

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (ฉบับที่๒) พ.ศ. ๒๕๕๖
(กรณีประกาศรับฟังความคิดเห็นผ่านทาง website สำนักงาน กสทช.)

(ร่าง) ประกาศ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (ฉบับที่๒)			
ประเด็น	ข้อคิดเห็น	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการ
๒. มาตรฐานทางเทคนิคด้านทั่วไป			
<p>2.1 ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านคุณลักษณะทางไฟฟ้าและความปลอดภัย</p>	<p>๑. ควรเปิดกว้างเรื่องการผลิต หรือนำเข้าเครื่องรับ DVB-T2 ไม่ควรจำกัดอยู่แค่เพียง iDTV หรือ Set-Top-Box เช่น USB Receiver, โทรศัพท์มือถือหรือ Tablet ที่รับ DVB-T2 ได้, เครื่องรับสำหรับติดตั้ง และ เครื่องรับทีวีขนาดพกพาแบบที่ใช้แบตเตอรี่ เป็นต้น</p> <p>ดังนั้น หาก กสทช. กำหนดให้เครื่องรับที่จะผ่านมาตรฐาน มส. 4002 นั้นต้องได้รับ มอก.1195 มาก่อน จะทำให้อุปกรณ์ที่กล่าวไปข้างต้นไม่สามารถผ่าน มส.4002 ได้ ถือเป็นกีดกันทางเลือกในการเลือกใช้อุปกรณ์ของผู้บริโภค และปิดกั้นการลงทุนในตลาด Digital TV เพราะอุปกรณ์เหล่านั้นไม่ได้อยู่ในขอบข่ายของ มอก. 1195 เนื่องจาก สมอ. ไม่อาจให้การรับรองและออกใบอนุญาตให้ได้ (มอก.1195 ครอบคลุมเฉพาะเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์หมวดภาพและเสียงที่ใช้กับแหล่งจ่ายไฟ 220VAC ซึ่งไม่ครอบคลุมไปถึงเครื่องใช้ที่ใช้แรงดันไฟฟ้า DC) ทั้งนี้ในกรณีที่ กสทช. มีเหตุผลเกี่ยวกับความปลอดภัยเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค สำหรับการกำหนดให้เครื่องรับมี มอก.1195 ก่อนจึงจะขายได้นั้นเห็นว่าไม่จำเป็นต้องกำหนด เนื่องจากว่าเครื่องรับฯ ทุกเครื่องที่ต้องใช้แหล่งจ่ายไฟ 220VAC นั้นจะต้องได้รับ มอก. 1195 ก่อนการผลิตหรือนำเข้าอยู่แล้ว ตาม</p>	<p>นายนิคม นิยมลักษณะ (ประชาชนทั่วไป)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากอุปกรณ์ประเภท USB และ Portable receiver เป็นอุปกรณ์สำหรับโทรทัศน์ขณะเคลื่อนที่ ซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบข่ายของประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล - มอก. 1195 เป็นมาตรฐานบังคับจากทาง สมอ. ทั้งนี้ การระบุมารฐานดังกล่าวไว้เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับภาคอุตสาหกรรม - เห็นควรให้แก้ไข ประกาศ กสทช. มส. 4002-2555 ข้อ 2.1 ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านคุณลักษณะทางไฟฟ้าและความปลอดภัย เป็นดังนี้ <p>“2.1 ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านคุณลักษณะทางไฟฟ้าและความปลอดภัย</p> <p>เครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลต้องมีคุณลักษณะทางไฟฟ้าและความ</p>

	กฎหมายของ สมอ. จึงเห็นควรให้ให้ตัดมาตรฐาน มอก.1195 ออก		ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน มอก. 1195 [1] หรือ ฉบับ (version) ที่ใหม่กว่า” เนื่องจาก สมอ. อาจจะมีการปรับเปลี่ยนมาตรฐานดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ASEAN ในอนาคต
2.2 ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า	๒. เห็นควรตามที่ กสทช. กำหนด	นายนิคม นิยมลักษณะ (ประชาชนทั่วไป)	- คงความเดิมตามร่างประกาศฯ
