

วิถีดิจิทัลกับห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง

Digital Mode in a Radio Broadcasting

ว่าที่ร้อยตรีกรรชิต สิงหเสนานนท์

บทคัดย่อ

วิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย กำลังจะก้าวเข้าสู่การเป็นวิทยุดิจิทัล ซึ่งตามแผนแม่บทของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. กำลังมีการดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในปี 2558 แต่สิ่งที่จะต้องรีบดำเนินการในภาพรวม ให้มีการปรับเปลี่ยนจากระบบการออกอากาศแบบภาคพื้นหรืออนาล็อกเดิม มาเป็นดิจิทัล ซึ่งต้องอาศัยกลไกโครงสร้างทางนโยบาย และโครงสร้างในระบบของการกระจายเสียงจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ในส่วนของห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียงที่จะเป็นแหล่งต้นกำเนิดของรายการวิทยุเอง ก็มีความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือและอุปกรณ์เช่นกัน จากเดิมที่การจัดรายการวิทยุมีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือผลิตรายการประเภทอนาล็อกที่หลากหลาย เมื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาบทบาททางเครื่องมือและอุปกรณ์เหล่านั้นก็ถูกปรับลดลง แต่เพิ่มศักยภาพและพัฒนาในส่วนของการซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดรายการวิทยุให้สามารถดำเนินการจัดรายการได้สะดวก และมีข้อผิดพลาดที่น้อยที่สุด

คำสำคัญ : วิถีดิจิทัล, สถานีวิทยุ, วิทยุกระจายเสียง, เครื่องมือและอุปกรณ์, ห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง

Abstract

Radio broadcasting in Thailand is being changed from analog to digital by the Master Plan of the National Broadcasting and Telecommunication Commission (NBTC), which will begin in 2015. As a whole, the ground broadcasting system is going to change from analog to digital. This depends on the NBTC's policy and the structure of the broadcasting system. Therefore, the technology and equipment in radio broadcasting have to change from a variety of analog equipment to digital processing equipment. At the present time, radio broadcasting stations have little digital equipment or computer software, which was developed to increase quality. Digital broadcasting is easier for the radio operators and this technology reduces system errors.

Keywords: broadcast studio, radio control room, radio equipment, radio station, digital, analogue

ความนำ

การก้าวเข้าสู่การกระจายเสียงวิทยุดิจิทัลของประเทศไทยต่าง ๆ ทั่วโลก เริ่มมีการพัฒนาและดำเนินการตามแนวทางของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

กับสภาพภูมิประเทศ เงื่อนไขทางเทคโนโลยี ทักษะความรู้ของบุคลากร ฐานเศรษฐกิจของผู้ผลิต และผู้รับฟังรายการวิทยุ รวมไปถึงเป้าหมายและนโยบายของประเทศ ที่จะพัฒนาด้านการสื่อสารของประเทศไป

ทิศทางใด (สารโจนั แวมณิ, 2556) การก้าวเข้าสู่วิถีดิจิทัลด้วยกลไกทางโครงสร้างทางนโยบายและโครงสร้างในระบบของการกระจายเสียง เป็นสิ่งที่ต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาและไต่ตรองประสบการณ์จากประเทศที่ได้ดำเนินการมาแล้ว เพื่อให้การกระจายเสียงที่จะก้าวเข้าสู่ระบบดิจิทัลเป็นกลไกหลักในการพัฒนากิจการกระจายเสียงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ เหตุผลที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนการกระจายเสียงเข้าสู่ระบบดิจิทัล ก็เพื่อจะทำให้ประชาชนได้รับโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการที่มีความหลากหลาย เนื่องจากระบบใหม่จะทำให้มีจำนวนช่องรายการที่เพิ่มมากขึ้น มีคุณภาพที่ดีกว่าเดิม และเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต สังคม เศรษฐกิจของประเทศ (กสทช., 2557) นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีพันธกรณีระหว่างประเทศ กับกลุ่มสมาชิกอาเซียนที่เห็นชอบในการปรับเปลี่ยนระบบการออกอากาศแบบภาคพื้นดินสู่ระบบดิจิทัลในช่วงระหว่างปี 2558 – 2563 อย่างไรก็ดีตามพันธเอก คร.นที ศกุลรัตน์ รองประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคม แห่งชาติ หรือ กสทช. ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการประกาศแผนแม่บทและการขับเคลื่อนการให้ใบอนุญาตวิทยุดิจิทัลในประเทศไทย ที่จะมีการระบวนการออกใบอนุญาตในปี 2558 อาจมีการเลื่อนออกไประยะหนึ่ง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีระบบดิจิทัล มาทดแทนระบบอนาล็อกเดิมของวิทยุกระจายเสียง จะมีความยุ่งยากมากกว่าระบบโทรทัศน์ระบบดิจิทัลแบบภาคพื้นดินในที่ได้ดำเนินการมาแล้ว (แนวนหน้า, 2557) ซึ่งการส่งสัญญาณระบบดิจิทัล สถานีวิทยุกระจายเสียงทั้งระบบจะต้องปรับเปลี่ยนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัล ส่วนด้านเครื่องรับในภาคประชาชน ก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนเป็นระบบดิจิทัลด้วยเช่นกัน (สารโจนั แวมณิ, 2556) สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ของการกระจายเสียงในปัจจุบันที่เป็นหัวใจในการดำเนินการผลิตหรือจัดรายการวิทยุ

คอมพิวเตอร์ นับเป็นเครื่องมือแบบดิจิทัลที่มีบทบาทมากที่สุดในช่วงเกือบ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา และมีแนวโน้มว่า จะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต ทั้งที่เป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงหลัก (ของรัฐ) สถานีวิทยุชุมชน หรือ อาจเป็นสตูดิโอของผู้ผลิตรายการที่บันทึกเสียงเพื่อจัดส่งรายการที่ผลิตออกอากาศ จากเดิมในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประเภทอนาล็อก ที่ใช้เล่นหรือบันทึกเสียงที่ใช้แถบแม่เหล็ก เช่น แผ่นเสียง Open Reel , Cassette Tape หรืออีกมากมาย ต่างก็หมดอายุการใช้งานไปตามสภาพการณ์และการเปลี่ยนแปลงของวิวัฒนาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ สิ่งที่จะกล่าวถึงในบทความนี้คือ วิถีดิจิทัลกับห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง ซึ่งในทุกวันนี้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้เพิ่มความสะดวกสบาย มีความกะทัดรัด และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดรายการ หรือดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการผลิตรายการ สารระสำคัญที่จะเริ่มต้นกล่าวถึงและเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียงด้วยกัน 2 สิ่ง คือ ห้องควบคุมเสียง รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง

ห้องควบคุมเสียง

ห้องควบคุมเสียง (broadcast studio/radio control room) จะมีออกแบบให้สามารถควบคุมเครื่องมือต่าง ๆ ในการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงให้อยู่ในการควบคุมของเจ้าหน้าที่ควบคุมเสียงได้ หรืออาจจะใช้แบบควบคุมแบบระบบรีโมทคอนโทรล (remote control) ซึ่งส่วนใหญ่ของห้องควบคุมเสียงสำหรับรายการวิทยุ มักจะออกแบบมาเพื่อให้ใช้ได้กับการจัดรายการสด ตามลักษณะโครงสร้างทางวิศวกรรมสถานีวิทยุกระจายเสียงของรัฐ เช่น สถานีวิทยุ อสมท. ในการกำกับดูแลของ บริษัท อสมท. จำกัด (มหาชน) สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย (สวท.) หรือ อื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ในการออกแบบห้องส่ง มีการออกแบบให้ห้องควบคุมเสียง แยกออกจากห้องผู้ประกาศ ซึ่งจะทำเป็นห้องย่อยหรือห้องลอย ซ่อนอยู่ในห้องควบคุมเสียง

เพื่อป้องกันการสะท้อนไปมาหรือลดความก้องของเสียงผู้ประกาศ ในเวลาที่ใช้ประกาศหรือจัดรายการ แต่ในส่วน of สถานีวิทยุชุมชนที่มีการจัดตั้งในปัจจุบันหรือห้องบันทึกเสียงของผู้ผลิตรายการ มักจะนิยมทำห้องควบคุมเสียงและจัดรายการเป็นห้องเดียว เพื่อลดการใช้พื้นที่และประหยัดงบประมาณในการผลิตรายการเป็นหลัก

สำหรับวัสดุที่ใช้กับห้องควบคุมเสียง และห้องผู้ประกาศ ทั้งที่เป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงของรัฐ และวิทยุชุมชน อาจจะใช้วัสดุประเภทแผ่นกั้นสำเร็จรูป เช่น แผ่นขานอ้อย บางแห่งก็ใช้ฟองน้ำบุรอง หรืออาจใช้แผ่นกระดานรังไข่ เพื่อลดเสียงสะท้อนของห้อง วัสดุที่นำมาใช้จะต้องมีความยืดหยุ่นในตัวหรืออาจมีรูพรุน เช่น ฟองน้ำ พรม ผ้า หรืออาจเป็นผ้าฝ้ายที่มีความหนาพอประมาณ ซึ่งจะต้องติดซับกับผนังเพื่อป้องกันเสียงสะท้อน พื้นห้องส่วนใหญ่มักจะปูด้วยพรมเพื่อดูดซับเสียง หรือบางแห่งอาจจะซับด้วยแผ่นทองแดงเพื่อป้องกันเกี่ยวกับการรบกวนหรือการแทรกตัวของคลื่นวิทยุที่ไม่พึงประสงค์ในส่วน of ห้องผู้ประกาศซึ่งเป็นห้องย่อยหรือห้องลอยที่เป็นไปตามโครงสร้างส่วนใหญ่ในสถานีวิทยุกระจายเสียงของรัฐนั้น จะกั้นโดยเว้นพื้นที่ไว้เล็กน้อยเพื่อให้มีอากาศอยู่ระหว่างผนังห้อง และเป็นฉนวนกันเสียง อาจจะใช้วัสดุประเภทดูดซับเสียง เช่น โยเกิร์ต หรือ แผ่นซีเมนต์ เอาไว้ โดยใส่กระจกไว้ 2 ชั้น เพื่อให้เกิดสุญญากาศ เพื่อให้เห็นความเคลื่อนไหวของผู้ประกาศและสามารถใช้สัญญาณมือในการควบคุมการจัดรายการ หรืออาจใช้ Talk Back ในการสื่อสารในช่วงพักรายการได้ ซึ่งโครงสร้างของการใช้วัสดุและการออกแบบในการจัดทำห้องควบคุมเสียงในปัจจุบัน ยังคงมีความคล้ายคลึงในลักษณะเดิม เพียงแต่วัสดุหรือฉนวนบางประเภทอาจมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย

เครื่องมือและอุปกรณ์

เดิมทีในห้องควบคุมเสียง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดรายการวิทยุกระจายเสียง (radio equipment) จะอยู่ด้วยกันมากมาย ซึ่งเครื่องมือในห้องควบคุมเสียงแบบเก่าที่เป็นอนาล็อก (analog) ประเภทที่ยังมีการใช้แถบเทป หรือร่องเสียงที่บันทึกด้วยสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น เครื่องเล่นและบันทึกเสียงชนิดม้วน (open reel) เครื่องเล่นและบันทึกเสียงชนิดตลับ (tape recorder) เครื่องเล่นแผ่นเสียง (turntable) เครื่องลบเทปบันทึกเสียง (head demagnetizer) สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้มีการปรับเปลี่ยนหรือเลิกใช้ เนื่องจากเครื่องมือและอุปกรณ์มีอายุการใช้งานยาวนาน หรือมาจากการเปลี่ยนเทคโนโลยีของเครื่องมือที่เป็นแบบดิจิทัลที่เข้ามาแทนที่ในปัจจุบัน ประมาณปี 2538 มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และเครื่องมือในห้องจัดรายการวิทยุ มีเครื่องมือใหม่ ๆ ที่เป็นเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาเริ่มใช้ในห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย ได้แก่

- เครื่องเล่นคอมแพคดิสก์
- เครื่องเล่นเทปแคต
- เครื่องเล่นมินิไดสก์
- คอมพิวเตอร์

เครื่องเล่นแผ่นคอมแพคดิสก์ เป็นเครื่องมือที่ใช้เล่นแผ่นที่ผลิตด้วยโพลีกลาส (poly glass) ที่ซ้อนด้วยชั้นบันทึกของน้ำยาไวแสงต่าง ๆ หลายชั้น เรียกว่า แผ่น compact disc ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางมาตรฐานที่ 12 เซนติเมตร หรือ 5 นิ้ว เครื่องเล่นซีดี มีความสามารถในการอ่านข้อมูลได้อย่างรวดเร็วซึ่งเป็นผลพวงจากการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ โดยการใช้แสงเป็นตัวควบคุมการเล่นและอ่าน ทำให้เกิดความแม่นยำและสามารถเล่นได้ซ้ำและบ่อย เครื่องเล่นซีดีได้เข้ามามีบทบาททดแทนเครื่องเล่นแผ่นเสียงในยุคก่อน ประกอบกับบริษัท ผู้ประกอบกิจการด้านเพลง เช่น Grammy Entertainment, RS Promotion, Kita Entertainment หรือ

อีกหลายบริษัทได้เริ่มปรับเปลี่ยนการส่งอัลบั้มจากแผ่นเสียงของนักร้องใหม่ ๆ เป็นแผ่น compact disc ให้กับสถานีวิทยุทั่วประเทศ เริ่มตั้งแต่ปี 25538 เป็นต้นมา สถานีวิทยุต่าง ๆ จึงเริ่มมีการจัดหาเครื่องเล่น ซีดี เพื่อทดแทนเครื่องเล่นแผ่นเสียงในการจัดรายการวิทยุ และถือโอกาสในการปรับเปลี่ยนช่องเก็บแผ่นเสียง ที่เดิมจะติดตั้งเป็น side board ให้สามารถเก็บแผ่น ซีดี ที่มีขนาดเล็กกว่า เพื่อการจัดวางและการค้นหาได้สะดวกขึ้น

เครื่องเล่นเทปแคต (digital audio tape--DAT) เป็นวิวัฒนาการของเทปแถบคลื่นแม่เหล็กที่ให้คุณภาพเสียงที่ดี คล้ายกับการใช้เครื่องเล่นเทปชนิดตลับ ไดรฟ์ของ DAT สามารถบันทึกที่ 44.1 KHz ซึ่งส่วนมากในช่วงต้นของวิวัฒนาการ สามารถถ่ายโอน นำเข้า มักจะใช้เป็นเทปมาสเตอร์เพื่อผลิตแผ่นซีดี ในช่วงต้น ๆ (บรรเจิด คุ่มมณี, 2551) แต่เนื่องจากเครื่องเล่นมีราคาแพง และหาเทป DAT ที่เป็นต้นฉบับเพื่อทำการเล่นค่อนข้างยากและไม่นิยม จึงมีสถานีวิทยุกระจายเสียงหรือห้องบันทึกเสียงในสถานี เพียงบางแห่งเท่านั้นที่มีเครื่อง DAT ติดตั้งไว้ในสถานีวิทยุกระจายเสียง ซึ่งส่วนใหญ่ใช้สำหรับการบันทึกเสียงรายการ

เครื่องเล่นมินิ-disc (mini disc--MD) เป็นเครื่องเล่นที่พัฒนามาจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่อ่านการบันทึกด้วยแสงของแผ่นดิสก์ที่มีขนาดเล็กกว่าเครื่องเล่นซีดีปกติ คือ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ 1.25 นิ้ว (บรรเจิด คุ่มมณี, 2551) และแผ่นจะอยู่ในซองหรือกล่องพลาสติกเฉพาะ ซึ่งคุณสมบัติที่โดดเด่นของเครื่องเล่น MD คือความสามารถในการเลือกเล่นหรืออ่าน สามารถใช้ความเร็วเพียง 0.1 วินาที จึงความนิยมในการใช้งานทดแทนเครื่องเล่นเทปชนิดตลับ นอกเหนือนั้น จะนำมาใช้เพื่อการเปิดสปอตโฆษณา โดยสามารถเลือกกรองของสปอตในการเปิดได้อย่างรวดเร็ว MD ยังมีคุณภาพเสียงที่ดีกว่าเครื่องเล่นเทปชนิดตลับ สถานีบางแห่งจึงนำมาทดแทนหรือสำรองการใช้งานแทนเครื่องเล่นเทปแบบตลับ หรือเครื่องเล่นเทปชนิดม้วน บริษัทที่ดำเนินธุรกิจเพลงเองก็มักจะใช้แผ่น MD เป็นวัสดุเสียงสำหรับเปิดทำ

การแสดงของศิลปินหรือนักร้องในการแสดงโชว์ เช่น minus 1, backing track ทำให้สถานีวิทยุกระจายเสียงส่วนหนึ่ง ทำการเปลี่ยนแปลงหรือบรรจุเครื่องมือชิ้นนี้ไว้สำหรับการเปลี่ยนแปลงตามการปรับปรุงในการประมวลเวลาของสถานีในช่วงต่อ ๆ มา

คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่เริ่มเข้ามามีบทบาทในการผลิตหรือจัดรายการวิทยุกระจายเสียงมากที่สุด และเป็นเครื่องมือดิจิทัลที่เข้ามาเปลี่ยนกลไกด้านเครื่องมือในการจัดรายการวิทยุตั้งแต่ปี 2538 มาจนถึงปัจจุบัน ในระยะแรก เริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในห้องควบคุมเสียง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ในการใช้เปิดสปอตโฆษณาหรือ เล่นเพลงต่าง ๆ โดยการเก็บไว้ในหน่วยความจำ จากนั้นมีการพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูลเพลง สปอต ในลักษณะของดัชนี เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลต่าง ๆ แต่เนื่องจากวัสดุเสียง มีการพัฒนาในระยะแรก จึงใช้คอมพิวเตอร์เป็นเสมือนเครื่องมือทดแทน Cassette, ซีดี, MD มากกว่า โดยใช้ซอฟต์แวร์วินแอมหรือวินโดว์มีเดียเพลเยอร์ในการใช้งาน

การพัฒนาด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องควบคุมเสียง หรือห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง ภายหลังจากคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางเทคโนโลยีใหม่ ในยุคดิจิทัลมาจนถึงปัจจุบัน คอมพิวเตอร์สามารถเป็นเครื่องมือแทนแหล่งกำเนิดเสียงอื่น ๆ ในงานวิทยุกระจายเสียง อย่างเช่น เครื่องเล่นเทปชนิดตลับ เครื่องเล่นซีดี เครื่องเล่น MD เครื่องเล่น DAT พร้อมกับมีขีดความสามารถในอีกหลาย ๆ เรื่อง เช่น การจัดการด้านดัชนีข้อมูล การพัฒนาด้านซอฟต์แวร์เพื่อใช้โปรแกรมเขียนการออกอากาศ โดยเฉพาะสถานีวิทยุชุมชนที่มีต้นทุนน้อยหรือสถานีที่มีกำลังบุคลากรไม่เพียงพอในการจัดการการพัฒนาโปรแกรมด้วยซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อการจัดรายการวิทยุ หรือบันทึกเสียง เช่น โปรแกรมบันทึกและตัดต่อเสียง sound force, audition หรืออื่น ๆ การใช้เป็นเครื่องมือเพื่อประชาสัมพันธ์ หรือ

