

กฎการประมวล

กฎการประมูล

การประมูลหลายย่านคลื่นความถี่ (Multi-band auction) \neq Bundle package

	700MHz	1800MHz	2600MHz	26GHz
A	✓	✓	✓	✓
B		✓		
C	✓		✓	



ผู้เข้าร่วมประมูลสามารถเลือก
ย่านความถี่และจำนวนชุดที่ต้องการ

กฎการประมูล

เปลี่ยนรูปแบบการประมูลจาก SMRA → Clock auction

SMRA

	ราคา	700MHz
Lot 1	100	
Lot 2	100	✓
Lot 3	100	✓

Clock auction

700MHz	ราคา	จำนวนชุดที่ต้องการ
	100	2

ไม่มีสิทธิในการไม่เสนอราคา (Waiver) •.....
ผู้เข้าร่วมจะต้องเสนอราคาในแต่ละรอบของการประมูล

การยอมรับข้อเสนอลดความต้องการ •.....
การลดความต้องการจะถูกตัดสินจากความต้องการรวมของตลาด

ปรับปรุง
จากเดิม **เพิ่ม ปสก.**

• ความรวดเร็ว

ราคาชุดคลื่นความถี่จะเพิ่มขึ้นทุกชุดในแต่ละรอบการประมูล และระยะเวลาในการประมูลสั้นลง ผู้เข้าร่วมการประมูลสามารถแจ้งความประสงค์ขอสิ้นสุดก่อนหมดเวลาได้

• ลดความซับซ้อน

ของทั้งผู้เข้าร่วมการประมูลและผู้จัดการประมูล ไม่มีคะแนนกำหนดสิทธิ์ (Eligibility Points) กฎการเสนอราคา (Activity Rules) และสิทธิ์ในการไม่เสนอราคา (Waiver)

• ความยืดหยุ่นของราคา

ผู้เข้าร่วมจะต้องระบุราคาที่ต้องการเมื่อลดจำนวนชุดคลื่นความถี่แต่ละชุดลง

• ราคาเฉลี่ย

ในขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ทุกรายจ่าย ณ ราคาตลาด (Average Price)

ข้อสังเกต : มีหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย และสหราชอาณาจักร ที่เปลี่ยนรูปแบบการประมูลจาก SMRA มาเป็น Clock auction

กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่
(Allocation Stage)

เสนอ**จำนวน**คลื่นความถี่ ณ ราคาประมูลในแต่ละรอบ
(Simultaneous Ascending Clock Auction)

2 ขั้นตอนการกำหนดย่านความถี่
(Assignment Stage)

เลือก**ย่านความถี่**ที่ประสงค์จะได้รับอนุญาต
โดยต้องเป็นย่านความถี่ที่อยู่ติดกัน
(First-price Sealed-bid Auction)

กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ (Allocation Stage)

เสนอ**จำนวน**คลื่นความถี่ ณ ราคาประมูลในแต่ละรอบ (Simultaneous Ascending Clock Auction)

รอบที่ 1 ผู้เข้าร่วมการประมูลจะต้องประมูลในย่านความถี่ที่ได้วางหลักประกันไว้

	ราคา	จำนวนชุดที่ต้องการ
700MHz	100	2
1800MHz		
2600MHz		
26GHz	10	10



หากไม่ปฏิบัติตามจะถือว่าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประมูลและพ้นจากสถานะผู้เข้าร่วมการประมูล กสทช. สงวนสิทธิ์ในการรับหลักประกัน

วิธีการอนุญาต (วิธีการประมูล)

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ (Allocation Stage)

เสนอ**จำนวน**คลื่นความถี่ ณ ราคาประมูลในแต่ละรอบ (Simultaneous Ascending Clock Auction)

รอบที่ 2 เป็นต้นไป

- ราคาในแต่ละรอบจะเพิ่มขึ้นตาม**ขั้นราคา** (Bid incremental)
- เมื่อมีการ**ลดปริมาณ** จะต้องระบุ**ราคา**และ**ปริมาณ**ที่ต้องการจะลด (Intra-round bid)
- ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่จะ**สิ้นสุด**เมื่อ
ปริมาณชุดคลื่นความถี่ที่ผู้เข้าร่วมการประมูล**ต้องการซื้อ**ทั้งหมด \leq **จำนวนชุดคลื่นความถี่ที่เปิดประมูล**

วิธีการอนุญาต (วิธีการประมูล)

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ (Allocation Stage)

ราคา
(ล้านบาท)

A

B

ผลรวมของจำนวนชุด
ที่ผู้ประมูลเสนอ

รอบที่ 1

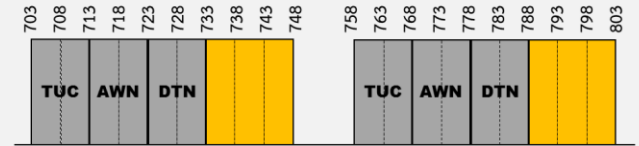
100

2

2

4 > 3

คลื่นความถี่
700MHz



กำหนดเพดานสูงสุด 3 ชุดคลื่นความถี่ (2x15MHz)

