

คู่มือปฏิบัติงาน  
โครงการควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สำหรับบุคลากรสาธารณสุข



สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

คู่มือปฏิบัติงาน  
โครงการควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สำหรับบุคลากรสาธารณสุข



สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

## คู่มือปฏิบัติงาน

โครงการควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

### จัดทำโดย

สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

### ที่ปรึกษา

นายแพทย์เจษฎา	โชคดำรงสุข	อธิบดีกรมควบคุมโรค
นายแพทย์รุ่งเรือง	กิจผาติ	ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไปกรมควบคุมโรค
นายแพทย์สมชัย	นิจนานิช	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ดร.ฐิติมา	วงศาโรจน์	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

### คณะกรรมการ

นางอรนาถ	วัฒนวงษ์	หัวหน้ากลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
ดร.วรยุทธ	นาคอ้าย	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
นายอัมภัส	วิเศษโมรา	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
ดร.ฐิติมา	วงศาโรจน์	สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ

### ผู้เรียบเรียง

นางอรนาถ	วัฒนวงษ์	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
ดร.วรยุทธ	นาคอ้าย	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
ดร.ฐิติมา	วงศาโรจน์	สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ดร.อดุลย์ศักดิ์	วิจิตร	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ กรมควบคุมโรค
นางสาวปาริชาติ	จำนงการ	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป

### คณะทำงานและผู้จัดทำ

นางสาวสุกัญญา	วงศาโรจน์	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
นางสาวปาริชาติ	จำนงการ	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
นางสาววิชุดา	ลาภพิชอุดม	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
นางสาวมนัสภร	คำทะเนตร	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
นางสาวสุภัทรตา	ศรีทองแท้	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป
นายอัครินทร์	สงวนนาม	กลุ่มโครงการตามพระราชดำริฯ สำนักโรคติดต่อทั่วไป

## คำนำ

ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีต่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร กรมควบคุมโรคได้สนองพระปณิธานการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารโดยจัดทำโครงการควบคุมโรคหอนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชนในพื้นที่โครงการตามพระราชดำริฯ ตั้งแต่ปี พุทธศักราช 2544 จนถึงปัจจุบัน

ตามกรอบการดำเนินงานแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารฉบับที่ 4-5 โดยมีการดำเนินงานด้านการพัฒนาสุขภาพเด็กให้มีสุขภาวะที่ดี เช่น การควบคุมป้องกันโรคหอนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชน การขยายแนวคิดการพัฒนาจากโรงเรียนสู่ชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนา ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการแก้ไขปัญหาสุขภาพของนักเรียนและเยาวชน สำนักโรคติดต่อทั่วไป ได้จัดทำคู่มือการดำเนินงานโครงการควบคุมโรคหอนอนพยาธิตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับบุคลากรสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานในระดับจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริฯ

ในการนี้คณะผู้จัดทำแนวทางขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านและทุกหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเล่มนี้ นำสู่การปฏิบัติในพื้นที่ต่อไปและหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารคู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ จะให้ความรู้และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

พฤศจิกายน 2559



## สารบัญ

	หน้า
<b>หัวข้อ</b>	
ความเป็นมาของโครงการ	1
แนวทางการพัฒนาชุมชนและโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม	9
แนวทางการดำเนินงานตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนองพยาธิ	14
แนวทางการรายงานผลการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนองพยาธิในนักเรียน	15
แนวทางการให้ยาแบบ Mass drug treatment	16
การตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิ	19
ความรู้เกี่ยวกับรูปร่างไข่หนองพยาธิและโรคหนองพยาธิ	25
การวิเคราะห์และจัดทำรายงานความชุกและระดับความรุนแรงของโรคหนองพยาธิ	45
การเตรียมชุมชนสำหรับดำเนินงานควบคุมโรคหนองพยาธิ	55
การนิเทศงานโรคหนองพยาธิ	61
รูปแบบกระบวนการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนต้นแบบ	78
<b>ภาคผนวก</b>	93
• แนวทางการดำเนินงานเก็บข้อมูลพฤติกรรมโรคหนองพยาธิในนักเรียน	95
• แบบรายงานการควบคุมโรคหนองพยาธิ	97
• ตารางการให้ยารักษาโรคหนองพยาธิ	100





ความเป็นมาของโครงการ





## ความเป็นมาของโครงการ

องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มโรคติดต่อจากปรสิตหนอนพยาธิอยู่ในกลุ่มโรค NTD: Neglected Tropical Diseases หรือ “กลุ่มโรคที่ไม่ได้รับความสำคัญ(โรคที่ถูกลืม)” ซึ่งโรคหนอนพยาธิยังเป็นภัยเงียบที่คุกคามภาวะสุขภาพของประชาชน ในปี ค.ศ. 2010 (พ.ศ. 2553) คาดว่ามีประชากรโลกจำนวน 819 ล้านคนที่ติดหนอนพยาธิประมาณการว่าใน 1 วัน (Daly) จะมีผู้ติดโรคหนอนพยาธิ จำนวน 26 ล้านคน และ 5.2 ล้านคนที่ติดโรคหนอนพยาธิติดต่อด้านดิน (Soil transmitted helminthes) จากทุกประเทศในเขตร้อนทั่วโลกรวมประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ระบาดของโรคหนอนพยาธิติดต่อด้านดิน ผลกระทบของโรคหนอนพยาธิต่อภาวะสุขภาพของประชาชนมีอาการแสดงที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นกับความรุนแรง ชนิดของหนอนพยาธิแต่ละชนิดที่ประชาชนติดโรค ลักษณะอาการทางคลินิกของโรคหนอนพยาธิอาจแสดงออกด้วยภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากหนอนพยาธิตัวเต็มวัยที่อาศัยอยู่ในลำไส้เล็กดูดสารอาหารที่จะไปหล่อเลี้ยงร่างกาย หรือดูดเลือดของผู้ที่ติดโรค (Host) จึงส่งผลให้เกิดภาวะซีดหรือโลหิตจาง หนอนพยาธิบางชนิดอาจทำให้เกิดอาการอุดตันของลำไส้ ส่งผลให้เกิดอาการปวดท้อง หรือ อุจจาระร่วงเรื้อรัง (พยาธิไส้มี) และหนอนพยาธิบางชนิดอาจมีผลรุนแรงต่อสุขภาพประชาชน เช่น ประชาชนที่ติดโรคพยาธิใบไม้ตับเรื้อรัง จะส่งผลให้เป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีตับในที่สุด โรคหนอนพยาธิยังส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน คือส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้เกิดปัญหาภาวะพร่องทางการเรียนรู้ โดยเฉพาะนักเรียน เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ซึ่งยังมีสุขนิสัยเสี่ยงต่อการติดโรคหนอนพยาธิ รวมถึงปัญหาเศรษฐกิจสถานะของครอบครัว และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมสนับสนุนต่อการติดโรค และการแพร่โรคหนอนพยาธิ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริให้ดำเนินการควบคุมโรคหนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชน โดยกำหนดพื้นที่ในการพัฒนา 2 แผนการพัฒนา ได้แก่ 1) พื้นที่แผนการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร เรียกโดยย่อว่า แผน กพด. มีพื้นที่ดำเนินการ 55 จังหวัดทั่วประเทศ จำนวน 844 โรงเรียน กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนและเยาวชน และ 2) พื้นที่ในแผนภูฟ้าพัฒนา จังหวัดน่าน ทั้งนี้ทางสำนักพระราชวังบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริฯ ฉบับที่ 4 เป็นแผนระยะยาว 10 ปี เพื่อผลักดันการพัฒนาได้ต่อเนื่องเป็นรูปธรรมมากขึ้นเริ่มจาก ปี 2550 ถึงปี 2559 มีเป้าหมายสูงสุดของการพัฒนาเด็ก เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ถิ่นทุรกันดาร และพื้นที่ภูฟ้าพัฒนาให้มีโอกาสที่ดีขึ้น มีสุขภาพแข็งแรงสามารถดูแลตนเองได้อย่างสมดุลทั้งร่างกายและจิตใจ กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยร่วมของสำนักพระราชวังรับผิดชอบกรอบการดำเนินงานควบคุมโรคหนอนพยาธิให้บรรลุตัวชี้วัดที่ 21 ลดความชุกโรคหนอนพยาธิในนักเรียนให้ไม่เป็นปัญหาสาธารณสุขและระดับความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิอยู่ในระดับต่ำตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก ซึ่งสำนักพระราชวัง กำหนดการประเมินผลความสำเร็จของแผนกพด.ระยะที่ 4 ในปี 2559 และมีการดำเนินการตามแผน กพด.ระยะที่ 5 ต่อเนื่องในปี 2560 นี้

กระทรวงสาธารณสุขขอมอบหมายให้กรมควบคุมโรคโดยสำนักโรคติดต่อทั่วไป รับผิดชอบโครงการควบคุมโรคหอนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในกรอบการดำเนินงานให้เกิดกิจกรรมการตรวจ และรักษาโรคหอนอนพยาธิตามมาตรฐานวิชาการ เพื่อลดความชุก ความรุนแรงของปัญหาและการป้องกันโรคที่พบในท้องถิ่นทุรกันดารสนับสนุนให้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการติดโรคโดยการร่วมมือของชุมชนเพื่อเป็นการสนองพระปณิธานของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่กำหนดเป้าหมายสูงสุดของแนวทางการพัฒนาให้เด็กเยาวชนและประชาชนในถิ่นทุรกันดารมีโอกาสที่ดีขึ้น มีสุขภาพแข็งแรงสามารถดูแลตนเองได้อย่างสมดุลทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรอบรู้เป็นคนที่มีความรู้และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติได้ สำนักโรคติดต่อทั่วไปจึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการควบคุมโรคหอนอนพยาธิในโครงการตามพระราชดำริอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายตัวชี้วัดลดความชุกเหลือร้อยละ 5 มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ และบรรลุเป้าหมายสุโรงเรียนปลอดโรคหอนอนพยาธิภายในปี 2568

ผลการดำเนินงานควบคุมโรคหอนอนพยาธิในโครงการตามพระราชดำริฯ แสดงให้เห็นถึงอัตราชุกของโรคหอนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชน มีแนวโน้มลดลงจากการเริ่มดำเนินการในปี 2545 ที่พบอัตราการติดโรคหอนอนพยาธิในนักเรียนร้อยละ 26.80 เหลือ ร้อยละ 10.10 ในปี 2557 ร้อยละ 6.74 ในปี 2558 และร้อยละ 9.80 ในปี 2559 (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2559) ด้วยกลยุทธ์ มาตรการ และรูปแบบการดำเนินงานที่ขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงรูปแบบการดำเนินงานบูรณาการการควบคุมโรคหอนอนพยาธิ มาลาเรียในพื้นที่โครงการพระราชดำริฯ ตั้งแต่ในช่วง ปี 2558 เป็นต้นมา เป็นมาตรการทำงานใหม่ตามแผนงานควบคุมโรค เพื่อให้เห็นรูปธรรมของการดำเนินงานและการขับเคลื่อนโครงการตามพระราชดำริฯ การควบคุมโรคหอนอนพยาธิ การดำเนินงานควบคุมโรคหอนอนพยาธิในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารจึงมีความจำเป็นต้องมีการตรวจค้นหาผู้ติดโรคหอนอนพยาธิโดยการดำเนินงานของพนักงานจุลทัศน์กรผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทรงงานอย่างต่อเนื่องเพื่อทำการรักษาเป็นการตัดวงจรชีวิตหอนอนพยาธิหรือตัดการแพร่โรคร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน การจัดการสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยและไม่เสี่ยงต่อการติดโรค การจัดการด้านสังคมและชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน โดยการดำเนินกิจกรรมการควบคุมโรคหอนอนพยาธิในนักเรียนและเยาวชนตามกรอบคิดการทำงาน ดังนี้

## กรอบการดำเนินงาน

Personal	Family	School	Community
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behavior screening</li> <li>- Stool examinations</li> <li>- infected treatments</li> <li>- Mass treatments</li> <li>- Individual Health Educations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stool examinations</li> <li>- Health Educations</li> <li>- Environment improvements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk behavior changed programs</li> <li>- School Health literacy</li> <li>- Environmental management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Health communications</li> <li>- Environmental developments</li> <li>- Social mobilizations</li> <li>- Community rule setting</li> </ul>

ตามกรอบการดำเนินงานจะเห็นว่ากิจกรรมในการควบคุมโรคหนองพยาธิ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียน : การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนทำการสำรวจทุก 3 ปี โดยแบบสอบถามประเภท ถามตอบด้วยตนเอง (self-administrative questionnaire) สำหรับกลุ่มนักเรียนชั้น ป.4 - ป.6 โดยครูจะทำหน้าที่ชี้แจงแบบสอบถามและทำความเข้าใจกับนักเรียนในการตอบแบบสอบถาม ซึ่ง แบบสอบถามจะถูกจัดส่งไปยังโรงเรียนทางไปรษณีย์ พร้อมซองบรรจุเอกสารส่งกลับให้สำนักโรคติดต่อทั่วไป
2. การตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อ : การตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อหนองพยาธิดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทรงงานโครงการตามพระราชดำริฯ ซึ่งเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร “พนักงานจุลทัศน์กรควบคุมโรคหนองพยาธิ” ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน หน่วยควบคุมโรคนำโดยแมลง และ ครูพยาบาลของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ดำเนินการตรวจด้วยเทคนิควิธี Modified Kato’s thick smear และ Modified Kato Katz technique ซึ่งเป็นเทคนิคมาตรฐานที่กรมควบคุมโรครับรองและแนะนำให้เป็น เทคนิคมาตรฐานในการตรวจค้นหาโรคหนองพยาธิในภาคสนาม โดยกรมควบคุมโรคสนับสนุนวัสดุวิทยาศาสตร์ และสารเคมีสำหรับการตรวจค้นหา และยารักษา อย่างต่อเนื่องทุกปี ตามจำนวนกลุ่มเป้าหมายของแต่ละพื้นที่ สนับสนุนผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อกระจายวัสดุ และชุดตรวจและนับไข่หนองพยาธิหรือชุดรีฟิลล์ตรวจนับไข่หนองพยาธิให้กับหน่วยงานในระดับปฏิบัติการ

3. การให้ยารักษา : การให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิมีการให้ยาเพื่อการรักษาโรคหนอนพยาธิเพื่อ การตัดวงจรการแพร่โรค 2 ครั้ง ครั้งแรก ให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิสำหรับผู้ที่ตรวจพบไข่หนอนพยาธิจากอุจจาระ เท่านั้นโดยทำการรักษาตามชนิดหนอนพยาธิที่ตรวจพบและให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิตามมาตรฐานกระทรวง สาธารณสุข และ ครั้งที่ 2 การให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิแบบมวลชน (Mass treatment) หลังจากการให้ยารักษา โรคหนอนพยาธิครั้งแรกระยะห่าง 6 เดือน โดยให้นักเรียนทุกคนกินยา Albendazole 400 mg (2 เม็ด X 200 mg.) ต่อหน้าครู และพยาบาล ซึ่งยาที่กรมควบคุมโรคสนับสนุนสำหรับการรักษาโรคหนอนพยาธิ คือ Albendazole (200 mg) praziquantel (600 mg) และ Albendazole syrup (30 ml)

4. การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเน้นการสร้างพฤติกรรมป้องกันการ โรคหนอนพยาธิที่ถูกต้อง ทั้งการปลูกฝังทัศนคติต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมโรค ความรู้และ ผลกระทบต่อร่างกาย และเน้นการปฏิบัติตนที่ถูกต้องการดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงเป็นบทบาท ของครูอนามัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขที่ต้องร่วมกันดำเนินงาน โดยจำแนกเป็นกิจกรรม ต่างๆดังต่อไปนี้

4.1 การให้สุขศึกษารายบุคคล (individual health education) ในนักเรียนที่ติดโรคหนอนพยาธิ และได้รับยารักษาโรคหนอนพยาธิ พยาบาล และครูจะเป็นผู้ให้ความรู้ สาเหตุของการติดโรค แนวทางการป้องกัน และควบคุมโรครายบุคคล รวมถึงข้อควรปฏิบัติและผลข้างเคียงของการกินยารักษาโรคหนอนพยาธิ

4.2 การให้สุขศึกษารายกลุ่ม เป็นการสื่อสารเพื่อให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนทัศนคติและการจูงใจ เป้าหมายให้นักเรียน ผู้ปกครองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง เพื่อการป้องกันการติดโรคหนอนพยาธิ

4.3 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ครูดำเนินการสอดแทรกองค์ความรู้เรื่องโรคหนอนพยาธิใน บทเรียน หรือหลักสูตรเสริมการเรียนรู้ ทั้งนี้การเสริมความรู้ อาจเป็นการเสริมความรู้ในเชิงบูรณาการกับการเรียนรู้ ในแต่ละวิชา

4.4 การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างสุขนิสัย หรือ ลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น กิจกรรมการล้างมือ การตรวจสุขภาพนักเรียน หรือ การจัดทำกิจกรรมการประกวดเช่น เต้นประกอบเพลงล้างมือ หรือการสาธิต อาหารปลอดภัยต่อสุขภาพ เป็นต้น

5. การจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยง หรือเอื้อต่อการแพร่โรคหรือการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดโอกาสเสี่ยงเอื้อต่อการติดโรคหนอนพยาธิ เช่นการจัดการ ความสะอาดของห้องส้วม การจัดส้วมสำหรับล้างมือ การจัดทำส้วมที่ถูกสุขลักษณะในชุมชน เป็นต้น

6. การระดมทรัพยากรกำลัง แนวทางการพัฒนาชุมชนเพื่อการควบคุมโรคในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มีข้อจำกัด หรือมีปัญหาด้านเศรษฐกิจสถานะ หรือความยากจนนั้น ต้องอาศัยการรวมพลัง และ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการแก้ไขปัญหาพร้อมกับชุมชน

7. การใช้กฎชุมชน หรือระเบียบชุมชน เพื่อการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง ปักจี้เสี่ยงหรือโอกาสของ การติดโรคหนอนพยาธิในชุมชน หลายปัจจัยมีความเกี่ยวข้องกับ วิถีชีวิต ความเชื่อ ค่านิยม และวัฒนธรรม โดยเฉพาะ

วัฒนธรรมการบริโภค ดัชนี กฏระเบียบ ของชุมชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะควบคุมการติดโรคหนองพยาธิ โดยการควบคุมพฤติกรรมร่วมของคนในชุมชนและสังคม

## พื้นที่ดำเนินการ

การตรวจค้นหาผู้ติดโรคหนองพยาธิในกลุ่มเป้าหมายนักเรียนทุกคนในโรงเรียน โครงการตามพระราชดำริฯ ประมาณ 147,000 คน 844 โรงเรียน ใน 55 จังหวัด (ข้อมูล: สถานศึกษาในโครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักพระราชวัง สวนจิตรลดา) และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 43 โรงเรียน

การดำเนินงานตามกรอบการดำเนินงานจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากเครือข่ายและความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนร่วมด้วย ประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหาโรคหนองพยาธิสามารถวัดหรือตรวจสอบได้โดยการตรวจค้นหาไขหนองพยาธิจากอุจจาระของนักเรียน เพื่อให้ทราบข้อมูลอัตราชุกและความรุนแรงของโรคหนองพยาธิ อย่างไรก็ตามในช่วง 17 ปีของแผนงานควบคุมโรคหนองพยาธิในพื้นที่โครงการตามพระราชดำริฯ ยังคงมีข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรค ในการปฏิบัติงานโดยเฉพาะ ปัญหาของหน่วยงานในระดับปฏิบัติที่ทำให้การดำเนินงานควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริฯ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายเท่าที่ควร เช่นปัญหาการขาดกล้องจุลทรรศน์สำหรับการปฏิบัติงาน การขาดงบประมาณในการดำเนินงาน และปัญหาเรื่องการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง หรือคุณภาพของสิ่งส่งตรวจ (stool) ที่ไม่มีคุณภาพ หรือไม่สามารถตรวจวินิจฉัยหาหนองพยาธิได้ ทั้งนี้ เพราะปริมาณอุจจาระไม่เพียงพอ รวมถึงสถานศึกษาอยู่ห่างไกลและการเดินทางค่อนข้างลำบาก จึงทำให้การเก็บหรือการส่งตัวอย่างอุจจาระส่งตรวจจากโรงเรียน มายัง สถานบริการสาธารณสุขล่าช้า ประกอบกับหลายพื้นที่ต้องหมุนเวียนกล้องจุลทรรศน์ในการปฏิบัติงาน





แนวทางการพัฒนาชุมชนและ  
โรงเรียนแบบมีส่วนร่วม





## แนวทางในการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2560

จากข้อมูลรายงานผลการตรวจค้นหาโรคหนองพยาธิในนักเรียน เยาวชน และประชาชนพื้นที่โครงการตามพระราชดำริฯ พบว่าสถานการณ์ของโรคหนองพยาธิในภาพรวมทั้งประเทศมีสัดส่วนการติดโรคหนองพยาธิที่ลดลง แต่เมื่อพิจารณารายสังกัดและพื้นที่ยังพบว่า นักเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หรือ นักเรียนในพื้นที่ภาคเหนือ โดยเฉพาะ โรงเรียนที่ตั้งอยู่บนพื้นที่สูง การคมนาคม ยากลำบาก ยังคงมีสัดส่วนการติดโรคหนองพยาธิค่อนข้างสูง ในขณะที่โรงเรียนในพื้นที่เขตเมือง ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนในพื้นที่ราบลุ่ม การคมนาคมสะดวก สัดส่วนการติดโรคหนองพยาธิค่อนข้างต่ำ ดังนั้น เพื่อลดภาระงานของหน่วยงานในระดับพื้นที่ สำนักโรคติดต่อทั่วไป ได้รวบรวมข้อมูลสถานการณ์โรคหนองพยาธิของนักเรียนในโครงการตามพระราชดำริฯ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี และจัดกลุ่มโรงเรียนในโครงการตามพระราชดำริฯ ในการดำเนินงานควบคุมโรคหนองพยาธิ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 พื้นที่ A ใช้สัญลักษณ์ สีเขียว ซึ่งหมายความว่า เป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีอัตราชุก 5 ปีย้อนหลังต่ำกว่า ร้อยละ 5

กลุ่มที่ 2 พื้นที่ B ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง ซึ่งหมายความว่า เป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีอัตราชุก 5 ปีย้อนหลังอยู่ระหว่าง ร้อยละ 5-10

กลุ่มที่ 3 พื้นที่ C ใช้สัญลักษณ์สีแดง ซึ่งหมายความว่า เป็นกลุ่มโรงเรียนที่อัตราชุก 5 ปีย้อนหลังมากกว่าร้อยละ 10 หรือโรงเรียนในพื้นที่โครงการใหม่ หรือโรงเรียนที่ไม่มีความต่อเนื่องของการดำเนินงานในช่วง 5 ปีย้อนหลัง ซึ่งไม่สามารถประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานได้

การแบ่งพื้นที่หรือกลุ่มสีของโรงเรียน นำมาสู่การจัดการออกแบบกิจกรรมและภารกิจที่ต้องดำเนินงานแตกต่างกัน รายละเอียดดังตาราง

แนวทางการดำเนินงานพื้นที่โรงเรียนในโครงการควบคุมโรคหนองพยาธิในนักเรียนและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามแผนงานโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ 2560

พื้นที่	มาตรการ
A : สีเขียว (ความชุก $\leq$ ร้อยละ 5)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบคัดกรองค้นหาหนองพยาธิด้วยวิธีการตรวจอุจจาระ 3 ปี ต่อ 1 ครั้ง ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายนักเรียนทุกคน (ในทุกปีจะมีการสุ่มตรวจคัดกรองนักเรียน จำนวน ร้อยละ 20)</li> <li>2. ให้ยาแบบ Mass Treatment</li> <li>3. ให้สุขศึกษา</li> <li>4. ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3 ปี ต่อ 1 ครั้ง</li> </ol>
B : สีเหลือง (ความชุก ร้อยละ 5 -10)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบคัดกรองค้นหาหนองพยาธิด้วยวิธีการตรวจอุจจาระ 2 ปี ต่อ 1 ครั้ง ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายนักเรียนทุกคน (ในทุกปีจะมีการสุ่มตรวจคัดกรองนักเรียน จำนวน ร้อยละ 20)</li> <li>2. ให้ยาแบบ Mass Treatment</li> <li>3. ให้สุขศึกษา</li> <li>4. การให้ความรู้กับผู้ปกครอง</li> <li>5. ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 2 ปี ต่อ 1 ครั้ง</li> </ol>
C : สีแดง (ความชุก มากกว่าร้อยละ 10)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบคัดกรองค้นหาหนองพยาธิด้วยวิธีการตรวจอุจจาระทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายนักเรียนทุกคน (100%)</li> <li>2. ให้ยาแบบ Mass Treatment</li> <li>3. ให้สุขศึกษา</li> <li>4. การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน</li> <li>5. การให้ความรู้กับผู้ปกครอง</li> <li>6. ประเมินพฤติกรรมสุขภาพทุกปี</li> </ol>

หมายเหตุ : การดำเนินงานตรวจอุจจาระคัดกรองค้นหาหนองพยาธิ 20% ให้ตรวจคัดกรองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคน

แนวทางการดำเนินงานพื้นที่โรงเรียนในโครงการควบคุมโรคหนองพยาธิในนักเรียนและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามแผนงานโครงการตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ 2560 - 2569

มาตรการ	พื้นที่	ระยะเวลาการดำเนินงาน (ปี)												
		2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569			
ตรวจคัดกรองคนหาหนองพยาธิด้วยวิธีการตรวจอุจจาระ	สีแดง	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	สีเหลือง	20%	100%	20%	100%	20%	100%	20%	100%	20%	100%	20%	100%	100%
	สีเขียว	20%	20%	100%	20%	20%	100%	20%	20%	20%	100%	20%	20%	20%
	ประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน	ประเมิน
การให้ความรู้กับผู้ปกครอง	สีแดง	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้
	สีเหลือง	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้
	สีเขียว	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้	ให้
	การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ	ทำ
การให้ยารักษาแบบ Mass Drug Treatment (ตามเอกสารแนบภาคผนวก)	ความเสียหายสูง ความชุก >50%	รักษานักเรียนทุกคน 2 ครั้งต่อปี (ทั้งนักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน)	รักษานักเรียนทุกคน 2 ครั้งต่อปี (ทั้งนักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน)	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	รักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน
	ความเสียหายต่ำ ความชุก >20% และ <50%	ให้การรักษานักเรียนทุกคน 1 ครั้งต่อปี (ทั้งนักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน)	ให้การรักษานักเรียนทุกคน 1 ครั้งต่อปี (ทั้งนักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน)	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน	ให้การรักษานักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน
	การให้ยารักษา	ให้ยารักษาในโรงเรียน												

หมายเหตุ : การดำเนินงานตรวจคัดกรองคนหาหนองพยาธิ 20% ให้เน้นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนเป็นหลัก

## แนวทางการดำเนินงานตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนองพยาธิ

การตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนองพยาธิในกลุ่มนักเรียน และประชาชนในโครงการตามพระราชดำริ กรมควบคุมโรคมีแนวทางการในการค้นหาด้วยเทคนิคการวินิจฉัยไขหนองพยาธิจากอุจจาระของนักเรียนโดยใช้ เทคนิควิธี Modified Kato's Katz ซึ่งเป็นเทคนิควิธีที่มีความสะดวก ง่าย และมีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง เหมาะสำหรับการปฏิบัติงานในภาคสนาม และเหมาะสำหรับพนักงานจุลทัศน์กรผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

ลำดับ	วิธีการดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1	การสนับสนุนวัสดุวิทยาศาสตร์สำหรับการตรวจค้นหาโรคหนองพยาธิ	ธ.ค.-ม.ค. ของทุกปี	สรต. กรมควบคุมโรค	สนับสนุนผ่าน สสจ. ทุกแห่งที่เกี่ยวข้อง/สำเนาถึง สคร.
2	การตรวจรับวัสดุวิทยาศาสตร์ฯ	ธ.ค.-ม.ค. ของทุกปี	สสจ.	แจ้งใบตอบรับกลับมายัง สรต./สำเนาถึง สคร.
3	การกระจายวัสดุวิทยาศาสตร์ฯให้กับพื้นที่เป้าหมายโครงการตามพระราชดำริ	ม.ค. ของทุกปี	สสจ.	กระจายไปตามจำนวนนักเรียนและโรงเรียนในพื้นที่โครงการ
4	การประสานงานและชี้แจงแนวทางการตรวจอุจจาระ	ม.ค. ของทุกปีหรือ เดือน มิ.ย. ของทุกปี (ขึ้นกับความพร้อมของแต่ละจังหวัด)	สสอ.	ประสานงาน ครูและทีมตรวจ กำหนดการดำเนินงาน
5	การดำเนินงานตรวจอุจจาระในนักเรียน	ภาคใต้ เดือน มิ.ย.-ก.ค. ของทุกปี ภาคอื่นๆ เดือน ธ.ค.-มี.ค. ของทุกปี (ขึ้นกับความพร้อมของแต่ละจังหวัด)	รพ.สต./รพช./ นคม./ศตม/ ครู	กลุ่มเป้าหมายตามพื้นที่ zone สีที่กำหนด (เอกสารแนบท้าย)
6	ดำเนินการให้ยารักษาโรค			
	6.1 ดำเนินการให้ยารักษาโรคตามชนิดของหนองพยาธิ	กรณีดำเนินการตรวจเดือน ม.ค.-มี.ค. ให้ยาช่วงเดือน มี.ค. กรณีที่มีการตรวจช่วงเดือน มิ.ย. - ก.ค. ให้ยา ช่วงเดือน ก.ค.	รพ.สต./ครู	ให้เฉพาะผู้ที่ตรวจพบตามชนิดของหนองพยาธิเท่านั้น (Selective treatment)
	6.2 ดำเนินการให้ยาแบบ Mass Drug Treatment	ให้ยาแบบมวลชน ห่างจากการให้ยาครั้งแรก 6 เดือน	รพ.สต./ครู	ให้ยา albendazole 400 mg สำหรับเด็กทุกคน
7	การรายงานผล	เดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี หรือรายงานผลเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นก่อน ก.ค.	รพ.สต./สสอ./ สสจ./สคร	รายละเอียดตามแนวทางการรายงานผลการดำเนินงาน

\*\* กรณีจังหวัดที่ไม่ดำเนินการขอให้รายงานว่าไม่ดำเนินการ พร้อมระบุเหตุผล ส่งรายงานตามระบบการรายงานขั้นต้น โดยจัดทำเป็นหนังสือราชการ

### แนวทางการรายงานผลการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อหนองพยาธิในนักเรียน

หลังจากการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อหนองพยาธิในกลุ่มนักเรียน และประชาชนในโครงการตามพระราชดำริ กรมควบคุมโรคมีแนวทางการรายงานผลการปฏิบัติงานเพื่อรวบรวมข้อมูลเสนอ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักพระราชวัง ดังนี้

ลำดับ	วิธีการดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้ปฏิบัติ	ผู้รับรายงาน	เอกสาร	หมายเหตุ
1	รายงานผลการตรวจแยกทรายชั้น/โรงเรียน	ก.พ. / ก.ค.	รพ.สต./ นคม/ศตม./รพช	สสอ.	แบบฟอร์ม พย.2	
2	รายงานผลการตรวจแยกทรายโรงเรียนและสังกัด	ก.ค.	สสอ.	สสจ.	แบบฟอร์ม พย.3 (ไฟล์รายงาน Exel)	รายงานเอกสารแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์/e-mail
3	รายงานผลการตรวจแยกทรายโรงเรียนและสังกัด	ก.ค.	สสจ.	สคร.	แบบฟอร์ม พย.3	รายงานเอกสารแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์/e-mail
4	รายงานผลการตรวจแยกทรายโรงเรียนและสังกัด	ส.ค.	สคร.	สรต.	แบบฟอร์ม พย.3	รายงานเอกสารแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์/e-mail
5	รายงานผลตรวจแยกทรายโรงเรียนและสังกัด	ก.ย.	สรต.	สสท.	แบบฟอร์ม พย.3	รายงานเอกสารแนบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์/e-mail

- ตัวอย่างแบบฟอร์มรายงาน ดูรายละเอียดในหนังสือคู่มือการปฏิบัติงานโครงการควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับบุคลากรสาธารณสุข ภาคผนวก

หมายเหตุ : สคร. : สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

สรต.: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

สสท.: สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำนักพระราชวัง

## แนวทางการให้ยาแบบ Mass drug treatment

### สำหรับการรักษาโรคหนอนพยาธิกลุ่ม หนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน (soil transmitted helminthes)

องค์การอนามัยโลกได้ให้แนวทางการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดินแบบ Mas drug treatment สำหรับนักเรียน (อายุน้อยกว่า 14) โดยแบ่งแนวทางการให้ยาแบบมวลชนตามอัตราการติดโรคหนอนพยาธิของนักเรียนในแต่ละชุมชน ดังนี้

category	Prevalence of any STH infection at baseline (อัตราชุกของหนอนพยาธิ)	Control strategy	
		Prevalence chemotherapy	Additional interventions
School in high- risk areas (โรงเรียนในพื้นที่ความเสี่ยงสูง)	≥50%	ให้การรักษานักเรียนทุกคน 2 ครั้งต่อปี (ทั้งนักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน)	ปรับปรุงสุขาภิบาลน้ำประปา และ การให้สุขศึกษา
School in low-risk areas (โรงเรียนในพื้นที่ความเสี่ยงต่ำ)	≥20% and < 50%	ให้การรักษานักเรียนทุกคน 1 ครั้งต่อปี (ทั้งนักเรียนที่ลงทะเบียนและไม่ลงทะเบียน)	ปรับปรุงสุขาภิบาลน้ำประปา และ การให้สุขศึกษา

#### หมายเหตุ

- กรณีที่มีอัตราชุกของโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดินทุกชนิดน้อยกว่า 20% ควรให้การรักษาเฉพาะกรณีที่มีการติดโรคตามชนิดของหนอนพยาธิ (ดูรายละเอียดในหนังสือคู่มือการปฏิบัติงานโครงการควบคุมโรคหนอนพยาธิตามโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สำหรับบุคลากรสาธารณสุข ภาคผนวก) และ/หรือให้ใช้แนวทางการรักษาแบบ Mass treatment 1 ครั้งต่อปีเพื่อเป็นการตัดวงจรชีวิตหนอนพยาธิ หรือตัดการแพร่โรค
- ถ้ามีทรัพยากรเพียงพอและอัตราชุกของโรคค่อนข้างสูง (มากกว่า 50%) ควรมีการให้ยาแบบ mass treatment 3 ครั้งต่อปี (ในกรณีนี้อาจให้ยาทุก 4 เดือน)

### แนวทางการดำเนินงานเก็บข้อมูลพฤติกรรมโรคหนองพยาธิในนักเรียน

เพื่อให้การควบคุมโรคหนองพยาธิในนักเรียนในโครงการตามพระราชดำริฯ มีประสิทธิผลและมีความยั่งยืนหลังจากการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อโรคหนองพยาธิในกลุ่มนักเรียนแล้วควรมีการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อโรคหนองพยาธิของนักเรียน เพื่อการวางแผนกิจกรรมหรือออกแบบกระบวนการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคที่ถูกต้อง โดยแนวทางการปฏิบัติงานดังนี้

ลำดับ	วิธีการดำเนินงาน	ระยะเวลา	ผู้ปฏิบัติ	เอกสาร	หมายเหตุ
1	การเก็บข้อมูลพฤติกรรม	ช่วงที่มีการตรวจค้นหาหนองพยาธิ	ครู/รพ.สต.	แบบสำรวจ	นักเรียนตอบด้วยตนเอง
2	การวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยง		ครู/รพ.สต.	แบบสำรวจ/ program computer	วิเคราะห์ฐานนิยมของพฤติกรรมเสี่ยง (Mode)
3	การออกแบบกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา		ครู/รพ.สต.	ตามสภาพปัญหาและพฤติกรรมเสี่ยง	จัดแผนการเรียนรู้หรือกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ตามบริบทของโรงเรียน
4	รายงานการปฏิบัติงาน		ครู	รายงานตามเอกสาร กพด.	

- ตัวอย่างแบบฟอร์มสำรวจพฤติกรรมนักเรียน ตามเอกสารแนบ







การตรวจวินิจฉัยโรคหนองปอด



# การตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิโดยวิธีโมดิฟายด์คาโต้ธิคส์เมียร์ (Modified Kato's thick smear) และวิธีโมดิฟายด์คาโต้แคท (Modified Kato Katz)

Modified Kato's thick smear technique เป็นการตรวจหาหนองพยาธิเชิงคุณภาพเป็นวิธีที่ดัดแปลงพัฒนาโดย Martin และ Beaver ในปี 1968 โดยใช้ตะแกรงลวด (sieve) กรองกากอาหารซึ่งมีขนาดใหญ่และเมล็ดพืชฝักออกจากอุจจาระทำให้มีโอกาสตรวจพบไข่พยาธิได้ง่ายขึ้นส่วนวัสดุอุปกรณ์อื่นๆนอกเหนือจากตะแกรงลวดจะใช้เหมือนกันกับวิธี Kato's thick smear คิดค้นโดย Kato และ Miura ในปี 1954 เป็นวิธีการตรวจที่มีความไวสูง (sensitivity) และความแม่นยำ (accuracy) สูงวิธีหนึ่ง สะดวกรวดเร็วและประหยัดใช้อุจจาระปริมาณมากประมาณ 25 เท่าของวิธีตรวจแบบธรรมดา (Simple smear) วิธีนี้ไม่เหมาะสำหรับตรวจหาตัวอ่อนของพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ทุกชนิดอย่างไรก็ดีกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ใช้วิธีนี้ในการตรวจอุจจาระหาไข่หนองพยาธิ ในกิจกรรมค้นหาผู้ป่วยของงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคหนองพยาธิลำไส้ของประเทศไทย รวมทั้งการตรวจค้นหาหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

## หลักการ

อุจจาระที่กรองด้วยตะแกรงลวดและลอดผ่านตะแกรงลวดออกมาจะนำมา smear ให้มีความหนาพอดี (ไม่บางและหนาเกินไป) ประมาณ 60 มิลลิกรัม (ขนาดเท่าเม็ดถั่วลิสง) จะถูกปิดด้วยกระดาษเซลโลเฟน (cellophane) แทน cover slip ซึ่งแช่อยู่ในน้ำยา glycerine malachite green 24 ชั่วโมงก่อนใช้ ทั้งนี้โดย glycerine จะทำหน้าที่ย่อยเศษอาหารทำให้ fecal film โปร่งใส malachite green จะช่วยลดปริมาณแสงเข้าสู่ตา ทำให้มองเห็นไข่หนองพยาธิง่าย

## วัสดุและอุปกรณ์

1. กล้องจุลทรรศน์
2. กระจกสไลด์ขนาด 1x3 นิ้ว
3. ไม้เขี่ยอุจจาระ
4. แผ่นกระดาษเซลโลเฟนขนาด 25x35 มิลลิเมตรน้ำซึมผ่านได้ต้องแช่น้ำยากลีเซอริน-มาลาไคท์กรีน อย่างน้อย 24 ชั่วโมงก่อนใช้ น้ำยากลีเซอริน-มาลาไคท์กรีนประกอบด้วย

กลีเซอริน 100 มิลลิลิตร

ฟีนอล 6% หรือน้ำกลั่น 100 มิลลิลิตร

3 % มาลาไคท์กรีน 1 มิลลิลิตร

5. ปากคีบ (Forceps) ยาว 13 เซนติเมตร
6. จุกยางเบอร์ 8
7. ตะแกรงลวดขนาด 100 ช่องต่อ 1 ตารางเซนติเมตร ตัดเป็นแผ่นขนาด 3x4 ซม.

## วิธีทำ (Modified Kato's thick smear)

1. ตักอุจจาระสุ่มจากหลายๆจุดประมาณ 2-3 กรัม (ขนาดไข่นกกระทา) วางลงบนกระดาษซับหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ นำตะแกรงลวดวางลงบนอุจจาระ
2. กดตะแกรงลวดบนอุจจาระให้อุจจาระลอดออกมาข้างบน
3. ตักอุจจาระที่ลอดออกมานอกตะแกรงลวดประมาณ 60 มก. วางอุจจาระบนกลางกระจกสไลด์
4. ปิดด้วยแผ่นกระดาษเซลโลเฟนที่แช่อยู่ในน้ำยา (ซับหมาด)
5. ใช้จุกยางกดลงบนกระดาษเซลโลเฟนตรงบริเวณที่มีอุจจาระอยู่เพื่อให้อุจจาระกระจายสม่ำเสมอและอุจจาระที่เสมียังมีความบางพอดีที่สามารถตรวจได้
6. ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 20-30 นาที ที่อุณหภูมิ 34-40 องศาเซลเซียส หรือมากกว่า 30 นาที ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส (ขึ้นกับอุณหภูมิห้องขณะทำการตรวจ)
7. ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

## การตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิโดยวิธีโมดิฟายด์คาโต้แคท (Modified Kato Katz)

Modified Kato Katz technique เป็นวิธีตรวจหาหนองพยาธิเชิงปริมาณ ทำการตรวจอุจจาระพร้อมกับการนับไข่หนองพยาธิควบคู่กันไปเพื่อประเมินความรุนแรงของการติดเชื้อพยาธิวิธีนี้ได้ดัดแปลงพัฒนามาจากวิธี Kato's thick smear โดย Katz ในปี 1972 วิธีนี้เหมาะการตรวจนับไข่หนองพยาธิและการตรวจวินิจฉัยไข่หนองพยาธิชนิดอื่น เช่น พยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้เลือด พยาธิใบไม้ทุกชนิดและสามารถนับจำนวนไข่หนองพยาธิต่อปริมาณอุจจาระ 1 กรัม กระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้ใช้วิธีนี้ทำการตรวจนับไข่หนองพยาธิเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของโรคหนองพยาธิ

### หลักการ

อุจจาระตัวอย่างจะถูกกรองด้วยตะแกรงลวด น้ำหนักอุจจาระที่ใช้สามารถทราบได้จากการใส่อุจจาระลงในรูของ Rectangular card board อุจจาระจะถูก smear แล้วปิดด้วยกระดาษเซลโลเฟนซึ่งแช่อยู่ในน้ำยา glycerin malachite green เช่นเดียวกับวิธี Modified Kato thick smear หลังจากทิ้งไว้ในเวลาที่พอเหมาะโดย film จะโปร่งใสและ malachite green จะช่วยกรองแสงให้มองเห็นง่าย

### วัสดุและอุปกรณ์

1. กล้องจุลทรรศน์
2. กระจกสไลด์สำหรับใช้ตรวจขนาด 1x3 นิ้ว
3. ไม้เขี่ยอุจจาระ
4. กระดาษแก้วเซลโลเฟนตัดเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 25x30 มิลลิเมตรแช่ในน้ำยาไกลีเซอริน-มาลาโคท์กรีนอย่างน้อย 24 ชั่วโมงก่อนใช้

### น้ำยาประกอบด้วย

- กลีเซอริน 100 มิลลิลิตร
- ฟีนอล 6% หรือน้ำกลั่น 100 มิลลิลิตร
- มาลาไคท์กรีน 3% 1 มิลลิลิตร

5. Rectangular Card Board หน้า 1.37 มิลลิเมตรกว้าง 3 เซนติเมตรยาว 4 เซนติเมตรเจาะรูตรงกลางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร

6. ตะแกรงลวด (Sieve) ขนาด 100 ช่องต่อตารางเซนติเมตร ตัดเป็นแผ่นขนาด 3x4 ซม.

7. กระดาษซับหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ ตัดขนาด 11x11 ซม.

8. ปากคียบยาว 13 เซนติเมตร (สำหรับจับและกดตะแกรงลวด)

9. จุกยางเบอร์ 8

10. น้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับทำความสะอาดอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนอุจจาระและไขหนองพยาธิ

### วิธีทำ (Modified Kato Katz)

1. ใช้ไม้เขี่ยอุจจาระสุ่มจากหลายๆจุดแล้วใส่ลงบนกระดาษซับหรือกระดาษหนังสือพิมพ์เพื่อให้ซับน้ำออกบ้าง

2. กดตะแกรงลวดบนอุจจาระ (หากใช้ปากคียบกดตะแกรงต้องฆ่าเชื้อรายต่อราย)

3. ใช้ไม้เขี่ยอุจจาระส่วนที่ลอดผ่านตะแกรงลวดออกมาใส่ในรูของ Rectangular Card Board ซึ่งวางอยู่บนกระจกสไลด์สำหรับตรวจจันเต็มพอดี (ใช้ไม้ค่อยๆตบเพื่อปาดให้เสมอ)

4. ค่อยๆยก Rectangular Card Board หรือแผ่นพลาสติก เจาะรูออก (ยกขึ้นตรงๆ แนวตั้งค่อยๆใช้ไม้เขี่ยอุจจาระที่อาจค้างในรูออกให้หมด)

5. เอาแผ่นกระดาษเซลโลเฟนที่แช่อยู่ในน้ำยากลิเซอริน-มาลาไคท์กรีนปิดลงบนอุจจาระ

6. ใช้จุกยางกดบนกระดาษเซลโลเฟนเพื่อให้อุจจาระแผ่กระจายออกไปและให้บางพอเหมาะที่จะตรวจได้ตลอด

7. ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาที หรือมากกว่า (ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิห้องขณะนั้น)

8. ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

9. กรณีต้องการทราบความรุนแรงของโรคหนองพยาธิให้นับจำนวนไขหนองพยาธิที่ตรวจพบแต่ละชนิดทั้งหมดในสไลด์ โดยนับไขแยกตามชนิดของหนองพยาธิ

10. คำนวณหาจำนวนไขหนองพยาธิในอุจจาระ 1 กรัมโดย

$$\text{จำนวนไขหนองพยาธิที่นับได้} \times 23 = \text{จำนวนไขหนองพยาธิ/อุจจาระ 1 กรัม}$$

## วิธีคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักอุจจาระที่ได้โดยวิธีนี้เฉลี่ยจะ} &= 43.7 \text{ มิลลิกรัม} \\ \text{สมมติว่าไขหนอนพยาธิที่นับได้จาก smear ทั้งหมด} &= N \text{ ใบ} \\ \text{นับไขหนอนพยาธิจากอุจจาระ 43.7 มิลลิกรัมได้} &= N \text{ ใบ} \\ \text{ถ้านับไขหนอนพยาธิจากอุจจาระ (1 กรัม) 1000 มิลลิกรัม} &= \frac{N \times 1000}{43.7} \text{ ใบ} \\ \text{ดังนั้นไขหนอนพยาธิในอุจจาระ 1 กรัม} &= N \times 22.9 \text{ ใบ} \\ \text{หรือ} &= N \times 23 \text{ ใบ} \end{aligned}$$

**หมายเหตุ** การนับไขหนอนพยาธิจะใช้ไขหนอนพยาธิในแต่ละชนิด ได้แก่ พยาธิใบไม้ตับ พยาธิปากขอ และ พยาธิไส้เดือน



ความรู้เกี่ยวกับรูปร่างไข่  
หลอดพยาธิและโรคหลอดพยาธิ





## ความรู้เกี่ยวกับรูปร่างไข่หนอนพยาธิและโรคหนอนพยาธิ

ปรสิตหนอนพยาธิที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพในคนแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มพยาธิตัวกลม (Nematodes หรือ Roundworm)

กลุ่มพยาธิใบไม้ (Trematodes หรือ Fluke)

กลุ่มพยาธิตืด (Cestodes หรือ Tapeworm)

ตัวเต็มวัยของหนอนพยาธิในแต่ละกลุ่มอาศัยอยู่ในอวัยวะต่างๆของร่างกายของคนเราแตกต่างกันไปตามชนิดของหนอนพยาธิเช่นอาศัยอยู่ในลำไส้ ตับ ปอดและเลือด ส่วนมากไข่ของหนอนพยาธิเหล่านี้จะออกมาในลำไส้ปนเปื้อนกับอุจจาระแต่บางชนิดอาจปนเปื้อนออกมากับปัสสาวะหรือเสมหะ

ดังนั้นในการตรวจวินิจฉัยสามารถใช้วิธีการตรวจอุจจาระ ปัสสาวะหรือเสมหะ การจำแนกชนิดของหนอนพยาธิจึงสามารถทำได้โดยอาศัยขนาดรูปร่างและคุณลักษณะพิเศษของไข่ที่พบในคนและในสัตว์รังโรคดังต่อไปนี้

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบพยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
<b>1.กลุ่มพยาธิตัวกลม</b> <i>Ascaris lumbricoides</i> (พยาธิไส้เดือน)	ช่องกลางลำไส้เล็ก	Fertilized egg : รีค่อนข้างกลม Unfertilized egg : เรียวยาว Decorticated egg : เหมือน Fertilized egg แต่เปลือกชั้นนอกหลุดออกไปดูคล้ายไข่พยาธิปากขอแต่มีขนาดใหญ่กว่า มีผนังหนา 2 ชั้นชัดเจน	45-75 x 35-50 88-94 x 39-44
<i>Necator americanus</i> <i>Ancylostoma duodenale</i> (พยาธิปากขอ)	เกาะอยู่กับผนังลำไส้เล็ก	รูปไข่หัวท้ายมนเปลือกบางใส ไข่ใหม่จากอุจจาระสด จะมีเซลล์ไข่ 2-8 เซลล์	64-76 x 36-41 47 x 70 x 31-46

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบพยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
<i>Strongyloides stercoralis</i> (พยาธิสตรองจิลอยดิส) หรือพยาธิเส้นด้าย)	ฝังตัวในเยื่อบุลำไส้เล็ก	คล้ายพยาธิปากขอแต่มีขนาดเล็กกว่า ส่วนใหญ่จะมี larva อยู่ภายในเปลือก บางใสตัวอ่อนจะออกมาปนกับอุจจาระ	50-58 x 30-34
<i>Enterobius vermicularis</i> (พยาธิเข็มหมุด)	เกาะอยู่ที่ mucosa ของกระพุ้งลำไส้ใหญ่ไส้ตั้งไส้ตรง ลำไส้เล็กตอนปลาย	รูปไข่ด้าน Ventral แบนราบด้านบน โคนงูนเปลือกไข่เรียบบางใสอาจพบตัวอ่อนอยู่ข้างใน มองเห็นคล้ายรูปตัว D	50-60x20-30
<i>Capillaria philippinensis</i> (พยาธิแคปิลลาเรีย)	ฝังตัวอยู่ในเยื่อผนังลำไส้เล็กหรือตัวเป็นจำนวนมาก จะอยู่ไปตลอดลำไส้ใหญ่	รูปร่างคล้ายถั่วลิสงสีน้ำตาลอ่อนเปลือกหนามีเส้นเล็กๆขีดขวางมีจุกแบนใสอยู่ที่ขั้วทั้งสองข้าง	36-45x20-22
<i>Paraangiostrongylus</i> ( <i>Angiostrongylus cantonensis</i> ) (พยาธิปอดหนู หรือพยาธิไข้ววดหัวหอย)	อยู่ในเส้นเลือดแดงใหญ่ที่เข้าสู่ปอดหนู (ในคน Larva จะไปอยู่ที่สมอง)	เปลือกบางใสคล้ายไข่พยาธิปากขอ ตัวอ่อนฟักออกมาที่ปอดหนู เจริญเป็นตัวเต็มวัยที่ปอดหนู	67-74x46-48
<i>Trichinella spiralis</i> (พยาธิทริคิโนลิสหรือพยาธิไข้วูด)	ตัวเต็มวัยฝังตัวอยู่ในเยื่อบุลำไส้ ดูโอตินัมและเจจูนัมของโฮสต์ (สุนัขป่า หมูหมา ฯลฯ) (สัตว์กินเนื้อ)	ออกลูกเป็นตัวในลำไส้ของโฮสต์ ในคนพบเป็นถุงซิสต์ในกล้ามเนื้อลาย	-
<i>Gnathostoma spinigerum</i> (พยาธิตัวจิ๊ด)	ตัวเต็มวัยอยู่ในก้อนทุมที่ผนังกระเพาะของโฮสต์ จำเพาะได้แก่แมว สุนัข	กลมรีเปลือกบางใสไม่มีสีมี mucoid plug อยู่ด้านบนปลายเรียวเปลือกไขมีลักษณะขรุขระเป็นหลุมเล็กๆ	65.70x38.40

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบ พยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่ หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
<i>Trichuris trichiura</i> (พยาธิแส้ม้า)	ตัวเต็มวัยใช้ หัวซ่อนไขฝิ่งตัวใน เยื่อของผนัง ลำไส้ใหญ่ตอนปลาย (Carcum)	ลักษณะคล้ายถังเบียร์ (Barrel shape) เปลือกไข่เรียบหนา มี 3 ชั้น สีเหลือง ปนน้ำตาล มีจุกใสที่ขั้วทั้ง 2 ข้าง (mucoid plugs)	50-54x22-23
<b>2. กลุ่มพยาธิใบไม้ลำไส้</b> <i>Fasciolopsis buski</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่)	เกาะอยู่ที่ผนังลำไส้ เล็กส่วนต้นและ ส่วนกลาง	รูปยาวรีเปลือกสีเหลืองปนน้ำตาล ปลายด้านเรียวมีฝาเล็กไม่ชัดเจน	130-140x80-85
<i>Echinostoma ilocanum</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง)	เกาะติดผนังลำไส้	รูปยาวรีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือกบาง เรียบ	91-118x53-65
<i>Echinostoma malayanum</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง)	เกาะติดผนังลำไส้	รูปยาวรีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือกบาง เรียบปลายอีกข้างหนึ่งมีติ่งเล็กๆ	106-135x69-80
<i>Echinostoma revolutum</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง)	เกาะติดผนังลำไส้	รูปยาวรีมีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือก บางเรียบ	90-126x59-71
<i>Phaneropsolus bonnie</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก)	เกาะติดผนังลำไส้ เล็ก	รูปรีเปลือกบางปลายข้างหนึ่งมีฝาปิด ขอบฝาไม่เห็นชัด (อาจสับสนกับพยาธิใบไม้ตับ)	23-33x15-17
<i>Heterophyes heterophyes</i> (พยาธิใบไม้ ลำไส้ขนาดเล็ก)	เกาะติดผนังลำไส้ เล็ก	รูปรีขนาดเล็กมีฝาที่ปลายข้างหนึ่งใหญ่ ไม่ชัด (อาจสับสนกับพยาธิใบไม้ตับ)	28-30x15-17

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบพยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
2. กลุ่มพยาธิใบไม้ลำไส้ <i>Fasciolopsis buski</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่)	เกาะอยู่ที่ผนังลำไส้เล็กส่วนต้นและส่วนกลาง	รูปร่างรีเปลือกสีเหลืองปนน้ำตาล ปลายด้านเรียวมีฝาเล็กไม่ชัดเจน	130-140x80-85
<i>Echinostoma ilocanum</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง)	เกาะติดผนังลำไส้	รูปร่างรีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือกบางเรียบ	91-118x53-65
<i>Echinostoma malayanum</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง)	เกาะติดผนังลำไส้	รูปร่างรีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือกบางเรียบปลายอีกข้างหนึ่งมีติ่งเล็กๆ	106-135x69-80
<i>Echinostoma revolutum</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง)	เกาะติดผนังลำไส้	รูปร่างรีมีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือกบางเรียบ	90-126x59-71
<i>Phaneropsolus bonnie</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก)	เกาะติดผนังลำไส้เล็ก	รูปร่างรีเปลือกบางปลายข้างหนึ่งมีฝาปิดขอบฝาไม่เห็นชัดเจน (อาจสับสนกับพยาธิใบไม้ตับ)	23-33x15-17
<i>Heterophyes heterophyes</i> (พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก)	เกาะติดผนังลำไส้เล็ก	รูปร่างรีขนาดเล็กมีฝาที่ปลายข้างหนึ่งไม่ชัดเจน (อาจสับสนกับพยาธิใบไม้ตับ)	28-30x15-17

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบพยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
<b>3.กลุ่มพยาธิใบไม้ตับ</b> <i>Opisthorchis viverrini</i> (พบในประเทศไทย) ประเทศรัสเซีย แถบไซบีเรีย)	อยู่ในท่อน้ำดี	รูปร่างรีคล้ายหลอดไฟฟ้าสีน้ำตาลปนเหลือง จะมีตัวอ่อนที่เจริญเต็มที่อยู่ภายในมีฝาปิดมีจุดอยู่ตรงข้ามกับฝาปิด	22-32x11-22
<i>Opisthorchis felinus</i> (พบใน)	อยู่ในท่อน้ำดี	รูปร่างบางรีกว่าของ <i>Opisthorchis viverrini</i>	30x12
<i>Clonorchis sinensis</i> (พบในประเทศจีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปีนส์)	อยู่ในท่อน้ำดี	คล้ายกับของ <i>Opisthorchis viverrini</i> แต่ผิวเปลือกมีลักษณะเป็นเส้นๆเรียก musk melon pattern เหมือน O.v.	27-32x15-18
<i>Fasciola hepatica</i> (พยาธิใบไม้ตับพบในแกะ วัว ควายในแถบทวีปเอเชีย ยุโรป อเมริกาใต้และ แอฟริกาใต้)	ท่อน้ำดีและตับของ แกะ วัวควายและ คน	ขนาดใหญ่รูปร่างรีสีน้ำตาลปนเหลืองปลายข้างหนึ่งมีฝา	130-150x63-90
<b>4.กลุ่มพยาธิใบไม้ปอด</b> ที่ทำให้เกิดโรคในคนในประเทศไทย มี 2 ชนิดเท่านั้น คือ			
<i>Paragonimus heterotremus</i>	ในถุง cyst ในเนื้อปอด	รูปร่างรีสีเหลืองทองมีฝาปิดเห็นชัดเจนหนาของเปลือกไข่เท่ากันตลอด	77-80x40-55.5
<i>Paragonimus westermani</i>	ในถุง cyst ในเนื้อปอด	รูปร่างรีสีเหลืองปนน้ำตาลเปลือกหนามีฝาปิดใหญ่เห็นได้ชัดมีไหล่เล็กเปลือกไข่ส่วนท้ายจะหนากว่าส่วนอื่นๆ	90-118x48-60

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบพยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
5.กลุ่มพยาธิใบไม้เลือด <i>Schistosoma haematobium</i> (พบในทวีปแอฟริกา)	ในหลอดเลือดดำของ vesical และ pelvic plexus	ยาวรีมี Terminal spine จะมี miracidium ที่เจริญวัยเต็มที่ตรวจพบในอุจจาระสดจะเห็นการเคลื่อนไหวของ cilia ได้ชัดเจนไข่จะปะปนออกมากับปัสสาวะพร้อมที่จะฟักตัวเมื่อสัมผัสน้ำ	112-170x40-70
<i>Schistosoma mansoni</i> (พบในทวีปแอฟริกา)	ในหลอดเลือดดำของ mesenteric plexus และ portal vein	รูปร่างยาวรีขนาดใหญ่กว่าของ <i>Schistosoma haematobium</i> มี lateral spine และมีตัวเต็มวัยของ miracidium พบปะปนในอุจจาระ	114-175x45-68
<i>Schistosoma japonicum</i> (พบในประเทศจีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปินส์)	ใน Superior mesenteric vein และ Portal vein	ส่วนใหญ่รูปร่างเป็นรูปไข่ค่อนข้างรีมี lateral knob ในอุจจาระสดจะมีตัวเต็มวัยของ miracidium พร้อมที่จะ hatch เมื่อสัมผัสน้ำที่เหมาะสม	70-100x50-65
<i>Schistosoma mekongi</i> (พบในประเทศไทย ลาว กัมพูชา)	ใน Superior mesenteric vein และส่วนใหญ่จะอยู่ใน Portal vein	มีลักษณะคล้ายๆกับของ <i>Schistosoma japonicum</i> แต่มีขนาดเล็กและกลมกว่ารวมทั้งมีตัวเต็มวัยของ miracidium พร้อมที่จะ hatch ได้เมื่อสัมผัสน้ำที่เหมาะสม	64.59-66.61x56.31-58.53 (From Dog)

กลุ่มหนอนพยาธิ	ตำแหน่งที่พบ พยาธิตัวเต็มวัย	รูปร่าง/ลักษณะของไข่ หนอนพยาธิ	ขนาด (ไมโครเมตร)
<b>6.กลุ่มพยาธิตืด</b> (Cestodes หรือ Tapeworm) <i>Taenia solium</i> (ตืดหมู)	เกาะติดผนังลำไส้ เล็กส่วนกลาง	รูปร่างกลมหรือเกือบกลมเปลือก นอกบางใสมี embryophore หนา สีน้ำตาลหุ้มตัวอ่อนใน oncosphere จะเห็นขอ 3 คู่อยู่ ภายใน	Diameter 31- 43
<i>Taenia saginata</i> (ตืดวัว)	เกาะติดผนังลำไส้ เล็กส่วนกลาง	รูปร่างกลมหรือเกือบกลมเปลือก นอกบางใสมี embryophore หนา สีน้ำตาลหุ้มตัวอ่อนใน oncosphere จะเห็นขอ 3 คู่อยู่ภายในไม่สามารถ แยกได้ (แยกจากตืดหมูโดยการ ดูล้อง)	Diameter 31-43
<i>Hymenolepis nana</i> (ตืดแคระ)	เกาะติดผนังลำไส้ เล็กส่วนกลาง	กลมหรือรีสีเปลือกชั้นในหนามีขอ 6 อันและมี bipolar filament	Diameter 30-47
<i>Hymenolepis diminuta</i> (ตืดหนู)	ลำไส้เล็กของคน และหนู	รูปกลมหรือรีชั้นนอกมีเปลือกหนา สีเหลือง	60-79x72x86
<i>Diphyllobothrium latum</i> (ตืดปลา)	ลำไส้เล็กของคน สุนัขและแมว	รูปรีสีน้ำตาลภายในมี yolk granules ปลายข้างหนึ่งมีฝา ใน น้ำเกลือเข้มข้นจะเปลี่ยนรูปร่างเป็น ลักษณะเหมือน crescent moon ส่วนอีกข้างหนึ่งมีตุ่มเล็กๆ	70x45



## สรุป: ตำแหน่งที่อยู่อาศัยของหนอนพยาธิตัวเต็มวัย

### 1. หนอนพยาธิตัวกลม (Nematodes or Roundworm)

#### 1.1 หนอนพยาธิที่พบในลำไส้ (Intestinal Nematode)

ลำไส้เล็ก :

*Ascaris lumbricoides*, Hookworm, *Strongyloides stercoralis*, *Trichinella spiralis* และ *Capillaria philippinensis*

ลำไส้ใหญ่ :

*Trichuris trichiura* และ *Enterobius vermicularis*

#### 1.2 หนอนพยาธิที่พบในเนื้อเยื่อ (Tissue Nematodes)

1.2.1 ในสมอง

*Angiostrongylus cantonensis*

1.2.2 ในเนื้อเยื่อทั่วร่างกาย

*Gnathostoma spinigerum*

2.2.3 ในตา

*Thelazia* spp.

2.2.4 ในต่อมน้ำเหลือง

*Wuchereria bancrofti* และ *Brugia malayi*

### 2. หนอนพยาธิใบไม้ (Fluke or Digenetic Trematode)

#### 2.1 พยาธิใบไม้ที่พบในลำไส้ เช่น

*Echinostoma* spp.; *Fasciolopsis buski*; *Gastrodiscoides hominis*; *Haplorchis* spp.; *Heterophyes heterophyes*; *Phanerolesus bonnei* และ *Metagonimus yokogawi* เป็นต้น

#### 2.2 พยาธิใบไม้ที่พบในท่อน้ำดีบริเวณข้อตับ ได้แก่

*Clonorchis sinensis*; *Opisthorchis viverrini* ; *Opisthorchis felinus* ; *Fasciola hepatica* และ *F. gigantica*

#### 2.3 พยาธิใบไม้ที่พบในปอด ได้แก่

*Paragonimus heterotremus* และ *P. westermani*

#### 2.4 พยาธิใบไม้ที่พบในเลือด (หลอดเลือดดำ)

2.4.1 พยาธิใบไม้ที่พบในหลอดเลือดดำบริเวณขั้วลำไส้และขั้วตับ  
ได้แก่ *Schistosoma mansoni*; *S. japonicum* และ *S. mekongi*

2.4.2 พยาธิใบไม้ที่พบหลอดเลือดดำบริเวณอุ้งเชิงกรานหรือ  
กระเพาะปัสสาวะได้แก่ *Schistosoma haematobium*

### พยาธิตืด (Cestodes or Tapeworm)

ส่วนใหญ่ที่มีการติดโรคตามปกติพยาธิตืดตัวเต็มวัยจะอยู่ในลำไส้เล็ก

#### พยาธิตืดที่สำคัญคือ

*Taenia solium* (ตืดหมู)

*Taenia saginata* (ตืดวัว)

*Echinococcus granulosus*

*Dipylidium caninum*

*Hymenolepis nana* (ตืดแคระ)

*Hymenolepis diminuta* (ตืดหนู)

ส่วนพยาธิที่สำคัญ คือ *Diphyllobothrium latum* ได้แก่ ตืดปลา ไม่พบรายงานในประเทศไทย  
พยาธิตืดตัวที่พบในประเทศไทยคือ *Spirometra mansoni*

## ลักษณะต่างๆที่ใช้ประกอบในการพิจารณาในการตรวจไข่หนอนพยาธิ

ลักษณะต่างๆที่ใช้ประกอบในการพิจารณาว่าเป็นไข่หนอนพยาธิชนิดใดๆสามารถสรุปได้ดังนี้

### 1. ขนาด (Size)

1.1 พยาธิที่มีไข่ขนาดใหญ่ ได้แก่ *Fasciolopsis buski*, *Echinostoma* spp., *Schistosoma* spp., *Paragonimus* spp., *Trichostrongylus* spp. และ *Hymenolepis diminuta*

1.2 พยาธิที่มีไข่ขนาดกลาง ได้แก่ *Ascaris* spp., Hookworm, *Trichuris* spp., *Enterobius* spp., *Taenia* spp. และ *Hymenolepis nana*

1.3 พยาธิที่มีไข่ขนาดเล็ก ได้แก่ พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* และพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก เช่น *Haplorchis* spp. และ *Prosthodendrium* spp.

### 2. รูปร่าง (Shape)

ส่วนมากรูปร่างของไข่หนอนพยาธิจะเหมือนกันทั้งสองด้านแต่มีบางชนิดอาจต่างกันเช่น *Enterobius vermicularis* และบางชนิดผิวหรือเปลือกไข่ขรุขระไม่สม่ำเสมอเช่นไข่พยาธิไส้เดือนที่ไม่ได้ถูกผสมพันธุ์

### 3. สี (Color)

3.1 บางชนิดไม่มีสีเช่น *Hymenolepis nana*, Hookworm และ *Enterobius* spp. เป็นต้น

3.2 บางชนิดมีสีเหลืองอ่อน (Light yellow) ได้แก่ ไข่พยาธิ *Schistosoma* spp., *Opisthorchis* spp. และ *Fasciolopsis buski* เป็นต้น

3.3 บางชนิดมีสีน้ำตาล (brown) ได้แก่ ไข่หนอนพยาธิ ชนิด *Ascaris* spp., *Trichuris* spp., *Hymenolepis diminuta* และ *Taenia* spp. เป็นต้น

3.4 บางชนิดมีสีเหลืองทอง (Golden yellow) ได้แก่ ไข่หนอนพยาธิ ชนิด *Paragonimus* spp. เป็นต้น

### 4. เปลือกนอกและส่วนประกอบอื่นๆ (egg shell and accessories) เช่น

4.1 บางชนิดเปลือกบางได้แก่ไข่หนอนพยาธิ ชนิด Hookworm, *Trichostrongylus* spp., *Echinostoma* spp. และ *Fasciolopsis buski* เป็นต้น

4.2 บางชนิดเปลือกหนาได้แก่ ไข่หนอนพยาธิ ชนิด *Ascaris* spp., *Trichuris* spp. และ *Paragonimus* spp.

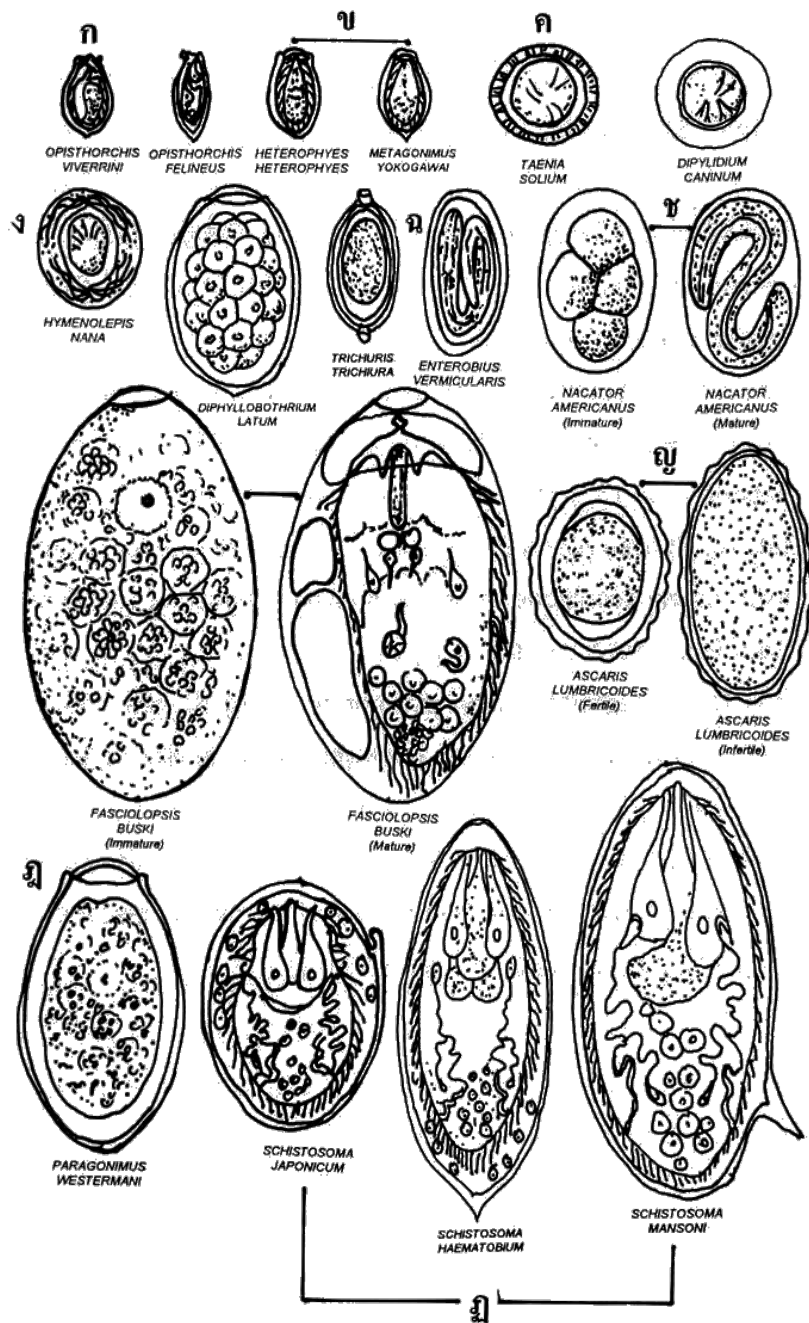
4.3 บางชนิดมีลายขวางที่เปลือก ได้แก่ ไข่หนอนพยาธิ ชนิด *Taenia* spp.

4.4 บางชนิดมีฝา (Operculum) ได้แก่ ไข่พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini*, *Paragonimus* spp., *Echinostoma* spp. และไข่พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (small intestinal fluke) เป็นต้น

4.5 บางชนิดมีหนามแหลมหรือตั้งยื่นออกมาได้แก่ไข่ *Schistosoma* เป็นต้น

4.6 บางชนิดมีหนามหรือขอยู่ข้างใน ได้แก่ *Taenia* spp. และ *Hymenolepis* spp. เป็นต้น

4.6 บางชนิดมีตัวอ่อน (miracidium) อยู่ข้างใน ได้แก่ ไข่หนอนพยาธิ ชนิด *Schistosoma* spp., *Opisthorchis viverrini* และพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (small intestinal fluke) เป็นต้น



- |                  |                            |                       |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| ก. พยาธิใบไม้ตับ | ข. พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก | ค. พยาธิตืดหมู ตืดวัว |
| ง. พยาธิตืดแคระ  | จ. พยาธิเส้นด้าย           | ฉ. พยาธิเส้นด้าย      |
| ช. พยาธิปากขอ    | ซ. พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดใหญ่ | ญ. พยาธิไส้เดือน      |
| ฎ. พยาธิใบไม้ปอด | ฏ. พยาธิใบไม้เลือด         |                       |

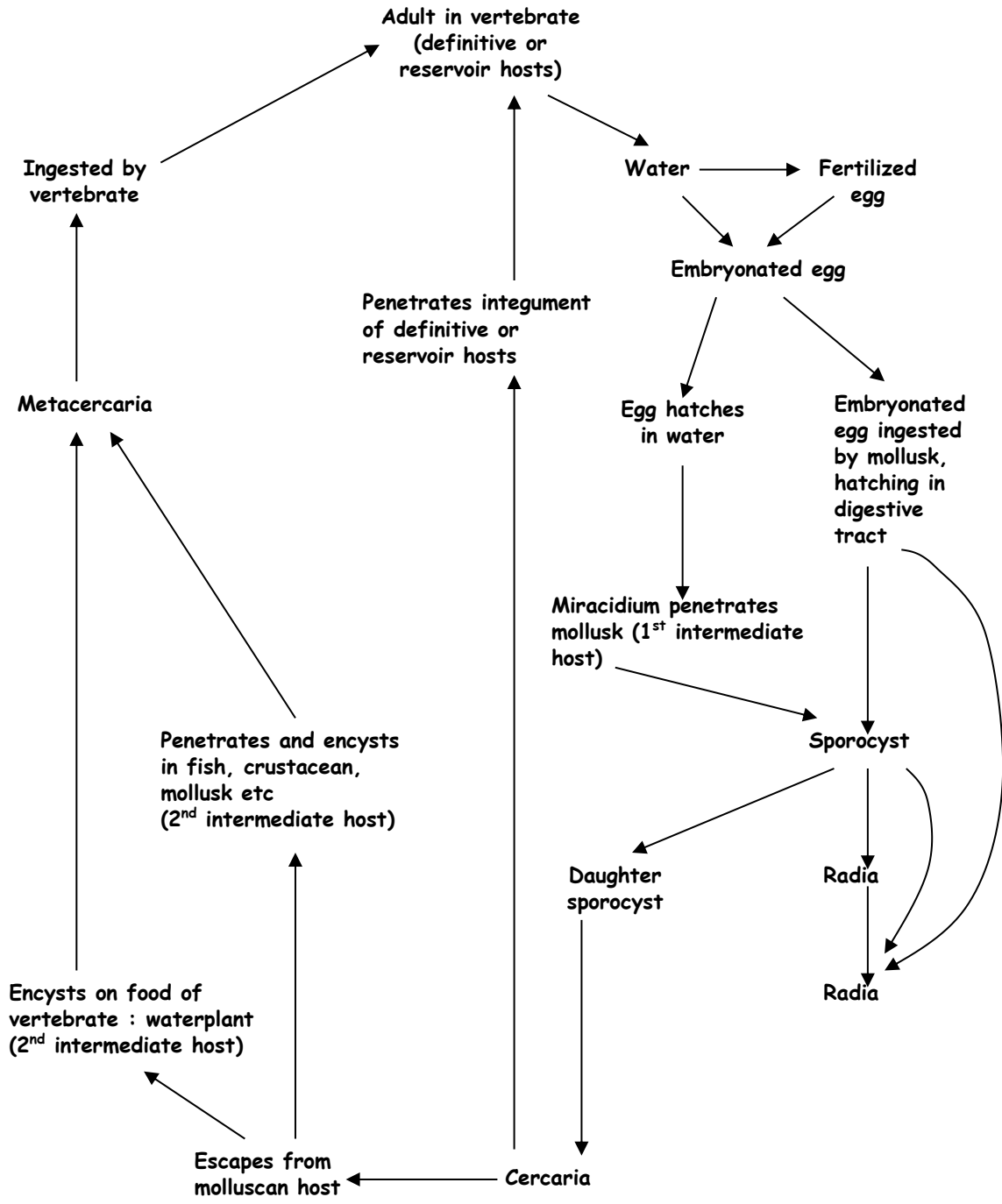
รูปที่ 1 แสดงรูปร่างและลักษณะของไขหอนพยาธิชนิดต่างๆที่พบในคน

## การติดโรคหนอนพยาธิในคนสัตว์และโฮสต์กึ่งกลางตามวัฏจักรหนอนพยาธิ

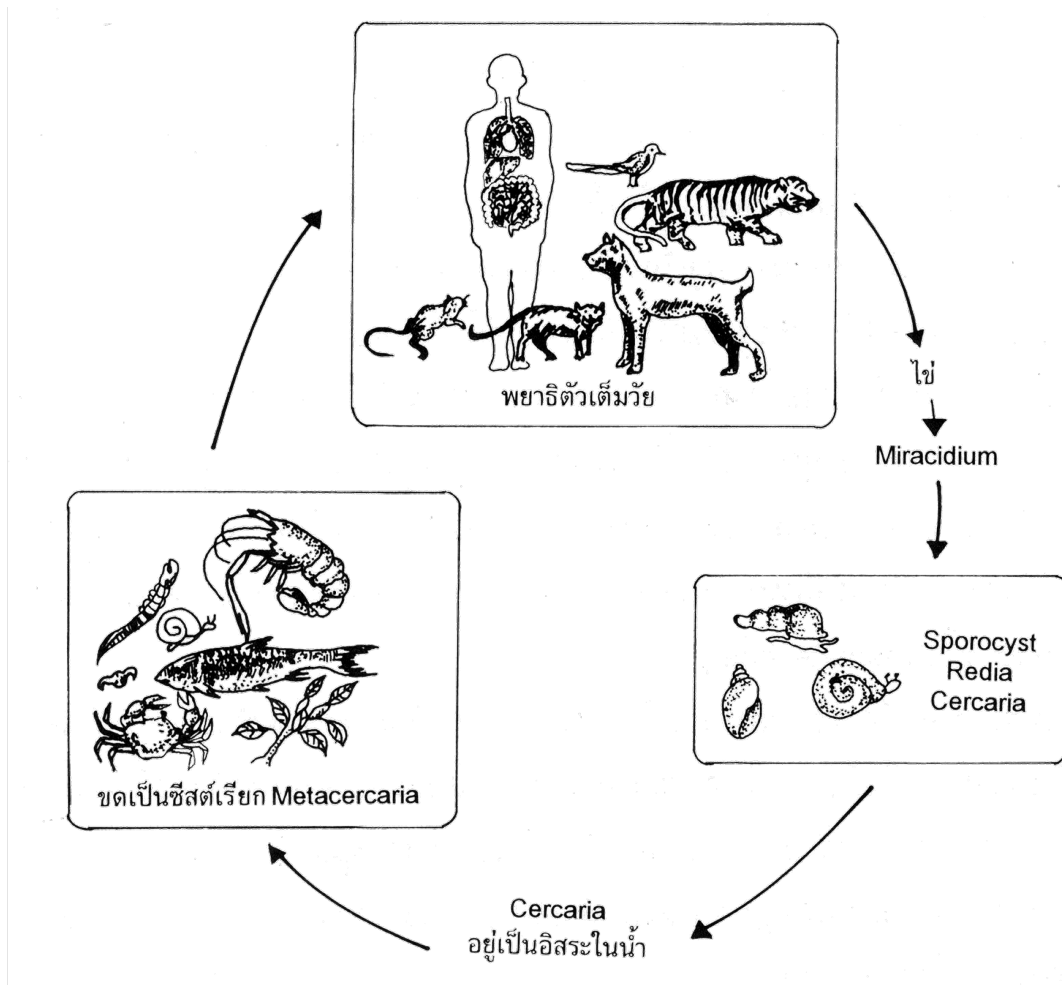
ส่วนใหญ่ของวัฏจักรหนอนพยาธิในคนและสัตว์รังโรคระยะหนึ่งจะต้องออกสู่โลกภายนอก (ไข่) เพื่อพัฒนาเป็นระยะติดโรค โดยไม่ผ่านโฮสต์กึ่งกลางหรือผ่านโฮสต์กึ่งครั้งเดียวหรือสองครั้ง เสียก่อนจึงสามารถกลับเข้าสู่คนหรือสัตว์และเจริญเป็นตัวเต็มวัยต่อไปบางชนิดก็สามารถออกมาอยู่เป็นอิสระนอกโฮสต์แล้วกลับเข้าสู่โฮสต์ก็ได้ ซึ่งสามารถสรุปการติดโรคหนอนพยาธิในคนตามวัฏจักรหนอนพยาธิได้ดังนี้

กลุ่มหนอนพยาธิ	ระยะติดโรค	วิธีการติดโรคในคน
<b>กลุ่มพยาธิตัวกลม</b> <i>Ascaris lumbricoides</i>	Infective egg	กินไข่หนอนพยาธิระยะติดโรค ตัวอ่อนจะฟักตัวออกจากไข่ใน ลำไส้เล็ก
<i>Necator americanus</i> <i>Ancylostoma duodenale</i>	Infective Larvae ( 3 <sup>rd</sup> stage larvae : filariform)	ไชผ่านผิวหนัง
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Infective Larvae ( 3 <sup>rd</sup> stage larvae : filariform)	ส่วนใหญ่ไชผ่านผิวหนัง
<i>Trichuris trichiura</i>	Infective eggs	ปนเปื้อนน้ำดื่ม อาหาร
<i>Enterobius vermicularis</i>	Infective eggs.	Inhalation (หายใจ) ingestion (การกิน) Reinfection (การติดโรคซ้ำในตัวเอง)
<i>Capillaria philippinensis</i>	Infective larvae (1 <sup>st</sup> stage larva)	กินปลาหรือนกกินปลาที่มีระยะ ติดโรคในคน
<i>Trichinella spiralis</i>	Infective larvae	กินหมูป่าที่มีระยะติดโรคในคน
<i>Gnathostoma spinigerum</i>	Infective larvae	กินเนื้อปลาและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ/ สัตว์อื่นๆ ที่มีระยะติดโรคในคน
<b>กลุ่มพยาธิใบไม้ลำไส้</b> <i>Fasciolopsis buski</i>	Metacercariae (ตัวอ่อนพยาธิ)	กินพืชน้ำเช่นหญ้า ผักบุ้งที่มีระยะ ติดโรคในคน
<i>Echinostoma</i> spp.	Metacercariae (ตัวอ่อนพยาธิ)	กินหอยขมดิบหรือลูกออดที่มีระยะ ติดโรคในคน

กลุ่มหนอนพยาธิ	ระยะติดต่อ	วิธีการติดต่อในคน
กลุ่มพยาธิใบไม้ลำไส้ (ต่อ) <i>Phanerocephalus bonnei</i>	Metacercaria (ตัวอ่อนพยาธิ)	ตัวอ่อนแมลงปอ (Naiad) ที่มี ระยะติดต่อในคน
<i>Heterophyes heterophyes</i>	Metacercaria (ตัวอ่อนพยาธิ)	กินปลาน้ำจืดตระกูลปลาตะเพียน ที่มีระยะติดต่อในคน
กลุ่มพยาธิใบไม้ตับ <i>Fasciola hepatica</i> และ <i>F. gigantica</i>	Metacercaria (ตัวอ่อนพยาธิ)	กินพืชน้ำเช่นผักบัวที่มีระยะติดต่อ ในคน
<i>Opisthorchis</i> spp. และ <i>Clonorchis sinensis</i>	Metacercaria (ตัวอ่อนพยาธิ)	กินปลาน้ำจืดตระกูลปลาตะเพียน ที่มีระยะติดต่อในคน
กลุ่มพยาธิใบไม้ปอด <i>Paragonimus</i> spp.	Metacercaria	กินปูน้ำจืดที่มีระยะติดต่อในคน
กลุ่มพยาธิใบไม้เลือด <i>Schistosoma</i> spp.	Cercaria (ตัวอ่อนพยาธิในหอย)	ไชผ่านผิวหนังเมื่อสัมผัสน้ำที่มี ตัวอ่อนเชอร์คาเรียระยะติดต่อ ไชเข้าผิวหนังคน
กลุ่มพยาธิตืด <i>Taenia solium</i>	Cysticercus cellulosae	กินเนื้อหมูที่มีระยะติดต่อ (หมูสามตุ๋น)
<i>Taenia saginata</i>	Cysticercus bovis	กินเนื้อวัวที่มีระยะติดต่อ
<i>Hymenolepis diminuta</i> (ตืดหนู)	Cysticercoid	กินหมัดและ/หรือด้วงปีกแข็งที่มี cysticercoid
<i>Hymenolepis nana</i> (ตืดแคระ)	Oncosphere หรือ  Cysticercoid	โดยทั่วไป Oncosphere จะออก จากไข่เจริญเป็นตัวเต็มวัยได้เลย หรือ Autoinfection หรือกินหมัดและ/หรือด้วงปีกแข็ง ที่มี cysticercoid
<i>Diphyllobothrium latum</i> (ตืดปลา)	Plerocercoid หรือ Sparganum	กินปลาที่มีระยะติดต่อในคน

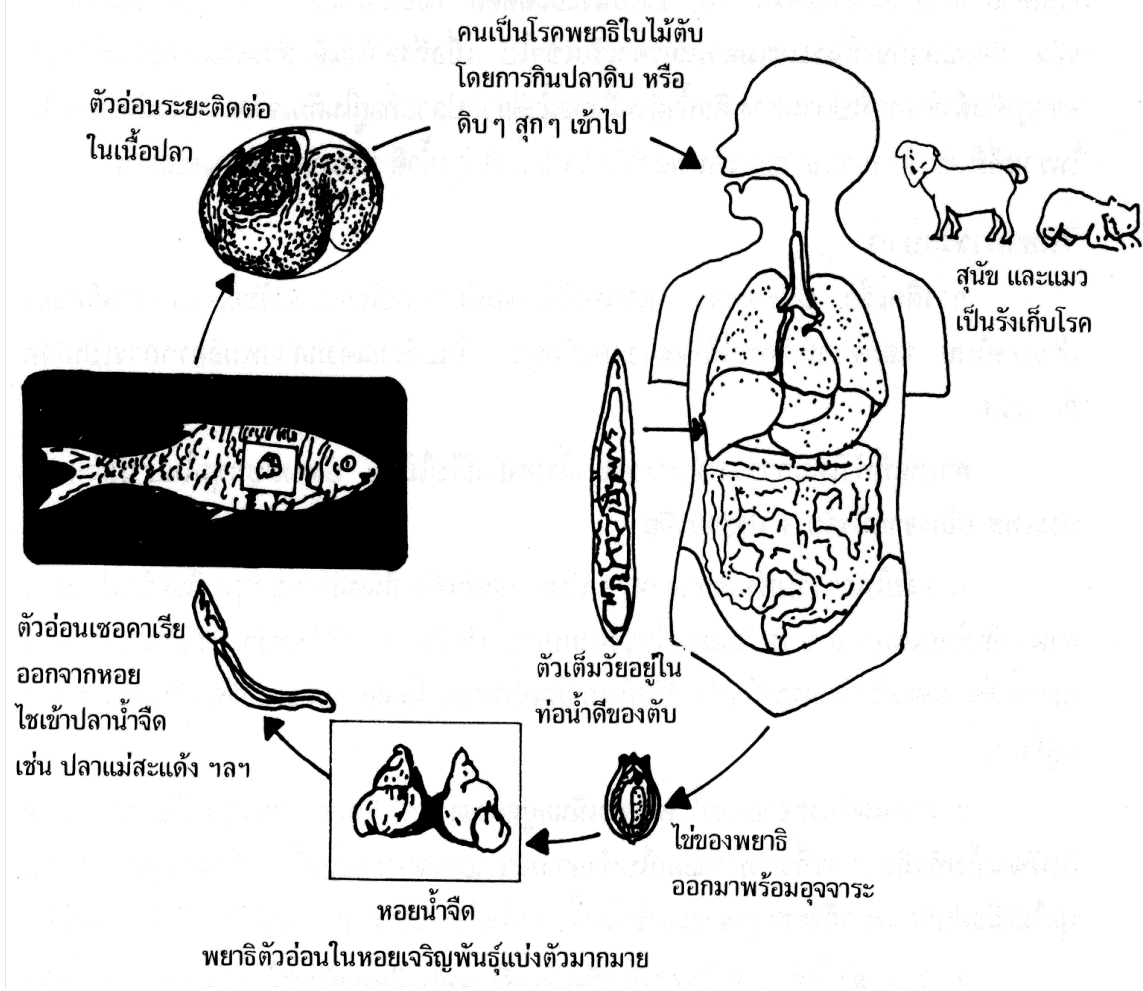


รูปที่ 2 แสดงผังวัฏจักรของพยาธิใบไม้

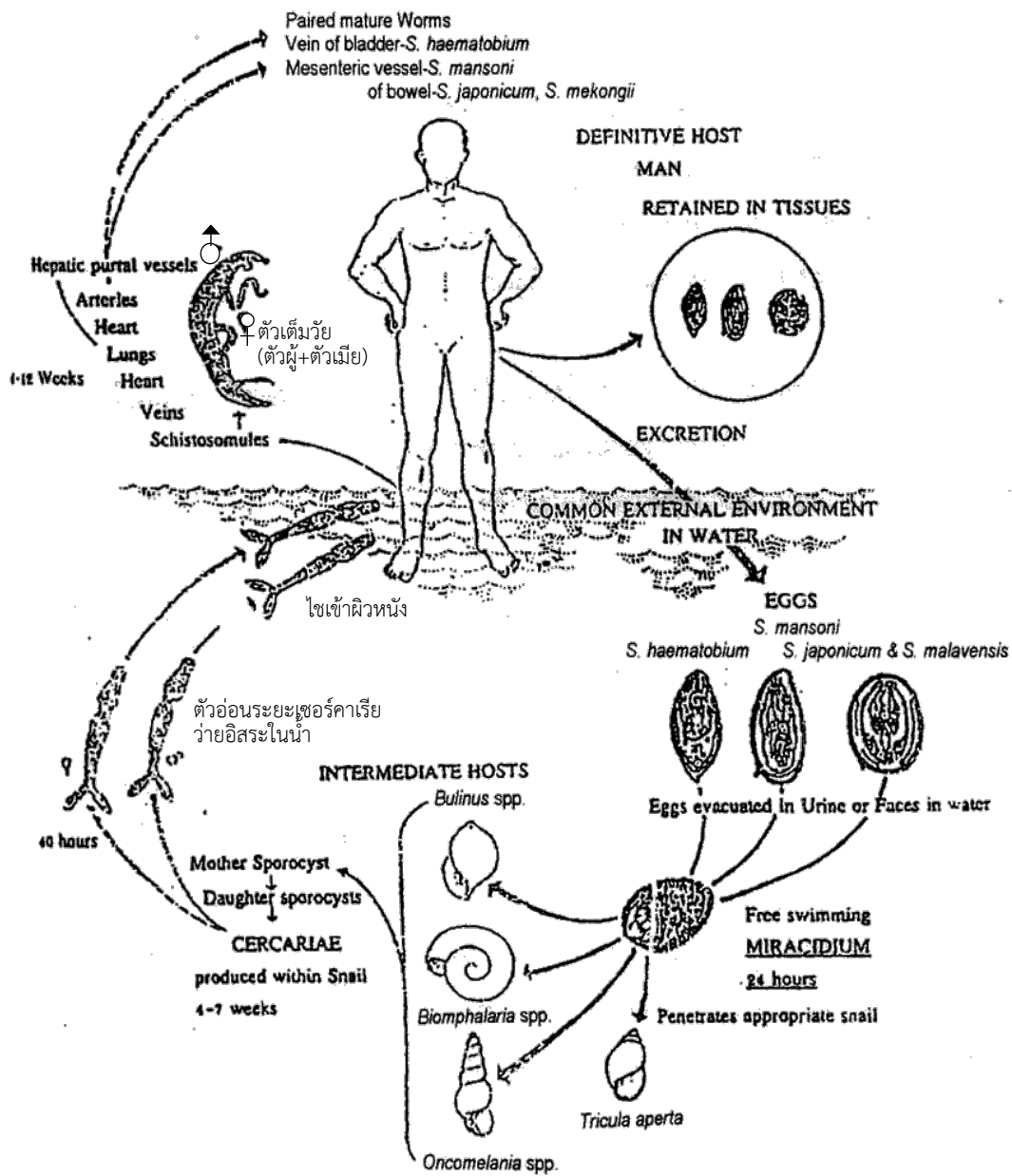


รูปที่ 3 แสดงวัฏจักรของพยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้และ พยาธิใบไม้ปอด





รูปที่ 4 แสดงวัฏจักรของพยาธิใบไม้ตับ



รูปที่ 5 แสดงวัฏจักรของพยาธิใบไม้เลือด





การวิเคราะห์และจัดทำรายงาน  
ความชุกและระดับความรุนแรง



## การวิเคราะห์และจัดทำรายงานความชุกและระดับความรุนแรงของโรค หนองพยาธิ

### การวิเคราะห์ความชุกของโรคหนองพยาธิ (พยาธิใบไม้ตับและพยาธิปากขอมีแนวปฏิบัติดังนี้

นำจำนวนตัวอย่างการตรวจอุจจาระที่ตรวจพบหนองพยาธิและจำนวนการตรวจอุจจาระทั้งหมดไปคำนวณหาอัตราความชุกของโรคหนองพยาธิ (ชนิดใดชนิดหนึ่ง) ดังต่อไปนี้

$$\text{อัตราความชุก (Prevalence rate)} = \frac{\text{จำนวนที่ตรวจพบไข่หนองพยาธิ (ชนิดใดชนิดหนึ่ง)} \times 100}{\text{จำนวนที่ส่งตรวจอุจจาระทั้งหมด}}$$

การประเมินความรุนแรงของโรคหนองพยาธิ (พยาธิใบไม้ตับและพยาธิปากขอ) (Intensity) มีแนวปฏิบัติดังนี้

- จากตัวอย่างอุจจาระที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ (หรือไข่พยาธิปากขอ) ทั้งหมด ให้สุ่มเลือกตัวอย่างอุจจาระมาร้อยละ 20 เพื่อทำการตรวจนับไข่หนองพยาธิที่พบบน slide ทั้งหมด
- นำจำนวนไข่พยาธิใบไม้ตับ (หรือไข่พยาธิปากขอ) ที่ตรวจนับได้ไปคำนวณหาจำนวนไข่หนองพยาธิต่ออุจจาระหนัก 1 กรัม (EPG) โดยคูณจำนวนไข่ที่นับได้ด้วย 23
- ให้บันทึกผลลงในแบบ ปผ. 3ต (สำหรับพยาธิใบไม้ตับ) หรือแบบ ปผ. 3ข (สำหรับพยาธิปากขอ)

ข้อปฏิบัติในการกรอกข้อมูลในแบบการประเมินความรุนแรงของโรคพยาธิ  
ใบไม้ตับโดยการนับไข่หนอนพยาธิ (แบบ ปผ.3)

ช่องที่	ข้อความ	คำจำกัดความในเชิงปฏิบัติ	ข้อมูลที่นำมาใส่ในตาราง
②	จำนวนตรวจพบ (คน)	จำนวนตัวอย่างของผู้ที่ตรวจพบไข่ หนอนพยาธิใบไม้ตับในอุจจาระซึ่งนำมา นับจำนวนไข่พยาธิใบไม้ตับใน Slide	ให้นำมาเฉพาะจำนวนคนที่ถูกเลือก ให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม อายุสำหรับการนับไข่หนอนพยาธิ เท่านั้น (* ไม่ใช่จำนวนตัวอย่างที่ทำ การตรวจอุจจาระทั้งหมด)
③	MEPG (Mean Egg Count Per Gram of Feces)	ค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่พยาธิใบไม้ตับที่นับ ได้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งนำมานับไข่ทั้งหมด โดยคำนวณดังนี้ ผลรวมของจำนวนไข่หนอนพยาธิต่อ อุจจาระหนัก 1 กรัมที่นับได้ในกลุ่ม ตัวอย่างแต่ละคนหารด้วยจำนวนกลุ่ม ตัวอย่างที่นับไข่หนอนพยาธิทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่หนอนพยาธิที่ คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละ กลุ่มอายุ
④	EPG(Egg Count Per Gram of Feces)	จำนวนไข่หนอนพยาธิที่นับได้ทั้งหมดจาก อุจจาระน้ำหนัก 1 กรัมของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละรายโดยคำนวณได้จากการนับไข่ หนอนพยาธิทั้งหมดที่พบบน 1 slide ที่ ตรวจด้วยวิธี Kato-Katz แล้วคูณด้วย 23	
⑤	< 1,000	จำนวน EPG ที่น้อยกว่า 1,000 ฟอง (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ใน ระดับต่ำ)	ในช่องจำนวน ให้ใส่จำนวนรวมของ ผู้ที่นับไข่หนอนพยาธิได้น้อยกว่า 1,000 ฟองในแต่ละกลุ่มอายุ
			ในช่อง % ให้คำนวณดังนี้ นำตัวเลขในช่อง จำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วย ตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละ กลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100

ช่องที่	ข้อความ	คำจำกัดความในเชิงปฏิบัติ	ข้อมูลที่นำมาใส่ในตาราง
⑥	1,000 - 9,999	จำนวน EPG มีค่าอยู่ระหว่าง 1,000 - 9,999 ฟอง (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง)	<u>ในช่องจำนวน</u> ให้ใส่จำนวนรวมของผู้ที่นับไข หนองพยาธิอยู่ระหว่าง 1,000 - 9,999 ฟองในแต่ละกลุ่มอายุ <u>ในช่อง %</u> ให้คำนวณดั่งนี้ นำตัวเลขในช่อง จำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วย ตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละ ละกลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100
⑦	10,000 - 29,999	จำนวน EPG มีค่าอยู่ระหว่าง 10,000 - 29,999 ฟอง (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง)	<u>ในช่องจำนวน</u> ให้ใส่จำนวนรวมของผู้ที่นับไข หนองพยาธิอยู่ระหว่าง 10,000 - 29,999 ฟองในแต่ละกลุ่มอายุ <u>ในช่อง %</u> ให้คำนวณดั่งนี้ นำตัวเลขในช่อง จำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วย ตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละ ละกลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100
⑧	> 29,999	จำนวน EPG มีค่ามากกว่า 29,999 ฟอง หรือตั้งแต่ 30,000 ฟองขึ้นไป (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูงมาก)	<u>ในช่องจำนวน</u> ให้ใส่จำนวนรวมของผู้ที่นับไข หนองพยาธิมากกว่า 29,999 ฟองใน แต่ละกลุ่มอายุ <u>ในช่อง %</u> ให้คำนวณดั่งนี้ นำตัวเลขในช่อง จำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วย ตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละ ละกลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100

**หมายเหตุ** เมื่อรวม % ของช่อง ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧ จะต้องได้ 100%



แบบสรุปผลการประเมินความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระ  
และนับไข่หนอนพยาธิด้วยวิธี Modified Kato Katz

① กลุ่ม อายุ (ปี)	② จำนวนตรวจ (คน)	③ MEPG	④ EPG ต่อน้ำหนักอุจจาระ 1 กรัม							
			< 1,000		1,000-9,999		10,000- 29,999		>29,999	
			⑤		⑥		⑦		⑧	
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
0-4										
5-9										
10-14										
15-19										
20-29										
30-39										
40-49										
50-59										
>59										
รวม										

**ข้อปฏิบัติในการกรอกข้อมูลในแบบการประเมินความรุนแรงของ  
โรคพยาธิปากขอโดยการนับไข่หนอนพยาธิ (แบบปผ 3 ข.)**

ช่องที่	ข้อความ	คำจำกัดความในเชิงปฏิบัติ	ข้อมูลที่น่ามาใส่ในตาราง
②	จำนวนตรวจพบ (คน)	จำนวนตัวอย่างของผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิปากขอในอุจจาระซึ่งนำมานับจำนวนไข่พยาธิปากขอใน Slide	ให้นำมาเฉพาะจำนวนคนที่ถูกเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอายุสำหรับการนับไข่หนอนพยาธิเท่านั้น (* ไม่ใช้จำนวนตัวอย่างที่ทำการตรวจอุจจาระทั้งหมด)
③	MEPG (Mean Egg Count Per Gram of Feces)	ค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่หนอนพยาธิปากขอที่นับได้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งนำมานับไข่ทั้งหมดโดยคำนวณดังนี้ ผลรวมของจำนวนไข่หนอนพยาธิต่ออุจจาระหนัก 1 กรัมที่นับได้ในกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นับไข่พยาธิทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่หนอนพยาธิที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอายุ
④	EPG (Egg Count Per Gram of Feces)	จำนวนไข่หนอนพยาธิที่นับได้ทั้งหมดจากอุจจาระน้ำหนัก 1 กรัมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย โดยคำนวณได้จากการนับไข่พยาธิทั้งหมดที่พบบน 1 slide ที่ตรวจด้วยวิธี Kato-Katz แล้วคูณด้วย 23	
⑤	< 2,000	จำนวน EPG ที่น้อยกว่า 2,000 ฟอง (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ)	<b>ในช่องจำนวน</b> ให้ใส่จำนวนรวมของผู้ที่นับไข่หนอนพยาธิได้น้อยกว่า 2,000 ฟองในแต่ละกลุ่มอายุ <b>ในช่อง %</b> ให้คำนวณดังนี้ นำตัวเลขในช่องจำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละกลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100

ช่องที่	ข้อความ	คำจำกัดความในเชิงปฏิบัติ	ข้อมูลที่นำมาใส่ในตาราง
⑥	2,000-7,000	จำนวน EPG มีค่าอยู่ระหว่าง 2,000-7,000 ฟอง (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง)	<b>ในช่องจำนวน</b> ให้ใส่จำนวนรวมของผู้ที่นับไข หนองพยาธิอยู่ระหว่าง 2,000- 7,000 ฟองในแต่ละกลุ่มอายุ <b>ในช่อง %</b> ให้คำนวณดังนี้ นำตัวเลขในช่อง จำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วย ตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละ กลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100
⑦	> 7,000	จำนวน EPG มีค่าอยู่ระหว่าง > 7,000 ฟอง (ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูง)	<b>ในช่องจำนวน</b> ให้ใส่จำนวนรวมของผู้ที่นับไข หนองพยาธิได้มากกว่า 7,000 ฟอง ในแต่ละกลุ่มอายุ <b>ในช่อง %</b> ให้คำนวณดังนี้ นำตัวเลขในช่อง จำนวนมาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วย ตัวเลขในช่องจำนวนตรวจของแต่ละ กลุ่มอายุแล้วคูณด้วย 100

**หมายเหตุ** เมื่อรวม % ของช่อง ⑤ + ⑥ + ⑦ จะต้องได้ 100%

**แบบสรุปผลการประเมินความรุนแรงของโรคพยาธิปากขอ  
โดยการตรวจอุจจาระและนับไข่หนอนพยาธิด้วยวิธี Modified Kato Katz**

① กลุ่มอายุ (ปี)	② จำนวน ตรวจ (คน)	③ MEPG	④ EPG ต่อน้ำหนักอุจจาระ 1 กรัม						
			⑤ < 2,000		⑥ 2,000-7,000		⑦ >7,000		
			จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	
0-4									
5-9									
10-14									
15-19									
20-29									
30-39									
40-49									
50-59									
>59									
รวม									





การเตรียมชุมชนสำหรับดำเนินงาน  
ควบคุมโรคหนองพยาธิ



# การเตรียมชุมชนสำหรับการดำเนินงานควบคุมโรคหนองพยาธิ

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมชุมชน

- เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับชุมชนที่จะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานควบคุมโรคหนองพยาธิ
- เป็นการสร้างพลังให้กับชุมชนที่จะร่วมดำเนินงานตามบทบาทของชุมชน
- เป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานควบคุมโรคหนองพยาธิได้บรรลุเป้าหมาย

## 2. หลักการเตรียมชุมชน

- ใช้หลักการสร้างพลังชุมชน
  - ▶ การให้ชุมชนได้วิเคราะห์ปัญหา
  - ▶ การให้ชุมชนได้หาหนทางแก้ไขปัญหา
  - ▶ การให้ชุมชนได้ดำเนินการแก้ไขปัญหา
  - ▶ การให้ชุมชนได้ประเมินผลงานของตนเอง
- เป็นไปตามหลักการสาธารณสุขมูลฐาน
- ใช้เทคโนโลยีชุมชน
- ใช้ทรัพยากรในชุมชน

## 3. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ชุมชนรับรู้ปัญหาโรคหนองพยาธิของชุมชนเอง
- เพื่อให้ชุมชนหาวิธีการแก้ไขปัญหาโรคหนองพยาธิของชุมชนเอง
- เพื่อให้ชุมชนเกิดความต้องการที่จะดำเนินการตรวจอุจจาระ
- เพื่อให้ชุมชนกำหนดแนวทางที่จะทำให้บุคคลต่างๆในชุมชนได้รับการตรวจอุจจาระให้ครบคลุม
- เพื่อให้ชุมชนมีความสามารถที่จะดำเนินการเพื่อให้ได้อุจจาระมาตรวจ
- เพื่อให้ชุมชนได้นำอุจจาระส่งตรวจหรือเก็บอุจจาระส่งตรวจได้ตามเป้าหมาย



#### 4. รูปแบบการเตรียมชุมชน

- การใช้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในการเตรียมชุมชน
- การใช้หอกระจายข่าวสารประจำหมู่บ้านในการเตรียมชุมชน
- การใช้นักเรียนเป็นสื่อในการเตรียมชุมชน

#### 5. วิธีการเตรียมชุมชนโดยใช้อาสาสมัครสาธารณสุข (โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือเป็นพี่เลี้ยง)

- การประชุมปรึกษาหารือกับอสม.
- การประชุมชาวบ้านโดยอสม.
- การแจ้งข่าวสารและการสร้างความเข้าใจกับชาวบ้านเกี่ยวกับโรคหนองพยาธิ
- การแจกตลับอุจจาระ
- การเก็บตลับอุจจาระส่งตรวจ

#### 6. วิธีเตรียมชุมชนโดยใช้หอกระจายข่าวสารประจำหมู่บ้าน

- การเตรียมสาระสำคัญเพื่อเผยแพร่ทางหอกระจายข่าวสาร
- การกำหนดความถี่และเวลาในการกระจายข่าวสาร
- การกระจายเสียงข้อความทางหอกระจายข่าวสาร
- การพูดโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
- การพูดโดยผู้ดำเนินรายการหอกระจายข่าวสาร
- การประเมินผลการรับข่าวสารทางหอกระจายข่าวสาร

#### 7. วิธีการเตรียมชุมชนโดยใช้นักเรียน

- การเตรียมสาระสำคัญเพื่อเผยแพร่ผ่านนักเรียน
- การประสานงานกับโรงเรียน / ครู
- การประกาศแจ้งข่าวสารหน้าเสาธง

- การประกาศแจ้งข่าวสารในห้องเรียน
- การให้นักเรียนจด/คัดลอกข้อความไปให้ผู้ปกครอง

## 8. การประมวลผลและประเมินผลการเตรียมชุมชน

- ดูว่าประชาชนในแต่ละครอบครัวได้รับข่าวสารหรือไม่ ?
- ดูว่าถ้าได้รับข่าวสารแล้วต้องการตรวจอุจจาระหรือไม่ ?
- ถ้าต้องการตรวจอุจจาระรู้วิธีการเก็บอุจจาระส่งตรวจหรือไม่ ?
- ถ้ารู้วิธีการเก็บอุจจาระแล้วรู้กำหนดวันเวลาและสถานที่ส่งอุจจาระไปตรวจหรือไม่ ?

### การเก็บอุจจาระส่งตรวจหาไข่หนอนพยาธิ

1. **ภาชนะที่ใช้ใส่อุจจาระส่งตรวจ** ควรจะเป็นขวดหรือตลับพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันแมลงและสิ่งแปลกปลอมลงไปเจือปนนอกจากนั้นยังป้องกันกลิ่นเหม็นของอุจจาระด้วยภาชนะที่ใส่จะต้องสะอาดแห้งไม่มีปัสสาวะหรือยาทำลายเชื้อโรคเจือปนเพราะจะมีผลทำให้ไข่หนอนพยาธิลดน้อยลงทำให้ตรวจไม่พบ
2. **อุจจาระที่เก็บตรวจ** ไม่ควรเป็นอุจจาระที่ถ่ายลงดินเพราะจะทำให้มีสิ่งอื่นเจือปนเช่นดินทรายนอกจากนั้นยังอาจมีหนอนพยาธิของสัตว์และพืชปะปนมาด้วยทำให้ยากแก่การวินิจฉัยควรถ่ายลงบนกระดาษหนังสือพิมพ์บนพื้นห้องน้ำห้องส้วมหรือกระโถนก่อนแล้วจึงตักใส่ภาชนะเก็บหรือใช้ไม้แบนตักใส่ตลับอุจจาระ ไม่แนะนำให้นำถ่ายในส้วมนั่งราบและนั่งยองเพราะอุจจาระจะสั่นไหลลงคอท่านส้วมเก็บไม่ได้
3. **จำนวนอุจจาระที่ส่งตรวจ** ควรมีจำนวนมากพอถ้าน้อยเกินไปอุจจาระไม่พอใช้ทำการตรวจทำให้ตรวจไม่พบไข่หนอนพยาธิอย่างไรก็ตามจำนวนอุจจาระที่ส่งตรวจขึ้นอยู่กับวิธีที่จะใช้ตรวจด้วยโดยทั่วไปจะใช้ประมาณ 5-10 กรัมหรือให้ส่งเต็มตลับ (ขนาดไซนักระตาหรือผลมะนาวเล็ก)
4. **อุจจาระที่จะตรวจ** ควรรีบส่งให้ผู้ตรวจทันทีถ้าเก็บไว้นานเกินไปไข่หนอนพยาธิบางชนิดจะฟักออกเป็นตัวอ่อนทำให้ยากแก่การวินิจฉัยโดยทั่วไปควรส่งภายใน 4-6 ชั่วโมงหลังจากเก็บได้ถ้าไม่สามารถส่งได้ทันทีจะต้องเก็บรักษาไว้ ณ อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เช่น ห่อกระดาษแช่ในตู้เย็น
5. **ไม่ควรเก็บอุจจาระ** จากคนไข้ซึ่งกินยาจำพวกแบเรียมบิสมัสหรือพวกไขมันเพราะบางอย่างจะตกผลึกและบังสิ่งที่เราต้องการตรวจควรตรวจก่อนหรือหลังให้ยาพวกนี้ 1 สัปดาห์
6. **เขียนรายละเอียดต่างๆ** ไว้บนกันตลับและที่ข้างภาชนะสำหรับเก็บอุจจาระให้ชัดเจน (ไม่แนะนำให้เขียนที่ฝาตลับ) บันทึก ชื่อ-นามสกุลอายุ เพศ บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล อำเภอให้ชัดเจน หรือชั้นเรียน/ห้องกรณีเป็นนักเรียน





การนิเทศงาน โรคหนองพยาธิ



# การนิเทศงานโรคหนองพยาธิ

## ความหมายของการนิเทศงาน

หมายถึงการนำการประสานงานสนับสนุนช่วยเหลือรับผิดชอบดูแลวินิจฉัยกระตุ้นส่งเสริมแนะนำและให้คำปรึกษาเพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายตามมาตรฐานที่กำหนด

## ความสำคัญของการนิเทศงาน

เป็นกระบวนการติดตามผลงานชี้แจงแนวทางปฏิบัติช่วยเหลือเสนอแนะอบรมฝึกสอนสนับสนุนสังเกตการณ์กระตุ้นร่วมคิดร่วมทำร่วมมือค้นหาปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาส่งเสริมให้กำลังใจทำให้สนใจในงานที่รับผิดชอบตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถของผู้รับการนิเทศงาน

## วัตถุประสงค์ของการนิเทศงาน

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานควบคุมหนองพยาธิทุกระดับสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และนโยบาย
2. เพื่อสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และพนักงานจุลทัศน์กรสามารถนำบริการต่างๆเข้าถึงประชากรกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด
3. เพื่อช่วยให้เกิดความคล่องตัวในการติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ
4. เพื่อสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่และพนักงานจุลทัศน์กรสามารถปฏิบัติงานได้ปริมาณคุณภาพตามเป้าหมายและมาตรฐานที่กำหนด
5. เพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านวิชาการแก่นักวิชาการของจังหวัดและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ให้ดีขึ้น
6. เพื่อรวบรวมและศึกษาข้อมูลต่างๆซึ่งได้จากการนิเทศงานอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงงานควบคุมโรคหนองพยาธิ

## คุณสมบัติของผู้นิเทศงาน

1. ผู้นิเทศงานต้องรู้จักจุดประสงค์ของการนิเทศงานในเรื่องนั้นๆรวมทั้งแผนงาน/โครงการควบคุมโรคหนองพยาธิตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. ต้องรู้นโยบายแผนงานและเป้าหมายของงานที่จะไปนิเทศงาน
3. ต้องรู้การจัดระบบของหน่วยงานนั้นๆเพื่อวางแผนการนิเทศงานให้สอดคล้องตามสายบังคับบัญชาและหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละบุคคล
4. ต้องรู้จักหลักการบริหารและถ่ายทอดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับการนิเทศงานได้เข้าใจสายการบริหารงานและหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละระดับและกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีความรู้สึกรับผิดชอบว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทและมีความสำคัญต่อความสำเร็จของงาน
5. ผู้นิเทศงานจะต้องทราบถึงความสามารถทักษะและกำลังใจรวมทั้งสภาพของผู้รับการนิเทศงาน
6. จะต้องรู้วิธีปฏิบัติที่ถูกต้องและถ่ายทอดให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานให้บรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องตัวภายใต้การสนับสนุนช่วยเหลือและแนะนำของผู้นิเทศงาน
7. จะต้องรู้ผลงานและคุณภาพของผู้รับการนิเทศงานโดยผู้นิเทศงานต้องวางตัวให้เป็นที่ยอมรับของผู้รับการนิเทศงานได้และนิเทศงานเพื่อนำไปสู่การหาวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานเช่นแก้ไขเทคนิคการทำงานที่ไม่ถูกต้องและการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การตรวจอุจจาระ เป็นต้น
8. จะต้องรู้ว่ามีความสามารถแวดล้อมอีกหลายประการที่จะช่วยให้การนิเทศงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์
9. ต้องมีใจรักในงานนิเทศที่รับผิดชอบ

## เทคนิคการนิเทศงาน

เทคนิคการนิเทศงานอาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีด้วยกันเพื่อความเหมาะสมดังต่อไปนี้

1. สร้างบรรยากาศให้เกิดความเป็นกันเองก่อนที่จะนิเทศงาน
2. รับฟังปัญหาต่างๆจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและพนักงานจุลทัศน์กรไม่ว่าจะเป็นงานราชการหรือส่วนตัว

3. ให้ผู้นิเทศงานพึงระลึกเสมอว่าผู้นิเทศงานคือสื่อกลางระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกับผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปหากปัญหาใดที่ไม่อาจแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองควรรนำปัญหาอุปสรรคต่างๆที่พบเห็นเข้าหาหรือผู้บังคับบัญชาไม่ควรตัดสินใจโดยพลการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการบริหารจัดการ หรือนโยบาย หรืองบประมาณ
4. อาจใช้การตรวจสอบหรือการวิเคราะห์เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของงานมากกว่าจะหาว่าใครผิด
5. ส่งเสริมประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มในเรื่องดังต่อไปนี้
  - 5.1 การให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง
  - 5.2 การโน้มน้าวใจให้เกิดความศรัทธาและกำลังใจในการปฏิบัติงาน
  - 5.3 การกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติงานด้วยความขยันขันแข็ง
6. สนับสนุนการปฏิบัติงานให้เป็นไปโดยสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นเช่นการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการตรวจพิจารณาไข้หนองพยาธิ เป็นต้น
7. ควบคุมคุณภาพการตรวจวินิจฉัยและปริมาณงานให้ได้ครอบคลุมมากที่สุดหรือทั้งหมด (ถ้าเป็นไปได้) ดังต่อไปนี้
  - 7.1 ควบคุมปริมาณงานโดยการตรวจสอบจากบันทึกและรายงานที่จัดทำไว้เป็นเครื่องมือในการติดตามข้อมูลและกำกับงานแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายของงานโครงการ
  - 7.2 ควบคุมคุณภาพของงานเทคนิคตรวจวินิจฉัยโดยสังเกตการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในแง่ของความถูกต้องตามหลักวิชาการและสาคิตเทคนิคที่ถูกต้องเพื่อทบทวนให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องต่อไป
  - 7.3 นิเทศตรวจสอบคุณภาพเทคนิคตรวจโรคหนองพยาธิขณะพนักงานจุลทัศน์กรออกปฏิบัติงานในพื้นที่หรือกำหนดวันที่จะเข้ารับการตรวจสอบคุณภาพเทคนิคการตรวจหาหนองพยาธิ (QC) หรือ Quality Control พร้อมกันในห้องประชุมมีวิทยากรตรวจสอบตามที่จังหวัดหรือเขตกำหนดหรือ QC ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่
8. ประสานงานระหว่างผู้บริหารกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานโดยถ่ายทอดนโยบายแผนงานและวัตถุประสงค์ไปสู่ผู้ปฏิบัติงานโดยชัดเจนและให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในสิ่งเหล่านั้นด้วย



## ขั้นตอนของการนิเทศงาน

1. การทบทวนและศึกษาแผนงาน/โครงการที่จะนิเทศงานแล้วกำหนดวัตถุประสงค์ของการนิเทศงานว่าจะนิเทศงานเรื่องอะไรกับใครที่ไหนและเมื่อไรเพื่อให้ตรงกับนโยบายเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามกิจกรรมในแผนงาน/โครงการนั้นๆ

2. การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทราบสภาพความต้องการและวิธีการนิเทศงานตามวัตถุประสงค์

3. การกำหนดแผนการนิเทศงานตามข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์แล้วซึ่งในแผนการนิเทศงานควรประกอบด้วย

3.1 วัตถุประสงค์ของการนิเทศงาน

3.2 เป้าหมายของงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

3.3 วิธีที่จะใช้นิเทศตามหลักการและเทคนิค

3.4 กำหนดวิธีปฏิบัติงานนิเทศงานเช่น

3.4.1 กำหนดตารางการนิเทศให้แน่นอนชัดเจนไว้ล่วงหน้า เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

3.4.2 กำหนดงบประมาณที่ใช้ให้เพียงพอและเหมาะสม

3.4.3 กำหนดตัวบุคคลหรือทีมนิเทศงานและประสานงานเพื่อให้ผู้นิเทศงานได้ทราบและเตรียมความพร้อมที่จะนิเทศงาน

3.4.4 จัดการประชุมเพื่อซักซ้อมความเข้าใจหรือทบทวนความรู้หลักการและวิธีการนิเทศงานให้แก่ผู้นิเทศงานหรือทีมนิเทศงาน

3.4.5 กำหนดวิธีการรายงานและการประเมินผลการนิเทศงาน

4. การเตรียมการก่อนออกนิเทศงานเช่นเตรียมเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เอกสารสื่อต่างๆแบบฟอร์มการรวบรวมข้อมูลและการบันทึกผลการนิเทศงาน

5. การปฏิบัติตามแผนการนิเทศงานควรออกนิเทศงานให้ตรงตามกำหนดเวลาแต่หากจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดไว้ก็ควรปรับแก้ไขและดำเนินการตามแผนการนิเทศงานต่อไปโดยมิให้เกิดผลเสียต่อการติดตามดูแลกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการควบคุมโรคในปีงบประมาณนั้นๆ

## ลักษณะของการนิเทศงานโรคหนองพยาธิ

การนิเทศงานโรคหนองพยาธิควรมีลักษณะการนิเทศเป็น 2 ประเภทคือ

1. การนิเทศงานด้านการบริหารจัดการ
2. การนิเทศงานด้านวิชาการและด้านปฏิบัติการเทคนิคการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิ

### 1. การนิเทศงานด้านการบริหารจัดการ

เป็นการควบคุมกำกับงานและแก้ไขปัญหาด้านแผนปฏิบัติงานระบบการบริหารผลงานการเงินเวชภัณฑ์วัสดุระบบการบันทึกข้อมูลและระบบรายงานในการนิเทศงานผู้นิเทศงานควรพิจารณา ดังนี้

1.1. เมื่อเข้าไปนิเทศงานที่ระดับอำเภอหรือตำบลแล้วพบว่าผลการตรวจจักษระไม่ได้เป้าหมายควรให้คำปรึกษาและร่วมกันวิเคราะห์เพื่อค้นหาว่าอะไรคือข้อบกพร่องไม่ใช่ใครเป็นผู้บกพร่องและขอให้ผู้รับผิดชอบนั้นๆปรับแนวทางหรือเสริมช่องว่างนั้นเพื่อเสริมให้กิจกรรมนั้นมีความคล่องตัวเป็นจริงมากขึ้นและสามารถนำไปปฏิบัติแก้ปัญหาได้

1.2. ส่งเสริมประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคลและรายกลุ่มตามแต่โอกาสที่ออกไปนิเทศงานเป็นต้นว่า

1.2.1. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานให้ไปตามแผนที่กำหนดให้

1.2.2. การปรับแผนปฏิบัติงานเมื่อพบว่ามีภาระงานไม่ได้ตามเป้าหมาย

1.2.3. กระตุ้นให้ปฏิบัติงานด้วยความขยันขันแข็ง

1.2.4. จูงใจให้เกิดความคิดความหวังความศรัทธาและมีกำลังใจในการปฏิบัติงานเพื่อให้งานควบคุมโรคหนองพยาธิบรรลุเป้าหมาย

1.3. สนับสนุนช่วยเหลือให้การปฏิบัติงานด้านการตรวจจักษระบริการประชาชนเป็นไปโดยสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นเช่นการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

1.4. มีการถ่ายทอดนโยบายแผนงานวัตถุประสงค์ไปสู่ผู้ปฏิบัติงานให้ทราบและเข้าใจโดยชัดเจนตลอดจนเน้นที่การปฏิบัติในกิจกรรมต่างๆตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ด้วย

1.5. ควบคุมคุณภาพและปริมาณของผลงานในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ทุกระดับในงานควบคุมโรคหนองพยาธิได้แก่การตรวจสอบการใช้จ่ายอุปกรณ์แบบบันทึกและรายงานเพื่อดูผลงานที่ดำเนินการผ่านมาแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายของงานโครงการที่ได้กำหนดไว้

## แนวทางการนิเทศงานงานควบคุมโรคหนองพยาธิ

กิจกรรม	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล
<b>1. การจัดทำแผนปฏิบัติงาน</b> 1.1 การจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี	1. มีการใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์และการดำเนินงานที่เป็นปัจจุบันมาใช้ในการวางแผน 2. มีการจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี เนื้อหากิจกรรมครบถ้วนครอบคลุมการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ในการตรวจรักษาโรคทางสุขศึกษา ประชาสัมพันธ์อบรมเฝ้าระวังโรคชนิดติดตามประเมินผลวิจัย 3. ประสานแผนสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ และแผนการฝึกอบรมเพื่อให้จังหวัดทำแผนงานโครงการด้านสุขศึกษา ประชาสัมพันธ์และการฝึกอบรมเพื่อขอรับการสนับสนุนอย่างถูกต้อง 4. กำหนดเป้าหมายของกิจกรรม เป้าหมายระยะเวลาผู้รับผิดชอบ 5. กำหนดวิธีการควบคุมกำกับติดตามงานให้ชัดเจน	- เอกสารแผนปฏิบัติงานควบคุมโรคหนองพยาธิประจำปีของหน่วยงาน
1.2 การจัดทำค่างบประมาณ	1. ประสานแผนกนภ. กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อให้จังหวัดจัดส่งแผนงานได้ตามกำหนดเวลาและถูกต้องครบถ้วน 2. จัดทำค่าของงบประมาณประจำปีให้มีรายละเอียดของแผนงาน	- เอกสารแผนค่าของงบประมาณประจำปีตามระบบกนภ.

กิจกรรม	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล
<p><b>2. การสนับสนุน</b></p> <p>2.1 ทรัพยากร</p> <p>2.2 การพัฒนาบุคลากร</p> <p>2.3 สนับสนุนปฏิบัติการเช่น สุขศึกษาประชาสัมพันธ์</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผนการจัดการและสำรองเวชภัณฑ์รักษาโรคหนองพยาธิ</li> <li>2. มีแผนการจัดสรรเวชภัณฑ์รักษาโรคหนองพยาธิตามเป้าหมายการรักษา</li> <li>3. มีแผนการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการตรวจอุจจาระเพื่อให้การสนับสนุนตรงตามเป้าหมาย</li> <li>4. มีบัญชีรับ-จ่าย/คงเหลือของวัสดุอุปกรณ์ /เวชภัณฑ์</li> <li>5. มีการสนับสนุนสื่อสุขศึกษา</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผนการฝึกอบรมพนักงานจุลทัศน์กร</li> <li>2. มีการดำเนินงานตามแผน</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผนการดำเนินงานด้านสุขศึกษาประชาสัมพันธ์</li> <li>2. มีการดำเนินงานด้านสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ตามเป้าหมายของแผนงาน</li> </ol>	<p>- บัญชีการจัดสรรและการควบคุมคลังวัสดุเวชภัณฑ์</p> <p>- เอกสารแผนงาน/โครงการฝึกอบรมและรายงานผลการดำเนินงาน</p> <p>- เอกสารแผนงานและรายงานกิจกรรมสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์</p>
<p><b>3. การนิเทศงาน</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผนการนิเทศงานโดยกำหนดแนวทางและเนื้อหาให้ชัดเจน</li> <li>2. ออกนิเทศงานตามแผนที่กำหนด</li> <li>3. มีคู่มือ/แนวทางในการนิเทศงาน</li> <li>4. มีรายงานการนิเทศงานโดยระบุ <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 นิเทศการบริหารจัดการ</li> <li>4.2 นิเทศวิชาการปฏิบัติการ</li> </ol> </li> </ol>	<p>- เอกสารแผนงานและรายงานผลการนิเทศงาน</p>

กิจกรรม	ตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล
<p><b>4. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน</b></p> <p>4.1 การติดตามวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน</p> <p>4.2 การประเมินผลการดำเนินงาน</p>	<p>1. การติดตามผลการดำเนินงานด้านการตรวจรักษาของจังหวัด</p> <p>2. มีการวิเคราะห์ผลงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายตามแผนปฏิบัติงานประจำปี</p> <p>1. มีโครงการประเมินผล</p> <p>2. มีการดำเนินงานตามโครงการ</p> <p>3. มีรายงานการประเมินผล</p>	<p>- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน/ปี</p> <p>- เอกสารและรายงาน</p>
<p><b>5. การศึกษาวิจัยและเฝ้าระวังโรค</b></p>	<p>1. มีโครงการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย</p> <p>2. มีรายงานผลการวิจัย</p> <p>3. มีรายงานสถานการณ์โรค/ผลการดำเนินงานเฝ้าระวังโรค</p>	<p>- รายงานการศึกษาวิจัยและการเฝ้าระวังโรค</p> <p>หนองพญาธิ</p>

## 2. การนิเทศงานด้านวิชาการปฏิบัติการเทคนิคการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิ

เป็นการนิเทศงานเพื่อตรวจสอบสมรรถนะของพนักงานจุลทัศน์กรด้านเทคนิคการตรวจอุจจาระหาไข่หนองพยาธิเพื่อควบคุมคุณภาพของการปฏิบัติงานของพนักงานจุลทัศน์กรว่าเทคนิคการตรวจถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้องแม่นยำเชื่อถือได้ซึ่งผลการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิที่เชื่อถือได้นี้เท่านั้นจึงจะนำข้อมูลมาใช้เป็นประโยชน์ต่องานควบคุมโรคหนองพยาธิได้

### ใครคือผู้นิเทศงานวิชาการ

จังหวัดที่มีกิจกรรมดำเนินการงานควบคุมโรคหนองพยาธิจำเป็นต้อง **สร้างทีมผู้นิเทศงานวิชาการ** ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ **ตรวจสอบคุณภาพการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิ** ของพนักงานจุลทัศน์กรและต้องกำหนดไว้ว่าผู้นิเทศงานวิชาการและปฏิบัติการ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่จะให้คำแนะนำตลอดจน **สาธิตเทคนิคการตรวจหาไข่หนองพยาธิ** ที่ถูกต้องให้แก่พนักงานจุลทัศน์กรได้เรียนรู้ ฝึกทักษะ เพื่อที่พนักงานจุลทัศน์กรจะได้มีการปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในโอกาสต่อไป

### ผู้รับการนิเทศงาน

ในงานควบคุมโรคหนองพยาธิผู้ปฏิบัติงานตรวจวินิจฉัยหาไข่หนองพยาธิส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลตามรพ.สต.ต่างๆโดยปฏิบัติงานในตำแหน่งของพนักงานจุลทัศน์กรและ/หรืออาจจะเป็นเจ้าหน้าที่ชั้นสูตโรคของโรงพยาบาลชุมชนโดยบุคคลผู้รับการนิเทศงานดังกล่าวควรเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรพนักงานจุลทัศน์กรของกรมควบคุมโรคมาแล้ว

### ประเด็นสำคัญที่จะนิเทศงานวิชาการ

การนิเทศงานวิชาการจะทำการตรวจสอบโดยใช้แบบบันทึกการนิเทศงานวิชาการงานควบคุมโรคหนองพยาธิตามแนวทางที่ควรนิเทศงานดังนี้

1. เทคนิคการตรวจอุจจาระ
2. การตรวจสอบสมรรถนะของพนักงานจุลทัศน์กรโดยการตรวจสอบความแม่นยำจำนวน 10 สไลด์ภายในเวลาที่กรมควบคุมโรคกำหนดและผ่านเกณฑ์ทั้งหมด ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
3. การดูแลรักษากล้องจุลทรรศน์
4. ความถูกต้องของการบันทึกผลการตรวจอุจจาระและการรายงานผลตรวจอุจจาระ

5. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจอูจจาาระ
  - 5.1 บัญชีการควบคุมวัสดุ/อุปกรณ์
  - 5.2 ปริมาณวัสดุวิทยาศาสตร์ที่ใช้
6. ความครอบคลุมของการตรวจอูจจาาระในพื้นที่เป้าหมาย
7. สื่อสุศึกษาที่ใช้ประกอบในการให้ความรู้แก่ประชาชน / การเตรียมชุมชน
8. ปัญหา/อุปสรรคที่พบในขณะนิเทศงาน

### ความถี่ของการนิเทศงาน

1. การนิเทศงานควรกำหนดเป็นความถี่เป็นรายเดือนและรายปีและควรทำแผนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือนเพื่อแจ้งให้หน่วยงานผู้รับการนิเทศได้ทราบล่วงหน้า
2. การกำหนดครั้งของการนิเทศงานที่จังหวัดกำหนดขึ้นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมหากหน่วยงานใดมีปัญหาอาจพิจารณาเพิ่มการนิเทศงานให้บ่อยครั้งกว่าเดิมหรือมีความถี่มากขึ้น
3. ทีมตรวจอูจจาาระเคลื่อนที่ หรือทีมพนักงานจุลทัศน์กรควรได้รับการนิเทศงานวิชาการและปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบคุณภาพการตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยทีมผู้นิเทศระดับจังหวัดและจากสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต และปีละ 1 ครั้ง โดยทีมผู้เชี่ยวชาญจากส่วนกลาง เป็นการทำให้ QC หรือ Quality Control พนักงานจุลทัศน์กร เป็นการยืนยันว่าการรายงานผลการตรวจอูจจาาระมีความแม่นยำและเชื่อถือได้ โดยเฉพาะการประกาศเป็นโรงเรียน/ชุมชนปลอดโรคหนองพยาธิตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข และสำนักพระราชวัง

\*\*\*\*\*

## แบบบันทึกการนิเทศงานวิชาการปฏิบัติการงานควบคุมโรคหนองพยาธิ

วันที่นิเทศงาน.....เดือน .....พ.ศ. ....เวลา .....น.  
ทีมตรวจดูจุงการะของอำเภอ.....จังหวัด.....  
ชื่อพนักงานจุลทัศน์กรหรือ 1. ....  
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน 2. ....  
ปฏิบัติงานที่บ้าน.....หมู่ที่.....  
ตำบล.....อำเภอ.....  
จังหวัด.....

- 
1. การนิเทศทีมตรวจดูจุงการะ  
 พบพนักงานจุลทัศน์กร  ไม่พบพนักงานจุลทัศน์กร
  2. การควบคุมกำกับการทำงานของพนักงานจุลทัศน์กร  
ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานที่ นาย/นาง/นางสาว.....  
ตำแหน่ง.....โรงพยาบาล/รพ.สต.....หมู่ที่.....  
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
  3. การปฏิบัติงานของทีมตรวจดูจุงการะ  
การเข้าปฏิบัติงานในหมู่บ้านนี้ ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
เวลาที่ปฏิบัติงาน มาปฏิบัติงานเวลา.....น. กลับเวลา.....น.
  4. การรับกลับดูจุงการะที่ส่งตรวจผู้นำมาส่ง :เจ้าหน้าที่จาก  
 สสจ.  สสอ  สอ.  อสม.  อื่นๆ (ระบุ).....  
การแจกกลับดูจุงการะต่อวัน จำนวน.....ตลับ  
การเก็บดูจุงการะต่อวัน จำนวน.....ตลับ  
จำนวนกลับดูจุงการะที่เก็บได้ในวันที่เข้าทำการนิเทศจำนวน.....ตลับ



5. กล้องจุลทรรศน์หมายเลข.....

- ชนิดของกล้องจุลทรรศน์  ตาเดียว  สองตา  
 การดูแลกล้องจุลทรรศน์  ดี  ไม่ดี (ระบุ) .....  
 กระจกเข็ดเลนส์  มี  ไม่มี (ระบุ) .....  
 กล้องใส่กล้องจุลทรรศน์  มี  ไม่มี (ระบุ).....  
 หลอดไฟ  มี.....หลอด  ไม่มี (ระบุ) .....

6. รายการอุปกรณ์การตรวจอุจจาระ

- พอใช้  ไม่พอใช้  
 กระจกสไลด์สำหรับตรวจ  สะอาด  สกปรกหรือมีรอยขีดข่วน  
 ตะแกรงลวดกรองอุจจาระ  มี  ไม่มี  
 ไม้จิ้มอุจจาระ  มี  ไม่มี  
 สภาพของไม้จิ้มอุจจาระ  ใช้ได้ดี  ไม่ดี (ระบุ) .....  
 กระจกเซลโลเฟน  มี  ไม่มี  
 น้ำยากลีเซอริน-มาลาโคท์กรีน  มี  ไม่มี  
 กระจกหนังสือพิมพ์รองอุจจาระ  มี  ไม่มี  
 Rectangular Card Board  มี  ไม่มี  
 จุกยาง เบอร์ 8  มี.....อัน  ไม่มี  
 ปากคีบ (Forceps)  มี.....อัน  ไม่มี  
 ตลับอุจจาระ (ตลับเทาฝ้าใส)  
 จำนวนที่มีอยู่.....ตลับ  มี  พอใช้  ไม่พอใช้  
 ขนาดของตลับอุจจาระ  ถูกต้อง  ไม่ถูกต้อง  
 การใส่เครื่องหมายที่ตลับ (Label)  มี  ไม่มี  
 ถูกต้อง  ไม่ถูกต้อง  
 ปริมาณอุจจาระที่ส่งตรวจ  เพียงพอ (ก่อนตลับ)  ไม่เพียงพอ  
 อื่นๆ (ระบุ).....

7. การตรวจวินิจฉัยโรคหนองพยาธิ

7.1 วิธีการตรวจ

- Modified Kato's thick smear  
 Modified Kato Katz  
 อื่นๆ(ระบุ).....

7.2 วิธีการเตรียมสไลด์เพื่อตรวจ  เตรียมสไลด์เพื่อตรวจครั้งละ.....แผ่น (5 แผ่น)  
 ก่อนตรวจสไลด์ที่เตรียมทิ้งไว้ให้มีการย่อยกาก  
 อุจจาระนาน.....นาที (20 - 30 นาที)

7.3 น้ำยากลิเซอริน-มาลาโคท์กรีน  
 สัดส่วนของน้ำยา  ถูกต้อง  ไม่ถูกต้อง  
 น้ำยาที่ใช้  ใช้ได้ดี  หมดสภาพ (สีซีด, ตกตะกอน)  
 การแช่แผ่นเซลโลเฟน  ท่วมแผ่นเซลโลเฟน  น้ำยาแห้ง

8. เมื่อได้รับแจ้งว่าจะมีการนิเทศงานวิชาการปฏิบัติการตลับอุจจาระที่ทำการตรวจแล้ว  
 เก็บไว้รอผู้นิเทศจนถึงเวลา 16:00 น.  ทิ้งทันที

9. การตรวจสอบความแม่นยำ (ยอมรับความผิดพลาดได้ไม่เกิน 20%)  
 จำนวนสไลด์ที่ตรวจเปรียบเทียบ.....แผ่น (10 แผ่น)  
 สไลด์ Positive.....แผ่น รายงานผลผิด.....แผ่น..... %  
 สไลด์ Negative.....แผ่น รายงานผลผิด.....แผ่น..... %  
 การตรวจสไลด์แต่ละแผ่นของพนักงานจุลทัศน์กรใช้เวลาประมาณ.....นาที

**หมายเหตุ การตรวจสอบความแม่นยำหากพบว่าการตรวจอุจจาระแล้วรายงานผลผิดจำนวน 2 สไลด์จาก 10 สไลด์ถือว่าผลการตรวจวินิจฉัยไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน**

10. การกำจัดอุจจาระที่เหลือ  ถูกหลักสุขาภิบาล (เผา)  
 ไม่ถูกต้อง (ระบุ) .....

11. การบันทึกผลการตรวจ  ถูกต้อง  
 ไม่ถูกต้อง (ระบุ) .....

12. การรายงานผลการตรวจ  ส่งตามกำหนดเวลา  ครบถ้วน  
 อื่นๆ (ระบุ).....

13. ความครอบคลุมการตรวจอุจจาระ  
 ประชากรเป้าหมายที่สำรวจ.....คน ส่งตรวจ.....คน  
 ร้อยละของความครอบคลุม.....  
 สาเหตุที่ไม่ครอบคลุม.....  
 .....  
 .....  
 จำนวนประชากรที่รับการตรวจเฉลี่ยต่อวัน.....คน  
 จำนวนประชากรที่รับการตรวจในวันที่ไปนิเทศงาน.....คน

14. ปัญหา/อุปสรรคที่ผู้นิเทศงานพบขณะไปนิเทศงานในพื้นที่

.....

.....

.....

.....

.....

15. ปัญหา/อุปสรรค/ข้อขัดข้องของทีมตรวจดูจรรยาละเคลื่อนที่

.....

.....

.....

.....

.....

16. ข้อเสนอแนะของผู้นิเทศงานและ/หรือทีมตรวจดูจรรยาละเคลื่อนที่

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้นิเทศงาน

(.....)

ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

วัน/เดือน/ปี.....

## แบบรายงานการใช้วัสดุและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์งานควบคุมโรคหนองพยาธิ

จังหวัด.....เดือน.....ปีพ.ศ.....

ชื่อสถานบริการ.....ตำบล.....อำเภอ.....

รายการ	ยอดยกมา	จำนวนที่รับใหม่	จำนวนที่ใช้ไป	คงเหลือ	หมายเหตุ
Praziquantel 600 mg. เม็ด					
Albendazole 400 mg. เม็ด					
Albendazole ชนิดน้ำ ขวด					
ชุดตรวจและนับไข่หนองพยาธิ ชุด					
ชุดรีฟิลตรวจและนับไข่หนองพยาธิ ชุด					
Alcohol 450 cc/ขวด ขวด					
น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ขวด					
ปากคีบ อัน					
น้ำยาแช่กระดาษเซลโลเฟน ขวด					
สไลด์ แผ่น					
กระดาษเซลโลเฟน กระปุก					
จุกยางเบอร์ 8 อัน					
ตลับอุจจาระ (ตลับเทาฟ้าใส) ตลับ					
กระดาษซับ/กระดาษหนังสือพิมพ์ 11x11 ซม.					
ไม้จิ้มอุจจาระ กล่อง					
กระดาษเช็ดเลนส์ ซอง					
พ.ด.1 (บันทึกผลตรวจ) แผ่น					
โพสเตอร์โรคหนองพยาธิ (ระบุ) ..... แผ่น					
โพสเตอร์ไข่หนองพยาธิ แผ่น					
แผ่นปลิวโรคหนองพยาธิ (ระบุ) .....					
แผ่นพับโรคหนองพยาธิ (ระบุ).....					
รายการอื่นๆ (ระบุ) .....					

# รูปแบบกระบวนการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนต้นแบบ กรณีศึกษาชุมชนพื้นที่ โครงการตามพระราชดำริฯ

## The model of school and community developments: A case study at the community under Prince Sirindhorn Project

วรยุทธ นาคอ้าย.Ph.D.  
สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนนี้เป็นกรอบแนวคิดที่พัฒนาขึ้นจากกรณีศึกษาการพัฒนาชุมชนที่ตั้งโรงเรียนต้นแบบ 2 กรณีศึกษา ที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพในช่วงปี 2558-2559 รูปแบบกระบวนการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนต้นแบบ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วนที่สำคัญคือ องค์ประกอบภายนอกกระบวนการพัฒนา ซึ่งได้แก่ ปัจจัยเชิงโครงสร้างทางสังคม และปัจจัยเชิงปัจเจกที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของกระบวนการพัฒนา และองค์ประกอบภายในกระบวนการพัฒนา ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเริ่มดำเนินโครงการ ระยะดำเนินโครงการ และระยะประเมินผลโครงการ ซึ่งแต่ละระยะมีกลยุทธ์หรือกิจกรรมที่ดำเนินการสอดคล้องและสัมพันธ์กัน

### ความสำคัญ

รูปแบบ (Model) ของการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนต้นแบบ นี้พัฒนาขึ้นมาจากดำเนินงานโครงการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริม ป้องกันปัญหาด้านพฤติกรรมในกลุ่มเยาวชนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนต้นแบบภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาและร่วมมือกับภาคีเครือข่ายภายในและนานาชาติ รวมทั้งสนับสนุนพื้นที่ดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคและภัยสุขภาพอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน (ฉวีวรรณ คล้ายนาค, 2559) โดยการบูรณาการแผนงานด้านสุขภาพในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในโครงการตามพระราชดำริฯ พื้นที่อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงรายของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรงเรียน ตชด.ทอท.เฉลิมพระเกียรติฯ หน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่และ หน่วยงานภาคีเครือข่าย เพื่อการสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและการปลูกฝังเจตคติที่ดีในการป้องกันควบคุมโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคหนองพยาธิ และโรคมะเร็งในนักเรียนและประชาชนชุมชนบ้านนาใต้โครงการฯ ดำเนินการพัฒนาต่อเนื่องจากการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานโครงการ ปี 2558 โดยการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา ซึ่งมีเป้าหมายร่วมในการพัฒนาสุขภาพของนักเรียนและประชาชนที่ตั้งของโรงเรียน ตชด.ทอท. เฉลิมพระเกียรติฯ ผ่านกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพแก่นำนักเรียน แก่นำสุขภาพชุมชนอย่างเป็นระบบ และสามารถขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ได้

ความหลากหลายของกิจกรรม กลวิธีการดำเนินงาน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนและการพัฒนาที่นำไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบกับศักยภาพและความสามารถในการนำกระบวนการ การสร้างสรรค์ และการออกแบบกิจกรรมของนักพัฒนา ซึ่งในกระบวนการนี้คือ นักวิชาการสาธารณสุข และนักสังคมสงเคราะห์ของ สำนักโรคเอดส์ฯ และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 ที่สามารถออกแบบบูรณาการกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างสร้างสรรค์และ เป็นแบบแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน เป็นผลทำให้การขับเคลื่อนกิจกรรมการพัฒนาเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับภาคีเครือข่าย แกนนำการพัฒนาและชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ความสำเร็จและความยั่งยืนของการพัฒนาสุขภาพชุมชน ต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมและการขับเคลื่อนโดยภาคีเครือข่ายในการวางแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาพร้อมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง แนวคิดการพัฒนาชุมชนอย่างมีส่วนร่วมนี้สอดคล้องกับพระปณิธาน ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงใช้หลักการโรงเรียนเป็นฐานของการพัฒนา การพึ่งตนเอง ในการดำเนินงานพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารเพื่อให้ครอบครัวสภาพปัญหาต่างๆ ของเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ทั้งด้านการศึกษา ด้านโภชนาการและสุขภาพอนามัย ด้านการส่งเสริมอาชีพ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมและด้านการอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น (สำนักงานส่งเสริมการศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย,2558)

## วัตถุประสงค์

เพื่ออธิบายรูปแบบของการพัฒนาชุมชนต้นแบบ

## เครื่องมือ/วิธีการ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเป็นฐานคิดในการศึกษา โดยใช้เทคนิคการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เป็นเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกเทคนิคและกระบวนการที่สังเกตได้จากกระบวนการพัฒนาในสมุดบันทึก (field note) และในการศึกษาผู้ศึกษาถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญหนึ่งของการศึกษาโดยผู้ศึกษาได้เข้าไปสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและการจัดกิจกรรมการพัฒนาของนักพัฒนาและชุมชนอย่างต่อเนื่อง ใน 2 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านนาโต อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา และชุมชนบ้านปูหมื่น อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ซึ่งเป็นที่ตั้งของ โรงเรียน ตชด. ในโครงการตามพระราชดำริฯ ตรวจสอบข้อมูลโดยเทคนิคการตรวจสอบสามเส้า (triangulation methods) คือ ข้อมูลวิจัยขั้นต้น เวลา สถานที่ และการตรวจสอบโดยใช้ทฤษฎีหลายทฤษฎีในขั้นสุดท้ายการวิเคราะห์ใช้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นตัวแปรและสร้างรูปแบบ (model constructions) (กิตติพัฒน์ นนทปัทมดุษฎี,2554)

## รูปแบบกระบวนการพัฒนาโรงเรียน และ ชุมชนต้นแบบ



รูปแบบ (model) กระบวนการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนต้นแบบที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 2 ส่วนคือ องค์ประกอบภายนอกกระบวนการพัฒนาและองค์ประกอบภายในหรือ กระบวนการพัฒนา ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

**1. องค์ประกอบภายนอก (external elements)** หมายถึง ปัจจัยองค์ประกอบที่มีผลต่อการดำเนิน กระบวนการและส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาซึ่ง ปัจจัยองค์ประกอบภายนอกนี้สามารถแบ่งได้ เป็น 2 กลุ่มปัจจัย คือ

**1.1 ปัจจัยเชิงโครงสร้าง (structure factors)** หรือปัจจัย เงื่อนไข หรือตัวแปรเชิงสังคม วัฒนธรรม ซึ่งเป็นเงื่อนไขภายนอกกระบวนการแต่มีอิทธิพลและส่งต่อการดำเนินงาน ทั้งในด้าน ความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการจากการศึกษาการพัฒนาชุมชนต้นแบบ ครั้นนี้พบว่าตัว แปรปัจจัยเชิงโครงสร้างที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานกระบวนการได้แก่

- **นโยบาย (policy)** หมายถึง แนวทางหรือกรอบที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการ ดำเนินงานหรือปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายตามความต้องการ โครงการตามพระราชดำริและโครงการ

เฉลิมพระเกียรติฯ ถือเป็นโครงการที่หน่วยงานในระดับรัฐบาล และ ผู้บริหารของกระทรวง สาธารณสุขกำหนดให้เป็น แผนงานโครงการที่สำคัญในระดับต้น ดังนั้นจึงเป็นปัจจัยสนับสนุน และ แรงผลักดันนโยบายที่จะนำไปสู่การขับเคลื่อนและพัฒนาทางด้านสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียน ตำรวจตระเวนชายแดน ในทิศทางของผู้ปฏิบัติหรือหน่วยงานในระดับท้องถิ่น โครงการตาม พระราชดำริฯและโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ ถือเป็นโครงการที่ทุกหน่วยงานให้ความสำคัญ และ ยินดีให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามภารกิจและบทบาทของหน่วยงาน ต้นสังกัด

- **บริบททางวัฒนธรรม (cultural contexts)** หมายถึงแบบแผน วิถีชีวิตซึ่งมีทั้งที่เป็น นามธรรมและรูปธรรมเป็นสิ่งที่จับต้องมองเห็นได้วัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรมจะปรากฏในรูปของวัตถุ ส่วนวัฒนธรรมที่เป็นนามธรรมคือพฤติกรรมและที่จับต้องหรือยากที่จะมองเห็นได้ในทันที ได้แก่ ความรู้สึก คุณค่า ปรัชญาความเชื่อและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ซึ่งทั้ง 2 ส่วนจะประกอบอยู่ในวิถีชีวิตของคนใน สังคม (กระทรวงวัฒนธรรม,2552) วัฒนธรรมชุมชนจึงเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาสุขภาพชุมชน ทั้งในมิติเป็นแรงเสริม และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา กล่าวคือชุมชนเอกวัฒนธรรมหรือวัฒนธรรมเดี่ยว (mono-cultural society) ที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิต แบบแผนความเชื่อในทิศทางเดียวกัน อาจเป็น จุดแข็งของการพัฒนาหรือทำให้กระบวนการพัฒนานั้น ขยับเคลื่อนไปได้รวดเร็วกว่า ชุมชนที่มีลักษณะ ทางวัฒนธรรมเป็นชุมชนพหุวัฒนธรรม (multi-cultural society) ซึ่งมีความแตกต่างและความ หลากหลายในระบบ ความเชื่อ วิถีชีวิต เพราะการให้คุณค่าและความหมายต่อกระบวนการพัฒนา ขึ้นกับฐานคิดและกระบวนการที่ต่างกัน เช่นในการศึกษานี้ชุมชนบ้านนาโตเป็นชุมชนที่มีความ หลากหลายทางวัฒนธรรม กล่าวคือเป็นชุมชนเดี่ยวที่มีความหลากหลายของวัฒนธรรม ความเชื่อ ภาษา ที่แตกต่างกันของกลุ่มชาติพันธุ์ 4 กลุ่ม คือ ไทยใหญ่ จีน อาข่าและลาหู่ ความเป็นชาติพันธุ์ มีความสำคัญมากในการพัฒนาเพราะกลายเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการของการสร้างความหมาย เพื่อการแยกแยะกลุ่มชนต่างๆ บนพื้นฐานของความสัมพันธ์เชิงอำนาจ (อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2547)

- **การสนับสนุนทางสังคม (social support)** หมายถึง การที่บุคคลในสังคมได้รับความรัก ความเอาใจใส่ ความเห็นคุณค่าได้รับการยกย่อง มีความผูกพันซึ่งกันและกัน มีความรู้สึกเป็นส่วนร่วม ในสังคมเดียวกัน (กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุล,2535) มีการช่วยเหลือในด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุน ด้านข้อมูลข่าวสาร อารมณ์ จิตใจ สังคม วัตถุประสงค์ของ หรือ บริการ กระบวนการพัฒนาชุมชนใน การศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่ากลุ่มนักพัฒนาได้ใช้เทคนิคการสนับสนุนทางสังคมหลากหลายรูปแบบและ กิจกรรม เช่น การเสริมพลัง การสนับสนุนสื่อความรู้ วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงาน

**1.2 ปัจจัยเชิงบุคคล (individual factors) หรือปัจเจก** เป็นเงื่อนไขหรืออิทธิพลภายใน ของนักพัฒนาต่อกระบวนการพัฒนาและเงื่อนไขของชุมชนที่จะส่งต่อทิศทางและความสำเร็จหรือ ในทิศทางตรงกันข้ามอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของปัจเจกและ สมาชิกในเครือข่ายการพัฒนาในการตัดสินใจสนับสนุนและมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา ในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยเชิงปัจเจก ได้แก่

- **ความเข้มแข็งของทีมงาน (teamwork)** หมายถึงการรวมพลังของคนจำนวนหนึ่งเพื่อ แก้ไขปัญหาที่ประสออยู่หรือรวมกันกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายสิ่ง เพื่อได้รับประโยชน์ตามที่ตน และกลุ่มปรารถนา (จิตติ มลคงชัยอรัญญา อ่างในปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ,2543) ในกระบวนการพัฒนาครั้งนี้ ถึงแม้ว่าจะเป็นการทำงานเชิงบูรณาการของหน่วยงานที่มีภารกิจหลัก



ต่างกัน คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่และ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แต่ทีมงานหรือนักพัฒนามีความเป็นหนึ่งเดียวกัน มีทิศทางและเป้าหมายในการพัฒนาเดียวกัน โดยการกำหนดเป้าหมายและกิจกรรมที่สามารถจะดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกันและสามารถเชื่อมโยงให้เข้าสู่เป้าหมายของการพัฒนาตามแผนงานของหน่วยงานและตามแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับที่ 4 พ.ศ.2550-2559 จึงทำให้กระบวนการพัฒนานั้นบรรลุผลตามสิ่งที่คาดหวัง

- **การสื่อสาร (communication)** การสื่อสารเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้และเข้าถึงข้อเท็จจริงนำไปสู่กระบวนการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างการรับรู้ในเชิงเนื้อหาและความเคลื่อนไหวรวมถึงการผลักดันกระบวนการพัฒนา นอกจากนี้การสื่อสารยังเป็นตัวเร่งปฏิริยาในการสร้างกระแสสังคมเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน เกิดความสนใจ ยอมรับและเข้าใจ มีส่วนร่วม โดยรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ (กายสิทธิ์ ยศปัญญา,2552:75) ในการพัฒนาชุมชนต้นแบบ ครั้งนี้จะสังเกตได้ว่า รูปแบบการสื่อสารที่นักพัฒนานำมาใช้ในกระบวนการพัฒนานั้น มีทั้งการสื่อสารที่เป็นทางการ (formal) และ ไม่เป็นทางการ (informal) เช่น การสื่อสารผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), line applications ทำให้ช่องว่าง (gap) เชิงระยะทางลดลง และนำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจในแผนงานที่ตรงกัน นอกจากนี้จะเห็นว่ากลุ่มแกนนำการพัฒนาใช้การสื่อสารผ่านตัวบุคคล ได้ใช้ภาษาชาติพันธุ์เป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารให้กับคนในชุมชน เพื่อการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเชิงเนื้อหา

- **การจัดกระบวนการเรียนรู้ (community education for development)** การให้การศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนา คือ วิธีการกระตุ้นและส่งเสริมให้คนในชุมชนเรียนรู้และศึกษาในข้อเท็จจริงต่างๆเพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหา ความต้องการของชุมชนที่แท้จริง ตลอดจนสามารถกำหนดวิธีการต่างๆ ในการแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกระบวนการพัฒนาชุมชนต้นแบบนี้ นักพัฒนาเลือกใช้เทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับแกนนำสุขภาพในพื้นที่เป้าหมาย ทั้งนักเรียน ครู แกนนำชุมชน และ อาสาสมัครสาธารณสุขหลายวิธี ทั้งการอภิปราย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแสดงบทบาทสมมุติ (Role play) การบรรยาย เป็นต้น

- **ความเป็นเจ้าของ (proprietary)** ในทางบัญชี ความเป็นเจ้าของ หมายถึง ความเป็นกรรมสิทธิ์ แต่ในกระบวนการพัฒนาชุมชน ครั้งนี้ ความเป็นเจ้าของในทัศนะเชิงปัจเจกได้เปลี่ยนเป็น ความเป็นเจ้าของร่วมโดยมีการลงทุนและเป้าหมายร่วมกัน ของหน่วยงานเครือข่าย ซึ่งความไม่ยึดติด (adhesion) ตามภารกิจหลักของหน่วยงานที่มีภารกิจหลักขององค์กรในโครงการบูรณาการ แต่มองเป้าหมายและกำหนดเป้าหมายร่วมกันจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาและการทำงานเชิงบูรณาการให้ประสบความสำเร็จ

- **การมีส่วนร่วม (participation)** พรหมแดนความรู้ของกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นไปตามนิยามของ WHO/UNICEF (1978) คือ การร่วมกันคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ และร่วมติดตามประเมินผลกระบวนการมีส่วนร่วมนับเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาในทุกระดับตั้งแต่อองค์กรชุมชนในชุมชนเล็กๆ ในชนบท องค์กรเอกชน จนถึงระดับประเทศที่ต้องใช้มิติของภาคประชาชนในการจัดการและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน กระบวนการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดพลังของทุกฝ่ายในการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันรับผลตอบแทนจากการที่ได้ทำงานร่วมกันและผลจากการร่วมกันคิด ร่วมกันทำนั้น นำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ (ปาริชาติ วัลย์เสถียรและคณะ,2543) กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ครั้งนี้ มีรูปธรรมที่ชัดเจนตั้งแต่การเริ่มต้นการพัฒนาโดยการให้เครือข่ายการพัฒนาทุกหน่วยงาน รวมถึงเครือข่ายชุมชน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ วางแผน ดำเนินการออกแบบกิจกรรมร่วมกัน

- **ทุนทางสังคม (social capitals)** การให้ความหมายทุนทางสังคม มีความหมายที่แตกต่างกันตามนัยและบริบทที่แตกต่างกันของผู้ให้ความหมายและประสบการณ์ในการทำงาน Fukuyama (1995) กล่าวว่า ในความหมายเชิงกว้างแล้ว ทุนทางสังคมเป็นเสมือนธรรมชาติพื้นฐานที่มีอยู่ในแต่ละสังคมที่จะก่อให้เกิดการกระทำที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งได้แก่ข้อมูลข่าวสาร การไว้วางใจกัน จารีตที่เกี่ยวกับการพึ่งพิงกัน หรือ การต่างตอบแทนกัน (information, trust, and norm of reciprocity inhering in one's social network) ดังนั้นทุนชุมชน เป็นทุนทางสังคมอย่างหนึ่งที่ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง ซึ่งประกอบด้วย ฐานทรัพยากรธรรมชาติ ฐานวัฒนธรรม ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การหลอมจิตใจ หลอมความคิด และการผนึกกำลัง การสร้างทักษะในการจัดการ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งทั้งหมดส่งเสริมให้เกิดความเอื้ออาทรและความสามัคคี ทำให้คนมีความเสียสละที่จะทำงานร่วมกัน โดยมีการรวมกำลังความคิด ความรู้สติปัญญา และความชำนาญที่มีอยู่ในการจัดการปัญหาาร่วมกัน (วรวิฑูมิ โรมรันตพันธุ์,2548) ในกรณีศึกษา ชุมชนบ้านนาโต มีทรัพยากรบุคคลที่เป็นต้นทุนทางสังคม คือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่และมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนา ยอมรับฟังและหลอมรวมพลังในชุมชน มีทุนเชิงการบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกัน

- **ความเข้มแข็งของชุมชน (community strengthening)** เจ็อนไขหลักแห่งความสำเร็จของกระบวนการพัฒนา ในระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะองค์กรภาคประชาชนที่เป็นแกนสำคัญในการผลักดัน (อุดมเดช วรธณบวร,2553) และความเข้มแข็งของแกนนำ/กลุ่ม/องค์กร/เครือข่ายภาคประชาชน (กายสิทธิ์ ยศปัญญา,2552) ทำให้การผลักดันและการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการพัฒนาคลี่คลายไปได้ในทิศทางเดียวกันในการศึกษาครั้งนี้จะเห็นว่าผู้นำชุมชน (พ่อหลวงหมู่บ้าน) ถือเป็นจุดแข็งของชุมชนที่มีศักยภาพในการดึงพลังและศักยภาพของเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน เช่นเดียวกับกลุ่มเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข ที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนในชุมชนบ้านนาโต และชุมชนปทุมหินใน

**2. องค์ประกอบภายใน (internal elements)** หมายถึง องค์ประกอบภายในกระบวนการพัฒนาชุมชนต้นแบบ หมายถึงกระบวนการพัฒนาและเทคนิควิธีการที่นักพัฒนาเลือกหรือกำหนดเป็นเครื่องมือในการพัฒนาและขับเคลื่อนชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถจำแนกขั้นตอนของการพัฒนาได้เป็น 3 ช่วงเวลา คือ ระยะเวลาเริ่มดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ และระยะประเมินผลโครงการ ซึ่งในแต่ละช่วงกระบวนการพัฒนา นักพัฒนาได้กำหนดเป้าหมายและเทคนิคการทำงานที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและเป้าหมายการพัฒนา โดยสามารถอธิบายรายละเอียดดังนี้

**2.1 ระยะเริ่มดำเนินโครงการ** คือ ช่วงปีแรกของการพัฒนาชุมชน ทั้งนี้ในการศึกษาครั้งนี้ นักพัฒนาเป็นคนนอก ซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์การทำงานร่วมกับชุมชนเป้าหมายมาก่อน การพัฒนาจึงประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

- **การค้นหาปัญหาและการศึกษาชุมชน (community study)** การศึกษาชุมชนเป็นการศึกษาและวิเคราะห์ชุมชนในด้านต่างๆทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ ความเป็นอยู่ ระบบคิด การทำงาน ความสัมพันธ์ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อสร้างความรู้ ทำความเข้าใจบริบทและสามารถกำหนดปัญหาของชุมชน การประเมินศักยภาพของชุมชนอันจะนำไปสู่การวางแผนโครงการและการพัฒนา และการสร้างพลังอำนาจให้กับชุมชน (ปารีชาติ วลัยเสถียรและคณะ, 2543) การศึกษาชุมชนจึงเป็นก้าวแรกของการพัฒนานักพัฒนาเลือกใช้เทคนิคการศึกษาชุมชน โดยการสำรวจบริบทสภาพแวดล้อมของชุมชน ด้วยการสังเกตการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ด้วยความร่วมมือของแกนนำอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและแปลภาษาสร้างความเข้าใจ ลดช่องว่างในการสื่อสาร ในขณะที่มุมมองของคนนอกชุมชนแต่เคยมีประสบการณ์ในการทำงานพัฒนาชุมชนเป้าหมาย นักพัฒนาใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participation learning) เพื่อการค้นหาปัญหา

- **การกำหนดประเด็นปัญหา (problem identifications)** การกำหนดปัญหาคือการพิจารณาความเร่งด่วน และความเป็นไปได้ของการวางแผนโครงการพัฒนาชุมชน ภายใต้บริบทของชุมชน ทุนทางสังคม ทรัพยากร และศักยภาพของนักพัฒนา การกำหนดปัญหาจึงเป็นขั้นตอนที่อาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมในการคิดและพิจารณาร่วมกันของนักพัฒนา ชุมชน และเครือข่ายการพัฒนา ที่จะกำหนดทิศทาง ประเด็นและปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อันจะนำมาสู่การบูรณาการแผนงานตามภารกิจ การบูรณาการทรัพยากรเพื่อการจัดการและการแก้ไขปัญหาพร้อมกับชุมชน

- **การสร้างความเข้าใจกับเครือข่าย (understanding making)** ความเข้าใจคือกระบวนการทางจิตวิทยาที่จะทำให้คนครุ่นคิด และใช้มันทัศนในการตัดสินใจหรือจัดการกับสิ่งนั้นอย่างเพียงพอตามกรอบมโนทัศน์ของตน ทั้งความเข้าใจต่อสิ่งที่เป็นามธรรม และ รูปธรรม ในการพัฒนาชุมชนในมิติสุขภาพ ที่ไม่มุ่งเน้นสุขภาพเป็นเพียงแค่การเจ็บป่วย แต่เป็น สุขภาวะ นั้น เครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพะ จึงมีความเป็นต้องชี้แจงแผนงานโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินการ เพื่อสร้างความเข้าใจและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน รวมถึงการให้ความร่วมมือในการพัฒนาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือเป็นการหาแนวร่วมในการพัฒนา

- **การสร้างความร่วมมือหรือการสร้างพันธมิตรสัญญาับเครือข่าย (network)** อรรถพร พงษ์วาท (2539) กล่าวว่า เครือข่ายเป็นการเชื่อมโยงร้อยรัดเอาความพยายามและการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อปฏิบัติการกิจ

อย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันโดยที่แต่ละฝ่ายยังคงปฏิบัติภารกิจหลักของตนต่อไปอย่างไม่สูญเสียเอกลักษณ์และปรัชญาแห่งตน การเชื่อมโยงเครือข่ายนี้อาจเป็นการรวมตัวกันแบบหลวมๆ เฉพาะกิจตามความจำเป็น หรืออยู่ในรูปของการจัดการองค์กรที่เป็นโครงสร้างของความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน เครือข่ายความร่วมมือเป็นไปได้ทั้งในระดับปัจเจก องค์กร สถาบัน

- **การสร้างข้อตกลง หรือการสร้างพันธสัญญา (commitment/agreement)** จึงเป็นเทคนิควิธีหนึ่งที่นักพัฒนาเลือกนำมาใช้เพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายให้เป็นรูปธรรมและมีความเป็นทางการ (formal) ในการศึกษาการพัฒนาชุมชนต้นแบบ นี้การทำข้อตกลงร่วม หรือ MOU: memorandum of understanding คือ เอกสารหรือหนังสือที่เก็บบันทึกข้อตกลง ความเข้าใจที่ตรงกัน หรือ ข้อตกลงที่จะร่วมมือระหว่างสองฝ่าย โดยที่ทั้งสองฝ่ายอาจเป็นองค์กรหนึ่งๆ หน่วยงานหนึ่งของรัฐ หน่วยงานหรือบริษัทเอกชน หรือระหว่างรัฐ (ประเทศ) กับรัฐ ก็ได้ MOU จึงเป็น “บันทึกความเข้าใจ” เป็นหนังสือซึ่งฝ่ายหนึ่งแสดงความสมัครใจจะปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด และตามเงื่อนไขที่ปรากฏในหนังสือนั้นกับอีกฝ่ายหนึ่งโดยที่หนังสือนี้ไม่ถือว่าเป็นสัญญาผูกมัดแต่แสดงความต้องการอันแน่วแน่ของผู้ลงนามว่าจะปฏิบัติดังที่ได้ระบุไว้(Anan Boonprathuang,2552) โดยทั้งสองกรณีศึกษาเลือกใช้การจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันระหว่าง รร.ตชด.ต้นแบบกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคประชาสังคม

- **การออกแบบกิจกรรม (activities planning)** เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ กระบวนการเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคคล ชุมชน สังคม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี มีความสมบูรณ์ด้วยความดี ความงาม นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะพัฒนาคนและนำไปสู่การพัฒนาสังคมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้ร่วมกิจกรรม หรือ อาสาสมัคร การพัฒนาจึงต้องออกแบบกิจกรรมหรือคิรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสม สามารถตั้งศักยภาพ และเพิ่มการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยรูปแบบกิจกรรมแบบสร้างสรรค์นี้ไม่สร้างความเบื่อหน่าย หรือ ลดทอนความเป็นตัวตนของผู้เข้าร่วมกระบวนการกรณีศึกษา ชุมชนบ้านนาโต แสดงให้เห็นถึงรูปแบบกิจกรรมที่ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้มีส่วนร่วม

- **การพัฒนาศักยภาพแกนนำ (capacity building)** คือกระบวนการเพิ่มเติม เสริมแต่งองค์ความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจให้กับกลุ่มแกนนำ หรือเป็นการติดตามหาทางปัญญาและการเสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถให้กับกลุ่มแกนนำการพัฒนา ในการตัดสินใจ โน้มน้าว นำกระบวนการแก้ไขปัญหาของชุมชน และตั้งศักยภาพและทุนของชุมชนให้มีส่วนร่วมต่อการพัฒนาอย่างเต็มความสามารถและเป็นไปตามทิศทางหรือเป้าหมายของแผนงานโครงการที่กำหนด ดังนั้นกระบวนการพัฒนาศักยภาพแกนนำ จึงเป็นทั้งการฝึกทักษะด้วยการทดลองปฏิบัติ สอนแสดง การฝึกการเรียนรู้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับสิ่งรอบตัว และการเสริมสร้างความรู้ ความมั่นใจ

- **การรณรงค์และการกระตุ้นการรับรู้ (campaign)** การรณรงค์เป็นกิจกรรมการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ โดยมีการกำหนดชุดกิจกรรมการสื่อสารและวางแผนไว้ล่วงหน้า รวมถึงการกระทำทั้งหมดที่ครอบคลุมเวลาในการแพร่กระจายข่าวสาร โดยผ่านสื่อจำนวนหนึ่ง ณ เวลาที่ใดจะให้สารเข้าถึงประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด หรือ คุ่มค่ามากที่สุดต่อความพยายามลงทุนลงแรงนั้น เพื่อต้องการให้ผู้รับสารเห็นคุณค่าหรือประโยชน์ หรืออันตรายที่จะได้รับแสดงความคิดเห็นให้ผู้รับสารทราบถึงความสำคัญและความจำเป็นและสาเหตุที่ต้องมีการเผยแพร่กระจายเรื่องราวนั้น เพื่อให้เกิด

ความรู้ ความตระหนัก และความเข้าใจต่อเรื่องนั้นๆต้องการดึงความสนใจ แสวงหาการสนับสนุน เพื่อให้เกิดความเข้ามามีส่วนร่วมและเกิดความร่วมมือในกิจกรรมจากสาธารณชน หรือผู้รับสาร ต้องการย้ำเตือน เพราะสื่อระยะสั้น ต้องย้ำให้เกิดการระลึกได้ ความสนใจ และท้ายที่สุดเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ คือ ความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ โดยทั้งสามอย่างนี้ต้องทำเป็นกระบวนการ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติและพฤติกรรม ในการศึกษาี้แนวทางการรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักในสุขภาพ ดำเนินกิจกรรม 2 รูปแบบ คือการรณรงค์ตรวจหาพยาธิในชุมชน การตรวจหาเชื้อมาลาเรีย การตรวจสารเคมีตกค้างในกระแสโลหิต และการรณรงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ โดย เอ้าท์ริช (Outreach) การเคาะประตูบ้าน (door knocking) โดยกลุ่มแกนนำนักเรียน

**2.2 ระยะเวลาดำเนินโครงการ** ในการศึกษาี้คือ ช่วงปีที่ 2 ของกระบวนการพัฒนาชุมชน ระยะดำเนินการนี้เป็นระยะของการปฏิบัติงานตามแผน (implement) ที่ได้กำหนดหรือออกแบบไว้ในช่วงระยะที่ 1 (ปีที่1) ดังนั้นในระยะดำเนินการนี้จึงมีกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้

- **การบูรณาการกิจกรรมการพัฒนา (integrations)** ราชบัญญัติสภา (2550) ให้ความหมายว่า บูรณาการ มี ๒ ความหมาย ความหมายที่ ๑ คือ ทำให้เป็นเนื้อเดียวกันโดยรวมหรือผสมผสานส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ความหมายที่ ๒ ของคำว่า บูรณาการ หมายถึง เชื่อมหรือประสานกับสิ่งอื่นหรือหน่วยงานอื่น ดังนั้นในกิจกรรมการพัฒนาชุมชน การบูรณาการแผนงานจึงเป็นการประสานกับสิ่งอื่นหรือหน่วยงานอื่นในการจัดกิจกรรม โครงการที่มีเป้าหมายเดียวกัน ทั้งนี้การบูรณาการจะเป็นการลดความซ้ำซ้อนของการจัดกิจกรรม ลดงบประมาณ ทรัพยากร และเวลา หรือกล่าวได้ว่าในการจัดทำโครงการหรือกิจกรรมหนึ่งประกอบด้วยหลายชุดกิจกรรม ในคราวเดียวกันโดยที่แต่ละหน่วยงานไม่ได้สูญเสียเป้าหมายและพันธกิจหลักของตนเอง กรณีศึกษา ชุมชนบ้านนาโต ทั้งโรงเรียนและชุมชนได้เรียนรู้กิจกรรมที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพคือไม่มีโรค

- **การพัฒนาตามแผนหรือการปฏิบัติตามแผน (implementation)** คือดำเนินกิจกรรมตามแผนงานหรือแนวทางที่ได้กำหนดไว้ในช่วงปีแรก ซึ่งการดำเนินกิจกรรมตามแผนงานนี้อยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม การระดมสรรพกำลังของหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ภายใต้แนวคิดการมีส่วนร่วมและการบูรณาการกิจกรรม แผนงาน แผนเงิน และ ทรัพยากรร่วมกัน โดยคำนึงถึงวิถีชีวิตสภาพแวดล้อม และลักษณะเฉพาะของชุมชนเป้าหมาย

- **การพัฒนาศักยภาพและการเสริมพลัง (empowerment)** คือกระบวนการที่สะท้อนให้เห็นความสามารถของบุคคลในการที่จะดึงสิ่งที่มีอยู่ภายในตัวเองในการควบคุม จัดการสร้างอิทธิพลกับตนเองสังคมรอบข้าง อันจะเป็นผลต่อรูปธรรมต่อชีวิตในขณะที่การเสริมพลังในการทำงาน หมายถึง การสนับสนุนให้องค์กรเครือข่ายได้มีโอกาสแสดงความสามารถตลอดจนพิจารณาของตนเองในสถานการณ์ต่างๆ ร่วมคิดร่วมแก้ปัญหาต่างๆ การเสริมพลังจึงเป็น การสร้างความเชื่อมั่น และ ความมั่นใจแก่เครือข่ายในการคิด และตัดสินใจการดำเนินการดำเนินกิจกรรมซึ่ง Zimmerman and Rappaport (1988) กล่าวว่า empowerment เป็นตัวแปรที่ประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญคือ ความเข้มแข็งของปัจเจกบุคคล ศักยภาพ ระบบช่วยเหลือที่มีอยู่ในธรรมชาติและบุคลิกภาพแบบก้าวหน้า (proactive) ในการศึกษาี้ การเสริมพลัง ถูกนำไปใช้โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า คนจะมีสุขภาพดีถ้าคนๆนั้นสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่เฉพาะการเปลี่ยนแปลงแค่ตนเอง แต่เป็นระดับชุมชน

- **การสื่อสารสุขภาพ (health communication)** วาสนา จันทร์สว่างและคณะ (2550: 54-55) ให้ความหมายของการสื่อสารสุขภาพว่า หมายถึง กระบวนการสื่อสารที่ส่งผลต่อสุขภาพในด้าน การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้กลยุทธ์ของศาสตร์ด้านการสื่อสารในงานสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้สนใจ ตระหนัก เกิดการเรียนรู้มีความรู้มีค่านิยมด้าน สุขภาพ และจิตสำนึกในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพโดยระดมสรรพกำลังของการสื่อสารทุกระดับทุก ประเภท ตั้งแต่การสื่อสารส่วนบุคคล ระหว่างบุคคล การสื่อสารกลุ่ม การสื่อสารองค์กร การสื่อสาร สาธารณะ ไปจนถึงการสื่อสารมวลชน โดยใช้สื่อขนาดเล็ก สื่อบุคคล สื่อพื้นบ้าน สื่อท้องถิ่น สื่อเฉพาะ กิจไปจนถึงสื่อขนาดใหญ่คือ สื่อมวลชนและการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การรณรงค์การจัดงานพิเศษใน รูปแบบของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการสื่อสารอย่างมีส่วนร่วม การสื่อสารสุขภาพในการ พัฒนาชุมชนครั้งนี้ เป็นการสื่อสารสุขภาพที่ใช้สื่อบุคคล คือกลุ่มแกนนำ อสม. และแกนนำนักเรียนใน การให้ความรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับการจัดกิจกรรม การรณรงค์โดยใช้ภาษาในการสื่อสารเป็นภาษา ชาติพันธุ์ ทำให้การเข้าถึงสารของผู้รับสารสามารถเข้าถึงและเข้าใจได้มากกว่าการสื่อสารที่ บุคลากร ด้านสุขภาพเป็นผู้ส่งสาร

- **การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม (cultural change)** วัฒนธรรม คือ แบบแผนการดำเนินชีวิต และรากฐานของการหล่อหลอมทางสังคม ทั้งนี้วัฒนธรรมและแบบแผนความเชื่อของกลุ่มชาติพันธุ์ไม่ เป็นเพียงแต่ประเพณี เท่านั้นแต่เป็นกรอบสำหรับการยึดถือปฏิบัติในสังคม หรือชุมชนนั้นด้วย หรือ กล่าวได้ว่าเป็นบรรทัดฐาน (norm) ของการดำรงชีวิตหรือการปฏิบัติตนให้อยู่ในกรอบที่สังคมหรือ ชุมชนกำหนด ดังนั้น วัฒนธรรมจึงมีคุณค่าและความหมายมากกว่าการละเล่นหรือประเพณีในวัน สำคัญต่างๆ การให้ความหมายต่อวัฒนธรรมและประเพณีจึงสะท้อนค่านิยม ความเชื่อและ แบบ แผนการปฏิบัติของคนในชุมชนด้วยเช่นกัน ในความหลากหลายทางประเพณี ความเชื่อ ที่ยึดถือ ปฏิบัติสืบทอดต่อกันมา หากให้กรอบคิดหรือฐานคิดทางด้านสุขภาพเป็นกรอบในการพิจารณาจะเห็น ว่าหลายกิจกรรมหรือประเพณีมีความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพของคนในชุมชน เช่นเดียวกับชุมชนบ้านนาโต ที่มีจุดร่วมในการพัฒนาสุขภาพของคนในชุมชนร่วมกัน จึงทำให้การพัฒนาขับเคลื่อนผ่านประเพณี ที่เป็นจุดร่วมของความเชื่อเดียวกัน ด้วยการเปลี่ยนวัฒนธรรมบริโภคไม่กินดิบ ในงาน “หัวศีล”<sup>1</sup> เป็นการรื้อฟื้นและปรับเปลี่ยนในรูปแบบใหม่และความหมายใหม่ ปรากฏการณ์ดังกล่าวทำให้เห็นการ เปลี่ยนแปลงเชิงอัตลักษณ์ของชุมชนไทยใหญ่ (พรณิดา ชันธพันธ์และนันท์ชญา มหาขันธ, 2558) ที่ ชัดเจนขึ้นในการให้ความหมายและความสำคัญต่อวัฒนธรรมสุขภาพ

- **การทบทวนกิจกรรมหรือการทบทวนบทเรียน (Activity reviews)** คือการคิดวิเคราะห์ ในกิจกรรม หรือภารกิจที่ได้ดำเนินงานไปแล้ว โดยการพิจารณาทั้งจุดเด่น จุดด้อย หรือปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม การทบทวนบทเรียน หรือการทบทวนกิจกรรมจะช่วยให้ นักพัฒนาเห็นช่องว่าง ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาสู่การ วางแผนแก้ไขปัญหาในการจัดกิจกรรมการพัฒนาครั้งต่อไป รูปแบบการทบทวนกิจกรรม หรือ การถอดบทเรียนมาหลายหลายเทคนิค ที่นักพัฒนาสามารถเลือกมาใช้ในกระบวนการพัฒนา เช่น

<sup>1</sup> ประเพณีหัวศีล หรือประเพณีแฮนซอมโก่จาและแฮนหัวศีล ในการศึกษาของ พรณิดา ชันธพันธ์ และ นันท์ชญา มหาขันธ ให้ความหมายว่า คือประเพณีทำบุญให้แก่ผู้ล่วงลับและทำบุญเลี้ยงผู้อยู่ในศีลในช่วงเข้าพรรษา

การสนทนากลุ่ม (group discussion) การสอบถามหรือการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (non-structural interview) เป็นต้น

**2.3 ระยะเวลาประเมินผลโครงการ** หรือการดำเนินงานในช่วงสุดท้ายของนักพัฒนา กล่าวคือ ในช่วงระยะประเมินผลนี้นักพัฒนา ต้องลดบทบาทในการเป็นผู้นำการพัฒนาแต่เปลี่ยนบทบาทมา เป็นผู้สนับสนุนและผู้สังเกตการณ์ ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจให้เครือข่ายและองค์กรชุมชนมีความเข้มแข็ง มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองที่จะสามารถวางแผนกิจกรรมและออกแบบกิจกรรมการพัฒนาชุมชนของตนเองภายใต้บริบททางสังคม และ ทรัพยากรที่ชุมชนมีการพัฒนาในช่วงสุดท้ายนี้จะนำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาโดยชุมชนเอง และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ดังนั้นในช่วงระยะสุดท้ายของการพัฒนา จึงควรประกอบด้วยกิจกรรมที่จะเสริมสร้างศักยภาพของเครือข่ายคือ

- **การสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย (network strengthening)** พลังของกลุ่มจะช่วยบรรเทาความทุกข์หรือสภาพปัญหาที่แต่ละบุคคลมีอยู่ซึ่งบางครั้งไม่สามารถแก้ไขด้วยตนเองก็สามารถแก้ไขด้วยพลังของกลุ่ม ความสำคัญของการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มหรือการเสริมสร้างกลุ่ม เป็นการพัฒนาที่เน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยเฉพาะงานพัฒนาชุมชนที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลากหลาย หน่วยงาน ในขณะเดียวกันพลังของกลุ่ม ถือเป็นเครื่องมือในการต่อรองกับผู้ที่มีอำนาจในการสนับสนุน เปลี่ยนแปลง และแก้ไขเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการพัฒนา ดังนั้นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มนักพัฒนาหรือกลุ่มเครือข่ายจึงไม่จำกัดเพียงกลุ่มที่เป็นทางการ (formal group) หรือกลุ่มที่ทุกฝ่ายมีแบบแผน กฎเกณฑ์ ค่อนข้างชัดเจน หรือ กลุ่มที่ไม่เป็นทางการ (informal groups)

- **การบูรณาการแผนงานปกติของหน่วยงานหรือองค์กร (routine integrations)** การผลักดันให้แผนงานหรือกิจกรรมการพัฒนาชุมชน ที่กำหนดหรือออกแบบโดยชุมชนสามารถบรรจุเข้าในแผนงานปกติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บทบาทของนักพัฒนาคือผลักดันให้หน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องรับรองกิจกรรมและแผนงานเพื่อบรรจุเป็นแผนงานประจำของหน่วยงาน ทั้งนี้การบรรจุแผนงานหรือกิจกรรมที่ชุมชนต้องการพัฒนาในแผนงานประจำ จะเป็นการบ่งชี้ถึงความต่อเนื่องของแผนงานที่ชุมชนออกแบบ และเป็นการยืนยันได้ว่ากิจกรรมนั้นมีโอกาสได้ดำเนินงานอย่างแน่นอนภายใต้งบประมาณของหน่วยงานเครือข่าย ทั้งนี้แผนงานโครงการของชุมชนสามารถบรรจุเข้าอยู่ในแผนงานพัฒนาสุขภาพ ภายใต้กองทุนสุขภาพตำบล ซึ่งบริหารจัดการผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้

- **การดำเนินกิจกรรมตามแผนโดยชุมชน (implementation)** ในช่วงประเมินผลนี้ การดำเนินกิจกรรมตามแผน คือการดำเนินกิจกรรม แผนงานหรือโครงการของชุมชน และภาคีเครือข่าย ที่ต้องออกแบบกิจกรรมและดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ในช่วงระยะที่สอง โดยชุมชนและเครือข่ายของชุมชนเอง ซึ่งบทบาทของนักพัฒนาจะมีหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนกระบวนการหรือเป็นผู้ให้คำแนะนำให้การสนับสนุนด้านวิชาการ เป็นพี่เลี้ยงให้เท่านั้น

- **การประเมินผล (evaluation)** การประเมินผลมีความหมายที่หลากหลายทั้งนี้ของกระบวนการ และหลักการที่จำเป็นต่อการพัฒนาโครงการและกิจกรรมการพัฒนา สมพร แสงชัยและสุนทร เกิดแก้ว (2520) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลสามารถสรุปได้คือ เป็นการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับแผนที่ตั้งไว้ เป็นการควบคุมและเร่งรัดการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน

เป็นการศึกษาปัญหาในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขแผนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เป็นการศึกษาแผนงานที่ได้ดำเนินงานไปแล้วเพื่อให้ทราบคำตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหามีอยู่อย่างไร เป็นการดูผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อเป็นเหตุผลของการวางแผนโครงการต่อไปหรือเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ ประเภทและวิธีการของการประเมินมีหลายหลายเทคนิควิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของนักพัฒนาที่จะเลือกมาใช้บนพื้นฐานของการประเมินผลแบบมีส่วนร่วมและการเสริมพลัง

## สรุป

ภายใต้บริบทความแตกต่างทางสังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม รูปแบบการพัฒนาชุมชนต้นแบบนี้จึงเป็นกรอบแนวคิดสำหรับนักพัฒนาที่จะนำไปประยุกต์ใช้ โดยการปรับเปลี่ยน เพิ่มลดตัวแปรตามกรอบคิดให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่หรือชุมชนที่จะพัฒนา กระบวนการพัฒนาชุมชนมีดีสุขภาพที่ไม่ให้คุณค่าและความหมายของคำว่าสุขภาพ เพียงแค่การเจ็บป่วย เครือข่าย จึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนที่ขับเคลื่อนกระบวนการบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม ของนักพัฒนา นักวิจัย และประชาชนหรือชุมชน ที่กำหนดเป้าหมายการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกันบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม และสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายและชุมชนที่จะสามารถออกแบบ วางแผนการพัฒนาชุมชนของตนเองได้อย่างยั่งยืน



## เอกสารอ้างอิง

- กายสิทธิ์ ยศปัญญา. (2552). กระบวนการสร้างนโยบายสาธารณะของเทศบาลตำบลวัดโบสถ์ อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก. รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิชานโยบายสาธารณะ: มหาวิทยาลัยนเรศวร
- กิติพัฒน์ นนทปัทมดุษฎี.(2535). การวัดแรงสนับสนุนทางสังคม.สารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์.7(2):169-180.
- กิติพัฒน์ นนทปัทมดุษฎี.(2554). การวิจัยเชิงคุณภาพในสวัสดิการสังคม:แนวคิดและวิธีวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉวีวรรณ คล้ายนาค.(2559).ร่างแนวทางการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนแบบยั่งยืน.เอกสารประกอบการประชุมฯ วันที่ 22 สิงหาคม 2559
- ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ.(2543).กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา.กรุงเทพฯ: โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).
- พรรณนิดา ชั้นธพันธ์และนันท์ชญา มหาพันธ์.(2558).การปรับเปลี่ยนวิถีทางประเพณีพิธีกรรม ความเชื่อ และอัตลักษณ์ของชาวไทยใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่.วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.ปีที่ 23 ฉบับ41: หน้า 179-199
- วรวิฑู โธมรัตน์พันธ์.(2548).ทุนทางสังคม.กรุงเทพฯ:โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).
- วาสนา จันทร์สว่าง และคณะ. 2550. การสื่อสารสุขภาพ: กลยุทธ์ในงานสุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สมพร แสงชัย, และสุนทร เกิดแก้ว. (2520). การประเมินผลโครงการในประเทศไทย.ในเอกสารการศึกษาคณะรัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.(2558).การประชุมวิชาการการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 ปีงบประมาณ 2558.กรุงเทพมหานคร:บริษัทพีทีทีอินเตอร์ซัพพลาย จำกัด
- อรรณพ พงษ์วาท (2539) เครือข่ายความร่วมมือการพฒัน นครู: การกิจของคนในชาติ กรุงเทพมหานคร : สำนักงานโครงการพิเศษเพื่อการปฏิรูปการฝึกหัดครู พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา (สปค.)
- อานันต์ กาญจนพันธุ์ (บรรณาธิการ).(2547).ตัวตนของคนชายขอบ.สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อุดมเดช วรรณบวร. (2552).การกำหนดนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพในระดับท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลนครตรัง.รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น :มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- Fukuyama, F. (1995). Trust: Social Virtues and the Creation of Prosperity. NY: Free Press.

WHO/UNICEF.(1978). Report of the international conference on primary health care.New Youk; N.P. press.

Zimmerman,M.A. &Rappaport,J.(1988). Citizen participation, Perceived control and psychological empowerment. American journal of community psychology,16,725-750.

### Website

กระทรวงวัฒนธรรม. ๒๕๕๒. แผนแม่บทวัฒนธรรมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๐-๒๕๕๙. (online).

<http://www.m->

[culture.go.th/ckfinder/userfiles/files/toolsculture/AWFINAL%๒๐BOOK%๒๐WATTANATUM%๒๐PLAN%๒๐YEAR%๒๐๒๕-๑๑-๕๒-๑.pdf](http://www.m-culture.go.th/ckfinder/userfiles/files/toolsculture/AWFINAL%๒๐BOOK%๒๐WATTANATUM%๒๐PLAN%๒๐YEAR%๒๐๒๕-๑๑-๕๒-๑.pdf)

ราชบัณฑิตยสภา เข้าถึงได้ใน [www.royin.go.th](http://www.royin.go.th)

Anan Boonprathuang.(๒๕๕๕).MoU-Memorandum of Understanding เข้าถึงได้ใน

<http://www.oknation.net/blog/anambo/๒๐๐๙/๑๒/๑๗/>



A decorative rectangular border with ornate floral and scrollwork patterns at each corner, framing the central text.

**ภาคผนวก**



## แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน โรงเรียนในโครงการตามพระราชดำริฯ

ชื่อ ..... นามสกุล ..... ชั้น .....อายุ..... ปี

โรงเรียน ..... อำเภอ..... จังหวัด.....

บ้านของนักเรียนมีส้วม หรือไม่ ( ) มี ( ) ไม่มี

**คำสั่ง :** ให้นักเรียน ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ × ในช่องที่นักเรียนเห็นว่าเป็นคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

### ส่วนที่ 1 ความรู้

ข้อ	คำถาม	คำตอบ	
		ใช่	ไม่ใช่
1	กินลาบหมู/วัว/ควายดิบ ทำให้เป็นโรคพยาธิติ่ง		
2	กินผักที่ไม่ล้างหรือล้างไม่สะอาด ทำให้เป็นโรคพยาธิไส้เดือนหรือเส้นมา		
3	การล้างมือด้วยสบู่และน้ำบ่อยๆ ทำให้ไม่เป็นโรคหนอนพยาธิ		
4	โรคหนอนพยาธิเมื่อกินยารักษาโรคแล้วหายขาดได้และไม่กลับมาเป็นโรคอีก		
5	พยาธิปากขอติดต่อโดยการไชเข้าตามผิวหนัง เช่นง่ามมือ ง่ามเท้า		
6	ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวมีตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับอาศัยอยู่		
7	การขับถ่ายในส้วมป้องกันการแพร่ระบาดของโรคหนอนพยาธิได้		
8	กินอาหารที่ปรุงเนื้อสัตว์ป่าแบบดิบๆไม่เป็นโรคหนอนพยาธิ		

### ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ

ข้อ	คำถาม	การปฏิบัติ		
		ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ไม่ทำเลย
1	นักเรียนถ่ายอุจจาระลงในส้วมทุกครั้ง			
2	นักเรียนสวมรองเท้าเมื่อออกนอกบ้าน			
3	นักเรียนล้างมือก่อนกินอาหารและหลังการขับถ่าย			
4	นักเรียนกินอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวแบบไม่สุกด้วยความร้อน			
5	นักเรียนกินอาหาร(ลาบ หลู้ ส้า ก้อย แหนม) ที่ปรุงจากเนื้อสัตว์ (หมู วัว ควาย สัตว์ป่า ฯลฯ) แบบไม่สุกด้วยความร้อน			
6	นักเรียนกินอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดแบบไม่สุกด้วยความร้อน			
7	นักเรียนล้างผัก ผลไม้ก่อนกิน			
8	นักเรียนตัดเล็บอาทิตย์ละ 1 ครั้ง			
9	นักเรียนส่งอุจจาระตรวจหาไข่หนอนพยาธิ			
10	นักเรียนชุดหลุมฝังกลบเวลาขับถ่ายในป่า			



แบบรายงานการควบคุมโรคหนองพยาธิในเด็กนักเรียนโครงการตามพระราชดำริ ประจำปี.....(2560-2569)

โรงเรียน/ศศ.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สังกัด  ตชด.  กศน.  สพฐ.  อื่นๆ ระบุ..... จำนวนครูทั้งหมด.....คน

1. ผลการตรวจอุจจาระ

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียนทั้งหมด (คน)	จำนวนนักเรียนส่งตรวจอุจจาระ คน (%)	พบพยาธิ		ชนิดของพยาธิที่ตรวจพบ : คน (%)							หมายเหตุ	
			จำนวน (คน)	(%)	ปากขอ	ไส้เดือน	แส้ม้า	ใบไม้ต้บ	ใบไม้ล้ม	ลำไส้ขนาดกลาง	ตืด		อื่นๆ
เด็กเล็ก													
ประถม 1													
ประถม 2													
ประถม 3													
ประถม 4													
ประถม 5													
ประถม 6													
มัธยม 1													
มัธยม 2													
มัธยม 3													
มัธยม 4													
มัธยม 5													
มัธยม 6													
รวม													



สรุปรายงานการควบคุมโรคหนองพยาธิในเด็กนักเรียนโครงการตามพระราชดำริ ปี 2560-2569

ปีที่ดำเนินการ ปี พ.ศ. ....  
 ปีที่ดำเนินการ ปี พ.ศ. ....  
 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด .....

อำเภอ	ตำบล	ชื่อโรงเรียน	สังกัด	จำนวนนักเรียน		ตรวจพบพยาธิ		จำนวนและร้อยละของพยาธิที่ตรวจพบ											
				ทั้งหมด	ส่งอุจจาระตรวจ	คน	ร้อยละ	ปากขอ	ได้เดือน		แฉะผ้า	ใบไม้ดิบ		เพิ่มหมูด	พยาธิติด		ถ้าได้ขนาดกลาง		มากกว่า 1 ชนิด
									คน	ร้อยละ		คน	ร้อยละ		คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	
<b>รวม</b>																			

หมายเหตุ สังกัด

ตชด. กองกำกับการตรวจตราตรวจควบคุมโรค

สพฐ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ศษช.(กศน.) ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา"แม่ฟ้าหลวง" (สำนักงานการศึกษาแบบและการศึกษาดตามอัครยาศัย)

พระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ

ปอเนาะ เอกชนสอนศาสนาอิสลาม

ราชฯ ราชประชานุเคราะห์

อปท. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ศูนย์เด็ก ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเด็กวัยเตาะแตะและในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ลงชื่อ

(.....) ผู้รายงาน

ตำแหน่ง

วันที่รายงาน .....

E-mail add : .....

เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ .....

เบอร์โทรศัพท์สำนักงาน.....

(ส่งแบบรายงาน พย. 3 ให้สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม ของทุกปี (2560-2569)

## 2. การรักษาโรคหนอนพยาธิ

การรักษา	โรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน (หรือหนอนพยาธิลำไส้) (Albendazole เม็ด 200 mg) หรือชนิดน้ำ 30 ml)		โรคพยาธิใบไม้และพยาธิตืด (Praziquantel 600 mg)	
	จำนวนนักเรียน (คน)	จำนวนยา (เม็ด/ขวด)	จำนวนนักเรียน (คน)	จำนวนยา (เม็ด)
ครั้งที่ 1 : (ว/ด/ป)...../...../.....				
ครั้งที่ 2 : (ว/ด/ป)...../...../.....				
รวม				

### อาการข้างเคียงที่ตรวจพบ

- คลื่นไส้ อาเจียน
  มีผื่นง
- มีผื่นบนผิวหนังตามร่างกายหรือแขนขา
- อื่นๆ ระบุ.....

## 3. งานสุศึกษาและประชาสัมพันธ์

### 3.1 ประเภทของสื่อที่ได้รับการสนับสนุน

- 1) ..... จำนวน.....
- 2) ..... จำนวน.....
- 3) ..... จำนวน.....
- 4) ..... จำนวน.....
- 5) ..... จำนวน.....

### 3.2 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

ผู้รายงาน.....

(.....) ตัวบรรจง

ตำแหน่ง.....สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.....

โทรศัพท์มือถือ หมายเลข .....สำหรับส่วนกลาง/เขต ติดต่อโดยตรง

E-mail .....

หมายเหตุ : ส่งแบบรายงานนี้ไปที่ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.....(2560-2569)

คู่มือปฏิบัติงาน โครงการควบคุมโรคหนอนพยาธิไปโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สำหรับบุคลากรสาธารณสุข

## ตารางการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิ

### 1. การให้ยารักษาหนอนพยาธิลำไส้ชนิดตัวกลม

ลำดับที่	ชนิดพยาธิ	ยาที่สนับสนุนจังหวัด	ขนาดของยาที่ใช้รักษา	วิธีรับประทาน	ข้อห้าม/คำแนะนำ
1.	พยาธิไส้เดือน (A.I.)	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	400 mg. (2 เม็ด)	รับประทาน 2 เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน	1. ห้ามใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์ 2. ห้ามใช้ในเด็ก
2.	พยาธิปากขอ (H.w.)	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	400 mg. (2 เม็ด)	รับประทาน 2 เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน	อายุต่ำกว่า 2 ปี 3. ห้ามดื่มสุราและเครื่องดื่ม
3.	พยาธิเข็มหมุด (E.v)	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	400 mg. (2 เม็ด)	รับประทาน 2 เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน	แอลกอฮอล์ทุกชนิดระหว่างรับประทานยา
4.	พยาธิไส้เมี้ง (T.t)	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	1,200 mg. (6 เม็ด)	รับประทาน 2 เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน ติดต่อกัน 3 วัน รวม 6 เม็ด	รักษาโรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ 4. ห้าม
5.	พยาธิสตรองจิลอยดิส (S.s) หรือพยาธิเส้นด้าย	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	4,800 mg. (24 เม็ด)	<b>สัปดาห์ที่ 1</b> รับประทาน ครั้งละ 2 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น ติดต่อกัน 3 วัน <b>หยุดยา 2 สัปดาห์ (พัก)</b> <b>สัปดาห์ที่ 4</b> รับประทานยาต่อครั้ง ละ 2 เม็ด หลังอาหารเช้าและเย็น ติดต่อกันอีก 3 วัน รวมการให้ยารักษาทั้งสิ้น 24 เม็ด ใน 4 สัปดาห์	รับประทานยาในระหว่างที่ป่วยเป็นโรคอื่นและกำลังรักษาอยู่ โดยให้พบแพทย์ก่อนใช้ยารักษาหนอนพยาธิ 5. แนะนำให้รับประทานยาช่วงท้องไม่ว่าง ได้แก่
6.	<i>Capillaria philippinensis</i>	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	400 mg. (2 เม็ด)	วันละครั้งนาน 10 วัน (รับประทาน 2 เม็ด) หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน ติดต่อกัน 10 วัน รวม 20 เม็ด	หลังอาหารหรือก่อนนอน(จะช่วยให้ไม่แพ้หรือไม่มี
7.	<i>Trichostrongylus orientalis</i>	Albendazole ขนาดยา 200 mg./เม็ด (อัลเบนดาโซล)	400 mg. (2 เม็ด)	รับประทาน 2 เม็ด ครั้งเดียว หลังอาหารเช้าหรือก่อนนอน เช่นเดียวกับพยาธิปากขอ	อาการข้างเคียง)

ที่มา : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปรสิตรหนอนพยาธิทางการแพทย์

ทฤษฎีและปฏิบัติการ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2545

## ตารางการให้ยารักษาโรคหนอนพยาธิ

### 2. การให้ยารักษาหนอนพยาธิใบไม้ และพยาธิคืด

ลำดับที่	ชนิดพยาธิ	ยาที่สนับสนุน จังหวัด	ขนาดของยาที่ใช้ รักษา	วิธีรับประทาน	ข้อห้าม/คำแนะนำ
1.	พยาธิใบไม้ตับ (O.v.)	Praziquantel ขนาดยา 600 mg./เม็ด (ปราซิควอนเทล)	รับประทานยา ตามน้ำหนักตัว (40 มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)	รับประทาน หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน	1. ห้ามใช้ยา Praziquantel ในหญิง ตั้งครรภ์ 2. หญิงที่อยู่ระหว่าง ให้นมบุตร 3. ห้ามใช้ยาในเด็ก อายุต่ำกว่า 5 ปี
2.	พยาธิใบไม้ลำไส้ (Int.f)	Praziquantel ขนาดยา 600 mg./เม็ด (ปราซิควอนเทล)	รับประทานยา ตามน้ำหนักตัว (15 มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)	รับประทาน หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน	4. ห้ามให้ยาแก่ผู้ป่วย โรคพยาธิใบไม้ตับที่ ยังมีอาการเจ็บป่วย เนื่องจากสาเหตุอื่นๆ และให้อยู่ในการดูแล ของแพทย์
3.	พยาธิคืด (T.spp)	Praziquantel ขนาดยา 600 mg./เม็ด (ปราซิควอนเทล)	รับประทานยา ตามน้ำหนักตัว (10 มิลลิกรัมต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)	รับประทาน หลังอาหารเช้า หรือก่อนนอน	5. ห้ามดื่มสุราและ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทุกชนิด ในช่วง ระหว่างรับประทานยา และช่วงหลัง รับประทานยา 48 ชั่วโมง 6. อาจมีอาการ ข้างเคียงไม่ควร รับประทานยาขณะ ท้องว่างควรเป็นช่วง หลังอาหารหรือ ก่อนนอน

**หมายเหตุ :** การรักษาพยาธิใบไม้ตับโปรดใช้ตารางการจ่ายยาในการประกอบการรักษาให้จำนวนยาปราซิควอนเทลตามน้ำหนักตัว

ที่มา : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ประสิดหนอนพยาธิทางการแพทย์

ทฤษฎีและปฏิบัติการ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2545

การให้ยาพราซิควอนเทล (PRAZIQUANTEL) ขนาด 600 mg. รักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ  
(ขนาดยาที่ใช้ 40 มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม)

ภายใต้แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารในโครงการตามพระราชดำริฯ ปี 2560 - 2569

น้ำหนัก (กิโลกรัม)	จำนวนยาที่กิน (เม็ด)	หมายเหตุ
10 – 14	$\frac{3}{4}$	<ol style="list-style-type: none"> <li>เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ห้ามรับประทานยานี้</li> <li>ยานี้ควรรับประทานก่อนเข้านอนและ/หรือท้องไม่ว่าง เช่น กินยาหลังอาหาร</li> <li>ห้ามดื่มสุราหรือดื่มของเหลวที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ช่วงก่อนกินยา ระหว่างกินยา และช่วงหลังกินยานี้ 48 ชั่วโมง</li> <li>หญิงตั้งครรภ์ ห้ามรับประทานยานี้</li> <li>สตรีที่กำลังให้นมแก่เด็กทารก ห้ามรับประทานยานี้ ถ้าจะรับประทานยานี้ ต้องงดให้นมทารก 72 ชั่วโมง หลังจากทานยาจึงจะให้นมทารกได้ตามปกติ</li> <li>ผู้ที่ยังป่วย เช่น เป็นไข้ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ห้ามรับประทานยานี้</li> <li>ผู้ป่วยที่กำลังรักษาโรคอื่นอยู่ควรปรึกษาแพทย์</li> </ol>
15 – 18	1	
19 – 21	$1 \frac{1}{4}$	
22 – 25	$1 \frac{1}{2}$	
26 – 28	$1 \frac{3}{4}$	
29 – 33	2	
34 – 36	$2 \frac{1}{4}$	
37 – 40	$2 \frac{1}{2}$	
41 – 42	$2 \frac{3}{4}$	
43 – 47	3	
48 – 50	$3 \frac{1}{4}$	
51 – 55	$3 \frac{1}{2}$	
56 – 58	$3 \frac{3}{4}$	
59 กิโลกรัม ขึ้นไป	4	

**ข้อควรระวัง**

- ยานี้อาจทำให้เกิดอาการง่วงซึม
- บางรายอาจมีอาการคลื่นไส้ ปวดในท้อง

ที่มา : สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปรสิตรอนพยาธิทางการแพทย์

ทฤษฎีและปฏิบัติการ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2545

## ตารางการให้ยารักษาโปรโตซัวในลำไส้

### 3. การให้ยารักษาโปรโตซัวในลำไส้

ลำดับที่	ชนิดของโปรโตซัวในลำไส้	ยาที่สนับสนุนจังหวัด	ขนาดของยาที่ใช้รักษา	วิธีรับประทาน	ข้อห้าม/คำแนะนำ
1.	<i>Entamoeba histolytica</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ 200 มก.	800 มก. วันละ 3 ครั้ง รวม 10 วัน	ครั้งละ 4 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 10 วัน	1. ห้ามดื่มสุราและ เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ทุกชนิด ในระหว่าง รับประทานยา 2. แนะนำให้ รับประทานยาช่วง ท้องไม่ว่าง ได้แก่ หลังอาหารหรือ กินก่อนนอน
2.	<i>Giardia lamblia</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ 200 มก.	400 มก. วันละ 3 ครั้ง รวม 10 วัน	ครั้งละ 2 เม็ดวันละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 10 วัน	
3.	<i>Blastocystis hominis</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ 200 มก.	2 กรัมต่อวัน นาน 5 วัน	ครั้งละ 10 เม็ด ครั้งเดียวหลังอาหาร ใน 1 วัน ติดต่อกัน 5 วัน	
4.	<i>Sarcocystis hominis</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ 200 มก.	2 กรัมต่อวัน นาน 5 วัน	ครั้งละ 10 เม็ด ครั้งเดียวหลังอาหาร ใน 1 วัน ติดต่อกัน 5 วัน	
5.	<i>Cyclospora cayatanensis</i>	ไม่ได้สนับสนุน ให้สถานีนอนามัย	*Sulfamethoxazole 800 มก. และTrimethoprim 160 มก. วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 7 วัน	*Sulfamethoxazole 800 มก. และTrimethoprim 160 มก. วันละ 2 ครั้ง ติดต่อกัน 7 วัน	
6. 7.	<i>Entamoeba coli</i> และ <i>Endolimax nana</i>	Metronidazole ขนาดยาเม็ดละ 200 มก.	** 1 เม็ด นาน 5 วัน รวม 5 เม็ด	** ครั้งละ 1 เม็ด ติดต่อกัน 5 วัน	

\* ใช้ยาของสถานีนอนามัย หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำการรักษาตามขนาดยาที่ระบุให้

\*\* อาจไม่ต้องให้การรักษาได้เนื่องจากไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ตรวจพบ โปรโตซัวลำดับที่ 6 และ 7

ที่มา : 1. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ปรสิตหนอนพยาธิทางการแพทย์  
ทฤษฎีและปฏิบัติการ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2545  
2. ประยงค์ ระดมยศ, อัญชลี ตั้งตรงจิตร, สรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ และ แทน จงสุขชัยสิทธิ์. Atlas of  
Medical Parasitology. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, 2547

