

บทความพื้นฟูวิชาการ

การใช้ A3 Problem Solving ลดการระบาดของโรคไข้เลือดออกของ ตำบลนาปรัง อำเภอบง จังหวัดพะเยา

สุกิจ ทิพทิพากร, พ.บ.

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบง อำเภอบง จังหวัดพะเยา

เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบง โรงพยาบาลบง จังหวัดพะเยา ได้นำการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ A3 Problem solving⁽¹⁾ เพื่อมาพัฒนางานรวมทั้งการแก้ปัญหาทางระบาดวิทยา ซึ่งทำให้การหมุนวงจร PDCA (Plan Do Check Act) ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาเป็นอย่างดี แนวคิดนี้เป็นของบริษัท โตโยต้า⁽²⁾ ซึ่งได้นำมาใช้พัฒนาองค์กรมานานกว่า สามสิบปีพัฒนาและแก้ปัญหาในกระบวนการผลิตรถยนต์ ให้มีคุณภาพสูงในต้นทุนที่ต่ำสุดเสร็จตามเวลา โดยกระตุ้นให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปัญหาปรากฏออกมา เพื่อให้บุคลากรที่ทำงาน แก้ไขที่สาเหตุรากเหง้าได้ และทำกระบวนการนั้นให้ แข็งแกร่งขึ้น การสร้างกระบวนการให้แข็งแกร่งมากขึ้นเรื่อยๆ ทัวทั้งองค์กร ทำให้องค์กรปรับปรุงดีขึ้นทีละน้อย ทุกๆ วันเป็นเวลาหลายทศวรรษบริษัทโตโยต้ามีเสาหลัก สองต้นคือ⁽³⁾ เคารพความเป็นมนุษย์ (Respect for People) และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ในการแก้ปัญหาและยกระดับคุณภาพ ในการผลิตอย่างต่อเนื่องรายงาน A3 คือ วิธีรายงาน ผลลัพธ์ของ PDCA ซึ่งต้องเสนอบนกระดาษแผ่นเดียว A3 เป็นวิธีคิดมากกว่าวิธีการเขียนรายงาน ช่วยในการ ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและคงเส้นคงวา เข้าใจง่ายและยังใช้ ติดตามงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบง โรงพยาบาลบง จังหวัดพะเยาได้นำ A3 Thinking มาใช้เป็นเวลาสามปี แล้วเห็นถึงประโยชน์และประสิทธิภาพจริงดังที่กล่าว มาแล้ว ตัวอย่างที่นำมาเป็นตัวอย่างในที่นี้เป็นการนำ A3 Problem solving มาแก้ปัญหาไข้เลือดออกของตำบล นาปรัง อำเภอบง จังหวัดพะเยา โดยนำกรณีศึกษาการลด การระบาดของโรคไข้เลือดออกของ ตำบลนาปรัง อำเภอบง

จังหวัดพะเยา มาเป็นตัวอย่างประกอบการศึกษาให้เห็น ภาพพจน์ประจักษ์แจ้งยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อนำแนวคิด A3 Thinking, A3 Problem solving ใช้ในการแก้ปัญหาทางสาธารณสุขและทางระบาด วิทยา

วิธีการการเขียนรายงาน A3^(1,3)

เขียนบนกระดาษ A3 แผ่นเดียวหรือใช้กระดาษ A4 2 แผ่นต่อกันฝั่งซ้ายของกระดาษเป็น P (Plan) ฝั่ง ขวาของกระดาษเป็น DCA (Do check Act) พื้นที่บน กระดาษมีจำกัดเขียนเฉพาะประเด็นสำคัญลงในกระดาษ แสดงเป็นภาพให้มาก ชัดเจนเข้าใจง่าย

องค์ประกอบของรายงาน A3 มี 8 หัวข้อคือ

- 1) ชื่อเรื่อง
- 2) ข้อมูลพื้นฐาน
- 3) สภาพปัจจุบัน
- 4) เป้าหมาย
- 5) การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้า
- 6) มาตรการแก้ไข
- 7) การยืนยันผลกระทบ
- 8) ประเด็นคงค้าง/การติดตามผล

วิธีการเขียนรายงาน A3 เพื่อการแก้ปัญหา

1. ชื่อเรื่องบอกปัญหาอย่างมีจุดมุ่งหมายที่ไม่ใช่ ความรู้สึกและสะท้อนถึงโครงเรื่องโดยรวมตั้งชื่อเรื่อง ให้สั้นตรงประเด็นเข้าใจสาระสรุปของเนื้อหาได้ทันทีเน้น

ปัญหาที่กำลังสังเกตการณ์เป็นปัญหาสำคัญต้องแก้ไข ใช้คำแนะนำด้วยลด หรือเพิ่ม หรือปรับปรุง

2. ข้อมูลพื้นฐานเป็นข้อมูลที่สำคัญ⁽⁴⁾ และเหมาะสมต่อการทำความเข้าใจขอบเขตเห็นภาพรวม แสดงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของปัญหาและความสำคัญของปัญหาที่ต้องแก้ไขมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์โดย

รวมเป้าหมายขององค์กรอย่างชัดเจน บอกถึงปัญหาที่ถูกค้นพบได้อย่างไรฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอาการของปัญหา สมรรถนะหรือประสบการณ์ในอดีต โครงสร้างองค์กร แสดงเป็นรูปภาพหรือกราฟให้มาก แสดงให้เข้าใจง่าย ระบุ กลุ่มเป้าหมายและเขียนสอดคล้องกัน ข้อมูลที่จำเป็นสอดคล้องกัน

ชื่อเรื่อง A3 Problem Solving ลดอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกของ ต.นาปรัง อ.ปง จ.พะเยา

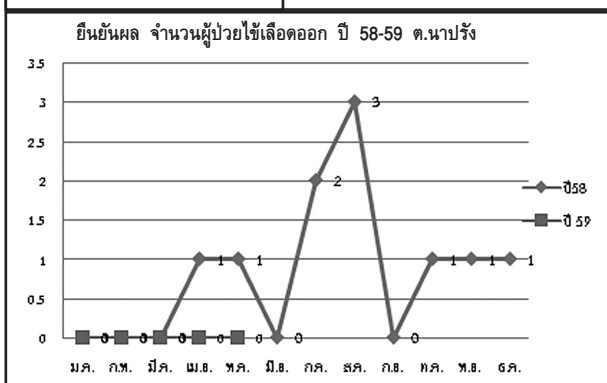
ข้อมูลพื้นฐาน		จำนวนผู้ป่วย อำเภอปง แยกรายเดือน <table border="1"><thead><tr><th>ปี</th><th>ม.ค.</th><th>ก.พ.</th><th>มี.ค.</th><th>เม.ย.</th><th>พ.ค.</th><th>มิ.ย.</th><th>ก.ค.</th><th>ส.ค.</th><th>ก.ย.</th><th>ต.ค.</th><th>พ.ย.</th><th>ธ.ค.</th></tr></thead><tbody><tr><td>ปี 57</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>ปี 58</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td><td>10</td><td>10</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr></tbody></table>		ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ปี 57	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	0	ปี 58	0	0	0	0	0	4	10	10	0	1	1	0
ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.																														
ปี 57	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	0																														
ปี 58	0	0	0	0	0	4	10	10	0	1	1	0																														
เป้าหมายของกระทรวงในปี 2559 ผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากรจังหวัดพะเยา เป้าหมายต้องมีอัตราป่วยลดลงร้อยละ 20 จากค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง ต้องมีผู้ป่วยไข้เลือดออกรายใหม่ในปี 2559 ไม่เกิน 18 รายในภาพรวม ทั้งอำเภอปง ในตำบลนาปรังต้องมีคนไข้ไม่เกิน 3 ราย																																										
สภาพปัจจุบัน		จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออก ตำบลนาปรัง ปี 58 <table border="1"><thead><tr><th>ปี</th><th>ม.ค.</th><th>ก.พ.</th><th>มี.ค.</th><th>เม.ย.</th><th>พ.ค.</th><th>มิ.ย.</th><th>ก.ค.</th><th>ส.ค.</th><th>ก.ย.</th><th>ต.ค.</th><th>พ.ย.</th><th>ธ.ค.</th></tr></thead><tbody><tr><td>ปี 58</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr></tbody></table>		ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ปี 58	0	0	0	0	1	1	0	2	3	0	1	1													
ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.																														
ปี 58	0	0	0	0	1	1	0	2	3	0	1	1																														
- โรคไข้เลือดออก ปี 2558 อัตราป่วยมากถึง 175.70 ต่อแสนประชากร ในเขต PCU นาปรัง เกิด Second generation มากถึง ร้อยละ 33.33 ซึ่งแสดงถึงการควบคุมโรคที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ - การเฝ้าระวังด้วยคำดัชนีลูกน้ำ ไม่เป็นผลเนื่องจากข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง																																										
เป้าหมาย		ต้องมีผู้ป่วยไข้เลือดออกรายใหม่ไม่เกิน 3 ราย ในเขต pcu นาปรัง และไม่เกิด Second generation ผู้ป่วยรายใหม่โรคไข้เลือดออกไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากรแสน																																								
สาเหตุรากเง้า		คน (Man) - ภาวคติเครือข่ายขาดความเข้าใจเรื่องการควบคุมโรค - ประชาชนขาดความตระหนักต่อโรคความร่วมมือน้อยคิดว่าป็นหน้าที่ อสม. - ภาวคติเครือข่ายไม่เข้มแข็ง เครื่องมือ (machine) - อุปกรณ์พ่นหมอกควันไม่ผ่านมาตรฐาน/ชำรุด - การพ่นหมอกควัน ต้องรออนุมัติ พ่นล่าช้า - ขาดการพัฒนาเครื่องมือนวัตกรรมการสำรวจ - ค่า HI BI CI ไม่ตรงความเป็นจริง ใช้วิเคราะห์ไม่ได้																																								
ทำไมถึงเกิดไข้เลือดออก	วิธีการ (Method)	สิ่งแวดล้อม (Environment)																																								
	- ขาดการเฝ้าระวังเชิงรุกในพื้นที่ - ขาดการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง - ขาดการคืนข้อมูลสู่ชุมชน - ระบบการรายงานโรคล่าช้า	- ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนติดต่อกัน การสำรวจยาก - ประชาชนไม่ค่อยอยู่บ้าน เมื่อเจ้าหน้าที่ไปสำรวจ - การเฝ้าระวังต้องควบคุมภายในรัศมี 100 ม. - ชุมชนเมืองสำรวจยาก																																								

