

# ซิสโก้คาด แทรฟฟิกอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (แพรฟฟิกไอพี) เพิ่มขึ้นสามเท่าในปี 2557-2562 เนื่องจาก “การเข้าถึงโมบายล์” (Mobile Access)



ซิสโก้คาด แทรฟฟิกอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (แพรฟฟิกไอพี) เพิ่มขึ้นสามเท่าในปี 2557-2562 เนื่องจาก “การเข้าถึงโมบายล์” (Mobile Access) และ “ความต้องการด้านวิดีโอ” เพิ่มมากขึ้น

วิดีโอไอพีจะเพิ่มขึ้น 80 เปอร์เซ็นต์ของแพรฟฟิกไอพีทั่วโลกภายในปี 2562 และกว่าสองในสามของแพรฟฟิกไอพีทั่วโลกจะมาจากการเชื่อมต่อโมบายล์ (Mobile Connection) รวมถึง Wi-Fi ภายในปี 2562

ประเทศไทย – 1 กันยายน 2558 – ข้อมูลจากรายงานคาดการณ์ Cisco® Visual Networking Index™ (VNI) ปีที่ 10 ระบุว่า แทรฟฟิกอินเทอร์เน็ตโปรโตคอล (แพรฟฟิกไอพี) จะเพิ่มขึ้น 3 เท่าในปี 2557 ถึง 2562 โดยจะแตะระดับสูงสุด 2 เซ็ตตาไบต์ ปัจจัยที่คาดว่าจะกระตุ้นการเติบโตของแพรฟฟิกได้แก่ การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วโลก รวมถึง อุปกรณ์ส่วนบุคคล และการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (M2M) ความเร็วบรอดแบนด์ที่เพิ่มสูงขึ้น และ การปรับใช้บริการวิดีโอที่ก้าวล้ำ โดยรวมแล้วปัจจัยเหล่านี้จะทำให้แพรฟฟิกไอพีทั่วโลกเพิ่มขึ้น 23 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่อัตราการเติบโตดังกล่าวเพิ่มสูงสุด จากการจัดทำข้อมูลคาดการณ์ VNI อย่างต่อเนื่องมาเกือบหนึ่งทศวรรษ (ตัวอย่างเช่น อัตราการเติบโตที่คาดการณ์ไว้เมื่อปีที่แล้วสำหรับปี 2556-2561 อยู่ที่ 21 เปอร์เซ็นต์)

ข้อมูลคาดการณ์ที่สำคัญเกี่ยวกับแพรฟฟิกไอพีและบริการทั่วโลก

ซิสโก้คาดการณ์ว่าแพรฟฟิกไอพีทั่วโลกจะแตะระดับ 168 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 59.9 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนในปี 2557 ทั้งนี้ในปี 2562 แทรฟฟิกข้อมูลบนเครือข่ายไอพีทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเกือบเท่ากับแพรฟฟิกที่เคยมีมาใน “ปีที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต” (Internet Years) ก่อนหน้านั้นทั้งหมด (ตั้งแต่ปี 2527 ถึงสิ้นปี 2556) – หลายๆ องค์ประกอบจะส่งผลกระทบต่อแพรฟฟิกไอพีในหลายปีนับจากนี้:

- ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น – ขณะที่เครือข่ายพื้นฐานและเครือข่ายโมบายล์เติบโตและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จำนวนผู้ใช้ที่เข้าถึงเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ในปี 2557 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 2.8 พันล้านคน หรือ 39 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรโลกซึ่งอยู่ที่ 7.2 พันล้านคน ภายในปี 2562 จะมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 3.9 พันล้านคน หรือเท่ากับ 51 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรโลกซึ่งคาดว่าจะอยู่ที่ 7.6 พันล้านคน (ที่มา: กองประชากร แผนกเศรษฐกิจและกิจการสังคมของสหประชาชาติ)

- ความแพร่หลายของอุปกรณ์และการเชื่อมต่อ – คาดว่าภายในปี 2562 อุปกรณ์บนเครือข่าย/การเชื่อมต่อออนไลน์ จะเพิ่มเป็น 24 พันล้านเครื่อง เปรียบเทียบกับ 14 พันล้านในปี 2557 เครือข่ายผู้ให้บริการจะต้องมีการปรับเปลี่ยน เพื่อรองรับการหลั่งไหลเข้ามาของอุปกรณ์ที่ทันสมัย อุปกรณ์เหล่านี้ครอบคลุมถึงแท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และทีวีความละเอียดสูงมาก (ultra-high definition - UHD) ที่รองรับอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการเชื่อมต่อ M2M และอุปกรณ์สวมใส่ (เช่น นาฬิกาข้อมืออัจฉริยะ อุปกรณ์ตรวจสอบสุขภาพ ฯลฯ) ทั้งนี้จะมีอุปกรณ์บนเครือข่าย/การเชื่อมต่อราว 3.2 เครื่องต่อคนภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 2 เครื่องต่อคนในปี 2557 อุปกรณ์และการเชื่อมต่อที่ก้าวล้ำเหล่านี้จะต้องได้รับการตรวจสอบความถูกต้องเพื่อให้สามารถเข้าถึงเครือข่ายพื้นฐานและเครือข่ายโมบายล์ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานแบบอัจฉริยะ การจัดการเครือข่าย และการรักษาความปลอดภัยที่ปรับปรุงดีขึ้น กลยุทธ์ IPv6 แบบครบวงจร จะกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ให้บริการ เพื่อรองรับปริมาณและความซับซ้อนของอุปกรณ์และการเชื่อมต่อรุ่นอนาคต 41 เปอร์เซ็นต์ของอุปกรณ์/การเชื่อมต่อบนเครือข่ายพื้นฐานและโมบายล์ทั้งหมดทั่วโลกจะรองรับ IPv6 ภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 22 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557

- ความเร็วของบรอดแบนด์พื้นฐานเพิ่มสูงขึ้น – ความเร็วของบรอดแบนด์พื้นฐานโดยเฉลี่ยทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 20.3 Mbps ในปี 2557 เป็น 42.5 Mbps ในปี 2562 และเมื่อเปรียบเทียบแบบปีต่อปี ความเร็วของบรอดแบนด์พื้นฐานโดยเฉลี่ยทั่วโลกเพิ่มขึ้น 26 เปอร์เซ็นต์จาก 16 Mbps ในปี 2556 เป็น 20.3 Mbps ในปี 2557 ในแง่ของภูมิภาค ยุโรปตะวันตกและเอเชีย-แปซิฟิกยังคงเป็นผู้นำระดับโลกในเรื่องความเร็วของเครือข่ายบรอดแบนด์พื้นฐาน ขณะที่อเมริกาเหนือและภูมิภาคอื่นๆ กำลังปรับปรุงทรัพยากรเครือข่าย เพื่อรองรับเนื้อหาและแอปพลิเคชันที่ต้องใช้แบนด์วิธสูง (เช่น วิดีโอ UHD) ทั้งนี้ภายในปี 2562 ราว 33 เปอร์เซ็นต์ของการเชื่อมต่อบรอดแบนด์พื้นฐานทั่วโลก จะเร็วกว่า 25 Mbps เพิ่มขึ้นจาก 29 เปอร์เซ็นต์ในปัจจุบัน (ความเร็วของเครือข่ายโมบายล์กล่าวถึงในรายงาน VNI Mobile เดือนกุมภาพันธ์ 2558)

- บริการวิดีโอใหม่ๆ และบริการขั้นสูง – วิดีโอไอพีจะคิดเป็นสัดส่วนราว 80 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีทั้งหมด ภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 67 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 พัฒนาการของบริการวิดีโอขั้นสูง (เช่น UHD และวิดีโอแบบ Spherical/360) และแอปพลิเคชัน M2M ที่มุ่งเน้นวิดีโอเพิ่มมากขึ้น จะก่อให้เกิดความต้องการใหม่ๆ ในเรื่องแบนด์วิธและการปรับขนาดสำหรับผู้ให้บริการ ผู้ใช้ตามที่พักอาศัย องค์กรธุรกิจ และผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะยังคงมีความต้องการสูงสำหรับบริการวิดีโอขั้นสูงบนเครือข่ายและอุปกรณ์ทุกประเภท ส่งผลให้คุณภาพ ความสะดวก เนื้อหา ประสบการณ์ และราคากลายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จ

- ความแพร่หลายของโมบิลิตี้ – ภายในปี 2562 กว่า 14 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนจะมาจากการเชื่อมต่อเซลลูลาร์ และ 53 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนจะมาจากการเชื่อมต่อ Wi-Fi ทั่วโลก ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์โมบายล์ที่แตกต่างและสร้างรายได้จะเป็นรูปธรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ให้บริการทุกราย

- อุปกรณ์ Wi-Fi และอุปกรณ์พกพาจะสร้าง 67 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีภายในปี 2562 – Wi-Fi: 53 เปอร์เซ็นต์

ต์ และเซลลูลาร์: 14 เปอร์เซ็นต์ – เปรียบเทียบกับแทรฟฟิกบนเครือข่ายพื้นฐาน ซึ่งจะคิดเป็นสัดส่วน 33 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกโดยรวม

- ในปี 2557 แทรฟฟิกบนเครือข่ายพื้นฐานคิดเป็นสัดส่วน 54 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพี ขณะที่ Wi-Fi คิดเป็นสัดส่วน 42 เปอร์เซ็นต์ และเซลลูลาร์ 4 เปอร์เซ็นต์
- การเติบโตของ Internet of Everything (IoE) และ M2M – แนวโน้มของ IoE มีการเติบโตอย่างมาก เนื่องจากการเชื่อมต่อ M2M จะเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่าใน 5 ปีข้างหน้า (เพิ่มเป็น 10.5 พันล้านภายในปี 2562) จะมีการปรับใช้ IoE อย่างกว้างขวางในหลายๆ กลุ่มธุรกิจ (เช่น เกษตรกรรม การดูแลสุขภาพ การผลิต ค้าปลีก และขนส่ง) รวมไปถึงการติดตั้งอุปกรณ์ภายในบ้าน (เช่น ระบบวิดีโอรักษาความปลอดภัย มิเตอร์อัจฉริยะ ระบบควบคุมอุณหภูมิ/ไฟส่องสว่าง ฯลฯ)
- ตลาด Connected Health จะมีการเติบโตของการเชื่อมต่อ M2M รวดเร็วที่สุดถึง 8.6 เท่า (อัตราการเติบโต 54 เปอร์เซ็นต์ต่อปี) ในปี 2557 ถึง 2562
- ตลาด Connected Home จะคิดเป็นสัดส่วนเกือบครึ่งหนึ่ง (48 เปอร์เซ็นต์) ของการเชื่อมต่อ M2M ภายในปี 2562
- แทรฟฟิกไอพี M2M ทั่วโลกจะเติบโต 15 เท่าในเวลาเดียวกัน จาก 308 เพทาไบต์ในปี 2557 (0.5 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีทั่วโลก) เป็น 4.6 เอ็กซาไบต์ภายในปี 2562 (2.7 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีทั่วโลก)
- ผลที่เกิดขึ้นจากการเล่นเกม – ชิสโก้คาดการณ์ว่า การเพิ่มขึ้นอย่างมากของแทรฟฟิกเครือข่ายเป็นผลมาจากการดาวน์โหลดเกม เนื่องจากเกมคอนโซลมีพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ อีกทั้งอพสตรีมคลาวด์แทรฟฟิกมีปริมาณเพิ่มขึ้นและการเชื่อมต่อเครือข่ายไฟเบอร์ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน
- การปรับใช้บริการออนไลน์ขั้นสูง – เพลงออนไลน์จะเป็นบริการอินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัยที่เติบโตเร็วที่สุด ด้วยอัตราการเติบโต 7.7 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557-2562 เพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้ใช้ 1.2 พันล้านคนเป็น 1.7 พันล้านคนภายในปี 2562 ส่วนบริการโมบายล์ตามตำแหน่งที่ตั้ง (Mobile location-based service) จะเป็นบริการโมบายล์สำหรับผู้บริโภคที่เติบโตเร็วที่สุด ด้วยอัตราการเติบโต 27.5 เปอร์เซ็นต์ต่อปีในปี 2557-2562 โดยจำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้นจาก 597 ล้านคนในปี 2557 เป็นกว่า 2 พันล้านคนภายในปี 2562 การประชุมผ่านวิดีโอบนเดสก์ท็อปและอุปกรณ์ส่วนบุคคลจะเป็นบริการอินเทอร์เน็ตสำหรับภาคธุรกิจที่เติบโตเร็วที่สุด โดยมีอัตราการเติบโต 23.5 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557-2562 เพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้ใช้ 76 ล้านคนในปี 2557 เป็น 220 ล้านคนภายในปี 2562

