



ทางด่วนข้อมูล สุขภาพตำบล

“อีฐขั้นแรก” บนเส้นทางปฏิรูป
ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพยุคใหม่

ทางด่วนข้อมูลสุขภาพตำบล

"อิฐขั้นแรก" บนเส้นทางปฏิรูป
ระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพยุคใหม่

เลขมาตรฐานสากล 978-616-11-0463-4

พิมพ์ครั้งที่ 1 ที่ปรึกษา

กันยายน 2553
นพ.พินิจ พ้าอำนวยการผล
คุณพรธรรมา ผึ้งผดุง
นพ.วิจักษ์ จักรพันธุ์ ณ อยุธยา

บรรณาธิการ ผู้เขียน

อภิญญา ตันทวีวงศ์
รัตนา พงษ์วานิชอนันต์

ประสานงานวิชาการ กองบรรณาธิการ

ศิริพร เค้าภูไทย
ภคมาศ วิเชียรศรี
ปิยวรรณ กิจเจริญ

การ์ตูนประกอบ ออกแบบรูปเล่ม ผลิตโดย

ทิววัฒน์ ภัทรกุลวณิชย์
วัฒน์สินธุ์ สุวรัตนานนท์
สำนักพิมพ์ "ต้นคิด"
ห้อง 3D ถลกดสุขภาพ 115 ถนนเทอดดำริ
เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

ผู้จัดพิมพ์

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ
(Health Information System Organization)
70/7 ห้อง 408 ชั้น 4 อาคารเอไอเอนนท์
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย

สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
บริษัท ที คิว พี จำกัด

พิมพ์ที่



คำนำ

การพัฒนานโยบายและแผนงานสร้างเสริมสุขภาพ และ
บริการสาธารณสุขให้สัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของ
ประชาชน และนำไปสู่การใช้ทรัพยากรทั้งด้านบุคลากรและ
งบประมาณที่มีอยู่จำกัดให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดนั้นไม่อาจเป็น
ไปได้เลย หากไม่รู้ว่าสถานการณ์เกี่ยวกับ “ปัญหา” และ
“โอกาส” ที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละช่วงเวลาคืออะไร

ในช่วงร้อยปีที่ผ่านมามีประเทศไทยมีการพัฒนาระบบ
ฐานข้อมูลด้านสุขภาพมาเป็นลำดับ ทั้งข้อมูลการเกิด ภาวะ
สุขภาพ การเจ็บป่วย และการตาย แต่จนถึงวันนี้ผู้เกี่ยวข้องใน
แวดวงการพัฒนาด้านสุขภาพต่างตระหนักดีว่าระบบข้อมูลข่าว
สารด้านสุขภาพของประเทศของเรายังมี “ช่องว่าง” ที่จำเป็น
ต้องเร่งเติมเต็มในอีกหลายด้าน

เป้าหมายสำคัญก็คือ ทำอย่างไร สถานการณ์ความ
เคลื่อนไหวว่าด้วยการเกิด การเจ็บป่วย การตาย ร่องรอย
ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บที่ป้องกันได้ ของคนไทยทั้ง
ประเทศจะแสดงตัวให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถติดตาม
ศึกษา วิเคราะห์ และนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงป้องกันได้อย่าง
สะดวกและรวดเร็ว จนถึงขั้นที่ว่า “เกิดเหตุเมื่อไร รายงานเมื่อ
นั้น”

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านระบบการสื่อสารด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมรวบรวมบันทึก และประมวลข้อมูลอันมหาศาลได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว เป็นปัจจัยท้าทายให้การปฏิรูประบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพของประเทศไทยขยับใกล้เป้าหมายดังกล่าวยิ่งขึ้น

หนังสือ “ต้นคิด” ชุดแรกนี้ นำเสนอความเคลื่อนไหวของปฏิบัติการปฏิรูประบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพของประเทศไทย ซึ่งสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ได้มีส่วนร่วมผลักดัน ผ่านพ็อกเก็ตบุ๊กขนาดกะทัดรัด เพื่อบอกเล่าถึงความก้าวหน้าสำคัญๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมของเรา ด้วยความตั้งใจและทุ่มเทอย่างยิ่งของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ปฏิบัติการเหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้น เมื่ออ่านแล้วเชื่อว่าทุกท่านจะเห็นตรงกันกับเราว่าเรื่องราวที่ดูเหมือนเต็มไปด้วยเทคนิควิชาการอันซับซ้อนแท้ที่จริงแล้วมีที่มาและที่ไปอันเรียบง่าย และไม่อาจแยกออกจากชีวิตของเราแต่ละคนได้

เพราะหัวใจของการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพก็คือกระจกสะท้อนความเป็นไปในชีวิตของคนไทยให้ปรากฏแจ่มชัด เพื่อนำไปกำหนดแผนงานในการปกป้องคุ้มครองคุณภาพชีวิตให้แก่เราทุกคนนั่นเอง

นพ.พินิจ พ้าอำนวยการผล

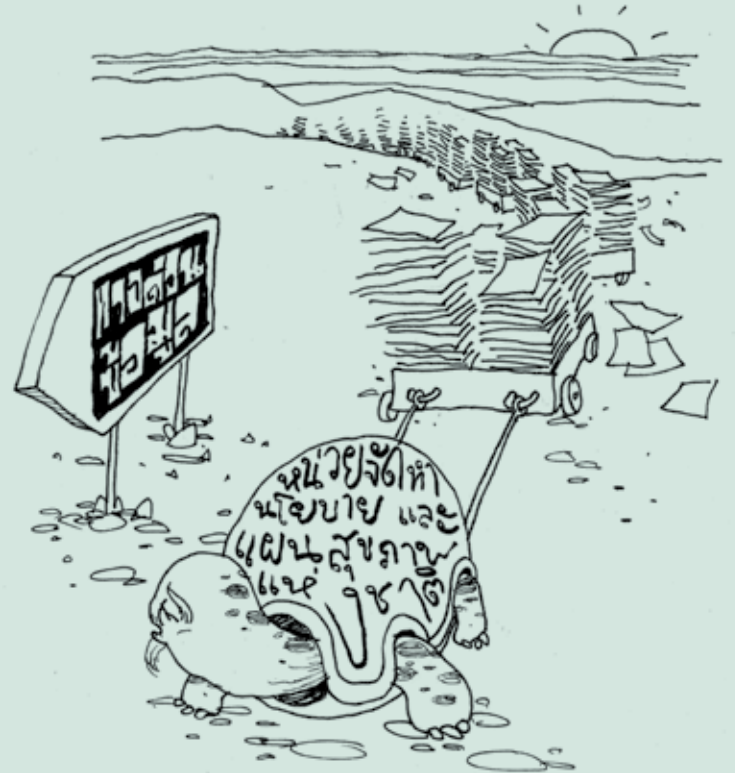
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ

1. แลหลังยุค “ถนนลูกรัง”	6
2. หัวเลี้ยวหัวต่อ	24
3. เชื้อมันแล้วจงลงมือ	40
4. ก้าวที่รออยู่ข้างหน้า	58

1

แลหลังยุค "ถนนลูกรัง"

ในปี 2549
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
ตั้งหลักอย่างจริงจัง
ในการสร้างระบบเชื่อมโยงข้อมูล
จากสถานีอนามัยทั่วประเทศ
ส่งตรงจากเครือข่ายระดับจังหวัด
เข้ามายังกระทรวงสาธารณสุข
“ทางด่วน” ข้อมูลสุขภาพตำบล
ไว้ที่ดินทางสู่ส่วนกลาง
หรืออีกนัยหนึ่งก็คือการเชื่อมเซลล์ประสาท
ที่รายงานอาการจากทุกส่วนในร่างกายให้ “สมอง”
ได้รับรู้ **แอปawa**
และสั่งการตอบสนองอย่างเหมาะสม
กับสภาพการณ์ในแต่ละจุด



สถานการณ์สุขภาพของคนไทย ณ วันนี้ เป็นอย่างไร?

ความพยายามในการตอบคำถามดังกล่าว ดำเนินต่อเนื่องมาไม่น้อยกว่าครึ่งศตวรรษแล้ว และยังคงได้รับการสานต่อเรื่อยมาจนถึงวันนี้ ขณะเดียวกัน ข้อมูลที่ถูกนำมาปะติดปะต่อ ให้เกิดภาพ “สถานการณ์สุขภาพคนไทย” ที่แจ่มชัดก็ได้รับการพัฒนาเป็นลำดับ

และในวันนี้ได้ก้าวมาถึงขั้นล่าสุด นั่นคือ การสร้าง “ทางด่วน” ที่เชื่อมต่อข้อมูลสารสนเทศจากโครงข่ายตำบลทุกหนแห่งจากทุกจังหวัดทั่วประเทศ เข้าสู่หน่วยประมวลผลและวิเคราะห์ที่เป็นภาพรวมระดับชาติได้ในเวลาอันรวดเร็วอย่างยิ่ง

ข้อมูลสุขภาพ ความเจ็บป่วย และการดูแลรักษาประชาชนกว่า 60 ล้านคน ที่ถูกบันทึกไว้ในระบบข้อมูลของโรงพยาบาล และสถานอนามัย* และถูกส่งผ่านทางด่วนด้วยความเร็วสูงดังกล่าว ทำให้การติดตามสถานการณ์สุขภาพของคนไทยเป็นไปได้อย่างครอบคลุม สะดวก ทันต่อเหตุการณ์

และเอื้อให้การทำงาน “เชิงรุก” ในการส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาวิกฤติที่ก่อความเสี่ยงต่อ

* ในหนังสือเล่มนี้จะใช้คำว่า สถานอนามัย แทนหน่วยบริการระดับปฐมภูมิทั้งที่มีสถานะเป็นสถานอนามัย และที่ปรับเปลี่ยนสถานะเป็นโรงพยาบาลสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์สุขภาพตำบล และศูนย์แพทย์ตำบล เพื่อให้เนื้อหามีความกระชับ



ชีวิตและคุณภาพชีวิตของคนไทย ทำได้อย่างจับใจ และตรง
จุด จูใจถึงแหล่งที่เกิดปัญหาได้โดยไม่พลาดเป้าหมาย

นี่คือหนึ่งในก้าวสำคัญของการพัฒนาระบบข้อมูล
ข่าวสารสุขภาพของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นก้าวที่น่าภาค
ภูมิใจ เพราะสร้างขึ้นจากมันสมองและความร่วมแรงร่วมใจ
ของคนไทยล้วนๆ

เหลือหลัง ย้อนยังจุดเริ่ม

ประเทศไทยมองเห็นความสำคัญในการเก็บรวบรวม
ข้อมูล เพื่อช่วยชี้บอกสถานการณ์สุขภาพของประชาชนใน
ระดับชาติอย่างเป็นทางการมาตั้งแต่ปี 2478 โดยในปีนั้นได้
มีการจัดตั้ง **กองสถิติพยากรณ์ชีพ** สังกัดกรมสาธารณสุข
กระทรวงมหาดไทย เพื่อเป็นหน่วยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ
โรคระบาด โรคในโรงพยาบาล และการปลุกผี ฉีดวัคซีน

ต่อมาได้พัฒนาระบบการเก็บข้อมูลไปสู่การจดทะเบียน
การเกิด การตาย การเกิดไร้ชีพ และเก็บสถิติผู้ป่วยตลอดจน
การบริการสาธารณสุขในหน่วยงานต่างๆ โดยพัฒนาระบบ
การรายงานกิจกรรมสาธารณสุข และระบบการเก็บข้อมูล
เป็นลำดับ จนถึงปี 2517 ได้เปลี่ยนมาใช้ชื่อ **กองสถิติ
สาธารณสุข** สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

กระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการพัฒนางาน
สาธารณสุขในระดับประเทศ ตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพ
ปัญหา การพัฒนานโยบาย จัดระบบบริการ การกำกับ
ติดตาม และประเมินผล ตามแผนงานโครงการต่าง ๆ รวมถึง



คุณพรณภา ฝั่งผดุง นักวิชาการสถิติชำนาญการพิเศษ

การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร ได้รับความสำคัญยิ่งขึ้นเป็น
ลำดับ จนนำมาสู่การจัดตั้ง **สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์**
กระทรวงสาธารณสุข ขึ้นในปัจจุบัน โดยได้ผนวกงานด้าน
การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้เท่าทันสถานการณ์
สุขภาพคนไทยในแต่ละช่วงเวลารวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ
ภารกิจสำคัญ เพราะเป็นองค์ประกอบที่ไม่อาจขาดได้ในการ
กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านสาธารณสุขที่
ตอบสนองต่อสุขภาพตามความเป็นจริง

คุณพรณภา ฝั่งผดุง นักวิชาการสถิติชำนาญการ
พิเศษ ในฐานะหัวหน้ากลุ่มพัฒนาข้อมูลยุทธศาสตร์สุขภาพ
กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนัก
นโยบายและยุทธศาสตร์ ในปัจจุบัน เล่าถึงพัฒนาการของ
วิธีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติด้านสาธารณสุขจาก
ทั่วประเทศ เพื่อปะติดปะต่อให้เห็นภาพรวมระดับชาติ ให้ฟังว่า



“สมัยก่อนข้อมูลการเจ็บป่วยและกิจกรรมด้านสาธารณสุข จะถูกส่งจากทั่วประเทศเข้ามาในรูปกระดาษ กองสถิติสาธารณสุขของเรานี้กระดาษกองเต็มไปหมดเลย ข้อมูลเหล่านั้นบันทึกลงสมุดบ้าง เป็นรายงานบ้าง ถ้าจำไม่ผิดสมัยที่ย้ายมาทำงานใหม่ๆ กระทรวงสาธารณสุขต้องจัดสรรงบประมาณสำหรับพิมพ์ระเบียบและรายงาน เพื่อส่งไปให้สถานบริการทุกระดับบันทึกกิจกรรมต่างๆ ปีหนึ่งประมาณ 10-20 ล้านบาท พอกรอกข้อมูลเสร็จแล้วก็ส่งกลับมาที่ส่วนกลาง

“เมื่อข้อมูลส่งมาถึง ก็มีคุณพี่ คุณน้า คุณป้า ทำหน้าที่ให้รหัสต่างๆ ในแบบรายงาน แล้วจะมีพี่ๆ บันทึกข้อมูลลงในระบบฐานข้อมูล (เครื่อง Mainframe) นั่นหมายถึงยุคที่มีคอมพิวเตอร์ใช้แล้วนะ ก่อนหน้าปี 2532 ที่มาทำงานที่นี่เห็นว่ามิระบบจะสะดุดด้วย แต่มาไม่ทัน เลยไม่รู้ว่าเป็นอย่างไร

“พอบันทึกข้อมูลเข้าระบบฐานข้อมูลเสร็จก็พิมพ์ข้อมูลเก็บในเทปคล้ายๆ ม้วนฟิล์มหนัง เสร็จแล้วคอมพิวเตอร์ก็จะประมวลผลออกมา พิมพ์บนกระดาษมีภาพเป็นเส้นๆ เจาะเป็นรูๆ จากนั้นก็แปลงจากรหัสโรคเป็นชื่อโรค แล้วส่งไปให้ฝ่ายวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบ สดุดท้ายถึงออกมาเป็นรายงานลำบากมาก และก็น่าทึ่งมากด้วย แต่ที่แน่ๆ คือ ข้อมูลที่ออกมาไล่หลังสถานการณ์จริงพอสมควร”

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งความแพร่หลายในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน และ

การสร้างสรรคโปรแกรมใหม่ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลและสามารถเชื่อมต่อไปสู่ขั้นตอนการประมวลและวิเคราะห์ผลได้ เปิดโอกาสให้มีการปฏิรูประบบข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพครั้งใหญ่

สถานีอนามัย...ทำไมต้องเริ่มที่บี

หลังปี 2543 ส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สังกัดสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดตั้งงานพัฒนาข้อมูลยุทธศาสตร์ขึ้น และได้รับทุนสนับสนุนบางส่วนจากองค์การอนามัยโลก (WHO) นั่นคือหนึ่งในแรงกระตุ้นให้เกิดการทบทวนและพัฒนาระบบข้อมูลจากพื้นที่สู่ส่วนกลางอย่างขนานใหญ่

แหล่งข้อมูลสำคัญที่เป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาระบบในขณะนั้นก็คือ สถานีอนามัย และโรงพยาบาล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีอยู่หมื่นกว่าแห่งทั่วประเทศ

สำหรับข้อมูลการให้บริการของสถานีอนามัยทั่วประเทศ เป็นฐานข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ เล็งเห็นประโยชน์มาเป็นเวลานานแล้ว เพราะนับจากกระทรวงสาธารณสุขจัดสร้างสถานีอนามัยขึ้นทั่วถึงทุกตำบล หน่วยบริการสุขภาพแห่งนี้ก็กลายเป็นตัวต่อของภาพจิ๊กซอว์สถานการณ์สุขภาพของประชาชนทุกตำบล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลังประเทศไทยเกิดระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือ “บัตรทอง” ในปี 2545 ที่กำหนดให้ผู้ที่อยู่ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพดังกล่าว ซึ่งครอบคลุมประชากรมากกว่า 45 ล้านคน หรือ



