

บทที่ 2

เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ MINI-MICRO CDS/ISIS ในงานศูนย์สนเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงศพรราชวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ศึกษาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

ศูนย์สนเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์

1. ประวัติความเป็นมา
2. วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์สนเทศ
3. ปัญหาและอุปสรรค
4. ศูนย์สนเทศกับการบริการสารนิเทศ

คอมพิวเตอร์กับการทำรายการบริการสารนิเทศ ในศูนย์สนเทศ

1. ข้อมูลและสารนิเทศ : ความหมายและความสำคัญ
2. ระบบสารนิเทศเพื่อการจัดการ
3. คอมพิวเตอร์กับการบริการสารนิเทศ
4. การทำรายการบริการสารนิเทศ

โปรแกรมสำเร็จรูป MINI-MICRO CDS/ISIS

1. ประวัติโปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS
2. ศูนย์สนเทศในประเทศไทยที่ใช้โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS
3. ลักษณะของโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์สนเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์

1. ประวัติความเป็นมา

ศูนย์สนเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ ได้ก่อตั้งขึ้นพร้อมกับสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2522 ในโอกาสครบ 90 ปี แห่งสถาปนามหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย และได้เริ่มดำเนินงานอย่างจริงจัง เมื่อปี พ.ศ. 2527 นับจนถึงปี 2535 เป็นเวลา 8 ปี

2. วัตถุประสงค์และการดำเนินงานของศูนย์สนเทศ

ในปัจจุบันศูนย์สนเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มีสถานที่ดำเนินงานอยู่บนตึกมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ณ ตึกชั้น 3 มุขกลาง และมีเจ้าหน้าที่ดำเนินงานศูนย์สนเทศ 2 รูป ศูนย์สนเทศ มีหน้าที่ปฏิบัติงาน คือ

- 1) การรวบรวมเอกสารการวิจัย
- 2) จัดระบบเอกสารให้สะดวกแก่ผู้สนใจ
- 3) การบริการข้อมูล
- 4) การจัดทำทำเนียบพระสงฆ์นักพัฒนา

3. ปัญหาและอุปสรรค

ปัจจุบันการดำเนินงานของศูนย์สนเทศ มีปัญหาและอุปสรรค ดังนี้ คือ พระมหาเจิม สุวโจ (สัมภษณ์) 28 พฤศจิกายน 2534

- 1) ความล่าช้าในการผลิตเลขทะเบียน
- 2) เจ้าหน้าที่ขาดประสบการณ์ในการดำเนินงาน เพราะมีการเปลี่ยนเจ้าหน้าที่บ่อย ๆ
- 3) บุคลากรน้อย จำนวนบุคลากรน้อยไปไม่สอดคล้องกับงาน
- 4) ความรู้ทางเทคนิค เพราะไม่มีความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์
- 5) ความต้องการใช้เอกสาร ผู้ใช้ไม่ทราบว่าจะหาเอกสารการวิจัยที่ต้องการ ได้อย่างรวดเร็วได้อย่างไร
- 6) ทรัพยากรสารนิเทศมีมาก
- 7) วิธีในการสืบค้นเอกสาร ผู้ใช้ไม่รู้จักวิธีค้นคว้าและใช้เครื่องมือในการค้นหาวัสดุต่าง ๆ

8) วิธีการในการจัดเก็บและให้บริการเอกสาร ยังไม่เป็นระบบมาตรฐาน เนื่องจากยังไม่ได้มีนาระบบสารนิเทศเพื่อจัดการมาใช้ให้ถูกต้อง

9) ผู้บริหารให้งบประมาณน้อย

10) สถานที่ตั้ง ไม่เป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ และสถานที่ตั้งอยู่ในที่จำกัด ไม่สามารถขยายตัวไปได้ในอนาคต

4. ศูนย์สารสนเทศกับการบริการสารนิเทศ

ศูนย์สารสนเทศมีความหมายหลากหลายประการ ดังต่อไปนี้

ชุดิมา สัจจามันท์ (2532 : 91) ให้ความหมายของศูนย์สารสนเทศว่า ศูนย์สารสนเทศ หรือ ศูนย์สารนิเทศ คือ แหล่งจัดเก็บและให้บริการสารนิเทศเฉพาะเรื่องแก่ผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม โดยเฉพาะนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อการค้นคว้า วิจัยและปฏิบัติงาน

แฮร์รอด (Harrod, 1990 : 307-308) ให้ความหมายของศูนย์สารสนเทศว่า ศูนย์สารสนเทศ (information centers) โดยทั่วไปหมายถึงแผนกหนึ่งของศูนย์ทางบรรณานุกรม สำนักงานการวิจัย หรือศูนย์สารนิเทศต่างๆ ซึ่งให้บริการสารนิเทศเกี่ยวกับหนังสือหรือวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่ง เกี่ยวข้องกับสถาบันที่ศูนย์สังกัด บุคลากรของศูนย์ประกอบด้วย นักวิจัย บรรณารักษ์ นักบรรณานุกรม หรือนักเอกสารสนเทศ ศูนย์อาจจะรวมหน้าที่ของห้องสมุดเฉพาะ และสถาบันภาษาหรือกิจกรรม รวมถึงหน้าที่ใกล้เคียง เช่น การเขียนรายงานทางวิชาการ สาระสิ่งเชป บริการคัดเลือกและเผยแพร่สารนิเทศ และบริการค้นคว้าจากเอกสารให้แก่ผู้ใช้บริการ

ศูนย์สารสนเทศมีหน้าที่หลักสำคัญ 2 ประการคือ

1. เพื่อเป็นแหล่งกลางอันที่จะสนองความต้องการของนักวิจัย และผู้ใช้บริการ และแหล่งสารสนเทศ ซึ่งหมายถึง จะใช้วิธีการอย่างไรในการที่จะเผยแพร่ข่าวสารสนเทศ ให้เข้าถึงคือนักวิจัยและผู้ใช้บริการ เพราะโดยปกติแล้วนักวิจัยหรือผู้ที่มาใช้บริการจะไม่ทราบเลยว่า ข่าวสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่เขาต้องการนั้นเก็บอยู่ที่ไหน ใครได้ศึกษาไว้บ้าง มีขอบเขต วิธีการ ประเด็นและผลของการศึกษาเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และในขณะเดียวกัน ผู้ที่ศึกษาและรวบรวมข้อมูลไว้ก็ไม่อาจจะรู้ว่าข้อมูลของตนได้ศึกษาไว้จะเป็นประโยชน์ และสนองความต้องการของผู้ใช้ประเภทใด ในกรณีเช่นนี้ศูนย์เอกสารจะช่วยให้บุคคลทั้งสองฝ่าย

ได้สนองความต้องการซึ่งกันและกันอย่างตรงไปตรงมา

2. เพื่อช่วยให้ผู้มาใช้บริการหรือนักวิจัย สามารถค้นหาเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง กว้างขวาง และรวดเร็ว (กุลธิดา บุญอิต, 2522 : 88)

