

หัวเว่ย ผันความร่วมมือการทำอากาศยานดู

ไบพัฒนา Smart Airport

ยักษ์ใหญ่บนเส้นทางสายใหม่ทางทะเล

เรือสินค้าลำหนึ่งซึ่งบรรทุกสินค้าที่ผลิตในจีนได้เดินทางออกจากเมืองเซินเจิ้นไปยังดูไบ มหานครซึ่งตั้งอยู่บนชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของอ่าวอาหรับ และถือเป็นจุดเทียบท่าที่สำคัญบนเส้นทางสายใหม่ทางทะเลแห่งศตวรรษที่ 21 สินค้าส่วนใหญ่ที่ขนมากับเรือลำนี้เป็นผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี อาทิ คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ จากเดิมที่เคยเป็นนม เครื่องกระเบื้อง และชา ซึ่งส่งออกไปยังประเทศและดินแดนตามแนวเส้นทางสายใหม่โบราณเมื่อหลายพันปีมาแล้ว นอกจากนี้ยังมีคอนเทนเนอร์ติดโลโก้หัวเว่ยซึ่งภายในบรรจุศูนย์ข้อมูลแบบโมดูลสำเร็จรูปขนมากับเรือลำนี้ด้วย โดยหลังจากเดินทางมาเป็นระยะเวลาหนึ่งเดือนครึ่ง ในที่สุดเรือบรรทุกสินค้าลำนี้ก็มาถึงท่าเรือเจเบล อาลี ในดูไบ ซึ่งเป็นท่าเรือคอนเทนเนอร์ที่ใหญ่เป็นอันดับ 7 ของโลก เข้าตัวในวันถัดมา สินค้าและคอนเทนเนอร์ได้ถูกขนขึ้นจากเรือ ก่อนที่จะส่งไปยังจุดหมายปลายทางสุดท้าย นั่นคือไฮด์ทอปส์ศูนย์ข้อมูลใกล้อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ 2 ของท่าอากาศยานระหว่างประเทศดูไบ (DXB) ทั้งนี้ ช่างเทคนิคและวิศวกรจากการทำอากาศยานดูไบ หัวเว่ย และ ALEC ซึ่งเป็นพันธมิตรของหัวเว่ย รอคอยศูนย์ข้อมูลแบบโมดูลประกอบสำเร็จนี้ด้วยใจจดจ่อ และเตรียมความพร้อมเพื่อการนี้ตลอด 4 เดือนที่ผ่านมา

โครงการก่อสร้างศูนย์ข้อมูลดังกล่าวเน้นว่ามีความท้าทายอย่างยิ่ง เนื่องจากในช่วงไม่กี่ปีมานี้ ศูนย์ข้อมูลได้กลายเป็นส่วนสำคัญของการพลิกโฉมสนามบินสู่ระบบดิจิทัลโดยมีปัจจัยขับเคลื่อนได้แก่ การเติบโตของธุรกิจที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การเดินทางอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นเพื่อผู้โดยสาร กระแสความรับผิดชอบต่อสังคมที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน ในอดีต การทำอากาศยานดูไบมีศูนย์ข้อมูลหลายแห่งซึ่งใช้อุปกรณ์ที่จัดหาโดยบริษัทหลายเจ้า ทั้งยังมีการบริหารจัดการที่ซับซ้อน และขนาดทำความเย็นที่จำกัด ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ข้อมูลแห่งใหม่จึงต้องสามารถขยายขอบเขตบริการไปได้ไกลกว่าเดิม และรวมบริการต่างๆ ของศูนย์ข้อมูลรุ่นเก่าเข้าไว้ด้วยกัน ศูนย์ข้อมูลแห่งใหม่นี้ได้รับการออกแบบให้รองรับตู้แร็ค 100 ตู้ แต่ละตู้มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด 10 kW/rack และเพื่อความน่าเชื่อถือในขั้นสูง การทำอากาศยานดูไบเตรียมแผนสร้าง Modular Data Centre Complex (MDCC) แห่งแรกของโลกภายใน 1 ปี ซึ่ง MDCC แห่งนี้จะได้รับการรับรองระดับ Tier III จาก Uptime Institute ในด้านการออกแบบและการก่อสร้าง ทั้งนี้ ข้อกำหนดความหนาแน่นกำลังไฟฟ้า 10 kW/rack และอุณหภูมิร้อนจัดในดูไบ ถือเป็นความท้าทายที่สำคัญในการส่งถ่ายความร้อน ขณะเดียวกัน ปัจจุบันยังไม่มีอาคารที่เหมาะสมที่จะมารองรับ MDCC ขนาดใหญ่เช่นนี้ การทำอากาศยานดูไบจึงเลือกโซลูชันศูนย์ข้อมูลแบบโมดูลสำเร็จรูปของหัวเว่ย หลังจากพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนเกี่ยวกับการติดตั้งที่รวดเร็ว การขยายความจุได้อย่างง่าย