เท่ากับ 3 ใน 4 องค์กรต้องไปขึ้นทะเบียนกับหน่วยบริการปฐมภูมิแห่งใดแห่งหนึ่ง และกำหนดสถานะให้หน่วยบริการแห่งนั้นเป็น “ประตูบานแรก” ในการเข้ารับบริการสาธารณสุข ทำให้สถานีนามัย ซึ่งเป็นเสาหลักของหน่วยบริการปฐมภูมิของประเทศไทย กลายเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่สัมผัสสถานการณ์สุขภาพของประชาชนเกือบทั้งหมดของประเทศ ตั้งแต่เกิดจนตาย และทั้งในยามสบายดีจนถึงเจ็บไข้ เพราะบทบาทภารกิจของสถานีนามัยในฐานะหน่วยบริการปฐมภูมิ ครอบคลุมทั้งงานส่งเสริม ควบคุมป้องกันโรค การรักษา พึ่งพา และส่งต่อผู้ป่วยที่รักษาไม่ได้ไปยังโรงพยาบาล

จากสถานะของหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับความเป็นไปในชีวิตและสุขภาพของประชาชนทั่วทุกหมู่บ้านและตำบลดังกล่าวมานี้ ทำให้สถานีนามัยแต่ละแห่งต้องรับภาระหนักอึ้งในการจัดทำรายงานส่งให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ตลอดทั้งปี ดังที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รายงานผลการศึกษาในช่วงหลังปี 2540 ว่า ในแต่ละวัน/เดือน/ปี สถานีนามัยแต่ละแห่งมีภารกิจในการจัดทำรายงาน รวมถึงระเบียบบันทึกการให้บริการจำนวนมากถึง 200-250 รายงาน หรืออาจมากกว่านั้นตามคำร้องขอของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากจังหวัด และส่วนกลาง

ข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นทิศทางการปฏิรูประบบข้อมูลข่าวสารของกระทรวงสาธารณสุขว่า มีความจำเป็นต้องทบทวนทั้งระบบการจัดเก็บ การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ให้มีความกระชับ รัดกุม ไม่ซ้ำซ้อน ควบคู่ไปกับการพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บและส่งต่อจากการบันทึกลงกระดาษ สู่ฐานข้อมูลดิจิทัล

ผู้บริหารของกลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารฯ และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ในช่วงเวลาอันหลังจากปัจจุบันไปประมาณ 10 ปี ได้ร่วมกันสานต่อเจตนารมณ์ในการทำงานเรื่องนี้ให้เกิดผลก้าวหน้ามาเป็นลำดับ โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร นักวิชาการด้านสาธารณสุข และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีชื่อเสียงของประเทศไทยหลายต่อหลายท่าน เพราะเห็นว่าเรื่องนี้จะก่อคุณูปการต่อการพัฒนางานสาธารณสุขได้อย่างยิ่งยวด ผลที่จะเกิดขึ้นตามมาคือ การวางแผนและบริหารจัดการเพื่อให้คนไทยมีสุขภาพแข็งแรง ยืนยาว จะมีโอกาสเกิดผลสำเร็จมากกว่ายุคที่เคยผ่านมา

จุดเริ่มต้น ได้แก่ การชำระสะสางประเด็นที่ส่วนกลางร้องขอข้อมูลและรายงานจากพื้นที่ ด้วยการจัดกระบวนการสำรวจความต้องการของกรม กองต่าง ๆ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในสังกัดกระทรวงแห่งนี้ว่า มีความต้องการข้อมูลใดไปใช้ประโยชน์บ้าง โดยมุ่งที่ตัวชีวิตผลงานและข้อมูลที่สำคัญ

จากนั้นได้มีการรวบรวม กลั่นกรอง และประมวลตัวชีวิตที่สำคัญออกมาชุดหนึ่ง โดยมีรายละเอียดว่า ตัวชีวิตแต่ละตัวนั้น มีรายการข้อมูลอะไรเป็นตัวตั้งตัวทวน นำไปใช้ประโยชน์อะไร จัดเก็บด้วยระบบรายงานอะไร เพื่อใช้เป็นชุดข้อมูลที่ทุกสถานบริการที่เกี่ยวข้อง ทั้งโรงพยาบาลและสถานีนามัย ต้องรายงานต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และส่ง



เข้าสู่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อประมวลและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสถานะสุขภาพและการให้บริการด้านสาธารณสุขจากทั่วประเทศในแต่ละช่วงเวลา และมีข้อมูลที่สำคัญจำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านสุขภาพระดับชาติ โดยมีชื่อที่เรียกขานกันว่า “ชุดข้อมูลมาตรฐาน (Minimum dataset)”

การ “ร่อนตะแกรง” สกัด “โจทย์” ที่ส่วนกลางต้องการข้อมูลจากพื้นที่จนได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นชุดข้อมูลมาตรฐาน หรือตัวชี้วัดที่เป็นดัง “ไปไม้กำมือเดียว” ดังกล่าว ถือเป็นก้าวสำคัญก้าวแรกในการปฏิรูประบบข้อมูลข่าวสารในขณะนั้น เพราะจะช่วยลดภาระในการจัดทำรายงานให้แก่หน่วยบริการในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานีนามัยทั่วประเทศลงได้อย่างมาก

ขั้นต่อมาได้มีการกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลมาตรฐานสำหรับให้สถานบริการจัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูลเข้าสู่ส่วนกลาง ในรูปแบบ 12 แฟ้มมาตรฐาน ในระดับโรงพยาบาล และ 18 แฟ้มมาตรฐานในระดับสถานีนามัย และกำหนดให้จัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูลดังกล่าวไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดรวบรวมจัดส่งเข้าสู่ส่วนกลาง ที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี

ในช่วงที่คลื่นแห่งการพัฒนาในระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขดำเนินมาถึงขั้นนี้ ได้เกิดความเคลื่อนไหวในหลายด้านที่ขยับตัวจากส่วนกลางออกไปสู่ระดับพื้นที่

ในด้านแรก คือ กระทรวงสาธารณสุขประกาศนโยบายชัดเจน กำหนดให้สถานบริการทุกระดับ (โรงพยาบาลและสถานีนามัย) จัดเก็บข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อประมาณปี 2546 และกำหนดโครงสร้างมาตรฐานสำหรับส่งออกข้อมูลในรูปแบบ 12 แฟ้มมาตรฐาน ในระดับโรงพยาบาล และ 18 แฟ้มมาตรฐาน ในระดับสถานีนามัย

ในด้านที่สอง ในส่วนของสถานีนามัย คือ การทดลองเชื่อมโยงฐานข้อมูลสถานีนามัยในรูปแบบ 18 แฟ้มมาตรฐาน เข้าสู่ส่วนกลาง ใน 6 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ นนทบุรี ราชบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง พิจิตร และกาฬสินธุ์ โดยออกแบบระบบการจัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูลสถานีนามัยจากโปรแกรมพื้นฐานไปที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเชื่อมโยง/จัดส่งเข้าสู่ส่วนกลาง เพื่อทำการตรวจสอบและออกรายงานสำหรับการใช้ประโยชน์ร่วมกัน และเพื่อเตรียมการสำหรับการลดภาระในการจัดทำรายงานในระดับปฏิบัติการลง เมื่อประมาณปลายปี 2549

ความเคลื่อนไหวดังกล่าวเกิดขึ้นประมาณปลายปี 2546 เป็นต้นมา นับเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านที่สำคัญของระบบข้อมูลข่าวสารของสถานีนามัยทั่วประเทศ จากการจัดเก็บข้อมูลด้วยกระดาษ ไปสู่การบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการจัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายเข้าสู่จังหวัดและส่วนกลางตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา โดยเกิดพัฒนาการที่สำคัญที่เห็นได้ชัดเจนใน 3 เรื่อง



ประการแรก คือ การเริ่มต้นบันทึกข้อมูลการให้บริการของสถานื่อนามัยด้วยโปรแกรมพื้นฐาน (HCIS, THO...)

ประการที่สอง คือ การเริ่มต้นระบบการจัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูลจากสถานื่อนามัยในรูปแบบ 18 เพิ่มมาตรฐานเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน และเพื่อทดแทนการจัดทำระเบียบและการรายงาน

ประการที่สาม คือ การเริ่มต้นขั้นตอนการส่งฐานข้อมูลการให้บริการจากสถานื่อนามัยที่บันทึกในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลนี้ ไปรวมกันไว้ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เพื่อให้ สสจ. ประมวลภาพรวมสถานการณ์ในจังหวัดของตนได้อย่างครอบคลุมในเวลาที่ยรวดเร็วขึ้นกว่าเดิม และสามารถทบทวน ปรับปรุงหรือริเริ่มแผนงานใหม่ๆ ได้อย่างเท่าทันการณ์และสอดคล้องกับบริบทปัญหาและความต้องการของพื้นที่

ผลลัพธ์ที่สำคัญของการเคลื่อนไหวมาจนถึงก้าวนี้ก็คือ การปฏิรูปเนื้อหาและรูปแบบการบันทึกและรายงานข้อมูลสุขภาพของสถานื่อนามัยให้กระชับขึ้น สามารถส่งต่อและนำไปใช้ประโยชน์ได้สะดวก รวดเร็วขึ้นกว่าเดิม

แม้ถือว่าก้าวล้ำไปมาก เมื่อหวนมองถึงยุคการบันทึกลงกระดาษ แต่ข้อมูลของสถานื่อนามัยแต่ละแห่งยังคงมีลักษณะ “แยกเดี่ยว” (stand alone) ส่งต่อได้ด้วยการบันทึกลงแผ่นซีดี หรืออย่างมากก็เชื่อมต่อด้วยระบบอินเทอร์เน็ตระดับเครือข่ายท้องถิ่นไปยัง สสจ. ทำให้การส่งต่อข้อมูลเข้า

มายังส่วนกลางเพื่อเชื่อมต่อให้เห็นสถานการณ์ระดับชาติยังกระต่อนกระแต้น แหว่งวิน

นั่นคือ “ช่องโหว่” ขนาดใหญ่ที่กำลังจะได้รับการเติมเต็ม หลังการมาเยือนของความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในอีกไม่กี่ปีถัดจากนั้น

ก้าวแรกของ “เครือข่ายข้อมูลดิจิทัล”

ในปี 2547 กระทรวงสาธารณสุข เดินหน้าโครงการใหญ่เรื่องใหม่ในชื่อ “เมืองไทยแข็งแรง” (Healthy Thailand)

โครงการนี้เป็นการประสานความร่วมมือระหว่างหลายกระทรวง โดยมีกระทรวงสาธารณสุขเป็นแกนหลัก เป้าหมายของโครงการคือ การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สังคมในทุกมิติ รวมถึงเรื่องของสุขภาพประชาชน

การดำเนินโครงการนี้มีส่วนช่วยผลักดันให้พัฒนาระบบข้อมูลในโครงข่ายสถานื่อนามัยก้าวไปอีกขั้นหนึ่ง นั่นคือ เป็นการรายงานข้อมูลด้วยระบบอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์เข้ามารวมกันที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และส่วนกลางในกระทรวงสาธารณสุข โดยแต่ละสถานื่อนามัยมีหน้าที่รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินกิจกรรมตามโครงการนี้เข้ามามายัง สสจ. และ สสจ. แต่ละจังหวัดจะตรวจสอบ ประมวลภาพรวม และรายงานต่อกระทรวงสาธารณสุขผ่านทางเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด



นับได้ว่าเป็นก้าวแรกที่มีการจัดส่ง/เชื่อมโยงข้อมูลจากสถานีอนามัยทุกจังหวัดเข้าสู่กระทรวงสาธารณสุขผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการใช้ประโยชน์ร่วมกันในหลายกระทรวง ทำให้ภาพของการเป็น “เครือข่าย” ข้อมูลสุขภาพระดับชาติที่ส่งมาจากหน่วยบริการระดับปฐมภูมิเริ่มก่อตัวให้เห็นเป็นก้าวแรก

ปัจจัยเกื้อหนุนสำคัญส่วนหนึ่งก็คือ ความก้าวหน้าของระบบโครงข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่กระจายสู่ทุกพื้นที่ทั่วประเทศแล้ว และกำลังพัฒนายิ่งขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง

ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวทำให้นักพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพมองเห็นความเป็นไปได้ใหม่ๆ ในการสร้างความก้าวหน้าในเรื่องนี้

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเชื่อมต่อข้อมูลสุขภาพระดับตำบลจากสถานีอนามัยทั่วประเทศเข้าเป็นเครือข่ายในระบบข้อมูลเดียวกัน อันจะกลายเป็นดัง “ชุมทรัพย์” มหาศาล ที่ช่วยให้สามารถประมวลภาพสถานการณ์ ปัญหา ความต้องการ แม้กระทั่งการจัดการโรคระบาด ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขยุคปัจจุบันได้อย่างทันทั่วทั้ง

นอกจากนี้ การเชื่อมต่อข้อมูลเพื่อฉายภาพสถานการณ์ในแง่มุมดังกล่าว ยังมีความต้องการอีกด้านหนึ่งเกิดขึ้นจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารกองทุนสวัสดิการด้านสุขภาพของรัฐ ที่มีด้วยกัน 3 กองทุนใหญ่ นั่นคือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานประกันสังคม (สปส.) และกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้บริหารกองทุน

สวัสดิการค่ารักษาพยาบาลข้าราชการ ต่างมีความต้องการใช้บริการสาธารณสุข เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนสำหรับการจ่ายเงิน รวมถึงการติดตามประเมินผลการทำงานต่อไป

เมื่อโครงการเมืองไทยแข็งแรงยุติลง หลังดำเนินการได้ประมาณ 3 ปี ในกลางปี 2549 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ยังมีแนวคิดสานต่อจากสิ่งที่เดินหน้ามา โดยตั้งหลักอย่างจริงจังในการสร้างระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากสถานีอนามัยทั่วประเทศ ที่ สสจ. ของแต่ละจังหวัดรวบรวมไว้ ส่งตรงเข้ามายังกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลดังกล่าว โดยสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการทั้งส่วนกลางและจังหวัด และที่สำคัญคือ มีงบประมาณสนับสนุนในการจัดทำข้อมูลที่ส่งเข้ามาและผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ ซึ่งนับว่าเป็นครั้งแรกที่มีการจ่ายเงินสนับสนุนการจัดทำข้อมูลสุขภาพ

นั่นเปรียบได้กับการแผ้วถาง “ทางด่วน” ข้อมูลสุขภาพตำบล ให้เดินทางสู่ส่วนกลาง หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การเชื่อมเซลล์ประสาทที่รายงานอาการจากทุกส่วนในร่างกายให้ “สมอง” ได้รับความรู้ แผลผล และสั่งการตอบสนองอย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ในแต่ละจุด

“ตอนเริ่มต้นคิดเพียงว่า ทำอย่างไรให้น้องที่อยู่ในสถานบริการสาธารณสุข ลดการจัดทำรายงานลงได้ อาศัยว่าเทคโนโลยีก้าวไปเร็วมาก และหลังจากที่เริ่มมีระบบการ



คีย์ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ในโครงการเมืองไทยแข็งแรง ที่เราสามารถย้อนรอยข้อมูลที่ส่งเข้ามาจากจังหวัดกลับไปถึงต้นทางที่ตำบลได้ ถือได้ว่าเป็นระบบต้น ๆ ที่ส่วนกลางสามารถเจาะข้อมูลเข้าไปถึงระดับตำบลได้ ทำให้มองเห็นความเป็นไปได้ เพียงแต่ตอนนั้นข้อมูลที่ส่งเข้ามาเป็นตัวเลขสรุป เช่น มีการออกกำลังกายในหมู่บ้านมากน้อยแค่ไหน จึงยังไม่สามารถตรวจสอบฐานที่มาของข้อมูลได้แน่นอน”

คุณพรรณภา ที่ซึ่งมีบทบาทร่วมรับผิดชอบระบบฐานข้อมูลจากพื้นที่ในโครงการเมืองไทยแข็งแรงในครั้งนั้น เล่าให้เห็นภาพรอยต่อระหว่างจุดเริ่มต้นในวันวานกับการสานสู่ระบบข้อมูลปัจจุบัน

ความก้าวหน้าในขั้นนี้ทำให้แนวคิดในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ หรือ สนย. ที่เคยฝันไกลถึงขั้นมีการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจากทุกสถานีนามัยเข้ามาส่วนกลางที่เป็นมาตรฐานเดียวกันดูจะเป็นสิ่งที่ไม่ห่างไกลจากความจริงอีกต่อไป

“เราได้ปรึกษากับน้องๆ ทีมงาน และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูล ท่านก็บอกว่ามีทางเป็นไปได้ แนวคิดของ สนย. คือ เอาโปรแกรมที่เราสร้างขึ้นไปฝังไว้ที่ระบบฐานข้อมูลของสถานีนามัย เพื่อกวาดฐานข้อมูลจากที่ก็ส่งมาที่ สสจ. หมดทุกตัว จากนั้นให้มีการตรวจสอบและประมวลผลที่ระดับจังหวัด แล้วส่งเข้ามายังส่วนกลางในรูปแบบ 18 แฟ้มมาตรฐาน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลของทุกจังหวัดอยู่ในรูปแบบเดียวกัน และสามารถนำมาวิเคราะห์ร่วมกันได้ทั้งหมด

“มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบไอทีจากจังหวัดนนทบุรีให้ข้อมูลว่า มีคุณหมอต่านหนึ่งสามารถสร้างโปรแกรมที่ “กวาด” ข้อมูลจากสถานีนามัยส่งไปยังจังหวัด และนำเข้าส่วนกลางเหมือนที่เราคิดไว้นี้ได้ จึงทำให้เราเริ่มเดินหน้าโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (HISO)”

ดูเหมือนลู่ทางเริ่มสดใส แต่กว่าจะก้าวมาถึงจุดนี้ คุณพรรณภา บอกว่าต้องยืนหยัดต่อการเผชิญคำท้าทายจากผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่นานหลายปี

“เวลาทำงานเรายึดหลักกันว่า อย่าคิดอะไรให้มันยาก แต่ก็ยังถูกสบประมาท ปรามาสไว้ตั้งแต่ปี 2545-2546 ว่า คิดผิดคิดใหม่ได้นะที่จะเอาฐานข้อมูลสถานีนามัยทั้งหมดมาไว้ที่ส่วนกลาง ดิฉันก็ได้แต่ตอบไปว่า ถ้าไม่ลองแล้วจะไปรู้ได้อย่างไร คิดให้ไกลแล้วไปให้ถึงสิ ก็พูดเล่นๆ ไปอย่างนี้ตลอด...” คุณพรรณภา ทวนความหลังด้วยรอยยิ้ม

ในช่วงครึ่งหลังของปี 2549 หรือสองปีให้หลังจากคำปรามาสดังกล่าว ความตั้งใจที่ว่า ถ้าไม่ลองแล้วจะไปรู้ได้อย่างไร คิดให้ไกลแล้วไปให้ถึง ยังไม่เลือนหาย ขณะที่คำแห่งความเป็นไปได้เริ่มปรากฏชัดขึ้นๆ

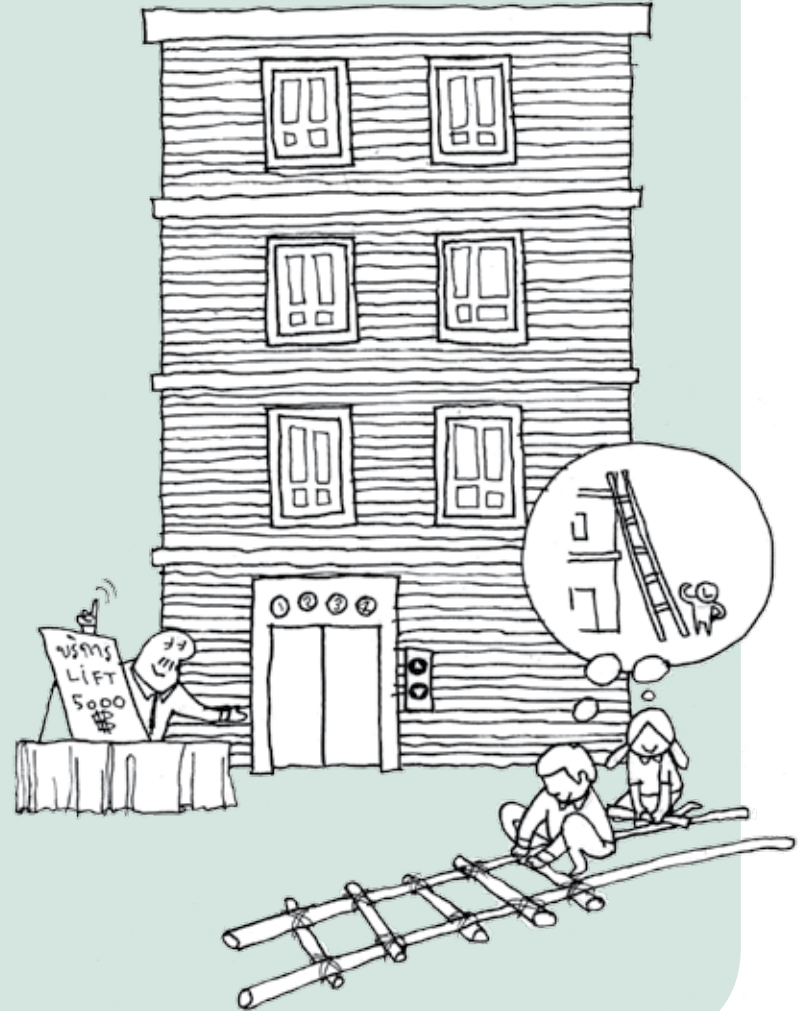
สิ่งสำคัญอันเป็นกุญแจดอกแรกที่จะไขบานประตูให้ก้าวเดินออกจากจินตนาการสู่ความเป็นจริงก็คือ ทีมงานที่เข้มแข็ง และการค้นหาโปรแกรมเมอร์มีดีที่จะทำหน้าที่ “เสียบปลั๊ก” ส่งออกข้อมูลจากแต่ละสถานีนามัยให้หลังไหลเข้าสู่ “ทางด่วน” ที่เชื่อมต่อเข้าเป็นเครือข่ายระบบข้อมูลหนึ่งเดียว



2

หัวเลี้ยวหัวต่อ

เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับข้อมูล
อันมหากาฬนี้ก็คือ เทคโนโลยีที่จะมารองรับ
ในขณะนั้นฐานข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยคือ
การขึ้นทะเบียนปลุสสัตว์ เช่น วัว ไก่ ฯลฯ
ของกรมปลุสสัตว์
แต่ฐานข้อมูลที่ว่ากันว่าใหญ่ที่สุดนั้น
ก็ยังเล็กกว่าฐานข้อมูลที่จะส่งมาจากสถานีอนามัย
ทั่วประเทศถึง 10 เท่าตัว



ข้อต่อสำคัญที่จะไขไปสู่มิติใหม่
ในการปฏิรูปข้อมูลสถานการณ์สุขภาพ
ผ่านโครงข่ายระดับตำบล ก็คือ
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ที่สามารถ “กวาด” เอาข้อมูลมากมายมหาศาล
ที่มากองรอท่าอยู่ตามหน่วยบริการสาธารณสุข
ระดับปฐมภูมิ ไม่ว่าจะเป็น สถานีอนามัย
ศูนย์สุขภาพตำบล หรือศูนย์แพทย์ประจำตำบล
ในรูปแบบ “18 แฟ้ม” ให้หลังไหลเข้าสู่
“ท่อ” หรือ “ทางด่วน” ที่จะนำพาข้อมูลพุ่งตรงไป
สู่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
ของกระทรวงสาธารณสุข ที่จังหวัดนนทบุรี
ได้อย่างรวดเร็ว

ความมุ่งมั่นที่จะทำให้แผนการนี้เกิดเป็นจริง
ชักนำให้คุณพรณาภา และทีมงานเดินทางไปยัง ศูนย์
การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ หรือที่รู้จักกันในชื่อเดิมว่า
“โรงพยาบาลชลประทาน” ในวันหนึ่งของปี 2549 เพื่อพบกับ
ศัลยแพทย์คนหนึ่ง

“คุณหมอหัวใจไอที”

คนไข้ที่ถูกส่งตัวเข้าออกห้องผ่าตัดของโรงพยาบาล
แห่งนี้ น้อยคนนักที่จะทราบว่า นพ.วิจักษ์ จักรพันธุ์ ณ
อยุธยา คุณหมอผ่าตัดคนเดียวของโรงพยาบาลแห่งนี้ มีฝีมือ
ด้านการเขียนโปรแกรมชนิดหาตัวจับยากอีกตำแหน่งหนึ่ง
ด้วย!

คุณหมอวิจักษ์ สนใจเรื่องของการนำระบบคอมพิวเตอร์
มาใช้ในการพัฒนางานสาธารณสุขมาตั้งแต่เรียนจบ และไป
ประจำที่โรงพยาบาลจังหวัดน่านในปี 2538 และมองเห็น
“ช่องโหว่” ขนาดใหญ่ในระบบข้อมูลของโรงพยาบาล ที่
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถช่วยเติมเต็มได้



“สมัยนั้น ที่โรงพยาบาลมีคอมพิวเตอร์ เก่าๆ เครื่องหนึ่ง พอคนไข้มาทำบัตร เจ้าหน้าที่จะเขียนเลขประจำตัวผู้ป่วย (HN) ลงในบัตรด้วยลายมือก่อน แล้วค่อยหาเวลาตอนเย็นมานั่งคีย์ข้อมูลรหัสคนไข้ รหัสโรค เข้าเครื่อง แต่ละวันบัตรคนไข้กองเป็นปึกใหญ่เลย ฉะนั้นข้อมูลที่สำคัญทั้งหมดจึงไปอยู่ที่คอมพิวเตอร์เครื่องเดียวเท่านั้น ถ้าคอมพิวเตอร์เป็นอะไรไปหรือเกิดไฟไหม้โรงพยาบาล ข้อมูลก็หายหมด หรืออย่างห้องแล็บ เวลารายงานผลแล็บก็ต้องเขียนลงกระดาษ แล้วฝากให้แม่บ้านเดินถือลงมาที่แผนกผู้ป่วยนอก คนไข้ถึงรู้ข้อมูล แต่ถ้าเกิดทำหายไประหว่างทางก็ไม่มีโอกาสได้รู้เลย เพราะในอดีตผลแล็บที่ออกแต่ละครั้งมีสำเนาแค่แผ่นเดียวเท่านั้นหายไปก็เสร็จเลย แต่ถ้าอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์เราจะดูเมื่อไหร่ก็ได้ ดูกี่ครั้งก็ได้ แม้แต่คนไข้กลับบ้านไปแล้ว อีกสองปีหรือห้าปีข้างหน้าเราก็ยังดูได้ นี่คือสิ่งที่ผมเห็นว่ารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไอที สามารถเพิ่มศักยภาพให้ระบบบริการของโรงพยาบาลได้ และจะนำโรงพยาบาลไปสู่บริการยุคใหม่” คุณหมอนุ่ม เล่าภาพความหลังถึงแรงกระตุ้นให้หันมาสนใจงาน “ไอที” ให้ฟัง

แต่นั้นจุดเปลี่ยนอย่างแท้จริงยังไม่เกิดขึ้น จนกระทั่ง **นพ.คณิต ตันตศิณีวิทย์** แพทย์ดีเด่นจากแพทยสภาในปี 2545 ผู้จบบอร์ดสาขาอายุรกรรมจากประเทศสหรัฐอเมริกา แต่เลือกกลับมาเป็น “หมอบ้านนอก” โดยรับตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่านในขณะนั้น ตัดสินใจให้ลงมือทำ

“ตอนนั้นจบใหม่โงะ โฟแรง พอมีแรงบันดาลใจอยากทำเต็มที่ ผมบอกพี่คณิตว่า ถ้าจะทำให้โรงพยาบาลพัฒนาก็ต้องมีระบบไอทีที่ดี คุณหมอก็ถามว่า วิจัยทำได้หรือ ผมตอบว่า ผมทำไม่ได้หรอกพี่ เพียงแต่ผมเชื่อว่าผมทำได้ แต่ขอเวลาผมปีหนึ่งเพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรม ผมไม่ได้จับคอมพิวเตอร์นี้ครับ ผมจบหมอ”

“ยังจำได้ว่า ผมเอาสมุดบันทึกเล่มหนึ่งขึ้นมา ใช้ดินสอเขียนเป็นขั้นตอนการทำงานว่า โปรแกรมของห้องบัตรเป็นอย่างไร ห้องยาเป็นอย่างไร การเงิน ห้องเอกซเรย์ ห้องแล็บ ฯลฯ เป็นอย่างไร พี่คณิตเอาไปเปิดดู แล้วก็วางลงบอกว่า ลองไปทำดู ผมเชื่อว่าน่าจะได้...”

“ผมโชคดีมากที่พี่คณิตให้โอกาส ถ้าพี่คณิตบอกว่าอย่าเลย ผมว่าจ้างบริษัทเอกชนที่มีความชำนาญมาทำดีกว่า...เสร็จเลย”

ในช่วงเวลาดังกล่าว โรงพยาบาลหลายแห่งเริ่มสนใจนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลกันแล้ว แต่วิธีที่มักเลือกใช้กันก็คือ การว่าจ้างบริษัทเอกชนที่มีความชำนาญด้านนี้เป็นผู้ออกแบบสร้างโปรแกรม

“ผมรู้สึกว่าคุณบริหารส่วนใหญ่มักกลัวความผิดพลาด เพราะฉะนั้น เวลาจะทำซอฟต์แวร์หรืออะไรก็ตาม ระหว่างการตัวเองกับหาเงินมาจ้างคนอื่นทำ เขามักเลือกอย่างหลังมากกว่า ถ้าวันนั้นพี่คณิตไม่บอกว่า หมอทำไปเลยนะ ก็จบเลย ผมคงไม่ได้ทำเรื่องนี้ และเป็นหมอของผมต่อไปเรื่อยๆ”

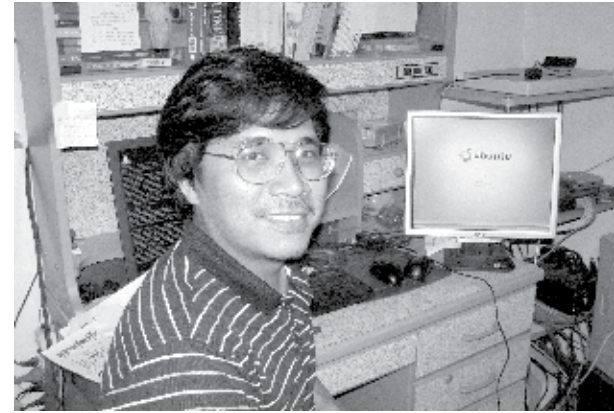


หลังก้าวผ่านจุดหักเหครั้งหนึ่งของชีวิตในวันนั้น คุณหมอวิจักษ์เดินหน้าศึกษาเรื่องการเขียนโปรแกรมอย่างเอาจริงเอาจัง เริ่มต้นจากการใช้โปรแกรมฟอกซ์โปร ซึ่งถือว่าใช้การได้ดีในยุคนั้นและมีจุดเด่นตรงที่เป็นโปรแกรมจัดการข้อมูลในลักษณะเครือข่าย โดยให้ฐานข้อมูลผู้ป่วยอยู่ในส่วนกลาง และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายกระจายอยู่ตามแผนกต่างๆ เพื่อส่งข้อมูลเข้ามา

“สมัยนั้นพอลงมากกรุงเทพฯ ทีหนึ่งก็ต้องไปพันธุ์ทิพย์ฯ ไปดูหนังสือ ยุคนั้นหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ภาษาไทยแทบไม่มีเลย มีแต่หนังสือต่างประเทศ ไม่มีให้เสิร์ชหาในอินเทอร์เน็ตได้สะดวกอย่างปัจจุบัน ทุกวันนี้หนังสือพวกนี้ยังเก็บขึ้นหิ้งไว้ดูเล่น เพราะมันหมดยุคไปแล้ว แต่สิ่งเหล่านี้แหละที่ทำให้ผมเข้าใจโครงสร้างฐานข้อมูล และวิธีคิดในการออกแบบเครือข่ายว่า จะต้องเริ่มต้นตรงไหน ทำอย่างไร”

โปรแกรมบริหารระบบข้อมูลของโรงพยาบาลที่คุณหมอวิจักษ์สร้างขึ้นได้ถูกใช้และพัฒนาต่อเนื่องมาแล้วนับสิบเวอร์ชัน โดยในยุคหลังได้ปรับมาใช้ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ ซึ่งเป็นโอเพ่นซอร์ส พร้อมกับเพิ่มพูนความเชี่ยวชาญด้านการสร้างโปรแกรมยิ่งขึ้นเป็นลำดับ จนกลายเป็นโปรแกรมเมอร์ฝีมือฉกาจ ผู้สั่งสมผลงานการสร้างโปรแกรมบันทึกข้อมูลในโรงพยาบาลระดับ 300 เตียงขึ้นไป ภายในเวลาเกือบ 10 ปี

“ผมเรียนการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์เกือบทุกภาษาในโลก ตอนแรกยากมาก แต่เมื่อเริ่มเป็นภาษาหนึ่งแล้ว



นพ.วิจักษ์ จักรพันธุ์ ณ อยุธยา
ศัลยแพทย์ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ
(โรงพยาบาลชลประทานรังสฤษดิ์)

ภาษาอื่นก็ไม่ยากแล้ว ทั้งฟอกซ์โปร เดลไฟน์ วิซวลเบสิค แอคเซส เขียนมาหมดแล้ว สุดท้ายมาจากภาษาซี ซึ่งมีคนใช้น้อยมาก แต่เป็นภาษาที่เขียนโปรแกรมได้เล็กที่สุด เร็วที่สุด แข็งแรงที่สุด พังน้อยที่สุด”

หลังย้ายครอบครัวเข้ามาอยู่ที่กรุงเทพฯ เป็นการถาวร ในปี 2546 โดยเป็นแพทย์ประจำที่โรงพยาบาลชลประทานรังสฤษดิ์ คุณหมอวิจักษ์ยังคงสนใจเรื่องของการเขียนโปรแกรมและได้ช่วยพัฒนาระบบโปรแกรมของโรงพยาบาลชลประทานฯ อีกแห่งหนึ่ง



