

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ปีการศึกษา 2551

เอมอร ราษฎร์จำเริญสุข

ปิยนิตย์ ธรรมภรณ์พิลาศ

พอพิศ วรินทร์เสถียร

วิรัตน์ พลเลิศ

สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำหนดให้วัคซีนรวมหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR) แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ วัคซีนรวมคอตีบ บาดทะยัก (dT) ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แต่ยังคงพบการระบาดของโรคหัดและคางทูมในนักเรียนที่ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคดังกล่าวแล้วในหลายพื้นที่ จึงได้สำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในโรงเรียน และหาสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน วิธีการศึกษา cross-sectional survey สุ่มจังหวัดแบบ simple random 12 จังหวัด 30 โรงเรียน/จังหวัด เก็บข้อมูลเดือน มกราคม - มีนาคม 2551

การศึกษาพบว่าความครอบคลุมของวัคซีน MMR ในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 91.2 วัคซีน dT ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 94.1 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 95 สาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนเกิดจากเจ้าหน้าที่ไม่ให้บริการฉีดวัคซีนในโรงเรียนมากที่สุดทั้งในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 คือ ประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นสาเหตุร้อยละ 66.1 (โรงเรียน 21 แห่ง) และ ประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นสาเหตุร้อยละ 41 (โรงเรียน 13 แห่ง) รองลงมาคือเด็กไม่มาโรงเรียนในวันที่เจ้าหน้าที่ไปให้บริการ ประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นสาเหตุร้อยละ 15.5 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 31.5

จากการสำรวจครั้งนี้พบว่า การพลาดโอกาสการได้รับวัคซีนในนักเรียน เกิดจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติเป็นปัจจัยสำคัญทำให้นักเรียนรายนั้นสูญเสียโอกาสในการได้รับวัคซีนไปจะทำให้เด็กไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรค และเป็นเหตุให้มีภาวะระบาดของโรคเกิดขึ้น สาเหตุกลุ่มนี้แก้ไขได้โดยทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่อย่างเร่งด่วน เนื่องจากอาจจะยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน และในแต่ละระดับควรเพิ่มการติดตาม ควบคุม กำกับ จากการเบิกวัคซีน/จำนวนวัคซีนที่จะใช้ ประเมินผลการให้วัคซีนของสถานบริการจากการรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นรายโรงเรียน เมื่อตรวจสอบพบว่ายังไม่ได้ให้บริการ ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบติดตามให้วัคซีนแก่เด็กโดยเร็ว

คำสำคัญ: งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค, ความครอบคลุมการได้รับวัคซีน

บทนำ

ประเทศไทยเริ่มนำวัคซีนมาใช้ในนักเรียนเป็นครั้งแรกในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเมื่อ พ.ศ. 2521⁽¹⁾ โดยวัคซีนชนิดแรกที่น่ามาใช้ให้บริการในนักเรียนเป็น

ชนิดแรกได้แก่ วัคซีนไข้อยู่ดีในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-7 ซึ่งต่อมาได้ยกเลิกการใช้ไปเมื่อ พ.ศ. 2533 สำหรับการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคชนิดอื่นได้มีการปรับเปลี่ยนชนิดของวัคซีนและกลุ่มนักเรียนเป้าหมายให้

เหมาะสมกับสถานการณ์โรคอยู่เป็นระยะ ๆ ในปัจจุบัน โครงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคกำหนดให้บริการวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก (dT) แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และวัคซีนรวมหัด คางทูม และหัดเยอรมัน (MMR) แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นอกจากนี้ให้ตรวจสอบการได้รับวัคซีนวัณโรค (BCG) วัคซีนรวมคอตีบ-ไอกรน-บาดทะยัก (DTP) และวัคซีนโปลิโอ (OPV) ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1⁽¹⁾ หากยังได้รับไม่ครบถ้วนในวัยก่อนเรียนให้ติดตามให้บริการจนครบถ้วนด้วย^(2,3)

การปรับเปลี่ยนชนิดของวัคซีนและกลุ่มนักเรียนเป้าหมายนั้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 และ 2 วัคซีนที่ให้บริการจะเน้นเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 การบริการวัคซีนหัด (M) และหัดเยอรมัน (R) นั้นได้เปลี่ยนเป็นวัคซีน MMR เพื่อให้สะดวกในการบริการ

นักเรียนไม่ต้องรับการฉีดหลายครั้ง และเพิ่มให้มีภูมิคุ้มกันต่อโรคคางทูมด้วย สำหรับในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เคยมีการบริการวัคซีนหัดเยอรมันในนักเรียนหญิงซึ่งต่อมายกเลิก เปลี่ยนไปให้ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหญิงและชายแทน และการบริการวัคซีนบาดทะยัก (TT) ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นวัคซีนรวมคอตีบ-บาดทะยัก (dT) เพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันต่อโรคคอตีบด้วย เนื่องจากปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคคอตีบน้อยมากทำให้ออกาสที่เด็กจะได้รับการกระตุ้นภูมิคุ้มกันโดยเชื้อตามธรรมชาติมีน้อย

สำหรับการสำรวจเพื่อประเมินความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน ภายใต้แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคนั้น ได้มีการสำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2547⁽⁴⁾ ซึ่งความครอบคลุมโดยเฉลี่ยในนักเรียนชั้นประถม

ตารางที่ 1 การบริการวัคซีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1⁽¹⁾

วัคซีน	ปีที่เริ่มให้บริการ	ปีที่แจ้งการยกเลิก / เปลี่ยนแปลง
Typhoid	2521	2533 ยกเลิก
BCG	2525	2536 ให้เฉพาะที่ไม่มีรอยแผลเป็น 2547 ให้เฉพาะที่ไม่มีประวัติได้รับมาก่อน
dT 2 เข็ม	2525	2536 ให้เฉพาะที่ได้รับ DTP มาไม่ครบ
Rubella	2536	2540 ยกเลิก
OPV 1 ครั้ง	2537	ให้เฉพาะที่ได้รับ OPV มาไม่ครบ
Measles(M)	2539	2540 ยกเลิก
MMR	2540	จนถึงปัจจุบัน

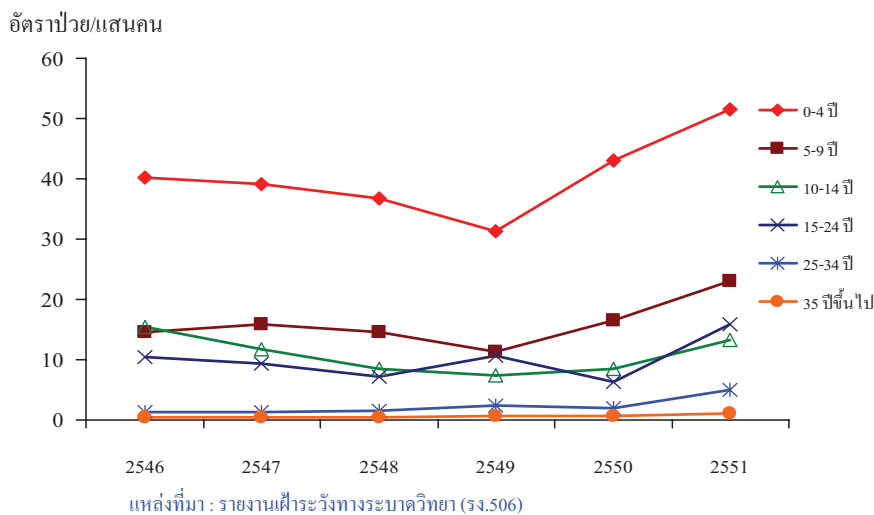
ตารางที่ 2 การบริการวัคซีนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6⁽¹⁾

ชนิดวัคซีน	ปีที่เริ่มให้บริการ	ปีที่แจ้งการยกเลิก / เปลี่ยนแปลง
Typhoid	2521	2533 ยกเลิก
Rubella (เฉพาะหญิง)	2529	2541 ยกเลิก
TT	2531	2536 ยกเลิก
dT	2536	จนถึงปัจจุบัน

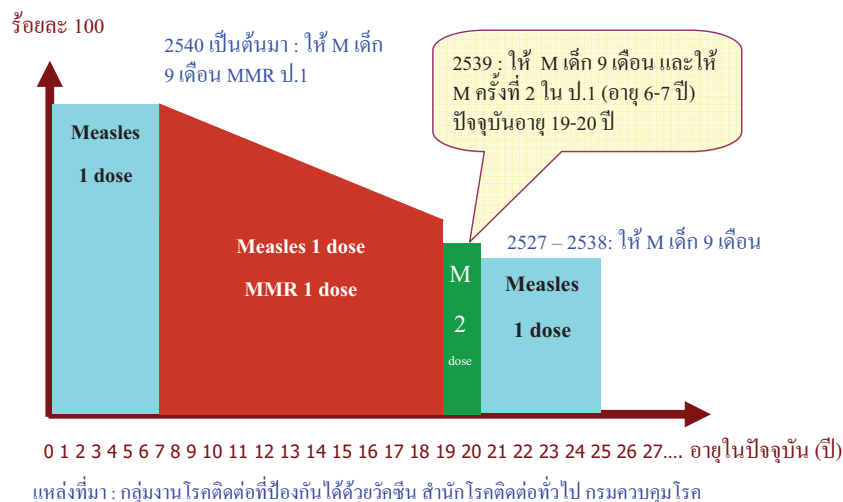
ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ปีการศึกษา 2551

ศึกษาปีที่ 1 ได้รับวัคซีน MMR ร้อยละ 94.1 และในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับวัคซีน dT ร้อยละ 96.7 นอกจากนี้การระบาดของโรคหัด คางทูม ในหลายพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีผู้ป่วยในกลุ่มอายุที่ควรได้รับวัคซีน MMR มาแล้วในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 (กลุ่มอายุ 10-14 ปี) (รูปที่ 1) การสอบสวนการระบาดหลายครั้งก็พบสาเหตุเนื่องมาจากความบกพร่องในการให้บริการวัคซีนในนักเรียน มีรูปแบบคาดประมาณความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัดในนักเรียน โดยพิจารณาจากกลุ่มอายุที่ควรได้รับวัคซีนตั้ง

แต่เด็กเกิดในปัจจุบันจนถึงที่ได้รับมาแล้วในอดีต (0-25 ปี) และความครอบคลุมของวัคซีนหัด (รูปที่ 2) กรมควบคุมโรคจึงเห็นควรให้สำรวจความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 และศึกษาถึงสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนในเด็กนักเรียน ร่วมกับการสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในชุมชน (เด็กก่อนวัยเรียนและหญิงมีครรภ์) เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในการดำเนินงานควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนต่อไป



รูปที่ 1 อัตราป่วยโรคหัดจำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2546-2551



รูปที่ 2 คาดประมาณความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนหัด ตามอายุ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงสำรวจชนิด cross-sectional survey โดยใช้วิธี 30 cluster technique⁽⁶⁾ ที่องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้ใช้ในการสำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในชุมชน(เด็กก่อนวัยเรียน และหญิงมีครรภ์) การสำรวจในเด็กวัยเรียนครั้งนี้ นับเป็นครั้งแรกที่ทำการสำรวจความครอบคลุมของวัคซีนในชุมชนซึ่งดำเนินการสำรวจทุก 5 ปี⁽⁷⁾

ระยะเวลาศึกษา เก็บข้อมูลการสำรวจระหว่างเดือน มกราคม 2551 ถึง มีนาคม 2551

พื้นที่การศึกษา การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นหาความครอบคลุมในระดับจังหวัด จึงกำหนดให้ 1 จังหวัดเป็น 1 พื้นที่การศึกษา และทำการสำรวจ 30 cluster ในแต่ละจังหวัด สุ่มเลือกจังหวัดเพื่อศึกษาจากพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ทั้ง 12 แห่ง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร เนื่องจากอยู่นอกพื้นที่ สคร.) โดยเลือกเขตละ 1 จังหวัด ไม่ซ้ำกับจังหวัดที่สำรวจมาแล้วเมื่อ พ.ศ. 2546 และ 3 จังหวัดชายแดนใต้ที่มีเหตุการณ์ไม่สงบ (ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) ด้วยวิธีการสุ่มแบบ simple random sampling โดยสุ่มได้จังหวัด อ่างทอง ชัยนาท นครนายก ราชบุรี สุรินทร์ ขอนแก่น สกลนคร อุทัยธานี อุดรดิตถ์ พะเยา สุราษฎร์ธานี และตรัง ผลการศึกษาสามารถสะท้อนภาพพื้นที่จังหวัดที่เป็นปัญหาเพื่อนำไปสู่การค้นหาสาเหตุและการแก้ไขภายในพื้นที่ได้อีกด้วย

ส่วนการจำกัดไม่เลือกจังหวัดซ้ำกับเมื่อการสำรวจครั้งที่ผ่านมา เพื่อให้มีโอกาสได้ทราบข้อมูลความครอบคลุมของการให้บริการวัคซีนเพิ่มจำนวนจังหวัดจากการสำรวจให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามจะมีเพียง 12 จังหวัดต่อ 1 รอบการสำรวจ (ทุก 5 ปี) หรือ 24 จังหวัดต่อ 10 ปี เท่านั้น

ประชากร ประกอบด้วยเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การเลือกโรงเรียนในการสำรวจ และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ cluster หาก

ไม่มีให้เลือกโรงเรียนที่ใกล้ที่สุดซึ่งตั้งอยู่ในตำบลเดียวกัน กรณีเขตเทศบาลและเขตเมือง ซึ่งอาจมีโรงเรียนหลายแห่งในพื้นที่ cluster ให้เลือกโรงเรียนที่มีชื่อเป็นอันดับแรกสุด เมื่อเรียงรายชื่อโรงเรียนทั้งหมดตามตัวอักษรพยัญชนะภาษาไทย (โดยให้ตัดคำนำหน้าเช่น วัด บ้าน เทศบาล มูลนิธิ ออกจากชื่อโรงเรียนก่อนเรียงรายชื่อ)

สำหรับข้อมูลวัคซีนในนักเรียนให้สำรวจจากบันทึกสุขภาพนักเรียน ซึ่งโดยปกติจะเก็บรวบรวมไว้ที่โรงเรียน จึงไม่มีความจำเป็นต้องสุ่มเลือกนักเรียนในการสำรวจ กรณีที่โรงเรียนมีห้องเรียนเดียวในแต่ละชั้นเรียน ให้สำรวจประวัติการได้รับวัคซีนของนักเรียนทุกคนในชั้นเรียนนั้น กรณีที่โรงเรียนมีห้องเรียนมากกว่า 1 ห้องต่อชั้นเรียน ให้สุ่มเลือกเพียง 1 ห้องเรียน โดยการจับสลากหมายเลขห้อง

เลือกโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ cluster ซึ่งมีจำนวนเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่น้อยกว่า 5 คน/ห้อง ในกรณีที่มีมากกว่า 5 คน ให้สำรวจทุกคน (จากการประเมินความครอบคลุมของนักเรียน ปี 2547 และพบว่ารูปแบบการได้รับวัคซีนมี 3 แบบ คือไม่ได้รับวัคซีนทั้งชั้น ไม่ได้ให้เฉพาะในเด็กที่ขาดเรียน และได้รับวัคซีนทุกคนทั้งชั้น)

การจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลวัคซีนในนักเรียน เก็บจากหลักฐานสมุดทะเบียนสุขภาพนักเรียน หรือหลักฐานอื่นที่เป็นลายลักษณ์อักษร กรณีโรงเรียนไม่มีทะเบียนสุขภาพนักเรียนแต่ทางโรงเรียนยืนยันว่าสถานบริการมาให้บริการแล้ว ให้ผู้เก็บข้อมูลติดตามตรวจสอบหลักฐานจากสถานบริการที่รับผิดชอบ ส่วนสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนในนักเรียนแต่ละคนให้สัมภาษณ์จากทางครู / นักเรียนเท่านั้น การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ ใช้แบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้นโดยสำนักโรคติดต่อทั่วไป ผู้สัมภาษณ์คือเจ้าหน้าที่จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค และสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ที่ผ่านการอบรมในเรื่องการสัมภาษณ์และการจัดเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลความครอบคลุมวัคซีน

และสาเหตุของการได้รับวัคซีนไม่ครบ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คิดเป็นค่าร้อยละ แยกเป็นรายจังหวัดทั้ง 12 จังหวัด

ข้อมูลของทั้ง 12 จังหวัดจะนำมาเฉลี่ยเป็นภาพรวมของประเทศโดยไม่ถ่วงน้ำหนัก

ผลที่คาดว่าจะได้รับ ด้วยข้อจำกัดของการรายงานความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในนักเรียนนั้น ไม่มีในระบบการรายงานตามปกติ การสำรวจความครอบคลุมครั้งนี้จะทำให้ทราบระดับความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนที่ชัดเจนแยกเป็นรายโรงเรียนและภาพรวมจังหวัด ข้อมูลนำมาใช้ตรวจสอบเปรียบเทียบกับระบบรายงานตามปกติได้ และสะท้อนผลสำเร็จของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในระดับประเทศ นอกจากนี้ยังประมวลสภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาในกรณีทีโครงการฯ ไม่ประสบความสำเร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางวางแผนในการพัฒนาแก้ปัญหาต่อไปได้อย่างตรงจุด ทั้งในระดับจังหวัด เขต และประเทศ

ผลการศึกษา

ข้อมูลโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่สำรวจ

การสำรวจครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่ที่สุ่มเลือก 30 จุด จาก 12 จังหวัด (รวม จำนวนโรงเรียนที่สำรวจ 360 แห่ง) เลือกโรงเรียนที่อยู่ใกล้จุดสำรวจมากที่สุดมา 1 แห่ง แล้วสุ่มเลือกชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นละ 1 ห้อง

สำรวจนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 14,589 คน จำแนกเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6,647 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7,942 คน (ตาราง

ที่ 3)

ระยะเวลาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการวัคซีน MMR และ dT

ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 มีหลักฐานยืนยันการได้รับวัคซีน MMR/dT ซึ่งเจ้าหน้าที่ลงบันทึกไว้ในบัตรบันทึกสุขภาพนักเรียน (สค.3, ปพ.8) แยกเป็นรายบุคคล ในโรงเรียนที่ไม่มีบัตรหรือไม่มีการลงบันทึกในบัตรดังกล่าวได้ตรวจสอบหลักฐานรองลงมาได้แก่ สมุดเยี่ยมของโรงเรียนหรือสมุดบันทึกอนามัยโรงเรียน (อร.14) ซึ่งอาจมีบันทึกวัน/เดือน/ปี ที่เจ้าหน้าที่เข้ามาให้บริการวัคซีนและจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องที่ได้รับบริการ ถ้าไม่มีหลักฐานที่โรงเรียนสอบถามจากเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย/โรงพยาบาลที่รับผิดชอบโรงเรียนแห่งนั้น เมื่อพิจารณาภาพรวมในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าให้วัคซีนในเทอมแรก 222 แห่ง (61.7%) และ 218 แห่ง (60.6%) (ตารางที่ 4)

วัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

● ความครอบคลุมของวัคซีน MMR และสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนรวมหัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR) ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 12 จังหวัด พบอยู่ระหว่างร้อยละ 68.3-98 โดยภาพรวมทั้งประเทศมีความครอบคลุมร้อยละ 91.2 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 พบว่ามี 5 จังหวัดที่ผ่านเกณฑ์ โดยที่อุทัยธานีมีความครอบคลุมสูงสุดถึงร้อยละ 98 รองลงมาคือขอนแก่น ตรัง นครนายก อ่างทอง และ

ตารางที่ 3 รายชื่อจังหวัด และจำนวนนักเรียนที่สำรวจความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2551

นร. ชั้น	อ่างทอง	ชัยนาท	นครนายก	ราชบุรี	สุรินทร์	ขอนแก่น	สกลนคร	อุทัยธานี	อุดรดิตถ์	พะเยา	สุราษฎร์	ตรัง	รวม
ป.1	445	526	429	663	571	611	655	492	486	497	722	550	6,647
ป.6	546	535	618	758	688	768	760	514	585	680	829	695	7,942

สุรินทร์มีความครอบคลุมต่ำสุดเพียง ร้อยละ 68.3 (รูปที่ 3)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของการป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนกำหนดไว้ว่า ความครอบคลุมการได้รับวัคซีน MMR ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรายโรงเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 จากการสำรวจพบว่าในภาพรวมของประเทศมีโรงเรียน 274 แห่ง (76.1%) ที่ผ่านเกณฑ์โดยจังหวัดขอนแก่นมีจำนวนโรงเรียนผ่านเกณฑ์สูงสุดคือ 27 แห่ง รองลงมาคือพะเยา ชัยนาท นครนายก อุทัยธานี อุดรดิตถ์ อ่างทอง ตรัง สกลนคร สุราษฎร์ธานี ราชบุรี และสุรินทร์ (รูปที่ 4)

เมื่อพิจารณาถึงจำนวนโรงเรียนที่เจ้าหน้าที่ไม่เข้าไปให้บริการวัคซีน MMR ทั้งโรงเรียน พบสูงสุดในจังหวัดสุรินทร์ 8 แห่ง รองลงมาพบ 1- 3 แห่ง คือ ราชบุรี อ่างทอง นครนายก สุราษฎร์ธานี ชัยนาท สกลนคร อุดรดิตถ์ และพะเยา แต่ยังมี 3 จังหวัด คือ ขอนแก่น อุทัยธานี และตรัง ที่เจ้าหน้าที่เข้าไปให้

บริการวัคซีน MMR ในโรงเรียนครบทั้ง 30 แห่ง (รูปที่ 4)

การพลาดโอกาสการได้รับวัคซีน MMR ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีสาเหตุจากการที่เจ้าหน้าที่ไม่เข้าไปให้บริการในการสำรวจครั้งนี้พบ 388 คน (5.8%) และพบว่าเป็นสาเหตุที่ไม่ได้รับวัคซีนอันดับหนึ่งใน 8 จังหวัด คือ สุรินทร์ สุราษฎร์ธานี ราชบุรี อุดรดิตถ์ นครนายก พะเยา สกลนคร และชัยนาท มี 3 จังหวัด คือ อ่างทอง อุทัยธานี ตรัง มีสาเหตุไม่ได้รับวัคซีนอันดับหนึ่งเนื่องจากเด็กขาดเรียนในวันที่เจ้าหน้าที่เข้าไปฉีดวัคซีน และขอนแก่นมีสาเหตุไม่ได้รับวัคซีนอันดับหนึ่งเนื่องจากผู้ปกครองไม่อนุญาต (ตารางที่ 5)

วัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

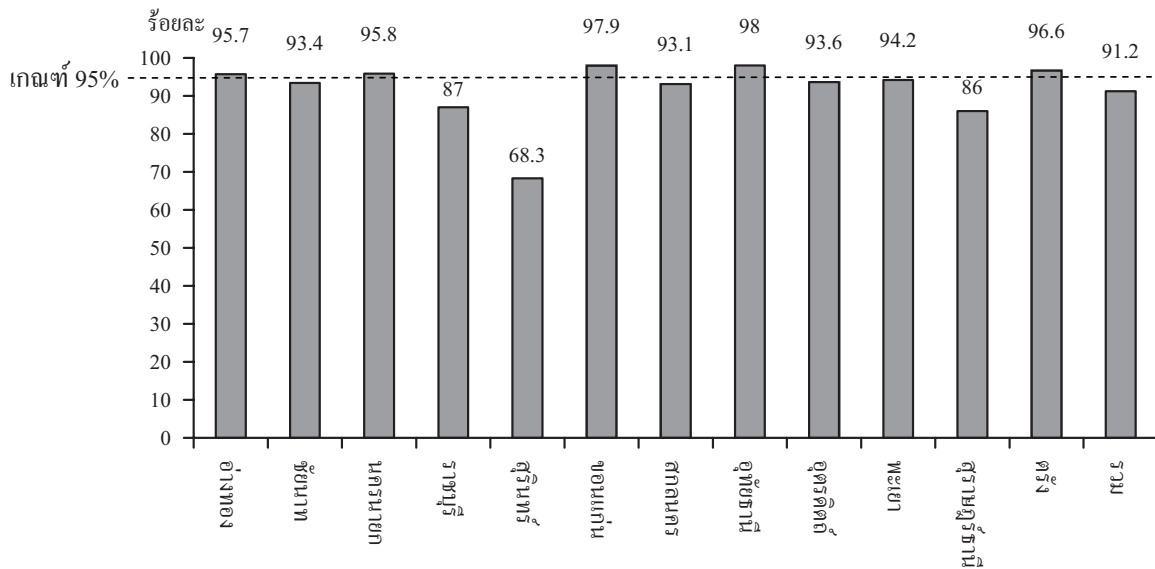
● ความครอบคลุมของวัคซีน dT และสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนรวม คอตีบ-บาดทะยัก (dT) ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่

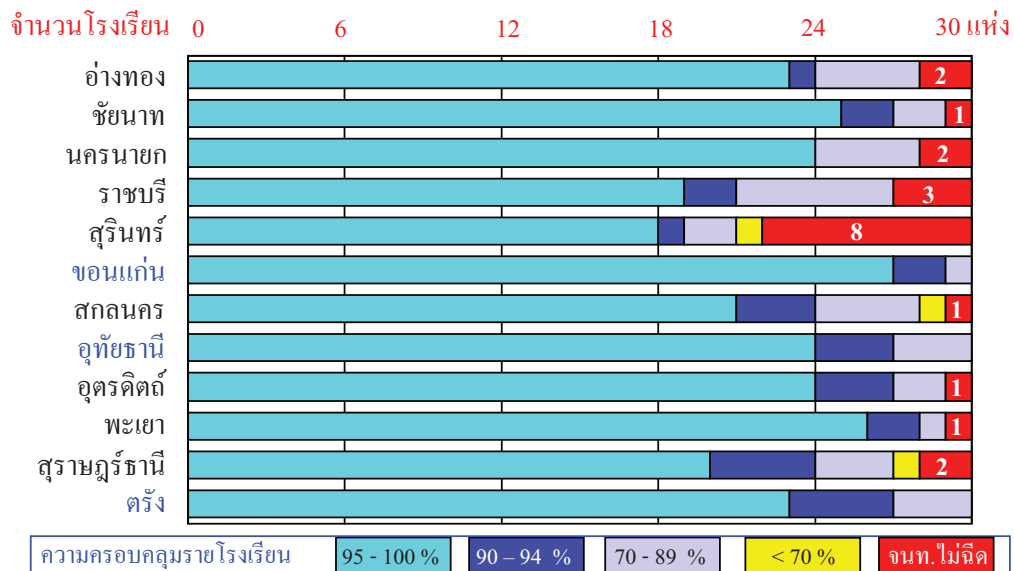
ตารางที่ 4 จำนวนโรงเรียนจำแนกตามภาคการศึกษาที่เจ้าหน้าที่ให้บริการวัคซีนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 (n = 360 แห่ง)

จังหวัด	ภาคการศึกษาที่ เข้าไปให้บริการ วัคซีน MMR ในนักเรียน ป.1			ภาคการศึกษาที่ เข้าไปให้บริการ วัคซีน dT ในนักเรียน ป.6		
	1	2	ไม่ทราบ	1	2	ไม่ทราบ
อ่างทอง	21	3	6	21	3	6
ชัยนาท	25	4	1	23	6	1
นครนายก	10	7	13	10	8	12
ราชบุรี	24	3	3	25	3	2
สุรินทร์	17	4	9	17	4	9
ขอนแก่น	19	2	9	19	4	7
สกลนคร	23	1	6	22	1	7
อุทัยธานี	17	0	13	20	0	10
อุดรดิตถ์	21	4	5	23	1	6
พะเยา	19	0	11	13	1	16
สุราษฎร์ธานี	2	1	27	1	1	28
ตรัง	24	2	4	24	2	4
รวม	222	31	107	218	34	108

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ปีการศึกษา 2551



รูปที่ 3 ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน MMR ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2551



รูปที่ 4 จำนวนโรงเรียนจำแนกตามความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน MMR ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (n =360 แห่ง)

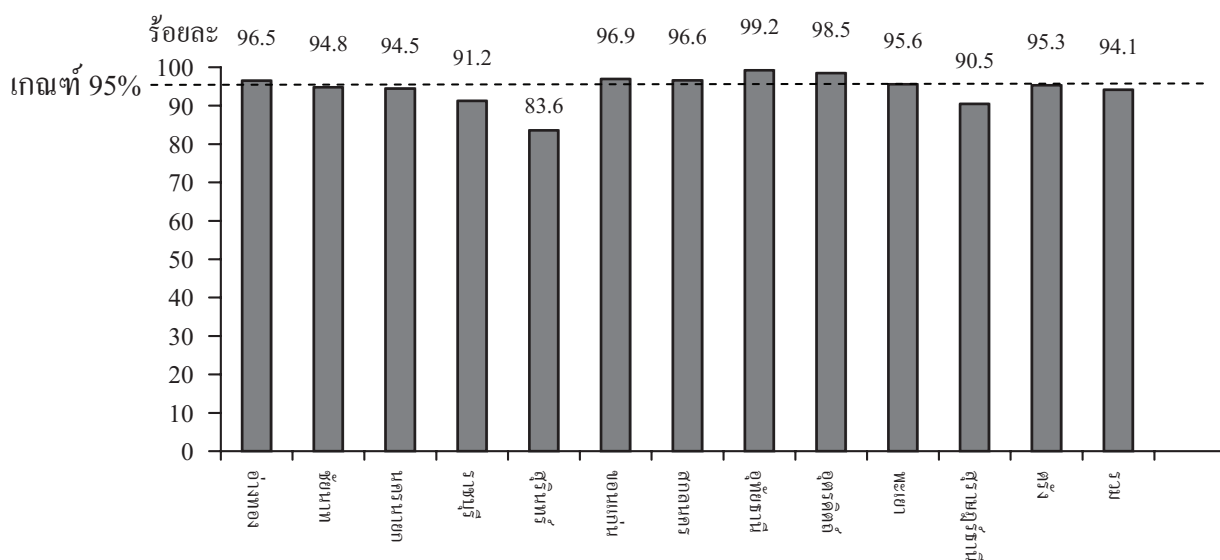
6 ทั้ง 12 จังหวัด พบอยู่ระหว่างร้อยละ 83.6-99.2 โดยภาพรวมทั้งประเทศมีความครอบคลุมร้อยละ 94.1 เมื่อพิจารณาเกณฑ์ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในนักเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 พบว่า มี 7 จังหวัดที่ผ่านเกณฑ์ โดยที่จังหวัดอุทัยธานีมีความครอบคลุมสูงสุดถึงร้อยละ 99.2 รองลงมาคือ อุตรดิตถ์ ขอนแก่น สกลนคร อ่างทอง พะเยา ตรัง และจังหวัดสุรินทร์มีความ

ครอบคลุมต่ำสุดเพียงร้อยละ 83.6 (รูปที่ 5)

ตัวชี้วัดความสำเร็จของการป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนกำหนดไว้ว่าความครอบคลุมการได้รับวัคซีน dT ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายโรงเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 จากการสำรวจพบว่าในภาพรวมของประเทศมีโรงเรียน 285 แห่ง (79.2%) ที่ผ่านเกณฑ์ โดยจังหวัดชัยนาทและอุทัยธานี

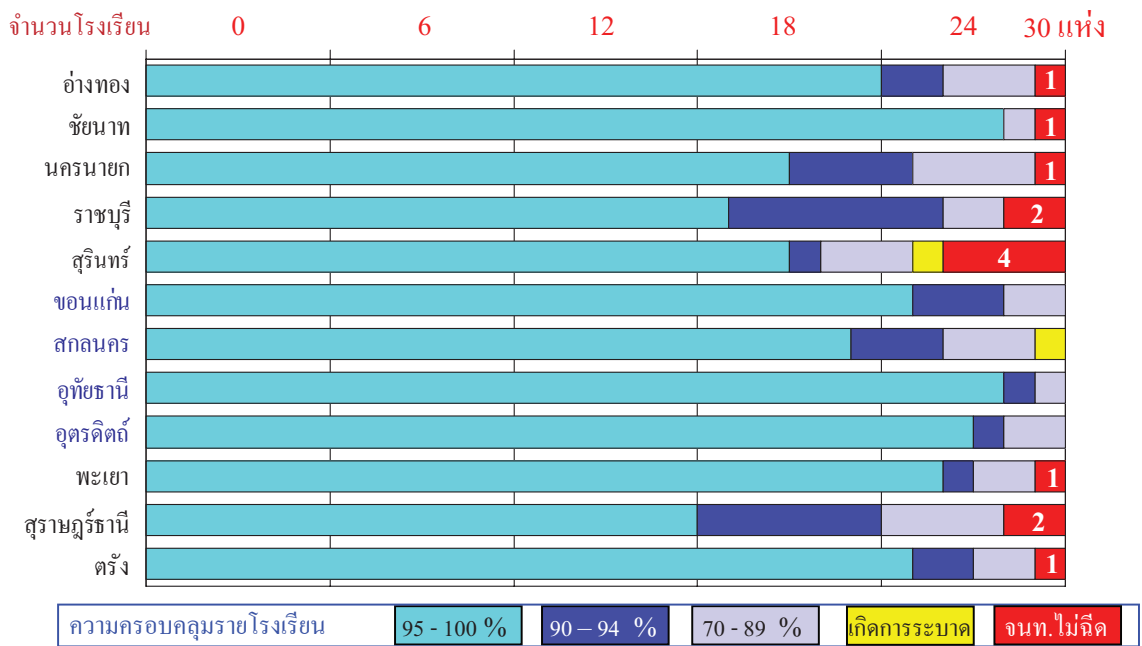
ตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ได้รับวัคซีน MMR จำแนกตามสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน (n= 587 คน)

จังหวัด	สาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน (คน)						รวม
	จนท.ไม่เข้าไป ให้บริการ	ผู้ปกครอง ไม่อนุญาต	ขาดเรียนใน วันที่เข้ามาฉีด	ไม่สบายในวัน ที่เข้ามาฉีด	ย้ายมา ใหม่	ไม่ทราบ	
อ่างทอง	7	0	8	0	0	4	19
ชัยนาท	10	5	2	0	1	0	18
นครนายก	22	3	7	1	1	1	35
ราชบุรี	59	1	26	0	0	0	86
สุรินทร์	161	5	5	1	0	9	181
ขอนแก่น	0	7	0	1	0	5	13
สกลนคร	20	0	6	1	0	18	45
อุทัยธานี	0	0	4	0	2	4	10
อุดรดิตถ์	25	0	5	0	0	1	31
พะเยา	22	0	3	0	4	0	29
สุราษฎร์ธานี	62	19	14	0	4	2	101
ตรัง	0	1	11	0	1	6	19
รวม 12 จังหวัด	388	41	91	4	13	50	587



รูปที่ 5 ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน dT ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2551

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ปีการศึกษา 2551



รูปที่ 6 จำนวนโรงเรียนจำแนกตามความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน DT ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (n =360 แห่ง)

ตารางที่ 6 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ได้รับวัคซีน DT จำแนกตามสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน (n= 466 คน)

จังหวัด	สาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีน (คน)						รวม
	จนท.ไม่เข้าไปให้บริการ	ผู้ปกครองไม่อนุญาต	ขาดเรียนใน วันที่เข้ามาฉีด	ไม่สบายในวัน ที่เข้ามาฉีด	ย้ายมา ใหม่	ไม่ทราบ	
อ่างทอง	3	0	16	0	0	0	19
ชัยนาท	23	2	2	0	1	0	28
นครนายก	14	0	19	1	0	0	34
ราชบุรี	45	2	20	0	0	0	67
สุรินทร์	59	0	28	0	0	26	113
ขอนแก่น	0	8	12	1	0	3	24
สกลนคร	0	0	3	0	2	21	26
อุทัยธานี	0	0	1	0	3	0	4
อุตรดิตถ์	0	0	5	1	1	2	9
พะเยา	7	0	4	2	8	9	30
สุราษฎร์ธานี	40	3	30	3	3	0	79
ตรัง	0	3	7	0	0	23	33
รวม	191	18	147	8	18	84	466

มีจำนวนโรงเรียนผ่านเกณฑ์สูงสุดคือ 28 แห่ง รองลงมาคืออุตรดิตถ์ พะเยา ขอนแก่น ตรัง อ่างทอง สกลนคร นครนายก สุรินทร์ ราชบุรี และสุราษฎร์ธานี

เมื่อพิจารณาถึงจำนวนโรงเรียนที่เจ้าหน้าที่ไม่เข้าไปให้บริการวัคซีน dT ทั้งโรงเรียน พบสูงสุดในจังหวัดสุรินทร์ 4 แห่ง รองลงมาพบ 1-2 แห่ง คือ อ่างทอง ชัยนาท นครนายก พะเยา ตรัง ราชบุรี และสุราษฎร์ธานี แต่ยังมี 4 จังหวัด คือ ขอนแก่น สกลนคร อุทัยธานี และอุตรดิตถ์ ที่เจ้าหน้าที่เข้าไปให้บริการวัคซีน dT ในโรงเรียนครบทั้ง 30 แห่ง (รูปที่ 6)

การพลาดโอกาสการได้รับวัคซีน dT ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีสาเหตุจากการที่เจ้าหน้าที่ไม่เข้าไปให้บริการในการสำรวจครั้งนี้พบ 191 คน (2.4%) และพบว่าเป็นสาเหตุที่ไม่ได้รับวัคซีนอันดับหนึ่งใน 4 จังหวัด คือ สุรินทร์ ราชบุรี สุราษฎร์ธานี และชัยนาท มี 4 จังหวัด คือ อ่างทอง นครนายก ขอนแก่น และอุตรดิตถ์ มีสาเหตุไม่ได้รับวัคซีนอันดับหนึ่งเนื่องจากเด็กขาดเรียนในวันที่เจ้าหน้าที่เข้าไปฉีดวัคซีน (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

เป้าหมายของการบริการวัคซีนในนักเรียนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน แต่จากการศึกษาของโพลิน รัตนพิชญชัย⁽⁸⁾ พบว่ามีผู้ป่วยโรคหัดที่มารับการรักษาโรงพยาบาลเจ้าพระยาบรมราช จังหวัดสุพรรณบุรี (ธันวาคม 2540 ถึง มิถุนายน 2541) อายุ 4-9 ปี จำนวน 20 คน ไม่มีประวัติการได้รับวัคซีน MMR มาก่อน ซึ่งกลุ่มนี้มีเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ควรจะได้รับการฉีดวัคซีน MMR มาแล้วรวมอยู่ด้วย สะท้อนให้เห็นว่ายังมีปัญหาความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนอยู่ สำหรับตัวชี้วัดความสำเร็จของการบริการวัคซีนในนักเรียนในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคนั้นกำหนดไว้ว่า ความครอบคลุมของการได้รับ

วัคซีนในโรงเรียนแต่ละชนิด ต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 เป็นรายโรงเรียน แต่วิธีการสำรวจเพื่อประเมินผลปี 2547⁽⁴⁾ ไม่สามารถตอบคำถามนี้โดยตรงได้ การสำรวจครั้งนี้จึงเป็นครั้งแรกที่เปลี่ยนแปลงวิธีการเพื่อให้สามารถตอบคำถามตามเป้าหมายการบริการนี้ได้ โดยสุ่มสำรวจ 1 โรงเรียน ต่อ 1 จุดที่สำรวจ พบว่าจากการสำรวจโรงเรียน 360 แห่ง มีโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ความครอบคลุมของการได้รับ MMR ในนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 จำนวน 274 แห่ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านเกณฑ์ความครอบคลุมของการได้รับ dT จำนวน 285 แห่ง แต่แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคกำหนดเป้าหมายให้ผ่านเกณฑ์ทุกโรงเรียน พบว่าเจ้าหน้าที่ไม่ให้บริการทั้งโรงเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 21 แห่ง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 13 แห่ง ซึ่งต้องมีการดำเนินการหาสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนที่เกิดจากเจ้าหน้าที่ไม่ให้บริการในโรงเรียน และแก้ไขได้ด้วยการทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่อย่างเร่งด่วน ถึงเหตุผลความจำเป็นของการให้วัคซีนในนักเรียน เนื่องจากอาจยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน และผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับควรเพิ่มการติดตาม ควบคุม กำกับ จากใบเบิกวัคซีน/การคำนวณจำนวนวัคซีนที่จะใช้ แล้วประเมินผลการให้วัคซีนของสถานบริการจากการรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นรายโรงเรียน เมื่อตรวจสอบพบว่ายังไม่ได้ให้บริการให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ติดตามให้วัคซีนแก่เด็กโดยเร็ว

การสำรวจครั้งนี้ได้สำรวจเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6,647 คน และ ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7,942 คน พบว่าในภาพรวมของประเทศมีความครอบคลุมในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับวัคซีน MMR ร้อยละ 91.2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับวัคซีน dT ร้อยละ 94.1 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ พ.ศ. 2547⁽⁴⁾ ได้รับวัคซีน MMR ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 94.1 และในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับวัคซีน dT ร้อยละ 96.7 พบว่าความครอบคลุมใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตามความ

ครอบคลุมที่ได้จากการสำรวจครั้งนี้อาจสูงกว่าในสถานะปกติไปบ้าง โดยพบว่าในบางจังหวัดสถานบริการบางแห่งเข้าไปให้บริการวัคซีนก่อนการสำรวจไม่เกิน 5 วัน ทั้งที่การสำรวจดำเนินการในเวลาเกือบสิ้นสุดปีการศึกษาแล้ว หากสถานบริการไม่ทราบว่าจะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจอาจไม่ได้ดำเนินการให้วัคซีนก็เป็นได้

การให้บริการวัคซีนในนักเรียนนั้น ควรให้เมื่อโรงเรียนเปิดเทอมตั้งแต่ต้นปีการศึกษา เนื่องจากเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้ามาเรียนใหม่มาจากหลายพื้นที่ บางคนมาจากต่างอำเภอหรือจังหวัดใกล้เคียง เมื่อมาอยู่รวมกันมีโอกาสที่จะเกิดการระบาดของโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน จึงต้องเร่งให้วัคซีนในเทอมแรก ประกอบกับเทอมแรกของปีการศึกษาจะอยู่ในช่วงหลังของปีงบประมาณ ถ้าให้วัคซีนในเทอมที่สองซึ่งเป็นปีงบประมาณใหม่อาจเกิดข้อผิดพลาดไม่ได้ให้บริการวัคซีน เนื่องจากเป็นช่วงเจ้าหน้าที่มีการโยกย้าย เมื่อพิจารณาภาพรวมในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่ามีการให้วัคซีนในเทอมแรก 222 แห่ง (61.7%) และ 218 แห่ง (60.6%) แต่แบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายเปิด ผู้สำรวจบางคนไม่ได้ระบุวันที่เจ้าหน้าที่เข้าไปให้ บริการวัคซีนในโรงเรียนจึงไม่มีข้อมูลนี้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 107 และ 108 แห่ง ตามลำดับ สำหรับจังหวัดที่พบว่ามีปัญหาเจ้าหน้าที่เข้าไปให้บริการวัคซีนในเทอมที่สอง ควรแก้ไขโดยเน้นย้ำกับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการทราบถึงประโยชน์ของการได้รับวัคซีนในนักเรียนในเทอมแรก เพื่อให้นักเรียนได้รับภูมิคุ้มกันต่อโรคโดยเร็ว

จากการสำรวจครั้งนี้พบว่าโอกาสการได้รับวัคซีนในนักเรียน เกิดจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ เป็นปัจจัยสำคัญ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการไม่ได้รับวัคซีนในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 นอกเหนือจากเจ้าหน้าที่ไม่เข้าไปให้บริการในโรงเรียนจำนวน 388 คน และ 191 คน พบว่าสาเหตุ

รองลงมาคือเด็กขาดเรียนในวันที่เจ้าหน้าที่เข้าไปให้บริการจำนวน 91 คน และ 147 คน แล้วเจ้าหน้าที่ไม่ได้ทำการติดตามเด็กเพื่อให้วัคซีนในภายหลังทำให้นักเรียนรายนั้นสูญเสียโอกาสในการได้รับวัคซีนไป สาเหตุกลุ่มนี้แก้ไขได้โดยติดตามนัดหมายนักเรียนที่ขาดเรียนในวันบริการให้มารับการฉีดวัคซีนเพิ่มเติมซึ่งอาจนัดหมายที่โรงเรียนหรือที่สถานบริการก็ได้

สำหรับสาเหตุจากผู้ปกครองไม่อนุญาตให้ฉีดวัคซีนพบในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 41 คน และ 18 คน จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในหลายรูปแบบ เช่น การชี้แจงในการประชุมผู้ปกครองประจำปีการศึกษา การแจ้งผ่านครูอนามัยโรงเรียน ฯลฯ เพื่อให้ทราบถึงความจำเป็นที่นักเรียนจะต้องได้รับวัคซีนแต่ละชนิด เพราะนักเรียนในรายชื่อผู้ปกครองไม่อนุญาตให้ฉีดวัคซีนจะเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญที่จะเกิดโรคในอนาคตเนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่ไม่ภูมิคุ้มกันต่อโรคเกือบทั้งหมด เมื่อมีเชื้อโรคเข้าไปในโรงเรียนหรือชุมชนอาจทำให้เกิดการระบาดของโรคได้อย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่นักเรียนย้ายโรงเรียนก่อนที่จะมีการให้วัคซีนในโรงเรียนเดิม เมื่อย้ายมาโรงเรียนปัจจุบันแล้วพบว่าโรงเรียนได้มีการจัดให้วัคซีนดังกล่าวไปแล้วทำให้นักเรียนไม่ได้รับวัคซีน พบในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 13 คน และ 18 คน ควรแก้ไขโดยเน้นย้ำกับเจ้าหน้าที่ถึงประโยชน์ของการได้รับวัคซีนในนักเรียนและติดตามให้วัคซีนในนักเรียนกลุ่มนี้ โดยเจ้าหน้าที่ควรแจ้งให้ทางโรงเรียนทราบว่า “เมื่อมีนักเรียนย้ายมาใหม่ ให้ครูอนามัยประสานกับเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนในเด็กนักเรียนคนดังกล่าว” ถ้าพบว่ามีเด็กที่ได้รับวัคซีนไม่ครบให้ติดตามมารับวัคซีนโดยเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. กำหนดให้งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในนักเรียนเป็นตัวชี้วัดระดับกระทรวง

2. ผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับเพิ่มการตรวจสอบ
ความคุ้ม กำกับในเรื่อง

- การเบิกวัคซีน MMR/dT ของสถานบริการ
เพื่อนำไปให้บริการแก่นักเรียนในเดือนมิถุนายน
- ให้รายงานผลการปฏิบัติงานให้วัคซีนเป็น
รายโรงเรียน และมีระดับความครอบคลุม >ร้อยละ 95/
แห่ง

3. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

- สร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของการ
ป้องกันโรคติดต่อด้วยวัคซีน และให้บริการวัคซีน โดย
เร็วเมื่อเปิดเทอมแรก

- ตรวจสอบการได้รับวัคซีนของนักเรียนที่อยู่ใน
โรงเรียนที่รับผิดชอบ แล้วติดตามให้วัคซีนในเด็กที่
ไม่ได้รับวัคซีนโดยเร็ว (catch up)

4. ศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องปัจจัยที่เป็นสาเหตุการไม่
ได้รับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ขอขอบคุณ
เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตทุกท่านที่ร่วมใน
คณะสำรวจ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย โรงพยาบาล
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงาน
เขตประถมศึกษา และคณะครูอาจารย์ทุกท่านในโรงเรียนที่
เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 360 แห่ง ที่ให้ความช่วยเหลือด้าน
การประสานงานและให้ข้อมูลอย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. ตำราวัคซีนและการ
สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
2. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการปฏิบัติงาน
การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก;
2547.
3. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการสร้างเสริม
ภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2548. กรุงเทพมหานคร: องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
4. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจความ
ครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร:
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
5. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุป
รายงานการเฝ้าระวังโรค พ.ศ. 2546 2547 2548 2549 และ
2550. นนทบุรี: องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์; 2546 2547
2548 2549 และ 2550.
6. Lemeshow S, Stroh G Jr. Sampling techniques for
evaluating health parameters in developing countries.
Washington DC: National Academy Press; 1988.
7. กลุ่มโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน สำนักโรคติดต่อทั่วไป
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจความ
ครอบคลุมของการได้รับวัคซีนขั้นพื้นฐานและวัคซีนในนักเรียน
พ.ศ. 2551. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก;
2552.
8. ไพลิน รัตนพิชญชัย. สถานการณ์โรคหัด: โรงพยาบาล
เจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี (2541-2550). วารสาร
วิชาการสาธารณสุข 2551; 4:564-77.

Abstract **Vaccine Coverage Survey among the 1st and the 6th Grade Students, 2008**
Aimorn Rasdjarmrearnsook, Piyanit Tharmaphornpilas, Porpit Varinsathein, Wirat Ponlead
Bureau of General Communicable Diseases Department of Disease Control
Journal of Health Science **2010; 19:249-61.**

Outbreaks of measles and mumps were reported in several areas in Thailand despite the school-based MMR immunization for the 1st grade students and diphtheria-tetanus (dT) immunization for the 6th grade students. This cross-sectional survey was conducted to obtain the school-based vaccine coverage and identify reasons for failure to receive vaccine. Thirty schools in each 12 provinces (total of 360 schools) were randomly selected for the survey during January - March 2008.

The overall MMR vaccine coverage among the 1st grade students was 91.2 percent. The overall dT vaccine coverage among the 6th grade students was 94.1 percent. Both numbers were lower than minimum standard of 95 percent coverage. The main reason for failure to receive vaccine was no service provided at schools, accounting for 66 and 41 percent in unvaccinated 1st grade students (from 21 schools) and 6th grade students (from 13 schools). The second reason was students being absent on vaccination day (15.5% and 31.5% of unvaccinated ones).

In conclusion, high number of unvaccinated students was due to health staffs not render the service at school. Increasing number of unvaccinated students, without immunity to the infectious diseases, is a risk factor for disease outbreaks. Program strengthening by close supervision of health staffs, monitoring of vaccine used and school-based vaccine performance reports are needed. Once the service is reportedly not provided, prompt vaccination is a must.

Key words: **Immunization, vaccine coverage**