Effect of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreaks on Immunization Service for Children Aged 0-5 in Yala Province

Irfan Hajietae[1], Prapaporn Langputeh[2*]

[1] MD., Krongpinang Hospital, Yala Province

[2] Ph.D., The Project of Faculty of Nursing, Fatoni University

** Corresponding author: plangputeh@ftu.ac.th*

Original article

Received: 27 Sep 2022

Revised: 21 Oct 2022

Accepted: 28 Oct 2022

Abstract

This phenomenological qualitative research aimed to 1) study the impact of COVID-19 outbreaks on immunization service for children aged 0-5 in Yala province and 2) develop policy recommendations to promote vaccine coverage for children 0-5 years under new normal circumstances. Data were collected from Health Data Center (HDC), Ministry of Health website and by using a semi-structured questionnaire utilizing in-depth interviews with 24 participants, selected by purposive sampling. The participants included; the hospital directors, nurses and public health technical officers and parents. The data were thematically analyzed and authenticated by participants, co-researcher and advisor.

The results showed that the vaccine coverage after COVID-19 outbreaks was slightly declined in the 1-year age group but slightly increased in the 2, 3 and 5-year age groups. However, the average still remained lower than 70 percent in all groups. In addition, the infection and morbidity rates of measles, diphtheria and pertussis tend to be lower than before the pandemic. The impact of COVID-19 outbreaks on immunization service were grouped into 3 areas: 1) access to services 2) quality and service, and 3) human resource management.

The policy recommendations in promoting vaccine coverage among children aged 0-5 under new normal circumstances were; 1) promoting access to immunization services 2) integrating proactive immunization and 3) human resource management. Hence, to continue the immunization service among children aged 0-5 paralleling with COVID-19 control.

Keywords: Children Immunization, COVID-19, Yala province

ผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 ต่อบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในเด็ก 0-5 ปี จังหวัดยะลา

อีระฟาน หะยีอีแต[1], ประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ[2]*

[1] นายแพทย์ โรงพยาบาลกรงปินัง จังหวัดยะลา

[2] อาจารย์ โครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี

** ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล: plangputeh@ftu.ac.th*

นิพนธ์ต้นฉบับ

วันรับ 27 กย.2565
วันแก้ไข 21 ตค. 2565
วันตอบรับ 28 ตค.2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพแบบศึกษาปรากฏการณ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลกระทบจากการระบาดโควิด-19 ต่อระบบบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดยะลา และ 2) พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีภายใต้ภาวะการณ์ปกติวิถีใหม่ ผู้วิจัยเก็บรวมรวมข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และจากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบความตรง นำไปสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวนทั้งสิ้น 24 คน ประกอบไปด้วย นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และกลุ่มผู้ปกครอง ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ค้นหาแก่นสาระและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ให้ข้อมูลนักวิจัยร่วมและที่ปรึกษา

ผลการวิจัยพบว่าหลังการระบาดของโควิด-19 ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนทุกชนิดในกลุ่มเด็กอายุครบ 1 ปีลดลง แต่เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกลุ่มเด็กอายุครบ 2, 3 และ 5 ปี และโดยรวมยังคงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 70 ขณะเดียวกันพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคหัด คอตีบ และไอกรนลดลง การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปี 3 ประเด็นหลักได้แก่ 1) การเข้าถึงบริการ 2) คุณภาพและบริการ และ 3) การบริหารทรัพยากรบุคคล

ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีของจังหวัดยะลาในสถานการณ์ปกติวิถีใหม่ ได้แก่ 1) การส่งเสริมการเข้าถึงบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2) การบูรณาการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเชิงรุก และ 3) การบริหารทรัพยากรบุคคล

คำสำคัญ: การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก โควิด-19 จังหวัดยะลา

บทนำ (Introduction)

งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยป้องกันการเกิดโรคและส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งช่วยลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรบุคคล และภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งนี้ความสำเร็จของการให้วัคซีนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคติดต่อนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญคือ ประสิทธิผลของวัคซีน (Vaccine effectiveness) และความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน (Vaccine coverage) (วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย และคณะ, 2557)

ความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนในเด็ก 0-5 ปี ในพื้นที่ 4 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส และสงขลาในช่วงปี พศ. 2555-2564 ที่ผ่านมานั้น อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 40-70 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 90 ทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในเด็ก 0-5 ปี เช่น โรคหัด คอตีบ และไอกรน ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 12 สงขลา, 2561)

ปัจจัยที่มีผลต่อการนำบุตรหลานไปรับวัคซีนของผู้ปกครองในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน ความรู้ที่ไม่ครบถ้วนและครอบคลุมเกี่ยวกับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและหลักการศาสนาอิสลามของผู้ปกครอง พฤติกรรมบริการของเจ้าหน้าที่ และระบบบริการที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในพื้นที่ (ประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ และคณะ, 2563) รวมถึงการย้ายที่อยู่ตามผู้ปกครองไปต่างประเทศ หรืออาศัยอยู่กับผู้สูงอายุตามลำพัง ทำให้ไม่สามารถมารับวัคซีนตามนัดที่สถานบริการได้ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข , 2560)

การระบาดของโควิด-19 ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เกิดขึ้นครั้งแรกช่วงกลางเดือนมีนาคม 2563 ในกลุ่มชาวไทยมุสลิมที่เดินทางกลับจากการประกอบศาสนกิจจากต่างประเทศ และต่อมามีการระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรงในประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้แรงงานไทยที่ไปจากจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาสต้องย้ายกลับภูมิลำเนา เกิดการระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรงช่วงเดือนสิงหาคม 2563 อีกครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากสภาพสังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวมุสลิมนั้นเอื้อต่อการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังเช่น การพบปะสังสรรค์ในร้านน้ำชา งานแข่งนก การทักทายด้วยการสวมกอดหรือจับมือ และการรวมกลุ่มละหมาดวันศุกร์เป็นต้น (อิบรอฮีม ณรงค์รักษาเขตและคณะ, 2564) ทำให้การติดเชื้อโควิด-19 ขยายเป็นวงกว้าง

ด้วยเหตุที่การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะสุขภาพของประชาชนจำนวนมาก รัฐบาลจึงได้ออกมาตรการต่างๆ ในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโควิด-19 (ฉัตรสมุน พฤติภิญโญ, 2563) โดยมาตรการด้านสาธารณสุข ดังเช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการในโรงพยาบาลเพื่อรับผู้ป่วยโควิด-19 เข้ารักษาในโรงพยาบาล การป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การลด งด หรือเลื่อนบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลแก่ผู้ป่วยแผนกอื่นๆ ที่ไม่เร่งด่วนและจำเป็น การจัดสรรให้บุคลากรมาช่วยบริหารจัดการและดูแลผู้ป่วยโควิด-19 การงดให้บริการเชิงรุกจากการขาดแคลนบุคลากร ย่อมส่งผลกระทบต่อบริการสร้างเสริมสุขภาพเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่ รวมถึงการตัดสินใจของผู้ปกครองต่อการนำบุตรหลานเข้ารับวัคซีนด้วยเช่นกัน

ดังนั้นการวิจัยนี้จะทำให้ทราบผลกระทบของการระบาดของโควิด-19 ต่อบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปีและจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดของโควิด-19 ต่อระบบบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดยะลา

2. เพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดยะลาในภาวะปกติวิถีใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบศึกษาปรากฏการณ์ (phenomenological qualitative research) โดยดำเนินงานวิจัยใน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การทบทวนวรรณกรรม จากรายงานประจำปี หนังสือ ตำรา บทความ เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ และข้อมูลความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดยะลา ก่อนและหลังการระบาดของโควิด-19 (มกราคม, 2563) จากศูนย์ข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center; HDC) ซึ่งสืบค้นผ่านทางเวปไซท์ของกระทรวงสาธารณสุข

2. การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก จำนวน **7** อำเภอจากจำนวนทั้งสิ้น **8** อำเภอของจังหวัดยะลาได้แก่ เมืองยะลา ยะหา กาบัง บันนังสตา กรงปินัง ธารโต และเบตง รวมทั้งสิ้น 24 คน แบ่งเป็น 1) ผู้บริหารจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่จังหวัดยะลา จำนวน 11 คน 2) ผู้ปฏิบัติ ได้แก่พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 9 คน และ 3) ผู้ปกครองเด็ก 0-5 ปีจำนวน 5 คน

3. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วยแนวคำถาม (interview guide) ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากที่ปรึกษางานวิจัยจำนวน 1 คน แล้วนำมาปรับปรุงและทดลองสัมภาษณ์ก่อนนำมาสัมภาษณ์จริง

4**. การสัมภาษณ์เชิงลึก** ภายหลังจากที่ผู้วิจัยติดต่อผู้ให้ข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์เพื่อชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย และนัดหมายวันเวลาสถานที่ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญล่วงหน้าเพื่อให้มีการเตรียมการก่อนการสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์ใช้เวลาเฉลี่ย 45-60 นาทีต่อคน

5**. การวิเคราะห์ข้อมูล** ใช้วิธีค้นหาแก่นสาระ (Thematic analysis) ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ประเด็นหลักได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (triangulation) โดยผู้ให้ข้อมูลนักวิจัยร่วม และที่ปรึกษางานวิจัย

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา เลขที่ 01/2565 เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2565

ผลการวิจัย (Results)

ข้อมูลสำคัญจากการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

อัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้อัตราความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 แต่ศูนย์ข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ในเวปไซท์กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่าความครอบคลุมของวัคซีนทุกชนิดครบตามเกณฑ์ (Fully Immunized) ของจังหวัดยะลา ในเด็กอายุครบ 1 ปี หลังการระบาดของโควิด (มกราคม 2563 - กันยายน 2564) ลดลงจากเกือบทุกพื้นที่ เมื่อเทียบกับก่อนการ

ระบาดของโควิด-19 (เมษายน 2561-ธันวาคม 2562) ส่วนในกลุ่มอายุครบ 2, 3 และ 5 ปี หลังการระบาดของโควิด-19 ความครอบคลุมของวัคซีนเพิ่มขึ้นขึ้นจากเดิมเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราความครอบคลุมของวัคซีนทุกชนิดในเด็กเมื่ออายุครบ 1, 2, 3, 5 ปี จำแนกเป็นรายอำเภอ

อำเภอ	อัตราความครอบคลุมของวัคซีนทุกชนิดเมื่ออายุครบ							
	1 ปี		2 ปี		3 ปี		5 ปี	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
เมืองยะลา	87.86	83.87	86.11	83.31	77.07	83.35	83.67	85.15
เบตง	82.98	73.53	73.90	73.11	74.03	73.29	74.88	68.28
ยะหา	86.18	79.40	87.58	84.19	81.49	83.87	85.80	84.87
กาบัง	80.71	71.55	71.05	86.91	79.64	81.92	66.51	86.88
รามัน	76.51	65.60	75.83	67.15	68.94	68.36	70.98	74.91
กรงปินัง	51.78	41.01	48.28	48.37	46.91	39.35	54.52	49.10
ธารโต	46.08	54.93	48.11	51.32	51.06	54.94	51.30	54.11
บันนังสตา	29.21	30.36	22.87	25.14	18.20	16.30	17.97	15.42
ภาพรวม	67.66	62.53	64.22	64.93	62.16	62.67	63.20	64.84

หมายเหตุ ก่อนการระบาดของโควิด-19 คือ เมษายน 2561 - ธันวาคม 2562 (21 เดือน) และ หลังการระบาดของโควิด คือช่วงเดือน มกราคม 2563 - กันยายน 2564 (21 เดือน)

ข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจากโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนของเด็กอายุ 0-5 ปีของจังหวัดยะลาที่สำคัญก่อนการระบาดของโควิด (ปีงบประมาณ 2561-2562) และหลังระบาด (ปีงบประมาณ 2563-2564) พบว่า จำนวนผู้ติดเชื้อโรคหัด ไอกรน และคอตีบหลังการระบาดของโควิด-19 ลดลง ดังข้อมูลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจากโรคหัด ไอกรน และคอตีบในเด็กอายุ 0-5 ปีของจังหวัดยะลา ก่อนและหลังการระบาดของโควิด-19

