

# ทับทิม

Thun Hoon  
Circulation: 100,000  
Ad Rate: 800

Section: First Section/รายงานพิเศษ

วันที่: อังคาร 1 มิถุนายน 2564

ปีที่: 18

ฉบับที่: 4241

หน้า: 19(เต็มหน้า)

Col.Inch: 111.10 Ad Value: 88,880

PRValue (x3): 266,640

ศิลปิน: สีสี่

หัวข้อข่าว: รายงานพิเศษ: เทคโนโลยีที่เหมาะสม: ฮีโร่ที่ยังไม่ได้ออกโรงในยุคโควิด-19

## เทคโนโลยีที่เหมาะสม : ฮีโร่ที่ยังไม่ได้ออกโรงในยุคโควิด-19

อัตราการใช้งาน Smart Phone และ Internet  
ต่อประชากรของประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีน  
\*ข้อมูลจาก Digital Report 2021 จัดทำโดย We Are Social

| Thailand                  | VS.          | People's Republic of China (PRC) |
|---------------------------|--------------|----------------------------------|
| การใช้งาน Internet ต่อวัน | 5:07 ชั่วโมง | 3:10 ชั่วโมง                     |
| การครอบครอง Smart Phone   | 98.9 %       | 96.3 %                           |
| มีบัญชีเงินฝากกับธนาคาร   | 81.6 %       | 80.2 %                           |
| ใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์    | 18.7 %       | 48.8 %                           |

Sasin Center of Excellence

เทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology):  
ฮีโร่ที่ยังไม่ได้ออกโรงในยุค "โควิด-19"

ศ.ดร. เกื้อ วงศ์บุญสิน   ศ.ดร. ปิยะชาติ ภิมภัสร์สวัสดิ์   รศ.ดร. พัทธนาพร นิลจรุฑามาส   ผศ.ดร. กัทเรก ศรีโชค   ผศ.ดร. สนิษต์ ศรีวรรณบุรมย์

โดย : คณาจารย์สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ค**วามรุนแรงของการระบาดไวรัสโควิด-19 ในประเทศไทยมีแต่จะเพิ่มขึ้นทุกวัน ล่าสุดประเทศไทยได้พบกับยอดผู้ติดเชื้อสะสมที่เพิ่มขึ้นอย่างน่าตกใจ (ผู้ติดเชื้อใหม่ 9,535 คน ในวันที่ 17 พ.ค. 2564) ซึ่งสร้างความกังวลใจให้กับคนไทยทั่วประเทศ ในขณะที่ประเทศไทยมียอดผู้ติดเชื้อสะสมเกินหนึ่งแสนรายแล้ว ซึ่งเป็นตัวเลขที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดหากเทียบกับยอดผู้ติดเชื้อเมื่อปี 2563 ซึ่งการระบาดในครั้งนี้ ได้เกิดจากการแพร่ระบาดใน "คลัสเตอร์ใหม่ๆ" เพิ่มขึ้นทุกวัน เช่น คลัสเตอร์คลองเตย ชุมชนแฟลตดินแดง ตลาดหัวขวาง ประตูน้ำ ปากคลองตลาด คลัสเตอร์โรงงาน รวมไปถึงเรือนจำด้วย สำหรับบทความนี้คณะผู้เขียน มีความตั้งใจที่จะนำเสนอ หนึ่งในวิธีที่อาจจะช่วยลดการระบาดของไวรัสโควิด-19 ซึ่งยังไม่ได้ถูกประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายนัก แต่มีโอกาสที่จะลดการระบาดของไวรัส โควิด-19 หรือ การระบาดของเชื้อโรคชนิดใหม่ๆ ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งวิธีนั้นก็คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ในการเว้นระยะห่างทางสังคมในการประกอบอาชีพ ทางคณะผู้เขียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในโครงการศึกษาและค้นหาเทคโนโลยีที่สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการที่เว้นระยะห่างทางสังคมได้ยาก สามารถประยุกต์ใช้และเว้นระยะห่างทางสังคมได้อย่างเร่งด่วนและเหมาะสม

เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) คืออะไร เทคโนโลยีที่เหมาะสม หรือ Appropriate Technology คือแนวคิดในการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี "ที่เหมาะสม" ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของแต่ละสังคมอย่างมีประสิทธิภาพและมีความเป็นไปได้

ได้ที่จะสำเร็จสูง คำว่าเทคโนโลยีที่เหมาะสม หรือ Appropriate Technology เป็นแนวคิดที่เริ่มต้นจากนักเศรษฐศาสตร์ชาวเยอรมันที่มีชื่อว่า แอนส์ท์ ฟรีดริช ชูมคเคอร์ (Ernst Friedrich Schumacher) โดยเทคโนโลยีที่เหมาะสมไม่จำเป็นต้องเป็นเทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด ซึ่งมักจะมีความแพงและเข้าถึงได้ยาก แต่เป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการประยุกต์ใช้ในสภาวะสังคมปัจจุบัน และมีโอกาสสูงในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้จริง โดยทั่วไปเทคโนโลยีที่เหมาะสมมักจะถูกพูดถึงสำหรับการพัฒนาสังคมชนบทของประเทศกำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา อย่างไรก็ตามคณะผู้เขียนได้ประยุกต์ใช้หลักการนี้กับวิกฤติโควิด-19 ในการค้นหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม และพร้อมที่จะแก้ปัญหาจากวิกฤติโควิด-19 ได้จริง

### เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) กับการช่วยลดการระบาดของไวรัสโควิด-19

ผู้ประกอบการอาชีพบางอาชีพ มีลักษณะการทำงานที่ต้องใกล้ชิดกับผู้อื่นอย่างแทบจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ พนักงานขาย พนักงานเสิร์ฟ พนักงานแคชเชียร์ พ่อค้าแม่ค้าในตลาด หรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ในบทความนี้ คณะผู้เขียนจะนำเสนอ 3 กลุ่มเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการอาชีพที่เว้นระยะห่างทางสังคมได้ยากสามารถประยุกต์ใช้และเว้นระยะห่างทางสังคมได้อย่างเร่งด่วน

### เทคโนโลยีตรวจจับอัจฉริยะ Smart Sensors

เทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดตัวแรกคือเทคโนโลยี Smart Sensors ซึ่งคือเทคโนโลยีที่ตรวจวัดข้อมูลของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในรูปแบบต่างๆ เช่น การตรวจวัดการเคลื่อนไหว การวัดระดับอุณหภูมิ หรือ การตรวจวัดความผิดปกติจากข้อมูลภาพและเสียงจากกล้องวงจรปิด

สำหรับการใช้เทคโนโลยี Smart Sensors ในการลดการระบาดของไวรัสโควิด-19 ในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถใช้ร่วมกับกล้องวงจรปิดที่มีอยู่แพร่หลายและราคาไม่แพงมาก (ซึ่งจะทำให้กลายเป็น Smart Camera) เพื่อตรวจวัดความผิดปกติจากข้อมูลภาพและเสียงที่ถูกตั้งไว้ล่วงหน้า

### เทคโนโลยีการใช้จ่ายไร้เงินสด (Cashless Payment Technology)

เทคโนโลยีตัวต่อมาก็คือเทคโนโลยีการใช้จ่ายไร้เงินสด (Cashless Payment Technology) เป็นที่ทราบกันดีว่าธนบัตรหรือเหรียญต่างๆ เป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค ซึ่งรวมถึงเชื้อโรคไวรัสโควิด-19 ด้วย โดยทางองค์การอนามัยโลกก็ได้มีการออกมาแจ้งเตือนให้หลีกเลี่ยงการใช้ธนบัตรหรือเหรียญในขณะที่มีการระบาดของไวรัสโควิด-19 อีกด้วย ดังนั้นการใช้จ่ายไร้เงินสดจะสามารถช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายวันละทางทางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่สิ่งที่น่าแปลกใจก็คือคนไทยจำนวนมากยังไม่นิยมการใช้จ่ายแบบไร้เงินสด แม้ว่ามีความพร้อมในด้านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนหรือความคุ้นเคยในการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในโทรศัพท์มือถือ โดยอ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์ "We Are Social" ซึ่งเป็นบริษัทให้คำปรึกษาและบริการด้าน Digital Marketing ชั้นนำของโลก พบว่าร้อยละ 98 ของประชากรไทยมีสมาร์ทโฟน แต่มีเพียงร้อยละ 18.7 ของประชากรเท่านั้น ที่เลือกใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งในขณะที่ประเทศจีนมีประชากรมากกว่าร้อยละ 48 ที่เลือกใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์ ทั้งที่ประชากรไทยใช้เวลาเฉลี่ยต่อวันในการเล่นอินเทอร์เน็ตมากกว่าประชากรจีนถึงวันละ 2 ชั่วโมง ดังนั้นปัญหาที่สำคัญคือการศึกษาว่าจะเป็นอุปสรรคที่ทำให้คนส่วนใหญ่ยังไม่ใช้เทคโนโลยีการใช้จ่ายไร้เงินสด และก้าวข้ามอุปสรรคนั้นอย่างจริงจัง

