บทที่ 3

สำนักงานห้องสมุดยุคใหม่

ปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนของไทยจะมีการนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อัตโนมัติมาใช้ในการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการงานต่าง ๆ มากขึ้น ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้คล่องตัวและส่งข้อมูลถึงกันได้ทั่วโลกแบบทันทีทันใด ห้องสมุดก็นับเป็นหน่วยงานหนึ่งที่นำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อัตโนมัติมาใช้ในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ เช่นกัน ทำให้ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูลออนไลน์สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยมีการนำโปรแกรมมาจัดการฐานข้อมูลต่าง ๆ ตามกระบวนการของการทำงานของห้องสมุดและนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในงานต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้บริหารห้องสมุดว่าจะเลือกใช้ระบบใด โดยดูจากงบประมาณและความเหมาะสม ทำให้การทำงานในห้องสมุดเกิดความสะดวกรวดเร็ว ทำงานเป็นระบบไม่ซ้ำซ้อน ประหยัดค่าใช้จ่า และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว ฉะนั้น จึงทำให้สำนักงานห้องสมุดยุคใหม่นี้กลายเป็นสำนักงานห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งจะมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการทำงานและพัฒนางานของห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นนั่นเอง

ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติ

การให้ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติ (office automation) นั้นมีความหมายกว้างมาก ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ในหลาย ๆ ลักษณะดังนี้

รุ่งทิวา ศิรินารารัตน์ (2544 : 23) ให้ความหมายว่า สำนักงานอัตโนมัติ หมายถึง แนวคิดและวิธีการนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานมาเชื่อมโยงกันด้วยระบบสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานสามารถทำงานด้วยกันได้อย่างรวดเร็ว

เนตร์พัณณา ยาวิราช (2546 : 207) ให้ความหมายว่า สำนักงานอัตโนมัติ หมายถึง การนำเอาแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานสำนักงานให้มีความคล่องตัว สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

สุรัสวดี ราชกุลชัย (2546 : 315) กล่าวว่า สำนักงานอัตโนมัติ เป็นการรวมตัวของคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสาร และเทคโนโลยีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนความรับผิดชอบในการบริการของสำนักงานและเพื่อปรับปรุงผลิตภาพของพนักงานในสำนักงาน โดยมีแนวคิดที่ต้องการสร้างให้เกิดระบบข้อมูลในสำนักงานเป็นประเภทไร้กระดาษ

สรุป สำนักงานอัตโนมัติ หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสมัยใหม่และอุปกรณ์สำนักงานมาเชื่อมโยงกันด้วยระบบสื่อสารข้อมูล เพื่อช่วยสนับสนุนความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในงานบริการของสำนักงานให้เกิดความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว และเกิดระบบข้อมูลในสำนักงานเป็นประเภทไร้กระดาษ

สำนักงานอัตโนมัติของห้องสมุด จึงเป็นกระบวนการนำเทคโนโลยีมาช่วยคนในสำนักงานห้องสมุดให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีอุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรงที่นำมาใช้ช่วยให้ประหยัดเวลา เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีการสื่อสารด้วยระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ การสื่อสารผ่านดาวเทียม เป็นต้น การนำระบบสำนักงานอัตโนมัติมาใช้ในงานห้องสมุดจะช่วยให้ห้องสมุดได้ข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทันกับความต้องการมากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว และเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ทั้งจะเป็นการลดงานด้านการจัดทำเอกสาร การจัดเก็บเอกสาร และเป็นการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ที่ทันสมัยแก่ผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดด้วย

สาเหตุที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นสำนักงานอัตโนมัติ

เนื่องจากงานในสำนักงานเป็นงานเกี่ยวกับการเอกสารที่ใช้ติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการประสานงานกัน จึงต้องมีการทำบันทึกเป็นหลักฐานหรือมีสำเนาเก็บไว้กับต้นฉบับ และเก็บไว้ในแฟ้มที่เกี่ยวข้องแต่ละแฟ้ม งานดังกล่าวนี้เดิมทำด้วยมือ จึงยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย คือ ยังไม่มีประสิทธิภาพสูงสุดตามที่ต้องการ โดยเฉพาะในสำนักงานขนาดใหญ่จะเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว มีปริมาณงานเพิ่มขึ้นมากมาย และมักประสบปัญหาบางอย่างที่ระบบสำนักงานแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองได้ ฉะนั้น ปัจจุบันจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการดำเนินงานมากขึ้น (ชนิกานต์ พนมอุปถัมภ์. ซีดีรอม, 2541) คนในสำนักงานยุคใหม่ต่างมองเห็นความจำเป็นของการคิดค้น ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งมีเครื่องทุ่นแรงหลายชนิดที่ล้วนผลิตขึ้นมาเพื่อช่วยสร้างประสิทธิภาพในการทำงานของคนในสำนักงานให้สูงขึ้น วิวัฒนาการของเทคโนโลยีนั้นเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาซึ่งหมายถึง สิ่งใหม่ได้รับการพัฒนาให้ทำงานได้ดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ได้ก้าวเข้าสู่ยุคแห่ง ข่าวสารและยุคไฮเทคโนโลยีอย่างแท้จริง ข้อมูลมากมายหลายชนิดและเครื่องอุปกรณ์ทั้งหลายได้ถูกนำมาเป็นสิ่งกระตุ้นให้สร้างกลยุทธ์ใหม่ ๆ การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านต่าง ๆ ในการดำเนินงานมีมากขึ้น เช่น งานด้านการเงิน ด้านการบัญชี งานบุคลากร และอื่น ๆ ดังนั้นการคิดค้นเครื่องคอมพิวเตอร์ในระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ Microcomputer หรือ Mainframe computer ทั้งในหน่วยงานราชการและหน่วยงานเอกชนจึงเพิ่มมากขึ้นในทุกปี ฉะนั้นห้องสมุดก็เป็นหน่วยงานหนึ่งที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์มาพัฒนาให้เป็นสำนักงานอัตโนมัติ ซึ่งพอสรุปสาเหตุที่สำคัญ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และสมชาย หิรัญกิตติ, 2538 : 252-253) ได้ดังต่อไปนี้

1. งานเอกสารที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากมีหลักฐานเอกสารที่สำนักงานต้องเก็บไว้เพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งเอกสารที่ต้องใช้อ้างอิง และใช้ตอบ-รับจากภายนอก ปัญหาที่สืบเนื่องจากการคำนวณเอกสารที่

เพิ่มขึ้นก็คือ การสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บและเสียเวลาในการค้นหา ทำให้ผู้บริหารได้ข้อมูลมาใช้ไม่ทันเวลากับการตัดสินใจ ทำให้เกิดผลเสีย จึงควรปรับปรุงระบบการจัดเก็บเอกสารด้วยการนำเครื่องมืออัตโนมัติมาใช้ในงานสำนักงาน

2. ค่าแรงเพิ่มขึ้นเมื่อมีเอกสารเพิ่มขึ้น ฝ่ายบริหารต้องการให้เกิดความรวดเร็วจึงมักจ้างเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น จึงควรศึกษาเวลาการทำงานหาวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น จ้างคนให้น้อยลงและคนต้องมีความรู้ความสามารถในเรื่องเทคโนโลยี

3. ประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานลดลง การเพิ่มของจำนวนข้อมูล และจำนวนผู้ปฏิบัติงานอาจไม่ใช่การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เนื่องจากบุคคลมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาการทำงานต้องเหนื่อยต้องพักผ่อน จึงต้องหาอุปกรณ์มาช่วยงาน และเปลี่ยนระบบงานใหม่

