

บทที่ 1

สารสนเทศและการรู้สารสนเทศ

สารสนเทศมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนในสังคม ทุกคนจำเป็นต้องใช้สารสนเทศเพื่อการดำเนินชีวิตและการพัฒนาในด้านต่างๆ สารสนเทศที่บุคคลแต่ละคนต้องการใช้นั้น มีความแตกต่างกันออกไปตามสถานภาพและวัตถุประสงค์การใช้งาน

ความหมายของสารสนเทศ

คำว่าสารสนเทศในภาษาไทยใช้กันหลายคำ เช่น ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และสารสนเทศ ซึ่งเป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน คือ ตรงกับคำว่า อินฟอร์เมชัน (information) ในภาษาอังกฤษ (ครุฑจิต วัลย์วงศ์, 2535, หน้า 11) แต่คำที่พบว่ามีการใช้บ่อยคือ คำว่า สารนิเทศ และสารสนเทศ ซึ่งราชบัณฑิตยสถานกำหนดให้ใช้ได้ทั้ง 2 คำ

ชุดิมา สัจจนันท์ (2530, หน้า 17) ให้ความหมายของสารสนเทศไว้ว่า คือ ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ข้อสนเทศ สารสนเทศ ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ โสตทัศนวัสดุ และวัสดุย่อยส่วน เพื่อใช้ประโยชน์ทางการสื่อสารและการพัฒนาในด้านต่างๆ ทั้งส่วนบุคคลและสังคม

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2543, หน้า 6) ได้กล่าวถึงสารสนเทศไว้ว่า หมายถึงข้อเท็จจริง เหตุการณ์ ที่ผ่านกระบวนการประมวลผล มีการถ่ายทอด และการบันทึกไว้ในรูปแบบต่างๆ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงาน โสตทัศนวัสดุ เทปคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการถ่ายทอดในรูปแบบอื่นๆ เช่น คำพูด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ให้ผู้รับสารได้ทราบ ฉะนั้น เมื่อพิจารณาถึงสารสนเทศ จึงอาจพิจารณาได้ 2 ประเด็น คือ เนื้อหาและการประมวลผลเพื่อเผยแพร่หรือถ่ายทอดเนื้อหาของสารสนเทศนั้น ด้านเนื้อหาสารสนเทศถือได้ว่าเป็นผลผลิตทางปัญญาของมนุษย์สาขาวิชาใด เรื่องใด ปรากฏในรูปแบบใด ภาษาใดก็ได้ ส่วนการประมวล หมายถึง วิธีที่ใช้ในการผลิต การส่ง การจัดเก็บ การถ่ายทอดหรือเผยแพร่เนื้อหาของสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง

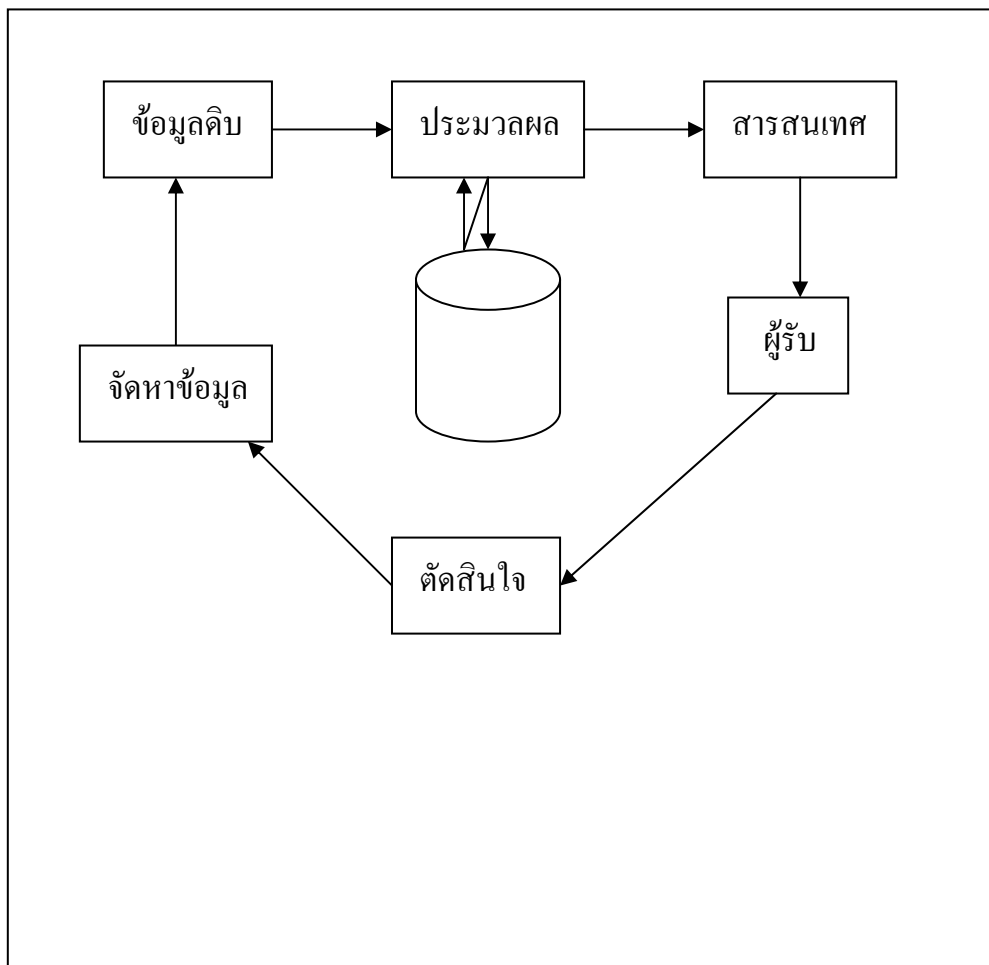
สุชาติ กิระนันท์ (2542, หน้า 4-6) ได้ให้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่า ข้อมูล (data) คือ ข้อความจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความที่ทำให้ผู้อ่านข้อมูลทราบความเป็นไปหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ข้อมูลสถิติใน