ความแตกต่างระหว่างศูนย์สนเทศกับห้องสมุด

ศูนย์สนเทศมีความแตกต่างจากห้องสมุด คือ

1. ศูนย์สนเทศรวบรวมสารนิเทศในขอบเขตวิชาที่แคบ เฉพาะเจาะจงลึกซึ้งกว่าห้องสมุด
2. ศูนย์สนเทศเน้นการเก็บสะสมและบริการเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทรายงานการวิจัย รายงานการประชุมสัมมนา สิ่งพิมพ์ทางการค้า สิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่ในวงจำกัด หรือไม่ได้เผยแพร่ และเอกสารซึ่งมักได้รับการละเลยจากบรรณารักษ์ ในขณะที่ห้องสมุดเน้นการสะสมและบริการสิ่งพิมพ์เป็นรูปเล่ม เช่น หนังสือ วารสาร เป็นต้น
3. ศูนย์สนเทศมีบริการกว้างขวางและเฉพาะเจาะจง ถึงตัวผู้ใช่มากกว่าห้องสมุด บริการของศูนย์สนเทศ ได้แก่ บริการตอบคำถาม บริการสาระสังเขปและบรรณานี้ บริการข่าวสารกันสมัช บริการคัดเลือกและเผยแพร่สารนิเทศ บริการแปล บริการอ้างอิง บริการจำลอง บริการสัมระหว่างห้องสมุด บริการสืบค้นสารนิเทศทางไกล บริการถ่ายสำเนาเอกสาร และวัสดุคล้อส่วน นอกจากนี้ในระยะหลัง ศูนย์สนเทศบางแห่งยังมีกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น ช่วยฝึกอบรม ช่วยเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม จัดหาวิทยากร อันเป็นผลให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำไปพัฒนางานซึ่งอาจก่อให้เกิดผลการวิจัยหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นการช่วยให้งานของศูนย์สนเทศ เป็นที่รู้จักและขยายกว้างขวางออกไป (ดร.ญา สมบูรณ์กุล, 2528 : 18)
4. บุคลากรของศูนย์สนเทศมักเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา (subject specialist) มีความรู้ เนื้อหาวิชาการสาขานั้น ซึ่งเรียกว่า นักเอกสารสนเทศ (information specialist; information officer) ในขณะที่บุคลากรของห้องสมุดดำรงตำแหน่งบรรณารักษ์ มีพื้นความรู้ทางบรรณารักษศาสตร์ ทั้งนี้เพราะศูนย์สนเทศดำเนินการเกี่ยวข้องกับเอกสาร ข้อมูลดิบ การคัดเลือก เรียบเรียง เขียนใหม่ วิเคราะห์จัดทำสาระสังเขปและบรรณานี้ในเนื้อหาวิชาที่มีความลึกซึ้ง ตลอดจนประกอบด้วยบริการสนเทศขั้นสูง
5. ศูนย์สนเทศมักใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดเก็บ

สร้างฐานข้อมูล และสืบค้นสารสนเทศ จึงสามารถให้บริการและเผยแพร่สารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากกว่า (ชุตินา สัจจามันท์, 2532 : 93)

คอมพิวเตอร์กับการทำรายการบริการสารสนเทศ

1. ข้อมูลและสารสนเทศ : ความหมายและความสำคัญ

คำว่า "ข้อมูล" (Data) และคำว่า "สารสนเทศ" (Information) มีความเกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ ได้มีผู้ให้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศต่าง ๆ กัน ดังนี้

จำลอง อติกุล (2527 : 126-127) ให้ความหมายของข้อมูลว่า (Data) ได้แก่ สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อยู่ในความสนใจของนักวางแผน ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงไม่มีความหมายในตัวเอง แต่อาจจะรวบรวมนำมาประเมินและตีความเพื่อให้ได้ข่าวสาร ปกติจะหมายความครอบคลุมถึงข้อมูลที่ได้จากการสำมะโน การสำรวจ การวิจัยและจากรายงาน เช่น ข้อมูลทางทะเบียน ส่วนสารสนเทศ (information) ได้แก่ ความรู้หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจากการประมวล การให้ตรรกะและการตีความข้อมูลดิบให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้

อนงคุณ ศิริเวทิน และสมบูรณ์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์ (2528 : 3-4) ให้ความหมายของข้อมูล ได้แก่ ข้อเท็จจริง หรือสาระต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันที่ปฏิบัติอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความที่เกิดจากการดำเนินงาน หรือที่ได้จากหน่วยงานอื่น ๆ ข้อมูลเหล่านี้ยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้ทันที จะนำไปใช้ได้ต่อเมื่อผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว ส่วนสารสนเทศ คือ ข้อมูล (data) ซึ่งได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีแบบง่าย ๆ เช่น หาค่าเฉลี่ย การจัดเรียงลำดับการคิดอัตราร้อยละ ฯลฯ หรือการใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การวิจัยดำเนินงาน วิธีทางสถิติ เป็นต้น เพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือมีการเกี่ยวข้องกัน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือ ตอบปัญหาต่าง ๆ ได้

ณรงค์ บุญมี (2525 : 11) ให้ความหมายของข้อมูลว่า หมายถึง จำนวน หรือกลุ่มตัวเลขที่ไม่อาจนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลหลายอย่างมาทำการวิเคราะห์ แจกแจง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ให้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้

ถกล นรินทร์ศิริโรจน์ (2525 : 1-2) ให้ความหมายของข้อมูลว่า หมายถึง ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความเฉพาะตัวเองไม่ได้แสดงความสัมพันธ์หรือจำนวน ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ความรู้ที่ได้ข้อมูลที่ผู้ใช้บริการรวบรวมวิเคราะห์สามารถนำไปใช้ประกอบการ

ตัดสินใจได้

อนูจินต์ กนิษฐรัตน์ (2528 : 36) ให้ความหมายของข้อมูลว่า หมายถึง จำนวนตัวเลข หรือข้อมูลทั่วไปที่มีการเก็บไว้ในองค์การ แต่ไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลต่างๆ หลากกลุ่มมาทำการวิเคราะห์ แยกแยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้

เบิร์ช, สเตรทเตอร์และกรัดนิสกี (Burch ; Strater and Grudnitski, 1979 : 4) ให้ความหมายว่าข้อมูล คือ สิ่งที่ใช้แทนตัวอักษร ตัวเลขหรือสัญลักษณ์อื่นใด ซึ่งกำหนดให้ใช้แทนคน สิ่งของ เหตุการณ์ หรือแนวคิดต่างๆ ส่วนสารสนเทศ คือ ผลที่ได้จากการจัดกระทำข้อมูลด้วยการสร้างตัวแบบ การจัดระบบการจัดระเบียบบางอย่างใดอย่างหนึ่งในการที่จะเพิ่มระดับของความรู้ให้กับผู้ใช้ เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้งานมากขึ้น

เมอร์ดิก (Murdick, 1978 : 12) ให้ความหมายว่าข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริง (Fact) หรือตัวเลข (Figure) ซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจโดยตรง ส่วนสารสนเทศ (Information) ประกอบด้วย " Data " ที่ผ่านการเลือกสรรแล้วประมวลผลใช้เป็นข้อถกเถียง อ้างอิง หรือใช้เป็นพื้นฐานในการคาดการณ์ล่วงหน้า หรือช่วยในการวินิจฉัย สิ่งการ