4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การนำเครื่องมือทันสมัยเข้ามาในสำนักงานเริ่มมีความเป็นไปได้และคล่องตัวมากขึ้น เพราะราคาของอุปกรณ์สำนักงานระบบอิเล็กทรอนิกส์มีราคาถูกลงเรื่อย ๆ ทั้งความสามารถในการทำงานของเครื่องมืออุปกรณ์สำนักงาน เช่น คอมพิวเตอร์ เวิร์ดโปรเซสเซอร์ ระบบเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องสั่งงานอัตโนมัติ เป็นต้น ได้มีการพัฒนาขึ้นมามากจนสามารถช่วยด้านการจัดการภายในสำนักงานให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพขึ้นอีกหลายเท่ากว่าระบบที่เคยใช้

จากสาเหตุต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานี้ ทำให้สำนักงานต้องปรับเปลี่ยนการใช้เทคโนโลยีในสำนักงานให้มีประโยชน์จริง ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และควรต้องมีการจัดการเทคโนโลยีในสำนักงานด้วย จึงจะทำให้ได้ประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ดังจะขอยกตัวอย่างกรณีศึกษาการใช้ประโยชน์การจัดการเทคโนโลยีในสำนักงานเลขานุการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (สมเกียรติ ศรีอนันตคม. ซีดีรอม, 2541) ที่มีการจัดการเทคโนโลยีในสำนักงาน โดยส่วนใหญ่มีการจัดการพัฒนา Hardware Software และ People ware ครบทุกงานยกเว้นงานบริการ การศึกษาเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้ประโยชน์การจัดการเทคโนโลยีสำนักงานในงานบริหาร และธุรการเกี่ยวกับงานสารบรรณ งานคลัง และพัสดุเกี่ยวกับการจัดทำบัญชี การรายงานและจัดซื้อพัสดุนั้น ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นทั้งในด้านปริมาณ เวลา และคุณภาพ ฉะนั้นจึงควรต้องเป็นสำนักงานอัตโนมัติ เพื่อพัฒนางานให้เจริญยิ่ง ๆ ขึ้นตามที่ต้องการได้ กรณีศึกษานี้ จะเห็นว่าปัจจุบันต้องนำเทคโนโลยีพัฒนางาน มิฉะนั้นหน่วยงานนั้นจะล้าหลัง และไม่สามารถพัฒนาได้ทันหน่วยงานอื่น ผู้บริหารสำนักงานห้องสมุดควรลองศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเช่นกัน เทคโนโลยีหลักของสำนักงานอัตโนมัติมีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสำนักงาน และเทคโนโลยีการสื่อสาร

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ปัจจุบันห้องสมุดใหญ่นำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารและงานบริการ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัดเวลา และให้ผู้ใช้พึงพอใจห้องสมุดจึงมีการจัดการให้

งานต่าง ๆ เป็นระบบอัตโนมัติ (library automation system) เป็นการผสมผสานการทำงานร่วมกันของฮาร์ดแวร์และซอฟแวร์เพื่อการจัดการงานห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วยชุดคำสั่งด้านงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานจัดหา งานบริการยืมคืน งานสืบค้นข้อมูล งานบริการยืมระหว่างห้องสมุด งานควบคุมวารสารและอื่น ๆ ระบบห้องสมุดอัตโนมัตินี้สามารถปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหน้าที่ต่าง ๆ ของห้องสมุดเป็นอย่างดี และเมื่อมีการเชื่อมต่อกับระบบผู้ใช้จะทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้ในระบบออนไลน์ ซึ่งเป้าหมายของห้องสมุดอัตโนมัติ (สมพิศ คูศรีพิทักษ์, 2539 : 9) คือ ต้องการช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถคัดเลือก จัดหา จัดหมู่ ทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ การค้นคืนเผยแพร่หรือยืมสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา แรงงาน ค่าใช้จ่ายมากกว่าใช้มือ ทั้งยังช่วยเรื่องการทำงานด้านการบันทึกข้อมูลไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน ผิดพลาด และล่าช้าในการปฏิบัติงาน ฉะนั้นจากการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ จึงทำให้สำนักงานห้องสมุดยุคใหม่กลายเป็นสำนักงานอัตโนมัติ ปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่กล่าวถึงนี้มีจำนวนมาก ผู้บริหารห้องสมุดสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับห้องสมุดของตน ซึ่งมีทั้งระบบที่มีการพัฒนาโดยบุคคลหรือองค์การในต่างประเทศและระบบที่คนไทยพัฒนาเอง จึงขอนำมายกตัวอย่าง (นิธิมา สังคหะ, 2542 : 84-88 ; ปัญญา สุขแสน, 2544 ; 41-47 ; สมพิศ คูศรีพิทักษ์, 2539 ; 35-39) ดังนี้

1. ซีดีเอส / ไอซิส

ซีดีเอส / ไอซิส (CDS / ISIS) ย่อมาจาก Computerized Documentation System / Integrated Set of Information System เป็นระบบแรกเริ่มที่นำมาดัดแปลงใช้งานห้องสมุดในประเทศไทยและนิยมใช้กันแพร่หลายทั่วโลก ระบบนี้เป็นฐานข้อมูลสำเร็จรูปที่พัฒนาโดยยูเนสโก เดิมพัฒนาขึ้นเพื่อให้ทำงานบนคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ และพัฒนาให้ใช้งานบนไมโครคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาปาสคาล เป้าหมายของตัวโปรแกรมเน้นข้อความประเภทตัวอักษรที่มีประสิทธิภาพสูงมาก ใช้เก็บบรรณานุกรมและสาระสังเขปได้เป็นอย่างดี ครั้งแรกองค์กรยูเนสโกดำริขายในราคาถูกประมาณ 8,000-10,000 บาท ต่อมาองค์การยูเนสโกอนุญาตให้สถาบันวิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานเผยแพร่และทำการอบรมในประเทศไทย โปรแกรมซีดีเอส / ไอซิสเป็นโปรแกรมที่ให้เปล่าไม่คิดมูลค่า อนึ่ง ทั่วโลกมีห้องสมุดทำสัญญาขอใช้โปรแกรมนี้มากกว่า 16,000 แห่ง สำหรับประเทศไทยมีห้องสมุดระดับมหาวิยาลัยหลายแห่งนำไปใช้ บางแห่งพัฒนาให้กว้างขวางขึ้น บางแห่งได้รับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศติดตั้งโปรแกรมชื่อ เว็บซิส (Websis) เป็นโปรแกรมที่สามารถเรียกสืบค้นในระบบอินเทอร์เน็ตจากฐานข้อมูลเดิมที่เก็บไว้ได้ ถือว่าโปรแกรมนี้เป็นความพึงพอใจแก่งานห้องสมุดระดับหนึ่ง

สถานที่ใช้ ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นต้น

2. ไดนิกส์

ไดนิกส์ (Dynix) นับเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูประบบแรกที่ได้มีการพัฒนาระบบภาษาไทยขึ้นใช้กับหนังสือภาษาไทยอย่างจริงจัง ประกอบด้วยระบบต่อไปนี้ ระบบงานเทคนิค

ระบบจัดซื้อวัสดุ ระบบการสืบค้นข้อมูล ระบบการทำงานด้านบริการการยืมคืนสารสนเทศ ระบบงานวารสาร ซึ่งภายในแต่ละระบบจะมีงานย่อยที่เกี่ยวข้องอีกมาก

สถานที่ใช้ ได้แก่ หอสมุดแห่งชาติ ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศธนาคารแห่งประเทศไทย หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ศูนย์บรรณสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ห้องสมุดการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

3. ฮอริซัน

ฮอริซัน (Horizon) เป็นระบบที่สามารถในการเก็บข้อมูลในรูปของข้อความ รูปภาพ และนำมาใช้ร่วมกับระบบไดนิกส์ได้ ทำให้เก็บสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ ทันสมัยขึ้น นับว่าฮอริซันเป็นระบบที่เข้ามาช่วยให้ระบบไดนิกส์ใช้งานได้ทันสมัยและกว้างขึ้นสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลภาพลักษณ์ แถบเสียงวีดิทัศน์ และฐานข้อมูลเต็มรูปได้อย่างสะดวก ทั้งภายในและภายนอก ห้องสมุดหลายแห่งเปลี่ยนจากระบบไดนิกส์มาเป็นฮอริซันที่พัฒนา มาจากบริษัทเดียวกัน ซึ่งสามารถทำงานที่มีประสิทธิภาพสูง