คณะวิชาต่างๆ ข้อมูลนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ความคิดเห็นของผู้ชมรายการโทรทัศน์รายการหนึ่งที่มีต่อผู้แสดงในรายการนั้น ข้อมูลปริมาณเงินฝากประจำธนาคารพาณิชย์ ณ วันสิ้นเดือน มติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการลดอัตราภาษีขาเข้าของสินค้าบางประเภท เป็นต้น ข้อมูลจึงบอกเกี่ยวกับสภาพการณ์หรือสิ่งที่ปรากฏขึ้นหรือเกิดขึ้น และข้อมูลจะคงสภาพการเป็นข้อมูลอยู่เช่นนั้น ไม่ว่าจะมีการนำไปใช้หรือไม่ ทั้งนี้ข้อมูลอาจมีลักษณะเป็นข้อความ ซึ่งเมื่อนำมาใช้จะต้องมีการตีความหรือพิจารณาความหมายของข้อความเหล่านั้นเพื่อหาข้อสรุปเพื่อตัดสินใจต่อไป หรือข้อมูลอาจมีลักษณะเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปประมวลผลได้โดยอาศัยวิธีหรือกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับต่างๆ เพื่อหาข้อสรุปสำหรับการพิจารณาตัดสินใจต่อไป ส่วน **สารสนเทศ** คือ ข้อความรู้ที่ประมวลได้จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นจนได้ข้อสรุปเป็นข้อความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยเน้นที่การเกิดประโยชน์ คือ ความรู้ที่เกิดเพิ่มขึ้นกับผู้ใช้ ข้อมูลต่างกับสารสนเทศในหลายลักษณะ ประการแรก ข้อมูลจะคงสภาพเป็นข้อมูลอยู่เสมอ และสำหรับผู้ใช้ทุกคน กล่าวคือ ข้อมูลเป็นสิ่งที่บอกถึงปรากฏการณ์ในเรื่องหนึ่งๆ ข้อมูลจึงทำให้ทุกคนทราบเกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้นในลักษณะเดียวกัน คือ เกิดอะไรขึ้น และเป็นอย่างไร ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์กับผู้ใช้หรือไม่ก็ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของข้อมูล ข้อมูลจะยังคงเป็นข้อมูลอยู่อย่างนั้น แต่สำหรับสารสนเทศการเป็นสารสนเทศมีความหมายเพิ่มเติมในลักษณะที่ว่า สารสนเทศเป็นความรู้ที่ประมวลได้จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องออกมาเป็นความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้นั้นๆ ดังนั้น หากสารสนเทศใดไม่เป็นประโยชน์กับผู้ใช้ ก็ย่อมถือได้ว่าไม่ใช่สารสนเทศของผู้นั้น ในนัยนี้จะเห็นว่า สารสนเทศมีลักษณะที่อิงกับผู้ใช้ และยึดตัวผู้ใช้เป็นหลักในการกำหนดสถานะของการเป็นสารสนเทศ สารสนเทศจึงแปรสถานะของการเป็นสารสนเทศได้ตามผู้ใช้ และเมื่อกล่าวถึงสารสนเทศจึงต้องระบุว่าเป็นสารสนเทศของใคร

นอกจากนี้ จินคาร์ตัน เบอเรนธ์ (2544, หน้า 8) ได้กล่าวว่า ข้อมูล หรือข้อมูลดิบ (raw data) คือ ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ หรือเครื่องหมายต่างๆ ที่ใช้แทนคน สิ่งของ เหตุการณ์ และแนวคิด ส่วนสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการทำให้มีความหมาย มีคุณค่า และถูกถ่ายทอดไปยังผู้รับเพื่อสะสมเป็นความรู้และความเฉลียวฉลาด อย่างไรก็ตาม ในบางครั้งคำว่า สารสนเทศ กับข้อมูล จะสื่อถึงสิ่งเดียวกัน เช่น ในห้องสมุดมีตู้บัตรรายการ ผู้ใช้บางคนจะมองว่าข้อมูลในบัตรรายการน่าจะเป็นเพียงข้อมูลธรรมดา

แต่ถ้ามีผู้ใช้อีกหลายคนเดินไปที่ตู้บัตรรายการ และใช้ข้อมูลในตู้บัตรรายการเพื่อค้นหาหนังสือ ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ใช้ตัดสินใจดำเนินการสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ข้อมูลนั้น คือ สารสนเทศ

จากความหมายต่างๆ ที่มีผู้ให้ไว้ สรุปได้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูล ความรู้ ที่ผ่านการประมวลผลและมีการบันทึกไว้ในสื่อรูปแบบต่างๆ ทั้งสื่อตีพิมพ์และไม่ตีพิมพ์เพื่อการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลกับสารสนเทศมีความสัมพันธ์กัน คือ ข้อมูลถ้าได้ผ่านกระบวนการประมวลผลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย และผู้รับสารสนเทศสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ข้อมูลนั้นก็จะเป็นสารสนเทศ



ภาพที่ 1.1 วงจรสารสนเทศ

ที่มา (จินคาร์ตัน เบอร์พันธุ์, 2544, หน้า 8)

