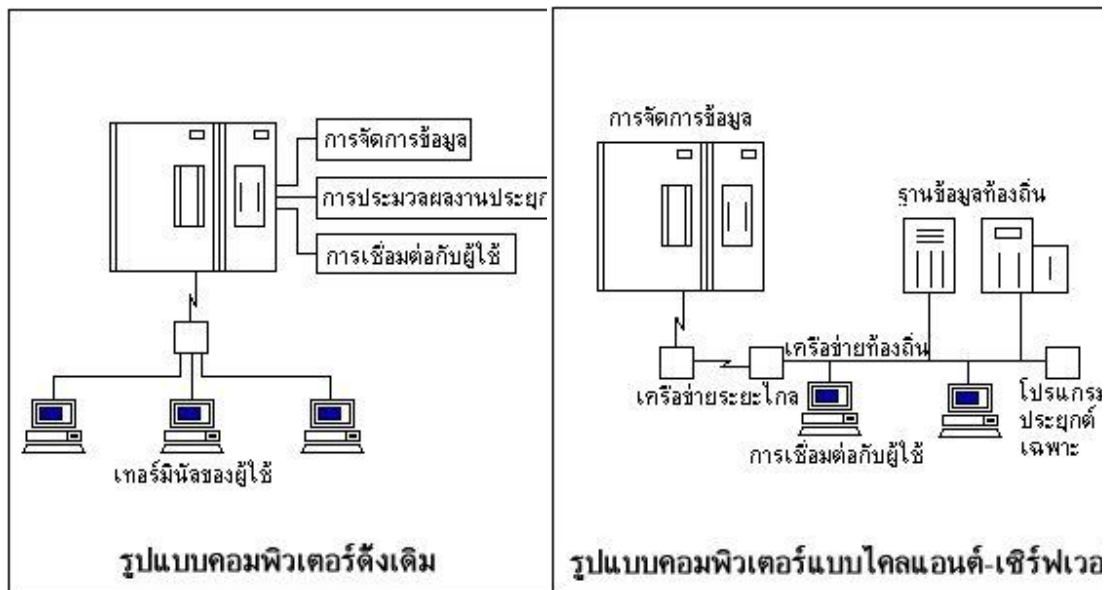


ไคลแอนต์ และ เซิร์ฟเวอร์

การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำให้ขนาดของคอมพิวเตอร์เล็กลง มีขีดความสามารถเชิงคำนวณสูงขึ้น ขนาดของหน่วยความจำเพิ่มจากเดิมมากประจวบกับพัฒนาการทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ก้าวหน้าจนถึงขั้นการเชื่อมต่อทรัพยากรต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันได้อย่างมีระบบ ผลของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทำให้เกิดรูปแบบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากร่วมกันทำงานด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของระบบเพื่อให้ขีดความสามารถของทั้งระบบสูงขึ้น ในขณะที่ต้นทุนการลงทุนต่ำลง และสามารถขยายระบบได้ตามความเหมาะสมขององค์กร ระบบเชิงการคำนวณของคอมพิวเตอร์มากกว่าหนึ่งเครื่องขึ้นไปผ่านทางเครือข่ายที่นิยมมากรูปแบบหนึ่งคือ รูปแบบไคลแอนต์-เซิร์ฟเวอร์



หน้าที่หลักของเซิร์ฟเวอร์คือ การให้บริการเช่น ไฟล์เซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่ให้บริการการใช้ไฟล์ ใช้ข้อมูล หากจัดการข้อมูลเป็นฐานข้อมูลและให้บริการการเรียกใช้ผ่านคำสั่งจัดการฐานข้อมูลมาตรฐาน เช่น SQL ก็เรียกว่า ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ ให้บริการด้านการสื่อสารที่จะต่อเชื่อมกับอุปกรณ์อื่นก็เรียกว่า คอมมูนิเคชันเซิร์ฟเวอร์ ให้บริการด้านการพิมพ์เอกสาร เป็นที่พักของข้อมูลก่อนการบริการการพิมพ์ก็เรียกว่า พรินเตอร์เซิร์ฟเวอร์ คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ขอใช้บริการเรียกว่า ไคลแอนต์ เช่น พีซีที่ต่ออยู่บนเครือข่าย ขอเรียกใช้ฐานข้อมูล เราเรียกพีซีนี้ว่า ดาต้าเบสไคลแอนต์ ในขณะที่พีซีมีการเชื่อมต่อกับผู้ใช้เพื่อให้แสดงผลแบบวินโดว์เป็นกราฟิกได้ พีซีทำหน้าที่แสดงผลและให้บริการการแสดงผล เราเรียกพีซีนี้เป็น เทอร์มินัลเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นอุปกรณ์หนึ่งอาจเป็นได้ทั้งไคลแอนต์และเซิร์ฟเวอร์ตามฟังก์ชันการทำงานและจะทำงานร่วมกันโดยส่งผ่านข้อมูลและการเชื่อมโยงทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รูปแบบของไคลแอนต์-เซิร์ฟเวอร์ จึงเป็นรูปแบบที่ใช้ขีดความสามารถของคอมพิวเตอร์จำนวนมากตั้งแต่พีซีจนถึงเมนเฟรมทำงานร่วมกันเป็นระบบ รูปแบบการทำงานแบบไคลแอนต์-เซิร์ฟเวอร์ จึงเป็นรูปแบบของการจัดระบบให้เหมาะสมกับองค์กรทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการทำงานร่วมกัน ระบบนี้จึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในขณะนี้