

แนวทางการควบคุมโรคโดยหลักการ Bubble and seal

๙ มิถุนายน ๒๕๖๔

เสนอศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข

Bubble and seal

เป็นแนวคิดในการควบคุมโรค สำหรับกลุ่มคนที่แข็งแรง และสามารถอยู่เป็นกลุ่ม หรือจัดการให้อยู่ในกลุ่มได้ในพื้นที่จำกัด ใช้**การสุ่มตรวจ**เพื่อประเมินสถานการณ์ ถ้ามีความชุกติดเชื่อประมาณ 10% ขึ้นไป เอาคนที่บวกแล้วออกอยู่ รพ สนาม ที่เหลือทำงานต่อไป (ไม่ต้องตรวจ **PCR** คนที่เหลือทั้งหมด) แต่ต้องเฝ้าระวังหากพบคนมีอาการ ให้ตรวจ **PCR** ถ้าบวกเอาออกไปรักษา คนไม่มีอาการไม่ตรวจ พอคครบ 28 วัน ให้ตรวจ **antibody** คนมีภูมิขึ้น ทำงานต่อได้เลย กลับบ้านได้ คนไม่มีภูมิ ตรวจ **PCR** บวกอยู่ รพ สนาม ถ้าลบ กลับบ้าน **self quarantine** ทำงานต่อได้

ผลดี คือ โรงงานไม่ปิด แรงงานได้เงิน ไม่หนีไปแพร่โรค อาการไม่มี ไม่ต้องไปรพ. (คชจ รักษาประมาณ 7 หมื่นต่อคน) รัฐประหยัด โรงงานได้ประโยชน์ แรงงานได้ค่าจ้าง เศรษฐกิจเดินได้ ถ้าตรวจ **PCR** ทุกราย รายละ 1000 บวก แยกอยู่ รพ ถ้าบวกจำนวนมาก ต้องปิดโรงงาน แรงงานเคลื่อนย้าย เกิดความยุ่งยากทั้งระบบ

นพ.เกียรติภูมิ วงศ์รจิต

นียม Bubble and Seal

การบริหารจัดการควบคุมโรคในพื้นที่ควบคุมเฉพาะแบบมีส่วนร่วม สามารถทำกิจกรรมหรือทำงานได้ในพื้นที่จำกัดของกลุ่ม สามารถเดินทางเคลื่อนย้ายได้ระหว่างที่พักและสถานที่ทำงาน ภายใต้การควบคุมกำกับ รวมถึงมีการบริหารจัดการในการแยกบุคคล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข จัดสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งเครื่องอุปโภคบริโภค และแผนการจำหน่ายออก (ตามแนวทางกรมควบคุมโรคกำหนด)

แนวทางการจัดการตามระดับความรุนแรงของการระบาดในสถานที่เฉพาะ

เช่น สถานประกอบการ โรงงาน แคมป์คนงาน หอพัก เรือนจำ

สถานที่ที่มีคนทำกิจกรรมประจำวันร่วมกัน
จำนวนมากและแออัด (500 คนขึ้นไป) มีความ
ยากลำบากในการระบุความเสี่ยงในการสัมผัสผู้
ติดเชื้อรายบุคคล

ประเมินความเสี่ยงและอัตราการติดเชื้อ โดยสุ่มตรวจ

- เก็บ น้ำลาย
- ตรวจ PCR
- Pool ตามแผนก/bubble

พบบวก 0-5 %

ค้นหาผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ตรวจ PCR

Test Treat and Trace

- เน้นการค้นหาผู้ติดเชื้อ ติดตามผู้สัมผัส โดยใช้ PCR เพื่อนำเข้าสู่การรักษาและการแยกกักโรคในครอบครัว
- ใช้มาตรการบุคคลในการป้องกันตนเองเป็นหลัก

พบบวก 6-10 %

PCR ผู้สูงอายุ/โรคเรื้อรัง ในแผนก

Mixed

- ใช้มาตรการดั้งเดิมร่วมกับ BS ที่เหมาะกับแผนก
- ผลสมผสานการค้นหาผู้ติดเชื้อผู้สัมผัส และตรวจผู้สูงอายุ/โรคเรื้อรังด้วย PCR
- จัดระบบสนับสนุนการกักกัน แยกกัก
- การแบ่งการใช้พื้นที่ส่วนรวม