โรค	ก่อนระบาด พศ.		หลังระบาด พ.ศ.	
	2561	2562	2563	2564
โรคหัด (Measle)				
จำนวนผู้ติดเชื้อ (คน)	1583	380	36	23
อัตราป่วยต่อแสนประชากร	1525.64	592.28	47.76	11.46
จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	10	0	0	0
อัตราตายต่อแสนประชากร	19.11	0	0	0
โรคไอกรน (Pertussis)*				
จำนวนผู้ติดเชื้อ (คน)	12	16	2	0
อัตราป่วยต่อแสนประชากร	2.67	3.54	0.43	0

โรค	โรคหัด (Measle)			
	ก่อนระบาด พศ.		หลังระบาด พ.ศ.	
	2561	2562	2563	2564
	โรคคอตีบ (Diptheria)*			
จำนวนผู้ติดเชื้อ (คน)	5	1	2	0
อัตราป่วยต่อแสนประชากร	1.11	0.22	0.43	0

* ไม่มีผู้เสียชีวิต

ผลกระทบของโควิด-19 ต่อระบบบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปี นำเสนอใน 3 ประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

1) การเข้าถึงบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ผู้ปฏิบัติงานและผู้ปกครองส่วนใหญ่ กล่าวว่าการติดเชื้อโควิด-19 ของคนในครอบครัวหรือในชุมชน รวมถึงมาตรการของรัฐบาลและของจังหวัดในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโควิด-19 เช่น การงดกิจกรรมการรวมกลุ่ม การปิดหมู่บ้าน และห้ามเดินทางเข้าออกนั้น ส่งผลกระทบและเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางของผู้ปกครองในการนำบุตรหลานเข้ารับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ผู้ปฏิบัติงานบางส่วน กล่าวถึงการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับโควิด-19 ของผู้ปกครอง รวมถึงความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงและประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด และความไม่มั่นใจในประสิทธิภาพการป้องกันโรคของวัคซีนโควิด อันเนื่องมาจากการติดเชื้อโควิด-19 ซ้ำหลังฉีดวัคซีนหรือภายหลังป่วยด้วยโควิด-19 ทำให้เกิดความหวาดกลัวหรือวิตกกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19 หากต้องนำบุตรหลานเข้ารับบริการในสถานบริการสาธารณสุข จึงเป็นเหตุให้ผู้ปกครองตัดสินใจงดหรือเลื่อนการนำเด็กมารับวัคซีนตามนัด

อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่กล่าวว่า การระบาดของโควิด-19 ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจนำบุตรหลานเข้ารับวัคซีนตามแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของผู้ปกครองเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองหรือตัวอำเภอ ซึ่งเห็นได้จากอัตราความครอบคลุมของการรับวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่เขตเมืองไม่ได้เพิ่มขึ้นหรือลดลงจากเดิมมากนัก แม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากมาตรการของรัฐและจังหวัดบ้าง แต่ก็ยังสามารถนำบุตรหลานเข้ารับวัคซีนตามนัด ยกเว้นกลุ่มผู้ปกครองที่บ่ายเบี่ยงหรือปฏิเสธวัคซีนซึ่งมีตั้งแต่ก่อนการระบาดของโควิด-19 ก็ยังคงปฏิเสธการนำบุตรหลานเข้ารับวัคซีนเช่นเดิม

2) คุณภาพและบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า การปรับเปลี่ยนบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 เพื่อจัดการกับโควิด-19 นั้นเป็นความจำเป็นเร่งด่วนและฉุกเฉิน จึงมีต้องระดมบุคลากรส่วนใหญ่ในหน่วยงานมาช่วยในการคัดกรองป้องกัน เฝ้าระวัง และดูแลรักษา ทำให้มีการปรับรูปแบบบริการในสถานบริการ ด้วยการลดจำนวนวันและเวลาให้บริการลง รวมถึงการห้ามมิให้เด็กเล็กที่ไม่เจ็บป่วยเข้ามาในโรงพยาบาล

ในส่วนของการบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กเชิงรุก ได้แก่ การเยี่ยมบ้าน การให้บริการฉีดวัคซีนในโรงเรียน สถานบริบาลและศูนย์อนามัยเด็กเล็ก รวมถึงการติดตามกลุ่มเป้าหมายที่ไม่มารับวัคซีนตามนัด พบว่ามีการงดให้บริการโดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรง อันเนื่องมาจากเหตุผลของการขาดแคลนบุคลากร และการลดความเสี่ยง

ในการติดเชื้อโควิด-19 ของผู้ปฏิบัติงานในขณะลงพื้นที่ให้บริการเชิงรุกในชุมชน

อย่างไรก็ตามบางหน่วยงานมีการบูรณาการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก เข้ากับการตรวจพัฒนาการเด็กและการประเมินภาวะโภชนาการในคลินิกเด็กดีเพื่อลดระยะเวลาบริการและภาระงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงบริการเชิงรุกเข้ากับงานอนามัยแม่และเด็ก โดยนัดให้บริการพร้อมกับมารดาเมื่อมารับบริการหลังคลอด หรือการติดตามเยี่ยมบ้านมารดาหลังคลอด

ในส่วนของการปฏิบัติตามมาตรฐานงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้านการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นนั้น ไม่ได้รับผลกระทบมากนัก เนื่องจากมีการดำเนินงานโดยโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบเฉพาะและไม่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการโควิด-19 ส่วนด้านการบันทึกข้อมูลและการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรฐานนั้น แม้ว่าจะมีการจัดทำทะเบียนเด็กที่ไม่ได้มารับวัคซีนตามกำหนดนัด แต่ด้วยภาระงานที่เพิ่มขึ้นของผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรงในพื้นที่ ทำให้ไม่มีการติดตามเด็กให้มารับวัคซีนภายในเวลาที่กำหนด และส่งผลต่อคุณภาพของการบันทึกข้อมูล จากข้อจำกัดเรื่องการจัดสรรเวลาในการทำงานเอกสาร

3) การบริหารทรัพยากรบุคคล ภาระงานที่เพิ่มขึ้น จากมาตรการเตรียมการ ป้องกัน ควบคุม เฝ้าระวัง และรักษาผู้ป่วยโควิด-19 นั้นต้องอาศัยบุคลากรจำนวนมากในการดำเนินงาน จึงมีการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค มาช่วยปฏิบัติงานด้านการป้องกันและควบคุมโควิด-19 อาทิ เช่น การออกพื้นที่เพื่อสอบสวนโรค การค้นหากลุ่มเสี่ยง การควบคุมโรค รวมถึงการรณรงค์และฉีดวัคซีนโควิดอีกด้วย ทำให้สถานบริการสุขภาพหลายแห่งขาดบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรงในการปฏิบัติหน้าที่ด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก บางหน่วยงานมีการบริหารจัดการให้ผู้ปฏิบัติงานรองหรือบุคลากรส่วนอื่นๆ ซึ่งได้รับการถ่ายทอดงานและทักษะในการให้วัคซีนมาช่วยปฏิบัติงานแทน

นอกจากนี้กลุ่มผู้บริหาร ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าก่อนการระบาดของโควิด-19 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา มีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กในระดับจังหวัด เช่น การประชุมเร่งรัดติดตามผลการดำเนินงานเป็นรายสถานบริการ การนิเทศติดตามงานในระดับเครือข่าย การสุ่มประเมินตามมาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การจัดให้มีเวทีนำเสนอผลการดำเนินงาน และจัดให้มีคณะทำงานพัฒนาข้อมูล HDC/EPI ระดับจังหวัด/อำเภอ รวมถึงการใช้กลยุทธ STAR เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กอายุ 0-5 ปี ซึ่งประกอบด้วย 1.Standard : มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทั้ง 3 ด้าน 2.Team work : การใช้ทีมในการดำเนินงานในเชิงรุกร่วมกับภาคีเครือข่าย 3. Activate and Motivation: การกระตุ้นและการสร้างแรงจูงใจ 4. Risk communication: การสื่อสารความเสี่ยง ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ยังคงมีการดำเนินงานและกำกับติดตามจากผู้รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอย่างต่อเนื่องภายหลังการระบาดของโควิด-19