สถานที่ใช้ ได้แก่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เป็นต้น

4. วีทีแอลเอส

วีทีแอลเอส (VTLS) เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์หลักในการออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการ และผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด โปรแกรมสำเร็จรูปวีทีแอลเอสนี้มีระบบการทำงานครบถ้วนตามความต้องการของห้องสมุด ประกอบด้วยระบบงานต่อไปนี้ คือ ระบบงานเทคนิค ระบบงานสืบค้นข้อมูล ระบบงานบริการ ระบบสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ระบบพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ระบบจัดทำดัชนี ระบบเจ้าหน้าที่ ระบบสื่อผสม ระบบงานฐานข้อมูล ระบบการเรียกใช้โปรแกรม ระบบบริการการยืมระหว่างห้องสมุด ระบบจัดการ ระบบรายงานวัสดุ ระบบตรวจสอบวัสดุ ระบบการสงวนวัสดุห้องสมุด ระบบการจองวัสดุห้องสมุด ระบบส่งวารสาร ระบบการสร้างสื่อ ภาพ และเสียง

สถานที่ใช้ ได้แก่ สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ศูนย์ข้อมูลหนังสือพิมพ์มติชน หอสมุดสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ห้องสมุดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ห้องสมุดธนาคารกสิกรไทย ห้องสมุดธนาคารไทยพาณิชย์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 7 แห่ง เช่น สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เป็นต้น

5. อินโนแพค

อินโนแพค (INNOPAC) เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติระบบหนึ่งที่ได้มีการพัฒนาภาษาไทยใช้กับระบบได้แล้ว เป็นระบบที่ดีมากระบบหนึ่ง สามารถเก็บข้อมูลทั้งข้อความ รูปภาพ สามารถ

ใช้ร่วมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ อินโนแพคเป็นระบบงานที่ออกแบบตามความต้องการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มีการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ คือ ระบบพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ระบบงานเทคนิค ระบบสืบค้นข้อมูล ระบบบริการ ระบบงานสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ระบบจัดการสารสนเทศ ส่วนโปรแกรมเสริมมีระบบเจ้าหน้าที่ ระบบสงวนหนังสือ ระบบการจองวัสดุ ระบบบริการยืมระหว่างห้องสมุด ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบอินโนแพคมีระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูลที่ดีและเป็นเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน แต่ราคาจำหน่ายสูงมากเมื่อเทียบกับโปรแกรมอื่น ๆ ระบบสาระสังเขปของวารสาร ระบบนี้มีงานวิจัยของ ฉัตรวรุณ เหมฤดี (ซีดีรอม, 2542) ที่ประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สรุปผลว่า สามารถทำได้ตามทัศนะมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับความสามารถของระบบ ยกเว้นระบบสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 79.96 เปอร์เซ็นต์ แต่ระบบอินโนแพคนี้ยังมีปัญหาในเรื่องต่าง ๆ อยู่บ้าง ตามกรณีศึกษาของ นภดล เชิญตระกูล (ซีดีรอม, 2543) ซึ่งเป็นกรณีศึกษาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่าห้องสมุดทุกแห่งมีปัญหาการใช้ภาษาไทยกับระบบและยังไม่มีคู่มือที่ภาษาไทย ห้องสมุดไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงบางคำสั่งได้เองรวมถึงบางคำสั่งไม่สอดคล้องกับระเบียบแบบแผนของระบบราชการไทย นอกจากนี้หากมีปัญหาในการใช้ระบบห้องสมุดต้องสอบถามไปยังบริษัทผู้จัดจำหน่าย ทำให้เสียเวลาในการรอคำตอบ และไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที จึงคิดว่าหากสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้จะทำให้สะดวกต่อการใช้งานของห้องสมุดเป็นอย่างยิ่ง

สถานที่ใช้ ได้แก่ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำนักบรรณสารการพัฒนาสถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักห้องสมุดและบรรณสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำนักงานหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำนักงานหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาราดกระบัง เป็นต้น

6. อลิซ ฟอร์ วินโดวส์

อลิซ ฟอร์ วินโดวส์ (Alice for Windows) เป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่มีระบบงานหลายระบบเช่นเดียวกับโปรแกรมต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถใช้งานกับภาษาไทยได้ ประกอบด้วยระบบงานดังนี้ ระบบจัดการ ระบบบริการ ระบบสืบค้น ระบบจัดทำดรรชนีและข้อมูลหลัก ระบบจัดซื้อ ระบบจัดการวารสาร ระบบจัดทำดรรชนีบทความ ระบบบริการข้อมูลสื่อผสม ระบบหลายภาษา ระบบสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ต ระบบสมาชิก ระบบบริการการยืมระหว่างห้องสมุด (ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้) ระบบการยืม-คืนด้วยตัวเอง ระบบการลงรายการร่วมกันระหว่างห้องสมุดของสถาบันเดียวกัน

สถานที่ใช้ ได้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาลัยราชภัฏนครราชสีมา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาลัยราชภัฏกาญจนบุรี สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาลัยราชภัฏลำปาง ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตปทุมธานี เป็นต้น

7. นวสาร 2000

นวสาร 2000 นี้ เป็นระบบห้องสมุดที่คนไทยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยงานหลัก ได้แก่ การยืมอัตโนมัติ การสืบค้นข้อมูลระบบออนไลน์ ทะเบียนการบันทึกข้อมูลทรัพยากร สารสนเทศของห้องสมุด การตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูล การพิมพ์งานสามารถสั่งพิมพ์บาร์โค้ดได้ รวมทั้งเลขเรียกหนังสือที่สันของหนังสือ บัตรสมาชิก ใบทวงหนังสือ ใบเสร็จหนังสือ รายการและสถิติต่าง ๆ ของทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ระบบงานเบื้องต้น เช่น ข้อมูลทั่วไปของสถาบันการศึกษา การกำหนดสิทธิการยืม การสำรองข้อมูล เป็นต้น

สถานที่ใช้ ได้แก่ หอสมุดวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าระบบห้องสมุดอัตโนมัติต่าง ๆ ตัวอย่างที่กล่าวมา โดยทั่วไปจะมีลักษณะการทำงานพื้นฐานคล้ายคลึงกัน แต่มีคุณสมบัติพิเศษหรือรายละเอียดปลีกย่อยของการทำงาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายเรื่องการติดตั้งและการบำรุงรักษาที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่ผู้บริหารห้องสมุดจะพิจารณาคัดเลือกและซื้อระบบให้เหมาะสมกับห้องสมุดของตนทำให้งานต่าง ๆ เปลี่ยนจากใช้มือมาจัดทำด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ฉะนั้น สำนักงานของห้องสมุดจึงเปลี่ยนเป็นสำนักงานอัตโนมัติ ทำให้ได้ข้อมูลอย่างรวดเร็ว นับเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนากิจการของห้องสมุดในประเทศไทยตั้งแต่นั้นมา ปัญญา สุขแสน และพิสุทธิ์ ศรีจันทร์ (2548 : 98) กล่าวว่าเป็นการสนับสนุนการอ่าน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างประหยัดเวลา เป็นการสร้าง สะสมปัญญาให้สังคมและก่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ในสังคมไทย เพื่อเข้าสู่สังคมฐานความรู้อย่างแท้จริง

