

## โทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย

รุ่งเรือง หวนระลึก March 18<sup>th</sup> 2020



### วันสิ้นสุดการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก

การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินก่อนหน้านี้ส่งสัญญาณเป็นระบบแอนะล็อก (Analog Terrestrial Television Broadcasting) จำนวน 6 ช่องรายการ ประกอบไปด้วย (1) ไทยทีวีสีช่อง3, (2) ททบ.5, (3) สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7, (4) โมเดิร์นไนน์ทีวี, (5) ช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์, (6) สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส

การรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก สามารถตั้งเสาอากาศต่อสายเคเบิลไปยังเครื่องรับโทรทัศน์และจูนเพื่อรับชมรายการโทรทัศน์ หากจุดรับชมอยู่ใกล้สถานีส่งสามารถใช้เสาอากาศชนิดกึ่งต่อรับชมได้เลย หากจุดรับชมอยู่ไกลสถานีส่งต้องใช้เสาอากาศแบบท้างปลา (Yagi Antenna) ในการต่อเพื่อรับสัญญาณ จำนวนก้านปีก (Element) จำนวนมากจะรับสัญญาณได้ดีกว่าจำนวนก้านปีกที่น้อยกว่า เครื่องรับโทรทัศน์ในปัจจุบันสามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อกได้ทุกรุ่น

การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก ช่วงคลื่นความถี่ (7-8MHz) สามารถส่งช่องรายการทีวีได้เพียง 1 ช่องรายการ การรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก แต่ละพื้นที่จะรับชมความคมชัดไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ในการรับชมและระดับความแรงของสัญญาณ

เพื่อให้การบริหารจัดการความถี่ได้ประโยชน์สูงสุดและความเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเป็นระบบดิจิทัล ทำให้การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก มีแผนยุติการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2558 และสิ้นสุดในวันที่ 25 มีนาคม 2563



### การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย

ปัจจุบันเทคโนโลยีการส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลถูกนำมาแทนที่ระบบแอนะล็อกในหลายประเทศเนื่องจากให้ความคมชัดสูงเท่ากับแหล่งกำเนิดสัญญาณ ช่วงคลื่นความถี่ (7-8MHz) ส่งช่องรายการได้มากกว่า 8 ช่องรายการ ทำให้สามารถบริหารจัดการคลื่นความถี่ได้มีประสิทธิภาพสูง วันที่ 1 เมษายน 2557 เป็นวันที่มีการส่งออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยวันแรก

การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยส่งออกอากาศในระบบ DVB-T2 มีการจัดเรียงช่องอัตโนมัติ ตามคำสั่งของ กสทช. เพื่อให้ผู้รับชมรายการโทรทัศน์ระบบดิจิทัลสามารถจดจำได้ง่าย ระบบ DVB-T2 ได้รับการยอมรับว่าเป็นรูปแบบการออกอากาศที่มาตรฐานและประสิทธิภาพสูงสุด

การออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล มีแผนการส่งออกอากาศทั้งสิ้นจำนวน 6 ความถี่ 48 ช่องรายการ ในปัจจุบันมีการแพร่ภาพออกอากาศจำนวน 5 ความถี่ 20 ช่องรายการ

รายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล 20 ช่อง (อัปเดต ธันวาคม 2562)								
ช่องที่	หมายเลขช่อง	ชื่อช่องรายการ	ช่องที่	หมายเลขช่อง	ชื่อช่องรายการ	ช่องที่	หมายเลขช่อง	ชื่อช่องรายการ
1	1	ททบ.5	8	22	Nation TV	15	31	One [HD]
2	2	NBT	9	23	Workpoint	16	32	Thairath TV [HD]
3	3	Thai PBS	10	24	True 4U	17	33	CH3 [HD]
4	10	TPTV	11	25	GMM25	18	34	Amarin TV [HD]
5	11	NBT-ภูมิภาค	12	27	8	19	35	CH7 [HD]
6	16	TNN24	13	29	Mono29	20	36	PPTV [HD]
7	18	NEW TV	14	30	MCOT [HD]			

