

## การสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ ของการสื่อสารเชิงกราฟิกในรายการข่าวโทรทัศน์ไทย

อาจารย์ชินกฤต อุดมลาภไพศาล\*

บทความนี้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยการสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ ความหมายอันเกิดจากลักษณะการผสมผสานที่ปรากฏในชิ้นงานกราฟิกและความหมายคุณค่าของข้อมูลที่เกิดจากการจัดวางกราฟิกบนตำแหน่งของกรอบภาพโทรทัศน์ โดยมุ่งศึกษาเฉพาะกราฟิกที่ปรากฏในรายการประเภทข่าวทางโทรทัศน์ของไทยเท่านั้น ด้วยกระบวนการผลิตรายการโทรทัศน์มีขั้นตอนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปรวดเร็ว ปัจจัยหนึ่งก็ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเทคโนโลยีผลิตรายการโทรทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากระบบอะนาล็อกสู่ระบบดิจิทัล จากการบันทึกรายการลงวีดีโอเทปโทรทัศน์เป็นการบันทึกลงหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐาน(Computer Based) รายการข่าวทางโทรทัศน์ก็เป็นรายการรูปแบบหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลอย่างมากในการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตรายการ แม้ว่ารายการข่าว คือรูปแบบรายการโทรทัศน์ประเภทหนึ่งที่มีมุ่งนำเสนอข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่ปรากฏเกิดขึ้นในสังคม ทั้งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง(Real Events) หรือจะเป็นเหตุการณ์เทียม (Pseudo Events) แต่รูปแบบการนำเสนอของรายการข่าวทางโทรทัศน์ในปัจจุบันเต็มไปด้วยข้อมูลปริมาณมากที่ถูกจัดวางให้ปรากฏต่อสายตาผู้ชมบนปริมาตรจอภาพที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างเป็นระบบ

\*อาจารย์ชินกฤต อุดมลาภไพศาล : อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยุ - โทรทัศน์ - ภาพยนตร์  
คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ระเบียบ การผสมกันระหว่างกราฟิกกับภาพจริงอย่างแทบจะแยกจากกันไม่ออกว่า ข้อมูลภาพที่กำลังนำเสนอเป็นภาพจริงหรือภาพเสมือนที่ถูกสร้างขึ้น เพิ่มเติมด้วย กราฟิกข้อมูล (Information Graphics) ที่นำเสนอข้อมูลหลากหลายประเภท อาทิ ข้อมูลตลาดหุ้น ราคาน้ำมัน ราคาทอง หรือแถบแสดงความเห็นของผู้ชมรายการ ในขณะที่พื้นที่ส่วนหลักของหน้าจอยังคง นำเนื้อหาหลักต่อไป ดังนั้นจะเห็นว่าได้ว่ารูปแบบรายการข่าวในปัจจุบันยากที่จะ ปฏิเสธว่าเป็นการนำเสนอแทนด้วยภาพเคลื่อนไหวจากการบันทึกของช่างภาพจาก สถานที่จริงเพียงอย่างเดียวบทบาทของกราฟิกเข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อความหมายในรายการข่าวโทรทัศน์เหลือคณา

คำว่า “กราฟิก(graphic)” มีรากศัพท์ของความหมายมาจากศัพท์กรีกโบราณคือคำว่า “Graphien” ซึ่งแปลว่าการทำเครื่องหมายครอบคลุมถึงการ เขียน และการวาดเครื่องหมาย นอกจากนี้ก็นักวิชาการที่ได้ให้คำนิยามในความหมายอื่นๆ อย่าง Jobling และ Crowley (1996:26) กล่าวว่า “กราฟิกก็คือรูปแบบ วัฒนธรรมของการมองเห็น” ขณะที่ Hollis (1994:7) กล่าวไว้ใน Graphic Design: A Concise History ว่า กราฟิกก็คือ “การสื่อสารด้วยสายตา เป็นเรื่องสำคัญของการ สร้างการเลือกเครื่องหมาย และการจัดเรียงเพื่อแสดงความคิด” กราฟิกในรายการ โทรทัศน์ มีหลากหลายลักษณะในตัวกราฟิก McCutchan (1992:120-121) ได้จำแนก ประเภทของกราฟิกออกเป็นลักษณะต่างๆ ดังนี้

ประเภทที่ 1 กราฟิกที่เป็นการวาดเชิงเทคนิคและสถาปัตยกรรม (Technical and Architectural Drawings) ถูกใช้ในการนำเสนอทั้งในรูปของการวาดแบบ ออโทโกนอล(Orthogonal)หรือในลักษณะกราฟิกสามมิติที่ใช้การวาดแบบพิกโทเรียล(Pictorial)การวาดแบบ Orthogonal จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมอง ของวัตถุหรือ สิ่งก่อสร้าง ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านหน้าของตึกด้านข้าง ด้านหลัง และแนวระนาบ ขณะที่การวาดแบบPictorial จะเป็นการนำเสนอแทนของวัตถุทั้งหมด เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปร่างของวัตถุและการก่อสร้าง

กราฟิกประเภทนี้พบในรายการข่าวโทรทัศน์ไทยอยู่บ้าง แต่ไม่มากนัก เนื่องจากเป็นกราฟิกแบบเคลื่อนไหว (Motion Graphics) ปรากฏในรูปของกราฟิกสองมิติและสามมิติ ความต้องระยะเวลาในการสร้างกราฟิก ขณะที่รายการประเภทข่าวโทรทัศน์ต้องการสดใหม่ของข่าว ความรวดเร็วในการนำเสนอโดยมากใช้กับประเด็นข่าวที่ต้องการจำลองภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ให้ผู้ชมเข้าใจมากกว่าการอธิบายด้วยคำพูด หรือภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว



ภาพกราฟิกจำลองเหตุการณ์ (กล้องเสมือนตัวที่ 1)



ภาพกราฟิกจำลองเหตุการณ์ (กล้องเสมือนตัวที่ 2)

ชุดภาพประกอบที่ 1 กราฟิกจำลองเหตุการณ์อุบัติเหตุรถยนต์จากแฟ้มภาพข่าวทาง สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส

ข่าวรถตู้ชนกับรถเก๋งนั่งส่วนบุคคลบนโทลเวย์” วันที่ 27 ธันวาคม 2553

ประเภทที่ 2 กราฟิกแผนที่ (Map) แผนที่ถูกนำมาใช้ในหลากหลายวิธีนำเสนอที่ตั้ง พื้นที่ และตำแหน่ง นอกจากนี้ยังสามารถที่จะใช้แสดงเรื่องของปริมาณช่วยในเรื่องการสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ แผนที่มีการนำเสนอแทนในลักษณะของกราฟิกสองมิติ หรือกราฟิกสามมิติขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จะถูกสื่อสารไปยังผู้รับสาร ความหลากหลายของการใช้สี และพื้นผิวจะช่วยให้การจำแนก แยกความแตกต่างของพื้นที่



ลักษณะการภาพกราฟิกแผนที่  
นำเสนอข้อมูลพยากรณ์อากาศ

ลักษณะการภาพกราฟิก  
บอกที่พิกัดที่ตั้งจุดเกิดเหตุ

ประเภทที่ 3 กราฟ (Graph) กราฟเป็นภาพกราฟิกที่เกี่ยวข้องการให้ข้อมูลเชิงสถิติ และจำนวน ซึ่งนำเสนอในลักษณะแผนภาพทางสถิติ อันได้แก่ กราฟเส้น(Line Graph), กราฟแท่ง(Bar and column graph), Pie diagram, ตาราง (Table) กราฟิกประเภทนี้ถูกใช้ในรายการโทรทัศน์เพื่อสารข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงสถิติ เช่น ข้อมูลตัวเลขด้านเศรษฐกิจ ผลการแข่งขัน โดยกราฟมีทั้งกราฟิกภาพนิ่ง



กราฟเส้น

ชุดภาพประกอบที่ 3 กราฟเส้นแสดงอัตราการเจริญเติบโตของประเทศ (GDP) จากแฟ้มภาพข่าวทาง สถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมวอยส์ทีวี



กราฟแท่ง

ชุดภาพประกอบที่ 4 กราฟแท่งแสดงขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จากเพิ่มภาพข่าวทางสถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม วอยซ์ทีวี วันที่ 18 กันยายน 2553



ชุดภาพประกอบที่ 4 กราฟแท่งแสดงขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จากเพิ่มภาพข่าวทางสถานีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม วอยซ์ทีวี วันที่ 18 กันยายน 2553

ภาพประกอบที่ 3 การใช้กราฟิกประเภทตารางในการนำเสนอข้อมูลสถิติ จากเพิ่มภาพข่าว สถานีโทรทัศน์สีช่อง 7 ข่าวกีฬาภาคค่ำ สรุปผลการแข่งขันไทยพรีเมียร์ลีกวันที่ 21 มีนาคม 2554

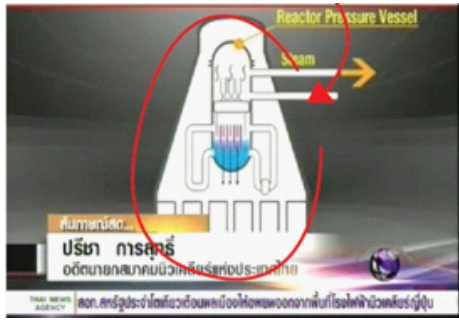
ประเภทที่ 4 ภาพประกอบ (Illustration) เป็นการนำเสนอข้อมูลให้เป็นสิ่ง



ต่างๆ แทนสิ่งที่ผู้ออกแบบกล่าวอ้างถึงภาพประกอบอาจรวมถึงการวาดด้วยมือเปล่า อันเป็นกุญแจสำคัญในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ภาพ

ประกอบสามารถที่จะทำหน้าที่ในการตกแต่ง การแจ้งข่าวสารข้อมูล ข้อคิดเห็น เป็นต้น

ภาพประกอบที่ 4 การใช้กราฟิกประเภทภาพประกอบเพื่อตกแต่งในการให้ข้อมูลพยากรณ์อากาศ จากแฟ้มภาพข่าว



สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์ ช่วงข่าวค่ำข่าวพยากรณ์อากาศ วันที่ 13 มีนาคม 2554

ประเภทที่ 5 แผนภาพ หรือ แผนภูมิแผนภาพ บ่อยครั้งจะกล่าวอ้างถึงแผนภาพแบบอธิบาย (Explan-

atory Diagram) หน้าที่โดยทั่วไปของแผนภาพ คือการให้คำอธิบาย และแผนภาพยังสามารถที่จะถูกใช้ในการสื่อสารข้อมูลที่มีความหลากหลาย และพรรณนาถึงสิ่งต่างๆ

ภาพประกอบที่ 5 การใช้กราฟิกประเภทแผนภาพในการให้คำอธิบาย ข่าว “โรงไฟฟ้าปฏิกรณ์ นิวเคลียร์ระเบิด” จากแฟ้มภาพข่าว สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์ ช่วงข่าวภาคค่ำวันที่ 13 มีนาคม 2554

ด้วยนิยามของกราฟิกที่ว่า กราฟิกคือวิธีการสร้างเครื่องหมาย หรือการสร้างสัญลักษณ์ กลุ่มของสัญลักษณ์ที่ถูกจัดวางเข้าด้วยกัน เพื่อสื่อความหมาย สัญลักษณ์เหล่านี้ก็สามารถจำแนกประเภทออกเป็นประเภทต่าง ๆ กัน โดย Charles Saunders Peirce (1839-1914) นักตรรกวิทยาและนักปรัชญาชาวอเมริกันหนึ่งในผู้ก่อตั้งสาขาสัญวิทยา (Semiotic) ในอเมริกา เพียซ (Peirce) ได้นำเอาระยะห่างระหว่างตัวหมาย (Signifier) และ ตัวหมายถึง (Signified) มาจัดประเภทของสัญลักษณ์(sign) เป็น 3 ประเภท คือสัญลักษณ์(icon), ดรรชนี(Index), สัญลักษณ์(Symbol)

ประเภท	icon	Index	symbol
สัญลักษณ์ที่พิจารณา			
สร้างความหมายโดย	ความคล้ายคลึง	เกี่ยวข้องเชิงเหตุผล	ข้อตกลงหรือ จารีต
ตัวอย่าง	รูปภาพ, อนุสาวรีย์	ควัน/ไฟ อาการโรค	ถ้อยคำ,จำนวน ธง ไฟแดง
เข้าใจได้โดย	มองเห็นได้	สามารถคิดได้	ต้องเรียนรู้



รายการโทรทัศน์ประเภทข่าว จากการศึกษารูปกลุ่มของกราฟิกหรือสัญลักษณ์แบบสัญลักษณ์ (Iconic), ดรรชนี (Index) และสัญลักษณ์ (Symbol) สัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ (Iconic) เป็นการสื่อความหมาย โดยตัวหมาย (Signifier) มีความคล้ายคลึงกันกับตัวหมายถึง (Signified) จากการศึกษพบว่า มีกราฟิกหรือสัญลักษณ์ประเภทนี้อยู่ในรายการจำนวนหนึ่ง

