Cisco IP NGN
เทคโนโลยีเชื่อมโยงทุกจังหวะของชีวิต

วัฒนธรรมดิจิตอลค่อยๆ ย่างกรายไปทั่วโลก และผู้บริโภคเริ่มรับเทคโนโลยีและอุปกรณ์สมัยใหม่ ที่ช่วยเพิ่มรสชาติการติดต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนฝูง ตลอดจนการศึกษาหาความรู้ และเสพความบันเทิงมาใช้มากขึ้น ผู้บริโภคต้องการ “ประสบการณ์ในการเชื่อมโยงถึงกัน” ที่พวกเขาสามารถควบคุมและแบ่งปันกับผู้อื่นได้ ความสำคัญและความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีต่างๆ ได้สร้าง “ชีวิตที่เชื่อมโยงถึงกัน (connected life)” ซึ่งส่งผลกระทบเกือบจะทุกแง่มุมของชีวิตมนุษย์ ไม่ว่าจะอยู่ที่บ้าน ที่ทำงาน หรือบนท้องถนนก็ตาม

ปัจจุบันผู้บริโภคนิยมเข้าถึงเนื้อหามัลติมีเดียผ่านทางพีซี โทรศัพท์ โทรทัศน์ และอุปกรณ์พกพา “อัจฉริยะ” หลากหลายรูปแบบ ชีวิตที่เชื่อมโยงถึงกันดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคจำนวนมากขึ้นปรารถนาที่จะได้ “หลายบริการบนหลายหน้าจอ” ซึ่งหมายถึงบริการที่ผสมผสานวอยซ์วิดีโอ และข้อมูลที่เข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา และบนอุปกรณ์ทุกชนิด ในขณะเดียวกัน ความต้องการของผู้บริโภคก็ค่อยๆ ผันแปรจากโมเดลบริการแบบบังคับเลือกไปสู่ “รูปแบบประสบการณ์” ที่รองรับความชื่นชอบในเนื้อหา ชนิดการเชื่อมต่อ และอุปกรณ์เข้าถึงเนื้อหาที่เลือกใช้มากขึ้น เพื่อลิ้มรสทุกความเป็นไปได้ ตลอดจนผลกำไรที่ connected life หยิบยื่นให้ บรรดาผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสารจึงต้องเปลี่ยนตัวเองสู่ความเป็น “ผู้มอบประสบการณ์ (experience provider)” ที่ให้มากกว่าเทคโนโลยีการเข้าถึงข้อมูลธรรมดา ผู้ให้บริการรายใดที่กระโดดขึ้นรถไฟขบวนนี้เป็นรายแรกๆ ก็ย่อมได้ความจงรักภักดีของลูกค้า การจดจำในแบรนด์ รายได้ที่เพิ่มขึ้น และผลกำไรอันงดงามเป็นรางวัล สถาปัตยกรรม Cisco IP Next-Generation Network (IP NGN) จึงได้รับการออกแบบให้เป็นรากฐานสำหรับผู้ให้บริการวันนี้ ที่จะพัฒนาตัวเองไปสู่ผู้มอบประสบการณ์ที่ดีในวันข้างหน้า (ดูภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 : ชีวิตที่เชื่อมถึงกัน... ส่งมอบโดยผู้มอบประสบการณ์ (experience provider) ซึ่งเป็นจริงได้ด้วยซิสโก้

