

3) แก้วอีควรรยึดติดกันได้ และสามารถแยกออกกันได้ โดยมี แกนอยู่ด้านข้างยึดติดกัน เพื่อเวลาจัดจะไดค้เป็นระเบียบ มีระยะห่างเท่ากัน สวยงาม ตลอดจนป้องกันการเคลื่อนย้ายที่ไม่ต้องการ และลดปัญหาเรื่อง เสียงที่อาจเกิดจากการเคลื่อนย้าย (ถ้าเป็นแก้วอีที่ไม่ติดกัน)

4) ควรมีโต๊ะติดกับตัวแก้วอีฝั่งคำบรรยายและอบรม เพื่อใช้ในการจดบันทึก

5) ควรเก็บซ่อนได้ยามไม่ใช้

4. เครื่องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีในห้องประชุม คือ เครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเห็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้ว ยังเป็นการแสดงผลงานต่าง ๆ ให้ได้เห็นจริงกันอย่างทั่วถึงด้วย การฉายสไลด์อาจจะมีคนทำหน้าที่โดยใช้ห้องเล็ก ๆ ขนาด 3.60 * 5.40 เมตร ขึ้นไป ซึ่งทำการฉายหลังจอ เพื่อประชุมจะได้มองเห็นจากข้างหน้าจอ โดยไม่มีเครื่องฉายอยู่ด้านหน้า ภายในห้องดังกล่าวควรมีที่นั่งบนผนังสำหรับวางของตัวย ส่วนลำโพงนั้นควรแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสมให้ได้ยินกันอย่างทั่วถึงประมาณ 2-4 ตัว

เครื่องฉายมีหลายชนิด แต่ที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในห้องประชุม คือ

1) เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2" * 2" เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก เพราะผลิตได้ง่ายจึงมีราคาถูก การถ่ายสไลด์ใช้กล้องขนาด 35 มม. ก็ได้ นอกจากนี้ยังใช้ได้ทุกสถานที่

2) เครื่องฉายสไลด์ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่นิยมกันมากอีกชนิดหนึ่งเพราะง่ายต่อการใช้ และสะดวกต่อการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ใช้ร่วม

- ฉาก (จอ)
- โต๊ะตั้งเครื่องฉายเคลื่อนได้
- ที่พูด (ไมโครโฟน)
- ลำโพง
- फिल्म
- เลนส์
- แสงไฟ
- ม้วนหนัง หรือสไลด์

ขนาดจอ มี 3 แบบ

- 1) จอธรรมดา สำหรับห้องประชุม ห้องเรียน
100 ซม. * 100 ซม. , 120 ซม. * 120 ซม. ,
175 ซม. * 175 ซม.
- 2) จอธรรมดา สำหรับคนส่วนใหญ่
2.70 * 3.60 เมตร , 3.60 * 3.60 เมตร
- 3) จอขนาดพิเศษ มีทั้งขนาดธรรมดา จนถึงขนาดใหญ่

ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรอยู่ห่างจากจอ 2 ถึง 10 เท่า
ของความกว้างจอ จึงจะทำให้เกิดการสลายในการมอง โดยประมาณให้
เครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างจอ และห่างที่สุด 6 ถึง
10 เท่าของความกว้างจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

ไม่ว่าจะเป็นการฉายหน้าหรือหลังจอ การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายควรที่จะต้องประกอบด้วย

- 1) ขนาดของภาพที่ต้องการ
- 2) ขนาดของจอที่เหมาะสม
- 3) ลักษณะจอที่ต้องการ
- 4) เครื่องฉายที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาวโฟกัสที่ตั้ง
- 5) ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

ความสว่างบนจอ

สำหรับภาพยนต์แลสไลด์ที่เลือกใช้ คือ 10 - 15 กำลังเทียน ซึ่งเป็นระยะที่พอเหมาะ ดูสบายและดีที่สุดใน

5. กระดานดำ

มีไว้เพื่อการเขียนคำบรรยายทางวิชาการประกอบในที่ประชุม อปรกรณ์ชนิดนี้ในบางกรณีไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน อาจตัดออกเสียก็ได้ ทั้งนี้เพราะในการประชุมในเรื่องที่มีความสำคัญ ๆ จะใช้สไลด์ และชาร์ตประกอบการบรรยายด้วย

