

(ร่าง) ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วย

# **ข้อกำหนดทางเทคนิคของชุดข้อมูลร่วมสำหรับการเชื่อมโยง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์**

**(Core Component Specification for Data Interoperability)**

# ข้อกำหนดทางเทคนิคของชุดข้อมูลร่วม สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

## (Core Component Specification for Data Interoperability)



การดำเนินธุรกิจมักมีการออกเอกสารทางธุรกิจ  
เพื่อส่งผ่านข้อมูลจากผู้ออกเอกสารไปยังผู้รับเอกสาร

- บุคคล/นิติบุคคลที่แตกต่างกัน  
ใบเสนอราคา : บริษัทผู้จัดจำหน่ายสินค้า → ผู้สั่งซื้อสินค้า
- กระบวนการที่แตกต่างกันภายในนิติบุคคลเดียวกัน  
ใบสั่งยา : แพทย์ (กระบวนการตรวจวินิจฉัย) → เภสัชกร (กระบวนการจ่ายยา)

ในปัจจุบัน เอกสารทางธุรกิจมีแนวโน้มมาอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์  
มากขึ้น การส่งต่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จึงจำเป็นต้องเป็นไปตาม  
มาตรฐานกลาง กล่าวคือ ควรอ้างอิงชุดข้อมูลที่กำหนดร่วมกัน  
เพื่อให้ทั้งผู้ออกเอกสารและผู้รับเอกสารเข้าใจเนื้อหาได้ตรงกัน  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ส่งต่อเอกสารข้ามหน่วยงานหรือภาคส่วน

### ขอบข่าย

อธิบายแนวคิดหลักและข้อกำหนดทางเทคนิคเกี่ยวกับชุดข้อมูลร่วมต่าง ๆ ซึ่งใช้เป็นส่วนประกอบในการจัดทำข้อความอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง**กระบวนการบริหารจัดการพจนานุกรมกลาง** เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อันจะสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

# โครงสร้างของเอกสาร

1. ขอบข่าย
2. บทนิยาม
3. ภาพรวมของ Core Component และ Business Information Entity
  - 3.1 Core Component (CC)
    - 3.1.1 Basic Core Component (BCC)
    - 3.1.1 Aggregate Core Component (ACC)
    - 3.1.1 Association Core Component (ASCC)
    - 3.1.1 Core Component Type (CCT)
  - 3.2 Business Information Entity (BIE)
    - 3.1.1 Basic Business Information Entity (BBIE)
    - 3.1.1 Aggregate Business Information Entity (ABIE)
    - 3.1.1 Association Business Information Entity (ASBIE)
  - 3.3 Data Type (DT)
    - 3.3.1 Unqualified Data Type (UDT)
    - 3.3.2 Qualified Data Type (QDT)
4. พจนานุกรม Core Component และ Business Information Entity
  - 4.1 Dictionary Entry Name (DEN)
  - 4.2 ข้อมูลประกอบในพจนานุกรม
  - 4.3 กระบวนการสืบค้นและเพิ่มรายการลงพจนานุกรม
5. ข้อกำหนด
  - 5.1 ข้อกำหนดของ Core Component (CC)
  - 5.2 ข้อกำหนดของ Business Information Entity (BIE)
  - 5.3 ข้อกำหนดของ Data Type (DT)

