

บทที่ 1

ระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP)

โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) คือ โปรแกรมรูปแบบ online ในการลงข้อมูล Electronic based ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการคัดกรอง การตรวจวินิจฉัย การขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค/วัณโรคที่ื้อยา และยังสามารถส่งต่อการรักษาไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ ได้

1.1 ความเป็นมาของโปรแกรมฐานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย

การเก็บรวบรวมและข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรค เดิมมีการเก็บเป็นลายลักษณ์อักษรโดยใช้แบบฟอร์ม TB01 TB03 และแบบฟอร์มรายงาน TB07 TB08 และ TBHIV ส่งรายงานเป็น paper-based จากโรงพยาบาลที่เป็นหน่วยงานให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาวัณโรค และส่งมายังสำนักงานสาธารณสุข รวบรวมเป็นข้อมูลรวมของจังหวัด แล้วส่งต่อมายังสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต และระดับเขตรวบรวมเป็นข้อมูลรวมของแต่ละเขต ส่งมายังส่วนกลางที่กองวัณโรค เพื่อสรุปรวมเป็นข้อมูลประเทศ

จนกระทั่งพัฒนาเป็นรูปแบบลงข้อมูลแบบ Electronic based เพื่อการจัดเก็บข้อมูลที่สะดวก ง่าย ไม่สูญหาย และสืบค้นได้ ซึ่งประเทศไทยได้มีรูปแบบการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลวัณโรคแบบ electronic อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ปี พ.ศ. 2548 เริ่มมีการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ของจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ชื่อว่า TBCM 2010 เป็นฐานข้อมูล electronic แบบ offline ขยายงานใช้ในโรงพยาบาลทุกแห่งของจังหวัดเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2549 เริ่มมีการใช้ TBCM 2010 ขยายงานใช้ในหน่วยบริการในเขตบริการสุขภาพที่ 1 แล้วขยายการใช้งานในเขตบริการสุขภาพอื่น ๆ โดยออกรายงานและส่งส่วนกลางด้วยเอกสาร

ปี พ.ศ. 2550 เริ่มขยายการใช้งานไปเขตบริการสุขภาพอื่น ๆ จนครบทุกเขตในปี พ.ศ. 2559

ปี พ.ศ. 2555 มีการใช้ TB Thailand เป็นการกรอกข้อมูล web-based บนเว็บไซต์ของกองวัณโรค เป็นช่องทางการส่งรายงานวัณโรค และกรอกข้อมูลลง Smart TB พัฒนาเป็น TB data hub (ของ สปสช.) สำหรับการชดเชยสิทธิประโยชน์ด้านวัณโรค

ปี พ.ศ. 2560 เริ่มมีการใช้ TBCM online โดย Implement ที่จังหวัดสุพรรณบุรีแห่งแรกในปี พ.ศ. 2561 ขยายการใช้งานทั้งประเทศ และเปลี่ยนชื่อมาเป็น NTIP จนถึงปัจจุบัน และเชื่อมระบบ TB data hub ในโปรแกรม NTIP

1.2 ความสำคัญของระบบข้อมูลในโปรแกรม NTIP

ความสำคัญ ของระบบข้อมูลในโปรแกรม NTIP ใช้เป็นข้อมูลในการนิเทศ กำกับติดตามแผนงาน ฉะนั้นแหล่งรวบรวมข้อมูลในระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทยถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งใน

คู่มือการใช้งานโปรแกรม NTIP

การวางแผน กิจกรรม โครงการในการป้องกันควบคุมแผนงานวัณโรค และนำประโยชน์ของข้อมูลไปใช้ได้กับพื้นที่ ในการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์ของโรค ประเมินปัญหา สาเหตุปัญหานั้น ๆ ของผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นได้

1.3 การบริหารจัดการข้อมูลของโปรแกรม NTIP

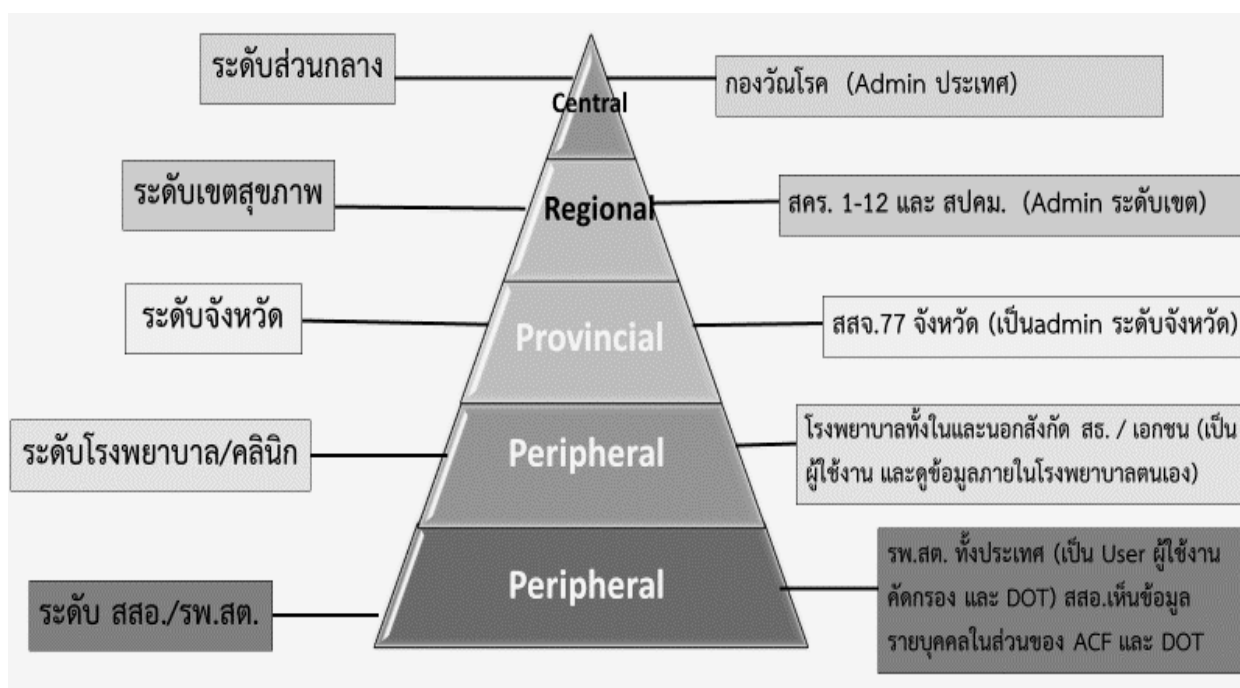
1.3.1 สถานบริการสาธารณสุขหมายถึงโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ที่ให้บริการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยวัณโรค เป็นหน่วยงานระดับสถานพยาบาลที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูลหลักๆ ของผู้ป่วยวัณโรค โดยหน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการที่ให้บริการการตรวจวินิจฉัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รพ.สต. ที่ทำหน้าที่ดูแลกำกับการกินยา (DOT) เป็นผู้บันทึกข้อมูลการกินยารักษาของผู้ป่วย

1.3.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดเป็นหน่วยงานระดับจังหวัดที่สามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อใช้ประโยชน์ของข้อมูลในการกำกับติดตามการดำเนินงาน

1.3.3 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเป็นหน่วยงานระดับเขตที่เข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบ

1.3.4 กองวัณโรค เป็นผู้รับผิดชอบระดับประเทศ ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดของประเทศไทย นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้แก่ สปสช. เพื่อใช้ในการจ่ายเงินชดเชยยาและค่าบริการที่สนับสนุนตามเกณฑ์แก่ผู้ป่วยที่อยู่ภายใต้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

แผนภูมิการบริหารจัดการระดับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน NTIP แต่ละระดับ



1.4 องค์ประกอบของโปรแกรมแต่ละเมนู

ซึ่งมีองค์ประกอบหลักแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของการบันทึกข้อมูลการคัดกรอง/ตรวจวินิจฉัย/การขึ้นทะเบียนรักษา

ลำดับ	เมนูหลัก	เมนูย่อย	หมายเหตุ
1.	ทะเบียนชั้นสูตร	-ทะเบียนชั้นสูตร -รายการรอตรวจ	-ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการส่งตรวจวินิจฉัย -ใช้สำหรับตอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2.	ทะเบียนวัณโรค	-รอขึ้นทะเบียนวัณโรค -รอขึ้นทะเบียนวัณโรคตัวยา -ติดตามการรักษา -กำกับกรกินยา (รวมถึงเมนูกำกับกรกินยา รพ.สต.ด้วย)	-กรณีผู้ป่วยตรวจวินิจฉัย/อาการเข้าได้กับวัณโรคข้อมูลจะมารอที่หน้าี่สามารถกดขึ้นทะเบียน ปฏิเสธขึ้นทะเบียน Refer out lab และเชื่อมทะเบียนเก่าได้ -เป็นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่สรุปผลเป็น RR/MDR ก่อนเดือนที่ กักรักษาล้มเหลวมีผลพบว่าตัวยาข้อมูลจะมารอที่หน้าี่ -ใช้สำหรับส่งตรวจแลบตามนัด จ่ายยา -ใช้บันทึกข้อมูลการกินยาวัณโรครายวันสำหรับเจ้าหน้าที่
3.	เคสโอนย้าย	-Transfer in list -Transfer out list -Refer in list -Refer out list	-ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่โอนย้ายมาจากสถานบริการอื่นอื่น -ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคของตนเองว่าส่งโอนออกไปที่สถานบริการไหนบ้าง -ใช้สำหรับดูข้อมูลมีการส่งผลตรวจจากสถานบริการอื่นมาเพื่อให้เกิดขึ้นทะเบียน -ใช้สำหรับดูข้อมูลว่ามีการส่งออกผลตรวจแลบไปที่ไหนบ้าง

ลำดับ	เมนูหลัก	เมนูย่อย	หมายเหตุ
4.	ทะเบียนคัดกรอง	-เมนูผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยง (รวมถึงเมนูผู้สัมผัสและกลุ่มเสี่ยงของ รพ.สต.) -เมนูเชื่อมทะเบียน	-ใช้สำหรับบันทึกการคัดกรองรวมทั้งการตรวจวินิจฉัย -ใช้สำหรับ 2 กรณีคือ 1.กรณีบันทึกผลตรวจในเมนูชั้นสูตรให้มีผลไปที่คัดกรอง 2.ข้อมูลการตรวจวินิจฉัยจากชั้นสูตรและคัดกรองไปหน้าติดตามการรักษากรณีขึ้นทะเบียนรักษาแล้ว
5.	วินิจฉัย LTBI	-รายการส่งตรวจ	-ใช้สำหรับบันทึกการส่งตรวจ IGRA และ TST
6.	ทะเบียน TPT	-รอขึ้นทะเบียน TPT -ติดตามทะเบียน TPT -รายการรับโอน -รายการโอนออก	-ใช้สำหรับดูข้อมูลที่ตรวจ IGRA และ TST แล้วต้องการรักษา สามารถกดขึ้นทะเบียนหรือปฏิเสธที่เมนูนี้ -ใช้ติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง การการจ่ายยา ผลตรวจต่าง ๆ รวมถึงสรุปผลการรักษา -ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝงที่โอนย้ายมาจากสถานบริการอื่น -ใช้สำหรับดูข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝงของตนเองว่าส่งโอนออกไปที่สถานบริการไหนบ้าง

2.ส่วนของการออกรายงาน แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

2.1 รายงาน Dashboard ทั้งหมด 10 เมนูย่อยได้แก่

- ผลการรักษาวัณโรค (Treatment outcome)
- PA กระทรวง (วัณโรคปอดรายใหม่)
- GIS แผนที่ตำแหน่งขึ้นทะเบียน (ไม่รวมรับโอน) (GIS TB (Exclude transfer in))
- การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (Registering case)
- GIS แผนที่ตำแหน่งขึ้นทะเบียน (PMDT)

คู่มือการใช้งานโปรแกรม NTIP

- การขึ้นทะเบียนและผลการรักษาวัณโรคตี้อยา (Registering and treatment outcome

PMDT)

- การตรวจวินิจฉัยวัณโรค/วัณโรคตี้อยา (Laboratory diagnosis)
- คัดกรองผู้ที่มีโรคหรือภาวะเสี่ยงต่อวัณโรค (Screening for clinical risk groups)
- คัดกรองประชากรกลุ่มเสี่ยง (Screening for risk populations)
- คัดกรองและการขึ้นทะเบียน TPT (Screening and registration for TPT)

2.2 รายงาน Data center ทั้งรูปแบบของรายจำนวน และรายบุคคล ทั้งหมด 15 ข้อ

- ข้อที่ 1 รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนช่วง 0-3 เดือนที่ผ่านมา (TB07 ส่วนที่ 1,3)

- ข้อที่ 2 รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ที่ขึ้นทะเบียนช่วง 0-3 เดือนที่ผ่านมา (TB07 ส่วนที่ 2 เพศและกลุ่มอายุจาก All form ส่วนที่ 1)

- ข้อที่ 3 รายงานผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ของผู้ป่วยใหม่และรักษาซ้ำ ที่ขึ้นทะเบียน 6-9 เดือนที่ผ่านมา (TB07/1)

- ข้อที่ 4 รายงานการดำเนินงานผสมผสานวัณโรคและโรคเอดส์ ที่ขึ้นทะเบียน 3-6 เดือนที่ผ่านมา (TB/HIV)

- ข้อที่ 5 และ 6 รายงานจำนวน และร้อยละผลการรักษาผู้ป่วยใหม่และเคยรักษามาก่อน ขึ้นทะเบียนช่วง 12-15 เดือนที่ผ่านมา (TB08)

- ข้อที่ 7 รายงานรอบ 3 เดือนของการตรวจพบและให้การรักษาวัณโรคตี้อยา เมื่อ 6-9 เดือนที่ผ่านมา (PMDT07) ส่วนที่ 1 จำแนกตามโรงพยาบาล

- ข้อที่ 8 รายงานรอบ 3 เดือนของการตรวจพบและให้การรักษาวัณโรคตี้อยา เมื่อ 6-9 เดือนที่ผ่านมา (PMDT07) ส่วนที่ 2 ผู้ป่วยวัณโรคตี้อยา ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 2 จำแนกตามโรงพยาบาล

- ข้อที่ 9 รายงานสรุปการตรวจพบ MDR-TB และรักษาด้วย SLD (PMDT07) จำแนกตามโรงพยาบาล

- ข้อที่ 10 รายงานจำนวนการส่งตรวจวินิจฉัยโรค/วัณโรคตี้อยาหลายขนาน จำแนกตามวิธีการตรวจ

- ข้อที่ 11 รายงานรอบ 12 เดือนของผลการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีผลยืนยันการตี้อยา เมื่อ 3 ปีที่ผ่านมา (PMDT08)

- ข้อที่ 12 รายงานจำนวนคัดกรอง Case finding

- ข้อที่ 13 รายงาน Treatment outcomes for TB cases registered (ตามแบบฟอร์ม

WHO)

คู่มือการใช้งานโปรแกรม NTIP

- ข้อที่ 14 รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF และ Xpert MTB/XDR
- ข้อที่ 15 รายงานการคัดกรอง LTBI และขึ้นทะเบียน TPT
- ข้อที่ 16 รายงานการตรวจ IGRA
- ข้อที่ 17 รายงานรอตตรวจ LAB

2.3 รายงานรายบุคคล ทั้งหมด 6 รายงานดังนี้

- รายงานรวม case
- รายงาน PA กระทรวง
- รายงานวัณโรคดื้อยา
- รายงานการตรวจ Xpert MTB/RIF
- รายงาน DOT และคัดกรองวัณโรค
- รายงาน Data center รายบุคคล

2.4 รายงานแบบฟอร์ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

Cohort report	General report
รายงานรูปแบบเดิมก่อนปีงบประมาณ 59 <ul style="list-style-type: none"> - TB 04 - TB 07 - TB 07/1 - TB 08 - CH 07 รายงานวัณโรค <ul style="list-style-type: none"> - TB 07 - TB 07/1 - TB/HIV - TB 08 รายงานวัณโรคดื้อยา <ul style="list-style-type: none"> - PMDT07 D - PMDT07 E - PMDT07/1 - PMDT08 L - PMDT08 STR 	<ul style="list-style-type: none"> - ทะเบียน 03 - ทะเบียน 04 - คัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยง - รายงาน วท.10 (หน้า ก) - รายงาน วท.10 (หน้า ข) - รายงานผู้สัมผัส - รายงานนัดผู้ป่วย - รายงานผู้ป่วยขาดนัด

1.5 ประโยชน์ของการใช้ระบบโปรแกรม NTIP

1. ฐานข้อมูลกลางของประเทศ หน่วยงานต่าง ๆ ตามระดับความรับผิดชอบ เพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ เช่น วางแผนการดำเนินงาน การขอและจัดสรรงบประมาณทั้งในและต่างประเทศ การศึกษาวิจัย เป็นต้น
 2. บริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรครายบุคคล โดยการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยภายในและระหว่างหน่วยงาน เช่น กำกับติดตามการรักษา การส่งต่อ การตอบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งต่อหรือโอนย้ายผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล
 3. กำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานทุกระดับ
 4. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อติดตามชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
-