

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสารบรรณคำสั่งของสำนักงานสรรพากรภาค 8 นั้นผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

- 1) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสารบรรณกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสารบรรณกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.1 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

1) ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติ

ปัจจุบันได้มีผู้กล่าวถึงสำนักงานอัตโนมัติ (office automation) กันค่อนข้างมาก ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนต่างก็มีความเห็นไม่ตรงกันว่าสำนักงานอัตโนมัติคืออะไร บางคนอาจให้ความเห็นว่าสำนักงานอัตโนมัติเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี บางคนอาจจะเห็นว่าเป็นเรื่องของการปฏิบัติงาน และบางคนอาจจะเห็นว่าเป็นเรื่องของเอกสาร

นอกจากนั้นยังมีผู้ใช้คำอื่นๆ อีกหลายคำในความหมายที่พอจะคาดคะเนได้ว่ากล่าวถึงสำนักงานอัตโนมัติ ได้แก่ระบบสำนักงาน (office system) ระบบสารสนเทศสำนักงาน (office information system) และสำนักงานของอนาคต แม้แต่ในศัพท์ด้านคอมพิวเตอร์ของราชบัณฑิตยสถานได้กำหนดให้ใช้คำว่า การอัตโนมัติในสำนักงาน เป็นการพิจารณาตั้งศัพท์จากการวางตำแหน่งของคำในศัพท์เดิมคือ เน้นที่เรื่องของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในสำนักงาน ยิ่งกว่าจะเน้นที่การปฏิบัติงานในสำนักงาน

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2536) ได้ให้ความหมายของสำนักงานอัตโนมัติว่า แนวคิดและวิธีการนำคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานมาเชื่อมโยงกันด้วยระบบสื่อสารข้อมูลเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้ อย่างรวดเร็ว และสะดวกสบาย ทั้งด้านการผลิต และการเรียกค้นเอกสาร การประมวลผลข้อมูล การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน

ไม่ว่าสำนักงานอัตโนมัติจะมีความหมายว่าอย่างไร สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ สำนักงานอัตโนมัตินั้นจัดตั้งขึ้นให้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน และทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงเป้าหมายที่หน่วยงานได้กำหนดไว้

2) องค์ประกอบของสำนักงานอัตโนมัติ

สำนักงานอัตโนมัติก็คือ สำนักงานประเภทหนึ่ง สิ่งที่ทำให้แตกต่างจากสำนักงานทั่วไปคือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเชื่อมต่อการทำงานกับสารสนเทศของพนักงานและผู้บริหาร ดังนั้น องค์ประกอบของสำนักงานอัตโนมัติจึงไม่ได้แตกต่างไปจากสำนักงานธรรมดาอาจพิจารณาองค์ประกอบของสำนักงานอัตโนมัติได้ 5 ประเด็นดังนี้

(1) บุคลากร ต้องมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานต่างๆ ตามที่ได้กำหนดขึ้น เช่น ผู้จัดการต้องเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์บนโต๊ะทำงานของตนเองเพื่อตรวจดูว่ามีผู้ใดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มาให้อ่านบ้าง

(2) กระบวนการปฏิบัติงาน สิ่งที่ปฏิบัติในสำนักงานอัตโนมัติได้แก่

- การรับส่งเอกสารและข้อมูล การปฏิบัติงานสำนักงานอัตโนมัติอาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับเอกสารและข้อมูลใหม่ เอกสารที่ได้รับเข้ามาจำนวนมากอาจจะยังเป็นกระดาษอยู่ แต่จะมีเอกสารจำนวนหนึ่งที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่นส่งผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาจากลูกค้า หรือส่งมาในรูปแบบอีดีไอ (Electronic Data Interchange : EDI)

- การบันทึกเอกสารและข้อมูล เป็นการบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์มากขึ้น เมื่อบันทึกแล้วต้องระวังการโจรกรรมหรือลักลอบเปลี่ยนแปลงข้อมูล

- การสื่อสารเอกสารและข้อมูล ยังมีการส่งเอกสารที่เป็นกระดาษและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ไปยังพนักงานกลุ่มต่างๆ มีการบันทึกเสียงพูดหรือคำสั่งโดยระบบไปรษณีย์เสียง (Voice Mail) สำหรับเก็บให้ผู้รับเปิดฟังเมื่อผู้รับไม่อยู่ในสำนักงาน

- การจัดเตรียมข้อมูลข่าวสารต่างๆ การจัดทำรายงานตามความต้องการของผู้บริหารและการค้นหาข้อมูลที่จัดเก็บเป็นไปด้วยความรวดเร็ว

- การกระจายข่าวสาร มีการกระจายข่าวสารไปยังผู้รับกลุ่มต่างๆ ผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

- การขยายรูปแบบเอกสาร เป็นการจัดทำแฟ้มเอกสารที่ผู้บริหารสามารถเข้าถึงและเรียกอ่านได้ทันที

- การค้นคืนและการจัดเก็บเอกสารข้อมูล ในระบบสำนักงานอัตโนมัติจะจัดเก็บจากเอกสารกระดาษต้นฉบับเป็นการสแกนเอกสารเก็บไว้เป็นภาพลักษณ์

- การกำจัดและทำลายเอกสาร การปฏิบัติงานด้านนี้เป็นงานที่สำนักงานอัตโนมัติจำเป็นต้องมีวิธีการกำจัดเอกสารที่ไม่ต้องการแล้ว แตกต่างไปจากสำนักงาน

ธรรมดา เพราะเอกสารที่ต้องการกำจัดนั้นอาจอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในระบบคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว ในขณะที่การกำจัดเอกสารกระดาษอาจจะใช้เครื่องทำลายเอกสารได้ง่าย

- การดูแลความมั่นคงปลอดภัย ระบบสำนักงานอัตโนมัติอาจถูกบ่อนทำลายได้ง่ายทั้งโดยพนักงานภายในและบุคคลภายนอกที่อาจจะไม่เคยรู้จัก โดยการบ่อนทำลายนั้นมีทั้งการทำให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เสียหาย การลบ การเปลี่ยนแปลง หรือทำลายแฟ้มข้อมูลต่างๆ การขโมยข้อมูลหรือเอกสารสำคัญที่เก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์

(3) เอกสาร ข้อมูล สารสนเทศ สำนักงานอัตโนมัติจะมีปริมาณข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่คอมพิวเตอร์อ่านเข้าใจได้ทันทีจำนวนมากกว่าระบบสำนักงานธรรมดา นอกจากนั้นรูปแบบเอกสารที่นำมาประมวลผลมีหลายอย่าง ทั้งตัวเลข ข้อความ ภาพ ภาพลักษณ์ เป็นต้น

(4) เทคโนโลยี สำนักงานอัตโนมัติจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค่อนข้างมาก

(5) การบริหารจัดการ ผู้บริหารต้องมีทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ต้องเข้าใจว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ แต่เทคโนโลยีไม่ได้สิ้นสุดในตัวเอง และต้องมีมาตรฐานในการทำงานมิฉะนั้นการติดต่อสื่อสารระหว่างกันอาจมีปัญหาเกิดขึ้นได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2551)

อุษา ส่งศรี (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) หรือสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) คือ สำนักงานที่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีระบบเครือข่ายมาใช้เพื่อเป็นสื่อกลางในการจัดการเอกสาร การติดต่อสื่อสาร การตรวจสอบข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย รวมถึงการที่บุคลากรในองค์กรสามารถทำงานจากระยะไกลหรือในตำแหน่งใดๆ โดยมีระบบตรวจสอบตำแหน่งที่ทำงานของพนักงานผู้นั้น เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถติดต่อกลับได้ตลอดเวลา

ประโยชน์ของสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- 1) การเพิ่มคุณค่าหรือมูลค่าของสิ่งที่มีอยู่แล้วบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งบุคลากรทุกคน ใ้องค์กรสามารถเข้าถึงได้ง่าย และยังแสดงถึงความเจริญก้าวหน้าของมหาวิทยาลัย
- 2) การส่งเอกสารระหว่างกันจะรวดเร็ว แม้การส่งข้ามวิทยาเขตก็ทำได้ ส่งผลให้การเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานประโยชน์ในเรื่องความเร็วและเวลา
- 3) การจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่และเรียกใช้เอกสารย้อนหลังได้ง่าย โดยใช้ระบบการ ค้นหาเอกสาร
- 4) การลดกระดาษ การลดพื้นที่เก็บเอกสาร หากลดการใช้กระดาษ ย่อม

หมายถึง การลด ค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยไปได้มาก

สำนักงานภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่มีการปฏิบัติหน้าที่ในด้านงานธุรการ งานสารบรรณเช่นเดียวกับสำนักงานอื่นๆ แต่เพื่อที่จะทำให้การทำงานขององค์กรมีความรวดเร็ว ถูกต้อง สามารถตรวจสอบได้ รวมทั้งการลดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารงานสำนักงาน และไม่มีข้อจำกัด ด้านเวลาและสถานที่ในการทำงาน การนำสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ใช้ในสำนักงานภาควิชา น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ภาควิชาจะนำมาใช้ในการบริหารงาน

2.1.2 เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับระบบสำนักงานอัตโนมัติ

เทคโนโลยีสำหรับสำนักงานอัตโนมัติมีอยู่มากมายหลายชนิดด้วยกันแต่ที่สำคัญคือเทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางด้านสารสนเทศ ในที่นี้จะนำเทคโนโลยีที่สำคัญและมีการใช้กันอย่างแพร่หลายกับระบบสำนักงานอัตโนมัติมาอธิบาย

1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

(1) ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง ราคาแพงมาก คอมพิวเตอร์ชนิดนี้ไม่เหมาะที่จะใช้กับงานสำนักงานอัตโนมัติ

(2) เมนเฟรม เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ราคาแพง มีความสามารถด้านการบันทึกและค้นหาข้อมูลขนาดใหญ่ การติดตั้งทำงานมีลักษณะเดียวกับซูเปอร์คอมพิวเตอร์ คือมีปลายทางเชื่อมต่อจำนวนมาก ปัจจุบันมีผู้ใช้ผู้น้อยลงและไม่นิยมใช้กับงานด้านสำนักงานอัตโนมัติ

(3) มินิคอมพิวเตอร์ ได้แก่คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะขนาดกลาง อาจใช้เป็นเครื่องบริการในงานสำนักงานอัตโนมัติได้ เช่น บริการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Mail Server) บริการค้นหาและแสดงเว็บให้แก่ผู้ใช้ (Web Server) บริการการเก็บบันทึกและค้นหาข้อมูล (Database Server)

(4) ไมโครคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ประเภทนี้มีหลายรูปแบบได้แก่ ตั้งพื้น (Tower) ตั้งโต๊ะ (Desktop) และ โน้ตบุ๊ก (Notebook)