ความสัมพันธ์ของข้อมูลกับสารสนเทศ

ข้อมูลเป็นจุดเริ่มต้นของสารสนเทศ ข้อมูลเมื่อผ่านการประมวลผลจะเปลี่ยนเป็นสารสนเทศ ซึ่ง จินคาร์ตัน เบอเรนซ์ (2544, หน้า 9-10) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของการที่ข้อมูลเปลี่ยนเป็นสารสนเทศได้นั้น มีลักษณะกว้างๆ 10 วิธี ดังนี้

1. การบันทึก (recording) หมายถึงการบันทึกข้อมูลจากเหตุการณ์ที่ปรากฏหรือจากการปฏิบัติงานที่ได้กระทำลงในสื่อรูปแบบต่างๆ เช่น การกรอกแบบฟอร์มการใช้บริการต่างๆ การบันทึกจำนวนครั้งที่ให้บริการ เป็นต้น

2. การตรวจสอบ (verifying) หมายถึง การตรวจสอบหรือปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ถูกต้อง เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่รวบรวมและบันทึกนั้นถูกต้อง โดยอาจใช้วิธีให้คนหนึ่งตรวจสอบงานของอีกคนหนึ่ง เป็นต้น

3. การจัดกลุ่ม (classifying) หมายถึง การจัดแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล เช่น การแบ่งข้อมูลประเภททรัพยากรสารสนเทศ การแบ่งข้อมูลเกี่ยวกับฝ่ายงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภท เป็นต้น

4. การจัดเรียง (sorting/arranging) หมายถึง การจัดเรียงข้อมูลตามลำดับ เช่น จัดเรียงหนังสือตามระบบการจัดหมู่หนังสือที่ห้องสมุดใช้ การจัดเรียงบัตรรายการตามชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หรือหัวเรื่อง เป็นต้น

5. การสรุป (summarizing) หมายถึง การรวม การย่อ การสรุป โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือการประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดให้อยู่ในลักษณะที่ผู้ใช้ต้องการ เช่น การทำรายชื่อสิ่งพิมพ์ใหม่ในแต่ละเดือน การทำสถิติการใช้วารสารแต่ละชื่อ เป็นต้น

6. การคำนวณ (calculating) หมายถึง การจัดการกับข้อมูลโดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ เช่น การคำนวณค่าใช้จ่ายในการจัดบริการแต่ละประเภทเพื่อกำหนดค่าใช้จ่ายบริการ การคำนวณค่าจัดหาทรัพยากรสารสนเทศแต่ละสาขาวิชา เป็นต้น

7. การจัดเก็บ (storing) หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลลงในสื่อต่างๆ ทั้งสื่อตีพิมพ์และสื่อประเภทอื่น เพื่อให้สามารถเข้าถึงและค้นคืนได้สะดวกเมื่อต้องการ

8. การค้นคืน (retrieving) หมายถึง การเข้าถึงและการได้รับข้อมูลที่ถูกจัดเก็บลงในสื่อต่างๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์

9. การทำซ้ำใหม่ (reproduction) หมายถึง การทำสำเนาข้อมูลจากสื่อหนึ่งไปยังอีกสื่อหนึ่ง หรือจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง เช่น การถ่ายไมโครฟิล์ม หนังสือหายาก เป็นต้น

10. การเผยแพร่และการสื่อสาร (disseminating / communication) หมายถึง การถ่ายทอดหรือการส่งต่อข้อมูลไปตามที่ต่างๆ

ประเภทของสารสนเทศ

สารสนเทศที่มีการใช้ประโยชน์ สามารถแบ่งออกตามแหล่งสารสนเทศ คือ การรวบรวมหรือจัดทำ ได้ 3 ประเภท คือ

1. สารสนเทศปฐมภูมิ (primary source) คือ สารสนเทศที่ได้จากต้นแหล่งโดยตรง เป็นสารสนเทศทางวิชาการในลักษณะการเผยแพร่ผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย การค้นพบ เป็นต้น อาจเผยแพร่ในรูปแบบวารสาร รายงานการวิจัย รายงานการประชุม หรือในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็ได้

2. สารสนเทศทุติยภูมิ (secondary source) คือ สารสนเทศที่ได้จากการรวบรวมและเรียบเรียงขึ้นใหม่จากสารสนเทศที่มีการเผยแพร่มาก่อนแล้วของสารสนเทศปฐมภูมิ เช่น การรวบรวม สรุปย่อเรื่อง วรรณคดีและสาระสังเขป สื่ออ้างอิง หนังสือ ตำรา เป็นต้น

3. สารสนเทศตติยภูมิ (tertiary source) คือ สารสนเทศที่จัดทำในลักษณะที่รวบรวมขึ้นเพื่อใช้ค้นหาสารสนเทศปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งไม่ใช่เนื้อหาสาระเกี่ยวกับความรู้ โดยตรง เช่น บรรณานุกรม นามานุกรม บรรณนิทัศน์ เป็นต้น

คุณค่าของสารสนเทศ

สารสนเทศที่หามาได้นั้นจะมีคุณค่าต่อการใช้อยู่หรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ประการ คือ

1. เวลา (time) สารสนเทศที่ได้รับต้องทันต่อเหตุการณ์ รวดเร็ว ทันต่อความต้องการในการใช้

2. ความถูกต้อง (accuracy) สารสนเทศต้องปราศจากความผิดพลาด ไม่มีการแต่งเติมจนมีผลต่อความรู้สึก ความเข้าใจของผู้ใช้ ความชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ ไม่ต้องอาศัยการตีความเพิ่มเติม และสามารถพิสูจน์ได้

3. ความครบถ้วน (completeness) สารสนเทศที่ครบถ้วนจะต้องไม่ขาดหาย และไม่ถูกบิดเบือนจากความจริง มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการในการใช้

4. ความต่อเนื่อง (continuation) มีลักษณะการสะสมของข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ประสานเป็นเนื้อหาเดียวกัน

ความสำคัญของสารสนเทศ

ในปัจจุบันโลกเราอยู่ในยุคที่เรียกว่า ยุคสารสนเทศ (information age) สังคมสารสนเทศ (information society) สังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge society) หรือ ยุคการสื่อสารไร้พรมแดน สารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนา ด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ปัจจุบันสารสนเทศมีปริมาณการผลิต เพิ่มมากขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นการละเลยไม่แสวงหาสารสนเทศ จะทำให้ได้รับสารสนเทศล่าช้า ไม่ทันต่อเหตุการณ์ บางครั้งทำให้เสียเวลาในการทำงานที่ ซ้ำซ้อน สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์

สารสนเทศมีความสำคัญกับมนุษย์มาช้านาน ซึ่งครุฑชิต มาลัยวงศ์ (2535, หน้า 11) กล่าวว่า มนุษย์ต้องใช้ข้อมูลข่าวสารในการดำรงชีวิต มนุษย์สมัยโบราณต้องทราบว่ เมื่อใดควรออกล่าสัตว์เป็นอาหาร และการล่าสัตว์ควรทำอย่างไรจึงจะสามารถล่าสัตว์มาเป็นอาหารได้ ต่อมาเมื่อมนุษย์รู้จักเพาะปลูก ต้องรู้ว่าเมื่อใดควรลงมือปลูกพืช เมื่อใดควร เก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้ด้านฤดูกาล วัชพืช วัชโรค และอื่นๆ แต่ปัจจุบัน ข้อมูล ข่าวสารมีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในยุคนี้มากกว่ายุคอื่นๆ ในอดีต ถ้ามนุษย์ คนหนึ่งไม่มีข้อมูลสำหรับการดำรงชีวิตของเขาแล้วเขาอาจหาอาหารไม่ได้ หรือประสบ อันตรายเฉพาะตัว แต่ในปัจจุบัน ถ้ามนุษย์คนหนึ่งไม่รู้ข้อมูลที่จำเป็นบางอย่าง อาจทำให้ คนงานในความรับผิดชอบต้องไ้เร่งงานทำเป็นพันคนหรืออาจทำให้กองทัพที่มีกำลังพลนับ แสนต้องล้มตายก็ได้ จากความสำคัญของสารสนเทศจึงมีการเรียกช่วงเวลาตั้งแต่ประมาณปี คริสต์ศักราช 1980 เป็นต้นมาว่า ยุคสารสนเทศ เป็นยุคที่หน่วยงานต่างๆ เห็นความจำเป็น และใช้สารสนเทศในการดำเนินงาน บริหารงาน และตัดสินใจ ซึ่งในหลายหน่วยงาน นอกจากตระหนักถึงความสำคัญและใช้สารสนเทศแล้ว ยังสามารถบริหารสารสนเทศ ในลักษณะของสินค้า กลายเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินงาน ทั้งในภาคเอกชน รัฐบาล และ รัฐวิสาหกิจ

ที่ประชุมครั้งแรกของระบบสารสนเทศระหว่างชาติทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The First UNISIST Meeting 1976) ณ เมืองเฮิร์เชคโนวี ประเทศยูโกสลาเวีย ระหว่างวันที่ 20-23 เมษายน พุทธศักราช 2519 ได้เน้นถึงความสำคัญของความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ว่าเป็นทรัพยากรสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการพัฒนาไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทรัพยากร ธรรมชาติ และทรัพยากรมนุษย์ (เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น, 2535, หน้า 10) สอดคล้องกับที่องค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ กำหนดว่า ทรัพยากรที่สำคัญของโลก มี 3 ประการ คือ ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากร

มนุษย์ และทรัพยากรสารสนเทศ และได้ให้ความสำคัญของสารสนเทศว่าเป็นรากฐานอันจำเป็นสำหรับความก้าวหน้าของอารยธรรมและสังคม เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างสรรค์หรือการใช้ทรัพยากร เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการตัดสินใจ (ชูดิมา สัจจามันท์, 2530, หน้า 38) สารสนเทศมีความสำคัญต่อหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ตลอดจนนักวิชาการ และบุคคลทั่วไป ซึ่งจำเป็นต้องใช้สารสนเทศอยู่ตลอดเวลา แต่จะเป็นด้านใด มีความลึกซึ้งเพียงใด ขึ้นอยู่กับลักษณะหน้าที่ ภารกิจของหน่วยงานหรือบุคคลนั้น ๆ (พวา พันธุ์เมฆา, 2535, หน้า 2) และในวโรกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นองค์ประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ประจำปีพุทธศักราช 2536 ณ โรงแรมบางกอกพาเลส ทรงดำรัสถึงความสำคัญของสารสนเทศว่า “ในสังคมปัจจุบันนี้ สารสนเทศได้มีบทบาทต่อการดำเนินงานของทุกสาขาอาชีพ ทั้งในภาครัฐและเอกชน ให้ประสบผลสำเร็จและพัฒนาให้มีความเจริญก้าวหน้า เป็นสื่อที่ก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างมวลมนุษยชาติทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ประการสำคัญ คือ เป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ จริยธรรม สังคม วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ สารสนเทศที่ถูกต้อง สมบูรณ์และทันสมัยเท่านั้น ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ” (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 2536, หน้า ค.)

