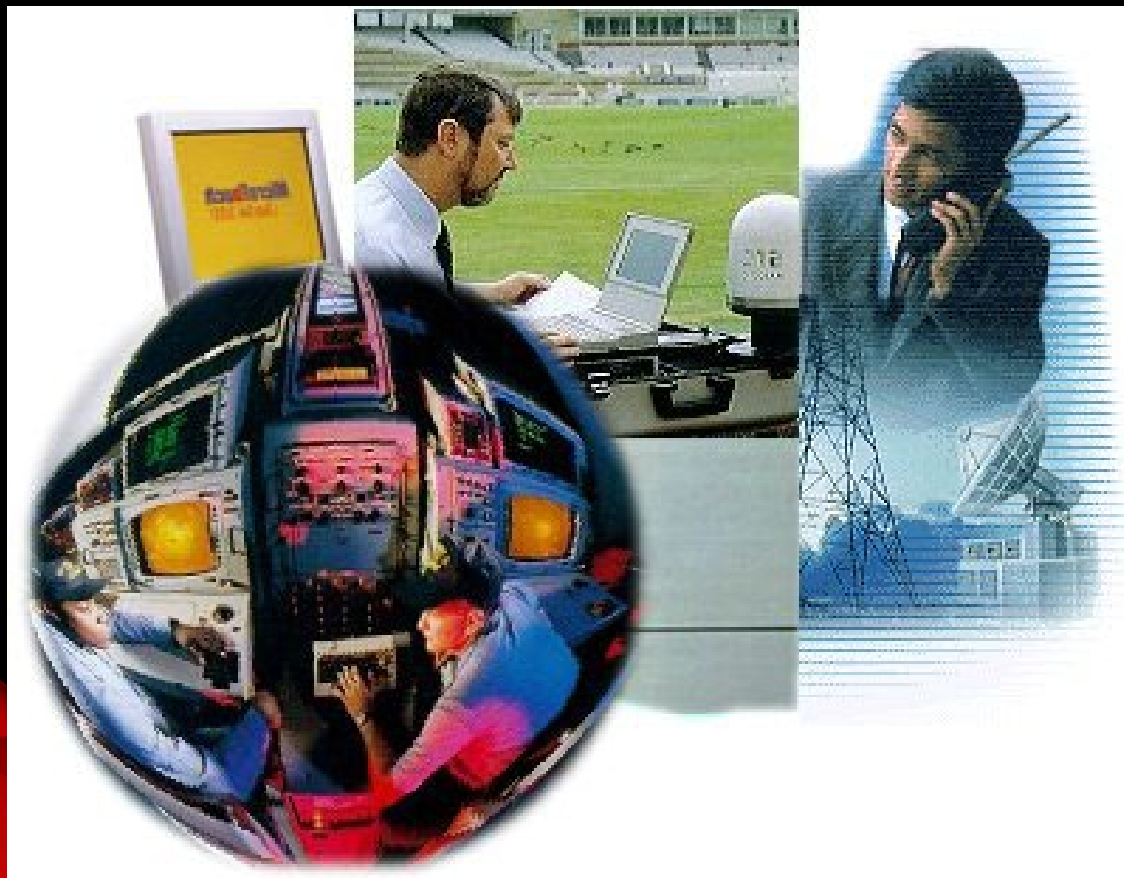


บทที่ 10

ระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน



ความหมายและองค์ประกอบของสำนักงาน

- สำนักงานโดยทั่วไป หมายถึง สถานที่แห่งหนึ่งที่ใช้สำหรับทำธุรกรรมต่างๆ ระหว่างองค์กรและผู้ที่ต้องการติดต่อด้วย หรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของบุคลากรในสำนักงาน สำนักงานในที่นี้อาจมีความหมายพื้นที่ที่เป็นสัดส่วนระบบปฏิบัติการ
- **สำนักงานอัตโนมัติ** หมายถึง สำนักงานซึ่งได้รับการพิจารณาคัดสรรงานต่างๆ ที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมมาจัดการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานเดิม ซึ่งมักจะเป็นการปฏิบัติด้วยมือมาเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ หรือแบบอัตโนมัติสมบูรณ์แบบ