ภาคผนวก ก. รายการ Core Component Type (CCT) ที่ผ่านการ  
รับรองแล้ว

ภาคผนวก ข. รายการสัญลักษณ์ (Representation) ที่ได้รับอนุญาต

บรรณานุกรม

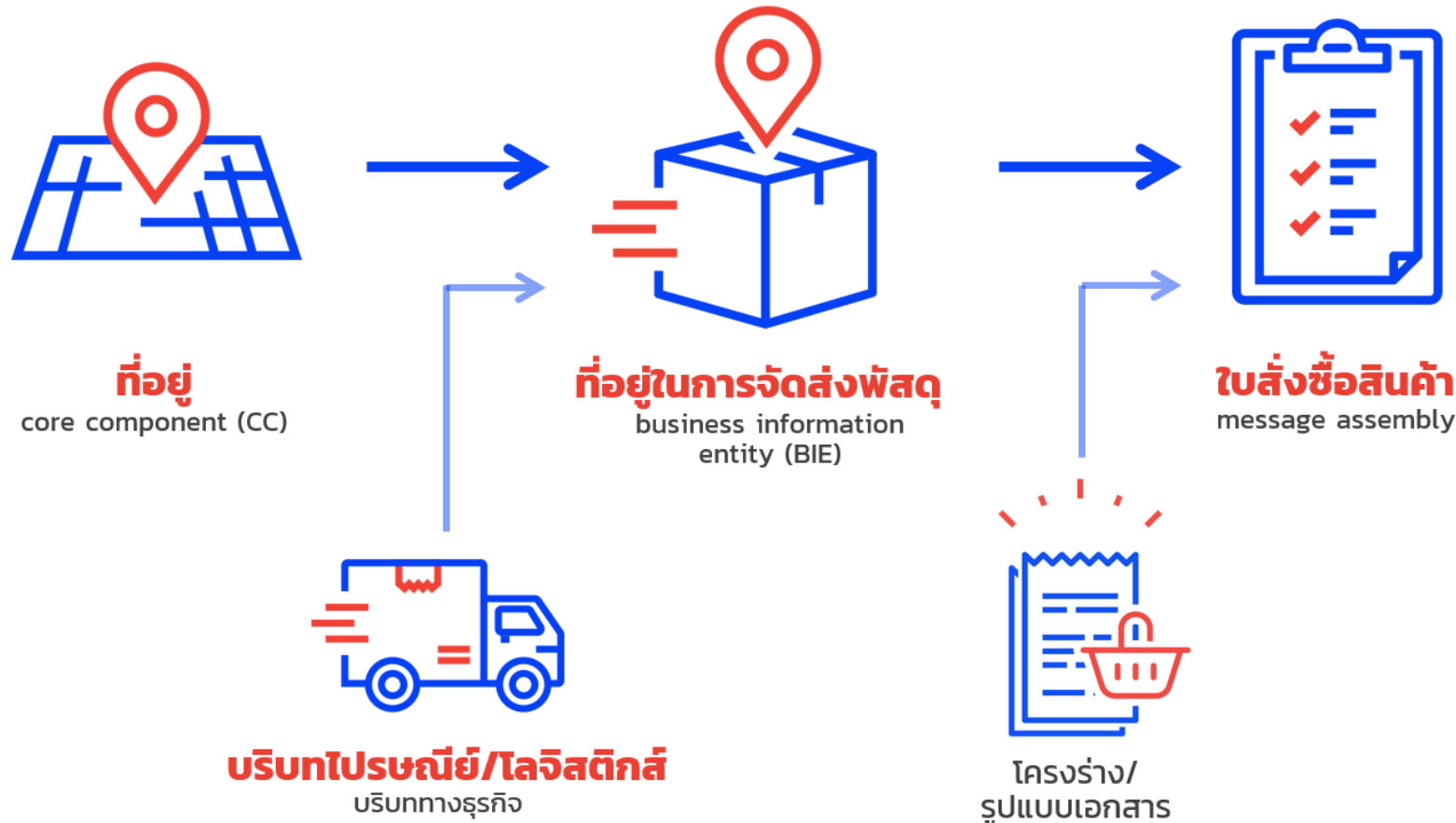
# Core Component & Business Information Entity

Core Component (CC)

หมายถึง ข้อมูลองค์ประกอบหลักของเอกสารทางธุรกิจ โดยปราศจากบริบททางธุรกิจ

Business Information Entity (BIE)

หมายถึง ข้อมูลองค์ประกอบหลักของเอกสารทางธุรกิจ ภายในบริบททางธุรกิจที่จำเพาะเจาะจง

