

## คอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอ

ฐานนิยม ช่าง

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานด้านต่าง ๆ คงมิใช่ด้วยเหตุผลเพื่อแบ่งเบาภาระการทำงานเท่านั้น แต่ยังคงรวมไปถึงการใช้ศักยภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์ให้เต็มความสามารถด้วย การใช้ “คอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอ (CAP : Computer - Assisted Presentation)” มาจากความรู้พื้นฐานนี้เช่นกัน เพราะการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอสามารถนำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว เสียง สามารถแทรกเทคนิคพิเศษ(Effect)ต่าง ๆ ในการนำเสนอได้อย่างตื่นตัว ใจมากกว่าสื่อบางชนิด เช่น แผ่นโปร่งใส สไลด์ วิดีทัศน์ และภาพนิ่ง และถ้าพิจารณาโดยรวมแล้ว จะพบว่า สื่อคอมพิวเตอร์สามารถเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยการสื่อสารทั้งทางโสตคือ การได้ยิน และทัศนคือ การมองเห็น อย่างครบถ้วน ผู้นำเสนอทั้งหลายจึงควรใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ แต่การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ ผู้นำเสนอควรพิจารณาว่าได้เตรียมอุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์อะไรบ้าง หรือสถานที่ที่จะไปนำเสนอมีอุปกรณ์อะไรบ้าง อุปกรณ์แต่ละชิ้นนั้นทำงานอย่างไร ท่านมีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์เพียงใด และจะใช้วิธีการนำเสนออย่างไร สิ่งเหล่านี้จะเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า ได้ใช้คอมพิวเตอร์อย่างเต็มประสิทธิภาพการทำงานหรือไม่ ผู้นำเสนอบางท่านนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ แทนที่จะช่วยลดภาระการทำงานกับเป็นการเพิ่มความยุ่งยากให้กับตนเอง อีกทั้งคอมพิวเตอร์โดยไม่คำนึงถึงเทคนิคการนำเสนอ ประเด็นเหล่านี้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอควรตระหนักเป็นอย่างยิ่ง เพราะนั่นหมายถึงว่าการนำเสนอของท่านประสบความสำเร็จหรือไม่

### การนำเสนอ (Presentation)

การนำเสนอเป็นวิธีการสื่อสารเนื้อหาสาระจากผู้ส่งไปยังผู้รับ โดยการใช้การสื่อสารอย่างน้อย ๒ ช่องทาง คือ โสต (การฟัง) และทัศนะ (การมองเห็น)

\* อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ดร.อัลเบิร์ต เมธาเบียน (อ้างถึงในประศักดิ์ หอมสนิท 2539 : 90-91) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารของมนุษย์แบบที่ทั้งสองฝ่ายพบปะกันโดยตรง พบว่า ประสิทธิภาพของช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารที่ได้ผลมากที่สุดคือ ทักตะ หรือทุกสิ่งทุกอย่างที่มองเห็น มีประสิทธิภาพถึงร้อยละ 55 รองลงมาคือ โสตตะ หรือทุกสิ่งทุกอย่างที่ได้ยินมีประสิทธิภาพร้อยละ 38 ส่วนช่องทางที่ใช้กันอยู่สื่อสารน้อยมากประมาณร้อยละ 7 ช่องทางที่มนุษย์ใช้สื่อสารเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปสู่กันและได้ผลน้อยที่สุดคือ วจนะหรือถ้อยคำ แต่มิได้หมายความว่า วจนะ ถ้อยคำหรือคำพูดจะไม่มีผลสำคัญแต่อย่างใด ตรงกันข้ามคำพูดเป็นพาหะจงใจผู้ฟัง ถ้าผู้นำเสนอมีพรสวรรค์ทางการใช้ภาษาย่อมได้เปรียบกว่าผู้อื่น เพราะถ้อยคำที่เขาใช้ย่อมมีความหมายลึกซึ้งสามารถสะกดจิตใจให้ผู้ฟังตั้งใจฟังหรือจดจำถ้อยคำนั้นได้ แต่ถ้อยคำหรือคำพูดเพียงอย่างเดียวมิได้ก่อให้เกิด “การนำเสนอ” ทั้งหมด

จากการศึกษาของ ดร.อัลเบิร์ต แสดงให้เห็นว่า สิ่งที่มีผลอย่างมากในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระเพื่อการนำเสนอ คือ ช่องทางโสตตะและทักตะ โดยคิดเป็นร้อยละ 90 ของประสิทธิภาพในการสื่อสาร เช่น เมื่อเราชมภาพยนตร์ หรือรายการโทรทัศน์ บางฉากตัวละครไม่ต้องพูดไม่มีคำบรรยายแต่สามารถแสดงออกทางสายตา ใบหน้า เช่น กำลังเศร้า แววหม่นหมอง น้ำตาไหลพราก ฉากนี้สามารถสื่อความหมายได้สมบูรณ์ โดยไม่ต้องใช้เสียงหรือคำบรรยายประกอบ การใช้โสตทักตะไม่ว่าจะเป็นสื่อภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ สไลด์มัลติวิชั่น คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นการนำเสนอที่ผสมผสานกันทั้งภาพและเสียง ที่เป็นปัจจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร และสื่อสารได้รวดเร็วขึ้น ตลอดจนมีผลพลอยได้ตามมา เช่น ผู้ฟังเกิดจินตนาการ อารมณ์คล้อยตาม บางครั้งการสื่อสารอาจนำเสนอเฉพาะภาพ หรือเสียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ถ้าผู้นำเสนอพิจารณาแล้วว่าเป็นช่องทางที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอในครั้งนั้น ๆ และส่งผลให้การนำเสนอมีประสิทธิภาพทำให้บรรลุจุดประสงค์ที่ผู้นำเสนองานตั้งใจไว้

### คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเพื่อการนำเสนอ

คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้เมื่อมีองค์ประกอบการทำงานอย่างน้อย 3 ประการ คือ ฮาร์ดแวร์ ซึ่งหมายถึงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ (Printer) เครื่องกราดตรวจ (Scanner) (ครรรชิต มาลัยวงศ์ 2537 : 149) และอุปกรณ์อื่น ๆ ซอฟต์แวร์ โปรแกรมที่จะสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน และ สื่อบุคคล หรือบางท่านเรียกว่าพีเพิลแวร์ เป็นผู้ควบคุมใช้งานทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เช่นเดียวกับการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยการนำเสนอ ย่อมต้องใช้องค์ประกอบการทำงานทั้งสามด้านนี้ประกอบกันจะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดมิได้

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์สำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอ ต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ ชุดคอมพิวเตอร์และเนื้อที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ เครื่องถ่ายทอดข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Liquid Crystal Display Projection) (โสตทัศนอุปกรณ์จาก 3 เอ็ม : มปป.) เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ (Multimedia Projector) (โสตทัศนอุปกรณ์จาก 3 เอ็ม : มปป.) หรือจอภาพ จอโทรทัศน์ขนาดใหญ่ที่ต่ออุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เข้าสู่จอโทรทัศน์ (T.V. encoder)

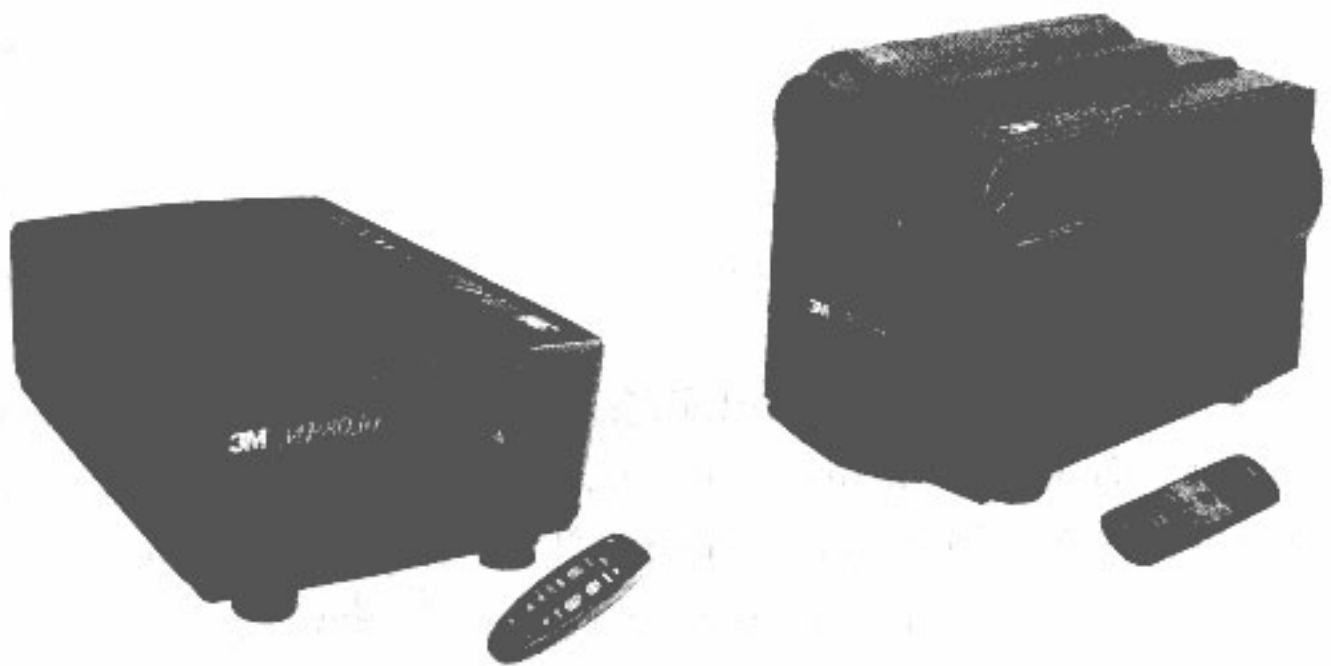
ชุดคอมพิวเตอร์และเนื้อที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ คอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการนำเสนอปัจจุบันมีระดับไมโครโพรเซสเซอร์รุ่นไม่ต่ำกว่าเพนเทียม (Pentium) หน่วยความจำควรมากกว่า 8 MB สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการดึงข้อมูลนำเสนอ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความจำ 32 MB ย่อมทำงานได้เร็วกว่าหน่วยความจำ 16 MB ขนาดของคอมพิวเตอร์อาจไมโครคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ หรือแบบเคลื่อนย้าย (Portable Computer) เช่น แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook) คอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้อาจเป็นชุดมัลติมีเดีย (Multimedia) หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน แต่ถ้าต้องการนำเสนอแบบมีภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ มีเสียงประกอบ ควรใช้คอมพิวเตอร์ชุดมัลติมีเดีย ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 7 ประการ (<http://www.graystone.com/what is h> 1998) คือ มีข้อความ ภาพกราฟิก ภาพถ่าย เสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพจากวีดิทัศน์ ปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ การนำเสนอโดยดึงข้อมูลจากแผ่นดิสเกตต์ หรือซีดีรอมนั้นจะช้ากว่าการดึงข้อมูลจากฮาร์ดดิสก์ ดังนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอควรมีเนื้อที่ว่างของฮาร์ดดิสก์ เพื่อให้เสนอได้สำเนาข้อมูลบันทึกลงฮาร์ดดิสก์ไว้นำเสนออย่างรวดเร็วต่อไป

เครื่องถ่ายทอดข้อมูลคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องที่ต่อตรงเข้ากับคอมพิวเตอร์ ฉายภาพคอมพิวเตอร์ผ่านเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะไปสู่จอรับภาพ เช่น เครื่องถ่ายทอดข้อมูลคอมพิวเตอร์ 6400 ของ บริษัท 3M ประเทศไทยจำกัด (โสตทัศนอุปกรณ์จาก 3 เล็ม : มปป.) มีคุณสมบัติเหมือนจริงถึง 16.7 ล้านสี สามารถรับสัญญาณที่ VGA (640 x 480) และสามารถรับสัญญาณ SVGA (800x600) ใช้อินฟราเรดรีโมทเมาส์ (Infrared Remote Mouse) ควบคุมการใช้เมาส์ได้ เครื่องฉายชนิดนี้มักต้องใช้ในห้องที่แสงสว่างน้อยจึงจะได้ภาพชัดเจน



ภาพที่ 1 เครื่องถ่ายทอดข้อมูลคอมพิวเตอร์

เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ สามารถต่อตรงจากคอมพิวเตอร์และถ่ายทอดสัญญาณสู่จอรับภาพ สัญญาณภาพที่ได้จากเครื่องฉายชนิดนี้มีความคมชัดมากกว่าเครื่องฉายทอดข้อมูลคอมพิวเตอร์ แต่ใช้ในห้องที่มีแสงสว่างมากกว่าแบบแรก เครื่องฉายชนิดนี้สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพและเสียงมีความละเอียดคมชัดตามรุ่นและเครื่องหมายการค้า เช่น เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์รุ่น MP 8650 ของบริษัท 3M ประเทศไทย จำกัด (โสตทัศนูปกรณ์จาก 3 เอ็ม : มปป.) ให้ความสว่างมากสูงสุดถึง 1,000 ANSI ลูเมน แสดงภาพที่ความละเอียด 800x600 True SVGA แสดงสีเหมือนจริงถึง 16.7 ล้านสี ขนาดของจอรับภาพจะรับภาพได้ 40 นิ้ว ระยะห่างจากเครื่อง 1.56 เมตร และขยายขนาดของภาพได้มากถึง 320 นิ้ว ระยะห่างจากเครื่องฉาย 73.5 เมตร สามารถรับสัญญาณคอมพิวเตอร์และสัญญาณวีดิทัศน์พร้อม ๆ กันได้ถึง 2 เครื่อง มีอินฟาเรดรีโมทเมาส์ ควบคุมการใช้งานได้ และยังสามารถกลับภาพจากซ้ายไปขวาหรือจากบนลงล่างได้ เครื่องฉายชนิดนี้มีทั้งชนิดที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และแบบติดเพดานซึ่งมีลักษณะการฉายเป็นลำแสง 3 ลำแสง คุณภาพของภาพที่ปรากฏจะคมชัดมาก เครื่องฉายประเภทนี้เหมาะสำหรับใช้สำหรับนำเสนอการบรรยายประชุม สัมมนา กลุ่มใหญ่ ตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป ข้อจำกัดของเครื่องทั้งสองแบบนี้คือ ต้องใช้กับบริเวณพื้นที่มืดทำให้นักเรียนนำเสนอไม่สามารถควบคุมปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังได้เท่าที่ควร