ประโยชน์ของสำนักงานอัตโนมัติ

ปัจจุบันสำนักงานห้องสมุดในระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นสำนักงานอัตโนมัติเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น เพราะสำนักงานอัตโนมัติลดภาระและเวลาในการปฏิบัติงานซ้ำซ้อนสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ ฉะนั้นการจัดสำนักงานอัตโนมัติจึงมีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน (ชนิกานต์ พนมอุปถัมป์. ซีดีรอม, 2541) ดังนี้

1. ได้ข้อมูลรวดเร็วทันกับความต้องการ จากอดีตที่ผ่านมาปัญหาที่ยุ่งยากของผู้บริหารคงหลีกไม่พ้นที่จะต้องตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลในอดีตหรือได้ข้อมูลกลับมาไม่ทันเวลาจะเกิดการตัดสินใจผิดพลาด ดังนั้นเมื่อมีการนำระบบสำนักงานอัตโนมัติมาใช้จึงทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วและได้เปรียบคู่แข่งขันด้วย

2. มีความถูกต้องมากขึ้น ระบบสำนักงานอัตโนมัตินี้ช่วยลดข้อผิดพลาดได้มากเพราะมีเวลาที่จะมาตรวจสอบมากขึ้น ระบบการทำงานเป็นระเบียบตรวจสอบได้ง่ายกว่า

3. ประโยชน์ทางด้านชื่อเสียง เป็นประโยชน์ทางด้านอ้อมที่ได้จากการติดตั้งอัตโนมัติ เพราะว่าการใช้เทคโนโลยีระดับสูงจะทำให้สำนักงานเป็นที่น่าสนใจและน่าเชื่อถือ ตลอดจนได้รับความไว้วางใจจากบุคคลภายนอก

4. ช่วยลดต้นทุนของกิจการในการดำเนินงาน การนำระบบสำนักงานมาใช้เป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยลดต้นทุนได้ เพราะว่าการใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติช่วยประหยัดแรงงานคนอันเป็นการลดค่าใช้จ่ายและลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในการทำงาน ทำให้สะดวกรวดเร็วตลอดจนมีความเที่ยงตรงในการทำงาน

5. ประโยชน์ทางด้านการประหยัด การประหยัดเวลาทำให้สามารถใช้เวลาที่เหลือไปสร้างสรรค์สิ่งที่มีประโยชน์มากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ประหยัดเนื้อที่ถ้าใช้ระบบเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ลดเวลาในการลื้อค้นข้อมูล ช่วยลดจำนวนการเพิ่มขึ้นของผู้ปฏิบัติงานได้ เพราะสำนักงานอัตโนมัติมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ทำงานได้หลาย ๆ อย่าง โดยไม่ต้องอาศัยคนหรือสามารถทดแทนคนได้จำนวนมาก จึงสามารถลดค่าใช้จ่ายเงินเดือนของเจ้าหน้าที่

6. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในสำนักงาน เพราะสามารถใช้ประสาทสัมผัสทั้งทางตาและทางหูไปพร้อมกัน เป็นการช่วยให้เกิดความเข้าใจและความสมบูรณ์ขึ้นกว่าการใช้สื่อความหมายด้วยภาพหรือเสียงเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งทั้งยังช่วยลดความจำเจ ซ้ำซากของงานลงได้มากทำให้คนไม่เบื่องานเร็ว

การที่ห้องสมุดเปลี่ยนเป็นห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งก็คงต้องรวมทั้งเป็นสำนักงานห้องสมุดอัตโนมัติด้วยนั้นนับเป็นสิ่งดี เพราะเป็นการดำเนินงานที่เหมาะกับยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะห้องสมุดของมหาวิทยาลัยราชภัฏต้องจัดหาทรัพยากรสารสนเทศสนองความต้องการของผู้ใช้ทุกระดับอย่างเสมอภาคและต้องบริการชุมชนด้วย ซึ่งบรรณารักษ์พอใจและทำให้บรรณารักษ์ได้พัฒนาตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทร์เพ็ญ กล่อมใจขาว (ซีดีรอม, 2541) ในเรื่องผลกระทบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติต่อการทำงานของบรรณรักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค สรุปผลมีตอนหนึ่งว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคจำเป็นต้องมีประสบการณ์ในการทำงานด้านระบบห้องสมุดอัตโนมัติและระบบงานคอมพิวเตอร์ในระดับมาก และบรรณารักษ์ยังต้องมีความรู้ทางภาษาต่างประเทศในระดับมาก ซึ่งบรรณารักษ์พึงพอใจมากในด้านความสำเร็จในการทำงาน ความมั่งคงในการทำงานความก้าวหน้าทางวิชาชีพ การได้รับการยอมรับนับถือ และอื่น ๆ

ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนางานห้องสมุด

การบริหารงานของผู้บริหารจำเป็นต้องใช้สารสนเทศต่าง ๆ ในการทำงานหรือใช้ในการตัดสินใจและหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จจะต้องอาศัยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (management information system) ซึ่งเป็นกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์มาจัดทำระบบข้อมูลและ

สารสนเทศ เพื่อใช้ในกระบวนการบริหารในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพมาเป็นเครื่องมือด้วย ทำให้การดำเนินงานและการตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะห้องสมุดในยุคใหม่ผู้บริหารควรนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อยืนยันว่าการตัดสินใจหรือการกระทำต่าง ๆ นั้น เพื่อให้เป็นไปอย่างมีหลักเกณฑ์มิได้นำความรู้สึกหรืออารมณ์มาเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และกำลังก้าวไปสู่สังคมสารสนเทศซึ่งเป็นยุคข่าวสารข้อมูลทันสมัยจึงจำเป็นที่จะต้องมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานต่าง ๆ ผลงานวิจัยของ วารี นอบน้อม (ซีดีรอม, 2541) กล่าวว่าจากการขยายตัวของทางภาครัฐและเอกชน ระบบสารสนเทศจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง จะส่งผลให้มีการพัฒนาในองค์กร ทำให้เกิดการตื่นตัวกันมากขึ้น และมีการคิดค้นคว้าวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพของงานที่ต้องปฏิบัติอยู่เสมอและเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรโดยการส่งบุคลากรให้ได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ มาพัฒนางานใหม่ พัฒนางานในหน่วยงาน ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบ Network ของสถาบันฯ เพื่อที่จะดึงเอาข้อมูลบางส่วนมาใช้งานทำให้สามารถทราบข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ แต่ยังมีบุคลากรที่จักการระบบน้อย คือ มี 1 คน และยังมีปัญหาด้านการจัดระบบในระดับปานกลาง ส่วนความต้องการด้านเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร สุชีรา น้อยจันอัด (ซีดีรอม, 2541) พบว่า ห้องสมุดสถาบันราชภัฏทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคตามความคิดเห็นของผู้บริหารและผู้จัดระบบสารสนเทศมีความต้องการสอดคล้องกัน คือ ความต้องการด้านการบริหาร ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการกำหนดนโยบาย การจัดระบบอย่างชัดเจน มีบุคลากรรับผิดชอบโดยตรง และบุคลากรควรมีการพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์มากขึ้นเพื่อใช้งานต่อไป หากใครไม่สามารถใช้เทคโนโลยีจะเป็นคนล้าสมัยและก้าวไปไม่ทันเพื่อน แต่จะก้าวไปให้ทันเทคโนโลยีได้ก็ต้องรู้จักคัดเลือกเทคโนโลยีมาใช้ให้ถูกทาง ควรศึกษาหลักการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เข้าใจต้องรอบคอบ และต้องติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี อย่าตามเพื่อนโดยไม่ไตร่ตรอง การทำงานควรคิดให้ก้าวหน้าซึ่งนอกจากจะต้องอ่านแล้วยังควรต้องหมั่นพูดคุยหรือสนทนากับผู้ที่มีความรู้ โดยเฉพาะนักธุรกิจด้านเทคโนโลยีจะมีความรู้และมีข้อมูลใหม่ ๆ เสมอ ผู้บริหารจึงต้องคบหานักธุรกิจเพื่อจะได้สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ทางการบริหาร ต่อไปขอนำระบบสารสนเทศต่าง ๆ มากล่าวไว้ (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2539 : 172-173 ; ชนงกรณ์ กุณฑลบุตร, 2546 : 140-142 ; มาลี ล้ำสกุล และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2541 : 161-163) ดังนี้

