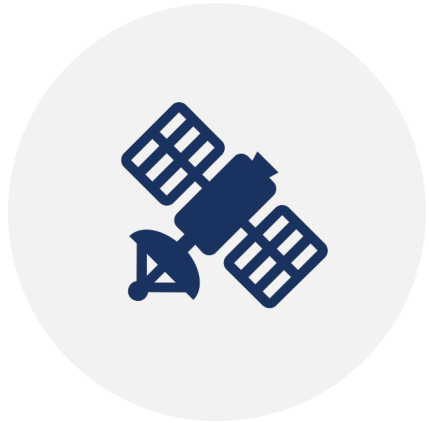




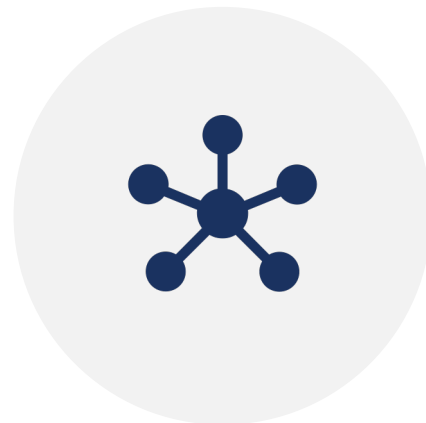
# DIGITAL 4.0 เมื่อโลกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี

PIMPLOI TIRASTITTAM : LECTURER/HEAD DEPARTMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR BUSINESS

# DIGITAL 4.0 เมื่อโลกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี



**DIGITAL4.0**



**BUSINESS**



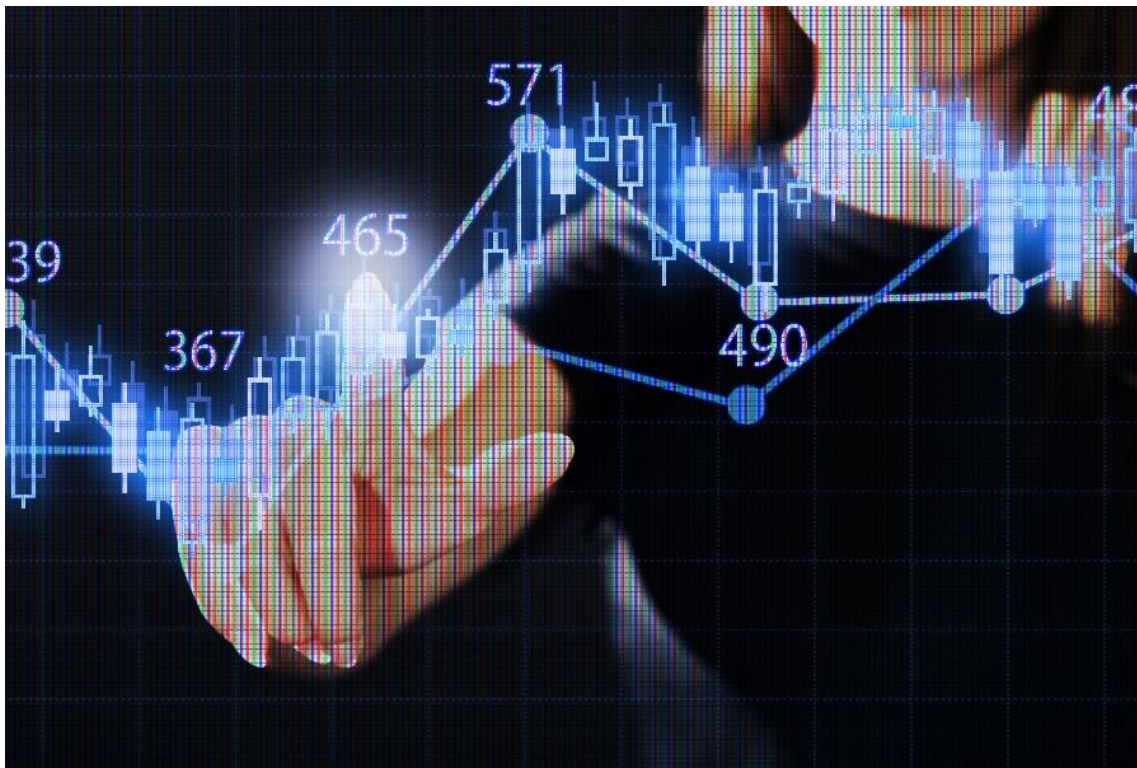
**LINK**

# THAILAND 4.0 VS DIGITAL 4.0



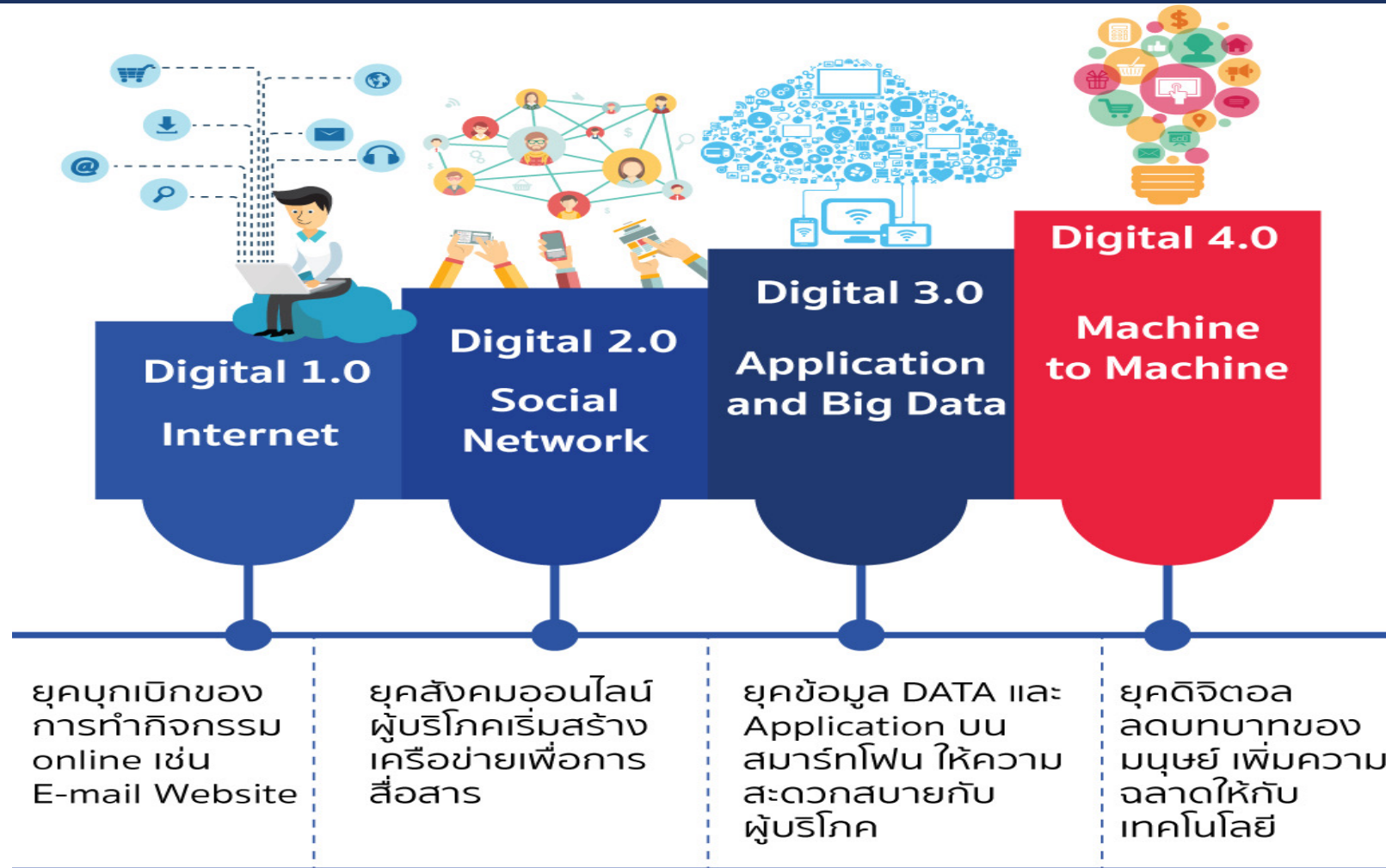
**Digital**

# DIGITAL 4.0



- “ดิจิทัล 4.0” และ “ดิจิทัลไทยแลนด์” เป็นวลีที่คนไทยเริ่มจะได้ยินบ่อยขึ้นในช่วงหลายปีมานี้ หลายคนอาจจะสงสัยว่าหมายถึงอะไร เกี่ยวข้องกับพวกเราอย่างไร ส่งผลอะไรต่อชีวิตเราบ้าง และประเทศไทยในตอนนี้อยู่ในยุคใด แม้คนไทยมีชีวิตผูกติดกับดิจิทัลมานานแล้ว ไม่ว่าจะเป็นการใช้อินเทอร์เน็ต ซื้อขายออนไลน์ อีคอมเมิร์ซ ทำธุรกรรมการเงินผ่านแอปพลิเคชัน การสื่อสาร แต่เพียงเท่านี้ยังไม่พอที่จะพาสังคมไทยเข้าสู่ยุคดิจิทัล 4.0 ได้

# ยุคของโลกดิจิทัล



# DIGITAL 1.0



- Digital 1.0 เปิดโลกอินเทอร์เน็ต

ยุคนี้เป็นยุคเริ่มต้นของ “Internet” เป็นช่วงเวลาที่กิจกรรมและการดำเนินชีวิตของผู้คนเปลี่ยนจากออฟไลน์ (offline) มาเป็นออนไลน์ (online) มากขึ้น

# DIGITAL I.0



# DIGITAL 2.0 : SOCIAL NETWORK/ SOCIAL MEDIA





# DIGITAL 2.0 : SOCIAL NETWORK / SOCIAL MEDIA

- ในช่วงปลายทศวรรษแรกของยุค 2000s นั้น **Social Network** และเทคโนโลยีเว็บ 3.0 ได้เกิดขึ้น **MySpace, Facebook** และ **YouTube** กลายเป็น **Platform** ที่คนเข้ามาพูดคุยกันโดยอเดียวของมันคือการที่เราสามารถรับรู้ความเป็นมาเป็นไปของคนที่เราเป็นเพื่อนบนโลกออนไลน์ได้ แนวคิดนี้จะแตกต่างจาก **Website** แบบ 2.0 หรือบรรดา **Blog, Webboard** ทั้งหมด เพราะว่าทุกคนเมื่อเปิดหน้า **Social Network** ของตัวเองขึ้นมาจะไม่เหมือนกันเลย เหมือนแต่ละคนมีโลกของตัวเอง มุมของตัวเอง เพียงแต่ว่ามันถูกยกขึ้นไปอยู่บนออนไลน์เท่านั้น
- เมื่อปี 2007 **Steve Jobs** ขึ้นเวทีเปิดตัว **iPhone** เขาบอกว่า **iPhone** จะเปลี่ยนวิธีการใช้งานอินเทอร์เน็ตไปตลอดกาล ซึ่งนั่นก็เป็นความจริง เพียงแค่ 3 ปี โลกก็ได้รู้จักกับสิ่งที่เรียกว่า **Instagram**
- ถ้ามว่าทำไม **Instagram** ถึงกลายเป็น **Social Network** ที่เปลี่ยนมุมมองของ **Social Network** ทุกตัว อย่างแรกต้องบอกว่า **Instagram** ถูกพัฒนาให้เล่นได้บน **Platform** แบบ **Mobile Only** ประกอบกับหลาย ๆ ปัจจัยที่พัฒนาขึ้นมาตามความก้าวกระโดดของเทคโนโลยี กล้องที่ดีขึ้น เทคโนโลยี **3G** และ **4G** ทำให้การเล่น **Social Network** บนมือถือเกิดขึ้นได้จริง

# DIGITAL 2.0 : SOCIAL MEDIA / SOCIAL MEDIA

เครือข่ายสังคม **HI 5, Facebook, Clubhouse**

เครือข่ายฝูงชน **Crowd source - Wikipedia**

เครือข่าย **bit torrent peer to peer**

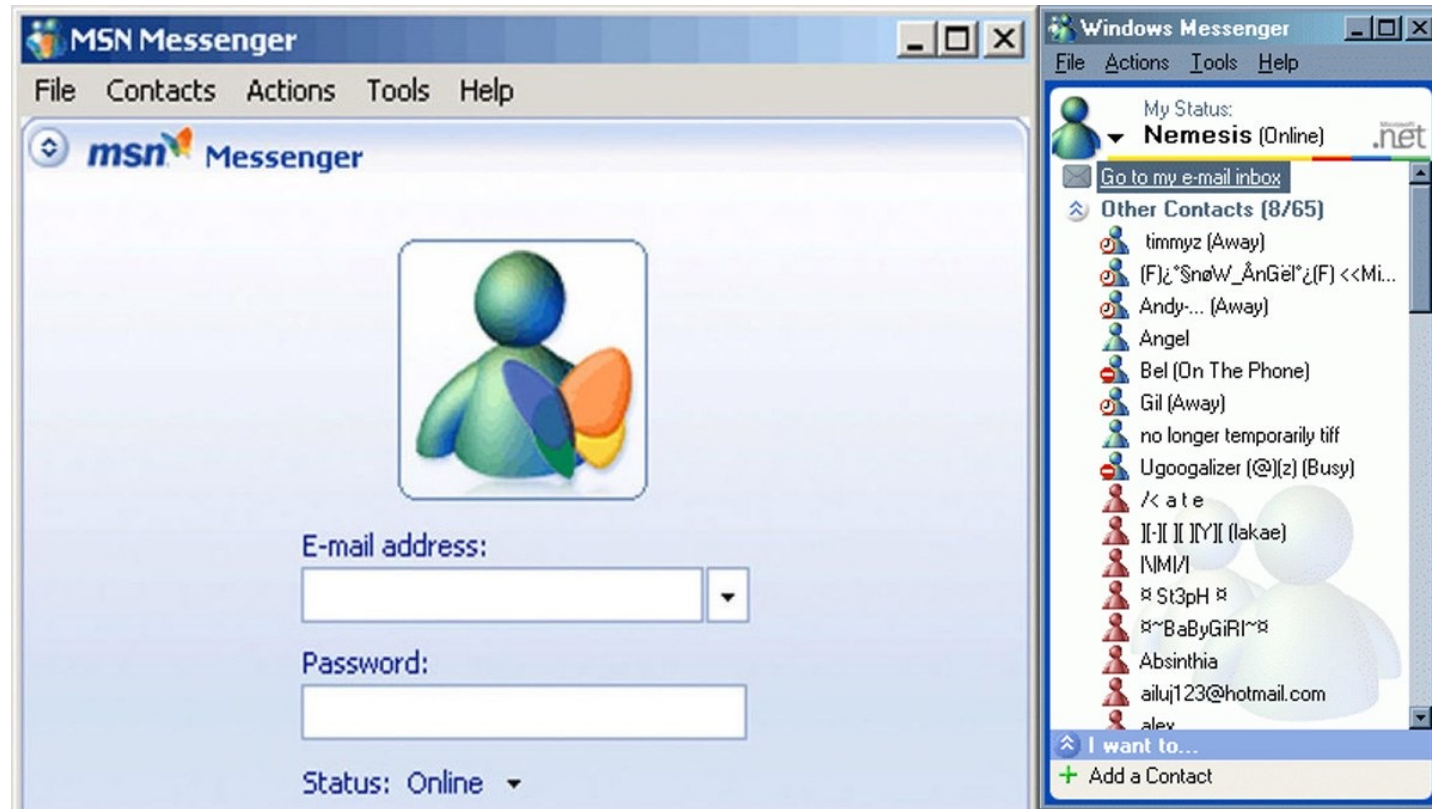
เครือข่ายแบ่งปันข้อมูล **You tube, Flickr**

เครือข่ายการพูดคุยกัน **MSN, Skype**

เครือข่ายการสร้างห้อง **Virtual** เช่น **Cam frog, Video Conference**

การสร้าง **Web Service**

# DIGITAL 2.0 : SOCIAL MEDIA / SOCIAL MEDIA



# DIGITAL 2.0 : SOCIAL MEDIA / SOCIAL MEDIA

The screenshot shows a hi5 social media profile page. At the top left is the hi5 logo and navigation links: "โปรไฟล์ของฉัน", "เพื่อน", "เกมส์", and "ร้านขายสินค้า". The user's name is "ก๊วกโก๋ น่ารักกกกกกกกก" with a question mark icon. To the right, it shows "0 เหรียญ" and a help icon. Below the name is a search bar labeled "ค้นหา".

The main content area features a profile picture of a black car and a bio: "ตอนนี้คุณกำลังทำอะไร แกะโฆษณาของคุณ... - แกะ". Below the bio are three buttons: "อัปโหลด", "เชิญ", and "เล่นเลย".

