



Data Center หมายถึง พื้นที่หรือห้องที่ถูกรอกแบบมา เพื่อใช้สำหรับเป็นที่อาศัยและพักพิงของ Server ซึ่งสามารถปรับลดขนาดของพื้นที่ให้เหมาะสมได้ตามปริมาณข้อมูลของระบบ

ในปัจจุบันการส่งข้อมูลและการสื่อสารทำได้ด้วยความสะดวกมากขึ้นและมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ในหลายองค์กรมีการพัฒนา Data Center ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การพัฒนาจะเริ่มตั้งแต่โครงสร้าง หรือ Infrastructure ว่ามีความประสงค์จะเป็นรูปแบบใด อาจอยู่ในรูปแบบ Data Center หรือ Cloud

## On Cloud / On premise

On-Cloud คือ ระบบ Server หรือ การวางฐานข้อมูลไว้ในระบบ server ที่อยู่บน Cloud ซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของการแบ่งปัน และเชื่อมต่อข้อมูล

On-Premise คือ การที่ติดตั้ง หรือ วางระบบ Server ไว้ภายในองค์กร โดยอาศัยการแชร์ข้อมูลจากส่วนกลางของ Server พนักงานทุกแผนกจะสามารถเข้าถึงข้อมูลที่แชร์ผ่าน Server ในองค์กร

### Disaster Recovery Site

สถานที่เก็บข้อมูลไว้สำหรับกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดภัยพิบัติ การเอาคัดลอกข้อมูล ของเราไปเก็บไว้อีกที่หนึ่งเพื่อลดความเสี่ยงในการที่จะเกิดความเสียหายของข้อมูลนั่นเอง

### Data Center Facility

การออกแบบเพื่อรองรับการจัดวาง Server, อุปกรณ์สื่อสารจำพวก Network, ระบบ Storage หลาย ๆ ชนิด หรือหลายอุปกรณ์พร้อมกันการพัฒนา หรือปรับปรุง ศูนย์ข้อมูลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

## มาตรฐาน

### Tier 1

ระบบต้องทำงานได้อย่างน้อย 99.671% หรือภายใน 1 ปี ระบบสามารถ 'ล่ม' ได้ไม่เกิน 28.8 ชม.

### Tier 2

ระบบต้องทำงานได้อย่างน้อย 99.741% หรือภายใน 1 ปี ระบบสามารถ 'ล่ม' ได้ไม่เกิน 22 ชม. โดยต้องมีระบบทำงานสำรอง

### Tier 3

ระบบต้องทำงานได้อย่างน้อย 99.982% หรือภายใน 1 ปี ระบบสามารถ 'ล่ม' ได้ไม่เกิน 1.6 ชม. โดยต้องมีระบบทำงานสำรอง มีไฟฟ้าสำรอง และช่องทางเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำรอง

### Tier 4

ระบบต้องทำงานได้อย่างน้อย 99.995% หรือภายใน 1 ปี ระบบสามารถ 'ล่ม' ได้ไม่เกิน 24 นาที โดยต้องมีระบบทำงานสำรอง มีไฟฟ้าสำรอง ช่องทางเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำรอง และระบบ IDC สำรอง

- สามารถเก็บข้อมูลโดยผู้ใช้งานไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลจะเกิดการเสียหายที่เกิดจากเครื่องของผู้ใช้
- ใช้ Cloud Service ทำให้มีคล่องตัวมากขึ้น

- สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ใน Server และสามารถกู้คืนข้อมูลย้อนหลังได้
- ข้อมูลและแอปพลิเคชันจะพร้อมใช้งานได้จากทุกที่ทุกเวลา

ควรใช้ควบคู่กับ ระบบ Network Infrastructure และระบบ Cyber Security

