

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการออกแบบเรขศิลป์รายการข่าวทางโทรทัศน์ เนื่องจากยังไม่พบว่าม้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบในครั้งนี้ ผู้เขียนจึงเลือกศึกษา จากวรรณกรรมที่ใกล้เคียง และประยุกต์ใช้กับหลักการของรายการทางโทรทัศน์ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

- ความหมายและองค์ประกอบของข่าว
- ชนิดของข่าว
- องค์ประกอบของงานออกแบบ
- หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว
- เทคโนโลยีของโทรทัศน์ในปัจจุบัน
- ความหมายของ เรขศิลป์รายการโทรทัศน์
- องค์ประกอบของเรขศิลป์รายการโทรทัศน์

ความหมายและองค์ประกอบของข่าว

เป็นที่ยอมรับว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้รับได้มากกว่าวิทยุและหนังสือพิมพ์ ทั้งนี้เพราะโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณลักษณะที่ได้เปรียบกว่าสื่ออื่นๆ กล่าวคือโทรทัศน์สามารถสื่อความได้ทั้งภาพและเสียงพร้อมกัน ทำให้สามารถสร้างความเข้าใจและความรู้สึกใกล้ชิดกับเหตุการณ์ได้มากกว่าสื่ออื่น ดังที่ พรทิพย์ วรกิจโกศาทร¹ กล่าวไว้ดังนี้

1. สามารถดึงดูดความสนใจ ให้ภาพ แสงสี เสียง เหมือนเหตุการณ์จริงได้มากกว่าสื่อมวลชนอื่น
2. สามารถเข้าถึงประชาชนได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีค่าที่สุด (Prime time) คือระหว่างเวลา 19.30-21.30 ซึ่งเป็นช่วงเวลาของการเสนอข่าวประจำวัน
3. การที่มีภาพที่เสมือนจริง จึงทำให้ประชาชนเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ชัดเจน และยังสามารถสร้างความรู้สึกและพฤติกรรมที่ต้องการได้เป็นอย่างดี
4. เสนอข่าวได้รวดเร็ว หรือแม้จะถ่ายทอดเหตุการณ์จริงในเวลาเดียวกันก็สามารถทำได้
5. สามารถพลิกแพลงการเสนอข่าวให้น่าสนใจ และสร้างความทรงจำหรือโน้มน้าวใจได้เป็นอย่างดี

¹ พรทิพย์ วรกิจโกศาทร. การเลือกสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์: คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯ: 2530:576)

ข่าว คืออะไร Phillip H.Ault และ Edwin Emery นักวารสารศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวารสารศาสตร์และการข่าว แห่งมหาวิทยาลัย มินเนโซตา (University of Minnesota) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า "ข่าว" ไว้ว่า "ข่าว เป็นการรายงานของเหตุการณ์หนึ่ง รายงานนั้น สามารถให้รายละเอียดเป็นที่เข้าใจได้ชัดเจนในระยะเวลาของการนำเสนอที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไว้ได้อย่างถูกต้องแล้วนำมาเรียบเรียงและรายงาน โดยผู้รายงานข่าวที่ได้รับการฝึกฝนแล้วและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้การรายงานข่าวนั้นน่าสนใจและเป็นการบริการแก่ผู้อ่าน ผู้ฟังและผู้ชม โดยสมบูรณ์"²

รศ.วิษณุ สุวรรณเพิ่ม³ "ข่าวคือการรายงาน การเสนอ การแจ้งเรื่องราว การสื่อความหมายเกี่ยวกับเหตุการณ์ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น หรือเรื่องราวต่างๆที่มีความแปลกใหม่ เด่น เป็นความรู้ และน่าสนใจ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างปัจจุบัน สดๆร้อนๆ ทันที่ทันใจ อย่างในไม่ช้า"

สรุปว่าข่าวคือ การรายงานเหตุการณ์หนึ่ง ที่เรียบเรียงข้อมูลต่างๆไว้อย่างถูกต้อง แล้วมีการนำเสนอผ่านสื่อ ด้วยความรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ โดยผู้สื่อข่าวที่ได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดี และมีประสบการณ์

องค์ประกอบของข่าว (Element of News)⁴

เนื่องจากในแต่ละวันมักจะมีเหตุการณ์ หรือข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย จนไม่สามารถนำเหตุการณ์นั้นมารายงานได้หมด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกเหตุการณ์หรือข้อเท็จจริง หรือเรียกอีกอย่างว่า การคัดเลือกข่าว (New Judgement) โดยคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆของเหตุการณ์ หรือข้อเท็จจริงว่ามีคุณค่าทางข่าว (News Value) สูงเพียงพอที่จะได้รับการพิจารณานำมารายงานเป็นข่าวต่อไปหรือไม่

องค์ประกอบของข่าวมีดังนี้

1. ความรวดเร็ว (Immedediay) หัวใจของสื่อมวลชน ในการเสนอข่าวขึ้นอยู่กับ การนำเสนอให้รวดเร็วที่สุด
2. ความใกล้ชิด (Proximity or Nearness) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์กับผู้รับสาร (ผู้ชม ผู้ฟัง ผู้อ่าน) ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

² เอกสารการสอนชุดวิชา .การจัดรายการวิทยุโทรทัศน์: คณะนิเทศศาสตร์ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (กรุงเทพฯ : ประชาชนการพิมพ์ , 2533) หน้า 166-167.

³ รศ.วิษณุ สุวรรณเพิ่ม หนังสือการตกแต่งต้นฉบับ (กรุงเทพฯ)หน้า 44-45

⁴ เอกสารการสอนชุดวิชา .การจัดรายการวิทยุโทรทัศน์: คณะนิเทศศาสตร์: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (กรุงเทพฯ : ประชาชนการพิมพ์ , 2533) หน้า 168.

Mr.Charles A. Dana⁵อดีตนายกบริหาร New York Sun ได้กล่าวถึงคุณค่าของข่าว (News Value) ที่เป็นบรรทัดฐาน อยู่ 6 ประการ ได้แก่

1. ทันต่อเหตุการณ์ (timeliness)

หมายถึงความสดของข่าว (Freshness) ทั้งนี้ก็ย่อมขึ้นอยู่กับต้นตอของข่าวว่าเกิดอยู่ที่ไหน และข่าวจะมาถึงผู้ทำข่าวได้รวดเร็วเพียงใด หรือข่าวที่เกี่ยวกับพื้นที่นั้นไม่จบในวันเดียวทำให้เกิดความอยากรู้ (Suspence) แต่ถ้ามีข่าวเกี่ยวกับสถานการณ์ (Situation) ของข่าวที่เคยเกิดขึ้นแล้วก็นับว่าเป็นข่าวที่ Timeliness

2. ความใกล้ชิด (Proximity)

มนุษย์ทุกคนย่อมสนใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใกล้ตัวเอง มากกว่าเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในที่ไกลๆ ความใกล้ชิดนี้อาจจะใกล้ทางภูมิศาสตร์ หรือใกล้ในทางสังคมก็ได้ เช่น เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบ้านเกิดเมืองนอน เกี่ยวกับญาติพี่น้อง เกี่ยวกับสถาบันที่ศึกษาหรือคนรู้จักมักคุ้น เป็นแบบข่าวท้องถิ่น (Local News)

3. ความสำคัญ (Prominence)

ความสำคัญของบุคคลเช่น นายกรัฐมนตรีหรือบุคคลสำคัญอื่นๆ ที่ประชาชนกำลังสนใจ เมื่อบุคคลเหล่านี้ไปทำอะไรที่เกี่ยวกับสาธารณชน มักจะเป็นข่าวเสมอ หรือความสำคัญของสถานที่ เช่นบ้านอธิบดีกรมตำรวจถูกรวบรวมระเบิด ก็ถือว่าเหตุที่เกิดขึ้นเป็นข่าวได้ เพราะความสำคัญของสถานที่ของบุคคลที่มีชื่อเสียง

4. ผลสะท้อน (Consequence)

ผลสะท้อนนี้เกิดจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าพอจะเป็นข่าวได้หรือไม่ เช่นรถชนกันเกิดความเสียหายเพียงพอจะต้องเสียค่าซ่อม 100-200 บาท ก็รถชนกันจนเป็นเหตุให้มีผู้คนเสียชีวิต ทั้ง 2 เหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นเป็นข่าว แต่มีคุณค่าแตกต่างกัน ข่าวแรกเป็นข่าวที่ไม่มีคุณค่า ส่วนข่าวหลังมีคุณค่าแก่สังคม จะเป็นเครื่องเตือนใจให้คนคิดถึงความร้ายแรงของอุบัติเหตุ

5. ความขัดแย้ง (Conflict)

ความขัดแย้งกันนี้อาจจะเป็นการขัดแย้งในเรื่องของความเห็นไม่ตรงกันของบุคคลสำคัญ องค์กร หรือรัฐบาล เช่นรัฐมนตรีท่านหนึ่งต้องการให้บริษัท ก. สร้างถนนสายหนึ่ง แต่รัฐมนตรีอีกท่านว่า บริษัท ข. จะได้ผลดีกว่า หรือความขัดแย้งระหว่างลัทธิคอมมิวนิสต์กับโลกเสรี ยังมีความขัดแย้งอื่นๆอีกมากมาย

6. ความสนใจของมนุษย์ (Human Interest)

6.1 ข่าวที่เกี่ยวข้องกับตัวเอง (Information Relating to Self) เช่นเขาดื่มน้ำกาแฟเป็นประจำ แต่อยู่ๆก็มีข่าวว่า คนดื่มน้ำกาแฟแล้วจะเป็นโรคหัวใจวาย

⁵ เอกสารการสอนชุดวิชา การจัดการวิทยุโทรทัศน์ คณะนิเทศศาสตร์ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (กรุงเทพฯ : ประชาชนการพิมพ์ , 2533) หน้า 168.

