



# การให้บริการ Data Center

สำนักงาน กสทช.

โดย

**พลอากาศโท ดร.ธนพันธ์ุ ทรายเจริญ**

**กรรมการ กสทช.**



BKNIX Peering Forum

Carlston Hotel

23 May 2022

# Agenda



1

## บริการ Data Center

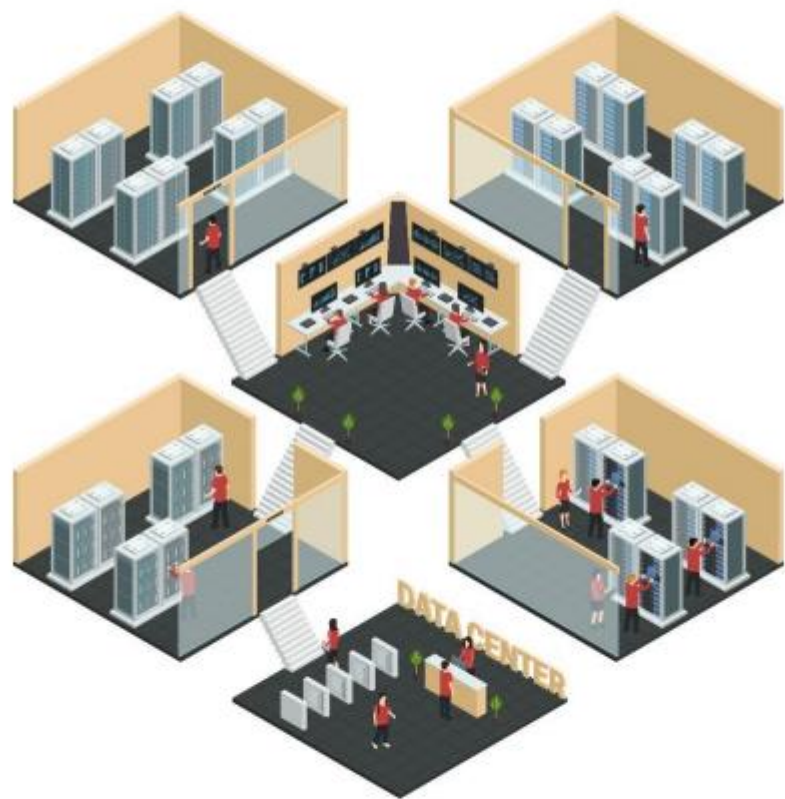
- Data Center คืออะไร
- ลักษณะการให้บริการ Data Center
- บริการอื่น ๆ ภายใต้ Data Center

2

## การอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้บริการ Data Center

- การอนุญาตเพื่อให้บริการ Data Center
- จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตในปัจจุบัน

# Agenda



1

## บริการ Data Center

- Data Center คืออะไร
- ลักษณะการให้บริการ Data Center
- บริการอื่น ๆ ภายใต้ Data Center

2

## การอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้บริการ Data Center

- การอนุญาตเพื่อให้บริการ Data Center
- จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตในปัจจุบัน

# Data Center คืออะไร



**data centre** : A physical location dedicated to computing, as well as a telecom operator location, with equipment dedicated to telecommunication functions. (e.g., switching functionality, billing)

**facility equipment** : Equipment that supports the information and communication technology (ICT) equipment (e.g., cooling systems and power feeding systems) used in data centres.

**Data Centre** เป็นสถานที่ตั้งสำหรับการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับ สถานที่ตั้งของผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่มีอุปกรณ์สำหรับการให้บริการ เช่น switch หรือระบบเก็บเงิน เป็นต้น

**อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก (facility equipment)** เป็นอุปกรณ์ที่สนับสนุนการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น ระบบทำความเย็น หรือระบบไฟฟ้า ที่มีการใช้งานภายใน Data Centre

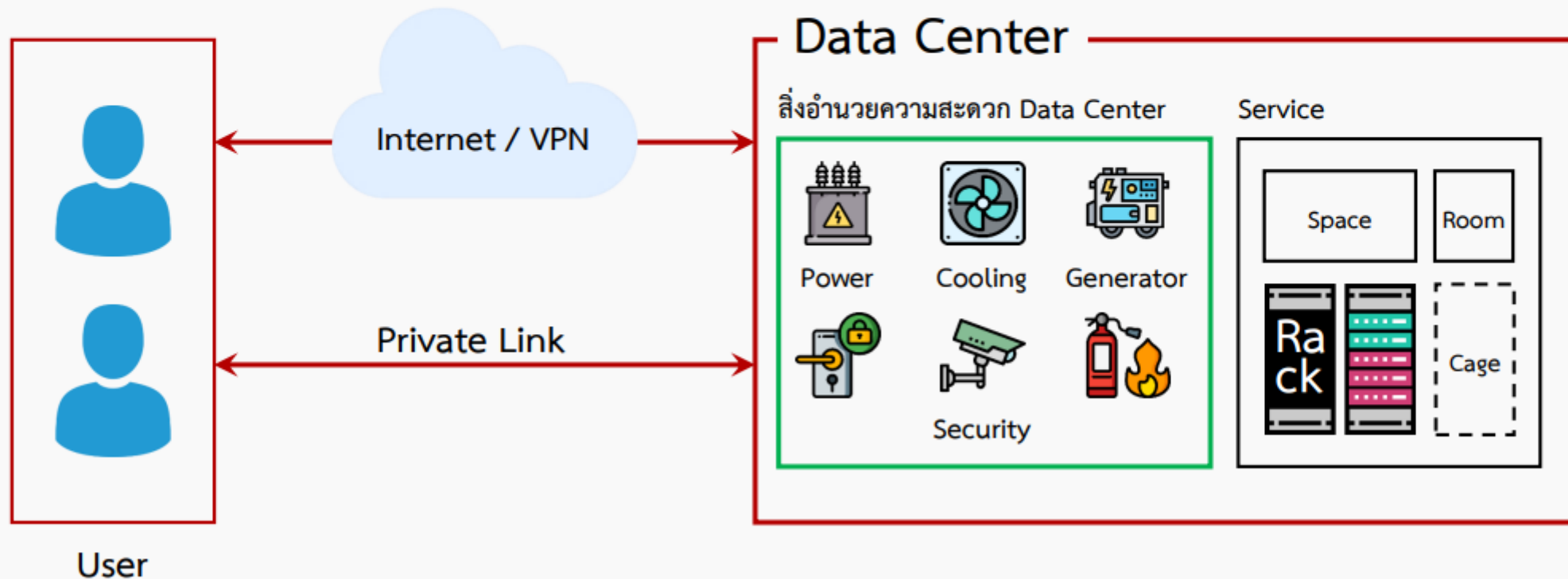


**Data Center** : A data center is a physical facility that organizations use to house their critical applications and data. A data center's design is based on a network of computing and storage resources that enable the delivery of shared applications and data.

**Data Center** เป็นสถานที่ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านกายภาพ เพื่อใช้สำหรับการเก็บข้อมูล และแอปพลิเคชัน โดยการออกแบบของ Data Center จะขึ้นอยู่กับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล (Storage) สำหรับการใช้งานร่วมกัน

