

โครงสร้างเพิ่มข้อมูลมาตรฐานงานเฝ้าระวังผู้ป่วยหมอกควัน smog.csv

| No | CAPTION | DESCRIPTION | NAME | PK | TYPE | WIDTH | NOT NULL |
|----|-----------------------|---|-----------|----|------|-------|----------|
| 1 | รหัสหน่วยบริการ | รหัสหน่วยบริการ ตามมาตรฐานกองยุทธศาสตร์และแผนงาน | hospcode | Y | C | 5 | Y |
| 2 | ทะเบียนบุคคล | ทะเบียนของบุคคลที่มาขึ้นทะเบียนในหน่วยบริการนั้นๆ ใช้สำหรับเชื่อมโยงหาตัวบุคคลในแฟ้มอื่น ๆ (สามารถกำหนดได้ตั้งแต่ 1-15 หลัก) | pid | Y | C | 15 | Y |
| 3 | วันเกิด | วันเดือนปีเกิด กำหนด เป็น ค.ศ. (YYYYMMDD) (หากไม่ทราบวัน เดือนที่เกิด แต่ทราบ ค.ศ. เกิด ให้กำหนด วันเกิดเป็นวันที่ 1 มกราคมของปี ค.ศ.นั้นๆ) หมายเหตุ : YYYY =ปีค.ศ. ,MM=เดือน 2 หลัก 01-12,DD=วันที่ 2 หลัก 01-31 และ สามารถคำนวณ เป็นวันที่ตามมาตรฐานได้ ตัวอย่าง 2022-12-01 | birth | | C | 10 | Y |
| 4 | เพศ | 1 = ชาย, 2 = หญิง | sex | | C | 1 | Y |
| 5 | เลขที่ผู้ป่วยนอก (HN) | เลขทะเบียนการมารับบริการ(สามารถกำหนดได้ตั้งแต่ 1-15 หลัก) ในกรณีที่มีเลขทะเบียนที่ต่างไปจาก PID | hn | | C | 15 | Y |
| 6 | ลำดับที่ | ลำดับที่ของการบริการที่กำหนดโดยโปรแกรมเรียงลำดับโดยไม่ซ้ำกัน สำหรับการมารับบริการแต่ละครั้ง (visit) | seq | Y | C | 16 | Y |
| 7 | วันที่ให้บริการ | วันเดือนปีที่มารับบริการ กำหนดเป็น ค.ศ.(YYYY-MM-DD) YYYY =ปีค.ศ., MM=เดือน 2 หลัก 01-12, DD=วันที่ 2 หลัก 01-31 ตัวอย่าง 2022-12-01 | date_serv | Y | C | 10 | Y |
| 8 | รหัสประเภทการวินิจฉัย | 1 = PRINCIPLE DX (การวินิจฉัยโรคหลัก) 2 = CO-MORBIDITY(การวินิจฉัยโรคร่วม) 3 = COMPLICATION(การวินิจฉัยโรคแทรก) 4 = OTHER (อื่น ๆ) 5 = EXTERNAL CAUSE (สาเหตุภายนอก) 6 = Additional Code (รหัสเสริม) 7 = Morphology Code (รหัสเกี่ยวกับเนื้องอก) | diagtype | | C | 1 | Y |

| No | CAPTION | DESCRIPTION | NAME | PK | TYPE | WIDTH | NOT NULL |
|----|-----------------------------|---|----------|----|------|-------|----------|
| 9 | รหัสโรคที่วินิจฉัย | รหัสโรค ICD-10-TM | diagcode | Y | C | 6 | Y |
| 10 | รหัสแผนกที่รับบริการ | รหัสแผนกที่รับบริการ อ้างอิงตามมาตรฐาน กองยุทธศาสตร์และแผนงาน | clinic | | C | 5 | Y |
| 11 | เลขที่ผู้ให้บริการ | เลขที่ผู้ให้บริการ ออกโดยโปรแกรม ไม่ซ้ำกันในหน่วยบริการเดียวกัน | provider | | C | 15 | |
| 12 | วันเดือนปีที่ปรับปรุงข้อมูล | วันที่เพิ่มและปรับปรุงข้อมูล กำหนดรูปแบบเป็น ปีเดือนวันชั่วโมงนาที่วินาที (YYYY-MM-DD HH:MM:SS) และเป็นปีคริสต์ศักราช ตัวอย่าง 2022-12-13 08:54:54 | d_update | | C | 19 | Y |
| 13 | เลขที่บัตรประชาชน | เลขประจำตัวประชาชน ตามกรมการปกครองกำหนดเป็นรหัสประจำตัวบุคคล | cid | | C | 13 | |
| 14 | รหัสการนัด | Y = เป็นผู้รับบริการที่สถานบริการ นัดมารับบริการ N = เป็นผู้รับบริการที่สถานบริการ ไม่ได้นัดมารับบริการ | appoint | | C | 1 | Y |

ตัวอย่างไฟล์ smog.csv

```
"hospcode","pid","birth","sex","hn","seq","date_serv","diagtype","diagcode","clinic","provider","d_update","cid","appoint"
"10713","0000005900333","1960-11-16",2,"5900333","6511265900333","2022-11-26",4,"I10","1612","52","2022-12-13 08:54:54","8500400002028","Y"
"10713","0000005643271","1962-01-31",2,"5643271","6511265643271","2022-11-26",4,"I10","1612","52","2022-12-13 08:54:54","3500100079059","N"
"10713","0000005643271","1962-01-31",2,"5643271","6511265643271","2022-11-26",4,"E119","1612","52","2022-12-13 08:54:54","3500100079059","N"
```

เงื่อนไขของดึงข้อมูลได้แก่ ผู้รับบริการที่มี รหัส ICD10 ทุก Diagtype ทั้งที่นัดและ ไม่ได้นัด ดังนี้

รหัส ICD10 ที่ขึ้นต้นด้วย I , J

รหัส ICD10 ที่ขึ้นต้นด้วย H10 , L50

รหัส ICD10 ที่ขึ้นต้นด้วย Z34 , Z35

รหัส ICD10 ที่ขึ้นต้นด้วย E10 , E11 , E12 , E13 , E14

รหัส ICD10 ที่ขึ้นต้นด้วย L309 , Z581

ตัวอย่าง Script สำหรับการดึงข้อมูลจากโปรแกรม HosXp

SET @d1 := '2022-12-01';

SET @d2 := '2022-12-31';

SELECT

(select opdconfig.hospitalcode from opdconfig limit 1) AS hospcode,

vn_stat.hn AS pid,

DATE_FORMAT(patient.birthday,"%Y-%m-%d") AS birth,

vn_stat.sex,

vn_stat.hn,

vn_stat.vn AS seq,

DATE_FORMAT(vn_stat.vstdate,"%Y-%m-%d") AS date_serv,

ovstdiag.diagtype,

ovstdiag.icd10 as diagcode,

'0000' as clinic,

ovstdiag.doctor as provider,

DATE_FORMAT(now(),"%Y-%m-%d %T") as d_update,

vn_stat.cid as cid,

if(oapp.vn is not null,'Y','N') AS appoint

FROM

vn_stat

LEFT JOIN oapp ON vn_stat.vstdate = oapp.nextdate and vn_stat.hn = oapp.hn

INNER JOIN patient ON vn_stat.hn = patient.hn

INNER JOIN ovstdiag ON vn_stat.vn = ovstdiag.vn

where vn_stat.vstdate between @d1 and @d2

and

(

(left(ovstdiag.icd10,1) in ('I','J') or

left(ovstdiag.icd10,3) in ('H10','L50') or

left(ovstdiag.icd10,3) in ('Z34','Z35') or

left(ovstdiag.icd10,3) in ('E10','E11','E12','E13','E14') or

left(ovstdiag.icd10,4) in ('L309','Z581'))

)

;

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ถ้าสามารถวินิจฉัยได้ว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้

- # ถ้ามีการสัมผัส PM2.5 ให้ลง Z581 Exposure to air pollution เป็นการวินิจฉัยร่วม (Comorbidity)
- # ถ้าสามารถวินิจฉัยได้ว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้ เกิดจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ให้ลง Y97 Environmental related condition เป็นสาเหตุภายนอกของการได้รับบาดเจ็บและการได้รับพิษ (External cause of injury and poisoning)

ตัวอย่างที่ 1

- ชาย 45ปี สูบบุหรี่ 1 ซอง/วัน มาเป็นระยะเวลา 25 ปี มีอาการหอบเหนื่อยเฉียบพลัน หลังจากไปเดินเล่นที่ สวนสาธารณะซึ่งวัดค่า PM2.5 มีระดับเท่ากับ 80 มค.ก./ลบ.ม.
- แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็น COPD จากการสูบบุหรี่ และมี acute exacerbate จากการที่ไปสัมผัส PM2.5

| | แพทย์วินิจฉัย | การลงรหัส |
|-----------------|-------------------|--------------------------------|
| การวินิจฉัยหลัก | COPD | J44 COPD |
| การวินิจฉัยร่วม | Exposure to PM2.5 | Z581 Exposure to air pollution |

ตัวอย่างที่ 2

- ชาย 20ปี มีอาการระคายเคืองตา ตาแดง หลังจากไปเดินเล่นที่สวนสาธารณะซึ่งวัดค่า PM2.5 มีระดับเท่ากับ 60 มคก./ลบ.ม.
- แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็น Acute conjunctivitis จากสิ่งแวดล้อม จากการที่ไปสัมผัส PM2.5

| | แพทย์วินิจฉัย | การลงรหัส |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| การวินิจฉัยหลัก | Acute conjunctivitis | H109 Conjunctivitis |
| การวินิจฉัยร่วม | Exposure to PM2.5 | Z581 Exposure to air pollution |
| สาเหตุภายนอก | Environmental related condition | Y97 Environmental related condition |