6.2 ข่าวที่แปลกประหลาด ผิดธรรมชาติ (Unusual) เช่น หมูคลอดลูกเป็นแมว ฯลฯ ก็จะเป็นที่สนใจของผู้คนเป็นธรรมดา

6.3 ข่าวเกี่ยวกับสัตว์ (Animal) เช่น ข่าวเกี่ยวกับการเลี้ยงนกราคาแพง ข่าวเกี่ยวกับการเลี้ยงแมว เลี้ยงสุนัข ฯลฯ

6.4 ข่าวเกี่ยวกับสวัสดิการของสังคม (Social Welfare) เช่น การลดค่ารักษาพยาบาลลง

6.5 ข่าวเกี่ยวกับการประกวด (Contest) เช่น ข่าวเกี่ยวกับการประกวดนางงามจักรวาล เป็นต้น

ข่าวที่เป็นประเภทความสนใจของมนุษย์ (Human Interest) นี้ เป็นข่าวที่ขยายวงออกไปอีกได้มาก และแต่ละท้องถิ่นก็ย่อมจะไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจของบุคคลเป็นสำคัญ

ศุภรศม์ จิตกุลเจริญ⁶ ได้กล่าวถึงชนิดของข่าว (Kind of News) ไว้ว่า

ข่าวที่ปรากฏตามสื่อมวลชนแขนงต่างๆ ประกอบด้วยข่าวหลายชนิด ขึ้นอยู่กับว่าเป็นการรายงานเหตุการณ์ หรือข้อเท็จจริง หรือความเห็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใด ก็จะเรียกว่าเป็นข่าวชนิดนั้นๆ มีดังต่อไปนี้

1. ข่าวการเมือง เป็นข่าวที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวในทางการเมือง พรรคการเมือง การบริหารงานของรัฐบาล และหน่วยงานต่างๆ ของรัฐบาล การเลือกตั้ง เป็นต้น
2. ข่าวเศรษฐกิจ เป็นข่าวเกี่ยวกับสถานะเศรษฐกิจที่กระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ เช่น ภาวะเงินเฟ้อ การขึ้นหรือลดดอกเบี้ยเงินฝาก-กู้ของธนาคาร และรายงานการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์
3. ข่าวสังคม เป็นการรายงานข่าวเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของบุคคลในสังคมให้ผู้รับสารได้ทราบเรื่องราวต่างๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมทางสังคม
4. ข่าวอาชญากรรม เป็นข่าวที่เกี่ยวกับการฆาตกรรม จี้ ปล้น ลักพา เรียกค่าไถ่ ลักลอบค้า ยาเสพติด การปลอมแปลง การกระทำผิดกฎหมาย ฯลฯ
5. ข่าวศาล เป็นข่าวเกี่ยวกับการพิพากษาคดีศาลทั่วประเทศ ทั้งทางอาญาและทางแพ่ง เพื่อขจัดความขัดแย้งในสังคม และให้ความยุติธรรมแก่ประชาชนที่มีข้อพิพาท
6. ข่าวบันเทิง เป็นข่าวเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวของวงการบันเทิง
7. ข่าวกีฬา เป็นการรายงานเกี่ยวกับการแข่งขันกีฬาประเภทต่างๆ ทั้งขณะแข่งขัน ก่อนแข่งขัน และหลังการแข่งขัน
8. ข่าวสตรี เป็นข่าวเกี่ยวกับกิจกรรมของสตรี และความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับแฟชั่นเครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ฯลฯ

⁶ ศุภรศม์ จิตกุลเจริญ, ข่าววิทยุโทรทัศน์, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง) 2542 หน้า 6-7

9. ข่าวพยากรณ์อากาศ เป็นการรายงานเกี่ยวกับสภาพดินฟ้าอากาศ

10. ข่าวการศึกษาและวิทยาศาสตร์ เป็นข่าวเกี่ยวกับแวดวงการศึกษาทั้งในด้านการจัดการระบบการศึกษาของภาครัฐและเอกชน รวมถึงความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในทางการศึกษา คณิตศาสตร์ และวิจัย เพื่อการพัฒนาประเทศ

11. ข่าวการประชุม ปาฐกถา และการสัมมนา ของบุคคล หน่วยงานต่างๆที่มีความสำคัญ และมีชื่อเสียง โดยอาจมีการกล่าวถึงสิ่งที่ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความสนใจอยู่ในขณะนั้นๆ

12. ข่าวอุบัติเหตุ เพลิงไหม้ และภัยพิบัติ เป็นข่าวเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นแล้วรายงานให้ผู้รับสารว่าเกิดขึ้นจากอะไร ใคร ทำไม ที่ไหน มีผู้บาดเจ็บ ผู้เสียชีวิต มากน้อยเพียงใด

13. ข่าวในพระราชสำนัก เป็นข่าวพระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์ และพระราชวงศ์ สำหรับรายการข่าวในประเทศไทย ในแต่ละช่องแบ่งออกเป็น รายการข่าว 1 รายการ ประกอบด้วย ข่าวพระราชสำนัก ข่าวภายในประเทศ ข่าวต่างประเทศ ข่าวกีฬา ข่าวพยากรณ์อากาศ และข่าวบันเทิง นำเสนอเป็นช่วงๆ เรขศิลป์ในช่วงของข่าวภาคค่ำ จะมีเวลาประมาณ 1 นาที หลังจากนั้นจะเป็นรายงานพิเศษ หรือข่าวเด่นๆประจำวัน มานำเสนอก่อน ข่าวภาคปกติของสถานีจะมีช่วงเวลาแนะนำเสนอ ตั้งแต่ 1 ทุ่ม 15 นาที – 2 ทุ่ม 15 เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนให้ความสนใจข่าวในแต่ละวันมากที่สุด⁷

องค์ประกอบของงานออกแบบ⁸

เนื่องจากองค์ประกอบของงานออกแบบสำหรับรายการข่าวโทรทัศน์ ยังไม่มีวรรณกรรมใดเขียนไว้อย่างชัดเจน แต่เนื่องจาก โทรทัศน์ก็เป็นสื่ออย่างหนึ่ง ที่ใช้เรขศิลป์แบบภาพนิ่งเหมือนกับสื่อต่างๆไป ต่างกันตรงที่มีเรื่องของเวลาในการรับชมเข้ามาจำกัด จอรับภาพโทรทัศน์ ก็เหมือนกับแผ่นระนาบอื่นๆเช่นกระดาษ จึงสามารถใช้หลักการเดียวกันในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย วิธีการออกแบบและแก้ปัญหา โดยการนำเอารูปภาพประกอบ (illustration) ภาพถ่าย (photography) สัญลักษณ์ (symbol) รูปแบบและขนาดของตัวอักษร (typography) มาจัดวางเพื่อก่อให้เกิดการนำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจน เกิดผลดีต่อกระบวนการสื่อความหมาย และแสดงคุณค่าทางการออกแบบอย่างตรงไปตรงมา⁹

แยกออกเป็นข้อย่อยได้ดังนี้

- ภาพประกอบ (illustration)
- การสร้างเอกลักษณ์องค์กร (Identity design)

⁷ รศ.อรนุช เลิศจรรยาภรณ์. โทรทัศน์: วิธีการจัดลำดับความสำคัญของสถานีโทรทัศน์ในก.ท.ม.(กรุงเทพมหานคร:เอกสารประกอบการสอนคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,2541) หน้า 2

⁸ พาตนา ตันทลักษณ์,หลักการออกแบบกราฟิกThe Principle of Graphic design(กรุงเทพ ,2535) หน้า13-15

⁹ พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์ ,เทคนิคการออกแบบกราฟิก (กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่นจำกัด ,2544) หน้า 20.