เป็นช่องทางในการนำเสนอรายการในรูปแบบใหม่ โดยมีการจัดรายการวิทยุผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (วิทยุออนไลน์) ซึ่งเป็นพื้นฐานหนึ่งของระบบวิทยุดิจิทัลที่กำลังจะเกิดขึ้น รวมถึงการใช้เป็นเครื่องมือในเชิงปฏิสัมพันธ์ (interactive) กับกลุ่มผู้ฟังรายการทางอินเทอร์เน็ต เช่น Facebook, line, What App หรืออื่น ๆ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สัมพันธ์กับแนวคิดที่ว่า วิทยุกระจายเสียงเป็นการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) และใช้แบบการสื่อสารแนวดิ่ง คือ ถ่ายทอดนโยบายจากรัฐไปสู่ประชาชน จึงเห็นได้ว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ กำลังเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้การจัดรายการ ไม่ว่าจะเป็นด้านเครื่องมือในห้องจัดรายการ หรือควบคุมเสียง รวมไปถึงเรื่องของการสื่อสารตามหลักการเดิมนั้น มีการเปลี่ยนแปลงได้

สำหรับห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบัน จะกล่าวถึงสถานีวิทยุในประเทศไทย 2 ลักษณะด้วยกัน คือ สถานีวิทยุหลัก/ของรัฐ กับสถานีวิทยุชุมชน ที่อาจจะมีความแตกต่างกันในด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ รวมถึงห้องจัดรายการ หรือห้องควบคุมเสียง สถานีวิทยุหลัก/ของรัฐเป็นสถานที่ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่จะให้มีการประมูลเวลาในการดำเนินการจัดรายการวิทยุกระจายเสียง เช่น สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย (บางแห่ง) สถานีวิทยุในเครือของกองทัพบก สถานีวิทยุในเครือของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือ สถานีวิทยุที่เป็นหน่วยงานของรัฐ ผู้ประมูลอาจเป็นผู้ประกอบการนิติบุคคล เช่น บริษัท K C S แอดเวอร์ไทซิง จำกัด บริษัท วิไล เซ็นเตอร์ จำกัด หรืออื่น ๆ ผู้ประกอบการเหล่านี้รับสัมปทานจากส่วนราชการต่าง ๆ หรือโดยการเช่าเหมาช่วงเวลา โดยอาจจะเป็นกลุ่มทุนจากส่วนกลาง หรือกลุ่มทุนส่วนท้องถิ่น ในการจัดรายการวิทยุในปัจจุบันของสถานีที่รับสัมปทานจากหน่วยงานของรัฐมาจัดรายการ เช่น รายการวิทยุของ COOL FM ที่ผลิตรายการโดย บริษัท COOLISM จำกัด (RS) ทางสถานีวิทยุเสียงจากทหารเรือ FM 93.0 MHz หรือ LOVE FM 106.5 MHz ทางสถานี

วิทยุ 1 ปณ. ของบริษัท A-TIME Media จำกัด การจัดรายการเหล่านี้ไม่ได้ดำเนินการจัดรายการที่ห้องส่งของสถานีวิทยุ หากแต่ทางผู้ประมวลเวลาหรือสัมปทาน ได้จัดทำห้องจัดรายการไว้ในที่ตั้งของบริษัท แล้วส่งสัญญาณเชื่อมกลับไปสู่สถานีต้นทางเพื่อออกอากาศ โดยการปรับเปลี่ยนเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถจัดทำได้ตามวิธีการและแนวทางของเจ้าของเวลาที่ประมูล เพื่อความสะดวกและทันสมัยในการจัดรายการ