### เทคโนโลยีหุ่นยนต์อัจฉริยะ (Smart Robotics)

เทคโนโลยีตัวสุดท้ายคือเทคโนโลยีหุ่นยนต์อัจฉริยะ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีหุ่นยนต์มีการพัฒนาไปมาก โดยหุ่นยนต์มีความสามารถที่

ใกล้เคียงกับมนุษย์ (หรือเก่งกว่ามนุษย์ในหลายๆ ด้าน) เช่น สามารถเคลื่อนไหวได้เองด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ สามารถทำงานได้ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย และสามารถทำงานที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อนได้

### เมื่อไหร่เทคโนโลยีเหล่านี้จะ "ออกโรง"

ในฐานะที่คณะผู้เขียนได้เคยมีประสบการณ์ฝึกอบรมให้กับพนักงานในองค์กรชั้นนำหรือข้าราชการในระดับต่างๆ ในด้านการพัฒนาองค์กรในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง (Disruption Era) มาค่อนข้างมากประเด็นที่สำคัญที่คณะผู้เขียนพบว่าเป็นอุปสรรคสำคัญในการปรับตัวในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคือ การติด "กับดักทางความคิด" คนเราโดยธรรมชาติไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงหรือ อยากรออยู่ใน "Comfort Zone" โดยหลายครั้ง เรามักจะสร้างความคิดที่ให้เราเชื่อว่าเราสามารถอยู่ใน "โลกใบเก่า" ในกรณีของการระบาดของไวรัสโควิด-19 ความคิดหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเป็นการสร้างความคิดว่าเราสามารถอยู่ใน "โลกใบเก่า" ได้ คือความคิดที่ว่า "อีกไม่นาน" การระบาดของไวรัสโควิด-19 ก็จะหายไปแล้วเราก็จะกลับไปอยู่ใน "โลกใบเก่า" ที่การใส่หน้ากากอนามัยไม่เคยมีความจำเป็น แต่ถ้าลองดูจากข้อมูลต่างๆ อย่าง "ไร้อคติ" เราก็จะพบว่า การเว้นระยะห่างทางสังคมหรือการใส่หน้ากากอนามัยยังมีความจำเป็นแม้ว่าจะมีการฉีดวัคซีนไปแล้ว ไวรัสโควิด-19 มีโอกาสกลายพันธุ์ได้เรื่อยๆ ซึ่งทำให้การระบาดอาจเกิดระลอกใหม่ได้หรือหากมีบางประเทศในโลก (ที่ไม่ใช่ประเทศไทย) ที่ยังมีการระบาดของไวรัสโควิด-19 อยู่ มาตรการเฝ้าระวังต่างๆ ก็คงยังมีความจำเป็นอยู่ ดังนั้นการยอมรับโดยสมบูรณ์ว่าเราต้องอยู่ใน "โลกใบใหม่" หรือการใช้ชีวิตแบบ "New Normal" ที่เราได้ยินอย่างคุ้นหูนั้น เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ "จริงๆ" ก็จะเป็นนับได้ขั้นแรกที่ทำให้หลายๆ คนเริ่มเปลี่ยนแปลงตัวเองและองค์กรอย่างยั่งยืน 🌱

## ฮีโร่แห่งยุคโควิด-19

- Smart Sensors**
  - Smart Sensors ร่วมกับกล้องวงจรปิด และ blockchain เพื่อตรวจจับสิ่งผิดปกติ
  - Biosensor สำหรับตรวจวัดทางชีวภาพเช่นอุณหภูมิของผู้ประกอบการ
- Cashless Technology**
  - 98.9% ของประชากรไทยใช้สมาร์ทโฟน และ อินเทอร์เน็ต
  - 18.7% เท่านั้นที่ใช้จ่ายผ่านระบบออนไลน์
- Smart Robotics**
  - หุ่นยนต์อัจฉริยะปฏิบัติหน้าที่แทนคน
  - หุ่นยนต์เสิร์ฟอาหาร
  - โดรนส่งสินค้า
  - หุ่นยนต์ส่งของ