

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

### บทเรียนที่ 3 โปรแกรมช่วยนำเสนองาน

#### 3.5 โปรแกรมช่วยนำเสนองาน

#### จุดประสงค์การสอน

##### 3.5 รู้ทฤษฎีโปรแกรมช่วยนำเสนองาน

##### 3.5.2 บอกคุณสมบัติและความสามารถของโปรแกรมช่วยนำเสนองาน

##### 3.5.3 บอกหลักการออกแบบสไลด์และหลักการออกแบบสไลด์ที่ดี

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

### เนื้อหา

#### คุณสมบัติและความสามารถของโปรแกรมไมโครซอฟต์ ออฟฟิศ เพาเวอร์พอยท์ 2007

1. สามารถเปลี่ยนและแทนที่ข้อความ ในมุมมองสไลด์และมุมมองโครงร่าง คุณสามารถเปลี่ยนข้อความหนึ่งๆให้เป็นข้อความอีกข้อความหนึ่งได้อย่างอัตโนมัติโดย PowerPoint จะหาข้อความที่คุณต้องการเปลี่ยนและแทนที่ข้อความใหม่ซึ่งคุณสามารถเลือกได้ว่าจะให้แทนที่ทุกๆข้อความหรือไม่ก็ได้

2. สามารถสร้างรูปทรง 3 มิติให้กับ Objects การทำงานกับ Objects ที่เป็นรูปทรง 3 มิติ เช่น การสร้างรูปทรง 3 มิติ การหมุนรูปทรง 3 มิติ การกำหนดทิศทางของแสงที่ส่องบนรูปทรง 3 มิติ กำหนดขนาดความลึกให้กับรูปทรง 3 มิติ

3. การใส่ Header และ Footer ในบางครั้งแต่ละสไลด์ควรมีข้อมูลเล็กๆน้อยๆ ที่เกี่ยวกับผู้บรรยายให้ผู้ฟังทราบ เช่น ชื่อบริษัท, Email, Address, วันเวลา, หมายเลขแสดงลำดับสไลด์หรืออื่นๆ ใส่ไว้ที่ด้านบนและด้านล่างของสไลด์ ซึ่งก็คือการใส่ Header และ Footer โดยมากแล้วจะใส่ข้อมูลดังกล่าวลงในทุกสไลด์

4. สร้างการออกแบบ และการเก็บ Template ไว้ใช้งาน การสร้างสไลด์ขึ้นมา โดยกำหนดสิ่งต่างๆในสไลด์เอง เช่น สีพื้น ตัวอักษร เป็นต้น จากนั้น Save สไลด์ในรูปแบบของ Template เพื่อไว้ใช้งานต่อไป

5. สามารถใส่เสียงเพลงจาก CD เพลง หรือไฟล์เพลงได้ คุณสามารถจะเรียกฟังเสียงเพลงจาก CD เพลง หรือไฟล์เพลงได้ โดยสามารถกำหนดว่าจะให้เล่นทั้งเพลง หรือเฉพาะบางส่วนของเพลงก็ได้ ไฟล์เสียงที่สามารถนำมาประกอบสไลด์ได้ มีดังนี้

#### นามสกุลไฟล์ ลักษณะ

- .WAV เป็น Windows WAVE ไฟล์ เป็นไฟล์เสียงสั้น ๆ ขนาดใหญ่มาก เช่น เสียงกระดิ่ง เสียงคลิกเมาส์
- .mid, .midi, .rmi ย่อมาจาก Musical Instrument Digital Interface สร้างจากเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เช่น เปียโน ไวโอลิน
- .mp3 ย่อมาจาก Moving Picture, Experts Groups ไฟล์บีบอัดให้มีขนาดเล็กลง
- .wma .wax .asf Windows Media Audio ไฟล์คุณภาพสูง บีบอัดเกือบจะครึ่งหนึ่งของไฟล์ Mp3

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

**.aif .aiff .aife** ย่อมาจาก Audio Interchange File Format เป็นไฟล์บีบอัดพัฒนาโดยบริษัท แอปเปิล มีขนาดเล็ก คุณภาพไม่สูงนัก

6. สร้างเทคนิคการเปลี่ยนแผ่นสไลด์ คือสามารถใส่ลูกเล่นในขณะที่ทำการเปลี่ยนแผ่นสไลด์จากแผ่นหนึ่งไปอีกแผ่นหนึ่ง เช่น ให้สไลด์เลื่อนมาทับแผ่นเก่าโดยมีการปรับเทคนิคการเคลื่อนไหวเองได้