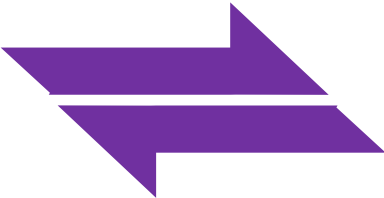


# Message Assembly & Dictionary

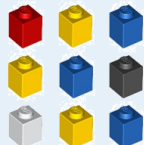

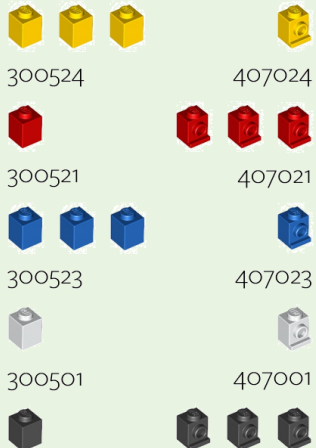
CC และ BIE เป็นองค์ประกอบเชิงความหมาย (semantic building block) ในการพัฒนาเอกสารเชิงธุรกิจ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ควรสร้างพจนานุกรม (Dictionary) สำหรับรวบรวมชุดข้อมูลที่ใช้อ้างอิงร่วมกัน



Message Assembly



Dictionary

By Part	By Color	By Part + Color (Element)
 3005  4070	 24. Bright Yellow (Yellow)  21. Bright Red (Red)  23. Bright Blue (Blue)  1. White  26. Black	 300524 407024  300521 407021  300523 407023  300501 407001  300526 407026
DESIGN ID (Part Number)	COLOR ID. COLOR NAME (BrickLink Color Name)	ELEMENT ID
<b>CC</b>	<b>บริบท</b>	<b>BIE</b>

(ภาพจาก thebrickblogger.com)

(ภาพจาก brickarchitect.com)

รายละเอียดของ

**Core Component,  
Business Information Entity**

และ

**Data Type**

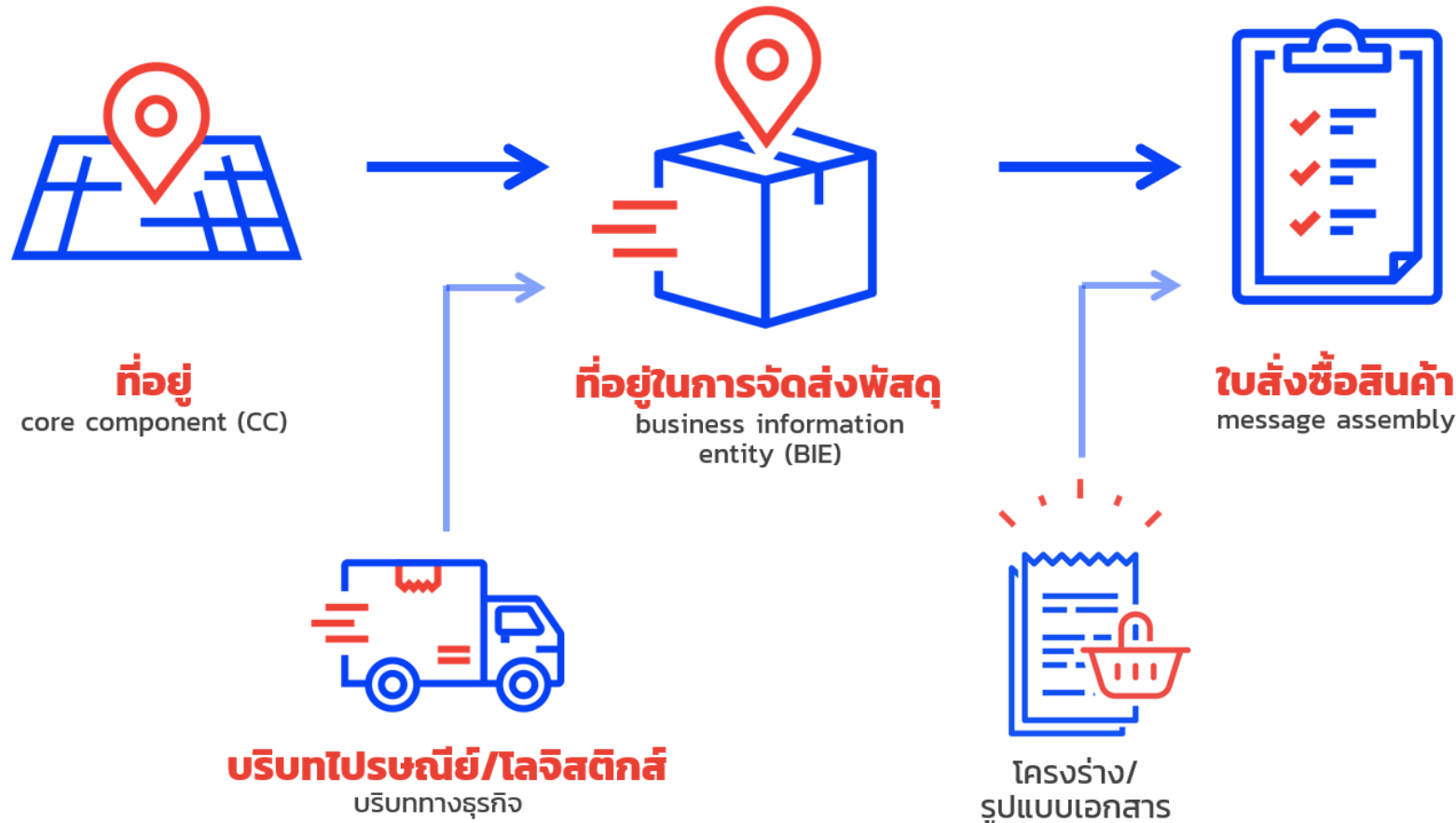
# Core Component & Business Information Entity

Core Component (CC)

หมายถึง ข้อมูลองค์ประกอบหลักของเอกสารทางธุรกิจ โดยปราศจากบริบททางธุรกิจ

Business Information Entity (BIE)

หมายถึง ข้อมูลองค์ประกอบหลักของเอกสารทางธุรกิจ ภายในบริบททางธุรกิจที่จำเพาะเจาะจง



# Core Component & Business Information Entity

Core Component (CC)

หมายถึง ข้อมูลองค์ประกอบหลักของเอกสารทางธุรกิจ โดยปราศจากบริบททางธุรกิจ

Business Information Entity (BIE)

หมายถึง ข้อมูลองค์ประกอบหลักของเอกสารทางธุรกิจ ภายในบริบททางธุรกิจที่จำเพาะเจาะจง



◇ = เป็นส่วนหนึ่งของ



## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

1. Basic CC (BCC) คุณสมบัติรายการเดี่ยว  
*ข้อมูลชื่อถนนของที่อยู่ ข้อมูลวัน-เดือน-ปีเกิดของบุคคล*
2. Aggregate CC (ACC) คุณสมบัติอย่างน้อย 1 รายการสำหรับอธิบายวัตถุชนิดหนึ่ง ๆ  
*ชุดข้อมูลที่อยู่ ชุดข้อมูลบุคคล*
3. Association CC (ASCC) คุณสมบัติรายการเดี่ยวที่เชื่อมโยงกับวัตถุชนิดอื่น  
*ข้อมูลที่อยู่อาศัยของบุคคล → ชุดข้อมูลที่อยู่*

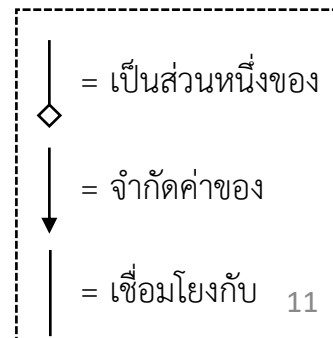
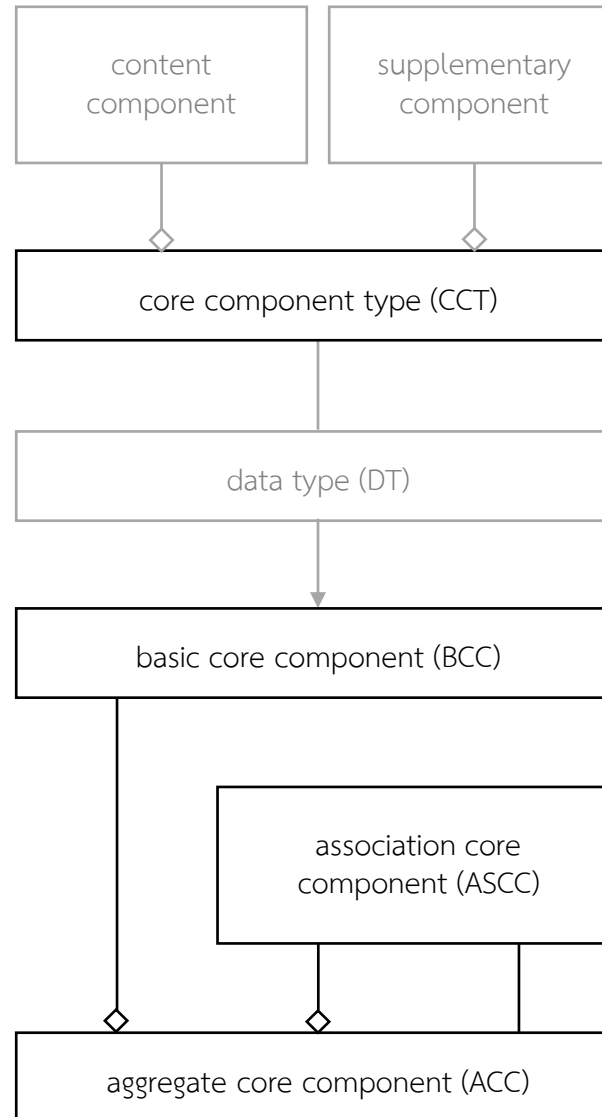
## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