อภิปรายผล (Discussion)

อัตราความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปี โดยรวมของจังหวัดยะลาภายหลังจากการระบาดของโควิด-19 ยังคงมีอัตราที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดคือร้อยละ 90 เช่นเดียวกับก่อนระบาดของโควิด-19 นั้น อาจเกิดจากปัจจัยที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ได้แก่ ความวิตกกังกลของผู้ปกครองต่ออาการข้างเคียงของการได้รับวัคซีน ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวัคซีน และพฤติกรรมบริการของเจ้าหน้าที่ (ประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ และคณะ, 2563)

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้พบว่าอัตราความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนทุกชนิดครบตามเกณฑ์ใน

เด็กเมื่ออายุครบ 2, 3, และ 5 ปีของจังหวัดยะลาหลังการระบาดของโควิด-19 มีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเทียบกับก่อนการระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางการแก้ไขปัญหาความครอบคลุมของวัคซีนในเด็กของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา ที่ได้กำหนดพื้นที่รับผิดชอบรายหมู่บ้าน มีการนิเทศ ติดตาม การรายงานผลการดำเนินงาน และการใช้กลยุทธ STAR ในการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา, 2564) และการใช้กลไกส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีน จากการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นอย่างต่อเนื่อง (ประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ, ซารีนะฮ์ ระนี, สุกรี หลังปูเต๊ะ, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สวัสดิ์ อภิวัจนีวงศ์ และคณะ (2562) ที่พบว่าการทำงานเครือข่ายเป็นปัจจัยหนึ่งของความสำเร็จในการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่เป็นเลิศของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้

งานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่าโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เช่น หัด คอตีบ และไอกรนในเด็ก 0-5 ปี มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อลดลงกว่าช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19 อย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก มาตรการป้องกันของกระทรวงสาธารณสุขและมาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1-2 เมตร การสวมหน้ากากอนามัย และการรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคลและของเครื่องใช้ต่างๆ นั้น ช่วยป้องกันหรือลดการติดเชื้อจากโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในเด็ก 0-5 ปี ซึ่งเป็นโรคติดต่อทางระบบทางเดินหายใจเช่นเดียวกันกับโควิด-19

การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปี โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเด็กอายุ 0-5 ปี จากมาตรการของรัฐและจังหวัดเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรค เช่น การปิดหมู่บ้าน การงดเดินทางเข้าออก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบาดอย่างรุนแรงในพื้นที่รอบนอก (กรมควบคุมโรค, 2564) รวมถึงการปรับรูปแบบบริการในสถานพยาบาลและการบริหารจัดการทรัพยากรในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 เช่น การจัดเตรียมสถานที่เพื่อรองรับผู้ป่วยโควิด และการจำกัดจำนวนผู้ใช้บริการในสถานบริการ (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2563) ซึ่งเป็นอุปสรรคหรือมูลเหตุที่ทำให้ผู้ปกครองไม่สามารถนำบุตรหลานเข้ารับบริการรับวัคซีนตามกำหนดหรือล่าช้ากว่ากำหนด

งานวิจัยนี้ยังระบุผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 ต่อคุณภาพและบริการของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กทั้งในและนอกสถานบริการ โดยผลกระทบของโควิดต่อการจัดบริการในสถานบริการเช่น การลดจำนวนวันและเวลาให้บริการ การให้บุคลากรด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไปทำงานด้านการป้องกันควบคุมโรค และ รักษาพยาบาลผู้ป่วยโควิด หรือเตรียมอัตรากำลังให้เหมาะสมและเพียงพอกับการให้บริการผู้ป่วยอื่นๆ และผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีความต้องการใช้เตียงที่เพิ่มขึ้น และบริการที่แยกเฉพาะ (Isolation) (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2563) ซึ่งการจัดการดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้การจัดบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กเชิงรุกหรือนอกสถานบริการนั้น ทำได้ไม่เต็มที่

งานวิจัยนี้ยังชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 ต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล จากจำนวนผู้ให้บริการที่ลดลงเนื่องจากต้องไปปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวัง ควบคุม ติดตามและสอบสวนโรค เพื่อเตรียมการและตอบสนองวิกฤติการณ์ระบาดของโควิด-19 (จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ, 2563) เป็นเหตุให้สถานบริการสุขภาพหลายแห่งขาดบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง การขาดแคลนบุคลากร และการให้บุคลากรที่ขาดทักษะและประสบการณ์มาทำงานแทนย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กด้วยเช่นกัน เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานหลักและรองที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น เป็นหนึ่งในปัจจัยความสำเร็จของการปฏิบัติงานสร้างเสริม

ภูมิคุ้มกันโรคในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (สวัสดิ์ อภิวัจนีวงศ์ และคณะ, 2562)

สรุป (Conclusion)

การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อระบบบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดยะลา ทั้งในด้านการเข้าถึงบริการ คุณภาพและบริการ และการบริหารทรัพยากรบุคคล ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรปรับแผนและกลยุทธ์ในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก 0-5 ปี ควบคู่ไปกับการป้องกันและควบคุมโควิด-19 ภายใต้สถานการณ์ปกติวิถีใหม่ให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืนไปพร้อมกัน

ข้อเสนอเชิงนโยบาย (Recommendation)

ข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีของภายใต้สถานการณ์ปกติวิถีใหม่ แบ่งเป็น 3 ประเด็นหลักได้แก่

1) การส่งเสริมการเข้าถึงบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ควรสนับสนุนให้หน่วยบริการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารข้อมูลและระบบบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก เพื่อลดข้อจำกัดจากการเข้าถึงบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจากมาตรการป้องกันและควบคุมโควิด-19 เช่น การใช้แอพพลิเคชั่นหรือสื่อออนไลน์ สำหรับให้ข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขการให้บริการ วันและเวลาให้บริการ ช่องทางติดต่อสื่อสาร สิ่งที่ผู้รับบริการต้องเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับบริการ และมาตรการป้องกันและควบคุมโควิด-19 ในสถานบริการพยาบาล รวมทั้งจัดเตรียมสถานที่ทรัพยากรเกื้อหนุน และระบบบริการให้มีความพร้อมในการให้บริการเพื่อความสะดวก รวดเร็ว และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในสถานบริการพยาบาล

2) การบูรณาการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในบริการเชิงรุก ควรมีการจัดทำแผนและแนวทางการบูรณาการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก ควบคู่ไปกับการป้องกันและควบคุมโควิด-19 ในการให้บริการเชิงรุกภายหลังการระบาดของโควิด-19 ได้คลี่คลายลง โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในชุมชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ส่งเสริมการทำงานร่วมกับเครือข่าย และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

3) การบริหารบุคลากรเพื่อจัดบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก ในกรณีที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากร เสนอให้มีการบริหารจัดการเชิงบูรณาการแบบคร่อมสายงาน หรือหน่วยงานกลาง เพื่อลดระยะเวลาบริการและภาระงานของเจ้าหน้าที่ รวมถึงการประสานความร่วมมือไปยังสถานบริการพยาบาลเอกชนและคลินิก ในพื้นที่ เพื่อให้เป็นทางเลือกสำหรับผู้ปกครองในการนำบุตรหลานเข้ารับวัคซีน นอกจากนี้ควรต้องมีการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานทั้งในรูปแบบของการเพิ่มค่าตอบแทน เงินเดือน ค่าเสี่ยงภัย ค่าล่วงเวลา หรือการมอบรางวัล และการยกย่องเชิดชูเกียรติ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรนำข้อเสนอเชิงนโยบายไปใช้ประเมินความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทการทำงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กภายใต้สถานการณ์ปกติวิถีใหม่