2.4 รีโมทคอนโทรล (Remote Control)	๓. In Clause 2.4 and 7.5, there are requirements for Audio Description (AD) button to be made available on the remote control. We understand that the requirement was written to provide AD functionality for the less fortunate, hearing/visually impaired population. Sony is fully aware of the needs for this population and as part of CSR activity as well as Sony’s contribution towards the society, we fully support AD feature. To balance their needs as well, we have incorporated the AD selection into the ‘Audio’ key on the remote. In this way, user is able to select a broadcast mix audio description via the remote control. Even in Europe, we use this method and do not have an AD key on the remote control. As such, to provide a remote control with AD will be very expensive because it will be a Thailand specific requirement. We hope that the AD requirement retains but the AD key requirement is removed.	นายประชา เสมามิ (บ.โซนี่ ไทย จำกัด)	- เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้คนตาบอดในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารโดยรองรับการบรรยายด้วยเสียง (Audio Description: AD) แต่ไม่เป็นภาระแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคด้านต้นทุนมากเกินไป การกำหนดให้รีโมทคอนโทรลต้องมีปุ่มสำหรับการเลือกช่องสัญญาณเสียงโดยทั่วไป เช่น ปุ่ม “Audio” หรือปุ่มสำหรับเลือกเปิดหรือปิดการบรรยายด้วยเสียงโดยเฉพาะ เช่น ปุ่ม “AD” อันใดอันหนึ่ง เพื่อรองรับการบรรยายด้วยเสียง - เห็นควรให้ปรับปรุงแก้ไขข้อความในหัวข้อรีโมทคอนโทรล เป็นดังนี้ “...และต้องมีปุ่มสำหรับการเลือกช่องสัญญาณเสียงที่รองรับการใช้งานการบรรยายด้วยเสียง (Audio Description) ได้ โดยอาจเป็นปุ่มสำหรับเลือกช่องสัญญาณเสียงโดยทั่วไป เช่น ปุ่ม “Audio” หรือเป็นปุ่มสำหรับเปิดหรือปิดการบรรยายด้วยเสียงเป็นการเฉพาะ เช่น ปุ่ม “AD””

	๔. เห็นควรตามที่ กสทช. กำหนด	นายนิคม นิยมลักษณ์ (ประชาชนทั่วไป)	- คงความเดิมตามร่างประกาศฯ
2.5 ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านกำลังไฟฟ้า	๕. เห็นว่าไม่ควรกำหนดเรื่องค่ากำลังไฟขณะใช้งาน ควรกำหนดเฉพาะในส่วนในเรื่องความถี่ที่เกี่ยวข้องกับการรับสัญญาณโทรทัศน์ DVB-T2 เฉพาะไปจะดีกว่า และในปัจจุบันเป็นโครงการภาคสมัครใจของ กฟผ. (ฉลากเบอร์ 5) ซึ่งมีการดำเนินการมาได้ 2-3 ปีแล้ว และฉลากเบอร์ 5 มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก แม้ว่าขณะนี้ กฟผ. ยังไม่มีการกำหนดฉลากเบอร์ 5 ของ Set-Top-Box แต่หากดำเนินการจริงก็สามารถกระทำได้ จึงขอเสนอว่า กสทช. ไม่ควรเอาเรื่องกำลังไฟฟ้าขณะรอใช้งานมากำหนดให้เป็นอุปสรรคต่ออุปกรณ์ที่รับ DVB-T2 ในรูปแบบอื่นๆ ที่นอกเหนือจาก iDTV และ Set-Top-Box จึงเห็นควรให้ตัดมาตรฐาน IEC62301 ออก	นายนิคม นิยมลักษณ์ (ประชาชนทั่วไป)	- ร่างประกาศ ฯ ไม่ได้กำหนดค่ากำลังไฟฟ้าในขณะใช้งาน (Active Mode) เพื่อเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ได้อย่างเต็มที่ และในภายหลังเมื่อเริ่มมีผลิตภัณฑ์เป็นที่แพร่หลายในตลาดแล้ว กฟผ. จะดำเนินโครงการส่งเสริมฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ - เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานของชาติตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน จึงควรมีการกำหนดข้อกำหนดด้านเทคนิคของกำลังไฟฟ้าของเครื่องรับโทรทัศน์ ให้มีค่าไม่เกิน ๑ วัตต์ในสถานะ ดังนี้
