

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพฤติกรรมกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล มานำเสนอ ดังนี้

1. ความหมายของสารสนเทศ

สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคสังคมสารสนเทศ สารสนเทศ (Information) มีความหมายแตกต่างกันไป โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายหรือคำจำกัดความไว้ หลายทัศนะ ดังนี้

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ซึ่งปัจจุบันข่าวสาร ข้อมูลเผยแพร่ออกมามากมายหลาย รูปแบบ ข้อมูลเหล่านี้นำไปใช้ในการตัดสินใจและการวางแผนให้ประโยชน์ต่อรัฐบาล วงการธุรกิจ การศึกษา การวิจัยและบุคคลทั่วไป(สุติมา สัจจามันท์, 2532)

สารสนเทศ หมายถึง ข่าว ข้อเท็จจริง ข้อมูลและความรู้ที่ผ่านการประมวลผลและบันทึกในรูปแบบต่างๆ ทั้งในรูปวัสดุพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ และกระบวนการถ่ายทอดข้อมูลในรูปแบบอื่นๆ (มาลี กาบมาลา, 2536)

สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสารหรือสิ่งที่เราใช้ชี้แจงหรือแสดงให้ผู้เข้าใจเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวที่ ต้องการบอกกล่าว (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2543)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ ที่ผ่านกระบวนการประมวลผล มีการถ่ายทอดและบันทึกไว้ใน รูปแบบต่างๆ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงาน โสตทัศนวัสดุ คอมพิวเตอร์ ตลอดจนถ่ายทอดใน รูปแบบอื่นๆ เช่น คำพูด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับสารได้รับ (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่นำมาประมวลผลแล้วและนำเสนอออกมาในรูปแบบที่ผู้ใช้รู้หรือเข้าใจ ความหมาย (ทักษิณา สอนานนท์, 2544)

สารสนเทศ เป็นการนำข้อมูลซึ่งเป็นข้อเท็จจริงซึ่งอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวอักษร ภาพ หรือเสียงมา ประมวล อันเป็นกระบวนการในการเพิ่มคุณค่าให้กับข้อมูลนั้นๆทำให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2546)

สารสนเทศ หมายถึง ความคิด ข้อเท็จจริง งานจินตนาการสร้างสรรค์ ซึ่งได้มีการสื่อสาร บันทึก พิมพ์เผยแพร่ ทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบใดก็ตาม (American Library Association, 1983)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมและได้ผ่านกระบวนการเรียบเรียงเพื่อที่สามารถ นำมาใช้ได้อย่างเป็นระเบียบ (Seidman, 1991)

จากความหมายของคำว่า สารสนเทศ ในทัศนะต่างๆ สรุปความหมายได้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งรวบรวมจัดเก็บไว้ในรูปแบบต่างๆ ทั้งสิ่งตีพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่และใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาสังคมและบุคคล

2. ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ

ทรัพยากรสารสนเทศ หมายถึง สื่อรูปแบบต่างๆ ที่ใช้ในการบันทึกสารสนเทศไว้ โดยใช้ตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพ เสียงทั้งที่อยู่ในรูปกระดาษ ฟิล์ม เทปแม่เหล็ก ฐานข้อมูลและเครือข่าย (เกิดฉวา บุญปรการ, 2542) ซึ่งแต่ละรูปแบบล้วนแต่มีประโยชน์และมีข้อจำกัดที่ต่างกัน ผู้ใช้จึงมีความจำเป็นต้องรู้จักสารสนเทศแต่ละรูปแบบเพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจในการนำมาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ในอดีตนั้นการแบ่งประเภทของทรัพยากรสารสนเทศมีการแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ วัสดุตีพิมพ์ (Printed Materials) และวัสดุไม่ตีพิมพ์ (Non-Printed Materials) (พวา พันธเมฆา, 2538) แต่เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการผลิต จัดเก็บ และเข้าถึงสารสนเทศ ทำให้การถ่ายทอดสารสนเทศมีออกมาในรูปแบบที่หลากหลายมากกว่าเดิม โดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายและทวีความสำคัญขึ้นในสังคม ดังนั้นในห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศก็พยายามจะจัดหาสารสนเทศประเภทนี้เข้ามาไว้ให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันนักวิชาการได้แบ่งประเภทสารสนเทศตามรูปแบบการบันทึกออกเป็น 3 ประเภท (เกิดฉวา บุญปรการ, 2542: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543) คือ

2.1 ทรัพยากรสารสนเทศตีพิมพ์(Printed materials)

หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่ผลิตเป็นสิ่งพิมพ์ ซึ่งมีการผลิตออกมาในหลายรูปแบบ เช่น ตำราเรียน หนังสืออ้างอิง วารสารและหนังสือพิมพ์ จุลสารและกฤตภาค

2.1.1 หนังสือ (Book) คือทรัพยากรสารสนเทศที่บันทึกเรียบเรียงเรื่องราว เหตุการณ์ วิชาความรู้ ประสบการณ์ ความคิดต่างๆ เป็นรูปแบบ

2.1.2 หนังสืออ้างอิง(Reference Book) เป็นหนังสือที่มีลักษณะพิเศษแตกต่างจากหนังสือทั่วไปที่ห้องสมุดจัดเก็บแยกออกจากหนังสืออื่นๆ และไม่อนุญาตให้ยืมออกนอกห้องสมุด เป็นหนังสือที่รวบรวมความรู้พื้นฐาน ข้อเท็จจริงต่างๆ อย่างกว้างขวาง เป็นหนังสือที่เขียนและรวบรวมขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ ดังนั้นเนื้อหาจึงน่าเชื่อถือและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงได้

2.1.3 วารสารและหนังสือพิมพ์ วารสารหรือนิตยสาร(Magazine) คือ สิ่งพิมพ์แบบเล่มที่มีกำหนดออกกะปรุไว้แน่นอนและต่อเนื่อง เช่น รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน ราย 2 เดือน เป็นต้น เนื้อหาของวารสารหรือนิตยสารประกอบด้วยบทความ เรื่องราวที่ทันสมัย บางเรื่องจบในฉบับ แต่บางเรื่องลงต่อเนื่องกันไปหลายฉบับจึงจบ เนื้อเรื่องภายในเล่มอาจจำกัดขอบเขตตามแขนงวิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การแพทย์ กีฬา หรืออาจจะเป็นเรื่องทั่วไปแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของผู้จัดทำ

หนังสือพิมพ์ (Newspaper) คือ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่แน่นอนต่อเนื่องกัน ส่วนใหญ่จะเป็นรายวัน มีลักษณะเป็นกระดาษขนาดใหญ่จำนวนหลายแผ่นและสามารถพับได้

มีจุดประสงค์เพื่อเสนอข่าวที่น่าสนใจ บทความ และเรื่องราวทั่วไปอย่างกว้างขวาง เช่น ข่าวเหตุการณ์ในประเทศ และต่างประเทศ ข่าวสังคม เศรษฐกิจ ข่าวกีฬา และอาจมีการแสดงความคิดเห็นต่อข่าวสำคัญในช่วงนั้นๆ

2.1.4 จุลสารและกฤตภาค จุลสาร(Pamphlets) เป็นสิ่งพิมพ์ขนาดเล็กที่มีเนื้อหาสาระเฉพาะด้าน จบสมบูรณ์ในเล่ม เนื้อหามักจะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญหรือเป็นที่สนใจในระยะเวลาหนึ่งๆ มีจำนวนหน้าไม่มากนัก มีการเย็บเล่มไม่ทนทาน จุลสารมักผลิตขึ้นมาเพื่อโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

กฤตภาค (Clipping) เป็นสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดเป็นผู้ผลิตขึ้น โดยการนำข้อมูลเรื่องราว สาระสำคัญจากหนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ หรือข้อมูลจากแหล่งอื่นๆที่มีเนื้อหาสั้น กระชับ นำมาคัดแล้วผนึกลงบนกระดาษ กำหนดหัวเรื่องและบอกแหล่งที่มาของข้อมูล จากนั้นนำไปจัดเก็บใส่แฟ้มแยกเป็นเรื่องๆ

2.2 ทรัพยากรสารสนเทศไม่ตีพิมพ์ (Non-printed materials)

เป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยกว่าทรัพยากรสารสนเทศตีพิมพ์ ทรัพยากรสารสนเทศไม่ตีพิมพ์เป็นวัสดุที่คุณค่าทางการศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวอักษรเป็นสำคัญ แต่ให้สาระความรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางหูและตาเป็นหลักในการสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างรวดเร็วและเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง มีดังนี้

2.2.1 โสตทัศนวัสดุ คือ วัสดุสำหรับฟังหรือดู ช่วยในการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลต่างๆ ออกมาเป็นภาพหรือเสียงมากกว่าตัวอักษร สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 3 ประเภทดังนี้

- 1) ทัศนวัสดุ เป็นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดประเภทที่ผู้ใช้สามารถรับรู้สารสนเทศผ่านการมองเห็นด้วยตาเพียงอย่างเดียว เช่น รูปภาพ แผนภูมิ ของจริง หุ่นจำลอง สไลด์ เป็นต้น
- 2) โสตวัสดุ เป็นทรัพยากรห้องสมุดประเภทที่ผู้ใช้สามารถรับรู้สารสนเทศผ่านการฟังหรือการได้ยินทางหู เช่น เทปเสียง แผ่นเสียง เป็นต้น
- 3) โสตทัศนวัสดุ เป็นทรัพยากรห้องสมุดประเภทที่ผู้ใช้สามารถรับรู้สารสนเทศผ่านทั้งการมองและการฟังไปพร้อมๆกัน เช่น ภาพยนตร์ วิทยทัศน์ เป็นต้น

2.2.2 วัสดุย่อส่วน เป็นวัสดุไม่ตีพิมพ์ประเภทหนึ่ง ที่เกิดจากการถ่ายภาพย่อส่วนของสิ่งพิมพ์ต้นฉบับลงบนแผ่นฟิล์มหรือกระดาษที่บดแสงให้มีขนาดเล็กมากจนไม่สามารถอ่านได้ด้วยตาเปล่า การใช้วัสดุย่อส่วน ผู้ใช้จำเป็นต้องมีเครื่องอ่านวัสดุย่อส่วนจึงจะสามารถอ่านข้อมูลที่บันทึกอยู่ในวัสดุย่อส่วนได้ ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดที่นิยมจัดเก็บในรูปวัสดุย่อส่วน ได้แก่ วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงานการวิจัย หนังสือหายาก วิทยานิพนธ์ เอกสารจดหมายเหตุ เป็นต้น วัสดุย่อส่วนมีหลายประเภท ได้แก่

- 1) ไมโครฟิล์ม(Microfilm) มีลักษณะเป็นฟิล์มโปร่งใส ขนาดที่นิยมใช้กันมากได้แก่ขนาด 16 มม. นิยมใช้บันทึกข้อมูลจำนวนมากและมีความต่อเนื่อง เช่น วารสารฉบับเก่า เป็นต้น ข้อมูลที่บันทึกลงในไมโครฟิล์มไม่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ ภาพที่ได้จะเป็นภาพ Negative
- 2) ไมโครฟิช(Microfiche) เป็นแผ่นฟิล์มใสขนาด 4x6 นิ้ว โดย 1 แผ่นสามารถบรรจุภาพได้ประมาณ 60-98 กรอบภาพ ใช้บันทึกข้อมูลต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง เช่น หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ เป็นต้น ภาพที่ได้จะเป็นภาพ Negative

3) ไมโครการ์ด(Microcard) เป็นแผ่นทึบแสงขนาด 3X5 นิ้ว บรรจุข้อความย่อส่วนจากเอกสารได้ถึงบัตรละ 80 หน้า ลักษณะจะคล้ายกับไมโครฟิช แตกต่างกันตรงภาพที่ได้จะเป็นภาพ positive

2.3 ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Information)

เป็นสารสนเทศที่ต้องใช้ระบบแสงเลเซอร์หรือคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยการอ่านหรือฟัง ในปัจจุบันสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสามารถแบ่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ตามสื่อที่ใช้ในการจัดเก็บได้ 4 ประเภท คือ

2.3.1 สารสนเทศที่จัดเก็บในฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศแต่ละแห่ง (OPAC : Online Public Access Catalog) เป็นการรวบรวมรายการบรรณานุกรมของสารสนเทศทุกประเภทที่มีให้บริการภายในห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศนั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ภายในห้องสมุดแห่งนั้น และเมื่อห้องสมุดได้รับสารสนเทศใหม่ๆ เข้ามาภายในห้องสมุดหรือข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง บรรณารักษ์จะทำการปรับปรุงข้อมูลลงในฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์อยู่เสมอ ทำให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2.3.2 สารสนเทศที่จัดเก็บในฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) เป็นการรวบรวมสารสนเทศอย่างเป็นระบบ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งปัจจุบันมีฐานข้อมูลจำนวนมากหลายฐานข้อมูล บางชนิดก็จัดเก็บสารสนเทศที่มีเนื้อหาเต็มรูป เช่น ฐานข้อมูลด้านกฎหมายและการเงิน LEXIS&NEXIS เป็นต้น บางชนิดก็จัดเก็บเฉพาะรายการบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อของสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ บทความในวารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ เช่น ฐานข้อมูล MEDLINE ด้านการแพทย์ AGRICOLA ด้านเกษตรศาสตร์ ERIC ด้านการศึกษา DISSERTATION ABSTRACT ONLINE ด้านวิทยานิพนธ์ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้รับการบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลออนไลน์จะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งช่วงเวลาในการปรับปรุงข้อมูลก็ขึ้นอยู่กับนโยบายในการปรับปรุงของผู้ผลิตฐานข้อมูล อาจเป็นรายวัน รายสัปดาห์ เป็นต้น ดังนั้นผู้ใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์จะได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ แต่ฐานข้อมูลออนไลน์มีข้อจำกัด คือ ผู้ใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดต่อโทรศัพท์ทางไกลไปยังบริษัทผู้ให้บริการและค่าเข้าใช้งานฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอัตราค่าเข้าใช้บริการจะแตกต่างกันไปในแต่ละบริษัท