ภาพประกอบที่ 5 แสดงการจำลองการชนของรถยนต์ “ข่าวรถตู้ชนกับรถเก๋งนั่งส่วนบุคคลบนโทลเวย์” จากแฟ้มภาพข่าวสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส วันที่ 27 ธันวาคม 2553

จะสังเกตเห็นว่ากราฟิกรถยนต์นั่งส่วนบุคคลสีขาว และรถตู้ถูกสร้าง ซึ่งถือว่าเป็น ตัวหมาย (Signifier) ในชุดภาพประกอบที่ 5 ถูกใช้เพื่อนำเสนอแทนรถยนต์ทั้งสองคันที่ถูกอ้างอิงถึงในเหตุการณ์ รวมถึงการจำลองลักษณะของถนนโทลเวย์ซึ่งมีความคล้ายคลึงในส่วนรูปร่างกับสะพานโทลเวย์จริงๆที่อ้างอิงถึง

สัญลักษณ์ประเภทที่ 2 สัญลักษณ์เชิงดรรชนี (Index) การสื่อความหมายของสัญลักษณ์ประเภทดรรชนีเป็นการเกี่ยวโยงด้วยเหตุผล เป็นเหตุเป็นผลกัน กลุ่มของสัญลักษณ์ประเภทดรรชนีสามารถพบได้ในรายการข่าว เช่น กราฟแสดงราคาหุ้น ราคาน้ำมัน

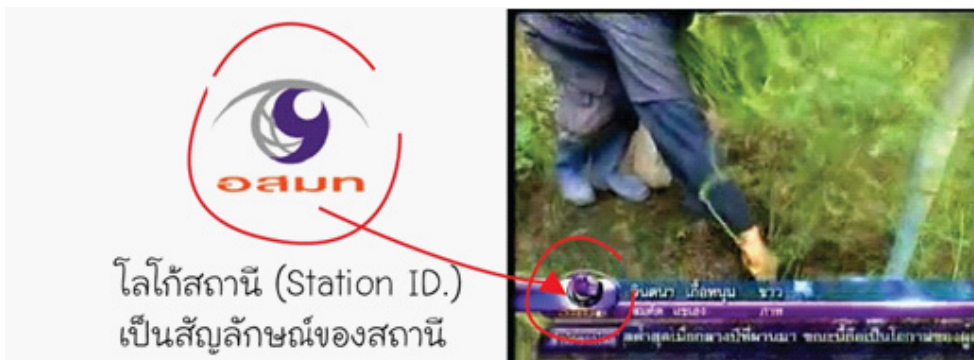


พยากรณ์อากาศแสดงอุณหภูมิ สภาพอากาศแต่ละท้องที่ หรือการรายการจุดเกิด  
ของเหตุการณ์โดยใช้แผนที่ประกอบ

ชุดภาพประกอบที่ 6 แสดงการใช้กราฟิกประเภทแผนที่ในการนำเสนอข้อมูลที่ตั้งจุดเกิดเหตุ ข่าว "กับพญาจับกุม 7 คนไทย" จากแฟ้มภาพข่าวสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส

จากชุดภาพดังที่ปรากฏด้านบน จะพบว่ากราฟิกในกรอบภาพเป็นการสื่อความหมายด้วยกลุ่มของสัญลักษณ์ ประกอบไปด้วยแผนที่ทางภูมิศาสตร์ซึ่งถือเป็นสัญลักษณ์และเป็นตัวหมาย สื่อความหมายด้วยการนำเสนอแทน สภาพภูมิประเทศจริง(ตัวหมายถึง) ขณะที่กราฟิกรูปวงกลมซ้อนหลายชั้น เป็นสัญลักษณ์ประเภทตรรกะ ถูกใช้ในสื่อความหมายเชิงเหตุผล เป็นการบ่งชี้ไปยังจุดที่เกิดขึ้นของเหตุการณ์ โดยมีข้อความในรูปของกราฟิก คำว่า " จ.สระแก้ว " เป็นรหัสสารเชิงตรรกะกำกับการสื่อความหมาย แต่ทั้งนี้เนื่องจากเหล่านี้คือข่าวทางโทรทัศน์ ซึ่งประกอบด้วยภาพและเสียง ลำพังภาพกราฟิกไม่สามารถสร้างหรือก่อให้เกิดการสื่อความหมายที่สมบูรณ์ได้ด้วยตัวเอง เสียงจึงมีหน้าที่ให้สารหลัก ทำหน้าที่ควบคู่กันไป จึงจะก่อให้เกิดการ





สื่อความหมายที่สมบูรณ์

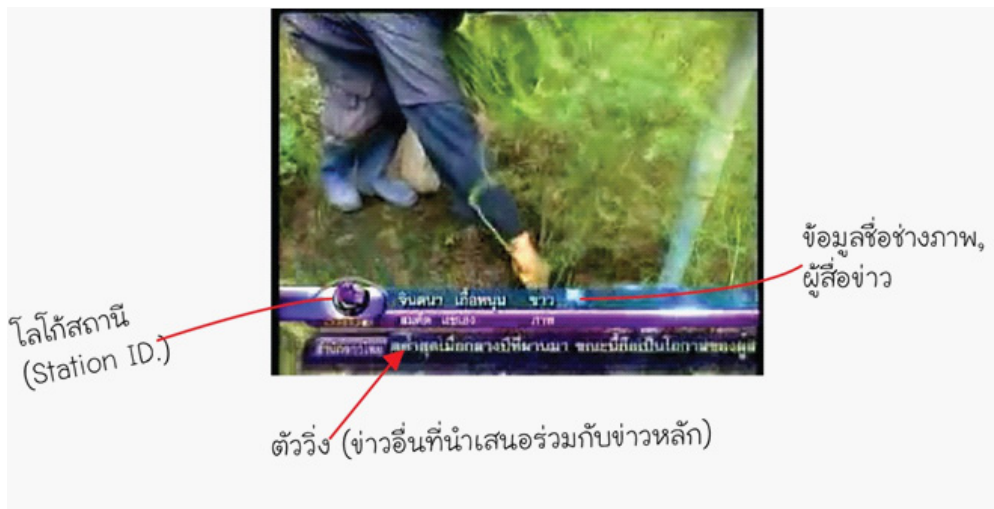
สัญลักษณ์ประเภทที่ 3 สัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ (Symbol) การสื่อความหมายของสัญลักษณ์ประเภทสัญลักษณ์ เป็นการสร้างความหมายด้วยข้อตกลง หรือจารีต สัญลักษณ์