ตาย ตลอดจนคุณสมบัติสำคัญอื่นๆ

ศูนย์ข้อมูลแบบโมดูลสำเร็จรูป

โซลูชันศูนย์ข้อมูลแบบโมดูลสำเร็จรูป FusionModule1000B ของหัวเว่ย ได้ถูกเลือกมาใช้ในการสร้างศูนย์ข้อมูลแห่งใหม่ในท่าอากาศยานดูไบ โซลูชันนี้ประกอบด้วยโมดูลสำเร็จรูปขนาดเท่าตู้คอนเทนเนอร์จำนวน 23 โมดูลมาพร้อมระบบทำความเย็นและเครื่องสำรองไฟ (UPS) ประสิทธิภาพสูง กำลังไฟฟ้ารวมสูงสุด 1 MW และเพื่อให้ได้มาซึ่งการรับรองในระดับ Tier III จากสถาบัน Uptime Institute ทั้งด้านการออกแบบและการก่อสร้าง ศูนย์ข้อมูลจะต้องมีสภาพพร้อมใช้งาน 99.98% และมีช่วงเวลาหยุดทำงานรวมกันไม่เกิน 1.6 ชั่วโมงต่อปี โครงการนี้คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 10 เดือน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของการท่าอากาศยานดูไบในเรื่องการส่งมอบศูนย์ข้อมูลอย่างรวดเร็ว ทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาขาดแคลนพื้นที่ก่อสร้างสำหรับศูนย์ข้อมูลแบบเดิม โซลูชันศูนย์ข้อมูลแบบโมดูลนี้ช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณก่อสร้างลงเกือบครึ่งหนึ่ง เมื่อเทียบกับการก่อสร้างศูนย์ข้อมูลแบบเดิม

หัวเว่ยได้นำเทคโนโลยีล้ำสมัยหลายประเภทมาใช้กับ FusionModule1000B เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงาน ทั้งเครื่องทำความเย็นความถี่แปรผัน อุปกรณ์ UPS ประสิทธิภาพสูง และระบบควบคุมทางเดินอากาศที่ช่วยลดค่าการใช้พลังงาน (PUE) ให้น้อยกว่า 1.6 ซึ่งต่ำกว่าศูนย์ข้อมูลแบบเดิมถึง 30% อีกทั้งยังถูกออกแบบมาให้ทนต่ออากาศร้อนในภูมิภาคตะวันออกกลาง นอกจากนี้ หัวเว่ยยังติดตั้งระบบจัดการอัจฉริยะ NetEco ในศูนย์ข้อมูลใหม่นี้เพื่อการซ่อมบำรุงที่ง่ายขึ้นและลดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการ ขนาดของโมดูลสำเร็จรูปเหล่านี้ยังสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO จึงสามารถขยายเพิ่มเติมได้อย่างง่ายดายเพียงแค่ติดตั้งโมดูลที่จำเป็นเพิ่ม เมื่อเทียบกับศูนย์ข้อมูลแบบเดิมแล้ว โซลูชันนี้จึงสามารถขยายได้อย่างยืดหยุ่น รวมทั้งประหยัดต้นทุนด้านวิศวกรรมและพื้นที่