นักจัดรายการวิทยุกระจายเสียงทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดหลายท่าน ให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบัน เครื่องมือที่ไม่ปรากฏให้เห็นแล้วในห้องจัดรายการ คือ ประเภทนาฬิกาทั้งหมด เช่น เครื่องเล่นเทป ชนิดม้วน เครื่องเล่นแผ่นเสียง ส่วนประเภทเครื่องเล่น ซีดีเครื่องเล่น MD เครื่องเล่น DAT เครื่องเล่นเทปหรือสถานีบางแห่งอาจจะใช้ digital card สำหรับใช้ในการเปิด สปอตวิทยุ แทนเครื่องเล่น MD ซึ่งทั้งหมดยังคงมีไว้สำหรับสำรองการใช้งานในกรณีที่การใช้คอมพิวเตอร์มีปัญหา ส่วนสิ่งที่มีการปรับเปลี่ยนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น คือ คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานในห้องจัดรายการในเชิงปฏิสัมพันธ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดรายการวิทยุออนไลน์ บางสถานีวิทยุจึงอาจมีจอภาพในการส่งการระบบต่าง ๆ จำนวนมากจนเกือบจะดูคล้ายศูนย์โทรคมนาคม ส่วนสถานีวิทยุชุมชน ด้วยเหตุที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ. 2540 และ 2550 ได้เปิดช่องทางให้คลื่นวิทยุเป็นทรัพยากรของชาติ สถานีวิทยุเหล่านี้ได้ทดลองกันทำงานในหลายรูปแบบ โดยการเข้าร่วมกับกองงานคณะกรรมการกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แห่งชาติ (กองกช.เดิม) จนมาถึงคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ปัจจุบันในการกำกับดูแล หรืออีกหลายสถานีก็ยังคงดำเนินการแบบไม่เข้าร่วมตามกรอบที่กำหนด สถานีวิทยุเหล่านี้จึงไม่มีแบบแผนของห้องผลิตหรือ

จัดรายการ รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง เพียงแต่ผู้จัดตั้งสถานีวิทยุ หรือ จุฬปฏิบัติกรวิทยุชุมชน ต่างก็เคยมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดรายการวิทยุกระจายเสียงมาในระดับหนึ่ง ถ้าสถานีวิทยุชุมชนที่มีมาตรฐานในด้านการจัดรายการ ก็จะมีเครื่องมือและห้องจัดรายการที่ใกล้เคียงห้องจัดรายการวิทยุของรัฐ อาจจะแตกต่างกันในเรื่องของที่ตั้ง สถานี การออกแบบและวัสดุการใช้งานต่าง ๆ จะไม่มี กฎกติกา เพราะโดยพื้นฐานของวิทยุชุมชน จะกำหนด หลักการไว้ 3 เรื่อง คือ เสาดสูงจากพื้นดินไม่เกิน 30 เมตร ใช้เครื่องส่งขนาด 30 วัตต์ และมีรัศมีการออกอากาศไม่เกิน 15 ตารางกิโลเมตร ส่วนใหญ่แล้วเครื่องมือหลัก ๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงจะได้แก่ เครื่องผสมเสียง ไมโครโฟน เครื่องเล่นซีดี เครื่องเล่น MD หรือ Digital Card สำหรับการเปิดสเปควิทยุ แต่ส่วนใหญ่แล้ว จะใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบบุคคล (Personal Computer - PC) ในการจัดรายการเป็นหลัก

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เปลี่ยนโครงสร้างของ เครื่องมือในห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียง

จากปี 2538 มาจนถึงปัจจุบัน การใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดรายการวิทยุ เริ่มต้นจากการใช้เพื่อเป็นแหล่งกำเนิดเสียง และเป็นดัชนี การสืบค้นข้อมูลเสียงต่าง ๆ ส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องบันทึกเสียง ก็ใช้เป็นเครื่องมือในการบันทึกเสียง แทนแถบเทปแม่เหล็ก ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีของเครื่องมือชนิดอื่น ๆ ได้มีการพัฒนาจากเครื่องมืออนาล็อก มาเป็น ดิจิทัล เช่น เครื่องเล่น compact disc, mini disc แต่ท้ายสุด การพัฒนาของคอมพิวเตอร์ได้เปลี่ยนให้เครื่องมืออื่น ๆ ถูกควมรวมและสามารถใช้งานได้ ในคอมพิวเตอร์เพียง เครื่องเดียว

จากการใช้โปรแกรมเสียงจากคอมพิวเตอร์ ที่ใช้งานง่าย ๆ เช่น Win Amp, Window Media Player ส่วนมากโปรแกรมที่กล่าวมานี้ จะเป็นโปรแกรมใน ลักษณะของการให้ใช้ฟรี (free ware) สามารถนำมาใช้

