**เครือข่ายคอมพิวเตอร์**

**เครือข่ายคอมพิวเตอร์** หรือ **คอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ก** ([อังกฤษ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%A4%E0%B8%A9): computer network; ศัพท์บัญญัติว่า *ข่ายงานคอมพิวเตอร์*) คือเครือข่าย[การสื่อสารโทรคมนาคม](https://th.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%82%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%A1&action=edit&redlink=1)ระหว่าง[คอมพิวเตอร์](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C)จำนวนตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไปสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆในเครือข่าย (โหนดเครือข่าย) จะใช้สื่อที่เป็นสายเคเบิลหรือสื่อไร้สาย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันดีคือ [อินเทอร์เน็ต](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B9%87%E0%B8%95)

การที่ระบบเครือข่ายมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลาย จึงเกิดความต้องการที่จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหล่านั้นถึงกัน เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง

การโอนย้ายข้อมูลระหว่างกันในเครือข่าย ทำให้ระบบมีขีดความสามารถเพิ่มมากขึ้น การแบ่งการใช้[ทรัพยากร](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%A3) เช่น [หน่วยประมวลผล](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%A1%E0%B8%A7%E0%B8%A5%E0%B8%9C%E0%B8%A5), [หน่วยความจำ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%88%E0%B8%B3), [หน่วยจัดเก็บข้อมูล](https://th.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B9%87%E0%B8%9A%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5&action=edit&redlink=1), [โปรแกรมคอมพิวเตอร์](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%82%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C) และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีราคาแพงและไม่สามารถจัดหามาให้ทุกคนได้ เช่น [เครื่องพิมพ์](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A1%E0%B8%9E%E0%B9%8C) [เครื่องกราดภาพ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E) (scanner) ทำให้ลดต้นทุนของระบบลงได้

อุปกรณ์เครือข่ายที่สร้างข้อมูล, ส่งมาตามเส้นทางและบรรจบข้อมูลจะเรียกว่าโหนดเครือข่าย. โหนดประกอบด้วยโฮสต์เช่นเซิร์ฟเวอร์, คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย อุปกรณ์สองตัวจะกล่าวว่าเป็นเครือข่ายได้ก็ต่อเมื่อกระบวนการในเครื่องหนึ่งสามารถที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกระบวนการในอีกอุปกรณ์หนึ่งได้

เครือข่ายจะสนับสนุนแอปพลิเคชันเช่นการเข้าถึง[เวิลด์ไวด์เว็บ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B9%8C%E0%B9%84%E0%B8%A7%E0%B8%94%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%A7%E0%B9%87%E0%B8%9A), การใช้งานร่วมกันของแอปพลิเคชัน, การใช้เซิร์ฟเวอร์สำหรับเก็บข้อมูลร่วมกัน, การใช้เครื่องพิมพ์และเครื่องแฟ็กซ์ร่วมกันและการใช้อีเมลและโปรแกรมส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีร่วมกัน