	๖. กฟผ. ขอความอนุเคราะห์ในการกำหนดค่ากำลังทางไฟฟ้าที่กำหนดสำหรับเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ (Set Top Box) และเครื่องรับโทรทัศน์ (Television) ในสถานะดังนี้ สถานะ On Mode : ไม่กำหนดค่ากำลังไฟฟ้าขั้นต่ำ สถานะ Off Mode และ Standby Mode : ให้มีค่ากำลังไฟฟ้าไม่เกิน 1 วัตต์ <u>หมายเหตุ</u> 1. คำนิยาม สถานะ OFF Mode หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก และไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนสถานะไปอยู่ในสถานะอื่นๆ เช่น Standby Mode, Network Mode หรือ Active Mode รวมถึงสถานะการใช้งานปกติ 2. คำนิยาม สถานะ Standby Mode หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์	นายรังสรรค์ อัฐมโนลาก (EGAT)	๑) OFF Mode หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก และไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนสถานะไปอยู่ในสถานะอื่นๆ เช่น Standby Mode, Network Mode หรือ Active Modes รวมถึงสถานะการใช้งานปกติ ๒) Standby Mode หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก และอยู่ในการทำงาน (functions) ใดๆ ใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ๒.๑) การพร้อมที่จะเปลี่ยนไปยังสถานะอื่นๆ โดยการใช้รีโมทคอนโทรล, อุปกรณ์ตรวจจับ

	<p>ไฟฟ้าเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก และอยู่ในการทำงาน (functions) อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพร้อมที่จะเปลี่ยนไปยังสถานะอื่นๆ (รวมถึงการเปิดปิด Active Mode) โดยการใช้รีโมทคอนโทรล, อุปกรณ์ตรวจจับ (Sensor) ภายใน หรือการตั้งเวลา - การทำงานต่อเนื่อง <ul style="list-style-type: none"> - แสดงสถานะหน้าจอแสดงผล รวมถึงการแสดงเวลา - อยู่ระหว่างการเปิดใช้อุปกรณ์ตรวจจับ 		<p>(Sensor) ภายใน หรือการตั้งเวลา</p> <p>๒.๒) การทำงานต่อเนื่อง ดังนี้</p> <p>(๒.๒.๑) การแสดงสถานะหน้าจอแสดงผล รวมถึงการแสดงเวลา</p> <p>(๒.๒.๒) การเปิดใช้อุปกรณ์ตรวจจับ (Sensor)</p> <p>โดยวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 62301: Household electrical appliances -</p>
	<p>๗. Standby Mode</p> <p>In IEC 62301 Edition 2.0 2011-01, Standby Mode has several kinds of modes like Passive standby, Active low standby, Active high standby mode and so on please let us know concrete limit or criterion of grades.</p>	<p>นาย อนุสิษฐ์ ศิริเพิ่มพูล (บ.ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด)</p>	<p>Measurement of standby power</p> <p>ทั้งนี้ Network mode หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก และมีการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต แต่ยังไม่ได้มีการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต</p> <p>Active mode หมายถึง สถานะที่อุปกรณ์ไฟฟ้าเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก และมีการเปิดใช้งานในการทำงานหลักอย่างน้อยหนึ่งการทำงาน (การทำงานในสถานะ “on” “in-use” หรือ “normal operation” มีความหมายเช่นเดียวกับสถานะการทำงานนี้)</p>