- ตัวอักษรและตัวพิมพ์
- สี (Color)
- การจัดวางองค์ประกอบ (Lay out)

● ภาพประกอบ

การใช้ภาพประกอบในเรขศิลป์รายการข่าวมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะดึงดูดความสนใจในการรายงานข่าวปกติ หรือการใช้อธิบายแผนผัง แผนภูมิ ตัวเลขต่างๆ ให้เข้าใจได้มากกว่าการฟังการรายงานข่าวเพียงอย่างเดียว การใช้ภาพส่วนประกอบที่สำคัญในงานออกแบบเรขศิลป์โดยทั่วไปคือภาพ (Picture) อันหมายรวมถึงภาพถ่าย (Photograph) และการเขียนภาพ (Drawing) ซึ่งมักเรียกรวมกันว่าภาพประกอบ (Illustration)

การใช้ภาพประกอบในงานออกแบบส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อดึงดูดความสนใจ (To Attract-Attention) และแสดงประกอบกับเรื่องราวข่าวสารต่างๆ ที่จะนำเสนอต่อสายตาของผู้ดู ให้เกิดความรู้สึก ความเข้าใจคล้อยตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารที่มุ่งหวังไว้ ดังนั้นการนำภาพประกอบประเภทต่างๆ มาใช้กับงานออกแบบจึงควรมีข้อคำนึงในสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องการให้ข่าวสารดึงดูดความสนใจด้านการใช้ภาพหรือถ้อยความเพียงใด
2. มีบางส่วนของเนื้อหาที่ไม่ชัดเจน และสามารถอธิบายด้วยภาพประกอบได้หรือไม่
3. มีการอ้างถึงความเป็นจริงที่แน่นอนในเนื้อหาเช่นเหตุการณ์ สถานที่ หรือบุคคลที่ต้องนำมาเป็นภาพประกอบหรืออธิบายให้เข้าใจ หรือไม่
4. มีเนื้อหาใดที่ต้องการให้ผู้อ่านทราบถึงการกระทำที่เป็นลำดับขั้นตอนหรือไม่
5. มีภาพ และสัญลักษณ์ใดที่เหมาะสมกับรูปแบบและแสดงความรู้สึกร่วมกับข่าวสารนั้นได้
หน้าที่ของภาพประกอบ
 1. เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจ (To attract attention) เป็นหน้าที่หลักของภาพประกอบในงานเรขศิลป์ทุกประเภท ที่จะช่วยให้เกิดความแตกต่าง (Contrast) ขึ้นในงานด้วยพื้นที่ เส้น สี สันที่เด่นสะดุดตาทำให้ข่าวสารนั้นๆ น่าสนใจขึ้น
 2. เพื่อประกอบกรอธิบายความรู้ (To explain instructions) เรขศิลป์ช่วยเป็นสื่อแสดงข้อความรู้ต่างๆ ที่ไม่สามารถมองเห็นได้จริง (Unrealistic views) ด้วยการสร้างภาพประกอบกรอธิบายความรู้ให้มองเห็นได้กระจ่างขึ้น เช่น ภาพ โครงสร้างของโมเลกุล แผนภูมิ สถิติต่างๆ เป็นต้น
 3. เพื่ออธิบายความคิดรวบยอด (To explain concepts) เช่นการเขียนเครื่องหมายสัญลักษณ์ และแผนภาพต่างๆ เพื่อมีความหมายแทนสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ
 4. เพื่อการอ้างอิงแทนสิ่งที่ปรากฏจริง(To inform of the appearance) เมื่อข่าวสารมีเนื้อความที่เกี่ยวข้องและบ่งชี้ถึงความเป็นจริงต่างๆ เช่นสถานที่ บุคคลหรือเหตุการณ์ย่อมต้องการภาพประกอบมาช่วยสร้างเสริมความเข้าใจ บรรยายภาคและอารมณ์และความรู้สึกต่อผู้ดูให้เกิดความกระจ่างชัดในวัตถุประสงค์ของข่าวสารนั้นๆ

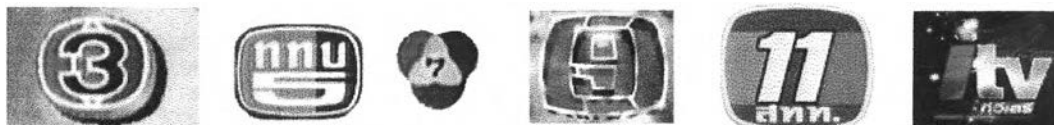
5. เพื่อประกอบข้อมูลทางสถิติ (To illustrate statistical information) ข่าวสารบางอย่างไม่เหมาะที่จะนำภาพประเภทภาพถ่ายหรือภาพเขียนมาแสดงประกอบคำอธิบายได้ชัดเจน เช่น ข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อมูลทางสถิติ ดังนั้นจึงมักนิยมเขียนเป็นกราฟ เป็นแผนภาพประกอบในลักษณะของลายเส้นทางเรขาคณิตขึ้นแทน

● การสร้างเอกลักษณ์องค์กร (Identity design)

สถานีโทรทัศน์ได้สร้างเอกลักษณ์ขององค์กรโดยวิธีการนำเอาตราสัญลักษณ์ (logo) ใส่ไว้ในทุกๆรายการ รวมไปถึงการนำเสนอผ่านรายการข่าว ทั้งในไตเติ้ลหลักหรือ การใช้ตราสัญลักษณ์ในการรายงานข่าว มีระยะเวลาและความถี่ และขนาดของตราสัญลักษณ์ ในการใช้แตกต่างกันไปแต่ละสถานี

สัญลักษณ์ของสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย

ปัจจุบันนี้แต่ละสถานีก็ได้นำระบบสีแบบ สีของแสง RGB มาออกแบบเป็นส่วนประกอบของสัญลักษณ์ของทางสถานี เพื่อสร้าง"เอกลักษณ์องค์กร"ซึ่งมาจากคำว่า Identity ในที่นี้เป็นส่วนหนึ่งของคำว่า corporate identity หมายถึงภาพลักษณ์ที่องค์กรหนึ่งๆสร้างขึ้นให้ตนเองเพื่อให้ต่างจากองค์กรอื่น¹⁰ ทัศนเอกลักษณ์ (Visual Identity) เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ บริษัท สถาบัน องค์กร ของรัฐบาล ซึ่งเป็นการสร้างเอกลักษณ์ การสร้างเอกภาพ และการควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่สามารถจะสร้างให้เกิดขึ้นได้ ให้ทัศนคติในทางบวกที่เป็นปึกแผ่นกระตุ้นให้พนักงาน ลูกค้า และประชาชนมองเห็นความเป็นระบบแบบแผน¹¹ จะเห็นได้จากสัญลักษณ์ของ สถานีโทรทัศน์ช่อง 3,5,7,9,11 และไอทีวี



ภาพที่ 1 ตัวอย่างสัญลักษณ์ของแต่ละสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย

● ตัวอักษรและตัวพิมพ์

ตัวอักษรและตัวพิมพ์ในการออกแบบเรขาคณิตในรายการข่าวโทรทัศน์ เนื่องจากเป็นการสื่อสารกับผู้ดูอีกทางหนึ่ง การเลือกใช้ชนิดของตัวหนังสือที่อ่านง่าย มีขนาดที่เหมาะสม ไม่รบกวนภาพข่าว และคงอยู่ในเวลาที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

ตัวอักษรและตัวพิมพ์จัดว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญอันดับแรกของการจัดวาง (Layout Design) นักออกแบบจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษร เช่น ขนาด (Type size)

¹⁰ อารยะ ศรีภักดิ์ยานุเมตร. การออกแบบตราสัญลักษณ์. ภาควิชาานฤมิตศิลป์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2541 , หน้า 13.

