

Special Talk

เทคโนโลยีเปลี่ยนโลกการค้า



Special Report

- Big Data สำคัญไฉน?
- Blockchain : The Next Internet



ISSN 2408-2465



9 772408 246502

โลกเราทุกวันนี้ มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปของคนในโลกแห่งยุคดิจิทัล การติดต่อสื่อสารที่ง่ายเพียงปลายนิ้วสัมผัส รับเงิน โอนเงิน โดยไม่ต้องไปยืนรอติดต่อที่หน้าเคาเตอร์ธนาคาร การซื้อขายแบบออนไลน์ที่เมื่อเห็นสินค้าแล้วพอใจก็โอนเงินให้แล้วรอรับสินค้าได้เลย หรือแม้แต่กระทั่งการประชุมติดต่อกันในต่างประเทศ ก็ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสถานที่นั้นๆ เพียงคุณมีระบบอินเทอร์เน็ตที่ดี สินค้าตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และมีข้อมูลการนำเสนอที่ครบครัน คุณก็สามารถติดต่อค้าขายทำธุรกิจแบบออนไลน์ได้ทั่วโลกแล้ว แต่เราต้องมีการปรับตัวอย่างไรเพื่อที่จะก้าวให้ทันกับเทคโนโลยีที่กำลังเข้ามาเปลี่ยนโลกการค้า หาคำอ่านได้ในคอลัมน์ **Special Talk**

Special Report พบกับ 2 เรื่องที่ควรรู้ เรื่องแรกเป็นข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการทำ **Big Data** หรือที่รวมของชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน โดยมีการสร้างขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากสื่อดิจิทัลต่างๆ รวมถึงข้อมูลจากสังคมออนไลน์ ที่จะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ถึงพฤติกรรมต่างๆ ของกลุ่มผู้บริโภค เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของธุรกิจเพื่อให้ได้ผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุด ต่อด้วยเรื่องที่สองกับ **Blockchain : The Next Internet** ที่จะเข้ามาลดบทบาทของตัวกลางอย่างธนาคาร และนักกฎหมาย แต่ยังคงสามารถสร้างความไว้วางใจ และช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายจับคู่และประกอบธุรกรรมกันได้อย่างสบายใจ สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ เช่น การออกหนังสือรับรองต่างๆ จากหน่วยงานราชการ เอกสารทางศุลกากร ใบอนุญาตนำเข้าส่งออก เอกสารข้อมูลนิติบุคคล เป็นต้น ซึ่งบล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างความไว้วางใจบนโลกดิจิทัลท่ามกลางความไม่ไว้วางใจกันของหน่วยงานต่างๆ ในระบบ ลดการทุจริต คอร์รัปชัน และขั้นตอนต่างๆ ลงได้มาก

กองบรรณาธิการวารสาร สนค.

Getting Around with TPSO



เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 27 เมษายน 2560 นางสาวพิมพ์ชนก วอนขอพร ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าและโฆษกกระทรวงพาณิชย์ ได้เป็นประธานในการประชุมหารือภาวะเศรษฐกิจการค้าระหว่างหน่วยงานเศรษฐกิจทั้งภาครัฐ อาทิ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ธนาคารแห่งประเทศไทย และผู้แทนภาคเอกชน อาทิ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) หอการค้า สมาคมค้าปลีก สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย (สภาผู้ส่งออก) และ ธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) เป็นต้น เพื่อหารือแลกเปลี่ยนความเห็นในการจัดทำสรุปภาวะเศรษฐกิจการค้าไตรมาส 1 ของ ปี 2560 และแนวโน้มปี 2560 ของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์เศรษฐกิจโลก การค้าภายในประเทศ การค้าระหว่างประเทศ การลงทุน และประมาณการเศรษฐกิจ การประชุมฯ ในครั้งนี้ สนค. ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งข้อมูล/ความเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานของ สนค. เป็นอย่างมาก ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายเศรษฐกิจการค้าของประเทศต่อไป

วารสาร สนค. www.tpsoc.moc.go.th

ปีที่ 7 ฉบับที่ 70 พฤษภาคม 2560

Contents



03 Special Talk

เทคโนโลยีเปลี่ยนโลกการค้า

04 Special Report

Big Data สำคัญไฉน?

06 Special Report

Blockchain : The Next Internet

08 Economic Indicator

ภาพรวมเศรษฐกิจ

10 International Trade Focus

การค้าระหว่างประเทศของไทย : มีนาคม 2560

11 Commodities & FX

สถานการณ์ราคาทองคำ ราคาน้ำมัน
อัตราแลกเปลี่ยน และราคาสินค้าเกษตร
: เมษายน 2560

12 Global News



เทคโนโลยีเปลี่ยนโลกการค้า

■ ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น เรียกว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ไปแล้ว เนื่องจากเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันของคนเราให้ง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานในองค์กรที่รวดเร็วสะดวกมากขึ้น การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งใกล้หรือไกล รวมถึงยังช่วยลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจต่างๆ

เทคโนโลยีสำคัญที่อาจเปลี่ยนแปลงโลกการค้าอย่างหน้ามือเป็นหลังมือ อาจแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ **1) ข้อมูลและความเชื่อมโยงทางดิจิทัล** เทคโนโลยีประเภทนี้เริ่มต้นจากการที่ทุกสิ่งทุกอย่างมีตัวตนในโลกดิจิทัล (Digital Presence) และเชื่อมโยงกันผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ทุกอย่างสามารถติดต่อสื่อสารกันตลอดเวลา (Internet of Things) ข้อมูลมหาศาล ถูกเก็บ ส่งผ่าน วิเคราะห์ และใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็วทันที ณ เวลานั้น (real time) ก่อให้เกิดสิ่งที่เราเรียกว่า Big data ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่า นับแต่การวิเคราะห์ความต้องการลูกค้า การจัดหาวัตถุดิบและผลิต การจัดจำหน่าย และการบริการหลังการขาย **2) Fintech** เป็นเทคโนโลยีที่ครอบคลุมตั้งแต่การกู้ยืมเงิน การบริหารเงิน การชำระเงิน การระดมทุน และการสร้างสกุลเงินดิจิทัล โดยไม่ต้องผ่านสถาบันการเงินแบบดั้งเดิม ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกทางการค้าเป็นอย่างมาก และ Blockchain ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการโอนถ่ายความเป็นเจ้าของสินทรัพย์แบบ peer-to-peer ที่มีความปลอดภัยและโปร่งใส เพราะมีระบบการทำงานแบบกระจายศูนย์ Blockchain สามารถถูกนำไปใช้ในวงการกฎหมาย การเงินการธนาคาร และบัญชี ในการทำ smart contract การออกหนังสือรับรอง การจดทะเบียนธุรกิจ ทรัพย์สินทางปัญญา และทรัพย์สินอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการฟ้องร้อง ส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลอย่างโปร่งใสและทั่วถึง และลดต้นทุนในการทำธุรกิจอย่างมหาศาล **3) เศรษฐกิจบนแพลตฟอร์มและเศรษฐกิจแบ่งปัน** เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่จับคู่ผู้ผลิตและลูกค้าโดยตรง หรือเป็นที่รวมกันของกลุ่มคนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง ซึ่งก่อให้เกิดตลาดสินค้าและบริการบนโลกดิจิทัล ซึ่งทำให้ตลาดแบบดั้งเดิมและคนกลางหมดความสำคัญลง ช่วยลดต้นทุนการซื้อขายแลกเปลี่ยน ลดความสูญเสียด้านทรัพยากร และสร้างอำนาจต่อรองของกลุ่มคนหรือธุรกิจขนาดเล็ก **4) เทคโนโลยีทางชีวภาพ** ประกอบด้วยอุตสาหกรรม Biotechnology Bio-pharmaceuticals Bio-energy และ Bio-plastics ซึ่งใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ตอบสนองต่อกระแสรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรมยังมีประโยชน์มหาศาลต่อภาคบริการและภาคการเกษตรในการรักษาโรคติดต่อทางพันธุกรรมต่างๆ การผลิตยา การชะลอวัย การยืดอายุอาหาร รวมทั้งการพัฒนาพันธุ์สัตว์และพืช **5) อุปกรณ์และเครื่องมืออัจฉริยะ** ได้แก่ **หุ่นยนต์อัจฉริยะ** ซึ่งเริ่มเข้ามาทำงานบริการที่เคยผูกขาดโดยมนุษย์หรือที่ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงาน อาทิ บริการการแพทย์ ทำงานบ้าน ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียด และทักษะเฉพาะตัวบุคคล นอกจากนี้ เทคโนโลยี cloud robotics ทำให้หุ่นยนต์สามารถเข้าถึงคลังข้อมูลมหาศาล จึงสามารถเรียนรู้และตัดสินใจได้เอง (Artificial Intelligence) **3D printing** ที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อวัยวะเทียม อาหาร และของใช้ส่วนตัว 3D printing จะทำให้การผลิตในปริมาณมาก (mass production) ลดความสำคัญลง และทำให้การผลิตสินค้ามีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้



ได้อย่างแท้จริง (Customization) ทำให้โอกาสทางธุรกิจของ SMEs เพิ่มขึ้น และยังช่วยลดต้นทุนค่าขนส่ง การสต็อกสินค้า แต่อาจก่อให้เกิดการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น และ **ยานยนต์ไร้คนขับ** ทั้งรถยนต์ รถไฟ และเครื่องบิน (drone) ซึ่งเต็มไปด้วยอุปกรณ์ดิจิทัลอัจฉริยะที่คอยควบคุม ยานยนต์แทนมนุษย์ ซึ่งจะทำให้ยานยนต์เป็นมากกว่ายานพาหนะ และทำให้การเดินทางขนส่งมีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีต้นทุนที่ถูกลง

การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วด้านเทคโนโลยีดิจิทัลย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบ ในทางบวกต่อชีวิตประจำวัน คือ อะไรที่ทำได้ง่ายก็จะยิ่งง่ายแค่ปลายนิ้ว ทำให้ประหยัดเวลาการทำงานมากขึ้น จากชีวิตที่เร่งรีบจะได้มีพักผ่อนและดูแลสุขภาพร่างกายตัวเองมากขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพในทางลบถ้าปรับตัวไม่ทันอาจจะตามมาด้วยความเครียด ด้วยมนุษย์เราไม่ชอบอะไรที่เปลี่ยนแปลงบ่อย การมีส่วนร่วมของคนในสังคมจะลดน้อยลง เกิดช่องว่างทางสังคมมากขึ้น เป็นต้น ในด้านธุรกิจก็เช่นเดียวกัน จะส่งผลดีเริ่มตั้งแต่การผลิต การจัดจำหน่าย การให้บริการในรูปแบบต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการทั้งสิ้น ในทางกลับกันหากปรับตัวไม่ทันก็จะส่งผลในทางตรงกันข้าม และลูกกลมเกิดความเสี่ยงต่อธุรกิจ และอาจจะตามมาถึงระดับประเทศ