ภาพที่ 2 เครื่องฉายมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์

จอภาพหรือโทรทัศน์ขนาดใหญ่ที่ต่ออุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เข้าสู่โทรทัศน์ โดยมีตัวแปลงสัญญาณคือ T.V. encoder ที่แปลงสัญญาณคอมพิวเตอร์ให้เป็นสัญญาณโทรทัศน์ อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เข้าสู่โทรทัศน์รุ่น PTA-8001 ที่จัดจำหน่ายโดย บริษัท เบริน จำกัด (คอมพิวเตอร์.มาร์ค 2541 : 4) สามารถให้ภาพที่มีความละเอียด 800 x 600 ปัจจุบันมีเครื่องรับโทรทัศน์บางรุ่นสามารถรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ได้โดยตรง เช่น เครื่องรับโทรทัศน์บางรุ่นของเครื่องหมายการค้า PHILIPS การนำเสนอโดยใช้จอภาพคอมพิวเตอร์หรือจอโทรทัศน์ใช้กับกลุ่มผู้ฟังรายบุคคล และผู้ฟังกลุ่มย่อยแต่ทั้งนี้ถ้าจอภาพมีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 32 นิ้วขึ้นไปใช้กับกลุ่มผู้ฟังจำนวนมากกว่า 50 คนได้

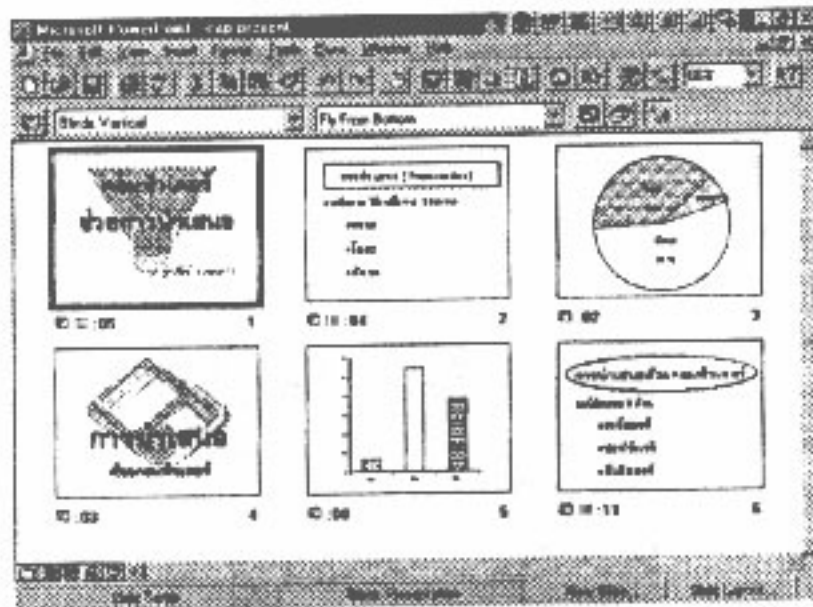
### โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอ

องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์ในการทำงานของคอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอ คือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับนำเสนอทางหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรงหรือถ่ายทอดสัญญาณสู่จอโทรทัศน์ และจอร์รับภาพ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอเหล่านี้ อาทิ โปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint) โปรแกรมฮาร์วาร์ดกราฟิก (HarvardGraphic) โปรแกรมไฮเปอร์การ์ด (Hypercard) เป็นต้น แต่ปัจจุบันโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ได้รับความนิยมใช้งานมากที่สุด ด้วยเหตุที่เป็นโปรแกรมในกลุ่มไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office) ประกอบไปด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4 โปรแกรม คือ ไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word) ไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel) ไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access) และโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มักมีโปรแกรมในกลุ่มไมโครซอฟท์ออฟฟิศภายในเครื่อง และผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์แทบทุกคนใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดได้ ซึ่งเมนูคำสั่งการทำงานของโปรแกรมกลุ่มไมโครซอฟท์ออฟฟิศจะคล้ายกัน ถ้าผู้ใช้โปรแกรมท่านใดเคยใช้โปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งแล้วย่อมเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ได้ง่าย ด้วยเหตุผลนี้ที่โปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ (ต่อไปขอเรียกสั้น ๆ ว่าเพาเวอร์พอยต์) ได้รับความนิยมใช้งานมากขึ้น

โปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ออกแบบมาให้ผู้ใช้งานพิมพ์ตัวอักษร ซึ่งตัวอักษรแต่ละชุดคือชิ้นงาน (Object) ลักษณะตัวอักษรกำหนดรูปแบบได้ โดยการสั่งให้ขยาย และลดขนาดตัวอักษรได้สะดวก กำหนดให้ตัวอักษรมีสี มีเงา นำเสนอชิ้นงานตัวอักษรได้โดยการหมุนให้เป็นแนวนอน แนวเอียง แนวตั้ง โปรแกรมสามารถกำหนดเส้น รูปทรง เช่น วงกลม สีเหลี่ยม รูปทรงสำเร็จรูป กำหนดลวดลาย ตลอดจนย่อขยายรูปทรงชิ้นงานได้

รูปภาพที่ประกอบการนำเสนอ สามารถนำมาได้จากหลายแหล่ง เช่น แฟ้มภาพ (Clip Art Gallery) ของโปรแกรมเอง แฟ้มภาพนี้สามารถเปลี่ยนและกำหนดสีภาพได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้สามารถนำภาพจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ซีดีรอม (CD-ROM) แฟ้มภาพ การสแกนภาพ (Scan) ภาพถ่าย ภาพกราฟิก และเฟรมสไลด์ โดยใช้เครื่องกราฟิก

โปรแกรมที่ใช้ประกอบกับโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ เช่น โปรแกรมสร้างแผนสถิติ (Microsoft Graph) แผนภูมิแบบองค์กร (Microsoft Organization Chart) โปรแกรมเหล่านี้ช่วยให้ผู้นำเสนอเปลี่ยนการนำเสนอจากตัวหนังสือ หรือข้อความ เป็นแผนภูมิ และแผนสถิติ วิธีการนี้ช่วยให้การนำเสนอ น่าสนใจ สื่อความหมายได้ง่ายและเร็วขึ้น



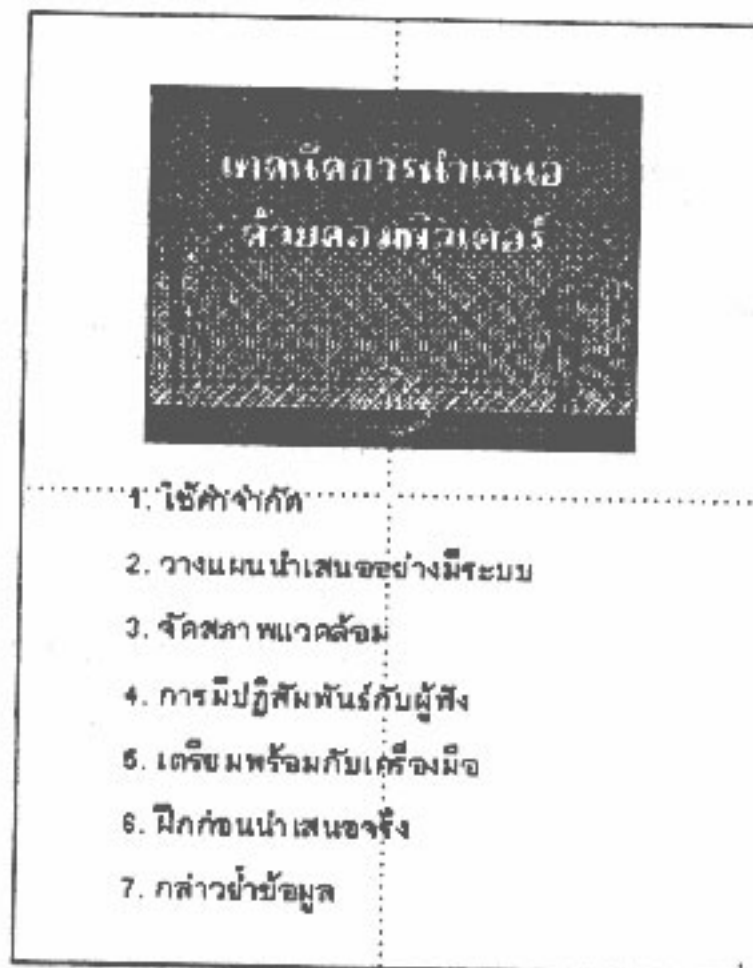
ภาพที่ 3 ตัวอย่างการสร้างแฟ้มงานเพื่อนำเสนอด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์

การกำหนดพื้นหลัง (Background) ของจอภาพ ในแต่ละเฟรมที่นำเสนอสามารถกำหนดให้เป็นสี ภาพ และลวดลายต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้โปรแกรมได้กำหนดแฟ้มเทมเพลต (template) เช่นเทมเพลตชื่อ tropics.ppt มีสีฟ้าเป็นสีพื้นหลัง ลวดลายอยู่ด้านล่างของจอภาพ ด้านข้างซ้ายขวา เป็นรูปต้นไม้ ตรงกลางมีดวงอาทิตย์ การกำหนดพื้นหลังช่วยให้เฟรมที่นำเสนอมีความสวยงาม และดึงดูดความสนใจของผู้ดู