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และผู้ปกครองเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดยะลา ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี หลังปูเต๊ะ ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแนวคำถาม และการตรวจสอบสามเส้าในการวิเคราะห์ประเด็นหลักของงานวิจัยมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **รายงานประจำปี 2560.** สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2563 จาก https://ddc.moph.go.th/uploads/files/01aa7143d1e67bcfa24ce22846f03ac9.pdf

กรมควบคุมโรค. (2564). *มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2564.* กรุงเทพมหานคร. กระทรวงสาธารณสุข

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ และคณะ. (2563). *การตอบสนองและเตรียมการของระบบบริการสุขภาพไทยต่อวิกฤติการระบาดของ COVID-19: การดำเนินการของโรงพยาบาล และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมภายในขอบเขตของระบบสุขภาพ.* สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2563 จาก https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5392/hs2693.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ฉัตรสุมน พฤฒิภิญโญ. (2563). *มาตรการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค การแพร่ระบาดของโควิด-19.* วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข. 6(2) 467-487.

ประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ, ยามีละห์ ยะยือริ, นิซูไรดา นิมุ, และซารีนะฮ์ ระนี. (2563). *หนึ่งทศวรรษงานวิจัย ด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคชายแดนใต้: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ.* วารสารเภสัชกรรมไทย. 12(1) :208–15.

ประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ, ซารีนะฮ์ ระนี, และสุกรี หลังปูเต๊ะ. (2564). *กะบะห์โมเดลกับการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปีในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้.* รายงานสรุปโครงการ. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่ 12 สงขลา.

วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย และคณะ (2557). *โครงการการพัฒนาความครอบคลุมและประสิทธิผลของวัคซีนพื้นฐานในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กอายุ 0-5 ปี ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง.* สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2563 จาก http://k4ds.psu.ac.th/vaccine/content-1

สวัสดิ์ อภิวัจนีวงศ์, สุวิช ธรรมปาโล, สมคิด เพชรชาตรี, และอาอิซะฮ์ มูซอ. (2562). *ปัจจัยความสำเร็จต่อการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่เป็นเลิศของสถานบริการสาธารณสุขพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 28(2); 263–72.

สุวิช ธรรมปาโล, ชูพงศ์ แสงสว่าง, และสวรรยา จันทูตานนท์. (2564). การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหัดในพื้นที่จังหวัดภาคใต้ตอนล่างประเทศไทย ปี 2561-2562. *วารสารวิชาการสาธารณสุข.* 30(4); 587-596.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา (2561). *สคร.12 สงขลา เตือนเฝ้าระวังโรคหัดในจังหวัดยะลาย้ำผู้ปกครองนำบุตรหลานฉีดวัคซีนให้ครบตามเกณฑ์.* สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2563 จาก https://ddc.moph.go.th/odpc12/news.php?news=569&deptcode=odpc12

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา. (2561). *รายงานผลการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค.* ยะลา. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา. (2564). *รายงานผลการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค.* ยะลา. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.

อมร รอดคล้าย, สุวัฒน์ วริยพงษ์สุกิจ, และสุภัทร ฮาสุวรรณกิจ. (2548). *การจัดระบบบริการสุขภาพในภาวะวิกฤต 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้.* นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

อิบรอฮีม ณรงค์รักษาเขต ,ไมตรี แก้วทับทิม ,มะรอนิง สาแลมิง ,และอับดุลลอฮ อัลอุซามะฮ์. (2564). **วั**ฒนธรรมและความเชื่อของชาวไทยมุสลิมในจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อและการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรน่าสายพันธ์ 2019 (COVID 19) แนวทางในการป้องกันและลดทอนการแพร่ระบาดของโรคด้วยหลักการอิสลาม หลักสุขภาวะและภูมิปัญญาท้องถิ่น. รายงานวิจัย. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ.

อีระฟาน หะยีอีแต และประภาภรณ์ หลังปูเต๊ะ. (2563). รูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมของวัคซีนในเด็ก 0-5 ปี จังหวัดยะลา. *วารสารอัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี.* 10 (20); 137-148.