

## แนวทางการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลตามตัวชี้วัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

### ตัวชี้วัดที่ 68 ร้อยละของจังหวัดที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูล

**คุณภาพข้อมูล** หมายถึง คุณภาพของข้อมูลบริการสุขภาพ ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้หน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับและสถานบริการปฐมภูมิ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันได้ (Health Information Exchange HIE) ไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน และใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลร่วมกัน ตลอดจน เพื่อเตรียมรับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างมาตรฐานของข้อมูลสุขภาพรูปแบบอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้ได้รูปแบบข้อมูลสุขภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน และตรงตามวัตถุประสงค์

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ตรวจสอบจากข้อมูลที่หน่วยบริการส่งผ่าน Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2565 ประเมินจากข้อมูลบุคคลในแฟ้ม Person ซึ่งเป็นข้อมูลประชาชนที่มารับบริการในหน่วยบริการนั้นๆ จำนวน 5 ฟิลด์ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน (CID)
2. ข้อมูลเพศ (SEX)
3. ข้อมูลวันเกิด (BIRTH)
4. ข้อมูลสัญชาติ (NATION)
5. ข้อมูลสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย (DISCHARGE)

และให้คะแนน ตามเกณฑ์คุณภาพ 3 มิติ ประกอบด้วย

- 1.) ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)
- 2.) ความสอดคล้อง (Consistency)
- 3.) ความครบถ้วน สมบูรณ์ (Completeness)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ไม่ประเมินข้อที่ 4

~~4.)-ความทันต่อการใช้งานหรือทันเวลา (Timeliness)~~

แสดงตามตารางการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ดังนี้

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2)          | DESCRIPTION<br>(3)                                                                                                                             | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                           |
|-----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|           |                         |                                                                                                                                                | ความถูกต้อง                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ความสอดคล้อง                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ความครบถ้วน                                                                              | ความทันเวลา                                               |
|           |                         |                                                                                                                                                | เดิม                             | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | เดิม                                | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                                           |
| 2         | เลขที่บัตรประชาชน (CID) | เลขประจำตัวประชาชนตามกรมการปกครองกำหนด เป็นรหัสประจำตัวบุคคล<br><u>หมายเหตุ</u> : เป็นเลขจำนวนเต็ม 13 หลัก (ประชาชนสัญชาติไทยต้องบันทึกทุกราย) | ไม่เป็นค่าว่าง-ตรงตามหลัก Mod 11 | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>- ไม่เป็นค่าว่าง<br>- ไม่เป็นเลข Generate<br>- ตรงตามหลัก Mod 11<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$CID_1 = \frac{A}{B} \times 100$<br><u>นิยามตัวแปร</u><br>CID <sub>1</sub> = ร้อยละข้อมูลที่<br>ไม่เป็นค่าว่างตามมิติ<br><u>ความถูกต้อง</u><br>A = ข้อมูลที่ไม่เป็นค่าว่าง<br>B = ข้อมูล person สัญชาติไทยทั้งหมด | ตรงตามหลัก Mod 11<br>กรณีสัญชาติไทย | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>ตรวจสอบจากข้อมูลประชากรสัญชาติไทย โดยมีการเงื่อนไข<br>- ไม่เป็นค่าว่าง<br>- ไม่เป็นเลข Generate<br>- ตรงตามหลัก Mod 11<br>- เลขบัตรประชาชนขึ้นต้นด้วย 1 ต้องเกิดหลังวันที่ 1/1/2527<br>- เลขบัตรประชาชนขึ้นต้นด้วย 3 ต้องเกิดก่อนวันที่ 1/1/2527<br>- เลขบัตรประชาชนไม่ขึ้นต้นด้วย 0<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$CID_2 = \frac{A}{B} \times 100$ | จำนวนข้อมูลที่มีการรับ-ส่งระหว่างหน่วยบริการและ HDC มีจำนวนข้อมูลตรงกัน (ไม่มีการสูญหาย) | ส่วนกลางประมวลผลเรื่องความทันเวลาตาม HDC กระทรวงสาธารณสุข |