ภาพที่ 4 การกำหนดพื้นหลังของจอภาพ

การกำหนดเทคนิคพิเศษในการนำเสนอมีรูปแบบที่น่าสนใจมากมายหลายรูปแบบ เช่น แบบ  
ข้างบน (Cover up) แบบภาพค่อย ๆ เลือนหายไป (Dissolve) นอกจากนี้สามารถใส่เสียงประกอบ  
เช่น เสียงปรบมือ เสียงห้ามล้อรถยนต์ เสียงแก้วแตก เสียงเพลง และเสียงพูดบรรยาย เทคนิค  
นำเสนอด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ตามลำดับขั้น ปิดเนื้อหาที่ยังไม่  
ไว้ภายหลังได้ การพิมพ์เอกสารประกอบการนำเสนอสามารถสั่งพิมพ์ได้จากโปรแกรมโดย  
การพิมพ์แบบโน้ตเพจ (notepage) แสดงภาพเล็ก ๆ ของหน้าจอและมีคำบรรยายประกอบการนำ



ภาพที่ ๕ การพิมพ์แบบโน้ตเพจเพื่อเป็นเอกสารประกอบการนำเสนอ

#### เทคนิคการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ คือ สื่อบุคคลหรือพีเพิลแวร์ เช่น  
กัน การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ต้องอาศัยสื่อบุคคลมาเป็นผู้ใช้เทคนิควิธีการในการนำเสนอ  
ยังผู้ฟัง เทคนิคการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างไปจากการใช้สื่อโสตทัศนชนิดอื่น ๆ ปัจจุบัน

หน่วยงานต่าง ๆ มีคอมพิวเตอร์ใช้งานอย่างแพร่หลาย เพราะคอมพิวเตอร์ทำงานได้มีประสิทธิภาพมีศักยภาพสูง โดยเฉพาะเรื่องการนำเสนอ ถ้าท่านมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อการนำเสนอครบแล้ว ท่านควรใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยการนำเสนอทดแทนการใช้สื่อชนิดอื่น เพราะประหยัด ในแง่ของราคาต้นทุนในการผลิตสื่อเพื่อนำเสนอ เพียงแต่ท่านบันทึกข้อมูลลงฮาร์ดดิสก์หรือดีสเกตต์เพียงอย่างเดียว สามารถพกพาสะดวกกว่าการถือแผ่นโปร่งใสแฟ้มใหญ่ ๆ ไปนำเสนอคอมพิวเตอร์สามารถช่วยการผลิตได้อย่างรวดเร็วและมีความสวยงาม โปรแกรมนำเสนอจะช่วยออกแบบตัวหนังสือที่สวยงามเป็นระเบียบ เช่น ตัวอักษรศิลป์ (Word Art) นอกจากนี้ยังสามารถนำเสนอด้วยภาพกราฟิก แผนภูมิ แผนสถิติ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอ นั้นมีจุดเริ่มต้นกระบวนการอยู่ที่การผลิต ส่วนเทคนิควิธีการนำเสนอทำให้สื่อที่ผลิตมีคุณค่าขึ้นนับเป็นกระบวนการสุดท้ายที่สำคัญมาก (Neal and Don 1997 :19-22) ดังนั้นบทความนี้จึงขอเสนอเทคนิควิธีการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ 7 ประการ ดังนี้

1. การใช้คำจำกัด ไม่ควรใช้คำวิเสียด โดยเฉพาะประโยคหรือหัวข้อ เช่น “น้ำมันที่เป็นเชื้อเพลิงได้ทำการเผาไหม้” ควรเปลี่ยนเป็น “น้ำมันเผาไหม้” การเลือกใช้ตัวหนังสือควรเลือกใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายชัดเจน โดยเฉพาะตัวอักษรภาษาไทยซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ (Font) แต่ตัวอักษรที่เหมาะสมต้องเป็นตัวที่มีหัว เพราะตัวอักษรที่ไม่มีหัวทำให้ผู้อ่านเกิดความสับสนอ่านเป็นตัวอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ง่าย เช่น กรณีใช้ตัว ก กับ ก ว กับ ๖ เป็นต้น นอกจากนี้ควรกำหนดการนำเสนอให้มีความหลากหลาย พยายามเลี่ยงการใช้ตัวอักษรในการนำเสนอ โดยอาจแปลงข้อความเป็นภาพ เปลี่ยนข้อมูลเป็นแผนภาพ แผนสถิติ สิ่งเหล่านี้จะทำให้การนำเสนอน่าสนใจขึ้น ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอสามารถนำภาพมาประกอบ สามารถสร้างแผนภาพ แผนสถิติได้ง่าย และรวดเร็ว

