



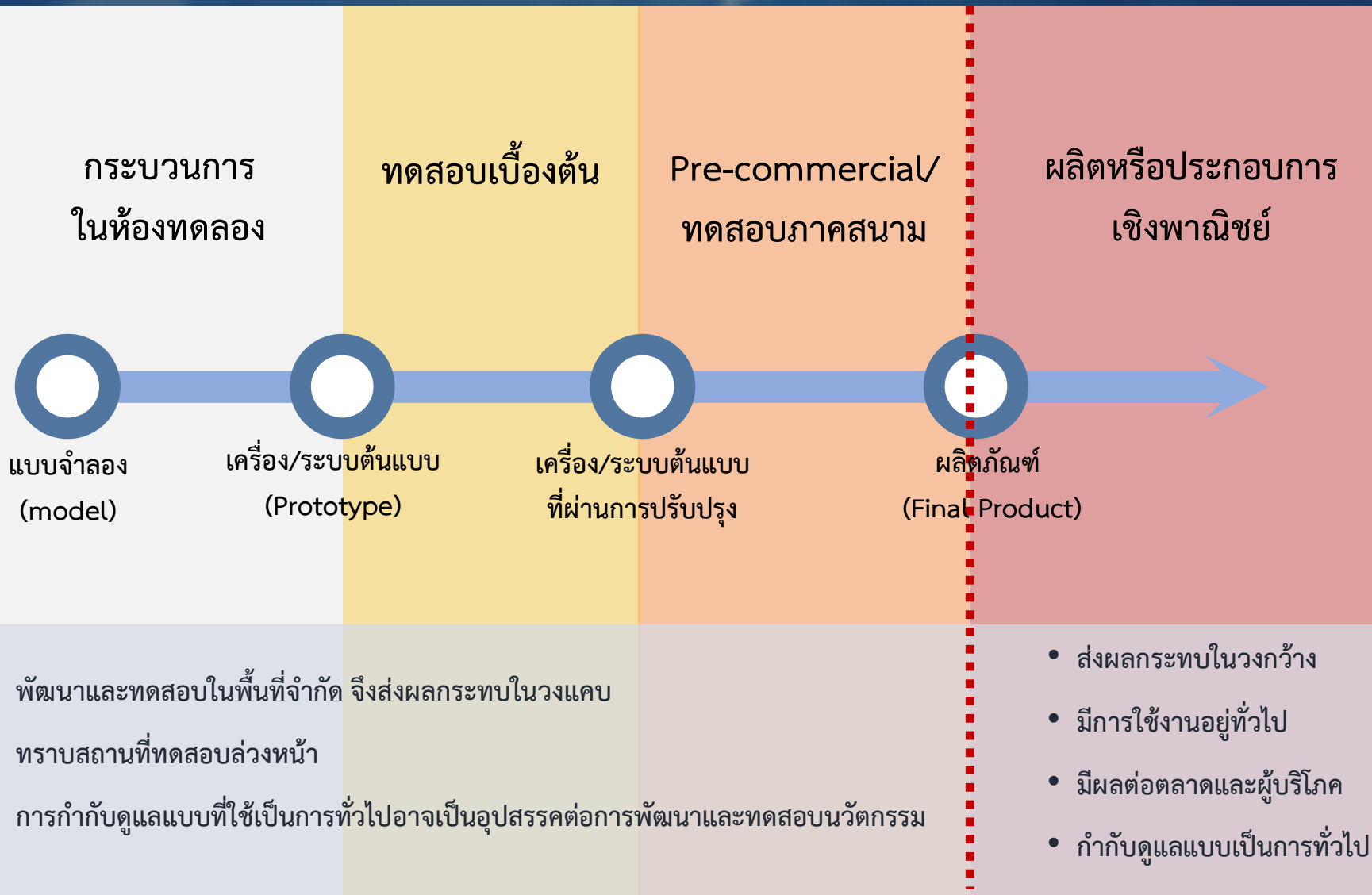
## การประชุมชี้แจงแนวทางและขั้นตอน

การปฏิบัติตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Regulatory Sandbox)



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

# การพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม



# หลักการ Regulatory Sandbox ตามประกาศ กสทช.

การดำเนินการภายในขอบเขต Sandbox  
เป็นไปตามแนวทางการกำกับดูแลของ Sandbox

ผ่อนปรนกฎระเบียบระหว่างการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม

มีการคัดกรองวัตถุประสงค์

มีกลไกติดตามการใช้งานคลื่นความถี่ในพื้นที่ Sandbox

มีการกำหนดข้อตกลงล่วงหน้าเกี่ยวกับสิทธิ

การดำเนินการภายนอกขอบเขต Sandbox ต้องเป็นไป  
ตามกฎระเบียบของ กสทช. ที่บังคับใช้เป็นการทั่วไป