พบจักษิใหม่

ในช่วงนี้เอง ที่คุณหมอมมีโอกาสได้สนิทสนมกับคุณหมอนักไอทีรุ่นอาวุโสอีกท่านหนึ่ง ซึ่งเป็นแพทย์ประจำอยู่ที่โรงพยาบาลโรคทรวงอก ซึ่งอยู่ใกล้ๆ กัน นั่นคือ **พ.ทวิททอง กอนันตกุล** ผู้ซึ่งเป็นเพื่อนกับคุณหมอคณิศ อดีตรองผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่านนั่นเอง

คุณหมอทวิททอง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบไอทีของงานสาธารณสุขมาเป็นเวลานานแล้ว รวมถึงการร่วมในการออกแบบระบบบันทึกข้อมูลการให้บริการ ที่ให้อยู่ในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิทั่วประเทศมาจนถึงปัจจุบัน

ต่อมาเมื่อ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข มีโครงการพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลจากสถานอนามัยทั่วประเทศ คุณหมอทวิททองนำโจทย์ท้าทายนี้มาบอกต่อคุณหมอวิจักษ์ และชักชวนให้ไปลองคิดหาวิธีดูว่าจะสร้างโปรแกรมออกมาได้หรือไม่

“การกวาดเอาข้อมูล 18 แฟ้มจากสถานอนามัยทุกแห่งเข้ามารวมกันไม่เคยมีใครทำมาก่อน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะสมัยก่อน สถานอนามัยไม่ได้มีคอมพิวเตอร์ทุกแห่ง ที่ไหนมีก็เอาโปรแกรม HCIS ไปลง แล้วก็ส่งข้อมูล 18 แฟ้มเข้ามาให้ สสจ. แต่เนื่องจากเป็นช่วงเวลาเริ่มต้น ข้อมูลจึงมีสภาพกระต่อนกระแต้น ว่ากันว่าตอนนั้นทั่วประเทศมีส่งเข้ามาครบแค่ 2 จังหวัดเอง พอสถานการณ์เป็นแบบนี้...เอาละสิ

เราจะทำให้ข้อมูลทั้งประเทศมารวมกันได้อย่างไร” คุณหมอวิจักษ์ สะท้อนภาพในขณะนั้น

ความหนักใจของโปรแกรมเมอร์ต่อโครงการนี้มีด้วยกันหลายเรื่อง

เรื่องแรก คือ หากสร้าง “ปลั๊ก” เชื่อมต่อข้อมูลจากทุกสถานอนามัยเข้ารวมเป็นก้อนเดียวกันได้จริง ปริมาณข้อมูลที่จะหลั่งไหลเข้ามามีมากมายมหาศาล เพราะต้องบันทึกข้อมูลการให้บริการประชากรทั่วประเทศทุกครั้งที่มารับบริการ

“ข้อมูลชุดนี้มีประโยชน์ต่อเมื่อรวมเข้าด้วยกันทั้งประเทศ แต่ใครจะกล้าทำ เพราะมันใหญ่มาก สมมุติว่าฐานข้อมูลราษฎรมี 60 ล้านคน ฐานข้อมูลนี้จะใหญ่ยิ่งกว่านั้นหลายเท่า เพราะไปรักษาที่ครั้ง หรือเจ้าหน้าที่อนามัยออกไปให้บริการก็ครั้งต้องเก็บบันทึกไว้หมด ได้ยากี่ตัว เป็นโรคอะไร ฉีดวัคซีนกี่ครั้ง ฯลฯ เรียกว่าฐานข้อมูลจะใหญ่กว่าฐานทะเบียนราษฎรเป็นทวีคูณ”

เงื่อนงำที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับข้อมูลอันมหาศาลนี้ก็คือ เทคโนโลยีที่จะมารองรับ ในขณะนั้นฐานข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย คือ การขึ้นทะเบียนปศุสัตว์ เช่น วัว ไก่ ฯลฯ ของกรมปศุสัตว์ แต่ฐานข้อมูลที่ว่ากันว่าใหญ่ที่สุดนั้นก็ยิ่งเล็กกว่าฐานข้อมูลที่จะส่งมาจากสถานอนามัยทั่วประเทศประมาณ 10 เท่าตัว

“ผมปรึกษากับท่านอาจารย์สุเทพ วิเชียรดิถกุล ท่านเป็นอาจารย์และนักวิชาการผู้มีชื่อเสียงด้านไอทีอยู่ที่



สถาบันเทคโนโลยีมหานคร และมาเป็นวิทยากรให้แก่กระทรวง สาธารณสุขเป็นประจำ พอเราดีดลูกคิดกันแล้วเห็นว่าฐาน ข้อมูลนี้จะใหญ่ขนาดไหน อาจารย์สุเทพบอกว่ามันน่าจะมี ทางเป็นไปได้ เพราะตอนนั้นเทคโนโลยีเปิดโอกาสให้เรา กว้างกว่าเดิมมาก

“เทคโนโลยีที่ว่าหมายรวมถึงหลายอย่างประกอบกัน ได้แก่ ขนาดของเซิร์ฟเวอร์ที่รองรับปริมาณข้อมูลได้ ความสามารถของโปรแกรมเมอร์ในการประมวลผลที่ใช้เวลาไม่ มากจนเกินไป มีฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บข้อมูลเพียงพอ ถ้าเรา มีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่บรรจุข้อมูลเป็นพันล้านเรคคอร์ด เวลาเสิร์ชหาข้อมูล ต้องไม่ใช้เวลานานจนเรารับไม่ได้

“นี่คือสิ่งที่จะเป็นคำตอบว่าสามารถทำได้หรือไม่ ถ้า เป็นเมื่อสิบปีที่แล้ว ไม่ต้องพูดถึงเลย เพราะเป็นไปไม่ได้แน่ๆ ตอนสมัยทำระบบข้อมูลของโรงพยาบาลน่าน ราวปี 2539 ราคาเซิร์ฟเวอร์คิดง่ายๆ ว่าก็กะไบต์ละหมื่นบาท ที่บ้านเรา ใช้ 4 กิกะไบต์ ก็ราว 4 หมื่นบาท การทำระบบข้อมูล สถานีนอนามัยทั่วประเทศ เราต้องการเซิร์ฟเวอร์หนึ่งพันกิกะไบต์ ลองคิดดูครับว่าถ้าทำตอนนั้นราคาเท่าไร และคงยัง ไม่มีใครทำฮาร์ดดิสก์ใหญ่ขนาดนั้นในตอนนั้น แต่ตอนนี้ ฮาร์ดดิสก์ขนาดหนึ่งเทราไบต์ หรือเท่ากับพันกิกะไบต์ ราคาประมาณ 100,000 บาท ฉะนั้น ในตอนที่เรตัดสินใจ กันเมื่อราวๆ ปี 2550 เราคิดว่าเรื่องนี้เราทำได้”

ความหนักใจเรื่องที่สอง ซึ่งคุณหมอวิจักษ์ เผยว่าเป็น เรื่องหนักอกในความคิดของคุณหมอเองมากกว่าเรื่องแรก

หรือแม้แต่เรื่องการออกแบบโปรแกรมให้ทำงานได้ตาม เป้าหมายก็คือ จะทำอย่างไรให้ทางสถานีนอนามัยแบ่งเวลา มาคุยข้อมูล

“ไม่ได้หนักใจเรื่องการพัฒนาโปรแกรม แต่สิ่งที่ผม หนักใจคือ จะสร้างแรงแรงจูงใจอย่างไรให้คนในสถานีนอนามัย ส่งข้อมูลเข้ามาอย่างสม่ำเสมอตามเป้าหมาย เพราะที่ผ่านมา อย่างที่ได้เล่าว่า ทางกระทรวงสาธารณสุขเคยออกหนังสือ เรียกข้อมูลเข้ามาส่วนกลางทุกปี แต่ก็ไม่ค่อยมีที่ไหนส่งเข้า มามากนัก เพราะขาดแรงจูงใจ”

ความหนักใจในข้อนี้ได้คลี่คลายลง เมื่อสำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ตกลงใจเข้าร่วม สนับสนุนงบประมาณในส่วนการให้คำตอบแทนแก่สถานีนอนามัยที่ส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้ ทำให้เกิดระบบตอบแทนอัน เป็นแรงจูงใจและเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้ทางสถานีนอนามัย สามารถบริหารจัดการงานนี้ได้สะดวกและคล่องตัว ขณะที่ทาง สปสช. เองก็มีความจำเป็นในการใช้ข้อมูลเหล่านี้อยู่ แล้ว

บทบาทหน้าที่ของ สปสช. ก็คือ การเป็นหน่วย บริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่ได้รับงบประมาณจากรัฐบาลเพื่อจัดบริการสาธารณสุขให้แก่ประชาชน ที่อยู่นอกเหนือจากระบบสวัสดิการข้าราชการ และกองทุน ประกันสังคม โดย สปสช. ต้องดูแลจัดสรรงบประมาณที่ได้ รับให้ผู้ถือ “บัตรทอง” ได้รับบริการอย่างครบวงจร นับตั้งแต่ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล



ไปจนถึงการฟื้นฟูสุขภาพ โดยกำหนดให้ผู้ถือบัตรทองทุกคนต้องลงทะเบียนกับหน่วยบริการระดับปฐมภูมิที่สะดวกไปใช้บริการแห่งใดแห่งหนึ่ง เพื่อเป็น “ประตูบานแรก” ในการเข้ารับบริการสาธารณสุข ดังนั้น ฐานข้อมูลประวัติประชากรใน ความดูแลของสถานีนามัย และข้อมูลการให้บริการในแต่ละครั้ง ซึ่งถูกบันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูลของสถานีนามัยนั้นๆ และส่งออกในรูปแบบ 18 แฟ้มมาตรฐาน แบบรวมเบ็ดเสร็จทั่วประเทศไว้ในจุดเดียว อีกทั้งยังสามารถย้อนดูข้อมูลจากต้นทางเป็นจุดๆ ได้ทั่วถึงทุกสถานีนามัยเช่นนี้ จึงเป็นประโยชน์โดยตรงในการทำงานของ สปสช.

นพ.ยลศิลป์ สุขนวนิช ผู้อำนวยการสำนักบริหารสารสนเทศ ของ สปสช. เล่าถึงเหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเข้ามาเป็นภาคีร่วมในโครงการนี้ว่า

“ที่ผ่านมาเราใช้ข้อมูลสรุปรายงานจากกระทรวงสาธารณสุข ที่ส่งมาจากโรงพยาบาล และหน่วยบริการเป็นแห่งๆ ไป ซึ่งข้อมูลในรูปแบบนี้มีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ถ้าเราต้องการวิเคราะห์บางประเด็นที่ไม่ได้ส่งมาก็ต้องประสานข้อมูลกลับไปสถานพยาบาลเป็นแห่งๆ ไป ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นไปได้ยาก แต่ฐานข้อมูลจากโปรแกรมที่รวบรวมไว้ที่ สนย. นี้ ออกแบบให้มข้อมูลพื้นฐานที่เราสามารถเลือกและนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ได้หลากหลายแง่มุมเพื่อทราบสถานการณ์เรื่องการเจ็บป่วย และนำไปใช้วางแผนงบประมาณได้”

ความต้องการจากทั้งสองฝ่าย คือ กระทรวงสาธารณสุข และ สปสช. ที่ประสานเข้ากันได้เช่นนี้ ทำให้วงจรขับเคลื่อนโครงการดำเนินหน้าไปได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เกิดขึ้นอย่างลงตัว โดยกระทรวงสาธารณสุขมีบทบาทเป็นผู้จัดหาข้อมูล (provider) โดยส่งผ่านค่าตอบแทนการส่งข้อมูลไปให้แก่สถานีนามัยเพื่อเป็นเงินโอนไขจูงใจ และ สปสช. มีบทบาทเป็นผู้ซื้อข้อมูล (client)

ผ่านพ้นความหนักใจเปลาะนี้ไปได้แล้ว ก็มาถึงหัวใจสำคัญที่สุดที่จะทำให้โครงการเดินทางไปสู่เป้าหมาย นั่นคือการหาวิธีออกแบบโปรแกรมที่ทำหน้าที่ “กวาด” ข้อมูลเข้ามารวมกันได้ตามเป้าหมาย

คุณหมอวิจักษ์ นำโจทย์ที่ได้จากคุณหมอมอทธิพงษ์มาลองขบคิด และได้ทฤษฎีในการพัฒนาโปรแกรมออกมาดังนี้

“สมมุติว่าเดิมแต่ละสถานีนามัยมีฐานข้อมูลขนาด 10 เมกกะไบต์ เมื่อนำมารวมกัน 10,000 แห่ง ได้ข้อมูลขนาด 100,000 เมกกะไบต์ ถ้าหากข้อมูลปริมาณขนาดนี้ถูกส่งเข้ามากระทรวงทุกเดือน เท่ากับเราต้องมีทรานเซ็คชันของข้อมูล 100,000 เมกกะไบต์ทุกเดือน ซึ่งแบบนี้เครือข่ายรับไม่ไหว ต่อให้ระบบใหญ่แค่ไหนก็พังแน่

“วิธีการจัดการที่น่าจะเป็นไปได้ก็คือ ทำอย่างไรให้มีการส่งเฉพาะข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น เปรียบเทียบง่ายๆ วิธีคิดเดิมเหมือนกระทรวงมีอ่างน้ำขนาดใหญ่อยู่หนึ่งอ่าง แต่ละสถานีนามัยต่างก็มีอ่างเล็กๆ อยู่คนละอ่าง จะเอาน้ำจากสถานีนามัยมาไว้ที่กระทรวง วิธีเดิมก็คือตักน้ำ



หิวกันมาคนละถัง ถือมาแล้วมาเทรวมกันที่กระทวง ถ้าอย่างนี้มาพร้อมกันทุกคนก็เสร็จแน่ แต่ถ้าเราต่อท่อเล็กๆ เข้าไปที่ สอ.ทุกที่ แล้วให้มันไหลมาเฉพาะส่วนที่เปลี่ยนแปลง นี่คือการเป็นไปได้อีก

หลังจากได้รับโจทย์จากคุณหมอวิททอง คุณหมอวิจักษ์ใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ ในการเขียนต้นแบบโปรแกรม และนำมาสู่การพบกันครั้งแรกระหว่างคุณหมอวิจักษ์กับคุณพรธรรมาภา และเมื่อได้เห็นการสาธิตโปรแกรมต้นแบบ เธอก็ให้ความเห็นสั้นๆ ว่า

“คุณหมอ พี่ว่าเป็นไปได้”

จากจุดนั้นเองคือสัญญาณตอบรับและนำไปสู่การออกแบบรายละเอียดระบบ ที่เป็นเสมือนการจัดทำ “พิมพ์เขียว” ให้คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูลสารสนเทศสาธารณสุขที่ สนย. เข้ามาร่วมพิจารณาวิถีดคิดในการพัฒนาโปรแกรมห่วงแล้ว และประเมินความเป็นไปได้อีก

คุณหมอวิจักษ์ เล่าถึงบรรยากาศในวันนั้น

“กรรมการในที่ประชุมมีหลายท่าน ประเด็นที่ทุกท่านกังวลมากที่สุดคือ ทำได้จริงหรือเปล่า มีการซักถามทุกแง่มุม แต่ผมมั่นใจว่ามันต้องทำได้ เพราะโดยเทคนิคมันทำได้ กรรมการซักถามกันเต็มที่ ผมก็คลิกโปรแกรมทั้งหมดให้ดู สุดท้ายก็พบว่า มันสามารถเป็นไปได้อย่างจริงๆ เพราะหลักฐานอยู่ตรงหน้าแล้ว”

ในที่สุดการประชุมจบลงด้วยข้อสรุปจากคณะกรรมการว่า มีความเป็นไปได้ในทางทฤษฎี และให้เดินหน้าโครงการสู่การปฏิบัติได้

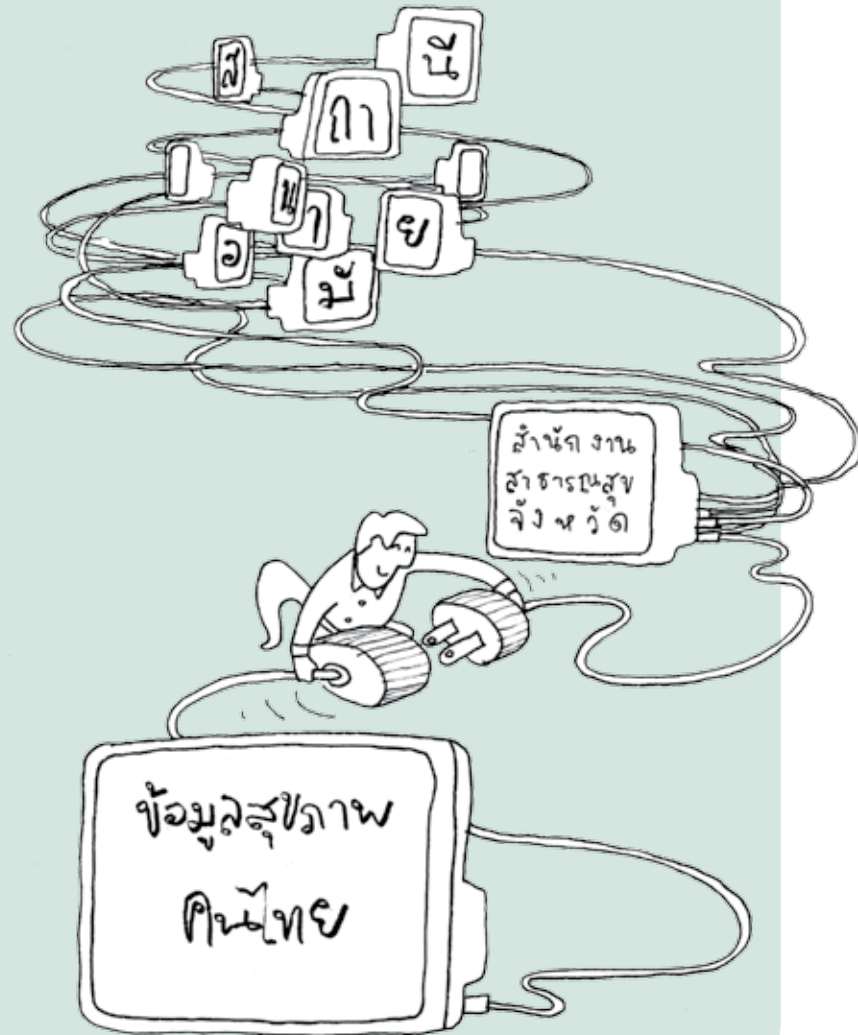
นั่นคือ จุดเคลื่อนตัวของระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขสู่ความเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ ที่แทรกซึมลงสู่ทุกตำบลของประเทศไทย