p20-22_Cover_Story.pmd 20 29/5/2551, 13:39

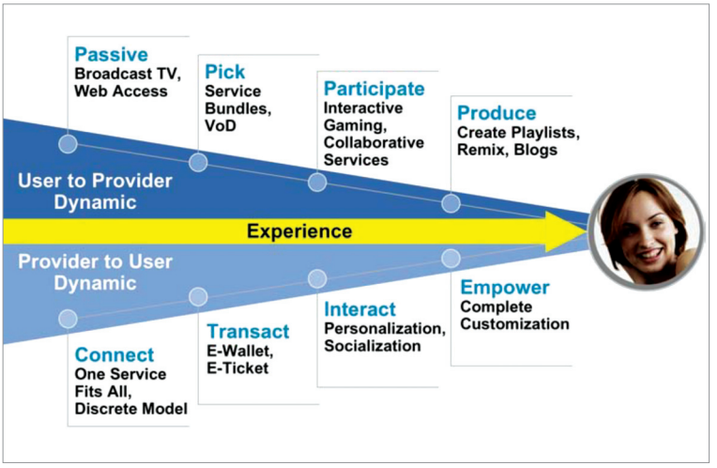
โดยมีซิสโก้เป็นพันธมิตร ผู้ให้บริการจะสามารถกลายเป็นผู้มอบประสบการณ์ และวางตำแหน่งเป็นผู้เล่นแถวหน้าที่พร้อมตอบสนองไลฟ์สไตล์ connected life ด้วยการมอบประสบการณ์แบบ “any-play” (any service, to any device, to any location) ได้ในที่สุด

นิยาม Connected Life... ขีดเขียนโดยประสบการณ์ที่ลูกค้าเลือกได้

บรรดาผู้ให้บริการทราบดีว่า กลยุทธ์ธุรกิจที่พึ่งพาเฉพาะการแพร่ภาพรายการโทรทัศน์ หรือการเข้าถึงเว็บไซต์พื้นๆ โดยคิดค่าบริการเท่ากันทุกเดือนเป็นอะไรที่ขาดความน่าสนใจ และไม่สามารถแข่งกับผู้ให้บริการรายอื่นได้อีกแล้ว ดังนั้นเพื่อให้องค์กรเติบโตและทำกำไรอย่างยั่งยืน ผู้ให้บริการจึงต้องคิดค้นพัฒนาบริการใหม่ หรือปรับปรุงบริการเดิมที่มีอยู่ให้สร้างรายได้เฉลี่ยต่อผู้ใช้ (ARPU - Average Revenue Per User) มากขึ้น หรือสร้างกระแสรายรับใหม่ๆ โดยเจาะฐานลูกค้าใหม่ให้ได้ อย่างไรก็ตาม การแนะนำบริการใหม่ๆ แต่ละครั้งย่อมนำมาซึ่งปัญหาด้านกฎระเบียบข้อบังคับ และด้านเทคนิคที่ผู้ให้บริการจะต้องแก้ให้สำเร็จทุกครั้งไป

ทุกวันนี้ ลูกค้าของผู้ให้บริการนิยมใช้โทรศัพท์มือถือเป็นโทรทัศน์ ใช้พีซีเป็นโทรศัพท์ และใช้โทรทัศน์เป็นเครื่องเล่นเกมมากขึ้น ตราบที่เทคโนโลยีเครือข่ายเจริญก้าวหน้ามากขึ้น เหล่าผู้ให้บริการก็เริ่มหาทางรองรับความต้องการของลูกค้าส่วนนี้มากขึ้นเช่นกัน (ดูภาพที่ 2) ด้วยนวัตกรรมและความสามารถที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้ให้บริการจึงขยับขยายความสัมพันธ์กับลูกค้าได้มากขึ้นกว่าเดิม โดยวิธี “ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันสองฝ่าย” กล่าวคือนอกจากผู้ให้บริการจัดเนื้อหาที่จุใจมากขึ้นแล้ว ยังเปิดโอกาสให้ลูกค้าเลือกชุดบริการที่ขอรับได้อิสระผ่านทางเว็บท่า (web portal) ของผู้ให้บริการ อีกทั้งสนับสนุนแนวคิดชุมชนออนไลน์โดยเปิดออนไลน์ฟอรั่มที่ลูกค้าสามารถสร้างและบริหารจัดการกันเองได้