สำนักงานโดยทั่วไป

มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ประการ

1. อาคารสถานที่
2. ผู้เข้าปฏิบัติงานในสำนักงาน
3. เครื่องใช้สำนักงาน
4. งานในสำนักงาน

1. อาคารสถานที่

ของสำนักงานหมายถึงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งที่เป็นสัดส่วน อาจมีความหมายตั้งแต่ห้องเพียงห้องเดียวหรือหลายห้อง



2. ผู้เข้าปฏิบัติงานในสำนักงาน

ประกอบด้วยกลุ่มบุคคล 5 ประเภท ได้แก่

2.1 ผู้บริหาร(Manager) มีหน้าที่วางแผน การจัดกำลังคนและองค์กร การประสานงาน การสั่งการและการควบคุมการดำเนินงาน รวมถึงการติดต่อกับบุคคลภายนอก

2.2 ที่ปรึกษา(Staff Professionals) ทำหน้าที่สนับสนุนผู้บริหาร

2.3 เจ้าหน้าที่ในสายงาน(Line Professionals) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในสายงานบังคับบัญชาตามหน้าที่งานขององค์กร ได้แก่ หน้าที่งานด้านการผลิต การตลาด การบัญชี การเงิน และบุคคล เป็นต้น และติดต่อกับบุคคลภายนอกองค์กร เช่น ลูกค้า และผู้ขาย

3. เครื่องใช้สำนักงาน

ได้แก่ สิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกหรือทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ประกอบด้วย

3.1 เฟอร์นิเจอร์สำนักงาน ได้แก่ โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้เอกสาร ชั้นวางเอกสาร

3.2 อุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่ กระดาษ ดินสอ ปากกา แฟ้มเอกสาร สมุด ไม้ตลับ อุปกรณ์ในการเขียนแบบ และอุปกรณ์ทำความสะอาด เป็นต้น

3.3 เครื่องใช้สำนักงาน เป็นเครื่องใช้ที่อำนวยความสะดวกและเกิดประสิทธิภาพ ได้แก่ เครื่องคิดเลข โทรศัพท์ เครื่องพิมพ์ดีด โทรสาร เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์เครือข่าย เป็นต้น

4. งานในสำนักงาน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติคล้ายๆ กันในสำนักงานสามารถจำแนกได้ดังนี้

4.1 การจัดการด้านเอกสาร ได้แก่

- การผลิตเอกสารเพื่อส่งภายนอกหรือเวียน แจ้ง จัดส่ง ภายในสำนักงาน
- การรับ/ส่งเอกสาร ที่ผลิตจากแหล่งภายนอก เพื่อจัดการ ส่ง เวียน แจ้ง หน่วยงาน หรือบุคคล ภายในหน่วยงาน
- การจัดเก็บเอกสารที่จำเป็นต้องใช้ประกอบเป็นหลักฐานทางกฎหมาย การสืบค้นหาเอกสารมาใช้งาน
- การจัดทำสำเนารับรองหลักฐานต่างๆ และการพิจารณาทำลายเอกสารที่จัดเก็บ

4. งานในสำนักงาน

4.2 การติดต่อสื่อสาร ได้แก่

- การติดต่อสื่อสารโดยวิธีโทรศัพท์ แฟกซ์ฝากข้อความ ระหว่างบุคคล/หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร
- การนัดหมายบุคคล/หน่วยงาน ภายในและภายนอกหน่วยงาน
- การจัดทำดูแลหมายกำหนดการ ปฏิบัติงานที่ต้องปฏิบัติ
- การจัดการระบบการประชุมสัมพันธ์ และติดต่องานอัตโนมัติโดยบุคคลหรือปราศจากบุคคลทั้งในเวลาและนอกเวลาปฏิบัติงาน



