

ส่วนวิจัยธุรกิจ 3 ฝ่ายวิจัยธุรกิจ  
มีนาคม 2560

สองเทรนด์โลก

## โดรน...นวัตกรรมเปลี่ยนโลกธุรกิจ



### โดรนในระยะแรกเริ่ม



"Kettering Bug" ตอร์ปิโดติดใบพัดสำหรับใช้โจมตีพื้นที่เป้าหมาย พัฒนาโดยบริษัท Dayton-Wright Airplane เพื่อใช้ในกองทัพสหรัฐฯ ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1  
ที่มา : [www.smithsonianmag.com](http://www.smithsonianmag.com)

### โดรนฉีดพ่นสารเคมี



ที่มา : [www.dji.com](http://www.dji.com)

คงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าโดรน (Drone) หรืออากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle : UAV) เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีมาแรงที่ทั่วโลกต่างจับตามอง ด้วยการทำงานที่สามารถใช้การควบคุมจากระยะไกล หรือทำงานแบบอัตโนมัติโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งอยู่ภายใน แทนการใช้นักบินเป็นผู้ควบคุมอากาศยาน โดรนในระยะเริ่มแรกถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในปฏิบัติการทางทหารเท่านั้น ต่างจากในปัจจุบันที่โดรนถูกพัฒนาและดัดแปลงสำหรับใช้งานในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ส่งผลให้กระแสความนิยมใช้งานโดรนทั่วทุกมุมโลกขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ PwC บริษัทวิจัยชั้นนำของโลก คาดว่ามูลค่าตลาดของโดรนทั่วโลกในปี 2563 จะสูงถึง 1.27 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 64 เท่า เมื่อเทียบกับมูลค่าตลาดในปัจจุบัน

การพัฒนาคุณสมบัติของโดรนเพื่อใช้ในเชิงพาณิชย์ที่มีมากขึ้น ประกอบกับกระแส Big Data และ Internet of Things ที่กำลังมาแรงในยุคปัจจุบัน เป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้ภาคธุรกิจนำโดรนมาใช้เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ตลอดจนสร้างจุดขายที่แตกต่างให้กับธุรกิจของตน ตัวอย่างธุรกิจที่นำโดรนมาใช้ดำเนินงานแล้ว อาทิ

- + **ธุรกิจการเกษตร** โดยใช้ทำหน้าที่หว่านเมล็ดพันธุ์ ฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมีต่างๆ ได้รวดเร็วและแม่นยำกว่าการใช้แรงงานคน ส่งผลให้เกษตรกรลดต้นทุนในการปลูกพืชได้ถึง 85% ขณะเดียวกันโดรนยังช่วยบริหารความเสี่ยงภาคเกษตรด้วยการถ่ายภาพมุมสูงของพื้นที่การเกษตร เก็บข้อมูลความชื้นและความกดอากาศแล้วนำมาประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเพาะปลูก ซึ่งช่วยให้เกษตรกรเตรียมวางแผนรับมือปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นได้ตรงจุดและทันทั่วทั้ง
- + **ธุรกิจพลังงานและโครงสร้างพื้นฐาน** ทั้งในขั้นตอนการเข้าสำรวจพื้นที่เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการจัดทำแผนก่อสร้าง ตลอดจนขั้นตอนการบำรุงรักษา อาทิ

## โดรนสำรวจแผ่นโซลาร์เซลล์



ที่มา : [www.skycatch.com](http://www.skycatch.com)

## Amazon Prime Air



ที่มา : [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

Solarplaza บริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของเนเธอร์แลนด์ ใช้โดรนบินสำรวจแผ่นโซลาร์เซลล์ ซึ่งภายในเวลา 1 นาที โดรนสามารถตรวจสอบแผ่นโซลาร์เซลล์ได้ราว 800 แผ่น เทียบกับการใช้แรงงานคนที่ตรวจสอบได้เพียง 1 แผ่นในเวลาเท่ากัน

**ธุรกิจขนส่ง** โดรนทำหน้าที่ส่งสินค้าแทนรถบรรทุกเพื่อลดระยะเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า ซึ่งขณะนี้หลายบริษัทเริ่มนำโดรนมาใช้ในการขนส่งสินค้าแล้ว อาทิ Amazon เว็บไซต์ซื้อขายสินค้าออนไลน์ พัฒนาโดรนชื่อ “Amazon Prime Air” สามารถส่งสินค้าไปถึงมือผู้รับภายใน 30 นาที และลดต้นทุนค่าขนส่งได้ราว 20-80 เท่า เมื่อเทียบกับการขนส่งภาคพื้นดินแบบเดิม

**ธุรกิจประกันภัย** การใช้โดรนสำรวจที่เกิดเหตุจะช่วยให้การประเมินความเสียหายมีความแม่นยำสูงขึ้นและสามารถส่งข้อมูลความเสียหายกลับไปยังสำนักงานได้ในทันที ทั้งนี้ Tata Consultancy Service บริษัทชั้นนำด้านไอที ประเมินว่าโดรนสามารถสำรวจความเสียหายในกรณีเกิดเหตุต่างๆ ได้ภายในเวลาราว 1 ชั่วโมง เทียบกับการใช้เจ้าหน้าที่ภาคสนามที่ต้องใช้เวลาถึง 2.5 ชั่วโมง

สำหรับประเทศไทย ขณะนี้มีหลายธุรกิจที่นำโดรนมาใช้ในการดำเนินงานแล้ว อาทิ บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด พัฒนาโดรนรุ่นพิเศษที่มีระบบความปลอดภัยและทนต่ออุณหภูมิสูงมากกว่าโดรนทั่วไป ซึ่งช่วยให้การตรวจสอบความปลอดภัยของปล่องไฟในโรงงานทำได้ง่ายและบ่อยครั้งขึ้น จากเดิมที่สำรวจเฉพาะช่วงหยุดโรงงานเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ทุกๆ 5-6 ปีเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัท ศิลาสานนท์ จำกัด ผู้ผลิตหินก่อสร้าง ใช้โดรนสำรวจพื้นที่เหมืองแร่เพื่อสร้างแผนที่เหมืองที่สามารถบอกชั้นความสูงและความชันได้อย่างละเอียด โดยใช้เวลาสำรวจเพียงไม่กี่ชั่วโมงจากเดิมที่ต้องสำรวจนานถึง 10 วัน รวมทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงของคณงานในการสำรวจในพื้นที่อันตราย เป็นที่น่าสังเกตว่า การนำโดรนมาใช้ในภาคธุรกิจทั้งของไทยและต่างประเทศ ไม่เพียงสะท้อนความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในโลกธุรกิจเท่านั้น แต่ยังแสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านแรงงานที่หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงไทย กำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ การใช้โดรนจึงเป็นหนึ่งในทางออกที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างที่ปรับสูงขึ้น รวมทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งในการปรับตัวของภาคธุรกิจเข้าสู่ยุค Industry 4.0 ที่เน้นขับเคลื่อนธุรกิจด้วยนวัตกรรมมากยิ่งขึ้นเช่นกัน

**Disclaimer :** ข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏ เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และการเผยแพร่ข้อมูลเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจเท่านั้น โดยธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทยจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีบุคคลนำข้อมูลนี้ไปใช้ไม่ว่าโดยทางใด