แล้วจะปรับตัวอย่างไร สำหรับภาคธุรกิจแล้วสิ่งที่ต้องปรับตัวคือ **ประการแรก** ผู้ประกอบการต้องพยายามให้บริการที่เน้นประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและการจดจำ **ประการที่สอง** การผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ต้องดูความต้องการของตลาดว่าลูกค้าต้องการอะไร เราจะเชื่อมต่อกับโลกดิจิทัลเพื่อให้ขายผลไปยังลูกค้าได้มากขึ้น **ประการที่สาม** ผู้ประกอบการต้องร่วมมือกันมากขึ้นระหว่างบริษัทเล็กที่คล่องตัวและบริษัทใหญ่ที่มีเงินและเครือข่าย ต้องตระหนักว่าอะไรๆ ย่อมเปลี่ยนแปลงได้ จับมือกันไว้แล้วไปด้วยกันดีกว่า และ **ประการที่สี่** เกิดรูปแบบการดำเนินธุรกิจใหม่ๆ อาทิ ธุรกิจแพลตฟอร์มธุรกิจที่ใช้ข้อมูลเข้มข้น (data powered) และการลงทุนในความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber security) ที่ภาคธุรกิจไม่อาจมองข้าม อย่าลืม! โลกทุกวันนี้ไม่ใช่ปลาใหญ่กินปลาเล็ก แต่ขึ้นอยู่กับการปรับตัว นั่นคือปลาเร็วกินปลาช้า ซึ่งสิ่งที่จะช่วยให้ธุรกิจปรับตัวได้เร็วขึ้นคือเทคโนโลยีนี้แหละ

มาถึงตรงนี้ ขอบอกว่าขึ้นอยู่กับท่านแล้วว่าจะนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับธุรกิจของตัวเองอย่างไร บอกได้แต่ว่าถึงเวลาต้องเรียนรู้เทคโนโลยีแห่งอนาคตแล้ว เมื่อมีการนำมาใช้จะได้ไม่ตื่นตื่นปรับตัวได้ทันตามสภาพที่ “รู้ไว้ไว้ว่า ใส่บาแบกหาม” ค่ะ 🍀

Big Data สำคัญไฉน?

Big Data will impact every part of your Life
Impact on Thinking
System will do (One Technological Revolution)

- Made it Clean
- Ability to Extract
- Massive Amount of Data to be processed
- Minimum Cost
- Short Period of Time



Big Data Big Money

Finally: How to predict the Future with Big Data

อ่านหัวข้อที่กล่าวมาข้างต้น ชวนให้ติดตามว่า Big Data นั้นคืออะไร เจ๋งอย่างไร มีใครเริ่มใช้กันบ้างแล้ว ในช่วงที่ผ่านมาในบ้านเรามีการกล่าวถึง 2 คำนี้บ่อยมาก Big Data มาทำประโยชน์อะไรให้เราให้องค์กรได้บ้าง หรือมีใครเอาข้อมูลพื้นฐานของเราไปโดยตั้งใจหรือไม่ได้ตั้งใจบ้าง ในโลกแห่งยุคดิจิทัลนี้ ถ้าจะพูดให้เข้าใจง่าย ๆ Big Data เป็นข้อมูลที่ได้มาจากที่ต่างๆ ทั้งในรูปแบบที่มีโครงสร้าง เช่น database และไม่มีโครงสร้าง เช่น เสียง วิดีโอ ภาพ หรือในรูปแบบกึ่งโครงสร้าง คือ มี excel ที่เรา edit หรือ format ได้นิดหน่อย ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลในช่องที่เรากำหนดไว้ และนำไปโปรแกรม (Software) อื่นๆ มาช่วยเสริมในการประมวลผลเหล่านั้น เพื่อนำผลที่ได้จัดทำเป็นนโยบาย และทำ action plan ต่อไป โดยปัจจุบันมีโปรแกรมที่นิยมใช้ชื่อ **Apcche Hadoop** สร้างโดยบริษัท Google หรือ โปรแกรมชื่อ **Watson** สร้างโดยบริษัท IBM ทั้งนี้โรงพยาบาลได้มีการนำ Watson ไปใช้กันมากเพื่อช่วยประมวลผลคนไข้ เช่น คนไข้ขับรถเข้ามาในบริเวณโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ก็สามารถวัดอุณหภูมิผู้ป่วยจาก Sensor ได้ หรือติดตามผลคนไข้ได้ตลอด 24 ชม. โดยฝังชิป และยังสามารถวินิจฉัยโรคมะเร็งได้เร็วและแม่นยำกว่ามนุษย์ถึง 4 เท่า ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของ Big Data เท่านั้น

ในปี 2030 คาดว่าคอมพิวเตอร์จะเริ่มฉลาดกว่ามนุษย์ **จะเข้าสู่ยุคทวิคูณ** อุตสาหกรรมรถยนต์จะเริ่มล่มสลาย ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมียานยนต์ส่วนตัวอีกต่อไป รถยนต์ไร้คนขับจะเข้ามาแทนที่ เช่น อาจจะมีแท็กซี่ Drone จอดอยู่บนดาดฟ้าของตึกต่างๆ เพื่อบริการผู้พักอาศัย บนท้องถนนจะมีรถยนต์วิ่งน้อยลง อุบัติเหตุช่วงสงกรานต์ที่เกิดขึ้นทุกปีก็จะหายไป บริษัท Tech (Tesla, Apple, Google) จะปฏิวัติการสร้างรถยนต์โดยใส่คอมพิวเตอร์ลงในรถยนต์ ทำให้มีเสียงดังน้อยลง รถยนต์ไฟฟ้าก็จะมีราคาถูกลง มีการใช้พลังงานสะอาดจากพลังงานแสงอาทิตย์/พลังงานลม มากขึ้น หรือแม้แต่ในระบบราชการ อนาคตจะไม่มีใครขับรถขึ้นได้อีกต่อไป หากทุกภาคส่วนมีการเปิด/เชื่อมต่อข้อมูล (Open/Connect Data) ซึ่งเป็นคำที่ค่อนข้างใหม่ แต่มีอิทธิฤทธิ์แรงในการปราบคอร์รัปชัน และกำลังเป็นกระแสที่มาแรงในระดับโลก คือการเปิดเผยข้อมูลอย่างเสรีให้ทุกคนนำไปใช้ และตีพิมพ์ผลการวิเคราะห์อย่างไร้ข้อจำกัดในเรื่องลิขสิทธิ์ ในขั้นนี้ กลุ่มประเทศ EU มีข้อตกลงในเรื่อง Open Data ของภาครัฐ เรียกว่า Open Government Data ประเทศสมาชิกควรเปิดเผยข้อมูลเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการใช้จ่ายเงินภาษีที่เก็บจากประชาชน หรือเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของรัฐที่สำคัญก็คือ การป้องกันและปราบปรามคอร์รัปชัน เล่ามาถึงตรงนี้แล้วชวนให้อ่านต่อว่า แล้วมีความเกี่ยวข้องอย่างไรกับ Big Data เพราะจากข้างต้นที่กล่าวมาจะเกิดขึ้นไม่ได้ ถ้าขาดการนำ Big Data มา รวบรวม สกัด ประมวล เพื่อตกผลึก กลายเป็นข้อมูลทรงคุณค่า (Valued Data) ยกตัวอย่าง ในอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าที่เมืองเซี่ยงไฮ้ มีการเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากรถไฟฟ้า เช่น ชาร์ตที่ไหน ช่วงเวลาที่ชาร์ตใช้ไฟฟ้าไปเท่าไร วิ่งได้ในระยะทางเท่าไร จ่ายเงินไปแค่ไหน เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลขนาด Big Data เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดยิ่งขึ้นต่อไป

ปัจจุบัน ข้อมูล Big Data ในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต การเงินการธนาคาร การค้าปลีก E-Commerce การสื่อสาร การประกันภัย การแพทย์ และภาครัฐ (เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย กรมสรรพากร ธนาคาร เป็นต้น) จะเห็นว่า บริษัท Dtac และบริษัท True มีการวางระบบทีม Big Data ที่ดีเยี่ยม มาแรงมาก โดยคัดเลือกเด็กที่จบปริญญาเอกด้าน Mathematic Analytics เข้ามาอยู่ในทีม เพื่อทำเรื่อง Deep Learning โดยการเรียนรู้จากพฤติกรรมของคนที่ใช้โทรศัพท์ที่คล้ายๆ กันว่า มีแนวโน้มไปทิศทางไหน เจ้าหน้าที่สามารถ Track ได้ตลอด และทราบได้ก่อนว่า ลูกค้านั้นจะย้ายค่าย และเปลี่ยนเบอร์โทร นอกจากวงการสื่อสารแล้ว ก็มีบริษัท SCG ปตท. และกลุ่มเครือเซ็นทรัล ที่เริ่มมีการวางระบบ Big Data เช่นกัน ถ้า Big Data เป็นที่กล่าวขวัญเสียขนาดนี้ จึงมาทำความรู้จัก Big Data กัน

Big Data คืออะไร Big Data คือ เทคนิค เทคโนโลยีในการกลั่น หรือวิเคราะห์ สกัดเอาคุณค่าออกมาจากข้อมูลขนาดใหญ่ และซับซ้อน ซึ่งเกินขอบเขตหรือขีดจำกัดของการจัดการข้อมูลแบบเดิมๆ และถูกสร้างขึ้นมาอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา เช่น ข้อมูลจากการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ข้อมูลที่ตรวจวัดจากเครื่องจักรหรือเซ็นเซอร์ ข้อมูลจากอุปกรณ์พกพา ข้อมูลการรักษาโรค ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากสื่อดิจิทัลต่างๆ รวมถึงข้อมูลจากสังคมออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งยากต่อการประมวลผล หรือเกินความสามารถที่จะจัดเก็บ บริหารจัดการ จัดเก็บ ค้นหา แบ่งปัน ส่งถ่าย และวิเคราะห์ ด้วยระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น ถ้าองค์กรหรือหน่วยงานใดที่สามารถนำข้อมูลขนาดใหญ่เหล่านั้นมาวิเคราะห์ได้ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างดี เช่น สามารถทำนายถึงโอกาสทางธุรกิจของผลิตภัณฑ์ใหม่ ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในเครือข่ายสังคมออนไลน์ หรือช่วยเลือกวิธีการรักษาโรคและทำนายผลการรักษาได้แม่นยำ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงมีการคิดค้นโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการ Big Data เพื่อให้สามารถจัดการกับข้อมูลที่มีคุณสมบัติ 3V นี้ได้ ได้แก่ โปรแกรม Apcche Hadoop หรือ โปรแกรม Watson เป็นต้น

เรามาดูองค์ประกอบ ของ Big Data มีอะไรบ้าง โดยทาง Gartner (American Research and Advisory Firm providing IT) ได้นิยามความหมายของ Big Data ประกอบด้วย 3 V ดังนี้