4. งานในสำนักงาน

4.3 การจัดการประชุม ได้แก่

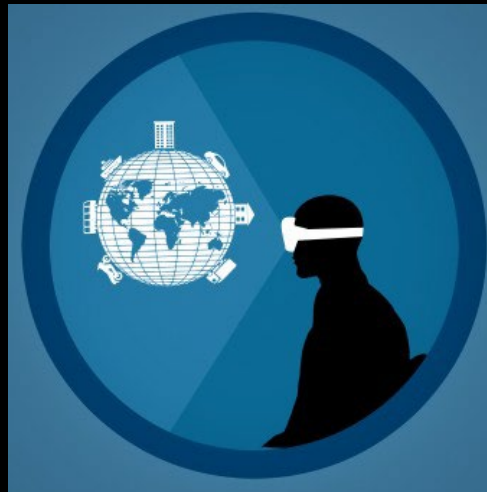
- การจัดทำหนังสือเชิญ การดำเนินการประชุม การบันทึกการประชุม
- การจัดเตรียมงานในการนำเสนอของบุคคล/หน่วยงาน
- การนำเสนอข้อมูลในการประชุมทั้งการประชุมภายในและภายนอก

หน่วยงาน

4.4 กิจกรรมเฉพาะหน่วยงาน เป็นระบบที่ออกแบบเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ความถูกต้อง แม่นยำ สำหรับการทำงานของหน่วยงาน

สำนักงานอัตโนมัติ

- ครรชิต มาลัยวงศ์ ได้ให้ความหมายว่า **สำนักงานอัตโนมัติ** หมายถึง แนวคิด และวิธีการนำคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สำนักงานมาเชื่อมโยงกันด้วยระบบสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างรวดเร็ว และสะดวกสบาย ทั้งในด้านการผลิต และการเรียกค้นเอกสารการประมวลผลข้อมูล การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกสำนักงานการจัดงานนัดหมาย การประชุม และการตัดสินใจ



ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ดังนี้

1. จัดระบบงานในสำนักงานและวิธีปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ

2. เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานต่างๆ ของสำนักงานให้มีความสะดวก เป็นระบบต่อเนื่อง มีรูปที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานสากล

3. เชื่อมโยงการทำงานระหว่างกันในทุกระดับ ทุกหน้าที่ ตลอดจนการทำงานขององค์กร

4. การจัดการข่าวสารให้กับบุคลากรในองค์กรให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

5. เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันภายในองค์กรหรือองค์กรภายนอก รวมถึงบริษัท ห้างร้าน องค์กรเอกชน และองค์กรรัฐบาล

ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

6. ช่วยลดเวลาการจัดการงานในสำนักงานลง

7. ช่วยลดค่าใช้จ่ายการปฏิบัติงานสำนักงานลง ในด้านแรงงาน เครื่องมือ สถานที่ จัดเก็บเอกสาร

8. เพิ่มความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และการบูรณนาการ ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ภายใต้เงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงได้ไม่คงที่

9. เพิ่มโอกาสในการแข่งขันกับคู่แข่ง

10. ปรับปรุงวิธีปฏิบัติสำนักงานเป็นแบบโลกาวิวัฒน์หรือสำนักงานเสมือน(Virtual Office)

ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

ดังนั้น การนำระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงานในองค์กรจึงมีความสำคัญต่อองค์กรในปัจจุบันมาก โดยการนำระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงานมาใช้ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานในสำนักงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ทำให้มีการลดการใช้กระดาษ(Paperless) ในการจัดทำเอกสารต่างๆ เช่น จดหมาย รายงานการประชุม เอกสารทางวิชาการ หลักฐานต่างๆ ซึ่งจะสะดวกในการจัดการ เช่น จัดเก็บ ค้นหา เผยแพร่ พิมพ์ใหม่ เป็นต้น