1. ระบบประมวลผลข้อมูล

ระบบประมวลผลข้อมูล หรือระบบทีพีเอส (transaction processing system : TPS) โดยประมวลผลงานประจำ สรุปรายงานต่าง ๆ เพื่อรายงานการเคลื่อนไหว และใช้ติดตามกิจกรรมต่าง ๆ เป็นระบบที่ออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานประจำวันของหน่วยงาน เช่น การสั่งซื้อของผ่านอินเตอร์เน็ต การจองตั๋วเครื่องบิน การรับชำระเงิน ระบบทีพีเอส เป็นระบบประมวลผลงานเอกสารขนาดใหญ่ที่ต้องจัดทำในแต่ละวัน ครอบคลุมงานบัญชีเงินเดือน บันทึกการสั่งซื้อสินค้า เอกสารต่าง ๆ ระบบทีพีเอสของหน่วยงานหนึ่งมีขอบเขตกว้างขวางเกี่ยวข้องกับระบบการเงินทั้งหมดของทั้งภายในและภายนอก

หน่วยงาน และฝ่ายต่าง ๆ โดยใช้ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หรืออีดีไอ (Electronic Data Interchange-EDI) เป็นตัวเชื่อมโยงและสร้างระบบทีพีเอส ช่วยลดจำนวนการผลิตเอกสาร

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหรือระบบเอ็มไอเอส

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหรือระบบเอ็มไอเอส (management information system : MIS) หมายถึง ระบบที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อเก็บรวบรวมสารสนเทศหรือข้อมูลไว้ใช้ในการตัดสินใจในหน่วยงาน ระบบนี้ครอบคลุมรายงาน ตารางกำหนดการ แผนงาน งบประมาณ รวมทั้งการรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อให้ฝ่ายจัดการในระบบต่าง ๆ ได้ทราบความก้าวหน้าของแผนการที่กำหนดกับการปฏิบัติจริง ระบบนี้ใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์สมัยใหม่ เพื่อการสร้างสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้ ระบบเอ็มไอเอสสามารถจำแนกออกเป็นระบบงานย่อย ได้แก่ ระบบประมวลผลเชิงรายการ ระบบรายงานผลการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบฐานความรู้ และระบบสารสนเทศสำนักงาน (มาลี ล้ำสกุล และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2541 : 161-162) องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประกอบด้วยข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีการปฏิบัติงาน ฐานข้อมูล บุคลากร และสารสนเทศ โดยเฉพาะระบบสารสนเทศสำนักงานหรือใช้กันทั่วไปว่าสำนักงานอัตโนมัตินั้นจัดเป็นระบบหนึ่งในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีหลายประเภทมาใช้ในสำนักงาน เพื่ออำนวยประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างสมาชิกของหน่วยงานโดยเป็นระบบที่เอื้อให้บุคคลและกลุ่มงานสามารถสร้าง จัดเก็บ และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งข้อมูล ข้อความ ภาพ ให้มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้ระบบทางด่วนข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเอ็มไอเอส มีประโยชน์ตรงที่สามารถจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เอาไว้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารค้นข้อมูลและจัดทำรายงานที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เป็นระบบที่สนับสนุนงานด้านการจัดการของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ การวางแผน การจัดงบประมาณ การกำหนดเวลางาน การติดตามการปฏิบัติงาน การควบคุมงาน และที่สำคัญที่สุดคือ การตัดสินใจ อนึ่ง ผู้ที่นำระบบเอ็มไอเอสมาใช้ควรต้องพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป คือ ต้องเริ่มด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล และใช้ในงานประจำอื่น ๆ ก่อน แล้วจึงก้าวไปสู่ระบบเอ็มไอเอส มิฉะนั้นอาจเกิดความวุ่นวายและมีปัญหามาก

3. ระบบข้อมูลเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ

ระบบข้อมูลเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ หรือระบบดีเอสเอส (decision support system : DSS) เป็นระบบที่มีความก้าวหน้าขึ้นไปกว่าระบบของเอ็มไอเอส ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากหลายฝ่าย และระบบจะช่วยสรุปข้อแนะนำให้ด้วย ซึ่งสามารถช่วยในการตัดสินใจในระดับหนึ่ง ระบบนี้สามารถสนับสนุนผู้ตัดสินใจทุกระดับ แต่จะเน้นที่ระดับวางแผนกลยุทธ์ เป็นระบบที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ใช้งานง่าย สะดวก มีกลไกช่วยให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว สามารถติดต่อกับฐานข้อมูลของหน่วยงานได้ ทำงานโดยไม่ขึ้นกับระบบการทำงานตามตารางเวลาของหน่วยงาน มีความยืดหยุ่นพอที่จะรองรับรูปแบบการบริหารงานต่าง ๆ ระบบนี้เกิดจากแนวคิดในการใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลสารสนเทศ เพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้บริหาร การตัดสินใจต้องอาศัยข่าวสารข้อมูลรอบด้านทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน คุณสมบัติของระบบดีเอสเอส คือ

สารสนเทศจะอยู่ในรูปแบบใดก็ได้ ขนาดข้อมูลไม่ยาวมาก ใช้งานง่าย ใช้ช่วยงานลักษณะปัญหา กึ่งโครงสร้างและปัญหาที่มีโครงสร้าง ซึ่งผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงเป็นผู้ใช้ในการตัดสินใจ อาจตัดสินใจเพียงคนเดียวหรือทำการตัดสินใจเป็นกลุ่ม

4.ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง

ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง หรือระบบอีไอเอส (executive information system : EIS) หรือบางครั้งเรียกว่า ระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับสูง (executive support system : ESS) เป็นฐานข้อมูล (มาลี ล้ำสกุล และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2541 : 181) ที่ได้มีการปรับและเตรียมสำหรับการบริหารทางกลยุทธ์ สำหรับผู้บริหารระดับสูงในหน่วยงานโดยเฉพาะหรืออาจกล่าวว่าระบบอีไอเอส ก็คือส่วนหนึ่งของระบบดีเอสเอสที่แยกออกมาเพื่อเน้นการให้สารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารแก่ผู้บริหารระดับสูง ระบบนี้จะใช้ข้อมูลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเพื่อนำมาสรุปอยู่ในรูปแบบที่สามารถตรวจสอบและใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ ทั้งยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถดูรายละเอียดที่ต้องการในจุดต่าง ๆ ได้ด้วย ระบบนี้มีข้อดีคือ ใช้งานง่าย ผู้บริหารระดับสูงไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์และให้สารสนเทศสรุปของหน่วยงานได้ในเวลาที่ต้องการ ระบบอีไอเอสมีลักษณะสำคัญ คือ มุ่งให้ผู้ใช้สามารถค้นสารสนเทศได้สะดวก และออกแบบมาเพื่อเอื้อให้ผู้บริหารใช้มากที่สุด

5. ระบบสารสนเทศสำนักงาน

ระบบสารสนเทศสำนักงาน หรือโอไอเอส (office information system - OIS) เป็นระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานด้านการบริหารหรือจัดการสำนักงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และถูกต้อง (วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ, 2545 : 85-86) โดยนิยมใช้โปรแกรมสำเร็จสำหรับการทำงานสำนักงานด้านต่าง ๆ เช่น โปรแกรมการจัดการเอกสาร โปรแกรมประมวลผล โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ระบบนี้ใช้กันแพร่หลายเพราะงานสำนักงานเป็นงานพื้นฐานทั่วไปของการทำงานต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ ทั้งของภาครัฐและเอกชน หรือเรียกงานสำนักงานเหล่านี้ว่างานธุรการ งานเลขานุการ เป็นต้น จึงขอแนะนำไว้ดังนี้