- **High Volume** ปริมาณของข้อมูลจะมากมายมหาศาลจนไม่สามารถที่จะเก็บรวบรวมในฐานข้อมูลรูปแบบเดิมๆ ได้ หรือถ้าเก็บได้ก็อาจจะยากและซับซ้อน อาจมีขนาดคิดได้เป็นเทระไบต์ต่อวินาที (TB/Sec)
- **High Velocity** หรือความเร็ว คือเป็นข้อมูลที่มีอัตราเร่งเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา บางทีมาช้า มาบ่อย มาเร็ว มาซ้ำ โดยข้อมูลนั้นมีค่าในเวลา ณ จุดนั้น และจะหมดค่าเมื่อเวลาผ่านไป การนำเอาข้อมูลชนิดนี้มาใช้ต้องมีการประมวลผลที่รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
- **High Variety** หรือความหลากหลาย ข้อมูลที่มีความหลากหลายทางโครงสร้าง ทำให้ไม่สามารถจัดเก็บหรือแยกหมวดหมู่ได้ตามที่ต้องการ หรือมีรายละเอียดปลีกย่อย หรือรูปแบบในการจัดการข้อมูลเพิ่มขึ้นตามขนาดของข้อมูล

Big Data ทำงานได้อย่างไร ? เทคโนโลยีหลักที่ถือว่าอยู่เบื้องหลัง “Big Data” คือ Apache Hadoop ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์แบบโอเพ่นซอร์ส (Open-Source Software) เรียกว่าเป็น Framework ก็ได้ คนที่พัฒนาคือ Google ซึ่งสมัยก่อน Google ใช้ระบบหลังบ้าน ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ธรรมดา โดยใช้คอมพิวเตอร์เครื่องเล็ก ๆ มาต่อกันโดยใช้สาย Lan เนื่องจากการซื้อ Super Computer มีต้นทุนที่สูง เมื่อทาง Google มีข้อมูลผ่านเข้ามามากมาย ทั้งมีโครงสร้าง (format) และไม่มีโครงสร้าง (non-format) หรือจากหลายๆ ร้อยล้าน Website จึงต้องใช้ตัวช่วย คือ Apache Hadoop จะขออธิบายง่ายๆ เช่น ถ้ามี file 10 หน้า Hadoop จะทำหน้าที่ตัด file 10 หน้าออกเป็นหน้าๆ เครื่องที่ 1 คำนวณหน้าที่ 1 เครื่องที่ 2 คำนวณหน้าที่ 2 เครื่องที่ 3 คำนวณหน้าที่ 3 และมีเครื่องหนึ่งที่เป็น Master แล้วนำผลมารวมกันเพื่อวิเคราะห์ ฉะนั้นไม่ใช่เครื่องเดียวที่คำนวณ แต่เป็น Apache Hadoop มาทำหน้าที่ map และ reduce นอกจากนี้ยังมีพันธมิตร หรือที่เรียกว่า Hadoop Ecosystem ที่จะมาช่วยเสริมในเรื่องการจัดการข้อมูล การเข้าถึงและดึงข้อมูล รวมทั้งการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบต่างๆ ให้สะดวกขึ้น เพราะทั้งหมดนี้เป็นซอฟต์แวร์แบบโอเพ่นซอร์สทั้งหมด โดยมี Apache Hadoop เป็นแกนกลางในการทำงาน องค์กรสามารถดาวน์โหลด Apache Hadoop และผลิตภัณฑ์อื่นในกลุ่ม Hadoop Ecosystem มาใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

ดังนั้น Big Data จึงเปรียบเสมือน tool สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลในขั้นต้น หากสามารถช่วงชิงนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ และใช้ได้ในทันที จะเกิดประโยชน์อย่างมหาศาล ยกตัวอย่าง

1. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าความต้องการของลูกค้าคืออะไร
2. Visualization - สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า เพื่อนำกลับมาวางกลยุทธ์ทางการตลาดได้
3. Time to Market - สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการได้ในเวลาที่ทันทันที

กรณีตัวอย่างการใช้ Big Data ของบริษัทมือถือของไทย อาทิ ลูกค้ามีการย้ายค่ายมือถือกันบ่อยมาก ถ้าเราเป็นทีมงานที่ต้องวิเคราะห์ ก็จะต้องตั้งสมมุติฐานว่ามาจากเหตุผลใด เช่น มีการส่งเสริมการขายที่ออกมาเป็น Package ข้างเคียงกับค่ายคู่แข่งหรือไม่ หากมาข้อมูลกันแบบเจาะลึก จะเห็นว่าคนที่ย้ายค่ายส่วนใหญ่มาจากโซนที่อยู่หนองจอก (ย้ายร้อยละ 70) ลูกค้ากลุ่มนี้ทำไมย้ายค่ายทีมงานก็ขุดตัวอย่างและโทรศัพท์ไปคุย พบว่าลูกค้าพวกเขาไม่สนใจการส่งเสริมการขายของบริษัทมือถือ แต่พบว่าบริเวณนี้มีสัญญาณโทรศัพท์ของบริษัทไม่ดี จึงเป็นสาเหตุหลักที่แท้จริง (root cause) โดยใช้ Big Data วิเคราะห์นั่นเอง

กรณีตัวอย่างของบริษัทต่างชาติ Amazon ที่ทุกวันนี้คงไม่มีใครไม่รู้จักผู้ก่อตั้ง Amazon อย่าง Jeff Bezos ได้ชื่อว่าเป็นคนที่ปราดเปรื่องที่สุดคนหนึ่งแห่งยุคเลยก็ว่าได้ เขาเป็นคนที่คิดนอกกรอบอยู่ตลอดเวลา หนึ่งในความคิดที่ปราดเปรื่องที่สุดของเขาก็คือ การใช้ข้อมูลมาขับเคลื่อนธุรกิจ E-Commerce อย่างที่เราทราบกันดีว่า Amazon เริ่มจากการขายหนังสือออนไลน์ (E-book) และขยายขยายมาขายของจำพวกอิเล็กทรอนิกส์ แล้วก็มาเป็นขายสิ่งของที่ใช้นบ้านจนในปัจจุบันแทบจะเรียกได้ว่า Amazon ขายสินค้าเกือบทุกประเภท ในปี 2015 Amazon มีบัญชี active user ประมาณ 304 ล้านราย มีสินค้าให้เลือกเฉพาะใน Amazon.com ถึง 253 ล้านชนิด และ ใน 1 วินาที Amazon ขายของออกไปได้เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณเกือบๆ 500 ชิ้น ไม่อยากคิดว่ามีปริมาณยอดสักเท่าไร ซึ่งหนึ่งในความสำเร็จของ Amazon ก็คือ Amazon's Recommendation Engine

Much is made of what the likes of Facebook, Google and Apple know about users. Truth is, Amazon may know more. And the massive retailer proves it every day.¹

Recommendation Engine ของ Amazon นั้น สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าคนอื่นที่มีพฤติกรรมคล้ายๆ เรา เพื่อที่จะมาแนะนำเราได้ ซึ่งมีความแม่นยำมากและค่อนข้างตรงกับความต้องการของลูกค้า ข้อมูลที่



Amazon's Recommendation Engine = Web's most search engine + Advertiser

Amazon นำมาใช้ในการวิเคราะห์ก็เป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น ในอดีตลูกค้าซื้ออะไร ตอนนี้นักค้ากำลังจะซื้อหรือสนใจสินค้าอะไร สินค้าที่ลูกค้าเคยกดไลค์หรือเคยให้เรทติ้ง ลูกค้าคนอื่นที่สนใจสินค้าในแบบเดียวกันเขาซื้ออะไรเพิ่มเพื่อที่จะเลือกเนื้อหาหรือสินค้าที่เหมาะสมและมีโอกาสที่ลูกค้าจะสนใจและซื้อมาแสดงให้กับลูกค้าได้ โดยในช่วงปีแรกๆ ที่ Amazon นำตัว Recommendation Engine มาใช้นั้น มีรายงานออกมาว่า มันสามารถเพิ่มยอดขายให้ได้ถึง 29% เทียบกับของไตรมาสสองในปีที่ 2011 กับปี 2012 จาก 9.9 ล้านเหรียญเพิ่มเป็น 12.83 ล้านเหรียญสหรัฐ²

สรุป การจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในองค์กรต้องเริ่มจาก ปัญหาคืออะไร ข้อมูลที่มีช่วยอะไรได้หรือไม่ ข้อมูลที่มีเพียงพอหรือไม่ ควรเก็บข้อมูลเพิ่มใหม่ไว้วิธีอะไรในการ extract ข้อมูล และ transform ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ใกล้เคียงกันเพื่อการวิเคราะห์ หลังจากนั้นเราก็นำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อ และสุดท้ายข้อมูลสามารถตอบโจทย์ได้หรือไม่ ถ้ามกับตัวเอง หากต้องการให้บทความนี้เป็นจุดกระตุ้นในการเพิ่มยอดขายของท่าน โดยการนำ Visualization ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ประโยชน์จาก Big Data มากขึ้นในอนาคตในที่สุด³ ดังนั้นเมื่อเห็นประโยชน์จากข้อมูล ผู้ประกอบการก็ควรเริ่มที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเฉพาะบริษัทระดับ SMEs ในบ้านเราที่ไม่ค่อยมีข้อมูลขนาด Big Data (3 V) เพื่อนำมาวิเคราะห์ หรือแทบไม่ได้เล่นกับข้อมูลเลย ยกตัวอย่าง เรื่องการขายสินค้าในระบบ E-Commerce ซึ่งลูกค้าไม่มีโอกาสสัมผัสสินค้า ผู้ประกอบการ SME ไทยยังไม่ค่อยสนใจในเรื่องข้อมูลเนื้อหาสินค้า (Content) ทั้งๆ ที่เป็นหัวใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าในโลกดิจิทัล

ระบบราชการกับการนำ Big Data มาใช้ตามองค์ประกอบ 3 V นั้น คิดว่ายังต้องพัฒนาอีก ข้อเท็จจริงคือ ในราชการ อาจมีข้อมูลที่มีความหลากหลาย และมีปริมาณมาก แต่อาจไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในส่วนของกระทรวงพาณิชย์ เล็งเห็นความสำคัญของการใช้ Big Data จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงลึกเพื่อเศรษฐกิจการค้า (TIS : Trade Intelligence System) ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2560 เพื่อบูรณาการข้อมูลเศรษฐกิจการค้ามาไว้ ณ จุดเดียว นอกจากนี้กระทรวงพาณิชย์สามารถพัฒนารัฐกิจและผู้ประกอบการ SMEs ให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะการใช้อินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์ เทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์อย่างมีระบบ ที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ความต้องการตลาด (Demand Driven Analysis) เพื่อสร้างสรรค์คุณค่าและพัฒนาธุรกิจ (Value Creation & Business Development) ต่อไป

ข้อคิดเห็น : ทุกองค์กรไม่ว่าเอกชนหรือราชการ จะบริษัทเล็ก กลาง ใหญ่ จะเก่า ใหม่ ไม่สำคัญ ควรต้องมามองจุดเริ่มต้นที่เดียวกัน คือ ตัวปัญหา ก่อนถึงจะเอาข้อมูลมาเล่นและวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ต้องฝึกคน ทีมงาน จับใส่ข้อมูลให้ถูกต้อง บนพื้นฐานของความจริง และทำอย่างมีระบบ เพื่อผลวิเคราะห์ที่แม่นยำ ประมวลผลและใช้ประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยข้อมูลเบื้องต้นเหล่านี้ ซึ่งถือเป็น access ที่สำคัญในโลกนี้ ถ้าเราอยากประสบความสำเร็จในโลกยุคดิจิทัล ลองเริ่มต้นทำกันเลยคะ

