



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

รายงานผลการประชุม  
Joint Task Group 4-5-6-7 ครั้งที่ 6  
(21-31 กรกฎาคม 2557)

9 September 2014

*Spectrum Management Bureau, Office of NBTC*

# หัวข้อ



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- ภาพรวมของการประชุม
- ผลการประชุมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ sharing and compatibility studies
- ผลการประชุมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ draft CPM text
- แนวทางดำเนินการต่อไป

# ภาพรวมของการประชุม

# วัตถุประสงค์ของการประชุม



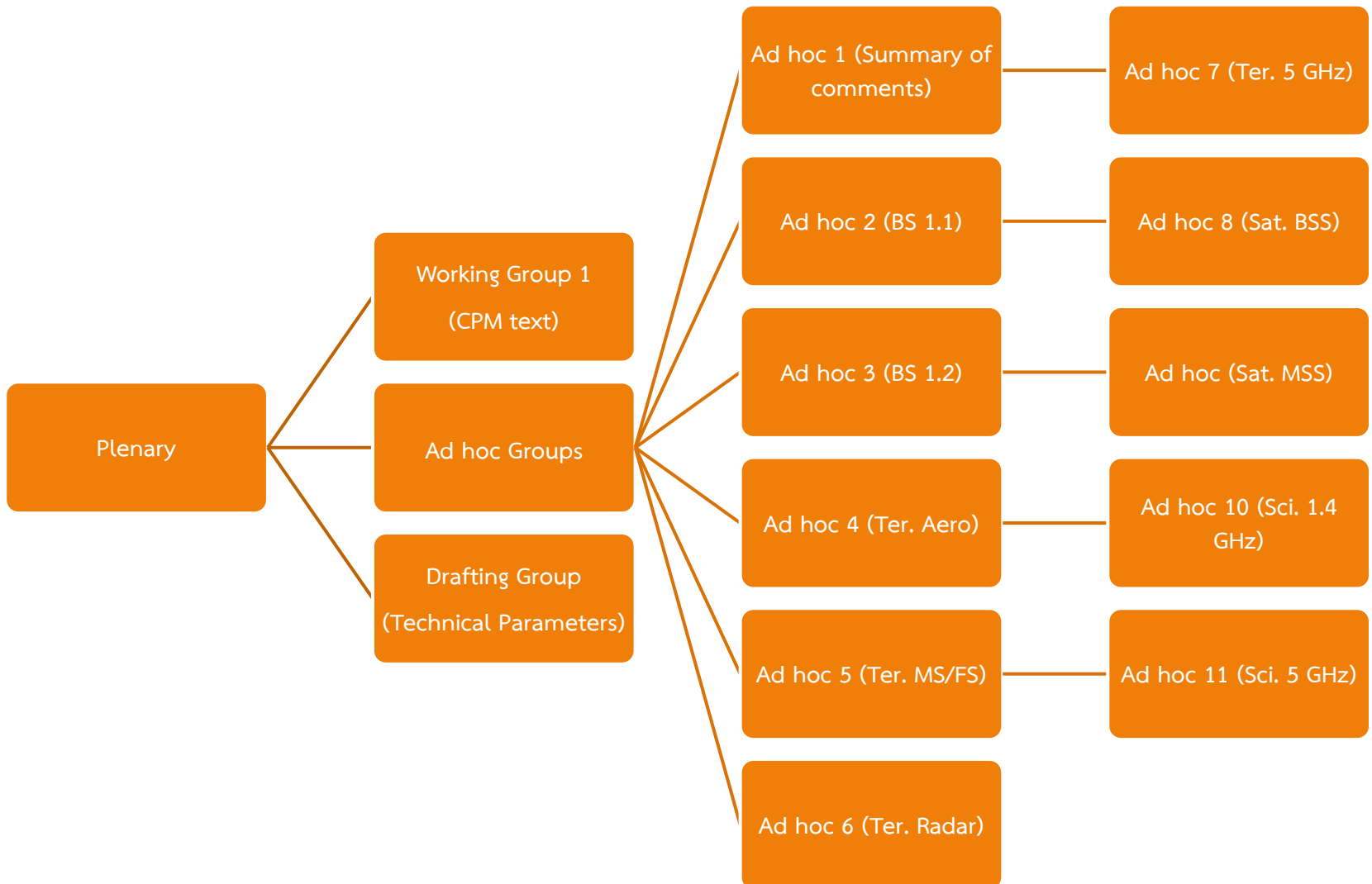
The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- Finalize sharing and compatibility studies under agenda items 1.1 and 1.2
- Prepare draft CPM text for agenda items 1.1 and 1.2 for consideration by the Conference Preparatory Meeting

# โครงสร้างของการประชุม



The National Broadcasting and Telecommunications Commission



# ผู้เข้าร่วมประชุม



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- ผู้แทน 445 คน จาก 71 ประเทศ
- ผู้แทนไทย 3 คน (สำนักงาน กสทช. 2 คน บมจ.ไทยคม 1 คน)



# MEETING RESULTS

## SHARING AND COMPATIBILITY STUDIES



# Ad hoc Group 2 (BS 1.1)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เห็นชอบ(ร่าง)รายงานผลการศึกษา จำนวน 2 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง DTTB กับ IMT ในย่านความถี่ 470-694/698 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่างกิจการเคลื่อนที่/IMT กับกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ ในย่านความถี่ 1452 – 1492 MHz





# Ad hoc Group 4 (Ter. Aero.)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เห็นชอบ(ร่าง)รายงานผลการศึกษา จำนวน 1 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง IMT กับระบบ aeronautical mobile telemetry (AMT) ในย่านความถี่ 1429-1535 MHz
- รับทราบผลการศึกษาซึ่งไม่ได้ข้อยุติ จำนวน 2 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง IMT กับระบบ aeronautical mobile/ground applications ในย่านความถี่ 4400-4990 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่างกิจการเคลื่อนที่ IMT กับ กิจการวิทยุนำทางทางการบิน ในย่านความถี่ 694-790 MHz ในเขตภูมิภาคที่ 1 (ยุโรปและแอฟริกา)



# Ad hoc Group 5 (Ter. FS/MS)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เห็นชอบ(ร่าง)รายงานผลการศึกษา จำนวน 5 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง IMT กับกิจการประจำที่ ในย่านความถี่ 470-694/698 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง IMT กับกิจการประจำที่ ในย่านความถี่ 1350-1527 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง IMT กับกิจการประจำที่ ในย่านความถี่ 3400-4200 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง IMT กับกิจการประจำที่ในลักษณะ point-to-point fixed wireless systems ในย่านความถี่ 4400-4990 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง indoor IMT small cellsกับกิจการประจำที่ ในย่านความถี่ 5925-6425 MHz



# Ad hoc Group 6 (Ter. Radar)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- รับทราบผลการศึกษาซึ่งไม่ได้ข้อยุติ จำนวน 4 ฉบับ
  - ผลกระทบจากการใช้คลื่นความถี่ของ IMT systems ที่มีต่อ radar systems ในย่านความถี่ 1300-1400 MHz
  - ผลกระทบจากการใช้คลื่นความถี่ของ IMT systems ที่มีต่อ radar systems ในย่านความถี่ 2700-2900 MHz
  - ผลกระทบจากการใช้คลื่นความถี่ของ IMT systems ที่มีต่อ radar systems ในย่านความถี่ 2900-3100 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่าง indoor IMT systems กับ radar systems ในย่านความถี่ 3300-3400 MHz



# Ad hoc Group 7 (Ter. 5 GHz)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- รับทราบผลการศึกษาซึ่งไม่ได้ข้อยุติ จำนวน 1 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่างกิจการเคลื่อนที่/RLAN กับกิจการวิทยุตรวจการณ์และตรวจค้นหา ในย่านความถี่ 5350 – 5470 MHz



# Ad hoc Group 8 (Sat. BSS)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- รับทราบผลการศึกษาซึ่งไม่ได้ข้อยุติ จำนวน 1 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่างระบบ IMT กับระบบกระจายเสียงและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ในย่านความถี่ 1452-1492 MHz



# Ad hoc Group 9 (Sat. MSS)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- รับทราบผลการศึกษาซึ่งไม่ได้ช้อยติ จำนวน 2 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่างระบบ IMT-Advanced ในกิจการเคลื่อนที่ กับระบบในกิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม ในย่านความถี่ 1518-1559 MHz, 1626.5-1660.5 MHz, 1668-1675 MHz
  - การใช้คลื่นความถี่ข้างเคียงกันระหว่างระบบ IMT-Advanced ในกิจการเคลื่อนที่ ในย่านความถี่ต่ำกว่า 1518 MHz กับระบบในกิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม ในย่านความถี่ 1518-1559 MHz



# Ad hoc Group 10 (Science 1.4 GHz)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เห็นชอบ(ร่าง)รายงานผลการศึกษา จำนวน 1 ฉบับ
  - การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ในย่านความถี่ 1375-1400 MHz และ 1427-1452 MHz กรณีความเข้ากันได้กับระบบในกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม ในย่านความถี่ 1400-1427 MHz



# Ad hoc Group 11 (Science 5 GHz)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- รับทราบผลการศึกษาซึ่งไม่ได้ข้อยุติ จำนวน 1 ฉบับ
  - การใช้คลื่นความถี่ร่วมกันระหว่างกิจการเคลื่อนที่ในลักษณะ RLAN กับกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม ในย่านความถี่ 5350-5470 MHz