เชิงสัญลักษณ์ ในรายการข่าวสามารถพบเห็นได้ อาทิ กราฟิกชื่อช่องหรือชื่อสถานีโทรทัศน์ (TV Station Identification) เป็นสัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ เพื่อสื่อความหมายถึงองค์กร หรือช่องนั้นๆ กราฟิกชื่อรายการ เป็นสัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์สื่อความหมายถึงตัวรายการ หรือกราฟิกอื่นๆ ที่ใช้สื่อความหมายถึงองค์กรใดๆ ในข่าว ล้วนถือเป็นสัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์

สัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ในรูปของกราฟิกชิ้นนี้ ออกแบบโดยใช้สีเทา-ม่วงคล้ำยดวงตา ส่วนพื้นสีม่วงคล้ำยเลขเก้า โดยมีรหัสสารเชิงตรรกะ อยู่ในรูปของกราฟิกข้อความ "อสมท" ถูกใช้เพื่อสื่อความหมาย ถึง สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์ ภายใต้การกำกับขององค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย

สัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ในรูปของกราฟิกขึ้นนี้ ออกแบบโดยใช้กราฟิกรูปร่างสี่เหลี่ยม สีเหลืองดำ และมีรหัสสารเชิงตรรกะในรูปของกราฟิกข้อความ "ข่าว วันใหม่" ถูกใช้เพื่อสื่อความหมาย ถึง รายการข่าววันใหม่ ผลิตรายการการโดย บริษัท บีอีซี เทโรเอ็นเตอร์เทนเมนต์ จำกัด ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์โทรทัศน์สีช่องสาม เวลาหลังเที่ยงคืนโดยประมาณ



ปี พ.ศ.	ส่งออก	นำเข้า	ดุลการค้า
2550	5,302,119	4,870,186	431,932
2551	5,851,371	5,962,482	-111,111
2552	5,194,588	4,600,547	594,040

ที่มา : กรมศุลกากรไทย

นอกจากกราฟิกในรายการโทรทัศน์ประเภทรายการข่าวจะเป็นสัญลักษณ์ในการสื่อความหมายแล้วกราฟิกในรายการข่าวยังทำบทบาทหน้าที่ในหลาย ๆ ด้าน โดย Bernard (2005: 14-16) ได้กล่าวถึงการทำหน้าที่ของกราฟิกไว้ดังนี้

(1) หน้าที่ให้ข้อมูล เป็นบทบาทของกราฟิกในการให้ความรู้ สติปัญญา การทำหน้าที่ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ให้แก่มุม หรือผู้อ่านอาจจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เข้าใจง่ายจนถึงข้อมูลที่มีความสลับซับซ้อนกราฟิกในรายการข่าวถูกใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นข่าว ชื่อผู้สื่อข่าว ช่างภาพ หรือประเด็นข่าวอื่นในลักษณะของตัววิ่งบนแถบด้านล่างขอบจอ ข้อความสั้นแสดงความคิดเห็นในรายการอาทิเช่น

ภาพประกอบที่ 7 กราฟิกตารางแสดงสถิติการค้าระหว่างประเทศไทย ปี 2546-2553 จาก เฟรมภาพข่าววอยส์ทีวีวันที่ 18 กันยายน 2553

จากภาพประกอบที่ 7 กราฟิกประเภทตาราง ถูกใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศของไทย โดยกราฟิกตัวอักษร เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการสื่อความหมาย สีของแต่ละแถวของกราฟิกตาราง ที่ต่างกัน ช่วยในการจำแนก และสะดวกต่อการอ่านความหมายในแต่ละแถว แต่ละแนว



(2) หน้าที่โน้มน้าวใจ (Persuasive Function) การใช้สำนวนโวหาร อุปมาอุปไมย ใช้คำที่มีความสละสลวย เป็นลักษณะของกราฟิกในการให้ความเชื่อมั่น สร้างการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม หรือความคิดของผู้รับสาร หน้าที่ของการโน้มน้าวใจมาในหลายรูปแบบ สำหรับกราฟิกในรายการข่าวทางโทรทัศน์ ทำหน้าที่โน้มน้าวใจในรูปแบบของกราฟิกอักษรแสดงข้อความสั้น การออกแบบพื้นที่กราฟิก เปิดพื้นที่สาธารณะบนกรอบจอภาพส่วนหนึ่งให้ผู้ชมรายการเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นข่าวที่กำลังเสนอการโน้มน้าวให้เข้ามามีส่วนร่วมบริจาคเงินผ่านทางรายการเพื่อกิจกรรมบางประการ เป็นต้น

(3) หน้าที่ประดับตกแต่ง (Decorative Function) หน้าที่ประดับตกแต่งหรือหน้าที่สุนทรียศาสตร์ (Aesthetic Function) เป็นการทำหน้าที่ของกราฟิกในเรื่องของการสร้างความสนุก เป็นสิ่งประดับตกแต่ง หรือเป็นแหล่งของความเพลิดเพลิน พึงพอใจถึงความสนใจของผู้ชมกราฟิกสมัยปัจจุบันที่นำมาใช้ในรายการข่าวโทรทัศน์ไทย แทบจะทุกช่องรายการข่าวที่เป็นรายการที่ผลิตโดยช่องรายการประเภทไม่บอกรับสมาชิก (Free TV) มีการใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า ฉากเสมือน (Visual Set) ฉากเสมือนเป็นการออกแบบฉากด้วยซอฟต์แวร์สร้างฉากสามมิติซึ่งมีความเสมือนจริง ซ้อนเข้ากับภาพผู้ดำเนินรายการโดยอนุญาตให้กล้องบันทึกรายการสามารถล่องล้าเข้าไปในพื้นที่ฉากเสมือนได้ เสมือนกำลังบันทึกรายการบนฉากที่ถูกทำขึ้นจริงสร้างความดึงดูดใจแก่ผู้ชม และเปิดพื้นที่แสดงจินตนาการสำหรับผู้ผลิตรายการ



(4) หน้าที่สร้างสิ่งมหัศจรรย์ (Magic Function) เป็นการทำหน้าที่ของกราฟิกด้วยการเป็นภาพสัญลักษณ์ นำเสนอแทนด้วยวิธีการใดก็ตาม ที่จะอนุญาตให้เข้าไปยังพื้นที่หวงห้ามการทำหรือสร้างบางสิ่งให้แตกต่างออกไปจากความเป็นจริง การเปลี่ยนจากสิ่งหนึ่งให้เป็นสิ่งอื่นๆ ด้วยเทคโนโลยีของการถ่ายทำบนฉากเสมือน (Visual Set) หรือการสามารถจำลองภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อย้อนภาพเหตุการณ์ พื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าถึง ในการนำเสนอข้อเท็จจริงของข่าวอาทิ



