

รายงานสรุปการพัฒนาบุคลากรในสังกัดด้วยวิธีการ Coaching รอบที่ ๑

โดย กุลวดี สุทธาวาส

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน เขต ๑๐

วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่องที่ ๑ การจัดการฐานข้อมูล ตามมาตรฐาน Data Governance

การจัดการฐานข้อมูล ตามมาตรฐาน DATA GOVERNANCE

กุลวดี สุทธาวาส

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 10

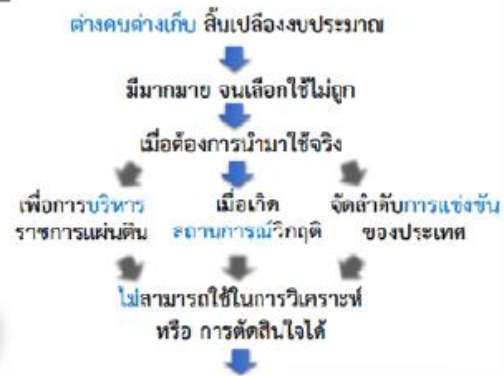
กุมภาพันธ์ 2568

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูลที่ดียังยั่งยืน และเป็นแนวทางที่จะช่วยให้สามารถกำหนดทิศทาง ควบคุม ให้ข้อมูลมีคุณภาพที่ดี เป็นขั้นตอนที่จะทำให้ข้อมูลภายในองค์กรดีขึ้นได้

เพื่อที่จะใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด องค์กรจะต้องมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ และครอบคลุมองค์ประกอบต่างๆ

สถานการณ์ข้อมูลในปัจจุบัน



มีคำเปรียบว่า “**DATA IS THE NEW OIL**” หรือ “ข้อมูลคือน้ำมันชนิดใหม่” หมายถึง สิ่งที่มีคุณค่าและมีมูลค่าสูง

ในยุคดิจิทัล ความได้เปรียบในการพัฒนาของ
แต่ละองค์กร ต่างก็มาจากการสามารถในการใช้ข้อมูลทั้งสิ้น

ข้อมูลคืออะไร

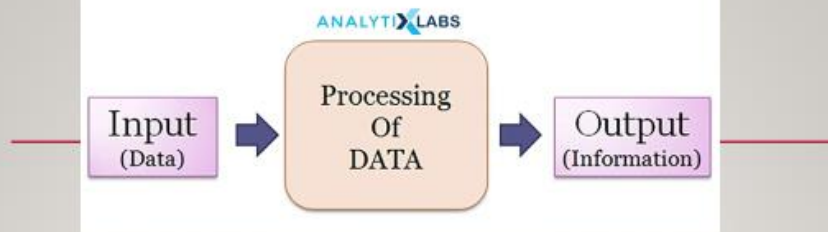
- ข้อมูล (**data**) คือ หน่วยหรือกลุ่มของข้อเท็จจริง (**fact**) ที่ยังไม่ได้ถูกจัดการ จัดกลุ่ม หรือถูกตีความ ซึ่งข้อเท็จจริงเหล่านั้นอาจจะมีความหมายในตัวเอง ถูกจัดเก็บในรูปแบบที่สามารถใช้สื่อสาร แปลความหมาย ประมวลผล หรือใช้ประโยชน์ต่อไป
- ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ข้อความ ตัวเลข จำนวน สัญลักษณ์ รูปภาพ คำบรรยายลักษณะ เสียง ฯลฯ โดยที่เข้าใจกันทั่วไปจะเรียกว่า “ข้อมูลดิบ” เป็นเพียงข้อเท็จจริงที่ยังไม่ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ยังไม่มีจุดประสงค์และความหมายที่เฉพาะเจาะจง



กระบวนการที่ได้มาซึ่งข้อมูล

โดยกระบวนการที่ได้มาซึ่งข้อมูลนั้น ก็มาได้จากหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

- การสร้าง (create)
- การวัดผล (measure)
- การเก็บ/รวบรวม (collect)
- การสังเกต (observe)