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2) | DESCRIPTION<br>(3) | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ |                                                                                                     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |             |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                |                    | ความถูกต้อง               |                                                                                                     | ความสอดคล้อง                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ความครบถ้วน | ความทันเวลา |
|           |                |                    | เดิม                      | แก้ไข                                                                                               | เดิม                                          | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
|           |                |                    |                           |                                                                                                     |                                               | <u>นิยามตัวแปร</u><br>CID <sub>2</sub> = ร้อยละข้อมูลที่ถูก<br>ถูกต้องตาม เกณฑ์<br>การประเมินของ<br>เลขที่บัตรประชาชน<br>(CID) ตามมิติความ<br>สอดคล้อง<br>A = ข้อมูลที่ถูกต้อง<br>ตามเกณฑ์การ<br>ประเมินของเลขที่<br>บัตรประชาชน<br>(CID) ตามมิติ<br>ความสอดคล้อง<br>B = ข้อมูล person<br>สัญชาติไทยทั้งหมด |             |             |
| 9         | เพศ<br>(SEX)   | 1 = ชาย, 2 = หญิง  | ตรงตาม<br>รหัสมาตรฐาน     | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>ตรงตามรหัสมาตรฐาน<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$SEX_1 = \frac{A}{B} \times 100$ | รหัสมาตรฐานและ<br>ค่านำหน้าชื่อ<br>ต้องตรงกัน | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>รหัสมาตรฐานและค่านำหน้าชื่อ<br>ต้องตรงกัน (ตรงตาม<br>ตารางอ้างอิง (ข้อมูลเพศ))<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$SEX_2 = \frac{A}{B} \times 100$                                                                                                                                            |             |             |

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2)  | DESCRIPTION<br>(3)                                                                                                                                                                                                                                                     | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
|-----------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        | ความถูกต้อง                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ความสอดคล้อง                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       | ความครบถ้วน | ความทันเวลา |
|           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        | เดิม                                                                                                                | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | เดิม                                                                                                                | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |
|           |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     | <b>นิยามตัวแปร</b><br>SEX <sub>1</sub> = ร้อยละข้อมูลเพศ (SEX) ที่ตรงตามรหัสมาตรฐานตามมิติความถูกต้อง<br>A = ข้อมูลเพศที่ตรงตามรหัสมาตรฐาน<br>B = ข้อมูล person ทั้งหมด                                                                                                                                       |                                                                                                                     | <b>นิยามตัวแปร</b><br>SEX <sub>2</sub> = ร้อยละข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของเพศ (SEX) ตามมิติความสอดคล้อง<br>A = ข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของเพศ (SEX) ตามมิติความสอดคล้อง<br>B = ข้อมูล person ทั้งหมด              |             |             |
| 10        | วันเกิด (BIRTH) | วันเดือนปีเกิด กำหนดเป็น ค.ศ. (YYYYMMDD) (หากไม่ทราบวัน เดือนที่เกิด แต่ทราบ ค.ศ. เกิด ให้กำหนดวันเกิดเป็นวันที่ 1 มกราคมของปี ค.ศ.นั้นๆ)<br><u>หมายเหตุ</u> : YYYY = ปี ค.ศ., MM = เดือน 2 หลัก 01-12, DD = วันที่ 2 หลัก 01-31 และสามารถคำนวณเป็นวันที่ตามมาตรฐานได้ | เมื่อคำนวณอายุของผู้มารับบริการจากแฟ้ม Service เมื่อเทียบจากวันที่รับบริการแล้ว ต้องไม่มีค่าติดลบ และไม่เกิน 120 ปี | <b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>เมื่อคำนวณอายุของผู้มารับบริการ เมื่อเทียบจากวันที่ 1 มกราคมของปี ต้องมีค่าอยู่ระหว่างติดลบ 1 และไม่เกิน 150<br><b>สูตรคำนวณ</b><br><div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block;"> <math display="block">BIRTH_1 = \frac{A}{B} \times 100</math> </div> | เมื่อคำนวณอายุของผู้มารับบริการจากแฟ้ม Service เมื่อเทียบจากวันที่รับบริการแล้ว ต้องไม่มีค่าติดลบ และไม่เกิน 120 ปี | <b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างเลขบัตรประชาชน ต้องสอดคล้องกับวันเดือนปีเกิด<br>- ไม่เป็นค่าว่าง<br>- ไม่เป็นเลข Generate<br>- ตรงตามหลัก Mod 11<br>- เลขบัตรประชาชน ขึ้นต้นด้วย 1<br>ต้องเกิดหลังวันที่ 1/1/2527 |             |             |