ภาพประกอบที่ 8 การทับซ้อนกันของภาพที่ถูกบันทึกด้วยกล้องโทรทัศน์และภาพกราฟิก ข่าว "ครบรอบ 3 ปี สนามบินสุวรรณภูมิ" จากแฟ้มภาพข่าว สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์วันที่ 28 กันยายน 2552

จากภาพประกอบที่ 8 การนำเสนอข่าว “ครบรอบ 3 ปี สนามบินสุวรรณภูมิ” โดยใช้ภาพกราฟิกสามมิติเสมือนจริง จำลองภาพสนามบินสุวรรณภูมิ เพื่อใช้เป็นตัวบทที่มาก่อน (Pretext) และเป็นสัญลักษณ์ในการนำเสนอแทนสิ่งที่ผู้ประกาศกำลังนำเสนอ จะเห็นว่ากราฟิกกำลังทำหน้าที่ในการสร้างความมหัศจรรย์ โดยการเอากราฟิกซ้อนเข้ามาในฉากจริง เสมือนอันหนึ่งอันเดียวกันและในความเป็นจริงของการผลิตรายการ ก็มิได้มีความเป็นไปได้ที่จะนำเอาสนามบินเข้ามายังสตูดิโอโทรทัศน์ เพื่อถ่ายทำ

(5) หน้าที่ช่องทางสื่อสาร (Phatic Function) Bernard ได้อ้างถึงบทความเรื่อง Drawing, Design and Semiotic ของ Clive Ashwin โดย Ashwin ได้ยกตัวอย่างคำว่า “Hi there”, “I see”, “You Know”, “uh huh” ในการสนทนา วลีเหล่านี้สามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดขึ้นในการสนทนาเป็นลักษณะของการชี้ทางการสื่อสาร หรือ วิธีการวาดการ์ตูนที่ดูเหมือนการตีกรอบสีเหลี่ยมบนพื้นของกริด สามารถที่จะชี้ให้ผู้อ่านทราบว่ากรอบไหนที่จะต้องอ่านต่อไป ลูกศร การเปลี่ยนมุมมอง หรือมุมแบบเปอร์สเปคทีฟ และการเคลื่อนไหวของมุมกล้อง จากโคลสอัพไปสู่ภาพมุมกว้าง อาจจะไม่มียะไรในการเล่าเรื่อง แต่จะรักษาคงไว้ซึ่งการเล่าเรื่อง และจะเป็นสิ่งที่บอกผู้ชมถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปในส่วนของงานกราฟิกสำหรับรายการข่าวโทรทัศน์ มีการทำหน้าที่ช่องทางสื่อสารต่าง ๆ กันไป อาทิ





ชุดภาพประกอบที่ 8 แสดงการใช้กราฟิกประเภทแผนที่ในการนำเสนอข้อมูลที่ตั้ง จุดเกิดเหตุ จากแฟ้มภาพข่าวของไทย ทีบีเอสข่าว “กัมพูชาจับกุม 7 คนไทย”

(1) หน้าที่อรรถาธิบาย (Metalinguistic function) คือภาษาที่ถูกใช้พูดเกี่ยวกับภาษาอื่น การสื่อสารอรรถาธิบายคือการสื่อสารที่จะแสดงข้อคิดเห็นอธิบาย ทำให้เกิดความชัดเจน หรือแสดงคุณสมบัติอื่นๆ ของการสื่อสาร ตัวอย่างเช่น แผนที่ การใช้ “Key” ของแผนที่ เป็นการทำหน้าที่อรรถาธิบายแสดงการเชื่อมโยงไปยังรหัส รหัสที่จะอธิบายเครื่องหมายที่ปรากฏบนแผนที่



วงกลมในชุดภาพประกอบที่ 8 นอกจากกราฟิกจะเป็นสัญลักษณ์เชิงตรรกะนี้ในการชี้ไปยังความหมายอื่น ในที่นี้ สื่อความหมายถึงพื้นที่ที่เหตุการณ์คนไทยถูกจับกุมตัว ขณะเดียวกัน การเคลื่อนไหวของกราฟิกที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ยังเน้นย้ำชี้อธิบายว่าจุดดังกล่าวเป็นจุดเกิดของเหตุการณ์

ในการสื่อความหมายด้วยกราฟิกในรายการข่าวทางโทรทัศน์ การที่ผู้ชมหรือผู้อ่านความหมายสามารถอ่านตัวหมาย (signifier) เข้าใจความหมายว่าสื่อความหมายถึง ตัวหมายถึง (signified) ที่ถูกนำเสนอแทนอันเนื่องมาจากแนวความคิดเรื่องของการสมมูลฐาน"โดย James McCroskey (1976:172-174) ได้กล่าวถึงการสมมูลฐานของรหัสสารว่า"การสมมูลฐาน"เป็นระดับซึ่งสิ่งของสองสิ่งมีเหมือนกัน การสมมูลฐานอ้างอิงถึงระดับที่รหัสสารมีความเหมือนกันไปยังรหัสของการนำเสนอแทน โดยทั่วไปยิ่งรหัสสารมีการสมมูลฐานมากขึ้นกับสิ่งทีรหัสสารนำเสนอแทน จะยิ่งทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการสื่อสาร แม้ว่าในหลายกรณี รหัสสารแบบอวัจนภาษา(Nonverbal Message Code) จะมีการสมมูลฐานมากกว่ารหัสสารแบบวัจนภาษา (Verbal Message Code) รหัสสารสามารถจำแนกออกไปเป็นสองประเภทคือ รหัสสารเชิงเสมือนจริง (Analogical Message Codes) และรหัสสารเชิงตรรกะ (Digital Message Codes)

รหัสเชิงเสมือนจริงเป็นการนำเสนอแทนความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ อันที่ รหัสเชิงเสมือนจริง อ้างอิงถึงตัวอย่างเช่น แผนที่เป็นการนำเสนอแทนของพื้นที่ แผนที่จึงเป็นรหัสเชิงเสมือนจริง(Analogic Codes)ภาพก็เป็นรหัสเชิงเสมือนจริง ภาพเป็นการนำเสนอแทนแบบสองมิติของบุคคล หรือ สิ่งต่างๆ ท่าทางก็สามารถที่จะใช้เป็น รหัสเชิงเสมือนจริง รหัสสารเชิงเสมือนจริงมีระดับของการสมมูลฐานสูงกับวัตถุที่รหัสสารเชิงเสมือนจริงนำเสนอแทน เป็นการยากสำหรับแหล่งของสารที่จะหาหรือสร้างรหัสเชิงเสมือนจริงมากกว่าที่แหล่งสารนั้นจะหาและใช้ รหัสเชิงตรรกะ(Digital Code) อย่างไรก็ตามเป็นการง่ายที่ผู้รับสารที่จะถอดรหัสของสารอันที่เป็นรหัสเชิงเสมือนจริงมากกว่ารหัสเชิงตรรกะเพราะฉะนั้นกล่าวโดยทั่วไป รหัสสารเชิงเสมือนจริงมีแนวโน้มที่จะผลิตการสื่อสารที่มีความแม่นยำมากขึ้นระหว่างแหล่งของสารและผู้รับสารมากกว่า ตัวอย่างเช่น





ภาพเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์

ภาพกราฟิกเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์

ชุดภาพประกอบที่ 9 แสดงการใช้กราฟิกเพื่ออธิบายหลักการทำงานของเตาปฏิกรณ์ข่าว “โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ พุกจิมะ ระเบิด” จากเพิ่มภาพข่าวสถานีโทรทัศน์ โมเดิร์นไนน์

ตัวอย่างข่าวชิ้นนี้เป็นการนำเสนอแทนด้วยภาพกราฟิกถึงการทำงานของเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ โดนภาพด้านซ้ายมือทั้งสองภาพเป็นภาพเตาปฏิกรณ์ลักษณะภายนอกและภายในซึ่งเป็นสิ่งที่ถูกนำเสนอแทนด้วยภาพด้านขวามือเป็นภาพกราฟิกตัดขวาง ด้วยกลุ่มของเส้น(กลุ่มของสัญลักษณ์)ที่ประกอบเข้ากันเป็นรูปร่างภายใต้รหัส ความเหมือนกันที่เกิดขึ้นของภาพจริงและภาพกราฟิก ในเรื่องของรูปร่างวัตถุอันจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ชมทางโทรทัศน์เข้าใจได้ว่าสิ่งที่นำเสนอทั้งสองสิ่งนั้นเสมือนเป็นสิ่งเดียวกัน หรือที่เรียกว่าการสมมูลฐาน ภาพกราฟิกในรายการข่าวโทรทัศน์ส่วนหนึ่งมีลักษณะดังกล่าวในข้างต้น ในการสื่อความหมายด้วยการนำเสนอแทนในเรื่องของรูปร่าง พื้นที่ และข้อมูล ซึ่งอ้างอิงไปยังสิ่งที่ถูกนำเสนอแทน

สิ่งที่ปรากฏให้เห็นบนกรอบภาพโทรทัศน์ทั้งหมดก็คือตัวบทกล่าวไป แล้วกราฟิกก็คือตัวบทอย่างหนึ่งในการสื่อความหมายไปยังผู้ชม แนวความคิดเรื่องของตัวบท Transtextualityหรือสิ่งที่อยู่เหนือตัวบท ตามนิยามของ Gerard Genetteหมายความครอบคลุมไปถึง การเลียนแบบ (imitation) การเปลี่ยนรูป (transformation) และการจำแนกประเภทวาทกรรม (Discourse)

Transtextuality คือตัวบททุกชุดที่ปรากฏในความสัมพันธ์ ไม่ว่าจะเป็นตัวบทที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัด หรือถูกปกปิดซุกซ่อนอยู่ในตัวบทอื่นใดก็ตาม คำว่า Transtextuality ในนิยามความหมายของ Genetteจัดเป็นภาคหนึ่งของการเชื่อมโยงเนื้อหา (Intertextuality) โดย Genette สร้างคำว่า Transtextuality ขึ้นเพื่อจำแนกว่าแนว

ความคิดนี้เป็นกระบวนการคนละรูปแบบกับกระบวนการแบบหลังโครงสร้าง (Post-structural)

Paratextuality เป็นตัวบทประเภทหนึ่งในแนวความคิดของ Genette ในเรื่อง Paratextuality เป็นการให้ความสำคัญกับการไหลหรือการแทรกเข้ามาของตัวบท ซึ่งช่วยกำหนดทิศทางหรือควบคุมการรับรู้ของตัวบทนั้นของผู้อ่านได้ การผ่านเข้ามาของตัวบทในลักษณะนี้ประกอบด้วย Peritext และ Epitext

Peritext คือตำแหน่งที่อยู่รอบๆตัวบท ซึ่งมีโครงสร้างหรือลักษณะการนำเสนอที่มากกว่า หรือแตกต่างไปจากตัวบทธรรมดาทั่วไป ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อบท คำนำ คำอธิบายภาพ รูปประกอบ ซึ่งเป็นสิ่งที่ Genette บอกว่า สิ่งเหล่านี้ส่งผลอย่างมากต่อการตีความ



ภาพวิดีโอทัศน์ที่ปรากฏในกรอบภาพถือเป็นตัวบทหลักในการสื่อความหมาย

ส่วนของ Peritext ซึ่งวางอยู่รายรอบตัวบท

นอกจากเรื่องของตัวบทแล้ว กราฟิกในรายการข่าวยังสื่อความหมายโดยแสดงความสัมพันธ์ของกราฟิกไปยังสิ่งอื่น ไม่ว่าจะเป็นภาพเคลื่อนไหว หรือกราฟิกชิ้นงานอื่นที่ปรากฏร่วม ดังนั้นความหมายที่เกิดขึ้นจึงเป็นความหมายอันเนื่องมาจากการจัดวางชิ้นงานของกราฟิกเข้าด้วยกัน หรือที่เรียกว่าการจัดวางองค์ประกอบภาพ โดย Kress (1996: 183-218) กล่าวไว้ใน Reading Images: The Grammar of Visual design ว่าองค์ประกอบภาพเป็นความสัมพันธ์ของความหมายที่เป็นตัวแทน

(Representational Meaning) และความหมายซึ่งปฏิสัมพันธ์ (Interactive Meaning) ของภาพไปยังสิ่งอื่นผ่านระบบที่สัมพันธ์กัน

ระบบคุณค่าของข้อมูล (Information Value) เป็นการจัดวางองค์ประกอบภาพของกราฟิกในแต่ละส่วน การจัดวางร่วมกัน การสลับสับเปลี่ยนเป็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนของกราฟิกเหล่านั้นไปยังส่วนของกราฟิกอื่นๆในองค์ประกอบภาพ นำไปสู่สายตาของผู้ชม ทำให้ผู้ชมรู้ถึงคุณค่าของข้อมูลกราฟิกที่ปรากฏ