¹¹ วิรุณ ตั้งเจริญ"ออกแบบกราฟฟิก" (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ วัฒนาสาร, 2531)หน้า 63

รูปร่างลักษณะ (Character) ส่วนประกอบตลอดจนกรรมวิธีการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดและการผลิตตัวอักษร เพื่อเกิดความเข้าใจและการนำมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม การออกแบบเรขศิลป์โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ได้แก่

1. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดสายตา มีลักษณะตัวอักษรแบบ ดิสเพลย์เฟส (Displayface) เพื่อการตกแต่งหรือการเน้นข้อความข่าวสารให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดู, ผู้อ่านด้วยการใช้ขนาดรูปแบบตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ มีความเด่นเป็นพิเศษ เช่นการพาดหัวเรื่อง (Heading) คำประกาศ คำเตือน เป็นต้น

2. ใช้ตัวอักษรเป็นส่วนบรรยายหรืออธิบายเนื้อหา คือการใช้ตัวอักษรเป็น บ็อคเฟส(Bookface) หรือเป็น ตัวอักษรที่มีขนาดเล็กในลักษณะของการเรียงพิมพ์ข้อความ (Typesetting) เพื่อการบรรยายหรืออธิบายส่วนประกอบปลีกย่อยของข่าวสารและเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารเผยแพร่ ตัวอักษร ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบทางการออกแบบกราฟฟิกที่นักออกแบบทุกคนจะต้องสามารถใช้ได้อย่างเชี่ยวชาญ การแยกประเภทตัวอักษร (Type Classification) ในภาษาอังกฤษแยกออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆดังนี้

1. อักษรตัวเขียน (Script) เป็นลักษณะของกลุ่มตัวอักษรที่เลียนแบบลายมือที่เขียนด้วยปากกาควมแข็งแรงมีเส้นบางและเส้นหนา แต่ละตัวอักษรมักจะเชื่อมต่อกัน และมักจะเป็นตัวเอนทางขวา

2. อักษรตัวพิมพ์ (Text letter) เป็นลักษณะของกลุ่มตัวอักษรที่เลียนแบบตัวอักษรจากแม่พิมพ์จากแม่พิมพ์ไม้ที่เป็นแม่พิมพ์ชนิดแรกที่ใช้ในการพิมพ์ ลักษณะตัวอักษรจึงเป็นแบบโบราณและมีรายละเอียดมาก

3. อักษรตัวมีเชิงหรือมีหาง (Serif) เป็นลักษณะของกลุ่มตัวอักษรที่มีตั้งเป็นฐานหรือเป็นหางที่เรียกว่า Serif มักมีเส้นหนาและบางไม่เท่ากันทั้งตัวอักษร

4. อักษรตัวไม่มีเชิงหรือมีหาง (Sans serif) เป็นลักษณะของกลุ่มตัวอักษรที่มีการพัฒนาขึ้นมาล่าสุดจากตัวอักษรประเภทอื่นๆโดยเน้นให้เกิดความเรียบง่ายมากขึ้น มีการตัดส่วนที่เป็น Serif ออกไปและมักมีเส้นหนาและบางเท่ากันทั้งตัวอักษร

ตัวอักษรทั้ง 4 ประเภทนี้ยังมีการใช้กันอยู่และยังมีการพัฒนาแบบตัวอักษรใหม่ๆซึ่งมีลักษณะที่สามารถจัดให้อยู่ในประเภทใดประเภทหนึ่งได้ขึ้นมาอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาแบบตัวอักษรในภาษาไทยบางครั้งผู้ออกแบบก็จะนิยมเอาแบบตัวอักษรในภาษาอังกฤษมาเป็นรูปแบบพื้นฐานในการออกแบบ อารยะ ศรีภักดิ์ยถนุตร กล่าวไว้ว่า¹² ตัวอักษรที่พัฒนามาจากแบบตัวอักษรใน

¹² ศุภรักษ์ สุวรรณวัจน. การออกแบบวงจรมัลติมีเดียกับประเภทสินค้าสะดวกซื้อ กรณีศึกษาผองซักฟอก. วิทยานิพนธ์ ภาควิชาานุมิตศิลป์ คณะศิลปกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน้า 45

ภาษาอังกฤษนี้มักจะเหมาะที่จะใช้พาดหัวคือ คำสโลแกนและ Flash มากกว่าจะใช้เป็นข้อความ(text) เพราะเมื่อตัวอักษรจำนวนมากๆแล้วจะทำให้อ่านค่อนข้างยาก ตัวอักษรที่ใช้เป็นข้อความจำนวนมากๆ จึงนิยมใช้ตัวอักษรแบบที่มีอยู่

เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย

ในที่นี้ใช้หลักเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน ดังนี้

1. ตัวแบบหลัก

เป็นรูปแบบที่เกิดจากการพิจารณากำหนดโครงสร้างตัวอักษรไทย เพื่อให้เป็นมาตรฐานของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2540 เป็นตัวอักษรที่มีหัวกลม ความหนักเบาของเส้นเสมอกันหมด นอกจากส่วนที่เป็นส่วนโค้ง เส้นหัก รวมทั้งส่วนต้นหรือปลายของตัวอักษรและเครื่องหมายต่างๆบางตัวที่ขนาดของเส้นอาจหนาหรือบางกว่าได้บ้าง

2. ตัวแบบเลือก

เป็นรูปแบบที่ต่างกับตัวแบบหลักบ้างแต่ก็เป็นแบบที่ใช้กันทั่วไป และถือว่าเป็นแบบที่ถูกต้องเช่นเดียวกัน

3. ตัวแบบแปร

เป็นรูปแบบที่ใช้กันอยู่แต่ไม่อาจจะจัดเข้าหลักเกณฑ์นี้ได้ เช่นตัวประติษฐ์ ตัวหวัด ตัวแกมบรรจง ฯลฯ

● สี (Color)

การเลือกใช้สีในรายการข่าวโทรทัศน์มีความสำคัญในการสร้างอารมณ์ความรู้สึกของผู้ดู ในการชมข่าวนั้นๆ สีเป็นส่วนหนึ่งในการดึงดูดความสนใจ ให้นหยุดชม เนื่องจากภาพที่เกิดขึ้นมีระยะเวลาจำกัด สีกับข่าวจึงมีความสัมพันธ์กัน การใช้สีในรายการโทรทัศน์ต่างกับการใช้สีในเรขศิลป์บนภาพนิ่งทั่วไป โดยสีพื้นฐานของโทรทัศน์คือระบบ อาร์ จี บี (RGB) คือ แดง เขียว และน้ำเงิน ต่างกับเรขศิลป์ของระบบการพิมพ์ ที่ใช้ระบบ ซี เอ็ม วาย เค (CMYK) แต่โดยหลักการพื้นฐานของจิตวิทยาของสีก็ยังคงมีคุณสมบัติเหมือนการเลือกใช้สีระบบการพิมพ์ทั่วไป

สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับพลัง สีแท้ที่ยังไม่ผสมสีอื่นๆ จะให้พลังสดใสแข็งแกร่งมากกว่าสีที่ถูกผสมแล้ว เช่น สีแดงจะดูมีพลังมากกว่าสีชมพู (แดงผสมขาว) และสีน้ำตาล (แดงผสมดำ) นอกจากนี้สีที่ให้ความรู้สึกร้อนแรง เช่นสีแดง ส้ม ม่วงแดง จะดูมีพลังมากกว่าสีที่ให้ความรู้สึกเย็น เช่น สีน้ำเงิน สีเขียว และสีม่วงคราม เป็นต้น ส่วนสีที่ผสมดำจะทำให้มีความรู้สึกว่ามีมวลหรือมีน้ำหนักมากกว่าสีที่ผสมด้วยขาว

สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับความเคลื่อนไหว ความเคลื่อนไหวของแต่ละสี รับรู้ได้ด้วยตาและจิตโดยการมองผิวแต่ละสีที่เปล่งประกายออกมาในลักษณะของความสั่นสะเทือนของสี (Vibration) แคนเดินส์ก็จิตรกรในกลุ่มนามธรรม (abstract art) ได้กำหนดการเคลื่อนไหวของสีดังนี้

สีน้ำเงิน สบ มั่นคง มีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไหวภายในตัวเอง
 สีเหลือง สดใส ชัดเจน มีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไหวสู่ภายนอก
 สีเขียว สดใส ร่มเย็น มีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไหวเข้าสู่กึ่งกลาง

นอกจากนี้เขายังได้สรุปต่อไปอีกว่า กลุ่มสีร้อน เช่นสีแดง ส้ม ม่วงแดง มีการเคลื่อนไหวได้ดีกว่าสีเขียว น้ำเงิน เขียว ม่วงน้ำเงิน

สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับระยะใกล้ไกลจางกัน เมื่อนำสีเหล่านี้มาบรรยายในโครงการเดียวกัน สีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกทางด้านระยะทางแตกต่างกันโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะหน้า (Fore Ground) สีเหลือง สีส้ม สีแดง

ระยะกลาง (Middle Ground) ส้มแดง เขียว น้ำเงิน

ระยะหลัง (Back Ground) ม่วง ม่วงน้ำเงิน

นอกจากนี้สีแต่ละสียังให้ความรู้สึกที่แตกต่างออกไปอีก เช่น

สีแดง ความรุนแรง ตื่นเต้น แข็งแกร่งมีพลัง รั้นระอุ เห็นชัดเจน กระตุ้นประสาทตา และดึงดูดความสนใจแก่ผู้พบเห็น