7. สร้างลูกเล่นกับการนำเสนอสิ่งที่อยู่ในสไลด์ กำหนดลูกเล่นให้กับ Objects ได้ เช่นเดียวกับการใส่ลูกเล่นให้กับข้อความ

8. สร้างการเชื่อมโยงด้วย **Hyperlink** การกำหนดให้มีการเชื่อมโยงระหว่างโปรแกรมหรือไฟล์ ด้วยการกำหนดเงื่อนไขว่าจะให้มีการอ้างอิงกับโปรแกรมใดและใด เช่น การกำหนดให้มีการเชื่อมโยงระหว่างแผ่นสไลด์ โดยตั้งเงื่อนไขว่าเมื่อทำการ Click mouse ปุ่มที่กำหนด จะเป็นการเปลี่ยนสไลด์ไปยังแผ่นถัดไป

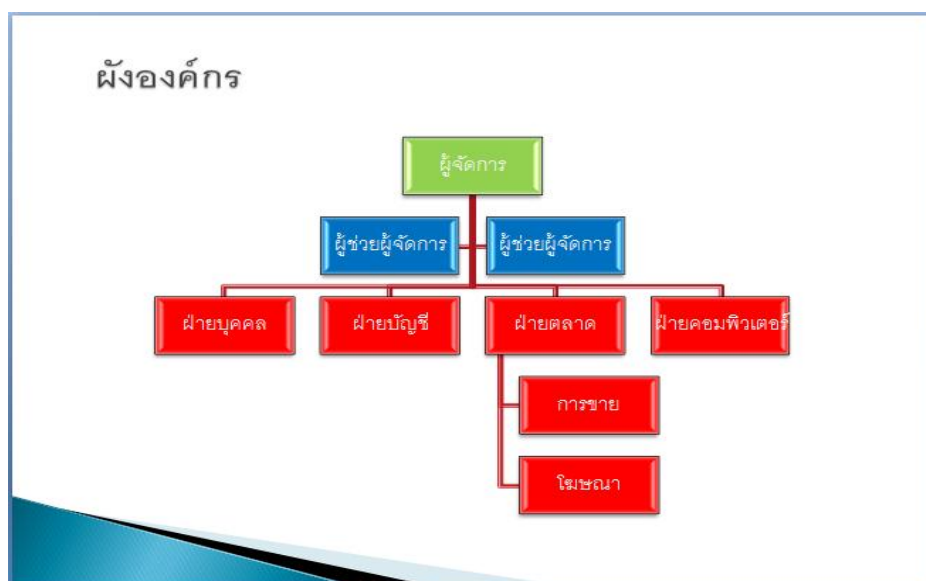
9. สามารถสร้างบันทึกย่อสำหรับผู้บรรยาย ในการนำเสนอควรมีบันทึกย่อสำหรับผู้บรรยายจะช่วยให้ไม่ต้องกังวลว่าจะกล่าวหรือลืมหัวข้อที่สำคัญในการที่จะบรรยายเนื้อหา

10. สามารถ Save งาน **Presentation** ให้สามารถนำเสนอได้ใน **Internet** สามารถแปลงไฟล์ให้นำเสนอบน Internet คือ การเก็บไฟล์ในรูปแบบของภาษา HTML ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการสร้าง **Web Page**

11. สามารถตรวจดู **Web Page** ที่แสดงกราฟฟิก หรือข้อความ ที่คุณต้องการได้ทันที โดยเลือกชื่อ **Web Page HTML** ที่อยู่ในโฟลเดอร์ ที่สร้างไว้

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

12. สามารถสร้างแผนผังองค์กรได้ เป็นการนำเสนอในวงการประชาสัมพันธ์ขององค์กร  
ธุรกิจการค้า โดยโครงสร้างจะเป็นการจัดสายงานภายในการบังคับบัญชาภายในองค์กรนั้น



13. สามารถสร้างตารางได้

การสร้างตาราง

สรุปยอดขายสินค้า ประจำไตรมาสแรก				
ลำดับ	สินค้า	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1	หนังสือคอมพิวเตอร์	100000	150000	200000
2	นิตยสารคอมพิวเตอร์	90000	100000	120000
3	ซีดีรอมเพื่อการเรียนรู้	70000	75000	79000
4	สื่อการสอนสำหรับเด็ก	60000	72000	80000