#### คุณค่าของข้อมูลแบบซ้ายขวา (Information Value: Left and Right)

การจัดวางองค์ประกอบภาพข้อมูลที่ถูกจัดวางไว้ด้านซ้าย และที่ถูกจัดวางไว้ด้านขวา สามารถที่จะสร้างความหลากหลายให้กับการอ่านความหมายจากการมองเห็นอันเป็นสิ่งที่ยืนยันถึงหลักการทั่วไปที่ว่าภาพ หรือการจัดวางสามารถที่จะสร้างความสำคัญของข้อมูลโดยการใช้แกนแนวนอนตำแหน่งการจัดวางองค์ประกอบของภาพด้านซ้าย แตกต่างจากการจัดวางองค์ประกอบภาพด้านขวาจากแนวกึ่งกลาง ส่วนประกอบของภาพที่วางอยู่ด้านซ้ายจะถูกนำเสนอตั้ง “Given (สิ่งที่ให้ไว้แล้ว)” และส่วนประกอบของภาพที่วางอยู่ด้านขวาเป็นตั้ง “New (สิ่งใหม่)” บางครั้งส่วนประกอบที่เป็น “Given” หมายถึงว่าส่วนประกอบของภาพเหล่านั้นถูกนำเสนอเหมือนสิ่งที่ผู้ชมรู้อยู่แล้ว มีความคุ้นเคย หรือมีความเห็นพ้องกับข้อความที่ปรากฏ แต่สำหรับบางสิ่งที่เป็นสิ่งใหม่ “New” หมายถึงข้อมูลบางสิ่งบางอย่างที่ผู้ชมยังไม่รู้ หรือยังไม่ได้รับการยอมรับ เพราะฉะนั้นจึงเป็นบางสิ่งบางอย่างอันที่ผู้ชมต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ กล่าวโดยกว้างๆความหมายของ “New” คือ ลักษณะของความน่าสงสัย มีเงื่อนไขการโต้แย้ง หรือข้อมูลในลักษณะของ “ประเด็น” ขณะที่ “Given” ถูกนำเสนอถึงความสามัญทั่วไปและสามารถเป็นข้อพิสูจน์ในตัวเอง

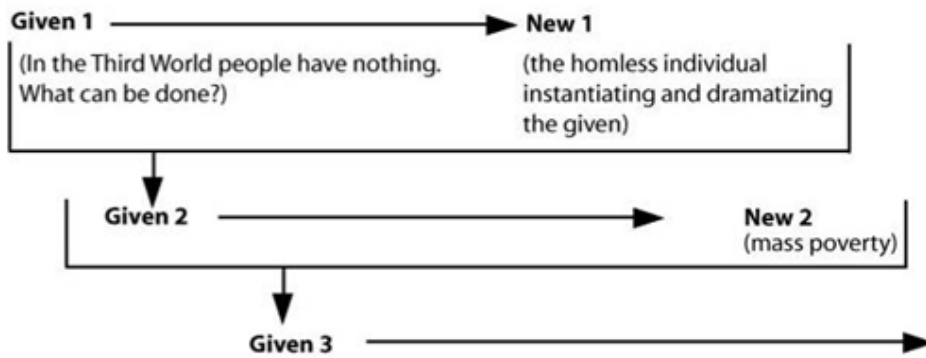
โครงสร้างแบบ Given-New สามารถที่จะพบในโทรทัศน์ ตัวอย่างเช่น การสัมภาษณ์ของสื่อมวลชน โดยปกติผู้สัมภาษณ์จะอยู่ด้านซ้ายของผู้ให้สัมภาษณ์จาก

มุมมองของผู้ชมผู้สัมภาษณ์ถูกนำเสนอตั้งเป็นตัวแทนของประชาชนผู้ชมรายการ และสมมติขึ้นอีกว่าผู้ชมรายการก็เป็นคนที่คุ้นเคยกันอยู่แล้ว และการเป็นตัวแทนที่จะถามคำถามแทนผู้ชมเป็น “Given” ขณะที่ผู้ถูกสัมภาษณ์อีกด้านหนึ่งเป็น “New” และอยู่ในตำแหน่งด้านขวามือของผู้ชมความสัมพันธ์ระหว่าง “Given” และ “New” อาจจะถูกให้ความสำคัญโดยการเคลื่อนไหวกล้องในแนวนอนหรือการแพนกล้อง ตัวอย่างเช่น



ภาพประกอบที่ ๑ การจัดวางการสื่อความหมายแบบซ้ายขวา จาก แฟ้มภาพข่าว สถานีโทรทัศน์ช่อง ๓ รายการเรื่องเด่นเย็นนี้ ช่วงเจาะข่าวเด่น วันที่ 23 ธันวาคม 2553

กรอบภาพแรก พิธีกรช่วงเจาะข่าวเด่น ของรายการเรื่องเด่นเย็นนี้ คือคุณสรยุทธ สุทัศนะจินดา เป็นผู้ดำเนินรายการที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักมักคุ้นของผู้ชม ถูกจัดวางไว้ทางด้านซ้าย เสมือนข้อมูลที่ผู้ชมทางบ้านรู้อยู่แล้ว โดยทางด้านเป็นการจัดวางกรอบภาพของผู้ถูกสัมภาษณ์เสมือนข้อมูลใหม่ (New) ที่ผู้ชมทางโทรทัศน์ยังไม่รู้ ในข้อความหรือสารที่ต่อเนื่องกันไปในั้น แต่ละอันของ “New” ก็จะย้อนกลับไปเป็น “Given” สำหรับ “New” ถัดไป ดังแผนภาพนี้



### Cumulative Given-New Structure



อุดมคติและความจริง: คุณค่าของข้อมูลแบบบนล่าง

คุณค่าของข้อมูลแบบบนล่าง (Information Value of Top and Bottom) สามารถที่จะสรุปได้ว่า การจัดวางองค์ประกอบภาพในการมองเห็น องค์ประกอบของภาพที่ถูกวางไว้ในส่วนด้านบน และองค์ประกอบภาพอื่นที่แตกต่างกันอันถูกจัดวางไว้ด้านล่างพื้นที่ของกรอบภาพ ส่วนที่ถูกวางไว้ด้านบนจะเปรียบดั่งอุดมคติ(Ideal) ส่วนที่วางไว้ด้านล่างจะเป็นดังความจริง(Real) สำหรับองค์ประกอบภาพ สิ่งที่จะเป็นอุดมคติจะหมายความถึงว่าสิ่งนั้นจะต้องถูกนำเสนอด้งสิ่งสำคัญ

ที่เป็นหลักการโดยทั่วไปหรือแบบอย่างของข้อมูล ขณะที่ความจริงเป็นสิ่งที่ตรงข้ามกันคือ ความจริงจะนำเสนอข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจง เป็นรายละเอียดของข้อมูลแบบปลีกย่อยลงไป พบว่ารายการข่าวทางโทรทัศน์จัดวางข้อมูลแบบบนล่าง พื้นที่ส่วนบนของกรอบภาพ จะเป็นพื้นที่หลักในการนำเสนอภาพของประเด็นข่าวที่น่าสนใจ หรือมีความสำคัญขณะที่พื้นที่ลงไปด้านล่างของกรอบภาพจะเป็นพื้นที่ใช้ในการนำเสนอในส่วนของรายละเอียด ตั้งแต่ ชื่อเรื่องของประเด็นข่าว ชื่อผู้สื่อข่าว ชื่อช่างภาพ ชื่อรายการ ข้อความสั้น แสดงความเห็นของผู้ชมทางบ้าน เป็นต้น