4. CC Type (CCT) คุณสมบัติเป็นเนื้อหาหลัก 1 รายการ + เนื้อหาเสริม  
(Content Component) (Supplementary Component)  
นำไปใช้เป็น Data Type (DT)  
ข้อมูลมูลค่าทางการเงิน → ตัวเลขแสดงมูลค่า + สกุลเงิน

# Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ



## Business Information Entity (BIE)

คือ ข้อมูลธุรกิจหรือกลุ่มของข้อมูลธุรกิจ ในบริบทของธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ สำหรับใช้พัฒนาเอกสารทางธุรกิจ กล่าวคือ BIE เกิดจากการนำ CC ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่จำเพาะ

### 1. Basic BIE (BBIE)

BCC + บริบททางธุรกิจ

ข้อมูลชื่อผู้ทำการจอง → ข้อมูลชื่อบุคคล + บริบทการท่องเที่ยว

ข้อมูลประเทศที่ทำการซื้อขาย → ข้อมูลประเทศ + บริบทการพาณิชย์

### 2. Aggregate BIE (ABIE)

ACC + บริบททางธุรกิจ

ชุดข้อมูลตำแหน่งทางโลจิสติกส์ → ชุดข้อมูลตำแหน่ง + บริบทการขนส่ง

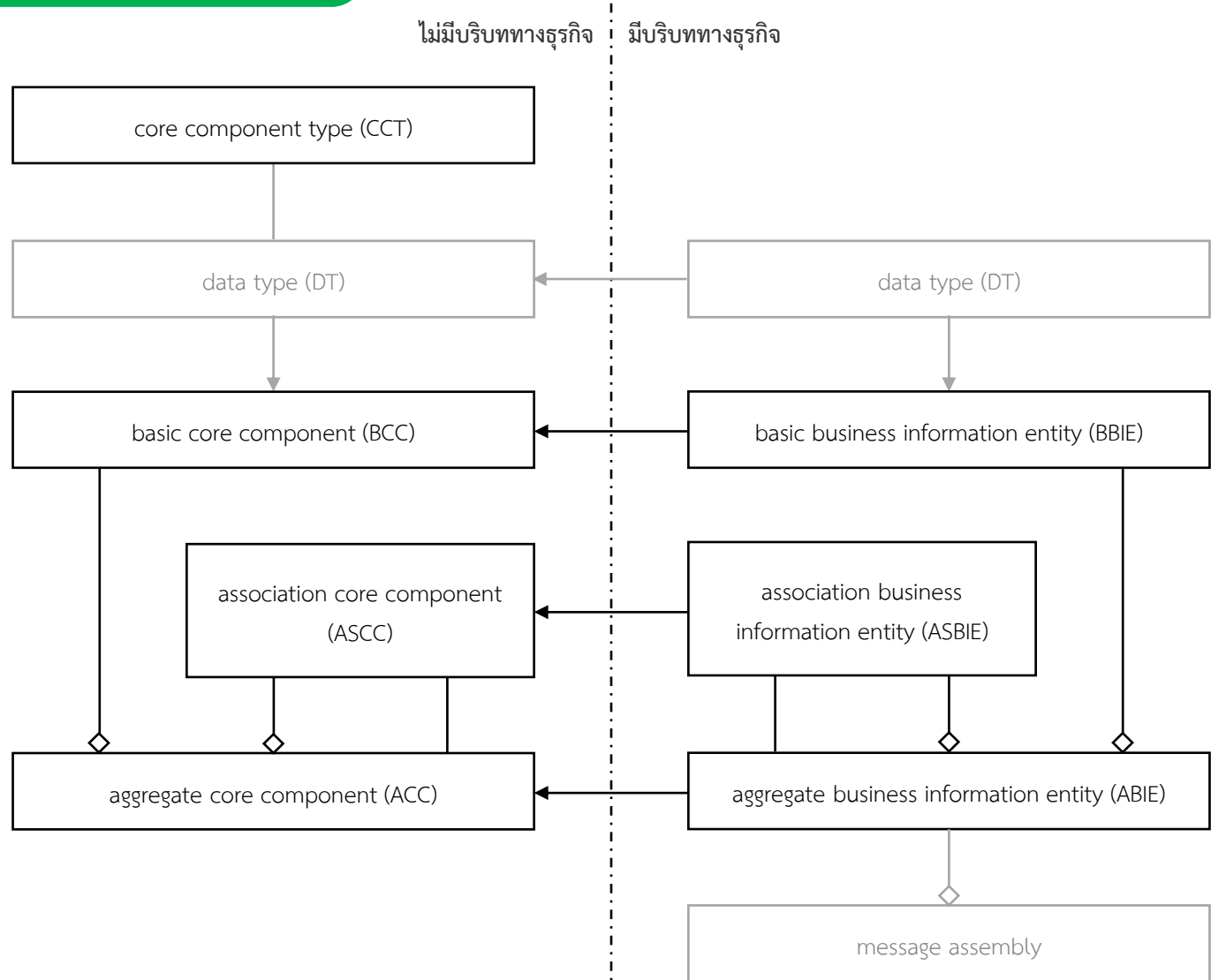
### 3. Association BIE (ASBIE)