พบบวก มากกว่า 10 %

PCR ผู้สูงอายุ/โรคเรื้อรัง ทุกคน

Bubble and seal

- แบ่งคนเป็นกลุ่ม (Bubble) ตามความเสี่ยง โดยคำนึงถึงสภาพการทำงาน
- ห้าม/จำกัดการมีกิจกรรมข้าม bubble
- แบ่งการใช้พื้นที่ส่วนรวมตาม bubble เช่น ทานอาหาร การใช้ห้องน้ำ
- Seal สถานที่เฉพาะแยกจากชุมชน

การดำเนินงาน

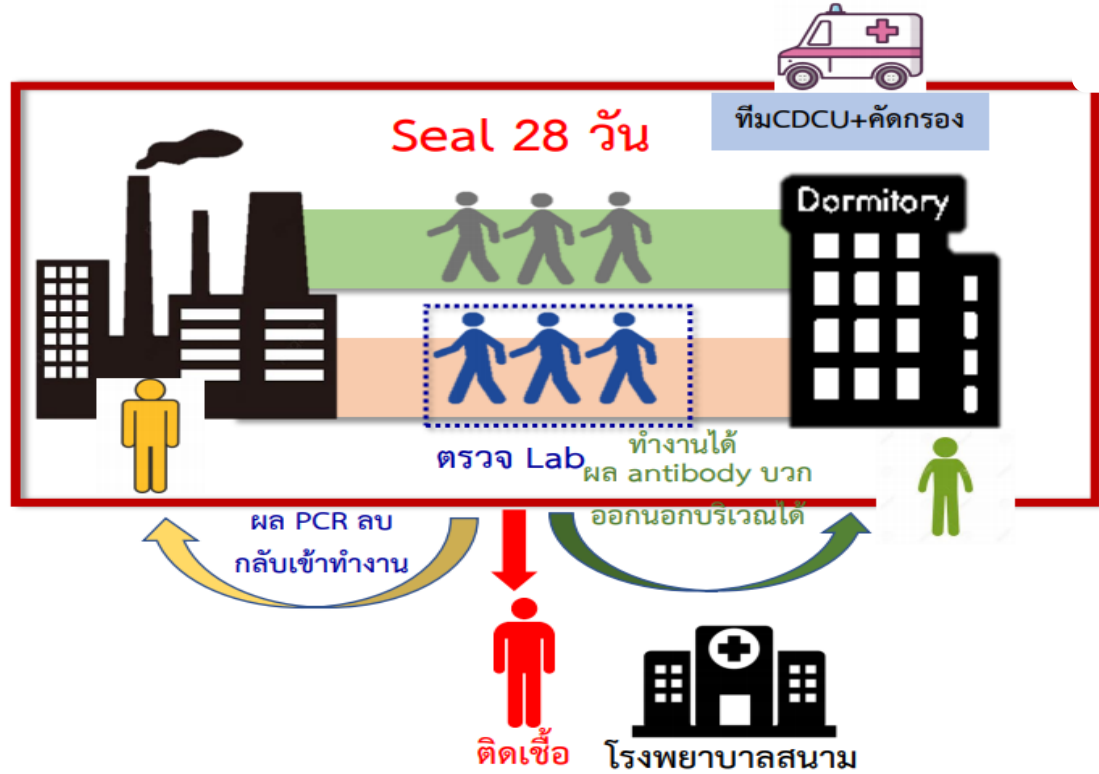
- การจัดระบบบริการด้านการแพทย์ สาธารณสุข
- ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคเรื้อรัง ผู้มีภาวะอ่อน ไม่ควรเข้า Bubble and seal เว้นแต่ได้รับวัคซีน 2 เข็ม เป็นเวลา 4 สัปดาห์ครบถ้วน
- มีการเฝ้าระวังโดยการคัดกรองอาการอย่างเคร่งครัด ตรวจ RT-PCR เฉพาะผู้มีอาการ
- มีทีม CDCU รับผิดชอบและเตรียมระบบส่งต่อโรงพยาบาล
- มีแผนการตรวจและออกจาก BS (exit plan) และความพร้อมทางห้องปฏิบัติการสำหรับการตรวจ IgG Antibody

