



5 DISRUPTIVE DIGITAL TECHNOLOGIES

5 เทคโนโลยีดิจิทัลพลิกโฉมอุตสาหกรรม



ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

ระบบซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยการประมวลผลจากข้อมูลขนาดใหญ่
ให้สามารถคิด วิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจ รวมถึงสั่งการได้เช่นเดียวกับการสื่อสารระหว่างมนุษย์ด้วยกัน



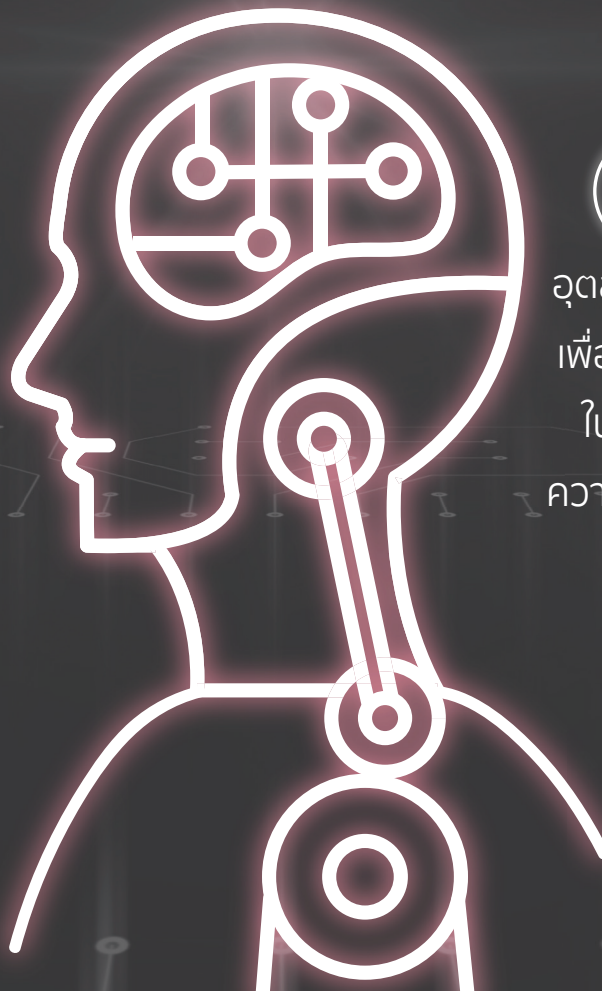
FINANCIAL SERVICE

AI สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมการทำธุรกรรมของลูกค้า
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ การรักษาความปลอดภัย
ด้วยการจดจำใบหน้า รวมถึงให้คำแนะนำการลงทุนบนแพลตฟอร์ม
ดิจิทัลที่เรียกกันว่า Robo Advisor ช่วยให้การลงทุนง่ายขึ้น
และลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ



HEALTHCARE

AI ถูกนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ
การดูแลรักษาผู้ป่วย การจัดการข้อมูลผู้ป่วย
การใช้หุ่นยนต์ช่วยเหลือในการผ่าตัด และ
การให้บริการผู้ช่วยพยาบาลเสมือนจริง
(Virtual Nursing Assistants)



MANUFACTURING & RETAIL

อุตสาหกรรมการผลิตและค้าปลีกมีแนวโน้มใช้ AI
เพื่อบริหารจัดการคลังสินค้าด้วยระบบอัตโนมัติ
ในการจัดเก็บและค้นหาสินค้า และคาดการณ์
ความต้องการของซัพพลายเออร์ได้อย่างแม่นยำ

BIG DATA

ข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ที่อยู่ในทุกรูปแบบจากภายในและภายนอกองค์กร ทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured Data) และข้อมูลที่มีโครงสร้างไม่ชัดเจน (Unstructured Data)

UNDERSTAND THE BUSINESS

การใช้ข้อมูล Big Data ร่วมกับข้อมูลในองค์กร ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มผลผลิต และสร้างศักยภาพการแข่งขันได้มากขึ้น



PRODUCT IMPROVEMENT

ข้อมูล Big Data สามารถนำมาประมวลผลรูปแบบการใช้งานและข้อบกพร่องของอุปกรณ์และเครื่องจักร ทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการวางแผนดูแลบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ ช่วยลดต้นทุนการประกอบชิ้นส่วนและต้นทุนด้านอื่นๆ



