
มาตรฐานของรูปแบบชุดข้อมูล สำหรับการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ

ดร.มารุต บุรณรัช

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

marut.bur@nectec.or.th

ข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผย

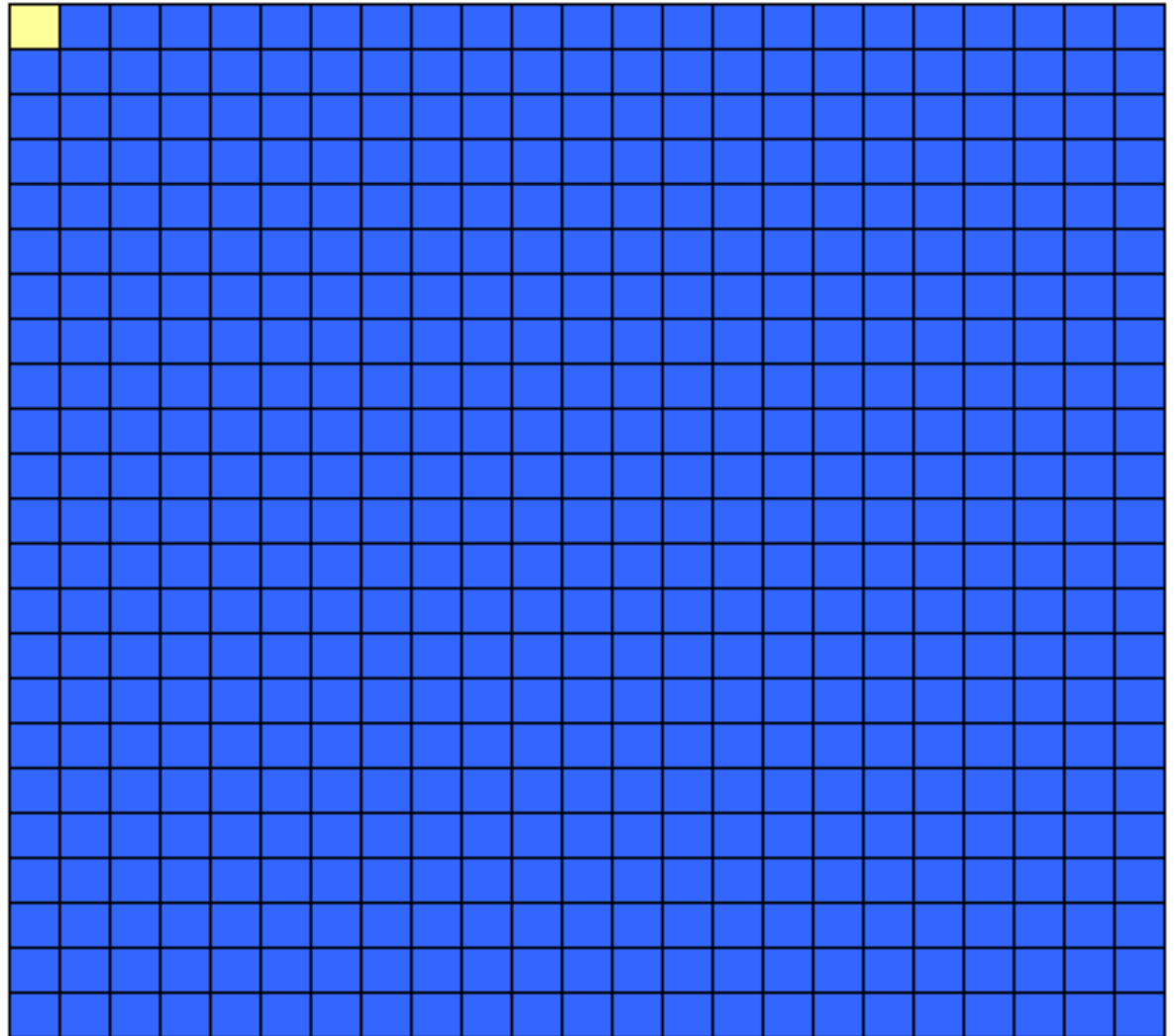
Surface web:

167 terabytes

Deep web:

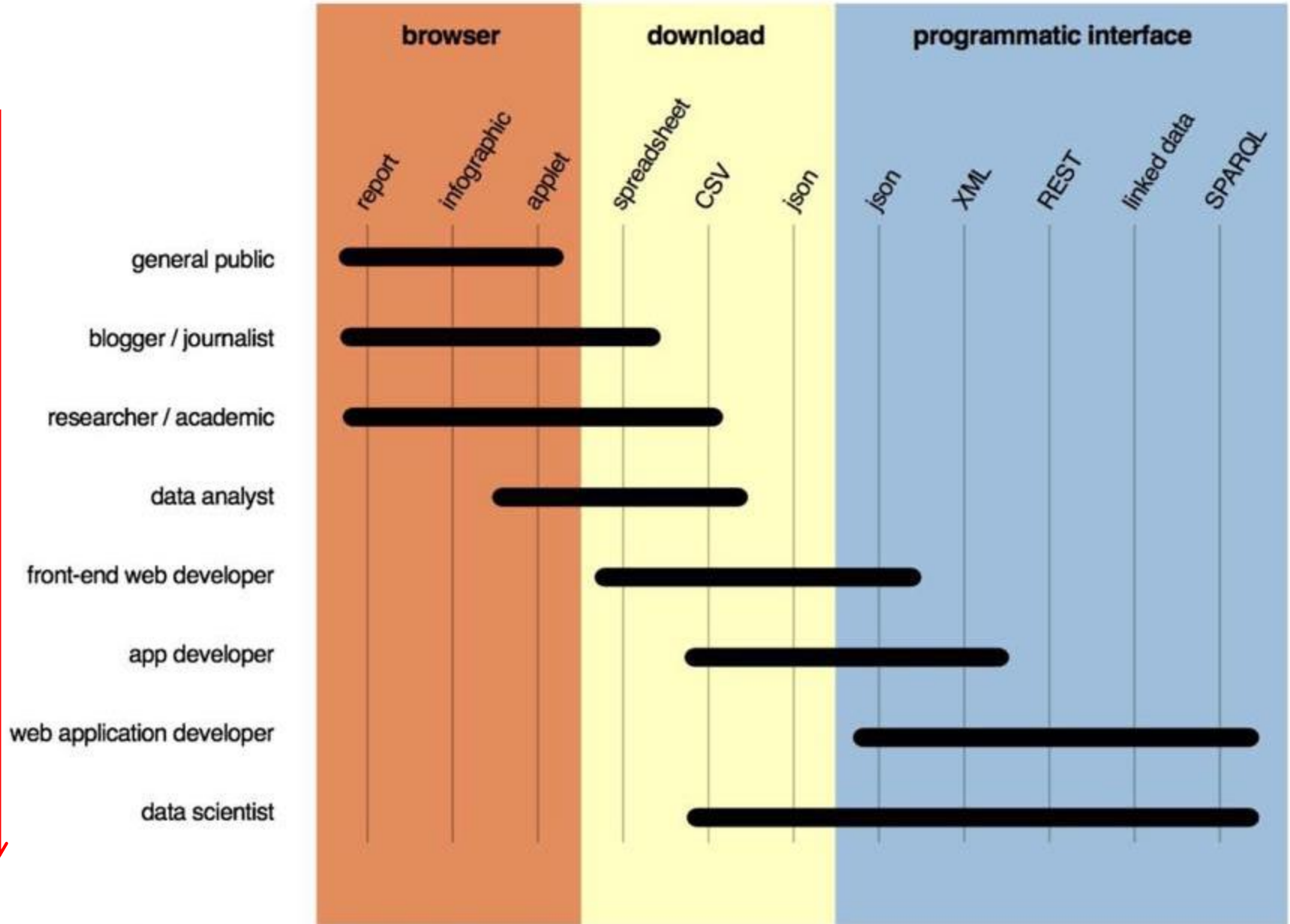
91,000 terabytes

545-to-one



รูปแบบการเปิดเผยข้อมูลตามกลุ่มผู้ใช้

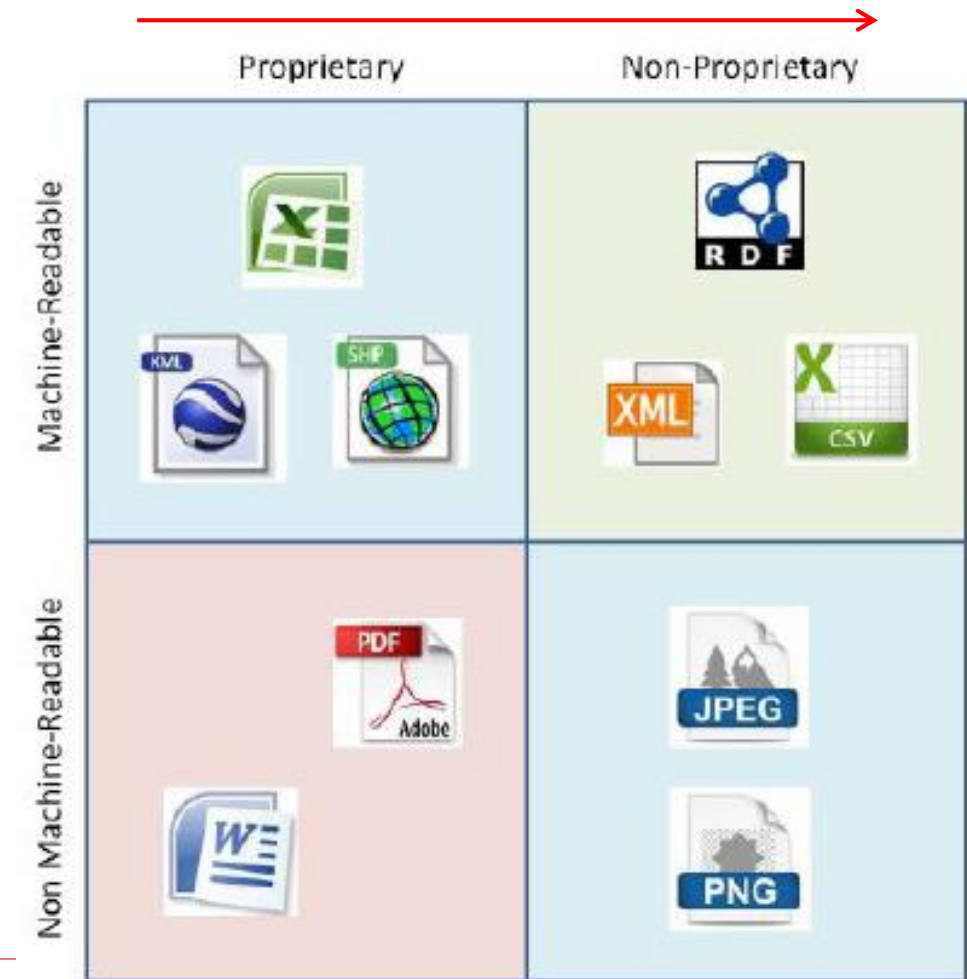
ความซับซ้อนของการใช้งานข้อมูล



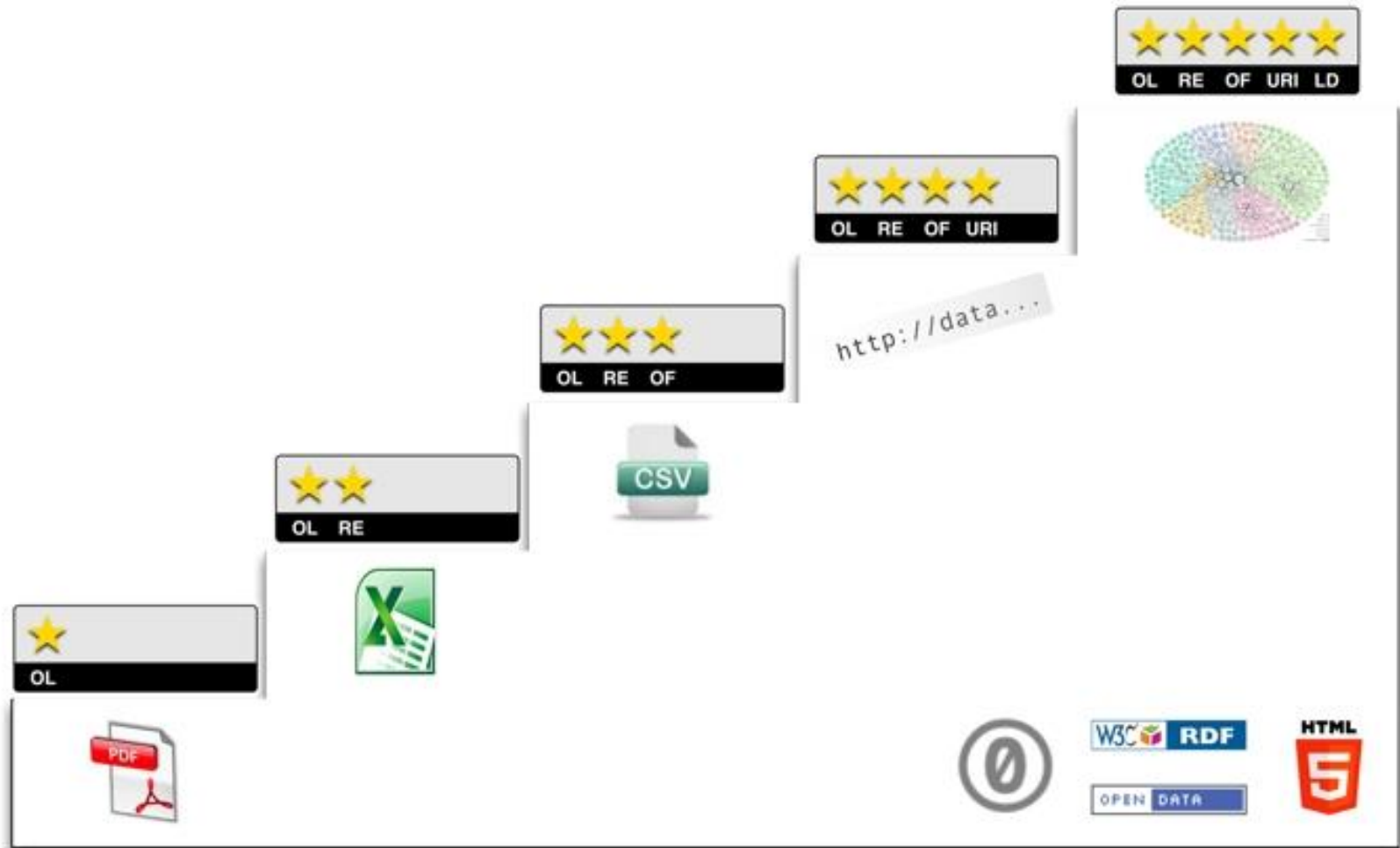
รูปแบบการเปิดเผยข้อมูลตามความง่ายต่อการนำไปใช้งาน

มาตรฐานเปิด

การนำไปใช้ซ้ำได้ง่าย



การเปิดเผยข้อมูล 5 ระดับ



ความหมายของการเปิดเผยข้อมูล 5 ระดับ

	★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
"OL" On-Line	✓	✓	✓	✓	✓
"RE" (machine) Readable	-	✓	✓	✓	✓
"OF" Open Format	-	-	✓	✓	✓
"URI" As identification for things	-	-	-	✓	✓
"LD" Linked Data	-	-	-	-	✓

ตัวอย่างรูปแบบข้อมูลตามการเปิดเผยข้อมูล 5

ระดับ

ประเภทข้อมูล

ระดับการเปิดเผยข้อมูล

PDF, DOC, TXT, TIFF, JPEG

★☆☆☆☆ (1 ดาว)

XLS

★★☆☆☆ (2 ดาว)

CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP, KMZ

★★★☆☆ (3 ดาว)

RDF (URIs)

★★★★☆ (4 ดาว)

RDF (Linked Data)

★★★★★ (5 ดาว)

รูปแบบไฟล์ชุดข้อมูลบน Data.go.th

The screenshot shows the Data.go.th website interface. At the top, there is a navigation bar with 'หน้าหลัก', 'ชุดข้อมูล', 'ข่าวสารและประกาศ', and 'แนะนำ'. A search bar is located on the right. The main content area displays '56 รายการ' (56 items) for the search query 'ค้นหาชุดข้อมูล...'. The first result is 'ชุดข้อมูลกฎหมายของประเทศไทยในกลุ่มอาเซียน' (Legal data of Thailand in the ASEAN region), with a description: 'ชุดข้อมูลกฎหมายของประเทศไทยในกลุ่มอาเซียน - ตราสารทางกฎหมายของอาเซียน และ กฎหมายภายในของประเทศสมาชิก Dataset on ASEAN Member' Legislation and ASEAN Legal Instruments Database'. Below this, there is a button for 'กฎหมายและอาชญากรรม' and file format icons for 'json', 'xls', and 'pdf'. A second result is 'ชุดข้อมูลการเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐทั่วประเทศ' (Government Information Network (GIN) is a system that connects government information systems across the country). A third result is 'จำนวนหนังสือแจ้งยึดต่อครัวเรือน จำแนกตามภาคและจังหวัด พ.ศ. 2539 - 2556' (Number of household seizure notices, categorized by region and province, P.S. 2539 - 2556).

ชนิดของไฟล์	คะแนนการเปิดเผย
xls (48)	★★★★★ (1)
csv (40)	★★★★☆ (0)
pdf (35)	★★★☆☆ (40)
docx (4)	★★☆☆☆ (15)
xlsx (4)	★★☆☆☆ (0)
json (1)	☆☆☆☆☆ (0)
rdf (1)	☆☆☆☆☆ (0)

ข้อมูล ณ. วันที่ 24 มิ.ย. 58

ชุดข้อมูลตัวอย่าง

- หน่วยงาน ก. ต้องการเปิดเผยข้อมูลรายชื่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน สาขาที่สังกัด ที่อยู่ จังหวัดที่ตั้ง และเบอร์ติดต่อ
 - การเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 1 -> .pdf
 - การเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 2 -> .xls (Excel format)
 - การเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 3 -> .csv (Comma Separated Format)
 - การเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 4 และ 5 -> .rdf (Resource Description Framework)



ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 1

ข้อมูลรายชื่อเจ้าหน้าที่และสังกัดของหน่วยงาน ก.

ชื่อ-สกุล	สาขาสำนักงาน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรศัพท์
นายสมชาย ใจดี	รัชดาภิเษก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567
นายสมศักดิ์ สุภาพ	คลองหลวง	111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง	ปทุมธานี	02-564-9999
นายสมพงษ์ สวัสดิ์	รัชดาภิเษก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567

ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด: 23 พ.ค. 2558



employee.pdf

OL = Open License



ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 2

	A	B	C	D	E
1	ชื่อ-สกุล	สาขาสำนักงาน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรศัพท์
2	นายสมชาย ใจดี	รัชดาภิเษก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567
3	นายสมศักดิ์ สุภาพ	คลองหลวง	111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง	ปทุมธานี	02-564-9999
4	นายสมพงษ์ สวัสดิ์	รัชดาภิเษก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567
5					
6					

** ข้อมูลดิบ (raw data)

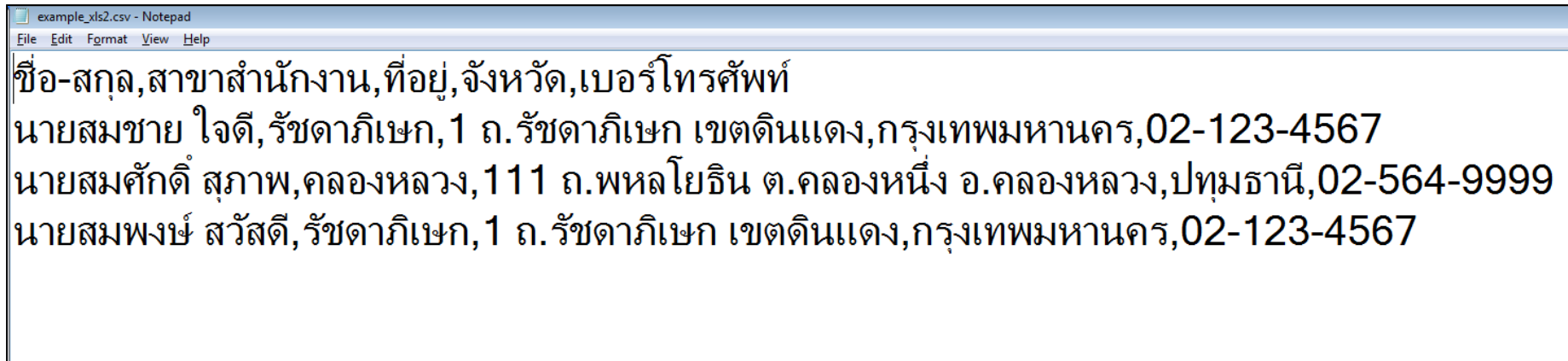


employee.xls

OL = Open License
RE = Reusable



ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 3



example_xls2.csv - Notepad
File Edit Format View Help

```
ชื่อ-สกุล,สาขาส่งงาน,ที่อยู่,จังหวัด,เบอร์โทรศัพท์  
นายสมชาย ใจดี,รัชดาภิเษก,1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง,กรุงเทพมหานคร,02-123-4567  
นายสมศักดิ์ สุภาพ,คลองหลวง,111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง,ปทุมธานี,02-564-9999  
นายสมพงษ์ สวัสดิ์,รัชดาภิเษก,1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง,กรุงเทพมหานคร,02-123-4567
```



employee.csv

OL = Open License
RE = Reusable
OF = Open Format



ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 4

@prefix a: <http://org1.or.th/data#> .

a:person_1	a:name	URI "นายสมชาย ใจดี".
a:person_1	a:branch_province	"กรุงเทพมหานคร".
a:person_1	a:branch_address	"1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400".
a:person_1	a:branch_phone	"02-123-4567".
a:person_2	a:name	"นายสมศักดิ์ สุภาพ".
a:person_2	a:branch_province	"ปทุมธานี".
a:person_2	a:branch_address	"111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120".
a:person_2	a:branch_phone	"02-564-9999".
a:person_3	a:name	"นายสมพงษ์ สวัสดิ์".
a:person_3	a:branch_province	"กรุงเทพมหานคร".
a:person_3	a:branch_address	"1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400".
a:person_3	a:branch_phone	"02-123-4567".



employee.rdf



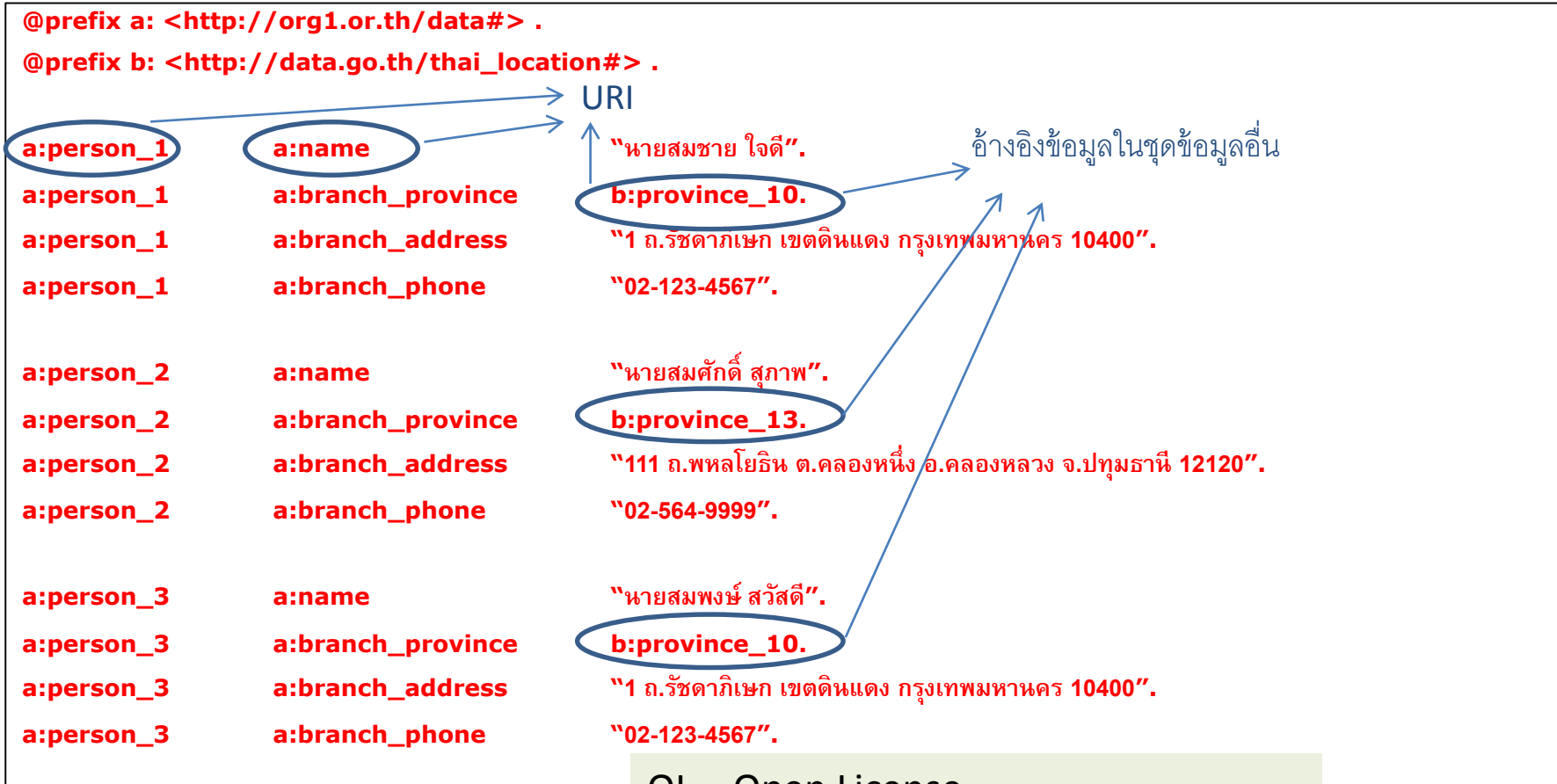
OL = Open License

RE = Reusable

OF = Open Format

URI = Uniform Resource Identifier

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 5



employee.rdf



OL = Open License

RE = Reusable

OF = Open Format

URI = Uniform Resource Identifier

LD = Linked Data

ตัวอย่างการเปิดเผยข้อมูล ระดับที่ 5 (2)

@prefix b: <http://data.go.th/thai_location#> .

b:province_10 b:name "กรุงเทพมหานคร".

b:province_10 b:name_en "Bangkok".

b:province_10 b:code "10".

b:province_13 b:name "ปทุมธานี".

b:province_13 b:name_en "Pathum Thani".

b:province_13 b:code "13".

... thai_location.rdf

สรุป

- การเปิดเผยข้อมูลสามารถทำได้ในหลายรูปแบบมาตรฐานไฟล์ข้อมูล ตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูล 5 ระดับ
- การเปิดเผยข้อมูล แต่ละระดับต่างกันว่า
 - ความง่ายต่อการนำไปใช้ซ้ำได้ง่าย (Reusability)
 - ความเป็นมาตรฐานแบบเปิด (Open Standard)
- การเปิดเผยข้อมูลระดับที่สูงขึ้น สามารถสนับสนุนการนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น เชื่อมโยงข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น