

รูปแบบที่ 2 การวิเคราะห์ความสมดุลของทรัพยากรและผลงานบริการด้านสุขภาพเพื่อจำแนกพื้นที่เสี่ยง(Resource–Outcome Balance & Risk Stratification Plot)

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรและผลการดำเนินงาน และจำแนกพื้นที่ตามระดับความเสี่ยงจากความไม่สมดุลขององค์ประกอบทั้งสอง

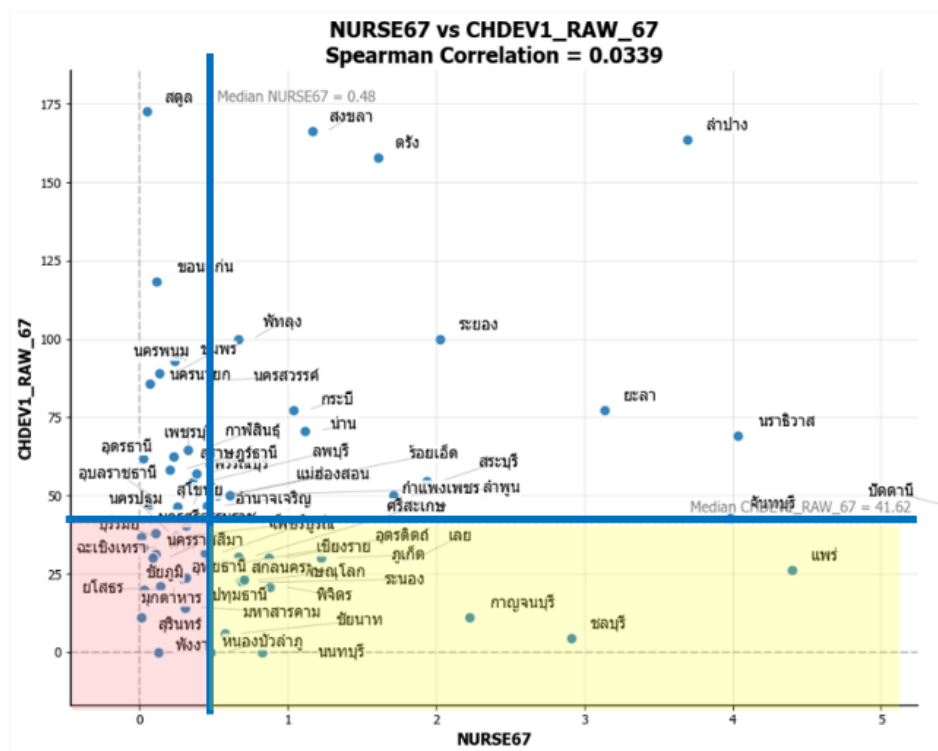
แนวทางการวิเคราะห์

- 1) เลือกตัวชี้วัด 2 ตัวที่ต้องการวิเคราะห์ร่วมกัน โดยตัวชี้วัดตัวหนึ่งเป็นตัวชี้วัดด้านทรัพยากร เช่น จำนวนบุคลากรต่อประชากร, ค่าใช้จ่ายต่อหัว เป็นต้น ตัวชี้วัดอีกตัวเป็นผลงานบริการด้านสุขภาพ เช่น การ คัดกรอง การครอบคลุมของการให้บริการ เป็นต้น
- 2) สร้าง scatter plot แกน X = ตัวชี้วัดที่เป็น “ตัวชี้วัดด้านทรัพยากร” แกน Y = ตัวชี้วัดที่เป็น “ตัวชี้วัดด้านผลงานบริการ” จุดแต่ละจุดแทนพื้นที่ โดยแบ่งเส้นด้วยค่ามัธยฐาน (Median) เพื่อสร้าง 4 Quadrants เพื่อแบ่งกลุ่มพื้นที่ Quadrants ที่ 1 ทรัพยากรสูง–ผลงานสูง Quadrants ที่ 2 ทรัพยากรต่ำ– ผลงานสูง Quadrants ที่ 3 ทรัพยากรต่ำ–ผลงานต่ำ Quadrants ที่ 4 ทรัพยากรสูง–ผลงานต่ำ
- 3) วิเคราะห์การกระจายตัวของพื้นที่เพื่อระบุความเสี่ยง (Risk Stratification) ตัวอย่างดังรูปที่ 2