ชูดิมา สัจจามันท์ (2530, หน้า 38) กล่าวว่า สารสนเทศช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยี และวิทยาการต่างๆ จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง จากองค์กรหนึ่งไปสู่อีกองค์กรหนึ่งจากประเทศหนึ่งไปสู่อีกประเทศหนึ่ง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดแนวคิดและแนวทางการเริ่มต้นงานใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนา ประเทศที่เจริญแล้วต่างตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศและส่งเสริมให้มีการนำสารสนเทศไปใช้ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างกว้างขวาง

แม่นมาส ขวลิตร (เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น หน่วยที่ 1-7, 2535, หน้า 11-12) ได้สรุปความสำคัญของสารสนเทศ ว่ามีความสำคัญต่อบุคคลและสังคมดังนี้

1. ความสำคัญของสารสนเทศต่อบุคคล

1.1 ทำให้สามารถต่อสู้กับสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่รู้จักและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตและสามารถนำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตทำให้มีปัจจัยในการดำรงชีวิตอันได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค

1.2 ทำให้สามารถต่อสู้กับความไม่รู้ของตนเองในเรื่องที่จำเป็นต้องรู้ สารสนเทศช่วยให้มนุษย์เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่อยู่รอบตัว เช่น ปรากฏการณ์ธรรมชาติ เรื่องร่างกาย และจิตใจของตน เรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมของเพื่อนมนุษย์ ทำให้สามารถปรับตัวและสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อนมนุษย์ที่อยู่ร่วมกันได้

1.3 ทำให้สามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ รู้จักใช้สารสนเทศในการตัดสินใจ แก้ปัญหา และจะกระทำหรือไม่กระทำในสิ่งต่างๆ ได้อย่างรอบคอบ เพราะการได้รับสารสนเทศที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.4 ทำให้เกิดความเจริญทางจิตใจ มีสติ รู้จักควบคุมอารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนา รู้จักสร้างสรรค์ศิลปะให้เกิดความสวยงาม มีความเพลิดเพลินในการศึกษา ทางศาสนา ก่อให้เกิดความสงบ เยือกเย็น และดำรงชีพได้อย่างมีความสุข

2. ความสำคัญของสารสนเทศต่อสังคม

2.1 ก่อให้เกิดการศึกษา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาสังคม สังคมใดที่คนในสังคมได้รับการศึกษา รู้หนังสือ และสามารถเข้าถึงสารสนเทศ สังคมนั้นจะสามารถพัฒนาอย่างรวดเร็ว

2.2 รักษาไว้และถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม สารสนเทศจะช่วยอนุรักษ์ พัฒนาและถ่ายทอดความรู้ให้แก่คนรุ่นใหม่ต่อไปได้ สามารถเรียนรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของคนที่อยู่ต่างสังคมได้ เกิดการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม มีความเข้าใจระหว่างกัน ทำให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

2.3 เสริมสร้างความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ การพาณิชย์ และความรู้อื่นๆ ที่เป็นพื้นฐานจำเป็นต่อการพัฒนาสังคม

สังคมสารสนเทศ

สังคมสารสนเทศ เกิดขึ้นจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร และโทรคมนาคม รวมทั้งการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนทรัพยากรสารสนเทศ จนมีการเรียกว่า การทะลักของสารสนเทศ (information explosion) สารสนเทศมีปริมาณมากขึ้น เกิดปัญหาในการคัดเลือก จัดเก็บ และค้นคืน เกิดมลภาวะของสารสนเทศ (information pollution) โดยสารสนเทศจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นพร้อมๆ กับพัฒนาการของความรู้และศาสตร์ใหม่ๆ

สังคมนวัตกรรม เริ่มในช่วงปีคริสต์ศักราช 1970 จนถึง 1980 โดยมีการยอมรับว่าการผลิตสารสนเทศที่มีคุณค่าจะช่วยให้เกิดพัฒนาการของสังคม ดังนั้นจึงมีคำเรียกสังคมในยุคปัจจุบันหลายคำ เช่น สังคมนวัตกรรม ยุคสารสนเทศ ยุคโลกาภิวัตน์ โลกรไร้พรมแดน หรือสังคมยุคหลังอุตสาหกรรม เป็นยุคที่เปลี่ยนจากการผลิตสินค้ามาเป็นอุตสาหกรรมบริการ สารสนเทศเป็นทรัพยากรแทนการใช้แรงงานและเงินทุนเป็นสังคมเปลี่ยนจากสังคมอุตสาหกรรมเป็นสังคมนวัตกรรม เปลี่ยนจากการใช้แรงงานหนักมาเป็นแรงงานสมอง โดยสังคมนวัตกรรมมีลักษณะที่แตกต่างจากสังคมอุตสาหกรรมดังนี้ (ประภาวดี สืบสนธิ์, 2543, หน้า 20-21)

สังคมนวัตกรรม	สังคมนวัตกรรม
1. เครื่องมือเครื่องใช้ส่วนใหญ่เป็นเครื่องจักรกลที่ช่วยเพิ่มสมรรถภาพด้านแรงงานของมนุษย์	1. เครื่องมือเครื่องใช้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ ที่ช่วยเสริมสมรรถภาพทางปัญญาของมนุษย์
2. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงช้าๆ	2. พัฒนาการนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเกิดอย่างรวดเร็ว
3. ผลผลิตวัดตามรูปธรรม เช่น หน่วยหรือจำนวนที่ขาย น้ำหนัก (จำนวนตัน) ที่ผลิต ฯลฯ	3. ผลผลิตวัดตามนามธรรม (ซึ่งจับต้องไม่ได้) เช่น คุณค่าที่เพิ่มขึ้น ความทันเวลา ความถูกต้อง ความคล่องตัว เป็นประโยชน์ ฯลฯ
4. ตลาดเพื่อขายผลผลิตเป็นตลาดท้องถิ่น ตลาดพื้นบ้าน	4. ตลาดเพื่อขายผลผลิตส่วนใหญ่เป็นตลาดโลกที่โตเต็มที่
5. เครื่องมือเครื่องใช้ออกแบบง่ายๆ เพื่องานเฉพาะอย่าง	5. เครื่องมือเครื่องใช้ออกแบบซับซ้อน เสริมการปฏิบัติงานหลากหลาย
6. เครื่องมือเครื่องใช้ใช้เดี่ยวๆ	6. เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ จะประสานประสานเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายที่ซับซ้อน
7. การพัฒนาประดิษฐ์คิดค้นกระทำโดยบุคคลที่ใช้เครื่องมืออื่น	7. การพัฒนาประดิษฐ์คิดค้นทำโดยการค้นคว้าวิจัย

เกณฑ์กำหนดสังคมสารสนเทศ

การที่จะกำหนดว่าสังคมใดคือสังคมสารสนเทศ ประภาวดี สืบสนธิ์ (2543, หน้า 22-30) กล่าวว่าจะใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งใน 5 ประการนี้ เป็นตัวกำหนด ได้แก่ เกณฑ์ด้านเทคโนโลยี เศรษฐศาสตร์ อาชีพ ระยะเวลา และวัฒนธรรม

1. เกณฑ์ด้านเทคโนโลยี

ในสังคมสารสนเทศมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่ช่วยในการประมวลผล การจัดเก็บ และการนำส่งสารสนเทศ หรือที่เรียกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการผนวก คอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมเข้าด้วยกัน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดเก็บ ประมวลผลสารสนเทศและเทคโนโลยีโทรคมนาคมช่วยในการถ่ายทอดและเผยแพร่ สารสนเทศ คอมพิวเตอร์ที่อยู่ ณ สถานที่ต่างๆ เชื่อมโยงกันเกิดเป็นเครือข่ายสารสนเทศ ก่อให้เกิดทางด่วนสำหรับนำส่งสินค้า คือ สารสนเทศไปยังที่ต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็ว ดังนั้น หน่วยงานต่างๆ จึงมีการลงทุนด้านเทคโนโลยีอย่างมาก และเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว และมีแนวโน้มที่สูงขึ้นตลอดไป สารสนเทศที่เป็นสินค้าก็มีการเปลี่ยนรูปไป คือ สมัยก่อนเป็นรูปของอนาล็อก (ดิสเก็ต ซีดี-รอม) หรือสิ่งตีพิมพ์ แต่ปัจจุบัน สารสนเทศ ที่จัดเก็บและเผยแพร่อยู่ในรูปของดิจิทัล

2. เกณฑ์ด้านเศรษฐศาสตร์

ในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์มีแขนงวิชาที่ว่าด้วยเรื่อง เศรษฐศาสตร์ สารสนเทศ เป็นการศึกษาในเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยศึกษาว่าอุตสาหกรรมสารสนเทศ ทำความมั่งคั่งให้กับประเทศในสัดส่วนเท่าใด อุตสาหกรรมสารสนเทศเกี่ยวข้องกับการผลิตและการเผยแพร่สารสนเทศ นักเศรษฐศาสตร์ได้จำแนกอุตสาหกรรมสารสนเทศ ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มการศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย ห้องสมุด) กลุ่มการสื่อสาร (เช่น วิทยุ โทรทัศน์ การโฆษณา) กลุ่มอุปกรณ์เครื่องจักรกลสารสนเทศ (เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์) กลุ่มบริการสารสนเทศ (เช่น กฎหมาย การแพทย์) และกลุ่มกิจกรรม สารสนเทศอื่นๆ (เช่น วิจัยและพัฒนา) และศึกษาว่าแต่ละกลุ่มมีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ประชาชาติอย่างไร ถ้าอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สามารถกล่าวได้ว่ากำลังก้าวเข้าสู่ยุคของเศรษฐกิจสารสนเทศ

3. เกณฑ์ด้านอาชีพ

พิจารณาจากการประกอบอาชีพของคนในสังคมนั้น ถ้าคนในสังคมมีอาชีพ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับงานสารสนเทศก็แสดงว่าเป็นสังคมสารสนเทศ โดยจำนวนผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศจะมีจำนวนสูงกว่าผู้ใช้แรงงาน

4. เกณฑ์ด้านระยะทาง

การมีเครือข่ายสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงสถานที่ต่างๆ มีผลช่วยย่นระยะทางในการสื่อสาร ทำให้เกิดสภาพไร้พรมแดน หรือยุคโลกาภิวัตน์ ปัญหาเรื่องเวลาและระยะทางที่เป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสารหมดไป บริษัทต่างๆ สามารถพัฒนากลยุทธ์การผลิต การกระจายการผลิต การจัดเก็บ การส่งสินค้า และวางแผนการตลาดในประเทศต่างๆ ทั่วโลก เกิดเป็นเศรษฐกิจข้ามชาติ การที่บริษัทต่างๆ จะพัฒนาทั่วโลกและกลยุทธ์ระดับโลกเพื่อให้เกิดรายได้และผลประโยชน์สูงสุดนั้นจำเป็นต้องอาศัยสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นตัวช่วยระยะทางช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน และในด้านของระบบการเงินการธนาคารที่ไร้พรมแดนจะช่วยทำให้มีการไหลเวียนของเงินตราในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจตามมา

5. เกณฑ์ด้านวัฒนธรรม

ในแต่ละวันจะพบว่าการสื่อสารสารสนเทศในสังคมเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัดทั้งในระบบวิทยุโทรทัศน์ สื่อโสตทัศนวัสดุ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เสนอเนื้อหาสาระที่เป็นที่ต้องการและไม่ต้องการตลอดเวลาจากทั่วทุกมุมโลกโดยผ่านระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้มีการแลกเปลี่ยน การรับ การไม่รับสาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวเราและผู้อื่นตลอดเวลา สังคมเปลี่ยนจากการอยู่ในชุมชนแคบๆ ที่รู้จักกันเป็นสังคมใหญ่ขึ้น จำเป็นต้องอาศัยช่องทางการสื่อสารติดต่อกันได้ทั่วโลก การพบปะกันไม่ต้องเผชิญหน้ากันแต่สามารถพบปะติดต่อกันผ่านระบบการประชุมทางไกล โทรศัพท์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าความเป็นอยู่ของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป ไม่เป็นเช่นเดิม

มลภาวะสารสนเทศ

จากการที่สังคมเปลี่ยนเป็นสังคมสารสนเทศ มีการผลิตสารสนเทศออกมามากจนเกิดมลภาวะสารสนเทศทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ คือ มีปริมาณสารสนเทศที่ผู้ใช้ไม่ต้องการหรือไม่เกี่ยวข้องมาก ซึ่งมีสาเหตุมาจาก

1. ด้านการผลิตและเผยแพร่ผลงาน เช่น มีการแก้ไขงานเก่าออกมาพิมพ์ใหม่ หรือ รวบรวมแนวคิดของผลงานผู้อื่น
2. การอ้างอิงงานที่ซ้ำซ้อน คือ ผลัดกันอ้างอิงงานของกันและกัน
3. เมื่อเกิดสาขาวิชาใหม่ จะมีเอกสารจำนวนมากออกมาเผยแพร่อย่างรวดเร็ว จนยากจะแยกได้ว่าอะไรคือข้อเท็จจริง อะไรคือความเห็น

ผู้รู้สารสนเทศ

ผู้รู้สารสนเทศ (information literate person) หมายถึง บุคคลที่รู้ว่าจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างไร (People who have learned how to learn)

การรู้สารสนเทศ

ในยุคสารสนเทศ (Information age) บุคคลต้องเผชิญกับสารสนเทศซึ่งมีมากมายมหาศาล หลากหลายรูปแบบ และสามารถพบได้ทุกที่ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน ความเป็นมาของการรู้สารสนเทศได้มีการพูดถึงกันมากกว่า 20 ปีมาแล้วโดยเริ่มปรากฏตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1970 กล่าวคือ ในปี 1974 Zurkowski นายกสมาคมอุตสาหกรรมสารสนเทศถือว่าเป็นคนแรกที่พูดถึงมโนทัศน์การรู้สารสนเทศโดยเป็นการกล่าวถึงลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ ความหมายของสารสนเทศ การรู้สารสนเทศ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สารสนเทศโดยเป็นกระบวนการทางปัญญาเพื่อสร้างความเข้าใจในความต้องการสารสนเทศ การค้นหาการประเมิน การใช้สารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการรู้สารสนเทศจำเป็นต้องอาศัยทักษะต่าง ๆ ลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ การรู้สารสนเทศเป็นชุดความสามารถและทักษะต่าง ๆ ที่จะเติบโตไปพร้อมกับผู้เรียน (สมาน ลอยฟ้า, 2544, หน้า 1-6) ซึ่งสมาคมห้องสมุดแห่งอเมริกา ได้กำหนดองค์ประกอบของการรู้สารสนเทศไว้ 5 ประการ ดังนี้ คือ

1. ความสามารถในการตระหนักว่าเมื่อใดจึงจะต้องการสารสนเทศ เข้าใจถึงความสำคัญของสารสนเทศว่า ใช้ประโยชน์ต่อการตัดสินใจ และช่วยในการทำงานหรือการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
2. ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ และรู้ว่าจะได้สารสนเทศที่ต้องการได้จากที่ใด และจะค้นคืนสารสนเทศได้อย่างไร
3. ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณ
4. ความสามารถในการประมวลผลสารสนเทศ คือ การคิดและการวิเคราะห์สารสนเทศที่ได้มา
5. ความสามารถในการใช้และการสื่อสารสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของตนเองได้ ตลอดจนการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศอย่างมีจริยธรรม และถูกกฎหมาย

ความต้องการสารสนเทศ

บุคคลเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้การตัดสินใจ หรือต้องการหาคำตอบของปัญหา หรือข้อเท็จจริงเพื่อแก้ปัญหาหรือทำความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยที่ตนเองยังไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เพียงพอ ซึ่งอาจมีทั้งความต้องการสารสนเทศไปใช้ทันทีและความต้องการเก็บรวบรวมสารสนเทศไว้ใช้ในอนาคต ซึ่งความต้องการสารสนเทศนี้สามารถกำหนดถึงความต้องการที่แท้จริงได้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์, 2547, หน้า 6-9) คือ

1. วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ โดยกำหนดเป็นหัวข้อ (Topic) ความต้องการสารสนเทศต้องเกิดจากความต้องการอยากรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง เช่น เพื่อการทำงาน เพื่อการเรียนรู้ เพื่อการตัดสินใจ เพื่อแก้ปัญหา เป็นต้น