5.1 ระบบสารสนเทศสำนักงานมีความสำคัญคือ

5.1.1 เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ให้เพิ่มมากขึ้น

5.1.2 ทำให้สามารถทำงานคล่องตัว รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะงานที่ต้องใช้แรงงาน เช่น การจัดเรียงแฟ้มเอกสาร การจัดเก็บเอกสาร การจัดทำบัญชีคุมเอกสาร เป็นต้น

5.1.3 ช่วยผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงาน ที่ทำงานต่าง ๆ ในสำนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพ

5.1.4 ทำให้ผู้ปฏิบัติงานของหน่วยงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและทุกสถานที่ เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการใช้เอกสารที่เป็นกระดาษ

5.1.5 เป็นการแบ่งปันทรัพยากรและสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

5.1.6 ทำให้ภาพลักษณ์ของหน่วยงานทันสมัย

5.2 ระบบสารสนเทศสำนักงานนี้ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกัน แบ่งออกเป็น 4 ประเภท (นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 136-141 ; วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ 2545 : 85-89) ดังนี้

5.2.1 ระบบจัดการทางด้านเอกสาร (document management system) ช่วยในการดำเนินงานด้านเอกสารให้มีประสิทธิภาพ โดยการใช้โปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดทำเป็นเอกสาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อความ ระบบนี้แบ่งย่อย ๆ เป็น

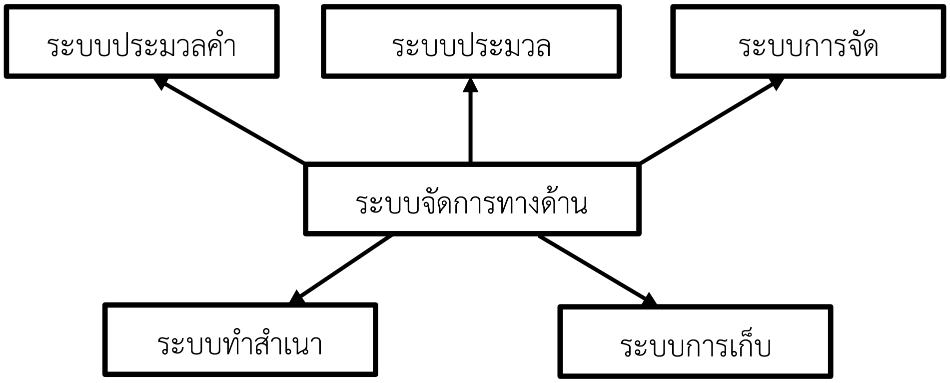
(1) ระบบประมวลคำ ใช้จัดพิมพ์เอกสารได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีคุณภาพ สามารถใช้ในการจัดพิมพ์เอกสารต่าง ๆ สามารถตรวจสอบตัวสะกดการันต์ การจัดหน้าเอกสาร จัดรูปแบบ คัดลอก ย้ายข้อความ ใช้พิมพ์งาน จดหมาย ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหน่วยงาน ปัจจุบันโปรแกรมนี้ได้รับความนิยมมาก หน่วยงานต่าง ๆ นิยมใช้

(2) ระบบประมวลภาพลักษณ์ เป็นระบบช่วยในการประมวลภาพต่าง ๆ จะใช้งานร่วมกับเครื่องวาดภาพ ซึ่งเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์สามารถตกแต่งภาพ ย่อ ขยาย เพิ่มเติม ปรับสี ได้อย่างสะดวก สามารถสั่งพิมพ์ภาพนั้นออกทางเครื่องพิมพ์ได้ด้วย

(3) ระบบการจัดเรียงพิมพ์ หรือระบบการพิมพ์ตั้งโต๊ะ ใช้จัดเตรียมต้นฉบับเอกสารที่มีคุณภาพสูงทัดเทียมกับการจัดพิมพ์ของสำนักพิมพ์ สามารถจัดพิมพ์เอกสารที่สวยงาน คมชัด จัดหน้า และภาพประกอบได้อย่างน่าสนใจ ที่นิยมใช้ เช่น แผ่นพับ วารสาร รายงาน เอกสารทั่วไป เป็นต้น

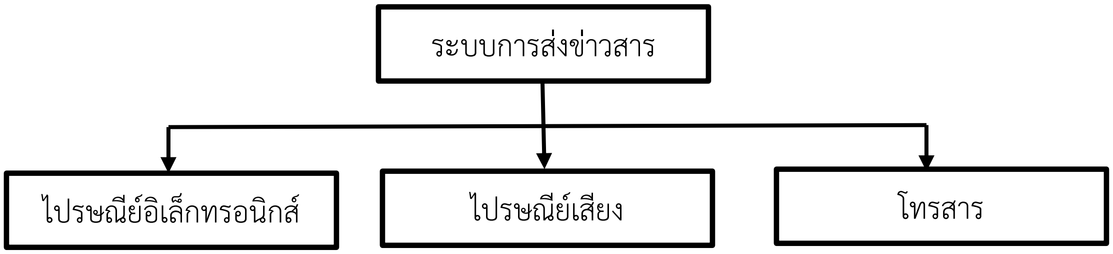
(4) ระบบทำสำเนาเอกสาร ใช้กับงานการทำสำเนาเอกสาร เป็นงานสำคัญ เช่น รายงานการประชุม บันทึก เอกสารประกอบการสัมมนา เป็นต้น สามารถผลิตเอกสารได้อย่างรวดเร็ว

(5) ระบบการเก็บเอกสาร ใช้เก็บเอกสารไว้ในครั้งต่อไป โดยการเก็บบันทึกเอกสารเหล่านั้นไว้ในอุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูลที่เรียกว่า หน่วยความจำสำรอง เพื่อป้องกันการสูญหาย โดยเก็บใน Disk, CD-ROM เป็นต้น ดังภาพแสดงส่วนประกอบของระบบจัดการทางด้านเอกสารตามที่กล่าวมาต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงส่วนประกอบของระบบจัดการทางด้านเอกสาร
ที่มา : นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 138.

5.2.2 ระบบการส่งข่าวสาร (message-handing system) ระบบนี้เน้นการจัดการสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงาน สำนักงาน บุคคลทั่วไป สามารถส่งสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั่วถึงอย่างรวดเร็ว สารนี้อาจเป็นข้อความ ตัวอักษร ข้อมูลมัลติมีเดีย เช่น ภาพ เสียง ได้แก่ ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเมล์ ระบบไปรษณีย์เสียง ระบบโทรสาร ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แสดงระบบการส่งข่าวสาร
ที่มา : นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 139.

5.2.3 ระบบการประชุมทางไกล (teleconferencing system) โดยอาจเป็นระบบประชุมด้วยภาพ ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถประชุมอภิปรายสนทนากันได้ตามปกติพร้อมโดยไม่ต้องร่วมประชุมในสถานที่เดียวกัน สำหรับระบบการประชุมทางไกลนี้แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ (นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 139-140) ดังนี้