สีเหลือง เบิกบาน สว่างสดใส มั่นคง สมบูรณ์ กระตุ้นสายตา ไวต่อการมองเห็นของมนุษย์และเมื่ออยู่ใกล้กับสีอื่นๆจะเปล่งพลังข่มสีเหล่านั้น

สีน้ำเงิน เรียบร้อย สบ อ่างว้าง แต่มั่นคง ถ้าใช้ในปริมาณมากจะทำให้รู้สึกเงียบสงบ ว่าง

สีส้ม เร่งเร้า แสบตา กระวนกระวาย โดดเด่น อยู่แนวหน้า

สีม่วง สบ ภาคภูมิใจ ถ้าใช้ในปริมาณมากและผสมให้อ่อนลงจะทำให้รู้สึกซึมเศร้า เหนงาผิดหวัง ว่างว้าง และลึกลับน่ากลัว

สีขาว สะอาดตา บริสุทธิ์ แต่ถ้าใช้ปริมาณมากจะทำให้รู้สึกจืดชืด จำเจ และน่าเบื่อ สีดำ มีมิติ ลึกลับ เศร้าหมอง น่าเกรงกลัว ความตาย เมื่อใช้กับสีอื่นๆจะส่งผลให้สีอื่นเด่นชัดขึ้น

สีเทา ธรรมดา เรียบร้อย แก่ชรา แต่ถ้าเสียดำจะให้ความรู้สึกสง่างามเข้ากับทุกชุดทุกสีได้

สีชมพูหรือสีลิปกุหลาบ แสดงความอ่อนหวาน นุ่มนวล และเป็นสัญลักษณ์ของความรัก

สีเงินและสีทอง ความมั่งคั่ง สง่า มักใช้ในข้าวพระราชสำนัก

สีน้ำตาล หนักแน่นมันคง ถ้าใช้ในปริมาณมากหรือเป็นส่วนรวมของภาพทำให้รู้สึก
แห้งแล้ง หงอยเหงา¹³

ซึ่งคุณสมบัติของสีเหล่านี้จะเป็นแนวทางในการจะเลือกใช้สีต่างๆให้เหมาะกับ
บุคลิกของข่าว ประเภทต่าง และปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่การออกแบบ

● การจัดวางองค์ประกอบ Lay out

การออกแบบเรขศิลป์รายการข่าวโทรทัศน์ มีการจัดวางองค์ประกอบเหมือนกับเรขศิลป์ภาพ
นิ่งโดยทั่วไป ต่างกันตรงที่เรขศิลป์รายการข่าวโทรทัศน์ มีการเรื่องของเวลามาเกี่ยวข้องกับภาพต่างๆ
เปลี่ยนแปลงไป มีการเคลื่อนไหวของผู้รายงานข่าว ภาพข่าวเปลี่ยนแปลงไปตามหัวข้อข่าวต่างๆ แต่โดย
หลักการแล้ว การจัดวางองค์ประกอบก็เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยดึงดูดให้ผู้ดูสนใจ การกำหนดจุดสนใจ
ของภาพ หรือการจัดวางตำแหน่งสัญลักษณ์ทางสถานี ที่จะไม่เป็นการบัง หรือรบกวนสายตาผู้ดู จะ
ช่วยสร้างความสวยงามและสร้างเอกลักษณ์ของทางสถานีได้

การออกแบบกราฟฟิกมีวิธีการ องค์ประกอบที่ไม่ตายตัวเสมอไป อาจจะมีวิธีการแก้ปัญหา
เช่นเดียวกับการออกแบบสาขาอื่น เพื่อหาสภาพที่ปรากฏให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับหลักการ
ของการจัดองค์ประกอบ ในการจัดวาง ที่ควรคำนึงถึงหลักพื้นฐาน 3 ประการคือ¹⁴

1. ความมีเอกภาพ (Unity)
2. ความมีสมดุล (Balance)
3. มีจุดสนใจ (Center of interest) โดยใช้องค์ประกอบที่สำคัญคือตัวอักษร ภาพประกอบ
ตาราง แผนภูมิ แผนที่ ฯลฯ ด้วยการจัดระยะห่าง (Interval) และการกำหนดตำแหน่ง (Position) ของ
องค์ประกอบต่างๆให้อยู่รวมกันได้อย่างเหมาะสม และสัมพันธ์กลมกลืนตลอดทั้งรายการ

การจัดวางองค์ประกอบสำหรับโทรทัศน์นั้นต้องคำนึงถึงลักษณะหน้าจอซึ่งสำหรับโทรทัศน์
ในเมืองไทยใช้ระบบ PAL ขนาดภาพ เท่ากับ 4 : 3¹⁵ เป็นการจัดองค์ประกอบแบบแนวนอนเพียง
แบบเดียว

อิทธิพลของศิลปะในการออกแบบกราฟฟิก¹⁶

¹³ โกลุม สายใจ,สีและการใช้สี.(กรุงเทพฯ:หนังสือประกอบคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏ
สวนดุสิต ,2536)หน้า 49-51.

¹⁴ วิรุณ ตั้งเจริญ,การออกแบบ,(กรุงเทพฯ : สำนักวิมลวารต ,2531)หน้า 75.

¹⁵ พรพล สาครินทร์,กฤษฎา แก้วมณี,พื้นฐานการก้าวสู่โลก 3 มิติ (กรุงเทพฯมหานคร : บริษัทซัคเซส มีเดียจำกัด 2521) หน้า
34.

¹⁶ พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์,เทคนิคงานออกแบบกราฟฟิก.(กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด,2544)หน้า 150.

1. รูปแบบตัวอักษรและขนาด การสร้างรูปแบบตัวอักษรให้มีรูปแบบแปลกตา สวยงาม จะช่วยเร่งเร้าความรู้สึกตอบสนองได้เป็นอย่างดี โดยเน้นความชัดเจนสวยงาม สอดคล้องกับจุดประสงค์ สำหรับข้อความนำเรื่องและข้อความรายละเอียด นอกจากนั้นขนาดของตัวอักษรก็มีความสำคัญไม่ ยี่งหย่อนไปกว่ากัน ขนาดของตัวอักษรทุกตัวบนชิ้นงานต้องมีความพอดี อ่านได้ง่าย สื่อความหมายได้ ดีไม่ต้องคิดมาก นอกจากนั้นแล้ววางรูปแบบข้อความที่ดี ก็จะช่วยให้การสื่อความหมายเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพด้วย

2. การกำหนดระยะห่างและพื้นที่ว่าง

การจัดพื้นที่ว่างในการออกแบบกราฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดระเบียบของข้อมูลช่วย เน้นความชัดเจนและความเป็นระเบียบ ระยะห่างหรือพื้นที่ว่างจะช่วยพักสายตาในการอ่าน ทำให้ดู สบายตา สร้างจังหวะลีลาขององค์ประกอบภาพให้เหมาะสมและสวยงาม

3. การกำหนดสี

สีมีบทบาทอย่างมากที่ช่วยเน้นความชัดเจน ทำให้สะดุดตา สร้างสรรค์ความสวยงาม การ กำหนดสีได้ขึ้นอยู่กับประเภทของงานนั้นๆ ข้อสำคัญที่ควรคำนึงคือ สีบนตัวภาพ พื้นภาพ และตัว อักษร ต้องมีความโดดเด่น ชัดเจน เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีความชอบที่แตกต่างกัน นักออกแบบ จะพยายามใช้สีเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

4. การจัดวางตำแหน่ง

เป็นการจัดวางโครงร่างทั้งหมดที่จะกำหนดตำแหน่งขนาดของภาพประกอบ ตำแหน่งของข้อ ความทั้งหมด และส่วนประกอบอื่นๆที่ปรากฏ ซึ่งต้องคำนึงถึงจุดเด่นที่ควรเน้น ความสมดุลต่างๆ ความสบายตาในการมอง นักออกแบบต้องให้ความสำคัญต่อทุกๆส่วนที่ปรากฏบนชิ้นงานเท่ากัน หมด ความพอเหมาะพอดีช่วยให้งานออกแบบมีความน่าเชื่อถือและน่าสนใจ

หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว¹⁷

เนื่องจากรายการข่าวโทรทัศน์ ประกอบไปด้วยเรขศิลป์ในหลายๆส่วน ส่วนที่สำคัญอย่าง หนึ่งคือ เรขศิลป์ภาพเคลื่อนไหวก่อนเข้ารายการข่าวหลักหรือข่าวย่อย หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหว ยังไม่มีผู้เขียนไว้เป็นวรรณกรรมที่ชัดเจน ผู้เขียนได้รวบรวมจากวรรณกรรมหลายๆเล่ม สรุปได้ว่า หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหวประกอบด้วย Element เหมือนกัน หลักการภาพนิ่งของกราฟิกดีไซน์ คือภาพประกอบ (illustration) ภาพถ่าย (photography) สัญลักษณ์ (symbol) รูปแบบและขนาดของ ตัวอักษร (typography) มาจัดวางเพื่อก่อให้เกิดการนำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจน แต่มีที่เพิ่มเข้ามาก็คือ มีข้อจำกัดเรื่องของเวลา และการลำดับภาพ

- ภาพประกอบ (illustration)
- การสร้างเอกลักษณ์องค์กร (Identity design)

¹⁷ ปญญรัตน์ พิชญไพบุลย์ .Computer Graphics สำหรับนักออกแบบ .(สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,กรุงเทพฯ 2542) หน้า 360-371.