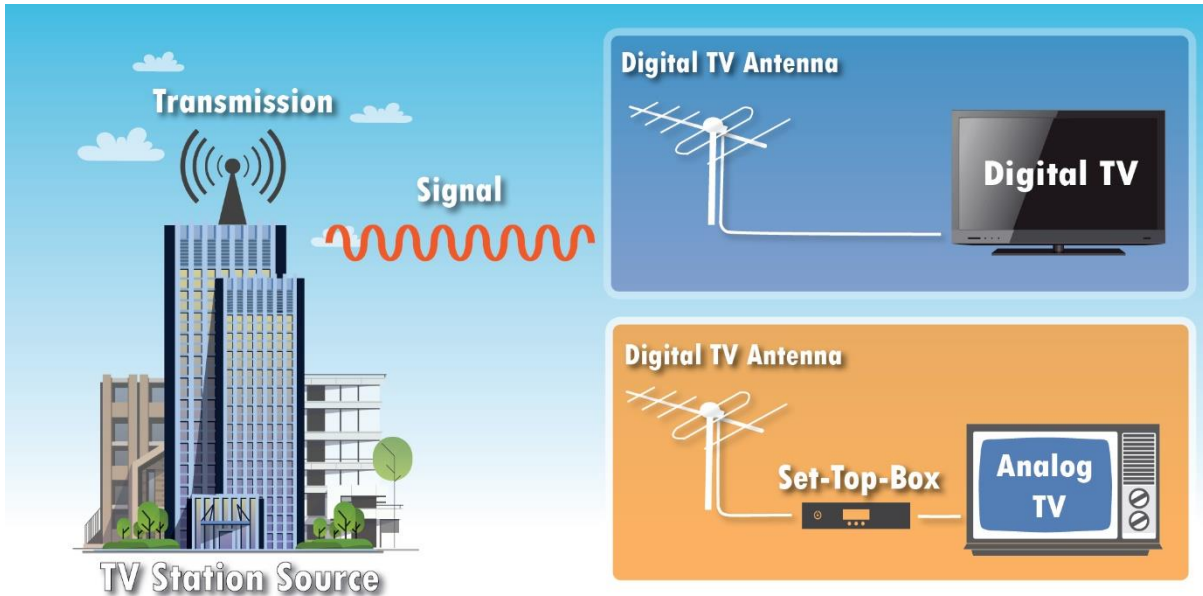
### วิธีการรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย

การรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย หากอยู่ใกล้สถานีส่งเราสามารถตั้งเสาอากาศทีวีดิจิทัลแบบหนวดกิ้ง (ไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัลเพื่อรับชม หากอยู่ไกลสถานีส่งต้องตั้งเสาอากาศทีวีดิจิทัลแบบท้างปลา (Digital TV Yagi Antenna) ไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัลเพื่อรับชม

แต่ในปัจจุบันมีการนำความถี่ย่าน UHF บางส่วนไปใช้ในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4G ความถี่ 800 MHz และ 5G ความถี่ 700MHz ซึ่งเป็นย่านความถี่เดียวกับโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล หากประสบปัญหาสัญญาณโทรทัศน์



ภาคพื้นดิน ถูกรบกวนด้วย สัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ อาจจำเป็นต้องใช้ เสาอากาศทีวีดิจิทัลที่มีวงจกรองความถี่ 4G/LTE และ 5G (Digital TV Antenna with LTE4G/5G Filter) ในการรับสัญญาณ เพื่อตัดสัญญาณรบกวนต่างๆ ออกไป



## How to receive Digital TV signal

### วิธีตรวจสอบพื้นที่จุดรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย

เราสามารถตรวจสอบพื้นที่ระยะทางระหว่าง จุดรับชมของเรา กับ เสาส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล เพื่อประกอบในการพิจารณาการเลือกใช้เสาอากาศทีวีดิจิทัล การหันทิศทางเสาอากาศ และ ความถี่ในการรับสัญญาณได้ 3 ช่องทาง ได้แก่

- ระบบปฏิบัติการ Windows เข้าไปโหลดได้ที่เว็บไซต์ <https://dtservicearea.nbtco.th/webpeople/>
- ระบบปฏิบัติการ iOS เข้าไปโหลดได้ที่ App Store ชื่อแอปพลิเคชัน DTV Service Area หรือที่เว็บไซต์ <https://apps.apple.com/jp/app/dtv-service-area/id906264193?l=en>
- ระบบปฏิบัติการ Android เข้าไปโหลดได้ที่ Google Play ชื่อแอปพลิเคชัน DTV Service Area หรือที่เว็บไซต์ <https://play.google.com/store/apps/details?id=esrith.nbtco.BRDC&hl=en>

