุมเครือ เพราะ "เกี่ยวกับ" ที่ผู้ใช้หมายถึงอาจจะไม่ใช่สิ่งเดียวกับ "เกี่ยวกับ" ที่ศูนย์สนเทศหมายถึง^{๒๑}

ด้วยเหตุนี้เอง ได้มีการพิจารณานำ "แนวเนื้อเรื่อง" (Context Clues) มาใช้เป็นสิ่งแทนเนื้อเรื่องในเอกสาร เพราะแนวเนื้อเรื่องมีลักษณะเป็นปรนัยมากกว่าประเภทหัวเรื่อง แนวเนื้อเรื่องเช่นว่านี้ อาจจะใช้อธิบายได้ทั้งตัวเอกสารเอง ผู้แต่ง หรือแม้แต่ผู้ใช้ นั่นก็คือ เราอาจจะอธิบายเอกสารด้วยชื่อของผู้แต่ง ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์บทความ ชื่อเอกสารอื่น ๆ ที่เอกสารนั้นนำมาอ้างอิง รวมทั้งชื่อผู้วิจารณ์เอกสารนั้น ในทำนองเดียวกัน เราก็อาจจะอธิบายตัวผู้แต่งหรือผู้ใช้ ด้วยปริญญาที่เขาได้รับ ชื่อสถานที่ที่เขาทำงานในอดีตและปัจจุบัน ชื่อสมาคมที่เขาเป็นสมาชิกอยู่ ชื่อบุคคลที่เขา ร่วมค้นคว้าหรือร่วมเขียนเอกสาร เป็นต้น นั่นก็หมายความว่า ผู้ใช้ที่เข้ามาค้นหาสนเทศในศูนย์สนเทศอาจได้รับบริการที่ดีขึ้น หากบรรณารักษ์ทราบ "แนวเนื้อเรื่อง" หรือ Context clues ดังกล่าว แล้วนำมาใช้ประกอบในการวิเคราะห์คำถาม เพื่อเลือกเอกสาร หรือสนเทศให้

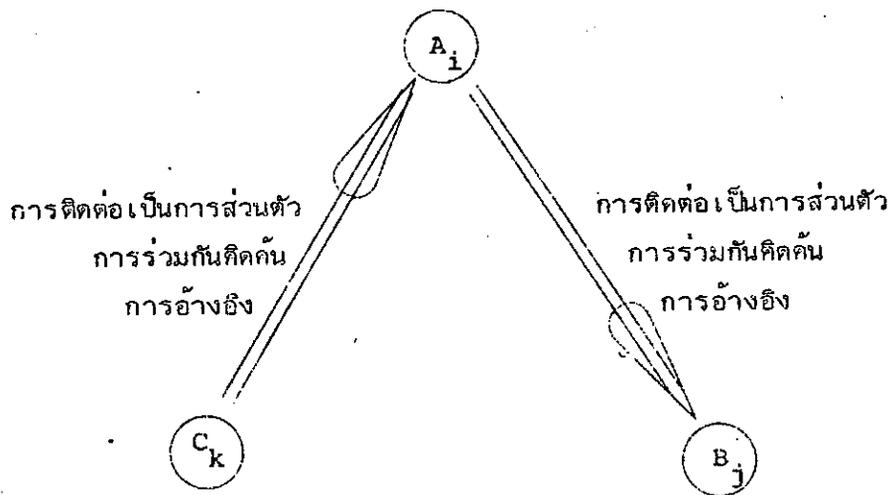
อย่างไรก็ตาม การใช้แนวเนื้อเรื่องเพื่อแทนหัวเรื่อง และศัพท์กรรขณีในระบบสารสนเทศ ได้ผลไม่เป็นที่พอใจนัก จากการทดลองในศูนย์ทดลอง^{๒๒} ถึงกระนั้นก็ตาม คลีฟแลนด์ (Cleveland) ได้เขียนปริทัศน์พจน์ในเรื่องนี้ โดยพยายามเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการ

ใช้ชื่อบุคคลเป็นคำอธิบายเนื้อเรื่อง กับการใช้ศัพท์กรรมวิธีตามแบบเก่าอธิบาย (ชื่อบุคคลที่ใช้ อธิบายเอกสาร คือชื่อผู้ที่อ้างอิงเอกสารนั้น ซึ่งค้นได้จากกรรมวิธีผู้อ้างสาขาวิทยาศาสตร์ หรือ Science Citation Index) ผลการจับกลุ่มเอกสารโดยเปรียบเทียบความคล้ายคลึงของ ชื่อบุคคล (ชื่อพ้องกันมาครั้งถือว่ามีความคล้ายคลึงกันมากสำหรับเอกสารแต่ละคู่) ที่อ้างอิง เอกสาร สามารถนำเอกสารที่พึงประสงค์ของผู้ใช้มาอยู่ด้วยกัน เป็นกลุ่มที่เหมาะสมว่าการ รวมกลุ่มโดยเปรียบเทียบความคล้ายคลึงของศัพท์กรรมวิธี^{๒๓}

ข้อที่น่าสังเกตก็คือว่า การใช้ชื่อบุคคลที่อ้างอิง เอกสาร เป็นสิ่งอธิบายลักษณะ (แนว- เนื้อเรื่อง) ของเอกสาร ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้เนื้อเรื่องของเอกสารโดยตรง แต่บ่งชี้ถึงกลุ่ม บุคคล (ผู้แต่ง) กลุ่มหนึ่งซึ่งมีความเกี่ยวข้องในสาขาวิชาที่เอกสารนั้นถูกเขียนขึ้นมา หรือกล่าว อีกนัยหนึ่ง เราสามารถบอกแขนงวิชาที่ผู้เขียนมีความสนใจได้โดยทางอ้อม ด้วยการดูว่าผู้ เขียนนั้น มีการติดต่อสื่อสารในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับใครบ้าง ในขณะที่เขียนเอกสารชิ้นหนึ่งเพื่อ ตีพิมพ์

กอฟแมนและเนวิลล์ เสนอแนะว่า ระบบสืบค้นสนเทศที่ดัดแปลงจำเป็นต้องเป็นพลวัต (dynamic)^{๒๔} แต่ผู้เขียนเห็นว่าเพียงแค่นั้นไม่พอ ระบบไม่เพียงแต่สะท้อนให้เห็นการกระทำระหว่างกัน (interaction) ระหว่างผู้แต่งและเอกสารในสาขาวิชาเท่านั้น แต่ควรจะ สะท้อนให้เห็นการกระทำระหว่างผู้เขียนด้วยกันด้วย ว่ากันโดยเหตุผลแล้ว สิ่งที่อธิบายสภาวะ พลวัตของสาขาวิชาได้แจ่มชัด ก็คือกระบวนการสื่อสารความรู้ภายในสาขาวิชา ยิ่งกว่านั้นข้อมูลที่สะท้อนสภาวะดังกล่าวสามารถเก็บรวบรวมได้โดยวิธีที่เป็นปรนัย ไม่จำเป็นต้องอาศัย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่อย่างใด เช่นสามารถรวบรวมรายชื่อของผู้แต่ง ผู้แต่งร่วม และผู้อ้างอิง (รวบรวมได้โดยง่ายจากกรรมวิธีผู้อ้างอิง) โดยการหาว่า ใครเขียนเรื่องอะไร กับใคร ใครถูกอ้างอิง และได้รับประกาศคุณูปการ เป็นต้น