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

14. สามารถสร้าง Animation ประกอบสไลด์ได้ การทำสไลด์ Animation เป็นการออกแบบสไลด์ให้องค์ประกอบต่างๆบนสไลด์เคลื่อนไหว เช่นตัวหนังสือ วัตถุ เป็นต้น และสามารถกำหนดการแสดงของวัตถุเหล่านั้นได้

15. สามารถสร้างภาพยนตร์และวิดีโอคลิปประกอบสไลด์ได้

16. สามารถสร้างปุ่มปฏิบัติการได้

หลักการออกแบบสื่อ

องค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนการสอนคือ สื่อการสอนนั่นเอง สื่อการสอนนับว่ามีประโยชน์มากเพราะสื่อการสอนเปรียบเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจในเนื้อหาและได้เห็นภาพได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้นมากกว่าที่ครูผู้สอนจะสอนโดยการบรรยายหรือสอนตามเนื้อหาโดยไม่มีอุปกรณ์ช่วยสอนเลย

สื่อการสอน คือ การนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการนำวัสดุ เครื่องมือและวิธีการมาประกอบในการถ่ายทอดความรู้และเนื้อหาไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในสิ่งที่ครูได้ถ่ายทอด รวมไปถึงมีความเข้าใจตรงตามเนื้อหา นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ง่ายยิ่งขึ้น และช่วยประหยัดเวลา

หลักในการใช้สื่อ

ในการพิจารณาเลือกใช้สื่อการสอนแต่ละครั้งครูควรพิจารณาถึงความเหมาะสมของสื่อการสอนแต่ละชนิด ดังนี้

1. ความเหมาะสม สื่อที่จะใช้นั้นเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสอนหรือไม่
2. ความถูกต้อง สื่อที่จะใช้ช่วยให้นักเรียนได้ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือไม่
3. ความเข้าใจ สื่อที่จะใช้นั้นควรช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักเรียน
4. ประสบการณ์ที่ได้รับ สื่อที่ใช้นั้นช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่นักเรียน
5. เหมาะสมกับวัย ระดับความยากง่ายของเนื้อหาที่บรรจุอยู่ในสื่อชนิดนั้น ๆ เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของนักเรียนหรือไม่
6. เทียบตรงในเนื้อหา สื่อที่ใช้นั้นช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่ถูกต้องหรือไม่
7. ใช้การได้ดี สื่อที่นำมาใช้ควรทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดี
8. ตรงกับความต้องการ สื่อที่ใช้นั้นช่วยให้นักเรียนร่วมกิจกรรมตามที่ครูต้องการหรือไม่
9. ช่วยเวลาความสนใจ สื่อที่ใช้นั้นช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในช่วงเวลานานพอสมควรหรือไม่

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

### ประโยชน์ของสื่อ

1. เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้เรียนรู้จากวัตถุที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้สร้างแนวความคิดด้วยตนเอง

2. กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในเรื่องที่จะเรียนมากขึ้น

3. ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และสามารถจดจำได้นาน

4. ให้ประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

**การออกแบบสื่อการสอน** คือ การวางแผนสร้างสรรค์สื่อการสอนหรือการปรับปรุงสื่อการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีสภาพที่ดี โดยอาศัยหลักการทางศิลปะ รู้จักเลือกสื่อและวิธีการทำ เพื่อให้สื่อ่นั้นมีความสวยงาม มีประโยชน์และมีความเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอน

### ลักษณะการออกแบบสื่อที่ดี

1. ควรเป็นการออกแบบที่เหมาะสมกับความมุ่งหมายของการนำไปใช้

2. ควรเป็นการออกแบบที่มีลักษณะง่ายต่อการทำความเข้าใจ การนำไปใช้งานและกระบวนการผลิต

3. ควรมีสัดส่วนที่ดีและเหมาะสมตามสภาพการใช้งานของสื่อ

4. ควรมีความกลมกลืนของส่วนประกอบ ตลอดจนสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของการใช้และการผลิตสื่อชนิดนั้น

### การออกแบบสไลด์

โปรแกรม PowerPoint มีส่วนประกอบต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบ แต่ไม่จำเป็นต้องนำทุกสิ่งที่มีอยู่มาใช้ในการออกแบบสไลด์เพื่อการนำเสนอบนจอภาพ ท่านจำเป็นต้องเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการนำเสนอเพื่อสื่อความหมายได้อย่างชัดเจนในแต่ละเนื้อหา เพราะว่าการเปลี่ยนสไลด์บนจอภาพทุกครั้งหมายถึงมีการเสนอประเด็นใหม่ของการบรรยายนั้นขึ้นมา ถ้าสไลด์เต็มไปด้วยภาพกราฟิก แผ่นสถิติ ลวดลายต่างๆ จะทำให้บดบังเนื้อหาสาระสำคัญที่ท่านต้องการสื่อ และผู้รับฟังการนำเสนอไม่สามารถจับประเด็นสำคัญได้ ทั้งนี้ผู้เขียนจึงได้แนะนำ

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

### หลักการออกแบบสไลด์ที่ดี

1. ความเรียบง่าย: จัดทำสไลด์ให้ดูเรียบง่ายที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น ใช้สีอ่อนเป็นพื้นหลังเพื่อไม่รบกวนสายตาในการอ่าน และสามารถเห็นเนื้อหาได้อย่างชัดเจน หรือใช้พื้นหลังตามลักษณะเนื้อหา
2. มีความคงตัว (consistent): เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการนำเสนอสไลด์ซึ่งเป็นเนื้อหาในเรื่องเดียวกัน คือ ต้องมีความคงตัวในการออกแบบสไลด์ ซึ่งหมายถึงต้องใช้รูปแบบสไลด์เดียวกันทุกแผ่นที่เกี่ยวกับเนื้อหานั้น โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสี พื้นหลัง หรือขนาดและแบบตัวอักษร แต่หากต้องการเน้นจุดสำคัญ หรือเป็นเนื้อหาข้อย่อยออกไปจะสามารถเปลี่ยนบางสิ่ง เช่น สีตัวอักษรในสไลด์ให้ดูแตกต่างไปได้บ้าง หรืออาจมีการเปลี่ยนสีพื้นหลังให้แตกต่างจากเนื้อหาหลักเล็กน้อยก็อาจทำได้เช่นกัน
3. ใช้ความสมดุล: การออกแบบส่วนประกอบของสไลด์ให้มีลักษณะสมดุลมีแบบแผน (formal balance) หรือสมดุลไม่มีแบบแผน (informal balance) ก็ได้ แต่ต้องระวังสไลด์ทุกแผ่นให้มีลักษณะของความสมดุลที่เลือกใช้ให้เหมือนกันเพื่อความคงตัว
4. มีแนวคิดเดียวในสไลด์แต่ละแผ่น: ข้อความ และภาพที่บรรจุในสไลด์แผ่นหนึ่งๆ ต้องเป็นเนื้อหาของแต่ละแนวคิดเท่านั้น หากเนื้อหานั้นมีหลายแนวคิด หรือเนื้อหาข้อย่อยต้องใช้สไลด์แผ่นใหม่
5. สร้างความกลมกลืน: ใช้แบบอักษรและภาพกราฟิกให้เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา ใช้แบบอักษรที่อ่านง่าย และใช้สีที่ดูแล้วสบายตา เลือกภาพกราฟิกที่ไม่ซับซ้อน และให้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา รวมถึงให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่เป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการด้วย
6. แบบอักษร: ไม่ใช้อักษรมากกว่า 2 แบบในสไลด์เรื่องหนึ่ง โดยใช้แบบหนึ่งเป็นหัวข้อ และอีกแบบหนึ่งเป็นเนื้อหา หากต้องการเน้นข้อความตอนใดให้ใช้ตัวหนา (bold) หรือตัวเอน (italic) แทนเพื่อการแบ่งแยกให้เห็นความแตกต่าง

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

7. เนื้อหา และจุดนำข้อความ : ข้อความในสไลด์ควรเป็นเฉพาะหัวข้อ หรือเนื้อหาสำคัญเท่านั้น โดยไม่มีรายละเอียดของเนื้อหา และควรนำเสนอเป็นแต่ละย่อหน้า โดยอาจมีจุดนำข้อความอยู่ข้างหน้า เพื่อแสดงให้ทราบถึงเนื้อหาแต่ละประเด็น และไม่ควรมีจุดนำข้อความมากกว่า 4 จุดในสไลด์แผ่นหนึ่ง โดยสามารถใช้ต้นแบบสไลด์ที่มีจุดนำข้อความใน Auto Layout เพื่อเพิ่มจุดนำข้อความให้ปรากฏขึ้นหน้าข้อความแต่ละครั้งเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้รับฟังการนำเสนอ อาจจะใช้การจางข้อความ (dim body text) ในข้อความที่บรรยายไปแล้วเพื่อให้มีเฉพาะจุดนำข้อความ และเนื้อหาที่กำลังนำเสนอเท่านั้นปรากฏแก่สายตา

8. เลือกใช้กราฟิกอย่างระมัดระวัง: การใช้กราฟิกที่เหมาะสมจะสามารถเพิ่มการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากใช้กราฟิกที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหาจะทำให้การเรียนรู้นั้นลดลงและอาจทำให้สื่อความหมายผิดไปได้

9. ความคมชัดของภาพ: เนื่องจากความคมชัดของจอมอนิเตอร์มีเพียง 72-96 DPI เท่านั้น ภาพกราฟิกที่นำเสนอประกอบในเนื้อหาจึงไม่จำเป็นต้องใช้ภาพที่มีความคมชัดสูงมาก ควรใช้ภาพในรูปแบบ JPEG ที่มีความคมชัดปานกลาง และขนาดไม่ใหญ่มากนัก ประมาณ 20-50 KB ซึ่งท่านควรทำการบีบอัด หรือ compress และลดขนาดภาพก่อนเพื่อไม่ให้เปลืองเนื้อที่ในการเก็บบันทึก และการจัดส่งไฟล์ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือการอัปโหลดไว้บนเว็บไซต์จะสามารถทำได้ไวยิ่งขึ้น

10. เลือกต้นแบบสไลด์ และแบบอักษรที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ร่วม: เนื่องจากการนำเสนอต้องมีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับอุปกรณ์ร่วม เช่น เครื่องแอลซีดี หรือโทรทัศน์เพื่อเสนอข้อมูลขยายใหญ่บนจอภาพ ดังนั้น ก่อนการนำเสนอควรทำการทดลองก่อนเพื่อให้ได้ภาพบนจอภาพที่ถูกต้องเหมาะสม เพราะว่าเมื่อฉายแล้วเส้นสีขาวของสไลด์จะไม่ปรากฏให้เห็นตามหลักของอัตราส่วน 4:3



สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

### หลักการเกี่ยวกับการใช้สี

1. คุณสมบัติของสีทุกสีคือสามารถดูดแสงและสะท้อนแสงจากวัตถุ
2. สีทุกสีมีความอ่อนแก่จากความดำถึงความขาว
3. สีทุกสีสามารถเปลี่ยนความเข้มได้ตามปริมาณของเนื้อสีที่มาผสมกับระนาบรองรับที่ใช้ระบาย
4. ความสว่างและความชัดเจนของสีสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยการผสมกับสีอื่น
5. สีอ่อนรับรู้ได้เร็วกว่าสีแก่ และสีอ่อนรับรู้ได้เร็วกว่าสีเย็น
6. สีทุกสีมีกำลังส่องสว่าง ทำให้เกิดการรับรู้และสามารถเปลี่ยนความเข้มได้

### สีกับตัวอักษร

การออกแบบภาพและวัสดุกราฟิกทั้งประเภทฉายและประเภทไม่ฉายย่อมเกี่ยวข้องกับสี ตัวอักษรและคำบรรยาย ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับตัวอักษรและสีตลอดจนวิธีประดิษฐ์ตัวอักษร ซึ่งที่ควรคำนึงมีอยู่ 4 ประการคือ

1. แบบตัวอักษร ควรเป็นแบบที่อ่านง่าย ยกเว้นกรณีที่ต้องการใช้ตัวอักษรในการ สร้างอารมณ์ความรู้สึกของผู้ดู
2. ขนาดตัวอักษร ต้องมีขนาดโตพอเหมาะโดยพิจารณาจากระยะทางระหว่างผู้ดู กับสื่อ ขนาดตัวอักษรมาตรฐานควรสูง 1/4 นิ้ว ทุก ๆ ระยะห่าง 8 ฟุต ถ้าผู้ดูอยู่ห่างสื่อ 32 ฟุต ตัวอักษรควรสูงไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว เป็นต้น
3. ช่องไฟ การประดิษฐ์ตัวอักษรให้อ่านง่ายดูสวยงามต้องมีการจัดระยะห่างของตัวอักษรที่เรียกว่าช่องไฟให้เหมาะสม อย่างไรก็ตามอาจจะใช้การกะด้วยสายตาเพื่อกำหนดช่องไฟให้สวยงามด้วย
4. สีตัวอักษร การใช้สีกับตัวอักษรให้อ่านง่าย และมองเห็นชัดเจน สีตัว อักษรควรตัดกับสีพื้นให้เหมาะสมเพื่อให้อ่านง่าย เน้นย้ำความสนใจ ทั้งนี้ไม่ควรใช้สีที่ใกล้เคียง กันหรือสีที่กลมกลืนกัน ควรใช้สีที่เป็นคู่สีใกล้เคียงกัน นั่นคือถ้าพื้นเข้มตัวอักษรควรมีสีจางและถ้า พื้นสีจางตัวอักษรควรมีสีเข้มนั่นเอง ดังตัวอย่างสีพื้นและสีตัวอักษร

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

สีพื้น	สีตัวอักษร
สีขาว	แดง เขียว น้ำเงิน ดำ น้ำตาล ม่วง
เหลือง	แดง น้ำเงิน ดำ น้ำตาล เขียว
ฟ้า	เหลือง น้ำตาล ม่วง ดำ น้ำเงินเข้ม แดง
น้ำเงินเข้ม	เหลือง ขาว
เขียวอ่อน	น้ำตาล แดง ดำ
เขียวเข้ม	ขาว เหลือง
แดง	เขียว ดำ น้ำเงิน
แดงเข้ม	ขาว เหลือง
น้ำตาลเข้ม	ขาว เหลือง เขียวอ่อน
น้ำตาลอ่อน	เขียว น้ำเงินเข้ม ดำ
เทาอ่อน	น้ำเงินเข้ม แดง ดำ
ดำ	ขาว แดง ฟ้า เขียว

ส่วนทัศนวัสดุที่ต้องฉาย เช่น สไลด์ แผ่นใส ซึ่งมีตัวอักษรอธิบายภาพ สีตัวอักษรบนพื้นสีต่าง ๆ จะทำให้ภาพมีความคมชัดและน่าสนใจเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ดังนี้

- ตัวอักษรสีใบบนพื้นสีทึบ
- ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีเหลือง
- ตัวอักษรสีเขียวแดงหรือน้ำเงินบนพื้นสีขาว (พื้นใส)
- ตัวอักษรสีขาว (อักษรสีใส) บนพื้นสีน้ำเงิน
- ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาว (พื้นใส)
- ตัวอักษรสีเหลืองบนพื้นสีดำ

การเคลื่อนไหว (Dynamics) โดยทั่วไปในการเพิ่มความสนใจในภาพให้เกิดความเคลื่อนไหว นี้มักจะใช้เส้นเข้าช่วย

เส้น หมายถึง จุดหลาย ๆ จุดเคลื่อนไหวไปในบริเวณที่ว่าง (Space) ตามทิศทาง ของผู้

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

ลากเส้นหรือออกแบบเส้นที่ต้องการเส้นอาจเกิดจากการลาก ขูด จีด เขียนด้วยปากกาดินสอ หรือด้วยแสงต่าง ๆ

### การเน้น (Emphasis)

คือการทำให้เกิดจุดเด่นเพื่อดึงดูดความสนใจ การเน้นอาจทำได้หลายลักษณะ เช่น การใช้สี การใช้เส้น การใช้รูปร่างและขนาดตัดกันให้เกิดความเด่น หลักสำคัญของการเน้นก็คือต้องเน้นเฉพาะที่ต้องการตรงจุดหมายของการออกแบบและต้องมีความเรียบง่ายจงใจให้ผู้สนใจ การเน้นควรพิจารณาประเด็นดังนี้ คือ

1. จุดเน้น หมายถึง ต้องเน้นส่วนที่สำคัญที่สุดและส่วนรองลงมาถึงส่วนที่ ต้องการให้เป็นพื้นหลัง

2. วิธีการเน้น ซึ่งทำได้หลายประการ คือ

2.1 จัดกลุ่ม

2.2 ใช้แสงเงา รูปร่าง ขนาด ลักษณะผิว

2.3 ใช้สีระดับคดแต่ง

2.4 ใช้สีที่แตกต่างกัน

3. จำนวนการเน้น ควรยึดหลักความพอดีไม่มากเกินไปจนทำให้ไม่มีจุดเด่น

4. วางแผนจุดเน้น โดยการวาดเป็นภาพคร่าว ๆ หรือร่างแบบก่อนเพื่อให้ เน้นจุดที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม

### ตรงความจริง (Fidelity)

ในการเพิ่มความสนใจให้กับภาพนั้น ต้องยึดหลักตรงตามความเป็นจริงและตรงจุดมุ่งหมายซึ่งมีข้อความดังนี้

1. ตรงจุดมุ่งหมายที่ใช้ (Pertinence) เช่น จะอธิบายเกี่ยวกับสัตว์ พืช หรือการทำงานของเครื่องจักร ก็ต้องพิจารณาว่าภาพนั้น ๆ น่าสนใจไหม สามารถสร้างมโนทัศน์ ที่ถูกต้องหรือไม่ สร้างเจตคติที่ดีได้ไหม ตลอดจนสามารถโน้มน้าวใจให้เกิดพฤติกรรมตามที่ ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่ เพียงใด

2. ภาพนั้นมีจุดสนใจเด่นชัดหรือไม่ (Organization) มีส่วนประกอบ ที่ช่วยเสริมและนำสายตาไปยังจุดที่ต้องการ ในบางครั้งจุดรวมความสนใจของภาพ อาจจะไม่ใช่สิ่งที่แค่เพียงมองเห็นแต่เป็นความคิดหรือจินตนาการก็ได้

สัปดาห์ที่ 11	ใบความรู้	รหัสวิชา 04-201-102
เวลา 1 ชั่วโมง	หน่วยที่ 3 โปรแกรมช่วยสำนักงาน	รวม 5 ชั่วโมง

3. ภาพนั้นมีความถูกต้อง (Accuracy) ทั้งด้านสี ขนาด รูปร่าง ต้อง เป็นจริงตามธรรมชาติ และวัตถุที่มีขนาดเล็กบางอย่างที่อยู่ภายในภาพอาจจะมีการเปรียบเทียบ กับวัตถุอื่น ๆ ที่สามารถทำให้เกิดการรับรู้ขนาดแท้จริงด้วย

4. คุณภาพด้านศิลป์ (Artistry) เช่น มีสีที่ตัดกัน มีความสมดุลทั้งด้าน สี แสงเงา และได้สัดส่วนที่ถูกต้อง

ความกลมกลืนของลายเส้น (Graphic Harmony) งานออกแบบที่เกิดจากการเขียนลายเส้นและภาพ จะเรียกโดยส่วนรวมว่า

เป็นงานออกแบบกราฟิก (Graphic Design) การออกแบบให้กลมกลืน หมายถึง การนำ เอาเส้น รูปร่าง ผิว ฯลฯ มาจัดให้ผสมกลมกลืนกันและทำให้การมองเห็น ไม่ขัดกันช่วยให้ งานสร้างสรรค์ ออกมามีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันตลอดจนมีเนื้อหาสาระและความหมาย เพียงหนึ่งเดียว

**การออกแบบสำหรับผู้เริ่มต้นนั้นควรจัดแบบง่าย ๆ คือ**

1. ใช้ส่วนประกอบมาจัดแบบซ้ำ ๆ (Repetition)
2. ใช้ส่วนประกอบมาจัดให้ใกล้เคียงกัน (Adjacent)

โดยส่วนใหญ่มักจะใช้ทั้งสองแบบผสมผสานกัน เช่น การจัดเกี่ยวกับเส้น สามารถจัด ได้ โดยใช้ความกลมกลืนจากการใช้เส้นในแนวตั้ง เส้นในแนวเฉียง เส้นในแนวโค้ง หรือการ ผสม ของเส้นตั้งและเส้นนอนเป็นต้น หรืออาจใช้การจัดเกี่ยวกับรูปทรงเช่น ใช้ความกลมกลืน จากการใช้รูปทรงพื้นฐาน รูปทรงธรรมชาติ หรืออาจใช้การจัดเกี่ยวกับผิวตลอดจนการผสม ผสานของเส้นทำให้เกิดผิว เป็นต้น