2. การพิจารณาลักษณะของสารสนเทศ กำหนดคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ เมื่อกำหนดหัวข้อและประเด็นแนวคิดของสารสนเทศที่ต้องการได้แล้ว ต่อไป คือ การกำหนดคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องการในแต่ละแนวคิด คุณลักษณะของสารสนเทศมี 7 ประเด็น คือ

2.1 เนื้อหาของสารสนเทศ (content) หมายถึง เนื้อหาของสารสนเทศ อาจเป็นความรู้กว้างๆ หรือ เฉพาะเจาะจงในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง

2.2 ชนิดของสารสนเทศ (nature) สารสนเทศที่มีเนื้อหาอย่างเดียวกัน อาจมีชนิดแตกต่างกัน เช่น ทฤษฎี สูตรคณิตศาสตร์ คำอธิบาย ตาราง แผนภูมิ หรือหลายประเภทรวมกัน เป็นต้น

2.3 ปริมาณของสารสนเทศ (quantity) ที่ต้องการมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความต้องการและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

2.4 รูปแบบของสารสนเทศ (packaging) คือลักษณะภายนอกของสารสนเทศ เช่น หนังสือ ฐานข้อมูล บทความวารสาร บทคัดย่อ รายงานการประชุม รายงานการวิจัย เป็นต้น

2.5 ความทันสมัยหรือช่วงระยะเวลาของสารสนเทศ (data range) หรืออายุของสารสนเทศที่ต้องการ อยู่ในช่วงเวลาใด สารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน หรือ สารสนเทศเชิงประวัติศาสตร์ ช่วงเวลาของสารสนเทศมีหลายระดับ ได้แก่

ใหม่มาก หมายถึง สารสนเทศที่มีอายุภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา
ทันสมัย หมายถึง สารสนเทศที่มีอายุภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา
เก่าขึ้นหลัง หมายถึง สารสนเทศที่มีอายุเกิน 1 ปี

2.6 คุณภาพของสารสนเทศ (quality) คุณภาพของสารสนเทศเป็นความรู้สึกของผู้ใช้ ว่า ถูกต้อง น่าเชื่อถือ โดยสามารถพิจารณาจากความเชี่ยวชาญของผู้เขียน ความมีชื่อเสียงของสำนักพิมพ์ ที่เป็นผู้จัดทำสารสนเทศต่างๆ

2.7 ภาษาของสารสนเทศ (language) ปกติผู้ใช้ต้องการใช้สารสนเทศในภาษาของตน ที่สามารถเข้าใจง่าย เหมาะกับการใช้งาน การใช้สารสนเทศภาษาอื่น ถ้าขาดทักษะในภาษานั้นๆจะทำให้ไม่สามารถรับสารสนเทศได้อย่างสมบูรณ์

3. การวางแผนค้นหาสารสนเทศ เมื่อผู้ใช้ตระหนักและเห็นความต้องการสารสนเทศของตนแล้ว จะสามารถกำหนดความต้องการและค้นหาสารสนเทศได้ โดยกำหนดขั้นตอนการค้นคืนสารสนเทศ ดังนี้

3.1 กำหนดหัวข้อตามความต้องการและแยกออกเป็นประเด็นแนวคิดหรือคำถามย่อยๆ

3.2 ระดมความคิดว่าประเด็นแนวคิดที่ต้องการสารสนเทศนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งใด หรือมีสิ่งแวดลอมใดที่มีความสัมพันธ์กัน โดยนำแนวคิด ความรู้ความเข้าใจที่สรุปได้จากประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ นำมาเชื่อมโยงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหลักและแนวคิดย่อยๆ

3.3 กำหนดประเด็นแนวคิด คำสำคัญ หัวเรื่อง

3.4 กำหนดทรัพยากรสารสนเทศหรือแหล่งสารสนเทศใดที่เหมาะสม เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงตรงกับความต้องการ

แหล่งสารสนเทศ	ทรัพยากรสารสนเทศ
ห้องสมุด บุคคล อินเทอร์เน็ต สื่อมวลชน วิทยุ, โทรทัศน์ ฯลฯ	พจนานุกรม สารานุกรม ตำรา รายงานวิชาการ รายงานการวิจัย ฯลฯ

3.6 กำหนดเงื่อนไขการประเมินเพื่อเลือกทรัพยากรและแหล่งสารสนเทศให้เหมาะสม เช่น ระยะเวลาของเรื่อง ประเภทและรูปแบบการนำเสนอ เป็นต้น

คำถามทบทวน

จงตอบคำถามต่อไปนี้เพื่อสังเขป

1. สารสนเทศมีความหมายว่าอย่างไร
2. ข้อมูลกับสารสนเทศมีความสัมพันธ์กันอย่างไร
3. สารสนเทศที่ดีมีลักษณะอย่างไร
4. ทรัพยากรที่สำคัญของโลกที่องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติกำหนดไว้มีกี่ประการ อะไรบ้าง
5. สารสนเทศมีความสำคัญอย่างไร
6. สังคมสารสนเทศมีลักษณะอย่างไร
7. เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดว่าสังคมใดคือสังคมสารสนเทศ มีอะไรบ้าง
8. สารสนเทศแบ่งออกเป็นประเภทตามลักษณะการเกิดหรือการผลิตได้กี่ประเภท อะไรบ้าง
9. มลภาวะสารสนเทศ มีลักษณะอย่างไร มีสาเหตุจากอะไรบ้าง
10. องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศมีกี่ประการ อะไรบ้าง