

## Internet of Things (IoT)

คือ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่ออุปกรณ์และ เครื่องมือต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ ตู้เย็น โทรศัพท์ และอื่นๆ เข้าไว้ด้วยกัน โดยเครื่องมือต่างๆ จะสามารถเชื่อมโยงและสื่อสารกันได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในอนาคต ผู้บริโภคทั่วไปจะเริ่มคุ้นเคยกับเทคโนโลยีที่ทำให้พวกเขา สามารถควบคุมสิ่งของต่างๆ ทั้งจากในบ้าน และ สำนักงานหรือจากที่ไหนก็ได้ เช่น การควบคุมอุณหภูมิภายในบ้าน การเปิดปิดไฟ ไปจนถึงการสั่งให้เครื่องทำกาแฟ เริ่มต้มกาแฟ แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีเทคโนโลยีอื่นๆ ที่จำเป็นจะต้องถูกพัฒนา ก่อนที่ IoT จะเป็นความจริงขึ้นมา เช่น ระบบตรวจจับต่างๆ (Sensors) รูปแบบการ เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ และระบบที่ฝังตัวอยู่ในคอมพิวเตอร์

จากการคาดการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม IT ในอีก 5 ปี ข้างหน้า ณ จากนี้ไป อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันชนิดต่างๆ จะเชื่อมกับระบบอินเทอร์เน็ต เพิ่มมากขึ้นกว่าปัจจุบันกว่า 300 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ กว่า แสนล้านชิ้น เนื่องจากอุปกรณ์ Sensor ต่างๆ ที่จะติดตั้งในอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และส่ง สัญญาณต่างๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตจะมีราคาตกลงไม่น้อยกว่า 80-90% จากราคาในปัจจุบัน การเชื่อมต่อ โดยมี Sensor ที่เกิดขึ้นจากความทันสมัยซึ่งมีต้นทุนที่ต่ำลงทุกๆ วันของ เทคโนโลยี Micro Electromechanical Sensors (MEMS) นั้นไม่ได้จำกัดเพียงแค่บริบทของชีวิตประจำวันเท่านั้น แต่อาจจะเป็นการเชื่อมต่อระหว่าง สิ่งของในอุตสาหกรรมหนึ่งกับสิ่งของในอีกอุตสาหกรรมหนึ่ง หรือ อุตสาหกรรมกับหน่วยงาน และ อื่นๆ อีก มากมายหลายบริษัท

องค์กรในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาคเอกชน หรือ หน่วยงานราชการสามารถนำขีดความสามารถของ Internet of Things มาช่วยในการบริหารจัดการสินทรัพย์, การคำนวณ หรือ ประเมินการ ปริมาณการทำงาน, และการพัฒนาสิ่งใหม่ โดยใช้ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกรวบรวมผ่าน Sensors Technology แล้วส่งผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มาเก็บไว้ในฐานข้อมูลกลาง ตัวอย่างง่ายๆ ของการประยุกต์ใช้ Internet of Thing เช่น อาคาร จอดรถของห้างสรรพสินค้าใหญ่ หรือ อาคารจอดรถของ BTS เป็นต้น อาคารจอดรถเหล่านี้ จะมี Sensor ไว้ ตรวจสอบจำนวนรถที่จอดในอาคาร โดย Sensor เหล่านี้ จะส่งสัญญาณว่าพื้นที่ตรงนั้นมีรถจอดอยู่หรือไม่ ทำให้ ผู้บริหารจัดการอาคารเหล่านั้นสามารถตรวจสอบได้ว่า มีพื้นที่ตรงไหนว่าง ซึ่งจะทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่จอดรถ ชั้น ไหนของอาคารจอดรถ มีพื้นที่ว่าง และสามารถขับรถไปสู่พื้นที่จอดนั้น โดยไม่ต้องเสียเวลาขับรถวนไปมา จาก ตัวอย่างข้างต้น จะช่วยให้ท่านเห็นภาพระหว่าง “Thing” ซึ่งก็คือ “รถยนต์” ที่ถูกตรวจจับโดย “Sensor” และ Sensor จะส่งสัญญาณไปสู่ Server ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งอาจจะเป็น “เครือข่ายภายใน (Intranet)” หรือ “เครือข่าย ภายนอกทั้งที่เป็นระบบปิด (Extranet)” หรือ “เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เป็นระบบเปิด (Internet)” หรือการ ที่แพทย์ ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปตรวจคนไข้ที่บ้าน แต่สามารถเช็คอาการต่างๆ ผ่าน Sensor ต่างๆ ที่ติดตั้งไว้ใน อุปกรณ์แพทย์ ณ บ้านคนไข้ เป็นต้น

“Internet of Things” สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในด้าน การทางทหารได้มากมาย เนื่องจากมีสิ่งอุปกรณ์ มากมายที่ถูกใช้ในด้าน การทหาร ยกตัวอย่างเช่น การนำมาประยุกต์ใช้ในด้านส่งกำลัง/ซ่อมบำรุง การบริหาร สิ่ง อุปกรณ์ต่างๆ (Inventory Management) เช่น การบริหารจัดการ Inventory ของ อาวุธ, กระสุน, ยานพาหนะ และ อื่นๆ อีกมากมาย ข้างต้นเป็นเพียงหนึ่งในหลายแนวทางการประยุกต์ใช้ “Internet of Things” ในด้าน การทหาร และถ้าหากถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในหน่วยทหาร แล้ว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพ ใ้กับการบริหารจัดการทรัพยากรของกองทัพ ทั้งในภาพของหน่วย และในภาพรวม