2. วางแผนการนำเสนออย่างมีระบบ โดยจัดลำดับการนำเสนอ โดยอาจแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ลำดับ (ประศักดิ์ หอมสนิท 2538 : 62) ขึ้นดังนี้

1. ท่อนนำ มีการอ้ารับบท บอกวัตถุประสงค์ และภาพรวมที่ท่านจะนำเสนอ
2. เนื้อหา แบ่งเป็นประเด็นหลักที่ 1 มีสื่อมาช่วยเสริมเชื่อมโยงสู่ประเด็นถัดไป ประเด็นหลักที่ 2 สื่อมาช่วยเสริมเชื่อมโยงสู่ประเด็นถัดไป และประเด็นหลักที่ 3 สื่อมาช่วยเสริมพบว่าการนำเสนอเนื้อหาควรมีประเด็นหลักไม่เกิน 3 ประเด็น ถ้ามากกว่านี้ผู้ฟังไม่สามารถรับเนื้อหาได้หมด ถ้าผู้นำเสนอใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอในลำดับเนื้อหา สื่อเสริมคือคอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้นำเสนอไม่ควรให้ความสำคัญกับตัวสื่อมากกว่าผู้ฟัง

3. ท่อนปิด ประกอบด้วยบทสรุป และการนำข้อความรู้ที่นำเสนอไปประยุกต์ใช้รวมทั้งเชื่อมโยงถึงการฝากให้ผู้ฟังนำไปปฏิบัติหรือให้เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถาม

การจัดลำดับที่ดีในการนำเสนอแต่ละครั้ง จะทำให้การนำเสนอมีความราบรื่นและประสบความสำเร็จ



3. จัดสภาพแวดล้อมเพื่อการนำเสนอ สภาพแวดล้อมในที่นี้ หมายถึง สภาพแวดล้อมกายภาพของห้องบรรยาย ที่เอื้อให้การนำเสนอประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น ได้แก่ ที่นั่ง แสงสว่าง อุณหภูมิ สภาพอุปกรณ์ต่าง ๆ การนำเสนอที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์จะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมมากกว่าการนำเสนอที่ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ เช่น การใช้เครื่องโปรเจคเตอร์ถ่ายทอดสัญญาณจากคอมพิวเตอร์ ต้องกับห้องบรรยายที่มีแสงสว่างน้อย ภาพที่ปรากฏจึงจะชัดเจน แต่ถ้าขณะเดียวกัน ห้องที่มีผู้ฟังสามารถจดเนื้อหาได้ ผู้ฟังอาจฟังเพลินประกอบกับอุณหภูมิเย็นสบายทำให้เกิดอาการง่วงนอนหลับได้ ดังนั้นห้องบรรยายอาจออกแบบให้มีแสงสว่างจากแหล่งอื่นมาทดแทน เช่น ติดไฟดวงไว้บริเวณโต๊ะผู้ฟัง

4. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟัง นับเป็นปัญหาสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอ ผู้กล่าวว่าคอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอสร้างปัญหาด้านการลดปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังเนื่องจากผู้นำเสนอหันหน้าคอมพิวเตอร์แล้วคลิกเมาส์หรือกดแป้นพิมพ์ไปด้วย ถ้าใช้คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะจอภาพหันหน้าผู้นำเสนอได้ ดังนั้นผู้นำเสนอควรคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังให้มาก โดยมีการสบสายตากับผู้ฟังเป็นระยะ ๆ อาจเปลี่ยนอิริยาบถจากนั่งเป็นยืน วิธีควบคุมการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ควรเปลี่ยนเครื่องมือจากการใช้เมาส์คลิกหรือกดแป้นพิมพ์เป็นการใช้อินฟราเรดรีโมทเมาส์ ซึ่งสามารถควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ระยะไกลได้โดยอัตโนมัติ วิธีการนี้ช่วยให้ผู้นำเสนอสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟังได้มากขึ้น และปฏิสัมพันธ์ลำดับสุดท้าย ต้องเปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามด้วย