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2) | DESCRIPTION<br>(3) | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                |                    | ความถูกต้อง               |                                                                                                                                                                                                                                                           | ความสอดคล้อง |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ความครบถ้วน | ความทันเวลา |
|           |                |                    | เดิม                      | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                     | เดิม         | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |
|           |                |                    |                           | <p><u>นิยามตัวแปร</u></p> <p><math>BIRTH_1</math> = ร้อยละข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของวันเกิด (BIRTH) ตามมิติความถูกต้อง</p> <p>A = ข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของวันเกิด (BIRTH) ตามมิติความถูกต้อง</p> <p>B = ข้อมูล person ทั้งหมด</p> |              | <p>- เลขบัตรประชาชน ขึ้นต้นด้วย 3 ต้องเกิดก่อนวันที่ 1/1/2527</p> <p>- เลขบัตรประชาชน ไม่ขึ้นต้นด้วย 0</p> <p><u>สูตรคำนวณ</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">BIRTH_2 = \frac{A}{B} \times 100</math> </div> <p><u>นิยามตัวแปร</u></p> <p><math>BIRTH_2</math> = ร้อยละข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของวันเกิด (BIRTH) ตามมิติความสอดคล้อง</p> <p>A = ข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของวันเกิด (BIRTH) ตามมิติความสอดคล้อง</p> <p>B = ข้อมูลเพิ่ม person ที่เลขบัตรประชาชน ขึ้นต้นด้วย 1, 3</p> |             |             |

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2)      | DESCRIPTION<br>(3)                                              | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                     |                                                                 | ความถูกต้อง               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความสอดคล้อง                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ความครบถ้วน | ความทันเวลา |
|           |                     |                                                                 | เดิม                      | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | เดิม                                                                                        | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |
| 15        | สัญชาติ<br>(NATION) | รหัสมาตรฐานตามกรมการปกครอง ถ้าไม่ทราบให้ระบุ 999 ตามรหัสมาตรฐาน | ตรงตาม<br>รหัสมาตรฐาน     | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>ตรงตามรหัสมาตรฐาน<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$N_1 = \frac{A}{B} \times 100$ <u>นิยามตัวแปร</u><br>N1 = ร้อยละข้อมูลที่ต้อง<br>ตามเกณฑ์การประเมิน<br>ของสัญชาติ (NATION)<br>ตามมิติความถูกต้อง<br>A = ข้อมูลที่ต้องตาม<br>เกณฑ์การประเมินของ<br>สัญชาติ (NATION)<br>ตามมิติความถูกต้อง<br>B = ข้อมูล Person ทั้งหมด | หากสัญชาติไทย<br>ต้องไม่มี labor และ<br>หากเป็น<br>ต่างด้าว<br>ต้องมีข้อมูลใน<br>labor ด้วย | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>ประชากรสัญชาติไทย<br>ต้องสอดคล้องกับเลขบัตร<br>ประชาชน<br>- เลขบัตรประชาชน<br>ไม่ขึ้นต้นด้วย 0<br>- ไม่เป็นค่าว่าง<br>- ไม่เป็นเลข Generate<br>- ตรงตามหลัก Mod 11<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$N_2 = \frac{A}{B} \times 100$ <u>นิยามตัวแปร</u><br>N2 = ร้อยละข้อมูลที่<br>ถูกต้อง<br>ตามเกณฑ์การ<br>ประเมิน<br>ของสัญชาติ<br>(NATION) ตาม<br>มิติความสอดคล้อง<br>A = ข้อมูลที่ต้อง<br>ตามเกณฑ์การ<br>ประเมินของ<br>สัญชาติ (NATION)<br>ตามมิติ<br>ความสอดคล้อง |             |             |