3

เชื่อกันแล้วจงลงมือ

“ในปี 2550
เราพร้อมขยายสู่ทุกจังหวัดของประเทศ
สถานีอนามัยแต่ละแห่ง
จะส่งข้อมูลไปเข้า สสจ.
ระดับจังหวัดต้องส่งข้อมูล
จากทุกสถานีอนามัยในรูปแบบโครงสร้าง 18 แฟ้ม
มาตรฐานมาที่ สนย. เดือนละ 1 ครั้ง
ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา
ถือได้ว่าเป็นคือระบบข้อมูลสารสนเทศแรก
ของสาธารณสุขที่ “คุย” เป็นภาษาเดียวกัน
และเป็นมาตรฐานเดียวกัน”



หลังได้รับ “ไฟเขียว”
ในช่วงครึ่งหลังของปี 2549
ความเคลื่อนไหวในการปฏิรูป
ระบบข้อมูลสถานีอนามัยของประเทศไทย
ก็เริ่มเดินหน้าอย่างเงิบๆ
โดยมีกลุ่มงานพัฒนาข้อมูลยุทธศาสตร์สุขภาพ
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
กระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้รับผิดชอบ
ให้ภาพรวมของงาน
นำไปสู่เป้าหมายปลายทาง

ความเคลื่อนไหวด้านแรก คือ การสร้างตัว

ระบบข้อมูลสถานีอนามัยระดับชาติ

ความเคลื่อนไหวอีกด้านหนึ่ง คือ การเตรียมความ
พร้อมให้แก่ทางฝ่ายสถานีอนามัย และผู้เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนระบบ

ฟากผู้สร้าง

ความเคลื่อนไหวด้านแรกนั้น ใช้เวลาประมาณ 1 ปีเต็ม
คุณหมอวิจักษ์ เล่าว่า โจทย์ข้อแรกของการจัดทำ
ฐานข้อมูลก็คือ การทำให้ระบบมีความเสถียรมากที่สุด
หมายถึงว่า ไม่ว่าจะเกิดเหตุที่คาดไม่ถึง เช่น ภัยพิบัติ
ร้ายแรงใดๆ ฐานข้อมูลนี้ต้องไม่ถูกกระทบกระเทือน ยังคง
อยู่รอดปลอดภัย ใช้งานได้

“ถ้าเราติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ไว้ที่กระทรวงสาธารณสุข วัน
ดีคืนดีเกิดน้ำท่วม หรือแม้แต่ไฟดับ ก็เสร็จได้เหมือนกัน
โจทย์แรกที่ต้องคิดให้รอบคอบจึงเป็นเรื่องของการหาที่เก็บ
รักษาข้อมูลไม่ให้สูญหาย”



ไม่น่าเชื่อว่า คำตอบของโจทย์ข้อนี้อยู่ในซอยเล็กๆ อันจอแจ ที่รู้จักกันในชื่อว่า ซอยรางน้ำ ใกล้ๆ กับอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เพราะที่นั่นเป็นที่ตั้งของสำนักงานบริหารเทคโนโลยีภาครัฐ หรือ สบทร. อันเป็นอาคารสำหรับเก็บรักษาระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีความปลอดภัยได้มาตรฐานโลก ไม่ว่าจะเป็นระบบจ่ายไฟ ระบบป้องกันฟ้าผ่า น้ำท่วม ฯลฯ

ที่นี่ได้ถูกเลือกเป็นสถานที่ติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ของเครือข่ายข้อมูลที่ส่งมาจากสถานีอนามัยทั่วประเทศ จากจุดนี้ได้มีการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดเข้ามายังกระทรวงสาธารณสุขอีกจุดหนึ่ง เป็นเครื่องประกันว่า หากเกิดเหตุไม่คาดฝันที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งข้อมูลนี้ ณ จุดใด ข้อมูลก็จะยังได้ถูกเก็บรักษาไว้อย่างปลอดภัยในอีกที่หนึ่ง โดยข้อมูลสองจุดนี้จะปรับตัวให้เป็นหนึ่งเดียวกันตลอดเวลา ดังนั้นเมื่อมีการอัปเดต ตรวจสอบ ประมวลผล และบันทึกข้อมูลใหม่เพิ่มเติม ณ ฐานปฏิบัติการที่กระทรวงสาธารณสุขเมื่อใด ฐานข้อมูลที่ติด สบทร. ก็จะมีการปรับตัวไปพร้อมๆ กันภายในเสี้ยววินาที

โจทย์ข้อต่อมาก็คือ การสร้างโปรแกรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

"หนึ่ง" คือ เราจะทำอย่างไรให้ฐานข้อมูลที่กระจายอยู่ทั่วประเทศรวมกันให้ได้

"สอง" คือ ข้อมูลที่ส่งเข้ามาต้องมีคุณภาพด้วย ไม่ใช่บอกว่าส่งข้อมูลเข้ามาเหมือนเรคคอร์ด พอไปดูเลขที่บัตร

ประชาชนของผู้มารับบริการ ซึ่งจะเป็นสะพานเชื่อมไปสู่ข้อมูลในเรื่องอื่นๆ ของบุคคลนั้นต่อไป โอ...กรอกเป็น กขค... ทำแบบส่งๆ กันมา แบบนี้ไม่เกิดประโยชน์เลย ฉะนั้นเมื่อทำระบบเก็บเกี่ยวข้อมูลเข้ามาแล้ว ก็ต้องมีระบบกรองข้อมูลด้วย

"สาม" คือ ต้องทันเวลา หมายความว่าต้องรวบรวมและประมวลผลได้อย่างสม่ำเสมอทันที ไม่ใช่ทำได้ปีละครั้ง"

สำหรับเป้าหมายข้อแรก คือ การรวบรวมฐานข้อมูลจากสถานีอนามัยทั่วประเทศเข้าด้วยกันนั้น ใช้หลักคิดดังที่ได้เล่าไปในบทที่ 2 นั่นคือ การติดตั้งระบบ HCIS ไว้ที่คอมพิวเตอร์หลักของสถานีอนามัยทุกแห่ง และจัดระบบให้มีการกรอกข้อมูลส่งผ่านเครือข่ายเว็บไซต์ไปยัง สสจ. อย่างสม่ำเสมอตามกำหนด จากนั้นโปรแกรมที่โครงการนี้สร้างขึ้นจะไปทำหน้าที่ดึงข้อมูลจาก สสจ. ทั่วประเทศที่ทำหน้าที่เสมือน "แม่ข่าย" ของสถานีอนามัยทุกแห่งในจังหวัดนั้นเข้ามาয়งเซิร์ฟเวอร์ของกระทรวงสาธารณสุข โดยโปรแกรมจะคัดกรองมาเฉพาะข้อมูลที่มีความเปลี่ยนแปลงเท่านั้น เพื่อลดภาระของการจัดการข้อมูลปริมาณมหาศาลให้อยู่ในขอบเขตที่เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การเคลื่อนตัวของข้อมูลจากจุดต้นทางระดับตำบลเข้าหากันเป็นฐานข้อมูลใหญ่ระดับประเทศนั้น จะมีระดับของการรวมตัวผ่านเครือข่ายเป็นชั้นๆ ดังที่คุณหมอวิจักช้อธิบายว่า



“เมื่อทุกจังหวัดเชื่อมสายอินเทอร์เน็ตเรียบร้อยแล้ว วิธีการก็คือ ใช้การรวมตัวเป็นชั้นๆ คือมีเซิร์ฟเวอร์ที่โยงเข้ากับเครือข่ายข้อมูลทุกจังหวัด พอเดินเครือข่ายจังหวัดแล้ว แต่ละเครือข่ายย่อยจะโยงต่อไปหาเครือข่ายในแต่ละอำเภอ เครือข่ายแต่ละอำเภอโยงเข้าไปดูแลตบของตัวเอง ข้อมูลก็จะไหลจากตำบลมาอำเภอ อำเภอมาจังหวัด จังหวัดมากระทรวง

“การที่การเดินทางของข้อมูลส่งต่อกันมาเป็นชั้นๆ อย่างนี้ เหตุผลเป็นเพราะเราไม่สามารถเดินอินเทอร์เน็ตให้ไปถึงยังทุกๆ ที่ได้ แต่การเดินทางอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไปที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดง่ายกว่า ข้อดีอีกอย่างหนึ่งคือ แต่ละจังหวัดก็จะได้รับรู้สถานการณ์ของจังหวัดเขาเองได้ด้วย โดยโปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลหรือประเมินสถานการณ์ พอเรากดปุ่มมันจะนับมาให้เลยโดยอัตโนมัติว่า ในจังหวัดคุณมีผู้หญิงกี่คน กลุ่มอายุเท่าไร แต่ละกลุ่มอำเภอ มีเบาหวานกี่คน มีความดันโลหิตสูงกี่คน เป็นต้น ข้อมูลตรงนี้ทางจังหวัดเองก็อยากได้ ฉะนั้นข้อมูลจึงอยู่ในมือเขาก่อนชั้นหนึ่ง แล้วให้ข้อมูลนั้นไหลมาที่กระทรวงอีกที”

เป้าหมายข้อที่สอง คือ การกรองข้อมูลที่ส่งมาให้แน่ใจได้ว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน พอที่จะนำไปใช้ประมวลผลหรือวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ได้ โดยคุณหมอได้พัฒนาโปรแกรมใหม่ที่มีชื่อว่า เอไอ เพื่อการนี้

“เรามีโปรแกรมกรองอัตโนมัติซึ่งพัฒนาขึ้นมาโดยใช้ชื่อได้ว่า เอไอ (AI) ซึ่งฟังดูเหมือนคำว่า ปัญญาประดิษฐ์

(Artificial Intelligence) แต่จริงๆ มันคือ Autonomic Instruction หมายถึง การสั่งคำสั่งที่เป็นอัตโนมัติ โดยเมื่อข้อมูลเข้ามาก็จะมี “หุ่นยนต์” ตัวหนึ่งในโปรแกรมทำหน้าที่เข้ามาตรวจสอบว่า เลขที่บัตรประชาชนเข้ากับลักษณะที่ควรเป็นตามลักษณะรหัสของกระทรวงมหาดไทยหรือไม่ ถ้าเข้ากันไม่ได้ หรือมีข้อมูลระบุว่า ผู้ชายมาฝากท้อง เป็นต้น โปรแกรมนี้จะแสดงให้เห็นถึงสิ่งผิดปกติที่ตรวจพบในฐานข้อมูล มนุษย์เราตรวจสอบข้อมูลเป็นร้อยล้านหรือพันล้านเรคคอร์ดไม่ได้หรอกครับ แต่คอมพิวเตอร์ทำได้ ถ้ามีข้อมูลผิดปกติ ทางศูนย์ข้อมูลของ สนย. สามารถติดต่อกับทางสถานีอนามัยต้นทางเพื่อตรวจสอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด”

แม้มีความเชื่อมั่นในวิธีคิดว่าเป็นสิ่งที่ทำได้จริง แต่ระหว่างการพัฒนาโปรแกรมและระบบเกี่ยวเนื่องก็ยังมีประเด็นปัญหาที่ต้องขบคิด และน่ากังวลอยู่หลายเรื่อง

ภาวะเช่นนั้นผ่านพ้นมาได้เพราะมีที่ปรึกษาสำคัญคนหนึ่งในเวลานั้น คือ **อาจารย์สุเทพ วิเชียรติลลกุล** ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีด้านนี้อย่างยิ่ง คอยช่วยให้กำลังใจและเป็นขุมปัญญาที่สำคัญ ขณะเดียวกันอาจารย์สุเทพเองก็ช่วย สนย. พัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับโครงการนี้จนถึงปัจจุบัน

“ผมมีข้อได้เปรียบในการทำโครงการนี้ตรงที่เป็นหมอมิความเข้าใจถึงเงื่อนไขในการใช้โปรแกรมดีกว่าคนนอก แต่ถ้าเทียบกับผู้ที่อยู่ในสายนี้โดยตรง ผมอาจเขียนโปรแกรมได้ช้ากว่า และใช้ทรัพยากรมากกว่า เพราะขาดความรู้เบื้องลึก



อาจารย์สุเทพทำให้ผมเกิดความมั่นใจ เพราะท่านให้คำตอบที่ชัดเจนในหลายเรื่องที่ผมกังวล

“เช่น ถ้าข้อมูลถูกส่งเข้ามาเป็นพันล้านเรคคอร์ดแล้ว เซิร์ฟเวอร์จะแรงแค่เอา อาจารย์บอกว่า หมอไม่ต้องกังวลหรอก เพราะฐานข้อมูลของกูเกิ้ลใหญ่กว่าเราเยอะ ถ้าหมอกลัวนะ เราขยายเซิร์ฟเวอร์เป็นฟาร์มก็ได้ ช่วยกันได้ครับ ทำได้หมด ไม่มีปัญหา”

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมทั้งหมดใช้เวลารวมหนึ่งปีเต็ม โดย 6 เดือนแรก เป็นการสร้างโปรแกรมดึงข้อมูลจากสถานีอนามัยทุกจังหวัด อีก 3 เดือนต่อมา เป็นการสร้างโปรแกรม AI และใช้เวลาอีก 3 เดือนหลังจากนั้น ในการทดสอบความถูกต้อง

“หลังพัฒนาโปรแกรมเสร็จก็ต้องตรวจสอบความถูกต้อง เพราะข้อมูลมันใหญ่มาก บางทีพอตรวจสอบข้อมูลที่ส่งมาจากทั่วประเทศ กดสั่งปั๊บบก็ปิดประตูกลับบ้านได้เลย เพราะต้องใช้เวลาทำงาน 6-8 ชั่วโมง โดยไม่มีความผิดพลาดเลย แสงคกลางคืนไม่ได้ ระบบต้องสามารถรองรับได้ พอตื่นเข้าปั๊บบ มาดูผล ถ้าผิดก็แก้ไขอีก ใช้เวลาอีก 3 เดือนกว่าทุกอย่างจะลงตัว

“แต่พอระบบนี้ ลงตัวแล้ว ผมก็ส่งต่อรหัสต่างๆ ให้ทาง สนย. เอาไปพัฒนาต่อได้เองเลย”

ฟังผู้ใช้

ขณะที่ฝ่ายโปรแกรมเมอร์ขับเคลื่อนอยู่กับการพัฒนาโปรแกรม ทางฝ่ายกลุ่มงานของคุณพระภิกษุเองก็กำลังบุกเบิกงานอีกด้านหนึ่ง นั่นคือ การเตรียมความพร้อมแก่กลุ่มผู้นำโปรแกรมไปใช้ให้เกิดผลจริง ได้แก่ ทางสถานีอนามัย

ก้าวแรกของงานในส่วนนี้ก็คือ การเตรียมสถานีอนามัยให้พร้อมที่จะก้าวเข้าสู่มิติใหม่ของระบบข้อมูลสาธารณสุข โดยประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้เตรียมการสำหรับการจัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูลระดับจังหวัดและส่วนกลาง โดยทำการทดลองใน 6 จังหวัดนำร่อง

จากนั้นคือ การบุกเบิกพื้นฐานปฏิบัติเต็มรูปแบบ ในขั้นต้นขอพบปีแรกทดลองทำในจังหวัดนำร่อง 6 จังหวัด นั่นคือ ราชบุรี พระนครศรีอยุธยา นนทบุรี พิจิตร กาฬสินธุ์ และอ่างทอง โดยมีนายแพทย์ณรงค์ กษิติประดิษฐ์ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ นายแพทย์วิจักษ์จักรพันธ์ รวมทั้ง อาจารย์สุเทพ วิเชียรดีลกุล เป็นที่ปรึกษา เพื่อพัฒนาระบบให้ลงตัวก่อนขยายไปทั่วประเทศ 75 จังหวัดตามแผน

หลังโปรแกรมจัดทำและติดตั้งแล้วเสร็จ ข้อมูลประวัติผู้รับบริการและการให้บริการของสถานีอนามัยทั้ง 6 จังหวัด ถูกส่งตรงเข้าสู่กระทรวงสาธารณสุขอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง



มาถึงขั้นนี้เท่ากับว่า “ตัวยึดโยง” ข้อมูลจากสถานี
อนาามัยทั่วประเทศให้เชื่อมต่อเป็นเครือข่ายข้อมูลได้เกิดขึ้น
และเริ่มต้นทำงานแล้ว...