5. เตรียมพร้อมทั้งเครื่องมือที่อาจก่อให้เกิดปัญหา การนำเสนอโดยใช้คอมพิวเตอร์มักเกิดปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ บ่อยครั้ง อาทิเช่น โปรแกรมที่เตรียมมาเป็นเวอร์ชัน (version) ใหม่เพาเวอร์พอยต์ 97 ไม่สามารถเปิดใช้กับโปรแกรมเวอร์ชันเก่าคือเพาเวอร์พอยต์ 7 หรือ 4 ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ที่ท่านจะใช้นำเสนอ รูปแบบการใช้ตัวอักษรภาษาไทย ควรใช้ชื่อที่ลงท้ายด้วย UPC เพราะทุกเครื่องมีรูปแบบตัวอักษรนี้ การเตรียมการเช่นนี้จะช่วยให้ทุกคนไม่เสียเวลาในการกำหนดรูปแบบตัวอักษร ส่วนปัญหาด้านเครื่องคอมพิวเตอร์บางครั้งเครื่องอาจไม่ทำงานโดยหาสาเหตุไม่ได้ ท่านไม่มีเวลาพอที่จะแก้ไข ดังนั้นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ ควรมีแผนการสำรองเตรียมรองรับไว้ ถ้าไม่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอท่านจะใช้สื่ออะไรทดแทน เช่น เตรียมแผ่นโปร่งใส สไลด์ หรือวีดิทัศน์ การเตรียมพร้อมเช่นนี้จะช่วยลดความเครียดได้ ท่านสามารถนอนหลับได้อย่างสบายในคืนก่อนที่จะนำเสนอ

6. ฝึกก่อนนำเสนอจริง ควรมีการฝึกซ้อมเตรียมคำพูดในแต่ละเฟรมที่จะนำเสนอ มีการฝึกการยิ้ม การวางท่าทาง โดยการฝึกหน้ากระจกหรือฝึกให้ผู้อื่นดู เพื่อการวิจารณ์และการปรับปรุงแก้ไข การฝึกก่อนนำเสนอจริงจะช่วยให้การนำเสนอของท่านเป็นลำดับและราบรื่น

7. การกล่าวข่าข้อมูลสำคัญ การนำเสนอควรข่าข้อมูลให้ผู้ฟังได้ทราบว่าท่านกำลังพูดอะไร ไม่ใช่พูดถึงคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้นำเสนอ การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ที่ผู้เสนอควรคำนึงถึงประเด็นเนื้อหาสาระที่นำเสนอตามลำดับ จากที่กล่าวมาแล้วในข้อ 2 ไม่ควรให้ความสำคัญกับสื่อ

สื่ออุปกรณ์อื่น ๆ มากกว่าเนื้อหา เพราะผู้ฟังมีจุดประสงค์ที่จะมารับเนื้อหามากกว่ามาดูเทคโนโลยี  
การนำเสนอ

ป

คอมพิวเตอร์ช่วยการนำเสนอเป็นวิธีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเสริมช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระ และประสิทธิภาพของการนำเสนอให้น่าสนใจ การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ต้องใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ หากท่านพบว่าสถานที่นำเสนอมีอุปกรณ์ในการนำเสนอ ควรพิจารณานำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ แต่ต้องไม่ลืมว่าองค์ประกอบการทำงานของคอมพิวเตอร์ต้องมี 3 ประการเป็นอย่างน้อยประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ที่ใช้นำเสนอซอฟต์แวร์ คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถช่วยสร้างสร้งงานเพื่อการนำเสนอทั้งข้อความ ภาพถ่ายภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และเทคนิคพิเศษต่าง ๆ และองค์ประกอบสุดท้ายคือบุคคลหรือพีเพิลแวร์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งคือตัวผู้นำเสนอเองที่ต้องมีเทคนิควิธีการในการนำเสนอเป็นอย่างดี จึงจะทำให้การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ของท่านประสบความสำเร็จ โดยใช้เทคนิคการที่ท่านสามารถควบคุมเทคโนโลยีได้ด้วยตนเอง

#### บรรณานุกรม

- กริชิต มัลย์วงศ์. พจนานุกรมคอมพิวเตอร์สำหรับเยาวชน. กรุงเทพมหานคร :  
กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม , 2537.
- คอมพิวเตอร์.มาร์ต. BYTE BRAIN. 1(13) หน้า 4 ปักษ์แรกพฤษภาคม.2541.
- บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทยจำกัด. โสตทัศนูปกรณ์จาก 3 เอ็ม. มปท. มปป.
- ระศักดิ์ หอมสนิท. นำเสนออย่างมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : แมคกรอ-ฮิลอิน  
เตอร์เนชั่นแนลเอ็นเตอร์ไพรส์,อิงค์ , 2538
- พิชัย ประสานวงศ์. การใช้ Microsoft PowerPoint 97. กรุงเทพมหานคร : ซอฟท์  
เพรส , 2540 .
- Graystone Multimedia Design Group. "What is Multimedia ?".  
[Http://www.graystone.com/what is html](http://www.graystone.com/what is html). Available from  
[www.Yahoo.com](http://www.Yahoo.com) , 1998; INTERNET.
- Paul Grandgenett and Don Grandgenett . "Techniques for Improving  
Computer -assisted Presentations ". Innovation in Education and  
Training International 34(February 1997), 19-22 .

\*\*\*\*\*