ลอง (Long, 1989 : 10) ให้ความหมายว่าข้อมูลคือ วัตถุประสงค์ที่จะนำไปสู่การเป็นสารสนเทศ

โอเบรน (O'Brein, 1970 : 3) ให้ความหมายคำว่าข้อมูล คือ สารสนเทศดิบ (Raw Information) ส่วนสารสนเทศ เกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูล หรือ ข้อเท็จจริง และได้จัดระเบียบให้เป็นความรู้ หรือข่าวสาร (Intelligence)

มันมาส์ ชาลิต (2529 : 8) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ คือ ความรู้เรื่องราวข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีการบันทึก และจัดการตามหลักวิชาการเพื่อเผยแพร่ และเพื่อการใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนบุคคลและสังคม

นงลักษณ์ ไม่น่าสกิจ (2526 : 17) ได้ให้ความหมายของ ข้อสนเทศ (Information) หมายถึง ข่าว (news) ข้อเท็จจริง (facts) ข้อมูล (data) ตลอดจนความรู้ (knowledge) ที่ได้จากการสำรวจ การศึกษา หรือการสอน ซึ่งได้มีการบันทึกไว้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในรูปของวัสดุตีพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์

ภฤติยา อัคราภกร (2528 : 26) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ (Information) คือ ความรู้ของมนุษย์และเรื่องราว ข่าวสาร และวิชาการ

เทียร์ราฟ (Thierauf, 1982 : 7) กล่าวว่า สารนิเทศ คือ ข้อมูล ที่ได้มี การเลือกสรร วิเคราะห์บูรณาการ และนำเสนอในหลักเกณฑ์ที่ได้เลือกแล้ว และอยู่ในรูปแบบ ที่ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย สารนิเทศมีส่วนที่จะช่วยในการตัดสินใจดีขึ้น

แฮร์รอด (Harrod, 1990 : 307) กล่าวว่า สารนิเทศ (Information) คือ การรวบรวมข้อมูลในรูปแบบที่กว้างขวาง สามารถทำการสื่อสารได้

The ALA Glossary of Library Information (1983 : 117) กล่าวว่า สารนิเทศ (Information) หมายถึงข้อเท็จจริง งานจินตนาการ ซึ่งได้มีการสื่อสาร บันทึก พิมพ์เผยแพร่ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ไม่ว่าแบบรูปแบบใดก็ตาม

ฮัสเซน (Hussain, 1977 : 18) กล่าวว่า สารนิเทศเป็นข้อมูลที่มีการ ประเมินแล้ว ในสถานการณ์เฉพาะ เมื่อแต่ละบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาเพราะต้องแสวงหา ข้อมูลที่จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการแปลงหรือแยกข้อมูล ให้เป็นสารนิเทศและใช้ สารนิเทศดังกล่าวเพื่อการตัดสินใจ สารนิเทศเกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ได้มีการจัดสรรแล้ว ข้อมูล จะถูกเลือกโดยมีความสัมพันธ์กับปัญหา ผู้ใช้ เวลาและหน้าที่ สารนิเทศสามารถลดความไม่แน่นอนต่าง ๆ ได้ด้วย

จากความหมายของสารนิเทศดังกล่าว สรุปได้ว่าข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่อยู่ในรูปของตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ ที่ยังมีวิเคราะห์ หรือประมวลผล ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ใด ๆ และไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การตัดสินใจได้ในทันที เช่น จำนวนพระภิกษุ จำนวนสามเณร เป็นต้น ส่วนสารนิเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้มีการรวบรวม จัดระบบ และวิเคราะห์ ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบให้มีความหมาย สามารถนำมาใช้ประกอบการบริการได้ และเผยแพร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบสารนิเทศเพื่อการจัดการ

ความหมายของระบบสารนิเทศเพื่อการจัดการ มีดังต่อไปนี้

ทองอินทร์ วงศ์โสธร (2526 : 94) ได้กล่าวถึง ระบบสารนิเทศเพื่อการจัดการว่า เป็นระบบที่ทำหน้าที่จัดหาข้อมูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศและใช้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและตัดสินใจ

ปัทม์ เมธาคุณาณี (2530 : 110) กล่าวว่า ระบบสารนิเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่จัดหาสารนิเทศให้แก่ผู้บริหารตามความต้องการของแต่ละคนในองค์กร เพื่อการตัดสินใจ การวางแผน และการควบคุมตามขอบเขตความรับผิดชอบในส่วนของตน

ยูนา กาญจนกุล (2531 : 2) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คือ ระบบข้อมูลที่มีการออกแบบให้มีการประสานสัมพันธ์กันอย่างดีในการจัดเก็บและเรียกใช้ ข้อมูล เพื่อไว้สำหรับช่วยในการปฏิบัติงานบริหาร และการตัดสินใจภายในหน่วยงาน

สก๊อตต์ (Scott, 1986 : 66-67) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นส่วนของการกระทำของระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นระบบที่จัดเตรียมสารสนเทศไว้ใช้ตามความต้องการของการบริหารทุกระดับ เป็นการรวมและผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของระบบย่อยของสารสนเทศในการที่จะเปลี่ยนข้อมูลโดยวิธีต่าง ๆ หลายวิธี เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับผู้บริหารแต่ละคน

เดวิส (Davis, 1985 : 5) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบผสมผสานระหว่างคนและเครื่องจักรเพื่อจัดหาสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการดำเนินงาน การบริหารและการตัดสินใจในองค์การ

ฮอดจ์ และคนอื่นๆ (Hodge and Others, 1984 : 24) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่เป็นกระบวนการผลิตสื่อสาร ซึ่งมีข้อมูลที่ถูกละสม ประมวลผล เก็บรักษา และถ่ายทอดไปยังบุคคลที่เหมาะสม ในองค์การ โดยมีจุดประสงค์ที่จะจัดเตรียมสารสนเทศ เพื่อเป็นพื้นฐานการตัดสินใจเชิงบริหาร

เซนน์ (Senn, 1987 : 446) ให้ความเห็นว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบรวมสำหรับจัดหาสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการวางแผน การควบคุมและการปฏิบัติงานขององค์การหนึ่งๆ ช่วยในการปฏิบัติงานการจัดการ และการตัดสินใจ โดยการจัดเตรียมสารสนเทศทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เกี่ยวกับการปฏิบัติงานภายในองค์การ และ ความรู้จากภายนอกองค์การ ในรูปแบบของสารสนเทศที่ทันสมัยและเหมาะสม

แมคเคลอด (McLeod, 1983 : 15) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง วิธีการที่เป็นระบบเพื่อจัดสารสนเทศ เกี่ยวกับอดีต ปัจจุบันและอนาคต ที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานภายในองค์การและสารสนเทศภายนอกองค์การ ระบบนี้ช่วยสนับสนุนการวางแผน การควบคุมกำกับและการปฏิบัติงานขององค์การด้วยสารสนเทศที่มีรูปแบบสำเร็จ ในเวลาที่เหมาะสมเพื่อกระบวนการตัดสินใจ