ราคา
(ล้านบาท)

Demand > Supply

รอบที่
1

100

4

3

จำนวน
ชุดคลื่น

วิธีการอนุญาต (วิธีการประมูล)

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ (Allocation Stage)

ราคา
(ล้านบาท)



ผลรวมของจำนวนชุด
ที่ผู้ประมูลเสนอ

รอบที่ 2

150

0

2

$2 < 3$

รอบที่ 1

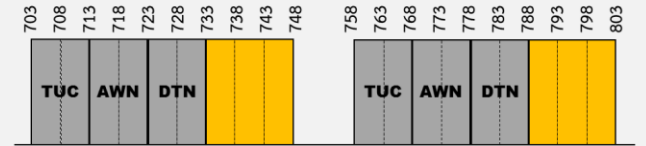
100

2

2

$4 > 3$

คลื่นความถี่
700MHz



กำหนดเพดานสูงสุด 3 ชุดคลื่นความถี่ (2x15MHz)

ราคา
(ล้านบาท)

Demand < Supply

150

2

รอบที่
2

100

4

จำนวน
ชุดคลื่น

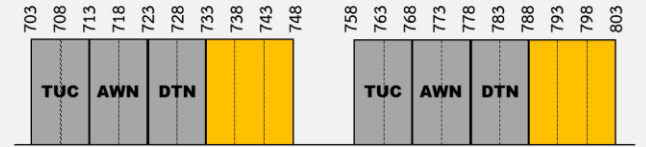
3

วิธีการอนุญาต (วิธีการประมูล)

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

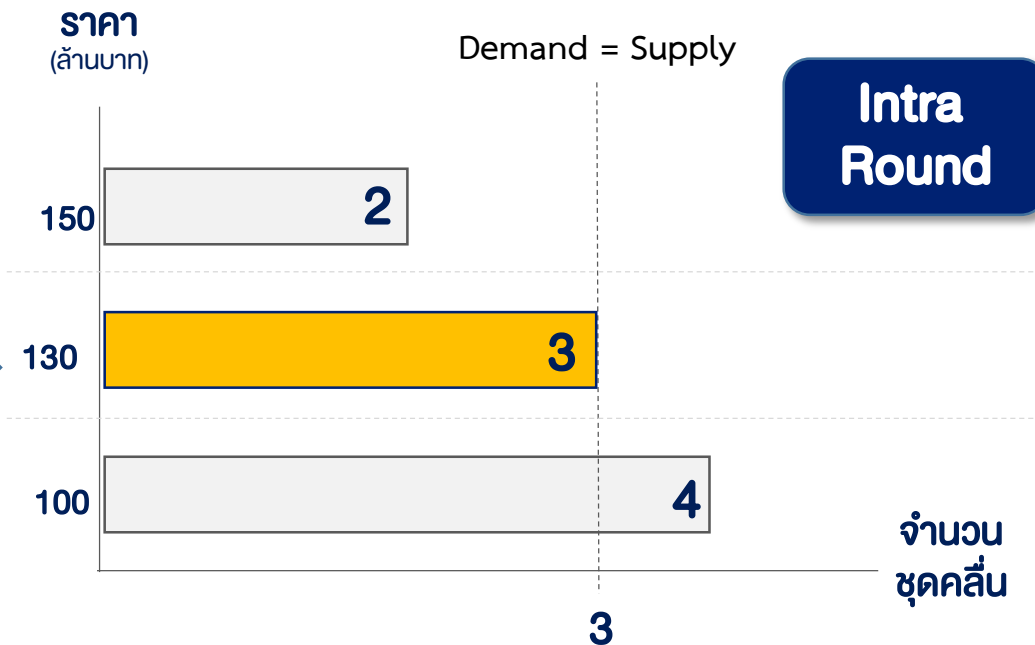
1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ (Allocation Stage)

คลื่นความถี่
700MHz



กำหนดเพดานสูงสุด 3 ชุดคลื่นความถี่ (2x15MHz)

	ราคา (ล้านบาท)	A	B	ผลรวมของจำนวนชุด ที่ผู้ประมูลเสนอ
ผลการประมูล	130	1	2	3 = 3
รอบที่ 2	150	0	2	2 > 3
Intra round	ราคา 130 ล้านบาท จำนวน 0, 1, 2 ชุด			
รอบที่ 1	100	2	2	4 > 3



กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ (Allocation Stage)

เสนอ**จำนวน**คลื่นความถี่ ณ ราคาประมูลในแต่ละรอบ (Simultaneous Ascending Clock Auction)