ASCC + บริบททางธุรกิจ

ข้อมูลตำแหน่งที่ผู้โดยสารลงจากยานพาหนะ → ชุดข้อมูลตำแหน่งทางโลจิสติกส์

# Business Information Entity (BIE)

คือ ข้อมูลธุรกิจหรือกลุ่มของข้อมูลธุรกิจ ในบริบทของธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ สำหรับใช้พัฒนาเอกสารทางธุรกิจ กล่าวคือ BIE เกิดจากการนำ CC ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่จำเพาะ



↓ = เป็นส่วนหนึ่งของ  
 ◊ = จำกัดค่าของ  
 | = เชื่อมโยงกับ

## Data Type (DT)

คือ ประเภทข้อมูล ซึ่งใช้ในการกำหนดค่าหรือรูปแบบของ BCC หรือ BBIE

### 1. Unqualified DT (UDT)

CCT หรืออนุพันธ์

*Binary Object* → *Picture, Sound, Video*

### 2. Qualified DT (QDT)

CCT + ข้อจำกัดเพิ่มเติม

(*นิยาม/บริบท/รูปแบบ*)

*ข้อความ* → *หมายเลขโทรศัพท์*

# หลักเกณฑ์การตั้งชื่อ (Naming Convention) สำหรับ Dictionary Entry Name (DEN)

## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

1. Basic CC (BCC) คุณสมบัติรายการเดี่ยว  
*ข้อมูลชื่อถนนของที่อยู่ ข้อมูลวัน-เดือน-ปีเกิดของบุคคล*
2. Aggregate CC (ACC) คุณสมบัติอย่างน้อย 1 รายการสำหรับอธิบายวัตถุชนิดหนึ่ง ๆ  
*ชุดข้อมูลที่อยู่ ชุดข้อมูลบุคคล*
3. Association CC (ASCC) คุณสมบัติรายการเดี่ยวที่เชื่อมโยงกับวัตถุชนิดอื่น  
*ข้อมูลที่อยู่อาศัยของบุคคล → ชุดข้อมูลที่อยู่*



## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

4. CC Type (CCT) คุณสมบัติเป็นเนื้อหาหลัก 1 รายการ + เนื้อหาเสริม  
(Content Component) (Supplementary Component)  
นำไปใช้เป็น Data Type (DT)  
ข้อมูลมูลค่าทางการเงิน → ตัวเลขแสดงมูลค่า + สกุลเงิน

# Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

1. Basic CC (BCC) คุณสมบัติรายการเดี่ยว  
ข้อมูลชื่อถนนของที่อยู่

*Address. Street Name. Text*

↓  
ส่วนชนิดวัตถุ  
(Object Class Term)

↓  
ส่วนคุณสมบัติ  
(Property Term)

↓  
ส่วนสัญลักษณ์  
(Representation Term)

## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

2. Aggregate CC (ACC) คุณสมบัติอย่างน้อย 1 รายการสำหรับอธิบายวัตถุชนิดหนึ่ง ๆ  
ชุดข้อมูลที่อยู่

## *Address. Details*



ส่วนชนิดวัตถุ  
(Object Class Term)

## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

3. Association CC (ASCC) คุณสมบัติรายการเดี่ยวที่เชื่อมโยงกับวัตถุชนิดอื่น  
ข้อมูลที่อยู่อาศัยของบุคคล → ชุดข้อมูลที่อยู่

*Person. Residence. Address*

↓  
ส่วนชนิดวัตถุ  
(Object Class Term)

↓  
ส่วนคุณสมบัติ  
(Property Term)

↓  
ส่วนชนิดวัตถุ  
(Object Class Term)  
ของ ACC ที่เชื่อมโยงกัน

## Core Component (CC)

คือ ข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับใช้พัฒนาเอกสารเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจ โดยมีเพียงข้อมูลที่จำเป็นต่อการอธิบายแนวคิดหรือวัตถุหนึ่ง ๆ ซึ่งเป็นอิสระจากบริบททางธุรกิจ

4. CC Type (CCT) คุณสมบัติเป็นเนื้อหาหลัก 1 รายการ + เนื้อหาเสริม  
(Content Component) (Supplementary Component)  
นำไปใช้เป็น Data Type (DT)  
ข้อมูลมูลค่าทางการเงิน → ตัวเลขแสดงมูลค่า + สกุลเงิน

*Amount. Type*



ส่วนสัญลักษณ์

(Representation Term)

## Business Information Entity (BIE)

คือ ข้อมูลธุรกิจหรือกลุ่มของข้อมูลธุรกิจ ในบริบทของธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ สำหรับใช้พัฒนาเอกสารทางธุรกิจ กล่าวคือ BIE เกิดจากการนำ CC ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่จำเพาะ

### 1. Basic BIE (BBIE)

BCC + บริบททางธุรกิจ

ข้อมูลชื่อผู้ทำการจอง → ข้อมูลชื่อบุคคล + บริบทการท่องเที่ยว

ข้อมูลประเทศที่ทำการซื้อขาย → ข้อมูลประเทศ + บริบทการพาณิชย์

### 2. Aggregate BIE (ABIE)

ACC + บริบททางธุรกิจ

ชุดข้อมูลตำแหน่งทางโลจิสติกส์ → ชุดข้อมูลตำแหน่ง + บริบทการขนส่ง

### 3. Association BIE (ASBIE)

ASCC + บริบททางธุรกิจ

ข้อมูลตำแหน่งที่ผู้โดยสารลงจากยานพาหนะ → ชุดข้อมูลตำแหน่งทางโลจิสติกส์

# Business Information Entity (BIE)

คือ ข้อมูลธุรกิจหรือกลุ่มของข้อมูลธุรกิจ ในบริบทของธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ สำหรับใช้พัฒนาเอกสารทางธุรกิจ กล่าวคือ BIE เกิดจากการนำ CC ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่จำเพาะ

## 1. Basic BIE (BBIE)

BCC + บริบททางธุรกิจ

ข้อมูลชื่อผู้ทำการจอง → ข้อมูลชื่อบุคคล + บริบทการท่องเที่ยว

*Reserving\_* *Person.* *Given Name.* *Text*



## Business Information Entity (BIE)

คือ ข้อมูลธุรกิจหรือกลุ่มของข้อมูลธุรกิจ ในบริบทของธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ สำหรับใช้พัฒนาเอกสารทางธุรกิจ กล่าวคือ BIE เกิดจากการนำ CC ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่จำเพาะ

