

IFRS 17: การจัดการข้อมูล

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกลยุทธ์คลาวด์

## สารบัญ

- 3 การสร้างกรอบการจัดการข้อมูล
- 5 การกำกับดูแลข้อมูล
- 7 การใช้ข้อมูลและคุณภาพข้อมูล
- 9 การจัดการข้อมูล
- 11 สถาปัตยกรรมไอทีและความสอดคล้องของไอทีกับธุรกิจ
- 13 เหตุผลเพื่อการพัฒนา
- 14 รายละเอียดการติดต่อ

## บทนำ

ในช่วงห้าปีที่ผ่านมา บริษัทประกันภัยต่างได้เตรียมความพร้อมสำหรับการนำมาตราฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศที่ออกในเดือนพฤษภาคม 2017 (IFRS 17) มาปรับใช้ เนื่องจากมาตรฐานการรายงานทางการเงินนี้จะส่งผลกระทบต่อภาระดำเนินงานทางการเงินหลายๆอย่างของบริษัท เช่น การพิจารณารับประกันและกำหนดราคากรมธรรม์ประกัน (underwriting pricing) การขายและการตลาด ในการนี้บริษัทประกันภัยจึงได้นำเทคโนโลยีคลาวด์ มาใช้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มการลงทุนมากขึ้น ในด้านวิศวกรรมระบบข้อมูล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบ เมื่อไม่นานมานี้เพื่อที่จะให้องค์กรมีความพร้อมมากขึ้นสำหรับกฎระเบียบใหม่และมีความทันสมัยมากขึ้น บริษัทประกันภัยบางแห่งยังได้เริ่มปรับเปลี่ยนวิธีการปรับใช้แอปพลิเคชัน และโซลูชันต่าง ๆ โดยการแทนที่การใช้ระบบจัดการข้อมูลแบบ onsite ซึ่งตัวระบบถูกติดตั้งและบำรุงรักษา ณ สถานที่ที่ปฏิบัติการ ด้วยระบบที่มีโครงสร้างแบบคลาวด์และซอฟต์แวร์บนคลาวด์จากผู้บริการภายนอกแทน เพื่อที่จะสามารถมุ่งเน้นในการพัฒนาธุรกิจหลักของตนให้ได้มากที่สุด

การปรับเปลี่ยนเชิงกลยุทธ์นี้ถือเป็นการดำเนินการที่สำคัญ โดยบริษัทประกันภัยตระหนักดีถึงความจำเป็นในการสร้างการเปลี่ยนผ่าน (transition) ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น การปรับเปลี่ยนนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในระยะยาวและเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจ โดยที่บริษัทมุ่งเน้นไปที่กิจกรรมที่สร้างมูลค่า นอกจากนี้การติดตั้งเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลที่ทันสมัยจะช่วยให้บริษัทประกันภัยตัดสินใจได้ดีขึ้นและสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งซึ่งไม่เพียงแต่ช่วย

ให้บริษัทประกันภัยสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน (IFRS 17) ได้เท่านั้น แต่ยังช่วยให้บริษัทประกันภัยสามารถจัดการกับสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ เช่น COVID-19 และรับมือกับความต้องการของตลาดในอนาคต อย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยกรอบการจัดการข้อมูลที่ต้องเหมาะสม การสร้างกรอบการจัดการข้อมูลจึงเป็นสิ่งที่บริษัทประกันภัยควรให้ความสำคัญสูงสุด ณ ขณะนี้

## การสร้างกรอบการจัดการข้อมูล

ข้อมูลเป็นสินทรัพย์ที่มีค่าที่สุดอย่างหนึ่งขององค์กร แต่เนื่องจากความหลากหลายทางเทคโนโลยีของแพลตฟอร์มและ แอปพลิเคชัน ที่บริษัทนำมาใช้ในการจัดการข้อมูล จึงทำให้การนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นเรื่องยาก และถึงแม้ว่าความแตกต่างหลากหลายของระบบต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถสร้างข้อมูลจำนวนมาก แต่ข้อมูลที่ได้กลับไม่มีความเชื่อมโยงกันและมีการจำกัดการเข้าถึง ความท้าทายดังกล่าวจึงทำให้กลยุทธ์การนำระบบคลาวด์หรือมัลติคลาวด์ (Multi-Cloud) มาใช้ เช่น การย้ายข้อมูลขององค์กรทั้งหมดไปยัง ‘data lake’ บนระบบคลาวด์หรือระบบคลังข้อมูล (repository) ของบริษัท เป็นเรื่องยากที่จะประสบความสำเร็จ

เพื่อเอาชนะความท้าทายข้างต้น องค์กรจำเป็นต้องสร้างกรอบการจัดการข้อมูลที่กำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีการรวบรวม จัดเก็บ แปลง กระจาย และบริโภคข้อมูล เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติทั่วทั้งองค์กร การจัดการข้อมูลโดยคำนึงถึงความสอดคล้องของข้อมูลจะช่วยให้บริษัทเข้าถึงและใช้ข้อมูลในการปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อหาข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจได้ โดยกรอบการจัดการข้อมูลดังกล่าวควรประกอบไปด้วยกฎระเบียบที่กำหนดรูปแบบข้อมูลที่มีโครงสร้าง (structured data formats) เช่น ฐานข้อมูล และรูปแบบข้อมูลที่ไม่มี

โครงสร้าง (unstructured data formats) และกึ่งโครงสร้าง (semi-structured data formats) นอกจากนี้ กรอบการจัดการข้อมูลควรอธิบายว่าข้อมูลมีความเชื่อมโยงกับกระบวนการทางธุรกิจอย่างไร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้ (actionable information)

