

## ปัญหา โควิด-19

เนื่องจากปัญหาการระบาดของไวรัสโคโรนาทำให้เกิดโรคโควิด-19 ทำให้รัฐบาลต้องการเก็บข้อมูลที่สำคัญเพื่อให้แก้ปัญหาได้ตรงจุด จึงได้ทำการแบ่งพื้นที่เก็บข้อมูลออกเป็นเขต ๆ ตามรหัสหมายเลขรหัสไปรษณีย์ เช่น อำเภอเมืองนครปฐมใช้รหัส 73000

ข้อมูลที่รัฐบาลต้องการเก็บจะมีการทยอยป้อนเข้าไป ได้แก่

- จำนวนเตียงในโรงพยาบาลทั้งหมดในเขตนั้นสำหรับรองรับเฉพาะผู้ป่วยโควิด
- จำนวนผู้ป่วยเป็นโควิด-19
- จำนวนผู้ป่วยที่รักษาแล้วเสียชีวิต
- จำนวนผู้ป่วยที่รักษาแล้วหายป่วย

ให้เขียนโปรแกรมรับมูลเข้า โดยโปรแกรมจะวนรับข้อมูลไปเรื่อย ๆ โดยข้อมูลจะเป็นดังนี้

- 
- “area” หมายถึงการเพิ่มพื้นที่รหัสไปรษณีย์ใหม่เข้าไปในระบบ เช่น  
area 73000 500 คือเพิ่มพื้นที่รหัส 73000 และจำนวนเตียงว่าง 500 เตียง
  - “bed” คือการเพิ่มจำนวนเตียงสำหรับรองรับผู้ป่วยโควิดเข้าไปอีก เช่น  
bed 73000 500 คือเพิ่มเตียงว่างสำหรับผู้ป่วยในเขต 73000 อีกจำนวน 500 เตียง (ถ้าของเดิมมี 500 เพิ่มไปอีก 500 ตอนนี้มี 1000 เตียง)
  - “patient” คือการเพิ่มจำนวนผู้ป่วย เช่น  
patient 73000 23 คือมีผู้ป่วยใหม่ 23 คนที่ต้องนอนเตียงในเขต 73000 (เมื่อมีผู้ป่วยต้องใช้เตียง จำนวนเตียงว่างจะลดลง)
  - “death” คือจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิต เช่น  
death 73000 3 มีผู้ป่วยในเขต 73000 เสียชีวิต 3 คน (เมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวนเตียงว่างจะเพิ่มขึ้น)
  - “recovery” คือจำนวนผู้ป่วยที่หาย เช่น  
recover 73000 15 มีผู้ป่วยในเขต 73000 หายป่วย 15 คน คน (เมื่อผู้ป่วยหาย จำนวนเตียงว่างจะเพิ่มขึ้น)

สำหรับการแสดงผล จะแสดงเมื่อมีการป้อนคำสั่ง report เท่านั้น โดยแสดงหมายเลขเขต และจำนวนเตียงว่าง

- **report** ตามด้วยหมายเลขเขต คือให้รายงานจำนวนเตียงว่างในเขตนั้น ซึ่งจะแสดงผลลัพธ์ใน output เช่น  
73000 988 คือเขต 73000 มีเตียงว่าง 989 เตียง (คำนวณจากจำนวนเตียงทั้งหมด 1000 เตียง มีผู้ป่วยรับเข้ามารวม 15 คน หายป่วย 3 เสียชีวิต 1 จากตัวอย่างแรกด้านล่าง)
- **report** ตามด้วยหมายเลขเขตที่ไม่มีอยู่ โปรแกรมจะแสดงว่า no area ตามด้วยหมายเลขเขตนั้น
- **report 0** คือรายงานสถานการณ์ในทุก ๆ เขต เรียงตามหมายเลขรหัสไปรษณีย์ จากน้อยไปหามาก
- **"exit"** คือจบการทำงานของโปรแกรม

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
area 73000 500 <b>report 73000</b> bed 73000 500 area 71235 200 patient 73000 10 area 12010 100 patient 73000 5 bed 12010 700 recovery 73000 3 <b>report 50000</b> ? <b>report 73000</b> ? death 73000 1 <b>report 12010</b> <b>report 73000</b> <b>report 0</b> <b>exit</b>	<b>73000 500</b>          <b>no area 50000</b> <b>73000 988</b>   <b>12010 800</b> <b>73000 989</b> <b>12010 800</b> <b>71235 200</b> <b>73000 989</b>
	} sort and report all
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
area 16192 138 area 16758 376 area 11689 401 bed 16192 39 report 0 patient 16192 12 bed 16758 15 report 0 report 36588 patient 16758 42 recovery 16192 6 report 36986 report 16192 bed 16192 28 death 16758 4 exit	11689 401 16192 177 16758 376 11689 401 16192 165 16758 391 no area 36588 no area 36986 16192 171