MANAGEMENT OF CHRONIC CONDITIONS

Big Data เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการประเมินผลวางแผน ติดตามและตรวจสอบสุขภาพผู้ป่วย ช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ



TARGETED MARKETING

ข้อมูล Big Data จากแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น สามารถนำข้อมูลมาใชวางแผนกิจกรรมทางการตลาดได้



BLOCKCHAIN

เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลธุรกรรมออนไลน์ โดยอาศัยการกระจายอำนาจในการตรวจสอบไปสู่กลุ่มคนสาธารณะ ทำให้เกิดความโปร่งใส ถูกต้อง ปลอดภัยและเข้าถึงได้ ช่วยลดปัญหาการผูกขาดของคนกลาง

BANKING

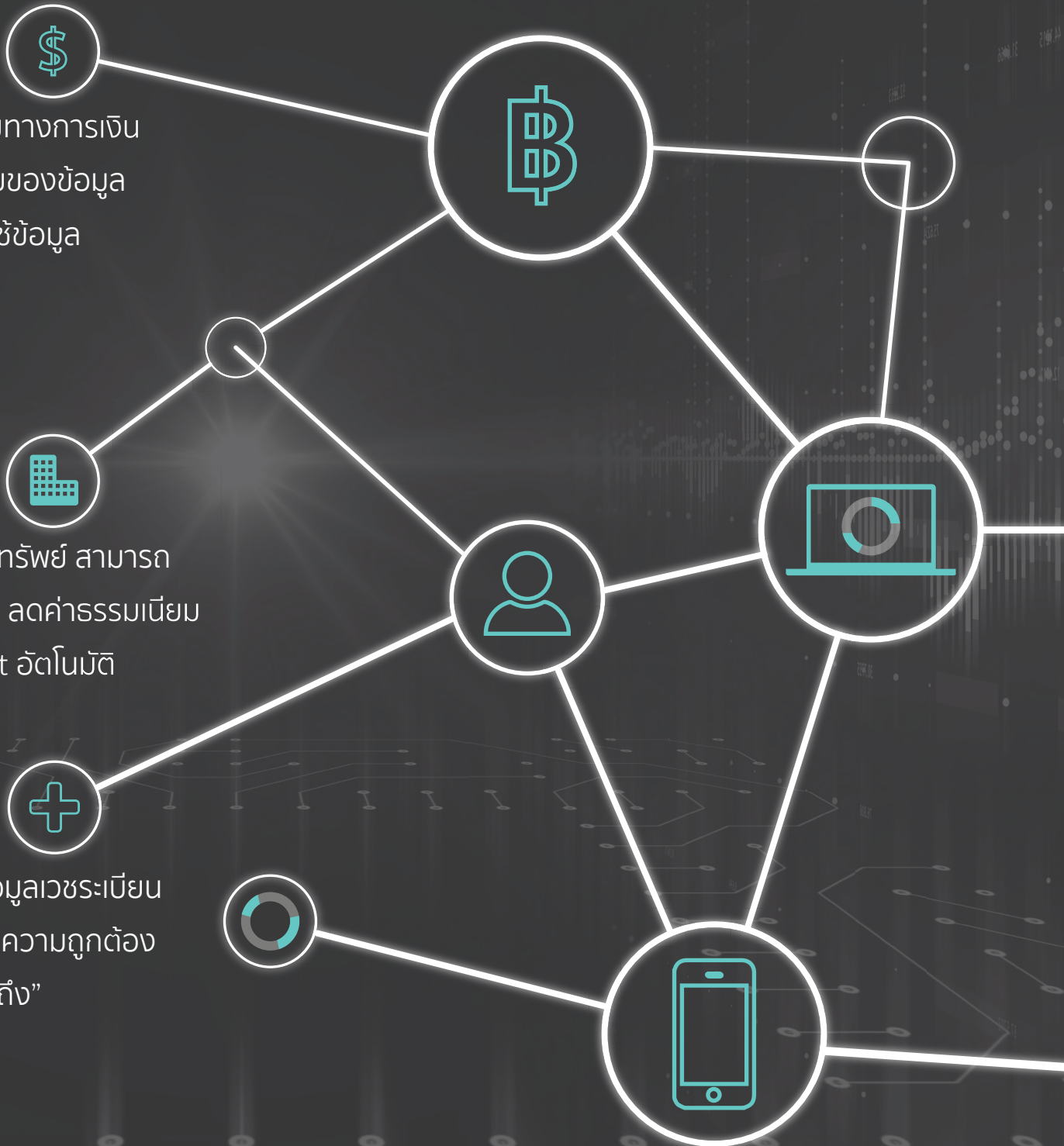
Blockchain ช่วยลดขั้นตอนการทำธุรกรรมทางการเงิน โดยไม่มีคนกลาง ช่วยรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ป้องกันการปลอมแปลง แอ็บอ้างการใช้ข้อมูล รวมถึงการฉ้อโกงออนไลน์

REAL ESTATE

Blockchain ช่วยเก็บข้อมูลธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์ สามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากคนกลางในการทำธุรกรรม ลดค่าธรรมเนียม หรือภาษีต่างๆ และสร้าง Smart Contract อัตโนมัติ

HEALTHCARE

Blockchain สามารถจัดเก็บและแลกเปลี่ยนข้อมูลเวชระเบียน การให้บริการด้านสาธารณสุข ช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถพัฒนาไปสู่ “การแพทย์ทั่วถึง”



EDGE COMPUTING

การประมวลผลข้อมูลที่อยู่ใกล้กับแหล่งข้อมูลที่สุดแทนการประมวลผลทุกอย่างบน Cloud ที่เก็บข้อมูลไว้ใน Data Center ซึ่ง Edge Computing จะประมวลผลข้อมูลไปยังอุปกรณ์นอกเครือข่าย ทำให้ช่วยลดปริมาณข้อมูลที่ต้องรับ-ส่งระหว่าง Edge กับ Cloud ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ การประมวลผลของ Edge Computing แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ Local Devices, Localized Data Centers และ Regional Data Centers



TRANSPORTATION INDUSTRY

การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ IoT สามารถระบุจุดจอดรถ แสดงข้อมูลนำทางแบบเรียลไทม์ และการติดตั้งแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อกับรถยนต์ไร้คนขับ สามารถสื่อสารและประมวลผลได้แบบเรียลไทม์อย่างต่อเนื่อง



CHEMICAL INDUSTRY

Edge Computing ช่วยวิเคราะห์กระบวนการในอุตสาหกรรมเคมี สามารถช่วยติดตามการหมุนเวียนของสารเคมีที่เข้ามาภายในโรงงานได้ ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพความปลอดภัยในการทำงาน



OIL & GAS

การประมวลผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ด้วย Edge Computing ในอุตสาหกรรมก๊าซและน้ำมัน สามารถใช้ในการสำรวจขุดเจาะน้ำมัน ตรวจสอบข้อผิดพลาดของเครื่องจักร รวมถึงการใช้ข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจสอบสัญญาณเพื่อการบริหารการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพ

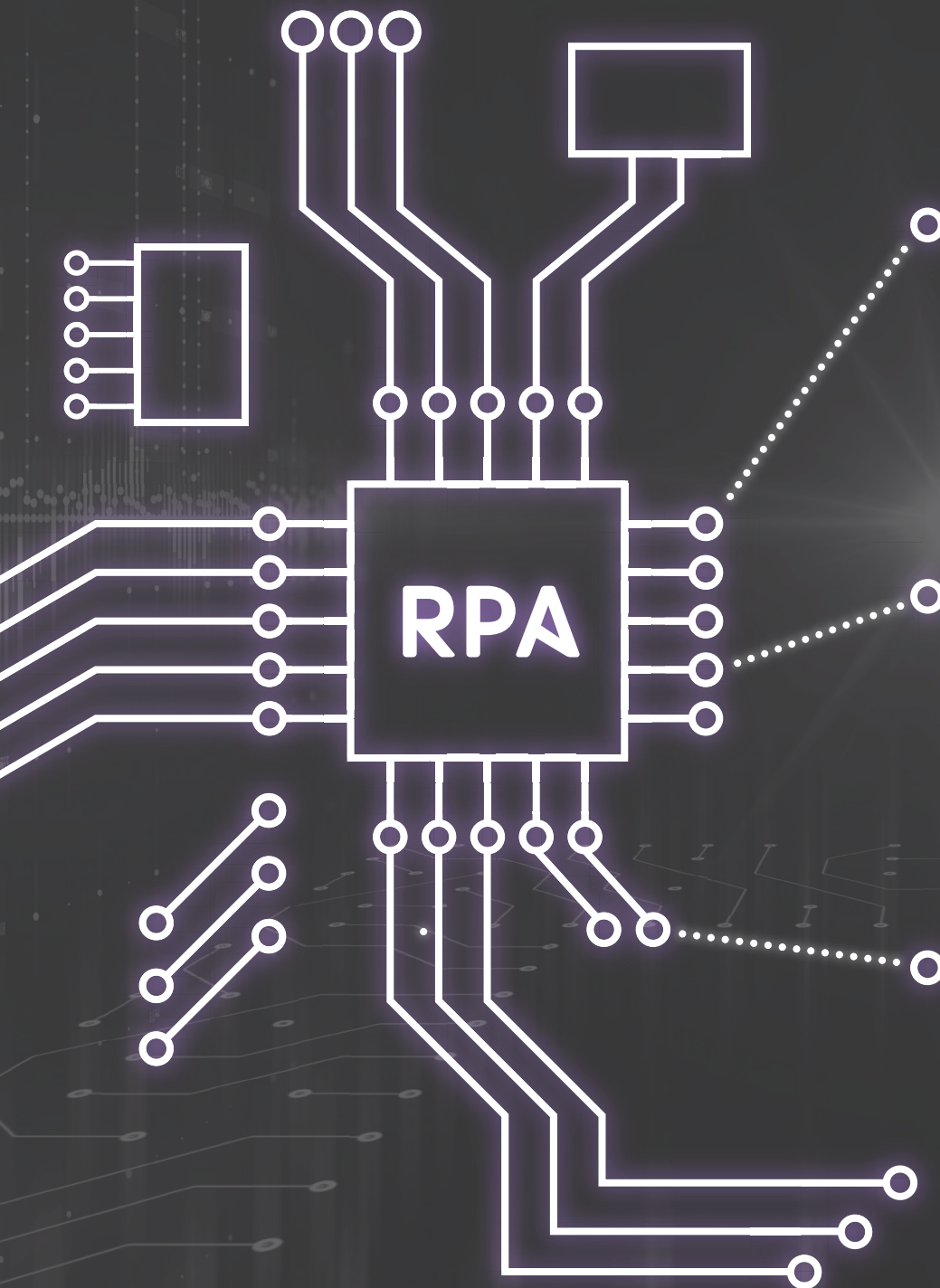


ENERGY INDUSTRY

การใช้อุปกรณ์ Edge Computing ในอุตสาหกรรมพลังงาน สามารถเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ อาทิ สมาร์ทมิเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และแหล่งพลังงาน และข้อมูลมาประมวลผลและนำไปใช้ในการคาดการณ์ ติดตามและตรวจสอบข้อผิดพลาดของอุปกรณ์ได้

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA)

ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติที่ทำงานด้วย AI Software และ Machine Learning ซึ่งระบบ RPA มีความสามารถในการจัดการข้อมูลธุรกิจจำนวนมาก และงานประเภทที่ต้องทำซ้ำๆ ส่วนใหญ่นำไปใช้จัดทำและเปลี่ยนแปลงข้อมูลธุรกรรมต่างๆ



ASSISTED AUTOMATION

RPA เป็นระบบอัตโนมัติที่ไม่มีความซับซ้อน ช่วยลดความซับซ้อนในกระบวนการทำงาน และลดระยะเวลาการดำเนินงาน

UNASSISTED AUTOMATION

ลดความเสี่ยงจากการทำงานของมนุษย์ สามารถแจ้งเตือนข้อผิดพลาดด้วยการทำงานของระบบอัตโนมัติที่ใช้ข้อมูลที่มีโครงสร้างที่ชัดเจน

RPA CONTROL CENTER

RPA Control Center เป็น Interface กลางในการออกคำสั่งในกระบวนการทำงานแบบอัตโนมัติ ช่วยลดข้อผิดพลาด วิเคราะห์กระบวนการ และจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