2. สามารถทำตารางนัดหมายส่วนบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มือถือ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา(palm หรือ PDA) กำลังเป็นที่นิยมใช้แทนสมุดนัดหมาย เนื่องจากมีขนาดเล็ก เรียกเตือนได้เมื่อถึงกำหนดนัดหมาย และยังสามารถทำงานอื่นได้อีกด้วย

ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

3. สามารถสร้างงานนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์สำหรับสร้างงานนำเสนอข้อมูลบนคอมพิวเตอร์ แล้วฉายภาพออกไปด้วยทีวีขนาดใหญ่ หรือ เครื่องฉายภาพวิดีโอ เช่น Microsoft Powerpoint
4. การบันทึกข้อมูลและข้อสรุปการประชุมในห้องประชุมในที่เดียวกัน กำลังเปลี่ยนแปลงไปเป็นการประชุมทางไกล(teleconference) อาจเป็นการประชุมผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายอินเตอร์เน็ตก็ได้ รูปแบบการบันทึกข้อมูล และข้อสรุป ต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับรูปแบบการประชุม เช่น แผ่นกระดานแสดงความคิดเห็น(web board) ในระบบอินเทอร์เน็ต จะมีความจำเป็นมากขึ้น

ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

5. การรับส่งเอกสารในองค์กรเป็นหน้าที่สำคัญของงานสำนักงาน โดยปกติจะมีการบันทึกการรับเอกสารเข้าและออกจากสำนักงานในสมุดทะเบียน
6. การติดตามเอกสาร และการดำเนินการการรับส่งเอกสารในองค์กร
7. การเรียกใช้ข้อมูลในองค์กร มีหลายระดับ เช่น ข้อมูลหน่วยงาน สินค้าและบริการ การบริการทางเทคนิค การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์เพื่อบริการลูกค้า การตอบคำถามที่ถามบ่อย (Frequency Ask Question หรือ FAQ)

ความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

8. การติดต่อบุคลากร ทั้งภายนอก และภายในองค์กร

- จัดทำระบบข้อมูลอัตโนมัติ(call center) บริการผู้ที่มาติดต่อ เพื่อลดการติดต่อระหว่างบุคคลลง
- ติดต่อผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์(e-mail) โดยผู้ที่ต้องการติดต่อด้วย สามารถค้นหาอีเมลบุคลากรได้ง่าย
- จัดทำหน้าตอบคำถามที่ถามบ่อย(FAQ) เป็นหน้าเว็บเพจ(web page) ให้ผู้ใช้เปิดอ่านได้โดยไม่ต้องถาม
- จัดทำหน้าเว็บบอร์ด เพื่อบริการพนักงานในองค์กร ให้สามารถช่วยเหลือกันได้ โดยต้องออกแบบเว็บบอร์ดให้สามารถควบคุมกันได้ และจะต้องเป็นพนักงานในองค์กรเท่านั้น

ระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

ระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน อาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

- ระบบการจัดการเอกสาร
- ระบบการจัดการข่าวสาร
- ระบบการประชุมทางไกล
- ระบบสนับสนุนสำนักงาน



1. ระบบการจัดการเอกสาร

ระบบการจัดการเอกสาร(document management system) ประกอบด้วย

1.1 ระบบประมวลผลคำ(Word Processing System)

1.2 ระบบจัดพิมพ์แบบตั้งโต๊ะ(Desktop Publishing)

1.3 ระบบประมวลผลภาพ(Image Processing System)

1.4 การทำสำเนาเอกสาร(Reprographies) การพิมพ์สำเนาเอกสารจำนวนมากนิยมใช้กับเครื่องของระบบสำเนาอัจฉริยะ(intelligent copier system)

1.5 หน่วยเก็บข้อมูลถาวร(Archival Storage) จัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง

2. ระบบการจัดการข่าวสาร (MESSAGE-HANDLING SYSTEMS)