- มาตรการป้องกันควบคุมโรค
 - ไม่รับคนงานใหม่ หากจะรับต้องคัดกรองว่าไม่มีการติดเชื้อ COVID-19
 - มีผู้จัดการ และผู้ควบคุมกำกับ การปฏิบัติตัวทั้งในโรงงานและที่พัก (เน้น DMH) งดรวมกลุ่ม
 - ปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งสถานที่ทำงาน โรงงาน ที่พัก ห้องน้ำ การจัดโรงอาหาร

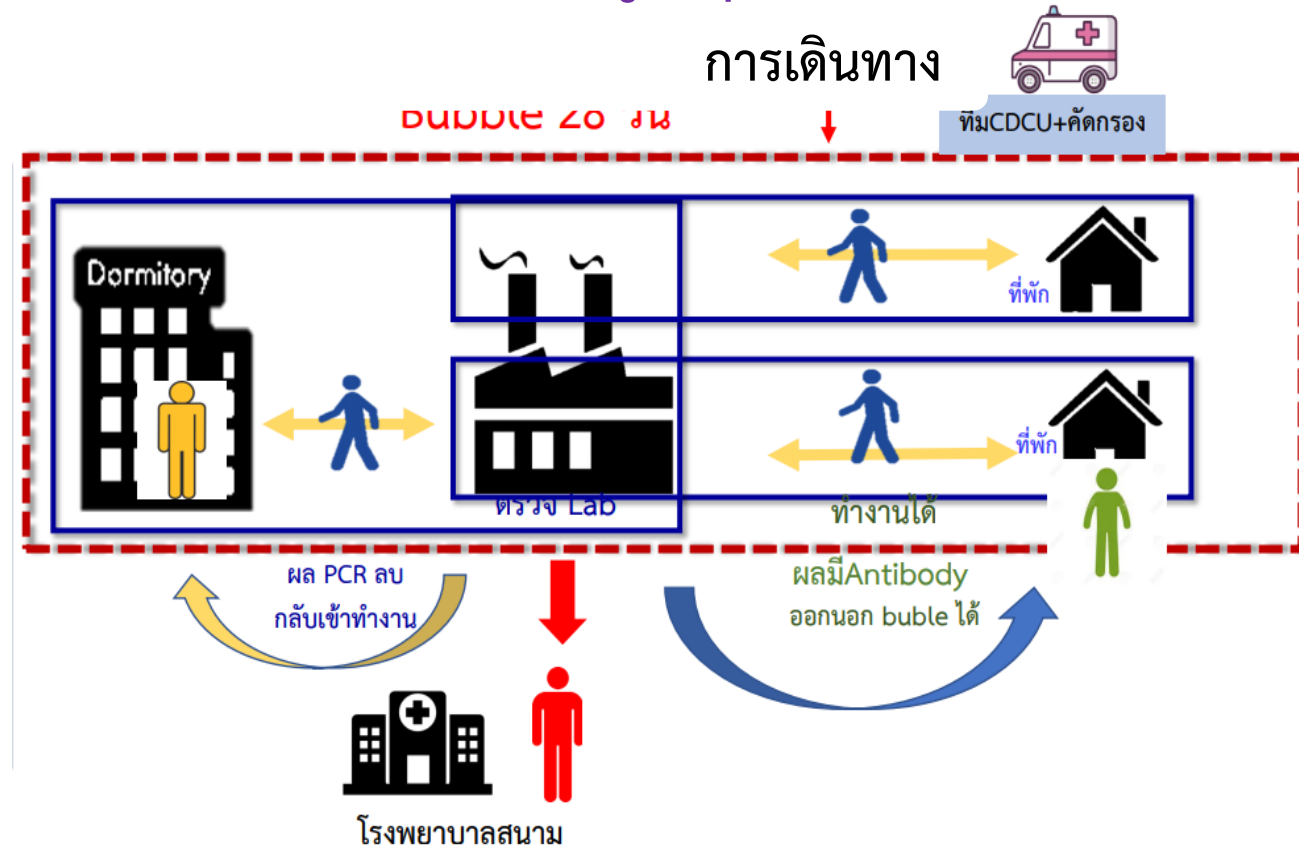
- การสนับสนุนอื่นๆ
 - สนับสนุนปัจจัย 4 ในการดำรงชีพ เช่น จัดให้มีสวัสดิการด้านค่าภายในโรงงาน จำหน่ายอาหารและวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ของใช้ประจำวัน
 - จัดเตรียมโรงพยาบาลสนามที่รองรับผู้ติดเชื้อ
 - จัดเตรียมสถานที่พักในโรงงานหรือในชุมชน
 - จัดระบบรับส่งแรงงาน จากที่พักถึงโรงงาน/สถานประกอบการ
 - การรักษาความปลอดภัย ทั้งเพื่อการควบคุมโรคและการรักษาความสงบเรียบร้อย

แนวทางการทำ Bubble and seal ในสถานประกอบการ

1. กรณีที่พักอยู่ที่เดียวกับสถานที่ทำงาน



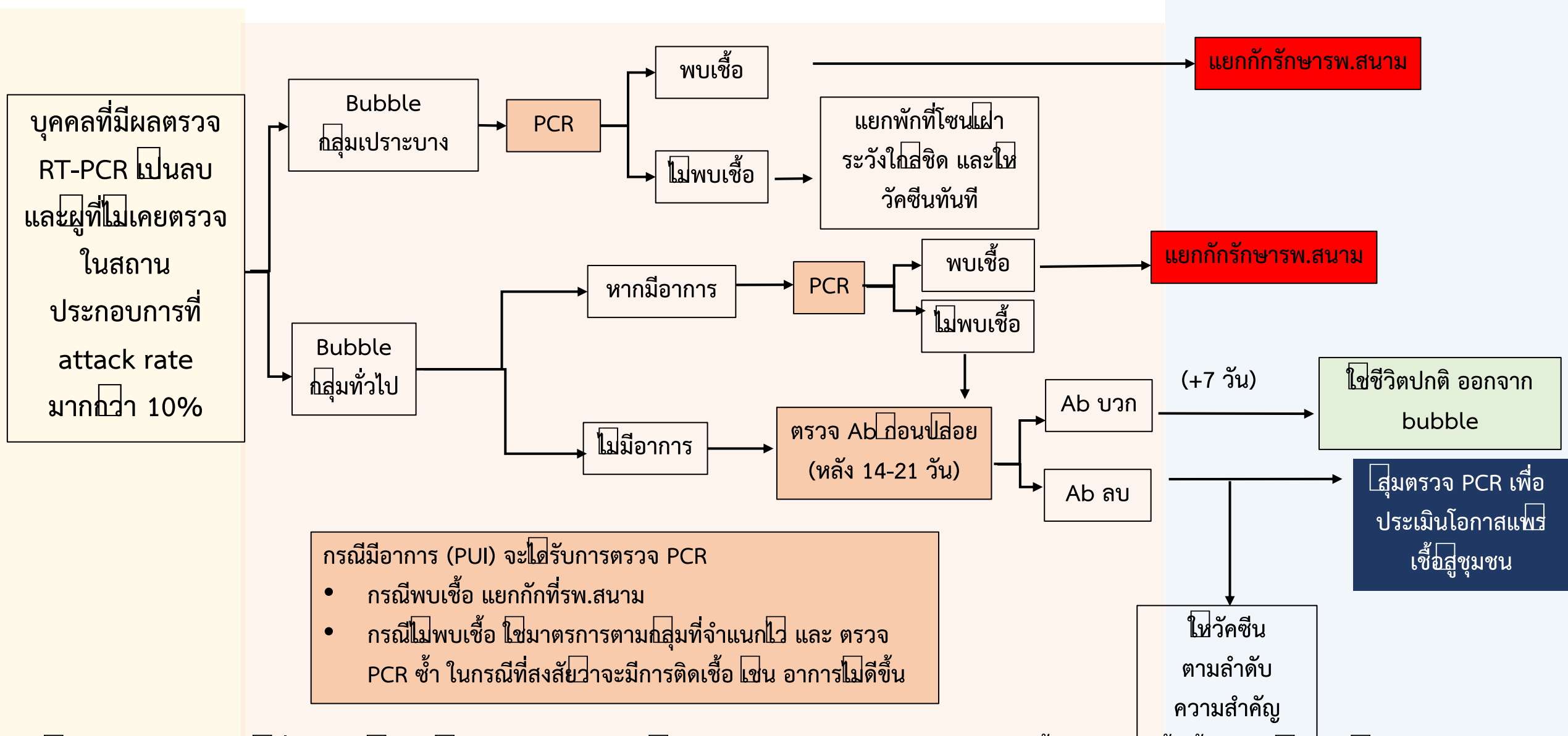
2. กรณีพักอยู่ในชุมชน



- จัดหาที่พักใ้แก่พนักงาน และอาหารครบ 3 มื้อ
- จัดทำทะเบียน และ Mapping ที่พักของพนักงานเพื่อใช้ในการติดตาม
- แต่งตั้งผู้ควบคุมแต่ละหอพักที่มีพนักงานของโรงงาน โดยมีแผนการลงทะเบียนเข้าออกหอพัก

- การตั้งแถวมีผู้ควบคุมกลุ่มที่เดินเข้ากลับที่พัก