ลองพิจารณาแบบแผนการสื่อสารในการตีพิมพ์เอกสารวิชาการในหน้าถัดไป (ภาพที่ ๓) จะเห็นว่าสถานการณ์สื่อสารไม่อย่างหนึ่งก็อย่างใดจะต้องเกิดขึ้น อาจจะเป็นทางการหรือ ประเภท ที่ไม่เป็นทางการ สมมติว่ามีผู้แต่งอยู่ ๓ คน คือ A, B และ C ถ้า A เป็นผู้เขียนเอกสาร



ภาพที่ ๓ . แบบแผนการสื่อสารในการตีพิมพ์เอกสารวิชาการ

i A จะสื่อสารกับบุคคล หรือแหล่งสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่พึงประสงค์ เพื่อทดสอบปรับปรุง หรือเสนอแนวคิดต่อผู้อื่น เช่น B โดยการปรึกษาหารืออย่างไม่เป็นทางการ ติดต่อด้วยจดหมายส่วนตัว หรือโดยอ้อม A อาจจะศึกษาเอกสาร j ที่ B เป็นคนเขียนขึ้นมา ก็ได้ ในทำนองเดียวกัน C ซึ่งกำลังค้นคว้าเขียนเอกสาร k ก็อาจจะติดต่อกับ A เพราะสนใจผลงานของ A ในลักษณะคล้าย ๆ กัน หาก C กับ A อยู่ในกลุ่ม "วิทยาลัยลับ" ด้วยกัน A ก็อาจจะส่งเอกสาร i ฉบับชั่วคราวไปให้ C หาก C ได้มีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือหรือสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ A ทั้งสองอาจเป็นผู้แต่งร่วมกันในการปรับปรุงเอกสาร i หรือในการเขียนเอกสารอื่น ๆ ในอนาคต ข้อมูลการสื่อสารเหล่านี้จึงน่าจะเป็นประโยชน์ในการนำมาอธิบายเอกสารเพื่อนำมาจัดกลุ่มไว้ด้วยกันตามลักษณะความคล้ายคลึง (ของความสนใจ และกิจกรรม) ของบุคคลที่อยู่ในกระบวนการสื่อสารความรู้ คล้าย ๆ กับที่คัสฟแลนด์ทดลอง เพียงแต่ได้คำนึงถึงกระบวนการสื่อสารที่ไม่เป็นทางการเข้ามาด้วย

ความพยายามในการนำกระบวนการสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ เพียงอย่างเดียว

มาใช้ประโยชน์ในระบบสืบค้นสนเทศประสบความสำเร็จล้มเหลว เนื่องจากผู้วิจัยมุ่งยึดการร่วมเขียนเอกสารร่วมกันแต่เพียงอย่างเดียว เป็นเกณฑ์พิจารณาการสื่อสารประเภทไม่เป็นทางการ ผลงานดังกล่าวปรากฏในปริทัศน์นิพนธ์ของ แอนเดอร์สัน (Anderson) ^{๒๔} เหตุผลง่าย ๆ ก็คือว่า ผู้แต่งอาจจะผลิตเอกสารที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันโดยไม่เคยร่วมมือกันเขียนเลยก็ได้ และมีเป็นจำนวนมากเสียด้วย

อย่างไรก็ตาม เมื่อทดลองนำข้อมูลการสื่อสารทั้งประเภทที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการมาใช้อธิบายเอกสารร่วมกัน การจัดกลุ่มเอกสารได้ผลดีขึ้นเป็นอย่างมาก อย่างน้อยก็ไม่ต้องกว่าการจัดกลุ่มโดยการเปรียบเทียบศัพท์กรรม ^{๒๖} อย่างไรก็ดี การพิจารณานำข้อมูลการสื่อสารมาใช้ในการจัดกลุ่มเอกสาร จำเป็นต้องคำนึงถึงสาขาวิชาด้วย การสื่อสารทั้งสองแบบอาจแตกต่างกันไปตามสาขาวิชา ข้อมูลประเภทนี้อาจไม่มีประโยชน์ต่อการจัดกลุ่มเอกสารในบางสาขาวิชาก็ได้ เนื่องจากว่าในสาขาวิชานั้นมีการร่วมมือกันศึกษาค้นคว้าด้วยกันน้อย และไม่มีกลุ่มย่อยที่ส่งเสริมการสื่อสารประเภทที่ไม่เป็นทางการ

สรุป

บทความนี้ได้ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการสื่อสารความรู้น่าจะมีประโยชน์ในการนำมาผสมกลมกลืนกับระบบสารสนเทศ ในฐานะที่ระบบสารสนเทศเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ผลิตกับผู้ใช้ความรู้ ระบบสารสนเทศที่คำนึงถึงกระบวนการนี้อาจจะนำข้อมูลการสื่อสารมาใช้ประโยชน์ในการจัดเก็บสนเทศ และใช้เป็นแนวทางในการสืบค้นสนเทศ ด้วยการจัดกลุ่มเอกสารไว้ตามความเหมาะสมโดยอาศัยข้อมูลการสื่อสารที่เป็นปรนัย ข้อมูลเหล่านี้สามารถรวบรวมมาได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีความเป็นอัตนัยสูง อย่างไรก็ตาม การทดลองใช้ข้อมูลการสื่อสารที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการอย่างหนึ่งอย่างใด ยังให้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมสาขาวิชากว้างขวาง แม้ว่า

จะได้ข้อมูลประเภทนี้มาอย่างปรนัยก็ตาม การทดลองรวมข้อมูลการสื่อสารทั้งสองทางเพื่อเป็น "แนวเนื้อเรื่อง" ของเอกสาร ช่วยให้การจัดกลุ่มเอกสารดีขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสาขาวิชาเป็นสำคัญ สาขาวิทยาศาสตร์ทั้งบริสุทธิ์ และประยุกต์ สาขาที่คาบเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มาก อาจจะเชื่ออำนาจในการนำหลักการที่อภิปรายมานี้ไปใช้ได้มากกว่าสาขาอื่น ๆ

เชิง อ ร ร ถ

^๑Tefko Saracevic, "A Model of Knowledge Communication System," Cleveland: School of Library Science, Case Western Reserve University, 1973, p. 5, mimeo.

^๒Claude E. Shannon and Warren Weaver, The Mathematical Theory of Communication, Urbana, Ill.: University of Illinois Press, 1949, p. 95.

^๓Warren Weaver, "The Mathematics of Communication," Scientific American 181: 12, July, 1949.

^๔William Goffman, "A General Theory of Communication," in Tefko Saracevic, ed., Introduction to Information Science, New York: Bowker, 1970, p. 728.

^๕Ibid., p. 724.

^๖Soonthorn Kaewlai, "An Experiment in the Construction of a Systematic Author-Name File for Document Retrieval," Ph.D. dissertation, Cleveland: Case Western Reserve University, 1978, p. 5-6.

^๗Saracevic, "A Model of Knowledge Communication," p. 16.

^๘Diana Crane, Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities, Chicago: University of Chicago Press, 1972, p. 26-46.

^๙รายละเอียดในเรื่องนี้ อาจศึกษาได้จาก Thomas A. Kuhn, The Structure of Scientific Revolutions, 2 nd ed., Chicago: University of Chicago Press, 1970.

^{๑๐}Crane, Invisible Colleges, p. 34.

^{๑๑}Ibid., p. 40.

^{๑๒}D. J. de S. Price and D. de B. Beaver, "Collaboration in an Invisible College," American Psychologist 27: 1011, November, 1966.

^{๑๓}D. J. de S. Price, Little Science, Big Science, New York: Columbia University Press, 1963, p. 87.

^{๑๔}W. D. Garvey and B. C. Griffith, "Scientific Communication: Its Role in the Conduct of Research and Creation of Knowledge," American Psychologist 26: 355, 1971.

^{๑๕}James D. Watson, The Double Helix, New York: New American Library, 1968.

^{๑๖}Price and Beaver, "Collaboration in an Invisible College," p. 1012.

^{๑๗}W. D. Garvey and Belver C. Griffith, "Communication in Science: the System and Its Modification," in Communication in Science: Documentation and Automation, ed. by A. de Reuk and J. Knight, Boston: Little, Brown and Company, 1967, p. 22-23.

^{๑๘}Donald A. Redmond, Michael P. Sinclair and Elinore Brown, "University Libraries and University Research," College & Research Libraries 33(6): 449, November, 1972.

^{๑๙}Robert K. Merton, The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigation, Chicago: University of Chicago Press, 1973, p. 340.

^{๒๐}Warren O. Hagstrom, The Scientific Community, New York: Basic Books, 1965, p. 176.

^{๒๑}M. E. Maron and R. M. Shoffner, The Study of Context: an Overview, Berkeley: University of California, 1969, p. 5-16.

^{๒๒}Ibid.

^{๒๓}Donald B. Cleveland, "A Geometrical Model for Information Retrieval," Ph.D. dissertation, Cleveland: Case Western Reserve University, 1973.

^{๒๔}William Goffman and V. A. Newill, "Generalization of Epidemic Theory: an Application of the Transmission of Ideas," Nature 204: 228, October, 1964.

^{๒๕}Micheal Anderson, "Analysis of an Informal Communication Process with Implications for Information Retrieval," Ph.D. dissertation, Cleveland: Case Western Reserve University, 1976.

^{๒๖}Soonthorn Kaewlai, "An Experiment in the Construction of a Systematic Author-Name File for Document Retrieval," 1978.



วิจารณ์ หนังสือ

Lib-Sci
๗๓special๑๘๖

Ellis, Alec. How to find out about children's literature.
3rd ed. Oxford: Pergamon Press, 1973, 252 p. (๒.๕๐ ปอนด์)

หนังสือเล่มนี้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิวัฒนาการวรรณกรรมของเด็กในประเทศอังกฤษโดยเฉพาะ และในต่างประเทศบ้าง โดยเฉพาะประเทศที่เป็นบ่อเกิดวรรณกรรมเด็กที่เป็นแบบฉบับของประเทศนั้น ๆ และเป็นที่ยุ้จักกันอย่างแพร่หลายและแปลออกเป็นภาษาต่าง ๆ จนเป็นที่รู้จักกันดี หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์มากกับผู้ที่กำลังศึกษาเรื่องเกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาของวรรณกรรมสำหรับเด็ก แม้ว่าตอนต้นจะพูดถึงเฉพาะของอังกฤษ แต่เนื้อหาก็ครอบคลุมไปยังประเทศอื่น ๆ ด้วย หนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ บทที่ ๑ - ๘ จะเป็นการแนะนำแหล่งคู่มือสำคัญ ๆ ในการสรรหาหนังสือเด็กที่ดีและมีคุณค่า บอกว่าในคู่มือแต่ละเล่มที่แนะนำผู้อ่านจะได้อะไรบ้าง จะมีเครื่องช่วยค้นคว้าด้วย เช่น ดรรชนีผู้แต่ง ดรรชนีค้นเรื่อง

ส่วนที่ ๒ คือ ตั้งแต่บทที่ ๘ - ๑๗ นั้น ตั้งใจที่จะชี้แนะผู้อ่านให้เข้าใจถึงวิวัฒนาการวรรณกรรมและความเป็นมาของวรรณกรรมสำหรับเด็กในประเทศอังกฤษและในประเทศอื่น ๆ แนะนำนักเขียนที่มีชื่อเสียงโด่งดัง เป็นที่ยุ้จักกันทั่วไปในประเทศภาคพื้นยุโรป

เช่น ฝรั่งเศส นอร์เวย์ สวีเดน เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ เยอรมัน สวิสเซอร์แลนด์
ออสเตรีย ฮังการี อาฟริกา ฯลฯ และนิยายสำหรับเด็กที่มีประวัติยาวนานกว่านั้นก็คือ
พวกที่เกี่ยวข้องกับเทพเจ้าก็ได้จากกรีก โรมัน ฯลฯ พวกนิทานอีสป มหาकाพย์ต่าง ๆ
จนล่วงมาถึงปัจจุบันประเทศที่แม้จะดูว่าเพิ่งเริ่มมีวรรณกรรมเด็ก โดยได้รับอิทธิพลมาจาก
อังกฤษ คือ อเมริกา แต่การพัฒนาก็ไม่น้อยหน้าต่างประเทศที่เป็นแม่บท มีกิจกรรมเกี่ยว
กับวรรณกรรมเด็กหลายอย่างที่จัดขึ้นในประเทศอเมริกา ประเทศอื่น ๆ ก็รับไปปรับปรุง
ให้เหมาะกับสภาพประเทศของตน นอกจากนี้ในภาคนี้ยังพูดถึงว่าเด็กวัยใดเหมาะกับการ
อ่านวรรณกรรมชนิดใด เตือนให้ระวังว่าแม่จะมีคำแนะนำและคู่มือในการเลือกหนังสือมาก
เพียงใดก็ตาม สิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อเด็กก็ต่อเมื่อเขาได้รับคำแนะนำที่ดีประกอบ
ด้วย ฉะนั้นบุคคลสำคัญที่จะช่วยให้เด็ก ๆ ได้รับคุณค่าจากหนังสือมากที่สุดก็คือครู บรรณารักษ์
ผู้ปกครอง และคนที่สำคัญที่สุดก็คือ "ตัวของเด็กเอง"

ท้ายสุดจากคำวิจารณ์หนังสือเล่มนี้เมื่อพิมพ์ครั้งแรกใน "Library World"
M. C. Waite ให้ข้อสังเกตว่าใครก็ตามที่ได้ติดตามอ่านรายชื่อและคู่มือที่ได้แนะนำไว้
ในเล่มนี้ ก็เท่ากับว่าเขาได้อยู่บนเส้นทางที่ตีตันจะนำไปสู่รายละเอียดของโลกแห่ง
วรรณกรรมเด็ก ถ้าบรรลุถึงจุดมุ่งหมายนี้ นั่นก็คือความพอใจอย่างสูงสุดของผู้เขียน