2.1 ระบบโทรสาร (Facsimile Systems)

2.2 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : e-mail)

- ข้อความที่ถูกส่งออกไปจะเก็บไว้ที่ตู้ไปรษณีย์ (mail box)

2.3 ไปรษณีย์เสียง (Voice mail) เป็นระบบที่ช่วยเก็บเสียงพูดของผู้ใช้โทรศัพท์ที่ติดต่อเข้ามา โดยเครื่องบันทึกเสียงจะมีการบันทึกเพื่อฝากข้อความไว้ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์
- จานจัดเก็บข้อมูล (disk storage)
- ตู้รับฝากข้อความทางเสียง (voice mailboxes)
- โทรศัพท์

3. ระบบการประชุมทางไกล

ระบบการประชุมทางไกล(teleconferencing system) คือ ระบบสนับสนุนการประชุม โดยผ่านระบบโทรคมนาคมโดยไม่ต้องเดินทาง แต่สามารถได้ยินเสียงหรือเห็นหน้าผู้เข้าร่วมประชุมผ่านจอภาพ

ประโยชน์ของระบบการประชุมทางไกล มีดังนี้

1. จัดนัดประชุมได้รวดเร็วสนองตอบความเร่งด่วน
2. เพิ่มผลผลิตของผู้เข้าร่วมประชุม เพราะลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางมาประชุม
3. การประชุมมีวินัยและมีประสิทธิภาพ ผู้เข้าร่วมประชุมไม่ต้องวิตกกังวลเรื่องการเดินทางมาประชุมได้ตรงเวลา

3.1 การประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง (VIDEOCONFERENCING)

เป็นการสัมมนาหรือการประชุมโดยส่งผ่านภาพและเสียงในรูปดิจิทัลระหว่างสถานที่ 2 แห่งหรือมากกว่าก็ได้ มี 3 แบบ

3.1.1 การประชุมผ่านห้องประชุม (Room Videoconferencing) เป็นการประชุมกลุ่มบุคคลขนาดเล็ก(3 – 6 คน) มารวมกันอยู่ในห้องซึ่งมีอุปกรณ์พร้อมสำหรับการประชุมทางไกล

3.1.2 การประชุมที่เคลื่อนที่ได้ (Transportable Videoconferencing) เป็นการประชุมกลุ่มบุคคลขนาดใหญ่ ณ ที่ใดๆ คล้ายคลึงกับการถ่ายทอดสดผ่านโทรทัศน์ โดยผ่านดาวเทียม คลื่นไมโครเวฟ(microwave) และเส้นใยนำแสง(fiber optic)

3.1 การประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง (VIDEOCONFERENCING)

3 . 1 . 3 ก า ร ป ร ะ ชุ ม ผ่ า น จ อ ภ า พ (Desktop Videoconferencing) เป็นเทคโนโลยีการประชุมทางไกลที่มีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เพราะสามารถนำมาตอบสนองการใช้งานต่างๆ เช่น การใช้เอกสารในการประชุมร่วมกัน(document conferencing software) การใช้กระดานร่วมกัน(common whiteboard) เป็นต้น

3.2 การประชุมทางไกลด้วยเสียง (AUDIO CONFERENCING)

เป็นการประชุมที่ใช้โทรศัพท์เป็นอุปกรณ์สำคัญ

3.3 การประชุมทางไกลด้วยโทรทัศน์ (IN-HOUSE TELEVISION)

3.4 การประชุมทางไกลด้วยคอมพิวเตอร์ (COMPUTER CONFERENCING)

- โดยผู้ร่วมประชุมกระจายข่าวสารถึงผู้ร่วมประชุมอีกฝ่ายหนึ่งหรือผู้ร่วมประชุมคนอื่น ๆ ด้วยการป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์และจะแสดงผลที่จอคอมพิวเตอร์ปลายทาง



3.5 การประชุมทางไกลด้วยการโทรคมนาคม (TELECOMMUTING)

ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์จำนวน 2 เครื่อง และส่วนชุดคำสั่งควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ระยะไกล (remote software) ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสองฝ่ายต้องใช้คำสั่งชุดเดียวกัน และต้องใช้อุปกรณ์ที่ใช้เป็นสื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทั้งสองฝ่าย

การเชื่อมต่อหรือการติดต่อของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยหลักๆ แล้วมี 3 รูปแบบ ได้แก่

3.5.1 การติดต่อกันโดยตรงโดยใช้สายเคเบิลผ่านทางเข้าออก ที่อยู่ด้านหลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตำแหน่งของคอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่องต้องอยู่ใกล้กัน

3.5 การประชุมทางไกลด้วยการโทรคมนาคม (TELECOMMUTING)

3.5.2 การติดต่อโดยอาศัยสายเครือข่ายที่ต่อเชื่อมระหว่างคอมพิวเตอร์ ไม่จำเป็นต้องมีโมเด็มติดตั้งอยู่ วิธีการติดต่อแบบนี้เหมาะสำหรับสำนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการต่อระบบเครือข่ายกันอยู่แล้ว

3.5.3 การติดต่อโดยใช้โมเด็ม เครื่องคอมพิวเตอร์ของทั้งสองฝ่ายต้องมีโมเด็มติดตั้งอยู่เป็นของตนเอง สามารถติดต่อไปยังที่ต่างๆ ได้ทั่วโลก แต่อาจทำให้สิ้นเปลืองค่าโทรศัพท์

ในปัจจุบัน มีการติดต่อแบบไร้สาย(wireless) กันมากขึ้น

4. ระบบสนับสนุนสำนักงาน (OFFICE SUPPORT SYSTEMS)

เป็นระบบสนับสนุนให้งานสำนักงานอัตโนมัติดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่นำมาใช้สนับสนุนสำนักงาน เช่น **กรุปแวร์(groupware)** เนื่องจากโครงสร้างและบทบาทภายในสำนักงานปัจจุบันเป็นการทำงานเป็นกลุ่ม(workgroup) ซึ่งมีลักษณะกระจายการทำงานเป็นฝ่ายหรือแผนก

4.1 กรู๊ปแวร์(GROUPWARE)

คือ แนวคิดในการทำงานกลุ่ม ด้วยการใช้โปรแกรมที่สามารถมีการโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้ในระบบได้ ซึ่งในโปรแกรมของระบบอื่นจะไม่มีมีการโต้ตอบ มีเพียงแต่ส่งผ่านข้อมูลตามที่ผู้ใช้ต้องการเท่านั้น องค์ประกอบของกรู๊ปแวร์มี 4 ส่วน ได้แก่

4.1.1 ผู้ใช้ หมายถึง ผู้ใช้ที่เป็นกลุ่มที่มีภารกิจที่เกี่ยวข้องกัน เช่น กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน การเงิน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานพัสดุ เป็นต้น

4.1.2 มาตรฐาน กรู๊ปแวร์ต้องมีมาตรฐานสองส่วน คือ ส่วนตัวเครื่อง (hardware) ซึ่งควรจะเป็นระบบเปิด(open system) และส่วนการจัดการข้อมูลข่าวสาร(message handling) เพื่อที่จะช่วยให้การส่งผ่านต่างๆ ของกรู๊ปแวร์ไปยังผู้ใช้ได้โดยไม่ติดขัด

4.1 กรู๊ปแวร์(GROUPWARE)

4.1.3 ตัวเครื่อง ที่อยู่ในรูปของเครือข่ายเฉพาะที่(LAN หรือ WAN)

4.1.4 โปรแกรมเครือข่าย ต้องมีโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมสำหรับการทำงานกลุ่ม ประกอบด้วย

- (1) การนัดหมาย การกำหนดการประชุม
- (2) การประชุมทางไกลร่วมกัน
- (3) การสื่อสารระหว่างบุคคล
- (4) การร่วมกันคิดเสนอแนวทางแก้ปัญหา
- (5) การร่วมกันร่างเอกสาร ร่างรายงาน
- (6) แลกเปลี่ยนและเสนอความคิดเห็นหรือความรู้ร่วมกัน
- (7) แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างปฏิบัติงานร่วมกัน

4.1 กรู๊ปแวร์(GROUPWARE)

นอกจากนี้โปรแกรมเครือข่าย ยังมีกลุ่มชุดคำสั่งที่จัดเตรียมบริการให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานบนเครือข่าย ได้แก่

- (1) การประมวลผลคำสั่งสำหรับผู้ใช้งานจำนวนมากที่ใช้เอกสารเหมือนกัน
- (2) การจัดตารางและปฏิทินอิเล็กทรอนิกส์และสมุดบันทึก(diary)
- (3) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบส่งข้อความ เอกสารจดหมายระหว่างกัน
- (4) การนัดหมาย
- (5) การจัดการโครงการ(project management)

4.1 กรู๊ปแวร์(GROUPWARE)

เมื่อความต้องการในสำนักงาน มีการใช้งานร่วมกันเป็นกลุ่มที่เรียกว่า กรู๊ปแวร์มากขึ้น บริษัทผู้ผลิตส่วนชุดคำสั่งจึงให้ความสนใจพัฒนาส่วนชุดคำสั่งสำเร็จรูปที่ทำงานในลักษณะ**กระแสนงาน(workflow)** บนเครือข่ายมากขึ้น



4.2 กราฟิกเพื่อการนำเสนอ (PRESENTATION GRAPHICS)

เช่น สื่อประสม ภาพนิ่ง

4.3 โปรแกรมตั้งโต๊ะอเนกประสงค์ (DESKTOP ORGANIZERS)

เป็นประเภทของโปรแกรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ ได้แก่

- (1) กระดาษบันทึก(NOTEPAD)
- (2) แฟ้มนามบัตร(CARDFILE)
- (3) นาฬิกา(CLOCK)
- (4) เครื่องคิดเลข(CALCULATOR)
- (5) ปฏิทิน(CALENDAR)

4.4 ระบบสนับสนุนอื่นๆ (OFFICE SUPPORT SYSTEMS)

- ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ(Computer Assisted Design : CAD) เช่น โปรแกรมออโต้แคด(AutoCAD)

กระแสนงาน(WORKFLOW)

กระแสนงาน(workflow) คือ การทำให้ขบวนการธุรกิจทำได้โดยอัตโนมัติ กล่าวคือ สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามหน้าที่และมีลำดับที่ชัดเจน เพื่อให้การทำงานของสำนักงานได้รับประโยชน์หลายๆ ด้าน ได้แก่

- (1) ลดระยะเวลาการทำงาน ทำให้การสืบค้นได้เร็ว
- (2) ลดค่าใช้จ่ายในการประมวลผล
- (3) ลดการใช้กระดาษและการถ่ายเอกสาร
- (4) ลดขนาดสำนักงาน เมื่อมีการลดการใช้กระดาษ ทำให้พื้นที่ใช้งานลดลง
- (5) การจัดงานและการบริหารสะดวกขึ้น เพราะระบบบังคับขั้นตอนการทำงานอย่างอัตโนมัติไว้

กระแสนงาน(WORKFLOW)

โปรแกรมกระแสนงาน อาจใช้รูปภาพและแผนผัง(diagram) เขียนต่อกัน เสมือนเขียนผังงาน(flowchart) โดยใช้หลักการของฐานข้อมูลเชิงวัตถุ(object-oriented data base) และเอกสารอัจฉริยะ(intelligent document) โดยประยุกต์วิชาการทางด้านปัญญาประดิษฐ์เข้าด้วยกัน