- จัดหารถรับส่งพนักงานตามจัดที่มีหอพัก
- ระบบติดตามการเดินทางระหว่างที่พักและโรงงาน โดยใช้ QR code รายงาน

แนวทางการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยหลักการ Bubble & Seal สำหรับพื้นที่ควบคุมเฉพาะ



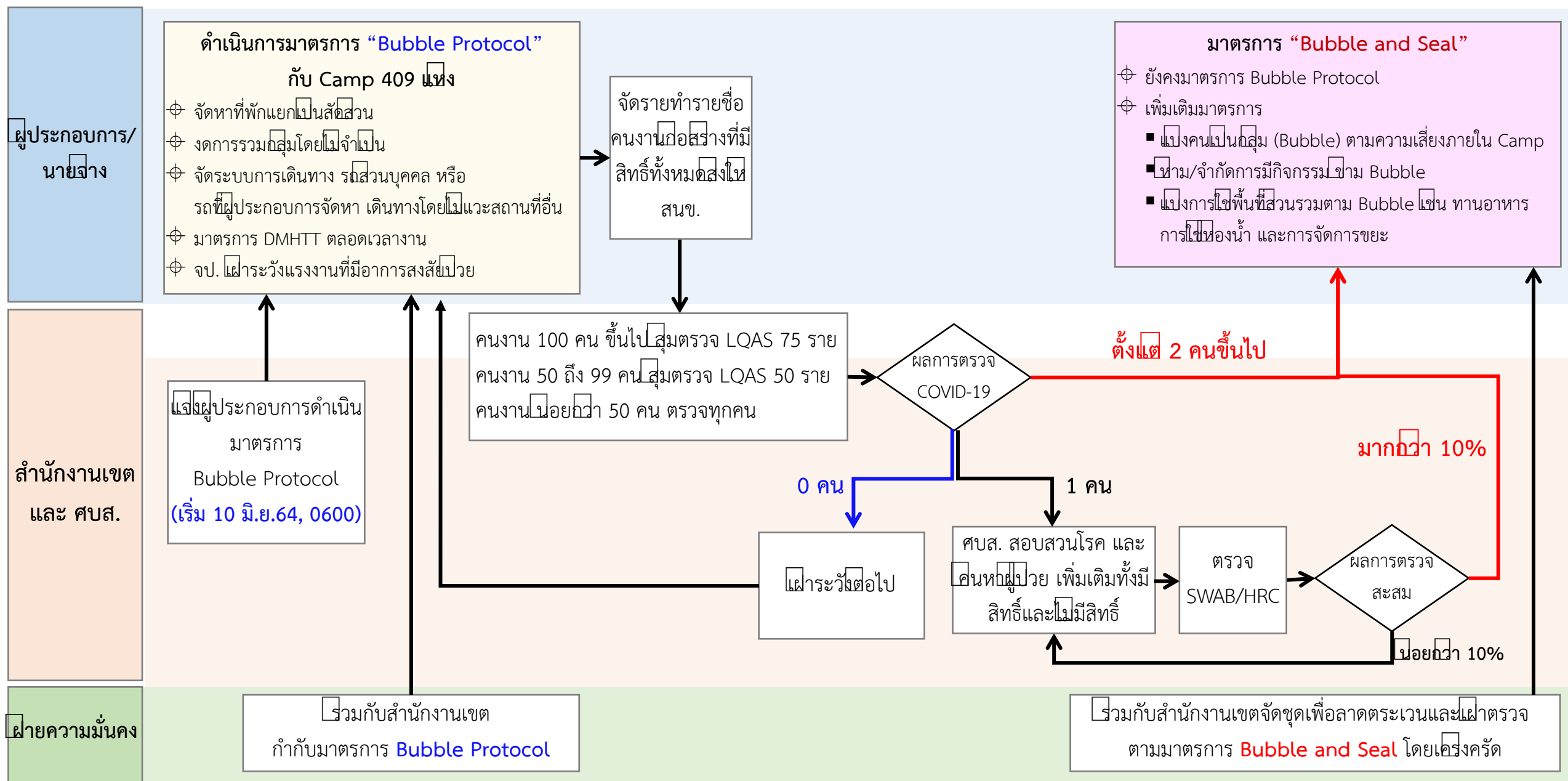
*กลุ่มเปราะบาง หมายถึง ผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี หรือ มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือผู้มีภาวะอ้วน นน. > 90 กก

แนวทางการพิจารณาออกจากมาตรการ Bubble and Seal

- เมื่อสุ่มตรวจ PCR ในผู้ที่ไม่มีภูมิต้านทานในวันที่ 14-21 ของการ Bubble พบความชุกไม่สูงกว่าชุมชนทั่วไป
- สัดส่วนของผู้ติดเชื้อหรือผู้มีภูมิคุ้มกันรวมทั้งผู้ได้รับวัคซีน > 70% ของประชากรในสถานที่เฉพาะ
- หากพบว่าจำนวนผู้ที่ไม่มีภูมิต้านทานยังมีจำนวนมาก และสัดส่วนของการตรวจ PCR ในกลุ่มผู้ไม่มีภูมิต้านทานยังสูง แนะนำให้ดำเนินการ Bubble ต่ออีก 7-14 วัน จากนั้นประเมินโดยการตรวจ Ab และสุ่ม PCR อีกครั้ง

มาตรการป้องกัน ฝาระวัง และควบคุมโรคในแคมป์ที่พักคนงานก่อสร้าง

เมื่อ 11 มิ.ย.64



มาตรการป้องกัน

สถานประกอบการ (โรงงาน)

ก.อุตสาหกรรม (พรบ.โรงงาน)

- มาตรฐานความปลอดภัย การจัดการอาชีวอนามัย
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย / ในพื้นที่ กทม.
- การขึ้นทะเบียนสถานประกอบการ

สำนักงานประกันสังคมกรุงเทพมหานคร (สปส.กทม)

- ตรวจสอบการขึ้นทะเบียน สถานประกอบการ นายจ้าง แรงงาน ตามกฎหมายกำหนด สำรองที่พักอาศัย และสวัสดิการสำหรับแรงงาน
- สนับสนุนงบประมาณ การตรวจหาเชื้อ และฉีดวัคซีนฟรี แรงงานได้รับคำสั่งกักตัว

สำนักงานเขต (สนข)

- ตรวจสอบจำนวนสถานประกอบการ ประเภทโรงงาน ในพื้นที่รับผิดชอบ ทั้ง พรบ.โรงงาน และ พรบ.การสาธารณสุข (กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ)

ผู้ประกอบการ

- จัดจ้างแรงงานตามกฎหมาย/จัดทำทะเบียนแรงงาน
- **ประเมินตนเองตามแนวทาง Thai Stop COVID Plus (Good factory Practice, GFP)**
- ให้หมั่นทำความสะอาด จุดพื้นที่สัมผัสร่วมเป็นประจำ