- ความแตกต่างของ “ข้อมูล” (data) และ “สารสนเทศ” (information) คือ สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลมาแล้ว เป็นชุดข้อมูลที่แต่ละหน่วยข้อมูลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน สารสนเทศจึงเป็นชุดข้อมูลที่เริ่มมีความหมายขึ้นมา
- ยกตัวอย่างเช่น รายงานว่า มีคนอยู่ 100 คน จำนวน (ข้อมูล) แต่เมื่อเริ่มแบ่งประเภทว่า มีผู้หญิง 50 คน มีผู้ชาย 50 คน หรือใน 100 คน มีผู้หญิงและผู้ชายอย่างละครึ่ง เราเรียกชุดข้อเท็จจริงเหล่านี้ว่า “สารสนเทศ” สรุปง่ายๆ คือ สารสนเทศคือผลที่เกิดจากข้อมูล นั่นเอง

ชนิดของข้อมูล มีอะไรบ้าง?

- ไม่ว่าจะเป็นเสียง รูปภาพ ความรู้สึก ถ้อยคำ ตัวอักษร ตัวเลข ฯลฯ ทั้งหมดก็เป็นข้อมูลได้ วิธีในการแบ่งชนิดของข้อมูล ส่วนใหญ่มักจะใช้เกณฑ์ประสาทสัมผัสหรือประเภทของสิ่งนำเข้า (input) ทั้งการรับรู้ของมนุษย์หรือการนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
- แต่การแบ่งข้อมูลที่เราควรจะทำความเข้าใจอีกเกณฑ์หนึ่ง คือ เกณฑ์การแบ่งชนิดของข้อมูลในเชิงสถิติ (Statistic) และ วิทยาการข้อมูล (Data Science) เพราะเป็นชนิดข้อมูลที่เข้าใจตรงกันกับระบบประมวลผลแทบทุกระบบ โดยชนิดของข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ

ซึ่งจะแบ่งย่อยได้ทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่

- ข้อมูลเชิงคุณภาพชนิดไม่สามารถจัดเรียงได้ตามธรรมชาติ (Nominal Data)
- ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถจัดเรียงตามธรรมชาติได้ (Ordinal Data)
- ข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นจำนวน (Discrete Data)
- ข้อมูลเชิงปริมาณที่มีค่าต่อเนื่อง (Continuous Data)

กระบวนการหรือวงจรชีวิตของข้อมูล (DATA LIFE CYCLE)

ขั้นตอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับข้อมูลเป็นลำดับ ตั้งแต่ขั้นตอนแรกที่ได้มาซึ่งข้อมูล การบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์จากขั้นตอน ไปจนถึงการเก็บข้อมูลถาวรหรือทำลายข้อมูล

โดยวงจรชีวิตของข้อมูลจะประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนสำคัญด้วยกัน ได้แก่



1. การสร้างข้อมูล (DATA CREATION)

2. การจัดเก็บข้อมูล (data storing)

3. การใช้และวิเคราะห์ข้อมูล (data usage and data analysis)

4. การเผยแพร่ข้อมูล (data sharing or publication)

5. การจัดการข้อมูลแบบถาวร (data archiving)

6. การทำลายข้อมูล (data destruction)

ประโยชน์ของข้อมูลและ ความสำคัญของการใช้ข้อมูล

1. ช่วยให้องค์กรเข้าใจสถานการณ์และประสิทธิภาพการทำงาน

เมื่อมีข้อมูล องค์กรจะเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถนำมาประมวลผล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลเชิงลึก

ช่วยให้เห็นได้ชัดเจนว่า อะไรควรต้องปรับปรุงหรือยังมีอะไรที่ที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ รวมไปถึงเข้าใจความต้องการของเกษตรกร