การคาดการณ์เกี่ยวกับแทรฟฟิกไอพีในระดับภูมิภาคและประเทศ

- เอเชีย-แปซิฟิก: 54.4 เอ็กซาไบต์/เดือนภายในปี 2562, เติบโต 21 เปอร์เซ็นต์ต่อปี, เพิ่มขึ้น 2.6 เท่า
- อเมริกาเหนือ: 49.7 เอ็กซาไบต์/เดือนภายในปี 2562, เติบโต 20 เปอร์เซ็นต์ต่อปี, เพิ่มขึ้น 2.5 เท่า
- ยุโรปตะวันตก: 24.7 เอ็กซาไบต์/เดือนภายในปี 2562, เติบโต 21 เปอร์เซ็นต์ต่อปี, เพิ่มขึ้น 2.6 เท่า

- ยุโรปกลาง: 16.9 เอ็กซาไบต์/เดือนภายในปี 2562, เติบโต 33 เปอร์เซ็นต์ต่อปี, เพิ่มขึ้น 4.1 เท่า
- ละตินอเมริกา: 12.9 เอ็กซาไบต์/เดือนภายในปี 2562, เติบโต 25 เปอร์เซ็นต์ต่อปี, เพิ่มขึ้น 3 เท่า
- ตะวันออกกลางและแอฟริกา: 9.4 เอ็กซาไบต์/เดือนภายในปี 2562, เติบโต 44 เปอร์เซ็นต์ต่อปี, เพิ่มขึ้น 6.3 เท่า
- ภายในปี 2562 ประเทศที่จะสร้างแทรฟฟิกสูงสุดก็คือสหรัฐอเมริกา (45.7 เอ็กซาไบต์/เดือน) และจีน (21.9 เอ็กซาไบต์/เดือน)
- แอฟริกาใต้และซาอุดีอาระเบียจะมีอัตราการเติบโตของแทรฟฟิกไอพีสูงสุดที่ 44 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562 ตามมาด้วยอินโดนีเซีย (36 เปอร์เซ็นต์ต่อปี) และอินเดีย (33 เปอร์เซ็นต์ต่อปี) ในเวลาที่คาดการณ์

แทรฟฟิก VNI ทั่วโลก แยกตามประเภทการใช้งาน

แทรฟฟิกวิดีโอไอพีทั่วโลก

- 134.8 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนในปี 2562, เติบโต 27 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- แทรฟฟิกวิดีโอไอพีจะเพิ่มขึ้น 3 เท่าในปี 2557 ถึง 2562
- แทรฟฟิกวิดีโอไอพีในส่วนของผู้บริโภคจะครองสัดส่วน 84 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีสำหรับผู้บริโภคภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 75 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557
- แทรฟฟิกวิดีโอไอพีในส่วนขององค์กรธุรกิจจะครองสัดส่วน 63 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีสำหรับองค์กรธุรกิจภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 36 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557

แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ตทั่วโลก

- 105 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนในปี 2562 เพิ่มขึ้น 33 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ตจะเพิ่มขึ้น 4 เท่าในปี 2557 ถึง 2562
- แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ตจะแตะระดับ 105 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เพิ่มขึ้น 25 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนในปี 2557
- แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ต (องค์กรธุรกิจและผู้บริโภค) จะครองสัดส่วน 77 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกอินเทอร์เน็ตทั้งหมดในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 59 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557
- แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บริโภคจะครองสัดส่วน 80 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้บริโภคภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 64 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557
- แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กรธุรกิจจะครองสัดส่วน 65 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกอินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กรธุรกิจภายในปี 2562 เพิ่มขึ้นจาก 38 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557

แทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ต HD และ Ultra HD (4K)

- 66 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนในปี 2562 เพิ่มขึ้น 53 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- ภายในปี 2562 วิดีโออินเทอร์เน็ต HD และ Ultra HD จะครองสัดส่วน 63 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกวิดีโออินเทอร์เน็ต

- วิดีโออินเทอร์เน็ตขั้นสูง (HD และ Ultra HD) จะเพิ่มขึ้น 8.5 เท่าในปี 2557 ถึง 2562
- ทวีตที่ติดตั้ง/ใช้งานจะเพิ่มขึ้นจาก 9.9 ล้านในปี 2557 เป็น 371.5 ล้านภายในปี 2562 (2.7 เปอร์เซ็นต์ของทวีตจอบนในปี 2557, 31 เปอร์เซ็นต์ของทวีตจอบนภายในปี 2562 – เดบิต 106 เปอร์เซ็นต์ต่อปี)

#### แทรฟฟิก VoD สำหรับผู้บริโภคทั่วโลก

- 26.8 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เดบิต 14 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- แทรฟฟิก VoD จะเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่าในปี 2557 ถึง 2562

#### แทรฟฟิกไอพีสำหรับองค์กรธุรกิจทั่วโลก

- 29.9 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เดบิต 20 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- แทรฟฟิกไอพีสำหรับองค์กรธุรกิจโดยรวม ซึ่งครอบคลุมเว็บ, การแบ็คอัพข้อมูล, VoIP ฯลฯ จะเพิ่มขึ้นสองเท่าในปี 2557 ถึง 2562
- ในปี 2557 แทรฟฟิกไอพีสำหรับองค์กรธุรกิจครองสัดส่วน 20 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก (ผู้บริโภคครองสัดส่วน 80 เปอร์เซ็นต์)
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกไอพีสำหรับองค์กรธุรกิจจะคิดเป็นสัดส่วน 18 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก (ผู้บริโภคครองสัดส่วน 82 เปอร์เซ็นต์)

#### แทรฟฟิก VNI ทั่วโลก แยกตามประเภทการเข้าถึง

##### แทรฟฟิกเครือข่ายพื้นฐานทั่วโลก

- 55.7 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เดบิต 11 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกไอพีบนเครือข่ายพื้นฐานทั่วโลกจะแตะระดับ 670.5 เอ็กซาไบต์ต่อปี และจะเพิ่มขึ้น 2 เท่าในปี 2557 ถึง 2562
- ในปี 2557 แทรฟฟิกไอพีบนเครือข่ายพื้นฐานครองสัดส่วน 54 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกไอพีบนเครือข่ายพื้นฐานจะครองสัดส่วนเกือบ 33 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก

##### แทรฟฟิกเครือข่ายพื้นฐาน/Wi-Fi ทั่วโลก

- 88.1 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เดบิต 29 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกบนเครือข่ายพื้นฐาน/Wi-Fi ทั่วโลกจะแตะระดับ 1.1 เซ็ตตาไบต์ต่อปี และจะเดบิต 4 เท่าในปี 2557 ถึง 2562
- ในปี 2557 แทรฟฟิกบนเครือข่ายพื้นฐาน/Wi-Fi ครองสัดส่วน 42 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกบนเครือข่ายพื้นฐาน/Wi-Fi จะครองสัดส่วนเกือบ 53 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก

## แทรฟฟิกข้อมูลโมบายล์ทั่วโลก

- 24.3 เอ็กซาไบต์ต่อเดือนภายในปี 2562 เทียบโต 57 เปอร์เซ็นต์ในปี 2557 ถึง 2562
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกข้อมูลโมบายล์ทั่วโลกอยู่ที่ 291.8 เอ็กซาไบต์ต่อปี และจะเติบโต 10 เท่าในปี 2557 ถึง 2562
- ในปี 2557 แทรฟฟิกข้อมูลโมบายล์ครองสัดส่วน 4 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก
- ภายในปี 2562 แทรฟฟิกข้อมูลโมบายล์จะครองสัดส่วน 14 เปอร์เซ็นต์ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลก

## นัยยะเกี่ยวกับข้อมูลคาดการณ์ Cisco® VNI สำหรับผู้ให้บริการ

- เนื่องจากจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นของอุปกรณ์ (เช่น แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และการเชื่อมต่อ M2M) ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อให้สามารถเข้าถึงเครือข่ายพื้นฐาน/เครือข่ายโมบายล์ (ต้องปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการทำงานแบบอัจฉริยะ) ดังนั้นการเพิ่มความจุแบนด์วิธจึงไม่ใช่ทางออกเดียวสำหรับห้าปีนับจากนี้
- พัฒนาการของบริการวิดีโอขั้นสูง (เช่น วิดีโอ HD/Ultra HD, วิดีโอแบบ Spherical) และแอปพลิเคชัน M2M คาดว่าจะก่อให้เกิดความต้องการใหม่ๆ ในการสร้างแบนด์วิธและการปรับขนาดสำหรับผู้ให้บริการ ผู้ใช้ตามที่พักอาศัย องค์กรธุรกิจ และผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ยังคงมีความต้องการสูงสำหรับบริการวิดีโอขั้นสูงบนเครือข่ายและอุปกรณ์ทุกประเภท (คุณภาพ ความสะดวก และราคาคือปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จ)
- การปรับใช้วิดีโอเพื่อธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (เช่น การประชุมวิดีโอ HD และการประชุมวิดีโอผ่านเว็บ และ VoD สำหรับธุรกิจ) อาจกระตุ้นการเติบโตที่เพิ่มมากขึ้นในส่วนของเน็ตเวิร์กเวอร์ช่วลไลเซชัน และการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อรับส่งวิดีโอ (การขยายเครือข่ายสำหรับผู้ให้บริการ/ผู้ให้บริการเสริม)
- ภายในปี 2562 กว่า 14% ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั่วโลกจะมาจากการเชื่อมต่อเซลลูลาร์ และ 53% ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนจะมาจากการเชื่อมต่อ Wi-Fi (กล่าวคือ กว่าสองในสามหรือ 67% ของแทรฟฟิกไอพีรายเดือนทั้งหมด) ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์โมบายล์ที่แตกต่างและสร้างรายได้จะเป็นรูปธรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ให้บริการทุกราย
- เครือข่ายไอพีจะต้องมีความชาญฉลาดและยืดหยุ่นเพียงพอที่จะรองรับการเปิดตัวแอปพลิเคชันรุ่นใหม่/รุ่นปรับปรุงสำหรับเครือข่ายพื้นฐานและเครือข่ายโมบายล์ ผู้ให้บริการหลายรายกำลังทำงานร่วมกับนักพัฒนาแอปพลิเคชันและคอนเทนต์อย่างจริงจังเพื่อสร้างจุดขายที่แตกต่างสำหรับบริการที่นำเสนอ

## วิธีการศึกษา Cisco VNI Methodology

The Cisco VNI Global Forecast and Service Adoption study for 2014 to 2562 อ้างอิงข้อมูลคาดการณ์ของนักวิเคราะห์อิสระและผลการศึกษาการใช้งานข้อมูลโมบายล์ในความเป็นจริง ชิสโก้อ้างอิงข้อมูลพื้นฐานดังกล่าวเพื่อประมาณการเกี่ยวกับแทรฟฟิกไอพีทั่วโลกและการปรับใช้บริการ คำอธิบายโดยละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีที่ใช้มีอยู่

ในรายงานฉบับสมบูรณ์ จากประวัติการจัดทำรายงานมากกว่า 10 ปี ส่งผลให้งานวิจัย Cisco VNI ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในแง่ของดัชนีชี้วัดการเติบโตของอินเทอร์เน็ต รัฐบาล หน่วยงานกำกับดูแลเครือข่าย นักวิชาการ บริษัทโทรคมนาคม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี และสื่อมวลชนทางด้านอุตสาหกรรม/ธุรกิจ และนักวิเคราะห์ ฟังพารายงานประจำปีดังกล่าว เพื่อช่วยในการวางแผนสำหรับอนาคตของระบบดิจิทัล

คำกล่าวสนับสนุน

- นาย วัตสัน ธิรภัทรพงศ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชิสโก้ ประเทศไทย และภูมิภาคอินโดจีน

“ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยใช้เวลาเข้าอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 8.3 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้น 11% จากปีที่แล้ว สาเหตุของการออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นนี้เกิดจาก การเพิ่มขึ้นของโมบายล์ดีไวซ์ เช่น สมาร์ทโฟน ความเร็วของบรอดแบนด์ที่เพิ่มขึ้น และการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, สิงหาคม 2015) แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยเหมือนประเทศอื่นๆในโลกที่สมาร์ทโฟนเปรียบได้กับมือที่สามของประชากรในประเทศ (ร้อยละ 80 ของประชากรไทยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟน) ผลการศึกษา Cisco Visual Networking Index ปี 2557 – 2562 แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสิ่งที่ไม่เคยถูกเชื่อมต่อก่อนแต่ได้มีการเชื่อมต่อแล้ววันนี้ ผมรู้สึกตื่นเต้นที่จะเห็นประเทศไทยกำลังเดินหน้าเข้าสู่ยุค Digitalization ตามแผน Digital Economy ของรัฐบาล ชิสโก้เชื่อว่าการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและแพร่หลายอย่างรวดเร็วในทุกวันนี้ โดยเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยนั้น จะช่วยผลักดันผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต่อระบบเศรษฐกิจ แรงงาน และอุตสาหกรรมของประเทศ”

ภาพสนับสนุน

- Cisco VNI: ปัจจัยกระตุ้นการเติบโตของแทรฟฟิกไอพีทั่วโลก
- Cisco VNI: การเติบโตของแทรฟฟิกไอพีทั่วโลก (เครือข่ายพื้นฐานและโมบายล์) ปี 2557 – 2562
- อินโฟกราฟิก: “อัปเดตข้อมูลคาดการณ์ VNI, ปี 2557-2562”

ทรัพยากรสนับสนุนเพิ่มเติม

- โฮมเพจ Visual Networking Index ของชิสโก้ และไซต์ VNI Service Adoption Forecast
- บล็อกโพสต์ Cisco VNI: “อัปเดตข้อมูลคาดการณ์ Cisco VNI ประจำปี 2562: แนวโน้มสำคัญได้แก่ โมบิลิตี้, M2M และเนื้อหาที่มีเดีย”
- อ่านรายงานฉบับสมบูรณ์ อัปเดตข้อมูลคาดการณ์แทรฟฟิกไอพี Cisco VNI, ปี 2557–2562
- อ่านรายงานการวิเคราะห์และแนวโน้มในยุคเซ็ดตาไบต์
- ติดตามข่าวและกิจกรรมเกี่ยวกับ VNI ของชิสโก้บน Twitter: #VNI และ @CiscoVNI
- ติดตามเรปบนเพจ LinkedIn ของเรา หรือข้อมูลอัปเดตและข่าวคราวสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข่าวคราวและกิจกรรมสำหรับผู้ให้บริการของชิสโก้ โปรดเยี่ยมชม บล็อก SP360

- ชุมชน Cisco Service Provider Mobility
- สมัครงานเปิดตัว SP360 ของซิสโก้
- สำหรับข้อมูลคาดการณ์เกี่ยวกับโอกาสใหม่ๆ และรายได้สำหรับบริการ โปรดดูที่ #CiscoMOI เพื่อดูข้อมูลคาดการณ์

ซิสโก้เปิดโอกาสให้สื่อมวลชน นักวิเคราะห์ บล็อกเกอร์ ผู้ให้บริการ หน่วยงานกำกับดูแล และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานและอ้างอิงงานวิจัยของคุณโดยมีการระบุที่มาอย่างเหมาะสม เช่น “ที่มา: Cisco Visual Networking Index Global Traffic Forecast Update, ปี 2557-2562”

ซิสโก้ให้คำนิยามสำหรับคำศัพท์ต่อไปนี้:

- แทรฟฟิกเซลลูลาร์: มาจากการเชื่อมต่อเครือข่ายเซลลูลาร์หรือวิทยุ—2G, 3G และ 4G
- แทรฟฟิกออฟโหลด Wi-Fi: หมายถึงแทรฟฟิกจากอุปกรณ์ดูล์โหมด (สนับสนุนการเชื่อมต่อเซลล์และ Wi-Fi ยกเว้นแล็ปท็อป) บนเครือข่าย Wi-Fi/เครือข่ายเซลล์ขนาดเล็ก การออฟโหลดเกิดขึ้นที่ระดับผู้ใช้/อุปกรณ์เมื่อผู้ใช้สลับจากการเชื่อมต่อเซลลูลาร์ไปสู่การเชื่อมต่อ Wi-Fi/เซลล์ขนาดเล็ก
- แทรฟฟิกเครือข่ายพื้นฐาน/Wi-Fi: มาจากการเชื่อมต่อไร้สายที่รองรับด้วยเครือข่ายพื้นฐาน เช่น เราเตอร์ Wi-Fi ในที่พักอาศัย หรือฮอตสปอตสาธารณะ

เกี่ยวกับ บริษัท ซิสโก้ ซีเอสเอ็มเอส จำกัด

ซิสโก้ (NASDAQ: CSCO) เป็นผู้นำระดับโลกด้านไอทีที่ช่วยให้ธุรกิจและบริษัทต่างๆ สร้างสรรค์สิ่ง มหัศจรรย์และปรากฏการณ์ใหม่ๆ ที่เกิดจากการเชื่อมต่อ (connect) ดูข่าวและข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับซิสโก้ได้ที่

<http://thenetwork.cisco.com> ผลิตภัณฑ์ซิสโก้ในประเทศไทยจัดจำหน่ายผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยพาร์ทเนอร์ของ Cisco Systems International B.V. ซึ่งเป็นเจ้าของบริษัทในเครือซิสโก้ ซีเอสเอ็มเอส ทั้งหมด  
###