

เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับข้อมูล

ครรชิต มัลย์วงศ์

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

พวกเราล้วนคุ้นเคยกับคำว่าข้อมูลมานานแล้ว. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) ให้ความหมายของ ข้อมูลหมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักอนุมานหาความจริงหรือ การคำนวณ. พจนานุกรมทั้งหลายมักจะให้ความหมายสั้นๆ และไม่ได้ให้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับคำที่เก็บไว้นั้นอย่างชัดเจนนัก. ดังนั้น ในที่นี้จึงขอเล่าเรื่องที่ควรทราบเกี่ยวกับ ข้อมูล มาแนะนำให้ทราบเพิ่มขึ้นเพื่อที่พวกเราจะได้ดูแลหรือใช้ข้อมูลที่เราเกี่ยวข้องด้วยได้อย่างถูกต้อง. เรื่องที่ควรทราบนี้ขอแบ่งเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้เข้าใจได้ง่าย.

1. ข้อมูลเกิดจากหรือได้มาจาก เหตุการณ์ และร่องรอยของเหตุการณ์, สถานการณ์, การกระทำ, ลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ หรือ สิ่งของ, ข้อเขียน, คำพูด, ภาพถ่าย, ภาพวีดิทัศน์, เพลง, เสียง ฯลฯ.
2. ข้อมูลโดยทั่วไปอาจแบ่งเป็นข้อมูลเชิงจำนวน, ข้อมูลตัวอักษรหรือรหัส, ข้อมูลภาพ, ข้อมูลภาพเคลื่อนไหว, ข้อมูลกราฟิกส์. การแบ่งนี้เป็นการแบ่งให้เข้าใจในภาพรวมเท่านั้น. ข้อมูลที่แท้จริงที่จัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์จะเป็นเพียงข้อมูลตัวเลข 0 หรือ 1 เท่านั้น.
3. ข้อมูลทั้งหลายเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ถ้าไม่ได้เก็บบันทึกไว้ อาจสูญไปตลอดกาล.
4. การเก็บบันทึกข้อมูลไว้ใช้งานในหน่วยงาน หรือ ใช้นางานส่วนตัว นั้น มีหลักสำคัญห้าประการคือ
 - ก. จัดเก็บบันทึกเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในัจจุบัน และ ที่คาดคะเนว่าอาจต้องใช้ในอนาคต.
 - ข. การจัดเก็บจะต้องครบถ้วน.

- ค. ข้อมูลที่จัดเก็บบันทึกไว้ต้องถูกต้อง.
 - ง. ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ต้องเป็นปัจจุบัน.
 - จ. ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ต้องได้รับการปกป้องคุ้มครอง.
5. ระบบข้อมูลที่ใช้บันทึกข้อมูลที่จัดเก็บมานั้น ควรมีลักษณะที่ดีดังนี้
- ก. มีการกำหนดชื่อข้อมูลทุกชิ้น(หรือทุกรายการ) ตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน
 - ข. รูปแบบและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้นจะต้องเป็นมาตรฐาน และ ได้รับการจัดเก็บไว้ในพจนานุกรมข้อมูล.
 - ค. จัดเก็บและบันทึกข้อมูลต่างๆทันทีที่เกิดเพียงครั้งเดียว
 - 1) เก็บบันทึกข้อมูลลงระบบโดยคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อัตโนมัติ.
 - 2) ผู้ให้ข้อมูลส่งข้อมูลหรือบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์โดยตรง.
 - 3) ผู้ให้ข้อมูลเขียนข้อมูลลงบนกระดาษ (แบบฟอร์ม) แล้ว ผู้มีหน้าที่บันทึกข้อมูลนำกระดาษไปบันทึกข้อมูล (data entry) เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และ ผู้มีหน้าที่ทวนสอบ (verify) ข้อมูลจะทวนสอบข้อมูลว่าการบันทึกข้อมูลนั้นถูกต้อง.
 - 4) ฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลนั้นต้องมีกลไกควบคุมการเข้าถึง (อ่านข้อมูล, แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล, ลบข้อมูล) โดยวิธีการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ข้อมูล.
 - 5) หน่วยงานมีนโยบายให้แผนกหรือระบบที่เกี่ยวข้องใช้ข้อมูลร่วมกันโดยไม่ต้องจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน.
 - 6) กำหนดให้ข้อมูลทุกเรื่องหรือทุกกลุ่มเรื่องมีหน่วยงานรับผิดชอบ. นั่นคือกำหนดให้เป็นเจ้าของข้อมูลซึ่งจะต้องคอยดูแลให้มีการบันทึกจัดเก็บข้อมูลนั้นๆเอาไว้

อย่างถูกต้อง และ คอยแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่จัดเก็บไว้ให้เป็นปัจจุบันตลอดเวลา.

6. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจะต้องทราบว่าหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลอะไรไว้บ้าง และ จะต้องนำข้อมูลที่จัดเก็บไว้นั้นมาใช้ตามบทบาทหน้าที่ เช่น นำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามกระบวนการงานของตน หรือ นำมาใช้เพื่อการตัดสินใจ.
7. ข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับใช้งานประจำควรจัดเก็บให้สามารถเรียกมาใช้ได้ทันทีตลอดเวลา. ข้อมูลที่เก่าแล้วควรพิจารณาจัดเก็บไว้ในหน่วยเก็บถาวร แต่ต้องมีวิธีการที่จะค้นคืนและนำกลับมาใช้งานได้.
8. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจนั้น ปกติจะเน้นในด้าน
 - ก. การพิจารณาว่าข้อมูลนั้นแสดงเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เป็นเรื่องปกติธรรมดาหรือไม่
 - ข. ถ้าข้อมูลนั้นแสดงว่าเกิดความผิดปกติ ต้องพิจารณาได้ว่าความผิดปกตินั้นเกิดขึ้นที่ใด, เมื่อใด, หรือ โดยใคร.
 - ค. ข้อมูลนั้นแสดงแนวโน้มว่าเหตุการณ์หรือสถานการณ์จะเป็นอย่างไรต่อไป.
 - ง. ข้อมูลนั้นแสดงว่าควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง.
9. เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญคือ วิธีการทางสถิติ, การใช้ run chart และ control chart, การหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล, การวิเคราะห์ความแปรปรวน, การวิเคราะห์แบบ sensitivity analysis.
10. ผู้บริหารต้องหัดใช้ระบบ MIS และ EIS เพื่อรับทราบว่าการปฏิบัติงานของหน่วยงานยังเป็นปกติดี หรือ กำลังมีปัญหาทางด้านไหนบ้าง.

ก่อนจบบทความนี้ขอเพิ่มเติมว่า คำอธิบายข้างต้นนี้ยังเป็นข้อมูลในยุคก่อน ๔.๐ คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทั่วไปของหน่วยงาน หรือ อีกนัยหนึ่งคือ ข้อมูลธุรกรรม. ในยุคใหม่นั้น ข้อมูลที่

เราต้องสนใจนั้นจะขยายตัวออกไปครอบคลุมเรื่องต่างๆอีกมากจนกลายเป็นอภิมหาข้อมูล หรือ Big data. การจะดำเนินการกับข้อมูลเหล่านั้นอาจจะแตกต่างไปจากที่อธิบายมาข้างต้นบ้างในบางประเด็น. เรื่องข้อมูลในยุคใหม่จะมีอะไรบ้างนั้น จะนำมาเล่าสู่กันฟังต่อไป.