ด้วยอุปกรณ์ที่ยกระดับขีดความสามารถ รวมทั้งประสบการณ์ที่ลูกค้าเลือกได้ตามใจ แนวคิด connected life จึงกลายเป็นจริงในที่สุด ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันในโลก connected life โดยบอกเล่าประสบการณ์หลายๆ รูปแบบที่ผู้ให้บริการมอบให้ได้ด้วย Cisco IP NGN เริ่มต้นในตอนเช้า ลูกค้าใช้โทรศัพท์มือถือเป็น e-wallet และตั๋วขึ้นรถไฟไปทำงาน ซึ่งการเดินทางก็เปี่ยมรสชาติมากขึ้น เพราะลูกค้าสามารถชมรายการโทรทัศน์ผ่านหน้าจอมือถือขณะอยู่บนรถไฟ ขณะเดียวกันโฆษณารายการโทรทัศน์ที่จะแพร่ภาพคืนวันนั้น ก็อาจแจ้งเตือนให้ลูกค้าใช้โทรศัพท์มือถือตั้งเวลาเครื่องบันทึกวิดีโอดิจิตอล (DVR) ที่บ้านอัดรายการล่วงหน้าได้



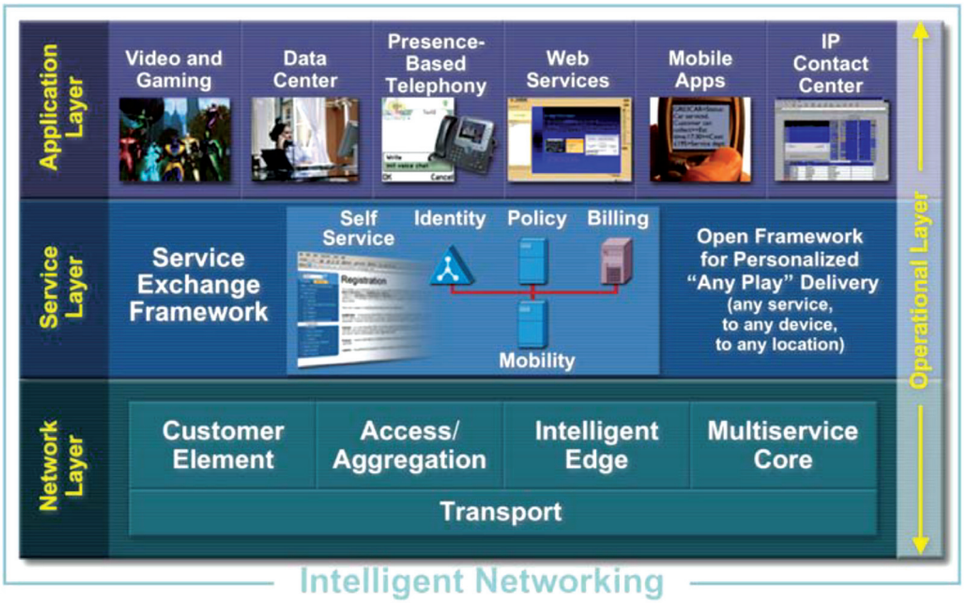
ภาพที่ 2 : ปัจจุบันลูกค้าจะเป็นฝ่ายเลือกบริการได้ตามใจ ไม่ใช่ผู้ให้บริการเป็นผู้กำหนดฝ่ายเดียว

ภาพที่ 3 : ไลฟ์สไตล์แบบ connected life

ที่สำนักงาน รสชาติการประชุมธุรกิจจะได้รับการเติมเต็มด้วยโซลูชั่น Cisco TelePresence Meeting ซึ่งเนรมิตประสบการณ์การประชุมแบบ “เผชิญหน้า” ผ่านเครือข่ายไอพีให้ผู้ใช้โต้ตอบ และปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบที่ไม่เคยทำได้มาก่อน Cisco TelePresence สามารถลดค่าเดินทาง และทลายอุปสรรคนานัปการที่เคยกัดกร่อนการประชุมออนไลน์เสมือนจริงให้หมดไป ส่วนแอพพลิเคชั่นติดต่อสื่อสารแบบรวมศูนย์อื่นๆ ไม่เพียงช่วยเพิ่มผลผลิตให้พนักงานนอกสถานที่เท่านั้น แต่ยังปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันระหว่างพนักงานทั้งหมดอีกด้วย

ตกเย็นชีวิตการติดต่อสื่อสารหลังเวลางานก็เป็นไปอย่างมีสีสันและเป็นส่วนตัวมากขึ้น เพราะด้วยวิดีโอโฟนที่มีระบบ caller ID ในตัว ผู้ใช้จึงไม่ต้องเสียเวลารับสายที่เซลล์ขายของโทรเข้ามา ส่วนคุณปู่คุณย่าก็สามารถโทรหาหลานๆ และมองเห็นภาพได้พร้อมเสียง หรือระหว่าง

p20-22_Cover_Story.pmd 21 29/5/2551, 13:40



ภาพที่ 4 : สถาปัตยกรรม Cisco IP NGN

ที่เด็กๆ เดินทางจากบ้านไปโรงเรียน ก็สามารถเล่นเกม ดูโทรทัศน์ หรือโพสต์ข้อความในชุมชนออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือไปด้วย และพ่อแม่ก็สามารถค้นหาลูกๆ บนแผนที่ถนนในจอโทรทัศน์ ผ่านทางระบบจีพีเอสติดตามตำแหน่งโทรศัพท์มือถือนั้นได้เช่นกัน

Cisco IP NGN รากฐานของชีวิตที่เชื่อมโยงถึงกัน

ด้วยพันธะสัญญาที่มีต่อผู้ให้บริการ เม็ดเงินมหาศาลที่ลงทุนไปกับการคิดค้นนวัตกรรม และประสบการณ์ในเทคโนโลยีไอพีที่ยาวนานกว่า 20 ปี ซิสโก้จึงมุ่งที่จะช่วยผู้ให้บริการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นผู้มอบประสบการณ์โดยเร็วที่สุดและราบรื่นที่สุด โดยสถาปัตยกรรม Cisco IP NGN (ดูภาพที่ 4) จะเน้นการบรรจบกันขององค์ประกอบสามสิ่ง ได้แก่:

- **แอพพลิเคชั่น** (application convergence) – ที่ซึ่งความสามารถใหม่ๆ และอุปกรณ์เข้าถึงข้อมูลที่มีอยู่ดาษดื่นสามารถก่อโอกาสในการเปิดบริการรูปแบบใหม่แก่ผู้บริการได้
- **บริการ** (service convergence) – ที่ซึ่งแอพพลิเคชั่นและคุณสมบัติในการควบคุมบริการที่ระดับผู้เช่าจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการส่งมอบวอยซ์ วิดีโอ และข้อมูลแบบโมบายล์ และด้วย Cisco Service Exchange Framework สถาปัตยกรรม Cisco IP NGN จึงรองรับ IP Multimedia Subsystem (IMS) ตลอดจนแอพพลิเคชั่นมัลติมีเดียที่ใช้โพรโตคอลทั้งแบบ SIP และ non-SIP
- **ระบบเครือข่าย** (network convergence) - ที่ซึ่งเครือข่ายที่แตกต่างกันจำเป็นต้องนำมาผสมผสานร่วมบนโครงสร้างเครือข่ายไอพีเดียวที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

สถาปัตยกรรม Cisco IP NGN ช่วยให้การนำเสนอบริการมัลติมีเดียแบบตามใจลูกค้า และทุกชนิดการเชื่อมต่อไม่ว่าจะเป็นเคเบิล โมบายล์ หรือไวร์ไลน์เป็นจริง เพราะบรรดา experience provider จะสามารถแยกบริการออกจากเครือข่ายโดยเด็ดขาด ทำให้คำว่า "ประสบการณ์" ไม่ผูกติดกับชนิดเครือข่ายอีกต่อไป ■

ภาพที่ 5 : กลยุทธ์บริหารวงจรชีวิตผู้ให้บริการ ในฐานะคู่ค้าของซิสโก้

p20-22_Cover_Story.pmd 22 29/5/2551, 13:40