ระยะทดสอบและตั้งหลักในปีแรกผ่านพ้นไปด้วยดี
ทำให้ สนย. เกิดความมั่นใจในการขยายโครงการออกไป
ทั่วประเทศตามแผนที่ตั้งใจ จึงก้าวไปสู่ขั้นที่สอง ซึ่งเป็น
การขยายงานระดับ “ปูพรม” สู่สถานีอนาามัย และ สสจ.
ทั่วประเทศ

“ในปี 2550 เรามีโมเดลการทำงาน มีเครือข่าย และมี
บทเรียนอยู่พอสมควรแล้ว จึงพร้อมขยายสู่ทุกจังหวัดของ
ประเทศ สถานีอนาามัยแต่ละแห่งจัดส่ง/เชื่อมโยงฐานข้อมูล
ตามรูปแบบ 18 เพิ่มมาตรฐาน ไปที่ สสจ. หรือจะไปที่
สสอ. ก่อนแล้วค่อยรวมไปเข้าที่ สสจ. เราไม่ว่ากัน แล้วแต่
ระบบที่แต่ละจังหวัดได้วางไว้ แต่ระดับจังหวัดต้องส่งข้อมูล
จากทุกสถานีอนาามัยในรูปแบบ 18 เพิ่มมาตรฐาน มาที่
สนย. เดือนละ 1 ครั้ง ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

“ถือได้ว่านี่คือระบบข้อมูลสารสนเทศแรกๆ ของ
สาธารณสุขที่ “คุย” เป็นภาษาเดียวกันและเป็นมาตรฐาน
เดียวกัน” คุณพรธรรมาภา กล่าว

ในปีแรกเริ่มดำเนินการใน 6 จังหวัดนำร่อง สำนักงาน
พัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ (HISO) โดยนายแพทย์
พินิจ ฟ้าอำนวยผล ได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ
และหลังจากนั้นประมาณกลางปี 2550 สำนักงานหลัก
ประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้เห็นความสำคัญของ

การใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลสถานีอนาามัยและศูนย์สุขภาพ
ชุมชน จึงได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการทั้งส่วน
กลางและจังหวัด ใน 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การวางระบบ
การเชื่อมโยงฐานข้อมูลฯ ระดับจังหวัดและส่วนกลาง ทั้ง
ในด้านกำลังคน Hardware Software ระบบการจัดส่ง/
เชื่อมโยง และอุปกรณ์ต่างๆ ส่วนที่ 2 สนับสนุนงบประมาณ
ในการจัดทำข้อมูลระดับจังหวัดและสถานีอนาามัย

งานในส่วนนี้ถูกยกระดับความสำคัญตั้งแต่เดือน
ตุลาคม 2550 หลังจากทุกจังหวัดเริ่มส่งรายงานเข้ามาอย่าง
สม่ำเสมอตั้งแต่ช่วงกลางปี

“หลังผ่านช่วงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน วางระบบและ
เชื่อมโยงฐานข้อมูลแล้ว ในช่วงที่สาม เราเริ่มหันมาเล่นเรื่อง
คุณภาพ ทุกวันนี้เรามีทีมโปรแกรมเมอร์ และทีมตรวจสอบ
คอยติดตามข้อมูล โดยแบ่งการดูแลตามเขตข้อมูล ซึ่ง
ข้อมูลจากทุกสถานีอนาามัยจะได้รับการตรวจสอบ หากสถานี
อนาามัยใดไม่ส่งข้อมูลหรือกรอกไม่ครบถ้วน หรือไม่น่าจะใช่
ทีมตรวจสอบที่ดูแลพื้นที่นั้นก็โทรกลับไปเช็คเพื่อให้มีการ
ปรับจนครบถ้วนและถูกต้อง นอกจากนี้ เรายังพัฒนา
website สำหรับแจ้งกลับผลการตรวจสอบและแจ้งสถานะ
ข้อมูลว่ามี error อะไรบ้าง อย่างเช่นแฟ้มการให้บริการ ต้อง
บันทึกประเภทผู้รับบริการ ถ้าไม่มีระบบจะแจ้งกลับ เพื่อให้
ไปบันทึกเพิ่มหรือปรับให้ถูกต้อง เป็นต้น

“นี่คือข้อดีของระบบฐานข้อมูล เมื่อเปรียบเทียบกับ
ระบบการรายงานที่เป็นตัวเลขสรุป เราไม่สามารถตรวจสอบ



ได้เลยว่ามันผิดถูกตรงไหน ถ้าสงสัยตัวเลขตรงไหน ส่งกลับไปให้พื้นที่ เขาก็ไม่รู้ว่ามีมาจากที่ไหน แต่ระบบใหม่นี้เราสามารถตรวจตามฟิลด์ (field) ต่างๆ ในฐานข้อมูลว่ามีครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนดหรือไม่” คุณพรรณภาอภิยาธิยถึงความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น

“ข้อมูลที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูลนี้ครอบคลุมการให้บริการทุกรายที่สถานีอนามัยแห่งนั้นให้บริการ ทั้งเชิงรุกและเชิงรับ เช่น การไปตรวจเยี่ยมบ้าน การฉีดวัคซีน ฯลฯ เป็นต้น”

จำนวนข้อมูลที่บันทึกไว้จนถึงวันนี้ (ต้นปี 2553) รวมได้มากกว่า 400 กว่าล้านเรคคอร์ดแล้ว

ตามรอยสู่แหล่ง “ต้นทาง”

จังหวัดราชบุรี เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีส่วนบุกเบิกโครงการทางด่วนข้อมูลสุขภาพตำบลมาตั้งแต่เริ่มแรกในฐานะพื้นที่นำร่อง

มาถึงวันนี้ การจัดทำฐานข้อมูลการให้บริการทุกส่วนงานในรูปแบบของข้อมูลสารสนเทศได้กลายเป็นเรื่องปกติของระบบการทำงานประจำวัน จนกลายเป็นต้นแบบระดับประเทศ และเป็นหนึ่งในจังหวัดที่เป็นต้นทางของข้อมูลที่มีคุณภาพในเครือข่าย “ทางด่วนข้อมูลสุขภาพตำบล” ในปัจจุบัน

อันที่จริงแล้ว ผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยบริการสาธารณสุขในจังหวัดแห่งนี้มีวิสัยทัศน์ยาวไกล มองเห็นภาพ



บรรยากาศการทำงานที่สถานีอนามัยตำบลวังเย็น จังหวัดราชบุรี

อนาคตของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาเป็นตัวขับเคลื่อนระบบข้อมูลข่าวสารขององค์กรมาก่อนหน้าการเกิดโครงการนี้ย้อนไปนานหลายปี การเข้าร่วมเป็น “ทัพหน้า” ในการบุกเบิกเครือข่ายทางด่วนข้อมูลสุขภาพเมื่อปี 2550 เป็นเพียงภาพสะท้อนความมุ่งมั่นและความก้าวหน้าที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งของเครือข่ายสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดแห่งนี้ และเป็นโอกาสขององค์กรมองเห็นความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการงานให้เกิดประสิทธิภาพอยู่แล้วได้รับการต่อยอดสู่ระดับที่สูงขึ้น และเกิดประโยชน์กว้างไกลขึ้น

คุณมณฑนา แก้วผ่อง หัวหน้าสถานีอนามัยตำบลวังเย็น อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี กล่าวว่า ที่สถานี

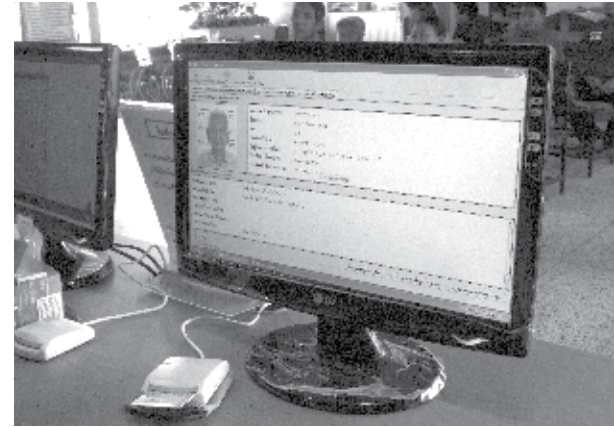


อนามัยแห่งนี้ใช้ระบบการบันทึกข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์เครื่อง
ข่ายตลอดสาย ตั้งแต่ผู้รับบริการเดินเข้ามาใช้บริการ จนถึง
ขั้นสุดท้ายที่เดินออกไปที่นี่

"ข้อมูลที่เรานำส่งเข้าระบบที่เชื่อมต่อยัง สสจ. และ
ส่งต่อไปยัง สนย. มี 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ
กับผู้มารับบริการ ส่วนที่สอง เป็นเรื่องของการมารับบริการ
ว่า เราให้บริการอะไรแก่ผู้รับบริการแต่ละรายในแต่ละครั้ง
เช่น เมื่อมาด้วยอาการป่วย เราให้บริการใดบ้าง ได้รับยา
อะไร จำนวนเท่าไร? รวมทั้งคำแนะนำที่ให้ เหล่านี้ถูก
บันทึกไว้หมด"

คุณมณฑนา ประเมินว่า การปรับเปลี่ยนวิธีการ
บันทึกข้อมูลมาสู่ลักษณะนี้ทำให้การทำงานสะดวก คล่องตัว
และเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นกว่าเดิม แม้ไม่ใช่เรื่องงานใน
ขั้นเริ่มต้น

"ในช่วงแรก เราพบความยุ่งยากและภาระมากมาย
เพราะเจ้าหน้าที่ของเราไม่ผ่านการศึกษากับคอมพิวเตอร์
มาก่อน เพราะเราจบด้านสาธารณสุข ด้านพยาบาล จึงมี
พื้นฐานเรื่องนี้น้อย พอเริ่มต้นก็ยุ่งยาก เพราะไม่เข้าใจระบบ
เราจึงงงและสับสน ต้องใช้เวลาพอสมควรในการทำ
ความเข้าใจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับอำเภอและจังหวัดก็
พยายามช่วยพัฒนาศักยภาพของเราและปรับปรุงโปรแกรม
พอใช้ไปก็เริ่มชิน เริ่มรู้สึกว่ามันง่ายและสะดวก ช่วยให้
การเก็บข้อมูลเป็นหมวดหมู่ การจัดระบบงานทำได้ดีขึ้น วิเคราะห์
ภาพการทำงานได้ชัดเจนขึ้น ขณะเดียวกันผลงานที่เราทำไป



อุปกรณ์เชื่อมต่อบัตรประชาชน เข้ากับระบบฐานข้อมูล
ผู้รับบริการ ที่สถานีอนามัยตำบลวังเย็น

ก็สามารถวิเคราะห์ผลกลับมาได้สะดวกรวดเร็ว เรียกว่าผ่าน
มาทั้งข้อดีและข้อดี แต่ปัจจุบันมองเห็นข้อดี และประโยชน์
ชัดเจน ตอนนี้อาจคิดว่าทำให้สะดวกมากค่ะ

"ยกตัวอย่างจุดที่ระบบนี้ช่วยเสริมการทำงานก็เช่น
ในช่วงคนไข้เยอะๆ ถ้าเป็นสมัยก่อน บางทีเราไม่มีเวลาดค้น
แฟ้มข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยหรือการรักษามาเปิดดู แต่
ปัจจุบันเราเรียกดูข้อมูลได้ทันที และได้ข้อมูลที่ต้องการทุก
อย่างในเวลารวดเร็ว หรืออย่างเจ้าหน้าที่ของเราลงพื้นที่เก็บ
ข้อมูลชุมชน กว่าจะรู้ประวัติศาสตร์ชุมชน รู้ประวัติแต่ละ
ครอบครัว เพื่อเข้าใจบริบทพื้นที่ทั้งหมดก็ใช้เวลามาก พอ
เจ้าหน้าที่ย้ายออกไป คนใหม่เข้ามาก็ต้องเริ่มต้นใหม่ เมื่อ



มีระบบนี้ เรามีการจัดทำแฟ้มข้อมูลที่มีความต่อเนื่อง
เจ้าหน้าที่ใหม่เข้ามาก็สามารถศึกษาข้อมูล และประมวลผล
ในลักษณะต่างๆ ได้ ทำให้การป้องกันโรคมีประสิทธิภาพ
มากขึ้นด้วย”

ทุกวันนี้ สถานีอนามัยทุกแห่งในจังหวัดราชบุรีได้
เชื่อมโยงข้อมูลกันเป็นโครงข่าย โดยมีการส่งข้อมูลเข้าสู่
ระดับอำเภอในขั้นแรก ซึ่งการนำข้อมูลมารวมกันในระดับนี้ก็
ทำให้ประมวลผลและวิเคราะห์ใช้ในการทำงานได้ระดับหนึ่ง
แล้ว จากนั้นข้อมูลจากอำเภอจะส่งต่อไปสู่ระดับจังหวัดที่
สสจ. โดยมีการตั้ง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เป็นหน่วยบริหารและจัดการภาพรวม และถือเป็นต้นแบบ
ระดับประเทศที่ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนขอเข้ามา
ศึกษาดูงานอยู่เสมอ

และในวันนี้ เครือข่ายสถานีอนามัยในจังหวัดราชบุรี
ได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่นำร่องในการทำให้ “ทางด่วน
ข้อมูลสุขภาพตำบล” เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการ
ทดลองส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้หลังสิ้นสุดการทำงานในแต่ละ
วัน

นั่นคือ ทำให้ฐานข้อมูลนี้ช่วยใกล้ชิดสู่การมีลักษณะ
“เรียลไทม์” คือมีการปรับตัวในเวลาใกล้เคียงกับสถานการณ์
ที่เกิดจริงยิ่งขึ้นกว่าเดิม อันเป็นภาพฝันของผู้เกี่ยวข้องใน
การพัฒนากระบวนการข้อมูลสาธารณสุขไทย

4

ก้าวที่รออยู่ข้างหน้า

“คนที่เป็นนักประติษฐ์หรือคนที่กล้าแหวกแนว
จากคนอื่นต้องเชื่อมั่น
คนที่จะไปดวงจันทร์คนแรก
ถ้ามองดวงจันทร์แล้วบอกว่า
อวกาศออกไปตายແห่งแก่
ก็จะไม่เกิดวิธีคิดเลยว่าจะทำยังไงถึงจะไปให้ได้
แต่ต้องมีใครสักคนที่กล้าบอกว่า
ผมคิดมารอบด้านแล้ว “ผมว่ามันเป็นไปได้”
แต่สิ่งสำคัญกว่านั้นคือ
ต้องมีคนที่เชื่อคนๆ นั้นด้วย
ความเปลี่ยนแปลงถึงจะเกิดขึ้นได้จริง”



อย่างเข้าขวบปีที่สาม
ของโครงการในปี 2553
ผู้เกี่ยวข้องอดภูมิใจไม่ได้
ที่การลงทุนลงแรง
ได้ก่อให้เกิดความก้าวหน้า
อย่างเป็นรูปธรรม

คุณพรรณภา ในฐานะผู้มีภารกิจหลักในการ
เชื่อมประสานฝ่ายต่างๆ ให้ร่วมกันในปฏิบัติการครั้งนี้กล่าว
ว่า

“จากข้อมูลปี 2552 ร้อยละ 99.69 ของสถานีนอนามัย
ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศส่งข้อมูลเข้ามาใน
ระบบนี้ครบถ้วนค่ะ และตอนนี้หลายหน่วยงานเริ่มมาใช้
ข้อมูลจากเรา”

จากผลที่เกิดปลายทางดังกล่าวหมายถึงความ
เปลี่ยนแปลงอย่างน้อยใน 2 ด้าน

ด้านแรก การวางกำหนดยุทธศาสตร์ การวางแผน
และนโยบายต่างๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทย
ทำได้สะดวกขึ้น จากเดิมที่หน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอก
กระทรวงสาธารณสุขต้องอาศัยรายงานที่สถานีนอนามัย หรือ
สสจ. จัดทำขึ้น อันเป็นการสะท้อนภาพไล่หลังสถานการณ์
ค่อนข้างห่างไกล ขณะนี้ สามารถเกาะติดสถานการณ์ได้
ชนิดเดือนต่อเดือน อีกทั้งยังลดความยุ่งยากในการติดตาม



รายงานจากสถานบริการเป็นส่วนๆ มาเป็นการเข้าหา จุดศูนย์กลางแห่งเดียว คือ ที่สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ แห่งนี้

ด้านที่สองคือ เมื่อฐานข้อมูลที่ไหลมารวมกัน ณ ส่วน กลางนี้ ซึ่งเป็นข้อมูลการให้บริการในระดับปฐมภูมิ ก็ สามารถ “ตอบโจทย์” ให้แก่หน่วยงานที่ต้องการได้ สถานี อนามัยแต่ละแห่งก็จะสามารถลดภาระในการจัดทำรายงาน ที่ซ้ำซ้อนลงไปได้พอสมควร