เนื่องจากบริษัทประกันภัยมีความแตกต่างหลากหลายในด้านกลยุทธ์การไปสู่ตลาด (go-to-market) ความซับซ้อนของระบบดั้งเดิมที่มีอยู่ในองค์กร และความสามารถด้านไอทีที่มีความจำเป็นที่บริษัทแต่ละแห่งต้องให้ความสำคัญกับปัญหาที่อาจเป็นอุปสรรคต่อความก้าวหน้าขององค์กร



โดยเฉพาะ ทั้งนี้ แม้ว่าจะไม่มีวิธีการเบ็ดเสร็จใดที่สามารถแก้ไขทุกปัญหาได้ กลยุทธ์ด้านข้อมูลและระบบคลาวด์ ของทุกบริษัทจะต้องมีองค์ประกอบหลัก 4 ข้อ ได้แก่ การกำกับดูแลข้อมูล การใช้ข้อมูลและคุณภาพข้อมูล การจัดการข้อมูล และสถาปัตยกรรมไอทีและความสอดคล้องของไอทีกับธุรกิจ (ดู แผนภาพ หน้าถัดไป)

แผนภาพ

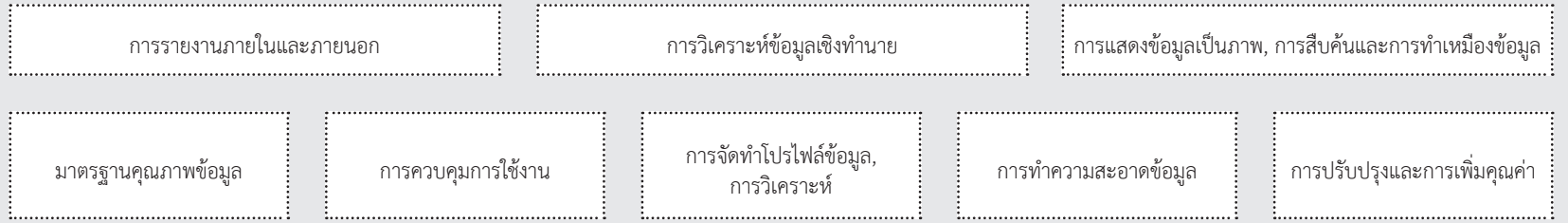
# กรอบการจัดการข้อมูล

PwC มีกรอบการจัดการข้อมูลที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยในการประเมินระดับความสมบูรณ์ของธุรกิจ (level of maturity) รวมถึงพัฒนาและสร้างกลยุทธ์คลาวด์ และกฎเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีการรวบรวม จัดเก็บ แปลง กระจาย และใช้ข้อมูล ที่มีการบังคับใช้ทั่วทั้งองค์กรได้

1  
การกำกับดูแลข้อมูล



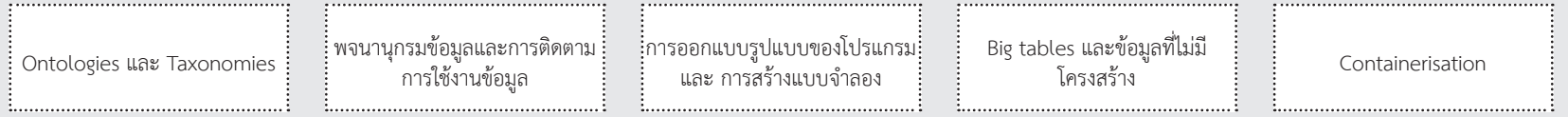
2  
การใช้ข้อมูลและคุณภาพข้อมูล



3  
การจัดการข้อมูล



สถาปัตยกรรมคลาวด์

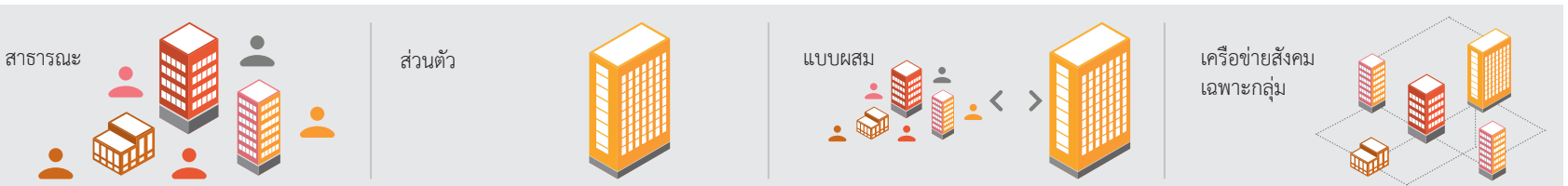


4  
สถาปัตยกรรมไอทีและความสอดคล้องของไอทีกับธุรกิจ

รูปแบบการให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์



รูปแบบการใช้งานระบบคลาวด์





## การกำกับดูแลข้อมูล

แผนการกำกับดูแลข้อมูลจะช่วยวางแผนการและขั้นตอนที่เหมาะสมในการสร้าง ย้าย จัดประเภท ใช้จัดเก็บ รักษา และทำลายข้อมูล โดยการกำกับดูแลข้อมูลจะช่วยปรับปรุงการเข้าถึงและการทำงานข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้พนักงานสามารถถามคำถามได้มากขึ้นและได้รับคำตอบที่ดีกว่าที่เคยอย่างรวดเร็ว และสร้างสรรค์ และด้วยการเคลื่อนย้ายข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เช่น การย้ายเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นเมื่อมีความจำเป็น ทำให้บริษัทต่าง ๆ สามารถประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้

