

## What Director Should Know About Quantum?

### Key Takeaway



**Quantum Computing** คือ เทคโนโลยีใหม่ที่จะถูกนำมาใช้ในกระบวนการคำนวณ - วิเคราะห์ข้อมูลที่มีเป็นจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งถูกคาดการณ์ว่าจะเข้ามาแทนที่ Traditional Computing ในอนาคต

การนำเอา **Quantum Computing** มาใช้ในธุรกิจ มีเป้าหมายสำคัญคือ มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ตลอดจนการค้นหา ข้อมูลหรือแก้ปัญหามีความซับซ้อน ซึ่งการนำไปประยุกต์ใช้นั้นจะต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม เช่น ใช้ในการทำ Risk Analysis ของสถาบันการเงิน การลด Carbon Footprint ของกลุ่มธุรกิจพลังงาน การทำ Traffic Forecast ของกลุ่มธุรกิจขนส่ง เป็นต้น



การข้ามผ่านจาก Traditional Computing มาเป็น **Quantum Computing** นับเป็นความท้าทาย เพราะต้องอาศัยองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีขั้นสูง คณะกรรมการจึงควรเริ่ม “ตระหนัก” ถึงการเข้ามาของเทคโนโลยีนี้ โดยอาจเริ่มจากการส่งเสริมให้ฝ่ายจัดการมี “พื้นที่เล็กๆ” สำหรับ “ทดลองและเรียนรู้” เพื่อประเมินถึงศักยภาพความเป็นไปได้ ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และภาพรวมทางธุรกิจ

## What Director Should Know About Quantum?

### Key Takeaway



“คำถามสำคัญ” สำหรับคณะกรรมการเกี่ยวกับ **Quantum Computing** คือ



- o การนำ Quantum Computing มาบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ “กลยุทธ์” ทางธุรกิจจะเสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้กับองค์กรได้อย่างไร ?
- o ธุรกิจจะรับมือกับ “ความเสี่ยง” ที่มาพร้อมกับ Quantum Computing อย่างไร ? (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเสี่ยงที่เทคโนโลยีดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการโจรกรรม – เจาะระบบข้อมูลภายในองค์กร)

กลไกเพื่อรับมือกับความเสี่ยงดังกล่าวมีแนวโน้มปรากฏเด่นชัดขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์กรข้ามชาติ สังเกตได้จากกรณีที่เกิดขึ้นของตำแหน่ง **Chief Information Security Officer (CISO)** ที่เป็นการส่งสัญญาณว่าความเสี่ยงของธุรกิจในปัจจุบัน ไม่ใช่แค่เรื่อง “การเปลี่ยนแปลง” ของเทคโนโลยี...หากแต่รวมถึง “ความปลอดภัย” ในการใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ด้วย



การมาถึงของ **Quantum Computing** อาจทำให้เกิด “กฎเกณฑ์ใหม่ๆ” ตามมาอีกมากมายในอนาคต ดังนั้น นอกจากคณะกรรมการจะต้องกำกับดูแล **Strategic Issues** ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ...**Compliance Issues** ก็เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญควบคู่กันไป