

Thailand 4.0 ถิ่นการพัฒนา กฟท.

THAILAND 4.0

ประเทศไทย 4.0



โดย พลเอก เอกชัย ศรีวิลาต

ผู้อำนวยการสำนักสันติวิธีและธรรมาภิบาล

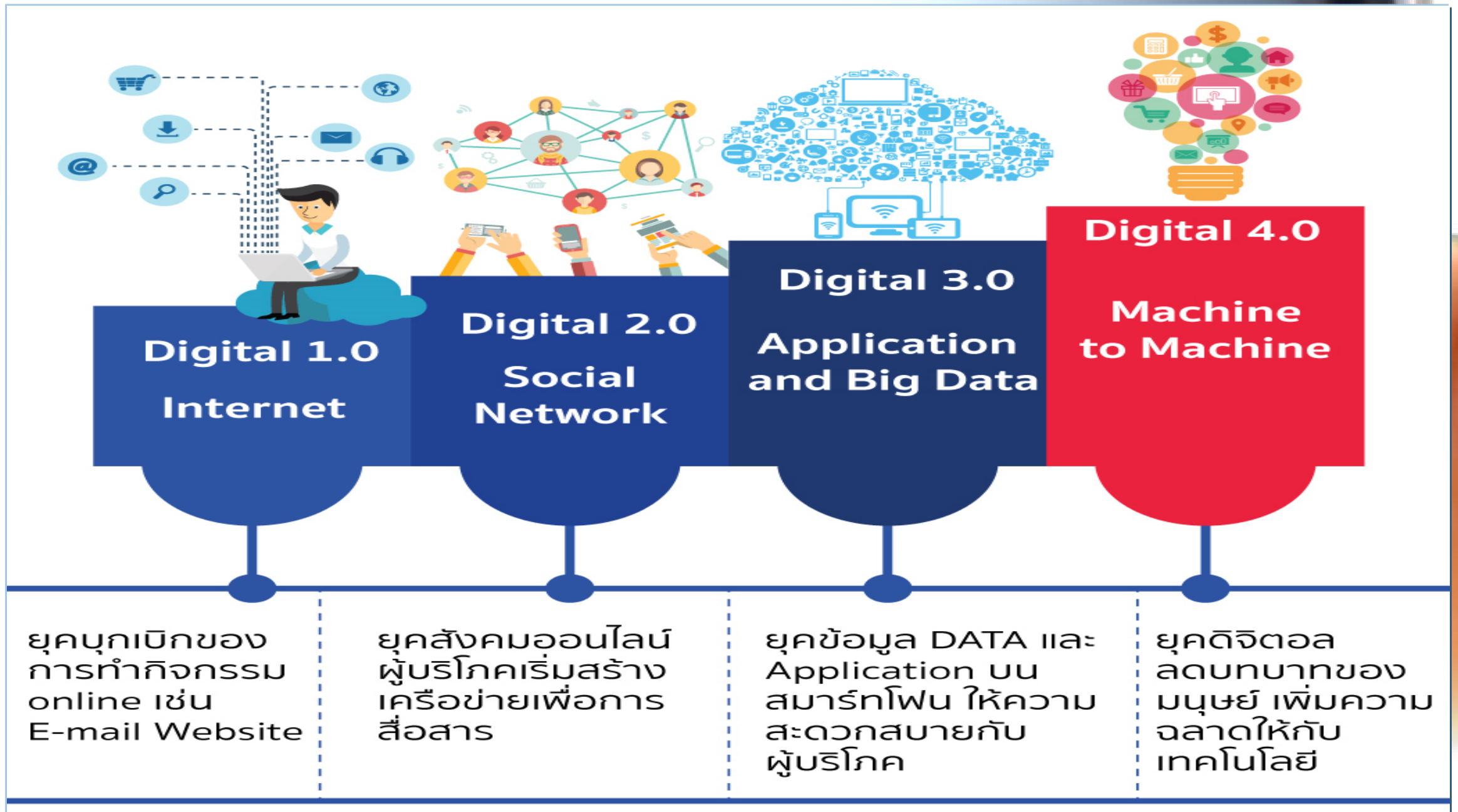
สถาบันพระปกเกล้า

www.elifesara.com

ekkachais@hotmail.com

Thailand 4.0 คืออะไร

- หลายท่านคงได้ยินกันบ่อยๆกับคำว่า **Thailand 4.0**
- นโยบายนี้จะช่วยพัฒนาประเทศของเราได้อย่างไร มาทำความรู้จักกัน



พัฒนาการ

- **Thailand 1.0** ยุคของเกษตรกรรม คนไทยปลูกข้าว พืชสวน พืชไร่ เลี้ยงหมู เป็ด ไก่ นำผลผลิตไปขาย สร้างรายได้และยังชีพ
- **Thailand 2.0** ยุคอุตสาหกรรมเบา ในยุคนี้เรามีเครื่องมือเข้ามาช่วย เราผลิตเสื้อผ้า กระเป๋า เครื่องดื่ม เครื่องเขียน เครื่องประดับ เป็นต้น ประเทศเริ่มมีศักยภาพมากขึ้น
- **Thailand 3.0** ยุคอุตสาหกรรมหนัก เราผลิตและขายส่งออกเหล็กกล้า รถยนต์ ก๊าซธรรมชาติ ปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยใช้เทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพื่อเน้นการส่งออก
- **Thailand 4.0** เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย ที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมซึ่งกว่าจะมาเป็น **Thailand 4.0** (ไทยแลนด์ 4.0) ก็ต้องผ่าน 1.0 2.0 และ 3.0 กันมาก่อน

- ในช่วงแรก **Thailand 3.0** (ไทยแลนด์ 3.0) เติบโตอย่างต่อเนื่อง
- แต่ปัจจุบันกลับเติบโตเพียงแค่ 3-4% ต่อปีเท่านั้น ประเทศไทยจึงตกอยู่ช่วงรายได้ปานกลางมาเป็นเวลากว่า 20 ปีแล้ว ในขณะที่ทั่วโลกมีการแข่งขันที่สูงขึ้น
- เราจึงต้องเปลี่ยนสู่ยุค **Thailand 4.0** (ไทยแลนด์ 4.0) เพื่อให้ประเทศไทยได้มีโอกาสกลายเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง

Thailand 4.0

- เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยรัฐบาลปัจจุบัน
- ภายใต้วิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” มีภารกิจในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้ จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและ รุนแรงในศตวรรษที่ 21 ได้

Thailand 4.0

- เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย ที่เปลี่ยนเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม
- เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ได้แก่
- 1.เปลี่ยนจากการผลักดันสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม
- 2.เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์
- 3 .เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้น ภาคบริการมากขึ้น

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

- จากยุคเกษตรกรรม นำเครื่องจักรเข้ามาช่วยงานเป็นยุคอุตสาหกรรมเบา ยุค 3.0 จะเป็นยุคอุตสาหกรรมหนักและมีการลงทุนจากต่างชาติ
- เศรษฐกิจยุค 3.0 มีความเปราะบางต่อสถานการณ์โลก และประเทศไทยยังไม่สามารถก้าวข้ามความเป็นประเทศรายได้ปานกลางได้
- การเข้ามาสู่ **Thailand 4.0** ที่ต้องการให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง จึงต้องพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า **New Economy Model**
- **มีการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** ที่ประชาชนสร้างรายได้ได้ด้วยตนเอง มีการปฏิรูปทั้งโครงสร้างในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็น ภาคธุรกิจ การเกษตร การศึกษา และแรงงาน
- จากระบบเศรษฐกิจที่เน้นการผลิตโดยใช้แรงงาน เครื่องจักรและทรัพยากร เปลี่ยนมาเป็นการผลิตบนฐานความรู้และเทคโนโลยี