2) เทคโนโลยีโทรคมนาคม

(1) เทคโนโลยีโทรคมนาคมพื้นฐาน สามารถจำแนกการประยุกต์ได้ดังนี้ ระบบโทรศัพท์ เป็นเทคโนโลยีสำหรับการใช้สนทนาทั้งระหว่างบุคลากรภายในด้วยกันหรือบุคคลภายนอก ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในสำนักงานมักจะต้องอาศัยอุปกรณ์ชุมสายอัตโนมัติขนาดเล็กซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดรวมการเชื่อมต่อโทรศัพท์ระหว่างภายในกับภายนอก และทำหน้าที่กระจายการเชื่อมต่อจากภายนอกหรือภายในไปยังจุดต่างๆ ที่ผู้เรียกเข้าต้องการติดต่อ นอกจากนี้ยังมีโทรศัพท์ภาพซึ่งผู้พูดสามารถมองเห็นกันได้ โทรศัพท์ไร้สายซึ่งเป็น

โทรศัพท์ที่ไม่ได้มีสายต่อกับกระบอกพูดและหูฟังผู้ใช้สามารถถือกระบอกพูดไปสนทนาห่างจากแท่นที่วางได้ไกลๆ โทรศัพท์พีซีที (Personal Communication telephone : PCT) เป็นโทรศัพท์ไร้สายซึ่งสามารถถือตัวโทรศัพท์ติดตัวไปพูดนอกบ้านหรือสถานที่ตั้งได้ โทรศัพท์มือถือ (Cellular telephone) รวมไปถึงการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาควบคุมการใช้โทรศัพท์ที่เรียกกันว่า เทลโฟนี (telephony)

ระบบโทรสาร เป็นอุปกรณ์สำหรับส่งภาพลักษณ์ของเอกสารผ่านระบบโทรศัพท์จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยอาศัยโทรสารเป็นตัวส่งและรับ ปัจจุบันได้มีผู้คิดค้นวิธีสำหรับส่งโทรสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ วิธีการคือ อาจจะนำข้อความที่ต้องการส่งไปสแกนเข้าคอมพิวเตอร์ของทางผู้ส่งแล้ว ผู้ส่งก็ส่งข้อความนั้นออกไปปรากฏบนจอภาพของคอมพิวเตอร์ผู้รับ หรือผู้ส่งอาจส่งเอกสารทางโทรสารไปปรากฏบนจอภาพคอมพิวเตอร์ หรือส่งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องโทรสารก็ได้

ระบบประชุมทางไกล วิธีการอาจจะเป็นการประชุมทางไกล (Teleconference) ผ่านระบบโทรศัพท์ธรรมดาหรืออาจจะเป็นการประชุมทางไกลชนิดผู้เข้าร่วมประชุมเห็นหน้าและห้องประชุมของกันและกัน ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์พิเศษช่วย

(2) *ระบบสื่อสารข้อมูล* ระบบโทรคมนาคมที่ใช้ในงานสำนักงานอัตโนมัติ มีสองส่วนคือหนึ่งระบบที่อยู่นอกอาณาบริเวณของหน่วยงานและระบบที่อยู่ภายในอาณาบริเวณของหน่วยงาน การส่งข้อความ หรือข้อมูลผ่านระบบโทรคมนาคมระหว่างสถานีทั้งสองส่วนนิยมเรียกว่า การสื่อสารข้อมูล ต้องอาศัยอุปกรณ์สำคัญ 3 ส่วนคือ

ส่วนรับ/ส่งข้อมูล ได้แก่เครื่องปลายทาง หรือเครื่องมืออื่นๆ สำหรับรับและส่งข้อมูล/ข้อความ

ส่วนแปลงสัญญาณ คืออุปกรณ์ที่ใช้ในการแปลงข้อมูลจากรูปแบบที่ใช้ในเครื่องต้นทางให้เป็นรูปแบบที่สามารถส่งไปในช่องทางสื่อสารไปยังเครื่องปลายทางได้

ส่วนการสื่อสาร คือตัวกลางสำหรับถ่ายทอดสัญญาณจากผู้ส่งถึงผู้รับ เช่น ระบบโทรศัพท์ที่ใช้สายทองแดง ระบบเส้นใยนำแสง ระบบเคเบิลใต้น้ำ ระบบไมโครเวฟ ระบบดาวเทียม

3) เทคโนโลยีสำนักงาน

(1) *เครื่องพิมพ์ดีด* ได้แก่เครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้า ซึ่งบางเครื่องอาจเชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ด้วย

(2) *เครื่องถ่ายเอกสาร* ปัจจุบันเครื่องถ่ายเอกสารก็สามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน

(3) เครื่องบันทึกเอกสารลงบนไมโครฟิล์มและเครื่องอ่านไมโครฟิล์ม อุปกรณ์ในกลุ่มนี้เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสำนักงานขนาดใหญ่ที่ต้องบันทึกเก็บเอกสารจำนวนมากไว้เป็นแผ่นไมโครฟิล์ม

(4) เครื่องบันทึกเอกสารลงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ในกลุ่มนี้เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสำนักงานขนาดใหญ่ที่ต้องการบันทึกเอกสารจำนวนมากทำให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ในสื่อต่างๆ เช่นแผ่นดิสเกตต์ ฮาร์ดดิสก์ หรือ ซีดีรอม