- ตัวอักษรและตัวพิมพ์
- สี (Color)
- การจัดวางองค์ประกอบ (Lay out)
- เวลา (Timing)

ความหมายของภาพเคลื่อนไหวคือมาจากคำว่า anima แปลว่า วิญญาณ ลมหายใจ animation จึงแปลว่า การทำให้มีชีวิต¹⁸ เป็นการบันทึกภาพนิ่งติดต่อกัน หัวใจของงาน animation ที่ดี คือการเคลื่อนไหวด้วยความเร็วที่เหมาะสม

พื้นฐานภาพเคลื่อนไหว (Animation graphic)

ภาพเคลื่อนไหว เกิดจากการนำชุดภาพนิ่งที่สร้างไว้มาลำดับกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปรากฏเป็นการเคลื่อนไหว บนแผ่นระนาบ ได้แก่ จอภาพ และแผ่นกระดาษ ปรากฏการณ์นี้เรียกว่า “ภาพติดตา” เนื่องจากกระบวนการรับรู้ภาพของคนเราจะใช้เวลาในการมองเห็นวัตถุที่ปรากฏตรงหน้า ประมาณ 1 ใน 24 วินาที ซึ่งหากมีภาพนิ่งที่สลับเปลี่ยนกันภายในช่วงเวลาดังกล่าว ก็ทำให้เรามองเห็นภาพวัตถุบนแผ่นระนาบเคลื่อนไหวได้

คอมพิวเตอร์กราฟฟิกถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือลำดับภาพเคลื่อนไหว โดยอาศัยซอฟต์แวร์เป็นตัวสร้างภาพกราฟฟิกขึ้นมาทีละเฟรม แล้วทำให้วัตถุในแต่ละเฟรมมีการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรไปที่ละน้อยโดยอาศัยหลักการประมาณค่าในช่วงระหว่างภาพแรกกับภาพสุดท้าย ตัวแปรเหล่านี้ได้แก่ ตำแหน่งวัตถุ ขนาด การหมุน การแปลงรูปร่างของวัตถุ สีวัตถุ เป็นต้น ผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรเหล่านี้ทำให้ปรากฏการเคลื่อนไหวจากภาพแรก จนถึงภาพสุดท้าย

องค์ประกอบของภาพเคลื่อนไหว¹⁹

องค์ประกอบจะเหมือนกันภาพนิ่งทุกอย่าง แต่หากภาพเคลื่อนไหวมีองค์ประกอบของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงต้องมีตัวกลางที่ใช้โยงเนื้อหาในภาพที่ปรากฏต่างเวลากันให้เกิดเป็นเรื่องราวที่มีความต่อเนื่องกันได้ องค์ประกอบสำคัญของภาพเคลื่อนไหว จึงประกอบด้วย

1. วัตถุ (Object) วัตถุเป็นเป้าหมายของการบันทึกภาพ บางทีจึงเรียกว่า เป้า (Target) หรือ ตัวแสดง ที่ปรากฏในแต่ละรูป ซึ่งหากพิจารณาดูจะพบว่าวัตถุแสดงตัวเองเป็นตัวภาพที่ควรจะวางอยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจน โดยมีพื้นภาพเป็นฉากหลัง วัตถุแต่ละตัวอาจมีความเรียบง่าย หรือซับซ้อน แตกต่างกันไป ในภาพเคลื่อนไหวรายการข่าววัตถุอาจจะเป็นตัวหนังสือ หรือรูปลูกโลก ที่ จะเป็นวัตถุที่ต้องการเน้นเพียงหนึ่งเดียว

¹⁸ Kit Laybouné .*The Animation book* ,(New York:Three river press)p.3.

¹⁹ ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพฑูริย์ “Computer Graphics สำหรับนักออกแบบ “(สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,กรุงเทพฯ 2542) หน้า 360-371.

ภาพวัตถุที่ปรากฏออกมาเป็นสามมิติ จึงประกอบไปด้วยข้อมูล ความกว้าง ความยาว และความลึก ข้อมูลเหล่านี้นำมาประมวลขึ้นเป็นภาพวัตถุสามมิติ ซึ่งมีรูปร่างแต่ละด้านที่มีความแตกต่างกันออกไป ต่างจาก 2 มิติ ที่มีเพียง ความกว้างและความยาว

2. กล้อง (Camera) เป็นอุปกรณ์สำหรับบันทึกการเคลื่อนไหววัตถุ ให้ปรากฏภายในเฟรมที่กำหนด การเคลื่อนไหวของกล้องในทิศทางต่างๆ ได้แก่การกวาดกล้อง การหมุน หรือเอียงกล้องในแกนต่างๆ การซูมภาพและการดอลลี เหล่านี้ทำให้ภาพเคลื่อนไหวของวัตถุออกมามีความหลากหลาย ซึ่ง กล้องในโปรแกรมการสร้างภาพ 3 มิติ ไม่มีข้อจำกัดเหมือนกับกล้องสำหรับถ่ายวิดีโอหรือภาพยนตร์ ซึ่งจะมีลักษณะเหนือจริงกว่า ความเร็วในการเคลื่อนที่ไม่จำกัด สามารถฝ่าทะลุผ่านสิ่งกีดขวาง วัตถุที่บันทึกอย่างน่าอัศจรรย์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ภาพเคลื่อนไหวจากคอมพิวเตอร์กราฟฟิกกลายเป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีลักษณะพิเศษของตัวเอง

3. การคีย์ คือการกำหนดขั้นการเคลื่อนไหวของวัตถุในแต่ละเฟรมเรียกว่า การคีย์ (Key) หรือ Keyframing แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือการคีย์ระดับต่ำ เป็นการคีย์ที่ศิลปินเข้าไปกำหนดการเคลื่อนไหวน้อยที่สุด โดยกำหนดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในวัตถุที่ภาพเฟรมแรกและเฟรมสุดท้ายเท่านั้น ลำดับของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเฟรมนั้นเป็นหน้าที่ของซอฟต์แวร์เป็นตัวดำเนินการ อีกแบบหนึ่งคือ การคีย์ระดับสูง เป็นการคีย์ที่ศิลปินเข้าไปกำหนดการเคลื่อนไหวมากที่สุด เพื่อให้เกิดความสมจริง เป็นธรรมชาติของวัตถุในเฟรมต่างๆ การคีย์ประเภทนี้จัดเป็นศิลปะของการสร้างภาพเคลื่อนไหว ซึ่งศิลปินจะสอดแทรกอารมณ์ และสื่อไปถึงผู้ชมผ่านผลงานได้อย่างดี

4. เฟรมและตัวยืนเฟรม เฟรม (Frame) เป็นช่องบรรจุภาพภายในม้วนฟิล์มถ่ายภาพยนตร์ ซึ่งหากเรานำฟิล์มภาพยนตร์ 8 มิลลิเมตรมาคลี่ดู จะพบว่ามีช่องสี่เหลี่ยมเรียงกันเป็นแถวยาว ภายในช่องเหล่านี้ปรากฏภาพถ่านขนาดเล็กๆ เรียงติดกัน ดูเหมือนว่าจะเป็นภาพซ้ำๆ กัน แต่ความจริงหากสังเกตดูจะพบว่าวัตถุในภาพมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งไปที่ละน้อย ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟฟิกจะไม่มีการใช้แผ่นฟิล์มภาพยนตร์ แต่ยังคงใช้คำว่า เฟรม เพื่อสมมุติเป็นภาพที่นำมาใช้ลำดับให้เกิดการเคลื่อนไหวบนจอแสดงผล

5. การลำดับภาพ การที่มองเห็นภาพวัตถุปรากฏเคลื่อนไหวได้นั้น จะต้องมีความแตกต่างของตำแหน่งวัตถุในแต่ละเฟรม ซึ่งหากความแตกต่างในแต่ละเฟรมมีน้อย ภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏออกมาจะแลดูนุ่มนวล แต่หากตำแหน่งของวัตถุต่างกันมาก ภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏออกมาจะมีการลำดับอย่างรวดเร็วและอาจจะกระโดดข้ามจนกลายเป็นกระพริบ (Flickering) ได้ในที่สุด

นอกจากความเร็วของการบันทึกจะส่งผลกับคุณภาพของภาพเคลื่อนไหวแล้ว การเคลื่อนไหวของวัตถุและกล้องในขณะที่ทำการบันทึกภาพยังส่งผลถึงความคมชัดของภาพได้อีกด้วย ในกรณีของการบันทึกภาพที่กล้องและวัตถุมีการเคลื่อนไหวไม่มากนัก เช่นในรายการข่าวทางโทรทัศน์ จะพบภาพของผู้ประกาศข่าวมีการเคลื่อนไหวน้อย เนื่องจากผู้ประกาศขาวนั่งอยู่กับที่ ลักษณะนี้ทำให้ภาพที่ปรากฏในแต่ละเฟรมมีตำแหน่งแตกต่างกันค่อนข้างน้อย

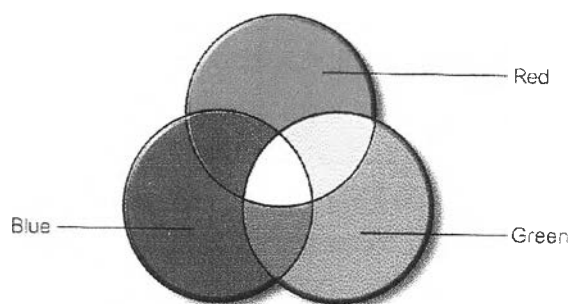
เทคโนโลยีของโทรทัศน์ในปัจจุบัน

เฟรม เรท (Frame rate)ของภาพสำหรับโทรทัศน์นั้น เป็น frame rate ที่นับจากภาพที่แสดงจริงๆ หรือ Non-Interlaced scan แต่การแสดงผลของโทรทัศน์นั้น จะได้จากการแบ่งแบบเส้นเว้นเส้นออกเป็น 2 แบบได้แก่ โอ๊ด ฟิวล์ (odd field) และ อีเวน ฟิวล์ (even filed) ดังนั้นเฟรม เรท (frame rate)จึงมากขึ้นโดยแต่ละ เฟรม (frame) จะเป็น เฟรม (frame) ที่ไม่สมบูรณ์เนื่องจากมีข้อมูลเพียงครึ่งเดียว และ เฟรม เรท (frame rate) ดังกล่าวจะถูกเรียกใหม่ว่า รีเฟรช เรท (refresh rate) ซึ่งสำหรับโทรทัศน์จะมีอัตราที่แตกต่างกันออกไปตามเทคโนโลยีเช่น ระบบ พาว PAL ก็จะทำกับ $25 \times 2 = 50$ ที่ได้จากการแบ่ง เฟรม เรท (frame rate) ออกเป็น 2 ฟิวล์ (field) แต่บางเทคโนโลยีก็สามารถแสดงได้ถึง 100 Hz โดยใช้หน่วยความจำเป็น buffer ชั่วคราวจากนั้นจึงทำการแสดงซ้ำทั้งหมดอีกครั้งโดยรักษา frame rate ให้คงที่ ทำให้ refresh rate มีค่าเท่ากับ $25 \times 2 \times 2 = 100$ Hz

ระบบโทรทัศน์ในเมืองไทยใช้ระบบ พาว (PAL) ขนาดภาพ เท่ากับ 4 : 3 ซึ่งเป็นฟอร์แมท (Format) สำหรับใช้ในการออกแบบเรขาคณิต²⁰ จำนวน frame 25 frame ต่อ 1วินาที ระบบ พาว(PAL) ใช้ในเยอรมันไทย ยุโรปบางส่วน ระบบ NTSC ใช้ในอเมริกา และ ญี่ปุ่น

ระบบสีในหน้าจอโทรทัศน์ เป็นระบบสีที่เรียกว่า ระบบสี RGB ประกอบไปด้วยข้อมูลจำนวนสามส่วนคือค่าความเข้ม(intensity) ของสีใน 3 ช่อง(channel) ได้แก่ แดง (Red) เขียว (Green) และ น้ำเงิน (Blue) ตามลำดับ โดยสีดังกล่าวจะแตกต่างกันในแต่ละจอภาพ เรียกว่าการผสมสีแบบ additive คือการผสมสีโดยแสงสี โดยเริ่มจากสีดำก่อนซึ่งก็คือ ความมืดหรือไม่มีแสง และทำการเติมหรือเพิ่มแสงทั้งสามสีได้แก่ RGB ลงไปเพื่อให้ได้สีที่ต้องการไปจนกระทั่งถึงสีขาว²¹

ในระบบสีแบบผสมสีในแสง(Additive) มีสี 3 สีที่ใช้ คือ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน ซึ่งเรียกรวมกันว่า ระบบสี RGB แม้สีทั้ง 3 สีนี้รวมกันกลายเป็นสีขาวถ้าผสมในปริมาณเท่าๆกัน และเมื่อผสมสีใดสีหนึ่งในอัตราส่วนที่ต่างกัน ก็จะรวมเป็นสีต่างๆได้²²



ภาพที่ 2 ตัวอย่างวงจรสีแบบ Additive สำหรับจอโทรทัศน์

²⁰ พรพล สาครินทร์ภุชญา แก้วมณี. พื้นฐานการก้าวสู่โลก 3 มิติ (กรุงเทพฯ-นคร : บริษัทซัคเซส มีเดียจำกัด 2521) หน้า 33-34.

²¹ เรื่องเดียวกัน หน้า 66-68.

²² พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์"เทคนิคงานออกแบบกราฟฟิก"(กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด,2544)หน้า 137

ความหมายของ เรขศิลป์รายการโทรทัศน์ (TV Graphic)

John Halas²³ ได้ให้ความหมายของการออกแบบเรขศิลป์รายการโทรทัศน์ไว้ดังนี้

1. เป็นการผลิตขั้นแรกในการออกแบบภาพรวมทั้งหมดของรายการ
2. การนำเทคโนโลยีเข้ามาเสริมเพื่อสร้างความสมบูรณ์

มีการนำตัวหนังสือเข้ามามีบทบาทในการนำเสนอ โดยเฉพาะไตเติ้ล และเครดิตตอนท้าย การปรุงแต่งจำลองภาพ การจัดทำตาราง ใส่เทคนิคพิเศษพื้นหลัง รวมทั้งการรายงานอากาศ และการออกแบบเวที ทั้งหมดเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดในการออกอากาศ และบางครั้งเมื่อมีภาวะฉุกเฉิน หรือเพิ่มเครดิตพิเศษ การทำงานที่ใช้ความรวดเร็วและแม่นยำก็จำเป็นอย่างมาก ทั้งหมดคือขั้นตอนการทำงานของ เรขศิลป์รายการโทรทัศน์

ความหมายของเรขศิลป์รายการข่าวโทรทัศน์ในประเทศไทย

คุณสุทธา เอียงทอง หัวหน้าแผนกตัดต่อและกราฟฟิก สถานีโทรทัศน์สีช่อง 3 ได้ให้ความหมายของเรขศิลป์รายการข่าวไว้ว่า²⁴ “เป็นการแปลงเนื้อหาของข่าวออกมาเป็นภาพตามที่มีผู้สื่อข่าวเขียน เรขศิลป์ช่วยให้ข่าวดูสมบูรณ์ มีสีสันขึ้น เพราะข่าวมีความน่าเบื่อ”

คุณ ชรินทร์ อักษรนวกิจ ผู้อำนวยการฝ่ายศิลป์ (Art Director) ในส่วน Graphic Design Section News Department สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 ได้ให้ความหมายของเรขศิลป์รายการข่าวโทรทัศน์ว่า²⁵ “คืองานออกแบบ Design ทุกอย่าง ตั้งแต่เสื้อผ้า สิ่งพิมพ์ จาก Animation โลโก้ที่นี้จะรับผิดชอบทั้งหมด ถ้าคนดูคุ้นเคยก็จะเป็น Title ของสถานี กราฟฟิกในช่วงข่าวต่าง ๆ”

การนำเสนอภาพเรขศิลป์ ทำให้รายการข่าวเกิดความน่าสนใจ ดังที่ ทรงอิริชต์ สิงโต กล่าวไว้²⁶ ว่า “ข้อมูลข่าวสารของแต่ละช่อง แต่ละสถานีนั้นออกมาจากแหล่งเดียวกัน ขึ้นออกมาจากจุดเดียวกันนั้น ขึ้นอยู่กับการนำเสนอเท่านั้นเอง ว่าช่องใดจะทำให้น่าดูมากกว่า”

คุณประจักษ์ คงเจริญหงษ์ ผู้จัดการแผนกกราฟฟิกเซ็นเตอร์ สถานีโทรทัศน์ ไอทีวี กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการใช้เรขศิลป์ในรายการข่าวโทรทัศน์²⁷

1. เพื่อเพิ่มสีสัน ให้กับรายการข่าว
2. เพื่อลำดับภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันทางสถานีช่องต่างๆ ได้มีการใช้เรขศิลป์ ทั้งก่อนนำเสนอข่าวภาคค่ำ เป็นเวลาประมาณ 1 นาที (แตกต่างกันมากน้อยแล้วแต่สถานี) และมีการใช้เรขศิลป์ คั่นรายการข่าวในช่วงต่างๆ ในทุกๆ ช่วง

²³ John Halas, *Graphic in Motion*. (New York : Van Nostrand Reinhold Company Inc.) p.81-82.

²⁴ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วันที่ 20 กันยายน 2544 ดูภาคผนวก

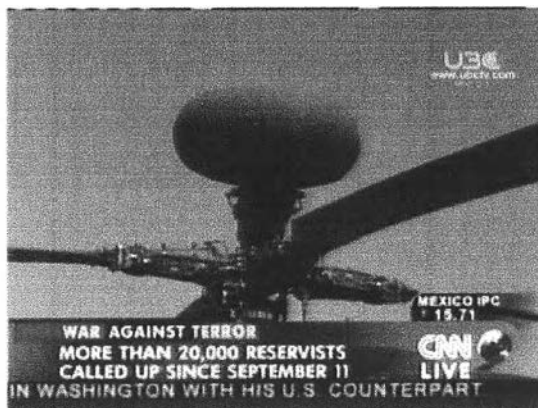
²⁵ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นิตยสารเมฆคอมพิวเตอร์เอเชีย ฉบับที่ 4 เดือนกันยายน 2544 หน้า 24

²⁶ ทรงอิริชต์ สิงโต “รายงานการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง การผลิตข่าวโทรทัศน์ในยุคสังคมข่าวสาร” หน้า 33

²⁷ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วันที่ 18 กันยายน 2544 ดูภาคผนวก

เรขศิลป์ในรายการข่าวใน โทรทัศน์มี 4แบบคือ²⁸

1. เรขศิลป์แบบที่ทับอยู่ข้างบน (Super) เป็นเรขศิลป์ที่มีความคล้ายคลึงกับการพาดหัวข่าว ในหน้าหนังสือพิมพ์ แต่มีเวลาให้ผู้ชมได้อ่านน้อยกว่า จึงต้องใช้คำพูดที่สั้นกระชับ เข้ากับคำพูด อธิบาย มีทั้งชื่อของผู้ประกาศข่าว ชื่อผู้รายงาน หรือชื่อของช่างภาพ แสดงหัวข้อและสถานที่เกิดเหตุ หรือชื่อผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์การรายงานสด ภาพเหตุการณ์ในอดีต แสดงอยู่ด้านล่างหรือด้านบน ของกรอบภาพ เกิดขึ้นมา 2-3 วินาที แล้วก็หายไป แต่สัญลักษณ์ของสถานี (Logo) จะคงอยู่ตลอดเวลา ตลอดการรายงานข่าว เรขศิลป์แบบทับอยู่ข้างบน super นี้ใช้เทคโนโลยี น้อยที่สุด แต่ก็ใช้บ่อยที่สุดเช่นกัน



ภาพที่ 3 ตัวอย่างเรขศิลป์แบบ Super ของสถานีโทรทัศน์ CNN

2.เรขศิลป์แบบ คีย์ (Key) เป็นเรขศิลป์ที่ใช้บ่อย ๆในข่าวที่ต้องมีการเปลี่ยนฉากหลัง หรือเป็นการรายงานสดจากห้องส่ง เพื่อไปซ้อนกับภาพวิดีโอ เรียกอีกอย่างว่า โครมาคีย์“Chromakey”²⁹ วิธีการคือ เอาสีออกจากส่วนที่จะทำให้ซ้อน ส่วนใหญ่มักใช้สีฟ้า หรือเขียว ใช้ในข่าวพยากรณ์อากาศ ขาวบันเทิงเป็นต้น คีย์อิง Keying-การใช้สี ซ้อนเพื่อวางรูปไว้บนสุด หรือรูปอื่นๆซ้อนหลายชั้น โดยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์

²⁸ Mitchell Stephens .Broadcast News Second Edition (New York : Saunders College Publishing 1991) P. 240-243.

²⁹ Charles F.Cremer ,Phillip O.Keirstead, Richard D.Yoakam ,ENG TELEVISION NEWS THIRD EDITION,(New York : The McGraw-Hill Companies,Inc.)p.14



ภาพที่ 4 ตัวอย่างเรขศิลป์แบบคีย์ (Key) ในข่าวพยากรณ์อากาศของสถานีโทรทัศน์ บีบีซี (BBC)

3. เรขศิลป์แบบบ็อกซ์ (Box) แบบสี่เหลี่ยมเล็กๆ มุมด้านขวาของภาพ เมื่อมีผู้ประกาศและกำลังจะตัดไปยังภาพข่าว เหมือนกับการตัดภาพจากห้องส่งเพื่อ จะรายการข่าวอีกสถานที่หนึ่ง การสร้างเรขศิลป์ให้พอดีกับ บ็อกซ์ (Box) นั้นๆ เอฟเฟกต์แบบนี้คล้ายกับ คีย์ (Key) แต่เรียบร้อยกว่า และไม่ควรสร้างให้รบกวนการรายงานข่าว บางสถานีบังคับ แบบฟอร์ม (format) ให้มีขนาดบ็อกซ์ (Box) ที่เท่ากัน แต่แบ่งแยกตามชนิดของเรื่องหัวข้อข่าว และชนิดของข่าว



ภาพที่ 5 ตัวอย่างเรขศิลป์รายการข่าวโทรทัศน์แบบบ็อกซ์ (Box) สถานีโทรทัศน์ซีเอ็นเอ็น (CNN)

4. เรขศิลป์แบบเต็มจอ (Full screen) การใช้เรขศิลป์แทนภาพจริงทั้งภาพ เช่นอธิบายเหตุการณ์เครื่องบินตก เนื่องจากเป็นข่าวด่วน ยังไม่มีภาพเหตุการณ์จริง ต้องการเจาะจงสถานที่ ภาพตลาดหุ้น ราคาสินค้าในท้องตลาด เรขศิลป์แบบนี้ สร้างความเข้าใจได้มากกว่า การอ่านรายละเอียดโดยการรายงานข่าว

	Wednesday	Thursday
Stockholm	16	15
Berlin	10	16
London	19	19
Frankfurt	19	17
Paris	16	16
Madrid	24	28
Athens	29	29

EUROPE WEATHER

ภาพที่ 6 ตัวอย่างเรขศิลป์รายการข่าวโทรทัศน์แบบเต็มจอ(Full screen) ในรายการพยากรณ์อากาศของสถานีโทรทัศน์ BBC

ไตเติ้ล(Title) ก็คือ เป็นเรขศิลป์แบบเต็มจอ (full screen)แบบหนึ่งนำเสนอเพื่อค้นรายการก่อนมีการเสนอหรือก่อนตัดภาพเข้าโฆษณาหรือรายการต่อไป

เรขศิลป์ฉากหลังก็เป็นส่วนหนึ่งของการรายงานข่าว มีทั้งฉากหลังที่จัดทำขึ้นเองและการใช้ห้องทำงานของนักข่าวเป็นฉากหลัง

ปัจจุบันได้มีการสร้างภาพเรขศิลป์ในรายการโทรทัศน์ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่สามารถสร้างภาพ 2 มิติและ 3 มิติ โดยอาศัยหลักการภาพเคลื่อนไหว ประกอบกับการใช้ ตัวอักษร รวมทั้งสัญลักษณ์ของสถานี โดยตัวโปรแกรมได้มีการพัฒนาขึ้นมา ทำให้ไม่มีข้อจำกัดเรื่องการถ่ายทำ และการนำเสนอ³⁰

คอมพิวเตอร์กราฟฟิก“ Computer Graphic ”หมายถึงเรขศิลป์ที่จัดทำขึ้นโดยคอมพิวเตอร์หรือดัดแปลงโดยคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นการใช้ ปากกา ดินสอ หรือ แกดส์ อิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำเป็นภาพ 2 มิติ หรือ 3 มิติเคลื่อนไหวได้ และเก็บไว้ เพื่อมาทำซ้ำหรือแก้ไขได้³¹

³⁰ Kit Laybounne .*The Animation book* ,(New York:Three river press) p.211.

³¹ Charles F.Cremer ,Phillip O.Keirstead, Richard D.Yoakam ,*ENG TELEVISION NEWS THIRD*