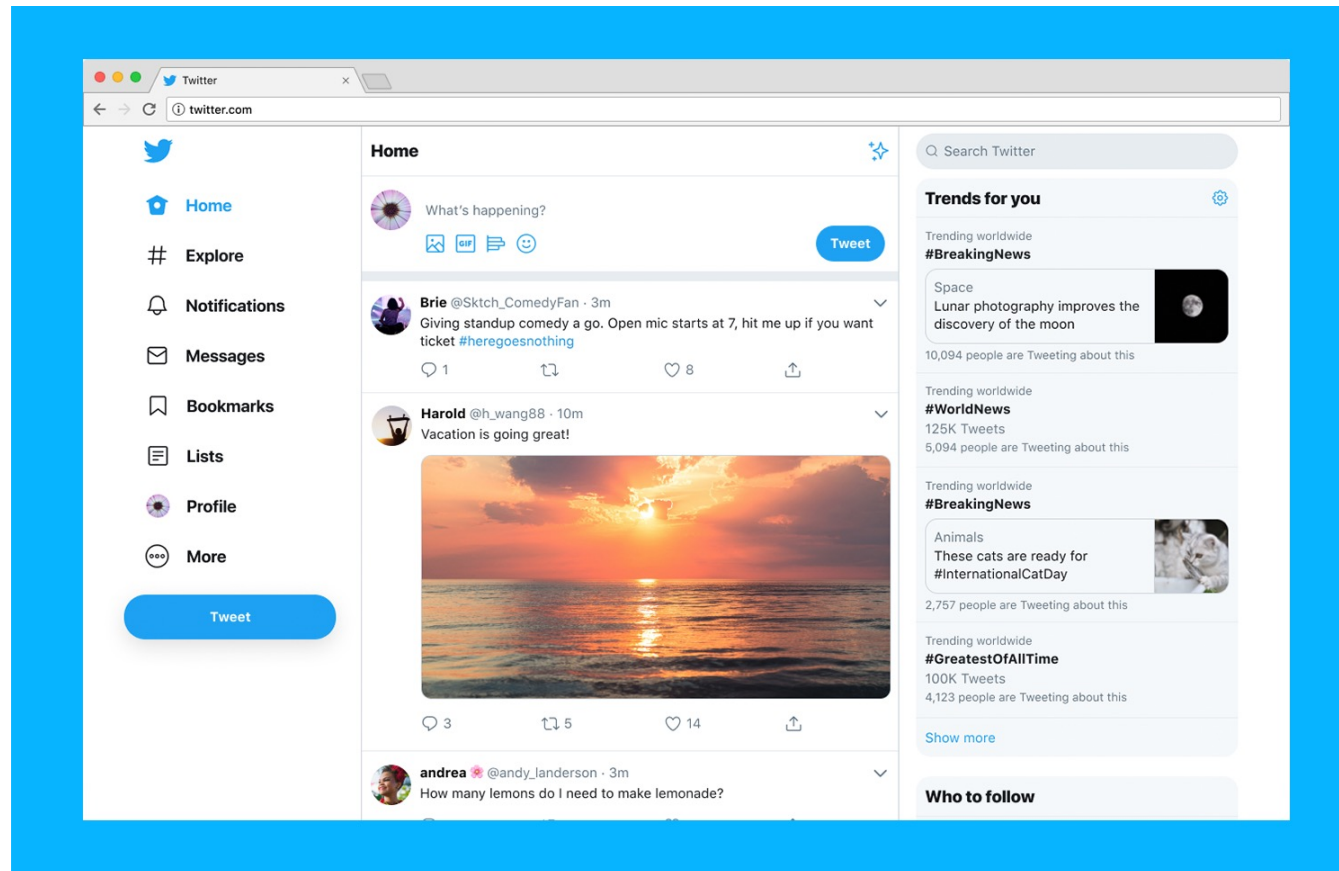
On the left side, there are links to "รูปภาพ (12)", "เพื่อน (880)", "กลุ่ม", "สมุดฝากข้อความ", "ดูในมุมมองของคนอื่น", "แก้ไขโปรไฟล์ของฉัน", "เปลี่ยนสกินของฉัน", and "ลบสกิน".

On the right side, there is a "คะแนน" (Score) section with statistics: "880 เพื่อน", "95 ความเห็นเกี่ยวกับโปรไฟล์", "1 ความเห็นเกี่ยวกับรูปภาพ", "0 Fives", "5 ข้อความที่ฝากไว้", and "0 Gifts".

At the bottom, there is a "โฆษณา" (Advertisement) section with a silhouette of a person and the text: "อยากเล่นเกมส์ สื่อสารกับผู้อื่นด้วยอวาตาร์ที่คุณสามารถปรับแต่งด้วยตัวเองมัย".

The bottom of the page features a row of game icons including "hi5", "GOLD-A-LOT", "BACKYARD MONSTERS", "CARTON CARS", "FLORAL HOUSE", "Astro Zoo", and "ZOLAK".

# DIGITAL 2.0 : SOCIAL MEDIA / SOCIAL MEDIA



# DIGITAL 2.0 : SOCIAL MEDIA / SOCIAL MEDIA



# DIGITAL 2.0 : SOCIAL MEDIA / SOCIAL MEDIA



# DIGITAL 3.0 : BIG DATA



## ■ Digital 3.0 ยุคแห่งข้อมูลและบิ๊กดาต้า

ยุคแห่งการใช้ข้อมูลที่วิ่งเข้าออกเป็นล้านๆดาต้าให้เป็นประโยชน์ การเติบโตของโซเชียลมีเดียและ **E-Commerce** จากยุค 2.0 ทำให้เกิดการขยายของข้อมูลอย่างมหาศาล ทุกแพลตฟอร์มไม่ว่าจะเป็น สื่อโซเชียล เว็บเบราว์เซอร์ หรือแม้แต่ธุรกิจอย่างธนาคาร โลจิสติกส์ ประกันภัย รีเทล ต่างมีข้อมูลเข้าออกเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน และเริ่มมีการนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังคำกล่าวที่ว่า “ใครมีข้อมูลมาก ก็มีอำนาจมาก”



# DIGITAL 3.0 : BIG DATA



# DIGITAL 3.0 : BIG DATA



**Big Data** หมายถึง ปริมาณข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มหาศาล ซึ่งเกินกว่าขีดความสามารถในการประมวลผลของระบบฐานข้อมูลธรรมดาที่จะรองรับได้ ประโยชน์ของ **Big Data** มีหลายประการ ที่เด่นชัด 2 ประการคือ

1. การวิเคราะห์ (**Analytical use**) คือ การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาลเหล่านั้นเพื่อให้เห็นความรู้ที่ซ่อนอยู่ลึก

2. การเกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (**Enabling new products**) โดยการนำข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาลนั้นมาใช้สร้างผลิตภัณฑ์ หรือพัฒนาการบริการ เพื่อให้เหมาะสมตามความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้ (**Kuchaisit, 2013**)

# DIGITAL 3.0 : DATA ALL AROUND

- Lots of data is being collected and warehoused
  - Web data, e-commerce
  - Financial transactions, bank/credit transactions
  - Online trading and purchasing
  - Social Network

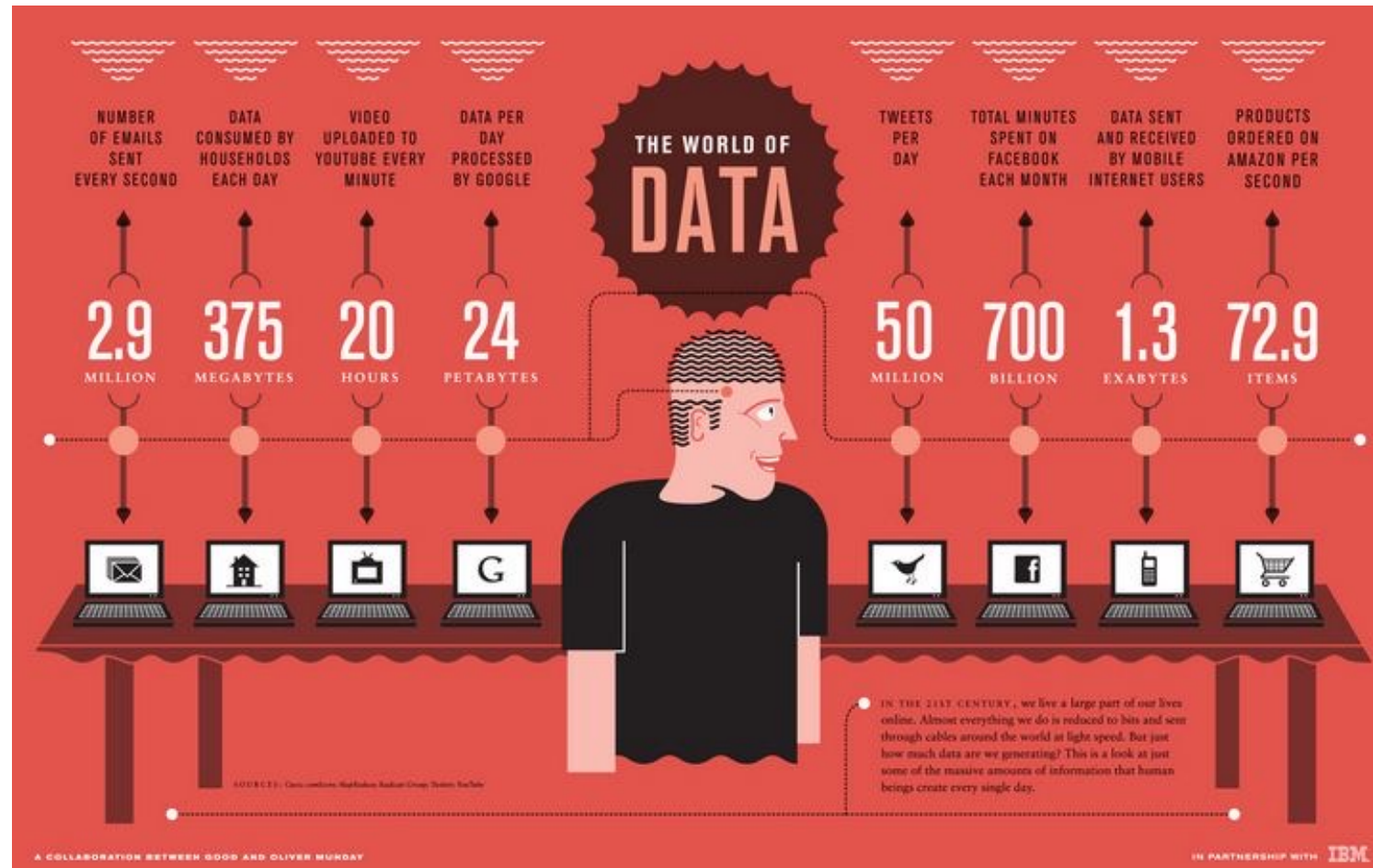


# DIGITAL 3.0 : TYPES OF DATA WE HAVE

- Relational Data (Tables/Transaction/Legacy Data)
- Text Data (Web)
- Semi-structured Data (XML)
- Graph Data
- Social Network, Semantic Web (RDF), ...
- Streaming Data



# DIGITAL 3.0 : HOW MUCH DATA DO WE HAVE?



# DIGITAL 4.0 : MACHINE-TO-MACHINE



## Cloud Computing

ใช้เซิร์ฟเวอร์ระยะไกล จัดเก็บ  
จัดการและประมวลผลข้อมูล  
เพื่อกระบวนการที่รวดเร็ว



## Simulation

การจำลองสถานการณ์ เหมาะ  
สำหรับการฝึกอบรมพนักงาน  
และการวางแผนสถานการณ์



## Autonomous Systems

ป้อนคำสั่งเครื่องจักร  
และหุ่นยนต์ให้ทำหน้าที่อิสระ



## Cyber Security

ปกป้องข้อมูลที่มีค่าของลูกค้าและคู่ค้า



## Augmented Reality

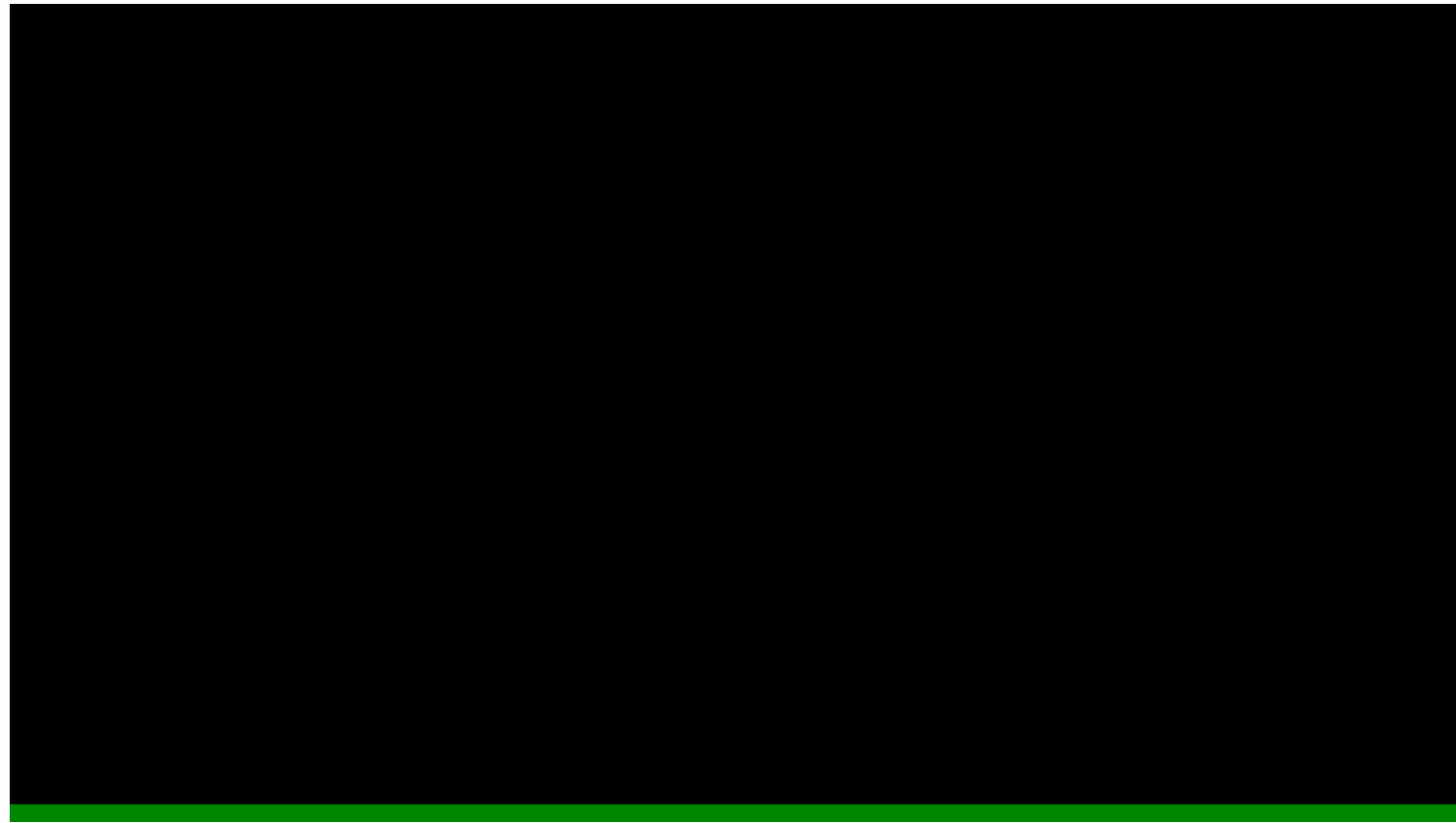
เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม  
สร้างข้อมูลบนโลกเสมือนจริง  
เพื่อวิเคราะห์ตัวสินค้า



## Internet of Things

เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับเครื่องจักร  
เพื่อส่ง รับ และประมวลผลข้อมูล

# INTERNET OF THINGS



# จาก IT สู่อุตสาหกรรม DIGITAL TECHNOLOGY

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





# DIGITAL ECONOMY

เศรษฐกิจดิจิทัล (**Digital Economy**) คือ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มผลงาน โดยใช้เวลาน้อยลงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อให้เราแข่งขันกับชาติต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุคปัจจุบันที่การใช้สมาร์ตดีไวซ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ติดต่อสื่อสารกันผ่านเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง เช่น 3G, 4G ซึ่งใช้งานได้ง่ายกว่า PC มาก ทำให้เกิดการใช้งานในวงกว้าง แม้กระทั่งในคนที่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตมาก่อน ซึ่งทำให้เกิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ มากมายในแทบทุกสาขาเศรษฐกิจ

# สกุลเงินดิจิทัล VS เงินดิจิทัล?



- ทั้งสองอย่างเหมือนกันตรงคำว่า "ดิจิทัล" ที่จับต้องไม่ได้ แต่มีตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ความต่างคือ "เงินดิจิทัล" มีเงินสกุลท้องถิ่นหนุนหลัง เช่น ต้องนำเงินบาทมาชำระผู้ให้บริการ **e-money** ก่อนใช้ชำระค่าสินค้า จึงมีหน่วยเป็นเงินสกุลท้องถิ่นและมีมูลค่าแน่นอน
- "สกุลเงินดิจิทัล หรือ คริปโทเคอร์เรนซี (cryptocurrency)" เช่น บิทคอยน์ (Bitcoin) เป็นสกุลเงินใหม่ที่สร้างขึ้นจากกลไกคณิตศาสตร์ที่กำหนดจำนวนไว้จำกัด ต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์ถอดรหัสเพื่อนำเงินออกจากกลไก สกุลเงินใหม่นี้สร้างขึ้นเพื่อลดการรวมศูนย์ของระบบการชำระเงินผ่านสถาบันการเงินให้สามารถกระจายไปยังผู้ใช้ในเครือข่ายสกุลเงินนั้นๆ ได้ โดยใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) ติดตามการเคลื่อนไหวของเงินแม้จะไม่มีตัวกลางและสามารถป้องกันการปลอมแปลงได้ด้วย การชำระ/โอนเงินจึงอยู่แค่ภายในเครือข่าย ซึ่งมีข้อดีที่รวดเร็ว ต้นทุนต่ำ และปลอดภัย แต่ธนาคารกลางส่วนใหญ่ยังไม่รับรองว่าบรรดาคริปโทเคอร์เรนซีที่เอกชนสร้างขึ้นมา สามารถใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย คริปโทเคอร์เรนซีจึงทำหน้าที่ของเงินได้ไม่ครบ เพราะยังไม่เป็นสื่อกลางในการชำระเงินและไม่ถูกใช้เป็นหน่วยกำหนดราคาสิ่งของของแถมมูลค่ายังผันผวนมาก แต่ถ้าเป็น "สกุลเงินดิจิทัลที่ธนาคารกลางออกใช้ (central bank digital currency: CBDC)" จะมีคุณสมบัติของเงินที่ครบถ้วนเพราะมีมูลค่าแน่นอนใช้แทนสกุลเงินท้องถิ่นได้ตามกฎหมาย



THANK YOU

PIMPLOI TIRASTITTAM