

การศึกษาเรื่องโทรทัศน์



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโทรทัศน์

กล่าวโดยทั่วไป โทรทัศน์คือการส่งกระจายเสียงพร้อมทั้งภาพที่เคลื่อนไหวออกไปในรูปของสัญญาณโทรทัศน์ ภาพที่เห็นเคลื่อนไหวติดต่อกันบนจอเครื่องรับโทรทัศน์นั้น ความจริงก็คือผลของการส่งและการรับภาพนิ่งที่แต่ละภาพมีความแตกต่างกันเล็กน้อยหลาย ๆ ภาพต่อหน่วยเวลานั้นเอง ซึ่งเป็นหลักการอันเดียวกันกับการฉายภาพยนตร์ เพราะสายตาของคนธรรมดาเรานั้น มีลักษณะพิเศษอยู่อย่างหนึ่งคือ ในขณะที่จ้องดูภาพใดภาพหนึ่งอยู่แล้วภาพนั้นเกิดจางหายไปโดยกระทันหัน ก็คงจะยังมีความรู้สึกเห็นติดตาอยู่อีกในช่วงระยะเวลาอันสั้น ซึ่งเรียกว่า Persistence of vision ด้วยเหตุนี้หากมีการฉายภาพนิ่ง ซึ่งแต่ละภาพมีความแตกต่างกันเล็กน้อยติดต่อกันไปเป็นจำนวนหลาย ๆ ภาพต่อหนึ่งวินาที สายตาของคนเราก็มองเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่องกันไปโดยไม่หยุดชะงัก ผลของการทดลองกับคนหมู่มากแสดงให้เห็นว่า สายตาของคนเราจะจับอาการกระพริบของภาพไม่ได้เลย หากจำนวนภาพนิ่งต่อหนึ่งวินาทีนั้นมีเกินกว่าจำนวนสลับทภาพขึ้นไป การส่งโทรทัศน์ในระบบอเมริกันมีจำนวน ๓๐ ภาพต่อ ๑ วินาที และภาพหนึ่ง ๆ มีการส่งสองครั้ง ด้วยวิธีการของ interlace scanning ส่วนการส่งโทรทัศน์ในยุโรปใช้จำนวนภาพ ๒๕ ภาพต่อวินาที ภาพหนึ่ง ๆ ก็มีการส่งสองครั้งเช่นเดียวกัน

ปัญหาแรกในการส่งภาพทางโทรทัศน์ก็คือ การสร้างภาพบนจอโทรทัศน์ที่มีความละเอียดของภาพพอดี และไม่สังเกตเห็นอาการกระพริบของภาพรบกวนการส่งภาพนิ่งแต่ละภาพใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงจุดต่าง ๆ หรือพื้นที่เล็ก ๆ ในแต่ละภาพให้เป็นสัญญาณไฟฟ้า ซึ่งเรียกว่า สัญญาณภาพ สัญญาณนี้จะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาที่มีการสะแกน อันจำเป็นต้องใช้ส่วนประกอบหลายอย่าง แต่ที่สำคัญมากก็คือ horizontal scanning signal กับ vertical scanning signal มีความถี่ (๓๐) (๕๒๕) หรือ ๑๕,๗๕๐ Hz ส่วนโทรทัศน์ระบบยุโรปซึ่งมีเส้นสะแกน ๖๒๕ เส้นต่อภาพ และ ๒๕ ภาพต่อวินาทีนั้น vertical scanning signal และ horizontal scanning signal จะมีความถี่ ๕๐ Hz

และ ๑๕,๖๒๕ Hz ตามลำดับ เนื่องจากความถี่ของสัญญาณที่ใช้ในระบบโทรทัศนระบบ ๕๒๕ เส้น กับโทรทัศนระบบ ๖๒๕ เส้น ใกล้เคียงกัน เครื่องรับโทรทัศนระบบ ๕๒๕ เส้น จึงสามารถรับภาพจากสถานีโทรทัศนระบบ ๖๒๕ เส้นได้ โดยไม่ต้องมีการแก้ไขคัตแปลงใด ๆ แต่ในการรับฟังเสียงนั้น จำเป็นต้องคัตแปลงวงจรบ้างเล็กน้อย สำหรับการออกอากาศรายการในห้องส่งนั้นสัญญาณเสียงและสัญญาณภาพซึ่งเกิดจากไมโครโฟน และกล้องโทรทัศนจะได้รับการขยายกำลัง จนมีระดับสัญญาณสูงพอสมควร แล้วจึงนำมาเข้าเครื่องส่งโทรทัศน เพื่ออาศัยให้สัญญาณวิทยุเป็นตัวพาออกอากาศ ด้วยวิธีการทางไฟฟ้าที่เรียกว่า modulation ซึ่งมีอยู่หลายแบบด้วยกัน สัญญาณที่มาถึงเครื่องรับโทรทัศน โดยการชอนเอาสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงไว้ในสัญญาณวิทยุที่กล่าวนี้ เรียกว่าสัญญาณโทรทัศน สัญญาณโทรทัศนที่กระจายออกไปในอากาศนี้ จะมีความเข้มมากก็แต่เฉพาะในบริเวณที่อยู่ไม่ไกลจากสถานีโทรทัศนเท่านั้น และจะอ่อนกำลังลงเมื่อระยะทางไกลมากขึ้นตามลำดับ เมื่อเครื่องรับโทรทัศนอยู่ห่างจากสถานีโทรทัศนมาก ก็มักจำเป็นต้องใช้สายอากาศภายนอก คัดตั้งไวบนขอบชายคาบ้าน แล้วต่อสายรับสัญญาณไปยังเครื่องรับโทรทัศน เพื่อช่วยเหลือให้รับภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เครื่องรับโทรทัศนเหล่านี้จะมีวงจรต่าง ๆ หลายอย่าง ซึ่งจะทำหน้าที่ขยายสัญญาณโทรทัศน แล้วแยกสัญญาณภาพกับสัญญาณเสียงออกจากสัญญาณวิทยุที่เป็นตัวพาด้วยวิธีการไฟฟ้าที่เรียกว่า demodulation ซึ่งก็มีอยู่หลายแบบอีกเช่นเดียวกัน เพื่อทำให้มีภาพที่ต้องการมาปรากฏบนจอหลอดภาพ และมีเสียงที่ลำโพงเครื่องรับโทรทัศนให้เหมือนกับภาพและเสียงในห้องส่งโทรทัศนทุกประการ^{๓๑}

ประวัติความเป็นมาของโทรทัศน

โทรทัศนได้มีการผลิตขึ้นเมื่อประมาณ ๒๐ - ๓๐ ปี ล่วงมานี้เอง เป็นโครงการที่จะส่งภาพให้ประชาชนได้ชมในระยะทางไกล การคิดเริ่มต้นผลิตได้คิดมาตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๘๕๐ จนถึง ค.ศ. ๑๘๓๐ คำว่าโทรทัศนจึงได้เป็นที่แพร่หลายในอังกฤษ และก็ได้มีการ

^{๓๑} วรพันธ์ เมนะเสวต, "ความรู้ทางโทรทัศน", เอกสาร, จากกรมประชาสัมพันธ์, ๒๕๑๖, หน้า ๑ - ๓

กระจายเสียงเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๓๖^{๓๒}

สำหรับเรื่องการค้นพบโทรทัศน์และการประดิษฐ์อุปกรณ์ต่าง ๆ ขึ้นใช้งานในกิจการโทรทัศน์ มีนักวิทยาศาสตร์และนักคนคว้าที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วยกันมากมาย แต่ควรที่นำมากล่าวไว้ในระยะเริ่มแรก ก็มีอยู่บาง กล่าวคือ เมื่อปี ค.ศ. ๑๘๘๕ นักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมันชื่อ Paul Gottlieb Nipkow ได้ทำการทดลองรับส่งภาพโดยใช้ optical and mechanical device ซึ่งมีลักษณะเป็นจานทรงกลม และเจาะรูเล็ก ๆ ไว้โดยรอบเป็นรูปก้นหอย เมื่อนำจานนี้มาหมุนให้แสงสว่างจาก Photocell สองดวง รุกที่เจาะเอาไว้ ก็จะโค้งสัญญาณภาพในลักษณะของเส้นสะแกน ซึ่งอาจนำมาใช้งานได้ การทดลองนี้ให้หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับโทรทัศน์ แต่การทดลองก็ยังไม่ราบรื่นสัก เนื่องจากในขณะนั้นยังขาดอุปกรณ์ทันสมัยต่าง ๆ หลายอย่าง เช่น amplifiers เป็นต้น จานที่เจาะรูเป็นรูปก้นหอยนี้เรียกว่า Nipkow disc เพื่อเป็นเกียรติยศแก่ผู้ที่ทำการคนคว้าทดลองเป็นคนแรก การทดลองส่งและรับโทรทัศน์เป็นผลสำเร็จครั้งแรกมีขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๒๖ โดยนักคนคว้าชาวอังกฤษชื่อ John Logie Baird สัญญาณภาพเกิดขึ้นจากการใช้ amplifiers และ optical and mechanical device แบบเดียวกับ Nipkow disc ต่อมานักฟิสิกส์ชาวอเมริกัน แต่มีเชื้อสายรัสเซียชื่อ V.K. Zworykin ได้ทำการคนคว้าประดิษฐ์กล้องโทรทัศน์แบบที่ใช้ iconoscope เป็นผลสำเร็จ การประดิษฐ์กล้องโทรทัศน์ครั้งนี้เตือนให้ยูสนใจกิจการโทรทัศน์มากขึ้น และเป็นรากฐานของความเจริญก้าวหน้าในกิจการโทรทัศน์ ซึ่งได้มีการพัฒนาขึ้นมาเรื่อย ๆ ทั้งด้านเทคนิค และอุปกรณ์ต่าง ๆ จนสามารถคิดค้นประดิษฐ์โทรทัศน์สีขึ้นได้ เมื่อประมาณเกือบ ๒๐ ปีมาแล้ว และปัจจุบันนี้โทรทัศน์สีกำลังเป็นที่นิยมของประชาชนมากยิ่งขึ้นทุกวันนี้^{๓๓}

^{๓๒} Gerald Barrey, J. Bronowski and Julian Huxley, "Development of Television", Communication and Language, Double boy and Company Inc., New York, 1965, P.256

^{๓๓} วรพันธ์ เมนะเสวต, เรื่องเดิม, หน้า ๔

โทรทัศน์สี (Color Television)

สีเป็นมิตินี้ ๓ ของโทรทัศน์ สองมิติแรกคือ แสง และเสียง ประเทศที่พยายามคิดค้นและบุกเบิกเรื่องโทรทัศน์สีตลอดมา ได้แก่สหรัฐอเมริกา โดยบริษัท RCA และประสบความสำเร็จครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๕๕ แต่ขณะนั้นใช้เครื่องรับขนาด ๑๕ นิ้วเท่านั้น และต่อมาบริษัท RCA ก็ได้พยายามคิดประดิษฐ์เครื่องรับโทรทัศน์ขนาดใหญ่กว่าเดิม ซึ่งก็ประสบความสำเร็จในเวลาต่อมาคือสามารถประดิษฐ์เครื่องรับ ขนาด ๒๑ นิ้วได้ภายในระยะเวลาเกือบ ๒๐ ปี ที่ผ่านมานี้ ประเทศต่าง ๆ ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับโทรทัศน์สี มากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ มีการค้นคว้าและปรับปรุงคุณภาพอยู่ตลอดเวลา ปัจจุบันโทรทัศน์สีได้รับความสนใจจากประชาชนทั่วโลกมากยิ่งขึ้น เพราะนอกจากจะดึงดูดความสนใจได้มากกว่าโทรทัศน์แบบขาวดำคือ ผู้ชมได้เห็นภาพที่มีสีสันเหมือนกับของจริงตามธรรมชาติแล้วราคาเครื่องรับยังถูกลงมากอีกด้วย

ระบบต่าง ๆ ของโทรทัศน์สี ที่ใช้ออกอากาศ มีอยู่ด้วยกัน ๓ ระบบคือ ^{๓๔}

๑. ระบบ NTSC (National Television System Committee) ๕๒๕ เส้น เป็นระบบคิดค้นขึ้นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา ประเทศที่ใช้ระบบนี้ในขณะนี้ก็มีอเมริกาเหนือ ฟิลิปปินส์ หมู่เกาะ Poly หมู่เกาะแปซิฟิก และญี่ปุ่น

๒. ระบบ PAL (Phase Alternation Line) ๖๒๕ เส้น เป็นระบบที่คิดค้นขึ้นในเยอรมัน ประเทศที่ใช้ระบบนี้ในขณะนี้ก็มี สวีเดน ฟินแลนด์ เดนมาร์ก ฮอลแลนด์ เบลเยียม อังกฤษ เยอรมัน และประเทศไทย

ประเทศที่อยู่ระหว่างการทดลองใช้ระบบ PAL ได้แก่ บราซิล สเปน สวิสเซอร์แลนด์ ออสเตรเลีย อิตาลี แอฟริกาใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และนอร์เวย์

๓. ระบบ SECAM (Sequential Couleur A Memoire) ๘๑๘ เส้น เป็นระบบที่คิดค้นขึ้นในฝรั่งเศส นับว่าเป็นระบบที่ดีมากระบบหนึ่ง ให้ภาพละเอียดชัดมาก แต่ไม่เหมาะในการใช้เพราะเทคนิคสูงมาก ยุ่งยากในการปฏิบัติบำรุงรักษา ตลอดจนเครื่องส่งเครื่องรับยังมีราคาแพงมาก จึงยังไม่แพร่หลาย ประเทศที่ใช้ระบบนี้ก็มี รัสเซีย ฝรั่งเศส และเลบานอน

^{๓๔} ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์, คำบรรยายวิชา Educational Television Production, หลักสูตรปริญญาโท ทางโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๖

คุณลักษณะของโทรทัศน์ (The nature of Television)

โทรทัศน์มีรากฐานมาจากสิ่ง ๓ สิ่งด้วยกัน คือละคร (Theter) ภาพยนตร์ (Films) และวิทยุ (Radio) แต่ทั้งละคร ภาพยนตร์ และวิทยุก็มีใช้โทรทัศน์ซึ่งแยกให้เห็นได้ดังนี้^{๓๕}

๑. โทรทัศน์แตกต่างจากละคร ละครแสดงให้ผู้ชม ๆ ได้เฉพาะบนเวทีเท่านั้น แต่โทรทัศน์ส่งไปถึงทางบ้าน คนชมละครจะชมได้เต็มเวทีพร้อมกัน แต่โทรทัศน์ขึ้นอยู่กับกล้องถ่าย คนชมจะชมได้ก็เฉพาะส่วนที่กล้องถ่ายจับเท่านั้น ฉะนั้นการกำกับโทรทัศน์กับการกำกับละครก็แตกต่างกัน ผู้กำกับละครใหญ่แสดง ๆ ตามบทในฉากนั้น ๆ แต่ผู้กำกับโทรทัศน์จะต้องคิดให้มากกว่านั้น ต้องคอยคำนึงถึงภาพที่จะไปยังผู้ดูอยู่ตามบ้าน บนจอมีเนื้อที่ประมาณไม่เกิน ๒ ตารางฟุต เช่น ฉากสองจะถ่ายให้เห็นทั้งเวทีก็จะเห็นภาพคนจนจำหน้าไม่ได้ ถ้าจะให้เห็นคนก็ไม่เห็นฉาก ผู้กำกับก็ต้องคิดอยู่ตลอดเวลาจะให้เห็นอะไร ตอนไหน จุด Climax ของเรื่อง ยิ่งกว่านั้นเมื่อเวลาถ่ายให้เห็นหน้า ก็ต้องคิดว่ามุมไหนจะสวย จะตัดเอาภาพจากกล้องไหนออกต่อไป ตัวละครจะไปยืนตรงจุดไหน ไกลออกไปคอยรับตรงไหน ใช้เลนส์อะไร ถ่ายไกลครึ่งตัวหรือเต็มตัว ผู้กำกับจะสั่งโดยไม่หยุด การกำกับละครบนเวทีใหญ่แสดงทำตามอย่างเดียว โดยไม่ต้องห่วงถึงว่า มุมไหนผู้ชมจะเห็นหรือไม่ นอกจากนี้ขอแตกต่างกันก็คือ ผู้ชมในโรงละครเป็นคนหมู่ใหญ่รวม ๆ กัน นั่งไกลบางไกลบางจากเวที แต่คนชมโทรทัศน์จะเป็นคนกลุ่มน้อย ๆ ไม่ก่นอยู่หน้าเครื่องรับตามบ้านซึ่งเลือกนั่งชมได้ในระยะที่เห็นชัดที่สุด ดังนั้นคนชมโทรทัศน์ก็เปรียบเสมือน คนชมละครหรือภาพยนตร์ที่นั่งอยู่แถวหน้าสามารถเห็นได้ชัดเจนที่สุดนั่นเอง

๒. โทรทัศน์แตกต่างจากภาพยนตร์ เมื่อสมัยยังไม่มี วีดีโอเทปนั้น มีความแตกต่างกันมาก เพราะรายการโทรทัศน์เมื่อแสดงผิดก็ต้องผิดไปเลย แต่แสดงภาพยนตร์ตอนไหนไม่ผิด ตอนไหนผิด ก็ยังตัดต่อหรือถ่ายใหม่ได้ ปัจจุบันวีดีโอเทป ช่วยทำให้รายการโทรทัศน์ Perfect ขึ้นและแตกต่างจากภาพยนตร์น้อยลง เพราะสามารถบันทึกภาพและนำมาแก้ไข

^{๓๕} รัชศักดิ์ วัฒนพานิช, "การศึกษาโทรทัศน์ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ" นิตยสารโสตทัศนศึกษา, ฉบับที่ ๒, ประจำเดือน เมษายน ๒๕๑๕, หน้า ๓ - ๖

ตอนที่ไม่มีได้ เทคนิคการถ่ายทำก็เกือบจะเหมือนกัน แต่ต่างกันตรงที่ว่า จอภาพยนตร์ใหญ่กว่า จอโทรทัศน์ ประมาณ ๑๐๐ เท่า ความหวังที่จะเห็นหน้าไม้ชัดก็ไม่มี เพราะอยู่ที่ไหนก็มองเห็น ข้อแตกต่างอีกอย่างหนึ่งก็คือ การดูโทรทัศน์โคทรายเรื่องสด หรือเร็วกว่าภาพยนตร์ เช่น การถ่ายทอดการแข่งขันชกมวย หรือเหตุการณ์ที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น

๓. โทรทัศน์แตกต่างจากวิทยุ ข้อที่เหมือนกันระหว่างโทรทัศน์กับวิทยุ ก็คือคลื่นวิทยุและคลื่นโทรทัศน์เดินทางไปทางอากาศด้วยกัน อาจมีสปอนเซอร์เป็นเจ้าของรายการ มีโปรแกรมเหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างกันก็คือ นางเอกวิทยุหน้าตาไม่สวยแต่เสียงดี ลีลาการพูดก็ ก็มีข้อได้ แต่ตาเป็นทางโทรทัศน์แล้ว หน้าตาไม่คอยดี ผู้ชมไม่คอยนิยม

การฟังข่าวทางวิทยุคนสนใจน้อย แต่เมื่อเป็นข่าวโทรทัศน์ มีภาพยนตร์ข่าว ประกอบคนก็สนใจยิ่งขึ้น แต่ข้อดีของวิทยุก็คือ เวลาเราหลับตาก็สามารถฟังรู้เรื่องได้

ด้านสารคดี ถ้าเป็นวิทยุก็เอาหมากางอ่านไปเรื่อย ๆ แต่สำหรับโทรทัศน์แล้ว ปัจจุบันมักมีภาพยนตร์ประกอบบาง นำอุปกรณ์มาแสดงด้วย ทำให้ดูยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบวิทยุอยู่มาก

ในค่านรายการบันเทิง บางครั้งวิทยุได้เปรียบโทรทัศน์ เพราะการติดตามรายการบันเทิง บางทีแม่บ้านหรือพ่อบ้าน มักจะมีงานทำและชอบฟังรายการบันเทิงจากวิทยุมากกว่า ถ้าเปิดโทรทัศน์ก็ดูแต่ข่าวเลือกดูเป็นบางครั้งบางคราวเท่านั้น

ในเรื่องผู้ฟังวิทยุก็มีจำนวนสูงกว่าผู้ชมโทรทัศน์ เพราะอุปสรรคในเรื่องรัศมีการส่ง ราคาเครื่องรับโทรทัศน์ซึ่งสูง และเรื่องไฟฟ้า ฉะนั้นเมื่อมีโทรทัศน์ขึ้นมาแล้ว วิทยุก็ไม่ได้ออกตัวลงไป กลับมีสถานีวิทยุเพิ่มมากขึ้นเสียอีก

สำหรับค่าใช้จ่าย ถ้าจะเปรียบเทียบระหว่างการจัดรายการของทางโทรทัศน์ และวิทยุ โทรทัศน์แพงกว่ามาก ถ้าคิดถึงค่าเสื่อมสภาพของเครื่องมือที่ใช้ ค่าไฟฟ้า ค่าจ้างแสดง และค่าจ้างพนักงานฝ่ายต่าง ๆ

ดังนั้นโทรทัศน์ คือ โทรทัศน์ แม้ว่าจะมีรากฐานจากสิ่งทั้งสามแล้ว แต่เราก็ไม่สามารถแยกแยะว่าอะไรเป็นอะไรได้ เช่น ภาพยนตร์สมัยก่อนฉายอยู่ในโรง คนชมจะต้องเข้าไปในโรงภาพยนตร์ แต่เดี๋ยวนี้ก็คิดแปลงโดยนำภาพยนตร์มาฉายทางโทรทัศน์ส่งออกอากาศไปตามบ้าน หรือแม้แต่ละครเล่นตามโรง ก็มาเป็นละครโทรทัศน์ รายการวิทยุก็ดัดแปลงเป็นรายการโทรทัศน์หลายอย่าง และโทรทัศน์ก็มีสิ่งดีในตัวเอง คือความรวดเร็วทันใจ



พื้นฐานของผู้ที่จะมีอาชีพทางโทรทัศน์^{๓๔}

เมื่อได้พิจารณาถึงคุณลักษณะของโทรทัศน์ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น อาจจะทำให้ผู้ที่เพิ่งจะก้าวเข้ามาสู่งานด้านโทรทัศน์สงสัยอยู่ว่า เขาควรจะมีภูมิหลัง และได้รับการฝึกฝนในทางใดมาบ้าง ขณะที่ยังไม่มีใครให้คำตอบที่ใด แผนภูมิข้างบนนี้ จะแสดงให้เห็นว่า เทคนิคขั้นมูลฐานของละคร ภาพยนตร์ และวิทยุ ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับโทรทัศน์ใดอย่างไร จะเห็นว่า งานเขียนสำหรับโทรทัศน์นั้น นอกจากอาศัยความรู้ทาง ๆ ชั้นต้นของสื่อทั้งสามแล้ว (ละคร ภาพยนตร์ และวิทยุ) ยังต้องอาศัยสิ่งประกอบอื่น ๆ อีกด้วย ดังนั้นนักเขียนบทโทรทัศน์ จะรู้สึกว่างานเขียนของเขายุ่งยากน้อยลง ถ้าเขามีความรู้ในเรื่องการแสดงละคร การถ่ายทำภาพยนตร์ หรืองานเขียนบทวิทยุมาก่อน และนำความรู้ทาง ๆ นั้นมาประยุกต์ใช้กับการเขียนบทโทรทัศน์ของเขา

ในแผนภูมิแสดงให้เห็นว่า รูปปิรามิตที่เล็กกว่าทั้งสามรูป คือ เทคนิคของละคร ภาพยนตร์ และวิทยุ เป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญของโทรทัศน์ที่เชื่อมรวมกันและนำไปสู่เทคนิคของโทรทัศน์ และขอบเขตเนื้อที่ตรงกลางที่อยู่ตรงฐานของปิรามิตทั้งหมดนั้นก็นับว่าสำคัญมาก เรียกว่าศิลปะการแสดงออกขั้นพื้นฐาน (basic showmanship) ซึ่งผู้มีอาชีพเกี่ยวกับสื่อต่าง ๆ นี้จะต้องมีติดตัวมา ถ้าปราศจากส่วนนี้ ส่วนที่เหลือทั้งหมดก็เป็นเพียงเทคนิคผิวเผินเท่านั้น

จากแผนภูมิจะเห็นว่า ได้มีการนำเอาสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์มาเปรียบเทียบกับให้เห็นด้วย โดยแสดงเป็นรูปปิรามิตเล็ก ๆ ไว้ทั้งสองด้านของปิรามิตใหญ่ ซึ่งปิรามิตส่วนที่เสริมทั้งสองด้านนี้ นับว่าสำคัญมากที่สุดที่เดียวสำหรับการเกื้อหนุนฐานของปิรามิตโทรทัศน์

ส่วนวิเคราะห์สุดท้าย แผนภูมิไม่อาจจะทำได้มากในการแนะนำ ส่วนที่ซับซ้อนเกี่ยวกับการทำรายการโทรทัศน์ และมีสิ่งที่ควรทราบไว้อย่างหนึ่งก็คือว่า การเริ่มต้นในอาชีพทางด้านโทรทัศน์นี้ ไม่จำเป็นว่าบุคคลใดจะต้องเชี่ยวชาญด้านหนึ่งด้านใดเป็นพิเศษ หากมีความชำนาญอยู่บ้าง มีความรู้เบื้องต้นอยู่บ้างก็เป็นที่น่าพอใจแล้ว และสำหรับผู้ที่เพิ่งเข้ามาทำงานด้านโทรทัศน์นั้น ถึงแม้ครั้งแรกจะมีความรู้เล็ก ๆ น้อยในเรื่องสองสามอย่างเกี่ยวกับ

^{๓๔} Stasheff, Edward, Bretz, Rudy, op.cit, P 11 - 13

งานของสื่อต่าง ๆ ที่กล่าวมา ก็อาจจะพัฒนาเป็นผู้เชี่ยวชาญในศิลปะของโทรทัศน์ในหลายๆ
ด้านได้ หลังจากที่เขามาส่งการอาชีพโทรทัศน์แล้ว

โทรทัศน์นับเป็นสื่อมวลชนที่กำลังได้รับความนิยมสูงสุดประเภทหนึ่งในเวลานี้จาก
สถิติต่าง ๆ แสดงว่า ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้เล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของ
โทรทัศน์มากยิ่งขึ้น มีการสร้างสถานีโทรทัศน์ประเภทต่าง ๆ ขึ้นมากมาย จึงเป็นเรื่องที่
น่าจะศึกษาว่าประเภทต่าง ๆ ของโทรทัศน์นั้นมีอะไรบ้าง

ประเภทของโทรทัศน์ (Type of Television)

โทรทัศน์ถูกคตามลักษณะของการดำเนินงานแล้ว แบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท
ใหญ่ ๆ คือ

๑. โทรทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television) กิจการโทรทัศน์
ประเภทนี้ สถานีตั้งขึ้นเพื่อหาผลกำไร มีรายการเน้นหนักไปในด้านบันเทิงและการค้า ซึ่ง
ปัญหาเรื่องโทรทัศน์เพื่อการค้านี้ ก็ได้สร้างความวิตกกังวลให้กับบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน
โดยเฉพาะพวกครูในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความกังวลเป็นพิเศษในเรื่องโทรทัศน์เพื่อการค้า
ใหม่กระทบกระเทือนต่อนักเรียนของเขา^{๓๔}

ประการแรก ครูได้พบว่าโทรทัศน์เพื่อการค้า มีทั้งข้อน่าสนใจและน่าหัวงแอง
เมื่อประจักษ์ชัดว่าแมตตรายการที่มีคุณภาพต่ำก็ตาม จะมีผู้ชมโทรทัศน์ถึง ๓ ล้านคนหรือมาก
กว่านั้น และสำหรับรายการที่มีคุณภาพสูง จะมีผู้ชมโทรทัศน์จำนวนถึง ๒๐ ล้านคน หรือมาก
กว่านั้น ในปี ค.ศ. ๑๙๔๖ สหรัฐอเมริกามีสถานีโทรทัศน์ ๖ สถานี รัับชมประมาณ
๘๐๐๐ คน ถึงปี ค.ศ. ๑๙๖๖ มีสถานีโทรทัศน์ ๖๘๘ สถานี มีผู้รับชมถึง ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ คน
และโทรทัศน์ก็กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญในชีวิตประจำวันของคนอเมริกัน

ประการที่สอง ครูกังวลว่า โทรทัศน์โคหนดวงเหนี่ยวเอาเวลาของเด็ก ๆ ไว้
อย่างเหนียวแน่น Shramm และคณะของเขาได้สำรวจคนพบว่า เด็ก ๆ เริ่มดูโทรทัศน์

^{๓๔} James W. Brown, Richard B. Lewis, and Fred F. Harclerod, Ibid, P.297

ตั้งแต่อายุ ๓ ขวบ และใช้เวลาชมรายการโทรทัศน์ในวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) วันละ ๔๕ นาที เด็กอายุ ๕ ขวบใช้เวลาชมโทรทัศน์โดยเฉลี่ยวันละ ๒ ชั่วโมง จากอายุ ๖ ขวบ จนกระทั่งถึงชั้นเกรดที่ ๖ คือเมื่อเด็กกำลังจะก้าวเข้าสู่วัยหนุ่มสาว เวลาที่ใช้ชมโทรทัศน์จะขึ้นอย่างช้า ๆ เป็นประมาณ ๒ - ๒½ ชั่วโมง ดังนั้นเวลาชมโทรทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน ในระหว่างที่เด็กเรียนชั้นเกรดที่ ๕ ถึงเกรดที่ ๘ เป็น ๓ ชั่วโมง หรือมากกว่าเล็กน้อยในวันหนึ่ง ๆ นอกจากวัยนี้ระดับเวลาการชมโทรทัศน์จะค่อย ๆ ลดกำลังจนกระทั่งถึงชั้นเรียน เกรดที่ ๑๒ (อายุประมาณ ๑๗ ปี) เวลาการชมโทรทัศน์จะกลับมาเป็นระหว่าง ๒ - ๒½ ชั่วโมง ต่อหนึ่งวัน อีกครั้งหนึ่ง ดังกล่าวนี้เป็นผลคร่าว ๆ เกี่ยวกับการชมโทรทัศน์ในวัน ธรรมดา ส่วนในวันอาทิตย์เด็กจะชมโทรทัศน์โดยเฉลี่ยแล้วประมาณวันละ ๑ - ๑ ชั่วโมง

ประการที่สามครุฑทราบความจริงว่า โทรทัศน์เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดตกเตียง ปัญหาต่าง ๆ ภายในครอบครัว ซึ่งครุฑก็ทราบว่าอิทธิพลอันทรงพลังของโทรทัศน์ได้เป็นแม่แบบในด้านความคิดเห็นของครอบครัว ซึ่งในที่สุดเด็กจะนำความคิดเห็นนี้ติดตัวมาที่โรงเรียน และจะแสดงออกมาโดยการเสนอแนะเป็นในรูปที่ว่า "ฉันคิดว่า...แต่ครุฑก็รู้ว่าโทรทัศน์ให้ประโยชน์เสมือนเป็น "หน้าต่างของโลก" ได้ให้โอกาสซึ่งไม่เคยมีมาก่อนแก่เด็ก ให้ได้รับประสบการณ์แปลก ๆ ที่เคยมีข้อจำกัดว่าเด็กจะรู้ได้ก็โดยการติดต่อกันตัวต่อตัวเท่านั้น นักเรียนจะไม่ประหลาดใจในคำครุฑ เมื่อครุฑสอนคำศัพท์เรื่องเกี่ยวกับจรวด การเดินทางในอวกาศ เป็นต้น

ประการสุดท้าย ครุฑเชื่อว่าโทรทัศน์นั้นก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางอารมณ์หรือทางกายภาพได้ และจากการศึกษาเกี่ยวกับโทรทัศน์นั้นแสดงให้เห็นว่าโทรทัศน์ก่อให้เกิดอันตรายให้กับเด็กได้หลายประการ สำหรับ Schramm แล้ว เขาได้กล่าวแสดงความคิดเห็นไว้ว่า สำหรับเด็กบางคนภายใต้สถานการณ์บางอย่าง บางครั้งโทรทัศน์ก็ก่อให้เกิดอันตราย แต่สำหรับเด็กอื่น ๆ ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน โทรทัศน์อาจจะให้ประโยชน์มาก และสำหรับเด็กทั้งหมดแล้ว ภายใต้สถานการณ์ทุกอย่าง โทรทัศน์ถ้าไม่ใช่เป็นสิ่งที่ให้อันตรายอย่างยิ่งแล้ว ก็จะเป็นสิ่งที่ให้ประโยชน์อย่างยิ่ง

๒. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า ETV นั้น Allen E. Koenig^{๓๕} ได้ให้นิยามไว้ว่า "คือสื่อที่เผยแพร่รายการเกี่ยวกับชาวสารต่าง ๆ การสอน วัฒนธรรม หรือเรื่องราวเกี่ยวกับสาธารณชน และให้ความบันเทิง สื่อคำนี้มีความหมายถึงวิธีการหลาย ๆ อย่าง ในการถ่ายทอดรายการการศึกษา ซึ่ง ETV อาจจะถูกส่งออกไปทางอากาศหรือโดยแบบโทรทัศน์วงจรปิดก็ได้ ดังนั้น ETV จึงมีความหมายที่กว้างขวางครอบคลุมถึงทุก ๆ แบบของรายการการศึกษา"

ในหนังสือ Manual of Audio Visual Techniques ได้แบ่งโทรทัศน์การศึกษาออกเป็น ๒ แบบคือ^{๔๐}

(๑) โทรทัศน์วงจรเปิด (Open-Circuit Television) การส่งกระจายเสียงแบบนี้ หมายความว่า Signal จะถูกส่งออกไปโดย Transmitter ส่วนสัญญาณจะส่งออกไปได้ไกลในอาณาเขตแคบขึ้นอยู่กับสภาพของภูมิประเทศบริเวณนั้นด้วย ถ้าภูมิประเทศเป็นที่ราบ สัญญาณจะส่งไปได้ไกล แต่ถ้าเป็นภูมิประเทศที่มีภูเขาอยู่มาก Signal ที่โทรทัศน์สามารถส่งออกไปได้ก็เป็นระยะใกล้ ๆ เพราะวาสัญญาณโทรทัศน์เดินเป็นเส้นตรงจากเครื่องส่งสู่เสาอากาศของเครื่องรับโทรทัศน์ของผู้ชมที่บ้าน

(๒) โทรทัศน์วงจรปิด (Close-Circuit Television) การส่งกระจายเสียงแบบนี้ หมายความว่าสัญญาณจะถูกส่งออกไปทาง Coaxial Cable ดังนั้นการแพร่ภาพและเสียง จึงเป็นไปในวงจรจำกัดแคบสาย Coaxial Cable เดินไปถึง ประโยชน์ที่แตกต่างไปจากโทรทัศน์วงจรเปิดอีกอย่างหนึ่งก็คือ โทรทัศน์วงจรปิดไม่มีปัญหาเรื่องขออนุญาตจัดตั้งจาก The Federal Communication Commission (FCC)

โทรทัศน์วงจรปิดยังแบ่งออกเป็น ๓ แบบคือ^{๔๑}

(๑) ชนิดวงจรแบบง่าย ๆ คือต่อสายจากกล้องถ่ายไปยังเครื่องรับที่อยู่ในระยะ

^{๓๕} Koenig, Allen E., "The Development of Educational Television" The Farther Vision, The University of Wisconsin Press, Madison, Milwaukee; and London, 1967, P.3

^{๔๐} Kieffer, de and Cochran, Ibid, P.206

^{๔๑} James W. Brown, Richard B. Lewis, and Fred F. Harclerod, Ibid, P.318

ไกล ๆ เช่น ครูสาธิตอยู่หน้าชั้น ถ้าใช้สอนแบบธรรมดาที่นักเรียนที่นั่งอยู่แถวหลัง ๆ จะเห็น
โคจรชัดเจน เหมือนนั่งอยู่ไกล ๆ ครู การใช้แบบนี้ จะตั้งกล้องจับการสาธิตของครูแล้วต่อ
สายไปยังเครื่องรับที่ตั้งไว้ไกล ๆ นักเรียนแถวหลัง

(๒) ชนิดคอสายยาว คือคอสายจากกล้องถ่าย ไปยังเครื่องรับซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่างๆ
ทั้งที่อยู่ในระยะไกลและใกล้ อาจจะเป็นห้องเรียนในตึกเดียวกัน หรือคนละตึกเรียนก็ได้
เครื่องรับไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็รับภาพได้เหมือนกันในเวลาเดียวกัน

แบบที่ ๑ และที่ ๒ ไม่ต้องใช้เสาอากาศภาพบนจอชัดเจนดี ไม่มีการรบกวนจาก
ภายนอก

(๓) ชนิดไมโครเวฟ (Microwaves) ชนิดนี้ไม่ใช่สายต่อจากกล้องถ่ายไปยัง
เครื่องรับ แต่มีเสาอากาศ ใช้คลื่นช่วงสั้นนำภาพและเสียงจากที่ส่งไปยังเสาอากาศที่รับ
ชนิดนี้มักจะใช้ในการถ่ายทอด อาจส่งได้ในระยะไกล ๆ

๓. โทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television) หรือที่เรียกย่อ ๆ
ว่า ITV เป็นการใช้โทรทัศน์สำหรับการสอนโดยตรงตามหลักสูตร นี้คือข้อแตกต่างจาก
โทรทัศน์การศึกษา ดังนั้นความหมายของโทรทัศน์การสอน ก็คือความเป็นพิเศษเกี่ยวกับ
ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่ใช้กับโรงเรียน หรือวิทยาลัย ซึ่งอธิบายได้ว่า เป็นการนำโทรทัศน์
เข้าไปใช้ในหลักสูตรตามปกติของโรงเรียน หรือวิทยาลัย โดยไม่คำนึงถึงระดับอายุและชั้น
เรียน และโดยไม่คำนึงว่าวิชาเหล่านั้นจะให้เครดิตหรือไม่ รวมถึงการสอนของโรงเรียน
ตามหลักสูตรเป็นการช่วยการสอนของครู หรือช่วยในการสาธิตในเรื่องการสอนของครู ดังนั้น
โทรทัศน์การสอนจึงอาจเป็นโทรทัศน์ระบบวงจรเปิด และโทรทัศน์ระบบวงจรปิด หรือหมายถึง
ถึงโทรทัศน์ทั้งสองระบบ^{๕๒}

สำหรับในประเทศไทยนั้นก็ได้มีการนำโทรทัศน์วงจรปิด เข้ามาช่วยในการสอน
ตามสถาบันการศึกษาหลายแห่งด้วยกัน ทั้งนี้เนื่องจากปัญหานักเรียน นักศึกษา ที่เพิ่มมากขึ้น
เป็นทวีคูณ เช่นในชั้นเรียนหนึ่ง ๆ มีนักเรียนเป็นจำนวนพัน ๆ คน แต่มีครูหรืออาจารย์ไม่กี่คน
ดังนั้นจึงต้องใช้โทรทัศน์วงจรปิดเข้ามาช่วยในการสอนดังเช่นที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือ

^{๕๒} James W. Brown, Richard B. Lewis, and Fred F. Harclerod, *op.cit.*
P. 302

๒๕๕๖ (ระด.๒๕)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทำอยู่ขณะนี้ นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษา พวกวิทยาลัยครูต่าง ๆ อีกหลายแห่ง เช่น วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูนครสวรรค์ วิทยาลัยครูมหาสารคาม ซึ่งนอกจากจะนำโทรทัศน์วงจรปิดมาช่วยการสอนของครูแล้ว ยังใช้เป็นอุปกรณ์ช่วยในการฝึกสอนของนักศึกษาวิทยาลัยครูอีกด้วย เช่น ใช้วิดีโอเทปบันทึกภาพนักศึกษาขณะฝึกสอน แลวนำมาเปิดให้ชมที่วิทยาลัย เพื่อหาจุดบกพร่องขณะการสอน และจะได้ปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้นต่อไป

คณะบุคคลทำงานในสถานีโทรทัศน์ (Television Personnel)

คนทำงานในสถานีโทรทัศน์ ไม่ว่าจะเป็่่นสถานีขนาดใหญ่หรือเล็กเพียงใดก็ตามมีหน้าที่เหมือน ๆ กัน เพียงแต่ว่าในสถานีใหญ่มีคนทำงานมากกว่าและต้องรับผิดชอบงานมากกว่า ดังนั้นเราจะกล่าวถึงคณะบุคคลทำงานในสถานีโทรทัศน์ เราก้สามารถแบ่งออกเป็นแผนกต่าง ๆ คือ^{๔๓}

๑. แผนกธุรการ (Business) มี Business Manager เป็นหัวหน้าแผนกทำงานด้านการเงินทั้งหลายของสถานี เช่น ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เกี่ยวกับเงินค่าโฆษณา ค่าเงินเดือนของคณงานแผนกต่าง ๆ ของสถานี ค่าวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งค่าก่อสร้างหรือต่อเติมอาคารของสถานี นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการทำสัญญาซื้อขายเวลาของสถานีอีกด้วย

๒. แผนกขาย (Sales) มี Sale Manager เป็นหัวหน้าแผนก ทำหน้าที่ดูแลในเรื่องการติดต่อขอเช่าซื้อเวลาของสถานี ซึ่งแผนกนี้ยังแบ่งหน่วยงานออกเป็นหน่วยย่อย ๆ อีกคือ

ก. ฝ่ายส่งเสริม (Promote) ทำหน้าที่ในกานติดต่อกับบริษัทห้างร้านต่าง ๆ พยายามให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายการต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจจากสปอนเซอร์ให้เขาซื้อเวลาของสถานีให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