ทัศนีย์ อินทรประสิทธิ์

สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์ วามบทความบรรณารักษศาสตร์ แผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๒๐, ๒๕๓ หน้า โรเนียว
ราคา ๓๔ บาท

ในบรรดาบรรณารักษ์ของเมืองไทย อาจารย์สุทธิลักษณ์ อัมพันวงศ์ ดูเหมือน
จะเป็นบรรณารักษ์ที่ยินเขียนหนังสือมากคนหนึ่ง ผลงานที่ปรากฏมีทั้งบทความทางวิชาการ
ที่เกี่ยวกับบรรณารักษศาสตร์ และที่เป็นเรื่องอ่านเล่น ซึ่งก็ให้ประโยชน์แก่ผู้อ่านต่างกรรม
ต่างวาระกันไป

บทความทางบรรณารักษศาสตร์ที่นำมารวมเล่มในครั้งนี่ เป็นส่วนหนึ่งที่อาจารย์
สุทธิลักษณ์ ได้เคยพิมพ์เผยแพร่ตามวารสารต่าง ๆ บทความทั้ง ๑๔ เรื่องที่คัดมานี้เป็น
รายงานการประชุมเสียเรื่องหนึ่ง คือ การประชุมบรรณารักษ์เอเชียอาคเนย์ (คอนซาล)
เป็นประวัติบุคคลนารูในวงการบรรณารักษศาสตร์และนักเขียนเสีย ๕ เรื่อง คือ เรื่อง
ศาสตราจารย์รอง ศยามานนท์ ผู้จัดตั้งแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ ดร. สเปน ผู้ริเริ่ม
และวางรากฐานกิจการห้องสมุดแผนใหม่ในประเทศไทย ดร. เอส อาร์ รางกานาธาน
บิดาแห่งบรรณารักษศาสตร์อินเดีย "ว.ณ. ประมวลมารค" พระเจ้าวรวงศ์เธอ
พระองค์เจ้าวิภาวดีรังสิต นักประพันธ์วีรสตรี และประวัติของผู้เขียนเอง นอกจากนี้
ก็เป็นประวัติของแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ใน ๒๐ ปี และการแนะนำการศึกษาบรรณารักษศาสตร์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเอง

แม้ว่าบทความส่วนใหญ่ของหนังสือเล่มนี้จะเกี่ยวข้องกับแผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์
ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เองก็ตาม แต่ก็มีเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อบรรณารักษ์และผู้สนใจ
ในกิจการห้องสมุดอยู่หลายเรื่อง เช่น "ระบบสารนิเทศแห่งชาติ" ซึ่งผู้เขียนได้กล่าวถึง
องค์ประกอบไว้ ๓ สถาบัน คือ ศูนย์บริการเอกสาร ห้องสมุด และหอจดหมายเหตุ ในการ
สัมพันธ์กับหน่วยต่าง ๆ ของสังคม เรื่อง "บทบาทของหนังสือและห้องสมุดในการพัฒนา
ประเทศ" เป็นการชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของห้องสมุดในการบริการประชาชนคนไทย และ

ตั้งความหวังในการรับใช้ประเทศให้มากขึ้น เรื่อง "การวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์" เป็นเรื่องที่บรรณารักษ์ทุกคนควรจะสนใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องโดยตรง อันจะช่วยให้งานบรรณารักษศาสตร์มีความก้าวหน้าขึ้นกว่าเดิมมาก

อย่างไรก็ตาม "รวมบทความบรรณารักษศาสตร์" เล่มนี้ ได้ชี้ให้เห็นถึงความพยายามของผู้เขียนที่จะให้กิจการบรรณารักษศาสตร์เป็นที่ยอมรับของสังคมให้มากขึ้น ในขณะที่มีผู้สนใจที่จะเขียนบทความทำนองนี้น้อย

ส่วนที่บกพร่องของหนังสือเล่มนี้ก็คือ การจัดรูปเล่ม และการจัดหน้าที่ไม่ชวนอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขึ้นบทความใหม่แต่ละครั้งไม่สะดุดตาเลย นอกจากจะเป็นตัวพิมพ์ติดแล้ว ในการจัดหน้าไม่ได้เว้นหรือมีเครื่องหมายแสดงให้เห็นว่าเป็นหน้า เริ่มต้นบทความใหม่ หากดูผิวเผินก็เหมือนกับส่วนหนึ่งของบทความข้างหน้า อย่างไรก็ตาม นิสิตบรรณารักษ์และผู้สนใจการศึกษาด้านบรรณารักษศาสตร์จะได้รับประโยชน์มากจากบทความเหล่านี้.

วรรณ สวัสดิภักดิ์

สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

ศรินครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, มหาวิทยาลัย คณะมนุษยศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

คู่มือแนะแหล่งวัสดุได้เปล่าสำหรับโรงเรียน ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะ
มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ๒๕๒๑, ๑๐๖ หน้า
อัครสำเนา ราคา ๒๐ บาท

หนังสือคู่มือแนะแหล่งวัสดุได้เปล่าสำหรับโรงเรียน เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นโดยคณะ
นิสิตที่กำลังเรียนวิชาโทบรรณารักษศาสตร์ และมีอาจารย์ของภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ ซึ่งบุคคลเหล่านั้นมีความสนใจในการจัดตั้งการดำเนินงาน
ห้องสมุดโรงเรียน

ในหนังสือนี้ รวบรวมและแนะนำหน่วยงานและสถานที่ต่าง ๆ ที่มีเอกสารและวัสดุ
บางอย่างไว้แจกให้กับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ และประชาชนทั่วไปที่สนใจใน
เอกสารและวัสดุเหล่านั้น และมีประโยชน์มากสำหรับบรรณารักษ์ที่กำลังจัดตั้งห้องสมุดทุก
ระดับ สามารถจะจัดหาเอกสารและวัสดุต่าง ๆ เข้ามาในห้องสมุด โดยใช้งบประมาณ
น้อย แต่ได้เอกสารและวัสดุที่มีคุณค่าทางวิชาการมาก

นอกจากจะสามารถติดต่อขอเอกสารและวัสดุได้ฟรีจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่ปรากฏ
อยู่ในหนังสือนี้แล้ว บรรณารักษ์ยังจะได้ทราบละเอียดยิ่งขึ้นว่ามีเอกสาร เรื่องใดที่มีประโยชน์
ต่อผู้ใช้ในระดับใหม่ จะได้ติดต่อขอได้ถูกต้องกับห้องสมุดที่ตนทำงานอยู่ และยังจะได้ทราบ
อีกด้วยว่าเอกสารและวัสดุเหล่านั้นอยู่ในหัวเรื่องใด จะได้จัดกลุ่ม จัดหมู่ได้ง่ายยิ่งขึ้น

หนังสือเล่มนี้แบ่งเป็น ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ บอกชื่อและที่ตั้งของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้วัสดุได้เปล่าที่สามารถติดต่อ
ทางไปรษณีย์หรือทางโทรศัพท์ ถึง ๑๒๐ แห่ง พร้อมทั้งบอกอักษรย่อของหน่วยงานนั้นที่ใช้
อยู่ในเล่มในตอนที่ ๓ ด้วย การบอกชื่อของหน่วยงานจัดเรียงตามลำดับอักษรของชื่อ
หน่วยงานเหล่านั้น

ตอนที่ ๒ เป็นสารบัญชหัวเรื่อง บอกให้ทราบว่าหัวเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้อยู่ใน
หน้าใด ซึ่งในสารบัญชหัวเรื่องได้จัดเรียงหัวเรื่องต่าง ๆ ไว้ตามลำดับอักษรง่ายและ
สะดวกในการค้นหาหัวเรื่องหรือวิชาต่าง ๆ ซึ่งมีหัวเรื่องต่าง ๆ ประมาณ ๖๐๐ หัวเรื่อง

ตอนที่ ๓ เป็นตารางรายชื่อเอกสารและวัสดุต่าง ๆ เรียงตามลำดับอักษรของ
หัวเรื่อง และในแต่ละหัวเรื่องจะมีรายชื่อเอกสารหรือวัสดุต่าง ๆ เรียงไว้ตามอักษรของ
ชื่อเอกสารหรือวัสดุ พร้อมทั้งบอกให้ทราบว่า เป็นเอกสารหรือวัสดุชนิดใด เหมาะสำหรับ
ผู้ใช้ระดับใด เป็นเอกสารภาษาใด มีจำนวนหน้าเท่าใด จะติดต่อขอได้จากหน่วยงานไหน

ชื่อของหน่วยงานจะบอกไว้เป็นอักษรย่อ ซึ่งจะไปเปิดหาว่าชื่อเต็มชื่ออะไรได้จากตอนที่ ๑ และเอกสารหรือวัสดุเหล่านั้นแจกให้กับบุคคลประเภทใดบ้าง

จากการแบ่งเป็นตอน ๆ ดังนี้ ช่วยให้สะดวกในการค้นหาเอกสารและวัสดุใน หัวเรื่องต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี หัวเรื่องก็จัดทำไว้ให้ละเอียดดีมาก

หนังสือเล่มนี้มีข้อดีก็มาก ข้อเสียก็มีบางประการ เช่น ปีที่พิมพ์ไม่บอกไว้ ไม่ทราบว่าสำรวจและจัดพิมพ์ในปีใด พิมพ์เสร็จในปีไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับผู้ใช้มาก เพื่อว่าจะได้รับติดต่อขอเอกสารในระยะเวลาที่ได้อ่านหนังสือเล่มนี้ แต่ถ้าเวลาล่วงเลยไปหลายปี ก็จะได้เตรียมตัวเตรียมใจไว้ว่าเอกสารหรือวัสดุเหล่านั้นอาจจะแจกหมดแล้ว หรืออาจจะมี แจกไม่ครบ หรือมีไม่มาก

รูปเล่ม มีขนาดค่อนข้างใหญ่ การเปิดค้นหา การหยิบจับไม่ค่อยจะถนัดมือ การ เย็บเล่มและการเข้าปกแข็งแรง แต่ปกเป็นปกอ่อน เป็นปกกระดาษการ์ดสี ซึ่งถ้าเปิดใช้ บ่อยก็อาจจะขาดได้ง่าย

ในการพิมพ์ในตอนที่ ๓ ทำเป็นตารางเต็มหน้า พิมพ์บนกระดาษไขแล้วนำมาอัด โรเนียว เมื่อนำมาเข้าเล่มต้องตัดขอบ ๆ ออกไป ทำให้ตัวอักษรของบางหน้าถูกตัดออก ไปบ้าง ทำให้คำไม่สมบูรณ์ ซึ่งก็มีอยู่เป็นบางหน้า และในตอนที่ ๓ นี้ ชื่อของหน่วยงาน ต่าง ๆ บอกไว้เป็นอักษรย่อ ทำให้ลำบากที่จะต้องมาเปิดหาชื่อเต็มของหน่วยงานนั้นจาก ตอนที่ ๑ แต่การบอกชื่อย่อก็เป็นสิ่งที่ดี ทำให้การพิมพ์และการจัดตารางทำไว้ในหน้าเดียวกันได้อย่างสมบูรณ์

หนังสือเล่มนี้เหมาะอย่างยิ่งที่จะใช้เป็นส่วนหนึ่งของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนและ ครูอาจารย์ผู้สอนวิชาต่าง ๆ สามารถจะติดต่อขอเอกสารและวัสดุต่าง ๆ มาไว้ในห้องสมุด หรือนำมาประกอบการสอนได้เป็นอย่างดี

สำหรับนิสิต นักศึกษา สามารถใช้เป็นคู่มือในการค้นคว้าหาเอกสารมาประกอบ ในการทำรายงานในวิชาต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้นด้วย เพราะเอกสารและวัสดุเหล่านั้นจัดทำขึ้น

โดยผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านนั้น เนื้อหาก็คือเป็นที่เชื่อถือได้ มีข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง และทันสมัย

/หนังสือเล่มนี้จัดทำขึ้นมาในจำนวนจำกัด ถ้าสนใจโปรดติดต่อขอซื้อได้จากผู้จัดทำ/

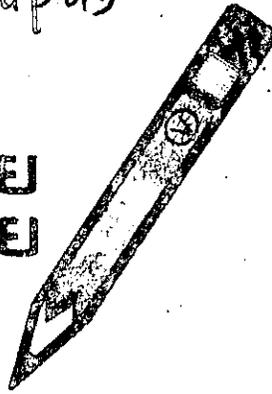
นางนวล พงษ์ไพฑูริย์

คณะมนุษยศาสตร์ มศว ประสานมิตร

	เอกสารและหนังสืออ้างอิงทางบรรณารักษศาสตร์	
	จัดทำโดย	
	อาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และ	
	อาจารย์ประจำสำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร	
๑.	หัวเรื่อง และการกำหนดหัวเรื่อง โดย เจสสิกา พันธุ์สีดา และคณะ	
	พิมพ์ครั้งที่ ๒, ๒๕๒๑, ๒๑๒ หน้า	ราคา ๓๕ บาท
๒.	การแบ่งหมู่หนังสือ และแผนการแบ่งหมู่ระบบทศนิยมของดิวอี้	
	โดย พวา พันธุ์เมฆา พิมพ์ครั้งที่ ๒, ๒๕๒๑, ๑๗๐ หน้า	ราคา ๔๐ บาท
๓.	การจัดหมู่และทำบัตรรายการ ๒ โดย สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์	
	๒๕๒๑, ๒๗๘ หน้า อีตสำเนา	ราคา ๔๐ บาท
๔.	บัตรรายการและหลักเกณฑ์การทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทย	
	โดย สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์ ๒๕๒๑, ๒๘๓ หน้า	ราคา ๔๐ บาท
๕.	คู่มือแนะนำแหล่งวัสดุได้เปล่าสำหรับโรงเรียน ๒๕๒๑, ๑๐๒ หน้า	
		ราคา ๒๐ บาท

Lib-Sci
v. 1 specialpa3

จดหมาย
จดหมาย



คอลัมน์นี้เป็นตีพิมพ์จดหมายจากท่านผู้อ่านที่แสดงข้อคิดเห็นหรือทัศนะ เกี่ยวกับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารบรรณศาสตร์ นอกจากนั้นจะตีพิมพ์จดหมายที่แสดงความคิดเห็นและสาระอื่น ๆ ในวงการบรรณารักษศาสตร์และสนเทศศาสตร์ ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกผู้อ่านทั่ว ๆ ไปด้วย.