โครงการ DXB Plus

การทำอากาศยานดูไบได้จัดทำแผนงานและมีการเตรียมความพร้อมเป็นอย่างดีในการสร้างศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ดังกล่าว ทั้งนี้ DXB ได้เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 1960 จนปัจจุบันได้ก้าวขึ้นเป็นหนึ่งในสนามบินที่มีผู้โดยสารระหว่างประเทศใช้บริการคับคั่งมากที่สุดในโลก และเป็นหนึ่งในศูนย์กลางขนส่งโลจิสติกส์ขนาดใหญ่ที่สุดของโลก อย่างไรก็ตาม ด้วยมหกรรม Expo Dubai 2020 ที่กำลังจะมาถึง สนามบินจึงเผชิญกับแรงกดดันที่เพิ่มขึ้นในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและราบรื่นมากยิ่งขึ้น โดยมีการคาดการณ์ว่า จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการสนามบินจะเพิ่มขึ้นจาก 83.6 ล้านคนในปี 2016 เป็น 118 ล้านคนในปี 2025 ดังนั้น เพื่อตอบสนองความคาดหวังที่เพิ่มสูงขึ้นของลูกค้า และเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เติบโตขึ้น ท่าอากาศยานดูไบจึงได้เปิดตัวโครงการ DXB Plus ที่มีเป้าหมายเพื่อใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการยกระดับความสามารถของศูนย์กลางการเดินทางแห่งนี้

ปีเตอร์ อาร์ มัวร์ ผู้อำนวยการฝ่ายการพัฒนา (การออกแบบ) ประจำท่าอากาศยานดูไบ กล่าวว่า “ด้วยพื้นที่อันน้อยนิดสำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลักเพิ่มเติม ท่าอากาศยานดูไบจึงร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องรายสำคัญๆ เพื่อ

ออกแบบนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และยกระดับการดำเนินงานในด้านต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมายของภาคอุตสาหกรรม อันจะเป็นการสนับสนุนเศรษฐกิจของดูไบอย่างต่อเนื่องต่อไป จุดมุ่งหมายของโครงการ DXB Plus คือการผสมผสานการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของสายการบิน และรับประกันว่าลูกค้าที่ใช้บริการสนามบินจะได้รับประสบการณ์ระดับเว็ลด์คลาส ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการผลักดันอุตสาหกรรมให้เติบโตขึ้นอย่างไร้ขีดจำกัด

ศูนย์ข้อมูล MDCC ที่ท่าอากาศยานดูไบ จะเป็นผลงานชิ้นเอกสุดล้ำซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างการทำอากาศยานดูไบ หัวเว่ย และพันธมิตรรายอื่นๆ MDCC จะตอบโจทย์ความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลสำหรับ DXB Plus พร้อมให้การสนับสนุนท่าอากาศยานดูไบในการบรรลุเป้าหมายการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งธุรกิจดิจิทัลและคลาวด์ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ประสบการณ์ลูกค้าสำคัญที่สุด

สนามบินที่คึกคักมากที่สุดเป็นอันดับต้นๆ ของโลกแห่งนี้ ไม่ได้มาพร้อมกับโครงสร้างพื้นฐานฮาร์ดแวร์ที่ได้รับการอัปเดตขั้นเท่านั้น แต่ยังมอบประสบการณ์อันน่าประทับใจแก่ลูกค้าด้วย โดยสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) ได้จัดทำแบบสำรวจทั่วโลกในปี 2016 เพื่อให้เป็นข้อมูลอ้างอิงและคำแนะนำแก่สนามบินต่างๆ ซึ่งพบว่าผู้ตอบแบบสำรวจ 64% นิยมใช้บอร์ดดิ้งพาสอิเล็กทรอนิกส์บนโทรศัพท์มือถือ 39% นิยมใช้ป้ายติดสัมภาระอิเล็กทรอนิกส์ และ 61% ต้องการติดตามสัมภาระของตนตลอดการเดินทาง คล้ายกับที่ผู้ให้บริการขนส่งมีระบบให้ติดตามพัสดุ นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสำรวจ 47% ยังคาดหวังว่าเวลาโหลดกระเป๋าจะลดลงเหลือเพียง 1-3 นาที ขณะที่ 52% สามารถถอดถอนรถคิวที่ด่านตรวจคนเข้าเมืองได้ 5-10 นาที

การทำอากาศยานดูไบให้ความสำคัญกับประสบการณ์ลูกค้าเป็นอันดับหนึ่ง บริษัทมุ่งมั่นที่จะมอบประสบการณ์อันน่าประทับใจแก่ลูกค้าผ่านแนวทาง 3 ประการด้วยกัน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ การดำเนินงาน และโครงสร้างพื้นฐานในสนามบิน ในส่วนของผลิตภัณฑ์นั้น การทำอากาศยานได้ทำการศึกษาอย่างเจาะลึกเรื่องแนวโน้มในอนาคต รวมถึงพฤติกรรมและความคาดหวังของลูกค้า เพื่อเป็นข้อมูลในการผสมผสานผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อมอบประสบการณ์ลูกค้าให้สอดคล้องกับความต้องการ ขณะเดียวกันก็ปูทางสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ในอนาคต ที่ยกระดับการให้บริการและการเชื่อมต่อที่สำคัญต่อไป ในแง่ของการดำเนินการนั้น การทำอากาศยานดูไบมีเป้าหมายที่จะยกระดับศักยภาพในการคาดการณ์การดำเนินงานของทางสนามบิน ทำให้มั่นใจว่าทรัพยากรที่มีอยู่จะถูกนำไปใช้ได้อย่างคุ้มค่ากับต้นทุน และนำเสนอขั้นตอนการทำงานที่น่าเชื่อถือ ยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพสูงสุดในทุกจุดบริการลูกค้า และยังคงทำให้ลูกค้ากลุ่มต่างๆ เดินทางได้อย่างไร้กังวลด้วย สุดท้ายแต่ไม่ท้ายสุด การทำอากาศยานดูไบจะออกแบบและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบนิเวศโดยมุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้มีศักยภาพรองรับการเติบโตของสายการบินและผู้ให้บริการ แต่ยังคงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เดิม

การทำอากาศยานดูไบเดินทางยกระดับประสบการณ์อันน่าประทับใจแก่ลูกค้าในแง่มุมต่างๆ อย่างไม่หยุดยั้ง ไม่ว่าจะเป็นงานบริการลูกค้าและการดำเนินการ ระบบจัดการสัมภาระและสินค้าบรรทุก การปฏิบัติงาน น่านฟ้าและลานวิ่ง

สแตนด์ และโครงสร้างพื้นฐาน นอกจากนี้ยังได้ทุ่มเทในการเปิดให้ใช้ระบบ Wi-Fi ฟรี ระบบ Smart Gate ระบบเก็บ และแชร์ข้อมูล แอปสนามบิน ระบบคาดการณ์ข้อกำหนด ระบบบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สิน ระบบบริหารจัดการ อัตราการตรงเวลาของเที่ยวบิน และระบบอื่นๆอีกมากมาย

ระบบ Smart Gate ได้รับการติดตั้งที่สนามบิน DXB เพื่อเร่งกระบวนการตรวจหนังสือเดินทาง ซึ่งช่วยให้ลูกค้า สนามบินเข้า-ออกประเทศได้อย่างรวดเร็วราบรื่น ผู้โดยสารที่ถือบัตรประชาชนของสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ หรือ หนังสือเดินทางที่บันทึกข้อมูลทางชีวภาพ ไม่ต้องเสียเวลาต่อคิว โดยสามารถเสร็จสิ้นขั้นตอนที่ด่านตรวจได้ภายใน เวลาไม่กี่วินาที บริการ Smart Gate ช่วยร่นเวลาให้กับผู้โดยสาร ทั้งยังช่วยให้ทางสนามบินควบคุมดูแลปริมาณผู้ โดยสารได้อย่างราบรื่นยิ่งขึ้น

ระบบ ICT ใหม่ ๆ สนับสนุนการพัฒนา Smart Airport

ข้อมูลจากสมาคมการขนส่งทางอากาศยานนานาชาติ หรือ Societe Internationale de Telecommunications Aeronautiques (SITA) ระบุว่า เทคโนโลยีล้ำสมัยนั้นมีความจำเป็นต่อการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างสนามบินอัจฉริยะที่ทรงพลัง มีประสิทธิภาพ หลอมรวมความร่วมมือ และเปี่ยมนวัตกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการต่างๆ ในอนาคต เราสามารถใช้เทคโนโลยี ICT ใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการสร้างสนามบินอัจฉริยะได้อย่างไร? คำตอบของคำถามนี้คือ คลาวด์คอมพิวติ้งและบิ๊กดาต้าช่วยให้สนามบินมีความชาญฉลาดมากขึ้น เทคโนโลยีเครือข่ายขั้นสูงจะช่วยรับประกันเรื่องการเชื่อมต่ออย่างทั่วถึงภายในสนามบิน เทคโนโลยี LTE ช่วยในเรื่องความครอบคลุมของเครือข่ายเหนือ่านฟ้า อินเทอร์เน็ตออฟริงส์ (IoT) รองรับการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์อัจฉริยะ เป็นต้น เทคโนโลยี ICT ใหม่ ๆ เหล่านี้จะช่วยพลิกโฉมธุรกิจ ในสนามบินสู่ระบบดิจิทัล ขณะที่บริการในสนามบินก็จะได้รับการยกระดับไปสู่ระดับที่สูงขึ้น โดยทั้งหมดทั้งมวลนี้ต้องมาพร้อมกับการจัดเก็บข้อมูล การส่งข้อมูล และการประมวลผล กล่าวคือ ความสำเร็จจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หาก ไม่มีศูนย์ข้อมูล

หลังจากเปิดตัวอย่างเป็นทางการ ศูนย์ข้อมูล MDCC ซึ่งหัวเว่ยสร้างให้กับท่าอากาศยานดูไบนั้น จะให้บริการที่ครอบคลุมเกือบทุกแง่มุมของสนามบิน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเที่ยวบินและการดำเนินงานในสนามบิน บริการสัมภาระ และการขนย้ายผู้โดยสาร บริการอินเทอร์เน็ตและการเชื่อมต่อ กล้องวงจรปิด ไปจนถึงการดำเนินธุรกิจของบริษัทต่างๆ ภายในสนามบิน และการซ่อมบำรุง ด้วยคุณลักษณะเด่นเรื่องความยืดหยุ่น ติดตั้งวางระบบได้สะดวกรวดเร็ว เชื่อถือได้ ประหยัดพลังงาน ง่ายต่อการดูแลรักษา และคุ้มค่า ศูนย์ข้อมูล MDCC จะช่วยให้บริษัทต่างๆ ดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพในท่าอากาศยานดูไบแห่งนี้

ซีไอโอแห่งการทำอากาศยานดูไบกล่าวว่า “เทคโนโลยีคือกุญแจสู่การพัฒนาศักยภาพของเราในการสร้างการเติบโต คิดค้นนวัตกรรม ไปจนถึงยกระดับประสบการณ์ลูกค้า ในขณะเดียวกัน เราจะปรับปรุงความน่าเชื่อถือของระบบ สำหรับสนามบินทั้งสองแห่ง ควบคู่ไปกับการลดต้นทุนการดำเนินงาน”

ด้วยความพยายามทั้งหลายเหล่านี้ ท่าอากาศยานดูไบจะนำเสนอประสบการณ์ที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า ตลอดจนความคล่องตัวในการคมนาคมขนส่ง ความยั่งยืนและโอกาส แก่ผู้คนจากทั่วโลกที่มาเยือนงาน Expo Dubai 2020 และแสดงให้เห็นว่าสนามบินอัจฉริยะที่ดีที่สุดของโลกนั้นมีหน้าตาเป็นอย่างไร