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2)                                | DESCRIPTION<br>(3)                                                                                                                                                 | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |             |
|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                                               |                                                                                                                                                                    | ความถูกต้อง               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ความสอดคล้อง                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ความครบถ้วน | ความทันเวลา |
|           |                                               |                                                                                                                                                                    | เดิม                      | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | เดิม                                                                                            | แก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |             |
|           |                                               |                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 | B = ข้อมูล Person<br>สัญชาติไทย<br>ทั้งหมด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |             |
| 24        | สถานะ/<br>สาเหตุ<br>การจำหน่าย<br>(DISCHARGE) | 1 = ตาย, 2 = ย้าย, 3 =<br>สาบสูญ, 9 = ไม่จำหน่าย<br><u>หมายเหตุ</u> : กรณี ผู้รับบริการ<br>ที่อาศัยอยู่นอกเขตรับผิดชอบ<br>หรือคนในเขตที่ยังไม่จำหน่าย<br>ให้เป็น 9 | ตรงตาม<br>รหัสมาตรฐาน     | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>ตรงตามรหัสมาตรฐาน<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$D_1 = \frac{A}{B} \times 100$<br><u>นิยามตัวแปร</u><br>D1 = ร้อยละข้อมูลที่ถูกต้อง<br>ตามเกณฑ์การประเมิน<br>ของสถานะ/สาเหตุการ<br>จำหน่าย (DISCHARGE)<br>ตามมิติความถูกต้อง<br>A = ข้อมูลที่ถูกต้องตาม<br>เกณฑ์การประเมินของ<br>สถานะ/สาเหตุการ<br>จำหน่าย (DISCHARGE)<br>ตามมิติความถูกต้อง<br>B = ข้อมูล Person ทั้งหมด | กรณีสถานะเป็น<br>ไม่จำหน่าย<br>เมื่อตรวจสอบกับ<br>แฟ้ม DEATH<br>ต้องไม่มีข้อมูลของ<br>บุคคลนั้น | <u>เกณฑ์การประเมิน</u><br>กรณีสถานะเป็น<br>ไม่จำหน่าย<br>เมื่อตรวจสอบกับ<br>แฟ้ม DEATH ต้องไม่มี<br>ข้อมูลของบุคคลนั้น<br>- เชื่อมโยงโดยรหัสสถาน<br>บริการ (HOSPCODE)<br>และทะเบียนบุคคล (PID)<br><u>สูตรคำนวณ</u><br>$D_2 = \frac{A}{B} \times 100$<br><u>นิยามตัวแปร</u><br>D2 = ร้อยละข้อมูลที่ถูก<br>ถูกต้องตาม<br>เกณฑ์การ<br>ประเมินของ<br>สถานะ/สาเหตุ<br>การจำหน่าย<br>(DISCHARGE)<br>ตามมิติ<br>ความสอดคล้อง |             |             |

| NO<br>(1) | CAPTION<br>(2) | DESCRIPTION<br>(3) | การให้คะแนนตามเกณฑ์คุณภาพ |       |              |                                                                                                                                  |             |             |
|-----------|----------------|--------------------|---------------------------|-------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|           |                |                    | ความถูกต้อง               |       | ความสอดคล้อง |                                                                                                                                  | ความครบถ้วน | ความทันเวลา |
|           |                |                    | เดิม                      | แก้ไข | เดิม         | แก้ไข                                                                                                                            |             |             |
|           |                |                    |                           |       |              | A = ข้อมูลที่ถูกต้องตามเกณฑ์การประเมินของสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย (DISCHARGE) ตามมิติ<br>ความสอดคล้อง<br>B = ข้อมูล Person ทั้งหมด |             |             |

#### ระยะเวลาในการประเมินผล

ประมวลผลจาก HDC ทุกวันที่ 16 ของเดือนแรก ในไตรมาสที่เป็นรอบการประเมินนั้นๆ (16 ตุลาคม, 16 มกราคม, 16 เมษายน และ 16 กรกฎาคม)