ข. ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่เกี่ยวกับจัดพิมพ์ (เอกสารและรายการประจำเดือน) ยังมีช่วงเวลาโฆษณาว่างอยู่ เพื่อเสนอให้ห้างร้านบริษัทต่าง ๆ มาเช่าซื้อเวลา

^{๔๓} สุวิมล วัชรากัญ, คำบรรยายวิชา Radio and Television Techniques, แผนกโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕

พร้อมทั้งแจ้งอัตราค่าโฆษณาต่อวินาทีหรือต่อนาทีให้ทราบด้วย

นอกจากนี้ฝ่ายประชาสัมพันธ์จะต้องทำหน้าที่ในการติดต่อกับสื่อมวลชน เพื่อให้สื่อมวลชนช่วยประชาสัมพันธ์รายการที่น่าสนใจของสถานีให้ประชาชนได้ทราบรวมทั้งแจ้งวันเวลาที่ออกอากาศด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยเรียกความสนใจจากชุมชนนั่นเอง

๓. แผนกรายการ (Programming) มี Program Manager เป็นหัวหน้า มี Assistant Program Manager อีก ๑ คน ทำหน้าที่คอยช่วยเหลือและดูแลงานทั่วไปของแผนก ในแผนกนี้ยังแบ่งหน่วยงานออกไปอีก คือ

๑. ฝ่ายผลิตรายการ (Production) มี Production Manager เป็นหัวหน้าทำหน้าที่ในการจัดรายการตลอดอาทิตย์ เช่น ตอนไหนเป็นรายการเพลง สารคดี หรือ ภาพยนตร์ จัดคิวรายการละคร ตลอดจนการกำหนดวันและเวลาการชม นอกจากนี้จะเป็นผู้กำหนดเกี่ยวกับตัวบุคคลที่จะให้ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับรายการต่าง ๆ อีกด้วย

๒. ฝ่ายตรวจโฆษณา ทำหน้าที่ตรวจสอบภาพยนตร์ และสไลด์โฆษณา เพื่อตรวจดูความถูกต้องและเหมาะสมในด้านเนื้อหาและคำพูด โดยยึดถือตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และ พ.ร.บ.ควบคุมเกี่ยวกับการโฆษณาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

๓. ฝ่ายการศึกษา ทำหน้าที่จัดรายการหรือหาภาพยนตร์การศึกษามาฉายติดต่อกับสถาบันการศึกษา เพื่อจัดรายการให้สอดคล้องกับความต้องการทางการศึกษา

๔. ฝ่ายข่าว มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านข่าวทั้งหมดที่จะออกอากาศโดยถ้าเป็นข่าวภายในประเทศ ก็จัดส่งผู้สื่อข่าวและช่างกล้องโทรทัศน์ ออกไปจัดทำข่าวเอง ถ้าเป็นข่าวต่างประเทศก็จะบอกรับเป็นสมาชิกของสำนักข่าวต่างประเทศเพื่อซื้อภาพยนตร์ขาวมาฉายเช่นกัน

๕. ฝ่ายภาพยนตร์ ทำหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบในเรื่องภาพยนตร์ที่จะฉายเป็นประจำวันทั้งหมด เช่น การตรวจดูสภาพความพร้อมเรียบร้อยของภาพยนตร์ทุกเรื่องก่อนนำฉาย รวมทั้งหน้าที่การตัดต่อฟิล์ม ถ้าบางตอนชำรุดหรือขาด นอกจากนี้อาจจะต้องมีหน้าที่ในการสร้างภาพยนตร์เพื่อโฆษณาประโยชน์ของสถานีอีกด้วย

๖. ฝ่ายศิลป์ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการทำฉากประกอบรายการต่าง ๆ เช่น ฉากละคร หรือฉากการแสดงดนตรี เป็นต้น ฝ่ายศิลป์นี้จะทำหน้าที่ประสานงานกับฝ่ายผลิต เพื่อทราบความต้องการของรายการต่าง ๆ ว่าต้องการฉากชนิดไหน เพราะจะได้ Design และ

จัดทำขึ้นให้ตรงตามความต้องการและเข้ากับบรรยากาศของท้องเรื่องที่จะแสดง นอกจากนี้ งานของแผนกก็ลปยังรวมถึงงานด้านกราฟิกสต่าง ๆ อีกด้วย

๔. แผนกช่าง (Engineering) มีหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมดูแล การซ่อมแซมและการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ของสถานีทั้งหมด แบ่งออกเป็น

ก. ฝ่ายห้องควบคุม (Control Room) ประกอบด้วย

(๑) ผู้กำกับรายการ (Director) เป็นบุคคลสำคัญที่สุดของการออก รายการ ภาพจะดีหรือไม่ ก็อยู่ที่ผู้กำกับรายการว่าจะตัดสินใจบอก ผู้กำกับภาพ (Technical Director) หรือผู้กำกับเสียง (Audio Engineer) ว่าจะเอาภาพไหน เสียงไหน ออกอากาศในช่วงระยะต่าง ๆ ที่กำลังออกอากาศ คุณสมบัติของผู้กำกับรายการจะต้องหยั่ง วิชาเทคนิคของกล้องบาง เช่น ราวากล้องมีเลนส์ขนาดไหน ไขลอคภาพชนิดใด คุณสมบัติจับ ภาพและไกลเป็นอย่างไร ผู้กำกับรายการจะต้องเป็นคนสติมั่นคง แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี เค็ดขาดไม่ลังเล และจะต้องเป็นคนมีหัวคิดริเริ่มบางพอสมควร

(๒) ผู้กำกับภาพ (Technical Director) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า T.D. หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Switcher คือผู้กำกับภาพ ทำหน้าที่กดปุ่มสวิตซ์ต่าง ๆ เพื่อให้ภาพต่าง ๆ ออกอากาศตามคำสั่งของผู้กำกับรายการ

(๓) ผู้กำกับเสียง (Audio Engineer) หรือเรียกว่า Sound Mixer เป็นผู้ควบคุมเสียง จากผู้แสดงใน Studio จากแผ่นเสียง หรือเทป โดยปรับให้หรือลง หรือคั้งขึ้นตามความต้องการของผู้กำกับรายการ

(๔) ช่างควบคุมภาพ (Video Engineer) เป็นคนคอยปรับภาพให้ ภาพคม ต้องมีความรู้ทาง Electronic จะปรับภาพโดยอาศัยเครื่องตรวจภาพซึ่งเป็น กราฟแสดง เป็นเส้นเขียว ๆ

(๕) ช่างควบคุมเสียง (Record Operator) เป็นคนวางจานเสียง เปิดเทปหรือเสียง Sound Effect ประกอบรายการ

ข. ฝ่ายห้องส่ง (Studio) ประกอบด้วย

(๑) ช่างกล้อง (Camera Man) มีหน้าที่จับภาพ ปรับภาพและควบคุมกล้อง โทรทัศน์โดยปฏิบัติตามคำสั่งของผู้กำกับรายการ

(๒) ผู้ช่วยช่างเสียง (Audio Crew) คือเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับเรื่องเสียง

ทำงานภายในห้องส่งเกี่ยวกับเรื่องไมโครโฟน เช่น การติดตั้งไมโครโฟน การเลือกชนิดไมโครโฟนสำหรับการใช้ ตลอดจนการเช็ ไมโครโฟนใหญ่แสดง

(๓) คนเช็กลอง (Dolly Man) มีหน้าที่คอยช่วยเหลือช่างกลองโทรทัศน์ในการเช็กลองเข้ ออกตามช่างกลองโทรทัศน์สั่ง หรือเช็ ไมโครโฟนตามเสียงผู้แสดง

(๔) Stage hands คือลูกมือฉาก คอยช่วยจัดฉาก ยกฉาก คอยช่วยเหลือผู้กำกับเวทีซึ่งจะทำหน้าที่ดูแลผู้ควบคุม

(๕) ช่างจัดแสง (Lighting Operator) คนจัดแสงไฟ จะถือไมยาว ๆ คอยเช็ ไฟให้หันกลับไปทางโน้นทางนี้ตามต้องการ โดยทำตามคำสั่งของผู้กำกับแสง ซึ่งอยู่ในห้องควบคุม

(๖) ผู้แสดงต่าง ๆ

(๗) ผู้อำนวยการแสดง (Staging Director) มีหน้าที่เกี่ยวข้องของรับผิดชอบภายในห้องส่ง

(๘) Floor Manager คือผู้กำกับเวที มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องระเบียบวินัยของห้องส่ง ทำหน้าที่เหมือนตัวแทนผู้กำกับรายการ โดยการให้สัญญาณมือ (hand signals) กับผู้แสดง ขณะที่รายการดำเนินอยู่ ผู้กำกับเวทีจะได้รับ Cue ต่าง ๆ จากผู้กำกับรายการ และคอยควบคุม Cue นั้น เพราะผู้กำกับเวทีที่อยู่ในห้องส่ง สามารถเห็นการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกคน ขณะที่ปฏิบัติงานในการออกอากาศ ผู้กำกับรายการจะติดต่อกับผู้กำกับเวที ผ่านทางหูฟัง^{๔๔}

สำหรับประเทศไทยนั้น กิจการด้านโทรทัศน์กำลังเจริญขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครมีสถานีโทรทัศน์ ๕ สถานี เป็นสถานีโทรทัศน์ข่าวคำ ๒ สถานี คือ สถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ และสถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๗ และสถานีโทรทัศน์สีอีก ๓ สถานีคือ สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ (ข่าวคำ ของ ๔) สถานีไทยโทรทัศน์สีของ ๓ (ข่าวคำของ ๕) และสถานีไทยโทรทัศน์สีของ ๔ (ข่าวคำของ ๑๒) ส่วนในต่างจังหวัดนั้นมีสถานีโทรทัศน์ข่าวคำ ๔ สถานี คือ สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ อยู่ที่จังหวัด-

^{๔๔} นภาพรณี ศิริโรเวทย์, คำบรรยายวิชา T.V. Production, แผนกสื่อสารมวลชนและการประชาสัมพันธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔

ขอนแก่น สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๔ อยู่ที่จังหวัดลำปาง สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๑๐ อยู่ที่หาคีใหญ่ จังหวัดสงขลา และสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ อยู่ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี นอกจากนี้ยังมีสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ซึ่งตั้งอยู่ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยอีกเกือบ ๔๐ สถานี

ดังนั้น จึงสมควรจะได้ศึกษาอย่างละเอียด ถึงประวัติการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ต่าง ๆ ซึ่งมีดังนี้

ประวัติการดำเนินงานสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔

สถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ "เป็นสถานีโทรทัศน์แห่งแรกของประเทศไทยและเป็นแห่งแรกทางภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อีกด้วย มีชื่อเรียกตามอนุสัญญาสากลวิทยุว่า HST-TV"^{๔๕} มีสำนักงาน หอส่ง และเครื่องส่ง อยู่ที่บริเวณสี่แยกบางขุนพรหม อำเภอพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เริ่มส่งรายการออกอากาศเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๔ โดยออกอากาศเพียงสัปดาห์ละ ๔ วันเท่านั้น ต่อมาได้เพิ่มเป็น ๕ และ ๖ วัน ตามลำดับ จนกระทั่งในปัจจุบันออกอากาศทุกวัน ตั้งแต่เวลา ๑๖.๔๕ - ๒๔.๐๐ น.

สถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ เป็นของบริษัทไทยโทรทัศน์จำกัด ซึ่งตั้งขึ้นโดยมติคณะรัฐมนตรีในสมัยนั้น ซึ่งเล็งเห็นถึงความสำคัญของสื่อมวลชน และยังได้ให้บริษัทไทยโทรทัศน์ จำกัด ทำเนิงานด้านวิทยุกระจายเสียงควบคู่กันไปอีกด้านหนึ่งด้วย โดยกำหนดเงินทุนสำหรับดำเนินการไว้ ๒๐ ล้านบาท โดยให้หน่วยราชการเป็นผู้ถือหุ้น

ปัจจุบันนี้ บริษัทไทยโทรทัศน์ จำกัด ได้กำหนดเงินทุนเป็น ๓๓,๖๑๒,๐๐๐ บาท แยกออกเป็น ๓๓,๖๑๒ หุ้น มีมูลค่าหุ้นละ ๑ พันบาท

สำหรับกิจการด้านสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ นั้น ถึงแม้ว่าจะมีสถานีโทรทัศน์ต่าง ๆ เป็นคู่แข่งในการดำเนินงานอยู่หลายสถานีก็ตาม แต่สถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ ก็ยึดหลักนโยบายที่ว่า จะให้ความรู้ความบันเทิงที่เสริมสร้างและช่วยพัฒนาสังคมกับประชาชนพร้อมทั้งให้ข่าวสารและเรื่องนารูควบคู่ไปด้วย โดยยึดถือหลักสั้น ๆ ดังนี้

^{๔๕} สำนักนายกรัฐมนตรี, "วิทยุโทรทัศน์" ประเทศไทย ๒๕๐๘, โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี, ๒๕๐๘, หน้า ๔๓๐



๑. โฆษณา
๒. โทการศึกษาและเรื่องนารู
๓. โทความบันเทิง
๔. ส่งเสริมวัฒนธรรมอันดีงาม

สถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ มีลักษณะเป็นกึ่งเอกชน ปัจจุบันมีคนทำงานประมาณ ๓๐๐ คน ซึ่งแยกออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้^{๔๖}

๑. ฝ่ายบัญชีและการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับการควบคุมด้านการเงินทั้งรายรับ รายจ่าย ซึ่งฝ่ายนี้ยังแบ่งงานออกเป็น แผนกบัญชี แผนกการเงิน แผนกถามหนี้ แผนก เอกสารและสถิติ และแผนกเงินสวัสดิการ

๒. ฝ่ายจัดรายการและโฆษณา มีหน้าที่ดำเนินงานด้านรายการทั้งหมดของสถานี รวมทั้งการจัดการด้านโฆษณา ซึ่งแบ่งออกเป็นแผนกต่าง ๆ คือ แผนกธุรการ แผนกประสาน งานส่วนภูมิภาค แผนกต่างประเทศ แผนกแผนผังรายการ แผนกส่งเสริมโฆษณา แผนก ผลิตรายการสด แผนกห้องสมุดกลาง แผนกตรวจบท แผนกเวที แผนกรายการภาพยนตร์ แผนกนาฏดุริยางค์ และแผนกห้องแต่งตัว

๓. ฝ่ายข่าว มีหน้าที่เป็นฝ่ายจัดทำข่าวประจำวันรวมทั้งการจัดหาข่าว หรือซื้อ ภาพยนตร์ข่าวต่างประเทศมาฉาย และการทำสคริปต์ข่าว ฝ่ายนี้แบ่งออกเป็น

(๑) แผนกข่าวในประเทศ ได้แก่ข่าวพระราชกรณียกิจ ข่าวทางราชการ ข่าวกีฬา ฯลฯ

(๒) แผนกข่าวต่างประเทศ ได้แก่ภาพยนตร์ข่าวต่างประเทศ ข่าวรอบโลก ฯลฯ

๔. ฝ่ายศิลปกรรม ขึ้นอยู่กับฝ่ายจัดรายการโดยปริยาย มีหน้าที่ดำเนินการและรับผิดชอบงานศิลปกรรมที่จะออกอากาศไปสู่สายตาผู้ชมที่บ้าน แบ่งออกเป็นแผนกต่าง ๆ คือ แผนกออกแบบ แผนกกราฟิกส์ แผนกพัสดุประกอบฉาก แผนกสร้างและประกอบฉาก และแผนก รางสี และช่างปั้น

^{๔๖} คีรณา ทองเสวต, มนต์ทิพย์ ดวงเคน, รายงานวิชา Educational Television Production, แผนกโสตทัศนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๑๕

๕. ฝ่ายช่างโทรทัศน์ ขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการสถานี มีหน้าที่ดำเนินงานรับผิดชอบงานด้านช่างเทคนิค ตั้งแต่การติดตั้งเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ซ่อม ปรับปรุง และการใช้ปฏิบัติ เป็นต้น ฝ่ายนี้แบ่งออกเป็นหน่วยต่าง ๆ คือ

- (๑) หน่วยบริหารอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งงานออกเป็น แผนกวิจัยวางแผนและตรวจสอบ แผนกโรงงานซ่อมสร้าง และ แผนกธุรการและพัสดุ
 - (๒) หน่วยเครื่องส่งโทรทัศน์
 - (๓) หน่วยกำกับภาพและเสียง แบ่งงานออกเป็น แผนกกำกับภาพ แผนกกำกับเสียง แผนกกำกับแสง แผนกกำกับเครื่องฉายและแผนกเพปโทรทัศน์
 - (๔) หน่วยไฟฟ้าและช่างกล แบ่งงานออกเป็น แผนกแสงสว่างและปรับอากาศ แผนกการไฟฟ้ากำลัง และแผนกซ่อมไฟฟ้าและการกล
 - (๕) หน่วยถ่ายทอดโทรทัศน์เคลื่อนที่ หรือที่เรียกว่า Mobile Unit ปัจจุบันมี ๒ คัน ทำหน้าที่ถ่ายทอดงานต่าง ๆ ซึ่งแสดงหรือเล่นภายนอกสถานีและอยู่ห่างไกลจากสถานี เช่น ไขถ่ายทอดการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ ๖ ที่สนามศุภชลาศัย เป็นต้น
- ในคานอุปกรณ์และห้องส่งของสถานี^{๔๗}
- สถานีมีกล้องโทรทัศน์ ๖ กล้อง คือ ยี่ห้อ Frenseh GMBH ๒ กล้อง ไขหลอดภาพ Image Orthicon ยี่ห้อ RCA ๓ กล้อง ไขหลอดภาพ Image Orthicon และ ยี่ห้อ Marconi ๑ กล้อง ไขหลอดภาพ Image Orthicon
- สถานีมี Video Tape ๓ เครื่อง คือ ยี่ห้อ Ampex ๑ เครื่อง ไขไคในระบบ ๕๒๕ และ ๖๒๕ เชน และ ยี่ห้อ RCA ๒ เครื่อง ไขไคในระบบ ๕๒๕ เชน
- สถานีมี Telecine ๓ เครื่อง ยี่ห้อ RCA ๑ เครื่อง ฉายภาพยนตร์ ๑๖ มม. โคอย่างเดี่ยว ยี่ห้อ Philips ๓ เครื่อง (ใช้สำหรับโทรทัศน์สีของ ๘ สองเครื่อง) ใช้สำหรับขาวดำ ๑ เครื่อง ฉายโคทั้งภาพยนตร์ ๑๖ มม. และสไลด์ และยี่ห้อ Toshiba ๑ เครื่อง ฉายโคทั้งภาพยนตร์ ๑๖ มม. ๓๕ มม. และ สไลด์
- สำหรับคานห้องส่ง สถานีมีห้องส่งอยู่ ๓ ห้อง เป็นห้องสำหรับอ่านข่าวเสีย ๑ ห้อง เหลืออีก ๒ ห้อง ใช้สำหรับรายการแสดงต่าง ๆ

^{๔๗} จากการสัมภาษณ์ ฝ่ายเทคนิค สถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๑๖

ประวัติการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๗

สถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๗ ได้เริ่มออกอากาศครั้งแรก เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ด้วยเงินทุนที่กองทัพบกให้ยืมเป็นจำนวน ๑๐ ล้านบาท บริษัทปาย แห่งประเทศอังกฤษ เป็นผู้ออกแบบสถานีและส่งเจ้าหน้าที่มาติดตั้งเครื่องร่วมกับเจ้าหน้าที่ ของกรมการทหารสื่อสาร ใช้เวลาในการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องประมาณ ๗ เดือน เมื่อ เริ่มออกอากาศปีแรก สถานีมีห้องส่งเพียง ๑ ห้อง สามารถจัดฉากได้เพียง ๒ ฉาก และ อาคารอื่น ๆ ยังไม่จึงสามารถออกอากาศได้สัปดาห์ละ ๓ วัน โดยมีรายการและกำหนด เวลาอย่างไม่แน่นอน

พ.ศ. ๒๕๐๒ เพื่อให้รายการของสถานีเรียบร้อย สถานีจึงได้สร้างห้องส่งเพิ่ม อีก ๑ ห้อง ใหญ่กว่าห้องเดิม สามารถจัดฉากได้ ๒ ฉาก ส่วนประกอบด้านแสงยังไม่ดีต้อง อาศัยการหยิบยืมมาใช้ และได้พยายามปรับปรุงการออกอากาศให้รัดกุมยิ่งขึ้น โดยจัดการ การและกำหนดเวลาที่ไม่แน่นอน ในปีนี้ออกอากาศสัปดาห์ละ ๕ วัน และเพิ่มเป็น ๖ วันใน ตอนปลายปี รายการที่จัดประกอบด้วย ข่าว สารคดี ความรู้ และการบันเทิง ต่อมา พ.ศ. ๒๕๐๖ ทางราชการได้นำกิจการโทรทัศน์กองทัพบกของ ๗ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านการ ทหาร คือการฝึกชนะวิชา โดยจัดการสาธิตเกี่ยวกับการเรียกพล เข้ารับการฝึกตามวิธี ที่ทางราชการกำหนด ซึ่งมีส่วนสร้างความเข้าใจให้แก่ประชาชนในเรื่องขวัญ และป้องกัน การสับสนในการปฏิบัติแก่ผู้ถูกเรียกเกณฑ์เป็นอย่างดี ทั้งในระหว่างฝึกสถานีโทรทัศน์กองทัพบ ก ได้ขยายรัศมีการส่งออกไปยังพื้นที่บริเวณจังหวัดลพบุรี โดยการติดตั้งทรานสเลเตอร์ขึ้น ที่เขาวงพระจันทร์ จังหวัดลพบุรี ทำการถ่ายทอดรายการจากของ ๗ ให้ทหารชมด้วย พ.ศ. ๒๕๐๘ เป็นปีที่สถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๗ ได้พัฒนาอย่างกว้างขวาง มีการจัดสรรงบประมาณ และโครงการของสถานีอย่างมีแบบแผน ทำให้การดำเนินงานไปสู่จุดหมายโดย แน่นอน นอกจากนี้ในปีต่อ ๆ มาสถานีได้จัดหาบันทึกเทปเคลื่อนที่ VTR (Video Taperecorder) และช่วยในการออกอากาศเผยแพร่ข่าวการแข่งขันเอเชียนเกมส์ครั้งที่ ๕ ร่วมกับของ ๔ และได้สร้างห้องส่งใหม่อีกห้องหนึ่งเป็นห้องที่สาม ซึ่งมีขนาดมาตรฐานสากล ตลอดจนมีอุปกรณ์ในคานแสงเสียงทันสมัย กับซื้อเครื่องโทรทัศน์ ขนาด ๕ กิโลวัตต์ ๒ เครื่อง เพื่อทดแทนเครื่องเดิม ซึ่งใช้มานานแล้ว พ.ศ. ๒๕๑๓ ได้จัดหาเครื่องบันทึกภาพ Ampex และเครื่อง Slow Motion ซึ่งสามารถ Play Back ดูเหตุการณ์ช้า ๆ ได้ และได้นำไป

ใช้ในการถ่ายทอดการแข่งขันทีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ ๖ เป็นที่สนใจของผู้ชมอย่างมาก นอกจากนี้ สถานีได้วางโครงการปรับปรุงระบบการถ่ายทอดไปสู่สวนภูมิภาคใหม่ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยใช้ถ่ายไมโครเวฟ (Microwave) แทน ทรานสเลเตอร์ ซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบัน จุดแรกคือจังหวัดนครสวรรค์ โดยถ่ายทอดจากสถานีกลางด้วยไมโครเวฟ พร้อมกับจัดตั้งสถานีโทรทัศน์ขึ้นเพื่อรับชมการถ่ายทอดและออกอากาศ โดยแพร่ภาพโทรทัศน์ให้มีรัศมีไกลออกไป และได้รับภาพชัดเจน เช่น สถานีกลาง สำหรับโครงการนี้คาดว่าจะแล้วเสร็จใน พ.ศ. ๒๕๑๖ และจะเริ่มดำเนินงานในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

สำหรับเจ้าหน้าที่ดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๙ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่หลายฝ่ายด้วยกัน เช่น ฝ่ายขาย ฝ่ายรายการ ฝ่ายช่าง และฝ่ายการเงิน เป็นต้น งานในค่านับบริการแก่ผู้ชมและสังคม สถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๙ ช่วยบริการในสิ่งต่อไปนี้

๑. ในค่านับข่าว สถานีได้จัดเสนอข่าวแก่ผู้ชมให้ทันต่อเหตุการณ์ทั่วไปที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะข่าวในประเทศ ต่างประเทศ ส่วนผู้ชมที่สนใจการกีฬา ทางสถานีก็จัดข่าวกีฬา รวมทั้งสิ้น ๔๕ นาทีต่อวัน

๒. ในค่านับความรู้และการศึกษา ทางสถานีได้พยายามหารายการดี ๆ มีประโยชน์เสนอต่อผู้ชม เช่น รายการถ่ายทอดคณูษย์อวกาศลงเหยียบดวงจันทร์ และรายการซึ่งมีเป็นประจำในแขนงต่าง ๆ คำนวน วิทยาศาสตร์ แพทย์ จิตรกรรม ปฏิมากรรม ชนบทธรรมเนียมประเพณี ฯลฯ จะเห็นได้ว่าทางสถานีได้พยายามสอดแทรก ในค่านับความรู้การศึกษา ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้ผู้ชมได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่

๓. สวัสดิการประชาชน ทางสถานีได้ให้ความร่วมมือกับหน่วยราชการ โดยเสนอขอแนะนำและเตือนใจให้ประชาชนมีความระมัดระวัง หรือเมื่อถึงวาระโอกาสอันสำคัญก็ได้จัดให้มีรายการพิเศษขึ้น โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่เกี่ยวข้องมาบรรยาย พร้อมทั้งแสดงนโยบายขอความร่วมมือเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างทางเจ้าหน้าที่ของทางราชการกับประชาชน

๔๘ กองทัพบก, "ประวัติของสถานีโทรทัศน์กองทัพบก" หนังสือที่ระลึกสถานีโทรทัศน์กองทัพบก, รอบปีที่ ๒๕๑๖, หน้า ๕๕

๔๙ กองทัพบก, "ประวัติของสถานีโทรทัศน์กองทัพบก" หนังสือที่ระลึกสถานีโทรทัศน์กองทัพบก, รอบปีที่ ๒๕๑๕, หน้า ๕๕

๔. ในด้านศาสนา สำหรับวันสำคัญทางพุทธศาสนา ได้จัดรายการหรือถ่ายทอดรายการแสดงพระธรรมเทศนาขึ้น เป็นรายการพิเศษ นอกจากนั้นยังจัดให้มีการบรรยายหัวข้อธรรม เพื่อกระตุ้นเตือนสติให้ประชาชนอยู่ในกรอบของประเพณี และศีลธรรมอันดี

๕. ในด้านการกุศล ในวาระโอกาสเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินีนาถ ทางสถานีได้จัดรายการถวายพระพรและทูลเกล้าฯ โดยเสด็จพระราชกุศล ส่วนรายการที่มาในรูปการกุศลอื่น ๆ นั้น ทางสถานีก็ได้ให้ความสนับสนุนและร่วมมือควยดีตลอดมา

๖. แก่ปัญหาเยาวชน จัดให้มีรายการส่งเสริมและแนะนำให้เยาวชนใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ประพาศดินในทางที่ถูกที่ควร เช่น จัดรายการพอพอพอ และละครคดีชีวิตเยาวชน คณะเซนยริฎคา ในความอุปถัมภ์ของ อาณา นายกรัฐมนตรี เป็นต้น

๗. การปราบปรามศัตรูที่มองไม่เห็นตัว ทางสถานีได้ขอความร่วมมือแนะนำให้ประชาชนต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์โดยทางตรงและทางอ้อม ในบางครั้งทางสถานีมีรายการสนับสนุนผู้กล้าใจ ให้เห็นความเลวร้ายและความเคลื่อนไหวของคอมมิวนิสต์ เช่น พิธี อุปสมบทของผู้ที่กล้าใจ

สำหรับโครงการขยายงาน พ.ศ. ๒๕๑๖ ทางสถานีจะเพิ่มกำลังเครื่องส่งให้เป็น ๒๐ กิโลวัตต์ บวกกับสายอากาศซึ่งมี Gain ขยาย ๒๐ เทา ซึ่งอยู่บนเสาสูง ๑๕๐ เมตร รวมเป็นกำลังออกอากาศ (E.R.P.) ๔๐๐ กิโลวัตต์ซึ่งจะทำให้สามารถรับภาพคมชัดเงินยิ่งขึ้น จนแทบจะไม่ต้องใช้สายอากาศภายนอก โครงการนี้จะแล้วเสร็จภายในปีนี้

ประวัติการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ ๕๐

เป็นสถานีโทรทัศน์สีแห่งแรกของประเทศไทย ตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจการด้านสื่อมวลชนประเภทโทรทัศน์ ให้มีความทัดเทียมและก้าวหน้าทัดเทียมอารยะประเทศ สถานีได้ทดลองแพร่ภาพเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๐ ด้วยเครื่องส่ง ๕๐๐ วัตต์ ซึ่งมีกำลังส่งออกอากาศ (e.r.p.) ๒.๕KW. ต่อมาเมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม

๕๐ จากการสัมภาษณ์ ร.อ.สุพจน์ แสงสายันท์ หัวหน้าฝ่ายเทคนิค และนายสมภพ ศรีสมวงศ์ หัวหน้าฝ่ายธุรการ โทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๑๖

พ.ศ. ๒๕๑๒ ได้ขยายกำลังส่งออกอากาศโดยใช้เครื่องส่งขนาด ๑๐ KW. ให้กำลังส่งออก
อากาศ ๒๕๐ KW. มาตรฐานสัญญาณระบบเส้นเป็นระบบ CCIR (Comite Consultatif
International des Radio Communication) ๒๒๕ เส้น ระบบสี PAL ปัจจุบันออก
อากาศทุกวัน วันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา ๑๗.๒๕ - ๒๔.๐๐ น. วันเสาร์ตั้งแต่เวลา
๑๔.๒๕ - ๒๓.๔๕ น. วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา ๑๑.๕๐ - ๒๔.๐๐ น.

ในระยะเริ่มดำเนินการออกอากาศแรก ๆ นั้น ไซของส่งรวมกับของ ๗ ในการ
จัดรายการต่าง ๆ ส่วนอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการแพร่ภาพใช้คิดตั้ง
และเก็บเอาไว้นครด ซึ่งในขณะนั้นมีอยู่ ๓ คันด้วยกัน ต่อมาได้ขยายสำนักงานและห้องส่งไปอยู่
ที่หลังสถานีขนส่งสายเหนือ (ตลาดหมอชิต) เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ ส่วนเครื่อง
ส่งคงตั้งอยู่ที่สถานีโทรทัศน์กองทัพบกของ ๗ เช่นเดิม และใช้วิธียิงสัญญาณไมโครเวฟจากห้อง
ส่งที่หลังตลาดหมอชิตไปยังเครื่องส่ง เพื่อแพร่ภาพไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ตามบ้านต่อไป

การแบ่งงานภายในสถานี

สำหรับหน่วยงานภายในสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ แบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ
ดังนี้ คือ

๑. ฝ่ายธุรการ ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานโครงการต่าง ๆ ของสถานี รับและโต้ตอบ
จดหมายของสถานี รวมทั้งการประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ

๒. ฝ่ายขายเวลา ทำหน้าที่ในคานาคัดต่อกับบริษัททางรานต่าง ๆ เพื่อขายเวลา
ของสถานีในช่วงรายการต่าง ๆ

๓. ฝ่ายรายการ ทำหน้าที่ในการกำหนดรายการประจำเดือนของสถานี รับผิดชอบ
รายการทุกอย่างที่จะออกอากาศแพร่ภาพทางสถานี การติดต่อขอภาพยนตร์จากทั้งภายใน
ประเทศและต่างประเทศ ฯลฯ

๔. ฝ่ายข่าว มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานคานาข่าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ
คานาข่าวในประเทศก็ได้แก่การจัดส่งผู้สื่อข่าว และช่างกล้องออกไปบันทึกภาพเหตุการณ์ที่สำคัญ
ต่าง ๆ อาจเป็นข่าวเกี่ยวกับคานาการเมือง การศึกษา ขาวบันเทิง หรือ ขาวกีฬา เพื่อมาเสนอ
ทางโทรทัศน์ในช่วงเวลาข่าวของทุก ๆ วัน คานาข่าวต่างประเทศก็ได้แก่การบอกรับเป็นสมาชิก
ของสำนักงานข่าวของต่างประเทศ เพื่อนำภาพยนตร์ขาวที่เกิดขึ้นในต่างประเทศมาฉายในช่วง
เวลาที่ฝ่ายรายการจัดไว้เป็นประจำวัน

๕. ฝ่ายศิลปกรรม ทำหน้าที่เกี่ยวกับทำฉากประกอบรายการต่าง ๆ เช่น รายการละคร หรือรายการดนตรี เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฝ่ายรายการที่จะกำหนดให้จัดทำขึ้น

๖. ฝ่ายการเงิน ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเก็บเงินค่าโฆษณา จ่ายเงินค่าต่าง ๆ ของสถานี และการจัดทำบัญชีรับ-จ่ายของสถานี

๗. ฝ่ายเทคนิค ทำหน้าที่รับผิดชอบ และดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องกล้องโทรทัศน์ เรื่องแสงและเสียง เรื่องเครื่องส่งและอุปกรณ์ที่ใช้ในคานเทคนิคต่าง ๆ

การแบ่งประเภทรายการของสถานี

ในคานรายการของสถานีนั้น เสนอออกมา มีทั้งรายการสด (Life Program) รายการเทป (Video Tape) รายการภาพยนตร์ (Films) และสไลด์ (Slides) ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของรายการออกได้ดังนี้ คือ

๑. รายการข่าว
๒. รายการสารคดี
๓. รายการความรู้
๔. รายการบันเทิง
๕. รายการพิเศษเนื่องในโอกาสต่าง ๆ
๖. รายการโฆษณา



ปัจจุบันสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ มีเจ้าหน้าที่ทำงานทั้งสิ้นประมาณเกือบ ๒๐๐ คน ทุกคนมีฐานะเป็นลูกจ้าง การทำงานขึ้นตรงต่อผู้จัดการแต่เพียงผู้เดียว นอกจากนี้เนื่องจากสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ มีลักษณะการทำงานเป็นแบบเอกชน ดังนั้นจึงไม่มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีแต่อย่างใดทั้งสิ้น จะจัดซื้อสิ่งใดมากน้อยก็ดูที่ความจำเป็นเป็นหลัก รายได้ของสถานีได้จากค่าโฆษณาอย่างเดียว ไม่มีเงินช่วยเหลือจากรัฐบาลปีละ ๑ ล้านบาท เช่นสถานีโทรทัศน์อื่น ๆ

ส่วนในคานเทคนิคนั้น สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ มีเสาอากาศสูง ๒๐๔ เมตร (ส่วน Antenna สูง ๔๐ เมตร) มีความถี่ภาพ ๑๘๘.๒๕ เมกกะไซเคิล ความถี่เสียง ๑๘๘.๘๖ เมกกะไซเคิล ความถี่เสียง ๑๘๘.๗๕ เมกกะไซเคิล รัศมีรับสัญญาณ ๑๕๐ กิโลเมตร

สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๗ ปัจจุบันมีห้องส่ง (Studio) ๑ ห้อง ขนาดสูง ๑๐ เมตร กว้าง ๒๐ เมตร ยาว ๓๐ เมตร มีกล้องโทรทัศน์รวมทั้งหมด ๕ กล้องด้วยกัน

เป็นกล้องยี่ห้อ Marconi M. ๘, ๓ กล้อง และกล้องยี่ห้อ Philips E.L. ๘๕๒๑
๒ กล้อง กล้องโทรทัศน์ทั้ง ๕ กล้องใช้หลอดภาพแบบ Plumbicon สำหรับการใช้กล้อง
โทรทัศน์ในห้องส่ง ในการจัดทำรายการต่าง ๆ นั้น ส่วนมากใช้กล้องโทรทัศน์ ๓ กล้องควบกัน
สำหรับอุปกรณ์ประเภทอื่น ๆ สถานีฯ มีเครื่องบันทึกเสียง ๑ เครื่อง ยี่ห้อ Sony
๗๗๗ และ Video tape ๒ เครื่อง ยี่ห้อ Ampex นอกจากนี้ยังมี telecine อีก ๓ เครื่อง
เป็นยี่ห้อ Marconi ๑ เครื่อง และยี่ห้อ Philips ๒ เครื่อง

ปัจจุบันนี้เนื่องจากประชาชนกำลังตื่นตัวสนใจในกิจการบ้านเมือง และกิจการต่างๆ
ของโลกมากขึ้น ทางสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกของ ๘ จึงได้จัดซื้อรถถ่ายทอดเคลื่อนที่
(Mobile Unit) ๑ คัน สำหรับถ่ายทอดเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ เช่น งานรัฐพิธี เป็นต้น และ
นอกจากนี้เพื่อสนองความต้องการของผู้ชมในต่างจังหวัด ทางสถานียังได้ตั้งสถานี transla-
tor ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง ที่ตำบลลำราษายณ์ อำเภอไชยาบาดาล (ยอดเขาทางตลาด) จังหวัด
ลพบุรี และยังมีโครงการขยายงานค่านี้ออกไปอีกในปีต่อ ๆ ไป

ประวัติการดำเนินงานของสถานีไทยโทรทัศน์สีช่อง ๓ ๕๖

เป็นสถานีโทรทัศน์สีแห่งที่สองในเมืองไทย เจ้าของและผู้ดำเนินการคือ บริษัท
บางกอกเอนเทเทนเมนท์ จำกัด (The Bangkok Entertainment Co., Ltd.) มีสำนักงาน
ห้องส่ง และเครื่องส่งอยู่ที่อำเภอหนองแขม กรุงเทพฯ เริ่มทดลองออกอากาศเป็นครั้งแรก
เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ ปัจจุบันออกอากาศทุกวัน วันจันทร์ - วันศุกร์ เริ่มเวลา
๑๖.๕๐ - ๒๔.๐๐ น. วันเสาร์ เริ่มตั้งแต่ ๑๖.๐๐ - ๒๔.๐๐ น. วันอาทิตย์เริ่มตั้งแต่เวลา
๑๓.๓๐ - ๒๔.๐๐ น.

สถานีไทยโทรทัศน์สีช่อง ๓ มีลักษณะเป็นกิ่งเอกชน ปัจจุบันมีคนทำงานประมาณ
๓๐๐ กว่าคน ซึ่งแยกออกเป็นแผนกต่าง ๆ ดังนี้ คือ

๑. แผนกธุรการ
๒. แผนกขายเวลาและรายการ

๕๖ จากการสัมภาษณ์ และเข้าชมสถานีไทยโทรทัศน์สีช่อง ๓ เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๑๖

๓. แผนกข่าว
๔. แผนกภาพยนตร์ต่างประเทศ
๕. แผนกศิลปกรรม
๖. แผนกช่าง

การจัดรายการของสถานีไทยโทรทัศน์สีช่อง ๓

จัดเป็นรายการสดประมาณ	๓๐	เปอร์เซ็นต์
จัดเป็นรายการประเภทภาพยนตร์ประมาณ	๖๐	เปอร์เซ็นต์
จัดเป็นรายการที่จับบันทึกไว้ด้วย	๑๐	เปอร์เซ็นต์

รายการส่งกระจายเสียงในเคเบิลหนึ่ง ๆ ของสถานีประกอบด้วย

๑. รายการข่าว
๒. รายการสารคดี
๓. รายการความรู้
๔. รายการบันเทิง
๕. รายการโฆษณา และธุรกิจ

สำหรับในด้านงบประมาณนั้น สถานีใช้วิธีจัดสรรเงินงบประมาณออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ คือ สำหรับเป็นเงินทุนสำรอง สำหรับซ่อมแซมอุปกรณ์ สำหรับจ่ายเป็นโบนัส สำหรับเป็นเงินสวัสดิการ และสำหรับงบประมาณจ่ายประจำปี ในด้านรายได้ของสถานีได้จาก สปอนเซอร์ อย่างเดียว ไม่มีเงินช่วยเหลือ หรืออุดหนุนจากรัฐบาลเลยทั้งสิ้น

สถานีไทยโทรทัศน์สีช่อง ๓ ออกอากาศด้วยระบบ CCIR ๒๒๕ เส้น ระบบดี PAL สำหรับด้านเครื่องส่งนั้น มีทั้งหมด ๒ เครื่อง เวลาส่งออกอากาศใช้เครื่องส่งทั้ง ๒ เครื่องในแบบขนานกำลัง กำลังเครื่องละ ๒๕ KW. ดังนั้นจะไค้กำลังเพิ่มเป็น ๕๐ KW. ขยายสายอากาศได้ ๑๓ เทา เสาอากาศสูง ๒๕๐ เมตร จึงมีกำลังออกอากาศจริง ๖๕๐KW. รัศมี ๑๐๐ กิโลเมตรโดยรอบ

ประวัติการดำเนินงานของสถานีไทยโทรทัศน์สี่ช่อง ๘^{๕๒}

เป็นสถานีโทรทัศน์สี่แห่งที่สามของเมืองไทย เป็นของบริษัทไทยโทรทัศน์ จำกัด เริ่มทดลองออกอากาศในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ มีสำนักงานห้องส่ง และเครื่องส่ง อยู่ที่บริเวณสี่แยกบางขุนพรหม อำเภอพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้ร่วมกับฝ่ายของสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๘ (ยกเว้นเครื่องส่งซึ่งแยกคนละเครื่องแต่ก็อยู่ในบริเวณเดียวกัน) ปัจจุบันออกอากาศทุกวันโดยถ่ายทอดออกอากาศรายการเดียวกับรายการของสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๘ ยกเว้นภาคคึกหรือรายการพิเศษบางรายการเท่านั้น ที่ออกอากาศเฉพาะของสถานีไทยโทรทัศน์สี่ช่อง ๘ เช่น รายการภาพยนตร์ หรือ การถ่ายทอดคนนอกสถานี โดยใช้ Mobile Unit ซึ่งโดยมากเป็นการถ่ายทอดการแข่งขันมวย หรือฟุตบอล

ในค่านโยบายของสถานี ก็เหมือนกับนโยบายของสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๘ คือ

๑. ให้ความสาร
๒. ให้ความศึกษาและเรื่องนารู
๓. ให้ความบันเทิง
๔. ส่งเสริมวัฒนธรรมอันดีงาม

คานเจ้าหน้าที่ดำเนินงานฝ่ายต่าง ๆ คณะกรรมการบริหารสถานีก็ใช้ชุดเดียวกับที่ปฏิบัติงานของสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๘ นอกจากการดำเนินงานบางเรื่องซึ่งยุ่งยาก ก็ต้องผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันทำ หรือแต่งตั้งบุคคลบางคนให้รับผิดชอบโดยเฉพาะ

การออกอากาศของสถานีใช้ไมโครเวฟส่งถ่ายทอดรายการไปออกอากาศทางเสาอากาศของสถานีไทยโทรทัศน์สี่ช่อง ๓ ด้วยระบบ CCIR ๒๒๕ เส้น ระบบดี PAL ความถี่เสียง ๒๐๘.๗๕ MHz ความถี่ภาพ ๒๐๓, ๒๕ MHz ด้วยกำลังส่ง ๒๐ KW.