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

- มีการตั้งสถาบันวิจัยระดับโลกเข้ามาตั้งในประเทศไทย
- มีความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และสถาบันการเงิน มากขึ้น มีเป้าหมายให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายใน 3-5 ปี
- **Thailand 4.0** เป็น Value-based Economy ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิต เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ มี 5 เป้าหมายอยู่ที่
 - Food, Agriculture & Bio-tech
 - Health, Wellness & Bio-Medical
 - Smart Devices, Robotics & electronics
 - Digital & Embedded Technology
 - Creative, Culture & High Value Service

การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

- **Industry 4.0** จุดเริ่มต้นมาจากเยอรมันนี้ ที่ต้องการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีของโลก
- โดยนำสถาบันการศึกษา นโยบายรัฐ สถาบันวิจัย และอุตสาหกรรมร่วมมือกันอย่างเป็นระบบ
- ทำให้เทคโนโลยีการผลิตในประเทศสามารถทำได้อย่างอัตโนมัติและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยผ่าน cyber-physical system (CPS), Internet of Things (IoT) และ Cloud Computing เช่น ในการสร้าง Smart Factory ที่ติดตั้ง sensor ในส่วนต่าง ๆ ของโรงงานแล้วนำไปแสดงผลให้มนุษย์เข้าใจและสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว หรือใช้ระบบคอมพิวเตอร์แบบเวลาจริงตัดสินใจอย่างชาญฉลาดอัตโนมัติ โดยใช้แรงงานมนุษย์ให้น้อยที่สุด

งานประชุมวิชาการและนวัตกรรมของ กฟผ.ปี 2561 :ระหว่างวันที่ 24-25 กันยายน 2561 (PEACON & INNOVATION 2018)

- PEA เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการจัดหา ให้บริการพลังงาน และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งด้านคุณภาพและบริการ
- PEA เป็นองค์กรภาครัฐที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้มีความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Transformation
- PEA พัฒนาระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้มีความมั่นคง เพียงพอ เชื่อถือได้ มีการพัฒนาการบริหารงาน และการบริการลูกค้าให้มีความทันสมัย
- นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ นำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้และการทำวิจัยภายในประเทศเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

งานประชุมวิชาการและนวัตกรรมของ กฟภ.ปี 2561 :ระหว่างวันที่ 24-25 กันยายน 2561 (PEACON & INNOVATION 2018)

- PEA ร่วมกับสถาบันการศึกษาชั้นนำในประเทศและหน่วยงานวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน
- ส่งเสริมการศึกษาและงานวิจัยด้านการพัฒนาที่เกี่ยวเนื่องกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายของประเทศเพื่อสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวเนื่อง
- ยกระดับการไฟฟ้าให้ก้าวสู่การเป็นกรไฟฟ้าแห่งอนาคต โดยได้ร่วมมือกันดำเนินการจัดงานประชุมวิชาการและนวัตกรรมของ กฟภ. ปี 2561 (PEACON & Innovation 2018)
- เป็นเวทีสำคัญให้ นิสิต นักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการ รวมทั้งพนักงาน PEA ที่มีความรู้ความสามารถ ได้มีโอกาสนำเสนอบทความทางวิชาการ รวมทั้งยังเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายในอนาคตต่อไป

งานประชุมวิชาการและนวัตกรรมของ กฟภ.ปี 2561 :ระหว่างวันที่ 24-25 กันยายน 2561 (PEACON & INNOVATION 2018)

- ส่งเสริมการศึกษา งานวิจัย การสร้างนวัตกรรม และพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย เป็นผู้นำในด้านการให้บริการระบบไฟฟ้า เพื่อก้าวสู่ยุค 4.0
- มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม และส่งเสริมการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง เน้นการสร้างและพัฒนาสู่การเป็น Digital Utility
- เปิดโอกาสให้บุคลากร กฟภ. และ บุคคลภายนอก ได้พัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาการสนับสนุนในการพัฒนาระบบไฟฟ้า
- เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิชาการ นักวิจัย และนักประดิษฐ์ ทั้งภายในและภายนอก กฟภ.
- สร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน ในงานวิจัยและพัฒนา

วิสัยทัศน์

กฟภ. เป็นองค์กรชั้นนำที่ทันสมัยในระดับภูมิภาค มุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้า และธุรกิจเกี่ยวเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน

ภารกิจ

จัดหา ให้บริการพลังงานไฟฟ้า และดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ให้เกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและบริการ โดยการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

ค่านิยม ทัน โลภ บริการดี มีคุณธรรม

ทศวรรษที่ 1 บุกเบิกก่อสร้างไฟฟ้าให้ชุมชน : ยุค PEA 1.0

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้รับการสถาปนาตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพุทธศักราช 2503 ณ วันที่ 28 กันยายน 2503
- รับช่วงภารกิจต่อจากองค์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ด้วยทุนประเดิมจำนวน 87 ล้านบาทเศษ มีการไฟฟ้าอยู่ในความรับผิดชอบ 200 แห่ง มีผู้ใช้ไฟจำนวน 137,377 ราย และพนักงาน 2,119 คน
- กำลังไฟฟ้าสูงสุดในปี 2503 เพียง 15,000 กิโลวัตต์ ผลิตด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลทั้งสิ้น
- สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าบริการประชาชนได้ 26.4 ล้านหน่วย (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ต่อปี และมีประชาชนได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1 ล้านคน หรือร้อยละ 5 ของประชาชนที่มีอยู่ทั่วประเทศในขณะนั้น 23 ล้าน

ทศวรรษที่ 3 ส่งเสริมความเจริญสู่ธุรกิจและอุตสาหกรรม : ยุค PEA 2.0

- ไฟฟ้ามีบทบาทอันสำคัญยิ่งต่อความเจริญก้าวหน้าในทุกๆด้านของประเทศ
- ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมทุกประเภท
- สร้างผลผลิต ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมอย่างต่อเนื่อง
- อัตราการใช้ไฟฟ้าของประเทศมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ รายได้ประชาชาติ การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ

พ.ศ. 2544 - 2553 : พัฒนาองค์กรเพื่อก้าวสู่ระดับสากลในธุรกิจพลังงาน

- กฟผ. ให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารงานให้ทันสมัย คล่องตัวและรวดเร็ว เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในเชิงธุรกิจและสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนในการตัดสินใจประกอบกิจการต่างๆ
- กฟผ. ปรับโครงสร้างองค์กร เน้นการดำเนินงานด้านบริการ เพิ่มประสิทธิภาพความมั่นคงของระบบจำหน่ายและการขยายธุรกิจ โดยแยกธุรกิจหลักเป็นกลุ่มธุรกิจเครือข่ายระบบไฟฟ้า ธุรกิจจำหน่ายและบริการ ปรับรูปแบบการบริหารจัดการโครงการเป็นแบบครบวงจร พัฒนาศักยภาพบุคลากรและบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยฝึกอบรมทีมงานวิศวกรเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง เพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการและเพิ่มความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคที่ทันสมัยล่าสุดในแต่ละสาขางาน สร้างหน่วยงานให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และปรับปรุงประสิทธิภาพของบุคลากรให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน
- กฟผ. เจริญรุดหน้าแบบก้าวกระโดดของวิทยาการและเทคโนโลยีต่างๆ เป็นปัจจัยกำหนดทิศทางของ กฟผ. ให้พร้อมพัฒนาสู่ระดับสากลด้วยการนำวิทยาการและเทคโนโลยีทันสมัยต่างๆ มาเป็นปัจจัยในการยกระดับมาตรฐานระบบไฟฟ้าและงานบริการอย่างต่อเนื่อง