จากนิยามต่าง ๆ ที่ได้นำมาเสนอข้างต้น อาจสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่จัดเตรียมสารสนเทศไว้ใช้ตามความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ การวางแผน การควบคุม และในการบริหารทุกระดับ

3. คอมพิวเตอร์กับการบริการสารสนเทศ

ปัจจุบันเป็นยุคของคอมพิวเตอร์ ในทุกวงการได้มีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในวงการห้องสมุดในต่างประเทศ ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุดใช้งานต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งงานด้านบริหาร เทคนิคและบริการ ทำให้การดำเนินงานของห้องสมุดเป็นไปได้สะดวก รวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (เนงดิทซ์ ไม่น่าอกิจ, 2526 : 79)

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทสำคัญในระบบสารสนเทศและบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศในประเทศไทย เนื่องจากเหตุผลหลายประการ เช่น สารสนเทศมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ความล่าช้าในการพิมพ์ การกระจายของสิ่งพิมพ์ ราคาของสิ่งพิมพ์แพงขึ้น (ชนิษฐ ตันทวีรัตน์, 2526 : 3)

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทมากในงานประมวลผลข้อมูลสำหรับงานด้านต่าง ๆ แต่การประยุกต์ใช้งาน ก็ยังประสบปัญหา เพราะความยุ่งยากในการใช้งานมีมาก จะต้องมีการวางแผนเตรียมการอย่างดี และจะต้องวางระบบงานทุกอย่างโดยละเอียด เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งได้ การศึกษาโปรแกรมภาษาต่าง ๆ และโปรแกรมสำเร็จรูปนั้น สามารถจะประยุกต์ใช้งานได้ในระดับหนึ่ง และถ้ามีความรู้และประสบการณ์ในการออกแบบและพัฒนาระบบงาน ก็จะสามารถประยุกต์ใช้งานได้ในระดับสูงขึ้น และทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (บุญเรือง เนียมหอม, 2528 : 73)

จากบทความข้างต้น แสดงให้เห็นว่า คอมพิวเตอร์มีบทบาทต่อการพัฒนาสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งในประเทศไทยเริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้เมื่อ 20 กว่าปี ดังคำกล่าวต่อไปนี้

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุดในประเทศไทย มีขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2511 คือ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานานาชาติ ได้เริ่มโครงการทดลองใช้คอมพิวเตอร์กับงานควบคุมรายชื่อบรรณสาร งานจัดหาและการเงินของห้องสมุด งานดังกล่าวใช้คอมพิวเตอร์ IBM 1130 ประมวลผลในระบบออฟไลน์ หลังจากนั้นห้องสมุดและศูนย์เอกสารภูมิภาค สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียก็ได้พัฒนาระบบงานห้องสมุดโดยใช้คอมพิวเตอร์ต่อเนื่องตลอดจน ในขณะเดียวกันหอสมุดแห่งชาติ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะและศูนย์เอกสาร หลายแห่งก็ได้พัฒนาโครงการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ดีโครงการดังกล่าวส่วนใหญ่ยังอยู่ในขั้นทดลองหรือวิจัยและพัฒนา มีโครงการเพียงส่วนน้อยที่เรียกได้ว่าอยู่ในขั้น

ดำเนินการอย่างแท้จริง (นงลักษณ์ ไม่น่าสกิจ, 2528 : 16)

4. การทำรายการบริการสารสนเทศ

การทำรายการสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์

การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำรายการสารสนเทศในต่างประเทศได้

รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ (Eyre, 1982 : 182-203)

1. เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายหรือลดค่าใช้จ่ายลง
2. เพื่อการควบคุมการผลิตที่มีคุณภาพ
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น
4. เพื่อการบริการที่กว้างขวาง
5. เพื่อการแลกเปลี่ยนกับห้องสมุดหรืองานบริการสารสนเทศระหว่างห้องสมุด

จากประสิทธิภาพในด้านการจัดเก็บและแสดงผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำรายการวัสดุห้องสมุด เพราะเหตุผลสำคัญ 5 ประการ คือ (Hunter, 1985 : 3)

1. เพื่อการประหยัดค่าใช้จ่ายในการทำงาน
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมและการแสดงผลข้อมูล
3. เพื่อเพิ่มผลผลิต
4. เพื่อขยายการบริการ
5. เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างห้องสมุด หรือบริการสารสนเทศ

ฮันเตอร์ (Hunter, 1985 : 64) ให้ความคิดเห็นแก่ห้องสมุดที่จะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยการทำรายการวัสดุจะต้องพิจารณาระบบที่นำมาใช้ โดยระบบการทำรายการวัสดุนั้นต้องมี คุณสมบัติดังนี้

1. สามารถสร้างแฟ้มข้อมูลได้
2. สามารถแสดงรายการต่าง ๆ ในแฟ้มข้อมูลได้
3. สามารถเพิ่มเติมข้อมูลในแฟ้มข้อมูลได้
4. สามารถแก้ไขข้อมูลได้
5. สามารถลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล
6. สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้
7. สามารถสิ่งเรียงและพิมพ์รายงานต่าง ๆ ในแฟ้มข้อมูลได้

การพิจารณาเลือกโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการทำรายการวัสดุจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในการทำรายการสารนิเทศ ตัวอย่างโปรแกรมที่มีความสามารถตรงตามคุณสมบัติของระบบที่ชื่อของ Hunter โปรแกรมหนึ่งคือ โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS

โปรแกรมสำเร็จรูป MINI-MICRO CDS/ISIS

1. ประวัติของโปรแกรม CDS/ISIS

CDS/ISIS เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปของ องค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (UNESCO) ซึ่งรับโอนโปรแกรมนี้นี้มาจาก ILO และใช้ที่ศูนย์ สหประชาชาติ (UNESCO) ในปารีส อนุญาตให้รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ นำโปรแกรม ไปใช้กับศูนย์คอมพิวเตอร์ในประเทศได้ โดยมีข้อแม้ว่าต้องเป็นการใช้เพื่อประโยชน์ของการศึกษา และงานราชการเท่านั้น นำไปใช้เพื่อค้ากำไรไม่ได้ มร. ไมเคิล เชอร์วูด (Mr. Michael Sherwood) นักวิเคราะห์ระบบงานของหอสมุดและศูนย์สนเทศของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ได้เริ่มนำโปรแกรมนี้นี้มาใช้กับโครงการ สหัตถวารสารในประเทศไทย (Union List of Serials in Thailand) ตั้งแต่ พ.ศ. 2522 และเมื่อถึงตอนที่หอสมุดกลางของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยจะต้องรับโอนโครงการ Union List มาทำต่อไป จึงจำเป็นต้องขออนุญาตจาก ยูเนสโก (UNESCO) ขอโอนสิทธิในการใช้โปรแกรม โดยนำโปรแกรมมาติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการเหมือนกัน เงินค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ก็เป็นเงินงบประมาณแผ่นดินเพียงแต่กระทรวงเท่านั้น (เสาวลักษณ์ เปี่ยมปิติ, 2524 : 151)

ในปัจจุบันห้องสมุดต่าง ๆ มีการใช้โปรแกรม CDS/ISIS กันอย่างกว้างขวาง และเป็นโปรแกรมที่ใช้ในโครงการจัดตั้งข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (A Plan for the Establishment of Provincial University Library Network หรือ PULINET) ตัวอย่างโปรแกรมนี้นี้ใช้ได้ทั้งกับเครื่อง MICRO computer โดยใช้โปรแกรม CDS/ISIS สำหรับสร้างฐานข้อมูล

ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งในประเทศไทยได้เห็นความสำคัญของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุด โดยจะเห็นได้จากงานวิจัยของกรณิการ์ จันท์นวล (2530) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุดในประเทศไทย ในส่วนของ

ACC. No.	086487
DATE RECEIVED	13 ก.ย. 2536
CALL No.	

