

ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำรายงานระบบยาของประเทศไทย (ฉบับที่ 3)

บทที่ 9

ระบบเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารด้านยา

ภญ.เนตรนภิส สุขนวนิช

16 สิงหาคม 2562

โรงแรมอัมรา กรุงเทพ

บทนำ

- สถานการณ์

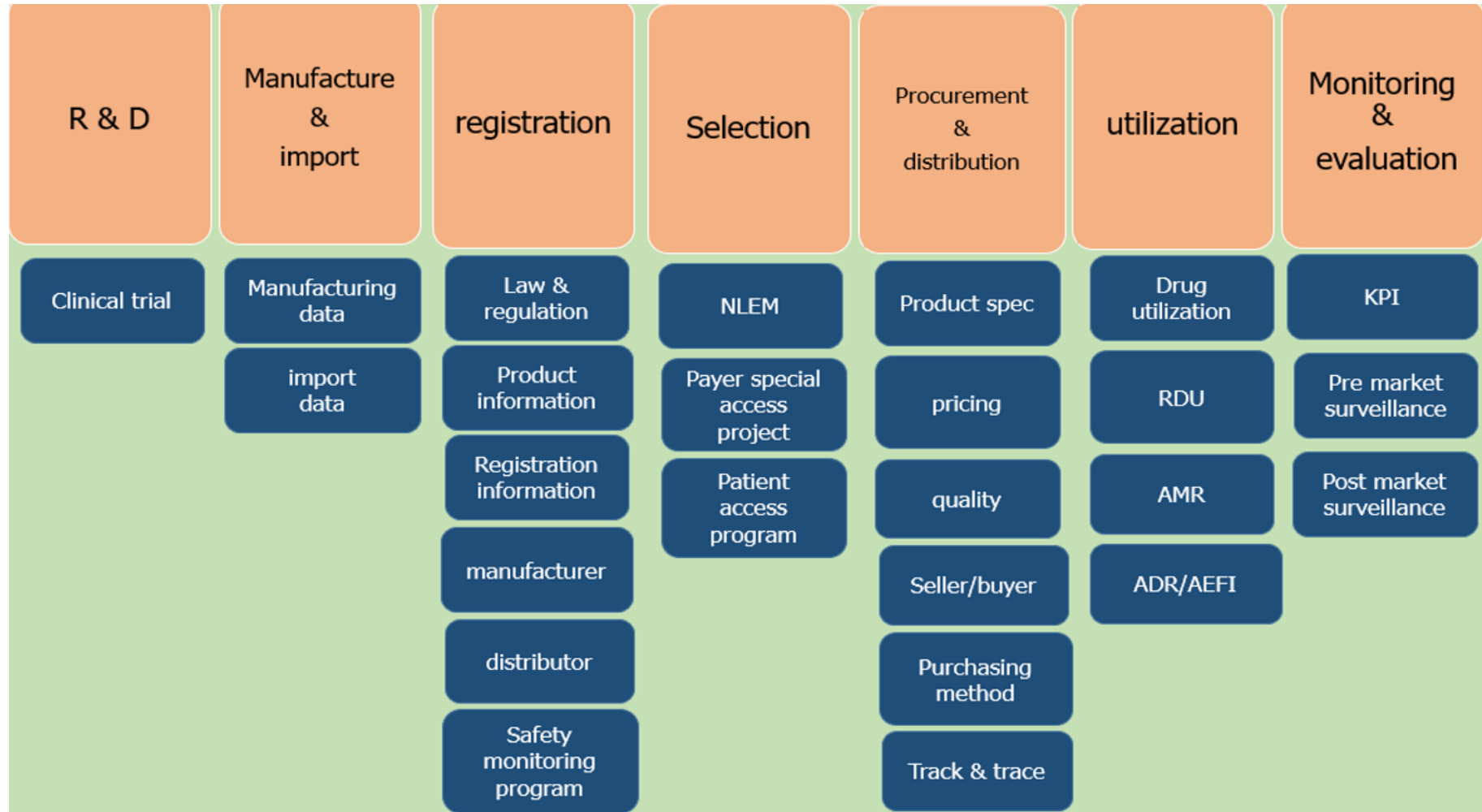
- ต้องการข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านยาที่ดี เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ บริหารจัดการและพัฒนาด้านสุขภาพ
- เทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว – ช่วยปรับปรุงระบบการทำงานทุกกระบวนการในระบบยาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- หน่วยงานในระบบสุขภาพในประเทศไทยได้เริ่มมีการประยุกต์ใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว

บทนำ

• ปัญหา

- มาตรฐานด้านข้อมูลยาต่าง ๆ และการออกแบบระบบข้อมูลร่วมกัน เพื่อช่วยให้สามารถสื่อสารตรงกัน เชื่อมโยงและ แลกเปลี่ยนได้อย่างไร้รอยต่อ → ลดความซ้ำซ้อนและภาระงานในการเก็บและ clean ข้อมูล ใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- คุณภาพข้อมูล
- ทรัพยากรบุคคล (ผู้ผลิตและผู้ใช้ข้อมูล) → ทั้งจำนวน ความรู้และทักษะ
- กฎหมายและระเบียบที่มากำกับดูแล และควบคุม
- องค์กร/หน่วยงานกลางระดับชาติที่ดูแลโดยตรง
- ตัวชี้วัดของระบบยาและระบบข้อมูลฯ
- การผลักดันและสนับสนุนการวิจัยด้านสารสนเทศและบูรณาการใช้เทคโนโลยีและการจัดการสารสนเทศ

Conceptual framework ของบท



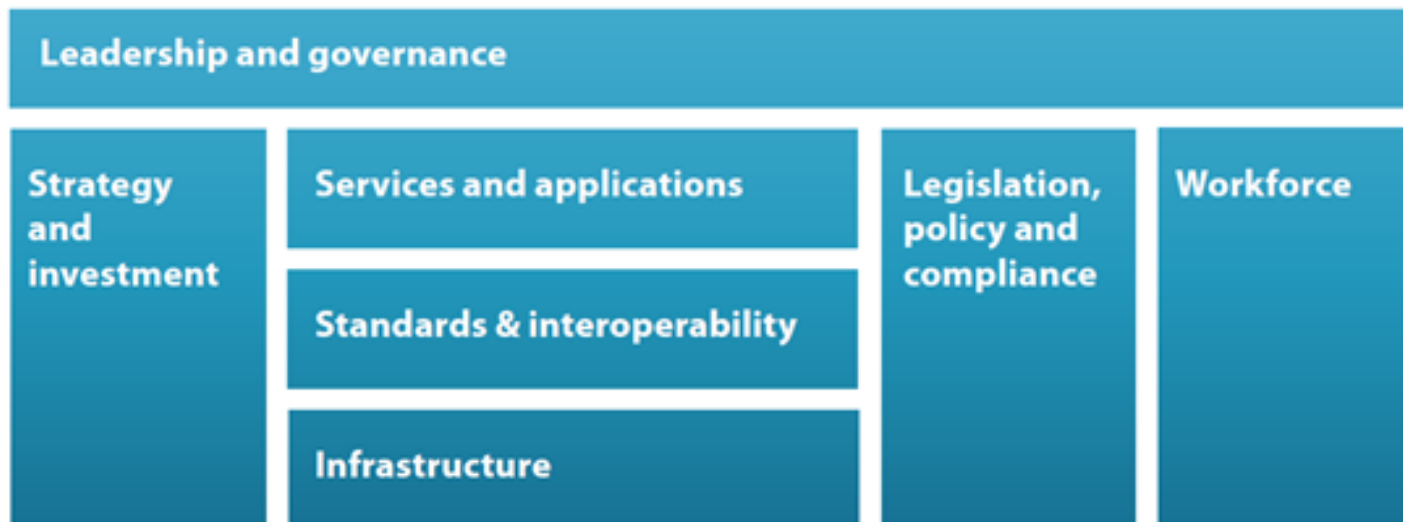
Technology :

Big data , Block chain, personal health profile , e-pharmacy, medicine std.code

บทนำ

- เป้าหมาย: ต้องการระบบสารสนเทศสุขภาพที่ดี สามารถตอบสนองการทำงานและความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลได้ในทุกระดับ
- ยุทธศาสตร์การพัฒนากที่เกี่ยวข้อง
 - ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข
 - ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ระยะ 20 ปี
 - กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (WHO-ITU Model; 2556)

eHealth components



สถานการณ์: 3.1 ระบบข้อมูลยาแต่ละประเภทของหน่วยงาน ภายในประเทศ

- ข้อมูลผลิตภัณฑ์ยา - เว็บไซต์ของ อย. และ สำนักยา
- ข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ยา – ข้อมูลรายงานของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัย
ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Health Product Vigilance Center: HPVC) อย. , ข้อมูลการเฝ้าระวัง
อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (adverse event following immunization
surveillance: AEFI surveillance) สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค
- ข้อมูลคุณภาพผลิตภัณฑ์ยา – ข้อมูลประกันคุณภาพยาของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
(Green book, เว็บไซต์ Single window), ข้อมูลรุ่นการผลิตของวัคซีน (lot release) โดย
สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ข้อมูลราคายา - ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข, ราคากลางของยาใน
และนอกบัญชียาหลักแห่งชาติหลังประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ข้อมูลการใช้ยา – ที่เกี่ยวข้องกับ กองทุนประกันสุขภาพถ้วนหน้า และ กองทุนประกันสังคม

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติมใน: บท อุตสาหกรรมการผลิตยาแผนปัจจุบัน; บท การใช้ยา; การเงินการคลัง

สถานการณ์: 3.1 ระบบข้อมูลยาแต่ละประเภทของหน่วยงาน ภายในประเทศ (ต่อ)

- มาตรฐานรหัสยาของประเทศไทย – หน่วยงานที่พัฒนา ลักษณะรหัส วัตถุประสงค์การใช้งาน ข้อดี-ข้อจำกัด
 1. รหัสมาตรฐาน 24 หลัก
 2. รหัส Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)
 3. บัญชีข้อมูลยาและรหัสยามาตรฐานของไทย (Thai Medicines Terminology: TMT)
 4. เลขทะเบียนตำรับยา
 5. รหัสยามาตรฐานสากล (Global Trade Item Number: GTIN)
- ความท้าทายและแนวทางการวิจัยพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานข้อมูลยา
 - มาตรฐาน IDPM
 - Harmonization codes

สถานการณ์: 3.2 ตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านยาฯ

- ระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้ขาย (Vendor manage inventory: VMI)
 - External VMI: สปสช.-องค์การเภสัชกรรม
 - Internal VMI: งานวิจัยในโรงพยาบาลรามาริบดี
- โปรแกรมการบริหารเวชภัณฑ์ และงานเภสัชภัณฑ์ในโรงพยาบาล
 - วิวัฒนาการของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานบริหารเวชภัณฑ์
 - การเปลี่ยนแปลงระบบงานที่สำคัญผลที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรมฯ
 - การปรับปรุงโปรแกรม INV เวอร์ชัน DOS ไปสู่ INVC & INVS

ที่มา – การพัฒนาและใช้งาน – ผลลัพธ์ – ปัจจัยสำคัญที่มีผล

สถานการณ์:

3.3 ทรัพยากรมนุษย์

- บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและระบบยา – **ต้องพัฒนาทั้งจำนวนและคุณภาพ**
- แหล่งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกำลังคนเภสัชกร

3.4 กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

- ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของการใช้ข้อมูลสุขภาพ – กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการ**คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล**ด้านสุขภาพ, พรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562, ร่าง พรบ. ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของสาธารณสุขและมาช่วยแก้ปัญหาการ**แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ**ในเชิงกฎหมายและนโยบาย
- การจำหน่ายยาและเวชภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ต - ยัง**ไม่มี**กฎหมายหรือกฎระเบียบบังคับใช้กับการจำหน่ายยาและเวชภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ต (e-pharmacy หรือ online pharmacy)
- การคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ -> กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำมาใช้จัดการปัญหาการ**โฆษณา**ยาที่ฝ่าฝืนกฎหมาย

สถานการณ์:

3.5 การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation)

- ปัญหา: ยังไม่มีตัวชี้วัดที่จะติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน ข้อจำกัดของข้อมูล
- ทบทวนแนวทางการพัฒนาตัวชี้วัดของระบบยาในระดับสากลและในไทย
- เสนอแนะตัวชี้วัดของระบบยาในประเทศไทย

3.6 อนาคตของเทคโนโลยีต่อระบบข้อมูลยา: ตัวอย่างและแนวทางการนำมาใช้ Big data

- การสร้าง dashboard ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
- ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามราคาและวิเคราะห์ขีดความสามารถในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ยาของภาครัฐตามแนวทางของ PAC (PAC-DSS)
- รายงานแนวทางการกำหนดราคากลางอ้างอิงเวชภัณฑ์ยา
- การพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพรายบุคคล (Citizen Health Profile)

Blockchain

- การสร้างระบบการจัดการเบิกจ่ายชดเชยค่าบริการทางการแพทย์
- การสร้างระบบการจัดการ Supply Chain ของยาเพื่อการตรวจสอบที่มาของยาและป้องกันการปลอมแปลงยา

4. ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาในอนาคต

4.1. ทิศทางการพัฒนาในระดับประเทศ

1. พัฒนา**องค์กรระดับประเทศ**ที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทางการพัฒนา กำหนด ยุทธศาสตร์ วางนโยบายและแผนหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ
2. กำหนด**นโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพของประเทศ** ให้เป็นส่วนหนึ่งของกรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยี
3. พัฒนา**มาตรฐานข้อมูลสุขภาพ**ในทุกมิติ รวมถึงกลไกในการดูแลมาตรฐาน เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้แบบไร้รอยต่อด้วยความปลอดภัยและเป็นประโยชน์
4. ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำ**กฎระเบียบ**ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัย และความลับส่วนบุคคลของข้อมูลสุขภาพ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งการป้องกันส่วนบุคคล และประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมในกรณีที่ต้องละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคล
5. พัฒนากลไกอย่างเป็นระบบในการ**ผลิตและพัฒนาคน**ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพทั้งระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารจัดการให้เพียงพอกับการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพมาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาในอนาคต

4.2. ข้อเสนอแนะวิจัยในอนาคต

1. มาตรฐานรหัสยาและมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทุกมิติ เช่น การสั่งจ่าย ราคา รหัสวินิจฉัย เพื่อใช้ในการพัฒนาข้อมูลสุขภาพรายบุคคล (Citizen Health Profile) เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนสนใจในข้อมูลสุขภาพตนเอง โดยมีการใช้ **technology big data** ในการใช้ประโยชน์ข้อมูลความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพหรือข้อมูลการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ด้านอื่น ๆ ที่รัฐจัดให้
2. พัฒนาระบบข้อมูลสนับสนุนงานวิจัย โดยกำหนด **platform** ที่มีการออกแบบข้อมูลที่จำเป็นในการทำงานวิจัย และให้นักวิจัยสามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง ภายใต้การรักษาความลับหรือความเป็นส่วนตัวของข้อมูลตาม พรบ. ที่รัฐกำหนด