อย่างไรก็ตาม ระบบการสร้างลำดับงานไม่ใช่เทคโนโลยีที่ใช้โดยลำพัง ต้องใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอื่น เช่น ฐานข้อมูลสื่อประสม(multimedia data base) การประมวลผลภาพ(image processing) เป็นต้น

ลักษณะของเครือข่ายภายในสำนักงานอัตโนมัติ

อาจเชื่อมต่อเป็นเครือข่ายแบบอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเอกซ์ทราเน็ต

1. การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต(Internet)

การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต อาจทำได้ 2 วิธี คือ

1.1 การเชื่อมต่อโดยตรง เป็นการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแลนขององค์กรเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตแบบถาวรเพื่อการใช้บริการได้ตลอดเวลา โดยผ่านช่องทางการสื่อสารข้อมูล ได้แก่ สายเช่า(leased line) ไมโครเวฟ และสายใยแก้วนำแสง เป็นต้น

ลักษณะของเครือข่ายภายในสำนักงานอัตโนมัติ

การเชื่อมต่อแบบนี้จะสามารถเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา โดยมีจุดเชื่อมต่อผ่านศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต(Internet Service Provider : ISP) ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยจะเข้าวงจรที่ต่อการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อเป็นประตูผ่าน(gateway) ไปยังประเทศต่างๆ

1.2 การเชื่อมต่อผ่านการหมุนโทรศัพท์ ซึ่งติดต่อผ่านสายโทรศัพท์ ผู้ใช้ต้องมีซอฟต์แวร์เพื่อเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่าย เช่น Procomm, Telix เป็นต้น โดยศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตจะให้รหัสประจำตัวและรหัสผ่านแก่สมาชิกเพื่อให้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้สามารถทำงานเป็นอิสระในเครือข่ายของศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตนั้นๆ

ลักษณะของเครือข่ายภายในสำนักงานอัตโนมัติ

2. การเชื่อมต่อแบบอินทราเน็ต(Intranet)

ใช้หลักการและมาตรฐานการทำงานของอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นเครือข่ายภายในองค์กร โดยให้มีการใช้งานจำกัดเฉพาะบุคลากรในองค์กรเท่านั้น เช่น การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การกระจายข่าวสารต่างๆ ขององค์กร การเคลื่อนย้ายเอกสาร หรือเพิ่มข้อมูลระหว่างบุคลากร

ลักษณะของเครือข่ายภายในสำนักงานอัตโนมัติ

3. การเชื่อมต่อแบบเอกซ์ทราเน็ต(Extranet)

เป็นการนำเครือข่ายเฉพาะภายในองค์กรมาเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้บุคลากรบุคคลภายนอกขององค์กรที่เป็นสมาชิกหรือได้รับอนุญาต เช่น ลูกค้า ผู้ค้า ซึ่งไม่ใช่ผู้ใช้สาธารณะแต่เป็นกลุ่มที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น เข้ามาติดต่อโดยผ่านไฟร์วอลล์(Firewall) ขององค์กร

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เอกซ์ทราเน็ตที่ใช้ทั่วไป เช่น ระบบการตรวจสอบเอกสารการส่งพัสดุของบริษัท Federal Express ทำให้ลูกค้าของบริษัทสามารถตรวจสอบสถานะของการจัดส่งสินค้า หรือการที่ธนาคารเปิดเว็บไซต์ให้ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมผ่านธนาคารจากบ้าน หรือจุดอื่นๆ โดยไม่จำเป็นต้องมาทำธุรกรรมที่ธนาคาร

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานสำนักงาน

มีขั้นตอนคล้ายคลึงกับการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยทั่วไป ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากรในองค์กร
2. การออกแบบระบบและอุปกรณ์อัตโนมัติที่ต้องการ
3. การจัดหาอุปกรณ์
4. การจัดเตรียมสถานที่ติดตั้งและการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน
5. การประเมินผลและการบำรุงรักษาระบบ