4) เทคโนโลยีภาพกราฟิก

งานประมวลผลภาพกราฟิกเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการนำเอกสารมาสแกนเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาบันทึกบนสื่อบันทึกหรือแสดงบนจอภาพ หรือส่งไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นเหมือนการส่งโทรสาร ผลลัพธ์ของการสแกนนั้นเรียกว่าภาพกราฟิก ซึ่งหากเป็นภาพกราฟิกของเอกสารพิมพ์จะเหมือนกับต้นฉบับทุกประการแต่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ไม่สามารถแก้ไขตัดแปลงข้อความที่เป็นภาพกราฟิกได้

ในบางกรณีต้องการเปลี่ยนภาพกราฟิกให้เป็นข้อความสำหรับนำไปใช้งานอื่นๆ จึงจำเป็นต้องใช้โปรแกรมประเภทโปรแกรมรู้จำอักขระด้วยแสง (Optical Character Recognition : OCR) ดึงแปลงภาพกราฟิกของอักขระแต่ละตัวให้เป็นรหัสอักขระที่ตรงกัน

5) ระบบอินเทอร์เน็ต

ระบบอินเทอร์เน็ตจะมีบทบาทสำคัญต่อสำนักงานอัตโนมัติในอนาคตมากขึ้น ประการแรกคือ ระบบอินเทอร์เน็ตมีวิธีการสื่อสารที่เป็นมาตรฐานง่ายๆ ซึ่งสามารถจัดสร้างขึ้นให้ผู้ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าถึงได้ ประการที่สองคือ มีการกำหนดการทำงานกับเอกสารที่เป็นมาตรฐานและใช้กันกว้างขวาง อาทิ มาตรฐานเอชทีเอ็มแอล (Hypertext Markup Language :HTML) ซึ่งทำให้สามารถบันทึกเก็บเอกสารไว้ในระบบอินเทอร์เน็ตในแบบที่ผู้ใช้สามารถเชื่อมโยงเอกสารไปยังเอกสารอื่นๆ ทั้งในระบบคอมพิวเตอร์ของตนเองหรือนอกระบบได้ ความสามารถนี้ทำให้เกิดเทคโนโลยีเว็ลด์ ไรด์ เว็บ ที่ปัจจุบันมีผู้ใช้งานอย่างกว้างขวางในการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน การเผยแพร่เอกสาร การจัดทำห้องสมุด ฯลฯ นอกจากระบบอินเทอร์เน็ตแล้วยังมีการนำแนวคิดและเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตไปใช้กับการจัดระบบเครือข่ายอื่นๆ ได้แก่ ระบบอินทราเน็ต (intranet) และระบบเอ็กทราเน็ต (extranet) (ครุฑจิต มัลย์วงศ์ 2551)

ยุคของสารสนเทศได้ก้าวหน้าและเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น เราเริ่มรู้จักคำว่าเอทีเอ็ม การใช้เครดิตการ์ด การสื่อสารผ่านบูลดีนบอร์ด อิเล็กทรอนิกส์เมล์ และอื่น ๆ นอกจากนี้ยังได้ยินได้ฟังคำว่าโอเอ (OA) หรือระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบดึกหรืออาคารอัจฉริยะ เป็นต้น บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีกำลังก้าวเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างรวดเร็ว

หากมองให้ลึกลงไปอีกสักนิดพบว่า บนความสำเร็จของเทคโนโลยีทางด้านข่าวสารเกือบทุกประเภท อยู่บนฐานของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล จนมีผู้กล่าวว่ายุคสารสนเทศในปัจจุบันฝากไว้กับเทคโนโลยี C & C (Computer and Communication)

2.1.3 อุปกรณ์สำนักงานที่เชื่อมต่อเป็นเครือข่าย

ในปัจจุบันมีอุปกรณ์สำนักงานช่วยอำนวยความสะดวกมากมาย มีเครื่องพิมพ์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เรียกว่าเวิร์ดโปรเซสเซอร์ ส่วนที่ก้าวหน้าขึ้นไปก็เรียกว่าเดสทอปพีซีพีซีเซอร์มีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการคิดคำนวณและประมวลผลเก็บข้อมูล เช่น ฟลอปปีดิสก์ ฮาร์ดดิสก์ ข้อมูลที่จัดเก็บสามารถเรียกมาใช้สรุปผล สร้างรายงาน ทำกราฟ การส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างกันก็ทำในรูปการสื่อสารข้อมูล ระบบการทำงานจึงเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หลายอย่าง ซึ่งสามารถผนวกเข้าหากันเป็นระบบเดียวกันได้ อุปกรณ์สำนักงานเหล่านี้ ได้แก่ โทรศัพท โทรสาร คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ หรือเชื่อมโยงเข้ากับระบบตรวจสอบต่าง ๆ เช่น ตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบการนับจำนวน เป็นต้น การเชื่อมโยงเหล่านี้ก็เพื่อให้งานการส่งถ่าย หรือรับข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ

2.1.4 เครือข่ายภายในสำนักงานอัตโนมัติเป็นอย่างไร

ภายในสำนักงานอัตโนมัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจะมีทั้งการสื่อสารด้วยเสียงข้อมูลภาพ ระบบภายในที่มีการสื่อสารด้วยเสียง จึงมักใช้ชุมสายแบบเซอร์กิตสวิตชิ่ง เช่น PABX ดังนั้นจึงพ่วงการสื่อสารข้อมูลเข้าไปด้วย ด้วยการต่อเชื่อม เช่น เทอร์มินัลคอมพิวเตอร์เข้ากับมินิคอมพิวเตอร์หรือเมนเฟรม การใช้วงจรจะเชื่อมต่อเพื่อส่งผ่านข้อมูลถึงกัน

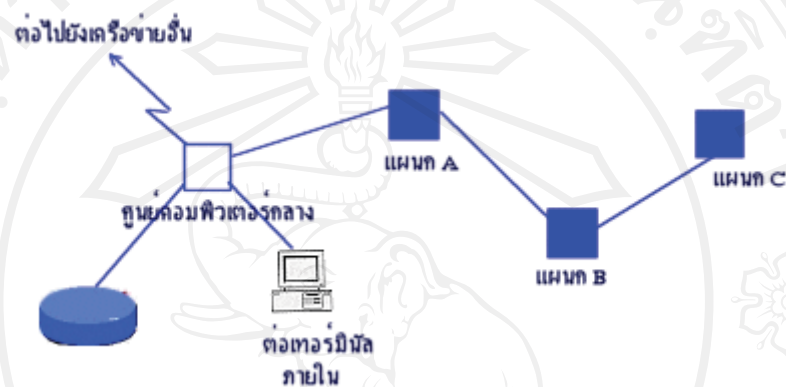
อย่างไรก็ดี ภายในสำนักงานก็จำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ในลักษณะแลน การเชื่อมต่อแบบแลนเป็นการนำอุปกรณ์หลาย ๆ แบบต่อเข้าสู่โครงข่ายเดียวกัน เพื่อเพิ่มคุณค่าของระบบทำให้การส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันทำด้วยความรวดเร็วสูงมาก ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบกันเสมือนเวลาจริง การใช้แลนจึงมีบทบาทที่สำคัญเพิ่มขึ้น และมีผู้นิยมใช้ในสำนักงานต่อไป ภายในสำนักงานจำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ในลักษณะแลน

2.1.5 การออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับสำนักงานอัตโนมัติ

หากเป็นองค์กรขนาดเล็ก ความสำคัญของเครือข่ายจะลดลงเพราะองค์กรอาจเลือกระบบ PABX และ LAN ประกอบร่วมกันใช้งานภายใน และต่อเชื่อมกับภายนอกผ่านเครือข่ายบริการสาธารณะ เช่น ขององค์การ โทรศัพทหรือของการสื่อสาร ตลอดจนบริการของเอกชนที่กำลังให้เปิดบริการในขณะนี้อีกหลายเครือข่าย

สำหรับองค์กรขนาดใหญ่ระบบเครือข่ายภายในเป็นเรื่องสำคัญ การวางเครือข่ายภายในหรือที่เรียกว่า backbone เป็นเรื่องที่ทำให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ถึงกันได้

การวางโครงข่ายหลักขององค์กรขนาดใหญ่ที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลภายในหลาย ๆ แแผนเข้าด้วยกัน โดยมีหน่วยงานกลางหรือศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการบริหาร ศูนย์คอมพิวเตอร์จึงเสมือนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งแต่เดิมจะแตกกระจายเชื่อมโยงกับศูนย์คอมพิวเตอร์ขององค์กรแบบรูปดาว คือแตกกระจายเทอร์มินัลออกไป แต่ในปัจจุบันมีการวางสายเพื่อเป็นถนนให้กับข้อมูลที่เรียกว่า backbone ถนนข้อมูลเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นถนนสายหลักสำหรับข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องให้ข้อมูลวิ่งผ่านถนนด้วยความเร็วเหมือนถนนเชื่อมระหว่างจังหวัด



รูป 2.1 แสดงการวางถนนข้อมูลสายหลัก

ในแต่ละแผนกจะมีถนนสายย่อยของตนเอง เช่น เป็นระบบแลน มีจำนวนสถานีหลาย ๆ สถานี แต่ละสถานีเชื่อมต่อถึงกัน มีการส่งผ่านข้อมูลต่าง ๆ เข้าหากันได้ และส่งข้อมูลออกถนนสายหลักไปยังแผนกต่าง ๆ หรือศูนย์คอมพิวเตอร์กลางได้ การขยายเครือข่ายจะทำได้ง่าย ด้วยเหตุนี้เองจึงให้ข้อเด่นที่แต่ละหน่วยงานจะดูแลสถานีของตนเอง และสามารถลงทุนขยายระบบตามความจำเป็น คอมพิวเตอร์หลักก็ไม่จำเป็นต้องมีขีดความสามารถประมวลผลสูงมาก เพราะการประมวลผลกระทำแบบกระจาย แต่ต้องมีขีดความสามารถในการเก็บข้อมูลได้มาก เราจึงเรียกว่าไฟล์เซิร์ฟเวอร์ โครงข่ายการวางถนนหลักจึงทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง ลงทุนน้อยลงดูแลง่ายขึ้น จึงมีผู้เรียกระบบลักษณะนี้ว่า down sizing ซึ่งเป็นการลดขนาดเมนเฟรมในอดีตลงมา โดยที่ประสิทธิภาพการทำงานต่าง ๆ ยังทำได้ดี และที่สำคัญคือ เชื่อมโยงให้เป็นระบบสำนักงานอัตโนมัติได้อีกด้วย

การวางถนนข้อมูลสายหลักจะต้องดูพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เพื่อว่าการลงทุนวางสายจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยลง หากต้องการให้มีเส้นทางถนนสำรองเพื่อเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบ ก็จะต้องเลือกเส้นทางสำรอง นอกจากนี้ยังต้องดูความหนาแน่นของการใช้ข้อมูลเพื่อทำให้ถนนข้อมูลไม่แออัด ทำให้ประสิทธิภาพลดลง

2.1.6 Email เป็นตัวอย่างของการใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

อิเล็กทรอนิกส์เมลล์ หรือ อีเมลล์ เป็นตัวอย่างการประยุกต์ที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ในต่างประเทศ ปัจจุบันเราสามารถส่งข่าวสารถึงกันผ่านทางอีเมลล์ได้ง่าย บนนามบัตรของชาวต่างประเทศที่ได้รับมา ขณะนี้จะเห็นแอดเดรสของอีเมลล์เพิ่มขึ้นจากหมายเลขโทรศัพท์ และแฟกซ์ การเชื่อมเครือข่ายต่าง ๆ เข้าถึงกัน ทำให้การส่งข่าวสารตามแอดเดรสดังกล่าวเป็นไปได้ ผู้ส่งเพียงจำหน้าตามแอดเดรสแล้วส่งผ่านบริการสาธารณะ ส่วนของบริการสาธารณะนั้นจะต้องมีข้อตกลงส่งออกไปยังเครือข่ายอื่นส่งต่อ ๆ กันไปจนถึงปลายทาง แต่สำหรับภายในองค์กรเดียวกัน หากมีการพาโครงข่ายไว้แล้วก็จะมีการกำหนดแอดเดรสภายในกันได้ ระบบซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในระบบสื่อสารข้อมูลจะเป็นตัวจัดการรับส่งจดหมาย หรือข้อความเหล่านี้ถึงกัน ทำให้การส่งเอกสาร ข้อมูล ข้อความเป็นไปด้วยความรวดเร็วและง่ายดาย (ยีน ภู่วรรณ,2536)

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณพ.ศ.2526

งานสารบรรณ คืออะไร

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526 ข้อ 6 ได้ให้ความหมายของคำว่า “งานสารบรรณ” ไว้ว่า หมายถึง “งานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน เอกสาร เริ่มตั้งแต่การจัดทำ การรับ การส่ง การเก็บรักษา การยืม จนถึงการทำลาย” ซึ่งเป็นการกำหนดขั้นตอน และขอบข่ายของงานสารบรรณ ว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไรบ้าง แต่ในทางปฏิบัติการบริหารงานเอกสารทั้งปวง จะเริ่มตั้งแต่การคิด อ่าน ร่าง เขียน แต่ง พิมพ์ จด จำ ทำสำเนา ส่งหรือสื่อข้อความ รับ บันทึก จดรายงานการประชุม สรุปย่อเรื่อง เสนอ สั่งการ ตอบ ทำรหัส เก็บเข้าที่ ค้นหา ติดตามและทำลาย ทั้งนี้ ต้องทำเป็นระบบที่ให้ความ สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดเวลา แรงงานและค่าใช้จ่าย

หนังสือราชการ คือ เอกสารที่เป็นหลักฐานในราชการ ได้แก่

- 1) หนังสือที่มีไปมาระหว่างส่วนราชการ
- 2) หนังสือที่ส่วนราชการมีไปถึงหน่วยงานอื่นซึ่งมิใช่ส่วนราชการหรือถึงบุคคลภายนอก
- 3) หนังสือที่หน่วยงานอื่นซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือบุคคลภายนอกมีมาถึงส่วนราชการ
- 4) เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานในราชการ
- 5) เอกสารที่ทางราชการจัดทำขึ้นตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับ หนังสือ มี

คำสั่ง คือ บรรดาข้อความที่ผู้บังคับบัญชาสั่งการให้ปฏิบัติโดยชอบด้วยกฎหมาย ใช้กระดาศตราครุฑ โดยกรอกรายละเอียดดังนี้

- 1) คำสั่ง ให้ลงชื่อส่วนราชการ หรือตำแหน่งของผู้มีอำนาจที่ออกคำสั่ง
- 2) ที่ ให้ลงเลขที่ที่ออกคำสั่งโดยเริ่มฉบับแรกจากเลข 1 เรียงเป็นลำดับไปจนสิ้นปีปฏิทินทับเลขปีพุทธศักราชที่ออกคำสั่ง
- 3) เรื่อง ให้ลงชื่อเรื่องที่ออกคำสั่ง
- 4) ข้อความ ให้อ้างเหตุที่ออกคำสั่งและอ้างถึงอำนาจที่ให้ออกคำสั่ง(ถ้ามี) แล้วจึงลงข้อความที่สั่งและวันใช้บังคับ

5) สั่ง ณ วันที่ ให้ลงตัวเลขของวันที่ ชื่อเต็มของเดือน และตัวเลขของปีพุทธศักราชที่ออกคำสั่ง

6) ลงชื่อ ให้ลงลายมือชื่อผู้ออกคำสั่ง และพิมพ์ชื่อเต็มของเจ้าของลายมือชื่อไว้ใต้ลายมือชื่อ

ชั้นความลับของหนังสือราชการ ตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับทางราชการ พ.ศ. 2544 มี 3 ประเภท ได้แก่

- 1) ลับที่สุด หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐอย่างร้ายแรงที่สุด
- 2) ลับมาก หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐอย่างร้ายแรง
- 3) ลับ หมายถึง ข้อมูลข่าวสารลับ ซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐ

2.2.2 คำสั่งกรมสรรพากรที่ ท.323 / 2552 เรื่องการมอบอำนาจหน้าที่ให้สั่งและปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสรรพากร

อธิบดีกรมสรรพากรได้มอบอำนาจหน้าที่ให้สรรพากรภาคสั่งและปฏิบัติราชการแทนภายในเขตท้องที่ที่รับผิดชอบดังนี้

- 1) การอนุญาตการลาตามระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. 2535 รวมทั้งที่แก้ไขเพิ่มเติมของข้าราชการ ลูกจ้างและพนักงานราชการ รวมถึงการลงชื่อในหนังสืออนุญาตการลาไปต่างประเทศของบุคคลดังกล่าว และหนังสือที่เกี่ยวข้องที่มีไปถึงกระทรวงการคลังด้วย
- 2) การส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมและเข้าร่วมกิจกรรมในงานพิธีต่างๆ
- 3) การมอบหมายให้ข้าราชการไปเป็นวิทยากรในการบรรยายนอกสถานที่ตาม

หนังสือเชิญจากหน่วยงานต่างๆ

- 4) การลงนามในหนังสือรับรองการมีสิทธิรับค่ารักษาพยาบาลประเภทคนไข้ใน
- 5) การลงนามในหนังสือรับรองเงินเดือนข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการ
- 6) การสั่งและอนุญาตให้ข้าราชการตำแหน่งประเภทและระดับต่อไปนี้
 - (1) ประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ
 - (2) ประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน ชำนาญงาน และอาวุโส

รวมทั้งลูกจ้างและพนักงานราชการ

- 7) การแต่งตั้งข้าราชการให้รักษาราชการแทน ตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534
- 8) การแต่งตั้งข้าราชการให้รักษาการในตำแหน่ง ตามมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551
- 9) การรับรองความถูกต้องของ ก.พ.7 ของข้าราชการ
- 10) การจัดส่งก.พ.7 ของข้าราชการไปให้สำนักงานก.พ.จัดเก็บเป็นหลักฐาน
- 11) การแจ้งเพิ่มเติมวุฒิการศึกษา การฝึกอบรมต่างๆ ของข้าราชการ ไปลงรายการ ก.พ.7 ที่สำนักงานก.พ.
- 12) การแจ้งเปลี่ยนแปลงแก้ไข ชื่อสกุล ของข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการให้ไปสำนักงานก.พ. หรือกรมบัญชีกลางหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 13) การขอเอกสารหลักฐานต่างๆ เกี่ยวกับประวัติของข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการ จากหน่วยงานของกรมสรรพากร
- 14) การรวบรวมขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ให้แก่ข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการ
- 15) การรวบรวมเครื่องราชอิสริยาภรณ์ส่งคืนให้กระทรวงการคลัง กรณีได้รับชั้นสูงขึ้น
- 16) การขอเอกสารหลักฐานเกี่ยวกับการขอรับบำเหน็จ บำนาญ บำเหน็จตกทอด และบำเหน็จของข้าราชการและลูกจ้างเพิ่มเติม
- 17) การลงนามในแบบคำขอรับบำเหน็จบำนาญปกติ และบำเหน็จตกทอด แล้วส่งแบบคำขอไปยังบริหารการรับ-จ่ายเงินภาครัฐ กรมบัญชีกลาง หรือสำนักงานคลังเขต รวมทั้งลงนามในหนังสือสัญญาการใช้เงินคืน หรือลงนามในหนังสืออื่นใด เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการขอรับบำเหน็จบำนาญปกติ และบำเหน็จตกทอด
- 18) การลงนามในบัตรประจำตัวและหนังสือรับรองประวัติของข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการ

19) การรายงานกรณีข้าราชการ ลูกจ้างและพนักงานราชการถึงแก่กรรมไปยังสำนักงานก.พ.หรือกรมบัญชีกลางหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

20) การแต่งตั้งคำสั่งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริงความรับผิดชอบทางละเมิดการพิจารณาการดำเนินการตามระเบียบและกฎหมาย

21) การสืบสวนข้อเท็จจริงหรือสั่งให้ทำการสืบสวนข้อเท็จจริง การดำเนินการทางวินัย และการสั่งลงโทษทางวินัย สำหรับข้าราชการตำแหน่งประเภทและระดับ ดังนี้

(1) ประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ

(2) ประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน ชำนาญงาน และอาวุโส

รวมทั้งการดำเนินการวินัยกับลูกจ้างและพนักงานราชการ ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

22) การย้ายข้าราชการตำแหน่งประเภทและระดับดังนี้

(1) ประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ

(2) ประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน และชำนาญงาน

รวมทั้งการย้ายลูกจ้าง และพนักงานราชการตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

23) การเลื่อนขึ้นเงินเดือนหรือเลื่อนเงินเดือนสำหรับข้าราชการตำแหน่งประเภทและระดับดังนี้

(1) ประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ

(2) ประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน และชำนาญงาน

รวมทั้งการเลื่อนค่าจ้าง และค่าตอบแทนของพนักงานราชการ ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

24) การรับโอนข้าราชการเนื่องจากการสอบแข่งขันได้

25) การเลื่อนข้าราชการขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้นสำหรับข้าราชการตำแหน่งประเภทและระดับดังนี้

(1) ประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการ และชำนาญการ

(2) ประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน และชำนาญงาน

รวมทั้งลูกจ้างและพนักงานราชการ

26) การดำเนินการเกี่ยวกับการสอบแข่งขันหรือคัดเลือกเพื่อบรรจุบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญ การบรรจุแต่งตั้ง และการให้ทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการรวมทั้งลูกจ้าง

27) การเขียนหนังสือเกี่ยวกับระเบียบ คำสั่ง และวิธีปฏิบัติต่างๆ ให้แก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติ

28) การพิจารณาอนุมัติให้ข้าราชการผู้ซึ่งกลับเข้ารับราชการใหม่คืนบำเหน็จพร้อม ดอกเบี้ยเพื่อนับเวลาราชการต่อเนื่อง ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่กลับเข้ารับราชการ

29) การพิจารณาอนุมัติให้ข้าราชการผู้ซึ่งกลับเข้ารับราชการใหม่คืนบำเหน็จพร้อม ดอกเบี้ยเพื่อนับเวลาราชการต่อเนื่อง ได้แม้จะพ้นระยะเวลาเก้าสิบวันนับแต่วันที่กลับเข้ารับราชการ โดยให้คืนบำเหน็จพร้อมดอกเบี้ยภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ข้าราชการได้รับแจ้งจากส่วนราชการ ต้นสังกัดแล้วว่าการคืนบำเหน็จล่าช้าเกิดจากความบกพร่องของส่วนราชการหรือตัวข้าราชการเอง

30) การบันทึกเกี่ยวกับการคืนบำเหน็จพร้อมดอกเบี้ยลงในแฟ้มประวัติข้าราชการผู้ ซึ่งกลับเข้ารับราชการใหม่ให้ชัดเจน และการนำเงินบำเหน็จพร้อมดอกเบี้ยดังกล่าวส่งคลังเป็นรายได้แผ่นดิน

2.2.3 ระเบียบกรมสรรพากรว่าด้วยการยึดทรัพย์สินตามความในมาตรา 12 แห่งประมวล รัษฎากร พ.ศ. 2545

ข้อ 5 ผู้มีอำนาจออกคำสั่งยึดทรัพย์สินตามมาตรา 12 แห่งประมวลรัษฎากร ได้แก่

- 1) อธิบดี สำหรับท้องที่ทั่วราชอาณาจักร
- 2) รองอธิบดี ในกรณีที่อธิบดีมอบหมาย สำหรับท้องที่ทั่วราชอาณาจักร
- 3) สรรพากรภาค ในกรณีที่อธิบดีมอบหมาย สำหรับในเขตท้องที่ของ สำนักงานสรรพากรภาคนั้น

2.2.4 ระเบียบกรมสรรพากรว่าด้วยการอายัดทรัพย์สินตามความในมาตรา 12 แห่งประมวล รัษฎากร พ.ศ. 2546

ข้อ 5 ผู้มีอำนาจออกคำสั่งอายัดทรัพย์สินตามมาตรา 12 แห่งประมวลรัษฎากร ได้แก่

- 1) อธิบดี สำหรับท้องที่ทั่วราชอาณาจักร
- 2) รองอธิบดี ในกรณีที่อธิบดีมอบหมาย สำหรับท้องที่ทั่วราชอาณาจักร
- 3) สรรพากรภาค ในกรณีที่อธิบดีมอบหมายสำหรับในเขตท้องที่ของ สำนักงาน สรรพากรภาคนั้น

2.2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จรัสแข จันทรเป่าระยะ (2551) ได้ทำการค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง “การศึกษาประสิทธิผลการ ทำงานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ในคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” จากการศึกษา ค้นคว้าพบว่าการใช้งานระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยัง ขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ใช้งานยังขาดทัศนคติที่ดีและความรู้ที่เพียงพอในการใช้งาน จึงทำให้ พบความยุ่งยากที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบ ความไม่เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการทำงาน จึงได้เสนอแนวทางสำหรับปรับปรุงการใช้ระบบสำนักงาน

อิเล็กทรอนิกส์ในคณะสัตวแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้

- 1) ผู้บริหารควรมีนโยบายอย่างชัดเจนเพื่อให้ทุกหน่วยงานของคณะสัตวแพทยศาสตร์มีการใช้ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์
- 2) ควรจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เครื่องหลักในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียรและมีประสิทธิภาพและควรติดตั้งระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ไร้สายที่มีประสิทธิภาพในสำนักงานเพื่อใช้ข้อมูลระหว่างเครือข่ายร่วมกัน
- 3) ควรจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการทำงานด้วยระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์
- 4) ควรจัดให้มีการจัดทำโปรแกรมบำรุงรักษาประจำปีเพื่อให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

อนุชา เรื่องศิริวัฒนกุล (2551) ได้ทำการค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง “การพัฒนาระบบจัดการงานสารบรรณออนไลน์” โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ที่ประสบปัญหาการรับ-ส่งหนังสือ และการเก็บเอกสารในรูปแบบกระดาษ ซึ่งจัดเก็บและดูแลรักษายาก เกิดปัญหาการสูญหาย ค้นหายาก ต้องใช้พื้นที่ในการเก็บรักษา ผลจากการค้นคว้าแบบอิสระนี้สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในงานให้กับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ทำให้ปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล

นิตยา เมืองนาค (2547) ได้ทำการค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง “การพัฒนาเครื่องมือสร้างเอกสารดิจิทัลผ่านระบบ” ผลที่ได้จากการพัฒนาเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน คือช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นและเรียกใช้ ลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารย้อนหลังบนชั้นซึ่งต้องใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บ โดยอาศัยวิธีการแปลงข้อมูลเอกสารฉบับย้อนหลังให้อยู่ในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ได้