2. ช่วยให้องค์กรตัดสินใจได้ดีขึ้นและตรงกับความเป็นจริง

การตัดสินใจโดยขาดข้อมูลก็เปรียบเสมือนการสุ่มเดาเส้นทาง ข้อมูลช่วยให้องค์กรรู้ว่าควรจะเดินทางไปทางไหน โอกาสคืออะไร อุปสรรคคืออะไร และช่วยให้สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์จากการตัดสินใจได้จากการมีฐานข้อมูลรับรอง

ประโยชน์ของข้อมูลและ ความสำคัญของการใช้ข้อมูล

3. ช่วยให้องค์กรรับมือและแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น

เมื่อมีข้อมูลก็เข้าใจสถานการณ์ได้ดีขึ้น องค์กรก็สามารถเตรียมตัวรับมือกับปัญหาได้ง่ายและพร้อมยิ่งขึ้น รวมไปถึง การหาสาเหตุของปัญหา เมื่อมีข้อมูลก็สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาต้นตอสาเหตุ ช่วยให้องค์กรแก้ปัญหาได้ถูกจุดและรวดเร็ว

4. ช่วยพัฒนากระบวนการทำงานให้ดีขึ้น

บางอย่างที่ดีอยู่แล้ว สามารถปรับให้ดีขึ้นได้อีก หากองค์กรมีข้อมูลและมีการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ องค์กรจะรู้จักศักยภาพและประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน

สามารถหาได้ว่า อะไรที่เป็นกระบวนการที่ใช้เวลานานเกินไป กระบวนการไหนที่ไม่ได้จำเป็น กระบวนการไหนที่ล่าช้าขัดข้อง

จาก Data สู่ Big data อีกขั้นของการใช้ข้อมูลที่ช่วยให้องค์กรไปได้ไกลยิ่งขึ้น

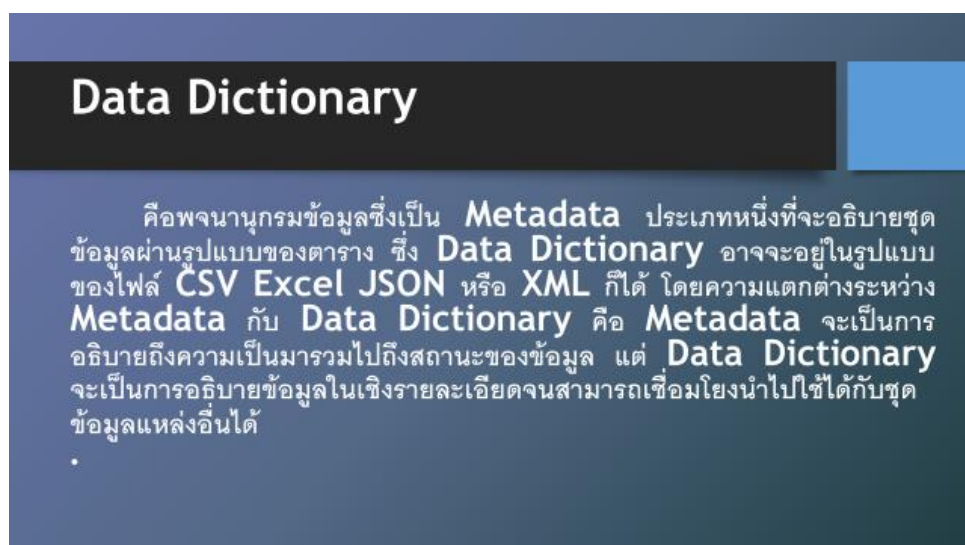
การนำข้อมูลปริมาณมหาศาลมาใช้ในการประมวลผลจากซอฟต์แวร์ไม่ว่าจะเป็นระบบจัดการข้อมูล **AI: Artificial Intelligent** หรือ **ML: Machine Learning** เป็นการจัดการและประมวลผลข้อมูลปริมาณมหาศาลที่ละเอียดซับซ้อนเพื่อหาสกัดข้อมูลเชิงลึกออกมา