มาตรการแก้ไขปัญหา

สาเหตุที่เป็นไปได้	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เวลา	สิ่งที่พบ	ผล
ประชาชนขาดความตระหนักรู้ ร่วมมือกัน	- สร้างทีม ประชุมทีม DHS ระดับ อำเภอ/ตำบล คัดเลือก - ประชาคม ในระดับตำบล/หมู่บ้าน หาแนวทาง วิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง	จินดาภรณ์/ทีมอำเภอ - ทีมตำบล	มี.ค.-ต.ค.59	เกิดนโยบาย ระดับอำเภอ 1. แก้ปัญหาการดื่มสุรา 2. โรคไข้เลือดออก - เกิดมาตรการชุมชน/MOU เจอลูกน้ำรับ/ ประกาศชื่อ แต่ละตำบล/หมู่บ้านกำหนด วันรณรงค์ mini/big cleaning day	○
ภาคีเครือข่ายขาดความเข้าใจเรื่อง การควบคุมโรค	อบรมพัฒนาศักยภาพทีม - คณะกรรมการ DHS - ทีม SRRT, โรงเรียน, ชุมชน, อสม.	วีระชาติ/ทีมอำเภอ - ทีมตำบล	มี.ค.-ต.ค.59	- ภาคีเครือข่ายได้รับการอบรมพัฒนา ศักยภาพ SRRT ระดับตำบลและอำเภอ เพื่อให้เป็นอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง - ภาคีร่วมทำ IVM สร้างมาตรการในพื้นที่	○
- ขาดการเฝ้าระวังเชิงรุกในพื้นที่ - ค่า HI BI CI ไม่ตรงความเป็นจริง ใช้วิเคราะห์ไม่ได้ - ขาดการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยง	- สุ่มสำรวจแบบไขว้ หมู่บ้าน - สุ่มสำรวจโดยทีม SRRT ระดับ อำเภอเพื่อใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์ พื้นที่เสี่ยงร่วมกับสถานบริการ รับผิดชอบ	พงศกร/SRRT อำเภอ SRRT ตำบล	เม.ย.-ต.ค.59	- เกิดมาตรการทางสังคม (กฎหมาย ชาวบ้าน) - มีผู้นำชุมชนต้นแบบบุคคลต้นแบบ - ค่า HI BI CI ตรงกับความเป็นจริง มากที่สุด - กำหนดพื้นที่เสี่ยงของการเกิดโรคไข้ เลือดออกและดำเนินการได้ตามความ เหมาะสม	○
- เครื่องอุปกรณ์พื้นหมอกควัน ไม่ผ่านมาตรฐานชั่วคราว - การพื้นหมอกควัน ต้องรออนุมัติ พื้นล่าง	- ตรวจเช็คเครื่องพื้นและให้ ความรู้ผู้พื้น - สำรวจทรัพยากรควบคุมโรค - สเปย์ฉีดฆ่ายุงก่อน	วาทิน/ศตม.1 - SRRT อำเภอ	เม.ย.-ต.ค.59	- เครือข่ายให้ความร่วมมือ, อุปกรณ์ มีความพร้อมใช้งาน - อปท. มีการสนับสนุนสเปรย์กระป๋อง กำจัดยุง ก่อนการพื้นหมอกควันด้วย เครื่องพื้น	○

การยืนยันผลกระทบ

กิจกรรมติดตามผล/ประเด็นคงค้าง



กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ทำภายใน	สถานะ
1. เน้นชุมชน/หน่วยงาน ร่วมทำ IVM	จินดาภรณ์ ดุสิตถาวร	มี.ค.-พ.ค.59	○
2. เฝ้าระวังและพัฒนาระบบ SRRT	พงศกร อินยอม	ก.ค.59	△
3. ประกาศวัดกรรม	เพียรพิชญ์ คูสุวรรณ	ก.ย.59	△
4. มาตรฐานการสำรวจ HI CI BI แบบใหม่	พงศกร อินยอม	มี.ค.59	○

3. สภาพปัจจุบัน เป็นหัวข้อที่เป็นส่วนสำคัญ เกือบที่สุด เสนอข้อเท็จจริงของสถานการณ์ปัจจุบัน ของกระบวนการหรือระบบแสดงเป็นรูปภาพ เห็น ภาพรวมที่เรียบง่ายเทียบกับเป้าหมายภาพจะเป็น จุดสนใจในการพูดคุยที่ทุกคนชี้ไปที่จุดต่างที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยเน้นปัจจัยหลักปัญหาที่แท้จริง อะไร ไม่ได้เป็นปัญหาว่าออกมาเป็นเชิงปริมาณ

4. เป้าหมายต้องเขียนให้ชัดเจน⁽⁵⁾ เหมาะกับ สถานการณ์มาตรฐานวัดชัดเจน แสดงเป็นกราฟจะดีมาก บอกวิธีเก็บข้อมูล ข้อมูลเก็บง่าย สามารถตีเส้นแสดง เป้าหมายสีแดงไว้บนกราฟได้

5. การวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้า⁽⁶⁾ ถาม ทำไม 5 ครั้ง ใน 4-5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านคน (Man) 2) เครื่องมือ (Machine) 3) วิธีการ (method) 4) วัสดุอุปกรณ์ (material) 5) สิ่งแวดล้อม (Environment)

ต้องถามให้ครบ 20 ทำไม หรือมากกว่าระวัง ได้แค่อาการที่ไม่ใช่สาเหตุที่แท้จริง แยกอาการและ ความเห็นออกจากสาเหตุที่แท้จริง แยกผลกระทบ ออกจากสาเหตุ สรุปสิ่งที่พบจากการวิเคราะห์สาเหตุ รากเหง้า แสดงออกมาเป็นแผนภูมิแก๊งปลาหรือ แผนภูมิต้นไม้อย่ารีบร้อนแก้ปัญหา ถ้ายังไม่ได้หา สาเหตุจากการถามทำไม 20 ครั้ง ลงไปถามทำไมถึง พื้นที่ปัญหาเลยจะเจอเหตุที่แท้จริง