พ.ศ. 2544 - 2553 : พัฒนาองค์กรเพื่อก้าวสู่ระดับสากลในธุรกิจพลังงาน

- ขยายระบบศูนย์ควบคุมสั่งการจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่ทั่วประเทศ
- ปรับโครงสร้างองค์กรเป็นเชิงธุรกิจ รวมทั้งปรับรูปแบบการบริหารจัดการโครงการเป็นแบบครบวงจร
- พัฒนาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคให้เป็นองค์กร E-utility อาทิ นำระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปมาใช้ อย่างทั่วถึง ในองค์กร จัดตั้งศูนย์บริการผู้ใช้ไฟฟ้าแบบ Call Center รวมทั้งนำระบบ Automatic Meter Reading มาใช้
- ติดตั้ง Fiber Optic ในระบบการสื่อสารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและทดลองนำระบบเครือข่ายสื่อสารผ่านสายไฟฟ้า (Power Line Carrier (PLC)) มาใช้
- ร่วมลงทุนพัฒนาโรงไฟฟ้าในแบบ Distributed Generator (DG) กับหน่วยงานเกี่ยวข้องขยายธุรกิจเสริมและธุรกิจจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าไปต่างประเทศ

พ.ศ. 2544 - 2553 : พัฒนาการเพื่อก้าวสู่ระดับสากลในธุรกิจพลังงาน

- จัดตั้งบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นบริษัทในเครือ กฟผ. ดำเนินธุรกิจลงทุนด้านพลังงานไฟฟ้า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน การฝึกอบรมด้านระบบไฟฟ้า เพื่อสร้างโอกาสในการขยายธุรกิจสู่สากล
- นำระบบโครงข่ายอัจฉริยะ (Smart Grids) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบสื่อสารและสารสนเทศมาใช้งานครอบคลุมงานควบคุมสั่งการระบบไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- นำโครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ (Business Intelligence : BI) มาใช้เพื่อเป็นศูนย์กลางในการเก็บข้อมูลสารสนเทศสำหรับการบริหารงานองค์กร โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบเป็นการประมวผลแบบอัตโนมัติให้มากที่สุด
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตระหนักในความสำคัญของการให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมทั้งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารงานให้ทันสมัย คล่องตัวและรวดเร็ว เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในเชิงธุรกิจและสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนในการตัดสินใจประกอบกิจการต่างๆ

พ.ศ. 2554 - ปัจจุบัน : พัฒนาคูณภาพและการบริการ ก้าวสู่ยุค PEA 4.0

- กฟภ. ปรับโครงสร้างองค์กรและกลยุทธ์ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
- โดยมีเป้าหมายในการบริหารงานและพัฒนาองค์กร สู่การเป็น "การไฟฟ้าแห่งอนาคต" (The Electric Utility of the Future)
- “พัฒนาคนด้วยนวัตกรรม พัฒนางานด้วยเทคโนโลยี”
- มุ่งมั่นให้บริการพลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดทั้งด้านคุณภาพและบริการ

การพัฒนา กฟภ. ยุค PEA 4.0

- กฟภ. นำนวัตกรรม เทคโนโลยี **Digital** และพลังงานทดแทนมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสนับสนุนธุรกิจใหม่ ขับเคลื่อนกระบวนการงานหลักที่สำคัญ 7 ด้าน ประกอบด้วย **การพัฒนาบุคลากรให้เป็นทุนมนุษย์ บริการที่เป็นเลิศ พัฒนาระบบไฟฟ้าให้ทันสมัย ดูแลและบำรุงรักษาสินทรัพย์ สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร จัดการตลอดในการลงทุนธุรกิจใหม่** โดยมีโครงการและแผนงานที่สำคัญ อาทิ
 - โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1 ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าระบบส่งและระบบจำหน่ายทั่วประเทศเพื่อเสริมประสิทธิภาพความมั่นคงระบบไฟฟ้า
 - โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ ตามนโยบายกระทรวงมหาดไทย
 - โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2 จำนวน 4 พื้นที่ จังหวัดเชียงราย นราธิวาส นครพนมและกาญจนบุรี

- การพัฒนาพื้นที่ EEC จังหวัดชลบุรี จะเชิงเทราและระยอง รองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในอนาคตและเพิ่มความมั่นคงของระบบไฟฟ้า อาทิ โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพศูนย์สั่งการจ่ายไฟ โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีและโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1
- โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการปี 2560-2563
- กฟภ. วิจัยและพัฒนาต้นแบบแพลตฟอร์มระบบบริหารจัดการและจัดการพลังงานอัจฉริยะ (PEA HiVE Platform) สำหรับบ้านพักอาศัยสามารถควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและรองรับรถยนต์ไฟฟ้า จัดการพลังงานให้สอดคล้องกับพลังงานไฟฟ้าจาก Solar PV Rooftop ตรวจสอบ ติดตาม ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆในและนอกบ้าน
- การเปิดตัวธุรกิจ EV Charging Station ในส่วนภูมิภาค ให้บริการสำหรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้านำร่องที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครราชสีมาและมีแผนสร้างสถานีอัดประจุในเส้นทางหลักสู่เมืองใหญ่และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ 5 เส้นทาง จำนวน 11 แห่ง
- การจัดระเบียบสายสื่อสารบนเสาไฟฟ้าของ กฟภ. โดยลงนามสัญญาให้บริการพาดสายและหรือติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมกับหน่วยงานพันธมิตร เพื่อภูมิทัศน์ที่ดีส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ

รู้จักกับ THAILAND 4.0

- ปัจจุบันประเทศไทยยังติดอยู่กับโมเดลเศรษฐกิจแบบ “**ทำมาก ได้น้อย**” จึงต้องการปรับเปลี่ยนเป็น “**ทำน้อย ได้มาก**” ก็จะต้องเปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “**โภคภัณฑ์**” ไปสู่สินค้าเชิง “**นวัตกรรม**”
- เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และ นวัตกรรม
- เกษตรต้องเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยีหรือ Smart Farming โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ
- เปลี่ยนจาก SMEs แบบเดิมไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups ที่มีศักยภาพสูง
- เปลี่ยนจากรูปแบบบริการแบบเดิมซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่บริการที่มีมูลค่าสูง
- เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้และทักษะสูง
- โมเดลของ Thailand 4.0 (ไทยแลนด์ 4.0) นั่นคือ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