^{๕๒} จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๘ เมื่อวันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ.

ประวัติการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ในต่างจังหวัด^{๕๓}

๑. สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ (ขอนแก่น) เปิดการกระจายเสียงแพร่ภาพครั้งแรก เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๕ ดำเนินงานโดย กองประชาสัมพันธ์ เขตขอนแก่น ของกรมประชาสัมพันธ์ ที่ตั้งของสำนักงาน ห้องส่ง และเครื่องส่งตั้งอยู่ที่ถนนนิกรสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การดำเนินงานของสถานีแบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็น

๑. ฝ่ายรายการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดำเนินงานในค่านต่าง ๆ คือ ผู้จัดรายการประจำ ๔ คน ผู้ประกาศประจำ ๓ คน ผู้จัดรายการพิเศษ ๑๐ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวในประเทศ ๗ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวต่างประเทศ ๓ คน และผู้สื่อข่าวประจำ ๒ คน

๒. ฝ่ายช่าง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดำเนินงานในค่านต่าง ๆ คือ ช่างภาพยนต์ประจำ ๔ คน ช่างประจำเครื่องส่ง ๓ คน ช่างประจำเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๓ คน ช่างประจำกล้องถ่ายโทรทัศน์ ๒ คน และช่างเทคนิค ๒๕ คน

๓. ฝ่ายจัดการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ดำเนินงานในค่านจัดการ ซึ่งทำหน้าที่ทั้งค่านบัญชีและการเงิน ตลอดจนการหาโฆษณาของสถานี จำนวน ๒ คน

๔. เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรม จำนวน ๔ คน

ในค่านอุปกรณ์และเครื่องส่ง สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ มีเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๑ เครื่อง กล้องถ่ายโทรทัศน์ ๔ กล้อง และเครื่องส่ง ๑ เครื่อง

ปัจจุบันสถานีทำการออกอากาศด้วยระบบ FCC ๕๒๕ เส้น เป็นประจำทุกวัน ตั้งแต่เวลา ๑๗.๐๐ - ๒๓.๐๐ น. กำลังส่ง ๖๐ กิโลวัตต์ ความถี่เสียง ๘๑.๗๕ MHz ความถี่ภาพ ๗๗.๒๕ MHz มี Gain เสาอากาศ ๑๑.๖ e,r,p ๖๘.๖ KW. เสาอากาศสูง ๑๒๐ เมตร รัศมีรับภาพและเสียงชัดเจน ๑๒๐ กิโลเมตร

๒. สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ (ลำปาง) เปิดการกระจายเสียง

^{๕๓} ศึกษาจากตารางเปรียบเทียบกำลังคนและวัสดุของรายการวิทยุโทรทัศน์ในต่างจังหวัด ในหนังสือนามานุกรมทรัพยากรสื่อสารมวลชนทั่วประเทศไทย ของ ดร.สมควร กวียะ แผนกอิสระวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๑๓-๒๕๑๔ และจากเอกสารของกรมประชาสัมพันธ์

แพร่ภาพครั้งแรก เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๐๕ ดำเนินงานโดยกองประชาสัมพันธ์เขต
ลำปางของกรมประชาสัมพันธ์ ทิศของสำนักงาน หองส่งและเครื่องส่งตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน
อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

การดำเนินงานของสถานี แบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็น

๑. ฝ่ายรายการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานด้านต่าง ๆ คือ ผู้จัดรายการ
ประจำ ๔ คน ผู้ดำเนินรายการประจำ ๑ คน ผู้ประกาศประจำ ๑๒ คน ผู้จัดรายการ
พิเศษ ๑๕ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวในประเทศ ๓ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวต่าง
ประเทศ ๓ คน และผู้สื่อข่าวประจำ ๒ คน

๒. ฝ่ายช่าง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านต่าง ๆ คือ ช่างภาพยนต์
ประจำ ๔ คน ช่างประจำเครื่องส่ง ๓ คน ช่างประจำเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๓ คน
ช่างประจำกล้องถ่ายโทรทัศน์ ๓ คน ช่างเทคนิค ๒๒ คน และช่างเทคนิคทำหน้าที่อื่น ๆ ควบ
๑๐ คน

๓. ฝ่ายจัดการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านจัดการ ซึ่งทำหน้าที่ทั้ง
ด้านบัญชีและการเงิน ตลอดจนการหาโฆษณาของสถานี จำนวน ๕ คน

๔. เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรม จำนวน ๕ คน

ในคานอุปกรณ์และเครื่องส่ง สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ มีเครื่องบันทึก
ภาพและเสียง ๑ เครื่อง กล้องถ่ายโทรทัศน์ ๓ กล้อง และเครื่องส่ง ๑ เครื่อง

ปัจจุบันสถานีทำการออกอากาศด้วยระบบ FCC ๕๒๕ เส้น เป็นประจำทุกวันตั้งแต่
เวลา ๑๗.๓๐ - ๒๓.๓๐ น. กำลังส่ง ๒๐ กิโลวัตต์ ความถี่เสียง ๑๘๕.๗๕ MC ความถี่ภาพ
๑๘๑.๒๕ MC มี Gain สายอากาศ ๑๐ e.r.p. ๒๘ KW เสาอากาศสูง ๑๕ เมตร รัศมีรับ
ภาพและเสียงชดเชย ๓๐๐ กิโลเมตร

๓. สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๑๐ (หาคีใหญ่) เปิดการกระจายเสียงเป็น
ครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ ดำเนินงานโดยกองประชาสัมพันธ์เขตสงขลา ของกรมประชา-
สัมพันธ์ ทิศของสำนักงาน ถนนนิพัทธสงเคราะห์ อำเภอหาคีใหญ่ จังหวัดสงขลา

การดำเนินงานของสถานีแบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็น

๑. ฝ่ายรายการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านต่าง ๆ คือ ผู้จัดราย
การ ๔ คน ผู้ดำเนินรายการประจำ ๔ คน ผู้ประกาศประจำ ๑๒ คน ผู้จัดรายการพิเศษ
๑๐ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวในประเทศ ๕ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวต่างประเทศ ๕ คน
และ ผู้สื่อข่าวประจำ ๒ คน

๒. ฝ่ายช่าง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านต่าง ๆ คือ ช่างภาพยนตร์ ๓ คน ช่างประจำเครื่องส่ง ๒ คน ช่างประจำเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๑ คน ช่างประจำกล้องฉายโทรทัศน์ ๓ คน ช่างเทคนิค ๓๐ คน และช่างเทคนิคที่ทำหน้าที่อำนวยการ ๒ คน

๓. ฝ่ายจัดการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านจัดการ ซึ่งทำหน้าที่หังคานบัญชีและการเงิน ตลอดจนการหาโฆษณาของสถานี จำนวน ๑ คน

๔. เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรม จำนวน ๕ คน

ในคานอุปกรณ์และเครื่องส่ง สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ของ ๑๐ มีเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๑ เครื่อง กล้องฉายโทรทัศน์ ๓ กล้อง และเครื่องส่ง ๑ เครื่อง

ปัจจุบันสถานีทำการออกอากาศด้วยระบบ CCIR ๒๕ เส้น เป็นประจำทุกวันตั้งแต่เวลา ๑๗.๐๐ - ๒๓.๓๐ น. กำลังส่ง ๑๐ กิโลวัตต์ ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MC ความถี่ภาพ ๒๑๐.๒๕ MC มี Gain สายอากาศ ๑๐ e.r.p. ๑๐๐ KW. เสาอากาศสูง ๔๐ เมตร ตั้งอยู่บนยอดเขาสูง ๓๖๗ เมตรจากระดับน้ำทะเล รัศมีรับภาพและเสียงชัดเจน ๑๐๐ กิโลเมตร

๕. สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ (สุราษฎร์) เปิดการกระจายเสียงแพร่ภาพเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๒ ดำเนินงานโดยกองประชาสัมพันธ์เขตสุราษฎร์ธานี ของกรมประชาสัมพันธ์ ที่ตั้งของสำนักงาน ๑๔๕ ถนนคอนนุก อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การดำเนินงานของสถานีแบ่งเจ้าหน้าที่ออกเป็น

๑. ฝ่ายรายการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานด้านต่าง ๆ คือ ผู้จัดรายการประจำ ๔ คน ผู้ดำเนินรายการประจำ ๔ คน ผู้ประกาศประจำ ๗ คน เจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายข่าวในประเทศ ๓ คน และผู้สื่อข่าวประจำ ๓ คน

๒. ฝ่ายช่าง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านต่าง ๆ คือ ช่างภาพยนตร์ประจำ ๑ คน ช่างประจำเครื่องส่ง ๑ คน ช่างประจำเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๑๐ คน ช่างประจำกล้องฉายโทรทัศน์ ๔ คน และ ช่างเทคนิค ๒๔ คน

๓. ฝ่ายจัดการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในด้านจัดการ ซึ่งทำหน้าที่หังคานบัญชีและการเงิน ตลอดจนการหาโฆษณาของสถานี จำนวน ๑๕ คน

๔. เจ้าหน้าที่ฝ่ายศิลปกรรม จำนวน ๑ คน

ในคานอุปกรณ์และเครื่องส่ง สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ มีเครื่องบันทึกภาพและเสียง ๑ เครื่อง กล้องฉายโทรทัศน์ ๓ กล้อง และเครื่องส่ง ๑ เครื่อง

ปัจจุบันสถานีทำการออกอากาศด้วยระบบ FCC ๕๒๕ เส้น เป็นประจำทุกวันตั้งแต่

เวลา ๑๘.๐๐ - ๒๓.๐๐ น. กำลังส่ง ๐.๕ กิโลวัตต์ ความถี่เสียง ๑๔๑.๗๕ MC ความถี่ภาพ ๑๘๗.๒๕ MC e.r.p. ๑๐ KW. เสาอากาศสูง ๕๐ เมตร รัศมีรับภาพและเสียงชัดเจน ๖๐ กิโลเมตร

สำหรับสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ซึ่งรับรายการจากสถานีหลัก มีดังนี้

๑. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เขาใหญ่ ตั้งอยู่ที่ตำบลสาริกา อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก รับผิดชอบจากสถานีไทยโทรทัศน์สีของ ๘ (ข่าวค่ำของ ๑๒) กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๖ ความถี่ภาพระหว่าง ๑๘๐ - ๑๘๖ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๘๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เขาเขื่อนล้น (คลองไผ่) ตั้งอยู่ที่ตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เขาใหญ่ของ ๖ ส่งรายการออกของ ๑๐ ความถี่ระหว่าง ๑๙๒ - ๑๙๘ MHz ความถี่ภาพ ๑๙๓.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๙๗.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๓. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์หนองจวบิก ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองจวบิก อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เขาเขื่อนล้นของ ๑๐ ส่งรายการออกของ ๘ ความถี่ระหว่าง ๒๐๘ - ๒๑๐ MHz ความถี่ภาพ ๒๐๙.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๓.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๔. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สัดหีบ ตั้งอยู่ที่แหลมปู่เฒ่า ในบริเวณกองทัพเรือ อำเภอสัดหีบ จังหวัดชลบุรี รับผิดชอบจากสถานีไทยโทรทัศน์สีของ ๘ (ข่าวค่ำของ ๑๒) กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๖ ความถี่ระหว่าง ๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๕. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ระยอง ตั้งอยู่ที่ถนนยอดเขาเปล็ด ตำบลบ้านเพ จังหวัดระยอง รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สัดหีบ ของ ๖ ส่งรายการออกของ ๘ ความถี่ระหว่าง ๑๘๐ - ๑๘๖ ความถี่ภาพ ๑๘๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๘๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕

๖. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์จันทบุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลพลับพลา อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดระยองของ ๘ ส่งรายการออกของ ๑๐ ความถี่ระหว่าง

๕๕ กองช่างและทะเบียนวิทยุ, รายงานสถานีและความถี่ของสถานีวิทยุโทรทัศน์, เอกสารอ้างอิง, กรมประชาสัมพันธ์, ๒๕๑๕, หน้า ๑ - ๖

๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๔ KW.

๗. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ลพบุรี ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๘ (ข่าวคำของ ๑๒) กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๖ ความถี่ระหว่าง ๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๔ KW.

๘. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์นครสวรรค์ ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาทราย อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๖ ส่งรายการออกของ ๑๐ ความถี่ระหว่าง ๑๘๘ - ๒๐๔ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๘.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๐๓.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๔ KW.

๘. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์หัวหิน ตั้งอยู่ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๗ กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๓ ความถี่ระหว่าง ๖๐ - ๖๖ MHz ความถี่ภาพ ๖๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๖๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐ KW.

๑๐. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์คลองไผ่ ตั้งอยู่ที่เขาพริก อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๗ กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๓ ความถี่ระหว่าง ๖๐ - ๖๖ MHz ความถี่ภาพ ๖๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๖๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐ KW.

๑๑. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ลพบุรี ตั้งอยู่ที่จังหวัดลพบุรี รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๗ กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๕ ความถี่ระหว่าง ๗๖ - ๘๒ MHz ความถี่ภาพ ๗๗.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๘๑.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐ KW.

๑๒. สถานีถ่ายทอดนครสวรรค์ ตั้งอยู่ที่จังหวัดนครสวรรค์ รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๕ ส่งรายการออกของ ๗ ความถี่ระหว่าง ๑๗๕ - ๑๘๐ MHz ความถี่ภาพ ๑๗๕.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๗๙.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐ KW.

๑๓. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ตะพานหิน ตั้งอยู่ที่ตำบลค้อ อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๗ ส่งรายการออกของ ๓ ความถี่ระหว่าง ๖๐ - ๖๖ MHz ความถี่ภาพ ๖๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๖๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐ KW.

๑๔. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สัทโธ ตั้งอยู่ที่อำเภอสัทโธ จังหวัดลพบุรี รับผิดชอบต่อสถานีวิทยุโทรทัศน์สีของ ๗ กรุงเทพฯ ส่งรายการออกของ ๓ ความถี่ระหว่าง ๖๐.๖๖ MHz ความถี่ภาพ ๖๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๖๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐ KW.

๑๕. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ลำานารายณ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลลำานารายณ์ อำเภอไชยาบาดาล (ยอดเขาทางตลาด) จังหวัดลพบุรี รับผิดชอบจากสถานีโทรทัศน์สีกิ่งกทัพบกของ ๗ (ข่าวคำของ ๘) ซึ่งใช้วิธียิงไมโครเวฟไปที่สระบุรี และจากสระบุรีจะส่งสัญญาณไปยังสถานีถ่ายทอดลำานารายณ์อีกทอดหนึ่ง การรับภาพถาเป็นโทรทัศน์สีกิ่งรับของ ๗ ถาเป็นโทรทัศน์ขาวดำก็รับของ ๘

๑๖. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์นครธานี ตั้งอยู่ที่ตำบลโนนสูง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี รับผิดชอบจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ (ขอนแก่น) ส่งรายการออกของ ๑๓ ความถี่ระหว่าง ๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๑๗. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์หนองคาย ตั้งอยู่ที่ตำบลเนินพะเนา อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์อุดรธานีของ ๑๓ ส่งรายการออกของ ๗ ความถี่ระหว่าง ๑๗๕ - ๑๘๐ MHz ความถี่ภาพ ๑๗๕.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๗๙.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๑๘. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์รอยเอ็ด ตั้งอยู่ที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด รับผิดชอบถ่ายทอดจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ (ขอนแก่น) ส่งรายการออกของ ๑๓ ความถี่ระหว่าง ๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐๐ KW.

๑๙. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ ยโสธร ตั้งอยู่ที่ตำบลในเมือง อำเภอโยโสธร จังหวัดอุบลราชธานี รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ร้อยเอ็ดของ ๑๓ ส่งรายการออกของ ๘ ความถี่ระหว่าง ๑๘๐ - ๑๘๖ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๘๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒๐. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เขื่องใน ตั้งอยู่ที่ตำบลเขื่องใน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดวิทยุโยโสธร ของ ๘ ส่งรายการออกของ ๑๓ ความถี่ระหว่าง ๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒๑. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์พุทไธสง ตั้งอยู่ที่ตำบลโพนทอง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ รับผิดชอบจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ของ ๕ (ขอนแก่น) ส่งรายการออกของ ๘ ความถี่ระหว่าง ๑๘๖ - ๑๙๒ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๗.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๙๑.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒๒. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์วิทยุ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ รับผิดชอบ
จากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์พุทไธสงของ ๘ ส่งรายการออกของ ๑๓ ความถี่ระหว่าง ๒๑๐ -
๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒๓. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สกลนคร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร รับผิดชอบ
สัญญาณถ่ายทอดจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๕ (ขอนแก่น) ส่งรายการออกของ ๗
ความถี่ระหว่าง ๑๗๔ - ๑๘๐ MHz ความถี่ภาพ ๑๗๕.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๗๙.๗๕ MHz
กำลังส่ง ๐.๔๐๐ KW.

๒๔. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์นครพนม ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม รับผิดชอบ
สัญญาณจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สกลนคร ของ ๗ ส่งรายการออกของ ๑๑ ความถี่ระหว่าง
๑๘๘ - ๒๐๔ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๙.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๐๓.๗๕ MHz กำลังส่ง
๐.๐๗๕ KW.

๒๕. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ธาตุพนม ตั้งอยู่ที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม รับผิดชอบ
สัญญาณจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สกลนครของ ๗ ส่งรายการออกของ ๑๓ ความถี่ระหว่าง
๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง
๐.๐๗๕ KW.

๒๖. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์มุกดาหาร ตั้งอยู่ที่อำเภอมุกดาหาร จังหวัดนครพนม
รับผิดชอบจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ธาตุพนม ของ ๑๓ ส่งรายการออกของ ๕ ความถี่ระหว่าง
๑๘๖ - ๑๙๒ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๗.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๙๑.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒๗. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์จังหวัดเลย ตั้งอยู่บนยอดภูกระดึง อำเภอภูกระดึง
จังหวัดเลย ขณะนี้กำลังดำเนินการติดตั้งอยู่

๒๘. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์คอยสเทพ ตั้งอยู่ที่คอยสเทพ จังหวัดเชียงใหม่ รับผิดชอบ
สัญญาณจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ (ลำปาง) ส่งรายการออกของ ๑๐ ความถี่
ระหว่าง ๑๙๒ - ๑๙๘ MHz ความถี่ภาพ ๑๙๓.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๙๗.๗๕ MHz
กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๒๙. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์งาว ตั้งอยู่ที่อำเภองาว จังหวัดลำปาง รับผิดชอบ
จากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ (ลำปาง) ส่งรายการออกของ ๑๓ ความถี่ระหว่าง
๒๑๐ - ๒๑๖ MHz ความถี่ภาพ ๒๑๑.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๑๕.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๓๐. สถานีถ่ายทอดพะเยา ตั้งอยู่ที่ตำบลเวียง อำเภอพะเยา จังหวัดเชียงราย

รับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดทาง ของ ๑๓ ส่งรายการออกของ ๑๑ ความถี่ระหว่าง ๑๘๘ - ๒๐๘ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๘.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๐๓.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๓๑. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เงิน ตั้งอยู่ที่ตำบลแมตตอก อำเภอเงิน จังหวัดลำปาง รับสัญญาณจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ (ลำปาง) ส่งรายการออกของ ๑๐ ความถี่ระหว่าง ๑๘๒ - ๑๘๘ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๓.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๘๗.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๓๒. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์บ้านตาก ตั้งอยู่ที่ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก รับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เงิน ของ ๑๐ ส่งรายการออกของ ๑๒ ความถี่ระหว่าง ๒๐๘ - ๒๑๐ MHz ความถี่ภาพ ๒๐๕.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๐๙.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๓๓. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ดงมะคะ ตั้งอยู่ที่ตำบลดงมะคะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ พะเยา ของ ๑๑ ส่งรายการออกของ ๘ ความถี่ระหว่าง ๑๘๖ - ๑๘๒ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๗.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๘๑.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๐๗๕ KW.

๓๔. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ เขาพระบาท ตั้งอยู่ที่ตำบลพระบาท อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง รับสัญญาณจากสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยของ ๘ (ลำปาง) ส่งรายการออกของ ๑๐ ความถี่ระหว่าง ๑๘๒ - ๑๘๘ MHz ความถี่ภาพ ๑๘๓.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๑๘๗.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐๐ KW.

๓๕. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์เคนชัย ตั้งอยู่ที่ตำบลเคนชัย อำเภอเคนชัย จังหวัดแพร่ รับสัญญาณจากสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ เขาพระบาท ของ ๑๐ ส่งรายการออกของ ๑๒ ความถี่ระหว่าง ๒๐๘ - ๒๑๐ MHz ความถี่ภาพ ๒๐๕.๒๕ MHz ความถี่เสียง ๒๐๙.๗๕ MHz กำลังส่ง ๐.๑๐๐ KW.

นอกจากนี้ตามคำแถลงของ พลเอก กฤษ ปุณณกันต์ อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ คอผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๑๖ เกี่ยวกับการปรับปรุงสถานีโทรทัศน์ในต่างจังหวัด ทำให้ทราบว่า กรมประชาสัมพันธ์กำลังจะเพิ่มสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ในต่างจังหวัดอีกคือ ๕๕

๑. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์สวรรคโลก จะถ่ายทอดรายการจากกองประชาสัมพันธ์

๕๕ พลเอก กฤษ ปุณณกันต์, วิทยุสารกรมประชาสัมพันธ์, ข่าวให้สัมภาษณ์, ประจำวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๑๖

เขตลำปาง พงษ์ เจ้าจังหวัดสุโขทัยและพิษณุโลก จะถ่ายทอดประมาณวันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๑๖ (ขณะนี้เปิดดำเนินการแล้ว)

๒. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์จังหวัดนครราชสีมา จะถ่ายทอดรายการจากกองประชาสัมพันธ์เขตสงขลา จะถ่ายทอดไปประมาณวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๑๖ (ขณะนี้เปิดดำเนินการแล้ว)

๓. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์จังหวัดน่าน จะถ่ายทอดไปภายในปี พ.ศ. ๒๕๑๖

๔. สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์จังหวัดชุมพร จะถ่ายทอดไปภายในปี พ.ศ. ๒๕๑๗

ถึงแม้ว่าจะมีการขยายและพัฒนากิจการโทรทัศน์ขึ้นในประเทศไทย สามารถรับได้ทั่วประเทศก็ตาม แต่หาผู้ถึงค่านิยมโทรทัศน์เพื่อจุดประสงค์ทางการศึกษาโดยตรงแล้วก็มีอยู่น้อยมาก การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับออกอากาศส่งบทเรียนเข้าสู่ห้องเรียนโดยตรง ก็มีเทศบาลกรุงเทพฯ เค็มจัดทำอยู่ที่สถานีโทรทัศน์ของ ๔ เหนือตนเอง

การดำเนินงานด้านผลิตรายการโทรทัศน์ศึกษาของเทศบาลกรุงเทพฯ

เริ่มขึ้นในสมัยนายชำนานู ยุวบูรณ์ เป็นนายกเทศมนตรี ได้พิจารณาเห็นว่าโทรทัศน์จะช่วยให้เกิดผลดีต่อการศึกษา จึงได้ให้ฝ่ายการศึกษาและสวัสดิการสังคม ซึ่งขณะนั้นยังมีฐานะเป็นกองการศึกษา รับผิดชอบนำเอาโทรทัศน์ไปจัดเพื่อการศึกษาของเทศบาลต่อไป ฉะนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๐๗ ประมาณเดือนกรกฎาคม ฝ่ายการศึกษาและสวัสดิการสังคมจึงได้วางแผนดำเนินการจัดโทรทัศน์การศึกษาของเทศบาลกรุงเทพฯ ขึ้น (ขณะนั้นเป็นเทศบาลนครกรุงเทพฯ) และได้ขอความร่วมมือไปยังสถานีไทยโทรทัศน์ของ ๔ โดยขอเช่าเวลาของสถานี จัดรายการโทรทัศน์ศึกษา โดยจะเสียค่าเช่าสถานีให้ชั่วโมงละ ๑,๐๐๐ บาท ซึ่งก็ได้รับความร่วมมืออย่างดีจากทางสถานี

ดังนั้นหลังจากดำเนินการเตรียมการเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มส่งรายการบทเรียนออกอากาศเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๗ เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. เมื่อเริ่มแรกมีผู้มารับรายการสอนจำนวน ๑๖๗ โรงเรียน การดำเนินงานขั้นต้น จัดบทเรียนออกอากาศเพียงสัปดาห์ละ ๓ วันเท่านั้น คือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ วันละ ๑ ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น. หลังจากการดำเนินงานไปได้ ๑ ปีเศษแล้ว ได้สำรวจพบว่า การจัดรายการโทรทัศน์ศึกษาได้ผลดีสมความมุ่งหมาย และเป็นที่ยินยอมของโรงเรียนและประชาชน

๕๖ ศิลปชัย ศิรินาม, เรื่องเกม, หน้า ๒ - ๕๐

เทศบาลนครกรุงเทพฯ จึงได้ปรับปรุงขยายงานในด้านการออกรายการสอนทางโทรทัศน์ เพิ่มวันและวิชาที่ออกรายการสอนคือ

๑. เพิ่มวันออกรายการอีกจาก ๓ วัน เป็น ๕ วัน คือตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์
 ๒. เพิ่มวิชาที่สอน ซึ่งเดิมมีหมวดวิชาภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปศึกษา ได้เพิ่มวิชาหมวดคณิตศาสตร์ และภาษาไทยเข้าไปอีก
 ๓. ปรับปรุงรายการสอนจากชั่วโมงละ ๑ วิชา เป็นการออกรายการสอนชั่วโมงละ ๒ วิชา ๆ ละประมาณ ๒๐ - ๓๐ นาที เพื่อมิให้เกิดความเบื่อหน่ายของนักเรียน และให้มีระยะเวลาว่างขณะเปลี่ยนวิชาสอนให้จัดรายการที่สร้างความสนใจให้แก่เด็กชั้นรายการ
- ในตำแหน่งหน้าที่ดำเนินงานผลิตรายการโทรทัศน์ศึกษาของเทศบาลกรุงเทพฯ ประกอบด้วย

๑. ผู้อำนวยการ รับผิดชอบโดยทั่วไป
๒. ที่ปรึกษา เป็นที่ปรึกษาทั้งด้านวิชาการและปฏิบัติการ
๓. ผู้ควบคุมรายการ รับผิดชอบการดำเนินการออกรายการสอน
๔. ผู้เขียนบท มีหน้าที่เขียนบทในวิชาที่จะต้องออกรายการสอน
๕. ผู้เขียนคู่มือ มีหน้าที่เขียนคู่มือในบทเรียนที่สอนให้กับครูผู้ควบคุมการสอนที่

โรงเรียน

๖. ผู้สอน มีหน้าที่ออกรายการสอนตามบทเรียนที่กำหนดให้
๗. เจ้าหน้าที่จัดพิมพ์บทและคู่มือ
๘. เจ้าหน้าที่จัดทำอุปกรณ์การสอนที่ใช้ออกรายการ
๙. ผู้กำกับรายการ (ใช้เจ้าหน้าที่ทางสถานีโทรทัศน์)
๑๐. ผู้ประสานงาน (ใช้เจ้าหน้าที่ของเทศบาลและเจ้าหน้าที่ทางสถานีโทรทัศน์)
๑๑. ผู้แสดงประกอบ (ถ้าต้องมี)

การจัดดำเนินงานตามรายการ

จะจัดเจ้าหน้าที่ผู้ทรงคุณวุฒิชั้นคณะหนึ่ง เป็นผู้ดำเนินงานจัดรายการ โดยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ไทยทีวีในสถานเทคนิค และช่วยกองเผยแพร่การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในสถานเนื้อหาและหลักวิชา

วิธีจัดรายการ

๑. จัดตารางรายการเป็นรายเดือน แจงให้ทางโรงเรียนและโทรทัศน์ทราบล่วงหน้า

๒. มีการจัดทำสกริปต์ดวงหน้าแต่ละครั้งโดยทางเจ้าหน้าที่ดำเนินงานจะเป็นผู้จัดทำขึ้น แล้วนำไปปรึกษากับกองเผยแพร่การศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการและเจ้าหน้าที่เทคนิคของบริษัทไทยโทรทัศน์ ทั้งจัดให้มีการซักซ้อมผู้ที่จะออกรายการแต่ละครั้ง

๓. จัดให้มีเครื่องรับขึ้นในโรงเรียนสังกัดของเทศบาลโดยขอความร่วมมือจากผู้อุทิศให้ หรือถ้าหากไม่เพียงพอจะจัดหาให้โดยงบประมาณของเทศบาล

๔. จัดทำคู่มือครูสำหรับใช้ประกอบการสอน ซึ่งในคู่มือนี้จะประกอบด้วยเนื้อเรื่อง คำถามและคำแนะนำต่าง ๆ เพื่อให้ครูและนักเรียนเฝ้าติดตามบทเรียนให้ได้ผลดี และจัดการอบรมครูให้เข้าใจวิธีการสอนตามคู่มือ

๕. ทำการประเมินผล

ในขณะนี้เป็นที่น่ายินดีว่ามีสถาบันการศึกษาหลายแห่ง ได้เล็งเห็นความสำคัญในคุณค่าผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อประโยชน์ทางการศึกษามากยิ่งขึ้น ถึงกับตั้งห้องส่งเพื่อทดลองผลิตรายการต่าง ๆ ขึ้นเอง เช่น ที่แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น นอกจากนี้แล้วก็มีกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการค้าดำเนินงาน เพื่อตั้งห้องส่งและผลิตรายการโทรทัศน์ศึกษาในระดับต่าง ๆ ขึ้น สำหรับส่งไปออกรายการตามสถานีโทรทัศน์ต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในโครงการต่อไป

สำหรับในต่างประเทศนั้นมีวิวัฒนาการและความเจริญทางด้านโทรทัศน์เพื่อการศึกษาคงนี้คือ

ในยุโรปตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. ๑๙๕๐ เป็นต้นมา ความเจริญของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาก็ได้เริ่มตนจาก BBC และ RTF ซึ่งเสนอรายการส่งเสริมความรู้ (enrichment) สำหรับโรงเรียน ในปี ค.ศ. ๑๙๕๔ อิตาลีได้นำโทรทัศน์การสอนส่งโดยตรงไปยังประเทศต่าง ๆ โดยผ่าน Telescuola หรือโทรทัศน์โรงเรียนทางอากาศ (television school of the air)

ประเทศในกลุ่มคอมมิวนิสต์ มี ETV ครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๖๐ ยูโกสลาเวีย เป็นประเทศแรกที่จัดรายการโทรทัศน์การศึกษา ไปแลนคก็เริ่มตนในเวลาพร้อม ๆ กัน จนกระทั่งปี ค.ศ. ๑๙๖๒ โซเวียตได้ให้ความสนใจอย่างมากต่อโทรทัศน์การศึกษาในด้านรายการเพื่อการศึกษของผู้ใหญ่ และของโรงเรียน

ในปี ค.ศ. ๑๙๖๕ ประเทศส่วนมากในกลุ่มยุโรปตะวันออกได้จัดให้มีการกระจายเสียงตามโรงเรียนต่าง ๆ ได้ จีนคอมมิวนิสต์เริ่มตนในการศึกษาคาน Course Work แก่

มหาวิทยาลัย เช่น วิชาเคมี และฟิสิกส์ โดยออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์เซี่ยงไฮ้ (Shanghai) และสถานีโทรทัศน์ในปักกิ่ง (Peking) เทียนสิน (Tientsin) กั้นโตน (Canton) และฮาร์บิน (Harbin) ก็ได้จัดโทรทัศน์มหาวิทยาลัยขึ้น (television University) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้นจากแรงผลักดันของ national worker education ของประเทศ

ลาตินอเมริกาได้ดำเนินเกี่ยวกับรายการ ETV ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๕๐ เป็นต้นมา ผู้นำมาในเรื่องนี้คือ โคลัมเบีย ประเทศนี้ได้จัดขึ้นทุกระดับ ในวิชาของโรงเรียนชั้นประถม โดยส่งทั่ว national network ระหว่างชั่วโมงของการสอนของโรงเรียนตามปกติ และโดยการช่วยของสหรัฐอเมริกา โคลัมเบียได้กลายเป็นประเทศตัวอย่างของ ETV ที่ทันสมัยแห่งหนึ่ง

ถึงแม้ความสำเร็จของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาจะได้แพร่หลายไปทั่วโลก แต่การพัฒนาที่เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดในด้านประสิทธิภาพโทรทัศน์เพื่อศึกษานั้นควรจะได้แก่สหรัฐอเมริกา จากเดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๑๙๕๓ ถึงเดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๑๙๖๗ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ได้เติบโตขึ้นจากสถานีโทรทัศน์แบบทำงานคนเดียว (one - station operation) จนปัจจุบันกลายเป็นสถานีโทรทัศน์ที่มีหน่วยงานภายในยุ่งยากสลับซับซ้อน มีเจ้าหน้าที่จำนวนมาก มีสถานีมากกว่า ๑๕๐ สถานี และมีผู้ชมถึง ๑๕๐ ล้านคน โดยการประมาณแล้วมีนักเรียนดูรายการถึง ๑๕ ล้านคน จากชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาและเตรียมอุดมศึกษา ในจำนวนโรงเรียนซึ่งมีมากกว่า ๒๐๐๐ โรงเรียน ในปัจจุบันโรงเรียนเหล่านี้จะได้รับการสอนบางส่วน หรือทั้งหมดจากโทรทัศน์

สำหรับเอเชีย นั้น ญี่ปุ่นได้กลายเป็นหนึ่งในผู้นำของโลกในด้านโทรทัศน์เพื่อการศึกษา คือเป็นประเทศแรกในโลกที่ใช้โทรทัศน์ทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อโครงสร้างทางการศึกษา จากการศึกษาในระดับอนุบาลถึงมหาวิทยาลัย และนอกจากนี้ยังจัดสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ (adult instruction) อีกด้วย ในปี ค.ศ. ๑๙๖๕ ญี่ปุ่นมีสถานีส่งรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทั้งหมดทั่วประเทศ ๔๖ แห่ง^{๕๗}

ในฟิลิปปินส์ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาได้ใช้สอนวิชากายวิภาคอันซับซ้อนให้แก่นักศึกษา

^{๕๗}

Koeing, Allen F. Ibid, 3 - 4

และกำลังวางระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษายุ และผู้อยู่เบื้องหลังงานนี้คือลีโอสการ์กิน บาทหลวงอเมริกันนักายเยซูอิต ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งและเป็นผู้อำนวยความสะดวกศูนย์โทรทัศน์เพื่อการศึกษานิวอิงแลนด์และนับว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำคนหนึ่งของวงการโทรทัศน์เพื่อการศึกษานิวอิงแลนด์

ในสาธารณรัฐจีน สถานะโทรทัศน์เพื่อการศึกษาคือช่วยในการสอนวิชาการธุรกิจแก่นักศึกษากว่า ๑๐๐๐ คน สำหรับสิงคโปร์ จักรายการบทเรียนทางโทรทัศน์ถึง ๔ ภาษา คือ อังกฤษ มาเลย์ จีน และทมิฬ โทรทัศน์เพื่อการศึกษานิวอิงแลนด์ไม่เพียงแต่เป็นเพียงโครงการทดลอง แต่เป็นโครงการที่ได้รับความสนับสนุนอย่างเต็มที่และก่อตั้งขึ้นโดยรัฐมนตรีการศึกษาธิการเป็นส่วนหนึ่งของการให้การศึกษารัฐแก่ประชาชน ส่วนของงบนี้เป็นโครงการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาวางแผนไว้ดีที่สุด เตรียมการไว้ดีที่สุดนิวอิงแลนด์ โครงการที่จะดำเนิน มีเจ้าหน้าที่เทคนิคที่เยี่ยมซึ่งได้ฝึกไว้แล้วสำหรับการทำงานในห้องส่ง

สาธารณรัฐเกาหลี กำลังทำการทดลองเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษายุ เริ่มจัดรายการครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๖๔ มีเจ้าหน้าที่ ๑๖ คน ช่วยจัดรายการสำหรับโรงเรียนชั้นประถม ๒๕๐๐ โรงเรียน และมีชมคอนคนอีก ๑๐๐๐ โรงเรียน และในอนาคตข้างหน้าจะขยายถึงนักศึกษาในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควบ

โทรทัศน์เพื่อการศึกษานิวอิงแลนด์ยังอยู่ในขั้นวางแผนโครงการ ยังไม่มีการส่งเข้าไปยังชั้นเรียน แม้ว่าสถานีวิทยุของนิวอิงแลนด์จะมีรายการเพื่อการศึกษายุสัปดาห์ละ ๔๐ ชั่วโมงก็ตาม

โครงการที่นับว่าเป็นโครงการที่ก้าวไปมากที่สุดของอินเดีย ซึ่งมีโครงการจะติดตั้งเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อการศึกษายุไว้ในทุก ๆ หมู่บ้าน จำนวนครึ่งล้านหมู่บ้านทั่วประเทศ

สำหรับประวัติการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษายุในต่างประเทศ ที่สมควรจะกล่าวถึง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษานิวอิงแลนด์ มีดังนี้คือ

โทรทัศน์เพื่อการศึกษายุในสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกา นับได้ว่าเป็นตัวอย่างที่ดีของการบุกเบิกในเรื่องโทรทัศน์เพื่อการศึกษายุ

^{๕๕} โลเรโต มาเซียนโซ, "ไขข้อแหวเพื่อการศึกษายุประชาชน", เสรีภาพ, ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๑๒ (๒๕๑๕) หน้า ๔๘ - ๕๑

ปัจจุบันมีสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษามีสหรัฐอเมริกาเมีมากกว่า ๑๕๐ สถานี จัดการศึกษาให้ตั้งแคะระดับประถมศึกษจนถึงชั้นมหาวิทยาลัย

โทรทัศน์การศึกษาได้ถูกนำมาใช้ตั้งเช่นบริการ "ที่สอง" สำหรับการเผยแพร่วัฒนธรรม ขาวสารความรู้และรายการศึกษา การทดลองครั้งแรกเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษ หรือที่เรียกว่า ETV ได้กระทำที่มหาวิทยาลัย IOWA ระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๓๖ ถึงปี ค.ศ. ๑๙๓๘ มีรายการมากกว่า ๕๐๐ รายการ ที่จัดทำขึ้นใน IOWA'S W9XK ในวิชาวิศวกรรม พฤษศาสตร์ ศิลป การละคร และตัวเลข กล่าวกันว่าในจำนวนผู้บุกเบิกด้าน ETV ของสหรัฐอเมริกาในเวลานั้นก็ได้แก่ The University of Iowa (Iowa City), Iowa State University (Ames), Kansas State University, the University of Michigan และ American University^{๕๘}

สำหรับการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษามีสหรัฐอเมริกาในปัจจุบัน อาจแบ่งได้ตามระดับการใช้ ดังนี้^{๖๐}

๑. ระดับชาติ

(๑) ศูนย์รายการวิทยุและโทรทัศน์แห่งชาติ (NET) ได้รับเงินอุดหนุนจากมูลนิธิฟอร์ด องค์กรและบริษัทต่าง ๆ ในการดำเนินงานผลิตรายการการศึกษาและออกอากาศตามสถานีโทรทัศน์ศึกษาแห่งต่าง ๆ ทั้งยังตั้งศูนย์บริการที่มหาวิทยาลัยอินเดียนา

(๒) สถานีโทรทัศน์เพื่อการคา เช่น NBC นาน ๆ จึงผลิตรายการทางการศึกษาสักรายการหนึ่ง