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในท้องสมุด 13 แห่ง พบว่าท้องสมุด 9 แห่ง ใช้โปรแกรม dBASE และมีเพียง 3 แห่งที่ใช้โปรแกรม CDS/ISIS ซึ่งต่อมา อรรถน์ บัณฑิตย์ (2532) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม MICRO CDS/ISIS ในท้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาจากท้องสมุด 55 แห่ง พบว่าการใช้โปรแกรมนี้กันอย่างแพร่หลายในท้องสมุดมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย เนื่องจากลักษณะที่ง่ายต่อการนำไปใช้งานเกี่ยวกับการจัดเก็บสารนิเทศและการเรียกใช้สารนิเทศ ต่อมา สุภาภรณ์ กิพยนตร์ (2533) ได้ทำการศึกษาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการทำรายการวัสดุไม่ตีพิมพ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS จัดเก็บฐานข้อมูลวัสดุไม่ตีพิมพ์ และใช้ในการประมวลผลการศึกษา

2. ศูนย์สนเทศในประเทศไทยที่ใช้โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS

อรรถน์ บัณฑิตย์ (2532 : 177-212) ได้รวบรวมรายชื่อศูนย์สนเทศที่ได้นำโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS ไปใช้ในการสร้างข้อมูลทั้งสิ้น 8 แห่ง จำแนกตามสถาบัน ได้แก่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ศูนย์คอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการสร้างฐานข้อมูล
2. ศูนย์เอกสารประเทศไทย สถาบันวิทยบริการ จัดเก็บข้อมูลทางสังคมศาสตร์ 2 ฐานคือ TIC เป็นฐานข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับประเทศไทยทางด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (เพลินจันทร์ เอกวานิช, 2531 : 43) และ RTIC เป็นฐานข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับประเทศไทยเช่นเดียวกับฐาน TIC แต่เป็นการบันทึกข้อมูลเก่าอันหลัง ที่มีอยู่ในศูนย์เอกสารประเทศไทย

3. ศูนย์เอกสารผู้ลึกซ์อินโดจีน คณะรัฐศาสตร์ จัดเก็บข้อมูลทางสังคม 1 ฐานคือ IRIC

4. ห้องสมุดและศูนย์เอกสารการสัตว คณะสัตวแพทยศาสตร์ เก็บข้อมูลสาขาสัตวแพทยศาสตร์ 5 ฐาน คือ THES, RES, INDEX, CLI และ BNET

5. ห้องสมุดศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำลังดำเนินการจัดทำฐานข้อมูล

มหาวิทยาลัยมหิดล

6. ศูนย์ข้อมูลแผนกประมวลผลข้อมูล สถาบันวิจัยประชากรและสังคม จัดเก็บ

ข้อมูลที่เป็นรายงานการวิจัย 1 ฐาน คือ ABST

สถาบันเทคโนโลยีพระนครเหนือ

7. ศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและห้องสมุด สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา จัดเก็บข้อมูลทั่วไปและอาชีวศึกษาทั้งที่เป็นหนังสือ งานวิจัย และสื่อการสอน ในฐานข้อมูล BOOK, RIS และ TA

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

8. หอสมุดกลางและศูนย์เอกสาร กำลังดำเนินการจัดฐานข้อมูล

3. ลักษณะของโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS

3.1 ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม

โปรแกรมนี้ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล โดยมีโปรแกรมที่ผู้ใช้สร้างฐานข้อมูล บ้อนข้อมูล แก้ไขข้อมูล เข้าเพิ่มข้อมูลได้ง่าย ค้นหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เรียงข้อมูลตามแบบที่ต้องการได้ แสดงรายการหรือบางส่วนของรายการได้ตามความต้องการ และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้

3.2 ลักษณะพิเศษของโปรแกรม

(1) จัดเก็บข้อมูลไว้เป็นส่วน ๆ เรียกว่าเขตข้อมูล ใช้ตัวเลขเป็นรหัสแทนเขตข้อมูล (Tag number) แต่ละเขตข้อมูลแบ่งเป็นเขตข้อมูลย่อยได้อย่างไม่จำกัด และสามารถมีข้อมูลซ้ำได้ (Repeated field)

(2) สามารถเก็บข้อมูลที่มีความยาวไม่แน่นอนได้ โดยไม่เว้นที่ว่างไว้สำหรับเขตข้อมูลที่ไม่มีข้อมูล ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในหน่วยความจำ โดยมีข้อจำกัดความยาวแต่ละเขตข้อมูลไม่เกิน 1650 ตัวอักษร

(3) สามารถกำหนดคำที่ไม่ต้องการให้เรียง โดยใช้เครื่องหมาย < > คร่อมคำที่ไม่ต้องการนั้น เช่น A An The ที่อยู่เป็นคำแรกของชื่อเรื่อง

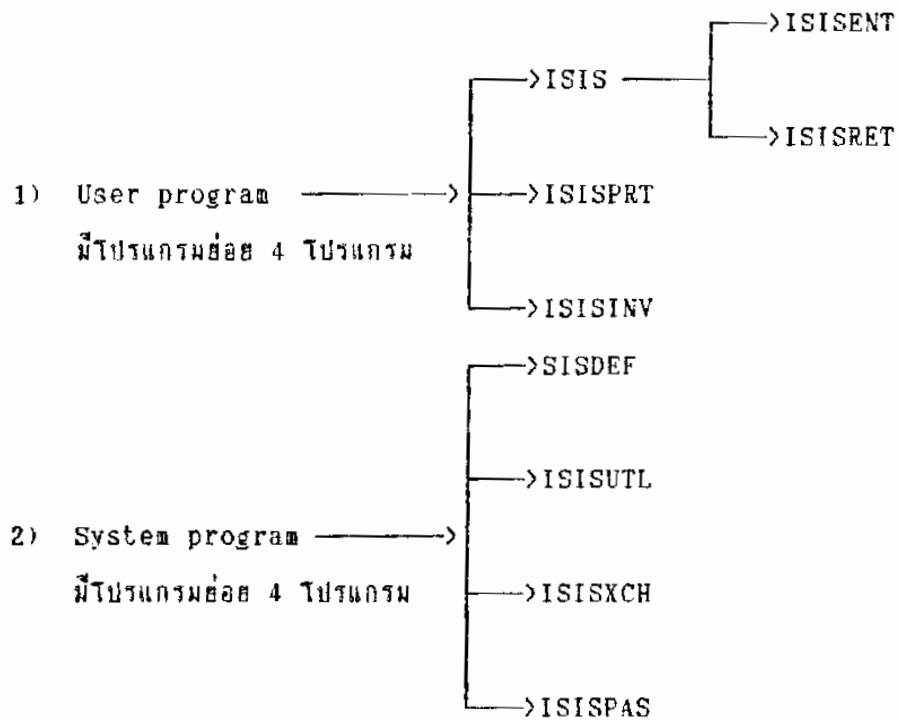
(4) สามารถแยกเรียงตัวเลขตามคำอ่านได้เช่น 10 จะอ่านว่า Ten จะเรียงไว้ที่ตัวอักษร T ได้โดยใช้เครื่องหมาย < > คร่อมคำดังนี้ <10=Ten>

(5) สามารถแยกเรียงคำย่อไว้ตามความต้องการ เช่น ต้องการเรียงคำย่อก่อนคำเต็มได้โดยใช้เครื่องหมาย < > คร่อมคำ ดังตัวอย่าง <WHO=W H O>

(6) กำหนดให้ทาดัชนีเพื่อใช้สืบค้นได้ตามต้องการ เช่น เก็บทั้งข้อมูล หรือทุกเขตข้อมูลย่อยหรือเฉพาะบางเขตข้อมูล หรือทุกค่า หรือเฉพาะค่าใดค่าหนึ่ง เพื่อเป็น ค่าหรือวลีที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล

3.3. ส่วนประกอบของโปรแกรม

ผู้ใช้โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS จะต้องทราบการทำงานของ โปรแกรม คือ ควรจะเรียนรู้ส่วนประกอบของโปรแกรม โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS มีส่วนประกอบใหญ่ 2 ส่วน คือ



แผนภูมิที่ 1 ส่วนประกอบของโปรแกรม

รายละเอียดการแบ่งส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน

1) User program เป็นส่วนที่ใช้ในการบันทึก แก้ไข ปรับปรุง แสดงรายงาน สืบค้นข้อมูล จัดเก็บค่าสืบค้น ประกอบด้วยโปรแกรมย่อยดังนี้

(1) ISIS ใช้ในการทำงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษาฐานข้อมูลได้แก่ การแก้ไข เพิ่มข้อมูลในโปรแกรมย่อย ISISENT และใช้ในการสืบค้นข้อมูล ในโปรแกรมย่อย ISISRET

(2) ISISPRT ใช้ในการสั่งพิมพ์ สิ่งเรียง รายการต่าง ๆ ในฐานข้อมูล

(3) ISISINV ใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับเพิ่มข้อมูลดัชนี

2) System program เป็นส่วนของผู้ปฏิบัติงานการสร้างฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถสร้างฐานข้อมูล สร้างและแก้ไขเมนูการใช้งานให้เหมาะสม ตลอดจนใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ในส่วนนี้ประกอบด้วย

(1) ISISDEF ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล ได้แก่เพิ่มข้อมูลหลัก เพิ่มข้อมูลดัชนี แผ่นป้อนข้อมูล การสร้างรูปแบบการแสดงผลรายงาน

(2) ISISUTL ใช้ในการสร้างและแก้ไขเมนูให้เหมาะแก่ การใช้งาน เช่น เปลี่ยนภาษาหรือข้อความ ให้ง่ายต่อผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังใช้สร้างแผ่นป้อนข้อมูลของระบบ กำหนดคุณลักษณะหน้าจอ กำหนดข้อความบอกบทหรือคำสั่งที่ใช้ได้ตอบ

(3) ISISXCH ใช้ในการถ่ายข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่น เข้าสู่ฐานที่ใช้งาน และถ่ายข้อมูลออกจากฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการสำเนาข้อมูล หรือแลกเปลี่ยนข้อมูล

(4) ISISPAS ใช้ในการเขียนโปรแกรมช่วยงานโคสโมใช้ ภาษา PASCAL เพื่อกำหนดเงื่อนไขในการทำงานที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.4 ลักษณะโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS version 2.3

โปรแกรมมีลักษณะการทำงานความจุข้อมูลดังมีรายละเอียดดังนี้ (UNESCO, 1989 : 10)

(1) สามารถมีฐานข้อมูลได้ไม่จำกัดจำนวน

(2) จำนวนระเบียนในฐานข้อมูลหนึ่ง ๆ เพิ่มขึ้นเป็น 16 ล้านตัวอักษร (ไม่เกิน 500 MB)

(3) ขนาดของระเบียนที่ได้สูงสุด 8,000 อักขระ

(4) จำนวนตัวอักษรในเพิ่มข้อมูลรูปแบบการแสดงผลรายการสามารถจุได้ 40,000 อักขระ

- (5) จำนวนบรรทัดใน FST สูงสุด 200 บรรทัด
- (6) ขนาดของเขตข้อมูลสูงสุด 8,000 อักขระ
- (7) จำนวนข้อมูลสูงสุด 200 เขตข้อมูล (ไม่นับเขตข้อมูลซ้ำ)
- (8) จำนวนเขตข้อมูลแต่ละหน้าของแผ่นป้อนข้อมูลมีได้สูงสุด 19

เขตข้อมูล

- (9) จำนวนแผ่นป้อนข้อมูลมี จำนวนหน้าได้สูงสุด 20 หน้า
- (10) จำนวนคำที่เก็บไว้ในเพิ่มคำไม่สำคัญ (Stop word file)

มีได้สูงสุด 799 คำ

ใน version 2.3 นี้ได้เพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ได้รวมโปรแกรมย่อย 7 โปรแกรม คือ ISIS, ISISDEF, ISISPRT, ISISUTL, ISISNV, ISISXCH และ ISISPAS ไว้ในเมนู EXISI การเรียกใช้แต่ละโปรแกรมย่อยเรียกจากทางเลือกในเมนูหลัก ไม่ต้องกลับไปสู่ DOS

=====
 ===== Micro CDS/ISIS - Version 2.3 =====
 =====

- C - Change data base
- L - Change dialogue services

- E - ISISENT - Data entry services
- S - ISISRET - Information retrieval services
- P - ISISPRT - Sorting and printing services
- I - ISISNV - Inverted file services
- D - ISISDEF - Data base definition services
- M - ISISXCH - Master file services
- U - ISISUTL - System utility services
- A - ISISPAS - Advanced programming services

- X - Exit (to MSDOS)

7_

MICRO CDS/ISIS - (C) Copyright Unesco 1988

=====

แผนภูมิที่ 2 เน้นหลัก EXISI

- เลือกทางเลือกต่าง ๆ ตามงานที่จะทำ ดังนี้
- C - Change data base ใช้สำหรับการเปลี่ยนฐานข้อมูล
 - L - Change dialogue language ใช้ในการเปลี่ยนภาษา
 - E - Data entry services เป็นทางเลือกสำหรับการบำรุงรักษาฐานข้อมูล เช่น การป้อนข้อมูลระเบียบใหม่ การแก้ไขข้อมูล
 - S - Information retrieval services ใช้ในการค้นหาข้อมูล

P - Sorting and printing services ใช้ในการสั่งเรียงและพิมพ์
รายงานต่าง ๆ

I - Inverted file services ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ เกี่ยวกับ
แฟ้มข้อมูลดัชนี

D - Data base definition services ใช้ในการสร้างและปรับปรุง
ฐานข้อมูล

M - Master backup/restore and exchange services ใช้ในการ
สำรองแฟ้มข้อมูลหลักและแตกเปลี่ยนข้อมูลกับแฟ้มอื่น

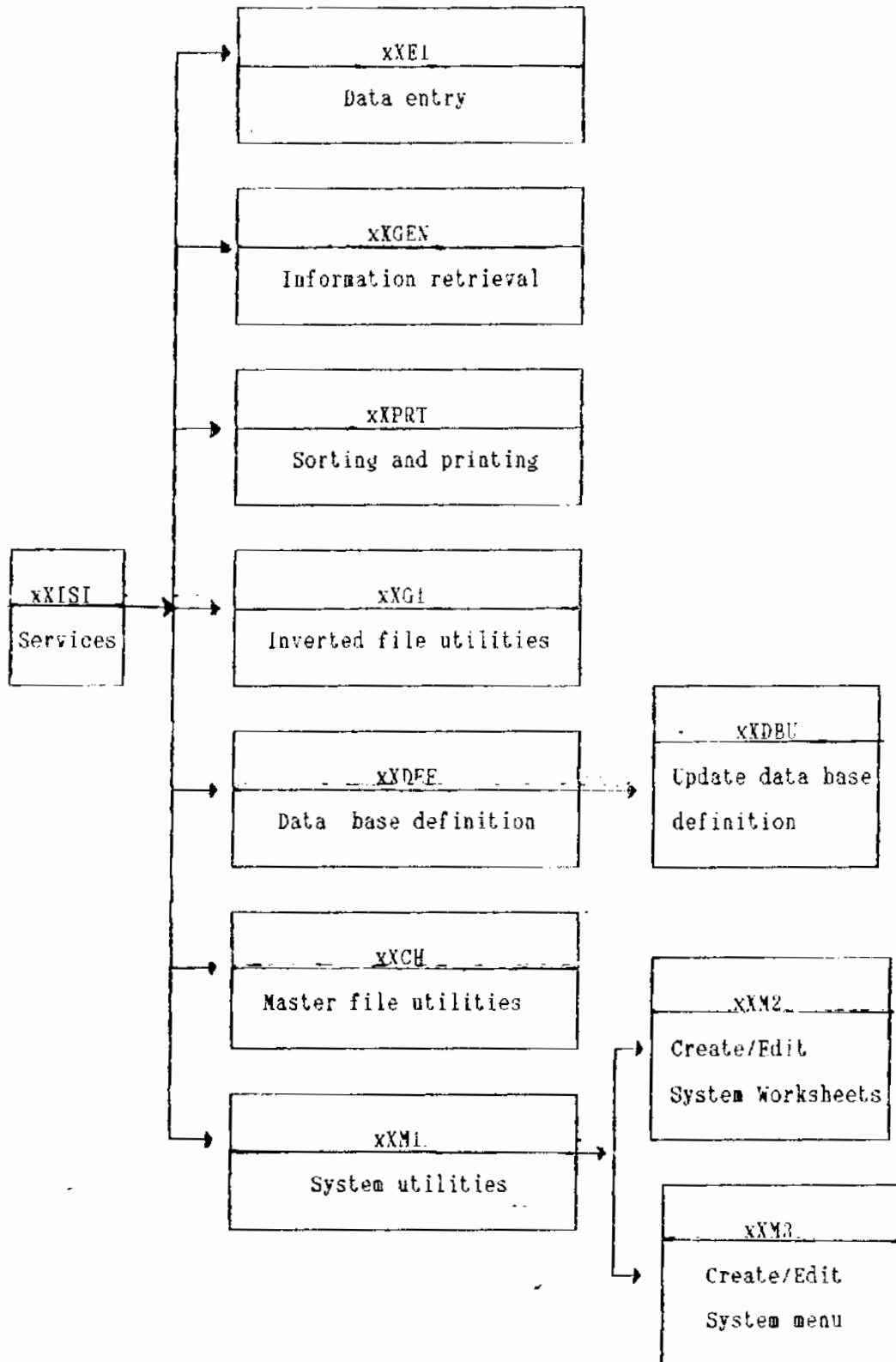
U - System utility services ใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการสร้าง
และแก้ไขแผ่นป้อนข้อมูลและเมนูของระบบ

A - Advanced programming services ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม

X - Exit ออกจากโปรแกรม กลับสู่ DOS

การเชื่อมเมนูฮาร์ดดิสก์มีลำดับชั้น

ลักษณะการเรียกโปรแกรมฮาร์ดดิสก์ผ่านเมนูเป็นสิ่งที่ทำให้โปรแกรม MINI-MICRO
CDS/ISIS มีลักษณะที่ง่ายต่อการใช้งาน แผนภูมิที่ 3 จะแสดงให้เห็นถึงการจัดลำดับ
ชั้นของเมนู (UNESCO 1989 : 112)



แผนภูมิที่ 3 การแบ่งลำดับชั้นของเมนู

ลำดับขั้นดังกล่าวแสดงการแบ่งเมนูย่อยของแต่ละโปรแกรม ตัวอย่างเช่นเมื่อ
 ผู้ใช้งานเรียกโปรแกรมขึ้นมาใช้งานจะปรากฏเมนูหลัก หากต้องเรียกข้อมูลมาทำการแก้ไข
 ก็สามารถเลือกทางเลือก E - Data entry services เมนูหลักจะดึงโปรแกรมย่อย
 ISIS ขึ้นมาใช้ผู้ใช้เลือกทางเลือกในการแก้ไขข้อมูล และเมื่อแก้ไขข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
 หากต้องการสั่งพิมพ์ข้อมูลนั้น ๆ ก็สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย โดยออกจากโปรแกรมย่อย ISIS
 มาสู่เมนูหลัก แล้วเลือกทางเลือก P - Sorting and printing services เมนูหลัก
 จะเรียกโปรแกรม ISISPRT การสั่งพิมพ์ออกมา จากตัวอย่างนี้จะแสดงให้เห็นถึงความต่อ
 เนื่องของโปรแกรมในการปฏิบัติงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมศักดิ์ วิเชียร (2527) ได้ทำการศึกษา "โครงการทดลองใช้คอมพิวเตอร์จัดทำ
 คำนวณหมายเหตุในหอบรรณสาร ธนาคารแห่งประเทศไทย" โดยทำการศึกษาโปรแกรม CDS/
 ISIS เพื่อออกแบบและผลิตดัชนีหมายเหตุธนาคารแห่งประเทศไทย โดยจัดเป็นโครงการ
 ทดลองข้อมูลที่ใช้ในการทดลองเป็นจดหมายเหตุของธนาคารแห่งประเทศไทย จำนวน 200
 รายการ นำมาทำสำเนาสิ่งเข็บและดัชนี นำข้อมูลตัวอย่างบันทึกลงในโปรแกรมสำเร็จรูป CDS/
 ISIS ขององค์การยูเนสโก ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ภูมิภาค สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ผลผลิต
 ที่ได้รับการทดลองมี 4 ประเภท คือ รายชื่อจดหมายเหตุ รายการคำไข สำเนาสิ่งเข็บ และ
 ดัชนี การประเมินผลที่ได้รับจากการทดลองโดยอาศัยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ 3 กลุ่ม
 พบว่า กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้ทั่วไปมีความพึงพอใจผลผลิตที่ได้ระดับสูงและระดับปานกลางในจำนวนที่
 เท่ากัน กลุ่มที่ 2 นักจดหมายเหตุและบรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อผลผลิตที่ได้ ส่วนกลุ่มที่
 3 คือ นักวิเคราะห์ระบบมีความพึงพอใจต่อกลยุทธ์ในการค้นคืนและผลผลิตที่ได้ในระดับปานกลาง