¹ ข้อมูลจาก Fortune ² ข้อมูลจาก Fortune ³ ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <http://marketingland.com/5-ways-just-anyone-leveraging-predictive-analysis-144971>

Blockchain : The Next Internet

“บล็อกเชนจะเป็นสิ่งที่เข้ามาปฏิวัติวงการธุรกิจและการดำเนินชีวิตของเรา เหมือนหรือยิ่งกว่าสิ่งที่อินเทอร์เน็ตเคยทำมาแล้วในอดีต”

■ ท่านผู้อ่านคงจำกันได้เมื่อประมาณ 20 กว่าปีที่แล้วที่อินเทอร์เน็ตเข้ามาปฏิวัติการสื่อสารของมนุษย์ เรามีอีเมล และโปรแกรมส่งข้อความ และโทรศัพท์ออนไลน์ที่ทำให้การเขียนจดหมายหรือการโทรศัพท์ระหว่างประเทศราคาแพงหมดความจำเป็นลง นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังช่วยให้เราหาหรือส่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้ธุรกิจบางประเภทต้องปรับตัวกันขนานใหญ่ เช่นวงการสื่อบันเทิง ที่ตอนนี้ไม่มีใครซื้อเทปหรือซีดีเพลงกันอีกต่อไป แต่ไฟล์เพลงหรือภาพยนตร์ถูกส่งผ่านทางออนไลน์ได้ทันที

อย่างไรก็ตาม ท่านผู้อ่านทราบหรือไม่ครับว่ายังมีธุรกิจอีกหลายประเภทไม่ได้รับผลกระทบมากนักจากอินเทอร์เน็ต อาทิ ธุรกิจธนาคารหรือกฎหมาย เนื่องจากว่าเรายังไม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการโอนเงินหรือความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่งได้โดยไม่ต้องผ่านตัวกลาง เพราะเราไม่มีความไว้วางใจกันว่าเงินหรือสิทธิในทรัพย์สินที่ถูกส่งมาให้เราเป็นของจริงหรือถูกก๊อปปี้ขึ้นมาเหมือนก๊อปปี้ไฟล์ เราจึงยังคงต้องถูกบังคับให้ส่งเงินผ่านธนาคาร หรือเรายังคงต้องไปยื่นกรรมที่ดินเพื่อโอนความเป็นเจ้าของที่ดิน เรายังต้องขอใบรับรองจากหน่วยงานราชการหรือสถาบันการเงินต่างๆ เพื่อเอาไปยืนยันความเป็นตัวตนของเราในการทำธุรกรรม และต้องเสียค่าธรรมเนียมสูงมาก ซึ่งเป็นต้นทุนในการทำธุรกิจที่มีมูลค่ามหาศาล และทำให้ธุรกิจหรือหน่วยงานที่เป็นตัวกลางเหล่านี้เป็นเสือนอนกิน และยังคงมีผลประโยชน์ที่ตีเรื่องมาจนถึงปัจจุบันคำถามที่น่าสนใจคือ ตัวกลางแบบนี้จะเป็นเสือนอนกินต่อไปหรือไม่ เราสามารถลดต้นทุนในการพึ่งพาตัวกลางต่างๆ ได้อย่างไร บล็อกเชน (Blockchain) คือคำตอบของคำถามนี้ บทความนี้จะพาท่านไปรู้จักกับบล็อกเชน ซึ่งเป็นสิ่งที่จะปฏิวัติวงการธุรกิจและการดำเนินชีวิตของเรา เหมือนหรือยิ่งกว่าสิ่งที่อินเทอร์เน็ตเคยทำมาแล้วในอดีต

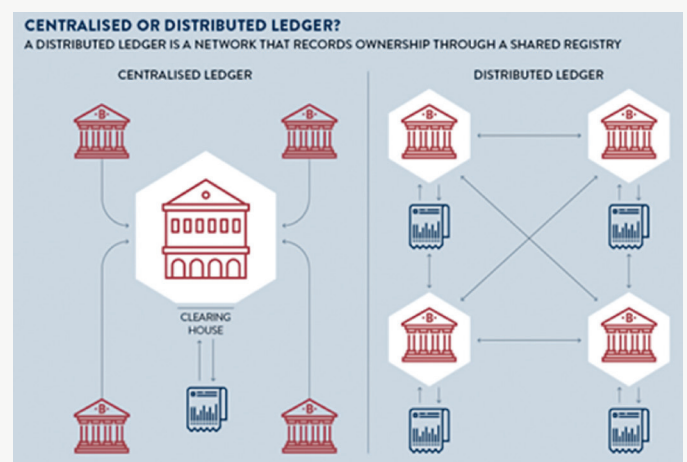
ความไว้วางใจท่ามกลางความไม่ไว้วางใจ: เมื่อโลกดิจิทัลสามารถสร้างความไว้วางใจได้

สิ่งสำคัญในการทำธุรกิจและการค้าคือความไว้วางใจกัน ปัญหาคือมนุษย์เรามากไม่มีความไว้วางใจกันกับคนที่เราไม่รู้จัก ทำให้การทำธุรกรรมต้องอาศัยคนกลางที่น่าเชื่อถือ เช่น การโอนเงิน เราจะไม่มีทางเชื่อมั่นในเงินที่โอนมาให้เราจากคนที่เราไม่รู้จักได้เลย ถ้าการโอนเงินนั้นไม่ทำผ่านธนาคาร เนื่องจากเราไม่รู้เลยว่าเงินที่ถูกโอนมามีตัวตนอยู่จริงหรือไม่ หรือเป็นเพียงแค่เงินหลอกที่ถูกสร้างขึ้น

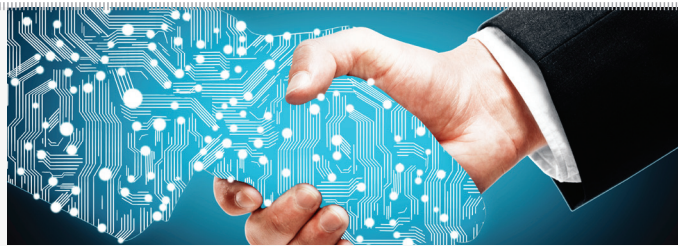
บล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างความไว้วางใจบนโลกดิจิทัลท่ามกลางความไม่ไว้วางใจกันของหน่วยต่างๆ ในระบบบล็อกเชนทำอย่างนี้ได้ด้วยการกระจายข้อมูลธุรกรรมที่ผ่านมาทั้งหมดในอดีตที่ถูกเก็บในรูปของบล็อก ไปยังทุกหน่วยในระบบ (distributed ledger system) เปรียบเสมือนการกระจายบัญชีรายรับรายจ่ายไปให้ทุกคนในระบบเก็บ แทนที่จะเก็บไว้ที่บุคคลคนเดียว ทำให้ทุกหน่วยในระบบมีข้อมูลธุรกรรมในอดีตตรงกัน และเมื่อทุกคนมีข้อมูลตรงกัน ก็จะรู้เท่าทันกัน ทำให้การโกงกันไม่เกิดขึ้น

คำถามที่สำคัญต่อมาคือ ก่อนที่เราจะทำธุรกรรมเราจะมั่นใจได้อย่างไรว่าข้อมูลที่มีคนมีอยู่นั้นเป็นข้อมูลอันเดียวกัน บล็อกเชนแก้ปัญหานี้ด้วยการสร้างรหัสประจำบล็อก หรือที่เรียกว่า แฮช (Hash) โดยแต่ละบล็อกจะมีรหัสไม่เหมือนกันเลย เพราะรหัสนี้ถูกสร้างขึ้นด้วยข้อมูลธุรกรรมทั้งหมดที่อยู่ในบล็อกนั้น ซึ่งข้อมูลธุรกรรมแตกต่างกัน และในทางปฏิบัติรหัสของแต่ละบล็อกจะไม่สามารถถูกสร้างขึ้นได้อีกด้วยข้อมูลธุรกรรมชุดใหม่ที่อาจจะเกิดขึ้นมาจากการปลอมแปลงข้อมูล โดยถึงแม้ในทางทฤษฎีสามารถทำได้ แต่ก็ยากยิ่งกว่างมเข็มในมหาสมุทร เนื่องจากสมการขั้นสูงที่ใช้สร้างรหัสประจำบล็อกมีความซับซ้อนมาก ดังนั้น เราจึงไม่ต้องกังวลเลยว่าจะมีการฉ้อโกง ด้วยการแก้ไขหรือใส่ข้อมูลธุรกรรมใหม่ๆ เข้าไปในบล็อกในอดีต เช่น เปลี่ยนข้อมูลการเงิน แล้วผู้โกงสามารถสร้างรหัสบล็อกอันเดิมเพื่อให้ดูเหมือนว่าไม่มีอะไรเกิดขึ้น ถึงแม้จะมีการแก้ไขข้อมูลธุรกรรมไปแล้ว

เมื่อบล็อกใหม่ถูกสร้างขึ้นพร้อมกันกับรหัสใหม่ รหัสนั้นก็จะถูกส่งไปให้ทุกๆ หน่วยตรวจสอบความถูกต้องว่าเป็นรหัสเดียวกัน เหมือนกับการบอกเคลือบข้อสอบ เมื่อทุกคนรู้เฉลยแล้วร้องอ้อ ก็เท่ากับว่าทุกคนยอมรับในคำตอบนั้น (Consensus) หลังจากนั้นบล็อกใหม่นี้จะถูกนำไปเชื่อมต่อกับบล็อกก่อนหน้า กลายเป็นบล็อกเชน โดยบล็อกอันล่าสุดจะมีรหัสของบล็อกก่อนหน้าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในบล็อกด้วย จึงทำให้รหัสของบล็อกล่าสุดถูกสร้างขึ้นโดยข้อมูลของบล็อกก่อนหน้าไปโดยปริยาย เหมือนกับเป็นการสืบสายพันธุ์จากแม่สู่ลูก โดยเมื่อตรวจเลือดของลูกแล้วก็จะทราบไปถึงบรรพบุรุษเลย ดังนั้น เมื่อคู่สัญญามีรหัสบล็อกล่าสุดตรงกัน จึงสามารถมั่นใจได้ว่า ทั้งสองฝ่ายมีข้อมูลตรงกัน จึงทำให้การทำธุรกรรมมีความน่าเชื่อถือ และสามารถทำธุรกรรมนั้นได้ทันที โดยไม่ต้องไปขุดคุ้ยรายละเอียดธุรกรรมในอดีตเพื่อพิสูจน์ความน่าเชื่อถือให้เสียเวลา



นอกจากนี้ เนื่องจากข้อมูลในบล็อกเชนถูกกระจายไปยังทุกหน่วย ไม่ว่าจะเป็นหน่วยที่ทำธุรกรรมกันหรือไม่ก็ตาม การโกงด้วยการปลอมแปลงรหัสของบล็อก ถึงแม้จะทำสำเร็จในหน่วยหนึ่งๆ ด้วยการแฮ็ก แต่ก็ยังไม่สามารถหลอกทุกหน่วยในระบบได้ เพราะผู้โกงจะต้องแฮ็กเข้าไปใน



server ของทุกหน่วยในระบบ ซึ่งมีจำนวนมากมาย จึงไม่สามารถทำได้ ในทางปฏิบัติ เพราะต้องใช้พลังคอมพิวเตอร์สูงมาก ดังนั้น ข้อมูลต่างๆ ในบล็อกเชน หลังจากถูกยอมรับจากทุกหน่วยแล้ว จึงเป็นข้อมูลถาวร ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เราจึงสามารถใช้บล็อกเชนในการโอนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินต่างๆ ได้อย่างสบายใจ สามารถสืบสาวที่มาที่ไปของทรัพย์สินได้ และไม่ต้องกังวลว่าต้องมีการโกงหรือการปลอมแปลงข้อมูลใดๆ