๒. ระหว่างรัฐ ตั้งขึ้นมาเพื่อส่งรายการกลุ่มรัฐภาคตะวันตกกลางของสหรัฐอเมริกา ส่งรายการจากเครื่องบินระดับ ๒๓,๐๐๐ ฟุต การส่งจากเครื่องบิน ทำให้สัญญาณครอบคลุมพื้นที่ได้มากประมาณ ๖ รัฐ รายการที่ส่งออกอากาศ ๒ ของพร้อม ๆ กันในระดับประถมและมัธยมศึกษา ขณะนี้เลิกทำการส่ง เนื่องจากมีปัญหาในเรื่องตารางสอนระหว่างโรงเรียนต่างๆ แมววารรายการจะถูกส่งหลายครั้งในหนึ่งสัปดาห์ก็ตาม ก็ยังไม่เป็นที่พอใจของโรงเรียนที่อยากจะ

^{๕๘} All E. Koenig and Ruane B.Hill, Ibid. P.5

^{๖๐} ครรชิต อัครถการ, "โทรทัศน์ศึกษา", คำบรรยายประกอบวิชา Seminar in Audio-Visual Communication, แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔

ให้ส่งตรงถึงตารางสอน การเก็บเงินคิด ๑ ดอลลาร์ต่อนักเรียน ๑ คน แต่มีสมาชิกน้อย ทำให้เงินสนับสนุนไม่พอ ในที่สุดจึงเลิกกันไปประมาณปีเศษ แต่ก็ยังเป็นศูนย์ผลิตและบริการอยู่

๓. ระดับรัฐ เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนครูและครูทรงคุณวุฒิ รัฐหลายแห่งในสหรัฐอเมริกา จึงได้จัดโทรทัศน์เพื่อการสอนอย่างกว้างขวาง ภายในรัฐ เช่นที่ เซาท์แคโรไลนา มิสซูรี อิลลินอยส์ เท็กซัส และเคนตักกี โดยตั้งศูนย์ผลิตและส่งสัญญาณไปทั่ว ๆ รัฐ แบบโทรทัศน์วงจรปิด ส่งตามสายหรือคลื่นพิเศษ

๔. ระดับรัฐแบบวงจรปิด รัฐในอเมริกาไม่ต่ำกว่า ๑๐ รัฐ ได้วางแผนที่จะใช้โทรทัศน์ปรับปรุงขยายและเปลี่ยนแปลงหลักสูตรโดยใช้ ETV Network แบบวงจรปิด เช่นที่ New York, Kansas Nebraska เป็นต้น

๕. ระดับท้องถิ่น ตามเมืองใหญ่ ๆ มักจะมีสถานีโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นโดยทุนสนับสนุนจากประชาชนและองค์กรต่าง ๆ เช่น Chicago City Junior College ได้เสนอวิชาทางโทรทัศน์ในระดับปีที่ ๑ และ ๒ ทางสถานี WTTW-TV ในปี ค.ศ. ๑๙๕๖ เจ็ดปีต่อมา มีลิขสิทธิ์ทะเบียนเรียนถึงหนึ่งแสนคน ปัจจุบันมีราวสามถึงสี่แสนคน ใครจะขึ้นทะเบียนเรียนก็ได้ เรียนที่บ้านมีแบบฝึกหัดให้ ใครจบได้อนุปริญญา

๖. ระดับโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา ระดับมัธยมและมหาวิทยาลัย มีโทรทัศน์ใช้กันมาก เป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิด บางแห่งแลกเปลี่ยนรายการทางแถบบันทึกโทรทัศน์หรือทาง Micro - wave เช่นที่มหาวิทยาลัยเพอร์ดู ใหม่มหาวิทยาลัยอินเดียนามาช่วยเหลือเรื่องดาราศาสตร์ โดยใช้ Micro-wave ห่างกัน ๑๕๐ กิโลเมตร

๗. ใช้ในห้องเรียน ห้องเรียนบางแห่งใช้โทรทัศน์เพื่อช่วยในการสาธิต เพื่อให้เห็นอุปกรณ์การเรียนขนาดใหญ่ชัดเจนขึ้น และจากมุมที่ถูกต้อง

โทรทัศน์เพื่อการศึกษาในประเทศอิตาลี^{๖๖}

ประเทศอิตาลีแบ่งออกได้เป็น ๘๐๐๐ Communes ด้วยกัน ซึ่งประมาณเกือบครึ่งหนึ่งไม่มีโรงเรียนมัธยม ปัญหาเรื่องการขาดแคลนครูโรงเรียนมัธยมเป็นปัญหาที่ร้ายแรงมาก

^{๖๖} วิลเบอร์ แชรรม์ ฟรีดริช คาร์ทเนอร์, วิลิป เอช กูมส์, แจค โลด์, สื่อมวลชนใหม่ รายงานสำหรับนักวางแผนการศึกษา, สำนักเลขาธิการ คณะกรรมการแห่งชาติ ว่าด้วยการศึกษาและวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๑๔, หน้า ๕๒ - ๕๔

โดยเฉพาะในถิ่นกันดารที่ไม่สามารถตั้งโรงเรียนมัธยมของตนเองและอยู่ไกลเกินกว่าที่จะส่ง
เด็กไปเรียนในโรงเรียนมัธยมในชุมชนใกล้ ๆ ดังนั้นในปี พ.ศ. ๒๕๐๑ ศูนย์โรงเรียนทาง
โทรทัศน (Centro di Telescuola) ในโรมจึงได้เริ่มออกอากาศรายการกระจายเสียง
หลักสูตรมัธยมต้นทั้งหมด (กล่าวคือ ๓ ปีแรกของโรงเรียนมัธยม) ไปยังถิ่นกันดารดังกล่าว
ศูนย์โรงเรียนทางโทรทัศนเป็นหน่วยงานเอกเทศในรายงานของการวิทยุและ
โทรทัศนแห่งชาติ (RAI) ซึ่งเป็นผู้จัดหาเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคให้ ส่วนครูผู้สอนนั้น
กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้จัดหาให้ คณะครูผู้สอนจัดแบบเช่นเดียวกับในโรงเรียน มีครูใหญ่
ผู้ตรวจ และครูในห้องส่ง ๑๗ คน ซึ่งคัดเลือกจากครูสมัครถึง ๒,๐๐๐ คน ครูเหล่านี้ได้รับการ
อบรมเป็นพิเศษทางเทคนิคการโทรทัศน และได้รับการสนับสนุนให้หมั่นเข้ารับการอบรม
เพื่อเพิ่มความรู้นับสมัยอยู่เสมอ ศูนย์ดังกล่าวออกอากาศโดยผ่านทาง network ของ RAI
ระหว่างเวลา ๘.๓๐ น. - ๑๓.๓๐ น. หรือ ๑๔.๔๐ น. (แล้วแต่วัน) ต่อจากนั้นเป็นราย
การพิเศษสำหรับพวกผู้ช่วยในชั้น ดังเราจะได้อธิบายต่อไป

ศูนย์โรงเรียนทางโทรทัศนออกอากาศบทเรียนต่าง ๆ สัปดาห์ละ ๘๘ บทเรียน
เฉลี่ยแล้วบทเรียนละ ๒๕ นาที โดยทั่วไปแล้วนักเรียนจะดูรายการ ณ ศูนย์แห่งหนึ่งซึ่งมี ๒
ห้อง ห้องหนึ่งมีเครื่องรับโทรทัศน ส่วนอีกห้องหนึ่งไม่มี ศูนย์ดังกล่าวมีผู้ช่วยในชั้นเป็นผู้ควบคุม
ตารางสอนจัดให้สลับกันเพื่อว่าในจำนวนชั้นเรียนทั้งหมด ๓ ชั้น เพียง ๒ ชั้น เท่านั้นที่จะใช้
ศูนย์พร้อม ๆ กัน บทเรียนทางโทรทัศนก็เช่นกัน ตัวอย่างเช่น ในเช้าวันพฤหัสบดีจะเริ่มด้วย
ชีวโม่งวิทยาศาสตร์สำหรับชั้นที่ ๑ หลังจากนั้นนักเรียนชั้นที่ ๑ จะเข้าไปทำงานในอีกห้องหนึ่ง
โดยมีผู้ช่วยในชั้นเป็นผู้ควบคุม ส่วนนักเรียนชั้นที่ ๒ จะเป็นผู้ใช้ห้องโทรทัศนเพื่อเรียนวิชา
เทคโนโลยีประยุกต์

เมื่อเริ่มรายการของโรงเรียนทางโทรทัศนใหม่ ๆ ผู้ช่วยในชั้นส่วนใหญ่เป็นอาสา
สมัครที่มีใจเรียนวิชาครู หรือเรียนมาบางเล็กน้อย นักเรียนจึงต้องส่งการบ้านไปให้ทางโรม
ตรวจ แต่เมื่อกระทรวงศึกษาธิการได้มีส่วนรับผิดชอบในโครงการมากขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๐๔
หลายผู้ช่วยในชั้นได้รับการเลื่อนวิทยฐานะให้สูงขึ้น ในปัจจุบันผู้ช่วยในชั้นส่วนใหญ่เป็นนักเรียน
ฝึกหัดครู หรือผู้จบปริญญาที่ยังขาดประสบการณ์ ครูทางโทรทัศนเป็นผู้รับผิดชอบการสอนเนื้อหา
วิชาเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้ช่วยในชั้น เป็นผู้ตรวจการบ้าน และสามารถควบคุมชั้นเรียน และการ
อภิปรายในชั้นได้ทีเดียว

เจ้าหน้าที่โรงเรียนทางโทรทัศน์เป็นผู้เรียบเรียงตำราเรียน ซึ่ง RAI เป็นผู้จัดพิมพ์ และกระทรวงศึกษาจะจัดส่งไปยังนักเรียนโดยไม่คิดมูลค่าแบบเรียนดังกล่าว รวมทั้งหนังสืออ่าน แบบฝึกหัดและคำเฉลยด้วย

ในปัจจุบันมีนักเรียนมัธยมประมาณ ๕๐๐๐ คน ที่เรียนทางโทรทัศน์ซึ่งเมื่อปีก่อนมีจำนวนมากกวานี้ถึงเท่าตัว การที่จำนวนนักเรียนลดลงก็เพราะว่า ทางกรมได้สร้างโรงเรียนใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น งานหาเลี้ยงชีพ และสามารถจัดงานพาหนะให้นักเรียนไปโรงเรียนในโรงเรียนไกล ๆ ได้สะดวกกว่าแต่ก่อน

ผลการทดสอบปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์ส่วนใหญ่ทำข้อสอบจากส่วนกลางได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ที่สำคัญยิ่งกว่านั้นก็คือว่า นักเรียนทางโทรทัศน์เกือบทุกคนเรียนสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ดังนั้น โรงเรียนทางโทรทัศน์จึงช่วยลดจำนวนนักเรียนที่ออกจากโรงเรียนกลางคืน และช่วยส่งเสริมนักเรียนให้เรียนสูงขึ้น

การดำเนินงานด้านโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในประเทศอังกฤษ^{๒๒}

ในอังกฤษ กิจการโทรทัศน์อยู่ในมือของบริษัท BBC (British Broadcasting Center) และองค์การ ITA (Independent Television Authority) สำหรับด้านโทรทัศน์ศึกษานั้น BBC เป็นผู้ริเริ่มขึ้นก่อนในปี ค.ศ. ๑๙๕๒ โดยใช้ระบบวงจรปิด ส่งไปยังโรงเรียน ๒ แห่งด้วยกัน ผลการทดลองปรากฏว่าโรงเรียนต่าง ๆ มีความต้องการที่จะรวมรายการด้วย ดังนั้นในปี ค.ศ. ๑๙๕๕ BBC จึงได้เริ่มฝึกเจ้าหน้าที่และเตรียมจัดรายการจนถึงปี ค.ศ. ๑๙๕๗ จึงได้เริ่มออกรายการจริง ๆ ทั้งสองรายการนี้ออกอากาศสำหรับโรงเรียนมัธยม แต่ก็มีได้หมายความว่าก็จะเกิดขึ้นอื่น ๆ จะเห็นได้จากโรงเรียนประถมหลายแห่งเปิดรับรายการด้วย จากการวิจัยข้อมูลของการจัดทำรายการโทรทัศน์ศึกษา ปรากฏว่า เด็กอายุต่ำกว่า ๑๑ ปี สนใจในรายการโทรทัศน์ศึกษาที่ดูที่โรงเรียนและที่บ้านมาก แต่ในกลุ่มเด็กมัธยมคือเด็กอายุระหว่าง ๑๓ - ๑๘ ปี ยังลังเลใจไม่ทราบว่าการเรียนทางโทรทัศน์จะช่วยให้ตนสอบไล่ได้หรือเปล่า ครูทางโรงเรียนมัธยมเองก็สนใจในรายการโทรทัศน์น้อยกว่าครูในโรงเรียนประถมศึกษา นับตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๕๘ เป็นต้นมา รายการโทรทัศน์ศึกษาก็มีมากขึ้นเป็นลำดับและครอบคลุมวิชาต่าง ๆ ทุกวิชา

^{๒๒} กุศล สุจรรยา, โทรทัศน์การศึกษา, เอกสารประกอบการบรรยายวิชา Educational Radio and Television Production, 2514

การดำเนินงานโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในญี่ปุ่น

บริษัทกระจายเสียงแห่งประเทศไทยญี่ปุ่น (Nippon Hoso Kyokai) หรือที่รู้จักกันดีในชื่อย่อที่เรียกกันว่า NHK ตั้งขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๕๒ โดยจัดบริการด้านวิทยุกระจายเสียงแต่เพียงอย่างเดียว จนกระทั่งในปี ค.ศ. ๑๙๕๓ จึงเปิดดำเนินการด้านโทรทัศน์ควบคู่กันไป ปัจจุบัน NHK มีทั้งหมด ๕ networks ที่จัดดำเนินงานด้านกระจายเสียงคือ สถานีวิทยุ ๒ แห่ง สถานี FM ๑ แห่ง และสถานีโทรทัศน์ ๒ ของ ซึ่งสถานี network ทั้งหมดนี้ในวันหนึ่ง ๆ ส่งกระจายเสียงและภาพรวมกันแล้ว ๕๑.๕ ชั่วโมง

NHK ได้เงินดำเนินการทั้งหมดจากภาษีเครื่องรับซึ่งเก็บจากเจ้าของเครื่องรับโทรทัศน์ซึ่งมีมากกว่า ๒๒ ล้านเครื่อง ปัจจุบันอัตราของภาษีเครื่องรับซึ่งเก็บต่อเดือนนั้นเก็บ ๘๖๕ เยน สำหรับเครื่องรับโทรทัศน์สี และเก็บ ๓๑๕ เยน สำหรับเครื่องรับขาวดำ แต่ไม่มีการเก็บภาษีสำหรับเครื่องรับวิทยุ จากสถิติในวันที่ ๓๑ มีนาคม ค.ศ. ๑๙๗๑ จำนวนผู้มีเครื่องรับโทรทัศน์ตามบ้านเป็นโทรทัศน์ขาวดำ ๑๕,๑๕๕,๘๓๑ เครื่อง และเป็นโทรทัศน์สี ๗,๖๖๒,๖๓๐ เครื่อง ซึ่งคิดเป็น ๕๔.๘% ของจำนวนครอบครัวยุคใหม่ทั้งหมดในญี่ปุ่น NHK ดำเนินงานโดยตัวเองไม่ได้รับเงินช่วยเหลือจากรัฐบาล หรือกองทุนมูลนิธิอื่นใดเลย และถูกห้ามโดยกฎหมายไม่ให้โฆษณาขาย

เพื่อให้การบริการด้านการกระจายเสียงครอบคลุมไปทั่วประเทศญี่ปุ่น NHK ได้จัดบริการโดยตั้งสถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ (transmitting stations ๒๔๔๘ สถานี สถานีวิทยุ ๓๑๑ สถานี สถานี FM ๓๐๐ สถานี ซึ่งทำให้การบริการด้านการกระจายเสียงครอบคลุมถึง ๙๗% ของครอบครัวยุคใหม่ที่มีเครื่องรับโทรทัศน์ ๙๙.๗% ของครอบครัวยุคใหม่ที่มีเครื่องรับวิทยุ และ ๙๒% สำหรับครอบครัวยุคใหม่ที่มีเครื่องรับ FM^{๖๓}

สำหรับกิจการด้านโทรทัศน์นั้น NHK เริ่มส่งรายการโทรทัศน์ (ช่อง ๑) ในปี ค.ศ. ๑๙๕๓ สำหรับออกอากาศรายการทั่วไป และอีกช่องหนึ่งคือ ช่อง ๓ เป็นสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา เริ่มเปิดดำเนินการในปี ค.ศ. ๑๙๕๕ ส่วนโทรทัศน์สีเริ่มส่งตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๖๐

NHK มีความสนใจในการจัดรายการการศึกษาทางวิทยุและโทรทัศน์สำหรับในค่านโทรทัศน์ รายการสำหรับโรงเรียนมีมาถึงเกือบ ๒๐ ปีแล้ว นอกจากจัดสำหรับ

^{๖๓} Diary, "Profile of NHK", Radio Japan, 1972, P.2-3

โรงเรียนชั้นประถมและชั้นมัธยมซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับแล้ว ยังจัดสำหรับโรงเรียนไฮสกูล และการศึกษาของบุคคลประเภทต่าง ๆ อีกด้วย เช่น เด็กที่จำเป็นต้องรับการศึกษาพิเศษ อันได้แก่ เด็กตาบอด เด็กหูหนวก เด็กพิการ เด็กปัญญาอ่อน และเด็กที่ไม่สามารถพูดได้อย่างปกติ นั้น มีจำนวนถึงล้านแปดแสนคน และเด็กที่สามารถไปโรงเรียนได้ก็เพียง ๑๑ - ๑๕% เท่านั้น จึงจัดรายการพิเศษสำหรับเด็กเหล่านี้สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง มีทางวิทยุ ๒ รายการ ใช้เวลา ๑ ชั่วโมง และทางโทรทัศน์ ๑ รายการ ใช้เวลา ๓ ชั่วโมง ๓๐ นาที

รายการเพื่อการศึกษาที่จะช่วยการศึกษาทางไปรษณีย์นั้น ทางวิทยุได้เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๕๐ ส่วนทางโทรทัศน์เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๖๐ มีการกำหนดหลักสูตรคานตาง ๆ ไว้นี้ ๘ ชนิด จำนวน ๒๔ วิชา โดยแบ่งเป็นวิชาทางวิทยุสัปดาห์ละ ๑๗ ชั่วโมง ๔๕ นาที วิชาทางโทรทัศน์ ๑๗ ชั่วโมง ๓๐ นาที

นอกจากนั้น NHK ได้เปิดโรงเรียนไฮสกูลทางไปรษณีย์ขึ้นเมื่อปีการศึกษา ๑๙๖๒ โดยมีความประสงค์จะช่วยให้เยาวชนมีความเสมอภาคในการศึกษา ซึ่งมีนักเรียนถึง ๑๕,๐๐๐ คน มีโรงเรียนไฮสกูล ๗๕ แห่งทั่วประเทศได้ร่วมมือกับรายการนี้ และนักเรียนจะฟังครูสอนเคื่อนละประมาณ ๒ ครั้ง (ปีหนึ่งประมาณ ๒๐ ครั้ง) และสอนที่โรงเรียนเหล่านั้น มีหลักสูตรอย่างน้อย ๔ ปี สำหรับการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยนั้น มีรายการทางวิทยุสัปดาห์ละ ๔ ชั่วโมง และรายการโทรทัศน์ ๓ ชั่วโมง ๓๐ นาที

เทคนิคในคานวิทยุและโทรทัศน์ มีการนำเอามาใช้ในการสอนภาษาต่างประเทศ รายการนี้เริ่มเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๕๔ ภาษาที่สอนมีภาษาอังกฤษ เยอรมัน ฝรั่งเศส รัสเซีย สเปน และจีน ทางวิทยุมีรายการสัปดาห์ละ ๒๑ ชั่วโมง ทางโทรทัศน์มี ๒๔ รายการ ใช้เวลา สัปดาห์ละ ๑๒ ชั่วโมง

พูดถึงวิชาเทคนิคแล้ว ยังมีรายการซึ่งรวมถึงการเรียนวิชาลูกคิด การบัญชี การเล่นดนตรี การประกอบโทรทัศน์ การประกอบรถยนต์ เป็นต้น เวลาต่อสัปดาห์ของรายการเหล่านี้มีทางวิทยุ ๒ ชั่วโมง ๓๐ นาที และทางโทรทัศน์ ๓ ชั่วโมง ๑๐ นาที

นอกจากนี้ยังมีรายการสำหรับต่างประเทศด้วยเหมือนกัน เช่น รายการสำหรับเด็กอ่อน (วิทยุ ๒.๑๕ โทรทัศน์ ๑๐.๑๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์) รายการสำหรับเด็ก (วิทยุ ๓.๑๐ โทรทัศน์ ๖.๒๕ ชั่วโมง) รายการสำหรับหนุ่มสาว (วิทยุ ๓.๕๐ โทรทัศน์ ๑.๕๐ ชั่วโมง)