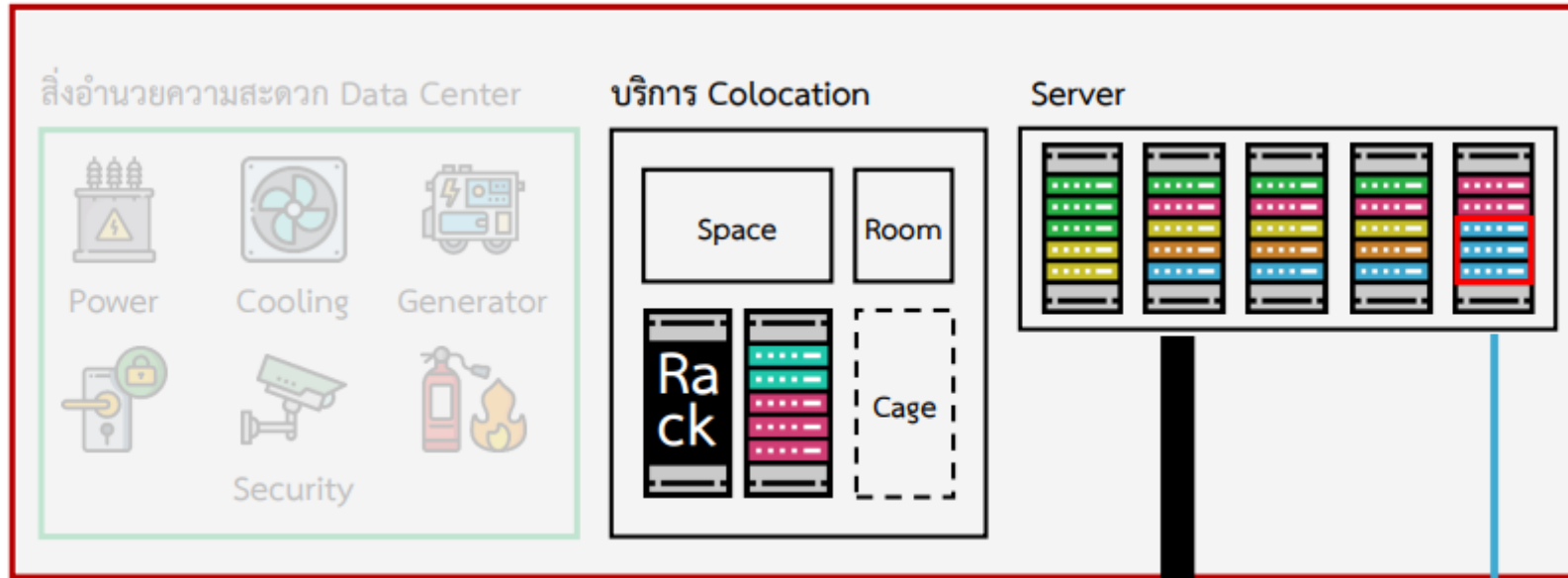
# ลักษณะการให้บริการ Data Center

**บริการ Data Center** เป็นการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบทำความเย็น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการ Data Center (Controlling System) และระบบรักษาความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อการสนับสนุนการทำงานของ Server หรือ Supercomputer ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



# บริการอื่น ๆ ภายใต้ Data Center

## Data Center



### บริการ Colocation

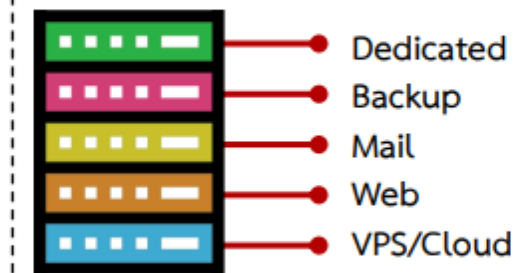
#### Physical

Dedicate Server, Backup Server, Mail Hosting, Web Hosting, VPS/Cloud

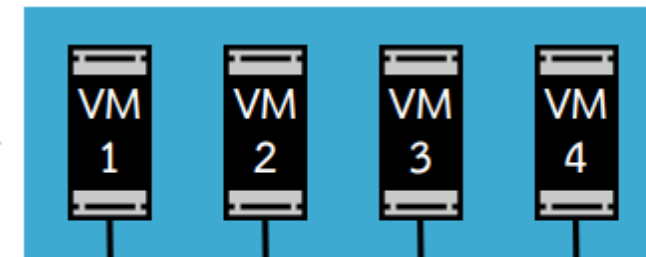
#### Cloud (Virtual)