	<p>๘. As of this year 2013, EGAT application requires manufacturer to send 1 unit of their product (TV) for testing by test laboratory in Thailand. We hope that EGAT application or NBTC will be able to allow manufacturers to provide test reports from the listing laboratory under ASEAN EE MRA as this would shorten conformity testing period (EGAT testing lead time is 3</p>	<p>นายประชา เสมามิม (บ.โซนี่ ไทย จำกัด)</p>	<p>- ASEAN EE MRA เป็นความตกลงว่าด้วยการยอมรับร่วมแบบพหุภาคี (Multilateral MRA) คือประเทศสมาชิกอาเซียนทั้งสิบประเทศร่วมกันจัดทำขึ้น และมีผลผูกพันทางกฎหมาย (Legally binding MRA) เนื่องจากขอบข่ายของ MRA เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ด้านกฎระเบียบ (Regulatory Purpose) และลง</p>

	weeks, pending time slot availability) as well as to facilitate manufacturers' operation.		นามโดยรัฐมนตรีเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ในฐานะผู้แทนรัฐบาล - สามารถยอมรับรายงานผลการทดสอบจาก ห้องปฏิบัติการทดสอบภายใต้ ASEAN EE MRA ได้ ทั้งนี้ ผลการทดสอบและวิธีการ ทดสอบต้องสอดคล้องกับมาตรฐานทางเทคนิค ที่ กสทช. ประกาศกำหนด
	๙. มีความประสงค์ให้ทาง กสทช. ยอมรับผลการทดสอบตามโครงการ ฉลากเบอร์ 5 สำหรับเครื่องรับโทรทัศน์ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตด้วย โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตนั้นจะส่งเครื่องไปทดสอบที่สถาบันไฟฟ้า (สฟอ.) โดย กฟผ. จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบ จากนั้น สฟอ. จะส่งรายงานผลการทดสอบให้ กฟผ. แล้วทาง กฟผ. จะแจ้ง ผลการทดสอบมาให้ยังบริษัทฯ ทราบ โดยไม่ได้ส่งรายงานผลการ ทดสอบมาให้ด้วย เพราะถือว่าเป็นสมบัติของ กฟผ. ทั้งนี้ในเอกสาร ผลการทดสอบที่ออกโดย กฟผ. นั้นจะมีระบุค่ากำลังไฟรอใช้งาน (Standby power) แบบรุ่นของเครื่องรับ และอื่นๆ ทางบริษัทฯ จึงมีความเห็นว่าหาก กสทช. สามารถยอมรับ เอกสารผลการทดสอบจาก กฟผ. ได้ จะเป็นการประหยัดทั้งเวลา และค่าใช้จ่าย และลดความซ้ำซ้อนในการส่งตัวอย่างทดสอบลงได้	นายประชา เสมามิม (บ.โซนี่ ไทย จำกัด)	- ผลการทดสอบตามโครงการฉลากเบอร์ 5 สำหรับเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ ของการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดำเนินการทดสอบ โดยสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็น หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม และ เป็นห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ตาม มอก. 17025 จึงสามารถยอมรับผลการ ทดสอบข้อกำหนดด้านเทคนิคของกำลังไฟฟ้า ของเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ได้
๓. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านหัวต่อและส่วนต่อเชื่อม (Connectors and Interfaces)			
	๑๐. การกำหนดมาตรฐานให้เครื่องรับแบบไม่มีจอภาพแสดงผลต้องมี หัวต่อสัญญาณขาออก ประกอบไปด้วย หัวต่อแบบ RCA ในส่วน ของภาพและเสียง ซึ่งมาพร้อมสายสัญญาณนั้น บริษัทฯ เห็นว่า การ กำหนดมาตรฐานดังกล่าว จะเป็นการผลักภาระให้ผู้บริโภคในเรื่อง ของราคาจำหน่ายเครื่องรับฯ ที่จะสูงขึ้น และเป็นการปิดกั้น ไม่ให้ กิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลเติบโตรวดเร็วอย่างที่	นายศิริชัย วีรียนันท์ (บ. ลีโอ เทคโนโลยี แอนด์ มาร์เกตติ้ง จำกัด)	- เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกสำหรับผู้ผลิตด้าน หัวต่อสัญญาณภาพและเสียงสำหรับเครื่องรับ สัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล แบบไม่มีจอภาพแสดงผล (Set Top Box) จึง เห็นควรให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อความใน ตารางที่ 1 ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านหัวต่อ