# ผู้ที่เกี่ยวข้อง



## ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (ผู้ประสานงาน Sandbox)

- หน่วยงานที่ประสงค์จะให้มีการใช้พื้นที่ที่ตนเองมีสิทธิในการบริหารจัดการ เป็นพื้นที่ Sandbox เพื่อเปิดให้มีการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม
- มีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกและประสานงานระหว่างผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ Sandbox พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาหากเกิดการรบกวนเบื้องต้น
- เช่น มหาวิทยาลัย A เปิดให้ใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ Sandbox



## ผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ Sandbox

- ผู้ได้รับอนุญาต (ให้ใช้คลื่นความถี่) เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในพื้นที่ Sandbox
- เช่น บริษัท Startup B ที่ประสงค์จะพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในพื้นที่มหาวิทยาลัย A

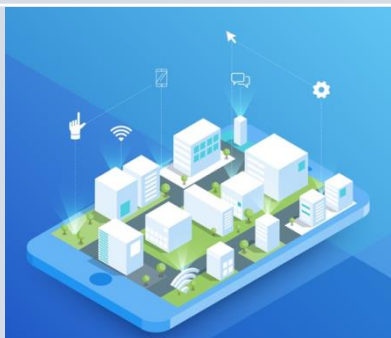
### หมายเหตุ

- การให้มีการใช้พื้นที่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม ไม่ได้เป็นการใช้คลื่นความถี่เอง จึงไม่ถือว่าผู้ประสานงาน Sandbox เป็นผู้ได้รับอนุญาต
- แต่ผู้ประสานงาน Sandbox อาจขอรับอนุญาตเองเพื่อเป็นผู้ได้รับอนุญาตในอีกสถานะหนึ่งได้ด้วย เช่น มหาวิทยาลัย A นอกจากจะให้ใช้พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเป็นพื้นที่ Sandbox โดยให้บริษัท B ที่เป็นบุคคลภายนอกเข้ามาพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในมหาวิทยาลัยแล้ว มหาวิทยาลัย A อาจมีการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมเองด้วย

# ขั้นตอนการดำเนินการ

แนวทางการอนุญาต  
(การตั้ง Sandbox)

ลำดับเวลา



ผู้ประสานงาน Sandbox

1

ยื่นคำขอเพื่อพิจารณา  
แนวทางการอนุญาต

ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน Sandbox



ผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรม

2

ยื่นคำขอรับอนุญาต  
ใช้คลื่นความถี่

3

ดำเนินการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม

การอนุญาต

# ตัวอย่าง: Regulatory Sandbox ตามประกาศ กสทช.

การอนุญาตภายในพื้นที่ Sandbox สอดคล้องกับแนวทางการอนุญาตของ Sandbox

พื้นที่	มหาวิทยาลัย A เป็นสถาบันอุดมศึกษาตามที่กำหนดในประกาศฯ ข้อ 4 (2)
คลื่นความถี่	915-925 MHz, 3300-3400 MHz, และ 25-27 GHz
ใบอนุญาตวิทยุคมนาคม	ได้รับยกเว้นใบอนุญาตให้ มี ใช้ ทำ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และใบอนุญาตตั้งสถานีวิทยุคมนาคม
การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์	ได้รับยกเว้นไม่ต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์