#### เกณฑ์การให้คะแนน ตามเกณฑ์คุณภาพ 4 มิติ

- 1.) **ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)** หมายถึง ขอบเขตที่ข้อมูล ทั้ง 5 ฟیلด์ คือข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน (CID), ข้อมูลเพศ (SEX), ข้อมูลสัญชาติ (NATION), ข้อมูลวันเกิด (BIRTH), และข้อมูลสถานะ/สาเหตุการจำหน่าย (DISCHARGE) ที่บันทึกตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลด้านสุขภาพ (43 แฟ้ม) มีความถูกต้องเชื่อถือได้  
**การคำนวณ:** ร้อยละความถูกต้องของข้อมูลบุคคลในแฟ้ม PERSON (5 ฟیلด์) ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข โดยการหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$= \frac{CID_1 + SEX_1 + BIRTH_1 + N_1 + D_1}{5}$$

2.) ความสอดคล้อง (Consistency) หมายถึง ข้อมูลถูกนำเสนอในรูปแบบที่สอดคล้อง ตามที่โครงสร้างมาตรฐานกำหนด

การคำนวณ: ร้อยละความสอดคล้องของข้อมูลบุคคลในแฟ้ม PERSON ตามโครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข โดยการหาค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$= \frac{CID_2 + SEX_2 + BIRTH_2 + N_2 + D_2}{5}$$

3.) ความครบถ้วน สมบูรณ์ (Completeness) หมายถึง จำนวนข้อมูลที่มีการรับ – ส่ง ระหว่างหน่วยบริการ และ HDC มีจำนวนข้อมูลตรงกัน (ไม่มีการสูญหาย) ประกอบด้วย ข้อมูลจากแฟ้ม PERSON, SERVICE, DEATH และ DIAGNOSIS\_OPD ในระหว่างเวลา 3 ครั้งสุดท้ายของการส่งข้อมูลล่าสุด

การคำนวณ: ร้อยละของจำนวนข้อมูลบุคคลในแฟ้ม PERSON ที่มีการรับ – ส่ง ระหว่างหน่วยบริการ และ HDC มีจำนวนตรงกัน (ไม่มีการสูญหาย)

$$= \frac{\text{จำนวนข้อมูลที่ } HDC \text{ รับได้จากแฟ้ม PERSON, SERVICE, DEATH และ DIAGNOSIS_OPD} \times 100}{\text{จำนวนข้อมูลที่มีการส่งออกจากหน่วยบริการ}}$$

#### ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ไม่ประเมินมิติที่ 4

~~4.) ความทันต่อการใช้งานหรือทันเวลา (Timeliness) หมายถึง ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ทันต่อการใช้งาน เพื่อประโยชน์ในการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน (เป็นไปตามเงื่อนไขการประมวลผลของ HDC โดยจะตรวจสอบข้อมูลการรับบริการของเดือนปัจจุบันภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป และจะต้องมีข้อมูลในวันราชการทุกวัน จากแฟ้ม SERVICE)~~

~~—การคำนวณ: ร้อยละของความทันเวลาในการส่งข้อมูล~~

~~$$= \frac{\text{จำนวนเดือนที่มีการบันทึกและส่งออกข้อมูลได้ทัน} \times 100}{\text{จำนวนเดือนที่ต้องส่งข้อมูลทั้งหมด}}$$~~

ระยะเวลาในการประเมินผล

ประมวลผลจาก Health Data Center (HDC) ทุกวันที่ 16 ของเดือนแรก ในไตรมาสที่เป็นรอบการประเมินนั้นๆ (16 ตุลาคม, 16 มกราคม, 16 เมษายน และ 16 กรกฎาคม)

เกณฑ์การให้คะแนน

| ตัวชี้วัด                                                                                                                                      | น้ำหนัก<br>( $W_i$ ) | ผลงาน (%)                                                                | ค่าคะแนนที่ได้ (เทียบบัญญัติไตรยางค์) ( $M_i$ ) |                                  |                                  |                                  |                                | คะแนนถ่วงน้ำหนัก<br>( $W_i \times M_i$ ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                |                      |                                                                          | (ไม่ผ่าน)ร้อยละ 50<br>( $< 94.99\%$ )           | ร้อยละ 60<br>( $95.00-95.99\%$ ) | ร้อยละ 70<br>( $96.00-96.99\%$ ) | ร้อยละ 75<br>( $97.00-98.99\%$ ) | ร้อยละ 80<br>( $99.00-100\%$ ) |                                          |
| 1.ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)                                                                                                              |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| - ร้อยละความถูกต้องของข้อมูลบุคคล<br>ในแฟ้ม PERSON (5 ฟิลด์) ตาม<br>โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ<br>กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80)               | 30                   |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| 2.ความสอดคล้อง (Consistency)                                                                                                                   |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| - ร้อยละความสอดคล้องของข้อมูล<br>บุคคล ในแฟ้ม PERSON ตาม<br>โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ<br>กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80)                       | 35                   |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| 3. ความครบถ้วน สมบูรณ์<br>(Completeness)                                                                                                       |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| - ร้อยละของจำนวนข้อมูลบุคคล ใน<br>แฟ้ม PERSON ที่มีการรับ – ส่ง<br>ระหว่างหน่วยบริการและ HDC มี<br>จำนวนตรงกัน (ไม่มีการสูญหาย)<br>(ร้อยละ 80) | 35                   |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| 4. ความทันต่อการใช้งานหรือทันเวลา<br>(timeless)                                                                                                |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| — ร้อยละของความทันเวลาในการส่ง<br>ข้อมูล (ร้อยละ 80)                                                                                           | -                    | -                                                                        | -                                               | -                                | -                                | -                                | -                              | -                                        |
| รวม ( $\sum W_i$ )                                                                                                                             | 100                  | ผลรวมคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ( $\frac{\sum (W_i \times M_i)}{\sum W_i}$ ) |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |

## หมายเหตุ

|   |         |                                                                                          |
|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| W | หมายถึง | น้ำหนักความสำคัญที่ให้กับตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น และผลรวมน้ำหนักของทุกตัวชี้วัดเท่ากับ 100 |
| M | หมายถึง | คะแนนที่ได้จากการเทียบกับร้อยละของผลสำเร็จตามเป้าหมายของตัวชี้วัด                        |
| i | หมายถึง | ลำดับที่ของตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น                                                         |

## ค่าคะแนนที่ได้ (เทียบบัญญัติไตรยางศ์) ( $M_i$ )

|                              |               |               |                                         |    |
|------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------|----|
| ผลงานของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ | มีค่าน้อยกว่า | 94.99         | เทียบบัญญัติไตรยางศ์มีค่าเท่ากับ ร้อยละ | 50 |
| ผลงานของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ | มีค่าระหว่าง  | 95.00 - 95.99 | เทียบบัญญัติไตรยางศ์มีค่าเท่ากับ ร้อยละ | 60 |
| ผลงานของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ | มีค่าระหว่าง  | 96.00 - 96.99 | เทียบบัญญัติไตรยางศ์มีค่าเท่ากับ ร้อยละ | 70 |
| ผลงานของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ | มีค่าระหว่าง  | 97.00 - 98.99 | เทียบบัญญัติไตรยางศ์มีค่าเท่ากับ ร้อยละ | 75 |
| ผลงานของตัวชี้วัดในแต่ละมิติ | มีค่าระหว่าง  | 99.00 - 100   | เทียบบัญญัติไตรยางศ์มีค่าเท่ากับ ร้อยละ | 80 |

## ผลการประเมิน

|                 |              |                                         |    |                            |   |
|-----------------|--------------|-----------------------------------------|----|----------------------------|---|
| เกณฑ์การประเมิน | รอบ 3 เดือน  | คำนวณแล้วมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ | 60 | หมายถึง ผ่านเกณฑ์ไตรมาสที่ | 1 |
| เกณฑ์การประเมิน | รอบ 6 เดือน  | คำนวณแล้วมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ | 70 | หมายถึง ผ่านเกณฑ์ไตรมาสที่ | 2 |
| เกณฑ์การประเมิน | รอบ 9 เดือน  | คำนวณแล้วมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ | 75 | หมายถึง ผ่านเกณฑ์ไตรมาสที่ | 3 |
| เกณฑ์การประเมิน | รอบ 12 เดือน | คำนวณแล้วมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ | 80 | หมายถึง ผ่านเกณฑ์ไตรมาสที่ | 4 |

$$\text{ร้อยละของจังหวัดที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูล} = \frac{\text{จำนวนหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่อยู่ในจังหวัด ผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูล} \times 100}{\text{จำนวนหน่วยบริการสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่อยู่ในจังหวัดทั้งหมด}}$$