แล้วข้อมูลส่วนตัวของเราจะตกไปอยู่ในมือของคนอื่นหรือไม่ คำตอบคือ ไม่ ทุกคนในระบบบล็อกเชนไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง แต่ยังคงสามารถทำธุรกรรมได้อย่างมั่นใจ เปรียบเสมือนการใช้ User ID และ password ในการเข้าใช้อีเมลหรือใช้ชื่อของออนไลน์ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง ดังนั้น ข้อมูลการทำธุรกรรมที่ปรากฏในบล็อกเชนจะเป็นแบบนิรนาม **ทุกหน่วยในระบบจะไม่ทราบว่าคุณทำธุรกรรมมีชื่อเสียงเรียงนามจริงๆ เป็นอย่างไร แต่ทุกคนในระบบจะมีความมั่นใจว่าธุรกรรมที่ถูกทำนั้นมีความน่าเชื่อถือ** เนื่องจากกลไกที่ผมอธิบายไปแล้วข้างต้น สิ่งสำคัญคือ ผู้ใช้บล็อกเชนจะต้องเก็บ ID และ password ของตนเองเป็นความลับ ห้ามเปิดเผยให้คนอื่นรู้โดยเด็ดขาด

คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้บล็อกเชนสามารถทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ (integrity) และความโปร่งใส (transparency) ในขณะเดียวกันก็มีความปลอดภัย (security) และความเป็นส่วนตัว (privacy) และทุกคนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ (Inclusion)

ประเภทของบล็อกเชน

บล็อกเชนมี 2 ประเภท ได้แก่ public blockchain และ private blockchain

- **Public blockchain** เป็นบล็อกเชนเปิด ที่ใครสามารถเข้ามาใช้ได้ อาทิ เช่น Bitcoin ที่ทุกคนสามารถเข้ามาซื้อขาย หรือใช้ bitcoin ซื้อสินค้าได้ ทุกคนไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตน หากแต่ใช้ User ID และ password เท่านั้น ซึ่งในบล็อกเชนจะเรียกว่า private key และ public key

- **Private blockchain** เป็นบล็อกเชนปิด มีผู้ใช้งานจำกัด ส่วนใหญ่แล้วจะถูกใช้เพื่อกระจายข้อมูล ลดต้นทุนในการติดต่อระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตัวอย่างที่สำคัญใกล้ตัวเราคือ ธนาคารกสิกรไทยได้นำบล็อกเชนมาใช้ในการออกหนังสือค้ำประกัน (Letter of Guarantee: LG) โดยลูกค้าไม่จำเป็นต้องมาขอหนังสือจากธนาคารให้เสียเวลา และสามารถเลือกได้ว่าจะขอเอกสารอะไร แครีให้ใคร และหากเอกสารหมดอายุแล้วให้ต่ออายุทันที และแน่นอนว่าต้องมีระบบ Consensus ที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องยืนยันความถูกต้องของเอกสาร ซึ่งมีขึ้นเดียวและถูกยืนยันเพียงครั้งเดียว เพื่อป้องกันการปลอมแปลง

ผลกระทบของบล็อกเชน

ผลกระทบที่สำคัญที่สุดของบล็อกเชนคือ การทำให้ตัวกลางหมดความสำคัญลง โดยธุรกิจที่จะได้รับผลกระทบมากที่สุดคงหนีไม่พ้นธนาคารและสถาบันการเงินต่างๆ ที่เป็นตัวกลางในการโอนเงิน

วงการกฎหมายจะได้รับผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากบล็อกเชนช่วยให้เกิดสัญญาอัจฉริยะ (smart contract) ซึ่งเป็นข้อตกลงในรูปแบบโค้ดคอมพิวเตอร์ที่มีผลบังคับใช้ได้ด้วยตัวเองตามเงื่อนไขในข้อตกลง เช่น

การตัดจ่ายเงินค่าอ่านบทความจากเว็บไซต์ทันทีในทุกครั้งที่มีจำนวนผู้อ่านบทความสูงถึงระดับที่ตกลงกันไว้ ซึ่งสัญญาอัจฉริยะจะช่วยขจัดความเสี่ยงในการฉ้อโกง และยังขจัดความยุ่งยากของการตีความเนื้อหาในสัญญา ลดจำนวนการฟ้องร้อง และแน่นอนว่านักกฎหมายจะลดความสำคัญลงอย่างมาก

เมื่อบล็อกเชนมีความสามารถลดบทบาทของคนกลางลงได้ บล็อกเชนก็สามารถทดแทนโปรแกรมตัวกลางที่กำลังเป็น disrupter อยู่ตอนนี้ เช่น Airbnb หรือ Uber ได้เช่นกัน ในกรณีของ Airbnb สัญญาอัจฉริยะในการเช่าห้องพักระหว่างผู้เช่ากับผู้ให้เช่าจะถูกบังคับใช้โดยอัตโนมัติตามวันและเวลาที่กำหนด (ประตูห้องพักสามารถถูกปลดล็อกหรือล็อกกลับได้อัตโนมัติหลังสัญญาถูกบังคับใช้) โดยไม่ต้องมีการจ่ายค่าคนกลางให้ airbnb เลย

ภาครัฐจะได้รับผลกระทบจากบล็อกเชนอย่างไรที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

เนื่องจากบล็อกเชนมีความสามารถในการยืนยันรับรองความถูกต้องแก่ข้อมูลทุกประเภทที่ภาครัฐมี ไม่ว่าจะเป็นบัตรประชาชน โฉนดที่ดิน เอกสารรับรองต่างๆ สำหรับในแวดวงการค้า ข้อมูลหรือเอกสารที่สามารถใช้บล็อกเชนในการแชร์ได้อาทิ เอกสารทางศุลกากรต่างๆ (เช่น ใบกำกับสินค้าของศุลกากร ใบขนสินค้า ใบอนุญาตนำเข้าส่งออก ใบตราส่งสินค้าทางทะเล ตราสารเครดิต) เอกสารทางทรัพย์สินทางปัญญา (เช่น ใบรับรองเครื่องหมายการค้า สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์) เอกสารข้อมูลนิติบุคคล (เช่น ใบรับรองนิติบุคคล รายชื่อผู้ถือหุ้น มติที่ประชุมคณะกรรมการ) และอื่นๆ อีกมากมาย ดังนั้น **บล็อกเชนจึงมีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพในอำนวยความสะดวกทางการค้าอย่างมหาศาล**

ก้าวต่อไปของบล็อกเชน

บทบาทของตัวกลางเปรียบเสมือนเหรียญสองด้าน ด้านหนึ่ง ตัวกลางคอยช่วยเป็นน้ำมั้นหล่อลื่นในระบบเศรษฐกิจที่จับคู่และสร้างความไว้วางใจผู้ซื้อและผู้ขาย แต่อีกด้านหนึ่ง ตัวกลางเป็นเสมือนแรงเสียดทานที่เป็นต้นทุนสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ทั้งในรูปของค่าธรรมเนียมต่างๆ หรือเวลาที่ต้องเสียไป บล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการเปลี่ยนโลก เนื่องจากบล็อกเชนมีความสามารถในการลดบทบาทของตัวกลาง แต่ยังคงสามารถสร้างความไว้วางใจ และช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายจับคู่และประกอบธุรกรรมกันได้อย่างสบายใจ สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมอย่างมหาศาล อย่างไรก็ตาม **บล็อกเชนยังคงเป็นสิ่งที่เข้าใจยาก และยังมีพัฒนาการอยู่ในช่วงเริ่มต้น** จึงทำให้สังคมยังใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีบล็อกเชนค่อนข้างน้อย **ภาครัฐเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญที่สามารถเป็นผู้นำในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานภาครัฐเอง** ซึ่งยังมีช่องว่างในการใช้ประโยชน์จากบล็อกเชนอย่างมหาศาล

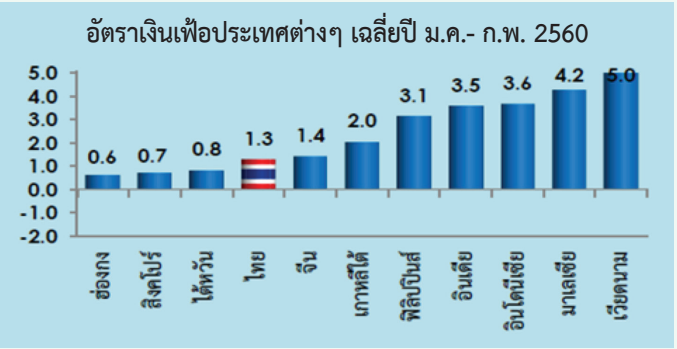
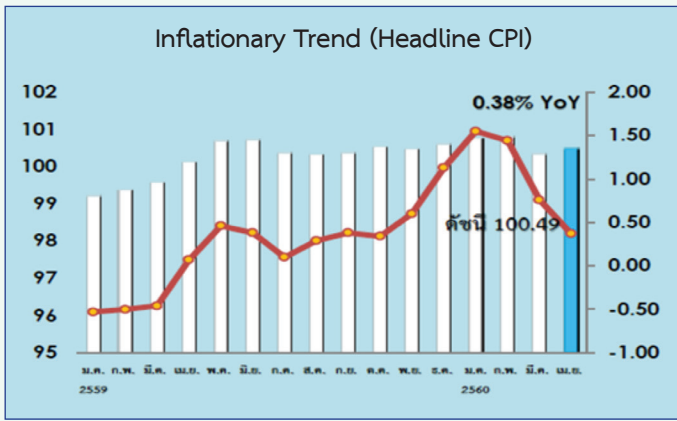
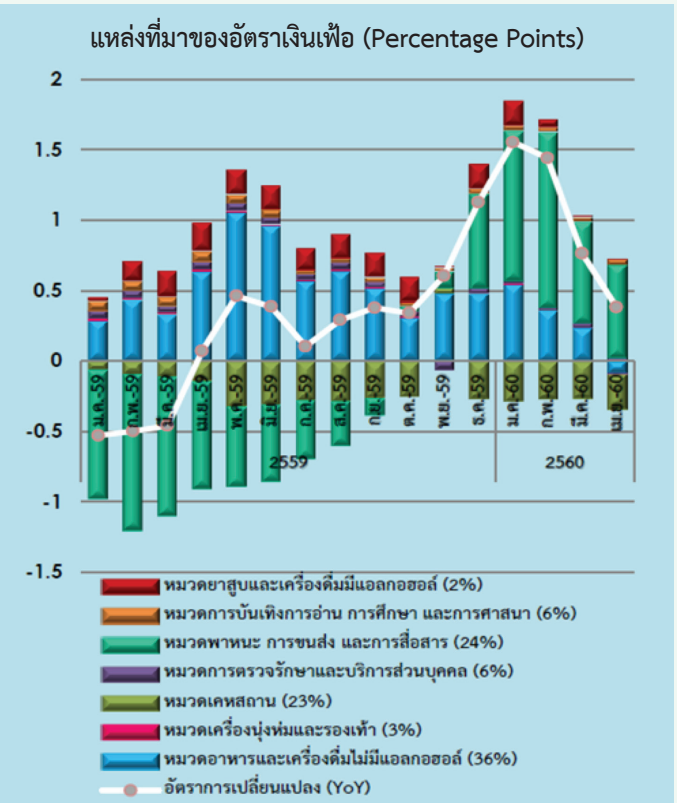


ภาพรวมเศรษฐกิจ

■ **อุปสงค์ในประเทศ** ได้รับแรงสนับสนุนหลักมาจากการบริโภคภาคเอกชนที่ขยายตัวในทิศทางเดียวกันกับแนวโน้มรายได้ภาคการเกษตรและรายได้จากการส่งออกที่กลับมาขยายตัวอย่างชัดเจนตามการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า เช่นเดียวกับกับการลงทุนภาคเอกชนในหมวดเครื่องมือเครื่องจักรที่ยังส่งสัญญาณขยายตัวได้ดี นอกจากนี้ เครื่องจักรตัวต้น**อุปทาน**ส่งสัญญาณในทิศทางที่ดี สะท้อนจากการขยายตัวของดัชนีผลผลิตทางการเกษตรและอุตสาหกรรม โดยสรุปแล้ว เสถียรภาพของเศรษฐกิจไทยทั้งภายในและต่างประเทศอยู่ในเกณฑ์ดี อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงานและสัดส่วนหนี้สาธารณะต่อ GDP ที่อยู่ในระดับต่ำ ขณะที่ทุนสำรองระหว่างประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง สะท้อนความมั่นคงและความสามารถในการรองรับความเสี่ยงจากความผันผวนของเศรษฐกิจโลกได้ดี

ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจที่สำคัญ

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)



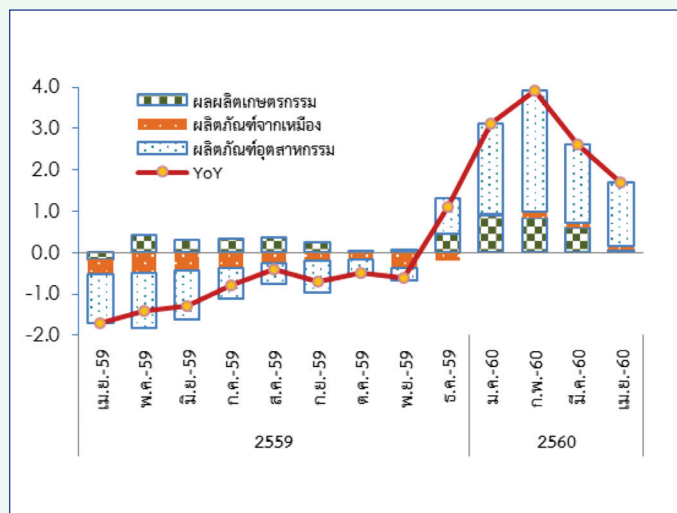
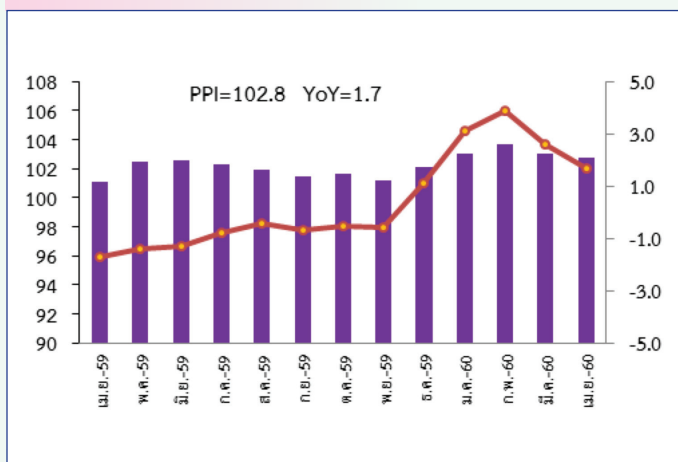
คาดการณ์อัตราเงินเฟ้อปี (ณ เม.ย. 2560)

ตัวชี้วัด	คาดการณ์ (%)
อัตราเงินเฟ้อทั่วไป	1.5 – 2.2 (YoY)
GDP'	3.0 – 4.0 (YoY)
Exchange Rate'	35.5 – 37.5 Baht/USD
Dubai Oil'	50 – 60 USD/Barrel

อัตราเงินเฟ้อทั่วไป เดือนเมษายนปี 2560 เท่ากับร้อยละ 0.38 จากปัจจัยสินค้ากลุ่มพลังงาน โดยมีการปรับขึ้นของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงขายปลีกในประเทศเฉลี่ยทุกประเภทสุทธิ 50 สตางค์ในเดือนที่ผ่านมาตามราคาน้ำมันดิบในต่างประเทศที่ทยอยปรับสูงขึ้นจากปีก่อนหน้า อาหารสำเร็จรูปและค่าเช่าบ้าน อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมแล้วราคาสินค้าในกลุ่มอาหารยังเป็นปัจจัยกดดันอัตราเงินเฟ้อ ผลจากฐานสูงในปีก่อนหน้าจากภาวะภัยแล้ง ภาวะอุปทานส่วนเกินในอาหารสดบางชนิด อาทิ ไข่ไก่ รวมถึงค่ากระแสไฟฟ้าจากการปรับอัตราค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (Ft) ตั้งแต่ไตรมาส 1/2559 ทั้งนี้ กระทรวงพาณิชย์ประเมินว่า อัตราเงินเฟ้อ ปี2560 ยังคงขยายตัวแบบค่อยเป็นค่อยไปอยู่ในระดับที่มีเสถียรภาพ โดยมีช่วงประมาณการร้อยละ 1.5 – 2.2 ระดับราคาสินค้าและบริการ ในเดือนเมษายน 2560 สูงขึ้นร้อยละ 0.16 จากเดือนก่อนหน้า ผลจากน้ำมันเชื้อเพลิง ผักสด ข้าวสารเจ้า อาหารสำเร็จรูป โดยมีภาวะความเคลื่อนไหวของราคาสินค้า ดังนี้

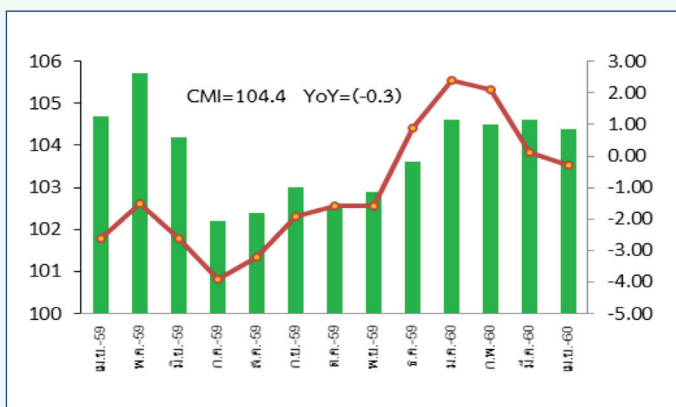
- > **น้ำมันเชื้อเพลิง** ราคาสูงขึ้นร้อยละ 0.63 สำหรับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงขายปลีกในประเทศ (แก๊สโซฮอล์ 91 95 E20 น้ำมันเบนซิน 95) โดยมีการปรับขึ้นราคาสุทธิ 50 สตางค์
- > **ผักสด** ราคาสูงขึ้นร้อยละ 6.67 อาทิ มะนาว มะเขือ ผักชี ผักกาดขาว ผักคะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว เป็นต้น
- > **ข้าวสารเจ้า** ราคาสูงขึ้นร้อยละ 0.57 ผลจากการสิ้นสุดรายการส่งเสริมการขายของข้าวสารเจ้าทั่วไป 5 กิโลกรัม
- > **อาหารสำเร็จรูป** ราคาสูงขึ้นร้อยละ 0.04 โดยเฉพาะอาหารโพรสึ่ง (Delivery) เนื่องจากสิ้นสุดรายการส่งเสริมการขายของพิซซ่า เดลิเวอรี่ ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2560

ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI)



ดัชนีราคาผู้ผลิตของประเทศ แบ่งตามกิจกรรมการผลิต (CPA : Classification of Products by Activity) เดือนเมษายน 2560 (ปี2553 = 100) เท่ากับ 102.8 เทียบกับเดือนเมษายน 2559 ปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 1.7 สาเหตุจากการสูงขึ้นของดัชนีราคาทั้ง 3 หมวดหลัก คือ หมวดผลผลิตเกษตรกรรม สูงขึ้นร้อยละ 0.6 จากกลุ่มสินค้าผลผลิตการเกษตร ปลาและสัตว์น้ำ หมวดผลิตภัณฑ์จากเหมือง สูงขึ้นร้อยละ 2.9 จากกลุ่มสินค้าลิกไนต์ ปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ แร่โลหะและแร่อื่นๆ และหมวดผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สูงขึ้นร้อยละ 1.8 จากกลุ่มสินค้าสำคัญ ได้แก่ ไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก เหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก

ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (CMI)



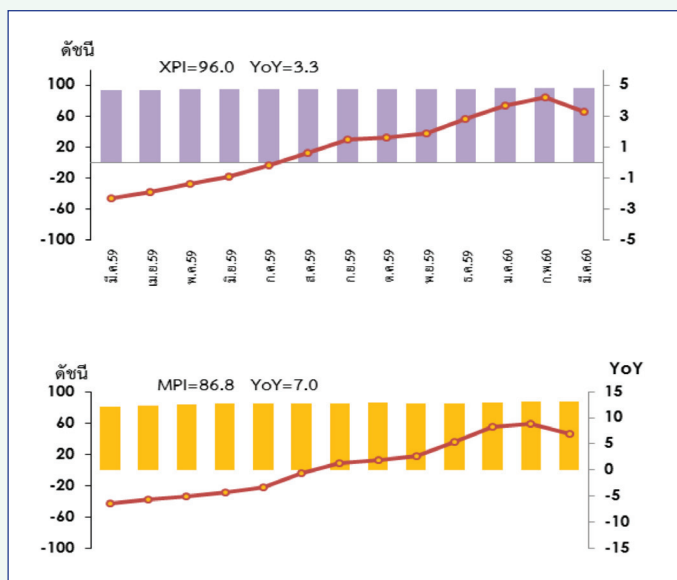
ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง เดือนเมษายน 2560 เท่ากับ 104.4 เทียบกับเดือนเมษายน 2559 ลดลงร้อยละ 0.3 สาเหตุจากการลดลงของดัชนีราคาสินค้าหมวดซีเมนต์ ร้อยละ 6.1 หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต ลดลงร้อยละ 0.5 และหมวดดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ลดลงร้อยละ 1.0

เมื่อเทียบกับเดือนมีนาคม 2560 ดัชนีราคาลดลงร้อยละ 0.2 เป็นผลจากดัชนีราคาหมวดเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก ลดลงร้อยละ 1.1 (เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ-ข้ออ้อย เหล็กฉาก เหล็กทรงน้ำ เหล็กแผ่นเรียบดำ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป) ตามราคาวัตถุดิบที่ปรับลดลง ได้แก่ บิลเล็ตและเศษเหล็ก และหมวดวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ลดลงร้อยละ 0.5 (ยางมะตอย) ตามราคาน้ำมันที่ลดลงก่อนหน้านี้ หมวดสินค้าที่ดัชนีราคาปรับสูงขึ้น ได้แก่ หมวดไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ สูงขึ้นร้อยละ 0.3 (ไม้ฝา ไม้คาน ไม้โครงคร่าว) เป็นผลจากราคานำเข้าไม้ปรับสูงขึ้น หมวดซีเมนต์สูงขึ้นร้อยละ 0.1 (ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์) หมวดผลิตภัณฑ์คอนกรีต สูงขึ้นร้อยละ 0.8 (ท่อระบายน้ำคอนกรีต) สำหรับหมวดกระเบื้อง หมวดวัสดุฉนวนผิว หมวดสุขภัณฑ์ หมวดอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา ดัชนีราคาไม่เปลี่ยนแปลง

ดัชนีราคาส่งออก-นำเข้า (XPI-MPI)

ดัชนีราคาส่งออก เดือนมีนาคม 2560 เทียบกับเดือนมีนาคม 2559 สูงขึ้นร้อยละ 3.3 เป็นการปรับตัวสูงขึ้นต่อเนื่องทุกหมวดสินค้า ได้แก่ หมวดสินค้าแร่และเชื้อเพลิง สินค้าเกษตรกรรม สินค้าอุตสาหกรรม และสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร เนื่องจากสถานการณ์เศรษฐกิจและการค้าโลกปรับตัวดีขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการจากตลาดต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

ดัชนีราคานำเข้า เดือนมีนาคม 2560 เทียบกับเดือนมีนาคม 2559 ปรับสูงขึ้นร้อยละ 7.0 โดยเป็นการปรับสูงขึ้นทุกหมวดสินค้า ได้แก่ หมวดสินค้าเชื้อเพลิง หมวดสินค้าวัตถุดิบและกึ่งสำเร็จรูป หมวดสินค้าทุน หมวดยานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง และหมวดสินค้าอุปโภคบริโภค ทั้งนี้ราคาสินค้านำเข้าสำคัญที่ปรับสูงขึ้น อาทิ น้ำมันดิบ เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์ เนื่องจากปัญหาอุปทานส่วนเกินในตลาดโลกเริ่มคลี่คลาย



การค้าระหว่างประเทศของไทย : มีนาคม 2560

การส่งออก

เดือนมีนาคมการส่งออกมีมูลค่า 20,888.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กลับมาขยายตัวในระดับสูงที่ร้อยละ 9.2 รวมส่งออกในไตรมาส 1 ปี 2560 ขยายตัวที่ร้อยละ 4.9 เติบโตสูงสุดในรอบ 17 ไตรมาส หรือในรอบกว่า 4 ปี สะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัวในระดับดีของไทยตามสถานการณ์เศรษฐกิจโลกซึ่งเป็นไปในทิศทางที่ฟื้นตัวของการส่งออกที่กระทรวงพาณิชย์ได้คาดการณ์ไว้ มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตรขยายตัวร้อยละ 12.0 (YoY) โดยการส่งออกสินค้าที่ขยายตัวดีได้แก่ยางพาราขยายตัวร้อยละ 95.4 ไม้สัดแห้งแข็งและแปรรูป ขยายตัวร้อยละ 15.0 และผักผลไม้สดแห้งแข็ง กระป๋องและแปรรูป ขยายตัวร้อยละ 3.0 โดยสินค้าเกษตรสำคัญเริ่มทยอยปรับสูงขึ้นจากเดือนก่อนเป็นแนวโน้มที่ดีต่อการส่งออกในระยะต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลผลิตถั่วเหลืองสำหรับปลูก ยังคงหดตัวที่ร้อยละ 16.5 จากทั้งปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาดมาจากลาวและกัมพูชา รวมถึงการชะลอการสั่งซื้อจากจีน ส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมขยายตัวที่ร้อยละ 8.7 (YoY) โดยสินค้าสำคัญที่ขยายตัว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยาง ขยายตัวร้อยละ 64.7 (ส่งออกไปจีน สหรัฐฯ และญี่ปุ่น) เครื่องคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ ขยายตัวร้อยละ 18.4 (ส่งออกไปตลาดสหรัฐฯ อังกฤษ และเนเธอร์แลนด์) และน้ำมันสำเร็จรูปขยายตัวร้อยละ 53.9 (ส่งออกไปสิงคโปร์ จีน และกัมพูชา) สำหรับสินค้าที่ยังคงหดตัว ได้แก่ ทองคำ รถยนต์และและส่วนประกอบ (หดตัวร้อยละ 27.4 และ 0.9 ตามลำดับ) ไตรมาสแรกกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 3.5

ตลาดส่งออกสำคัญ การส่งออกไทยในตลาดสำคัญขยายตัวเป็นวงกว้างมากขึ้น สะท้อนถึงวัฏจักรการฟื้นตัวมีความเข้มแข็งมากขึ้น โดยการส่งออกไปตลาดร้อยละ 86.9 ที่ขยายตัว โดยเฉพาะการส่งออกไปยังตลาดหลักขยายตัวร้อยละ 10.5 การส่งออกไปญี่ปุ่น สหภาพยุโรป (15) และสหรัฐฯ ขยายตัวร้อยละ 14.9 10.2 และ 7.1 ตามลำดับ มีเพียงตลาดตะวันออกกลางที่ยังหดตัวสูงเนื่องจากราคาน้ำมันยังปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และตลาดอาเซียน 5 ที่ยังหดตัวแต่ในอัตราที่ลดลง

การนำเข้า

เดือนมีนาคม 2560 มีมูลค่า 19,270.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขยายตัวร้อยละ 19.3 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยเป็นการขยายตัวของน้ำมันดิบ (+92.9%) เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ (+5.6%) เคมีภัณฑ์ (+24.5%) และอัญมณี เงินแท่ง ทองคำ (+45.9%) ขณะที่เครื่องจักรไฟฟ้า (-3.0%) แหล่งนำเข้าสำคัญของไทย 5 อันดับแรก ได้แก่ จีน (+10.7%) ญี่ปุ่น (+10.3%) มาเลเซีย (+21.5%) สหรัฐอเมริกา (-1.1%) อินโดนีเซีย (+88.0%)

ดุลการค้า

เดือนมีนาคม 2560 เกินดุลการค้ามูลค่า 1,616.9 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่ภาพรวมดุลการค้า 2560 (ม.ค.-มี.ค.) เกินดุลการค้ามูลค่า 4,052.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ราคาสินค้าส่งออก-นำเข้า

ดัชนีราคาสินค้าส่งออกเดือนมีนาคม 2560 อยู่ที่ 96.0 (ปี 2555=100) สูงขึ้นร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ขยายตัวร้อยละ 7.5 หมวดสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 และหมวดสินค้าแร่และเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้นร้อยละ 29.3

การค้าระหว่างประเทศของไทย

	มีนาคม 60		ม.ค.-มี.ค. 2560	
	มูลค่าล้านเหรียญ	(%YoY)	มูลค่าล้านเหรียญ	(%YoY)
ส่งออก	20,887.6	9.2	56,456.4	4.9
นำเข้า	19,270.7	19.3	52,403.6	14.8
ดุลการค้า	1,616.9		4,052.8	

สินค้าและตลาดส่งออก 5 อันดับแรก เดือน มี.ค. 60

สินค้า	มูลค่า (ล้าน USD)	Δ (%YoY)	สัดส่วน (%)	ประเทศ	มูลค่า (ล้าน USD)	Δ (%YoY)	สัดส่วน (%)
เครื่องคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ	1,566	18.4	7.5	สหรัฐฯ อเมริกา	2,195	7.1	10.5
อัญมณีและเครื่องประดับ	1,080	-14.3	5.2	ญี่ปุ่น	1,964	14.9	9.4
ผลิตภัณฑ์ยาง	944	64.8	4.5	ฮ่องกง	983	10.0	4.7
เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	745	-0.5	3.6	เวียดนาม	945	25.6	4.5

สินค้าและแหล่งนำเข้า 5 อันดับแรก เดือน มี.ค. 60

สินค้า	มูลค่า (ล้านUSD)	Δ (%YoY)	สัดส่วน (%)	ประเทศ	มูลค่า (ล้าน USD)	Δ (%YoY)	สัดส่วน (%)
เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ	1,621	5.6	8.4	ญี่ปุ่น	2,778	10.3	14.4
เครื่องจักรไฟฟ้าและส่วนประกอบ	1,468	-3.0	7.6	มาเลเซีย	1,119	21.5	5.8
เคมีภัณฑ์	1,381	24.5	7.2	สหรัฐฯ อเมริกา	1,043	-1.1	5.4
อัญมณี เงินแท่งทองคำ	1,082	45.9	5.6	อินโดนีเซีย	897	88.0	4.7

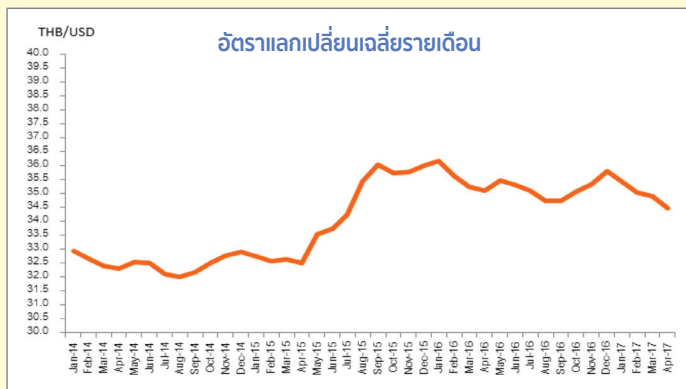
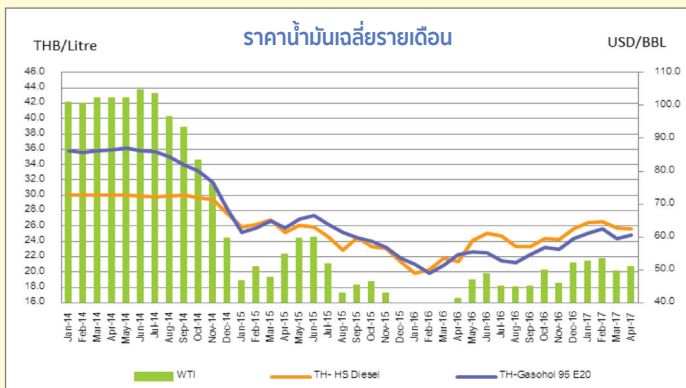
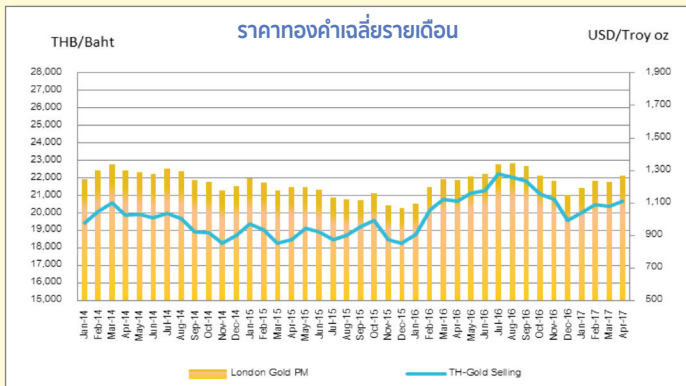
ดัชนีราคาส่งออก-นำเข้า