### วิธีดูว่าเป็นเครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัลหรือไม่

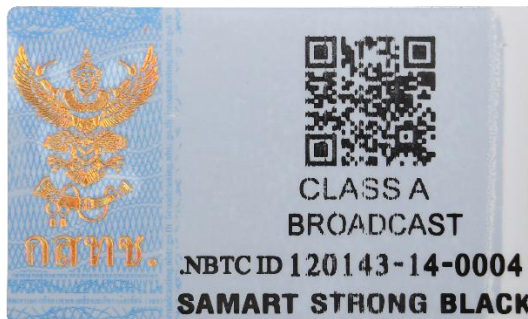
วิธีสังเกตว่าเป็นเครื่องรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล หรือเครื่องรับโทรทัศน์ที่ใช้รับรายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยได้ ให้สังเกตดูที่ด้านหลังโทรทัศน์จะต้องมีสติ๊กเกอร์ตราครุฑที่ออกให้โดย กสทช. (Halogram กสทช. Class A Broadcast) ติดอยู่ด้านหลังจอเครื่องรับโทรทัศน์จึงจะสามารถนำมาใช้รับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยได้โดยตรง





### หากเป็นเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นเก่าจะรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทยได้อย่างไร

หากเป็นเครื่องรับโทรทัศน์ระบบแอนะล็อกรุ่นเก่าจอตู้ CRT LCD LED Plasma TV รวมถึง Smart TV และ 3D TV ที่ยังไม่เป็น โทรทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital TV) จะต้องใช้กล่องรับสัญญาณระบบดิจิทัลทีวี (DVB-T2 Set-Top-Box) ที่มีสติ๊กเกอร์ตราครุฑที่ออกโดย กสทช. (Halogram กสทช. Class A Broadcast) ติดอยู่ที่ตัวกล่อง ต่อระหว่าง เสาอากาศ กับ เครื่องรับโทรทัศน์ จึงจะสามารถรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลได้ โดยไม่ต้องซื้อเครื่องรับโทรทัศน์เครื่องใหม่ทดแทนเครื่องเดิมแต่อย่างใด ราคาประมาณ 690 บาท



### จะเรียกว่า ทีวีดิจิทัล ทีวีดิจิทัล ดิจิตอลทีวี ดิจิทัลทีวี เรียกอะไรดี

โทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัล ใช้ชื่อที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ประกาศอยู่ในกฎหมาย คือ คำว่า "ทีวีดิจิทัล"

โดยทั่วไปแล้ว เราสามารถเขียน หรือเรียกได้ทั้ง ทีวีดิจิทัล ทีวีดิจิทัล ดิจิตอลทีวี ดิจิทัลทีวี เช่น เครื่องส่งระบบทีวีดิจิทัล เสาส่งระบบดิจิทัลทีวี กล่องรับสัญญาณดิจิทัลทีวี เสาอากาศทีวีดิจิทัล

### การช่องรายการทีวีดิจิทัล 20 ช่อง มีอะไรบ้าง ระดับความคมชัดทีวีดิจิทัลเป็นอย่างไร

- ช่อง 1 ททบ.5 (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 2 NBT2 กรมประชาสัมพันธ์ (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 3 Thai PBS (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 10 TPTV ข่าวรัฐสภา (ความคมชัด SD)
- ช่อง 11 NBT ภูมิภาค กรมประชาสัมพันธ์ (ความคมชัด SD)



- ช่อง 16 TNN 24 ของเครื่องกู (ความคมชัด SD)
- ช่อง 18 New TV ในเครือเดลินิวส์ (ความคมชัด SD)
- ช่อง 22 Nation TV (ความคมชัด SD)
- ช่อง 23 Workpoint (ความคมชัด SD)
- ช่อง 24 True4U (ความคมชัด SD)
- ช่อง 25 GMM25 (ความคมชัด SD)
- ช่อง 27 ช่อง 8 RS (ความคมชัด SD)
- ช่อง 29 Mono29 (ความคมชัด SD)
- ช่อง 30 MCOT (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 31 ONE (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 32 ไทยรัฐทีวี (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 33 ช่อง 3HD (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 34 อมรินทร์ทีวี (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 35 ช่อง 7HD (ความคมชัด Full HD)
- ช่อง 36 PPTV (ความคมชัด Full HD)

(อัพเดท March 18<sup>th</sup> 2020)

แหล่งอ้างอิง:

<https://th.wikipedia.org/wiki/โทรทัศน์ในประเทศไทย>

<https://th.wikipedia.org/wiki/โทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิทัลในประเทศไทย>

<https://nbt.go.th/News/Information/11แผนการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก.aspx>

[https://th.wikipedia.org/wiki/สถานีวิทยุโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง\\_3](https://th.wikipedia.org/wiki/สถานีวิทยุโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง_3)

<https://dtvservicearea.nbt.go.th/webpeople/>

<https://www.thairath.co.th/news/tech/546344>

<https://www.nbt.go.th/News/Press-Center/สำนักงาน-กสทช-คุ้มครองผู้บริโภคแนะเลือกซื้ออุปกรณ์.aspx>

<https://broadcast.nbt.go.th/tools/idtv>

<https://www.thairath.co.th/news/tech/546344>