ภาพประกอบที่ 10 การจัดวางการสื่อความหมายแบบบนล่างจาก แฟ้มภาพข่าว สถานีโทรทัศน์ช่อง 3 รายการเรื่องเด่นเย็นนี้ ช่วงเจาะข่าวเดิวันที่ 23 ธันวาคม 2553

ในกรอบภาพจะพบว่า ภาพของผู้กำลังให้สัมภาษณ์จัดเป็นข้อมูลที่สำคัญที่สุด ถือเป็นสาระสำคัญที่สุด ขณะที่ชื่อของประเด็นข่าว การส่งข้อความสั้นมาร่วมรายการ ข่าวที่เป็นตัววิ่ง ถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ ลดหลั่นลงไปถือเป็นรายละเอียด ภายในกรอบ

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาการสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ของการสื่อสารเชิงกราฟิกในรายการข่าวโทรทัศน์ไทยพบว่ารายการข่าวทางโทรทัศน์ไทยมีการใช้กราฟิกหลายประเภท เริ่มจาก กราฟิกเชิงสถาปัตยกรรมและแผนภาพ ไม่พบบ่อยนัก

สาเหตุอันหนึ่งก็ด้วยรายการข่าวโทรทัศน์ต้องการการนำเสนอที่สดใหม่ รวดเร็ว มีระยะเวลาในการผลิตงานที่จำกัดด้วยเรื่องของเวลา แต่ถึงกระนั้นข่าวบางข่าวก็ต้องการ การจำลองเหตุการณ์ ด้วยเหตุที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลอันเนื่องด้วย หลากปัจจัย รองลงมาก็คือกราฟิกแผนที่ ถูกใช้ในการบ่งสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์ การพยากรณ์เรื่องของลมฟ้าอากาศ ส่วนภาพประกอบยังถูกใช้ควบคู่ไปกับกราฟิก ประเภทกราฟ เพื่อนำข้อมูลเชิงสถิติ ข้อมูลที่เป็นนามธรรม โดยกราฟิกอักษรยังคงเป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการสื่อความหมาย

ในขณะเดียวกัน เมื่อศึกษาถึงการทำหน้าที่ของกราฟิกในรายการข่าว แล้ว พบว่ากราฟิกในรายการข่าวทางโทรทัศน์ทำหน้าที่อยู่ 5 ประการ ได้แก่ ให้ ข้อมูล ประดับตกแต่ง สร้างความหัตศจรรย โน้มน้าวใจ ช่องทางการสื่อสาร และ อุตภาษาศาสตร์ เมื่อกราฟิกคือกลุ่มของสัญลักษณ์ การสื่อความหมายด้วยสัญลักษณ์ ในรายการข่าว ปรากฏทั้งการสื่อความหมายด้วยสัญลักษณ์เชิงสัญลักษณ์ ธรรมชาติ และ สัญลักษณ์ ขณะเดียวกันมีกลุ่มของกราฟิกหรือกลุ่มของสัญลักษณ์จำนวนหนึ่ง สื่อ ความหมายภายใต้รหัส ในรูปของกราฟิกประเภทกราฟ แผนภูมิ แผนภาพ หรือใน ลักษณะของกราฟิกเชิงอักษร (Text-Graphic) โดยเป็นไปตามรหัสสารเชิงตรรกะใน การสื่อความหมายเป็นสำคัญ

การสื่อความหมายในลักษณะของการสมมติฐาน ปรากฏพบการสมมติฐาน ด้วยรหัสสารเชิงเสมือนจริงมีอยู่ไม่มากนัก แม้ว่ารหัสสารเชิงเสมือนจริงจะมีระดับ การสมมติฐานสูงกว่ารหัสสารเชิงตรรกะอยู่มากก็ตาม ความหมายอันสืบเนื่องมาก จากการจัดวางตำแหน่งข้อมูล พบว่าในรายการประเภทข่าวทางโทรทัศน์มีการจัด วางแบบซ้ายขวา ด้านซ้ายเป็นข้อมูลที่ให้ไว้อยู่แล้ว ส่วนทางขวาเป็นข้อมูลใหม่ที่ นำเสนอใหม่แก่ผู้ชม และปรากฏการจัดวางแบบบนล่าง โดยที่ส่วนบนของกรอบ ภาพจะเป็นที่จัดวางข้อมูลที่มีความสำคัญ พื้นที่ส่วนล่างของกรอบภาพจะเป็นที่จัด วางข้อมูลในส่วนข้อยกเว้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาอังกฤษ

Aristotle. The Art of Rhetoric. (Translated by H.C.Lawson-Tancred) London: Penguin Books, 1991.

Barnard, M. Graphic Design as Communication. New York: Routledge, 2005.

Chandler, Daneil. Semiotics: The Basics. New York: Routledge, 2002.

Genette, Gerard. The Architect: An Introduction. (Translated by Jane E. Lewin) Berkley CA: University of California Press, 1992.

Genette, Gerard. Palimpsests: Literature in the Second Degree. (Translated by Channa Newman and Claude Doubinsky) Lincoln, NB: University of Nebraska Press, 1997.

Genette, Gerard. Paratexts: Thresholds of interpretation. (Translated by Jane E. Lewin) Cambridge University Press, 1997

Hollis, R. Graphic Design. London: Thames and Hudson, 1994.

Jennifer George-Palilonis. A Practical Guide to Graphics Reporting. Oxford: Focal Press, 2006.

Jobling, P. and Crowley, D. GraphicDesign: Reproduction and Representation since 1800. Manchester: Manchester University Press, 1996.



Kress, G. and van Leeuwen, T. Reading Images: The Grammar of Visual

Design. London: Routledge, 2006.

Lupton, E. Reading Isotype. Design. Issues 3. (Autumn 1986): 47-58

McCroskey, J. and Wheelless L. Introduction to Human Communication.

Boston: Allyn&Becon, 1976.

McCutchan, R. Tobin, K. and Koehler, A. Graphic: A Visual Language.

Melbourne: Jacaranda, 1992.

O'Sullivan, T., Hartley, J., Sauders, D., Montgomery, M., and Fiske, J. Key

Concepts in Communication and Cultural Studies. 2<sup>nd</sup> Edition.

London: Routledge, 1994.

Williamson, J.H. The Grid: History, Use and Meaning. Design. Issues 3.

(Autumn 1986): 15-30.

---