ผู้ประสานงาน Sandbox



ผู้พัฒนา  
และทดสอบนวัตกรรม

# การกำหนดแนวทางการอนุญาตในพื้นที่ Sandbox

## การขอตั้ง Sandbox



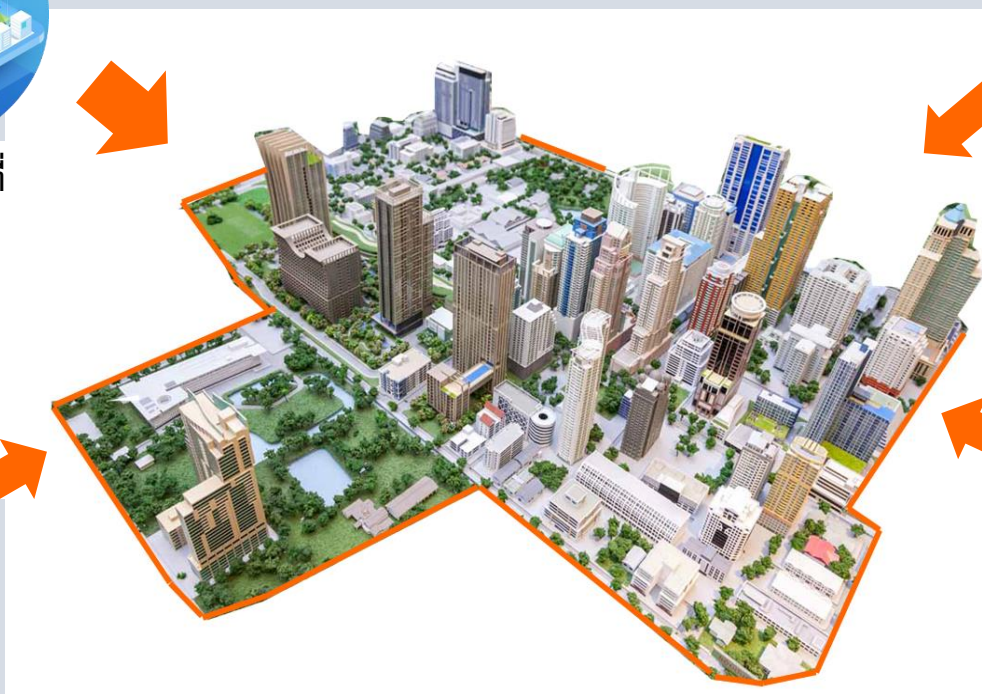
ขอบเขตพื้นที่



การประยุกต์เป้าหมาย  
(targeted applications)



คลื่นความถี่



หลักฐานเอกสารสำคัญอื่นๆ

# ลักษณะของพื้นที่ ที่เข้าข่ายพิจารณาให้เป็นพื้นที่ Sandbox ได้



พื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

- พื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษตามที่คณะกรรมการ EEC กำหนด



พื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่มีการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และสาขาอื่นที่สนับสนุนการพัฒนาและการทดสอบนวัตกรรมอย่างเชื่อมโยงกันในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary)

- มีการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา หมายถึงปริญญาโทขึ้นไป



พื้นที่ที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจส่งเสริมการพัฒนาและการทดสอบนวัตกรรม หรือกำกับดูแลหรือส่งเสริมการพัฒนาภาคส่วนต่างๆ ของเศรษฐกิจ (Vertical Industries) กำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อการพัฒนาและการทดสอบนวัตกรรม

- พื้นที่นวัตกรรมที่หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกำหนด (เช่น NIA - ย่านนวัตกรรม, DEPA - Smart City ฯลฯ)
- พื้นที่ที่หน่วยงานของรัฐที่เป็น Regulator/Promoter ของ Vertical Industry กำหนด



พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



พื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์



# ลักษณะของคลื่นความถี่ ที่จะอนุญาตใน Sandbox

- ต้องเป็นคลื่นความถี่ที่ยังไม่มีกฎระเบียบหรือเทคโนโลยีรองรับการใช้งานในย่านความถี่นั้น หรือเป็นคลื่นความถี่ที่มีกฎระเบียบรองรับการใช้งานแล้วแต่ประสงค์จะให้มีการพัฒนาและการทดสอบการใช้งานคลื่นความถี่โดยมีลักษณะทางเทคนิคหรือเทคโนโลยีที่แตกต่างจากที่กำหนดในกฎระเบียบปัจจุบัน
- ต้องเป็นคลื่นความถี่ที่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้งานของผู้ที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ เว้นแต่เป็นกรณี การทดสอบการรบกวน หรือเป็นการรบกวนคลื่นความถี่ที่ไม่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวน
- อาจเป็นคลื่นความถี่ที่ไม่สอดคล้องกับตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติก็ได้
- อาจเป็นคลื่นความถี่ที่มีผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่อยู่ก่อนแล้วก็ได้ โดย กสทช. จะคำนึงถึงสิทธิของผู้ที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ดังกล่าวเป็นรายกรณี

# การขออนุญาตใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม



คลื่นความถี่ที่ประสงค์ใช้  
พัฒนาและทดสอบนวัตกรรม



การประยุกต์เป้าหมาย  
(targeted  
applications)



ตำแหน่งที่ตั้งใน Sandbox

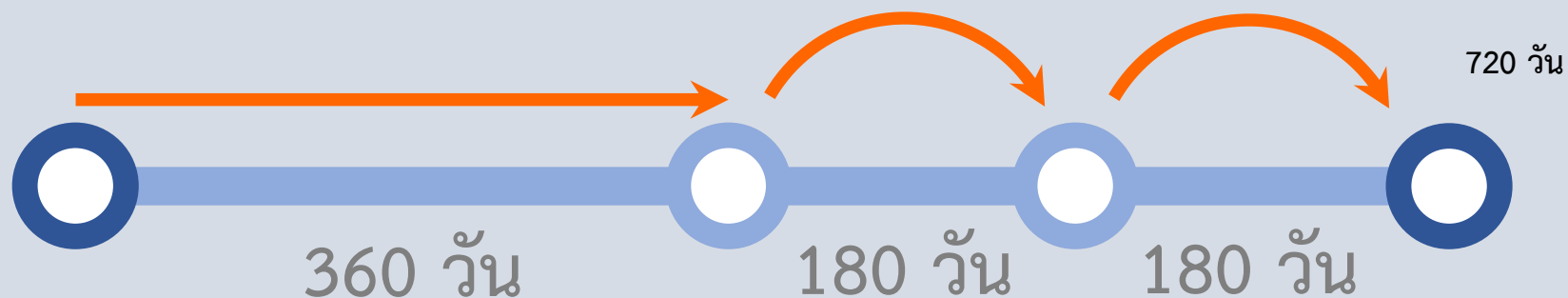


ข้อมูลสนับสนุน  
อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

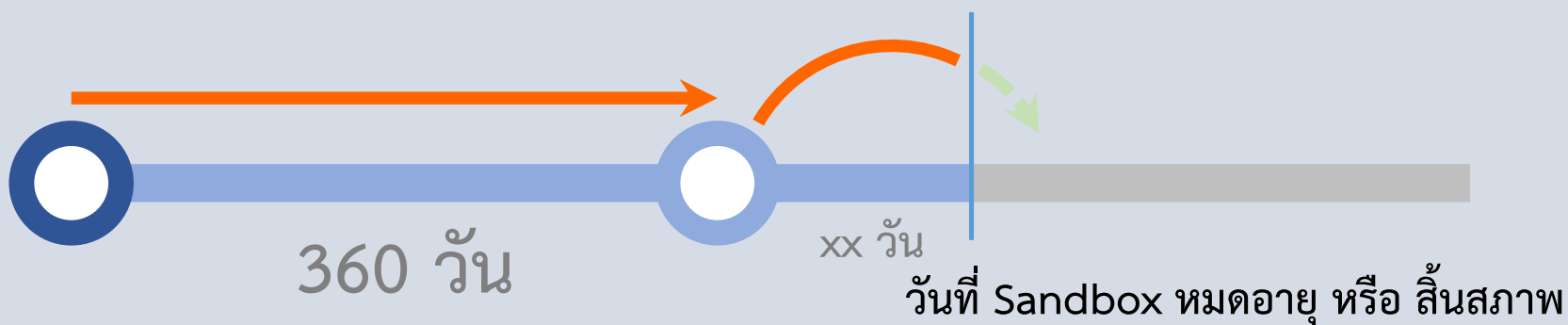
คำขอรับอนุญาตต้องสอดคล้องกับแนวทางการอนุญาตใน Sandbox นั้น

# ระยะเวลาการอนุญาต

ระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตใน Sandbox (กรณีทั่วไป)



ระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตใน Sandbox (กรณี Sandbox หมดอายุ หรือ สิ้นสภาพ )



# โครงสร้างประกาศ กสทช.

## บทนำและนิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

**หมวด 1** แนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ  
กล่าวถึง กระบวนการยื่นขอรับการพิจารณาแนวทางการอนุญาตสำหรับพื้นที่ที่ประสงค์จะให้เป็นที่ Sandbox  
(การตั้ง Sandbox)

**หมวด 2** การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ  
กล่าวถึง กระบวนการยื่นขออนุญาตใช้คลื่นความถี่และได้รับการกำกับดูแลแบบผ่อนปรน  
เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ Sandbox

**หมวด 3** การกำกับดูแลในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ  
กล่าวถึง การกำกับดูแล และแนวทางการปฏิบัติในพื้นที่ Sandbox

**หมวด 4** ค่าธรรมเนียม  
กล่าวถึง ค่าธรรมเนียมการพิจารณาคำขอเข้าร่วมทดสอบและพัฒนานวัตกรรมใน Sandbox

## ภาคผนวก

เอกสารประกอบคำขอตั้ง Sandbox และหน้าที่ของผู้ประสานงาน Sandbox



# Thank you



Spectrum Management Bureau  
Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC)  
Email: [spectrum@nbtv.go.th](mailto:spectrum@nbtv.go.th)