บริษัทต่าง ๆ สามารถสร้างแอปพลิเคชันเพื่อกำกับดูแลข้อมูลด้วยตนเอง ภายในองค์กร หรือสามารถใช้ทรัพยากรระบบคลาวด์แบบสาธารณะ รวมถึงการใช้มีลิตคลาวด์ เพื่อให้การอัปเดตง่ายขึ้นและหลีกเลี่ยงปัญหาในการจัดการกับข้อมูลเบื้องต้นที่ไม่ได้แสดงให้เห็น (underlying data) ควรมีการกำกับดูแลข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้น ไม่ใช่หลังจากที่แอปพลิเคชันได้รับการออกแบบและใช้งานแล้ว

ทั้งนี้ หัวหน้างานระดับสูง เช่น หัวหน้าเจ้าหน้าที่ข้อมูลหรือผู้สนับสนุนทางธุรกิจ ควรมีหน้าที่ในการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับ การกำกับดูแลข้อมูลทุกแง่มุม โดยคำนึงถึงความต้องการทางธุรกิจ รวมถึงกฎระเบียบและข้อบังคับที่มีการบังคับใช้จากภายนอกอย่างแพร่หลาย และดึงคนที่เหมาะสมทั้งหมดเข้ามาให้ความช่วยเหลือ ตัวอย่างเช่น กฎระเบียบ IFRS 17 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กรอบการรายงานของ

บริษัทประกันภัยทั่วโลกมีความสอดคล้องกัน โดยภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน หนี้สินของสัญญาประกันภัยจะถูกคำนวณเป็นมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจากการประกันภัยในอนาคต โดยมีการตั้งเงินสำรองสำหรับความเสี่ยงไว้ ในขณะเดียวกัน พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ได้กำหนดแนวทางในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย และกำหนดบทลงโทษที่เข้มงวดจากการละเมิดข้อกำหนดที่ตั้งไว้



## การดำเนินการหลักที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูล

- **สร้างแนวปฏิบัติหลักสำหรับการกำกับดูแลและจัดเก็บข้อมูล**  
กฎระเบียบที่บังคับใช้ทั่วทั้งองค์กรเกี่ยวกับข้อมูลและสภาพแวดล้อมการจัดเก็บข้อมูลของบริษัท เช่น data lake หรือ data hub เรียกว่า สถาปัตยกรรมข้อมูลของบริษัท หรือ data fabric ซึ่งเป็นพื้นฐานในการกำกับดูแลข้อมูล ตั้งแต่ระบุไว้ข้างต้น เมื่อเทคโนโลยีและบริการมีสถาปัตยกรรมเดียวกัน บริษัทจะสามารถนำข้อมูลจำนวนมากมาแสดงบนแดชบอร์ดเพื่อสรุปข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถสร้างศูนย์ควบคุมข้อมูลจากส่วนกลาง ตลอดจนรวบรวม จัดประเภท และคัดกรองข้อมูลได้โดยง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น data fabric ที่เป็นหนึ่งเดียวกัน (unified) จะช่วยสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งสำหรับการริเริ่มแนวทางใหม่ ๆ เช่น การนำกรอบความปลอดภัยระดับโลกมาปฏิบัติ
- **สร้างระบบเพื่อจัดระเบียบและค้นหาข้อมูล** เครื่องมือบนระบบคลาวด์ที่ปรับขนาดได้ (scalable) สามารถรองรับการศึกษาข้อมูล (data profiling) ที่รวดเร็วและมีความละเอียด เครื่องมือเหล่านี้จะบรรจุ search metadata ลงในแคตตาล็อกข้อมูล (data catalogue) ของบริษัทและวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมด ตลอดจนพิจารณาความพร้อมใช้งาน ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยเครื่องมือเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความโปร่งใสในบริษัทและชี้แนวทางเกี่ยวกับวิธีที่ดีที่สุดในการใช้เครื่องมือให้แก่บริษัท
- **ค้นหาวิธีเพื่อตรวจสอบและจัดการสภาพแวดล้อมระบบคลาวด์**  
สภาพแวดล้อมระบบมัลติคลาวด์มีความเกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่จัดการโดยบัญชีผู้ใช้ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีการควบคุมผู้ใช้และระบบการเรียกเก็บเงินที่แตกต่างกัน และในขณะนี้มีเครื่องมือของบุคคลที่สามที่จะสร้างมุมมองแบบรวมศูนย์กลางของระบบมัลติคลาวด์ ซึ่งมีประโยชน์สำหรับการเฝ้าติดตาม การดูแลระบบผู้ใช้งาน การจัดการการเรียกเก็บเงิน และการตรวจสอบบัญชี เครื่องมือเหล่านี้ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์มัลติคลาวด์
- **ติดตามและปกป้องข้อมูล** เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานคุ้มครองข้อมูลในพื้นที่ บริษัทประกันภัยจำเป็นต้องติดตามข้อมูล ปรับปรุงเมทาดาตาที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับบุคคลที่เป็นเจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลข้อมูลที่ได้รับอนุญาต และแหล่งข้อมูล