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลอาจจะเป็นการวิเคราะห์ชุดข้อมูลชุดใดชุดหนึ่ง แต่สำหรับ **Big data** คือ การรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกชุดข้อมูลเข้ามาวิเคราะห์ด้วยกัน

บทสรุป

ข้อมูลมีประโยชน์และมูลค่ามหาศาลในปัจจุบัน การที่โลกเข้าสู่ยุคดิจิทัลช่วยให้การเก็บและจัดการกับข้อมูลเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายยิ่งขึ้น หากองค์กรใดที่สามารถใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรนั้นย่อมสร้างความได้เปรียบในอนาคตได้อย่างแน่นอน

เรื่องที่ ๒ การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ตามมาตรฐาน Data Governance



Data Dictionary ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้แสดงรายละเอียดต่างๆ ในฐานข้อมูล หรือ Database เช่น **Relation Name**, รายละเอียดข้างในตัวข้อมูล หรือ **Data Description**, ประเภทของข้อมูล, ขนาดของข้อมูล หรือแม้กระทั่งตัวอย่างของข้อมูลนั้นๆ

Data Item	Data Type	Data Format	Number of Bytes for Storage	Description	Example
Customer ID	String	XNNNNNN	7	Unique Identifier for Member	M123456
First Name	String		25	First Name of Member	James
Last Name	String		25	Last Name of Member	Smith
Date of Birth	Floating Point (Date Format)	DD/MM/YYYY	4	Unique Birth Date of Member	2/4/1999
Platinum Member	Boolean	X	1	True (T) or False (F)	T
Spending	Floating Point	9NN.NN	4	Spending Cost	฿23.00

รายละเอียดพื้นฐานทั่วไปที่พจนานุกรมข้อมูลควรมีประกอบด้วย 5 ส่วน

- **ชื่อข้อมูล** ในพจนานุกรมข้อมูลจะประกอบด้วยชื่อข้อมูล ซึ่งโดยทั่วไปจะถูกเรียกใช้ด้วยซอฟต์แวร์ในส่วนต่าง ๆ ของระบบจัดการฐานข้อมูล หากข้อมูลเดียวกันมีชื่อแตกต่างกันไปในแต่ละโปรแกรม พจนานุกรมข้อมูลก็จะต้องระบุชื่อที่ต่างกันของข้อมูลนั้น ๆ ไว้ด้วย เพื่อให้สามารถอ้างอิงได้ว่าหมายถึงข้อมูลเดียวกัน
- **คำอธิบายชื่อข้อมูล** ในแต่ละชื่อข้อมูลควรมีคำอธิบายแสดงความหมายเพื่อขยายความชื่อ ข้อมูลนั้น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายและสะดวก เนื่องจากในบางซอฟต์แวร์อาจมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนตัวอักษรที่ใช้ในการกำหนดชื่อข้อมูล ดังนั้นการอธิบายขยายความชื่อข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับนักวิเคราะห์ระบบที่จะต้องดำเนินการจัดทำให้ชัดเจน
- **ชนิดของข้อมูล** ในพจนานุกรมข้อมูล แต่ละชื่อข้อมูลควรมีการกำหนดอย่างชัดเจนว่า ข้อมูลนั้น ๆ มีรูปแบบชนิดใด ตัวอย่างเช่น เป็นตัวอักษร ชื่อความ ตัวเลข หรือตรรกะ (logic หรือ boolean)
- **ขนาดของข้อมูล** หมายถึง ขนาดหรือความยาวสูงสุด (maximum length) ที่ชื่อข้อมูลนั้นจะสามารถจัดเก็บได้
- **รายละเอียดอื่น ๆ** ในพจนานุกรมข้อมูลอาจมีรูปแบบและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เพิ่มเติมแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมและความเห็นของนักวิเคราะห์ระบบ ตัวอย่างเช่น รายละเอียดของวีเลชั่นหรือตาราง อาจประกอบด้วยชื่อตาราง ชื่อแอททริบิวต์หรือเขตข้อมูล ชื่อแอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลัก คีย์สำรอง และคีย์นอก ตลอดจนข้อจำกัดต่าง ๆ เป็นต้น

ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูล

- **การควบคุมการใช้ฐานข้อมูลร่วมกันจากผู้ใช้หลายคน** เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลอาจมีผู้ใช้งานฐานข้อมูลพร้อมกันหลายคนในเวลาเดียวกัน ซึ่งผู้ใช้แต่ละคนสามารถค้นหาและเรียกใช้ข้อมูลได้พร้อมกัน หากทราในการปรับปรุง การเพิ่ม หรือการลบข้อมูลใด ๆ จะมีผู้ใช้เพียงคนเดียวเท่านั้นที่สามารถดำเนินการได้
- **การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล** เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลจะมีผู้ใช้งานฐานข้อมูลร่วมกันหลายคน ข้อมูลที่สำคัญบางอย่างจึงควรได้รับการป้องกันเพื่อไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาใช้งานหรือทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้
- **การควบคุมความบูรณาการของข้อมูล** เนื่องจากรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูลในฐานข้อมูลจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในพจนานุกรมข้อมูล ดังนั้น ในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลใด ๆ พจนานุกรมข้อมูลจะทำการตรวจสอบว่า ข้อมูลที่ทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นแตกต่างไปจากขอบเขตที่ได้มีการกำหนดไว้แล้วหรือไม่ โดยจะยอมรับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้เท่านั้น

ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูลอาจสามารถจำแนกได้ 2 ระดับ คือ ระดับระบบงาน และระดับองค์กร

1. **ระดับระบบงาน** ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูลในระดับระบบงานมีดังนี้คือ
 - เป็นเอกสารเพื่อการอ้างอิงสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การฝึกอบรมบุคลากร การพัฒนาระบบงาน และการบำรุงรักษาระบบงาน
 - สนับสนุนการบริหารจัดการฐานข้อมูลในแต่ละระบบงาน ตัวอย่างเช่น การลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การควบคุมการใช้ฐานข้อมูลพร้อมกันจากผู้ใช้งานหลายคน และการเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลบนฐานข้อมูล เป็นต้น
 - สนับสนุนการสร้างมาตรฐานในการพัฒนาระบบงาน โดยการนำสารสนเทศที่ได้จากพจนานุกรมข้อมูล ตัวอย่างเช่น ชื่อเขตข้อมูลในแต่ละตาราง คุณสมบัติของแต่ละเขตข้อมูลในตาราง ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง เป็นต้น ไปใช้ประกอบกรแก้ไขโครงสร้างข้อมูลหรือปรับปรุงโปรแกรมให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นและมีมาตรฐานเดียวกัน

ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูลอาจสามารถจำแนกได้ 2 ระดับ คือ

ระดับระบบงาน และระดับองค์กร

2. ระดับองค์กร

ประโยชน์ของพจนานุกรมข้อมูลในระดับองค์กรมีดังนี้คือ

- สนับสนุนการบริหารจัดการฐานข้อมูลขององค์กร เนื่องจากรายละเอียดและข้อมูลต่าง ๆ ที่จัดเก็บอยู่ในพจนานุกรมข้อมูลทำให้ทราบค่าระบบงานได้มีความเกี่ยวข้องกัน จึงสามารถนำข้อมูลจากระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กรมาเชื่อมโยงและรวมเป็นฐานข้อมูลเดียวกันได้อย่างเป็นขั้นตอน
- สนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร เนื่องจากกรเชื่อมโยงและรวมข้อมูลจากระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเป็นฐานข้อมูลเดียวกัน ทำให้สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานที่หลากหลายของผู้ใช้ในระดับต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการในการใช้ข้อมูลของผู้บริหาร ซึ่งมีทั้งการวิเคราะห์สรุปประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เข้าด้วยกัน หากต้องการรายละเอียดก็สามารถเข้าไปสืบค้นเพิ่มเติมได้ ทำให้ผู้บริหารสามารถทำการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการสนับสนุนการทำงานของผู้บริหารดังกล่าวนี้สามารถจัดทำเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System : MIS) ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร (Executive Information System : EIS) หรือระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ได้
- สนับสนุนการวางแผนเกี่ยวกับระบบงานคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสารสนเทศที่ได้จากพจนานุกรมข้อมูลทำให้ทราบถึงแนวโน้มเกี่ยวกับการใช้ข้อมูล การขยายขอบข่ายของระบบฐานข้อมูล และระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้สามารถจัดทำแผนงานเกี่ยวกับระบบงานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบฟอร์มพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