เพื่อเป็นแหล่งเสียง และมีการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมา ระดับต่าง ๆ (version) ที่สูงขึ้น ในระดับที่สามารถรองรับ ความซับซ้อนของการจัดรายการวิทยุได้ เช่น การ กำหนดเวลาเพื่อโฆษณาต้นชั่วโมง หรือท้ายชั่วโมง การ กำหนดเพลงให้มีความพอดีกับเวลา การใช้การเชื่อมโยง แฟ้มบันทึกรายการข่าวต้นชั่วโมง เป็นต้น มาจนถึง ปัจจุบัน สถานีวิทยุชุมชนส่วนใหญ่ ยังคงใช้โปรแกรม ลักษณะนี้อยู่ แต่บางสถานีที่มีทุนสนับสนุน ก็สามารถ ใช้ โปรแกรมที่ผลิตขึ้นมารองรับกับการจัดรายการวิทยุ โดยเฉพาะ ซึ่งจะต้องซื้อหรือจ่ายค่าลิขสิทธิ์ในการใช้งาน (license) เพื่อการใช้งานอย่างราบรื่นและมีการสนับสนุน จากผู้ผลิตซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะบริษัทที่ได้ซื้อลิขสิทธิ์ โปรแกรม จะมีการอบรมนักจัดรายการวิทยุในการใช้งาน โปรแกรมจนกว่าจะมีความคุ้นเคย โปรแกรมประเภทนี้ ได้แก่ RCS , Audio Walt , Starlet , ZAM Broadcaster , Radio Star , Vegas , Zara เป็นต้น ซึ่งผู้ที่จะทำการ ควบคุมการผลิตรายการให้เป็นไปตามแนวทางของผัง รายการก็คือ Music director หรือ Program director ลักษณะของการใช้คอมพิวเตอร์เป็นไปเพื่อ การจัดการ เล่นข้อมูลหรือเล่นข้อมูลจากการบันทึกการอัด โหมด การตั้งเวลาการทำงานเป็นช่วง การบันทึกเสียง การตัด ต่อเสียง การเชื่อมต่อช่วงและข้อมูลช่วง การใช้เพื่อ ควบคุมการเปิดสเปคโฆษณาตามสัญญาและตารางเวลา ที่ให้ไว้กับลูกค้า การใช้เพื่อสืบค้นตามการเก็บดัชนีของ ข้อมูล การใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลในระบบสารสนเทศ การใช้ร่วมกับระบบออนไลน์ในการจัดรายการวิทยุออนไลน์ หรือการถ่ายทอดสดโดยผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต การใช้ในการสื่อสารผ่าน social media ในลักษณะการสร้าง ปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น ถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ สะดวกสบายและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในยุคนี้ แต่ก็ ยังมีเรื่อง ข้อดี และข้อควรพิจารณา ของการใช้ คอมพิวเตอร์ในการจัดรายการที่นักจัดรายการวิทยุหลาย ท่านได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับข้อดีไว้ ดังนี้

1. มีความรวดเร็ว สะดวกต่อผู้จัด เนื่องจาก สามารถแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลในการจัด

รายการ เพลง หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้จัดจะนำมาใช้สำหรับ
เตรียมนำเสนอในรายการวิทยุ การสั่งงานใช้การ
ตรวจสอบผ่านหน้าจอ (monitor) และสามารถจัดการใน
แต่ละช่วงของรายการด้วยการลากข้อมูลที่ต้องการมาลง
ไว้ที่หน้าจอให้มีการทำงานตามลำดับต่อไป

2. มีความแม่นยำมากกว่าการใช้เครื่องมือในห้อง
ต่างชนิดกัน และเกิดความผิดพลาดจากความเร่งด่วน
ค่อนข้างน้อย และลดขั้นตอนต่าง ๆ ลงไปได้มาก

3. สามารถเลือกใช้ฟังก์ชันต่างประกอบการจัด
รายการ เช่น เสียงประกอบ (sound effect) เพื่อการจัด
รายการได้อย่างสะดวกและมีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น

4. มีการค้นหาข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่ได้อย่างรวดเร็ว
(up to date)

5. สามารถใช้เป็นอุปกรณ์สื่อสารแบบปฏิสัมพันธ์
ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือการจัดรายการแบบวิทยุออนไลน์
และพัฒนาเข้าสู่การดำเนินการตามโครงสร้างของระบบ
วิทยุดิจิทัล

ส่วนข้อควรพิจารณา ที่นักจัดรายการวิทยุได้ให้
ความเห็น ว่า คอมพิวเตอร์อาจมีข้อเสียในการจัดรายการ
ซึ่งมีความเห็นที่น่าสนใจอยู่ด้วยกันหลายประเด็น ดังนี้

1. ไม่สามารถไว้วางใจได้ เพราะบางครั้งสิ่งที่ได้
ติดตั้ง (set up) เครื่องอาจจะมีการหยุดทำงาน (hang) โดย
ไม่ทราบสาเหตุและต้องหาจุดบกพร่องเพื่อการแก้ไข

2. คอมพิวเตอร์สามารถอ่านค่าไฟล์ที่หลากหลาย
ได้ จึงทำให้ความละเอียดรอบคอบของนักจัดรายการวิทยุ
รุ่นใหม่ ๆ ในการพิจารณาเสียงที่จะนำมาใช้ก่อนการ
นำเสนอจึงค่อนข้างน้อย ซึ่งนักจัดรายการ
วิทยุกระจายเสียงรุ่นก่อน ๆ ที่ใช้แผ่นเสียง แผ่น compact
disc เป็นต้น จะมีการตรวจสอบระดับของเสียงดู
พิจารณาค่าของระดับเสียงใน VU (volume unit) จาก
แหล่งเสียงชนิดต่าง ๆ ก่อนการนำเสนอ

3. ขาดศิลปะในเชิงทักษะปฏิบัติและการใช้ความ
หลากหลายของเครื่องมือจัดรายการวิทยุ เพราะเครื่องมือ
แต่ละชิ้นมีการทำงานและแสดงผลเฉพาะทาง ซึ่งส่งผล
ในเรื่องของอารมณ์ของการถ่ายทอด จังหวะ และความ

ต่อเนื่องของการนำเสนอ จนมีลีขของนักจัดรายการวิทยุ
หลายท่านกล่าวว่า การจัดรายการวิทยุในปัจจุบันอยู่ในยุค
“คลิก” (click)

4. ขาดความต่อเนื่องของเสียง ซึ่งปัจจุบันใช้การ
จัดวางในคอมพิวเตอร์เป็นลักษณะของการวางไฟล์ต่อกัน
จึงไม่ค่อยปรากฏความลื่นไหลของเสียง (smooth) ใน
ลักษณะของการใช้ fade in , fade out ของวัสดุเสียงที่มา
จากการบันทึกค่าต่างคุณภาพกัน โดยเฉพาะการใช้
โปรแกรมเล่นเสียงพื้นฐาน เช่น Win Amp, Window
Media Player หรืออาจจะเป็นโปรแกรมสำหรับจัด
รายการวิทยุ เช่น Vegas, Zara, ZAM, Broadcaster, Radio
Star หรือ Auto radio เป็นต้น

บทสรุป

วิถีชีวิตที่ทันสมัยกับห้องจัดรายการวิทยุกระจายเสียงใน
ประเทศไทยที่กำลังจะมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตาม
เทคโนโลยีที่กำลังจะมีขึ้น หากแต่การปรับเปลี่ยนอาจจะ
ยังต้องใช้เวลา เทคนิค และค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ
จึงทำให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ
โทรคมนาคม และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
อาจปรับขยับเงื่อนไขให้มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีความ
พร้อมพอสมควร ถึงแม้ว่าสถานีวิทยุกระจายเสียงและ
ห้องจัดรายการวิทยุจะมีการควบคุมคุณภาพของ
เครื่องมือมาอยู่ในระบบดิจิทัลแล้วในปัจจุบันการใช้งาน
คอมพิวเตอร์เพียงชนิดเดียวในการจัดรายการ จนเกิดวลี
หรือคำจำกัดความของการจัดรายการวิทยุในปัจจุบันว่า
เป็นยุค “คลิก” (click) อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีใหม่ที่
นำมาใช้ ยังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน เนื่องจากการกระจาย
เสียงในปัจจุบันของประเทศไทย ยังมีการใช้งานอุปกรณ์
และเครื่องมือเดิม เพียงแต่เมื่อถึงเวลาที่ การปรับเปลี่ยน
ระบบและโครงสร้างของการออกอากาศเข้าสู่ระบบ
ดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ คอมพิวเตอร์จะมีบทบาทและ
เป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิตรายการหรือจัดรายการ
ต่อไปในอนาคต และสิ่งที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงคือ
การพัฒนาการใช้โปรแกรมปฏิบัติการในการจัดรายการ

วิทยุของสถานีวิทยุกระจายเสียงต่าง ๆ จะมีรูปแบบและ
การใช้งานที่อำนวยความสะดวกตามที่กล่าวมาแล้ว
ข้างต้น สามารถผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงออกมาใน

ประเภทต่าง ๆ ของรายการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ
เต็มศักยภาพ ในฐานะของสื่อหลักที่ยังคงทรงอิทธิพลต่อ
ผู้รับในปัจจุบันและอนาคต



เอกสารอ้างอิง

กสทช.เพื่อผู้บริโภคสื่อวิทยุ-โทรทัศน์. (2557). *ทำไมประเทศไทยต้องเปลี่ยนเป็นดิจิตอล*. ค้นจาก

<http://bcp.nbtc.go.th/knowledge/detail/370>

บรรเจิด กุ่มมณี. (2551). *Dat-MINI DISC-Camera Edit*. ค้นจาก <http://www.banpong4.blogspot.com>

สาโรจน์ แวมณี. (2556). *การเปลี่ยนผ่านสู่การกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิตอลของไทย*. ค้นจาก

<http://www.prachatai.com/journal/2013>

หนังสือพิมพ์แนวหน้า. (2557) “นที”เผยแผนวิทยุดิจิตอลส่อเค้าเลื่อนช้าการใช้เทคโนโลยียุ่งยากกว่าโทรทัศน์.

ค้นจาก <http://www.naewna.com/business/113600>