* * * * *

ข้า ว ต่ า ง แ ต น

กองบรรณาธิการวารสารบรรณศาสตร์ที่รักและคิดถึง

ได้รับจดหมายจากอาจารย์บุญศรีว่า สำนักหอสมุดกลางและภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ร่วมทดลองโรงกันให้กำเนิดวารสารทางวิชาการ จะกำหนดคลอดเร็ว ๆ นี้ และจะตั้งชื่อว่า "วารสารบรรณศาสตร์" รู้สึกตื่นเต้นมาก เพราะจากไปอยู่เมืองเวลส์ (ออกเสียงที ๆ นะ) เสียเดือนกว่าเท่านั้นเอง เพื่อนพ้องข้างหลังเดินหน้ากันอย่างไม่หยุดยั้งเลย บรรณารักษศาสตร์จงเจริญ ไชโย !

ที่นี้ถึงตาที่จะรายงานให้คณะฟังอย่างเป็นทางการเป็นจริงเป็นจังว่า ได้ไปทำอะไรที่สำนัก
ดักศิลา ศิลาปาโมกข์ อันมีชื่อยาวเพื่อยาวข้างท้ายนั้น อันคับแรกก็ขอแถลงเกี่ยวกับชื่อต่าง ๆ
ที่ท้ายจดหมายก่อน บรรทัดแรกเป็นชื่อโปรแกรมหน้าร้อน ซึ่งเขาเรียกสั้น ๆ ว่า IGSS
(ไอ จี เอส เอส) ซึ่ง College of Librarianship Wales (ซึ่งต่อไปจะเรียก
CLW - คลู) ร่วมมือกับ University of Pittsburgh Graduate School of
Library and Information Sciences ร่วมกันจัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะสอนและฝึก
อบรมวิชาบรรณารักษศาสตร์แก่ผู้มีอาชีพเป็นบรรณารักษ์ ที่มีความประสงค์จะเพิ่มทุนประสพ-
การณ์และติดตามวิทยาการสมัยใหม่ในสาขาวิชาชีพ และแก่ผู้ที่กำลังศึกษาวิชาบรรณารักษศาสตร์
ระดับสูง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการรับปริญญา M.L.S. หรือ advanced programme
ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา วิชาที่เปิดสอนในปีนี้มี ๑๑ วิชา ได้แก่

Five centuries of the book in Europe
Information systems in the social sciences
Statistical analysis for library management & research
Source of information in the humanities
The computer and the library
International aspects of children's literature
Public relation in librarianship
History for libraries
Information management
Library planning and design
Libraries and literacy

ผู้เรียนเป็นคนชาติต่าง ๆ ทั่วโลก อย่างปีนี้มีนักเรียนเรียนวิชาต่าง ๆ ๗๒ คน
จาก ๓๑ ประเทศ จากประเทศอิหร่านมากที่สุด จำนวน ๑๔ คน อเมริกาและแคนาดา
มีจำนวนพอ ๆ กัน อีกจำนวนไม่น้อยมาจากกลุ่มประเทศในแอฟริกา ถ้ารวม ๆ กันคงจะ
มากกว่าใครหมด (แต่จากประเทศเล็กประเทศน้อย) อีกกลุ่มที่เมื่อรวมกันแล้วก็มากเหมือน

กันคือพวก West Indies เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ก็ได้แก่ อินเดีย ศรีลังกา ไทย (๓ คน) เกาหลี ฟิลิปปินส์ เมื่อถ่ายรูปปัสรวมกันแล้วสวยงามมาก แต่เชื่อแน่ว่า แทนออฟเซทที่สั่งไว้คงยังมาไม่ทันพิมพ์ฉบับปฐมฤกษ์ จึงมิได้ส่งรูปมาลง ในสายตาของดิฉัน ได้แบ่งผู้มาเรียนโปรแกรมนี้เป็น ๒ พวก คือ พวกอยากรู้และพวกอยากเห็น พวกอยากรู้จะ ลงทะเบียนและขอเอาเครดิต ๒ - ๓ รายวิชา พวกอยากเห็นลงทะเบียน ๒ วิชา และ Audit อันที่จริงค่าลงทะเบียนก็ใช้ว่าจะถูก วิชาละ ๘๕ ปอนด์ (อยากทราบว่าเป็นเงินไทย เท่าไรก็ลองเอา ๔๐ คูณดู) สำหรับการเรียนเพียง ๘ สัปดาห์ แต่คนคงจะพิจารณาที่ Comprehensive fee ๔๘๐ ปอนด์ สำหรับเลือกเรียน ๒ วิชา ค่ากินอยู่และค่าทัศนศึกษา (Study Tour) ในประเทศอังกฤษ ๑๐ วัน ซึ่งถ้าเที่ยวเองก็ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ปอนด์ นอกจากนี้ยังมีเที่ยวเล็กเที่ยวน้อย (excursions) ตอนสุดสัปดาห์ ซึ่งค่าใช้จ่ายถูกมาก จัดกันเองไม่เว้นแต่ละอาทิตย์ มีบางคนรวมทั้งดิฉันด้วยทั้งอยากรู้อยากเห็น เลยเรียนหัวซุก หัวซุนและเที่ยวตัวเป็นเกลียว

ย้อนกลับไปที่ Address ใหม่ บรรทัดที่ ๓ เป็นชื่อตำบลที่ตั้งของ CLW อย่า คิดออกเสียงให้ยากเลย เป็นภาษา Welsh ซึ่งหาใช้ภาษาอังกฤษไม่ ดับเบิลแอลนั้น ท่านว่าออกเสียง Th เช่นคำ Then Llan แปลว่า Saint badarn เป็นชื่อ St. เกิมเป็น St. Pabarn แต่เขียนหรือภาษา Welsh ไม่ชอบตัว P ก็ไม่รู้ มาเป็น Llanbadarn ที่ได้รรถาธิบายละเอียดเพราะในเวลาที่มีชื่อที่ขึ้นต้นด้วย Llan มากมาย คำหลัง Fawr ออกเสียงเหมือนเยอรมัน ทั้งคำออกเสียงวาวเวอร์ แปลว่า ตำบล บรรทัดถัดไปเป็นชื่อเมือง แน่นนอนเป็นภาษา Welsh Aber = Avon = River =แม่น้ำ แต่ก็อ่านไม่ยากเพราะเขابอกไว้เลยว่า y = i ก็อ่านเอเบอร์ริสริธ คำ ystwyth เป็น ชื่อแม่น้ำเช่นเดียวกับตำบล เราจะพบชื่อเมืองที่ขึ้นต้นด้วย Aber หลายเมือง ถัดไปก็เป็น แคว้นและแขวงไประชฌีย์ Wales เป็นชื่อประเทศ (มีว่าตามคน Welsh นะ) United Kingdom นั้นรวม England, Wales และ Scotland ถ้าจะรวมเกาะเล็กเกาะน้อย เช่น ไอร์แลนด์ด้วย จะต้องจำว่า เกรทบริเทน (Great Britain)

ที่นี้ก็จะพูดถึงสรรพคุณของโรงเรียนเสยตี (ไม่ได้คำโฆษณาเลยจริง ๆ) CLW หรือวิทยาลัยบรรณารักษ์เวลส์นี่ เป็น ๑ ใน ๑๖ ของโรงเรียนบรรณารักษ์ใน Britain ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๗ นี้เอง แต่เขาไม่ว่าพอดังปีก็เป็นสถาบันอิสระ แตกต่างจากโรงเรียนบรรณารักษ์อีก ๑๕ แห่ง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยหรือโปลีเทคนิค CLW เพียงแต่ร่วมมือทางวิชาการกับ University College of Wales ที่เมือง Aberystwyth และ University of Wales ที่เมือง Cardiff เพื่อให้ Joint Honour degrees, degrees และ diplomas CLW เปิดปีแรกมีนักเรียนเพียง ๑๒ คน และเพิ่มอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันมีนักเรียน full-time ๔๐๐ คน มีนักเรียนต่างชาติมากกว่าโรงเรียนบรรณารักษ์อีก ๑๕ โรงเรียนรวมกัน โปรแกรมระดับปริญญาตรีให้ปริญญา B.Lib. มีหลักสูตร ๓ ปี ในระดับเหนือกว่าปริญญาตรี มี Postgraduate Diploma in Librarianship (Dip.Lib.) ใช้เวลาเรียน ๑ ปี สูงกว่านั้นเป็น Research Studies เพื่อรับปริญญาโท (M.Lib.) Fellowship of the Library Association (F.L.A.) และ Professional Studies Programme ซึ่งใช้เวลาศึกษา ๒ ปี เพื่อจดทะเบียนเป็น Associates (A.L.A.) CLW ได้จัดสอนวิชาเลือกแก่ผู้ทำปริญญาโททางการศึกษา (M.Ed.) ของ University College of Wales ด้วย นอกจากนี้ CLW เปิดสอนและฝึกอบรม Course ลื่น ๆ แก่ครูและบรรณารักษ์ เป็นระยะเวลา ๑ - ๒ สัปดาห์ เช่น Media technology for Librarians, Tape-Slide Programme Production, Research Methodology, Statistics for Librarians เป็นต้น พังดูแล้วน่าจะคิดว่า CLW ใหญ่ แต่จริง ๆ แล้วเล็ก มีตึกหอสมุด ๑ ตึก Lecture Theatre ขนาด ๒๔๐ ที่นั่ง ตึกโรงอาหารและ Centre ๑ ตึก มีตึกอำนวยการและตึกเรียน ๑ ตึก มีตึกหอพัก ๓ หลัง จุฬนักเรียน ๒๐๐ คน มีอาคารไม้ ๑ หลัง ทั้งหมดอยู่ในเนื้อที่เพียง ๖ เอเคอร์ (๑๕ ไร่) กับมีตึกแบบโบราณใช้เป็นหอพัก จุฬนักเรียน ๔๐ คน อยู่ห่างไป ๒ ไมล์ ที่ตำบล Tanybwlich แต่จากการสังเกตและซักถาม CLW มีกิจกรรมอยู่ตลอด

เวลา ไม่ได้พักผ่อน เรียกว่าหัวกระโปกไม่แห้ง ซึ่งทำอะไรต่ออะไรได้เยอะ โดยเฉพาะ
ในหน้าร้อน CLW ก็เหมือนชาว Aberystwyth ทั้งหลายที่มีอาชีพ Run bed &
breakfast เพราะเป็นเมืองชายทะเล ซึ่งขึ้นชื่อลือชาว่าสวยงามเมืองหนึ่งของ Wales
แกมยังมี University College of Wales เป็นฟ้าใหญ่ หอสมุดแห่งชาติเวลส์ก็อยู่ที่นี้
ไม่ยักกะอยู่ที่ Cardiff ซึ่งเป็นเมืองหลวง ที่หอพักก็รับคนอื่น ๆ มาพัก เป็นพวกที่ไป
อบรม สัมมนา หรือแม้พวกที่จะติดตามนักเรียนมาเที่ยว เพราะมี รายการแจ้งไว้เสร็จว่า
Bed & Breakfast ๔.๕๐ ปอนด์ กินข้าวเที่ยง ๖.๕๐ ปอนด์ ข้าวเย็น ๒.๕๐ ปอนด์
เป็นต้น ศิริรวมแล้ววันละ ๘.๕๐ ปอนด์ แต่ก็ยังถูกกว่าพักข้างนอก ซึ่งถ้าราคานี้ก็จะได้
เฉพาะ Bed & breakfast

ยังคุยก็ยังไม่ขณาโรงเรียนให้ตา Frank H. Hogg ซึ่งเป็นครูใหญ่ (Principal)
ถ้าแก่รู้คงดีใจมาก เพราะตัวแกเองไม่ค่อยได้อยู่โรงเรียน มีหน้าที่ไปเที่ยวโฆษณาโรงเรียน
ตามประเทศต่าง ๆ... ตอนนี้ก็อยู่กรีก ปล่อยให้ตา Thomas W. Burrell ซึ่งเป็น
Deputy Director สำหรับ IGSS ทำงานงก ๆ อยู่ที่โรงเรียน

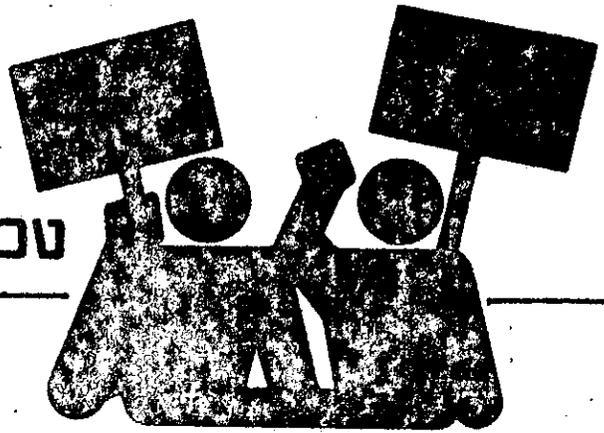
เห็นทีจะต้องขอจบเสียบที เพราะถ้าเขียนต่อก็อดจะคุยเรื่องไป Study Tour
ไม่ได้ ซึ่งเรื่องนี้จะต้องฝอยนานหลายหน้าสมุดข่อยเขี้ยวละ สุดท้ายขอภาวนาให้ "วารสาร
บรรณศาสตร์" ได้เจริญเติบโตตามวาระและได้คลอตามเวลาที่กำหนด ไม่เพียงแต่มี
อาการครบ ๓๒ แต่ขอให้หน้าตาดีด้วย.

สมบูรณ์ คิงสมานันท์

๑๕ ส.ค. ๒๕๒๑

International Graduate Summer School
College of Librarianship Wales
Llanbadarn Fawr
Aberystwyth
Dyfed SY23 3AS
Wales, United Kingdom

ในแควดวง



จัดชั้นหนังสืออย่างไรดี ?

โดย นอร์มัน ดี สตีเฟนส์ ผู้อำนวยการสถาบันโมลสเวิร์ธ (Molesworth Institute)

ตามประสบการณ์หรือการบอกเล่าสืบต่อกันมา เรามักจะได้รับคำแนะนำให้จัดชั้นหนังสือโดยมีการเว้นที่ว่างบางชั้นหรือบางส่วนเพื่อรองรับการขยายที่จะตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในห้องสมุดที่เติบโตไว้นอกจากนั้นอาจจะมีเหตุผลอื่น ๆ เกี่ยวกับความสะดวกของผู้ใช้ การจัดชั้นให้เรียบร้อย ตลอดจนสะดวกในการทำความสะดวก แต่ดูเหมือนว่ามีน้อยแห่งที่ได้ทำการทดลองว่าการจัดชั้นในแบบต่าง ๆ กัน อาทิเช่น จัดโดยเว้นชั้นบนสุดและล่างสุด หรือกลาง ๆ เป็นต้น จะมีผลในด้านต่าง ๆ อย่างไรบ้าง

เมื่อเร็ว ๆ นี้ สถาบันโมลสเวิร์ธ ได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้ และได้สถิติออกมา น่าสนใจดังนี้

๑. ตำแหน่งชั้นหนังสือที่คนนิยมใช้มาก? นักลุ่มอ่าน (browsers) และผู้ใช้ห้องสมุด เป็นครั้งคราวนิยมเลือกหนังสือที่อยู่ในชั้นตรงหรือใกล้ระดับสายตา กล่าวคือ ๔% ใช้ชั้นบนสุด ๑๐ % ใช้ชั้นที่สอง ๔๕ % ใช้ชั้นที่สาม ๓๕ % ใช้ชั้นสี่ ๕ % ใช้ชั้นที่หกเพียง ๑ % ใช้ชั้นล่างสุด

๒. ผู้ลงทะเบียนเกาะที่ชั้นไหนมากที่สุด? ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้ลงทะเบียนจะสมัครอยู่ที่ชั้นว่างในอัตราเร็วสูงกว่าที่มีหนังสือบางส่วนหรือตามส่วนบนของหนังสือ ทั้งนี้เพราะการเคลื่อนย้ายหนังสือช่วยให้ผู้ลงทะเบียนอยู่หลุดร่วงไป นอกจากนี้ผู้ลงทะเบียนจะเกาะชั้นว่างที่อยู่ตอนบนและตอนล่างเร็วกว่าชั้นที่อยู่ตอนกลาง ๆ อัตราการลงทะเบียนของผู้ลงทะเบียนมีดังนี้ ชั้นบนสุด หน้า ๒ มม. ชั้นที่สองหน้า ๑.๕ มม. ชั้นที่สามหน้า .๐๕ มม. ชั้นที่สี่หน้า .๐๐๕ มม. ชั้นที่ห้าหน้า ๑.๓ มม. ชั้นที่หกหน้า ๓ มม. และชั้นล่างสุดหน้า ๔ มม.

สถาบันโมลสเวโรได้ติดตามวิเคราะห์ในเรื่องนี้ โดยทำการทดลองกับห้องสมุดใหม่ของมหาวิทยาลัย ๒ แห่ง ที่มีขนาดและความซับซ้อนใกล้เคียงกัน ในห้องสมุด ก จะให้จัดชั้นหนังสือตามประเพณีนิยม คือ เว้นชั้นบนสุดและล่างสุดไว้เพื่อการขยาย ส่วนในห้องสมุด ข เว้นชั้นที่สามและที่สี่ (นับจากบนสุด) ว่างไว้เพื่อการขยาย จากการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ตลอดปี พบว่า

๑. การใช้และกำลังงาน

ในห้องสมุด ก ผู้ใช้ ๑๕ % ไม่สามารถหาหนังสือที่ต้องการได้

ในห้องสมุด ข ผู้ใช้เพียง ๔ % ที่ไม่สามารถหาหนังสือที่ต้องการได้

ห้องสมุด ก ใช้เวลา ๔๓๓ ชั่วโมงคน ในการอ่านชั้น ขณะที่ห้องสมุด ข ใช้เพียง ๓๑๑ ชั่วโมงคน

๒. การสะสมของผู้ลงทะเบียนในคอนลินปี

ในห้องสมุด ก พบว่ามีผู้ลงทะเบียนเฉลี่ยแล้วมีปริมาณมากกว่าในห้องสมุด ข กล่าวคือ ในห้องสมุด ก มีผู้หนาเฉลี่ย ๓.๒ มม. ต่อชั้นว่าง ขณะที่ในห้องสมุด ข

มีแผ่นหนาเพียง ๐.๐๖๑ มม. ต่อชั้นว่าง โดยที่ทั้งสองแห่งไม่ได้ใช้แรงงานบิดกวางคุ่นเลย
อย่างไรก็ตามห้องสมุด ข พบว่ามีขยะอื่น ๆ สะสมอยู่ที่ชั้นว่างมากกว่าห้อง
สมุด ก เช่น เปลือกหุ้มลูกกวางคุ่น หนังสือพิมพ์เก่า ถ้วยกาแฟ กระดาษจดบันทึกที่ขยำหิ้ง
เป็นต้น ห้องสมุด ข จึงต้องใช้เวลา ๑๕๐ ชั่วโมงคนในการเก็บกวาด ขณะที่ห้องสมุด
ก ใช้เพียง ๒๕ ชั่วโมงคน

๓. การยืมและพฤติกรรมของผู้ใช้

ในช่วงปีที่ทำการทดลอง ห้องสมุด ก มีสถิติการให้ยืมเพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ
๑๐๐ ในขณะที่ห้องสมุด ข มีอัตราการเพิ่มเพียงร้อยละ ๒๕

การเปิดชั้นตรงกลางให้ว่างไว้อาจจะดีสำหรับการตรวจตราผู้ใช้ แต่จำนวน
เจ้าหน้าที่ค่อนข้างจำกัดจึงไม่อาจทำได้สม่ำเสมอ จึงพบว่ามีพฤติกรรมแปลก ๆ ซึ่งก่อกวน
ผู้ใช้คนอื่น ในห้องสมุด ข เกิดขึ้นเฉลี่ย ๑.๗๓ ครั้งต่อวัน ในขณะที่ในห้องสมุด ก
เกิดขึ้นเฉลี่ย ๐.๑๓ ครั้งต่อวัน

สรุปว่า การทดลองจัดชั้นโดยวิธีเว้นชั้นกลาง ๆ ให้ว่างเอาไว้เพื่อขยาย
ทีหลัง ให้ผลที่ไม่น่าสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติ.

จาก Norman D. Stevens. "An Observation on Shelving Practice,"

Library Journal 103 : 1236, June 15, 1978.