กระดานดำมี 2 ชนิด คือ

- 1) ชนิดติดตายกับผนัง
- 2) ชนิดเลื่อนเข้า-ออก กับผนัง

ขนาดที่ใช้กันโดยทั่วไป คือ 1.20 * 2.40 และ 1.20 * 4.80 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. กระดานติดเอกสารประกอบ

ลักษณะและขนาดของกระดานใช้ขนาดเดียวกับกระดานดำ การติดตั้งควรตั้งให้สูงจากพื้น 0.90 เมตร ผิวหน้าของกระดาน ต้องกรุด้วยกระดาษชานอ้อยบุด้วยกัมมะหยี่ เพื่อช่วยในการดูดซับเสียง

ระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 4 ส่วนใหญ่คือ

1. INPUT
2. MEMORY
3. PROCESSING
4. OUT PUT

1. INPUT เป็นการป้อนข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ โดย OPERATOR นำข้อมูลเข้ามาป้อน อาจโดยทาง CARD, TAPE หรืออื่น ๆ ที่ เครื่องนั้นใช้อยู่ หากเปรียบเทียบกับมนุษย์ ก็จะหมายถึงการได้ยิน การอ่าน การเห็น การสัมผัส ต่าง ๆ ที่ร่างกายรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส

2. MEMORY หมายถึงการเก็บบันทึกข้อมูลเอาไว้ในคอมพิวเตอร์ เปรียบเทียบได้กับสมองมนุษย์ ซึ่งจดจำสิ่งต่าง ๆ เอาไว้ แต่ยังเป็นข้อมูลที่ที่ยังติดอยู่ คอมพิวเตอร์อาจเก็บเอาไว้ได้ใน MEMORY ของเครื่อง โดยตรงหรือเก็บแยกเอาไว้ในรูปของ TAPS หรือ DISK หรืออื่น ๆ ซึ่งจะต้องให้ OPERATOR นำมาป้อนเข้าไปในระบบก่อนที่จะทำงานนั้น ๆ

3. PROCESSING เป็นขั้นตอนการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ ซึ่งเปรียบเทียบกับ การประมวลเอาข้อมูลที่ได้อามาในสมองมาคิดหา ผลลัพธ์ คอมพิวเตอร์จะต่างกับมนุษย์ในการประมวลผลในเรื่องที่ว่าคอมพิวเตอร์ไม่มีสามัญสำนึก ไม่มีชีวิต ไม่มีความรู้สึกรับผิดชอบชีวิต

4. OUTPUT คือการนำเอาผลจากการประมวลออกมา จากคอมพิวเตอร์อาจออกมาในรูปของการพิมพ์ รูปของ CARD หรืออื่น ๆ ที่ ต้องการอันเปรียบเสมือนการตอบคำถามหรือแสดงผลลัพธ์จากความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ของมนุษย์ เช่นกัน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มีขนาดความต้องการต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับประเภทของงานที่จะใช้ ผู้ผลิตและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ถูกแบ่งประเภทออกตามลักษณะต่าง ๆ กันดังนี้คือ

1. แบ่งตามอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการทำงาน

1.1 MECHANICAL COMPUTER ไม่ใช้ไฟฟ้าในการทำงาน เช่น ลูกคิดบรรทัด คำนวณ เครื่องบวกเลขสมัยแรก เป็นต้น

1.2 ELECTROMECHANICAL COMPUTER ใช้กลไกทางเมคานิกส์และไฟฟ้าผสมกัน เช่น เครื่องคิดเลขตั้งโต๊ะแบบต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าภายใน เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ MARK I เป็นต้น

1.3 ELECTRONIC COMPUTER ใช้หลอดสุญญากาศทรานซิสเตอร์ SOLID STATE

วงจรมอนอลิธิค เป็นอุปกรณ์ประกอบการทำงานของเครื่อง มีความเร็วสูงในการทำงานได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กันในปัจจุบัน

2. แบ่งตามการแสดงลักษณะของข้อมูล

2.1 ANALOG COMPUTER เป็นคอมพิวเตอร์แบบใช้วัดจำนวน ซึ่งถูกนำมาใช้กับงานที่ต้องป้อนข้อมูลแบบต่อเนื่อง เช่น ควบคุมส่วนผสมของสารในการผลิตผงซักฟอกใช้วัดความเข้มข้นของส่วนผสมต่าง ๆ ใช้วัดสภาวะร่างกายของคนป่วยในโรงพยาบาลช่วยการวินิจฉัยของแพทย์ เป็นต้น

2.1.1 GENERAL PURPOSE

2.1.2 FIRED PURPOSE

2.2 DIGITAL COMPUTER เป็นคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการ

เอกสารนี้เป็นค่านวนที่โดยก้านับจำนวน มีความละเอียดแม่นยำ มีความสามารถมากกว่า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ANALOG COMPUTER แต่อย่างไรก็ตามราคาก็ย่อมที่จะแพงกว่า

2.2.1 GENERAL PURPOSE

2.2.2 SPECIAL PURPOSE

2.3 HYBRID COMPUTER โดยการนำลักษณะการทำงานของ ANALOG COMPUTER และ DIGITAL COMPUTER มาผสมกัน สามารถรับข้อมูลหรือส่งออกมาในรูปของการต่อเนื่องได้ มีความแม่นยำเที่ยงตรง สามารถทำโปรแกรมที่ซับซ้อนได้มักจะถูกนำไปใช้ใน ซึ่งจำลองเหตุการณ์ เช่น การฝึกนักบิน เป็นต้น

3. การแบ่งประเภทตามการใช้งาน

3.1 ทางธุรกิจมีข้อมูลนำเข้ามาก ใช้การคำนวณเพียงเล็กน้อย และมีข้อมูลออกมามาก

3.2 ทางวิทยาศาสตร์ มีข้อมูลเข้าน้อย มีการคำนวณมาก และมีข้อมูลออกมาน้อย

4. การแบ่งตามขนาดความจุของข้อมูล

4.1 ขนาดจิ๋ว (MINI COMPUTER) 4K Bytes

4.2 ขนาดเล็ก (SMALL-SCALE COMPUTER) 4K-20K Bytes

4.3 ขนาดกลาง (MEDIUM-SCALE COMPUTER) 16K-250k Bytes

4.4 ขนาดใหญ่ (LARGE-SCALE COMPUTER) 131K-1000k Bytes

4.5 ขนาดใหญ่มาก (SUPER-SIZED COMPUTER) 1000K Bytes

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การแบ่งตามลักษณะการติดตั้งระบบเครื่อง

5.1 แบบติดตั้งอยู่กับที่ติดตั้งอยู่ตามสำนักงานต่าง ๆ

5.2 แบบเคลื่อนที่ได้ มักใช้ในกิจการทหารด้านการรบ บรรทุกในรถตู้

การจัดห้องคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปมักจัดรวม เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รวมกันไว้ในห้องเดียวกัน หรืออาจแยกระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และไว้ในห้องที่ติดต่อกันได้ตามความต้องการ แต่ทั้งนี้มาได้รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ใช้ตั้งโต๊ะหรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า MICRO COMPUTER หรือ OFFICE COMPUTER ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่โตนัก สามารถนำไปใช้งานในสำนักงานที่มีระบบปรับอากาศธรรมดาได้ตามปกติ และไม่ต้องเข้มงวดกับการระวังรักษามากนัก

ในตอนต่อจากนี้ไป การกล่าวถึงเรื่องคอมพิวเตอร์จะไม่รวมความถึง OFFICE COMPUTER

การออกแบบห้อง COMPUTER

การจัดวางผังของห้อง COMPUTER มีหลักใหญ่ดังนี้

1. MAGNETIC-MEDIA จะถูกเก็บรวมกันไว้ใกล้ ๆ กัน ที่จะนำมาใช้ได้ง่าย แต่ไม่ควรให้อยู่ใกล้กับแสงฟลูออเรสเซนต์มากเกินไป
2. ต้องง่ายต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ทุก ๆ ตัวจาก COMSOLE ที่บังคับและควรป้องกันแสงสว่างที่ส่องลงมาโดยตรง อันจะสะท้อน CONSOLE รบกวน OPERATOR
3. จัดอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบและต้องไม่มีแสงสะท้อนรบกวนสายตา OPERATOR ที่ CONSOLE ตลอดจนที่ทำงานอยู่กับเครื่องอื่น ๆ
4. ต้องมีช่องห่างระหว่างอุปกรณ์พอที่จะให้รถเข็นข้อมูลผ่านได้สะดวกโดยมีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
5. ต้องง่ายต่อการตรวจควบคุมโปรแกรมต่าง ๆ
6. LINER RINTER ต้องการที่ว่างโดยรอบสำหรับรับ-ส่งกระดาษ
7. จัดวางห้องในลักษณะ CUL-DE-SAC เพื่อลดความสับสนวุ่นวายที่จะรบกวนกันกับฝ่ายอื่น ๆ
8. ตำแหน่งของห้องไม่ควรไว้ใต้ดิน หรือใกล้ความชื้น โดยปลอดจากสารพิษ เช่น SULPHURE DIOXIDE AMMONIA OR SODIUM DIOXIDE ปลอดจาก ELELROMACNETIC หรือ ELECTROSTATIC ซึ่งสามารถทำลาย TAPE หรือรบกวนระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
9. ให้ความสะดวกกับการขนถ่ายกระดาษ การติดต่อรับ-ส่งข้อมูลกับลูกค้า ตลอดจนการให้ลูกค้าได้ชมการทำงานของคอมพิวเตอร์ถ้าจำเป็น
10. ห้องคอมพิวเตอร์และห้องของ DATA ENTRY ควรอยู่ใกล้กันหรืออยู่ในส่วนเดียวกัน