รอบที่ 2 เป็นต้นไป

- ราคาในแต่ละรอบจะเพิ่มขึ้นตาม**ขั้นราคา** (Bid incremental)
 $\approx 5\%$ ของราคาขั้นต่ำของแต่ละย่านความถี่ (ยกเว้นย่าน 1800 MHz $\approx 0.2\%$)
- การยื่นความต้องการ
 - **คงปริมาณ** เท่าเดิม
 - **ลดปริมาณ** จะต้องระบุ**ราคา**และ**ปริมาณ**ที่ต้องการจะลด (Intra-round bid)
 - **ไม่ยื่นความต้องการ** ตามระยะเวลาที่กำหนด = ลดปริมาณเหลือ 0
- ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่จะ**สิ้นสุด**เมื่อ
ปริมาณชุดคลื่นความถี่ที่ผู้เข้าร่วมการประมูล**ต้องการซื้อ**ทั้งหมด \leq **จำนวนชุดคลื่นความถี่ที่เปิดประมูล**

กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

2 ขั้นตอนการกำหนดย่านความถี่ (Assignment Stage)

เลือก**ย่านความถี่**ที่ประสงค์จะได้รับอนุญาตโดยต้องเป็นย่านความถี่ที่อยู่ติดกัน (First-price Sealed-bid Auction)

ผู้ชนะการประมูลจากขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่เลือกย่านความถี่ โดยเสนอราคาในแต่ละตำแหน่งย่านความถี่ที่ต้องการ

ตัวอย่าง ผู้ชนะการประมูลจากขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz เสนอราคาในแต่ละตำแหน่งย่านความถี่ที่ต้องการ

1

ได้รับจัดสรร	733-738/ 788-793 MHz	738-743/ 793-798 MHz	743-748/ 798-803 MHz
A 2x5 MHz	20 au.	0	10 au.
B 2x5 MHz	0	0	0
C 2x5 MHz	0	0	15 au.

กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

2 ขั้นตอนการกำหนดย่านความถี่ (Assignment Stage)

เลือก**ย่านความถี่**ที่ประสงค์จะได้รับอนุญาตโดยต้องเป็นย่านความถี่ที่อยู่ติดกัน (First-price Sealed-bid Auction)

ผู้ชนะการประมูลจากขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่เลือกย่านความถี่ โดยเสนอราคาในแต่ละตำแหน่งย่านความถี่ที่ต้องการ

ตัวอย่าง ผู้ชนะการประมูลจากขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz เสนอราคาในแต่ละตำแหน่งย่านความถี่ที่ต้องการ

1

ได้รับจัดสรร	733-738/ 788-793 MHz	738-743/ 793-798 MHz	743-748/ 798-803 MHz
A 2x5 MHz	20 au.	0	10 au.
B 2x5 MHz	0	0	0
C 2x5 MHz	0	0	15 au.

2 ระบุ ประมวลผลเลือกทางเลือกที่มี**ผลรวมราคาสูงสุด**

การประมวลผล	733-738/ 788-793 MHz	738-743/ 793-798 MHz	743-748/ 798-803 MHz	ผลรวม
แบบที่ 1				
แบบที่ 2				
แบบที่ 3				
แบบที่ 4				
แบบที่ 5				
แบบที่ 6				
สรุปผล	A 20 au.	B 0	C 15 au.	35 au.

กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

2 ขั้นตอนการกำหนดย่านความถี่ (Assignment Stage)

เลือก**ย่านความถี่**ที่ประสงค์จะได้รับอนุญาตโดยต้องเป็นย่านความถี่ที่อยู่ติดกัน (First-price Sealed-bid Auction)

ผู้ชนะการประมูลจากขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่เลือกย่านความถี่ โดยเสนอราคาในแต่ละตำแหน่งย่านความถี่ที่ต้องการ

ตัวอย่าง ผู้ชนะการประมูลจากขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz เสนอราคาในแต่ละตำแหน่งย่านความถี่ที่ต้องการ

1	ได้รับจัดสรร	733-738/ 788-793 MHz	738-743/ 793-798 MHz	743-748/ 798-803 MHz
A	2x5 MHz	20 au.	0	10 au.
B	2x5 MHz	0	0	0
C	2x5 MHz	0	0	15 au.

2 ระบุ ปริมาณผลเลือกทางเลือกที่มี**ผลรวมราคาสูงสุด**

การประมวลผล	733-738/ 788-793 MHz	738-743/ 793-798 MHz	743-748/ 798-803 MHz	ผลรวม
แบบที่ 1	20 au.	0	15 au.	35 au.
แบบที่ 2	20 au.	0	0	20 au.
แบบที่ 3	0	0	15 au.	15 au.
แบบที่ 4	0	0	10 au.	10 au.
แบบที่ 5	0	0	0	0
แบบที่ 6	0	0	10 au.	10 au.
สรุปผล	A 20 au.	B 0	C 15 au.	35 au.

กฎการประมูล

กระบวนการประมูลรูปแบบ Clock auction

ราคาสืบความถี่ที่ต้องชำระ:

1 ขั้นตอนการจัดสรรชุดคลื่นความถี่
(Allocation Stage)

+

2 ขั้นตอนการกำหนดย่านความถี่
(Assignment Stage)

(ราคาสุดท้ายต่อชุด x
ปริมาณคลื่นความถี่ที่ชนะการประมูล)

+

ราคาที่เสนอเพิ่ม
ในขั้นตอนการกำหนดย่านความถี่