ส่วนกลางประมวลผลจังหวัดที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูลจาก HDC Service และส่งออกรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุขผ่านระบบ Health KPI

ตัวอย่างตารางทดสอบ ในไตรมาสที่ 2 จังหวัดทดสอบ : ใช้ข้อมูลจาก Health Data Center (HDC)

ประมวลผลจาก Health Data Center (HDC) ทุกวันที่ 16 ของเดือนแรก ในไตรมาสที่เป็นรอบการประเมินนั้นๆ (16 ตุลาคม, 16 มกราคม, 16 เมษายน และ 16 กรกฎาคม)

เกณฑ์การให้คะแนน

| ตัวชี้วัด                                                                                                                                      | น้ำหนัก<br>( $W_i$ ) | ผลงาน<br>(%) | ค่าคะแนนที่ได้ (เทียบบัญญัติไตรยางศ์) ( $M_i$ )                          |                                  |                                  |                                  |                                | ค่าคะแนนที่ได้ (เทียบ<br>บัญญัติไตรยางศ์) ( $M_i$ ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                |                      |              | (ไม่ผ่าน)ร้อยละ 50<br>( $< 94.99\%$ )                                    | ร้อยละ 60<br>( $95.00-95.99\%$ ) | ร้อยละ 70<br>( $96.00-96.99\%$ ) | ร้อยละ 75<br>( $97.00-98.99\%$ ) | ร้อยละ 80<br>( $99.00-100\%$ ) |                                                     |
| <b>1.ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)</b>                                                                                                       |                      |              |                                                                          |                                  |                                  |                                  |                                |                                                     |
| - ร้อยละความถูกต้องของข้อมูลบุคคล<br>ในแฟ้ม PERSON (5 พิลด์) ตาม<br>โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ<br>กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80)               | 30                   | 99.5208      |                                                                          |                                  |                                  |                                  | 80                             | $(30 \times 80) = 24$                               |
| <b>2.ความสอดคล้อง (Consistency)</b>                                                                                                            |                      |              |                                                                          |                                  |                                  |                                  |                                |                                                     |
| - ร้อยละความสอดคล้องของข้อมูล<br>บุคคล ในแฟ้ม PERSON ตาม<br>โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ<br>กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80)                       | 35                   | 97.3751      |                                                                          |                                  |                                  | 75                               |                                | $(35 \times 75) = 26.25$                            |
| <b>3. ความครบถ้วน สมบูรณ์<br/>(Completeness)</b>                                                                                               |                      |              |                                                                          |                                  |                                  |                                  |                                |                                                     |
| - ร้อยละของจำนวนข้อมูลบุคคล ใน<br>แฟ้ม PERSON ที่มีการรับ - ส่ง<br>ระหว่างหน่วยบริการและ HDC มี<br>จำนวนตรงกัน (ไม่มีการสูญหาย)<br>(ร้อยละ 80) | 35                   | 99.6938      |                                                                          |                                  |                                  |                                  | 80                             | $(35 \times 80) = 28$                               |
| <b>4. ความทันต่อการใช้งานหรือทันเวลา<br/>(timeless)</b>                                                                                        |                      |              |                                                                          |                                  |                                  |                                  |                                |                                                     |
| <del>—</del> ร้อยละของความทันเวลาในการส่ง<br>ข้อมูล (ร้อยละ 80)                                                                                | 0                    | -            | -                                                                        | -                                | -                                | -                                | -                              | -                                                   |
| รวม ( $\sum W_i$ )                                                                                                                             | 100                  |              | ผลรวมคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ( $\frac{\sum (W_i \times M_i)}{\sum W_i}$ ) |                                  |                                  |                                  |                                | <b>= 78.25</b>                                      |

## (ตัวอย่าง)

สรุปจังหวัดทดสอบ ในไตรมาสที่ 2 : ใช้ข้อมูลการประมวลผลจาก HDC Service มีคะแนนรวม 4 มิติ = 78.25 คะแนน ผ่านเกณฑ์การประเมินในไตรมาสที่ 2

- |                                           |                      |                                                           |
|-------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. มิติความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy) )  | มีคะแนนรวม = 99.5208 | ผ่านเกณฑ์การประเมินมิติความถูกต้องฯ ตามไตรมาสที่ 2        |
| 2. มิติความสอดคล้อง (Consistency)         | มีคะแนนรวม = 97.3751 | ผ่านเกณฑ์การประเมินมิติความสอดคล้อง ตามไตรมาสที่ 2        |
| 3. มิติความครบถ้วน สมบูรณ์ (Completeness) | มีคะแนนรวม = 99.6938 | ผ่านเกณฑ์การประเมินมิติความครบถ้วน สมบูรณ์ ตามไตรมาสที่ 2 |

## ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ไม่ประเมินมิติที่ 4

- ~~4. มิติความทันต่อการใช้งานหรือทันเวลา(timeless) มีคะแนนรวม = - ผ่านเกณฑ์การประเมินมิติความทันต่อการใช้งานฯ ตามไตรมาสที่ 2~~

## ข้อเสนอแนะจากตาราง

1. การส่งข้อมูลของหน่วยบริการในทุกมิติให้ถูกต้อง สอดคล้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ทันเวลา ตามแนวทางการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล มีผลต่อการประเมินผลงานตัวชี้วัดฯ
2. จังหวัดและหน่วยบริการสามารถ Download เอกสารรายละเอียดตัวชี้วัด(Template) และแนวทางการตรวจสอบได้ที่ <http://spd.moph.go.th/healthdata/>

## แบบฟอร์มการคำนวณตัวชี้วัด : ร้อยละของจังหวัดที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพข้อมูล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ประมวลผลจาก Health Data Center (HDC) ทุกวันที่ 16 ของเดือนแรก ในไตรมาสที่เป็นรอบการประเมินนั้น ๆ (16 ตุลาคม, 16 มกราคม, 16 เมษายน และ 16 กรกฎาคม)

| ตัวชี้วัด                                                                                                                                      | น้ำหนัก<br>( $W_i$ ) | ผลงาน (%)                                                                | ค่าคะแนนที่ได้ (เทียบบัญญัติไตรยางศ์) ( $M_i$ ) |                                  |                                  |                                  |                                | คะแนนถ่วงน้ำหนัก<br>( $W_i \times M_i$ ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                |                      |                                                                          | (ไม่ผ่าน)ร้อยละ 50<br>( $< 94.99\%$ )           | ร้อยละ 60<br>( $95.00-95.99\%$ ) | ร้อยละ 70<br>( $96.00-96.99\%$ ) | ร้อยละ 75<br>( $97.00-98.99\%$ ) | ร้อยละ 80<br>( $99.00-100\%$ ) |                                          |
| <b>1.ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)</b>                                                                                                       |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| - ร้อยละความถูกต้องของข้อมูลบุคคล<br>ในแฟ้ม PERSON (5 ฟิลด์) ตาม<br>โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ<br>กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80)               | 30                   |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| <b>2.ความสอดคล้อง (Consistency)</b>                                                                                                            |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| - ร้อยละความสอดคล้องของข้อมูล<br>บุคคล ในแฟ้ม PERSON ตาม<br>โครงสร้างมาตรฐานข้อมูลสุขภาพ<br>กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 80)                       | 35                   |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| <b>3. ความครบถ้วน สมบูรณ์<br/>(Completeness)</b>                                                                                               |                      |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| - ร้อยละของจำนวนข้อมูลบุคคล ใน<br>แฟ้ม PERSON ที่มีการรับ - ส่ง<br>ระหว่างหน่วยบริการและ HDC มี<br>จำนวนตรงกัน (ไม่มีการสูญหาย)<br>(ร้อยละ 80) | 35                   |                                                                          |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |
| รวม ( $\sum W_i$ )                                                                                                                             | 100                  | ผลรวมคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ( $\frac{\sum (W_i \times M_i)}{\sum W_i}$ ) |                                                 |                                  |                                  |                                  |                                |                                          |