คำอธิบายรายละเอียดตัวเลือกสำหรับพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

1. ชื่อชุดข้อมูล

ระบุชื่อชุดข้อมูลให้ตรงกับที่ระบุในเอกสารแนบ 2 หัวข้อ 2.1 แบบฟอร์มคำอธิบายข้อมูล (Metadata) สำหรับชุดข้อมูล

2. ชื่อตารางข้อมูล

1. ใส่ชื่อตารางข้อมูล หากเป็นชื่อภาษาอังกฤษ หรือใช้ตัวย่อ ให้ใส่คำอธิบายว่าตารางข้อมูลนั้นใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับอะไร ใน () เช่น

ตัวอย่าง : Tbl_Prov (เก็บรหัสจังหวัดและชื่อจังหวัด) เป็นต้น

2. หากชุดข้อมูลมีหลายตารางข้อมูล ให้ใส่ให้ครบทุกตาราง เช่น ชุดข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ปี 2565 ประกอบด้วยตารางข้อมูลจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ จำแนกตามอายุ และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ จำแนกตามสังกัดกลุ่มเกษตรอินทรีย์ ให้ใส่ชื่อตารางข้อมูลที่แตกต่างกัน

คำอธิบายรายละเอียดตัวเลือกสำหรับพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3. ชื่อฟิลด์ (Field)

ระบุชื่อฟิลด์ โดย 1 ช่องตาราง ใส่ 1 ฟิลด์ โดยฟิลด์หมายถึง ชื่อคอลัมน์ในตารางข้อมูล (ดูรายละเอียดจากตัวอย่าง)

4. คำอธิบายฟิลด์

ใส่คำอธิบายว่า ฟิลด์นั้นจัดเก็บข้อมูลอะไร เช่น รหัสจังหวัด ชื่อจังหวัด

5. รูปแบบของข้อมูล

ระบุรูปแบบของข้อมูลในฟิลด์นั้น 1 รูปแบบ โดยสามารถระบุจากลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามประเภทของข้อมูลและชนิดไฟล์ โดยทั่วไปข้อมูลที่จัดเก็บ มักเป็นประเภทตัวอักษร ข้อความ ตัวเลขจำนวนเต็ม ตัวเลขที่มีทศนิยม ข้อมูลตรงๆ 2 ทางเลือก วันเดือนปี เวลา

6. ขอบเขตของข้อมูล

ระบุขอบเขตของข้อมูลที่เป็นไปได้ ความรูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บ เช่น รูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บระบุว่าเป็น **Number** เป็นตัวเลขชนิดทศนิยม 2 ตำแหน่ง **Float number** หรือตัวอักษรที่มีขนาดข้อมูลไม่เกิน 50 ตัวอักษร หรือระบุรูปแบบย่อยของข้อมูล เช่น เป็นข้อมูลตัวเลข ชนิด **Long** ซึ่งเป็นข้อมูลตัวเลขจำนวนเต็มประเภทหนึ่ง

คำอธิบายรายละเอียดตัวเลือกสำหรับพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

7. เงื่อนไขการกรอกข้อมูล

หมายถึง ฟิลด์นั้น สามารถไม่ใส่ข้อมูลได้หรือไม่ โดยเลือก 1 จาก 3 ตัวเลือกคือ

1. **บังคับ (Mandatory)** หมายถึง ต้องมีการให้ข้อมูล ใช้กับข้อมูลที่สำคัญ เช่น ชื่อของผู้เข้าร่วมโครงการในตารางข้อมูลรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