	<p>คาดการณ์ เนื่องจากตัวเลือกและรูปแบบที่จำกัดของเครื่องรับฯ ปัจจุบันการออกแบบเครื่องรับฯ ของผู้ผลิตส่วนใหญ่ในระบบ DVB-T2 นั้น จะเป็นการออกแบบเครื่องรับฯ ขนาดเล็กเพื่อให้สะดวกในการใช้งาน และมีต้นทุนทางการผลิตที่สมเหตุสมผล การออกแบบหัวต่อสัญญาณขาออกผ่านทางช่องต่อแบบ AUX จึงเป็นทางเลือกใหม่ในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งสามารถส่งสัญญาณเสียงขาออกแบบสเตอริโอ และสัญญาณภาพขาออกแบบคอมโพสิตได้ตามมาตรฐาน เช่นเดียวกับการใช้หัวต่อและสายสัญญาณแบบ RCA รวมทั้งสามารถออกแบบแผงวงจรและตัวเครื่องให้มีขนาดเล็กลง แต่มีคุณภาพ และคุณสมบัติการใช้งานเช่นเดิม</p> <p>ดังนั้นหาก กสทช. สามารถแก้ไขข้อกำหนดทางเทคนิคดังกล่าว ให้สามารถใช้หัวต่อแบบ RCA หรือ แบบ AUX ได้ จะทำให้ผู้บริโภคและกสทช. ได้รับประโยชน์ดังนี้คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องเล็กสะดวกในการพกพา และติดตั้ง - สามารถใช้งานได้ง่าย เพียงการเสียบสายสัญญาณที่ตัวเครื่องรับฯ เพียง 1 หัวต่อ - สามารถเลือกซื้อเครื่องรับฯ ได้ในราคาที่ถูกลงกว่าแบบใช้หัวต่อ RCA - การเติบโตของกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว จากความแพร่หลาย และทางเลือกที่มากขึ้นของเครื่องรับฯ แบบต่างๆ - เป็นการรักษาสภาพแวดล้อม 		<p>และส่วนต่อเชื่อม ของ มาตรฐาน มส. 4002-2555 เป็นดังนี้ “เครื่องรับแบบไม่มีจอภาพ แสดงผลต้องมีส่วนต่อเชื่อมสัญญาณขาออก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. หัวต่อแบบ RCA (RCA-phonon socket) สำหรับสัญญาณเสียงขาออกแบบสเตอริโอ (stereo audio) ซึ่งมาพร้อมกับสายสัญญาณหรือหัวต่อแบบอื่นซึ่งต้องมาพร้อมกับสายสัญญาณที่สามารถแปลงหัวต่อนั้นเป็นหัวต่อแบบ RCA (RCA-phonon socket) ได้ ๒. หัวต่อแบบ RCA (RCA-phonon socket) สำหรับสัญญาณภาพขาออกแบบคอมโพสิต (composite) ซึ่งมาพร้อมกับสายสัญญาณหรือหัวต่อแบบอื่นซึ่งต้องมาพร้อมกับสายสัญญาณที่สามารถแปลงหัวต่อนั้นเป็นหัวต่อแบบ RCA (RCA-phonon socket) ได้ ๓. รองรับการต่อเชื่อมแบบ HDMI ซึ่งสามารถป้องกันการทำสำเนา (HDCP) สำหรับสัญญาณขาออกดิจิตอล ซึ่งมาพร้อมกับสายสัญญาณ”
	<p>๑๑. ข้อกำหนดหัวต่อสัญญาณภาพและเสียง เรื่องหัวต่อแบบ HDMI ต้องการให้แก้ไขในข้อนี้ ตัดคำว่า “ซึ่งมาพร้อมกับสายสัญญาณ” เนื่องจากจะเป็นการ เพิ่มต้นทุนให้ผู้ผลิตและนำเข้า ทำให้เครื่องรับราคาแพงขึ้น นอกจากนั้นแล้วจะ มีปัญหา เรื่องความยาวของสาย</p>	<p>ดร. ธนวัฒน์ มงคลคุณวัฒน์ (สายอากาศทีวี และจานดาวเทียม)</p>	<p>- หัวต่อแบบ HDMI ควรมาพร้อมสายสัญญาณ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคให้สามารถใช้สายสัญญาณที่สามารถทำงานร่วมกันได้กับเครื่องรับฯ ในแต่ละแบบรุ่น ได้อย่างมี</p>

	<p>และวัสดุ ซึ่งผู้บริโภครองควรเป็นผู้จัดหามาใช้เองตามความเหมาะสมกับเทคโนโลยี ที่มีอยู่ภายในบ้าน อีกทั้งในกรณีโทรทัศน์แบบจอแก้ว ซึ่งส่วนใหญ่ยังมีผู้ใช้ผู้นั้นไม่มีความจำเป็นต้องไปต่อสาย HDMI เลย เพียงแค่ต่อผ่านสาย RCA ก็เพียงพอแล้ว แบบนี้ถึงจะเหมาะสมมากกว่า ดังนั้นการที่ระบุว่าสาย HDMI ที่ต้องมาพร้อมกล่องนั้นจะถูกทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ และจะเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรมาก</p>		<p>ประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพในการรับชมโทรทัศน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดังนั้น เห็นควรให้คงความเดิมตามร่างประกาศ ฯ
๖. มาตรฐานทางเทคนิคด้านสัญญาณภาพและเสียง			
	<p>๑๒. ในตารางที่ 4 ข้อกำหนดด้านสัญญาณภาพและเสียงของเครื่องรับสัญญาณทีวีดิจิทัลแบบ DVB-T2 ควรกำหนดไปว่า ให้มีทั้ง SD และ HD แต่เรื่องระบบของ HD นั้นไม่ควรกำหนด เช่นเรื่องความละเอียดแบบ 1080i with 25 f/rate 16:9 aspect ratio อันนี้ควรจะเป็น option เสริมมากกว่าเพื่อให้เกิดการแข่งขันในตลาด และไม่ควรวาง spec เพราะราคาจะสูงเกินไป เครื่องที่เป็น SD 576i และ HD 720p ที่พอเพียงอยู่แล้ว สำหรับทีวีในปัจจุบันก็ควร ให้นำเข้าได้อย่างเปิดกว้าง การดูช่อง HD แบบภาพคมชัด 1080i ควรเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค มากกว่า เอามากำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำ</p>	<p>ดร. ธนวัฒน์ มงคลคุณวัฒน์ (สายอากาศทีวี และจานดาวเทียม)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในตารางที่ 4 มีการกำหนดการแสดงผลภาพทั้ง SD และ HD อยู่แล้ว - การกำหนดความละเอียดของการแสดงผลภาพต้องสอดคล้องกับความละเอียดสัญญาณภาพของภาคส่งสัญญาณโทรทัศน์ ตามประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ซึ่งกำหนดให้มีสัญญาณภาพ 2 มาตรฐาน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) SD แบบ 576i 2) HD แบบ 1080i หรือ แบบ 720p - ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการรับชมโทรทัศน์ของผู้บริโภค เครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ ฯ ต้องรองรับความละเอียดของการแสดงผลภาพได้ทั้ง 3 แบบ ได้แก่ 576i 1080i และ 720p จึงเห็นควรให้คงความเดิมตามร่างประกาศ ฯ

	<p>๑๓. No Private Data Specifier Descriptor</p> <p>Thailand use LCN version2, but there is no mention of PDS information in spec. What is the value of PDS (Private Data Specifier) used in Thailand. There is no definition of PDS value for Thailand in 300 468 spec. It has to be defined to use LCN. For example, below is Singapore spec, and it is defined as 0x00000019.</p>	<p>นาย อนุสิฎฐ์ ศิริเพิ่มพูล (บ.ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด)</p>	<p>- ขณะนี้ ทางสำนักงาน กสทช.อยู่ระหว่างการดำเนินการจดทะเบียนหมายเลขสำหรับโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลและ ID อื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับ DVB-T2 อย่างเป็นทางการ กับ DVB ซึ่งในเบื้องต้นได้รับการแจ้งค่า Private Data Specifier สำหรับประเทศไทยคือ 0x0000 02FC</p> <p>- ทั้งนี้ เห็นควรให้เพิ่มข้อความในวรรคแรกของหัวข้อ 7.7 ในประกาศฯ มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับฯ ดังนี้ “เครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลต้องรองรับการทำงานตามข้อกำหนดของตัวบอกรายการ เวอร์ชัน 2 (Logical Channel Descriptor version 2) โดยมีค่า Private Data Specifier (PDS) เป็น 0x0000 02FC ทั้งนี้ ตัวบอกรายการ เวอร์ชัน 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดลำดับช่องรายการตามเขตบริการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 7”</p>
๘. การปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน			
	<p>๑๔. ข้อที่ว่าด้วย การปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน (System Software Update: SSU) นั้นควรตั้งไว้เป็น option เสริมมากกว่าการที่จะต้องเป็นภาระของผู้ผลิตซึ่งต้องกระโดดเข้าไปเป็นผู้ให้บริการด้วยในระยะยาว ส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมในตลาด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเป็นผู้ผลิตหรือ ผู้นำเข้ารายเล็กนั้น ไม่มีกำลังเพียงพอในการซื้อเช่าช่องความถี่กับ MUX ในการส่ง software update 	<p>ดร. ธนวัฒน์ มงคลคุณวัฒน์ (สายอากาศทีวี และจานดาวเทียม)</p>	<p>- การปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบันนั้น เป็นการรองรับการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อผิดพลาดในระดับซอฟต์แวร์ของตัวเครื่องรับ ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้งาน จึงควรกำหนดให้การรองรับการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน (System Software Update: SSU) เป็นมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับ แต่ในส่วนของ</p>

	<p>ข้อนี้สมควรตัดออกไปเลย ว่าเป็น option เสริม</p> <p>- หากรายใหญ่นั้น มีกำลังทำได้ในระยะยาวก็ทำไป แต่เท่าที่เห็น จะเป็นการทำในช่วงแรกๆ แล้วปล่อยทิ้ง การรับทีวีดิจิตอล ควรจะเป็นเรื่องเสรี ในที่ว่า หากต้องการดูช่องใหม่ ก็ทำ blind search ใหม่ เวลาช่องใหม่ก็ให้ กสทช. ประกาศให้ทางทีวี ว่า ขณะนี้มีช่องนี้เพิ่มขึ้น แล้วควรให้เจ้าของเครื่องหรือกล่อง ทำ blind search, auto search, channel search หาช่องเอาเอง แบบนี้จะสะดวกกว่า</p> <p>ไม่เช่นนั้น ก็จะเป็นเหมือนวงการดาวเทียมในปัจจุบัน ที่มีการผลักดันให้ ผู้ผลิตต้องมี OTA ต้องมี biss ตายตัว สุดท้าย การทำเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายตายตัวรายเดือนที่หนักอยู่แล้วสำหรับผู้ผลิต และท้ายสุดสถานภาพของ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า จะกลายเป็นผู้ให้บริการ ดังนั้นเมื่อภาระหนักกว่ายอดขาย ธุรกิจก็ต้องเสียหายล้มไป ผู้บริโภคก็ลำบาก เสียเงินไปหาซื้อกล่องให้มาลอง ใช้ไปสักพัก ก็ถูกขอเรียกเก็บเงินป้องกันจอดำบ้าง เป็นโดมิโนไป ซึ่งเห็นว่าไม่ควรเกิดกรณีเช่นนี้ขึ้น</p>		<p>การใช้งานหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ในทางปฏิบัติขึ้นกับความประสงค์ของผู้ผลิตและความร่วมมือกับผู้ให้บริการโครงข่าย ทั้งนี้ การกำหนดมาตรฐาน SSU มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้ารหัสช่องรายการหรือควบคุมเครื่องรับสัญญาณ เป็นเพียงการปรับปรุงซอฟต์แวร์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคเท่านั้น การดำเนินการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน นั้น ต้องมีการตกลงระหว่างผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลกับผู้ประกอบการเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล เพื่อให้สามารถดำเนินการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบันได้</p> <p>- การกำหนดเรื่องการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน เป็นไปตามแนวทางการจัดทำมาตรฐานเครื่องรับโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN) ดังนั้น เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค เห็นควรให้คงความเดิมตามร่างประกาศ ฯ</p>
--	--	--	--