2.3.3 สารสนเทศที่จัดเก็บในฐานข้อมูลซีดี-รอม(CD-ROM Database) เป็นการเก็บข้อมูลสารสนเทศลงบนแผ่นโลหะผสมพิเศษมีความแข็งแรง โดยสามารถบรรจุข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ภาพ และเสียงจำนวนมากเมื่อเทียบกับหนังสือหนาประมาณ 250,000 หน้า ส่วนใหญ่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทเอกชน และสมาคมต่างๆ เพื่อการค้าและจำหน่ายในลักษณะการบอกรับเป็นสมาชิก โดยจัดส่งแผ่นที่ปรับปรุงแล้วตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือนต่อครั้ง โดยทั่วไปสารสนเทศที่ได้จากฐานข้อมูลซีดีรอม จะเป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม สารสังเขป มีบางฐานข้อมูลที่ให้เอกสารฉบับเต็ม เช่น DAO ERIC เป็นต้น

2.3.4 สารสนเทศที่จัดเก็บในอินเทอร์เน็ต(Internet) หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทที่มีการรวบรวมจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์และมีการเผยแพร่อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการถ่ายทอด รับส่ง หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งบริการต่างๆ ที่มีอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นต้น

ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่มีอยู่ได้ในเวลาอันรวดเร็ว ปัจจุบันสารสนเทศอินเทอร์เน็ตครอบคลุมสารสนเทศทุกประเภทที่มีให้บริการในห้องสมุด ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลต่างๆ และสารสนเทศซึ่งเผยแพร่ผ่านเครือข่ายออนไลน์ โดยมีแหล่งผลิตเป็นบริษัท สำนักพิมพ์ และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวต่างๆ ของหน่วยงาน สำหรับเนื้อหาของสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตนั้นจะมีทั้งเอกสารที่มีเนื้อหาทั่วไปและเฉพาะวิชา ส่วนการนำเสนอสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตจะนำเสนอทั้งในรูปแบบเนื้อหาเต็มรูป สารสังเขปผ่านตัวอักษร ภาพ และเสียง รวมทั้งในลักษณะสื่อประสม ผ่านระบบเครือข่ายที่สำคัญคือ ระบบ World Wide Web(WWW) หรือที่เรียกว่าเว็บไซต์ อาจแบ่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตที่ให้ประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับอุดมศึกษาได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1) สารสนเทศทางวิชาการ คือ สารสนเทศของหน่วยงานบริการศึกษา เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนผ่านเครือข่าย ตารางสอน ตารางสอบ และผลการเรียน รวมทั้งสารสนเทศบทเรียนรายวิชา และสารสนเทศประกอบการศึกษาจากเว็บไซต์ต่างๆ เช่น บทความ งานวิจัย ข้อมูลทางสถิติ และสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2) สารสนเทศด้านความรู้ทั่วไป คือ สารสนเทศที่ได้จากเว็บไซต์ต่างๆ เช่น ด้านสุขภาพ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม การท่องเที่ยว ธุรกิจ บุคคล และสังคม เป็นต้น

3) สารสนเทศประเภทข่าวสาร คือ ข้อมูลข่าวสาร หรือเหตุการณ์ปัจจุบัน ความเคลื่อนไหวต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ข่าวสารจากสถานีโทรทัศน์ช่องต่างๆ ข่าวประชาสัมพันธ์จากการประชุมอบรม นิทรรศการ ข้อมูลการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ ตลอดจนความคิดเห็นต่อประเด็นทางสังคมหรือเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของบุคคลทั่วไป เป็นต้น

4) สารสนเทศด้านบันเทิง คือ สารสนเทศที่ให้ความเพลิดเพลิน พักผ่อน บันเทิงใจ เช่น เกมส์ ภาพยนตร์ เพลง แฟชั่น กีฬา การสนทนาทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. แหล่งสารสนเทศ

แหล่งสารสนเทศ เป็นแหล่งที่ ผลิต จัดเก็บและรวบรวมสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย โดยมีบทบาทหน้าที่ต่อสังคมในการให้บริการสารสนเทศและส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าแก่ผู้ต้องการสารสนเทศในระดับต่างๆ กัน ซึ่งในสภาพสังคมปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านต่างๆ ทำให้การถ่ายทอดสารสนเทศมีออกมาในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งสื่อตีพิมพ์ สื่อไม่ตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากการที่สื่อมีรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังนั้นห้องสมุดจึงไม่ใช่แหล่งสารสนเทศเพียงแห่งเดียวที่ผู้ใช้จะหาสารสนเทศที่ต้องการได้ ผู้ใช้ควรเลือกแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการเพื่อจะได้สามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งมีนักวิชาการแบ่งประเภทของแหล่งสารสนเทศไว้หลายท่านด้วยกัน ดังนี้

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2532) แบ่งแหล่งสารสนเทศออกเป็น 2 แหล่ง คือ

1. แหล่งสารสนเทศภายในตัวบุคคล

ผู้แสวงหาสารสนเทศแต่ละคนสามารถสร้างสารสนเทศขึ้นเองได้ โดยการประมวลความคิด ความรู้ ใช้ประสบการณ์ของตนเองหรืออาจแสวงหาสารสนเทศโดยการสังเกตซึ่งอาจเป็นการสังเกตอย่างมีระบบ

มีเป้าหมายของการสังเกตอย่างชัดเจน หรืออาจเป็นการสังเกตโดยไม่มีระบบ ไม่ได้คาดการณ์ว่าจะสังเกตเรื่องใดแล้วแต่ว่าสังเกตเห็นอะไรแล้วจึงนำผลจากการสังเกตมาประมวลในภายหลัง นอกจากนี้ผู้แสวงหาสารสนเทศยังสามารถหาสารสนเทศจากเอกสารที่รวบรวมได้ เก็บสะสมไว้เพื่อใช้ประโยชน์ส่วนตัว

2. แหล่งสารสนเทศภายนอก สามารถจำแนกได้ดังนี้

2.1 แหล่งสารสนเทศบุคคล บุคคลเป็นช่องทางการสื่อสารและการแสวงหาข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ บุคคลที่เป็นแหล่งสารสนเทศ ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน สมาชิกครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น แหล่งบุคคลหรือการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นแหล่งสารสนเทศภายนอกที่เป็นที่นิยมใช้เพื่อหาสารสนเทศที่ต้องการมากเป็นอันดับแรก และเป็นอันดับสองรองจากการใช้ประสบการณ์ความคิดของตนเอง

2.2 แหล่งสารสนเทศสถาบัน หมายถึง สถาบันต่างๆ ที่ให้บริการสารสนเทศช่วยตอบคำถามหรือให้ข้อมูล ข่าวสาร เรื่องราวที่ต้องการ แหล่งสารสนเทศสถาบัน จำแนกออกได้ 2 ประเภทย่อยคือ

2.2.1 สถาบันที่จัดตั้งขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดำเนินการและให้บริการสารสนเทศอย่างเป็นทางการ ได้แก่ ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร เป็นต้น

2.2.2 สถาบันที่มีหน้าที่ดำเนินการเฉพาะด้านแต่สามารถให้บริการข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานได้ เช่น สำนักงานส่งเสริมการเกษตร หน่วยสารสนเทศของรัฐบาล เป็นต้น

2.3 แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน บุคคลอาจได้รับสารสนเทศที่ต้องการโดยการเข้าถึงสื่อมวลชน เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ การดูโทรทัศน์ การฟังวิทยุ เป็นต้น

พวา พันธุ์เมฆา (2541) ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ (2548) และภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มข. (2543) สรุปประเภทแหล่งสารสนเทศได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. แหล่งสารสนเทศประเภทสถาบัน เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานรัฐบาล หรือเอกชน เพื่อทำหน้าที่ในการแสวงหาสารสนเทศ ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ จัดเก็บ และให้บริการเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งแหล่งสารสนเทศประเภทสถาบันสามารถจำแนกตามขอบเขต หน้าที่ และวัตถุประสงค์ในการให้บริการได้ดังนี้

1.1 ห้องสมุด คือ แหล่งสะสมและให้บริการสารสนเทศ ทั้งในรูปสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา ความรู้ การค้นคว้าวิจัย ความจรรโลงใจ และการพักผ่อนหย่อนใจของผู้ใช้ โดยมีบรรณารักษ์เป็นผู้บริหารงานและดำเนินงานห้องสมุด ห้องสมุดแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทคือ

1.1.1 ห้องสมุดโรงเรียน เป็นศูนย์กลางการเรียนการสอนของโรงเรียน ทั้งครูและนักเรียนจะใช้ห้องสมุดในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยมีบรรณารักษ์ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับครูผู้สอนเพื่อร่วมกันจัดหาสารสนเทศตามหลักสูตร

1.1.2 ห้องสมุดวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย เป็นห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษา เป็นศูนย์กลางวิชาการของสถาบัน มีบทบาทและหน้าที่สำคัญ คือ จัดหา รวบรวม วิเคราะห์ จัดเก็บวัสดุสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยของนิสิต นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ให้เพียงพอับความต้องการ รวมถึงการบำรุงรักษาสถิตวัฒนธรรม เนื่องจากห้องสมุดเป็นสถาบันทางวิชาการในชุมชน จึงต้องมีหน้าที่สงวนรักษาและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของชุมชน

1.1.3 ห้องสมุดเฉพาะ เป็นห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มีบทบาทและภาระหน้าที่สำคัญต่อหน่วยงาน คือ จัดหาสารสนเทศเฉพาะด้านที่มีเนื้อหาทันสมัย ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

ภายในหน่วยงาน ผู้ใช้สารสนเทศส่วนใหญ่จะเป็นนักวิชาการ นักวิจัย เช่น ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศธนาคารแห่งประเทศไทย ห้องสมุดสำนักงานสถิติ เป็นต้น

1.1.4 ห้องสมุดประชาชน มีหน้าที่ให้บริการสารสนเทศแก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย เพื่อส่งเสริมการอ่านแก่ชุมชน กระจายข่าวสารที่น่าสนใจใคร่รู้แก่มวลชน เช่น เรื่องการดูแลสุขภาพอนามัย แนะนำอาชีพ เป็นต้น

1.1.5 หอสมุดแห่งชาติ เป็นแหล่งสารสนเทศขนาดใหญ่ที่สุดที่ตั้งขึ้นในชุมชนระดับชาติหรือประเทศ มีหน้าที่เก็บรวบรวมและสงวนรักษาทรัพย์สินทางปัญญา วิทยาการ ศิลปกรรมและวัฒนธรรมของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศที่ผลิตขึ้นในประเทศนั้นๆ

1.2 ศูนย์สารสนเทศ คือ แหล่งจัดเก็บและให้บริการสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชาแก่ผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม โดยเฉพาะนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อการค้นคว้า วิจัย และปฏิบัติงาน ศูนย์สารสนเทศทุกแห่งต่างมีหน้าที่คัดเลือก จัดหา วิเคราะห์ จัดเก็บ และให้บริการสารสนเทศเฉพาะด้าน หรือสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่เจาะลึก จัดบริหารและดำเนินงานโดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา ทำหน้าที่คล้ายห้องสมุดเฉพาะ

1.3 ศูนย์ข้อมูล มีหน้าที่ผลิต ประเมินค่าข้อมูลให้บริการรวบรวมข้อมูลตัวเลข ซึ่งเป็นข้อมูลดิบและมักจะเป็นเรื่องราวในวงกว้าง เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ใช้อย่างมีระบบ โดยทั่วไปมักจะผ่านวัสดุตีพิมพ์ นอกจากนี้ยังให้บริการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับสำมะโนประชากร สินค้าและวัสดุ ศูนย์ข้อมูลที่น่าสนใจ ได้แก่ ศูนย์ข้อมูลพลังงานแห่งประเทศไทย ศูนย์ข้อมูลธุรกิจตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

1.4 หน่วยงานสถิติ เป็นหน่วยงานที่รวบรวมสถิติเป็นตัวเลข ข้อมูลจะถูกนำมาใช้ในการบริหารงาน การวางแผนหรือโครงการ การวิเคราะห์ การประเมินผล และการนำผลมาช่วยในการตัดสินใจของหน่วยงาน นอกจากนั้นหน่วยงานสถิติยังเป็นแหล่งรับจดทะเบียน รวบรวมหลักฐานการจดทะเบียน ข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้อง

1.5 ศูนย์วิเคราะห์สารสนเทศ ทำหน้าที่เลือกสรรประเมินค่า จัดเก็บ และนำเสนอสารสนเทศเฉพาะวิชา ศูนย์วิเคราะห์สารสนเทศมีประโยชน์ต่อกลุ่มบุคคล นักวิชาการ นักวิจัยในสาขาวิชา ทำให้สามารถติดตามกิจกรรมความรู้ใหม่ๆในสาขาที่เชี่ยวชาญได้

1.6 ศูนย์แนะแหล่งสารสนเทศ เป็นสถาบันที่ให้บริการตอบคำถามของผู้ใช้ โดยการให้คำแนะนำผู้ใช้ไปยังแหล่งสารสนเทศต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์สถาบันบริการสารสนเทศต่างๆ สมาคมวิชาชีพ ศูนย์แนะแหล่งสารสนเทศจะรวบรวมรายชื่อแหล่งสารสนเทศต่างๆ ศูนย์แนะแหล่งสารสนเทศที่สำคัญในประเทศไทย ได้แก่ สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1.7 หอจดหมายเหตุ เป็นสถาบันที่ทำหน้าที่จัดเก็บรักษาจดหมายเหตุ ได้แก่ เอกสารราชการ เอกสารทางประวัติศาสตร์ ระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง รายงาน แผนที่ ภาพถ่าย เพื่อเป็นหลักฐานแสดงประวัติศาสตร์ พัฒนาการ นโยบาย และการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อใช้อ้างอิงในการปฏิบัติหน้าที่ เป็นหลักฐานสำหรับการค้นคว้าวิจัย และเป็นมรดกทางวัฒนธรรม หอจดหมายเหตุที่สำคัญในประเทศไทย ได้แก่ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร, กองบรรณสารและห้องสมุด กระทรวงการต่างประเทศ