รายการที่กล่าวมาแล้วนั้น ถึงแม้ว่าผู้รับชมอาจไม่ชินกับเรื่องก็ตาม เราเรียกว่า รายการเพื่อการศึกษาเช่นกัน จะยกอีกส่วนหนึ่งให้เห็นก็คือ รายการสำหรับเยาวชนที่มีอาชีพ มีผู้รับชมทางโทรทัศน์ด้วยกันประมาณ ๖ แสนคน แบ่งจัดเป็นตามหมู่ตามตำบลบาง ตามที่ทำงานบาง รายการอบรมตามเกษตรกรรมมีสัปดาห์ละ ๑๔ รายการ โดยได้รับความร่วมมือจาก กระทรวงการเกษตร และยังมีผู้รับชมโทรทัศน์รายการสตรีและแม่บ้านถึง ๒ แสน ๒ หมื่น คน นอกจากนี้ยังมีรายการวิชาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ ที่สอนวิธีบริหารดำเนินธุรกิจด้วยการกระจายเสียงต่าง ๆ เหล่านี้ ใดแบ่งแยกออกได้ถึง ๘๒ รายการ มีเอกสารที่พิมพ์ประกอบ ได้ให้อย่างเรียบร้อย เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเลือกรับฟังและชมรายการได้ตามใจชอบ

นอกจากรายการ NHK ที่ได้กล่าวมาแล้ว ทางบริษัทวิทยุพานิชย์หรือบริษัทโทรทัศน์พานิชย์ ก็ส่งรายการเพื่อการศึกษาเหมือนกัน ที่สำคัญคือบริษัท ๑๕ แห่ง ใดรวมเป็นชายงาน และออกกระจายเสียงจาก ๗๒ สถานี เป็นรายการสำหรับโรงเรียนสัปดาห์ละ ๔๑ รายการ ซึ่ง ๘๐% ของโรงเรียนทั่วประเทศสามารถรับฟังและชมรายการนี้ได้

สถานีโทรทัศน์ที่เป็นของบริษัทพานิชย์ที่สำคัญอีกสถานีหนึ่งคือ JOTX-TV ของ ๑๒ อยู่ในโตเกียว ตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๖๔ ดำเนินงานโดย The Japan Science Foundation สถานีโทรทัศน์แห่งนี้ได้ส่งเสริมให้คนงานในโรงงานได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน มีวิชาที่จัดสอนเป็นหลักใหญ่สองอย่างคือวิชาเกี่ยวกับเครื่องจักรกล และ ไฟฟ้า นอกจากนั้นก็มีวิชาอื่น ๆ ตามหลักสูตรของโรงเรียน The Kagakugijutsa-Gakuen Technical High School ที่ตั้งขึ้นเพื่อการนี้ให้นักเรียนสมัครเรียนทางไปรษณีย์ และให้สอบได้ครบตามหน่วยกิตที่กำหนดไว้ก็ได้ประกาศนี้ด้วย

^{๖๔} คณะมนุษยศาสตร์, "วิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในญี่ปุ่น" หนังสือรายงานสัมมนา เชิงวิทยาการวิชาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๑๑, หน้า

^{๖๕} Jose Maria De Vera, Education Television in Japan, Sophia University and Charles E. Tuttle Company, Tokyo 1967, P.50 - 51

ความเจริญในด้านการสื่อสารและการคมนาคม มีส่วนช่วยทำให้กิจการด้านโทรทัศนัมัยพัฒนาไปมากขึ้น ในต่างประเทศได้มีการจัดตั้งองค์การต่าง ๆ ทางโทรทัศนัมัยมากมาย แต่องค์การที่มีบทบาทสำคัญที่ทำให้ประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลกได้หันหน้าเข้าหากัน เกิดความเข้าใจอันดีขึ้นระหว่างบุคคลในประเทศต่าง ๆ ก็คือ องค์การ Eurovision กับ Intervision ซึ่งเป็นองค์การที่สร้างขึ้นโดยมีความประสงค์ให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างประเทศในการแลกเปลี่ยนรายการโทรทัศน์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป

การดำเนินงานด้านแลกเปลี่ยนรายการโทรทัศน์ในต่างประเทศ^{๖๖}

ในปี ค.ศ. ๑๙๔๘ Marcel Bezencon ผู้อำนวยการของ Radio Lausanne (สวิสเซอร์แลนด์) ได้ริเริ่มความคิดในเรื่องการแลกเปลี่ยนรายการโทรทัศน์ระหว่างสมาชิกของ UIR (Union International de Radio diffusion) ขึ้นแต่ปรากฏว่าไม่มีใครเห็นชอบด้วยกับความคิดของ Bezencon

ในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ค.ศ. ๑๙๕๐ ประเทศฝรั่งเศส และอังกฤษ ได้จัดให้มีการแลกเปลี่ยนรายการโทรทัศน์ระหว่างกัน โดยส่งกระจายเสียงข้ามทะเล จาก Calais ถึง Dover นอกจากนี้ทั้งสองประเทศยังทำงานร่วมกันในการวิจัยปัญหาทางเทคนิคเกี่ยวกับการส่งภาพโทรทัศน์ในระบบเส้นต่าง ๆ คอมาระหว่างวันที่ ๘ - ๑๔ กรกฎาคม ค.ศ. ๑๙๕๒ ทั้งสองประเทศยังได้ร่วมกันจัด "สัปดาห์แห่งการกระจายเสียงโทรทัศน์" ซึ่งทำกันระหว่างปารีส กับ ลอนดอน

ในวันที่ ๒ มิถุนายน ค.ศ. ๑๙๕๓ สถานีโทรทัศน์ ๑๒ แห่ง ของฝรั่งเศส เนเชอ-แลนค และเยอรมันตะวันตก ได้รวมกันถ่ายทอดพระราชพิธีราชาภิเษกของสมเด็จพระนางเจ้าอาลิซาเบทที่ ๒ ของอังกฤษ ซึ่งทำขึ้นที่ลอนดอน ปรากฏว่ามีสถานีวิทยุและโทรทัศน์รวมกันออกอากาศมากกว่า ๒ ชั่วโมง และได้ถูกแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่าง ๆ ถึง ๔๑ ภาษา

ในปี ค.ศ. ๑๙๕๔ มีการถ่ายทอดการแข่งขันชิงชนะเลิศฟุตบอลโลกจากสวิสเซอร์-แลนคไปยังประเทศต่าง ๆ ปรากฏว่ามีผู้ชมรายการครั้งนั้นประมาณ ๖๐ - ๖๕ ล้านคนใน ๘ ประเทศในยุโรป คิดจำนวนเครื่องรับประมาณ ๔ ล้านเครื่อง ไรเวลาถ่ายทอด ๓๑ ชั่วโมง

^{๖๖}

Heinz - Dietrich Fisher, "Eurovision and Intervision Toward Mondovision" International Communication, Hasting House, Publishers, 1970, P.246 - 251

ในวันที่ ๖ มิถุนายน ค.ศ.๑๙๕๕ The British journalist George Campey ได้ตั้ง Eurovision ขึ้นมาเพื่อดำเนินงานเกี่ยวกับการกระจายเสียงระหว่างประเทศในยุโรปตะวันตก ซึ่งเป็นการเชื่อมทำงานกับ TV network ของประเทศเบลเยียม เดนมาร์ก ฝรั่งเศส เยอรมันตะวันตก อิตาลี เนเธอร์แลนด์ สวีตเซอร์แลนด์ และอังกฤษ แต่พอถึงปลายปี ค.ศ.๑๙๕๕ Eurovision ก็ได้ถูกย้ายสำนักงานไปตั้งอยู่ในกรุงบรัสเซล ประเทศเบลเยียม จนกระทั่งทุกวันนี้

การดำเนินงานของ Eurovision ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินงานอย่างเป็นทางการ จนกระทั่งถึงปลายปีนั้น Eurovision ได้ถ่ายทอดสดรายการต่าง ๆ ๕๕ รายการ รวมเวลา ๗๓ ชั่วโมง ในปลายปี ค.ศ.๑๙๕๕ ประเทศส่วนมากในยุโรปเริ่มร่วมมือกันในการแลกเปลี่ยนรายการบางแล้ว เช่น ออสเตรียและบางประเทศได้เริ่มเปิดบริการค่านโทรทัศน์ขึ้น และได้ร่วมงานเข้ากับ network ของทวีปด้วย

ในปี ค.ศ.๑๙๕๕ Eurovision ได้ส่งกระจายเสียงพิธีเปิดการประชุมของ ๔ มหาอำนาจ และการประชุมเกี่ยวกับเรื่องการใช้พลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

ในปี ค.ศ.๑๙๕๖ Eurovision ได้กระจายเสียงถ่ายทอดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ซึ่งจัดขึ้นที่ Cortina d'Ampezzo ในอิตาลี ไปยังประเทศต่าง ๆ ๕๔ แห่ง ระหว่างการแข่งขัน ๑๓ วัน และในปีนี้ประเทศฝ่ายคอมมิวนิสต์สองประเทศคือ เยอรมันตะวันออก และ เชคโกสโลวาเกีย ได้รวมเข้าเป็นสมาชิกของ Eurovision ด้วยเป็นครั้งแรก นอกจากนี้ ยังมีประเทศลুকซิมเบอร์กและโมนะโค ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ Eurovision ในปีนี้ด้วย สำหรับประเทศต่าง ๆ ที่ได้รวมเข้าเป็นสมาชิกของ Eurovision ในปีต่อ ๆ มามีดังนี้

ITV (Independent Television Authority) จากอังกฤษ เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ Eurovision ในปี ค.ศ.๑๙๕๗ สวีเดนเป็นประเทศต่อมาเขาเป็นสมาชิกในปี ค.ศ. ๑๙๕๘ นอร์เวย์ในปี ค.ศ.๑๙๕๙ ฟินแลนด์และยูโกสลาเวียในปี ค.ศ.๑๙๖๐ และ ZDF (Zweites Deutsches Fernsehen) ของเยอรมันตะวันตก ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นใหม่ได้เข้าเป็นสมาชิกในปี ค.ศ.๑๙๖๓ ในต้นปี ค.ศ.๑๙๖๔ Eurovision มีจำนวนสมาชิก ๒๕ ราย จากประเทศต่าง ๆ ๒๕ ประเทศ และยังมีสมาชิกสมทบอีก ๒๔ ประเทศ ซึ่งมาจากส่วนต่าง ๆ ของโลก เช่น บริษัทโทรทัศน์ต่าง ๆ จากอเมริกา มี ABC (American Broadcasting Company), CBS (Columbia Broadcasting System, Inc.) และ NBC (National

Broadcasting Company, Inc.) จากแคนาดาที่มีบริษัท CBC (Canadian Broadcasting Corporation) จากญี่ปุ่นที่มีบริษัท NHK (Nippon Hoso Kyokai) และ SIA (Servicess de Imprensa, Rádio e Televisão) จากบราซิล

เมื่อ Eurovision ได้เริ่มมีขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๕๔ มีสมาชิกจำนวน ๘ ประเทศ (ในเวลานั้น) มีผู้รับชมโทรทัศน์ประมาณ ๓,๒๓๘ ล้านคน แต่ในปี ค.ศ. ๑๙๖๑ จำนวนผู้ชมได้เพิ่มมากขึ้นอีก ๒๘ ล้านคน ในช่วงระยะปีเหล่านั้น ปัญหาสำคัญของการกระจายเสียงในเวลานั้น ความแตกต่างกันในเรื่องภาษาของคนยุโรป ดังนั้นผลผลิตสำคัญของ Eurovision จึงเป็นพวกการกระจายเสียง การแข่งขันกีฬาระหว่างชาติ ระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๕๔ ถึง ค.ศ. ๑๙๖๑ เกือบจะ ๕๕% ของรายการทั้งหมดเป็นรายการแข่งขันกีฬาระหว่างชาติ ต่างๆ แต่ตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. ๑๙๖๐ เรื่อยมาจำนวนเปอร์เซ็นต์ของรายการที่ไม่ใช่รายการกีฬา ก็เริ่มมีมากขึ้น โดยเฉพาะรายการข่าว (News in picture)

ทุกวันนี้รายการข่าวและรายการที่เกิดขึ้นสำคัญ ๆ ซึ่งดำเนินงานโดย Eurovision ได้มีมากขึ้นเกือบจะ ๖๐% แล้ว รายการนี้นับเป็นรายการที่ได้รับความนิยมและสนับสนุนจากประเทศสมาชิกเกือบจะทั้งหมดด้วย

ในขณะที่เดียวกัน บางประเทศในกลุ่ม แสแกนดิเนเวีย ได้พยายามปรับปรุงงานด้านโทรทัศน์ และตั้ง Nordvision แต่ก็ไม่เจริญเท่าที่ควร แต่ความสำเร็จของ Eurovision ได้มีผลทำให้ประเทศฝ่ายคอมมิวนิสต์ในยุโรปตะวันออกพยายามทำตามอย่างบ้าง ในต้นปี ค.ศ. ๑๙๕๖ สถานีโทรทัศน์บางแห่งในเยอรมันตะวันออก และเชโกสโลวาเกีย ได้ถ่ายทอดการแข่งขันฮอกกี้น้ำแข็งในกีฬาโอลิมปิก ซึ่ง Eurovision ได้ดำเนินการถ่ายทอดมาจากอิตาลี

ประเทศที่กำลังพัฒนามากที่สุดในด้านโทรทัศน์ในขณะนั้น นอกเหนือจากเยอรมันตะวันออกแล้วก็เป็นเชโกสโลวาเกีย ซึ่งได้ทำการส่งกระจายเสียงไปยังฮังการีเป็นผลสำเร็จ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ค.ศ. ๑๙๕๗ ในเดือนมกราคม ค.ศ. ๑๙๖๐ คณะผู้บริหารของ OIRF (International Radio and Television Organization) ได้ตกลงใจตั้ง Intervision ขึ้นและเริ่มดำเนินงานเมื่อวันที่ ๓๑ มกราคม ค.ศ. ๑๙๖๐ ทุบคาเปสต์ มีสมาชิก ๔ ประเทศคือ เยอรมันตะวันออก เชโกสโลวาเกีย ฮังการี และโปแลนด์ ต่อมาในวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ค.ศ. ๑๙๖๐ ได้มีการลงนามทำสัญญากันที่เจนีวา เกี่ยวกับเรื่องการ

แลกเปลี่ยนรายการโทรทัศน์ระหว่าง Eurovision กับ Intervision

Intervision ได้เริ่มดำเนินงานเป็นทางการ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน ค.ศ. ๑๙๖๐ และได้ประกาศจุดประสงค์ขององค์การนี้ออกมาคือ (๑) เพื่อรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยกระจายเสียงเป็นรายการสด (๒) เป็นรายการเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมของประเทศสมาชิก (๓) เป็นรายการคลาสสิก หรือสมัยใหม่ของประเทศสมาชิก (๔) รายการสำหรับเด็กและวัยรุ่น (๕) รายการบันเทิง (๖) รายการกีฬาที่สำคัญ และการแข่งขันกีฬาระหว่างประเทศ การเป็นสมาชิกนั้น Intervision เปิดรับโทรทัศน์องค์การอื่น ๆ ด้วย ไม่เฉพาะต้องเป็น OIRT เท่านั้น แต่จะต้องยอมรับกฎของขั้วของ Intervision และเมื่อมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้นการทำงานต่าง ๆ ก็กว้างขวางตลอดตัวมากยิ่งขึ้น Soviet Union ได้เข้าร่วมกับองค์การนี้ด้วย เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๖๑ บุลกาเรียและรูมาเนียก็ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของ Intervision ด้วยในปี ค.ศ. ๑๙๖๓ สำหรับศูนย์กลางในการดำเนินงานร่วมกัน (The Coordination Center) ได้ถูกจัดตั้งขึ้นภายใต้การอำนวยการของ OIRT ที่สำนักงานใหญ่ใน Prague ประเทศเชโกสโลวาเกีย สิ่งที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่งคือในปี ค.ศ. ๑๙๖๕ ฟินแลนด์ซึ่งเป็นสมาชิกของ Eurovision อยู่แล้วได้เข้ามาเป็นสมาชิกของ Intervision ด้วย และเหตุการณ์ทำนองเดียวกัน ก็มีขึ้นอีกโดยองค์การโทรทัศน์จากยูโกสลาเวีย ซึ่งเป็นสมาชิกประจำของ Eurovision ได้ขอเข้าร่วมเป็นสมาชิกใน network ของยุโรปตะวันออกด้วย

ได้มีการกล่าวถึง Intervision ต่าง ๆ นา ๆ ว่า Intervision ไม่ได้ตั้งขึ้นมาเพื่อบริการ (service) สถานีใหญ่ ๆ หรือผู้ชมจำนวนมากในยุโรปตะวันออกแต่อย่างใด และมีผู้วิจัยได้เขียนไว้ว่า "ขอแตกต่างที่สำคัญระหว่าง Intervision กับ Eurovision ก็คือ Intervision แผงไว้ซึ่งเจตนาในการกระจายเสียง เพื่อการโฆษณาชวนเชื่อให้กับ Soviet Union และบรรดาพันธมิตรในยุโรป เป็นโทรทัศน์ระหว่างประเทศสำหรับการรับใช้ Marxism - Leninism ^{b๑}

^{b๑} Wilson P. Dizard, Television - A World View, Syracuse, New York: Syracuse University Press, 1966, P.93

ระหว่างเดือนมกราคม ค.ศ.๑๙๖๐ ถึงเดือนมกราคม ค.ศ.๑๙๖๕ Intervision network ได้กระจายเสียงแพร่ภาพรายการทั้งหมดมากกว่า ๓๗๐๐ รายการ คณะผู้บริหารโทรทัศน์ของรัสเซียได้จำแนกออกเป็นรายการต่าง ๆ ดังนี้ รายการกีฬา ๔๓.๕% เรื่องราวที่เป็นที่น่าสนใจของประชาชนในขณะนั้น ๓๐.๕% รายการเกี่ยวกับวัฒนธรรม ๙.๘% รายการเกี่ยวกับเด็ก ๘.๔% และรายการบันเทิง ๖.๓% จากตัวเลขที่แสดงนี้ จะทำให้มองเห็นว่า รายการกีฬาที่มีอัตราเปอร์เซ็นต์ใกล้เคียงกับที่ Eurovision จัดทำ

ระหว่าง ๕ ปีแรกของการดำเนินงานของศูนย์ Intervision ที่ Prague ได้ผลิตรายการ ๔,๔๑ รายการ และใช้เวลากระจายเสียงแพร่ภาพ ๕,๔๑๓ ชั่วโมง เหตุการณ์สำคัญที่ Intervision ได้กระจายเสียงแพร่ภาพคือ การเดินขบวนวันกรรมกรในมอสโคว์ ซึ่งแพร่ภาพให้เห็นโดยตลอด และรายการนี้ได้ถูกถ่ายทอดจากสถานีออกดังักซ์ของ Intervision ด้วย

การแลกเปลี่ยนรายการระหว่าง Eurovision กับ Intervision ในปี ค.ศ.๑๙๖๐ Eurovision ได้กระจายเสียงแพร่ภาพส่งให้ Intervision ๗ รายการ เป็นเวลา ๑๒๖ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๑ จำนวน ๕ รายการ เป็นเวลา ๕๗ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๒ จำนวน ๓ รายการ เป็นเวลา ๖๕ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๓ จำนวน ๘ รายการ เป็นเวลา ๑๒๘ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๔ จำนวน ๒๔๐ รายการ เป็นเวลา ๒๔๗ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๕ จำนวนระหว่างเดือนมกราคม - กันยายน ๑๒๔ รายการ เป็นเวลา ๓๖ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๖ จำนวน ๑๘๘ รายการ เป็นเวลา ๓๑๐ ชั่วโมง และปี ค.ศ.๑๙๖๗ จำนวน ๑๗๔ รายการ เป็นเวลา ๒๗๔ ชั่วโมง

สำหรับรายการที่ Intervision ส่งให้ Eurovision มีดังนี้คือ ปีค.ศ.๑๙๖๐ จำนวน ๓๓ รายการ เป็นเวลา ๔๗ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๑ จำนวน ๑๗ รายการ เป็นเวลา ๓๐ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๒ จำนวน ๕๖ รายการ เป็นเวลา ๑๐๔ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๓ จำนวน ๔๘ รายการ เป็นเวลา ๘๘ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๔ จำนวน ๘๕ รายการ เป็นเวลา ๘๓ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๕ ระหว่างเดือนมกราคม-กันยายน จำนวน ๑๒๔ รายการ เป็นเวลา ๖๑ ชั่วโมง ปี ค.ศ.๑๙๖๖ จำนวน ๑๐๗ รายการ เป็นเวลา ๑๕๐ ชั่วโมงและในปี ค.ศ.๑๙๖๗ จำนวน ๗๖ รายการ เป็นเวลา ๑๓๑ ชั่วโมง^{๖๔}