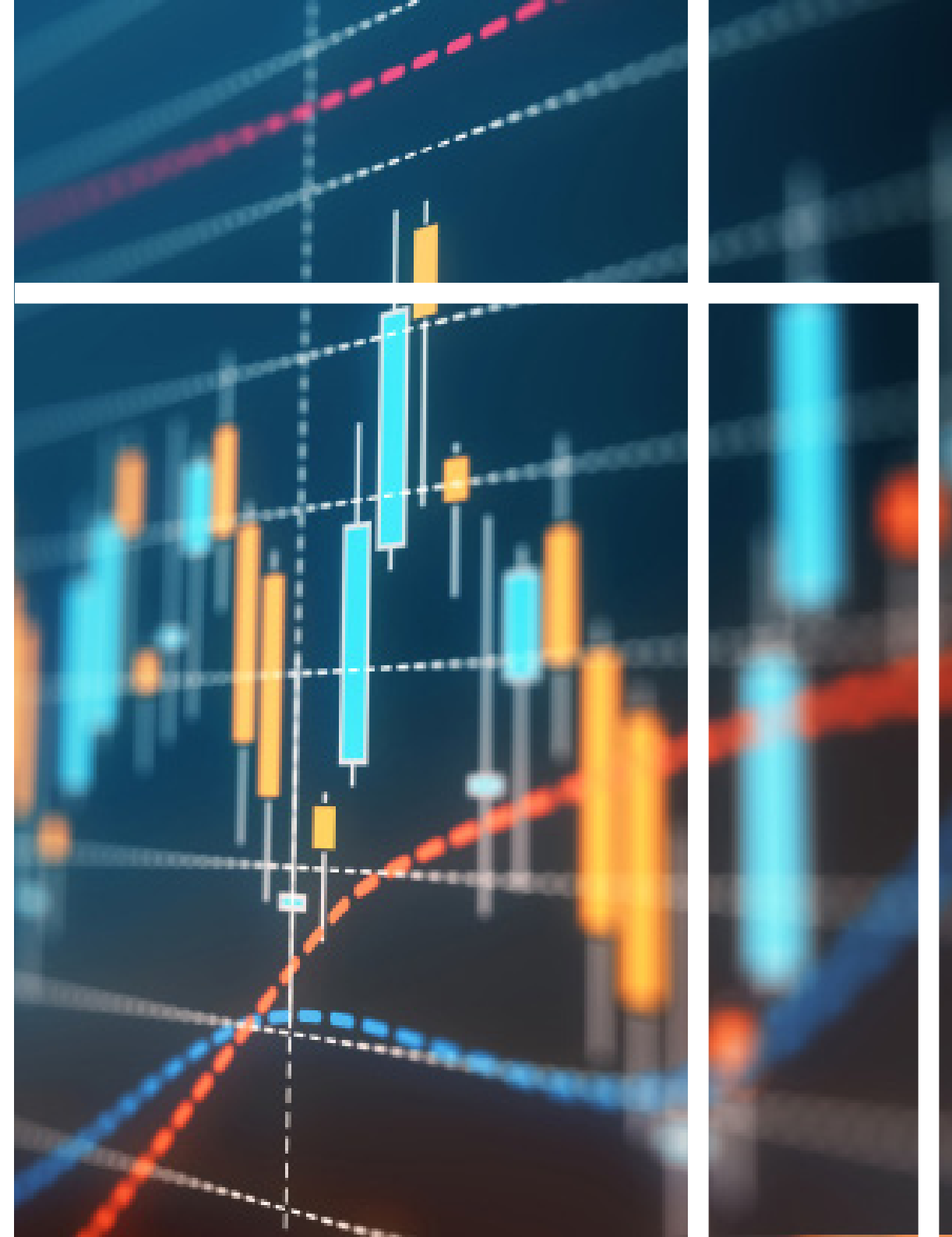
## การใช้ข้อมูลและคุณภาพข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลไม่เคยหยุดนิ่งและไหลเวียนในรูปแบบที่แตกต่างหลากหลายมากขึ้นเรื่อย ๆ อีกทั้งมีความอ่อนไหวต่อการส่งมอบ (delivery) และประเด็นด้านคุณภาพมากขึ้น องค์กรต่าง ๆ จึงต้องเฝ้าระวังเพื่อให้แน่ใจว่าได้มีการปฏิบัติตาม IFRS 17 และกฎระเบียบอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนตรวจสอบว่าข้อมูลขององค์กรมีความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ความสม่ำเสมอความเหมาะสมต่อเวลา และความแม่นยำ เมื่อมีการนำข้อมูลจากแหล่งที่มา (source) ไปจัดทำรายงานและการวิเคราะห์

เมื่อข้อมูลไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมด้วยวิธีการที่ดีที่สุดในช่วงต้น การปรับปรุงข้อมูล (data enhancement initiatives) จึงเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างข้อมูลที่มีคุณภาพสูงและมีรายละเอียดมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพจะส่งผลเสียต่อการดำเนินโครงการใหม่ ๆ และทำให้ความพยายามที่จะใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ของเครื่องจักร (machine learning) และ AI เพื่อวัตถุประสงค์ด้านกฎระเบียบและข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ เป็นอันสูญเปล่า

ดังนั้นบริษัทประกันภัยควรพิจารณาอย่างรอบคอบถึงประเภทของเครื่องมือและบริการระบบคลาวด์ที่บริษัทนำมาใช้ อย่างไรก็ตามแม้ว่าระบบคลาวด์จะเป็นตัวช่วยที่ยอดเยี่ยม ที่มาพร้อม

กับความสามารถและคุณสมบัติที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูง และอาจทำให้บริษัทตัดสินใจใช้บริการโดยไม่จำเป็น เช่น การใช้บริการถ่ายโอนข้อมูลที่มีค่าบริการสูง ด้วยเหตุนี้จึงควรหลีกเลี่ยงการทดลองใช้เครื่องมือประมวลผลข้อมูลใหม่ ๆ ทั้งหมด โดยหันมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ และความต้องการทางธุรกิจ และสร้างสิ่งเหล่านี้ให้เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีความคล่องตัวและความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง (agile)



## การดำเนินการหลักที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและคุณภาพของข้อมูล

- **เปลี่ยนระบบการประมวลผลข้อมูลให้เป็นแบบอัตโนมัติ** เครื่องมือที่มีอยู่ในองค์กรต้องสามารถจัดหา ทำความสะอาด จัดเตรียม และแสดงข้อมูลโดยอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้บุคคลในสายธุรกิจต่าง ๆ และผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลสามารถใช้ข้อมูลในการทำงานประจำวัน
- **ประเมินและเพิ่มประสิทธิภาพกระแสข้อมูล** ให้ใช้ pipeline microservices แบบไดนามิก ซึ่งจะช่วยให้สถาปัตยกรรมข้อมูลของคุณสามารถปรับขนาดขึ้นหรือลงได้อย่างรวดเร็ว เพื่อจัดการการไหลของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ หรือระหว่างบริการต่าง ๆ นอกจากนี้ให้ใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้ข้อมูลยังคงมีการเคลื่อนไหว เพื่อที่องค์กรจะได้ไม่ต้องลงทุนหรือลงแรงไปกับการจัดเก็บข้อมูล
- **ลดการถ่ายโอนข้อมูลบนคลาวด์** เพื่อหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการโอนข้อมูลเข้าและออกจากระบบคลาวด์ ให้เก็บข้อมูลธุรกิจส่วนใหญ่ไว้ในระบบคลาวด์ตลอดเวลา และเนื่องจากการย้ายข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการระบบคลาวด์จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเช่นกัน หากสถาปัตยกรรมข้อมูลของคุณได้รับการตั้งค่าให้เป็นแบบมัลติคลาวด์ จะช่วยให้คุณประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลไว้ในระบบคลาวด์ ซึ่งการประมวลผลส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระบบนี้
- **ใช้บริการข้อมูลแบบแพ็คเกจเพื่อบรรลุเป้าหมายเหล่านี้** ผู้ให้บริการระบบคลาวด์จะนำเสนอบริการแบบแพ็คเกจที่สามารถจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ได้ ไม่ว่าจะในพื้นที่จัดเก็บข้อมูลราคาประหยัด ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ปริมาณมาก และสามารถจัดการ การไหลของข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและฟังก์ชันข้อมูลแบบ

ไม่ต่อเนื่อง (discrete data) เช่น การแปลงไฟล์บันทึกเสียงเป็นข้อความหรือแปลงข้อความเสียง บริการแบบแพ็คเกจเหล่านี้จะช่วยให้ผู้วางแบบแผนแนวทางการแก้ไขและจัดการข้อมูล (solution architect) สามารถใช้วิธีการจัดวางองค์ประกอบสำคัญ (building-block approach) ในการนำระบบมัลติคลาวด์มาใช้

- **รายงานปัญหาด้านคุณภาพโดยทันที** เมื่อใดก็ตามที่พบปัญหาด้านข้อมูล บริษัทประกันภัยควรแจ้งผู้จัดหาข้อมูล (data supplier) โดยทันทีเพื่อสามารถแก้ไขที่ต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหา และควรติดตามสถานการณ์เพื่อให้แน่ใจว่าปัญหาได้รับการแก้ไขแล้ว ทั้งนี้ ขอแนะนำว่า คุณสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ด้วยตัวเองอย่างรวดเร็วในทันที โดยใช้เครื่องมือระบบคลาวด์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยสิ่งสำคัญคือการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ มิฉะนั้นปัญหาเหล่านี้อาจจะเกิดขึ้นซ้ำและเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอนาคต จนทำให้องค์กรสูญเสีย ความยืดหยุ่น (flexibility) ในการดำเนินการได้
- **ใช้นโยบายการทำงานที่คล่องตัว** ลักษณะที่ยืดหยุ่นของระบบคลาวด์สอดคล้องกับการทำงานแบบคล่องตัว (agile) โดยส่วนมากแล้ว องค์กรควรใช้ประโยชน์จาก infrastructure-as-code ที่บริษัทอื่นได้ให้ข้อเสนอในการให้บริการและทรัพยากรต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและง่ายดายตามที่ต้องการ นอกจากนี้ระบบคลาวด์ยังมีความยืดหยุ่นสูงและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทดสอบแอปพลิเคชันใหม่ ๆ และการประเมินบริการใหม่ ๆ