Computing, Backup, Mail, Web

### Physical
















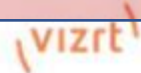












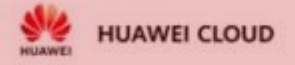




### Cloud (Virtual)



Computing Backup Mail Web

# ตัวอย่างบริการ Cloud

 <b>Managed Service</b>	<b>Managed Data Center</b> Smart Hand Service DC Monitoring Service 	<b>Managed Cloud services</b> Consultancy & Assessment Solution Design Migration & Implementation 24*7 Service Monitoring	<b>Professional services</b> Backup & Recovery Open-Source Service Support 	<b>Security Service</b>          	
 <b>SaaS</b>	<b>Productivity</b> 	<b>Robotic Process Automation</b> 	<b>AIS Media Cloud Service</b> 		<b>Data Analytics</b> 
 <b>PaaS</b>	<b>Backup as a Service</b> 	<b>Enterprise Object Storage</b> 	<b>DevSecOps Platform</b> 		<b>Public Cloud</b> 
 <b>IaaS</b>	<b>On-premise/ Private Cloud</b>   		<b>Enterprise Cloud</b> 		 
 <b>Data Center</b>	 <b>The Most Multi-locations Data Centers across Thailand</b>				
<b>Connectivity Services</b>					

# Agenda



1

## บริการ Data Center

- Data Center คืออะไร
- ลักษณะการให้บริการ Data Center
- บริการอื่น ๆ ภายใต้ Data Center

2

## การอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้บริการ Data Center

- การอนุญาตเพื่อให้บริการ Data Center
- จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตในปัจจุบัน



# การอนุญาตให้บริการ Data Center



## กรณีมีการสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม

## กรณีไม่มีการสร้างโครงข่ายเป็นของตนเอง

ประเภทใบอนุญาตที่ได้รับ

แบบที่ 3

แบบที่ 1

ระยะเวลาการพิจารณาขอรับใบอนุญาต

จัดทำวิเคราะห์เสนอที่ประชุม กสทช. พิจารณา  
ภายใน 60 วัน

เสนอคำขอรับใบอนุญาตต่อประธาน กสทช. ทราบและลงนาม  
ภายใน 7 วันทำการ

กรณีให้บริการผ่านโครงข่ายโทรคมนาคม  
ของตนเองที่มีอยู่เดิม โดยไม่มีการสร้าง  
โครงข่ายฯ เพิ่มเติมเป็นการเฉพาะ

เสนอคำขอรับใบอนุญาตเพื่อเพิ่มบริการ  
ภายใต้ใบอนุญาตเดิม ภายใน 7 วันทำการ

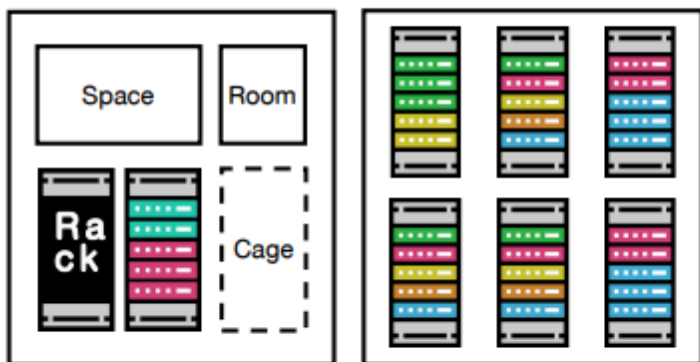
-

# จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตในปัจจุบัน



## ผู้ให้บริการ Data Center ที่ได้รับอนุญาต **7** ราย

INET, Supernap (Thailand), AIMS, STTGDC (Thailand)  
ABPO, LXT Networks และ Milcom system



## ผู้ให้บริการอื่น ๆ ภายใต้ Data Center ที่ได้รับอนุญาต

- Colocation **50** ราย
- Web server **43** ราย
- Mail server **41** ราย
- Dedicate server **35** ราย
- Backup server **22** ราย
- Virtual Private Server (VPS) **7** ราย
- Cloud Computing **1** ราย (จัดหาเส้นทางการเชื่อมต่อกับผู้ใช้บริการ)

# ผู้ให้บริการ Data Center








## Number of data centers per provider

- CS Loxinfo ▶ 4
- True IDC ▶ 4
- Internet Thailand ▶ 3
- TCC Technology ▶ 3
- NT (CAT Telecom) ▶ 2
- Symphony ▶ 1
- TCIF Building ▶ 1
- Justel Network & Triple T Internet ▶ 1
- UIH ▶ 1
- Supernap Thailand ▶ 1
- Proen Corp ▶ 1
- AIMS ▶ 1
- STT GDC (Thailand) ▶ 1

# BOI Incentive

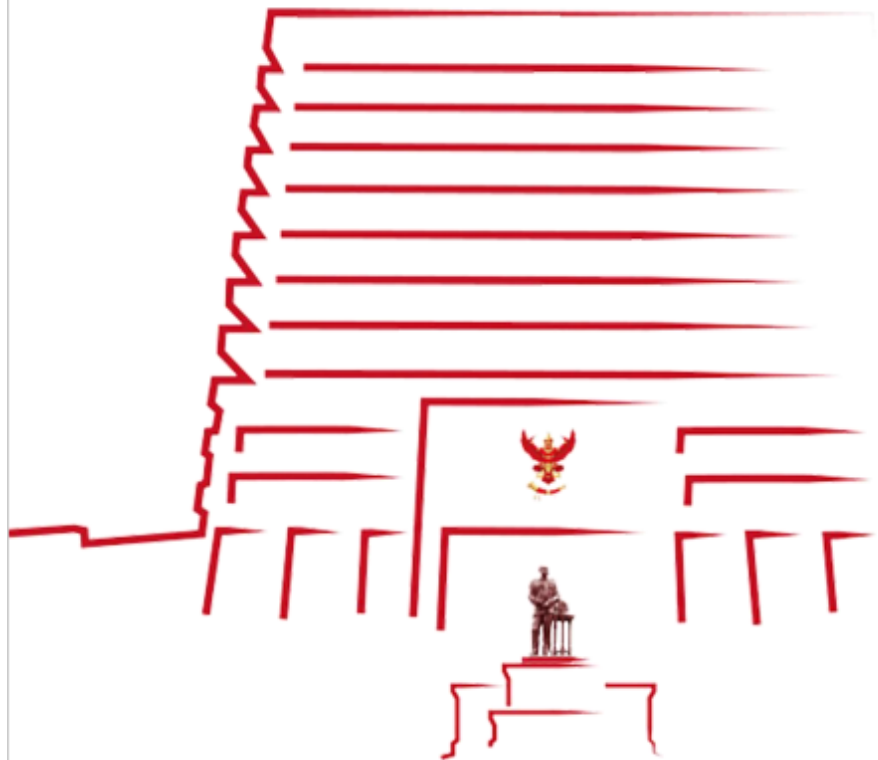
## กิจการนิคมหรือเขต Data Center และ กิจการ Cloud Service

	 ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคล	 ยกเว้นอากรนำเข้าเครื่องจักร	 ยกเว้นอากรของนำเข้าเพื่อวิจัย	 ยกเว้นอากรวัตถุดิบผลิตเพื่อส่งออก	 สิทธิประโยชน์อื่นที่มิใช่ภาษี*
เทคโนโลยี/นวัตกรรม	10 ปี ไม่จำกัดวงเงิน	✓	✓	✓	✓
<b>A1</b>	8 ปี ไม่จำกัดวงเงิน	✓	✓	✓	✓
A2	8 ปี	✓	✓	✓	✓
A3	5 ปี	✓	✓	✓	✓
A4	3 ปี	✓	✓	✓	✓
B1	-	✓	-	✓	✓
B2	-	-	-	✓	✓

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

\* เช่น อนุญาตให้นำคนต่างด้าวเข้ามาเพื่อศึกษาสู่ทางการลงทุน อนุญาตช่างฝีมือและผู้ชำนาญการเข้ามาทำงานในกิจการที่ได้รับการส่งเสริม อนุญาตถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน ฯลฯ

# ติดต่อสอบถาม



**สำนักงาน กสทช.**

**(สำนักการอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม 2)**

ที่อยู่ 87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทร 0 2670 8888 หรือ 08 9040 5063

อีเมล [tel\\_license2@nbt.go.th](mailto:tel_license2@nbt.go.th)