“ตอนนี้หลาย ๆ หน่วยงานเริ่มมาใช้ข้อมูลจากเรา และถ้าวิเคราะห์แล้วพบว่า สามารถใช้แทนรายงานที่สถานี อนามัย หรือ สสจ. ต้องทำส่งมาแต่เดิมได้ ก็จะนำเข้าข้อมูล จากส่วนกลาง (สนย.) ซึ่งจะทำให้สถานบริการและจังหวัด ลดภาระและลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำรายงานลง แต่ก็มี รายงานใช้เหมือนเดิม

“ปีนี้ ได้มีกำหนดตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จในการ จัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพ” เป็นตัวชี้วัดของสำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข ที่ต้องรายงาน กพร. ซึ่งเราได้เสนอให้ วัดความสำเร็จในการจัดทำฐานข้อมูลสถานีอนามัย โดย กำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่บันทึก ข้อมูลระดับสถานีอนามัยว่า เขามีความพึงพอใจต่อสิ่งที่ทำ อยู่หรือไม่ โดยถามว่า “เขามีความพึงพอใจในการนำ คอมพิวเตอร์มาบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการให้บริการ ซึ่ง จะ ช่วยให้เขาลดการจัดทำรายงานลงได้” พบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่

ตอบแบบสำรวจกว่า 3,000 ราย มีความพึงพอใจมากถึงมากที่สุด นั่นหมายความว่า เรามาถูกทางแล้ว”

คุณพรธรรมา เล่าถึงตัวอย่างการนำข้อมูลสถานี อนามัยทั่วประเทศไปใช้ประโยชน์ในช่วงที่ผ่านมาว่า ส่วน ใหญ่มีความสนใจและประสานขอข้อมูลไปใช้ประโยชน์มาก ที่สุดคือ ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมป้องกันโรค ซึ่งเป็น ภารกิจหลักของสถานีอนามัย

“อย่างเช่น ข้อมูลการให้วัคซีน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจังหวัด ก็มาดึงข้อมูลจากที่นี้ไปวิเคราะห์เพื่อใช้ ประโยชน์ นอกจากนี้หน่วยงานต่างๆ ทั้งในสังกัดกระทรวง สาธารณสุข และกระทรวงอื่นๆ เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมฯ ก็สนใจขอข้อมูลผู้สูงอายุไปใช้ประโยชน์และขอเป็นเครือข่าย กับกระทรวงสาธารณสุขแล้ว เพราะฐานข้อมูลผู้สูงอายุที่ กระทรวงสาธารณสุขจัดเก็บในระดับตำบลนั้น เราจัดเก็บ ทั้งคนที่อยู่ในทะเบียนบ้าน และคนที่มาอาศัยอยู่ในพื้นที่ รับผิดชอบของสถานีอนามัยนั้น ๆ รวมทั้งคนที่ข้ามเขตมารับ บริการ ข้อมูลของเขาก็จะถูกบันทึกเอาไว้ในฐานข้อมูลด้วย เช่นกัน ซึ่งน่าจะครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ทุกคน

“ในส่วนของงานส่งเสริม ควบคุมป้องกันโรค ก็มีการ ประสานขอใช้ข้อมูลเข้ามาตลอดเวลา เร็วๆ นี้ก็มีการหารือ เกี่ยวกับงานด้านทันตกรรม งานอาชีวอนามัย ฯลฯ ซึ่งบาง ส่วนยังไม่มีในฐานข้อมูล ก็จะมีการพูดคุยกับผู้เกี่ยวข้องทุก ส่วน เพื่อกำหนดความต้องการใช้ข้อมูลร่วมกัน หลังจากนั้น ก็จะกำหนดรายการข้อมูล และโครงสร้างฐานข้อมูลมาตรฐาน



สำหรับส่งออก หลังจากนั้นจะส่งให้ Vender เพื่อปรับโปรแกรมพื้นฐาน และเมื่อสถานีอนามัยให้บริการงานดังกล่าว ก็บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลได้เลย หากต้องการใช้ประโยชน์ก็สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนกลางก็สามารถเชื่อมโยงตามโครงสร้างมาตรฐานที่กำหนด และออกรายงานสำหรับการใช้ประโยชน์ร่วมกันต่อไป ซึ่งน่าจะเป็นการลดภาระในการจัดทำรายงานที่ซ้ำซ้อนในระดับสถานีอนามัยลงได้”

ในขอบปีที่สามนี้ สนย. กำหนดทิศทางมุ่งเน้นที่เรื่องของการพัฒนาคุณภาพฐานข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลร่วมกัน ไม่ใช่เพียงการตรวจสอบจากฐานข้อมูลที่ส่งมาให้ครบถ้วนและถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่านั้น แต่ยังตั้งเป้าในการย้อนกลับเข้าไปสนับสนุนให้เกิดรากฐานที่มั่นคงถึงในพื้นที่แต่ละจังหวัด

“เราอยากเข้าไปพัฒนาศักยภาพถึงในระดับพื้นที่ผ่านระบบการนิเทศงานและการ Audit คุณภาพการบันทึกข้อมูล และตอบข้อสงสัยต่างๆ ร่วมกับกรมที่เกี่ยวข้อง คงไม่ได้ทำแบบเข้มข้นเขาเป็นเอาตาย แต่เป็นการติดตาม เพื่อค้นหาปัญหาและแนวทางการดำเนินงานด้านข้อมูลข่าวสารในระดับปฐมภูมิและสรุปบทเรียนพร้อมจัดทำคู่มือ และตั้งทีมงานระดับจังหวัดขึ้นโดยมีส่วนกลางทำหน้าที่พี่เลี้ยง นั่นคือให้พื้นที่ดูแลกันเอง เป้าหมายของเราอยู่ที่การทำให้ข้อมูลในระบบมีคุณภาพ ไม่ใช่แค่การลงบันทึกอย่างมีคุณภาพ แต่ต้องย้อนไปถึงในขั้นของการให้บริการว่า ทำได้ถูกต้องตาม

หลักวิชาการหรือไม่ เช่น การให้วัคซีนเด็ก ได้ดำเนินการถูกต้องทั้งกับวัยของผู้รับบริการและหลักวิชาการหรือไม่ เรียกว่าดูถึงเบื้องหลังความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกเข้าสู่ระบบด้วย”

นั่นคือเป้าหมายตรงหน้าของ สนย.

มองไปข้างหน้า

มองไกลไปกว่าแผนเฉพาะหน้า ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างระบบ “ทางด่วนข้อมูลสุขภาพตำบล” จินตนาการเห็นภาพอะไรกันบ้าง?

สำหรับผู้ใช้อข้อมูลอย่าง สปสช. คุณหมอยลศิลป์ เผยว่าอยากให้ฐานข้อมูลนี้ตอบสนองการทำงานของ สปสช. ได้ 4 ส่วนด้วยกัน

หนึ่ง การสะท้อนภาพสถานการณ์สุขภาพของประชาชน

สอง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ประชาชนใช้ไปกับการรักษาพยาบาล

สาม การเฝ้าระวังโรคระบาดต่างๆ

สี่ การร้องเรียนข้อมูลการรับบริการแต่ละครั้งให้เห็นภาพความเจ็บป่วยของคนแต่ละคน

“ตอนนี้ถือว่าวัตถุประสงค์แรกผ่านแล้ว และมีความสมบูรณ์ถูกต้องในระดับมากกว่า ร้อยละ 70 แต่อีก 3 ข้อหลัง คงต้องพัฒนากันไป การใช้ฐานข้อมูลนี้ในการเฝ้าระวังโรคนั้น จะเป็นไปได้จริงก็ต่อเมื่อมีการรายงานที่ดี



กว่าทุกวันนี้ ที่รายงานเดือนละครั้ง ที่ดีที่สุดคือ รายงานรายวัน เพื่อสามารถเกาะติดภาพรวม ประมวลผล และสังเกตเห็นภาพความผิดปกติ เพื่อเข้าไปป้องกันหรือสกัดปัญหาได้ทันทีที่ ในส่วนการรายงานสถานะสุขภาพของแต่ละบุคคลนั้น ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานส่งเสริมป้องกันโรคอย่างมาก แต่มีเงื่อนไขว่าต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ถือเป็นความลับ ในการนำข้อมูลไปใช้ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวดรัดกุม”

คุณหมอวิจักขณ์ ในฐานะหนึ่งในโปรแกรมเมอร์ที่ร่วม “ทำคลอด” ทางด่วนข้อมูลสุขภาพตำบลก็มองเห็นศักยภาพของระบบข้อมูลนี้สำหรับการเฝ้าระวังโรคระบาดเช่นกัน

“ทุกวันนี้สิ่งที่เราได้ประโยชน์จากข้อมูลนี้คือ การสะท้อนความเป็นไปของสถานการณ์ด้านสุขภาพของประเทศไทย ถือได้ว่าโครงสร้างพื้นฐานของระบบข้อมูลสาธารณสุขของไทยดีขึ้นมากแล้ว แต่เรายังไข่มั่นในงานระบาดวิทยาไม่ได้ เพราะเป็นการส่งข้อมูลเดือนละครั้ง ถ้ามีคนเป็นไข้ในจังหวัดนี้มากขึ้นอย่างผิดปกติ กว่าที่เราจะรู้เหตุการณ์ก็ผ่านไปแล้วหนึ่งเดือน ไข่นี้ระบาดไปถึงไหนต่อไหนแล้ว ฉะนั้น ถ้าถามว่าอะไรคือสิ่งที่ดีที่สุดก็คือการส่งข้อมูลเข้ามาทุกวันทำการ

“ทราบที่สหรัฐอเมริกา ความถี่ในการส่งข้อมูลจากสถานพยาบาลมาเข้ามาที่ส่วนกลางทุกวันนี้คือ ทุก 6 วัน สำหรับประเทศไทยเรา ผมยังหวังถ้าเราวางระบบได้เต็มที่วันนี้ส่ง ฟรุ้งนี้เข้ามาถึงเลย เทคโนโลยีมันทำได้ แต่เราจะ

กล้าทำหรือเปล่า เพราะว่าการทำงานที่จะทำเช่นนั้น ผู้ปฏิบัติต้องเปลี่ยนวิธีคิดก่อนเลย แทนที่เขทำงานเสร็จ ปิดประตูสถานีนามัย กลับบ้าน ก็ต้องส่งข้อมูลเชื่อมเข้ามาที่เครือข่ายก่อน แต่ก็ไม่น่าจะครับ ในอนาคตเราอาจจะมีเทคโนโลยี 3G มีอินเทอร์เน็ตไร้สายทุกแห่ง หมดเวลาให้บริการปั๊บ กดปุ่มกินกาแฟหนึ่งแก้ว รอ 3 นาที ข้อมูลส่งกลับเข้ากระทรวงเรียบร้อย ถ้าได้อย่างนั้นเมื่อไร นั่นจะเกิดประโยชน์ที่สุดครับ”

ในฐานะแพทย์และผู้คร่ำหวอดด้านไอที คุณหมอ ยลศิลป์ ก็หวังจะได้เห็นภาพเดียวกันนั้น

“อนาคตที่อยากเห็นคือ สถานบริการสุขภาพ รวมถึงสถานีนามัยทั่วประเทศมีระบบคอมพิวเตอร์พร้อม และสามารถให้บริการไปพร้อมกับการลงข้อมูลไปด้วยกัน เช่น การทำบัตรผู้ป่วยโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบและพิมพ์ออกมาในรูปของบัตรได้เลย หรือข้อมูลการสั่งยาจากแพทย์ใช้การสั่งผ่านระบบ ส่งไปห้องยาพิมพ์ออกมาเป็นสติ๊กเกอร์แปะฉลากข้างขวดหรือซอง โดยเภสัชกรอ่านทวนและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยจากสติ๊กเกอร์ที่พิมพ์ออกมา”

จินตนาการดังกล่าวไม่ได้โน้มนำจากการรักความสะดวกหรือทันสมัยแต่อย่างใด

“ข้อดีของระบบการเคี้ยวข้อมูลไปพร้อมกับการทำงาน เช่นนี้ คือ ทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยมาก อย่างกรณีการสั่งยาผ่านระบบที่ว่า เมื่อฉลากยามาถึงมือเภสัชกรที่จะอ่านให้คนไข้ฟัง หากมีข้อผิดพลาดในขั้นตอนต่างๆ เจ้าหน้าที่ก็



จะพบตั้งแต่ตอนนั้น และที่สำคัญคือข้อมูลที่ดีลงในระบบ จะมีโอกาสผิดพลาดน้อยกว่าการทำการเอกสารแล้วมานั่งคีย์ ข้อมูลทีหลัง ซึ่งไม่มีใครคอยตรวจสอบอย่างมาก”

การร่นความถี่ในการป้อนข้อมูลจากสถานีอนามัยเข้าสู่ระบบข้อมูลกลาง จากเดือนละครั้งให้ถี่ขึ้นเป็น “ภาพอนาคต” ที่หลายคนอยากเห็น รวมถึงคุณพรธรรมา ด้วยเช่นกัน และในฐานะผู้ที่มีบทบาทโดยตรงในการผลักดันภาพนี้ให้เกิดขึ้นได้ เธอกกล่าวว่า นี่เป็นหนึ่งในสิ่งที่เป็นแผนการทำงานที่หวังให้เกิดในอนาคตอันใกล้

“ปีนี้ (2553) สปสช. อยากได้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ (real time) สำหรับกระทรวงฯ เราต้องดูความพร้อมในทุกๆ ด้านก่อนที่จะกำหนดเป็นนโยบายออกไป สำหรับปีนี้เราได้แจ้งให้จังหวัดทราบว่า ถ้าจังหวัดใดพร้อมที่จะส่งก็สามารถส่งเข้ามาได้ อนาคตเราอาจจะขยาย ให้ส่งข้อมูลเป็นเรียลไทม์หรือกึ่งเรียลไทม์ก็ได้ อย่างวันนี้ให้บริการเสร็จ เย็นก็ส่งไปที่ สสจ. เมื่อ สสจ. ตรวจสอบเสร็จก็ส่งเข้าระบบมาที่เราอีกที หรืออาจจะขยับมาเป็นรายอาทิตย์ก่อนก็ได้ เพราะระบบปัจจุบันของเรารองรับได้อยู่แล้ว”

มองไกลไปกว่านั้น คุณพรธรรมาดยังอยากเห็นอีกสิ่งหนึ่งเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้คุณค่าของทางด่วนข้อมูลสุขภาพ ต่าบลเพิ่มขึ้นอีกเป็นทวีคูณ นั่นคือ การทำให้ระบบข้อมูลของโรงพยาบาลทั่วประเทศเชื่อมต่อกันได้เป็นเครือข่าย อีกทั้งสามารถประมวลและวิเคราะห์ผลร่วมกับข้อมูลจากสถานีอนามัยได้ด้วย

“สิ่งที่เราจะพัฒนาต่อคือ ในส่วนของระบบข้อมูล สถานีอนามัยกับโรงพยาบาล ทุกวันนี้มันยังอยู่คนละมาตรฐาน พูดย่างๆ ก็คือ “มันยังพูดภาษาเดียวกันไม่ได้” เมื่อปีที่แล้ว สนย. สปสช. และ เนคเทค (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ NECTEC) ได้ร่วมมือกัน พัฒนาเรื่องของมาตรฐานข้อมูลสุขภาพและการแพทย์ โดยดูจากสิ่งเดิมที่มีอยู่แล้ว ก็คือโครงสร้างฐานข้อมูล 18 แพ้ม ระดับสถานีอนามัย กับฐานข้อมูล 12 แพ้ม ระดับโรงพยาบาล เอามาทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน คิดว่าปีนี้เราต้องวางแผน เพื่อทดลองในจังหวัดนำร่องก่อน เมื่อได้รูปแบบที่เหมาะสมแล้ว คิดว่าอนาคตเรื่องนี้ น่าจะดีขึ้น”

หลักการสำคัญในการปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพระดับชาติในก้าวใหม่นี้ คุณพรธรรมาภากล่าวว่ายึดหลักไม่ทำให้สถานบริการแต่ละแห่ง ซึ่งสร้างและใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเฉพาะของแต่ละแห่งเองแล้ว ได้รับผลกระทบมากนัก แต่มองหาวิธีการและเครื่องมือที่จะรวบรวมข้อมูลเหล่านี้เข้าเป็นเครือข่ายและสามารถประมวล วิเคราะห์ในภาพรวมได้

“คิดว่า กระทรวงฯ ยังไม่มีนโยบายที่จะให้โรงพยาบาลหรือสถานีอนามัยเปลี่ยนโปรแกรมที่ใช้อยู่ บางจังหวัดหรือบางโรงพยาบาลเขาจ้างพัฒนาโปรแกรมเป็นหลายๆ ล้านอยู่ๆ จะกำหนดให้ใช้โปรแกรมหนึ่งโปรแกรมใดคงไม่ใช่ เราเพียงแต่ต้องการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าเท่านั้นเอง ฉะนั้น จังหวัดหรือโรงพยาบาลสามารถเลือกใช้โปรแกรมอะไรก็ได้ แต่ต้องสามารถส่งออก/เชื่อมโยงฐาน



ข้อมูลมาใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งส่วนกลางและจังหวัดตาม มาตรฐานที่กระทรวงฯ กำหนดได้

“ดิฉันไม่เก่งเรื่องโปรแกรมหรือด้านเทคนิคอะไรทั้งสิ้น แต่พยายามคิดในสิ่งที่เป็นไปได้ และบนพื้นฐานจากสิ่งที่มีอยู่ แล้ว หลักการก็คือ การสร้างมาตรฐานกลาง ไม่ต้องไปรื้อ ระบบของเขา แต่ส่งข้อมูลตามมาตรฐานกลางออกมาก็พอ”

คุณหมอวิจักข์เป็นอีกผู้หนึ่งที่ฝันจะได้เห็นภาพนั้น เช่นกัน เพราะนั่นจะเป็นการไขปริศนาภาพการรับบริการ ขาดตอน ทำให้ข้อมูลสถานการณ์ด้านระบาดวิทยาและ สุขภาพของประชาชนแจ่มชัดขึ้นกว่าเดิมอย่างมาก

“ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบข้อมูลสาธารณสุขของบ้านเรา เคยสรุปไว้ว่า ระบบสาธารณสุขของเราแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เรียกว่าบริการปฐมภูมิ กับส่วนที่เป็นบริการทุติยภูมิ

“ระบบปฐมภูมิ ตัวตั้งคือ คนในพื้นที่ สมมุติว่าตำบลนี้มีประชากรหมื่นคน ฐานข้อมูลก็คือคนทั้งหมื่นคน ในหนึ่งหมื่นคนนี้ต้องบอกได้ว่าเขาอายุเท่าไร เพศอะไร มีโรคประจำตัวไหม มารับบริการอะไร มีลูกกี่คน ฉีดวัคซีนครบหรือไม่ นี่คือข้อมูลปฐมภูมิซึ่งอิงกับฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร แต่เมื่อคนกลุ่มนี้เปลี่ยนจากคนปกติเป็นคนไข้ที่มีอาการหนัก เกินกว่าที่สถานอนามัยจะดูแลได้เมื่อไร ก็จะถูกส่งตัวมาที่ โรงพยาบาล นั่นคือเขาเข้าสู่บริการสาธารณสุขอีกกลุ่มหนึ่ง แล้ว และทุกวันนี้ข้อมูลทั้ง 2 ส่วนนี้ยังไม่มีการเชื่อมต่อกัน ทั้งที่เป็นข้อมูลสุขภาพของคนๆ เดียวกัน

“ผมได้ยกตัวอย่างเรื่องไข้หวัด สมมุติในตำบลหนึ่งมี คนเป็นไข้เกิดขึ้น 30 คน และเกิดติดๆ กัน 3 ตำบล มัน แปรกไขว้ใหม่ ถ้ามัวว่าเขาเป็นอะไรกันแน่ ถ้าเราดูข้อมูลของ สถานีอนามัยอย่างเดียว ข้อมูลที่ปรากฏก็คือ เป็นไข้ไม่ทราบ สาเหตุ เพราะสถานีอนามัยเขามีศักยภาพในการวินิจฉัย อาการได้แค่นั้นจริงๆ จะไปบอกว่าไข้หวัดนก ไข้เลือดออก ไม่ได้ เพราะขาดแพทย์และเครื่องมือชี้ชัด คนไข้กลุ่มนั้นคือ คนไข้ที่จะถูกส่งไปโรงพยาบาล หากคนในตำบลนั้นเป็นไข้ หวัดนก หรือเป็นไข้เลือดออก ทุกวันนี้เรายังไม่รู้ได้ มันต้องมี ข้อมูลของโรงพยาบาลมาสนับสนุน และสร้างโปรแกรมหุ่นยนต์ เข้าไปตรวจสอบ โดยในแต่ละวินาทีที่มีการเคลื่อนไหวใน ฐานข้อมูล จะมี “หุ่นยนต์” วิ่งไล่หาเฉพาะคนที่เป็นไข้อย่าง เดียวเลย และคอยสำรวจว่าคนนี้มาที่นี่ แล้วไปเฝ้าที่นี่ เช่น มาตรวจที่สถานีอนามัยแล้วไปตรวจอีกที่ศิริราช นั่นแสดง ว่าโรคต้องไม่ธรรมดาแล้ว ฉะนั้น หากข้อมูลของโรงพยาบาล เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งกับระบบที่เรา กำลังทำอยู่นี้มันจะมีมูลค่า มหาศาลมาก เพราะทำให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมสถานการณ์ สุขภาพที่เกิดขึ้นทั้งหมด และถ้าสิ่งนี้เกิดขึ้นเราจะเป็นประเทศ ที่ให้บริการด้านสาธารณสุขได้ดีที่สุดประเทศหนึ่ง

“ต้องบอกว่า นี่คือภาพฝันในอนาคตนะครับ เพราะ ไม่รู้จะได้ข้อมูลนี้ในอีกระยะแค่ไหน ตัวผมเองจะได้เห็นหรือ เปล่ายังไม่รู้เลย แต่เราจะต้องไปให้ถึงในวันหนึ่งครับ”

คุณหมอวิจักข์ตั้งความหวัง



ประเด็นน่าเรียนรู้

ในช่วงเวลาเพียง 5 ปีที่ผ่านมา ระบบข่าวสารข้อมูล สาธารณสุขของประเทศไทยได้ก้าวไปไกลกว่าเดิมอย่างมาก จากการกรอกข้อมูลลงในกระดาษ ก็ค่อยๆ เปลี่ยนมาสู่ การบันทึกลงในโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วค่อยๆ พัฒนามาสู่การส่งผ่านระบบเครือข่ายที่มีสมรรถนะสูงขึ้นเรื่อยๆ จากระดับตำบลสู่อำเภอ จากอำเภอสู่จังหวัด จาก จังหวัดสู่ระดับชาติ

ขณะเดียวกัน นี่ยังไม่ใช่ว่าจุดสิ้นสุด...ไม่ใช่แน่แต่จะใกล้เคียง เพราะความหวังในการสร้างเครือข่ายข้อมูลที่ผนวก รวมสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับเข้ามาเชื่อมโยงกันยังมี สิ่งที่ต้องคิดค้นและบุกเบิกอีกมากมาย แต่ขณะเดียวกัน ภาพนั้นก็ห่างไกลจากคำว่าความฝันด้วยเช่นกัน เพราะเมื่อ พิจารณาจากปัจจัยรอบด้าน ณ วันนี้ เป้าหมายที่ว่าคือสิ่งที่ เป็นไปได้ในอนาคตไม่ไกล

นอกจากการทบทวนพัฒนาการและทอดสายตายาว ไกลไปถึงอนาคต ประเด็นอีกด้านหนึ่งที่น่าจะค้นหาร่วมกัน ในที่นี้ก็คือ เรื่องราวของการแผ้วถางทางสร้าง “ทางด่วน ข้อมูลสุขภาพตำบล” ครั้งนี้ได้ก่อให้เกิด “ปัญญา” ผ่าร่อง รอยทิ้งไว้ในส่วนของผู้เกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง

สำหรับคุณพรธรรมา ผู้ที่เรียกได้ว่ามีส่วนร่วมก่อร่าง สร้างผลงานชิ้นนี้อย่างเต็มตัวคนหนึ่งยืนยันข้อค้นพบประเด็น หนึ่งว่า “เงินตัวเดียวสร้างเครือข่ายฐานข้อมูลไม่ได้”

เธอล้ำถึงถ้อยคำของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในพื้นที่ คนหนึ่งว่า

“น้องที่จังหวัดหนึ่งพูดเลยว่า เงินซื้อข้อมูลไม่ได้นะพี่ แต่พี่เขาทำให้ก็เพราะเป็นนโยบายของกระทรวงฯ และเพื่อ ประชาชนที่เขารับผิดชอบ เขาทำด้วยความเอาใจใส่ต่อหน้าที่ อีกส่วนหนึ่งที่ทำให้ทั้ง 75 จังหวัดร่วมมือจนมาถึงวันนี้ก็คือ ความจริงใจช่วยเหลือกัน ถ้าส่วนกลางอย่าง สนย. บอกว่า ตัวเองมีอำนาจแล้วไปสั่งเขาทำ ไม่มีทางเกิดขึ้นได้ แต่ถ้าเรา มีความจริงใจที่จะพัฒนาและเดินไปด้วยกันจึงมีโอกาสสำเร็จ ทุกวันนี้ถ้าส่วนกลางคิดที่จะพัฒนาหรือปรับปรุงระบบข้อมูล อะไรสักอย่าง เราจะเชิญน้องๆ ที่อยู่ต่างจังหวัดมาร่วมคิด ร่วมให้ข้อเสนอแนะว่าสามารถทำได้หรือไม่ หากมีแนวทางที่ จะดำเนินการได้ ก็ต้องทดลองทำรูปแบบที่เหมาะสมก่อน และถ้ามีปัญหาเราต้องเข้าไปช่วยกันแก้ไขร่วมกัน ไม่ปล่อยให้พื้นที่โดดเดี่ยว และส่วนกลางต้องรองจนระบบมันเสถียร ก่อนแล้วค่อยไปวัดผล”

ผู้เกี่ยวข้องอีกคนหนึ่ง คือ คุณหมอวิจิษฐ์ มองเห็นแง่มุมที่สำคัญอีกเรื่องหนึ่ง นั่นคือ วิธีคิดในการบริหารจัดการ งานขององค์กรในยุคใหม่ ที่ต้องใคร่ครวญระหว่างทางเลือก 2 ทางอยู่บ่อยครั้ง นั่นคือ งานไหนควรทำเอง งานไหนควร จ้างผู้เชี่ยวชาญภายนอก

“ในระบบราชการไทยปัจจุบัน เรามักเลือกทำสิ่งที่ ปลอดภัยมากกว่าสิ่งที่ท้าทาย ยอมก้าวไบน้อยยังดีกว่าบอกว่า ผิดระเบียบ จริงๆนะครับ เมื่อองค์กรต้องทำในสิ่งที่มันต้อง



ทำทนาย ผู้บริหารมักบอกว่า ไม่เอาแล้ว หยุดไว้ก่อน ผลกำไรของข้าราชการไทยไม่ได้อยู่ที่เงินแต่มันอยู่ที่ความก้าวหน้าของการให้บริการ ถ้าเราซื้อซอฟต์แวร์ของบริษัทอื่นหรือของใครไปแล้ว เป็นทาสเขาไปตลอด เขาจะปรับเปลี่ยนอะไรบอกเปลี่ยนก็ได้ ผมขอคิดงบบดูเท่านั้นเท่านั้น ไม่มีจ่ายก็ไม่ทำเมื่อเทียบกับการที่เราพัฒนาคนขึ้นมาทีละนิดๆ ขึ้นมาเรื่อยๆ แล้วอยู่กับระบบไอทีของหน่วยงานของเราเองได้ แล้วก็พัฒนาต่อไปๆเรื่อยๆ แบบไหนคือสิ่งที่จะทำให้เกิดความก้าวหน้าได้จริงยิ่งกว่ากัน?

“เรื่องการเขียนโปรแกรม เมื่อก่อนมักมีคนถามผมว่าทำไมต้องทำเอง ผมก็บอกเขาว่า สมมติว่าเราอยากได้รถคันหนึ่ง เราทำงานเก็บเงินซื้อรถ เราก็จะเป็นได้แค่คนใช้รถไปตลอด รถใหม่มาเราก็ต้องซื้อใหม่ ระบบใหม่มาเราก็ต้องซื้อใหม่ แต่อย่างใดโยต้าหรือฮอนด้า เขายอมรีดรถเก่าและสร้างด้วยตัวเขาเองขึ้นมา ทีละนิดละหน่อย ถ้าคุณค่อยๆ สร้างมันขึ้นมา อีกสิบปีข้างหน้าคุณก็จะสร้างมันด้วยตัวเองได้ แต่ถ้าคุณไม่สร้างแต่วันนี้วันหน้าก็ไม่ได้ครับ เหมือนเราต้องการจะได้ป่าขึ้นมา เราก็ปลูกป่าของเราให้ใหม่ครับ แต่ผู้บริหารเขามักไม่ปลูก แต่เลือกที่จะไปล้อมต้นไม้ใหญ่ๆ มาปักไว้ในที่ดิน แล้วบอกว่านี่คือ ป่า รากแก้วสักต้นก็ไม่มี ซึ่งนี่ละที่ผมมองว่าเป็นคือ ข้อจำกัดที่เราอาจมองข้ามไป

“ความภูมิใจของพวกเราคือ ตั้งแต่โปรแกรมบรรทัดแรกทำด้วยพวกเราเอง เป็นคนของกระทรวงสาธารณสุขทั้งนั้น ไม่มีการจ้างบริษัทซอฟต์แวร์ข้างนอก หรือฝรั่งสักคน มี

แต่พวกเราทำกันเอง มาถึงตอนนี้ ทีมของ สนย. สามารถดูแลและต่อยอดการพัฒนาาระบบทุกอย่างได้เอง งานนี้จึงเป็นเหมือนบททดสอบอันหนึ่ง ถ้าผมวางโครงสร้างวางรากฐานแล้วเขาดูแลต่อไม่ได้ แสดงว่าผมยังทำได้ไม่ดีพอ แต่ถ้าผมทำได้ดีพอ คือเมื่อนำเมล็ดไปปลูกแล้วมันมีรากแก้วของตัวเองและโตไปได้เองเรื่อยๆ โดยที่ผมไม่ต้องไปยุ่งเหมือนกับต้นไม้กลางป่าใหญ่ๆ ที่เราไม่ต้องไปประคบประหมงเขาตลอด ผมถือว่านี่คือความสำเร็จครับ”

อีกประเด็นหนึ่งที่คุณหมอวิจักษ์ วิเคราะห์ว่าเป็นเงื่อนไขสำคัญในผลักดันโครงการที่มีลักษณะของการบุกเบิกงานใหม่ๆ เช่นนี้ ก็คือ เริ่มต้นจากการสร้างความเชื่อมั่นว่าเราทำได้

“ผมเชื่อว่าคนที่เป็นนักประดิษฐ์หรือคนที่กล้าแหวกแนวจากคนอื่นต้องเชื่อมั่น คนที่จะไปดวงจันทร์คนแรก ถ้ามองดวงจันทร์แล้วบอกว่า อวกาศออกไปตายแหงแก๋ ก็จะไม่เกิดวิธีคิดเลยว่าจะทำยังไงถึงจะไปให้ได้ แต่ต้องมีใครสักคนที่กล้าจะบอกว่า ผมคิดมารอบด้านแล้ว “ผมว่ามันเป็นไปได้” แต่สิ่งสำคัญกว่านั้นคือ ต้องมีคนทีเชื่อคนๆ นั้นด้วย ความเปลี่ยนแปลงถึงจะเกิดขึ้นได้จริง”

อีกเงื่อนไขหนึ่งที่ทำให้งานยากและใหญ่สำเร็จได้ ก็คือ การขับเคลื่อนถูกจังหวะ

“เมื่อเรามองย้อนไปแล้วถือว่าโครงการนี้เกิดในช่วงที่เงื่อนไขต่างๆ ลงตัวได้จังหวะกันพอดี เพราะถ้าคิดเรื่องนี้เมื่อสักสิบปีก่อนก็ยังไม่ได้นะครับ เนื่องจากเทคโนโลยียัง



ก้าวไปไม่ถึง และทำไปก็ไม่มีหน่วยงานที่ต้องการนำข้อมูลไปใช้และมีงบประมาณสนับสนุนได้เพียงพอ อย่าง สปสข. เกิดขึ้น

“โครงการนี้ เรียกได้ว่าเป็นโครงการที่เจียบที่สุด ไม่มีใครรู้เลย ขนาดคนในกระทรวงแท้ๆ ยังไม่รู้เลยว่าโครงการนี้เสร็จไปแล้ว การเตรียมงานสั้นมาก และที่ไม่มีใครสนใจส่วนหนึ่งเป็นเพราะใช้งบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขน้อยมากจนไม่มีใครสนใจเลย เพราะทำกันเองหมด ค่าใช้จ่ายสำหรับวัสดุอุปกรณ์น้อยมาก แทบไม่รู้ว่าเราพัฒนาเรื่องนี้กันอยู่ จนกระทั่งทำข้อมูลเสร็จแล้ว คณะกรรมการชุดใหญ่ๆ ในกระทรวงฯ และ สปสข. ถึงเพิ่งรู้ว่ามิข้อมูลที่ว่าพอบอกเลขบัตรประชาชนปุ๊บก็รู้ได้เลยว่า เขาได้รับบริการอะไรบ้างรวมกันทั้งประเทศเรียบร้อยแล้ว ผมคิดว่าส่วนหนึ่งเป็นเพราะเราอยากจะทำเรื่องนี้กันมานานมากแล้ว พอเทคนิคทุกอย่างพร้อม เราก็เลยทำได้ และได้รับไฟเขียวจากฝ่ายนโยบาย”

ถึงจะมีกำเนิดและเติบโตอย่างเจียบๆ แต่เรื่องราวของ “ทางด่วนข้อมูลสุขภาพตำบล” คงฝากประเด็นที่ควรค่าต่อการเรียนรู้และขบคิดต่อให้แก่คนไทย

ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าคุณูปการในฐานะ “อิฐชั้นเริ่มแรก” บนเส้นทางการปฏิรูประบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพของประเทศไทย