



Cloud Computing คือวิธีการประมวลผลที่อิงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยผู้ใช้สามารถระบุความต้องการไปยังซอฟต์แวร์ของระบบ Cloud Computing จากนั้นซอฟต์แวร์จะร้องขอให้ระบบจัดสรรทรัพยากรและบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้ระบบสามารถเพิ่มและลดจำนวนของทรัพยากร รวมถึงเสนอบริการให้พอเหมาะกับความต้องการของผู้ใช้ได้ตลอดเวลา โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบเลยว่าการทำงานหรือเหตุการณ์เบื้องหลังเป็นเช่นไร

นิยามความหมายของคำหลักๆ 3 คำที่เกี่ยวข้องกับ Cloud Computing มีดังนี้

- **ความต้องการ** (Requirement) คือโจทย์ปัญหาที่ผู้ใช้ต้องการให้ระบบคอมพิวเตอร์ แก้ไขปัญหาหรือตอบปัญหาตาม ที่ผู้ใช้กำหนดได้ ยกตัวอย่างเช่น ความต้องการพื้นที่จัดเก็บข้อมูลขนาด 1,000,000 GB, ความต้องการประมวลผลโปรแกรมแบบขนานเพื่อค้นหาการรักษาโรคร้ายให้เร็วที่สุด ยากภายใน 90 วัน, ความต้องการโปรแกรมและพลังการประมวลผลสำหรับสร้างภาพยนตร์แอนิเมชันความยาว 2 ชั่วโมงให้แล้วเสร็จภายใน 4 เดือน, และความต้องการค้นหาข้อมูลท่องเที่ยวและโปรแกรมทัวร์ในประเทศอิตาลีในราคา ที่ถูกที่สุดในโลกแต่ปลอดภัยในการเดินทางด้วย เป็นต้น

- **ทรัพยากร** (Resource) หมายถึง ปัจจัยหรือสรรพสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลหรือเกี่ยวข้องกับการแก้ไข ปัญหาตามโจทย์ที่ความต้องการของผู้ใช้ได้ระบุไว้ อาทิเช่น CPU, Memory (เช่น RAM), Storage (เช่น harddisk), Database, Information, Data, Network, Application Software, Remote Sensor เป็นต้น

- **บริการ** (Service) ถือว่าเป็นทรัพยากร และในทางกลับกันก็สามารถบอกได้ว่า ทรัพยากรก็คือบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านCloud Computingแล้ว เราจะใช้คำว่าบริการ แทนคำว่าทรัพยากร คำว่าบริการหมายถึงการกระทำ (operation) เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่สนองต่อความต้องการ (requirement) แต่การกระทำของบริการจะเกิดขึ้นได้จำเป็นต้องพึ่งพาทรัพยากร โดยการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาให้เกิดผลลัพธ์สนองต่อความต้องการ

สำหรับCloud Computingแล้ว ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องสนใจเลยว่าระบบเบื้องล่างทำงานอย่างไร ประกอบไปด้วยทรัพยากร (resource) อะไรบ้าง ผู้ใช้แค่ระบุความต้องการ (requirement) จากนั้นบริการ (service) ก็เพียงให้ผลลัพธ์แก่ผู้ใช้ ส่วนบริการจะไปจัดการกับทรัพยากรอย่างไรนั้นผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องสนใจ



สรุปได้ว่า ผู้ใช้มองเห็นเพียงบริการซึ่งทำหน้าที่เหมือนซอฟต์แวร์ที่ทำงานตามโจทย์ของผู้ใช้ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับทราบถึงทรัพยากรที่แท้จริงว่ามีอะไรบ้างและถูกจัดการเช่นไรหรือไม่จำเป็นต้องทราบว่าทรัพยากรเหล่านั้นอยู่ที่ไหน



ศิริศิริศิริศิริศิริศิริศิริศิริศิริ