### 2. Aggregate BIE (ABIE)

ACC + บริบททางธุรกิจ

ชุดข้อมูลตำแหน่งทางโลจิสติกส์ → ชุดข้อมูลตำแหน่ง + บริบทการขนส่ง

*Logistics\_ Location. Details*





# Business Information Entity (BIE)

คือ ข้อมูลธุรกิจหรือกลุ่มของข้อมูลธุรกิจ ในบริบทของธุรกิจประเภทหนึ่ง ๆ สำหรับใช้พัฒนาเอกสารทางธุรกิจ กล่าวคือ BIE เกิดจากการนำ CC ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่จำเพาะ

## 3. Association BIE (ASBIE)

ASCC + บริบททางธุรกิจ

ข้อมูลตำแหน่งที่ผู้โดยสารลงจากยานพาหนะ → ชุดข้อมูลตำแหน่งทางโลจิสติกส์

*Transport*\_*Person*. *Embarkation*. *Logistics*\_*Location*



ส่วนขยายชนิดวัตถุ

(Object Class Qualification Term)



ส่วนชนิดวัตถุ

(Object Class Term)



ส่วนคุณสมบัติ

(Property Term)



ส่วนชนิดวัตถุ

(Object Class Term)

ของ ABIE ที่เชื่อมโยงกัน

## Data Type (DT)

คือ ประเภทข้อมูล ซึ่งใช้ในการกำหนดค่าหรือรูปแบบของ BCC หรือ BBIE

### 1. Unqualified DT (UDT)

CCT หรืออนุพันธ์

*Binary Object* → *Picture, Sound, Video*

### 2. Qualified DT (QDT)

CCT + ข้อจำกัดเพิ่มเติม

(*นิยาม/บริบท/รูปแบบ*)

*ข้อความ* → *หมายเลขโทรศัพท์*

# Data Type (DT)

คือ ประเภทข้อมูล ซึ่งใช้ในการกำหนดค่าหรือรูปแบบของ BCC หรือ BBIE

## 1. Unqualified DT (UDT)

CCT หรืออนุพันธ์

*Binary Object* → *Picture, Sound, Video*

*Amount. Type*



ส่วนสัญลักษณ์

(Representation Term)

## Data Type (DT)

คือ ประเภทข้อมูล ซึ่งใช้ในการกำหนดค่าหรือรูปแบบของ BCC หรือ BBIE

2. Qualified DT (QDT) CCT + ข้อจำกัดเพิ่มเติม  
(นิยาม/บริบท/รูปแบบ)  
ข้อความ → หมายเลขโทรศัพท์

*Phone Number\_* *Text.* *Type*

ส่วนขยายสัญลักษณ์

(Representation Qualification Term)

ส่วนสัญลักษณ์

(Representation Term)

# พจนานุกรม (Dictionary)

สำหรับ Core Component, Business Information Entity, Data Type

## พจนานุกรม (Dictionary)

คือ รายการ CC, BIE และ DT ที่เก็บรวบรวมไว้ใช้เป็นแหล่งอ้างอิงกลาง  
อันจะนำไปสู่ความเชื่อมโยงข้อมูลและความเชื่อมโยงกระบวนการระหว่างระบบ

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Dictionary Entry Name (DEN)        | ชื่อของ CC, BIE, DT                      |
| 2. นิยาม (Definition)                 | ข้อความบรรยายสั้นทางธุรกิจ               |
| 3. จำนวนที่อนุญาต (Multiplicity)      | จำนวนน้อยสุด-มากที่สุด ขององค์ประกอบย่อย |
| 4. ชื่อเรียกทางธุรกิจ (Business Term) | ชื่ออื่นที่มักใช้เรียกภายในบริบทหนึ่ง ๆ  |
| 5. ...                                | ...                                      |

ข้อมูล  
ประกอบ

# กระบวนการสืบค้น/เพิ่มรายการ ลงพจนานุกรม

นักพัฒนาสามารถสืบค้นรายการ BIE และ CC ในพจนานุกรม เพื่อนำไปใช้ในระบบของตน และในกรณี  
ที่พบข้อมูลใกล้เคียงหรือไม่พบข้อมูลนั้น ๆ สามารถส่งคำขอให้แก่ผู้ดูแลพจนานุกรม