- โมเดลนี้จะสำเร็จได้ ต้องใช้แนวทางสร้างความร่วมมือ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน วิชาการ ประชาชน สถาบันศึกษาและสถาบันวิจัยต่างๆ ประกอบกับการส่งเสริม SME และ Startup เพื่อขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน
- ต้องมีโครงสร้างด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมที่มีคุณภาพ มีอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมประชากรมากที่สุด เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงทุกภาคส่วนได้อย่างไม่สะดุด
- โครงสร้างของ ICT ก็จะเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ เราจะก้าวข้ามผ่านกับดักประเทศรายได้ปานกลางไปสู่รายได้สูงในยุค Thailand 4.0 ได้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย เพื่อพัฒนาประเทศไปสู่เป้าหมายให้ได้
- ส่วนสำคัญที่สุดที่จะทำให้ นโยบาย Thailand 4.0 ประสบผลได้เร็วขึ้น และทำให้คนไทยมีรายได้สูง ก็คือคนไทยนั่นเอง ที่มีความสามารถ มีความพยายาม ตั้งใจคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆที่มีคุณค่าสูง
- ภาคส่วนต่างๆได้พยายามช่วยกันผลักดันกลุ่มคนเหล่านี้ ให้เป็นกำลังของประเทศ ด้วยการสนับสนุนในทุกๆด้าน ทั้งด้านการฝึกอบรม เงินทุนสนับสนุน ด้านกำลังใจและความเชื่อมั่น ว่าคนไทยก็สามารถทำได้

Digital 1.0 เปิดโลกอินเทอร์เน็ต

- ยุคเริ่มต้นของ “Internet” เป็นช่วงเวลาที่กิจกรรมและการดำเนินชีวิตของผู้คนเปลี่ยนจากออฟไลน์ (offline) มาเป็นออนไลน์ (online) มากขึ้น
- การส่งจดหมายทางไปรษณีย์ก็เปลี่ยนมาเป็นการส่งอีเมล E-mail
- การเกิดของเว็บไซต์ Website ที่ทำให้เราเข้าถึงทุกอย่างได้ง่ายขึ้นและทั่วถึง
- การอัปเดตรวดเร็วตลอด 24 ชั่วโมง การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ได้ส่งผลกระทบครั้งใหญ่และเป็นวงกว้าง การดำเนินกิจกรรมสะดวกและรวดเร็ว
- เริ่มมีกิจกรรมเชิงพาณิชย์และโฆษณาผ่านเครื่องมือออนไลน์เสมือนกับมีหน้าร้านที่ทุกคนบนโลกจะเห็นเราได้ง่ายขึ้น

Digital 2.0 ยุคโซเชียลมีเดีย

- จากยุค 1.0 ก็จะเป็นยุคที่ผู้บริโภคเริ่มสร้างเครือข่ายติดต่อสื่อสารกันในโลกออนไลน์ เครือข่ายสังคม Social Network เริ่มจากการคุยหรือแชทกับเพื่อน สมาคม กลุ่มเล็กๆของผู้คนที่ต้องการความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสาร
- จากจุดเล็กๆเริ่มพัฒนาและขยายวงกว้างไปสู่การดำเนินกิจกรรมในเชิงธุรกิจ โดยนักธุรกิจส่วนใหญ่มองว่า Social Media เป็นเครื่องมือเชื่อมต่อและสร้างเครือข่ายทางธุรกิจให้แก่พวกเขาได้เป็นอย่างดี ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว
- ช่วยในการพัฒนา Brand วัตถุประสงค์ดำเนินงานของธุรกิจ ส่งเสริมภาพลักษณ์แบรนด์ เสมือนว่า Social Media เป็นกระบอกเสียงและเวทีเสนองานแก่นักธุรกิจสู่สายตาชาวโลกเป็นอย่างดี เครื่องมือโซเชียลยังสามารถเป็นอำนาจในการต่อรองของผู้บริโภคที่กำลังตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการ เนื่องจากมีตัวเลือกและร้านค้าให้เห็นมากขึ้นอีกด้วย

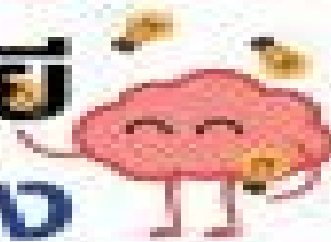
Digital 3.0 ยุคแห่งข้อมูลและบิกดาต้า

- ยุคการใช้ข้อมูลที่วิ่งเข้าออกเป็นล้านๆดาต้าให้เป็นประโยชน์ การเติบโตของโซเชียลมีเดียและ E-Commerce จากยุค 2.0 ทำให้เกิดการขยายของข้อมูลอย่างมหาศาล ทุกแพลตฟอร์มไม่ว่าจะเป็น สื่อโซเชียล เว็บเบราว์เซอร์ หรือ แม้แต่ธุรกิจอย่างธนาคาร โลจิสติกส์ ประกันภัย รีเทล ต่างมีข้อมูลเข้าออกเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน และเริ่มมีการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังคำกล่าวที่ว่า “ใครมีข้อมูลมาก ก็มีอำนาจมาก”
- ข้อมูลถูกนำมาประมวลผล จับสาระ วิเคราะห์ถึงความต้องการของผู้บริโภคเพื่อสร้างสินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองโจทย์ของลูกค้าได้ นำบิกดาต้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตอบสนองอย่างเรียลไทม์ จำเป็นต้องมีระบบคลาวด์ Cloud Computing มาช่วยอำนวยความสะดวก จัดเก็บข้อมูล เลือกทรัพยากรตามการใช้งาน และทำให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลบนคลาวด์จากที่ใดก็ได้ ผู้ใช้ทุกคนสามารถเข้าถึงระบบ ข้อมูลต่างๆผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถจัดการ บริหารข้อมูล และแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น (Shared Services) ลดต้นทุนและลดความยุ่งยากเพื่อโฟกัสกับงานหลัก เพิ่มความเร็วในการบริการและการทำธุรกิจได้มากขึ้น
- บิกดาต้าสามารถนำมาต่อยอดโดยการคิดค้น ค้นหา และประยุกต์ใช้ข้อมูลนั้น พัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน **Application** ที่ให้ความสะดวกสบายแก่ผู้บริโภคผ่านทางสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตอีกด้วย

ปรับตัวเข้าสู่ยุค
Thailand 4.0

เพิ่มความฉลาด
ของเทคโนโลยี เพื่อ
ทำงานอย่าง
อัตโนมัติ

เมื่อเทคโนโลยี มีมันสมอง



จาก Service
ธรรมดา เป็น
High Value
Service

เปลี่ยน SME
ไร้กลามาเป็น
Smart Enterprise
ที่มีศักยภาพสูงขึ้น

คำนึงถึง
ผู้บริโภค
เป็นหลัก

Digital 4.0 เมื่อเทคโนโลยีมีมันสมอง

- ยุคความฉลาดของเทคโนโลยีทำให้อุปกรณ์ต่างๆ สื่อสารและทำงานกันเองได้อย่างอัตโนมัติ
- เทคโนโลยีในสามยุคแรก เปรียบเสมือนแขน ขา ให้แก่มนุษย์ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก หยิบจับ คำนวณ ประมวลผลให้มนุษย์ มีแขน ขา แต่ไม่มีสมองเป็นของตัวเอง

Digital 4.0 เมื่อเทคโนโลยีมีมันสมอง

- ยุค 4.0 เทคโนโลยีถูกนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อลดบทบาทของมนุษย์ และเพิ่มศักยภาพของมนุษย์ในการใช้ความคิดเพื่อข้ามขีดจำกัด สร้างสรรค์พัฒนาสิ่งใหม่ๆ โดยจะใช้ชื่อยุคนี้ว่าเป็นยุค Machine-to-Machine
- เราสามารถเปิด-ปิด หรือสั่งงานกับเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านตัวเองผ่านแอปพลิเคชันโดยไม่ต้องเดินไปกดสวิตช์
- การพูดคำว่า “แคปเจอร์” กับแอปถ่ายภาพในสมาร์ทโฟน โทรศัพท์ก็จะถ่ายรูปให้อัตโนมัติ โดยที่เราไม่ต้องกด
- เทคโนโลยีซิมูเลชัน Simulation จำลองสถานการณ์เพื่อฝึกอบรมพนักงาน วางแผนสถานการณ์โดยไม่ต้องเดินทางไปถึงสถานที่จริง เป็นสื่อการเรียนรู้แบบInteractive

