

# ผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลดิจิทัลฉบับล่าสุดเผยช่องว่าง

## บิกดาต้า: ข้อมูลทั่วโลกถูกวิเคราะห์ไม่ถึง 1% และได้ รับการปกป้องน้อยกว่า 20%

โอกาสรออยู่เบื้องหน้าสำหรับบริษัทที่สามารถปกป้องและสร้างมูลค่าจากข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และภายในปี 2563 ตลาดใหม่ๆ จะช่วงชิงตำแหน่งจากประเทศพัฒนาแล้วในฐานะผู้ผลิตข้อมูลรายสำคัญของโลก



### ประเด็นข่าว:

- ไอทีซีเผยผลการศึกษาดิจิทัล ยูนิเวิร์ส (Digital Universe) ฉบับล่าสุดในชื่อ “บิกดาต้า: เงามิติข้อมูลที่ใหญ่ขึ้นและการเติบโตที่รวดเร็วที่สุดในตะวันออกไกล” (“Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East”)<sup>1</sup> (ภายใต้การสนับสนุนจากอีเอ็มซี) ผลการศึกษาดังกล่าวระบุว่าทั่วโลกตระหนักถึงศักยภาพของข้อมูลบิกดาต้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งๆ ที่ข้อมูลที่มีประโยชน์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- ไอทีซีคาดการณ์ว่าข้อมูลดิจิทัลจะเพิ่มขึ้นจนถึงระดับ 40 เซตตาไบต์ (ZB) ภายในปี 2563 ซึ่งสูงเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ก่อนหน้านี้ถึง 5 เซตตาไบต์ (ZB) ด้วยการเติบโตถึง 50 เท่าจากปีที่เริ่มต้นคือปีพ.ศ. 2553
- ผลการศึกษาของปีนี้นับเป็นครั้งแรกที่ไอทีซีสามารถบันทึกตำแหน่งที่ข้อมูลดิจิทัลถูกสร้างขึ้น หรือบันทึกหรือใช้งานเป็นครั้งแรก โดยเผยให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนี้
- ข้อมูลที่ต้องการการปกป้องมีปริมาณเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วกว่าการขยายตัวของข้อมูลดิจิทัลโดยรวม แต่ระดับการปกป้องไม่สามารถก้าวทันการเติบโตดังกล่าวได้
- ผลการศึกษาคาดว่าลำพังเพียงแคในช่วงปีนี้ จะมีข้อมูล 2.8 ZB ถูกสร้างและคัดลอก
- ข้อมูลที่สร้างโดยอุปกรณ์คือปัจจัยหลักที่กระตุ้นการเติบโตของข้อมูลทั่วโลก ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 15 เท่าภายในปี 2563
- ภายในปี 2563 ตลาดใหม่ๆ จะช่วงชิงตำแหน่งจากประเทศพัฒนาแล้วในฐานะผู้สร้างข้อมูลรายสำคัญของโลก
- การลงทุนด้านไอที ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บริการ ระบบสื่อสารและพนักงานสามารถจัดอยู่ในกลุ่ม “โครงสร้างพื้นฐาน” ของดิจิทัล ยูนิเวิร์ส และการสื่อสารจะโตขึ้นถึง 40 เปอร์เซ็นต์ ระหว่างช่วงปี 2555 ถึง 2563 การลงทุนด้านการจัดการสตอเรจ ระบบรักษาความปลอดภัย บิ๊กดาต้าและคลาวด์ คอมพิวติ้งที่นับว่าเป็นเป้าหมายการลงทุนจะเติบโตอย่างรวดเร็ว

- เข้าร่วมการสนทนา #digitaluniverse และ #emc บน Twitter

อีเอ็มซี คอร์ปอเรชั่น (NYSE:EMC) เปิดเผยผลการศึกษาไอทีซี ดิจิตอล ยูนิเวิร์ส (IDC Digital Universe) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากอีเอ็มซี รายงานฉบับนี้ซึ่งมีชื่อว่า “บิกดาต้า: เงามดิจิทัลที่ใหญ่ขึ้น และการเติบโตที่รวดเร็วที่สุดในตะวันออกไกล” (“Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East”) ระบุว่า ถึงแม้ดิจิทัล ยูนิเวิร์สจะขยายตัวรวดเร็วอย่างไม่เคยมีมาก่อน เนื่องจากในแต่ละวันมีข้อมูลจำนวนมหาศาลถูกสร้างขึ้นโดยผู้ใช้และอุปกรณ์ แต่ไอทีซีประเมินว่ามีข้อมูลทั่วโลกเพียง 0.5% เท่านั้นที่ได้รับการวิเคราะห์

### **ต้องการข้อมูลประชาสัมพันธ์แบบมัลติมีเดีย คลิก:**

<http://www.emc.com/about/news/press/2012/20121211-01.htm>

ความแพร่หลายของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น พีซี และสมาร์ทโฟนทั่วโลก ส่งผลให้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในตลาดใหม่ๆ และกระตุ้นให้มีการสร้างข้อมูลจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องวิดีโอวงจรปิด หรือมิเตอร์อัจฉริยะ จนทำให้ข้อมูลดิจิทัลโดยรวมเพิ่มขึ้น 2 เท่าลำพังเพียงแคในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา จนแตะระดับ 2.8 ZB ไอทีซีคาดการณ์ว่าข้อมูลดิจิทัลจะเพิ่มขึ้นจนถึงระดับ 40 ZB ภายในปี 2563 ซึ่งนับว่าสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ก่อนหน้านี้ 14 เปอร์เซ็นต์

ในแง่ของปริมาณ ข้อมูล 40 ZB เท่ากับ:

- มีเม็ดทรายราว 700,500,000,000,000,000 เม็ดอยู่บนหาดทรายทุกแห่งทั่วโลก นั่นหมายความว่า 40 ZB เท่ากับ 57 เท่าของจำนวนเม็ดทรายบนหาดทรายทุกแห่งทั่วโลก
- ถ้าหากเราสามารถบันทึกข้อมูลทั้งหมด 40 ZB ไว้บนดิสก์ Blue-ray ในปัจจุบัน น้ำหนักของดิสก์เหล่านั้น (ไม่รวมเปลือกหรือกล่องใส่แผ่นดิสก์) จะเท่ากับเครื่องบินโดยสารรุ่น 424 Nimitz
- เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรโลก ในปี 2563 ข้อมูล 40 ZB จะเท่ากับอัตราข้อมูล 5,247 GB ต่อคน

ผลการศึกษาของปีนี้นับเป็นครั้งแรกที่ไอทีซีสามารถบันทึกตำแหน่งที่ข้อมูลดิจิทัลถูกสร้างขึ้น หรือบันทึกหรือใช้งานเป็นครั้งแรก โดยเผยให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนี้ การศึกษานี้ยังเข้าสู่ปีที่หก โดยมีการตรวจวัดและคาดการณ์เกี่ยวกับปริมาณข้อมูลดิจิทัลที่ถูกสร้างและคัดลอกในแต่ละปี จากการศึกษา พบข้อมูลเกี่ยวกับ “ช่องว่างบิกดาต้า” (Big Data Gap) ซึ่งหมายถึงช่องว่างระหว่างปริมาณข้อมูลที่มีมูลค่าแฝง กับปริมาณของมูลค่าที่นำมาใช้งานจริง รวมไปถึงระดับของการปกป้องข้อมูลที่จำเป็น เทียบกับการปกป้องที่ทำได้จริง

**ประเด็นสำคัญจากการศึกษา:**

- **การขยายตัวอย่างรวดเร็วของข้อมูลดิจิทัล:** ไอทีซีคาดการณ์ว่าปริมาณข้อมูลดิจิทัลจะแตะระดับ 40 ZB ภายในปี 2563 ซึ่งนับว่าสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ก่อนหน้านี้
  - ข้อมูลดิจิทัลจะเพิ่มขึ้นสองเท่าทุกๆ สองปี ในช่วงเวลาระหว่างปัจจุบันจนถึงปี 2563
  - ในปี 2563 จะมีข้อมูลประมาณ 5,247 GB ต่อประชากรทุกเพศทุกวัยบนโลกใบนี้
  - ปัจจัยหลักที่อยู่เบื้องหลังการขยายตัวของข้อมูลดิจิทัลก็คือ การเติบโตของข้อมูลที่สร้างโดยอุปกรณ์ ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจาก 11% ของข้อมูลดิจิทัลทั้งหมดในปี 2548 เป็นกว่า 40% ในปี 2563
- **ข้อมูลที่มีประโยชน์จำนวนมากกำลังสูญหาย:** การใช้ประโยชน์จากบิกดาต้าขึ้นอยู่กับ การดึงเอาคุณประโยชน์ออกมาจากคลังข้อมูลดิบขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลใหม่ๆ ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลในรูปแบบไฟล์ที่ไม่มีการระบุแท็ก รวมถึงข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างซึ่งหมายความว่าเราแทบจะไม่วัดอะไรเลยเกี่ยวกับข้อมูลที่ว่านี้
  - ในปี 2555 ประมาณ 23% (643 เอ็กซาไบต์) ของข้อมูลดิจิทัลจะเป็นประโยชน์ต่อบิกดาต้า หากมีการระบุแท็กและวิเคราะห์อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน มีเพียง 3% ของข้อมูลนี้อาจมีประโยชน์เท่านั้นที่ถูกแท็ก และข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ก็มีน้อยกว่านั้นเสียอีก
  - ปริมาณข้อมูลที่มีประโยชน์กำลังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นผลมาจากการเติบโตของข้อมูลดิจิทัล โดยภายในปี 2563 ราว 33% ของข้อมูลดิจิทัล (มากกว่า 13,000 เอ็กซาไบต์) จะมีคุณประโยชน์ของบิกดาต้า หากว่าได้รับการแท็กและวิเคราะห์อย่างเหมาะสม
- **ข้อมูลดิจิทัลจำนวนมากไม่ได้รับการปกป้อง:** ปริมาณข้อมูลที่ต้องการการปกป้องกำลังเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็วกว่าข้อมูลดิจิทัล
  - ในช่วงปี 2553 ไม่ถึงหนึ่งในสามของข้อมูลดิจิทัลต้องการการปกป้องข้อมูล แต่คาดว่าสัดส่วนดังกล่าวจะเกิน 40% ภายในปี 2563
  - ในปี 2555 ประมาณ 35% ของข้อมูลดิจิทัลต้องการการปกป้องข้อมูลบางประเภท แต่มีไม่ถึง 20%

เท่านั้นที่ได้รับการปกป้องอย่างแท้จริง

- ระดับของการปกป้องแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาค โดยมีการปกป้องน้อยกว่ามากในตลาดใหม่ๆ
- ปัญหาท้าทายต่างๆ เช่น ภัยคุกคามขั้นสูง ช่องว่างทักษะด้านความปลอดภัย และการที่ผู้ใช้ทั่วไปและองค์กรไม่ได้ยึดถือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมด้านความปลอดภัย จะส่งผลให้ปัญหายิ่งเลวร้ายลง

- **การสลับบทบาทตามภูมิศาสตร์จะเกิดขึ้นในไม่ช้า:**ในอดีต การขยายตัวของข้อมูลดิจิทัลเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่สถานการณ์ที่กำลังจะเปลี่ยนไป เพราะประชากรในตลาดใหม่ๆ เริ่มที่จะเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น
  - ขณะที่ตลาดใหม่ๆ คิดเป็นสัดส่วน 23% ของข้อมูลดิจิทัลในปี 2553 แต่สัดส่วนนี้จะเพิ่มเป็น 36% ในปี 2555
  - ภายในปี 2563 อดีตกาดว่า 62% ของข้อมูลดิจิทัลจะมาจากตลาดใหม่ๆ
  - สัดส่วนของข้อมูลดิจิทัลแยกตามภูมิภาค: สหรัฐฯ – 32%, ยุโรปตะวันตก – 19%, จีน – 13%, อินเดีย – 4%, ภูมิภาคอื่นๆ – 32%
  - ภายในปี 2563 ลำพังเพียงแค่อินเดียจะสร้าง 22% ของข้อมูลทั่วโลก

### ประเด็นสำคัญอื่นๆ:

- ขณะที่คลาวด์คอมพิวติ้งมีบทบาทสำคัญเพิ่มมากขึ้นในการจัดการข้อมูลบิ๊กดาต้า คาดว่าจำนวนเซิร์ฟเวอร์ทั่วโลกจะเพิ่มขึ้น 10 เท่า และปริมาณข้อมูลที่ได้รับการจัดการโดยตรงโดยดาต้าเซ็นเตอร์ขององค์กรจะเพิ่มขึ้น 14 เท่า
- นอกจากนี้ ประเภทของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในระบบคลาวด์จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า และภายในปี 2563 อดีตกาดการณ์ว่า 46.7% ของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในระบบคลาวด์จะเกี่ยวข้องกับความบันเทิง ไม่ใช่ข้อมูลขององค์กร และส่วนที่เหลือคือ ข้อมูลจากกล้องวิดีโอวงจรปิด ข้อมูลจากอุปกรณ์ และข้อมูลทางการแพทย์ และข้อมูลที่สร้างโดยคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
  - ปริมาณข้อมูลดิจิทัลที่จัดเก็บเกี่ยวกับผู้ใช้จะสูงเกินปริมาณข้อมูลที่ผู้ใช้สร้างขึ้นเอง
  - ปัจจุบัน ยุโรปตะวันตกลงทุนในการจัดการข้อมูลดิจิทัลมากที่สุด โดยใช้จ่าย 2.49 ดอลลาร์ต่อ GB สหรัฐฯ ตามมาเป็นอันดับที่สอง โดยลงทุน 1.77 ดอลลาร์ต่อ GB ตามมาด้วยจีนที่ 1.31 ดอลลาร์ต่อ GB และอินเดียที่ 0.87 ดอลลาร์ต่อ GB
  - เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานของดิจิทัล ยูนิเวิร์ส มีการเชื่อมโยงเพิ่มมากขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน ดัง

นั้นข้อมูลจึงไม่ได้ถูกเก็บไว้ในภูมิภาคที่มีการใช้งาน และก็ไม่จำเป็นต้องทำเช่นนั้นด้วย ภายในปี 2563 ไอดีซีประเมินว่าข้อมูลเกือบ 40% จะ “สัมผัส” กับระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง(ไพรเวทและพับลิค

คลาวด์) นั่นหมายความว่าในบางจุดระหว่างการสร้างและใช้งาน ข้อมูลจะถูกจัดเก็บหรือประมวลผลในระบบคลาวด์

### คำกล่าวของอีเอ็มซี:

เจเรมี เบอร์ดัน รองประธานบริหารฝ่ายการตลาดผลิตภัณฑ์และการปฏิบัติงาน อีเอ็มซี คอร์ปอเรชั่น

“ขณะที่ข้อมูลที่หลั่งไหลเข้าสู่องค์กรมีปริมาณและความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ฝ่ายไอทีจึงมีเพียงทางเลือกเดียว นั่นคือ ยอมจำนนต่อปริมาณข้อมูลที่ล้นเกิน หรือไม่ก็ดำเนินมาตรการอย่างจริงจังเพื่อใช้ประโยชน์จากศักยภาพที่สูงมากของสตรีมข้อมูลทั้งหมด ผลการศึกษาของปีนี้เน้นย้ำถึงโอกาสมากมายสำหรับองค์กรธุรกิจ ซึ่งนอกจากจะระบุถึงประโยชน์ที่อาจได้รับจากข้อมูลดิจิทัลแล้ว ยังกล่าวถึงความสำคัญของการบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าวโดยอาศัยเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงแนวทางการคุ้มครองข้อมูล และทักษะทางด้านไอที อีเอ็มซีมีความพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือแก่ลูกค้า เพื่อจัดการ ปกป้อง และใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรมจากข้อมูล ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันได้โดยตรง”

### ข้อมูลเพิ่มเติม:

- อ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับดิจิทัล ยูนิเวิร์ส (Digital Universe)
- เชื่อมต่อกับอีเอ็มซีผ่านทาง Twitter, Facebook, YouTube, LinkedIn และ ECN

<sup>1</sup>การศึกษา IDC Digital Universe Study ภายใต้การสนับสนุนของอีเอ็มซี, ธันวาคม 2555