11. ในกรณีที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือแสดงศักดิ์ศรีของบริษัทห้องคอมพิวเตอร์ ควรอยู่บริเวณทางผ่านที่คนทั่ว ๆ ไปจะต้องผ่านพบได้ง่ายจัดไว้ในห้องกระจกที่ตกแต่งอย่างหรูหรา แต่ต้องสามารถควบคุมความปลอดภัยได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นความลับอย่าเปิดเผยแก่ผู้อื่นโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบพื้นผนัง เพดานของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบพื้น

เนื่องจากการเชื่อมโยงของสายไฟฟ้าแรงสูงเป็นจำนวนมาก ระหว่างเครื่องต่าง ๆ จึงควรเป็นระบบพื้น 2 ชั้น ต้องสามารถรับน้ำหนัก เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ได้เป็นอย่างดี รับ POINTED LOAD ได้ถึง 1,000 ปอนด์ แม้น้ำหนักจะกระจายแผ่กว้างออกไปก็ตาม พื้นก็ควรรับน้ำหนักได้ 150 PSF หรือมากกว่า

นอกจากพื้น 2 ชั้น จะได้ประโยชน์ในการเดินสายไฟฟ้าแล้ว ยังอำนวยความสะดวกในการที่จะเป่าลมเย็นเข้าได้ เครื่องคอมพิวเตอร์อีกด้วย

พื้นชั้นที่ 2 ที่ทำขึ้นมาเป็นพื้นที่มีลักษณะเป็นแผ่นสำเร็จเล็ก ๆ วางประกอบขึ้นมา บนฐานยกระดับสูงขึ้นมาอย่างน้อย 18 นิ้ว แบ่งการรับแผ่นพื้นออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ ดังนี้

1. ใช้น้ำหนักเฉพาะบริเวณมุมของแผ่นพื้น
2. ใช้น้ำหนักในแนวขนานของซอยแผ่นพื้น
3. ใช้น้ำหนักในแนวตารางของแผ่นพื้น

แผ่นพื้นแต่ละแผ่นสามารถเปิดยกขึ้นได้ เพื่ออำนวยความสะดวก
ในการทำงานเกี่ยวกับระบบสายไฟฟ้า และระบบท่อลมเป่าที่เดินลอดใต้แผ่นพื้น
นั้น ๆ

2. ผนัง

ผนังห้องคอมพิวเตอร์ต้องเป็นผนังกันไฟ กันเสียงรบกวนต้องมีการปิดป้องกันดีเพื่อกันฝุ่น ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองจากภายนอกควรถูกใช้กระจกที่หนาพอ และอาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

3. เพดาน

เพดานควรมีระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 3 เมตร หรือถ้าจำเป็นอาจลดลงมาได้ถึง 2.40 เมตร ต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดซับเสียงได้ เป็นที่ติดตั้งท่อลมเป็นของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่าง รวมถึงเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย

สภาพแวดล้อมของห้องคอมพิวเตอร์

1. ระบบปรับอากาศ

เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องการการปรับอากาศในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามความต้องการของเครื่องแต่ละแบบซึ่งต่างกัน ตลอดเวลาอย่างสม่ำเสมอ เครื่องปรับอากาศควรตั้งอยู่ใกล้กับห้องเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อลม ขนาดของเครื่องปรับอากาศแตกต่างกันไปตามความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละแบบ เช่น 1 BM Ramac 305 เมื่อทำงานจะเกิดความร้อนที่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 5 ตัน เครื่อง 705 ใช้ขนาด 33 ตัน เครื่อง 1 BM 7070 ใช้ขนาด 11 ตัน เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอุณหภูมิจะสูงขึ้น 65-90 F.RE สูง 20-80%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้กันทั่วไปมี 3 ระบบ คือ

1. WINDOW-MOUNTED UNIT ใช้กับคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก
โดยใช้ติดกับผนังหรือหน้าต่างมีการกรองฝุ่นที่ไม่ดี ต้องมีตัวควบคุมความชื้นได้
ง่าย

เครื่องปรับอากาศ ต้องสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ตามการ
เปลี่ยนแปลงของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีแบบใหม่ ๆ เข้ามาใช้ต่อ ๆ ไป
และในการทำงานของเครื่องปรับอากาศต้องมีการพักเครื่องเป็นระยะ ๆ
เพื่อยืดอายุการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยอาจจะมีเครื่องคอยล์สลับเปลี่ยน
กันหรืออาจใช้ THERMOSTAT คอยตัดการทำงานเมื่อความเย็นถึงจุดที่กำหนดให้ชั่วคราว

2. ฝุ่นผง

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีความละเอียดอ่อนมาก จะต้องจัดให้มีการ
ป้องกันการฝุ่นผงให้ดี การกรองอากาศสำหรับระบบปรับอากาศ การที่เช็คเท้า
ก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่จะต้องกระทำอย่างมาก ในบางแห่งถึงกับบังคับ
ให้ต้องถอดรองเท้าก่อนเข้าห้องคอมพิวเตอร์เพื่อรักษาความสะอาด

3. แสงสว่าง

โดยทั่วไปใช้แสง ANTIFICIAL 500-600 LUX ไม่ DLARE
มากนักความเข้มของแสง 40 แรงเทียน หรือขนาดที่สามารถอ่านหนังสือได้
อย่างสบายตา

แสงแดดเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงการส่องเข้ามาโดยตรง เพราะ
เกิดการสะท้อนแสงกับวัสดุภายในห้องคอมพิวเตอร์ ระบบสายตาของ
OPERATOR อีกทั้งก่อให้เกิดความร้อนอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เสียง

อุปกรณ์ภายในห้องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ LINE PRINTER เป็นอุปกรณ์ที่มีเสียงดังในขณะที่ทำงาน จึงควรใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงดังได้

5. ความลั่นสะเทือน

โดยทั่วไปเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะทนแรงลั่นสะเทือน ได้ 0.25 (G-gravitational acceleration) ความถี่ไม่มากกว่า 25 ไซเคิลต่อวินาทีกำลังไฟฟ้า

ต้องการกำลังต่าง ๆ กัน ตามความต้องการของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น IBM 7070 ต้องการ 208-230 VOLT 3 PHASE 60 CYCLE 37 Kva Frequency ระหว่าง 1 0.5 CYCLE

ระบบไฟฟ้าแยกกันกับระบบไฟฟ้าทั่วไปของอาคารเดินสายไฟฟ้า สอดใต้ชั้นจ่ายไปตามอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือทำเป็นสะพานสายไฟฟ้าเพื่อความประหยัด แต่อาจเกิดอันตรายได้ง่าย

จะต้องรักษากำลังไฟฟ้าให้สม่ำเสมอตลอดไป การตัดหรือดับ ไฟฟ้าเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์อาจจัดให้มีเครื่องผลิตไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับใช้ในกรณีที่ไฟฟ้ามดับได้ถ้าจำเป็น

การป้องกัน

จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวดจากเพลิงไหม้ โจรกรรมและการทำางายข้อมูลตลอดจนระบบคอมพิวเตอร์ให้ปลอดภัย เพราะ นอกเหนือจากราคาอุปกรณ์ซึ่งมีราคาแพงมากแล้ว ราคาข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ก็เป็นสิ่งที่มีค่ามากเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเก็บ TAPE ต้องได้รับการป้องกันฝุ่นผง ความคม
ความชื้น อุณหภูมิ เช่นเดียวกันเครื่องคอมพิวเตอร์ การเก็บต้องระวังการ
ถูกทำลายจากสนามแม่เหล็กหรือสารเคมีอีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้