6. มาตรการแก้ไขปัญห⁽⁷⁾ ให้ทำตาราง ครบทุกองค์ประกอบคือ 1) สาเหตุที่เป็นไปได้จาก การถามทำไม 20 ครั้ง 2) กิจกรรมแก้ไขปัญห ตามเหตุนั้นๆ 3) ผู้รับผิดชอบต้องลงชื่อคนรับผิดชอบ 4) เวลาที่ดำเนินการ 5) สิ่งที่พบ คือเมื่อดำเนินการ ไปแล้วได้ผลงานออกมาในประเด็นสำคัญ 6) ผลลัพธ์ ใช้เป็นเครื่องหมาย $\times$ = พลาดเป้าไปอย่างมาก, Δ = พลาดเป้าเล็กน้อย, $\circ$ = สำเร็จตามเป้า, ผู้แก้ ปัญหาควรเข้าใจดีแล้วในสภาพปัจจุบันแล้วว่า ในปัจจุบันวิธีทำงานเป็นอย่างไรและเข้าใจดีว่าสาเหตุ รากเหง้าของปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเป็นอย่างไร และ พร้อมออกมาตราการแก้ไขปัญห ซึ่งอธิบายในรูปของ

“อะไร” (สาเหตุที่เป็นไปได้) “อย่างไร” (แก้ไขอย่างไร) “โดยใคร” (ใครรับผิดชอบ) “เมื่อใด” (เมื่อใดนำมา ใช้งาน) และ “ที่ใด” (จุดที่นำไปใช้งาน)

7. การยืนยันผลกระทบ คือการวัดผลตาม เป้าหมายที่วางไว้วัดทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุก 2 สัปดาห์ ทุกเดือน ทุกไตรมาส ทุกครึ่งปี ปีละหนึ่งครั้ง ตาม ความเร่งด่วนของแต่ละปัญหาที่เราเข้าแก้ไข เมื่อได้ ผลงานออกมาถ้าได้ตามเป้าก็รักษาประสิทธิภาพ ถ้า พลาดเป้าต้องกลับมาถามทำไม กันใหม่อีก 20 ครั้ง และตรวจดูการดำเนินการแก้ปัญหาว่าได้ดำเนินการ ครบถ้วนหรือไม่อีกครั้งการแก้ปัญหาให้ลงมือปฏิบัติ ตามมาตรการแก้ไขปัญหให้ครอบคลุมทุกข้อที่ได้ ทำมาตรการไว้ถึงจะได้ผลดี การตรวจเช็คที่ดีจะพบ มาตรการที่ทำให้ปัญหานั้นหมดไปนั่นคืออะไร⁽⁸⁾

8. ประเด็นคงค้างกิจกรรมติดตามผล⁽⁹⁾

มีองค์ประกอบ 4 อย่างในหัวข้อนี้ คือ

1) กิจกรรมที่จะดำเนินการต่อ 2) ผู้รับผิดชอบต้องลง เป็นชื่อบุคคล 3) กำหนดวันดำเนินการ 4) สถานะ เมื่อได้ผลงานดีเลิศให้เขียนมาตรฐานการทำงานแบบ ใหม่ที่ได้ดำเนินการได้ผลเป็นอย่างดีเป็นคู่มือการทำงาน เผยแผ่มาตรฐานการทำงานให้หน่วยงาน ที่ทำงานลักษณะเดียวกันนำไปลองปฏิบัติ เมื่อผลงาน พลาดเป้า มีประเด็นใดที่จะมาแก้ไขก็ลงรายการไว้ วางแผนการแก้ไขต่อไป

จากตัวอย่าง ชื่อเรื่องลดปัญหาการระบาดของ โรคไข้เลือดออกใน ต.นาปรัง อ.ปง จ.พะเยา เป็น ปัญหาสำคัญของประเทศและของพื้นที่ตรงตามนโยบาย ที่มุ่งเน้นของการบริหารทุกระดับ ข้อมูลพื้นฐาน ได้ แสดงเป้าหมายที่กระทรวงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อำเภอบ้านดงตำบล แสดงกราฟจำนวนผู้ป่วย ในอำเภอบ้านดงเปรียบเทียบสองปีย้อนหลังทำให้เห็นปัญหา ชัดเจน สภาพปัจจุบัน ได้แสดงถึงผลงานระดับ ตำบลที่เกินเป้าหมายมีกราฟแสดงจำนวนผู้ป่วยราย เดือนที่เกิดขึ้นเกินเป้าหมายที่สามคนในปี 58 หัวข้อ เป้าหมายแสดงเป้าหมายในระดับตำบลอำเภอบ้านดง และกระทรวงที่ใช้วัดผลซึ่งเก็บง่ายและสำคัญ สาเหตุ

รากเหง้า แสดงการถามทำไมจาก 4 หัวข้อหลักได้ สาเหตุที่เป็นไปได้ 18 ข้อ มาตรการแก้ไขปัญหาก็ได้รวมสาเหตุที่เป็นได้ออกเป็น 4 กลุ่ม ซึ่งมีวิธีการแก้ปัญหาแบบเดียวกัน แต่ถ้าหากวิธีการแก้ปัญหาก็ต่างกันควรแสดงทั้งสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหามา ทั้ง 18 ข้อ การยืนยันผลกระทบ แสดงจำนวนผู้ป่วยรายเดือนเปรียบเทียบ ปี 58 และ ปี 59 ซึ่งผลงานดีขึ้นกิจกรรมติดตามผลและประเมินคงค้าง ได้แสดงถึงสิ่งที่ทำได้สำเร็จและปรับมาตรฐานการทำงานแบบใหม่ในการสำรวจดัชนีลูกน้ำ และแสดงถึงประเด็นที่ทำได้ไม่ดีและต้องการแก้ไข 3 ประเด็น

อภิปราย

การนำ A3 Problem solving มาใช้ในงานทางสาธารณสุขและทางระบาดวิทยามีข้อดีคือ เป็นเครื่องมือที่หมุนวงจร PDCA ที่มีประสิทธิภาพ สร้างนักรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและตรงเป้าหมายที่ต้องการใช้⁽¹⁰⁾ สามารถเล็งเห็นปัญหาและตัวชี้วัดได้อย่างชัดเจนก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาคิดอย่างครอบคลุมรอบด้านเมื่อต้องเขียน A3 ตั้งแต่ข้อมูลพื้นฐานสภาพปัจจุบันการวิเคราะห์สาเหตุรากเหง้าและการหาแนวทางแก้ไขการวัดผลมีอะไรที่ยากแก้ไขต่อไปหลังดำเนินการ สร้างความสามัคคีได้ดีเพราะต้องระดมสมองกันช่วยกันตลอดทุกขั้นตอนจะเห็นรายชื่อผู้ให้ความร่วมมือนำดำเนินการได้จากหัวข้อมาตรการแก้ไขปัญหาและประเด็นคงค้างผู้บริหารติดตามงานได้รวดเร็วตรงจุดเพราะกราฟที่เห็นสังเกตได้ง่ายมองเห็นกราฟว่าเบี่ยงเบนจากเป้าหมายอย่างไร ทิศทางการพัฒนาทิศทางของการแก้ปัญหาเป็นไปทางเดียวกันทั้งองค์กรเกิดความคงเส้นคงวาในการแก้ปัญหาและยกระดับคุณภาพแต่อย่างไรก็ดีอาจมี

ข้อเสียคือต้องใช้เวลาในการเรียนรู้จากการลงมือทำ เป็นเรื่องยากสำหรับบุคลากรที่มีอายุงานด้านการบริหารน้อย ต้องมีระบบเก็บข้อมูลที่ดี **จุดแข็ง**ของรายงาน A3 คือการสร้างทีมงานเป็นนักแก้ปัญหาไม่กลัวปัญหาและไม่หนีปัญหา มีความต่อเนื่องของการแก้ปัญหาและยกระดับคุณภาพ⁽¹¹⁾

การพัฒนาที่เกิดขึ้นจากการนำรายงาน A3 มาใช้ในงานด้านสาธารณสุข ที่สำคัญมีสองด้าน คือ การแก้ปัญหาทางสาธารณสุขและยกระดับคุณภาพงานได้เป็นอย่างดีประโยชน์ไปถึงผู้ป่วยและผู้รับบริการด้านที่สอง คือ บุคลากรมีความรู้และหลักการคิดแบบ A3 และสามารถนำไปใช้ได้จริงนั้น คือ บุคลากรมีศักยภาพในการทำงานมากขึ้น ซึ่งเป็นสองสายธารหลักของการพัฒนาขององค์กร⁽¹²⁾

สรุปผลและข้อเสนอแนะ หลักการคิดแบบ A3 มีความเป็นตรรกะและใช้แก้ปัญหาได้เป็นอย่างดีจึงเห็นควรแนะนำให้ใช้กันอย่างกว้างขวางในงานสาธารณสุขและทางระบาดวิทยา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอโป่ง คณกรรมการบริหารโรงพยาบาลปงหัวหนากลุ่มงานพยาบาล ที่ผลักดันสนับสนุนให้มีการใช้เครื่องมือ A3 Problem solving ในการพัฒนางานได้อย่างทั่วถึงครอบคลุมทั่วถึงเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอโป่งและที่สำคัญเจ้าหน้าที่ทุกท่านได้ลงแรงลงใจในการแก้ปัญหาให้ประชาชนอำเภอโป่งในรอบสามปี้นี้รวมกว่า 70 เรื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพบริการและแก้ไขปัญหาทางระบาดวิทยา

เอกสารอ้างอิง

1. Durward K Sobek, Art Smalley. Understanding A3 Thinking: A Critical Component of Toyota's PDCA Management System. แปลโดย วิทยา สุฤทธดำรง, ไรย์วินท์ บุญสวัสดิ์, อัศม์ สุนทรโรหิต. PDCA แบบ Toyota ด้วยการคิดแบบ A3. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2011.
2. Jeffrey K. Liker. Toyota Way. แปลโดย วิทยา สุฤทธดำรง. วิถีแห่งโตโยต้า. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2548.
3. Jeffrey K. Liker, Michael Hoseus, Toyota Culture. แปลโดย ศรชัย จาติกวานิช. วัฒนธรรมโตโยต้า. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แมคกรอฮิล; 2552.
4. Taiichi Ohno. Taiichi Ohno's Workplace Management. แปลและเรียบเรียงโดย บุญเสริม วันทนาศุภมาต, ภาวัต บุญยพัฒน์. สดุดีอดิชนของโอโน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี : ไอลีนคอนซัลติงเอเชีย; 2558.
5. Masaki Hibeake. Visualization. แปลโดย ประยูร เขียววัฒนา. เปลี่ยนความสูญเปล่าเป็นกำไรด้วย Visualization. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น); 2554.
6. Thomas L. Jakson. Hoshin Kanri for the Lean Enterprise: Developing Competitive Capabilities and Managing Profit. แปลโดย วิทยา สุฤทธดำรง, ไรย์วินท์ บุญสวัสดิ์, ยุพา กลอนกลาง. Hoshin Kanri แปรนโยบายสู่การปฏิบัติสำหรับวิสาหกิจแบบลีน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ส.เอเซียเพลส; 2553.
7. Kenichi Sekine, Keisuke Arai. TPM for the Lean Factory : Innovative Methods and Worksheets for Equipment. แปลโดย ธาณี อ่อมอ้อ. TPM สำหรับโรงงานแบบลีน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2553.
8. Rowland Harier, Michael Nichol. What is Six Sigma Process Management? แปลโดย ไพโรจน์ บาลัน. การจัดการกระบวนการตามหลัก Six Sigma. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2549.
9. David Mann. Creating a lean culture tools to sustain lean conversions. แปลโดย วิทยา สุฤทธดำรง, อริศานต์ วายุภาพ, ยุพา กลอนกลาง. จากวัฒนธรรมแบบโตโยต้า สู่วัฒนธรรมลีน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2551.
10. Jeffrey K. Liker, David Meier. The Toyota Way Field book. แปลโดย วิทยา สุฤทธดำรง, ยุพา กลอนกลาง. แกะรอยวิถีโตโยต้าคู่มือภาคสนาม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2551.
11. Jeffrey K. Liker, David Meier. Toyota Talent. แปลโดย วิทยา สุฤทธดำรง, กษมล ศรีวงศ์. เก่งแบบโตโยต้า. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อี.ไอ.สแควร์พับลิชชิ่ง; 2551.
12. M.S.Krishnan, C.K. Prahalad. The New Age of Innovation. แปลโดย นิสิต มโนตั้งวรพันธุ์. โลกใหม่แห่งนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: McGraw Hill; 2552.