เงื่อนไขสำคัญที่ต้องพิจารณา

- 1) ตัวชี้วัดต้องมีความหมายทางระบบบริการ เช่น ตัวชี้วัดทรัพยากรควรสัมพันธ์เหตุผลเชิงทฤษฎี กับตัวผลงาน เป็นต้น
- 2) ข้อมูลต้องเป็นปีเดียวกัน เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อน (mismatch) ระหว่าง input และ output
- 3) ความสม่ำเสมอของวิธีเก็บข้อมูล หากแต่ละพื้นที่มีการเก็บข้อมูลต่างกันมาก ต้องระบุในข้อจำกัด
- 4) ขนาดพื้นที่ต้องเพียงพอ จำนวนพื้นที่ (n) ต้องมากพอสำหรับการตีความความสัมพันธ์
- 5) Scatter Plot ไม่ได้บอกเหตุ-ผล ใช้เพื่อดูความสัมพันธ์เท่านั้น ไม่ใช่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (causal analysis)

รูปที่ 2 ตัวอย่างกราฟรูปแบบที่ 2 จำนวนพยาบาลของรพ.สต.ต่อประชากร 10,000 คน (แกน X) ผลการดำเนินงานการประเมินพัฒนาการเด็กซ้ำเมื่อผลการคัดกรองสงสัยล่าช้าภายใน 1 เดือน (แกน Y)



การแปลความหมายเบื้องต้น

การตีความตาม Quadrant (พื้นที่สี) โดยให้ความสำคัญสี่ช่องที่มีนัยเชิงนโยบาย เช่น จากกราฟ ตัวอย่าง แกน X = จำนวนพยาบาลของรพ.สต.ต่อประชากร 10,000 คน (NURSE67) แทน ทรัพยากร บุคลากร แกน Y = ผลการดำเนินงานการประเมินพัฒนาการเด็กเข้าเมื่อผลการคัดกรองสงสัยล่าช้าภายใน 1 เดือน (CHDEV1_RAW_67) แทน ผลงานบริการด้านพัฒนาการเด็ก

Quadrant 1: ทรัพยากรสูง – ผลงานสูง (High Input / High Performance) สะท้อนถึงระบบบริการที่เข้มแข็ง มีทั้งบุคลากรพร้อมและผลงานดี อาจมีระบบสนับสนุนดี หรือความร่วมมือภาคีเข้มแข็ง

Quadrant 2: ทรัพยากรต่ำ – ผลงานสูง (Low Input / High Performance) สะท้อนถึงพื้นที่ประสิทธิภาพสูง (High efficiency) อาจเป็น Best practices ที่ควรศึกษา ขยายผล หรือนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

Quadrant 3: ทรัพยากรต่ำ – ผลงานต่ำ (Low Input / Low Performance) เป็นพื้นที่สีแดง (ตามภาพ) พื้นที่ขาดทรัพยากร และผลลัพธ์ต่ำ เป็น “สัญญาณเตือน” ต้องได้รับการสนับสนุนเชิงทรัพยากร หรือระบบบริการ เป็นกลุ่มที่ต้องสนับสนุนเร่งด่วน (Priority for support)

Quadrant 4: ทรัพยากรสูง – ผลงานต่ำ (High Input / Low Performance) เป็นพื้นที่สีเหลือง (ตามภาพ) เป็นสัญญาณเตือนเพื่อเข้าไปตรวจสอบความคุ้มค่าของการจัดสรรทรัพยากร (บุคลากร) เนื่องจากทรัพยากรมีพร้อม เป็น “สัญญาณเตือน” ที่อาจสะท้อนเรื่องประสิทธิผลประสิทธิภาพ เช่น การบริหารจัดการภายใน ภาระงานที่ไม่สมดุล การมอบหมายงานไม่ตรงความต้องการ ปัญหาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหรือพื้นที่ หรือช่วงเปลี่ยนผ่านการถ่ายโอน เป็นต้น กลุ่มนี้ควรได้รับการวิเคราะห์เชิงระบบหรือการวิเคราะห์เชิงลึกต่อไป

แนวทางในการนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจ

1) ใช้เป็นเครื่องมือกำหนดพื้นที่เฝ้าระวัง (Risk-based Monitoring) พื้นที่ใน Quadrant “ทรัพยากรสูงแต่ผลงานต่ำ” ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด พื้นที่ “ทรัพยากรต่ำ-ผลงานต่ำ” ต้องได้รับการสนับสนุนเพิ่ม

2) สื่อสารต่อหน่วยงานกำกับเพื่อสนับสนุนทรัพยากร (บุคลากร เครื่องมือ หรือ IT) ปรับระบบบริการ และระบบบริหารจัดการ

3) ใช้ค้นหา Best Practice และ Poor Performance เช่น พื้นที่ Low Input / High Performance สามารถ “เรียนรู้จากพื้นที่เก่ง” ส่วนพื้นที่ High Input / Low Performance เป็นพื้นที่ที่ “ลงลึกหาสาเหตุ”