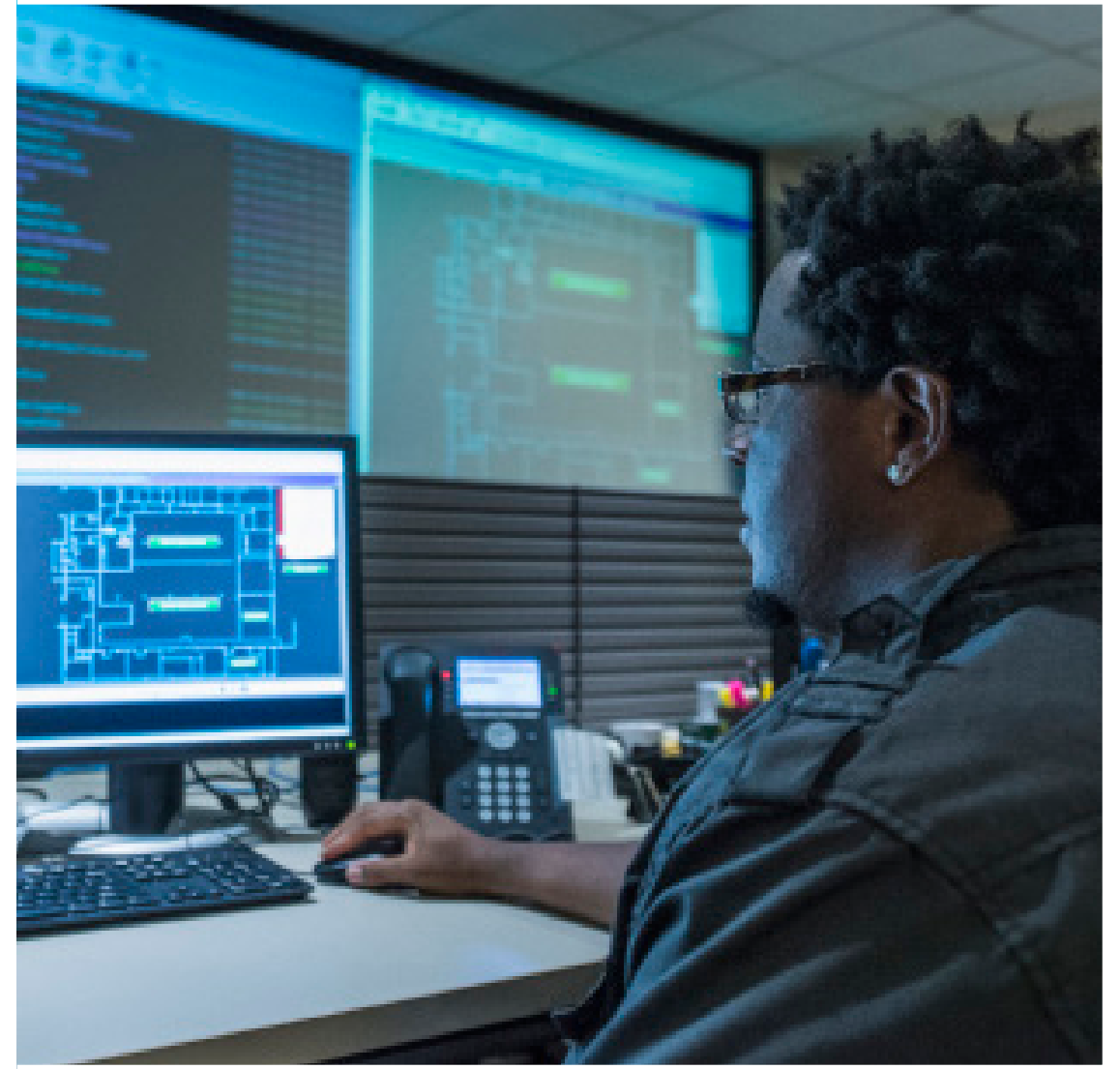


## การจัดการข้อมูล

ระบบไอทีแบบดั้งเดิมไม่สามารถนำมาใช้ในการจัดการกับข้อมูลที่จัดเก็บไว้บนคลาวด์ได้ เพราะระบบไอทีดังกล่าวไม่มีการตั้งค่าระบบให้สามารถจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างคุ้มค่ากับการลงทุน (cost-effective) ไม่สามารถปรับขนาดได้ และไม่มี ความยืดหยุ่นและความรวดเร็ว ยิ่งไปกว่านั้นการจัดการข้อมูลมักจะเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ซึ่งบางปัจจัยมีความขัดแย้งระหว่างกัน

ทั้งนี้ แม้พนักงานต้องการที่จะเข้าถึงระบบการใช้งานให้มากที่สุดเท่าที่จะได้รับอนุญาต แต่สิทธิที่พนักงานได้รับจะต้องไม่มากจนเกินไป นอกจากนี้ หากพนักงานต้องการที่จะใช้ข้อมูลได้อย่างอิสระตามที่เห็นว่าการใช้งานดังกล่าวเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ ต้องมีการควบคุมการเข้าถึงและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม เพื่อกำหนดสิทธิที่แต่ละบุคคลจะได้รับในการจัดการกับข้อมูล ไม่เพียงเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น IFRS 17 กำหนดให้มีการเข้าถึงข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น และมีการใช้กฎระเบียบทางเทคนิคและธุรกิจใหม่ ๆ

นอกจากนี้ยังมีประเด็นด้านความปลอดภัย เนื่องจากการจัดการข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปสู่การละเมิดความปลอดภัยได้ แม้ในช่วงที่ผ่านมาประเด็นด้านความเสี่ยงจะไม่มีแพร่ผ่านสื่อสาธารณะมากอย่างที่เคย แต่ความเสียหายที่องค์กรต่าง ๆ ต้องเผชิญในปี 2018 และ 2019 กลับมีจำนวนมาก และถึงแม้บริษัทจะมีเครื่องมือรักษาความปลอดภัยข้อมูลแบบใหม่บนระบบคลาวด์ แต่การจัดการและการเข้ารหัสโดเมนที่มีการรักษาความปลอดภัยทั้งหมดยังคงต้องอาศัยความใส่ใจและความระมัดระวังอย่างเป็นพิเศษ



## การดำเนินการหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล

- **จัดตั้งส่วนงานกำกับดูแลข้อมูลแบบรวมศูนย์** โดยใช้บัญชีการกำกับดูแลข้อมูล (governance catalogues) เพื่อบังคับใช้นโยบายเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลและวงจรชีวิตของข้อมูล (data life cycle) อย่างสม่ำเสมอ
- **เพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูล** ติดตั้งซอฟต์แวร์การบริหารจัดการตัวตนและการเข้าถึง (identity and access management software) บนแพลตฟอร์มคลาวด์หลายแพลตฟอร์ม ร่วมกับการลงชื่อเข้าใช้งานระบบครั้งเดียว (single sign-on) ที่มีอยู่หรือการใช้ข้อกำหนด (protocols) อื่น ๆ ในการยืนยันตัวตนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อีกทั้งให้มีการเข้าใช้งานข้อมูลและแอปพลิเคชันต่าง ๆ แบบ single sign-on
- **บังคับใช้การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอย่างเข้มงวด** กำหนดค่าหรือออกแบบอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (access points) เพื่อแชร์ข้อมูล และ API บนแพลตฟอร์มคลาวด์อย่างทั่วถึง หรือในทางกลับกัน นอกจากนี้ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้การเข้ารหัส เช่น

การจัดการกุญแจเข้ารหัสและการใช้กุญแจเข้ารหัสแบบหมุนเวียน (encryption key rotation) เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อมีการเข้าถึงหรือการโอนถ่าย

- **คัดกรองและเรียบเรียงข้อมูล** กำหนดให้มีแหล่งข้อมูลนำเข้าที่บันทึกไว้เพียงแหล่งเดียว เช่น จาก data lake และเมื่อมีการกู้ข้อมูลคืนกลับมา ให้ตั้งค่าการเข้าถึงข้อมูลเป็นระบบอัตโนมัติเพื่อให้สามารถใช้อ้างอิงได้ง่ายขึ้นและสามารถปรับขนาดได้มากขึ้น
- **บังคับใช้มาตรฐานคุณภาพข้อมูล** เนื่องจากในแต่ละชุดข้อมูลมีข้อกำหนดและมาตรฐานที่คาดหวังด้านคุณภาพที่แตกต่างกันเช่น มาตรฐานคุณภาพของข้อมูลโซเชียลมีเดียจะมีความคาดหวังที่ต่ำกว่าข้อมูลธุรกรรมทางการเงิน บริษัทจึงควรบริหารจัดการมาตรฐานของตนโดยการจัดทำเอกสารข้อมูลตามแหล่งที่มาและการใช้งาน

+83.44%



## สถาปัตยกรรมไอทีและความสอดคล้องของไอทีกับธุรกิจ

บริษัทที่ย้ายข้อมูลไปยังระบบคลาวด์จะต้องหลีกเลี่ยงการใช้แนวทางและหลักการด้านไอทีแบบดั้งเดิมที่เคยใช้ในอดีต เนื่องจาก การใช้หลักการแบบเดิม ๆ แทนการรีออกแบบไอทีใหม่ (re-engineering) เป็นเพียงวิธีการลัดที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แต่อย่างใด เช่น สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย การรวมระบบทำได้ยาก และระบบการทำงานที่ไร้ประสิทธิภาพในภาพรวม บริษัทประกันภัยจึงจำเป็นต้องทำการรีปรับสถาปัตยกรรม (architecture) เสียใหม่ เพื่อรองรับวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการระบบ data estate ขององค์กรบนระบบคลาวด์

ทั้งนี้ การออกแบบสถาปัตยกรรมไอทีขึ้นใหม่เพื่อรองรับสภาพแวดล้อมระบบคลาวด์ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญในระยะยาว เช่น ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ลดภาระด้านการวิจัยและพัฒนาทางเทคนิคและการปรับใช้กลยุทธ์ไอทีต่าง ๆ เนื่องจากผู้ให้บริการระบบคลาวด์ให้ความสำคัญกับสองด้านนี้ รวมถึงทำให้ การปฏิบัติตามกฎระเบียบคล่องตัวมากขึ้น และช่วยให้บริษัทมุ่งเน้นความสนใจไปที่การสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจและการพัฒนาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การประมวลผลระบบคลาวด์สามารถปรับขนาดและปรับเปลี่ยนได้วันต่อวันโดยอัตโนมัติเพื่อให้สอดคล้องกับจุดสูงสุด (peak) และ จุดต่ำสุด (trough) ของธุรกิจ ความสามารถของคลาวด์ในการปรับขนาดแพลตฟอร์มให้เหมาะสมดังกล่าวจะช่วยให้บริษัทสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการปรับรีแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่มากเกินไปเหมือนที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เพื่อรองรับ

ช่วงเวลาที่ปริมาณงานมากซึ่งเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก

ประโยชน์ทั้งหมดของการรีปรับโครงสร้างสถาปัตยกรรมไอทีใหม่ที่กล่าวในข้างต้น จะช่วยเพิ่มคุณค่าในระยะยาวและให้ผลตอบแทนจากการลงทุนที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดข้อกังวลเกี่ยวกับความล่าช้าของระบบเนื่องจากผู้ให้บริการระบบคลาวด์มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับความก้าวหน้า การเปลี่ยนโฉม และการสร้างบริการใหม่ ๆ

## การดำเนินการหลักที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมไอทีและความสอดคล้องของไอทีกับธุรกิจ

- **เร่งให้เกิดการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้** เนื่องจากลักษณะของคลาวด์ที่มีความคล่องตัวและความยืดหยุ่น การทดสอบแอปพลิเคชันและบริการประกันภัยใหม่ ๆ จึงทำได้ง่ายขึ้น ไม่เพียงเท่านั้นระบบการประมวลผลบนคลาวด์ (cloud computing) ยังช่วยให้การทดสอบและการนำเทคโนโลยีไอที วิธีการ และแนวทางใหม่ ๆ มาใช้ได้อย่างรวดเร็วโดยไม่มีข้อจำกัด
- **ใช้ประโยชน์จากซอฟต์แวร์ในการให้บริการ** ผู้ให้บริการระบบคลาวด์จะนำเสนอรูปแบบการใช้งานด้านไอทีแบบ mainstream ที่มีการดูแลอย่างเต็มรูปแบบ มีความปลอดภัย และมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน และมาพร้อมกับการเชื่อมโยงระหว่างระบบและส่วนต่อประสานระหว่างผู้ใช้กับระบบ (user interfaces) ที่ครอบคลุม ดังนั้น สิ่งที่หน่วยงานธุรกิจต้องทำจึงมีเพียงแค่งำหนด การตั้งค่า และอัปเดตข้อมูล
- **แพลตฟอร์มเทคโนโลยีที่พร้อมใช้งาน** ด้วยแพลตฟอร์มเทคโนโลยีสำเร็จรูปนี้ บริษัทประกันภัยจึงไม่มีความจำเป็นต้องซื้อและนำ computing clusters จำนวนมากมาใช้งานอีกต่อไป รวมถึงไม่จำเป็นต้องจ้างทีมวิศวกรข้อมูล (data engineers) เพื่อใช้งานแอปพลิเคชัน เนื่องจากบริษัทประกันภัยสามารถใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มเทคโนโลยีแบบสำเร็จรูปที่สามารถรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ได้
- **ติดตั้งระบบการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) และ AI** สำหรับข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจ รูปแบบซอฟต์แวร์ที่มีการใช้ระบบการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) และ AI สามารถช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกรวบรวมเข้ามาอย่างต่อเนื่องได้อย่างดี เพื่อระบุพฤติกรรมผู้บริโภค กลุ่มคน และความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน (causations) อีกทั้งรูปแบบซอฟต์แวร์นี้ยังช่วยให้บริษัทประกันภัยได้รับข้อมูลเชิงลึกทางธุรกิจใหม่ ๆ เนื่องจากรูปแบบการใช้งานดังกล่าวสามารถระบุการเปลี่ยนแปลงแม้เพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในกระแสข้อมูล
- **ระบบจ่ายเมื่อใช้** รูปแบบการจ่ายเงินเฉพาะเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้แอปพลิเคชันเท่านั้น จะช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่าย สำหรับโมเดล 'on-call' นี้ควรใช้ 'containers' เนื่องจากมีความเหมาะสมมากที่สุดในการเปิดใช้งานการประมวลผลแบบ modular และ stateless เพื่อทำงานที่เพิ่มขึ้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจาก containers จะจำกัดการเข้าถึงข้อมูล (encapsulate) ของแอปพลิเคชัน, API และ dependency
- **ใช้ไมโครเซอร์วิสที่ยืดหยุ่นบนระบบคลาวด์** การประมวลผลแบบ 'burst' ไม่เพียงแต่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายเท่านั้น แต่ยังมีประสิทธิภาพในการทำงานที่มากกว่าอีกด้วย กล่าวคือ ระบบที่มีการใช้ไมโครเซอร์วิสจะสร้างกระบวนการทำงานจำนวนมากที่ทำงานแบบ 'burst' บนกลุ่มข้อมูลขนาดเล็ก แทนการใช้โปรแกรมโมโนลิทิก (monolithic) ที่มีขนาดใหญ่ซึ่งทำงานอย่างต่อเนื่องบนเซิร์ฟเวอร์ โดย 'burst' เหล่านี้จะถูกกระตุ้นโดยเหตุการณ์หรือกระบวนการอื่น ๆ อีกทั้งไมโครเซอร์วิสเป็นระบบแบบกระจาย (distributed) ได้โดยง่ายสำหรับผู้ให้บริการระบบมัลติคลาวด์ โดยการใช้ APIs

## เหตุผลเพื่อการพัฒนา

ข้อกำหนดใน IFRS 17 และประโยชน์ของการย้ายข้อมูลองค์กรไปยังระบบคลาวด์เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดีตลอดช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ทั้งนี้การระบาดของ COVID-19 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการใช้งานเหล่านี้เป็นความจำเป็นต่อธุรกิจอย่างเร่งด่วนมากกว่าที่เคยเป็นมา หากบริษัทประกันภัยสามารถจัดทำรอบการจัดการข้อมูลเชิงรุก (proactive) และแบบองค์รวม (holistic) รวมถึง กลยุทธ์คลาวด์ ให้สามารถใช้งานได้ในองค์กร บริษัทจะสามารถสร้างการเปลี่ยนผ่านได้อย่างประสบความสำเร็จในช่วงเวลาที่เหมาะสมและเกิดการหยุดชะงักน้อยที่สุด ซึ่งจะนำไปสู่ผลประโยชน์ทางธุรกิจที่สำคัญ



# Contacts



**Rinrat Pasavekin**  
Partner, PwC Thailand  
+66 (0) 2844 1029  
jim.bichard@pwc.com



**Pepijn Kok**  
Director, PwC Thailand  
+66 (0) 2 844 1033  
pepijn.kok@pwc.com



**Alex Bertolotti**  
Global IFRS 17 Insurance  
Leader and UK Insurance  
Leader  
Partner, PwC UK  
+44 (0) 752 529 9263  
alex.bertolotti@pwc.com



**Ruud Sommerhalder**  
Partner, PwC Hong Kong  
+852 5506 4004  
ruud.s.sommerhalder@  
hk.pwc.com

We'd like to thank senior cloud architect and senior manager Paul Groom, IFRS 17 technology delivery senior manager Rumeer Shah and finance technology senior manager Viswanathan Swaminathan of PwC UK for their contributions to this report.



[pwc.com/insurance](https://www.pwc.com/insurance)



At PwC, our purpose is to build trust in society and solve important problems. We're a network of firms in 157 countries with over 276,000 people who are committed to delivering quality in assurance, advisory and tax services. Find out more and tell us what matters to you by visiting us at [www.pwc.com](https://www.pwc.com).

© 2020 PwC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](https://www.pwc.com/structure) for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.