# MEETING RESULTS

DRAFT CPM TEXT



# Working Group 1

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เห็นชอบร่างเอกสาร draft CPM Text ซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วน:
  - Executive summary
  - Background
  - Summary of technical and operational studies including a list of relevant ITU-R Recommendations and/or Reports
  - Analysis of the results of studies
  - Method(s) to satisfy the agenda item, Regulatory and procedural considerations



# Working Group 1

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เสนอช่วงคลื่นความถี่ที่ประเทศสมาชิกอาจนำมาพิจารณากำหนดสำหรับกิจการ IMT เพิ่มเติม หรือที่เรียกว่า “potential candidate frequency bands” จำนวน 19 ช่วง:
  - ▣ 470 694/698 MHz , 1 350-1 400 MHz, 1 427-1 452 MHz, 1 452-1 492 MHz, 1 492-1 518MHz, 1 518-1 525MHz, 1 695-1 710 MHz, 2 700-2 900 MHz, 3 300-3 400 MHz, 3 400-3 600 MHz, 3 600-3 700 MHz, 3 700-3 800 MHz 3 800-4 200 MHz, 4 400-4 500 MHz, 4 500-4 800 MHz, 4 800-4 990 MHz, 5 350-5 470 MHz, 5 725-5 850 MHz และ 5 925-6 425 MHz



# Working Group 1

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- ระบุแนวทาง Method(s) to satisfy the agenda item ซึ่งเป็นทางเลือกให้ประเทศสมาชิกพิจารณากำหนดทำทีในแต่ละช่วงคลื่นความถี่ ประกอบด้วย 3 แนวทาง:
  - ▣ Method A – No change, which may be accompanied by reasons
  - ▣ Method B – Make an allocation to the mobile service on a primary basis (either by new allocation or upgrade of an existing secondary allocation) with a view to facilitating the development of terrestrial mobile broadband applications.
  - ▣ Method C - To identify the frequency band for IMT either in a new or existing footnote. This Method can be applied individually if there is already a primary mobile allocation or in conjunction with method B.

**Methods that may be applicable to the potential candidate bands, taking into account  
existing frequency allocations contained in Article 5 of the RR**

Number / Bands (MHz)	Applicable Methods				
	Method A	Method B-ToA	Method B-FN	Method C	Options
1 / 470-694/698	A	B	B	C	1/1.1/5.1
2 / 1 350-1 400	A	B	B	C	1/1.1/5.2
3 / 1 427-1 452	A			C	1/1.1/5.3
4 / 1 452-1 492	A	B	B	C	1/1.1/5.4
5 / 1 492-1 518	A			C	1/1.1/5.5
6 / 1 518-1 525	A	B	B	C	1/1.1/5.6
7 / 1 695-1 710	A	B	B	C	1/1.1/5.7
8 / 2 700-2 900	A	B	B	C	1/1.1/5.8
9 / 3 300-3 400	A	B	B	C	1/1.1/5.9
10 / 3 400-3 600	A	B	B	C	1/1.1/5.10
11 / 3 600-3 700	A	B	B	C	1/1.1/5.11
12 / 3 700-3 800	A	B	B	C	1/1.1/5.12
13 / 3 800-4 200	A	B	B	C	1/1.1/5.13
14 / 4 400-4 500	A			C	1/1.1/5.14
15 / 4 500-4 800	A			C	1/1.1/5.15
16 / 4 800-4 990	A			C	1/1.1/5.16
17 / 5 350-5 470	A				1/1.1/5.17
18 / 5 725-5 850	A				1/1.1/5.18
19 / 5 925-6 425	A			C	1/1.1/5.19

แนวทางดำเนินการต่อไป

# เอกสารที่ผ่านการพิจารณาจาก JTG



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- เอกสาร(ร่าง)รายงานผลการศึกษา Draft New Report ที่ผ่านความเห็นชอบจากกลุ่มทำงานแล้ว จะส่งให้กลุ่มศึกษาที่เกี่ยวข้องพิจารณาอนุมัติอย่างเป็นทางการต่อไป
- เอกสารผลการศึกษาที่ยังไม่ได้ข้อยุติ และเอกสารรวบรวมข้อมูลย่านความถี่/พารามิเตอร์ทางเทคนิค ที่ผ่านการรับทราบจากกลุ่มทำงานแล้ว จะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของรายงานของประธานกลุ่มทำงาน (Chairman's Report) เพื่อเปิดเผยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป
- เอกสาร(ร่าง)เอกสารเตรียมการประชุม Draft CPM Text ที่ผ่านความเห็นชอบจากกลุ่มทำงานแล้ว จะส่งให้ที่ประชุม Conference Preparatory Meeting ที่มีขึ้นในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ๒๕๕๘ พิจารณาต่อไป



# Thank you

Spectrum Management Bureau  
Office of the National Broadcasting and  
Telecommunications Commission (NBTC)  
Tel. 0 2271 0151-60 ext. 907, 903, 653, 915  
Email: [spectrum@nbtc.go.th](mailto:spectrum@nbtc.go.th)