กรรณิการ์ จันทร์นวล (2529) ได้ทำการศึกษา "การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด
 ในประเทศไทย" โดยศึกษาความคิดเห็นของบุคคล 5 กลุ่ม ได้แก่ หัวหน้าห้องสมุด ผู้ปฏิบัติงาน
 เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด บรรณารักษ์หรืออาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านคอมพิวเตอร์และ
 ผู้แทนจากบริษัทจำหน่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยพบว่า ประชากรทั้ง 5 กลุ่ม มีความคิดเห็น
 ว่า โปรแกรมที่ใช้กันงานห้องสมุดควรเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปในระดับมาก เมื่อสำรวจชนิดของ
 โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ของห้องสมุดในประเทศไทย พบว่ามีผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS
 อยู่จำนวน 3 แห่ง จาก 13 แห่งและมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม ในระดับปานกลาง

สำหรับปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุดใช้กับโปรแกรมสำเร็จรูปไม่ได้ พบว่า หัวหน้าห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีปัญหาในระดับน้อย บรรณารักษ์หรืออาจารย์คิดว่ามีปัญหาในระดับปานกลางและกึ่งสามกลุ่ม ที่กล่าวมาคิดว่า ปัญหาเรื่องโปรแกรมสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพต่ำในระดับน้อย

พวงเพ็ญ พงศ์ชนสาร (2530) ได้ทำการศึกษาเรื่อง " การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับงานบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยทางการแพทย์ : โครงการทดลอง" ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นโครงการทดลองนำไมโครคอมพิวเตอร์ โคสใช้โปรแกรม Thai dBASE III ในการประมวลผล มาใช้ในงานบรรณานุกรมวารสารภาษาไทย ของห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จากการศึกษาวิจัยพบว่า ระบบนี้สามารถทำงานได้ทุกหมวดการทำงาน ผลลัพธ์ที่ได้สามารถแสดงได้ทั้งจอภาพและเครื่องพิมพ์ ผู้ใช้สามารถค้นเรื่องที่ต้องการได้และใช้วิธีการค้นแบบพีซีคลิกบอลิน สำหรับในด้านความพึงพอใจที่ดีต่อระบบมีดังนี้ ผู้ใช้ห้องสมุดและบรรณารักษ์ มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ที่ได้จากระบบออนไลน์ อยู่ในระดับ ส่วนนักวิเคราะห์ระบบและ/หรือโปรแกรมเมอร์ มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ที่ได้จากระบบออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง

อรรัตน์ บัณฑิตย์ (2532) ได้ทำการศึกษา "การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINI-MICRO CDS/ISIS ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา" โดยทำการวิจัยเชิงสำรวจห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐบาลจำนวน 54 แห่ง และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 55 แห่ง พบว่าการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINI-MICRO CDS/ISIS ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยได้พบปัญหาในการใช้โปรแกรมดังกล่าวนี้หลายด้านได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปานกลางคือ การใช้การ์ดภาษาไทยกับโปรแกรม บุคลากรและความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับน้อยได้แก่ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ใช้โปรแกรมกระทำโดยการพึ่งพาตนเองเป็นส่วนมากเพื่อพัฒนางานห้องสมุดให้กว้างขวาง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สุภาวณา ทินชเนตร (2533) ได้ทำการศึกษา "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ทำรายการวิสกัไม่ตีพิมพ์ : โครงการทดลอง" ในหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายโสตทัศนวิสกั โคสใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นวิสกัไม่ตีพิมพ์ 4 ชนิด คือ เทปบันทึก แผ่นเสียง แผ่นที่ เทปบันทึกภาพ จำนวน 200 รายการ โคสใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINI-MICRO CDS/ISIS Version 2.3 ที่ได้สร้างฐานข้อมูลวิสกัไม่ตีพิมพ์ไว้แล้วเพื่อใช้ในการประมวลผลตัวอย่างข้อมูล การประเมินผลสมรรถนะภาพของระบบกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประเมินผลระบบทั้ง 3 กลุ่ม คือ

นักวิเคราะห์ระบบ บรรณารักษ์และผู้ใช้บริการวัสดุไม่ตีพิมพ์ สรุปได้ว่า ผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่าระบบการทำรายการวัสดุไม่ตีพิมพ์โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ สามารถปฏิบัติงานได้ดี ทั้งในด้านการจัดเก็บ การบำรุงรักษาแฟ้มข้อมูลบรรณานุกรมวัสดุไม่ตีพิมพ์ จัดพิมพ์รายการวัสดุไม่ตีพิมพ์ในรูปแบบ โดยจัดเรียงรายการตามชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง และเลขเรียกวัสดุ โดยใช้ตรรกแบบ Boolean ได้

จากการวิจัยดังกล่าว เป็นที่น่าสังเกตว่า พวงเพ็ญ พงศ์ธนสาร (2530) ได้ทำการทดลองโดยใช้โปรแกรม Thai dBASE ในการประเมินผลระบบ พบว่า โปรแกรม Thai dBASE มีประสิทธิภาพมากต่อการกระทำรายการบรรณานุกรมภาษาไทย และกลุ่มผู้ประเมินผล มีความพึงพอใจสมรรถนะของโปรแกรม ส่วน สมศักดิ์ วิเชียร (2527) และสุภาภรณ์ ทิพนเนตร (2533) ได้ทดลองโปรแกรม CDS/ISIS ในการประเมินผลระบบ ซึ่งปรากฏว่าโปรแกรม CDS/ISIS มีประสิทธิภาพมาก ต่อการกระทำรายการสารนิเทศ และกลุ่มผู้ประเมินผลระบบ มีความพึงพอใจต่อสมรรถนะภาพของโปรแกรม ส่วน กรรณิการ์ จันทน์นวล (2529) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจ การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดในประเทศไทย และอรารจน์ บัณฑิตซ์ (2532) ทำการวิจัยเชิงสำรวจ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINI-MICRO CDS/ISIS ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้พบว่าห้องสมุดในประเทศไทย และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มีแนวโน้มการใช้โปรแกรม CDS/ISIS เพิ่มมากขึ้น