Simulator

- นักบิน
- สนามกอล์ฟ
- ขับรถยนต์
- อากาศยาน
- สนามรบ
- เกมส์



PEA ขอเชิญชวน

ร่วมงานประชุมวิชาการ และนวัตกรรม นพท. ปี 2561 (PEACON & INNOVATION 2018) ระหว่างวันที่ 24-25 กันยายน 2561 ณ ศูนย์ประชุมวายุภักษ์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ

PEA 4.0 ROAD TO DIGITAL UTILITY

เส้นทางสู่องค์กรดิจิทัล

รายละเอียดเพิ่มเติม และ Download รูปแบบบทความที่ <http://peacon2018.pea.co.th/>
 สอบถามรายละเอียดที่ กองพัฒนาบุคลากร โทร. 0-2590-5868
 กองแผนงานระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ โทร. 0-2009-6099
 หรือ e-mail : peacon2018@pea.co.th / www.pea.co.th



- เทคโนโลยีและโลกดิจิทัลมักไปไว และเคลื่อนที่ไม่มีหยุด องค์กรจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันตามเทรนด์ พัฒนานวัตกรรมเพื่อต่อยอดธุรกิจบนการแข่งขันที่รวดเร็วและรอบด้าน จาก SME ให้กลายเป็น Smart Enterprise ที่มีศักยภาพสูงขึ้น จากบริการธรรมดาให้กลายเป็น High Value Service เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของธุรกิจ

DIGITAL 4.0

ในปัจจุบัน



Cloud Computing

ใช้เซิร์ฟเวอร์ระยะไกล จัดเก็บ
จัดการและประมวลผลข้อมูล
เพื่อกระบวนการที่รวดเร็ว



Simulation

การจำลองสถานการณ์ เหมาะ
สำหรับการฝึกอบรมพนักงาน
และการวางแผนสถานการณ์



Autonomous Systems

ป้อนคำสั่งเครื่องจักร
และหุ่นยนต์ให้ทำหน้าที่อิสระ



Cyber Security

ปกป้องข้อมูลที่มีค่าของลูกค้าและคู่ค้า



Augmented Reality

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม
สร้างข้อมูลบนโลกเสมือนจริง
เพื่อวิเคราะห์ตัวสินค้า



Internet of Things

เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับเครื่องจักร
เพื่อส่ง รับ และประมวลผลข้อมูล

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence หรือ AI)

- AI ความฉลาดเทียมที่สร้างขึ้นให้กับสิ่งที่ไม่มีชีวิต เป็นศาสตร์หนึ่งของวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมเป็นหลัก แต่รวมถึง จิตวิทยา ปรัชญา หรือชีววิทยา เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ที่มีความฉลาดสามารถเลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์ หรือมีศักยภาพในการทำงานคล้ายหรือเทียบเท่ากับมนุษย์

AI แบ่งได้ 4 กลุ่ม

- การกระทำคล้ายมนุษย์ (Acting Humanly)
- การคิดคล้ายมนุษย์ (Thinking Humanly)
- การคิดอย่างมีเหตุผล (Thinking Rationally)
- การกระทำอย่างมีเหตุผล (Acting Rationally)

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence หรือ AI)

- **AI** คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง มีความเข้าใจ สามารถวางแผน คิด และวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ด้วยเหตุและผล จนสามารถตอบโต้การสนทนาได้อย่างดีเยี่ยม นอกจากนี้ยังสามารถจดจำสิ่งที่ผ่านมาเป็นบทเรียนได้อย่างลึกซึ้ง ตลอดจนมีความสามารถด้านคิดสร้างสรรค์ และสามารถปรับเปลี่ยนตัวเองให้สอดคล้องกับข้อมูลใหม่ๆ ได้
- เทคโนโลยีเหล่านี้ มีแต่จะเพิ่มสูงขึ้น พัฒนานำไปใช้งานของแต่ละองค์กรแตกต่างกัน การบริการที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นเพียงบางส่วนของเทคโนโลยี **AI** เท่านั้น
- แต่ในอนาคต ความก้าวหน้าและผลสำเร็จของ **AI** จะช่วยให้ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของโลก อินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน หรืออาจจะนำมาซึ่งโอกาสทางธุรกิจดีๆ ได้

โลกกึ่งเสมือนจริง (Augmented Reality หรือ AR)

- AR เป็นเทคโนโลยีผสมผสาน **Real world** เข้ากับโลกเสมือนที่สร้างขึ้น **Virtual world** โดยใช้วิธีซ้อนภาพ เสียง วิดีโอ ในโลกเสมือนบนภาพที่เห็นในโลกความเป็นจริงผ่านซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ
- แว่นตา **AR** ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ทำงานคลังสินค้าสามารถจัดระเบียบสินค้าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ หรือช่วยผู้ผลิตในการประกอบเครื่องบิน และช่วยในงานซ่อมแซมไฟฟ้า รวมไปถึง การออกกำลังกายในลู่วิ่ง เมื่อสวมแว่น **VR** เข้าไปจะทำให้การวิ่งนั้นมองเห็นวิวทิวทัศน์ในสถานที่ที่เราต้องการได้อย่างเป็นธรรมชาติ ปัจจุบันยังมีการนำ **AR** มาใช้พัฒนาในรูปแบบต่างๆ อย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นทั้ง **ด้านความบันเทิง เกมส์ และกิจกรรมต่าง ๆ**
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม มีแนวโน้มขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ เพราะถูกรวมเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน อีกทั้งมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ โดยข้อมูลจาก **Digi-Capital** คาดว่ามูลค่าการลงทุนในตลาดเออาร์ทั่วโลกจะสูงถึง 90,000 ล้านดอลลาร์ ในปี 2563 โดยเอเชียจะเป็นผู้นำรายได้ในตลาดนี้ ตามด้วย ยุโรป และอเมริกาเหนือ สะท้อนให้เห็นถึงทิศทางของการนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ในอนาคต ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ โทรศัพท์มือถือ จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างตอบโจทย์ต่อไป

บล็อกเชน (Blockchain)

- บล็อกเชน เทคโนโลยีร้อยต่อข้อมูลเข้าไว้ด้วยกันทั้งหมด เป็นฐานข้อมูลที่มีการจัดการชุดข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยซึ่งกันและกันตลอดชุดของข้อมูล
- การทำงานของบล็อกเชน เป็นรูปแบบการเก็บข้อมูล (Data structure) แบบหนึ่ง ที่ทำให้ข้อมูล Digital transaction ของแต่ละคนสามารถแชร์ไปยังทุกๆ คนได้ เป็นเสมือนห่วงโซ่ (Chain) ที่ทำให้ Block ของข้อมูลลิงก์ต่อไปยังทุกคน โดยทราบว่าใครเป็นเจ้าของและมีสิทธิในข้อมูลนั้น ยากที่จะเข้าไปเปลี่ยนแปลง เมื่อเกิดการแก้ไขคนในเครือข่ายจะรับรู้การแก้ไขนั้นๆ และสามารถรัน Algorithm เพื่อตรวจสอบ Transaction โดย Transaction ใหม่นี้จะได้รับอนุญาต ต่อเมื่อในเครือข่ายส่วนใหญ่เห็นด้วยว่ามันถูกต้อง โดยเนื้อหาของเทคโนโลยีจึงมีความปลอดภัยจากโครงสร้างที่เกิดขึ้น
- ความสามารถของ บล็อกเชน เริ่มเป็นที่รู้จักเมื่อถูกนำมาใช้งานในรูปแบบของ Bitcoin หรือเงินเสมือนจริงที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ด้วยรูปแบบการบันทึกทุกกล่องเป็นสำเนาข้อมูลเหมือนกันหมด ทำให้มีความปลอดภัยมากกว่าการบันทึกด้วยมนุษย์หรือเครื่องมือบันทึกใดๆ ที่มีอยู่เดิม และนั่นก็ทำให้ ระบบบล็อกเชน ได้รับความสนใจ และมีอิทธิพลมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะวงการเทคโนโลยี และกลุ่มธุรกิจการเงิน เช่น ธนาคาร เชื่อว่าบล็อกเชน จะเป็นนวัตกรรมทางการเงินที่มีความปลอดภัยและรวดเร็วมากกว่าเทคโนโลยีการเงินที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

โดรน (Drones)

- เป็นเทคโนโลยีการบินที่พัฒนาให้มีขีดความสามารถบินหลายระยะด้วยระบบอัตโนมัติ ทำให้โดรนเข้ามาแทนที่ในการบินหลากหลายระบบทั้งเล็กและใหญ่ เช่น อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicles: UAVs)
- ใช้เทคโนโลยีบังคับเครื่องบินแทนมนุษย์ ปัจจุบัน โดรนถูกพัฒนาให้ใช้งานในกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานและการบินสำรวจพื้นที่การเกษตร หรือพื้นที่ที่ต้องการการตรวจสอบและดูแล
- **ใช้โดรนเข้ามาช่วยในการทำงานหลากหลายรูปแบบ ทั้งทางการทหาร ด้านความปลอดภัยและความมั่นคง การช่วยเหลือผู้ประสบภัย การถ่ายภาพเคลื่อนไหว ถ่ายทอดสดต่างๆ การถ่ายภาพมุมสูง การสำรวจ การเฝ้าระวัง รวมทั้งการขนส่ง** เช่น เดิมใช้เครื่องบินใส่ปุ๋ยและยาพืชไร่ ก็สามารถเปลี่ยนเป็นเครื่องโดรนที่บรรทุกปุ๋ยและยาบินเข้าพื้นที่แบบอัตโนมัติตามการวางโปรแกรมการบินเพื่อจัดการพื้นที่ได้อย่างไม่หลงลืม ทำให้โดรนกลายเป็นเครื่องมือขนส่งที่ตั้งเป้าว่าจะเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งทางอากาศระยะไกลได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นขนส่งคนหรือสิ่งของก็ตาม ยิ่งไปกว่านั้น โดรนยังมีความสามารถในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ภาพหรือข้อมูลนั้นๆ เช่น วิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental impacts) ในบริเวณนั้นๆ และยังวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ เป็นต้น ด้วยประโยชน์ของโดรนที่มีมากมายมหาศาลนี้เอง ทำให้ทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วโลกนำโดรนมาใช้งานในรูปแบบต่างๆ

อินเทอร์เน็ตเพื่อทุกสิ่ง (Internet of Things หรือ IoT)

- IoT คือ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่ออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ หรือการที่สิ่งต่างๆ ถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันหรือสื่อสารระหว่างกันผ่านเซนเซอร์ ซอฟต์แวร์ หรือระบบเชื่อมต่อเครือข่าย เพื่อให้สามารถจัดเก็บ รวบรวม แม้กระทั่งแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยไม่ต้องผ่านมนุษย์ หรือทำให้มนุษย์สามารถสั่งการและควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือยานพาหนะต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เช่น **การสั่งเปิด-ปิด อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า โทรศัพท์มือถือ เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือทางการเกษตร เครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรม บ้านเรือน รวมไปถึงเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันต่างๆ**
- ทั้งนี้ เทคโนโลยี IoT เป็นสิ่งที่หลายคนพูดถึงกันมากที่สุด เพราะสามารถแทรกตัวเข้าไปได้แทบทุกอุตสาหกรรม ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต (The Industrial IoT: IIoT) ยังถือว่า **IoT เป็นส่วนหนึ่งที่ถูกนำมาใช้งานกับหน่วยการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ประหยัดต้นทุน และควบคุมความปลอดภัย โดยคาดหวังกันว่า IoT จะช่วยลดเวลาการจัดการทั้งหมดของมนุษย์ รวมไปถึงการดูแลความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มีความปลอดภัย สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น** นอกจากนี้ IoT ยังเป็นอุปกรณ์ที่จะเก็บข้อมูล รายงานสิ่งที่จำเป็นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการตรวจสอบในระบบสินค้าคงคลังได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หุ่นยนต์ (Robots)

- หุ่นยนต์ทดแทนแรงงานในอนาคต เข้ามาช่วยการทำงานของมนุษย์ ในงานที่ต้องทำงานซ้ำๆ เช่น งานในโรงงาน ยกของจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง หรือทำงานซ้ำแบบเดิมตามไลน์การผลิต จนเกิดปัญหาสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน หรือแม้กระทั่งเกิดภาวะขาดแคลนแรงงาน และนอกจากอุตสาหกรรมการผลิตแล้ว **หุ่นยนต์ยังสามารถเข้าไปแทนที่การทำงานในแง่มุมที่มีความเสี่ยงสูง เช่น หุ่นยนต์ดับเพลิง กู้ภัย หรือแม้กระทั่งหุ่นยนต์ให้บริการ** ทำให้ในอนาคต หุ่นยนต์จะถูกนำมาใช้เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์มากขึ้น
- ปัจจุบัน**หุ่นยนต์ถูกนำมาใช้ทั้งในและนอกอุตสาหกรรมผลิต** เนื่องจากมีโปรแกรมการทำงานที่หลากหลาย ทั้งยังมีความสามารถในการเรียนรู้ มีความจำและทำตามระบบหรือคำสั่งที่วางเอาไว้ได้ นอกจากนี้ยังสามารถเคลื่อนไหวได้คล้ายกับมนุษย์อีกด้วย **ซึ่งอาจส่งผลให้การจ้างงานมนุษย์ในอนาคตอาจลดลง**

โลกเสมือนจริง (VR : Virtual Reality)

- VR เป็นเทคโนโลยีการจำลองภาพสามมิติ หรือสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริงผ่านระบบคอมพิวเตอร์ โดยต้องใช้งานผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ได้ยินเสียงรอบทิศทางภายในพื้นที่ที่กำหนด ซึ่งหากมองแบบผิวเผิน อาจจะดูใกล้เคียงกับ AR แต่จริงๆ แล้วมีความต่างกันอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะวิธีการใช้หรือรูปแบบที่นำไปใช้ นั่นเพราะ AR ที่เป็นเทคโนโลยีซ้อนภาพที่เห็นในจอให้กลายเป็นวัตถุ 3 มิติอยู่บนพื้นผิวจริง
- VR เป็นสิ่งที่อยู่ในโลกเสมือนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ร่างกายเพียงตอบสนองกับสิ่งที่เห็นเพื่อฝึกฝน หรือเพื่อความบันเทิง โดยที่ไม่มีการซ้อนกันของโลกความเป็นจริงแต่อย่างใด
- การทำเครื่อง VR เพื่อฝึกบินเครื่องบินตามรุ่นต่างๆ ช่วยลดต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการฝึกบินบางส่วน
- การฝึกผ่าตัดของแพทย์เพื่อความเชี่ยวชาญ แน่นอนว่าเครื่องเหล่านี้สร้างระบบรอบการรับรู้ของมนุษย์ทั้งหมดไว้เพื่อสร้างโลกเสมือนที่อาจจะใกล้เคียงหรือไม่ใกล้เคียงกับสิ่งที่เรานอยู่ก็เป็นได้

อะไรจะหายไปบ้าง

- งานเอกสาร
- งานบริหาร
- หนังสือพิมพ์ ทีวี
- ธนาคารเริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็น **Online Banking** มากขึ้น
- ลูกค้าธนาคารสามารถลงทุนได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องพึ่งคนวิเคราะห์ เพราะให้ระบบคิดคำนวณให้แทน เมื่อเทคโนโลยีมาแทนที่
- คน

ต้องปรับเปลี่ยนอย่างไร

- ต้องมองให้ออกว่า โลกจะเดินไปทางไหน ไม่ว่าจะอยู่หน่วยงานไหน ก็ต้องรู้ให้ได้ว่า มีแนวทางที่จะปรับเปลี่ยนไปในทางไหนบ้าง
- คนที่ทำงานทางด้านสื่อสิ่งพิมพ์ ถ้าไม่ตามข่าวสารเลยว่า แนวโน้มของสื่อสิ่งพิมพ์จะเปลี่ยนไปเป็นสื่อดิจิทัลมากขึ้น พอถึงเวลาที่เปลี่ยนจริง ๆ เราก็ตกกระแสน
- เราต้องพัฒนาตัวเองให้ทันความต้องการของตลาดด้วย ไม่ได้มองแค่ตัวเราอย่างเดียว เพราะถ้าหน่วยงานเราเองก็ไม่รอดจากการเปลี่ยนแปลง แต่เรามีความรู้ความสามารถ และศักยภาพที่จะสู้ได้ ทางเลือกเราก็มีมากขึ้น ยิ่งทางเลือกมากขึ้น ก็ไม่ยากที่เราจะไปต่อได้

ต้องปรับเปลี่ยนอย่างไร

- อนาคต คือ สิ่งที่ไม่แน่นอน วันนี้เราอยู่กับโลกดิจิทัล วันข้างหน้าก็อาจจะมีอะไรที่ More than Digital ก็ได้
- คนที่ไม่หยุดพัฒนาตัวเอง สนุกกับการพัฒนาตัวเอง ก็จะสนุกกับอะไรใหม่ ๆ ที่จะเข้ามา
- ยิ่งเราพัฒนาตัวเราเองมากแค่ไหน เราก็จะยิ่งมีทางเลือกเดินมากขึ้นเท่านั้น ทางที่เคยเดินไปแล้วมันไม่ใช่ ถ้าเราไม่มีทางเลือกอื่นเลย เราก็คงต้องยอมเดินต่อไป ทั้ง ๆ ที่รู้ว่า มันจะไม่สามารถพาเราไปให้ถึงจุดหมายได้แน่ ๆ
- แต่ถ้าเรามีทางเลือก ถึงเราจะต้องย้อนกลับมาตั้งต้นใหม่ แต่เราก็มีทางเลือกใหม่ให้เดิน ถูกไม่ถูก จะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ยังไม่รู้ แต่ก็ยังดีกว่าเดินไปในทางที่เราไม่รู้ว่าจะยังไงมันก็ไม่ประสบความสำเร็จแน่ ๆ

entertainment

- วงการเพลงต้องเปลี่ยนจากการขายอัลบั้มมาเป็นการทัวร์คอนเสิร์ต หรือจัด Event ต่าง ๆ แทน
- นิตยสารต่าง ๆ ที่ก่อตั้งมาเนิ่นนานตั้งแต่รุ่นพ่อรุ่นแม่ก็เริ่มทยอยปิดตัวลงไปที่ละฉบับ หรือบางฉบับก็ต้องปรับตัวโดยการย้ายมาอยู่ใน Website หรืออินเทอร์เน็ตทั้งหมด
- ธนาคาร มีทั้งสาขาเล็กและใหญ่ ทยอยปิด ทยอยลดสาขาลง จนปัจจุบันเหลือเพียงแค่ 25% ของจำนวนที่เคยมี
- อนาคตอันใกล้นี้กลุ่ม Generation Y และ Z จะกลายเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อมากกว่า 50% ของประเทศจะเติบโตเป็นคนทำงานรุ่นใหม่ไฟแรง คำนึงกับการจับจ่ายใช้สอยผ่านสมาร์ทโฟนหรืออินเทอร์เน็ต Generation อื่น ๆ เองก็ต้องปรับตัวหันมาใช้สมาร์ทโฟนกันมากขึ้น

เทคโนโลยีการพิมพ์แบบ 3 มิติ (3D Printing)

- 3D Printing เครื่องพิมพ์ 3 มิติสร้างงานได้ด้วยวัสดุหลากหลายแบบ ทั้งพลาสติก ยาง โลหะ ไนลอน อลูมิเนียม ฯลฯ ขึ้นรูปชิ้นงานโดยการเติมเนื้อวัสดุทีละชั้น ทำงานแบบดิจิทัลสั่งงานคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ แบบที่ร่างไว้ในคอมพิวเตอร์จะถูกพริ้นต์ออกมาเป็นโมเดล 3 มิติ ที่จับต้องได้
- 3D Printing เข้าไปอยู่ในหลากหลายอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางการศึกษา (Education) อุตสาหกรรมการออกแบบ (Industrial Design) อุตสาหกรรมยานยนต์ (Automotive) งานด้านวิศวกรรม (Engineering) งานด้านสถาปัตยกรรม (Architecture) การแพทย์และทันตกรรม (Medical & Dental) การออกแบบแฟชั่นและเครื่องประดับ (Fashion & Jewellery) การบินและอวกาศ (Aerospace) อาหาร (Food) และอื่นๆ อีกมากมาย



สำนักข่าวต่างประเทศรายงานจากกรุงวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 1 ส.ค.ว่าผู้พิพากษาโรเบิร์ต แลสซิก แห่งศาลรัฐบาลกลางเขตซีแอตเทิล ในรัฐวอชิงตัน มีคำสั่งเมื่อวันอังคาร คัดครองคำร้องขอของโจทก์ ซึ่งขอให้ระงับการเผยแพร่พิมพ์ชื่อยาวเองปืน 3 มิติ เพื่อให้ประชาชนสามารถดาวน์โหลดไปใช้งานง่ายโดยไม่คิดว่าไร้ค่าแล้ว และกำหนดวันที่ศาล

รถบ้าน อย่าให้ใครมาปาด
เร็วถูกใจไม่ถูกปาด ต้องขอ
สินเชื่อกองศริ รถบ้าน จัดไว้
จ่ายไว

คำสำคัญ
สมาคมปืนไรเฟิลแห่งชาติ (เอ็นอาร์เอ) ระงับ
การเผยแพร่ ปืน3มิติ ยับยั้ง ศาลสหรัฐ
ประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ ปืนผี อาวุธ
เถื่อน

บอกต่อ : 35
f 13 t 12 g+ 10

ข่าวขอดีในหมวดต่างประเทศ

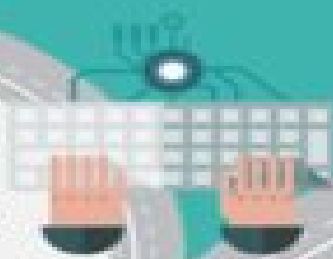
ซีพื้นที่อพยพหนีเขื่อนแตก
ลาว ปนเนือกับระเบิด

แตกตื่นคนหลดเข้าพื้นที่
สนามบินแฟรงค์เฟิร์ต

แผ่นดินไหวลอมบอกส่งผล

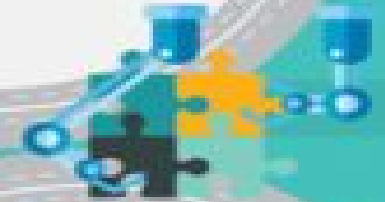
1.

อินเทอร์เน็ตเปิด
ทุกสรรพสิ่ง
(Internet of
Things : IoT)



2.

ปัญญาประดิษฐ์
(Artificial
Intelligence : AI)



5 เทคโนโลยีใหม่
เปลี่ยนโฉมการค้า
โลกในอนาคต



3.

หุ่นยนต์
อุตสาหกรรม
(Advanced Robotics)



5.

Additive
Manufacturing เช่น
การพิมพ์ 3 มิติ



4.

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
แบบสวมใส่ติดตัว
(Wearables)

• Digital Idea

- อดีตวางแผนงานล่วงหน้า 10 ปี แต่ปัจจุบัน 2 ปี ทุกๆวินาที จะมีการเปลี่ยนแปลง“ผู้ชนะ” ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จและเติบโตได้ในยุคนี้ จึงต้องเป็นธุรกิจที่มีการวางแผนที่ยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนแผนใหม่ เพื่อให้ก้าวนำโลกและตามทันโลกได้ทุกวัน
- การหาที่ตั้งห้างสรรพสินค้า Community Mall แห่งใหม่ ต้องใช้เงินลงทุนหลายพันล้านบาท งบประมาณอีกนานนับสิบ ๆ ปีกว่าจะได้กำไร
- แนวคิดใหม่คนที่สร้าง Application ดี ๆ อย่าง Instagram โดยใช้เวลาในการสร้างเพียงแค่ 2 ปี ด้วยพนักงานเพียงแค่ 13 คน กลับสามารถขายกิจการให้กับ Facebook และได้รับเงิน 30,000 ล้านบาท สบายไปตลอดชีวิต แบบไม่ต้องออกแรงเยอะ เพียงแค่มี Digital Idea

• Digital Strategy

- นักวางกลยุทธ์ยุคเก่าต้องยอมรับว่า กลยุทธ์แบบเดิมที่เคยใช้ จะใช้ไม่ได้ผลในยุคนี้ เนื่องจาก **กลุ่มคน ความคิด ทักษะคติ ไลฟ์สไตล์ และเครื่องมือในการสร้างธุรกิจ** นั้นได้เปลี่ยนไปอย่าง **สิ้นเชิง** ทุกอย่างถูกย้ายมาอยู่ในดิจิทัลเกือบจะทั้งหมด
- นักวางกลยุทธ์ยุคนี้ **ต้องเรียนรู้ที่จะใช้ประโยชน์จากเครื่องมือต่าง ๆ** เหล่านั้นให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่เฉียบคมและพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ
- เราจะเดินไปธนาคาร กว่าจะต่อคิว กว่าจะได้โอนเงิน เราต้องใช้เวลากว่า 30 นาที แต่ปัจจุบันมี **Application** ช่วยให้โอนเงิน และทำธุรกรรมต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ภายในเวลาไม่ถึง 1 นาที

- อดีตจองโรงแรมในต่างประเทศ แต่ครั้งก็ต้องหาชื่อในสมุดหน้าเหลือง จากนั้นก็ต้องโทรไปจองกว่าจะได้โรงแรมก็หมดเวลาไป 3 วัน
ปัจจุบัน Agoda.com / Booking.com / hotels.com / tripadvisor.com รวมทั้ง Trivago และสารพัด Application ในการจองโรงแรมทุกอย่างก็ดูง่ายดาย เพียงคลิก จอง จ่าย คุณก็ได้โรงแรมที่ชอบภายในเวลาไม่กี่นาที
- ปัจจุบันรายได้การจองโรงแรมผ่านทุก Application รวมกันมากถึง 2 แสนล้านบาทต่อปี สมมติว่า แต่ละ Application ได้รับความ Fee ขั้นต่ำ 5% จากยอดสองแสนล้านบาทต่อปี นั่นก็แสดงว่าจะมีรายได้ เหยียบหมื่นล้านบาท โดยที่ไม่ต้องลงทุนสร้างอาณาจักรเหมือนธุรกิจแบบเดิมๆ

- จาก Traditional Sales >> เปลี่ยนเป็น Digital Platform ธุรกิจแบบเก่าอาจจะล้มสมัยเกินไป การวิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ของธุรกิจ ทั้งตัวลูกค้า จุดแข็งและจุดอ่อนของเรา อาจเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- การยึดติดกับแผน หรือวิธีการแบบเดิม อาจจะได้ประสิทธิภาพ เราต้องยอมรับว่า ทุกวันคือการเรียนรู้อะไรใหม่ ๆ ดังนั้นเราจะเลือกปรับตัวให้ก้าวทัน หรือจะยอมจำนนให้กับโลกที่เปลี่ยนไป
- แผนงานขายแบบเก่าๆเมื่อ 10 ปีที่แล้ว กลายเป็นล้มสมัยไปแล้ว เพราะทุกอย่างเปลี่ยนเป็น Digital Platform ไปหมด อย่างเช่น การเรียกแท็กซี่แบบเดิมถูก Grab Taxi เข้ามาถล่มด้วย Digital Platform หรือ การซื้อเสื้อผ้าแบบที่ต้องไปลองตามห้างสรรพสินค้า ได้เปลี่ยนเป็นการซื้อเสื้อผ้าผ่าน Online โดยเฉพาะกับคน Gen Y ที่แม้ไม่ได้ลองเสื้อผ้าก็สามารถคลิกสั่งซื้อและจ่ายเงินได้ในทันที

- จาก Brand Strategy >> เปลี่ยนเป็น Digital Brand Strategy
- การสร้างแบรนด์ หากยังใช้กลยุทธ์เดิมที่สอนต่อ ๆ กันมา เมื่อหลายสิบปีก่อน แบรนด์ของเราก็อาจเติบโตได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพและไม่สามารถติดตลาดได้
- ปัจจุบันสร้างแบรนด์ ด้วย สื่อ TV หนังสือพิมพ์ ป้ายบิลบอร์ด ตัดโฆษณาในลิฟท์ ในห้างสรรพสินค้า กลายเป็นเรื่องที่ไม่เวิร์กแล้ว เพราะคนไม่เงยหน้ามองลิฟท์ มัวแต่จ้องโทรศัพท์วันละ 4 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย
- เพราะฉะนั้นเราจึงต้องมาถอดรื้อโครงสร้าง ปรับวิธีคิดในการสร้างแบรนด์กันใหม่ทั้งหมด เพื่อให้สอดคล้อง กับไลฟ์สไตล์ของคนในปัจจุบัน “เพราะธุรกิจที่ปรับตัว คือ ธุรกิจที่อยู่รอด”

ขอบคุณครับ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือถามคำถามเพิ่มเติมได้ที่



www.facebook.com/ekkachai.srivilas
www.elifesara.com



www.elifesara.com