2. **ไม่บังคับ (Optional)** หมายถึง ไม่บังคับว่าต้องให้ข้อมูล เช่น ไม่บังคับให้ใส่ Line ID เนื่องจากมีช่องทางติดต่ออื่นที่บังคับว่าต้องให้ข้อมูลอยู่แล้ว หรือไม่บังคับเพราะขึ้นอยู่กับความสมัครใจของผู้ให้ข้อมูล เป็นต้น

3. **มีเงื่อนไขว่าต้องมีข้อมูล (Conditional)** เมื่ออยู่ในบางสถานการณ์ เช่น เมื่อเลือกตัวเลือก "อื่นๆ โปรดระบุ" จะต้องมีการใส่ข้อมูลในฟิลด์ "ข้อมูลที่ระบุ" เป็นต้น

8. แหล่งอ้างอิง/แหล่งที่มาของข้อมูล

หมายถึงแหล่งอ้างอิงหรือแหล่งที่มาของข้อมูล เช่น ชื่อ นามสกุลของผู้เข้าร่วมโครงการ มีแหล่งที่มาจาก ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ ข้อมูลจำนวนผู้รับบริการจากหน่วยงาน มีแหล่งที่มาจากการประมวลผลในไฟล์ excel เป็นต้น

คำอธิบายรายละเอียดตัวเลือกสำหรับพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

9. การเป็นข้อมูลส่วนบุคคล

ระบุว่าฟิลด์ดังกล่าวเป็นข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่ โดยเลือกระบุว่า “ไม่เป็น” หรือ “เป็น” โดยข้อมูลส่วนบุคคลมีนิยามว่า ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเฉพาะตัวของบุคคลที่ทำให้สามารถระบุตัวของคนนั้น ๆ ได้ และไม่ได้รับอนุญาตให้เปิดเผย

10. ขอบเขตการเผยแพร่ข้อมูล

ระบุขอบเขตการเผยแพร่ข้อมูล โดยเลือก 1 ตัวเลือกจาก

1. ใช้งานภายในหน่วยงาน หมายถึง ฟิลด์ข้อมูลที่ใช้เฉพาะภายในกรมเท่านั้น
2. ระหว่างหน่วยงาน หมายถึง ฟิลด์ข้อมูลให้บริการเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น อาจเป็นบุคลากรภายในกรม หรือภายนอกกรมก็ได้ เช่น ข้อมูลที่เป็นโครงการความร่วมมือต่าง ๆ
3. ข้อมูลเปิด หมายถึง ฟิลด์ข้อมูลให้บริการโดยไม่มีเงื่อนไข เป็นข้อมูลที่สามารถเผยแพร่โดยทั่วไปได้

บทสรุป

Data Dictionary เป็นพจนานุกรมที่คอยขยายความว่าข้อมูลที่เรได้รับมานั้นมีคำอธิบายว่าอะไรบ้าง รวมไปถึงชุดข้อมูลนั้นอยู่ในรูปแบบใด ซึ่งจะมีความแตกต่างกับ **Metadata** เพียงเล็กน้อยตรงที่ **Metadata** เป็นการอธิบายข้อมูลในภาพรวมทั่วไป แต่ **Data Dictionary** เป็นการอธิบายลงลึกในเชิงรายละเอียดจนสามารถนำไปใช้กับชุดข้อมูลอื่นได้

แต่ทั้ง **Data Dictionary** และ **Metadata** มีความสำคัญต่อการทำวิเคราะห์ข้อมูลมากเพราะทั้ง 2 สิ่งเป็นตัวช่วยอำนวยความสะดวกในการทำทำความเข้าใจข้อมูล รวมไปถึงลดระยะเวลาในการเตรียมข้อมูล ดังนั้นการศึกษาเรื่องเหล่านี้จึงถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการเป็นนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล