

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา

พัชรกร คอนจันงค์^{*า}, ดวงจันทร์ จันทรเมือง^{**}, มานะชัย สุรัมย์^{***}

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง นักศึกษาหลักสูตรแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา ตามเป้าหมายด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 ระยะ ระยะที่ 1 เป็นการพัฒนารูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จำนวน 30 คน ระยะที่ 2 ใช้รูปแบบและเครื่องมือการวิจัยจากระยะที่ 1 โดยการคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในสถาบันการศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 450 คน และระยะที่ 3 เป็นการประเมินความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด ผลการวิจัยพบว่า การบันทึกสำรวจและคัดกรองกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยงออนไลน์ ผลคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง ส่วนใหญ่นิยมนับรับวัคซีน ร้อยละ 97.7 และไม่นิยมนับรับวัคซีน ร้อยละ 3.3 เนื่องจากเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด ครบ 2 เข็มแล้ว และพึงทหายจากการเจ็บป่วยเฉียบพลันมาไม่เกิน 7 วัน (ร้อยละ 66.7 และ 33.3 ตามลำดับ) ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง มีความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง นักศึกษาหลักสูตรแพทย์และสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา คิดเป็นร้อยละ 98.8 จากผลความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดดังกล่าวทำให้เพียงพอต่อการเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ในกลุ่มเป้าหมาย (Herd immunity) เพราะมีความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 สามารถป้องกันการเกิดการระบาดของโรคหัดในกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรแพทย์และสาธารณสุข และป้องกันการติดเชื้อโรคหัดในสถานพยาบาลได้ สิ่งที่ได้จากผลวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และการวางระบบการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีนชนิดอื่นๆ ในกลุ่มเป้าหมายต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ; การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค; โรคหัด; นักศึกษา

* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

** เภสัชกรชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

*** นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

^า ผู้เขียนหลัก: พัชรกร คอนจันงค์ Email: papart2011@gmail.com

รับบทความ: 10 พ.ย. 64; รับบทความแก้ไข: 23 ธ.ค. 64; ตอรับตีพิมพ์: 23 ธ.ค. 64; ตีพิมพ์ออนไลน์ 1 ม.ค. 65

A Model Development for Measles Vaccine Immunization in Risk groups in Nakhon Ratchasima Province

Patcharaporn Khonjamnong^{*a}, Doungjun Chanmuang^{**}, Manachai Sureram^{***}

Abstract

The purpose of the study was to develop a model for measles vaccination in risk groups of medical and public health students in Nakhon Ratchasima province according to the target of eliminating measles within 2020 using 3 phases of action research. Phase 1 was the development of the model. The samples were consisted of 30 public health officers who were in charge of maintaining the quality of immunization. Phase 2 was the implementation of the research model and tools developed in phase 1 by pre-vaccination screenings for measles. The samples were consisted of 450 first-year students studying at educational institutions or universities in Nakhon Ratchasima province. Phase 3 was the assessment of the measles immunization coverage. The results from the online surveys and screening of target groups for measles immunization showed that the vast majority (97.7%) of students agreed to receive vaccination. About 3.3% disagreed to get vaccination due to the fact that had already received 2 doses of vaccine (66.7%) or had just recovered from acute illnesses fewer than 7 days (33.3%). The results of the model development for measles vaccination in risk groups showed that it could cover measles vaccination among risk groups who were the first-year students from medical and public health programs in Nakhon Ratchasima province for 98.8%. The percentage was sufficient to develop herd immunity in the target groups because the coverage of measles vaccination was greater than or equal to 95%. Therefore, it could prevent measles outbreak among the medical and public health students as well as prevent measles infection in hospitals. The results obtained from this research can be further utilized in planning, designing the system, and developing the immunization with other types of vaccines in the target groups.

Keywords: Model development; Immunization; Measles; Students

^{*} Public Health Technical Officer, Professional Level, The 9th Office of Disease Prevention and Control

^{**} Pharmacist, Senior Professional Level, The 9th Office of Disease Prevention and Control

^{***} Public Health Technical Officer, Practitioner Level, The 9th Office of Disease Prevention and Control

^a Corresponding author: Patcharaporn Khonjamnong Email: papart2011@gmail.com

Received: Nov. 10, 21; Revised: Dec. 23, 21; Accepted: Dec. 23, 21; Published Online: Jan. 1, 22

บทนำ

โรคหัดเกิดจากเชื้อไวรัสหัด (Measles virus) สามารถติดต่อได้โดยการหายใจสูดเอาฝอยละอองเสมหะที่ผู้ป่วยไอหรือจามรดกัน และเชื้อหัดยังสามารถแพร่กระจายทางอากาศ (Airborne transmission) ระยะฟักตัวประมาณ 8-12 วัน จากวันที่สัมผัสโรคจนถึงมีอาการและประมาณ 14 วัน โดยเฉลี่ยจากวันที่สัมผัสโรคจนถึงมีผื่นเกิดขึ้น สามารถพบได้ในคนทุกวัยที่ไม่มีภูมิคุ้มกันโรคหัด ถึงแม้จะมีอัตราป่วยตายต่ำแต่เป็นอันตรายสำหรับเด็กทารกทั่วไปหรือเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด โรคหัดที่มีอาการแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม อูจจาระร่วง หากได้รับการรักษาล่าช้า อาจทำให้เสียชีวิตได้ โรคหัดเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน⁽¹⁾ โดยเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งมีไทยเป็นหนึ่งใน 11 ประเทศสมาชิกได้มีข้อตกลงในการประชุมสมัชชาองค์การอนามัยโลกครั้งที่ 63 ใน พ.ศ. 2553 ให้ตั้งเป้าหมายการกำจัดโรคหัดใน (Measles elimination) พ.ศ. 2563 หมายถึง การไม่พบผู้ป่วยโรคหัด ที่ติดเชื้อมาในประเทศ (Endemic measles case) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 12 เดือนขึ้นไป ภายใต้ระบบเฝ้าระวังโรคหัดที่มีประสิทธิภาพ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด เป็นการให้วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน (MR/MMR) โดยมีเป้าหมายความครอบคลุมการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 เพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd immunity) ผลของภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นทางอ้อมในกลุ่มประชากรที่ไม่เคยมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดมาก่อน แต่ได้รับผลการป้องกันการติดเชื้อจากกลุ่มประชากรที่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดเพราะเมื่อร่างกายไม่ป่วย เชื้อโรคก็ไม่สามารถเพิ่มจำนวนและแพร่กระจายไปยังบุคคลอื่นได้อีก สำหรับประเทศไทยนั้นได้ดำเนินการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดเข็มที่ 1 แก่เด็กอายุ 9-12 เดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โดยให้ในรูปวัคซีนหัดชนิดเดียว (Measles: M) และเริ่มให้วัคซีนป้องกันโรคหัด เข็มที่ 2 แก่เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อายุ 7 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยให้ในรูปของวัคซีนรวมป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน (Measles Mumps & Rubella: MMR) ต่อมาในปี 2557 ได้มีการเลื่อนการให้วัคซีนเข็มที่ 2 ให้เร็วขึ้นคือจากเด็กอายุ 7 ปี เป็น 2 ปีครึ่ง ถึงแม้ว่าจะมีการดำเนินการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดมาเป็นเวลาหลายสิบปีแล้วก็ตาม แต่ยังคงพบผู้ป่วยโรคหัดรายงานผ่านระบบเฝ้าระวังโรคปีละ 1,000-5,000 ราย ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต และยังคงมีการระบาดของโรคหัดเป็นระยะๆ ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาความครอบคลุมการได้รับวัคซีนในเด็กยังต่ำในบางพื้นที่ นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้วยังคงพบอีกว่ากลุ่มวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ยังไม่มีภูมิคุ้มกันโรคหัดเนื่องมาจากการที่กลุ่มดังกล่าวไม่ได้รับวัคซีนในวัยเด็ก และหลบรอดการป่วยด้วยโรคหัดในช่วงเวลาที่ผ่านมากลุ่มเหล่านี้หากไม่มีภูมิคุ้มกันและมาอยู่รวมกันในสถาบันการศึกษาและสถานที่ทำงาน⁽²⁾ อาจทำให้เกิดการระบาดของโรคหัดได้

สถานการณ์โรคหัดในประเทศไทยที่ได้รับรายงานผ่านระบบฐานข้อมูลกำจัดโรคหัดออนไลน์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2561 พบว่ามีผู้ป่วยยืนยันโรคหัดรวมทั้งสิ้น 3,000 ราย (อัตราป่วย 50.61 ต่อประชากรล้านคน) โดยพบมากที่สุดในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 1,650 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 25.40 ต่อประชากรล้านคน⁽³⁾ ข้อมูลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ. 2555-2561 พบว่าจังหวัดนครราชสีมาเป็นผู้ป่วยโรคหัดมากที่สุด รองลงมาคือจังหวัดบุรีรัมย์ สุรินทร์ และชัยภูมิ คิดเป็นอัตราป่วย 24.70, 21.1, 18.63 และ 2.64 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยยืนยันโรคหัด 36 ราย (อัตราป่วย 5.3 ต่อประชากรล้านคน) พบว่าอัตราป่วยสูงเกินเกณฑ์การกำจัดโรคหัด และพบผู้ป่วยมากที่สุดในจังหวัดนครราชสีมาและบุรีรัมย์ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 15-20 ปี รองลงมาคือ 25-34 ปี และ 0-4 ปี การระบาดของโรคหัดในจังหวัดนครราชสีมา

ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ที่มีการรวมตัวของคนเป็นจำนวนมาก เช่น ในโรงงาน ค่ายทหาร และโรงเรียน การระบาดเกิดขึ้นในทุกกลุ่มอายุ พบมากอายุ 25-34 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 15-24 ปี และในเด็กอายุ 0-5 ปี ตามลำดับ⁽⁴⁾

การที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด ทำให้เกิดการระบาดของโรคหัด และมีกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกันที่ยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด ผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบดำเนินการกำจัดโรคหัดด้วยการให้วัคซีนในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรหลักสูตรทางการแพทย์และสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 ในสถาบันการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แพทย์เภสัชศาสตรบัณฑิต เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตรบัณฑิต และสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาและดำเนินการกำจัดโรคหัดให้สำเร็จ ส่งผลให้ไม่เกิดการระบาดด้วยโรคหัด และมีจำนวนผู้ป่วยโรคหัดลดลง ประชาชนในพื้นที่มีสุขภาวะดีขึ้นเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อคัดกรองกลุ่มเป้าหมายก่อนการให้วัคซีนป้องกันโรคหัด
3. เพื่อประเมินความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ประกอบด้วย กระบวนการวิจัย 3 ระยะ^(5,6) ดำเนินการระหว่าง 1 พฤศจิกายน 2561-30 กันยายน 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามระยะการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1

เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่กลุ่มโรคติดต่อ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งหมด 12 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 5 คน นักวิชาการสาธารณสุข 4 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุขและอาจารย์ที่รับผิดชอบสถาบันการศึกษากลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งหมด 18 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 4 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน นักวิชาการสาธารณสุข 3 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 2 คน

ระยะที่ 2 และระยะที่ 3

นักศึกษาหลักสูตรหลักสูตรทางการแพทย์และสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 ในสถาบันการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 7 แห่ง ดำเนินการศึกษาโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เฉพาะในกลุ่มนักศึกษา คณะทางการแพทย์และสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 ทุกคน ได้แก่ คณะแพทยศาสตรบัณฑิต แพทย์ เภสัชกรรม เทคนิคการแพทย์ พยาบาล และสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ในสถาบันการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 7 แห่ง จำนวน 450 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินเชิงคุณภาพ

คู่มือและแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แนวคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เป็นการรวบรวมข้อมูลในประเด็นของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและเจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบสถาบันการศึกษา เกี่ยวกับปัญหา แนวทางการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดข้อเสนอนะ และสรุปผลที่ได้ลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ส่วนที่ 2 แบบประเมินเชิงปริมาณ ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย ปีที่เกิด เพศ มหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยที่ศึกษา และคณะที่กำลังศึกษา
2. แบบคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง
3. แบบประเมินผลการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการวิจัย แบ่งการรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง ค้นหาปัญหาและแนวทางในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการสืบค้นเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้รูปแบบการสนทนากลุ่มระดมสมองเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) กลุ่มโรคติดต่อ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา และเจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบสถาบันการศึกษา กลุ่มเป้าหมาย นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและออกแบบรูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง เป็นการบูรณาการข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวนความรู้แนวทางการปฏิบัติการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด กรมควบคุมโรค ในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา ประชุมชี้แจงและทดลองการใช้รูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลและสรุปรูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด เป็นการประเมินผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนครราชสีมา ประเมินผลจากข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ปีที่เกิด เพศ มหาวิทยาลัย/วิทยาลัยที่ศึกษา และ คณะที่กำลังศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ
 - 1.2 ข้อมูลคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ การยินยอมรับวัคซีนป้องกันโรคหัด และเหตุผลที่ไม่ยินยอมรับวัคซีนป้องกันโรคหัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

1.3 ข้อมูลผลการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ความครอบคลุม การได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลปัญหาและแนวทางในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง และข้อมูลสรุปรูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 1 การศึกษาและออกแบบรูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง

ใช้รูปแบบการสนทนากลุ่ม ระดมสมอง และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการสืบค้นเอกสาร วิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) กลุ่มโรคติดต่อ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา รวมทั้งหมด 12 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 5 คน นักวิชาการสาธารณสุข 4 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 1 คน เจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุข และอาจารย์ที่รับผิดชอบสถาบันการศึกษากลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งหมด 18 คน ประกอบด้วย เภสัชกร 4 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน นักวิชาการสาธารณสุข 3 คน เจ้าพนักงานเภสัชกรรม 3 คน และเจ้าพนักงานสาธารณสุข 2 คน ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการคัดกรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง และวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้รูปแบบและเครื่องมือการวิจัยจากระยะที่ 1 โดยการคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 คน สุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive sampling) ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาในสถาบันการศึกษาจังหวัดนครราชสีมา หลักสูตรทางการแพทย์และสาธารณสุข ได้แก่ หลักสูตรแพทยศาสตร์ ทันตแพทย์ เภสัชศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ และสาธารณสุขศาสตร์ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ

ระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนา

ใช้แบบประเมินผลการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง และรายงานผลการดำเนินกิจกรรม เพื่อประเมินความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ส่วนการสนทนากลุ่ม ใช้วิธีเชิงพรรณนาด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ อันตราย หรืออาการที่เกิดขึ้นจากการวิจัย รวมถึงประโยชน์จากการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฟังอย่างละเอียดก่อนเริ่มกระบวนการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยอย่างอิสระ และมีสิทธิบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการเมื่อใดก็ได้ตามความต้องการ โดยข้อมูลส่วนบุคคลจะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาและออกแบบรูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง

ผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง : ระยะนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการทำ Focus groups พบว่า เกิดรูปแบบการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชาชีพระหว่างหน่วยงาน

ร่วมกันซึ่งประกอบด้วย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของหน่วยบริการสาธารณสุขระดับจังหวัด และอำเภอ ร่วมกับอาจารย์จากสถาบันการศึกษา จังหวัดนครราชสีมาหลักสูตรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในวางแผน และการดำเนินงาน มีการจัดทำระบบบันทึกข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่ต้องได้รับวัคซีนผ่านระบบออนไลน์ และมีเภสัชกรผู้รับผิดชอบคลังวัคซีนเบิกวัคซีนผ่านระบบ Vendor managed inventory (VMI) ขององค์การเภสัชกรรม และกระจายวัคซีนส่งต่อให้หน่วยบริการภายใต้ระบบลูกโซ่ความที่ควบคุมอุณหภูมิภายใน 2-8 องศาเซลเซียส เพื่อให้วัคซีนคงประสิทธิภาพตลอดเส้นทางจนถึงขณะให้บริการฉีดวัคซีนแก่กลุ่มเป้าหมาย การให้ความรู้ก่อนการฉีดวัคซีน การเตรียมความพร้อมหากเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังฉีดวัคซีน และระบบการบันทึกข้อมูลหลังฉีดวัคซีนออนไลน์

ผลการวิจัยระยะที่ 2 การปฏิบัติการคัดกรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง และวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย : จากการวิจัยระยะที่ 2 พบว่า

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด พบว่าส่วนใหญ่เกิด พ.ศ. 2543 (อายุ 19 ปี) และ พ.ศ. 2544 (อายุ 18 ปี) ร้อยละ 64.4 และ 35.6 ตามลำดับ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.4 และเพศชาย ร้อยละ 15.6 ศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ร้อยละ 35.6 ส่วนใหญ่เรียนคณะสาธารณสุขศาสตร์ รองลงมาคือ พยาบาลศาสตร์ แพทยศาสตร์ และทันตแพทยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 55.6, 22.2, 11.1 และ 11.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด (n=450)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ปีที่เกิด		
พ.ศ. 2543	290	64.4
พ.ศ. 2544	160	35.6
เพศ		
หญิง	380	99.7
ชาย	70	0.3
มหาวิทยาลัย/วิทยาลัย		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	160	35.6
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	70	15.6
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	70	15.6
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	60	13.3
วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์	30	6.7
วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษานครราชสีมา (เอ-เทค)	30	6.7
วิทยาลัยนครราชสีมา	30	6.7

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด (n=450)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
คณะ		
สาธารณสุขศาสตร์	250	55.6
พยาบาลศาสตร์	100	22.2
แพทยศาสตร์	50	11.1
ทันตแพทย์	50	11.1

ผลคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง พบว่า ส่วนใหญ่ยินยอมรับวัคซีน ร้อยละ 97.7 และไม่ยินยอมรับวัคซีน ร้อยละ 3.3 เนื่องจากเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด ครบ 2 เข็มแล้ว และเพิ่งหายจากการเจ็บป่วยเฉียบพลันมาไม่เกิน 7 วัน ร้อยละ 66.7 และ 33.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง (n=450)

การคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีน	จำนวน	ร้อยละ
1. ยินยอมรับวัคซีน	435	97.7
2. ไม่ยินยอมรับวัคซีน	15	3.3
- เหตุผลที่ไม่ยินยอม: เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดครบ 2 เข็ม	10	66.7
- เหตุผลที่ไม่ยินยอม: เพิ่งหายจากการเจ็บป่วยเฉียบพลันมาไม่เกิน 7 วัน	5	33.3

ผลการวิจัยระยะที่ 3 การประเมินผลการพัฒนา

การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง : พบว่า จากผลการศึกษาการพัฒนาแบบการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในกลุ่มเสี่ยง เกิดความครอบคลุม การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดมากขึ้น โดยจากการคัดกรองประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดพบผู้ที่เคย ได้รับวัคซีนเพียง 10 คน จากนักศึกษาทั้งหมด 450 คน (คิดเป็นความครอบคลุมร้อยละ 22.2) หลังจากมี การจัดรูปแบบการให้วัคซีนป้องกันโรคหัดในนักศึกษาที่ยังไม่ได้รับวัคซีน คิดเป็นร้อยละ 97.7 และเมื่อรวมกับ นักศึกษาที่มีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดแล้วทำให้ความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 98.9 ซึ่งเพียงพอต่อการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคหัด (ความครอบคลุม การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันป้องกันโรคหัด มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดในนักศึกษาหลักสูตร
ทางการแพทย์และสาธารณสุข ชั้นปีที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา

ข้อมูลคัดกรองก่อนการฉีดวัคซีน	จำนวน	ร้อยละ
ความครอบคลุมการได้รับวัคซีน	445	98.9
ความครอบคลุมการได้รับวัคซีนจำแนกตามสถาบันการศึกษา		
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	158	98.8
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	69	98.6
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา	69	98.6
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	59	98.3
วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์	30	100.0
วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษานครราชสีมา (เอ-เทค)	30	100.0
วิทยาลัยนครราชสีมา	30	100.0

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า เกิดการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรทางการแพทย์และสาธารณสุข มีรูปแบบการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชาชีพระหว่างหน่วยงาน ร่วมกัน มีการจัดทำการคัดกรองประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดและการให้ความรู้ออนไลน์ หลังจากได้ ดำเนินการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด ทำให้ในกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรทางการแพทย์และสาธารณสุข มีระดับความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัดเพิ่มสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 98.8 โดยจากการคัดกรอง ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดพบผู้ที่เคยได้รับวัคซีน คิดเป็นความครอบคลุมเพียงร้อยละ 22.2 แต่จาก ผลการพัฒนาแบบการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทำให้มีความครอบคลุมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคหัด เพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 97.7 เกิดภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd immunity) ในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคหัด ป้องกันการป่วยรุนแรง และที่สำคัญเพื่อให้มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ปลอดภัยจากโรคหัด⁽⁷⁾

ในปี 2562 เป็นระยะเริ่มแรกของโครงการให้วัคซีนดังกล่าวที่เริ่มดำเนินการ ยังขาด การประชาสัมพันธ์ในสถาบันการศึกษา ระยะเวลาในการชักประวัติการได้รับวัคซีนก่อนการให้วัคซีน มีระยะเวลาน้อย ดังนั้นหากได้รับข้อมูลว่าได้รับไม่ครบ หรือไม่แน่ใจ สำหรับเรื่องการชักประวัติ การได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดมาก่อน นักศึกษาจำนวนมากไม่สามารถจำประวัติของตนได้ว่าเคยฉีดวัคซีนหรือ เคยเป็นโรคหัดมาก่อนหรือไม่ ความคลาดเคลื่อนหรืออคติ (Bias) อันเนื่องมาจากความทรงจำจึงเป็นสิ่งที่ หลีกเลี่ยงไม่ได้ในบริบทนี้ ข้อสังเกตที่สำคัญประการหนึ่งคือ ประวัติการรับวัคซีนที่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น สมุดสัสมพู่ประจำตัวเด็กหรือสมุดสุขภาพประจำตัวนักเรียนไม่มี⁽²⁾ ดังนั้นการให้วัคซีนในกลุ่มเป้าหมายครั้งนี้ จึงให้วัคซีนป้องกันโรคหัดในครั้งนี้ 1 เข็ม เพื่อเป็นการกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคหัด การพัฒนาแบบ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในกลุ่มเสี่ยง ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผลความครอบคลุมการสร้างเสริม ภูมิคุ้มกันโรคหัดในกลุ่มเสี่ยง คิดเป็นร้อยละ 98.8 ถือว่าเพียงพอต่อการเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ในกลุ่มเป้าหมาย การ พัฒนาระบบบริการสาธารณสุขที่ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคซึ่งเป็นเครื่องมือ สำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนของระบบสาธารณสุขมากยิ่งขึ้น⁽⁸⁾ โดย

ความสำเร็จของวัคซีนในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนนั้นขึ้นกับองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ คือ ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน (Vaccine coverage) สูง และประสิทธิภาพของวัคซีน (vaccine effectiveness) ดี ซึ่งการให้วัคซีนป้องกันโรคติดต่อในกลุ่มเป้าหมายนี้เป็นส่วนหนึ่งในการกำจัดโรคติดต่อของประเทศไทย⁽⁷⁾

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

การพัฒนางานโดยมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพระหว่างหน่วยงานสาธารณสุขและสถานศึกษา ร่วมกัน และการนำระบบออนไลน์มาใช้ในกระบวนการดำเนินงาน การคัดกรอง การให้ความรู้ และการรายงานผลการฉีดวัคซีน ทำให้เกิดความร่วมมือ มีความสะดวกรวดเร็ว ช่วยให้ประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น

การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคนี้ควรนำไปขยายผลใช้ในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคติดต่อในกลุ่มประชากรกลุ่มอื่น เช่น โรงงาน เนื่องจากข้อมูลการระบาดของโรคติดต่อผ่านมายาพบรายงานการระบาดในโรงงานเป็นส่วนใหญ่ และกำหนดให้พนักงานของโรงงานทุกคนต้องได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดต่อก่อนเข้าทำงาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มการคัดกรองประวัติการป่วยด้วยโรคติดต่อว่าเคยป่วยด้วยโรคติดต่อ หรือ หัดเยอรมันมาก่อนหรือไม่ เพราะหากเคยมีประวัติป่วยเป็นโรคติดต่อมาแล้ว ไม่จำเป็นต้องให้วัคซีนป้องกันโรคติดต่อเพิ่ม เพราะได้รับเชื้อและเกิดภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติแล้ว

เอกสารอ้างอิง

1. กุลกาญญา โชคไพบุลย์กิจ, มุกดา ตฤณานนท์, ศุภมิตร ชุณหสวัณวัฒน์, ปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลา. ตำรา วัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ.2550. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
2. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคคลินิกวัคซีน ผู้ใหญ่ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
3. กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาโรคติดต่อ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. รายงาน สถานการณ์โรคติดต่อ ปี 2555-2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 2561 ธันวาคม 15]. เข้าถึงได้จาก: <http://dcd.ddc.moph.go.th>
4. งานป้องกันโรคได้ด้วยวัคซีน กลุ่มโรคติดต่อ. รายงานสถานการณ์โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เขตสุขภาพที่ 9. นครราชสีมา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา; 2561.
5. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planer. 3rd edition. Boston: Pearson; 1988.
6. นิกร ดุสิตสิน, ยุพา อ่อนท้วม. หลักการและแนวทางสำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารวิจัย วิทยาศาสตร์การแพทย์ 2546;17(2):99-110.
7. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังควบคุมโรค การตรวจรักษาและส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการกำจัดโรคติดต่อตามโครงการกำจัดโรคติดต่อ ตาม พันธะสัญญานานาชาติ. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559.

8. สุชาติ บุญยภากร. ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในหมู่บ้านที่มีความครอบคลุมการมารับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคต่ำเขตตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2561.
9. สุภาพร เปี้ยทา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบี แก่บุตรหลานของผู้ปกครองในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2562 มกราคม 12]; เข้าถึงได้จาก: <http://www.healthyenrich.com>
10. อรรถพล รินทรัพย์. การพัฒนาระบบการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปี ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านด่อน ตำบลบ้านด่อน อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย (รายงานวิจัย). หนองคาย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย; 2562.