ดัชนีราคา	การเปลี่ยนแปลง (%MoM)			การเปลี่ยนแปลง (%YoY)	
	ม.ค.60	ก.พ. 60	มี.ค. 60	มี.ค. 60	ม.ค. - มี.ค. 60
ส่งออก	0.4	0.5	0.0	3.3	3.7
นำเข้า	1.3	0.7	-0.2	7.0	8.0

หมายเหตุ มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ดัชนีราคาสินค้านำเข้าเดือนมีนาคม 2560 อยู่ที่ 86.8 (ปี 2555=100) ขยายตัวร้อยละ 7.0 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน จากการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคานำเข้าหมวดสินค้าเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.4 สินค้าวัตถุดิบและสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 หมวดยานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 หมวดสินค้าทุบเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 และหมวดสินค้าอุปโภคบริโภค เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7

สถานการณ์ราคทองคำ ราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน และราคาสินค้าเกษตร : เมษายน 2560



ราคาสินค้ารายเดือน

สินค้า	เดือน	มี.ค.60	เม.ย.60	%Δ(MOM)	ม.ค.-เม.ย. 59	ม.ค.-เม.ย. 60	%Δ(YOY)
ข้าว : (Baht/100Kg)							
ข้าวขาว 5% (ใหม่)		1,140.22	1,152.81	1.10	1,213.51	1,159.36	-4.46
ข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 (ใหม่)		2,011.96	1,922.50	-4.45	2,279.74	2,025.86	-11.14
ยางพารา : (Baht/Kg)							
แผ่นรมควัน ชั้น3 (f.o.b)		83.99	77.92	-7.23	50.27	87.47	74.01
ยางแท่ง STR20 (f.o.b)		73.82	64.54	-12.58	43.91	75.39	71.71
ทองคำ							
ลอนดอน PM (USD/Troy oz.)		1,231.09	1,265.63	2.81	1,196.28	1,230.92	2.90
ไทย (THB/Baht)		20,364.81	20,695.00	1.62	20,093.69	20,395.26	1.50
น้ำมันดิบ : (USD/BBL)							
WTI		49.73	51.09	2.74	35.34	51.72	46.35
อัตราแลกเปลี่ยน							
THB/USD		34.90	34.45	-1.27	35.53	34.95	-1.63

ที่มา : CEIC

ราคาทองคำ

ราคาทองคำเดือนเมษายนโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 20,695.0 บาท **ปรับตัวเพิ่มขึ้น** ร้อยละ 1.62 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า ราคาทองคำปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากได้รับแรงหนุนจากการอ่อนค่าของสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ภายหลังการประกาศตัวเลขการขยายตัวทางเศรษฐกิจสหรัฐอ่อนแรง รวมถึงความตึงเครียดในคาบสมุทรเกาหลีและซีเรียที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้นักลงทุนแห่เข้าซื้อทองคำซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ปลอดภัย นอกจากนี้สถานการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างสหรัฐฯ และรัสเซียก็มีแนวโน้มที่จะตึงเครียดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยหนุนต่อทองคำ

ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันดิบเดือนเมษายน**ปรับตัวเพิ่มขึ้น** โดยราคาน้ำมันดิบ WTI เฉลี่ยอยู่ที่ 51.09 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล **ปรับตัวเพิ่มขึ้น** จากเดือนก่อนหน้า ซึ่งอยู่ที่ 49.73 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เนื่องจากปริมาณน้ำมันดิบคงคลังสหรัฐฯ ปรับตัวลดลง นอกจากนี้ ผู้ผลิตทั้งในและนอกกลุ่มโอเปกตัดสินใจขยายระยะเวลาในการปรับลดกำลังการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยหนุนราคาน้ำมันดิบในตลาด

อัตราแลกเปลี่ยน

ค่าเงินบาทเดือนเมษายนโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 34.45 บาทต่อเหรียญสหรัฐ **แข็งค่า** จากเดือนก่อนหน้า ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นจากการอ่อนค่าของค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ รวมถึงนักลงทุนมีการชะลอการลงทุนในสหรัฐฯ เพื่อรอดูตัวเลขเศรษฐกิจสำคัญ ทำให้มีแรงซื้อเข้ามาในบางสกุลเงินในเอเชีย โดยเฉพาะเงินบาท

สินค้าเกษตร

ข้าว ราคาขายส่งเฉลี่ยข้าวขาว 5% (ใหม่) เดือนเมษายน 2560 **ปรับตัวลดลง** จากเดือนมีนาคม 2560 จากราคา 1,140.22 บาท/100 กิโลกรัม เป็น 1,152.81 บาท/100 กิโลกรัม เนื่องจากปริมาณและความต้องการของประเทศคู่ค้าเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะตลาดอิหร่าน ส่วนราคาขายส่งเฉลี่ยข้าวหอมมะลิ 100% ชั้น 2 (ใหม่) **ปรับตัวลดลง** จาก 2,011.96 บาท/100 กิโลกรัม เป็น 1,922.50 บาท/100 กิโลกรัม เนื่องจากผลผลิตข้าวที่ออกสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับปริมาณและความต้องการข้าวของตลาดต่างประเทศปรับตัวลดลง นอกจากนี้ กระทรวงพาณิชย์มีแผนประชาสัมพันธ์ข้าวเพื่อช่วยการส่งออกในช่วง เม.ย.-มิ.ย. โดยเน้นตลาดที่มีศักยภาพสามารถขยายตลาดข้าวเพิ่มขึ้น เช่น จีน ไนจีเรีย เดนมาร์ก สหรัฐฯ และแคนาดา เพื่อหาตลาดรองรับผลผลิตข้าวนาปรังที่กำลังออกสู่ตลาด ซึ่งจะส่งผลให้ไทยส่งออกข้าวไทยได้เพิ่มขึ้น

ยางพารา ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคายางแท่ง STR 20 (ราคาเฉลี่ย ทำเรือรถเทพา และทำเรือสงขลา) เดือนเมษายน 2560 เฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 77.92 บาท และ 64.54 บาท ตามลำดับ ราคายางแผ่นรมควันชั้น 3 และราคายางแท่ง STR 20 **ลดลง** จากเดือนมีนาคม 2560 คิดเป็นร้อยละ 7.23 และ 12.58 ตามลำดับ ราคาขายปรับตัวลดลง โดยได้รับปัจจัยกดดันจากนักลงทุนชะลอการซื้อขายจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับการระบายยางในสต็อกของภาครัฐที่ล่าช้า ประกอบกับการแถลงการณ์ของธนาคารกลางสหรัฐฯ (เฟด) ที่ได้แสดงความกังวลเกี่ยวกับการชะลอตัวของเศรษฐกิจสหรัฐฯ หลังจาก GDP ไตรมาส 1 ขยายตัวต่ำสุดในรอบ 3 ปี รวมทั้งยางพาราที่มีการซื้อขายในตลาดล่วงหน้า ซึ่งทำให้ความต้องการสัญญายางพาราลดลงตามไปด้วย



⤴ คาบสมุทรเกาหลีเดือด ทักษะรัฐฯ เคลื่อนกำลังปิดล้อม ส่วนรัสเซียจ่อตั้งฐานในไทย โดยนักธุรกิจรัสเซียสนใจตั้งฐานในระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ของไทยที่กำลังจะเป็น hub ของอาเซียน โดยเฉพาะในสาขาที่รัสเซียมีความเชี่ยวชาญ อาทิ อุตสาหกรรมดิจิทัล ซอฟต์แวร์อากาศยาน เครื่องจักร เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์ขั้นสูง และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายของไทยที่จะพัฒนาด้วย รวมถึงการลงทุนใน Rubber City ของไทย เพื่อป้องกันอุตสาหกรรมยานยนต์ของรัสเซียเอง ▶



✓ จีนได้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารประเทศมาเน้นการบริโภคภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น ลดการพึ่งพาการส่งออกและมุ่งการเจริญเติบโตที่ยั่งยืน โดยไม่เน้นการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดจนเกินไป ซึ่งเป็นโอกาสแกสินค้าไทยในตลาดจีนในการเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ (Strategic Partnership) ในการเติบโตร่วมกัน โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยมีสินค้าส่งออกที่สำคัญของไทยที่มีศักยภาพ อาทิ ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เม็ดพลาสติก และยางพารา ▶



⏪ ร้านอาหารในรัสเซียเป็นธุรกิจที่เติบโตสูงเฉลี่ย 25% ต่อปี จำแนกเป็น 3 ประเภทคือ อาหารจานด่วน อาหารระดับธรรมดา (casual) และอาหารระดับหรูที่มีอัตราเติบโตสูงเป็นพิเศษ กรุงมอสโกเป็นตลาดร้านอาหารที่ใหญ่ที่สุด มีส่วนแบ่ง 22% ของตลาดทั้งประเทศ ใหญ่กว่านครเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก แต่นครเซนต์ปีเตอส์เบิร์กก็น่าสนใจในแง่การเป็นตลาดท่องเที่ยวและกฎระเบียบซับซ้อนน้อยกว่า ส่วนรูปแบบของผู้บริโภคก็เริ่มเปลี่ยนแปลงไปโดยชาวรัสเซียเริ่มนิยมรับประทานอาหารนอกบ้านเป็นประจำ และให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ไม่ใช่ราคา (non-price factors) มากยิ่งขึ้น ได้แก่ คุณภาพอาหาร ชื่อเสียงของร้าน ทำเลที่ตั้ง การตกแต่งภายใน นโยบายการตลาด รวมทั้งคนรัสเซียสนใจใน exotic food โดยอาหารจีนและญี่ปุ่นเป็นที่นิยมในหมู่นักท่องเที่ยวระดับบน ทั้งนี้ ร้านอาหารไทยเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น เป็นผลมาจากนักท่องเที่ยวมีประสบการณ์จากการมาเที่ยวเมืองไทย ร้านอาหารบริการด่วนเป็นทางเลือกที่น่าสนใจที่สุดในตลาดรัสเซีย เนื่องจากเติบโตเร็วที่สุดและยังอึดตัวน้อยที่สุด ทั้งนี้เครื่องปรุงที่ส่งจากประเทศไทยควรเป็นเครื่องปรุงกึ่งสำเร็จรูป เพื่อให้สามารถใช้พ็อคครัวท้องถิ่นได้ และช่วยให้แฟนสโตร์สามารถเติบโตได้รวดเร็ว ▶



พบกับ

ศูนย์ข้อมูลข่าวสารของราชการ

ได้ที่ชั้น 13 สนค. ☎ 02-507-7895 หรือ www.tpsoc.moc.go.th