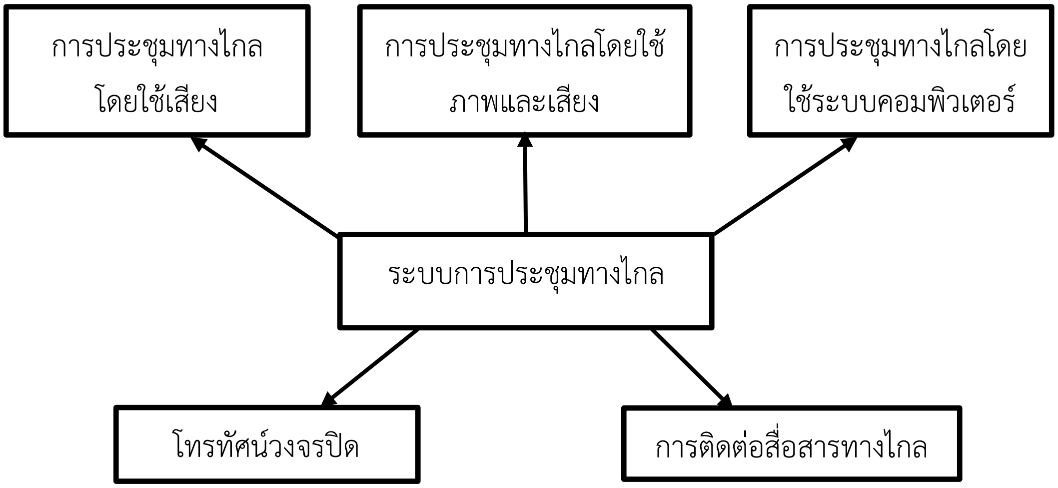
(1) การประชุมทางไกลโดยใช้เสียง (audio teleconferencing) เป็นระบบการประชุมโดยที่ผู้เข้าร่วมประชุมจะได้ยินเสียงของคู่สนทนา และสามารถพูดโต้ตอบกันได้เหมือนกับโทรศัพท์ร่วมกันมากกว่าสองคน

(2) การประชุมทางไกลโดยใช้ภาพและเสียง (video teleconferencing) เป็นระบบการประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถมองเห็นหน้าและได้ยินเสียงของฝ่ายตรงข้าม เหมือนกำลังนั่งคุยกันในห้องเดียวกัน ซึ่งระบบการประชุมแบบนี้นิยมใช้มากกว่าแบบแรก

(3) การประชุมทางไกลโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ (computer teleconferencing) เป็นระบบการประชุมที่นำเอาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการควบคุมและแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ข้อดี คือ นอกจากผู้เข้าร่วมประชุมสามารถพูดคุยกันได้ และในระหว่างมีการประชุมอยู่นั้นผู้เข้าร่วมประชุมยังสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คำนวณ ประมวลผล หรือพิมพ์รายงานเสนอในที่ประชุมไปพร้อมกันได้ด้วย

(4) โทรทัศน์วงจรปิด (in-house television) เป็นการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน เพื่อการเป็นการผ่อนคลายความเครียดให้กับผู้ปฏิบัติงาน และเป็นการแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ

(5) การติดต่อสื่อสารทางไกล (telecommuting) เป็นการต่อเชื่อมคอมพิวเตอร์จากบ้านไปยังหน่วยงานหรือองค์กร โดยต่อผ่านทางเครือข่ายการสื่อสาร ซึ่งการเชื่อมในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานที่บ้านได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาที่ทำงาน และกรณีที่ต้องการส่งข้อมูลให้หน่วยงานหรือองค์กรก็สามารถส่งผ่านทางเครือข่ายการสื่อสารนั้นได้เลย ปัจจุบันจะมีการทำงานในลักษณะนี้แล้ว เช่น โปรแกรมเมอร์จะเขียนโปรแกรมที่บ้านเมื่อเขียนเสร็จก็จะส่งผ่านระบบเครือข่ายมาให้กับหน่วยงาน ทำให้ประหยัดเวลาและสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งระบบนี้มีประโยชน์มากช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวก มีความคล่องตัว ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเดินทางและค่าโรงแรม ทำให้การประชุมสั้นไม่ยืดเยื้อ ประหยัดเวลา แก้ปัญหาได้เร็ว ดังภาพแสดงระบบการประชุมทางไกลต่อไปนี้



ภาพที่ 3.3 แสดงระบบการประชุมทางไกล
ที่มา : นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 140.

5.2.4 ระบบสนับสนุนงานในสำนักงาน (office support system) ระบบนี้ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่ในสำนักงาน หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือเกิดกิจกรรมกลุ่มรวมกัน หรือช่วยประสานงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในสำนักงานให้เกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยรูปแบบต่าง ๆ (นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 143-144 ; สุรัสวดี ราชกุลชัย, 2546 : 356-357)ดังนี้

(1) โปรแกรมเครือข่ายกลุ่ม (group ware) เป็นระบบที่มีโปรแกรมเดียวกันมาอยู่รวมกัน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานกลุ่ม ทำให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น เช่น โปรแกรมการประมวลคำ โปรแกรมไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมไปรษณีย์เสียง โปรแกรมประชุมด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

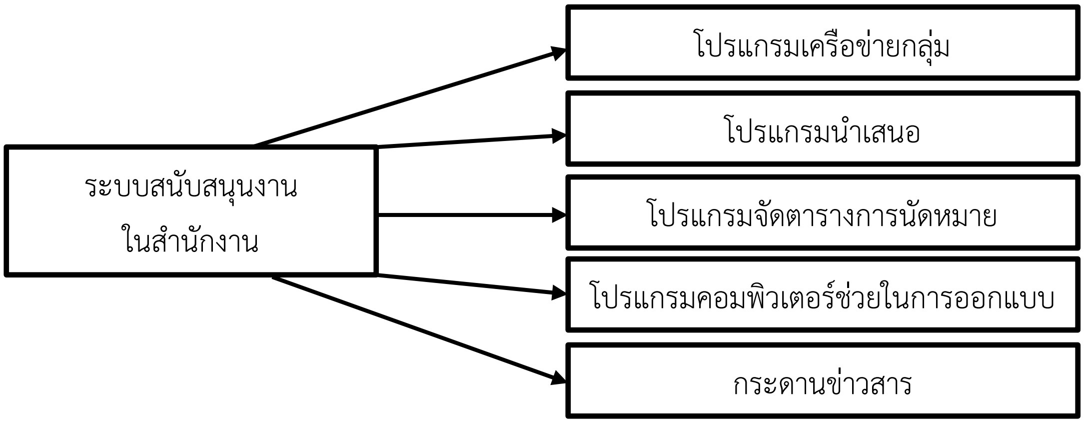
(2) โปรแกรมนำเสนอ (presentation) เทคนิคที่ช่วยให้เกิดการนำเสนองานในสำนักงานด้วยการใช้ภาพประกอบได้อย่างเหมือนจริง ซึ่งมีรูปแบบหลากหลาย ปัจจุบันนิยมใช้มากและมีใช้ทั่วไปในหน่วยงาน

(3) โปรแกรมจัดตารางการนัดหมาย (desktop organizer) เป็นระบบที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถบันทึกการนัดหมายในแต่ละวัน การเก็บหมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ของผู้ใช้บริการ เครื่องคิดเลข และช่วยในการจดบันทึก เปรียบเป็นสมุดโน้ตย่อ ถ้าเราใช้โปรแกรมมาช่วยจะทำให้สะดวกยิ่งขึ้น เช่น โปรแกรมนี้สามารถตั้งเวลาปลุกเมื่อถึงเวลานัดหมาย เป็นต้น

(4) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ (computer aided design หรือ CAD) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบเพื่อการทำงานในสำนักงาน โดยสามารถออกแบบการจัดวางผังหรือทำเลในสำนักงาน การสร้างภาพเสมือน โปรแกรมที่ช่วยในการทำงานด้านนี้ได้แก่ AutoCAD, 3D Studio เป็นต้น

(5) กระดานข่าวสาร (bulletin board) เป็นระบบเผยแพร่ข่าวสารภายในสำนักงานผ่านระบบเครือข่ายทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ประหยัด และช่วยให้มีการกระจายข้อมูลอย่างทั่วถึงในหน่วยงาน

ระบบสนับสนุนสำนักงานนี้ มีประโยชน์ต่อสำนักงานมาก ทำให้งานสำนักงานสำเร็จลุล่วงไปอย่างรวดเร็ว เพราะโปรแกรมต่าง ๆ มีความสำคัญ และจำเป็นต่อสำนักงานมาก ดังภาพที่ 3.4 แสดงระบบสนับสนุนงานในสำนักงาน



ภาพที่ 3.4 แสดงระบบสนับสนุนงานในสำนักงาน
ที่มา : นิภาภรณ์ คำเจริญ, 2545 : 142.

หน่วยงานต่าง ๆ ควรศึกษาและนำเทคโนโลยีที่เป็นกลยุทธ์สำคัญสำหรับการดำเนินงาน เช่น การใช้ระบบเอ็มไอเอส อีไอเอส โอไอเอส ซึ่งถือว่าเป็นระบบที่ทุกหน่วยงานจำเป็นต้องมีโดยเฉพาะห้องสมุด หากยังไม่มีก็ควรต้องรีบพัฒนาขึ้น เพื่อเป็นการปรับตัวของห้องสมุดและบุคลากรในห้องสมุด และเพื่อเป็นการสร้างความพร้อมที่จะทำให้ห้องสมุดและบุคลากรเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่และใช้เป็น จะได้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาห้องสมุดต่อไป

ปัญหาในสำนักงานห้องสมุดยุคใหม่ และแนวทางการแก้ไข

ปัญหาในสำนักงานห้องสมุดยุคใหม่ มีดังนี้

1. ปัญหาจากผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังคุ้นเคยกับการทำงานแบบวิธีเดิม ซึ่งทำจนชำนาญแล้วจึงไม่เห็นด้วย และต่อต้านกับระบบใหม่ และอาจคิดว่าเป็นผลกระทบในเชิงลบ จึงอาจท้อแท้ในการรับผิดชอบงานที่เพิ่มขึ้น

แนวทางการแก้ไข ผู้บริหารควรอธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอย่างถูกต้อง และอธิบายถึงคุณภาพของการปรับเป็นระบบใหม่ อีกทั้งควรจัดให้มีการให้ความรู้โดยอบรม หรือจัดสัมมนาให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องเทคนิคการปรับปรุงงานและความรู้ใหม่ ๆ แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และร่วมมือพัฒนางานห้องสมุดให้เจริญตามที่ต้องการ

2. ปัญหาจากผู้บริหารไม่มีความรู้และไม่เข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอย่างแท้จริงในการนำมา จัดการงานต่าง ๆ ในห้องสมุด ทำให้ระบบการจัดการข้อมูลและสารสนเทศที่นำมาใช้ไม่ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ

แนวทางการแก้ไข ผู้บริหารต้องเข้าใจว่ายุคนี้เป็นยุคของการบริหารสารสนเทศฉะนั้น ผู้บริหารยุคใหม่นี้ควรศึกษา เรียนรู้ และเชี่ยวชาญในการใช้ระบบสารสนเทศที่นำมาจัดการงานต่าง ๆ เพื่อให้สามารถใช้จัดการงานห้องสมุดให้เจริญก้าวหน้ามากที่สุด ผู้บริหารยุคใหม่นี้ต้องพยายามปรับตัวให้ตนเองมีวิสัยทัศน์กว้างไกล รู้เรื่องนวัตกรรมอย่างหลากหลาย เก่งเทคโนโลยี รู้ทันเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควรหาโอกาสเข้ารับการอบรม ศึกษาดูงาน และหาความรู้เพิ่มเติมเสมอ ๆ รู้จักการเลือกใช้ความรู้เชิงวิชาการและรู้จักคิดประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้ โดยนำมาหล่อหลอมให้เกิดความรู้ใหม่ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติในปัจจุบันนี้

3. การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานโดยที่บุคลากรไม่มีความรู้และขาดประสบการณ์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่

แนวทางการแก้ไข ควรมีการเตรียมบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถพัฒนาตนเองให้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ฉะนั้นควรแบ่งทั้งการเตรียมการในระยะสั้น ๆ และระยะยาว ระยะสั้น ๆ ตั้งแต่ติดตั้งระบบจนกระทั่งใช้งานจริงและสามารใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้จนเกิดความมั่นใจ และสำหรับการเตรียมการในระยะยาว คือ การวางแผนพัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้และติดตามการพัฒนาของเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างใกล้ชิด เพื่อจะได้นำความรู้ต่าง ๆ มาพัฒนาการปฏิบัติงานของตน วิธีการอาจให้ไปศึกษาต่อในวิชาใหม่ ๆ หรือส่งเข้าอบรม ซึ่งนิยมเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในระยะสั้น ๆ หรือศึกษาในห้องสมุดที่มีความพร้อมมากกว่าจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึงคุณค่าในการที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้บริหารยังอาจแนะนำให้บุคลากรไปศึกษาดูงาน เข้าร่วมประชุมสัมมนาเรื่องเทคโนโลยีตามสถานที่ต่าง ๆ เพื่อจะได้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล จะมีผลทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ปัญหาด้านเทคโนโลยีที่ขาดมาตรฐานความคงที่ เพราะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้งานต่าง ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่าง จะมีมาตรฐานที่แตกต่างกัน และความแตกต่างกันนี้ทำให้เกิดความลำบากในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้าด้วยกันในระบบเครือข่าย

แนวทางการแก้ไข ผู้บริหารควรต้องมีความรู้อย่างดีด้านเทคโนโลยี และมีความสามารถในวิธีการจัดการเทคโนโลยีได้หลายรูปแบบตามแต่ละสถานการณ์ที่เกิดขึ้น อีกทั้งควรตรวจสอบเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ ควรเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและอยู่ในมาตรฐานเดียวกันให้มากที่สุด เพื่อการที่จะได้สามารถเชื่อมด้วยอุปกรณ์เข้าด้วยกันในระบบเครือข่าย และประสบความสำเร็จในการพัฒนางานของห้องสมุด

5. ปัญหาเรื่องงบประมาณ บางครั้งได้งบประมาณน้อยไม่เพียงพอในการจัดเตรียมเรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

แนวทางการแก้ไข ควรเตรียมพร้อมด้านงบประมาณ และควรวางแผนล่วงหน้าเพื่อจัดการซื้อคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์การสื่อสาร และเครื่องใช้สำนักงานที่ทันสมัยต่าง ๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายครั้งแรก คือ ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ค่าซอฟแวร์ ค่าครุภัณฑ์ ฯลฯ รวมทั้งค่าใช้จ่ายประจำเดือนอื่น ๆ อีกมากที่ผู้บริหารห้องสมุดจะต้อง จัดเตรียมงบประมาณไว้รองรับ เช่น

ค่าบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าที่ปรึกษา รวมทั้งค่ากระดาษต่อเนื่อง หมึกพิมพ์ เทปแม่เหล็ก เป็นต้น จะได้ทราบว่าจะใช้เงินเพื่อการนี้เท่าไร และจะหาเงินมาได้จากทางใด

สรุป

ห้องสมุดยุคใหม่นี้ต้องพัฒนาให้เป็นห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคไร้พรมแดนด้วยการนำโปรแกรมต่าง ๆ เข้ามาช่วยงานห้องสมุดแทนการใช้มือดังแต่ก่อน ซึ่งสำนักงานห้องสมุดก็ต้องเป็นสำนักงานห้องสมุดอัตโนมัติ มีการนำคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีและโปรแกรมต่าง ๆ มาใช้ช่วยงานห้องสมุด เช่น งานระบบพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานเทคนิค งานบริการสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง งานจัดทำดรรชนี งานบริการ ตลอดจนงานการพิมพ์ การบันทึกข้อมูล การจัดเก็บเอกสาร รวมทั้งนำระบบสารสนเทศมาพัฒนางานต่าง ๆ ด้วย เพื่อช่วยการทำงานของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานให้ได้รับความสะดวกคล่องตัว ทำให้ภาพลักษณ์ของห้องสมุดทันสมัย สามารถตรวจสอบเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทันตามที่ต้องการ ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลตามที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และ ทำให้เกิดการดำเนินงานของห้องสมุดมีประสิทธิภาพยิ่ง ๆ ขึ้น