มาตรการสำหรับแรงงาน

- ให้พนักงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาปฏิบัติงาน งดการรวมกลุ่มที่ไม่จำเป็น และหมั่นล้างมือบ่อยๆ

การเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ

ระยะแรก ภายใน 1 เดือน

- สปส.กทม/สนข./ศบส.สุ่มตรวจหาผู้ติดเชื้อวิธี pooled saliva หรือ NPS rRT-PCR ตามวิธี lot Quality Assurance Sampling: LQAS)
- **เกณฑ์การสุ่ม**
เลือกสุ่มตรวจสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่
โรงงานขนาด 201-500 คน สุ่ม 75 คน
โรงงานขนาด 501-1000 คน สุ่ม 150 คน
โรงงานขนาด ตั้งแต่ 1001 คนขึ้นไป สุ่ม 75 คนทุกๆ 500 คน
- **วิธีการสุ่ม**
สุ่มตรวจในโรงงาน ประเภท อาหาร/แปรรูปอาหาร ยา/เครื่องมือทางการแพทย์ และ เสื้อผ้า/ตัดเย็บเสื้อผ้า (เป้าหมายใน เดือนแรก 130 แห่ง)

ระยะสอง ทุก 1 เดือน

- สปส.กทม/สนข./ศบส.สุ่มตรวจหาผู้ติดเชื้อวิธี pooled saliva หรือ NPS rRT-PCR ตามวิธี lot Quality Assurance Sampling: LQAS) โดยไม่เข้าสถานประกอบการเดิม

เป้าหมาย สถานประกอบการขนาดใหญ่ (>200 คน) ตามประกาศของ กรมโรงงาน ก.อุตสาหกรรม (N=278 แห่ง)

การควบคุมโรคทันที

1. หากพบผู้ติดเชื้อหากพบผู้ติดเชื้อน้อยกว่าร้อยละ 5 จากกาสุ่มตรวจโดยวิธี LQAS

- ให้ สนข. คืนข้อมูลสถานประกอบการ สั่งทำความสะอาด
- ให้สถานประกอบการ ดูแลแรงงานที่ต้องกักกัน ตาม พรบ โรคติดต่อ
- ให้ ศบส. สอบสวนโรค และค้นหาผู้ป่วยในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (HRC) เพื่อการแยกกัก กักกัน รักษา ตามแนวทางกำหนด หาก HRC พบการติดเชื้อมากกว่า 10 ราย ให้ดำเนินการตามข้อ 2.

2. หากพบผู้ติดเชื้อหากพบผู้ติดเชื้อ มากกว่าร้อยละ 5 จากกาสุ่มตรวจโดยวิธี LQAS

- ให้ สนข. (จพต.) ประกาศเป็นพื้นที่เอกเทศ เพื่อควบคุมการเข้าออก
- ให้ ก.แรงงาน สนับสนุนการจัดตั้งสถานที่กักกัน สำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (Factory quarantine)
- ให้ผู้ประกอบการ ดำเนินการตามมาตรการ Bubble and Sealed ของกระทรวงสาธารณสุข
- ให้ฝ่ายปกครอง/ฝ่ายความมั่นคง/เทศกิจ/เจ้าของสถานประกอบการ กำชับ กวดขัน มาตรการ Bubble and Sealed
- ให้สถานประกอบการ เฝ้าระวังผู้ที่มีอาการป่วยเพื่อนำออกมารักษาในโรงพยาบาลที่กำหนด
- ให้ สนข./ศบส. สุ่มสำรวจชุมชนรอบๆ สถานประกอบการ

****กรณี** สถานประกอบการจะทำการตรวจหาเชื้อเพิ่มเติม ให้จัดทำแผนการตรวจและแผนการรองรับ เสนอต่อคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด/คณะกรรมการโรคติดต่อกรุงเทพมหานคร พิจารณา ก่อนดำเนินการ

(ร่าง) มาตรการการเฝ้าระวังและควบคุมโรงงาน

เมื่อ 13 มิ.ย.64