1.8 สถาบันบริการสารสนเทศเชิงพาณิชย์ เป็นการดำเนินงานในเชิงธุรกิจ มีบริการอย่างกว้างขวางหลายรูปแบบ ซึ่งอาจดำเนินการโดยบุคคลหรือองค์กร มีหน้าที่รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล ประเมินค่า และเผยแพร่

สารสนเทศตามความต้องการของลูกค้า เช่น การส่งเอกสาร การค้นสารสนเทศ บริการทำวิจัย การวิเคราะห์ตลาด เป็นต้น

2. แหล่งสารสนเทศบุคคล ได้แก่ เป็นแหล่งสารสนเทศที่มีอยู่ในตัวบุคคล ที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้อื่นได้ ซึ่งได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆจนรอบรู้ในงานนั้นมาก เพื่อร่วมงานในองค์กร นักวิจัย ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ธนาคาร สมาคมและองค์การเอกชนต่างๆ เป็นต้น ซึ่งแหล่งสารสนเทศบุคคลนี้จะเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทางมากกว่าแหล่งสารสนเทศประเภทอื่น โดยการเข้าแหล่งสารสนเทศบุคคลอาจต้องใช้วิธีการติดต่อสอบถามขอความรู้คำแนะนำเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการจากบุคคลเหล่านั้นโดยตรง

3. แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน คือ เป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นการให้ข่าวสารข้อมูลประเภทข่าวเป็นส่วนใหญ่ โดยผ่านทางสื่อมวลชนประเภทต่างๆซึ่งได้แก่ การอ่านหนังสือพิมพ์ ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ และรับฟังข่าวสารต่างๆที่ได้จากสื่อมวลชนในทุกแขนง ซึ่งสื่อมวลชนจะสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวาง แต่การสื่อสารจากแหล่งสื่อมวลชนจะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว ข่าวนับเป็นสารสนเทศที่สำคัญในสังคมปัจจุบันและข่าวสารเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพราะฉะนั้นข่าวสารที่ผ่านทางสื่อมวลชนจะมีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ แต่ผู้ใช้ต้องระมัดระวังในการตรวจสอบความถูกต้องและข้อเท็จจริง

3.1 สื่อโทรทัศน์ เป็นแหล่งนำสารสนเทศในเรื่องต่างๆตรงสู่บ้าน/ประชาชนส่วนใหญ่โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ในชนบทห่างไกลได้ดีกว่าแหล่งสารสนเทศประเภทอื่น ให้บริการสารสนเทศในรูปของเสียงและภาพ มีรายงานข่าว รายงานเหตุการณ์สำคัญ แต่เวลาส่วนใหญ่จะเน้นด้านบันเทิงมากกว่า ทำให้ปริมาณเนื้อหาสารสนเทศที่ควรถ่ายทอดแก่ประชาชนมีจำนวนลดลง

3.2 สื่อวิทยุ เป็นแหล่งสารสนเทศในเรื่องต่างๆสู่มวลชนส่วนใหญ่ในลักษณะเช่นเดียวกับโทรทัศน์ แม้ว่าจะมีสถานีวิทยุที่ทำการถ่ายทอดมากกว่าสถานีโทรทัศน์ แต่วิทยุก็ไม่ได้เป็นแหล่งสารสนเทศที่ดีกว่า เพราะรายการส่วนใหญ่มุ่งเน้นบันเทิงมากกว่าการให้สารสนเทศอันเป็นประโยชน์เช่นเดียวกัน

3.3 สื่อหนังสือพิมพ์ เป็นแหล่งถ่ายทอดสารสนเทศให้แก่มวลชนได้ดีในรูปแบบของสิ่งพิมพ์ ที่มีกำหนดเวลาออกอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นรายวัน เน้นการนำเสนอภาพและข่าวของเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ในรูปแบบของบทความหรือสรุปข้อเท็จจริงอย่างสั้นๆ บางครั้งอาจมีสารสนเทศภูมิหลังที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ให้ด้วยแต่ไม่มากนัก

จากการวิเคราะห์การแบ่งประเภทแหล่งสารสนเทศ อาจแบ่งประเภทแหล่งสารสนเทศ ออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. แหล่งสารสนเทศประเภทสถาบัน เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานรัฐบาล หรือเอกชน เพื่อทำหน้าที่ในการแสวงหาสารสนเทศ ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ จัดเก็บ และให้บริการเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งแหล่งสารสนเทศประเภทสถาบัน ได้แก่ ห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ หอจดหมายเหตุ เป็นต้น

2. แหล่งสารสนเทศบุคคล ได้แก่ บุคคลที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารกับผู้อื่นได้ ซึ่งได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆจนรอบรู้ในงานนั้นมาก เพื่อร่วมงานในองค์กร นักวิจัย ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ธนาคาร สมาคมและองค์การเอกชนต่างๆ เป็นต้น ซึ่งแหล่งสารสนเทศบุคคลนี้จะเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทางมากกว่าแหล่งสารสนเทศประเภทอื่น

3. แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน คือ เป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นการให้ข่าวสารข้อมูลประเภทข่าวเป็นส่วนใหญ่ โดยผ่านทางสื่อมวลชนประเภทต่างๆซึ่งได้แก่ การอ่านหนังสือพิมพ์ คุโทรทัศน์ ฟังวิทยุ และรับฟังข่าวสารต่างๆที่ได้จากสื่อมวลชนในทุกแขนง ซึ่งสื่อมวลชนจะสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวาง แต่การสื่อสารจากแหล่งสื่อมวลชนจะเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว ข่าวนับเป็นสารสนเทศที่สำคัญในสังคมปัจจุบัน และข่าวสารเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพราะฉะนั้นข่าวสารที่ผ่านทางสื่อมวลชนจะมีความรวดเร็วทันเหตุการณ์ แต่ผู้ใช้ต้องระมัดระวังในการตรวจสอบความถูกต้องและข้อเท็จจริง

4. แหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง แหล่งสารสนเทศที่มีความสำคัญทางการศึกษา เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นสื่อผสม(Multi-media) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมทั่วโลก เชื่อมโยงฐานข้อมูลจำนวนมากเข้าด้วยกันทำให้อินเตอร์เน็ตเป็นแหล่งสารสนเทศผ่านเครือข่ายที่ไม่มีพรมแดน แหล่งสารสนเทศที่ปรากฏอยู่บนเครือข่ายนั้นจะมีที่อยู่ของเว็บไซต์ที่เรียกว่าURL (Universal/Uniform Resource Locators) โดยมีรูปแบบที่เป็นสากล หากใส่ไม่ถูกต้องก็จะหาไม่พบ แหล่งข้อมูลบนเครือข่ายมีเป็นจำนวนมากมหาศาล ดังนั้นถ้ามีที่อยู่โดยตรงของแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องจะช่วยให้สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและข้อมูลสารสนเทศได้รวดเร็วยิ่งขึ้น (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543)

4. การสืบค้นสารสนเทศและเครื่องมือการสืบค้น

การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง ความพยายามของบุคคลในการค้นหาให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือสืบค้นด้วยมือหรือเทคโนโลยี ความสำเร็จในการสืบค้นสารสนเทศโดยทั่วไปมักขึ้นกับกลยุทธ์และเทคนิคการสืบค้นที่ใช้ ทักษะในการใช้เครื่องมือสืบค้นต่างๆ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทสารสนเทศที่ได้จากการสืบค้น อันจะนำผู้สืบค้นให้เข้าถึงแหล่งที่จัดเก็บและให้บริการสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและตรงตามความต้องการ (ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543)

การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง การได้รับสิ่งที่ต้องการกลับคืนมา เป็นการกระทำใดๆที่คัดเลือกสารสนเทศจากแหล่งจัดเก็บเพื่อให้ได้รับสารสนเทศตามที่ต้องการ โดยมีหลักการคือ การค้นหาและนำมาซึ่งสารสนเทศที่ผู้ต้องการอย่างรวดเร็ว ทันการ (ชลธิชา สุทธินิรันดร์กุล, 2535)

Convey (1992) ให้ความหมายของการสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการสืบค้นสารสนเทศโดยอาศัยคอมพิวเตอร์ในการเลือกหรือค้นหาข้อมูลที่มีการจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์

จากความหมาย สรุปได้ว่า การสืบค้นสารสนเทศ หมายถึง ความพยายามของบุคคลในการค้นหาให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือสืบค้นด้วยมือหรือเทคโนโลยี ความสำเร็จในการสืบค้นสารสนเทศโดยทั่วไปมักขึ้นกับกลยุทธ์และเทคนิคการสืบค้นที่ใช้ ทักษะในการใช้เครื่องมือสืบค้นต่างๆ

เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการสืบค้นรายการสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วทันความต้องการ โดยทั่วไปเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศจะให้รายละเอียดเพื่อการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ ข้อมูลบรรณานุกรมของสารสนเทศ ข้อมูลครุขันธ์และสาระสังเขปของสารสนเทศ และอาจให้ข้อมูลเนื้อหาเต็มรูปด้วย ในอดีตนั้นเนื่องจากสารสนเทศส่วนใหญ่จัดเก็บ

ในรูปของสื่อตีพิมพ์ ดังนั้นเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศที่ใช้ในการค้นจึงเป็นเครื่องมือประเภทบัตรรายการเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันห้องสมุดเริ่มมีการนำเอาสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้และให้บริการในห้องสมุดมากขึ้น แนวโน้มการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีจึงมีเพิ่มมากขึ้นตามความก้าวหน้าของวิทยาการทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จึงเป็นที่คาดกันว่าในอนาคตเครื่องมือสืบค้นในรูปเทคโนโลยีจะเข้ามาแทนที่เครื่องมือสืบค้นด้วยมือ

ทั้งนี้นักวิชาการได้แบ่งประเภทของเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศตามรูปแบบการบันทึก ดังนี้

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2543) จำแนกประเภทของเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศด้วยมือ หมายถึง เครื่องมือสืบค้นที่บันทึกรายละเอียดของรายการสารสนเทศไว้ในรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องสืบค้นด้วยมือ ส่วนใหญ่มักบันทึกในรูปแบบสิ่งตีพิมพ์ เช่น บัตรรายการ หรือ มีลักษณะเป็นเล่ม

2. เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี หมายถึง เครื่องมือสืบค้นที่บันทึกรายละเอียดของรายการสารสนเทศไว้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการบันทึกและสืบค้นสารสนเทศ ทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมประเด็นหัวข้อที่ต้องการได้อย่างลึกซึ้งกว้างขวางได้แก่

2.1 ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมห้องสมุด(OPAC) เป็นฐานข้อมูลที่บันทึกรายการบรรณานุกรมของหนังสือ บทความวารสาร และทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด ให้สามารถสืบค้นได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การสืบค้นจาก OPAC จะได้ข้อมูลเช่นเดียวกับการสืบค้นข้อมูลจากบัตรรายการหรือบัตรบรรณานุกรม เพียงแต่เป็นการสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งค้นหาได้สะดวก รวดเร็ว และมีทางเลือกในการสืบค้นมากขึ้น คือ นอกจากจะค้นข้อมูลได้จากชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่องแล้ว ยังสามารถค้นข้อมูลได้จากคำสำคัญ และเลขเรียกหนังสือ เป็นต้น

2.2 ฐานข้อมูลซีดี-รอม เป็นฐานข้อมูลที่ให้ข้อมูล(CD-ROM bibliographical database) หมายถึง ฐานข้อมูลที่รวบรวมรายชื่อบทความและรายชื่อนิตยสารหรือสิ่งพิมพ์ต่างๆที่มีการจัดพิมพ์เผยแพร่หรือจำหน่ายในช่วงเวลานั้นๆ โดยบันทึกลงในแผ่นซีดีรอมเพื่อให้สามารถสืบค้นได้ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมซีดีรอมนอกจากจะให้ข้อมูลทางบรรณานุกรมแล้ว อาจมีข้อมูลบทคัดย่อ(abstract)ของบทความหรือสิ่งพิมพ์ด้วย เช่น AGRICORA รวบรวมรายชื่อบทความและสิ่งพิมพ์ในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ COMPENDEX รวบรวมรายชื่อบทความและสิ่งพิมพ์ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น

2.3 ฐานข้อมูลสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ (Online database) ข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลออนไลน์มีทั้งในรูปของรายการบรรณานุกรมของสิ่งพิมพ์ เนื้อหาสิ่งพิมพ์ทั้งเรื่องหรือทั้งเล่ม หรืออาจให้เรื่องราวต่างๆที่น่าสนใจ เช่น สรุปข่าว พยากรณ์อากาศ ข้อมูลทางกฎหมายและการเงิน เป็นต้น ห้องสมุดที่ต้องการให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ จะต้องสมัครเป็นสมาชิกและชำระค่าสมาชิก ตัวอย่างฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีชื่อเสียง เช่น DIALOG OCLC's FirstSearch เป็นต้น

2.4 อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ซึ่งเป็นที่รวมของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ย่อยๆจำนวนมาก ที่สื่อสารกันได้ด้วยการใช้โปรโตคอลแบบ TCP/IP ทำให้คอมพิวเตอร์ต่างชนิดกัน

สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ทำให้อินเทอร์เน็ตกลายเป็นแหล่งสารสนเทศขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาสารสนเทศที่มีอยู่จำนวนมาก ไม่จำกัดรูปแบบ และอาจยังไม่ปรากฏอยู่ในสิ่งพิมพ์ใดๆ

โดยปัจจุบันนักวิชาการได้ให้ความหมายของเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศว่า หมายถึง เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภท ดังนี้ (สุนทริน บัวเลิศ, 2542)

1. **ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมห้องสมุด(OPAC)** คือ ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมรายการทรัพยากรที่ห้องสมุดมีอยู่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นรายการทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องสมุดตามที่ต้องการ โดยฐานข้อมูลของห้องสมุดแต่ละแห่งจะแตกต่างกันไปตามระบบอัตโนมัติที่เลือกใช้ เช่น ระบบอัตโนมัติที่ห้องสมุดสร้างขึ้นเอง หรือโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูปต่างๆ เช่น INNOPAC VTLS HORIZON เป็นต้น

2. **ฐานข้อมูลซีดี-รอม (CD-ROM Database)** เป็นเทคโนโลยีที่อาศัยแสงเลเซอร์ในการบันทึกข้อมูลลงในแผ่นดิสก์ มีลักษณะเป็นวงกลมเคลือบเงา และเนื่องจากการบันทึกข้อมูลลงในแผ่นซีดี-รอมทำได้โดยใช้แสงเลเซอร์ ดังนั้นข้อมูลที่บันทึกลงไปจึงไม่สามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลงได้ และมีคุณสมบัติในการเก็บรักษาได้นานกว่าแผ่นดิสก์เก็ททั่วไป

3. **ฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์** เป็นฐานข้อมูลที่ให้บริการสืบค้นสารสนเทศผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือผ่านทางช่องทางโทรคมนาคม ข้อมูลที่ได้รับการบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลออนไลน์จะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งช่วงเวลาในการปรับปรุงข้อมูลก็ขึ้นอยู่กับนโยบายในการปรับปรุงของผู้ผลิตฐานข้อมูล อาจเป็นรายวัน รายสัปดาห์ เป็นต้น ดังนั้นผู้ใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์จะได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ แต่ฐานข้อมูลออนไลน์มีข้อจำกัดคือ ผู้ใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดต่อโทรศัพท์ทางไกลไปยังบริษัทผู้ให้บริการและค่าเช่าใช้ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอัตราค่าเช่าใช้บริการจะแตกต่างกันไปในแต่ละบริษัท

4. **อินเทอร์เน็ต(Internet)** เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ประกอบไปด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก เชื่อมโยงกันโดยผ่านโปรโตคอล TCP/IP เป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกันด้วยระบบออนไลน์ 24 ชั่วโมง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารและความคิดเห็นระหว่างกัน ด้วยข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข้อความ (Text) หรือข้อมูลที่เป็นไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่ประกอบไปด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ สรุปประเภทของเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศในงานวิจัยนี้ เป็นดังนี้

1. **ฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมห้องสมุด (OPAC :Online Public Access Catalog)** คือ ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมรายการทรัพยากรที่ห้องสมุดนั้นมีอยู่เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นรายการทรัพยากรที่มีอยู่ในห้องสมุดตามที่ต้องการ โดยฐานข้อมูลแต่ละห้องสมุดจะมีความแตกต่างกันไปตามระบบอัตโนมัติที่เลือกใช้ เช่น ระบบอัตโนมัติที่ห้องสมุดพัฒนาขึ้นเอง หรือโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูปต่างๆ เช่น VTLS INNOPAC HORIZON เป็นต้น

การสืบค้นสารสนเทศจาก OPAC ผู้สืบค้นมีทางเลือกในการสืบค้นหลายทาง เช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้ทราบข้อมูลส่วนใด ก็เพียงเลือกทางเลือกในการสืบค้นและพิมพ์

คำค้นลงไประบบจะดำเนินการสืบค้น เมื่อพบรายการที่ต้องการระบบจะแสดงผลออกมา นอกจากนี้ผู้สืบค้นสามารถใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น ตรรกบูลีน หรือการจำกัดการค้นด้วยเขตข้อมูลเข้ามาร่วมในการสืบค้นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่ห้องสมุดแต่ละแห่งเลือกใช้ ซึ่งมีคำแนะนำขั้นตอนและวิธีการสืบค้นจะปรากฏบนหน้าจอเสมอ ผู้ใช้เพียงทำตามคำแนะนำที่บอกให้ไปตามลำดับ นอกจากนี้โดยปกติห้องสมุดจะจัดทำคู่มือแนะนำวิธีการแก้ปัญหาต่างๆที่มักพบในการสืบค้นเอาไว้ข้างเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยผู้ใช้เมื่อพบปัญหาในการค้น

2. ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีบริษัทเอกชนและองค์กรต่างเป็นผู้จัดทำขึ้น เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งปัจจุบันมีฐานข้อมูลจำนวนมากหลายฐานข้อมูล บางชนิดก็จัดเก็บสารสนเทศที่มีเนื้อหาเต็มรูป เช่น LEXIS&NEXIS ฐานข้อมูลด้านกฎหมายและการเงิน เป็นต้น บางชนิดก็จัดเก็บเฉพาะรายการบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อของสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ บทความในวารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ เช่น ฐานข้อมูล MEDLINE ด้านการแพทย์ AGRICOLA ด้านเกษตรศาสตร์ ERIC ด้านการศึกษา DISSERTATION ABSTRACT ONLINE ด้านวิทยานิพนธ์ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้รับการบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลออนไลน์จะมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งช่วงเวลาในการปรับปรุงข้อมูลก็ขึ้นอยู่กับนโยบายในการปรับปรุงของผู้ผลิตฐานข้อมูล อาจเป็นรายวัน รายสัปดาห์ เป็นต้น ดังนั้นผู้ใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์จะได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ แต่ฐานข้อมูลออนไลน์มีข้อจำกัดคือ ผู้ใช้บริการฐานข้อมูลออนไลน์ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการติดต่อโทรศัพท์ทางไกลไปยังบริษัทผู้ให้บริการและค่าเช่าใช้ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอัตราค่าเช่าใช้บริการจะแตกต่างกันไปในแต่ละบริษัท

3. ฐานข้อมูลซีดี-รอม (CD-ROM Database) เป็นฐานข้อมูลที่ใช้วิธีการเก็บข้อมูลลงบนแผ่นโลหะผสมพิเศษมีความแข็งแรง โดยสามารถบรรจุข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ภาพ และเสียงจำนวนมากเมื่อเทียบกับหนังสือหนาประมาณ 250,000 หน้า ส่วนใหญ่ผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทเอกชน และสมาคมต่างๆเพื่อการค้าและจำหน่ายในลักษณะการบอกรับเป็นสมาชิก โดยจัดส่งแผ่นที่ปรับปรุงแล้วตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น 3 เดือน 6 เดือนต่อครั้ง โดยทั่วไปสารสนเทศที่ได้จากฐานข้อมูลซีดีรอม จะเป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรม สารสังเขป มีบางฐานข้อมูลที่ให้เอกสารฉบับเต็ม ได้แก่ ฐานข้อมูล DAO ฐานข้อมูล ERIC ฐานข้อมูล AA/Academic Abstract Full-text ฐานข้อมูล Periodical Abstract เป็นต้น

หลักทั่วไปในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลซีดี-รอม

- 1) วิเคราะห์เรื่องที่ต้องการสืบค้นและกำหนดคำสำคัญเพื่อใช้ในการค้น การวิเคราะห์เรื่องที่ต้องการสืบค้นคือ ผู้ใช้ต้องรู้ว่าต้องการข้อมูลเรื่องใด แล้วจึงกำหนดเรื่องที่ต้องการเป็นคำสำคัญในการสืบค้น
- 2) เลือกค้นจากฐานข้อมูลที่เหมาะสม ผู้ใช้ควรทราบว่าเรื่องที่สืบค้นนั้นเป็นเรื่องในสาขาใด เพื่อเลือกฐานข้อมูลให้ตรงหรือใกล้เคียงกับสาขาวิชาที่ต้องการสืบค้น เพื่อให้ผู้ใช้ได้ผลการสืบค้นที่ตรงกับความต้องการ
- 3) ลงมือสืบค้น การสืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลซีดี-รอม โดยทั่วไปสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การใช้เมนูในการสืบค้น และการสืบค้นโดยการพิมพ์คำสั่ง การสืบค้นโดยใช้เมนูคำสั่งทำได้ง่าย ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูลที่สืบค้นมากนัก แต่การสืบค้นโดยใช้คำสั่ง ผู้ใช้จำเป็นต้องศึกษาคำสั่งต่างๆในการสืบค้นเนื่องจากฐานข้อมูลสำเร็จรูปแต่ละฐานที่จัดทำโดยบริษัทที่แตกต่างกันมักมีวิธีการสืบค้นที่แตกต่างกันด้วย
- 4) แสดงผลการสืบค้น เมื่อผู้ใช้สืบค้นจนได้ปริมาณรายการที่พอเพียงกับความต้องการแล้วสามารถแสดงผลรายการที่สืบค้นได้ 3 รูปแบบคือ

4.1) การแสดงผลแบบเต็มรูปแบบ เป็นการแสดงผลทุกเขตข้อมูลที่รายการนั้นมีอยู่ โดยแต่ละรายการอาจมีจำนวนเขตข้อมูลแตกต่างกันไป

4.2) การแสดงผลแบบย่อ เป็นการแสดงผลเฉพาะรายการทางบรรณานุกรม

4.3) การแสดงผลแบบอิสระ เป็นการแสดงผลที่กำหนดเขตข้อมูลในการแสดงผลโดยตัวผู้ใช้งาน

5. ฐานข้อมูลสารสนเทศที่ห้องสมุดสร้างขึ้น เป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเองของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน เช่น ฐานข้อมูลการศึกษาทางไกล ฐานข้อมูลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เป็นต้น

6. อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากกว่า 1 ล้านเครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกันด้วยระบบออนไลน์ 24 ชั่วโมง เพื่อเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร และความคิดเห็นระหว่างกัน ด้วยข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข้อความ(Text) หรือข้อมูลที่เป็นไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่ประกอบไปด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและวีดิทัศน์ รวมทั้งบริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(e-mail) บริการโอนข้อมูลและโปรแกรมจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่ไกล และการสืบค้นสารสนเทศผ่านบริการ WWW ได้โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทั้งนี้ผู้ใช้ต้องทราบ URL หรือที่อยู่ทางอินเทอร์เน็ตของเว็บที่ต้องการสืบค้นเพื่อใช้ในการเข้าถึง

ในการสืบค้นสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ต จะมีกลไกการสืบค้นที่สำคัญ 3 ประเภท คือ

6.1) นามานุกรม (Directories) เป็นกลไกในการสืบค้นที่รวบรวมสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต และคัดแยกสารสนเทศเหล่านั้นออกเป็นกลุ่มตามสาขาวิชาหรือตามกฎเกณฑ์ที่ผู้จัดทำกำหนดขึ้น การสืบค้นสามารถทำได้โดยการเลือกกลุ่มสาขาวิชาที่ตรงกับเรื่องที่ต้องการ และเลือกเรื่องต่างๆตามข้อห่วยย่อยที่กลไกรวบรวมไว้ เช่น www.yahoo.com, www.sanook.com เป็นต้น

6.2) กลไกการสืบค้น (Search Engine) เป็นกลไกในการสืบค้นที่อาศัยการทำงานของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นทำหน้าที่รวบรวมสารสนเทศและส่งให้โปรแกรมจัดทำดัชนีตามที่กลไกกำหนด เช่น ทำดัชนีจากชื่อเรื่อง ชื่อเว็บไซต์ เป็นต้น ผู้สืบค้นต้องพิมพ์คำค้นของเรื่องที่ต้องการลงในช่องที่กำหนด จากนั้นกลไกจะดำเนินการคัดเลือกสารสนเทศที่ตรงกับคำค้นมาแสดงผล เช่น www.google.com, www.hotbot.com, www.altavista.com เป็นต้น โดยทั่วไปองค์ประกอบของกลไกการสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมี 3 ส่วน ซึ่งส่วนต่างๆทั้ง 3 นี้มีความสามารถและลักษณะการทำงานเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ

6.2.1) ตัวสำรวจหรือรวบรวมข้อมูล (Spider) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า crawler มีหน้าที่ตระเวนไปยังเว็บไซต์ต่างๆเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและส่งข้อมูลที่รวบรวมได้กลับมายัง indexer หรือฐานข้อมูลเพื่อทำการประมวลผลตามโปรแกรมการจัดทำดัชนีของแต่ละกลไกการสืบค้นข้อมูล กลไกการสืบค้นข้อมูลหนึ่งๆมักมีตัวสำรวจหลายตัวเพื่อความรวดเร็วในการสำรวจและเก็บข้อมูล ซึ่งมีผลต่อความทันสมัยของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมีลักษณะเฉพาะตัวที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ มีการเปลี่ยนแปลงสูงและเกือบตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว วิธีการและระยะเวลาในการออกสำรวจข้อมูลของแต่ละกลไกจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับนโยบายหรือความสามารถของตัวสำรวจของแต่ละกลไก

6.2.2) ตัวบรรชนี (Indexer) หรือ Catalog คือ ฐานข้อมูลนั่นเอง ทำหน้าที่เป็นส่วนจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับจากตัวสำรวจโดยทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาและจัดทำบรรชนีให้แก่เอกสารต่าง ๆ เหล่านั้น โดยในส่วนนี้จะมีซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการจัดทำบรรชนีเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกขึ้น วิธีการจัดทำบรรชนีในแต่ละกลไกการสืบค้นจะแตกต่างกันไป เช่น บางกลไกอาจจัดทำบรรชนีให้แก่คำทุกคำในเอกสาร บางกลไกอาจจัดทำบรรชนีให้เฉพาะส่วนชื่อเรื่องและหัวข้อใหญ่ เป็นต้น นอกจากนี้ข้อมูลที่ทำการจัดเก็บในฐานข้อมูลหรือบรรชนีจะมีเฉพาะ URL ของเอกสารและเนื้อหาโดยย่อของเอกสารเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ทำการสืบค้นข้อมูลกลไกจะทำการเปรียบเทียบคำค้นที่ผู้ใช้กรอกลงไปกับบรรชนีที่มีอยู่ในฐานข้อมูลเพื่อหาเอกสารที่มีคำบรรชนีตรงกับคำค้นที่ผู้ใช้สืบค้น จากนั้นจึงเรียกแหล่งข้อมูลนั้นๆ ออกมาแสดงผลพร้อมทั้งเนื้อหาโดยย่อเพื่อให้ผู้ใช้ประกอบการพิจารณาว่าเอกสารหรือข้อมูลเหล่านั้นตรงกับความต้องการของตนหรือไม่ หากผู้ใช้ต้องการอ่านเอกสารที่พบกลไกจะทำการเชื่อมโยงผู้ใช้ไปยังแหล่งข้อมูลโดยตรง ฐานข้อมูลมิได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดของแต่ละแหล่งข้อมูล แต่รวบรวมเฉพาะเนื้อหาโดยย่อซึ่งอาจคัดลอกมาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของเอกสารมาจัดเก็บเฉพาะ URL และ Address เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงผู้ใช้ไปยังแหล่งข้อมูลโดยตรงเท่านั้น

6.2.3) โปรแกรมสืบค้นข้อมูล (Search engine software) โปรแกรมสืบค้นข้อมูลทำหน้าที่เปรียบเทียบความเกี่ยวข้องระหว่างคำที่ผู้ใช้ป้อนลงไปกับคำที่มีการจัดทำบรรชนีให้แก่เอกสารว่ามีความตรงกันมากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงจัดลำดับความเกี่ยวข้องของเอกสารหรือข้อมูลต่างๆ กับคำค้นที่ผู้ใช้ใช้สืบค้น โดยแสดงปริมาณความเกี่ยวข้องออกมาพร้อมการแสดงผล ดังจะเห็นได้ว่าในหลายๆ กลไกการสืบค้นนอกจากจะให้เนื้อหาโดยย่อและที่อยู่ของเอกสารเพื่อทำการเชื่อมโยงผู้ใช้ไปยังแหล่งข้อมูลแล้ว ในการแสดงผลกลไกการสืบค้นยังแสดงปริมาณความเกี่ยวข้องออกมาในรูปคะแนนหรือเปอร์เซ็นต์ความเกี่ยวข้องประกอบด้วย

6.3) กลไกการสืบค้นที่ทำงานร่วมกันระหว่างหลายๆ กลไก (Meta Search Engine) เป็นกลไกในการสืบค้นที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้สืบค้น ช่วยให้ผู้ใช้สืบค้นจากหลายๆ กลไกได้ในคราวเดียวกัน โดยพิมพ์คำค้นลงในช่องที่กำหนด จากนั้นกลไกประเภทนี้จะติดต่อไปยังกลไกการสืบค้นต่างๆ เพื่อสืบค้นสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการมาแสดงผล เช่น www.metacrawler.com, www.all4one.com เป็นต้น

ในการสืบค้นสารสนเทศมีขั้นตอนและเทคนิคสำคัญในการสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการ ซึ่งผู้ใช้ควรได้เรียนรู้และฝึกฝนเพื่อสร้างทักษะในการปฏิบัติจริงให้เกิดความชำนาญ เพราะอาจต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจนได้เรียนรู้กระบวนการที่ถูกต้องรวมทั้งการเลือกใช้เทคนิคการสืบค้นที่เหมาะสม และช่วยให้สามารถกำหนดความต้องการและสามารถสื่อสารติดต่อกับผู้ให้บริการได้ถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ได้รับผลการสืบค้นที่ตรงกับความต้องการได้อย่างรวดเร็ว

5. พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ

นักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ” ไว้ดังนี้

Chen and Hernon (1982) กล่าวว่า การแสวงหาสารสนเทศหมายถึง กระบวนการที่บุคคลกระทำเพื่อหาข้อมูลข่าวสารที่จะตอบสนองความต้องการที่ตนตระหนักและเล็งเห็น ความต้องการนี้จะแสดงออกและนำไปสู่พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ กระบวนการแสวงหาสารสนเทศจะเริ่มขึ้นเมื่อบุคคลพบว่า ตนต้องการ

สารสนเทศเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคือตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และจะยุติลงเมื่อบุคคลนั้น ไม่มีความต้องการสารสนเทศดังกล่าวอีกต่อไป

Auster (1982) อธิบายไว้ว่า พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเป็นการศึกษาว่าใครต้องการสารสนเทศประเภทใด ด้วยเหตุผลใด พบสารสนเทศอย่างไร ประเมินและใช้อย่างไร ความต้องการสารสนเทศเหล่านี้สามารถระบุออกมาและสนองตอบได้อย่างไร

Krikelas (1983) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศว่า คือ กิจกรรมที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำเพื่อให้ได้สารสนเทศ ข้อมูล และข่าวสารที่จะสนองความต้องการของตนทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสนใจส่วนตัว หน้าที่การงาน และการเรียนรู้ พฤติกรรมเช่นนี้เริ่มต้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการรู้ ศึกษา และวิเคราะห์เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง และพบว่าความรู้ที่ตนมีอยู่นั้นไม่เพียงพอที่จะทำการศึกษาค้นคว้าจึงต้องการความรู้เพิ่มเติม

ชัชวาลย์ประเสริฐ (2548) กล่าวว่าพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลกระทำเพื่อหาข้อมูลข่าวสารที่จะสนองตอบความต้องการที่ตนตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญ ความต้องการที่เล็งเห็นนี้จะแสดงออกและนำไปสู่พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ดังนั้นการแสวงหาสารสนเทศจึงเป็นกระบวนการที่บุคคลพยายามหาหนทางที่จะให้ได้มาซึ่งสารสนเทศตามที่ต้องการ

และได้เสนอแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้ ว่าควรสอบถามผู้ใช้ในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1. ภูมิหลังของผู้ใช้ที่ต้องการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรทางด้านสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษามีผลต่อการใช้ หรือพฤติกรรมการใช้หรือไม่อย่างไร
2. วัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศ เพื่อทราบเป้าหมายของการใช้
3. ความต้องการใช้สารสนเทศ เพื่อทราบความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ในแง่ต่างๆ เช่น ประเภทของสารสนเทศ ภาษาของสารสนเทศ เป็นต้น
4. พฤติกรรมการใช้สารสนเทศ เพื่อทราบลักษณะของพฤติกรรมของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม ได้แก่ ประเภทสารสนเทศที่ใช้, เครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศที่ใช้
5. แหล่งสารสนเทศที่ใช้ เพื่อทราบลักษณะของแหล่งสารสนเทศที่ผู้ใช้นิยมใช้
6. ลักษณะเนื้อหาของสารสนเทศ เพื่อทราบขอบเขตเนื้อหาของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ
7. ความพึงพอใจในการใช้สารสนเทศ เป็นการประเมินความสำเร็จและความล้มเหลวในการใช้สารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ

จากความหมายของพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศสรุปได้ว่า พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือกิจกรรมที่อาจารย์กระทำเพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่ต้องการเพื่อจะสนองตอบความต้องการในด้านต่างๆทั้งเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชา หรือเพื่อเตรียมการสอน ซึ่งประกอบไปด้วยวิธีการแสวงหาสารสนเทศที่ใช้, ประเภทของสารสนเทศที่แสวงหา, แหล่งสารสนเทศที่แสวงหา, สถานที่ที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศ, เครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศ และปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศ

อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้นั้นอาจจะแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ และสาขาวิชาที่ผู้ใช้เชี่ยวชาญ เช่น นักวิทยาศาสตร์ นักมนุษยศาสตร์และนักสังคมศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งจาก

การศึกษางานวิจัยเรื่องพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้ มีข้อมูลยืนยันได้ว่าผู้ใช้ในแต่ละสาขาวิชาชีพมีพฤติกรรมการใช้และการแสวงหาสารสนเทศที่ต่างกัน และที่เห็นชัดคือ กลุ่มผู้ใช้งานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับกลุ่มผู้ใช้งานด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

5.1 พฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้/นักวิจัยกลุ่มนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากการศึกษาของปรารธนา บุญปาคม (2536) เรื่องการแสวงหาสารนิเทศของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตร ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรมีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อให้บริการแก่เกษตรกรเป็นลำดับแรก แหล่งสารนิเทศที่ใช้มากที่สุดคือ แหล่งสารนิเทศบุคคล ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ของตนเองและบทความจากหนังสือพิมพ์ วิธีการแสวงหาสารนิเทศที่ใช้ลำดับแรกคือ การถ่ายเอกสาร/คัดลอกข้อความ ฟังบรรยาย อภิปรายและการประชุมต่างๆ สำหรับปัญหาที่ประสบในการแสวงหาสารนิเทศ ได้แก่ แหล่งสารนิเทศอยู่ไกล สารนิเทศเก่าและล้าสมัยเกินไป

สุอรรถ ฐปาทัง (2542) เรื่องการแสวงหาสารนิเทศและการใช้สารนิเทศทางวิทยาศาสตร์ของอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 12 สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา พบว่า ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์วิทยาศาสตร์ใช้แหล่งสารนิเทศระดับมาก คือ ห้องสมุด/ศูนย์สารนิเทศ รองลงมาคือ แหล่งบุคคล ส่วนเครื่องมือที่ใช้แสวงหาสารนิเทศ คือ บัตรรายการ รองลงมาคือ บทคัดย่อ แหล่งบุคคล คือ การสอบถามเพื่อนหรือผู้ร่วมงาน แหล่งสื่อมวลชนคือ การอ่านหนังสือ ประเภทสารนิเทศที่ใช้มา ได้แก่ สารนิเทศตีพิมพ์ คือ คู่มือครู วิทยาศาสตร์ และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์น้อยที่สุด และอาจารย์วิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีปัญหาอุปสรรคในการใช้สารนิเทศคือ แหล่งสารนิเทศภายนอกอยู่ไกล และขาดเครื่องมือช่วยค้น

Chen (1974) ศึกษาการใช้สารสนเทศของนักฟิสิกส์ในสถาบัน 6 แห่งในบอสตัน พบว่า นักฟิสิกส์ใช้แหล่งสารสนเทศทั้งที่เป็นทางการ คือ วารสารและสิ่งพิมพ์ และแหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ คือ การสื่อสารพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานเป็นหลักฐานหนังสืออ้างอิงเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญน้อยที่สุด เวลาและระยะทางเป็นข้อแปรสำคัญในการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ

Holmes (1987) ได้ศึกษาพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์ผู้สอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมเมือง Duval รัฐ Florida ได้ศึกษาแหล่งสารสนเทศที่ใช้ ลักษณะของแหล่งสารสนเทศ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้แหล่งสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนวิทยาศาสตร์จะใช้หนังสือ ตำราวิชาการในเรื่องทั่วไป โดยไม่เจาะจงเฉพาะสาขาวิชาที่สอนเพียงอย่างเดียว ครูผู้สอนเห็นว่าห้องสมุดเป็นแหล่งสารสนเทศที่ดี แต่มักใช้ห้องสมุดภายในหน่วยงานของตนในการแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการ ปัญหาสำคัญในการแสวงหาสารสนเทศคือ ไม่มีเวลาทำการศึกษาค้นคว้า และลักษณะของสารสนเทศที่ใช้ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการเข้าถึง ระบบการยืม-คืน การใช้เทคโนโลยีและเวลาที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศ

ในขณะที่ Pinelli (1991) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร สรุปได้ว่า นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จะแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการ เช่น หนังสือต่างๆ ตำราวิชาการ ฐานข้อมูล ในขณะที่วิศวกรจะแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศแบบไม่เป็นทางการ เช่น การถามจากเพื่อนร่วมงาน เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน นักวิทยาศาสตร์ใช้สารสนเทศเพื่อสร้างสารสนเทศต่อไป สารสนเทศที่รับเข้ามาเมื่อนำมาใช้ผลที่ได้ออกมาจะกลายเป็นความรู้ที่

สามารถนำไปใช้ได้ในช่วงต่อไป ในขณะที่วิศวกรรับสารสนเทศมาเพื่อใช้ในการสร้างงานประดิษฐ์คิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆและจบลงเท่านั้น วิศวกรมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศในเรื่องเฉพาะเจาะจงเฉพาะสาขาที่ตนสนใจต้องการเรียนรู้จริงๆ และวิศวกรที่มีอายุและประสบการณ์ในการทำงานสูงจะมีช่องทางในการแสวงหาสารสนเทศได้ดีกว่าวิศวกรที่มีอายุและประสบการณ์การทำงานน้อย และยังพบว่านักวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มที่จะให้บุคคลอื่นค้นสารสนเทศให้

5.2 พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้/นักวิจัยกลุ่มนักมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Broadus(1987) วิจัยเรื่องความต้องการสารสนเทศของนักวิชาการทางมนุษยศาสตร์ พบว่านักวิชาการทางมนุษยศาสตร์จะใช้แหล่งสารสนเทศสถาบันคือ ห้องสมุดมากที่สุด และใช้สารสนเทศประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือและวารสารเป็นภาษาอังกฤษมากที่สุด เนื้อหาสิ่งพิมพ์ที่ต้องการมากที่สุด สาขามนุษยศาสตร์รองลงมาคือ สาขาประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์ และต้องการใช้สิ่งพิมพ์ที่มีความทันสมัย 4-8 ปีมากที่สุด และนักมนุษยศาสตร์มีแนวโน้มที่จะค้นสารสนเทศด้วยตนเอง

Nofal (1990) ศึกษาการใช้แหล่งสารสนเทศของอาจารย์วิทยาศาสตร์กายภาพ และสาขาสังคมศาสตร์จากมหาวิทยาลัย King Abdulaziz ในประเทศซาอุดีอาระเบีย ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ทั้ง 2 สาขาวิชาใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แต่จะใช้สารนิเทศที่เป็นทางการมากกว่า ซึ่งจะอยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลที่รวบรวมไว้ใช้ประโยชน์ส่วนตัว วารสาร และหนังสือ ส่วนแหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการที่สำคัญที่สุด คือ การติดต่อพบปะกับเพื่อนร่วมงาน

พิทักษ์ ศิริวงศ์ (2535) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาและการนำสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานเผยแพร่ในการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ของเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข พบว่าแหล่งสารสนเทศที่ใช้มากในการแสวงหาสารสนเทศคือ ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศในหน่วยงานของตนมากที่สุด วิธีการเข้าถึงสารสนเทศพบว่า ใช้การเอกสารจากการเข้าร่วมประชุม รวมทั้งแหล่งสารสนเทศบุคคล และแหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน และใช้ฐานข้อมูลในระดับน้อย

ชญาภา เอี่ยมอุไร (2535) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารนิเทศของผู้ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาสตรีในประเทศไทย พบว่า ผู้ปฏิบัติงานด้านสตรีส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการปฏิบัติงาน แหล่งสารสนเทศที่ใช้มากที่สุดคือ แหล่งสารสนเทศบุคคล ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน การแสวงหาสารสนเทศ ได้แก่ การขอเอกสารจากหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การสนทนากับเพื่อนร่วมงาน และการอ่านบทความหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร ปัญหาที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสตรีประสบคือ การไม่มีเวลาในการค้นคว้าสารสนเทศ ตลอดจนความยุ่งยากในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล

สมปอง บุญชนะ (2540) ศึกษาการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของเจ้าหน้าที่ในองค์การพัฒนาเอกชนด้านเด็กและเยาวชน พบว่าแหล่งสารสนเทศที่เจ้าหน้าที่ใช้ในระดับมากที่สุดได้แก่ สารสนเทศสิ่งพิมพ์ และพบว่าตัวแปรคือ อายุและประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีผลให้การแสวงหาสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตที่ต่างกัน วิธีแสวงหาสารสนเทศ ได้แก่ การอ่านบทความ การใช้ประโยชน์ของตนเอง และใช้เครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศคือ บัตรรายการ และคอมพิวเตอร์ คือ ฐานข้อมูลซีดี-รอม

ซึ่งจากงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ข้อสรุปว่าบุคคลต่างกลุ่มจะมีพฤติกรรมแสวงหาสารสนเทศที่มีทั้งความเหมือนและความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มนักมนุษยศาสตร์และนักสังคมศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่าแหล่งสารสนเทศที่ใช้มีทั้งแหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการ และแหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ โดยกลุ่มนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการ คือ ห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ คือ การพบปะพูดคุยกับบุคคลภายในหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญภายนอกหน่วยงาน ส่วนนักมนุษยศาสตร์และนักสังคมศาสตร์ จะแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศทั้ง 2 ประเภทคือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการ คือ ห้องสมุดหรือศูนย์สารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศไม่เป็นทางการ คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น, การประชุม และยังพบว่านักวิทยาศาสตร์จะมีแนวโน้มที่จะบุคคลอื่นเป็นผู้ค้นสารสนเทศให้ ในขณะที่นักมนุษยศาสตร์จะค้นสารสนเทศด้วยตนเอง สรุปในรูปตารางมีรายละเอียดดังนี้ (Skelton, 1975)

ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สารสนเทศ

ลักษณะพฤติกรรม	นักวิทยาศาสตร์	นักมนุษยศาสตร์และนักสังคมศาสตร์
ประเภทสารสนเทศที่ใช้	สิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร งานวิจัย และฐานข้อมูล	สิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัย
แหล่งสารสนเทศที่ใช้	แหล่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุดคือ แหล่งสารสนเทศอย่างเป็นทางการ ได้แก่ ห้องสมุด รวมทั้ง การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ	แหล่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุดคือ แหล่งสารสนเทศอย่างเป็นทางการ และการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากกว่าในสาขาวิทยาศาสตร์
วิธีการในการสืบค้นสารสนเทศ	ใช้บรรณานุกรมสังเขป ใช้บัตรรายการ และฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต จากคำแนะนำส่วนตัว และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ใช้ห้องสมุดบ้างเป็นบางโอกาส	ใช้บัตรรายการ ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ใช้บรรณานุกรมสังเขป คำแนะนำส่วนตัว การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การใช้ห้องสมุดเป็นสิ่งสำคัญมาก
การสืบค้นสารสนเทศ	มีแนวโน้มที่จะให้คนอื่นค้นให้	มีแนวโน้มที่จะค้นในงานวิจัยของตนเอง
ปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศ	ไม่มีเวลาและระยะทางในการเดินทางมาห้องสมุด	ห้องสมุดมีสถานที่คับแคบ

5.3 พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้จากการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์มหาวิทยาลัย พบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการและการใช้สารสนเทศของผู้ใช้กลุ่มต่างๆ ส่วนที่เน้นในเรื่องพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าของผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มอาจารย์ ยังมีผู้ทำการวิจัยไว้ไม่มากนัก ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอโดยการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างระหว่างงานวิจัยในอดีต คือ งานวิจัยช่วงก่อนปี พ.ศ.2540 กับงานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 เป็นต้นมา เพื่อให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของผู้ใช้กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย

5.3.1 พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยช่วงก่อนปี พ.ศ.2540

งานวิจัยของรัตนาวดี เถลิงสุขวัฒนา (2532) ศึกษาเรื่องความต้องการและการใช้สารสนเทศของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่าอาจารย์ที่สอนสาขาวิชาแตกต่างกัน มีความต้องการและการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกันไปด้วย ส่วนในด้านวัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศอาจารย์ใช้หนังสือ ตำราเพื่อการสอน การผลิตผลงานทางวิชาการ และการบริการทางวิชาการมากที่สุด โดยอาจารย์จะใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเป็นหลัก และแหล่งสารสนเทศที่อาจารย์ใช้มากคือ ห้องสมุดกลางของสถาบัน

มาลี เสียงไทย (2534) เรื่องความต้องการและการใช้สารนิเทศของอาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า อาจารย์ต้องการสารนิเทศประเภทหนังสือวิชาการ รายงานการวิจัย และวารสารทางวิชาการมากกว่าสารนิเทศประเภทอื่นๆ ในด้านวัตถุประสงค์ของการใช้สารนิเทศ ใช้เพื่อการสอนมากที่สุด รองลงมา คือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้หรือติดตามข่าวสาร เพื่อการวิจัย เพื่อการเขียนงานวิชาการ สำหรับแหล่งสารนิเทศที่อาจารย์ใช้ พบว่า อาจารย์ใช้ห้องสมุดภายนอกสถาบันมากกว่าหอสมุดกลางและห้องสมุดคณะ ปัญหาในการใช้สารนิเทศ พบว่า ประสบปัญหาเกี่ยวกับความล้าสมัยและจำนวนไม่เพียงพอของสารนิเทศ

จาร์รัตน์ บุญประเสริฐ (2535) ได้ศึกษาเรื่องความต้องการและการใช้สารนิเทศของอาจารย์วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลมีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการสอนและการผลิตผลงานทางวิชาการ และใช้สารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์มากที่สุด ในด้านลักษณะเฉพาะบุคคล อาจารย์ที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความต้องการสารนิเทศต่างกัน ส่วนปัญหาในการเข้าถึงสารนิเทศพบว่า ปัญหาส่วนใหญ่คือ เครื่องมือช่วยค้นอื่นๆ เช่น บัตรบรรณานุกรมไม่มีประสิทธิภาพ และสารนิเทศมีไม่เพียงพอกับความต้องการ

ลำพึง พ่วงบางโพ (2537) ศึกษาเรื่องความต้องการและการใช้สารนิเทศของอาจารย์และนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเอกชน พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักในการใช้สารนิเทศเพื่อการสอน และอาจารย์ใช้วิธีการเข้าถึงสารนิเทศโดยใช้บัตรรายการและเอกสารส่วนตัว แหล่งสารนิเทศ คือ เอกสารส่วนตัวและห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย สำหรับปัญหาในการใช้สารนิเทศอาจารย์ประสบปัญหามากที่สุด คือ สารนิเทศมีไม่เพียงพอ เก่า ล้าสมัย ตลอดจนระบบจัดเก็บสารนิเทศในห้องสมุดไม่มีประสิทธิภาพทำให้ยากต่อการค้นหา

ระเบียบ สุภวิรี (2538) ศึกษาความต้องการและการใช้สารสนเทศของคณาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ใช้สารสนเทศเพื่อการสอนมากที่สุดและใช้เป็นวัตถุประสงค์แรก

สาขาวิชาที่ใช้มากคือด้านมนุษยศาสตร์ ด้านประเพณีสารสนเทศที่ใช้มากคือ สิ่งตีพิมพ์ และสิ่งไม่ตีพิมพ์ ส่วนฐานข้อมูลมีการใช้ฐานข้อมูลซีดรีมมากที่สุด แหล่งสารสนเทศที่ใช้เป็นหลักคือ เอกสารและหนังสือส่วนด้วยความแตกต่างกันด้านสาขาวิชาที่สังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา จำนวนปีที่สอน และระดับการศึกษาที่รับผิดชอบมีผลต่อการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน ปัญหาในการใช้สารสนเทศคือ ห้องสมุดไม่มีบริการสืบค้นจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และสถานที่ห้องสมุดคับแคบ

จุฑามาศ ถึงนาค (2539) ศึกษาเรื่องการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของอาจารย์สาขาศิลปะและการออกแบบในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์ในการแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์อันดับแรกคือ เพื่อเตรียมการสอนและติดตามความรู้ใหม่ แหล่งสารสนเทศที่ใช้แสวงหาสารสนเทศมากที่สุดคือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สังกัด ส่วนประเพณีสารสนเทศที่อาจารย์แสวงหาและใช้ในระดับมากที่สุดคือ หนังสือ ตำรา หนังสือภาพ ของจริง และหนังสืออ้างอิง ความทันสมัยของสารสนเทศที่ใช้ในระดับมากที่สุดคือ สารสนเทศที่ผลิตใน 1 ปี

กรรณิการ์ ชลลัมพี และพรทิพย์ อาณาประโยชน์ (2539) วิจัยเรื่องพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ : ดำรงการใช้บรรณารักษ์และฐานข้อมูลของคณาจารย์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่แสวงหาสารสนเทศจากการใช้ฐานข้อมูล MEDLINE และแสวงหาสารสนเทศประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนมาก ยังคงมีการใช้สารสนเทศสิ่งตีพิมพ์ในปริมาณที่น้อยมาก และคณาจารย์คณะแพทยศาสตร์มีวิธีการแสวงหาสารสนเทศด้วยการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลด้วยตนเอง และจากงานวิจัยได้ข้อเสนอว่า ห้องสมุดควรจัดการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ฐานข้อมูล และจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการแสวงหาสารสนเทศด้วยตนเองของผู้ใช้

ดวงจันทร์ พยัคพันธุ์ (2539) ศึกษาเรื่องการใช้สารนิเทศของคณาจารย์สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศเพื่อการเรียนการสอน และใช้สารนิเทศตีพิมพ์ระดับมาก รวมทั้งใช้สารสนเทศไม่ตีพิมพ์ในระดับมาก คือ แผ่นใส แหล่งสารสนเทศที่ใช้ระดับมาก คือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา นอกจากนี้ยังใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถาบันในระดับมาก คือ ห้องสมุดคณะภายในหน่วยงานและสำนักหอสมุดกลาง ส่วนปัญหาที่อาจารย์พบมากที่สุดคือ สารสนเทศมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ และผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ใช้สารนิเทศไม่แตกต่างกันตามตำแหน่งสาขาวิชา แต่แตกต่างกันตามสาขาวิชาที่สังกัด และประสบการณ์ในการสอน

Olisen (1985) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศระหว่างอาจารย์นักวิทยาศาสตร์กับนักวิชาการ พบว่า สารสนเทศที่อาจารย์และนักวิชาการแสวงหามากที่สุดคือ วารสาร เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ ที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศ คือ รายการอ้างอิงที่ปรากฏในวารสารและหนังสือ และแหล่งสารสนเทศที่อาจารย์ใช้มากในการแสวงหาสารสนเทศ คือ ห้องสมุดประชาชน และเห็นว่าการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อแสวงหาสารสนเทศถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่ง รวมถึงร้านจำหน่ายหนังสือก็ถือเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญด้วยเช่นกัน

Curtis (1995) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารนิเทศของอาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพใน 3 สาขา คือ สาขาแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ และเภสัชศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยอิลลินอยในรัฐชิคาโก ซึ่งได้ทำการศึกษาถึง 2 ครั้ง ครั้งแรกศึกษาในปี 1991 และครั้งที่ 2 ศึกษาในปี 1995 โดยในปี 1991 พบว่า อาจารย์

ยังคงใช้สารนิเทศตีพิมพ์ในระดับมาก ถึงแม้จะมีการใช้สารนิเทศออนไลน์แล้วก็ตาม เพราะอาจารย์มีความคุ้นเคยกับการใช้สารนิเทศในรูปของสิ่งพิมพ์มากกว่า และสืบค้นสารนิเทศในห้องสมุดเท่านั้น นอกจากนั้นอาจารย์ยังไม่มีเวลาในการเรียนรู้และฝึกอบรมวิธีการใช้ระบบใหม่ๆ อีกด้วย ส่วนผลการศึกษาในปี 1995 พบว่า อาจารย์ใช้แหล่งสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ๆ มากกว่าการใช้สารนิเทศรูปสิ่งตีพิมพ์ และยังมีการใช้อินเตอร์เน็ตเข้ามาเป็นเครื่องมือในการสืบค้น โดยอาจารย์ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองจากที่บ้าน ที่ทำงานและห้องปฏิบัติการ โดยค้นผ่านทางอินเตอร์เน็ตมากกว่าการใช้ในห้องสมุด

5.3.2 พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี พ.ศ.

2540

จิราภรณ์ ไทยโกษา (2541) ศึกษาการใช้สารสนเทศภาคเหนือของคณาจารย์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ พบว่า คณาจารย์มีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อประกอบการสอนมากที่สุด ด้านสารสนเทศใช้สิ่งตีพิมพ์มาก ได้แก่ รายงานการวิจัยและหนังสือ และใช้อินเตอร์เน็ตในระดับมาก แหล่งสารสนเทศที่ใช้มากคือ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รองลงมาคือ เครือข่ายอินเตอร์เน็ต ด้านปัญหาที่ประสบมากคือ สารสนเทศมีเนื้อหาไม่ทันสมัย และไม่ทราบรายชื่อสารสนเทศที่ห้องสมุดได้รับเข้ามาใหม่

ศักดา จันทรประเสริฐ (2541) พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ที่เป็นสมาชิกเครือข่ายมหาวิทยาลัยเป็นอาจารย์ในสาขาวิชาเทคโนโลยี เพราะมีความรู้ความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ตได้ดีกว่าอาจารย์สาขาวิชามนุษยศาสตร์ และอาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 6 ปี และอินเตอร์เน็ต 1-3 ปี โดยมีวิธีสืบค้นอินเตอร์เน็ตผ่านเครือข่ายมหาวิทยาลัยจากที่ทำงานมากที่สุด โดยใช้ทุกวัน และสารสนเทศที่ใช้มากคือ ปรินต์ยี่อิเล็กทรอนิกส์

เหลาทอง สุริยะ (2543) ศึกษาการใช้สารนิเทศของอาจารย์คณะสัตวแพทยศาสตร์ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์มีวัตถุประสงค์เพื่อการสอนมากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อติดตามข่าวสารทางวิชาการ รูปแบบสารสนเทศที่ใช้ปานกลางคือ สื่อสิ่งพิมพ์ คือ หนังสือ ตำรา แหล่งสารสนเทศบุคคลที่ใช้มากที่สุดคือ เอกสารส่วนตัว แหล่งสารสนเทศสถาบันที่เป็นทางการ คือ ห้องสมุดคณะที่สังกัดมากที่สุด โดยใช้เครื่องมือช่วยค้นประเภทอินเตอร์เน็ตมากที่สุด สำหรับปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบและเนื้อหาสารนิเทศ คือ วารสารเฉพาะสาขาวิชามีไม่ครบ ล้าสมัย และปัญหาเกี่ยวกับแหล่งสารนิเทศและวิธีการเข้าถึง คือ ไม่มีเวลาในการติดตามสารนิเทศมากที่สุด

จันทรา เทียนพาลี (2543) วิจัยเรื่อง ความต้องการใช้สารสนเทศและพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์ผู้สอนในภาควิชาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า สารสนเทศที่อาจารย์มีความต้องการใช้และแสวงหามากที่สุด คือ หนังสือ ตำรา รองลงมาคือ สารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลออนไลน์ วิธีการแสวงหาสารสนเทศ คือ การใช้หนังสือหรือเอกสารส่วนตัวมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้หนังสือหรือเอกสารจากห้องสมุด และเครื่องมือสืบค้นที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศได้แก่ ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ สำหรับปัญหาที่พบมากที่สุด สารสนเทศไม่มีความทันสมัย ความไม่เพียงพอของสารสนเทศ และการไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ และผลการวิจัยยังพบว่าประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีผลต่อการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้ คือ ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะมีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศที่ดีกว่าผู้มีประสบการณ์การทำงานน้อย

เขวาลักษณ์ สุวรรณแห (2544) ศึกษาเรื่องการสืบค้นสารสนเทศบนเว็บไซต์ของคณาจารย์และนักวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักวิชาการมีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และสืบค้นจากเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษาเป็นหลัก เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และทำให้ได้รับสารสนเทศที่ต้องการและเกี่ยวข้องมาก โดยมีสถานที่ในการสืบค้นคือ ห้องทำงานผ่านเครือข่ายของมหาวิทยาลัย รูปแบบสารสนเทศที่ได้รับในระดับปานกลางคือ บรรณานุกรมและสาระสังเขป ปัญหาที่ประสบในระดับมากคือ ระบบเครือข่ายขัดข้อง

Nweke (1997) ศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพใน 3 สาขา คือ สาขาแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ และเภสัชศาสตร์ จากมหาวิทยาลัย Illinois ในรัฐชิคาโก ผลการสำรวจพบว่า อาจารย์มีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศโดยการใช้การสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลออนไลน์ และประเภทสารสนเทศที่อาจารย์แสวงหา คือ สารสนเทศในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ใหม่ ๆ มากกว่าสารสนเทศในรูปแบบสิ่งพิมพ์ โดยมีสถานที่ในการแสวงหาสารสนเทศคือ ที่ทำงานและที่บ้านสำหรับปัญหาที่พบจากการศึกษางานวิจัย พบว่าปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์มหาวิทยาลัยมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ความล่าช้าของระบบคอมพิวเตอร์ และการขาดการติดต่อบ่อย จำนวนเครื่องไม่เพียงพอ รวมทั้งปัญหาเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำได้ไม่ดีพอ และการไม่ทราบแหล่งสารสนเทศในอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ รวมถึงปัญหาการไม่มีเวลาในการติดตามสารสนเทศของอาจารย์

สรุปผลจากการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของอาจารย์มหาวิทยาลัยข้างต้น อาจสรุปได้ว่าอาจารย์มีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยมีการมาใช้ห้องสมุดคณน้อยลงและมีการใช้เอกสารส่วนตัวมากขึ้น รวมทั้งใช้สารสนเทศทั้งสิ่งตีพิมพ์และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การสืบค้นจะเปลี่ยนไปใช้เครื่องมือสืบค้นอิเล็กทรอนิกส์แทนที่ใช้เครื่องมือสืบค้นประเภทบัตรรายการ และปัจจุบันจะประสบปัญหาเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นขัดข้องหรือไม่เพียงพอ ในขณะที่ความแตกต่างด้านสาขาวิชาที่สังกัด วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การสอน มีผลต่อการใช้สารสนเทศของอาจารย์มหาวิทยาลัย สรุปรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมแสวงหาและการใช้สารสนเทศของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ลักษณะพฤติกรรม	งานวิจัยก่อนปี พ.ศ.2540	งานวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 ขึ้นไป
ประเภทสารสนเทศที่ใช้	สิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัยเป็นหลัก รองลงมา คือ สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์	สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ และ สิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ ตำรา วารสาร
แหล่งสารสนเทศที่ใช้	แหล่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุดคือ ห้องสมุดกลางสถาบัน รวมทั้งเอกสาร ส่วนตัวเป็นสิ่งมีคุณค่า	แหล่งที่เป็นประโยชน์มากที่สุด ห้องสมุดกลางสถาบัน และแหล่ง สารสนเทศอินเทอร์เน็ต
เครื่องมือสืบค้น สารสนเทศ	ใช้บัตรรายการ วรรณกรรม วารสาร รายการ อ้างอิงในหนังสือ วารสารและฐาน ข้อมูลคอมพิวเตอร์	ใช้ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต
วิธีแสวงหาสารสนเทศ	ไปใช้ห้องสมุดด้วยตนเอง ใช้เอกสารส่วนตัว	สืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยตนเองจาก ที่บ้าน ที่ทำงาน ไปใช้ห้องสมุด
ปัญหาในการแสวงหา สารสนเทศ	ห้องสมุดมีสถานที่คับแคบ สารสนเทศในห้องสมุดมีน้อย ลำบาก บัตรวรรณกรรมไม่มีประสิทธิภาพ และห้องสมุดไม่มีบริการสืบค้น ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์	ความล่าช้าของคอมพิวเตอร์ ขาดการ ติดต่อบ่อย เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ไม่ทราบแหล่งสารสนเทศใน อินเทอร์เน็ต

6. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

6.1 ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้รับการสถาปนาขึ้น โดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2521 นับเป็นมหาวิทยาลัยเปิดแห่งแรกในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งที่ 11 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจึงมีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งอื่นๆ ทุกประการ การใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลและเปิดรับนักศึกษาไม่จำกัดจำนวนของมหาวิทยาลัย ทำให้ประชาชนชาวไทยมีโอกาสศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้นและสูงขึ้นเรื่อยๆ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นชื่อที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานตามพระนามเดิมของพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อครั้งทรงดำรงพระอิสริยยศเป็น “กรมหลวงสุโขทัยธรรมาธิราช” และตรามหาวิทยาลัยได้รับพระบรมราชานุญาตให้ใช้พระราชลัญจกรในพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวซึ่งเป็นรูปพระแสงศรสามองค์นำมาประกอบกับเจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์

ของกรุงสุโขทัยเป็นตราสัญลักษณ์ (นฤนาท วิชาไพศาล, 2538 ; คู่มือการประกันคุณภาพการดำเนินงานสำนัก
บรรณสารสนเทศ ฉบับที่ 3, 2547)

6.2 ปณิธานของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยได้กำหนดปณิธานเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการของมหาวิทยาลัยไว้ว่าใน
ฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิตมุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป เพิ่มพูน
วิทยฐานะแก่ผู้ประกอบการอาชีพ และขยายโอกาสทางการศึกษาต่อสำหรับผู้สำเร็จมัธยมศึกษาเพื่อสนองความ
ต้องการของบุคคลและสังคม ด้วยการจัดระบบการเรียนการสอนทางไกล ซึ่งใช้สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุ
โทรทัศน์ และวิธีการอื่นที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ

6.3 หลักสูตรที่เปิดสอน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จัดการเรียนการสอนด้วยระบบการสอนทางไกล
ที่เอื้ออำนวยให้นักศึกษาสามารถใช้เวลาศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ ใช้วิธีการศึกษาผ่านสื่อ
การสอนต่างๆ โดยหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดสอนมี 5 ลักษณะ คือ

1. หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (1 ปี และ 2 ปี)
2. หลักสูตรระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง (2 ปี และ 3 ปี)
3. หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี)
4. หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
5. หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้เปิดสอนในระดับปริญญาตรี 12 สาขาวิชาได้แก่

1. สาขาวิชาศิลปศาสตร์
2. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
3. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
4. สาขาวิชานิติศาสตร์
5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
7. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
8. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
9. สาขาวิชารัฐศาสตร์
10. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
11. สาขาวิชานิติศาสตร์
12. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรระดับปริญญาโท

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชมีประสบการณ์การจัดการศึกษาทางไกลมาเป็นเวลา 27 ปี และได้รับความสำเร็จในการจัดการสอนในระดับประเทศ จากความสำเร็จในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้วยระบบการศึกษาทางไกลจนได้รับว่ามีมาตรฐานทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยของรัฐ ดังนั้นเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชจึงได้เปิดสอนระดับปริญญาโทตั้งแต่ปี 2536 ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จวบจนปัจจุบันได้เปิดสอนปริญญาโท ดังนี้

1. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
2. สาขาวิชาศิลปศาสตร์
3. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
4. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
7. สาขาวิชารัฐศาสตร์
8. สาขาวิชานิติศาสตร์
9. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
10. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

6.4 ระบบการเรียนการสอน

การจัดระบบการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มหาวิทยาลัยได้พัฒนาสื่อการสอนประเภทต่างๆด้วยการจัดสื่อประสมที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองมากที่สุด ดังนี้

6.4.1 ศึกษาจากสื่อการสอน ได้แก่

1) สื่อหลักคือเอกสารการสอนและแบบฝึกปฏิบัติของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชที่จัดส่งให้นักศึกษาทางไปรษณีย์

2) สื่อเสริม ประกอบด้วย เทปเสียงประกอบชุดวิชา รายการวิทยุกระจายเสียงประกอบชุดวิชา รายการวิทยุโทรทัศน์ประกอบชุดวิชา และสื่อโสตทัศนอื่นๆ

6.4.2 เข้ารับการสอนเสริม ณ ศูนย์บริการการศึกษาจากอาจารย์สอนเสริมประจำศูนย์บริการการศึกษาทุกจังหวัดทั่วประเทศ

6.4.3 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากวัสดุการศึกษา ณ ห้องสมุดต่างๆและมุม มสช. ในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัดทุกจังหวัด

6.4.4 เข้าทำการฝึกปฏิบัติและทดลองในห้องปฏิบัติการสำหรับบางชุดวิชา หรือศึกษาค้นคว้าและฝึกงานที่ได้รับมอบหมาย ณ สถานที่มหาวิทยาลัยกำหนด

จากรูปแบบระบบการเรียนการสอนในระบบทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ห้องสมุด จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า และทำกิจกรรมทางการเรียนการสอนของนักศึกษา รวมถึงเป็นแหล่งข้อมูลในการเขียนตำรา การศึกษาค้นคว้าวิจัยของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย

6.5 ระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจต่างๆ ใน พ.ศ.2536 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้ให้การสนับสนุนและมอบอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้กับสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเพื่อดำเนินการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านทางเครือข่ายไทยสารทำให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งวิทยาการต่างๆ จากทั่วโลก และในปี พ.ศ.2539 มหาวิทยาลัยได้รับงบประมาณประจำปี 2539 ประมาณ 20 ล้านบาทสำหรับจัดวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย โดยใช้เส้นใยแก้วนำแสงเป็นตัวเชื่อมโยงเครือข่ายแกน จนในปี พ.ศ.2541 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่ในระบบเครือข่ายเป็นจำนวนมากกว่า 200 เครื่อง นอกจากนี้ทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดให้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชอยู่ในโครงข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย สถาบัน และวิทยาเขตทุกแห่งทั่วประเทศเข้าด้วยกันภายใต้ระบบที่เรียกว่า UniNet (University Network) ซึ่งจะช่วยให้ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย สามารถขยายครอบคลุมไปยังศูนย์วิทยบริการในส่วนภูมิภาคทั้ง 10 แห่งและพัฒนาไปสู่การจัดการเรียนการสอนผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในลักษณะการสื่อสารสองทาง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2541)

ปี พ.ศ.2545 สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้ทำการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัยให้มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงขึ้น โดยใช้เทคโนโลยี Gigabit Ethernet ซึ่งสามารถรับส่งข้อมูลได้สูงสุดถึง 1000 เมกะบิตต่อวินาที มีสายสัญญาณใยแก้วนำแสงเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากกว่า 1,000 จุด นอกจากนั้นยังจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์สำหรับระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศและระบบการจัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อรองรับการขยายตัวในการให้บริการแก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่นักศึกษา และบุคลากรภายนอก และในปี พ.ศ.2546 ได้ทำการขยายระบบและเพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัยให้กับหน่วยงานต่างๆ มากกว่า 350 จุด เพื่อให้เพียงพอกับการใช้งาน รวมทั้งขยายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับผู้ให้บริการรายอื่น นอกจาก UniNet เพื่อเป็นการขยายช่องสัญญาณรับส่งข้อมูล (Bandwidth) และเป็นการกระจายความเสี่ยงความขัดข้องในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในกรณีระบบของผู้ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรายใดรายหนึ่งเกิดขัดข้อง และได้จัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับอาจารย์ประจำทุกสาขาวิชาเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้เน้นการเรียนการสอนทางไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่า e-Learning (คู่มือประกันคุณภาพ สำนักคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2548, 2548)

6.6 สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

6.6.1 ประวัติความเป็นมาและการแบ่งหน่วยงาน

สำนักบรรณสารสนเทศเดิมมีชื่อว่าศูนย์บรรณสารสนเทศ เป็นส่วนราชการหนึ่งในสังกัดสำนักเทคโนโลยีการศึกษา ทำหน้าที่จัดบริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ซึ่งก่อกำเนิดขึ้นพร้อมกับการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2521 ในระยะแรกมีบรรณารักษ์ดำเนินการเพียงคนเดียว ในฐานะหัวหน้าศูนย์บรรณสารสนเทศ ต่อมาห้องสมุดได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นหน่วยงานระดับสำนัก ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักบรรณสารสนเทศและสำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529 เพื่อรองรับการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยที่มีนักศึกษาอยู่ทั่วประเทศ และมีการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักออกเป็น 5 หน่วยงาน เพื่อให้มีหน่วยงานรองรับภาระงานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ (คู่มือการศึกษาค้นคว้าห้องสมุดและแหล่งสารสนเทศระดับบัณฑิตศึกษา, 2547)

- 1) สำนักงานเลขานุการ รับผิดชอบงานธุรการและสารบรรณ งานบริหารบุคคล งานการเงินและงบประมาณ งานพัสดุและอาคารสถานที่ รวมทั้งงานประสานกับหน่วยงานต่างๆ
- 2) ฝ่ายเทคนิค รับผิดชอบในฐานะหน่วยงานกลางในการดำเนินงานเทคนิคห้องสมุด ตั้งแต่การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท การวิเคราะห์หมวดหมู่ เพื่อจัดเก็บอย่างเป็นระบบ การทำรายการช่วยค้นสารสนเทศ และการเตรียมทรัพยากรสารสนเทศเหล่านั้นตามกระบวนการทางเทคนิคห้องสมุดให้พร้อมก่อนนำออกให้บริการทั้งในส่วนกลาง และหน่วยงานบริการในเครือข่ายทั่วประเทศ
- 3) ฝ่ายบริการสารสนเทศ รับผิดชอบงานการจัดการและการบริการสารสนเทศเฉพาะด้านที่เป็นเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยแบบครบวงจร ตั้งแต่การคัดเลือกและรวบรวม จัดเก็บ ดูแลรักษาและให้บริการเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะเรื่องตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนส์และสื่อคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้แก่ สารสนเทศการศึกษาทางไกล สารสนเทศสุโขทัยศึกษาและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับรัชกาลที่ 7 และเป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบในการจัดการเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัย
- 4) ฝ่ายบริการสื่อการศึกษา รับผิดชอบในการให้บริการสารสนเทศและให้ใช้ห้องสมุดแก่ คณาจารย์ อาจารย์พิเศษ บุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัย และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป เช่น บริการสืบค้นสารสนเทศระบบออนไลน์ บริการให้ยืมและรับคืนสื่อการศึกษา เป็นต้น
- 5) ศูนย์เทคโนโลยีบรรณสารสนเทศ รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักบรรณสารสนเทศทั้งด้านการวางแผน การดำเนินงาน และการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติและระบบการสื่อสารโทรคมนาคมที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

6.6.2 วิสัยทัศน์สำนักบรรณสารสนเทศ

สำนักบรรณสารสนเทศ จัดบริการห้องสมุดและสารสนเทศ สนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยได้อย่างสมบูรณ์ ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความก้าวหน้าของวิชาการเทคโนโลยีระบบการศึกษาทางไกล และการเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

6.6.3 พันธกิจสำนักบรรณสารสนเทศ

1) ปฏิบัติภารกิจด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ การทำรายการช่วยค้นและการบริการสารสนเทศให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งในด้านการสนับสนุนการจัดการศึกษา และการบริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม

2) เพิ่มศักยภาพการจัดบริการห้องสมุดและสารสนเทศ ด้วยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการปฏิบัติงานและให้บริการ รวมทั้งการปรับปรุงอาคารสถานที่ทำการของห้องสมุด และจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

3) ร่วมมือประสานภารกิจและบริการสารสนเทศ ทั้งกับหน่วยงานภายในห้องสมุดในเครือข่ายของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดวิชาการภายนอกมหาวิทยาลัย

6.6.4 ระบบการจัดการห้องสมุดและสารสนเทศ

สำนักบรรณสารสนเทศจัดระบบห้องสมุดและสารสนเทศในลักษณะรวมงานบริหารและงานเทคนิคห้องสมุดไว้ที่ส่วนกลาง กระจายงานบริการครอบคลุมเป้าหมายผู้ใช้บริการในลักษณะเครือข่ายบริการใน 3 ระดับ ดังนี้

1) บริการส่วนกลาง จัดบริการ ณ ที่ทำการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช โดยนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS มาใช้ในการดำเนินงานห้องสมุด รวมทั้งได้เชื่อมโยงกับเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดสถาบันอื่นๆทั้งภายในและภายนอกประเทศ

2) บริการระดับภาค จัดบริการ ณ “ศูนย์วิทย์พัฒนา” ซึ่งเป็นหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งในส่วนภูมิภาค จำนวน 10 แห่ง ที่จังหวัดนครศรีธรรมราช นครสวรรค์ เพชรบุรี อุบลราชธานี สุโขทัย อุตรดิตถ์ ลำปาง จันทบุรี ยะลา และน่าน นอกจานี้ยังรวมถึงการจัดบริการห้องสมุดและสารสนเทศ ณ “ศูนย์วิทยบริการบัณฑิตศึกษา” อีกจำนวน 2 แห่งในหอสมุดรัชมังคลาภิเษก วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และหอสมุดดินสุสานนท์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏจังหวัดสงขลา

3) บริการระดับจังหวัด จัดบริการ ณ “ศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจ มุม มสธ.” ในห้องสมุดประชาชนประจำจังหวัด ทุกจังหวัดจำนวน 81 แห่ง โดยสำนักบรรณสารสนเทศจะรับผิดชอบด้านนโยบายและการบริหาร รวมทั้งงานเทคนิคห้องสมุด ส่วนงานบริการนั้นบุคลากรในมุม มสธ. จะดูแลรับผิดชอบมุม มสธ.เปิดทำการตามวันและเวลาทำการของศูนย์บริการแต่ละแห่ง

6.6.5 พัฒนาการการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของสำนักบรรณสารสนเทศ

นับตั้งแต่เริ่มก่อตั้งสำนักบรรณสารสนเทศในปี พ.ศ.2521 สำนักบรรณสารสนเทศได้ดำเนินงานส่วนใหญ่ด้วยระบบมือ ทั้งการบริหารงาน การบริการสารสนเทศ ตลอดจนเครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งต้องใช้แรงงานและเวลาในการปฏิบัติงานสูง รวมทั้งยังอาจเกิดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดได้ง่าย ก่อปรกับภาระงานที่กว้างขวางและมีปริมาณมากขึ้น อีกทั้งความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีแขนงต่างๆเป็นไปอย่างรวดเร็ว สำนักบรรณสารสนเทศจึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาดำเนินงานประมวลผล จัดเก็บค้นคืนและเผยแพร่สารสนเทศห้องสมุด พร้อมทั้งแสวงหาความร่วมมือระหว่างห้องสมุดต่างๆเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนและร่วมกันใช้สารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสำนักบรรณสารสนเทศมีพัฒนาการการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินงานตามลำดับดังนี้ (คู่มือการประกันคุณภาพการดำเนินงานสำนักบรรณสารสนเทศ ฉบับที่ 3(2547), 2547)

พ.ศ. 2526 ขอใช้เมนเฟรมของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยพัฒนาโปรแกรมด้วย
ภาษา COBOL และ PL/I เพื่อจัดทำครรชนีเอกสารการสอนของมหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529 จัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเช่าโมเด็มความเร็ว 300 bps จากการ
สื่อสารแห่งประเทศไทย และบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์โคอะล็อกเพื่อบริการสืบค้นสารสนเทศด้วย
ระบบออนไลน์

พ.ศ. 2531 จัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องอ่านซีดี-รอม และฐานข้อมูล
ตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้บริการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลบนแผ่นซีดี-รอม

ใช้โปรแกรม Mini Micro CDS/ISIS จัดทำฐานข้อมูลเฉพาะเรื่อง

พ.ศ. 2536 เข้าร่วมเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จัดหาคอมพิวเตอร์และโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ โดยเลือกโปรแกรม VTLS และ
จัดซื้อ 4 ระบบย่อย คือ Cataloging, OPAC, Serial Control และ Circulation จำนวน 8 Users

พ.ศ. 2537 เข้าร่วมโครงการ ThaiLINET กับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติเพิ่ม โดยจัดหา
ระบบย่อย Acquisition Journal และ Indexing

เพิ่มจำนวน User เป็น 32 Users

เริ่มเปิดบริการฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมห้องสมุดออนไลน์ (Online Public
Access Catalog-OPAC)

พ.ศ. 2540 เพิ่มจำนวน User เป็น 64 Users

พ.ศ. 2541 เข้าร่วมโครงการห้องสมุดมหาวิทยาลัย ThaiLIS และ UniNet และสำนัก
เป็นหน่วยงานแรกของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชที่มีการเชื่อมโยงเครือข่าย UniNet

พ.ศ. 2543 เชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทุกสถาบัน และเริ่มใช้
ฐานข้อมูลอ้างอิงอิเล็กทรอนิกส์ 5 ฐาน ภายใต้โครงการ ThaiLIS ของทบวงมหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2544 พัฒนาศักยภาพการรับ-ส่งข้อมูลภายในเครือข่าย และพัฒนาความ
ร่วมมือใหม่ 2 โครงการ คือ โครงการ Union Catalog ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและโครงการ Document
Delivery

พ.ศ. 2545 จัดหาระบบควบคุมการนำหนังสือออกจากห้องสมุด

พ.ศ. 2546 ขยายโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติระบบย่อย Circulation ไปยังศูนย์
วิทย์พัฒนาของมหาวิทยาลัย 2 แห่ง คือ ศูนย์วิทย์พัฒนา มสธ. อุบลราชธานี และศูนย์วิทย์พัฒนา มสธ. อุตรดิตถ์

พ.ศ. 2547 จัดหาโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS Virtua เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
จากโปรแกรมเดิมให้ดียิ่งขึ้น

ขยายโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS Virtua ไปยังศูนย์วิทย์พัฒนาของ
มหาวิทยาลัยทั้ง 10 แห่ง

จัดหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานร่วมกับห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่นๆ

6.6.6 การจัดการสารสนเทศของสำนักบรรณสารสนเทศ

สำนักบรรณสารสนเทศ เริ่มนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาดำเนินงานประมวลผล และจัดเก็บสารสนเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 และได้พัฒนาเครื่องมือช่วยสืบค้นสารสนเทศจากระบบมือมาเป็น เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศระบบอิเล็กทรอนิกส์ จนพัฒนาเข้าสู่รูปแบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติในปี พ.ศ.2536 และในปัจจุบันมีการจัดการสารสนเทศของสำนักบรรณสารสนเทศในลักษณะเครือข่ายสารสนเทศ เรียกว่า STOUINET (Sukhothai Thammathirat Open University Library Network) ซึ่งจะเชื่อมต่อกับเครือข่าย คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช(STOUNET) และเครือข่ายภายนอกอื่นๆทั้งภายในประเทศและ ต่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้งานบริการห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (บุญหา วิศวไพศาล, 2538)

รูปแบบการให้บริการด้วยระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีรูปแบบดังนี้

1) บริการสืบค้นฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมห้องสมุด (OPAC) เป็นบริการค้น ค้นข้อมูลรายการวัสดุสารสนเทศ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ ของสำนักบรรณสารสนเทศ ผู้ใช้บริการสามารถ ใช้ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อชุด หัวเรื่อง คำสำคัญ และเลขเรียกหนังสือเป็นคำค้นหารายการที่ต้องการ ได้สะดวก รวดเร็ว

2) บริการฐานข้อมูลซีดี-รอมด้วยระบบ CD-NETWORK หรือ CD-NET เป็นบริการ ค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลบรรณานุกรมซีดี-รอม ในลักษณะระบบเครือข่ายซึ่งเชื่อมโยงฐานข้อมูลซีดี-รอม หลายฐานข้อมูล โดยผู้ให้บริการสามารถค้นข้อมูลจากเมนูที่ต้องการ โดยไม่ต้องเสียเวลาเปลี่ยนแผ่นซีดีกลับไป มา ฐานข้อมูลให้บริการ เช่น ฐานข้อมูล DAO/Dissertation Abstract On-disc ฐานข้อมูล ERIC/Education Resources Information Center ฐานข้อมูล AA/Academic Abstract Full-text ฐานข้อมูล Periodical ฐานข้อมูล Distance Education และฐานข้อมูล Social Science Citation Index เป็นต้น

3) ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดสร้างขึ้น เป็นบริการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลที่ พัฒนาขึ้นเองของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เช่น ฐานข้อมูลวิจัยครอบครัวศึกษาของ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ฐานข้อมูลงานวิจัยของสถาบันวิจัยและพัฒนา ฐานข้อมูลรูปภาพของสำนักเทคโนโลยี การศึกษา และฐานข้อมูลต่างๆของสำนักบรรณสารสนเทศ เช่น ฐานข้อมูลการศึกษาทางไกล ฐานข้อมูล พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เป็นต้น

4) อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งถือว่าเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ ที่สุดใน ผู้ใช้บริการสามารถค้นคืนสารสนเทศจากศูนย์ข้อมูลและห้องสมุดของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย ทั่วโลกผ่านอินเทอร์เน็ต (ฝ่ายบริการสื่อการศึกษา สำนักบรรณสารสนเทศ, 2547)

สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ก็มีลักษณะเช่นเดียวกับ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งอื่นๆ ที่มีการนำเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ ใน การให้บริการสืบค้นสารสนเทศแก่ผู้ใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ และเพื่อสนับสนุนให้ ห้องสมุดเป็นแหล่งส่งเสริมการเรียนรู้ การค้นคว้า และการทำกิจกรรมทางการเรียนการสอนในระบบการศึกษา ทางไกลของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด