



องค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชน

อำเภอยะหา จังหวัดยะลา

Components of Basic Childhood Vaccine Acceptance among Muslim Parents in the Yaha District Community, Yala Province

ตักวา จินารอง^{1*}, พลเทพ วิจิตรคุณากร², ประณีต ส่องวัฒนา³

Taqwa Jinarong^{1*}, Polathep Vichitkunakorn², Praneed Songwathana³

(Received: February 12, 2025; Revised: April 10, 2025; Accepted: April 28, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปกครองมุสลิมที่มีบุตรอายุ 0 - 5 ปี จำนวน 300 คน ใช้วิธีสุ่มพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงและสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามองค์ประกอบการรับวัคซีนเด็กของผู้ปกครอง ดัชนีความตรงตามเนื้อหา รวบรวม และทั้งฉบับ มีค่า ≥ 0.75 ทุกข้อและ 0.97 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) สกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Component Analysis หมุนแกนปัจจัยแบบเอียง (Oblique Rotation) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax)

¹โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา

¹Yaha Crown Prince Hospital

²คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

²Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

³คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

*Corresponding Author: taqwa169@gmail.com



ผลการวิจัย พบว่าองค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอ ยะหา จังหวัดยะลา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) การรับรู้และแหล่งข้อมูล ด้านการผลิตและความปลอดภัยของวัคซีน มี 18 ตัวบ่งชี้ 2) ประสิทธิภาพวัคซีนและหลักฐานยืนยัน มี 12 ตัวบ่งชี้ 3) อาการข้างเคียงหลังรับวัคซีน มี 4 ตัวบ่งชี้ 4) ระบบบริการวัคซีน มี 3 ตัวบ่งชี้ และ 5) วัคซีนฮาลาล มี 1 ตัวบ่งชี้ โดยทั้ง 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวน ของตัวบ่งชี้ได้ ร้อยละ 61.00 โดยมีค่าไอเกน เท่ากับ 15.83, 3.58, 1.53, 1.20 และ 1.03 ตามลำดับ

ดังนั้นสถานบริการปฐมภูมิและภาคีเครือข่ายอำเภอยะหาควรนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ไป เป็นแนวทางการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนในชุมชน เช่น การจัดการข่าวสารเชิงรุกโดยอาศัยบุคคล ดั้งเดิมและหลักฐานเชิงประจักษ์ การรับรองวัคซีนคุณภาพและวัคซีนฮาลาล ความรอบรู้เรื่อง ผลข้างเคียง และระบบบริการวัคซีนเชิงรุก

คำสำคัญ: วัคซีนพื้นฐานเด็ก, ผู้ปกครองมุสลิม, การรับวัคซีน

Abstract

This descriptive research aimed to investigate the components of basic childhood vaccine acceptance among Muslim parents in the community. The sample group consisted of 300 Muslim parents with children aged 0-5 years, selected through simple random sampling. The tool used a questionnaire on the components of childhood vaccine acceptance among parents, which had content validity index values of ≥ 0.75 for each item and 0.97 for the overall questionnaire. The Cronbach's alpha reliability coefficient was 0.91. Components were analyzed by using Exploratory Factor Analysis (EFA), extracted the components using Principal Component Analysis, and rotated the factor axes obliquely using the Varimax method.

The research findings revealed that the components of basic childhood vaccine acceptance among Muslim parents in the Yaha district community of Yala province consisted of 5 components and 38 indicators. These included 1) Awareness and sources of information regarding vaccine production and safety with 18 indicators; 2) Vaccine efficacy and supporting evidence with 12 indicators; 3) Side effects of post-vaccination with 4 indicators; 4) Vaccine service system with 3 indicators; and 5) Halal vaccine with 1 indicator. Together, these 5 components and 38 indicators can explain 61.00% of the variance in the indicators, with eigenvalues of 15.83, 3.58, 1.53, 1.20, and 1.03, respectively.



Therefore, primary healthcare services and the district network in the Yaha district should use the components and indicators as guidelines to promote vaccine coverage in the community. This includes proactive information management using role models and empirical evidence, ensuring the quality and halal status of vaccines, educating about side effects, and implementing an active vaccine service system.

Keywords: Basic childhood vaccines, Muslim parents, Vaccination acceptance

บทนำ

ปัจจุบันโรคติดต่อหลายชนิดมีแนวโน้มลดลงจากการป้องกันด้วยวัคซีน ความครอบคลุมในการได้รับวัคซีนในเด็กของประเทศเพิ่มขึ้นทุกปีตามเป้าหมาย ร้อยละ 90 (Division of Vaccine-Preventable Diseases, 2020) แต่ความครอบคลุมวัคซีนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายมาตลอด (Ministry of Public Health, 2023) ส่งผลต่อการระบาดของโรคติดต่อที่ป้องกันด้วยวัคซีนอยู่เป็นระยะ ในช่วงปี 2561 - 2562 พบผู้ป่วยโรคหัดมากที่สุด ในอำเภอยะหา อัตราป่วยต่อแสนประชากรเท่ากับ 746.40 (Department of Disease Control, 2019) และในช่วงปี 2566 - 2567 ที่ผ่านมาพบการระบาดของโรคไิกกรน พบอัตราป่วยต่อแสนประชากรในจังหวัดยะลาสูงสุดของประเทศ (290.56) (Department of Disease Control, 2024) ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่ฉีดวัคซีนไม่ครบ ทั้งนี้พบปัญหาผู้ปกครองมุสลิมในอำเภอยะหาอมรับวัคซีนเพียงร้อยละ 50 บ่ายเบี่ยงร้อยละ 40 และปฏิเสธร้อยละ 10 ขณะที่ผู้ปกครองไทยพุทธซึ่งเป็นประชากรส่วนน้อยยอมรับวัคซีน ร้อยละ 100 (Section of Disease Control, 2024)

การที่ในชุมชนมีระดับภูมิคุ้มกันหมู่ต่ำ ส่งผลต่อการระบาดของโรคติดต่อที่ป้องกันด้วยวัคซีน จนเกิดความพิการหรือเสียชีวิต การนอนพักรักษาตัวบ่อยและยาวนาน เพิ่มความแออัดของจำนวนผู้ป่วยในโรงพยาบาล ส่งผลกระทบในด้านการเรียนและสังคมของเด็ก และรายได้ครอบครัวในระยะยาว (Department of Disease Control, 2024) กระทรวงสาธารณสุขมีความพยายามอย่างหนักในการจัดการปัญหาดังกล่าว แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะเป็นปัญหาซับซ้อน สัมพันธ์กับการรับรู้และความเชื่อของบุคคลและครอบครัว ระบบบริการสุขภาพ สังคมเศรษฐกิจ ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นประเด็นละเอียดอ่อนที่แตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ในประเทศและกลุ่มประเทศมุสลิมอื่น ๆ ทั่วโลก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับวัคซีนพื้นฐานในด้านลักษณะประชากรสังคม การศึกษาในปากีสถาน และจีนพบว่า ความครอบคลุมวัคซีนเด็กครบสัมพันธ์กับฐานะครอบครัวขนาดกลางถึงรวยและ ผู้ปกครองมีการศึกษาดี (Cao et al., 2018; Saeed & Hashmi, 2021) ในด้านความเข้าใจ การศึกษาใน



ประเทศไทย มาเลเซีย และแอฟริกา พบว่าสาเหตุการปฏิเสธวัคซีนมาจากความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในเรื่องผลข้างเคียงรุนแรง วัคซีนป้องกันโรคไม่ดีเท่าภูมิคุ้มกันโรคธรรมชาติ นิยมการแพทย์ทางเลือก ส่วนประกอบวัคซีนไม่ฮาลาล (Galadima et al., 2021; Islam et al., 2021; Kamaruzaman et al., 2025; Sirithammaphan et al., 2023) ในด้านความเชื่อส่วนบุคคล พบว่าผู้ปกครองในปาเกิสถานเชื่อว่าวัคซีนเป็นแผนการสหรัฐอเมริกาเพื่อสืบราชการลับ (Khan & Sahibzada, 2016; Saeed & Hashmi, 2021) ในด้านระบบบริการสุขภาพ พบว่าผู้ปกครองในมาเลเซียไม่ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่เพียงพอ รอรับบริการนาน และลืมนัด (Lim et al., 2016; Tengku Muhammad Fakhruddin et al., 2023) ขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ไทยมีการสื่อสารที่ไม่เหมาะสมกับบริบทวัฒนธรรมพื้นที่ (Sa-idi, 2019; Sirithammaphan et al., 2023)

ในสถานการณ์ดังกล่าว จำเป็นต้องค้นหามุมมองเชิงลึกของผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง แต่การศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้เจาะลึกต้นตอหลายมิติ โดยเฉพาะประเด็นความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งไม่พบในวรรณกรรมทั่วไป ผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาความเชื่อด้านวัคซีนของผู้ปกครอง (Jinarong et al., 2023) แล้วนำผลการศึกษามานำเสนอการในแบบสอบถาม เพื่อศึกษาองค์ประกอบการรับวัคซีนเด็กของผู้ปกครองในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสะท้อนข้อเท็จจริงวัคซีนแบบรอบด้าน เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอยะหา จังหวัดยะลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวคิดเบื้องต้นในการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยใช้แนวคิดหลักการเข้าถึงบริการสุขภาพโดยประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered access: conceptualizing access at the interface of health systems and populations) (Levesque et al., 2013) มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) Approachability การเข้าถึงระบบบริการเชิงรุก 2) Acceptability การบริการที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรม 3) Availability and accommodation ความสะดวกและทรัพยากรเพียงพอ 4) Affordability ค่าใช้จ่ายสมเหตุสมผล 5) Appropriateness คุณภาพควบคู่กับความเหมาะสม นอกจากนี้ใช้แนวคิดแนวทางปฏิบัติ รูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนเด็ก (Hajietae & Langputeh, 2020) มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การอบรมเจ้าหน้าที่ตามมาตรฐานวิชาชีพและพัฒนาทักษะการสื่อสาร 2) การให้ความรู้วัคซีนแก่ชุมชน และ 3) การจัดตั้งคณะทำงานระดับหมู่บ้าน/ตำบล ทั้งนี้มีมติความเชื่อนั้น



เฉพาะเจาะจงกับบริบทในแต่ละพื้นที่ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาความเชื่อด้านวัคซีนของผู้ปกครองมุสลิมในอำเภอยะหา จังหวัดยะลา (Jinarong et al., 2023) มีประเด็นสำคัญ 4 ข้อดังนี้ 1) ความเชื่อเชิงบวก: ความเชื่อมั่นต่อวัคซีน ความเชื่อศาสนา 2) ปัจจัยเชิงบวก: มีหลักฐานเชิงประจักษ์ มีต้นแบบผู้นำที่ดี 3) ความเชื่อเชิงลบ: ความเชื่อส่วนบุคคล การอคติ และ 4) ปัจจัยเชิงลบ: การรับข้อมูลเท็จ การตีความศาสนาด้วยตนเอง

จึงนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดขององค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทัศนคติและความเชื่อ ระบบบริการสุขภาพ และปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจ โดยการรับรู้ของบุคคลส่งผลกระทบต่อความเข้าใจ ทัศนคติ และความเชื่อด้านวัคซีนโดยตรง ทั้งนี้ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากค่านิยม แรงจูงใจ และปัญหาอุปสรรคจากครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถกำหนดพฤติกรรมและการตัดสินใจในการรับหรือปฏิเสธวัคซีน

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) เรื่อง “ความเชื่อ ปัจจัยเชิงบวก และปัจจัยเชิงลบของผู้ปกครองมุสลิมที่มีผลต่อการนำบุตรอายุ 0-5 ปี เข้ารับวัคซีนพื้นฐานครบตามเกณฑ์ในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดยะลา” ซึ่งอยู่ในระยะที่ 2 ต่อจากการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ระยะที่ 1 (Jinarong et al., 2023) เพื่อหาความเชื่อด้านวัคซีนมาบูรณาการในแบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ปกครองมุสลิมของเด็กอายุ 0 - 5 ปีอำเภอยะหา จังหวัดยะลา มีจำนวน 3,856 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปกครองมุสลิมของเด็กอายุ 0 - 5 ปีในตำบลยะหา อำเภอยะหา จังหวัดยะลา จำนวน 300 คน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง 7 เท่าของตัวบ่งชี้ (Tabachnick & Fidell, 2007) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีตัวบ่งชี้จำนวน 38 ตัวบ่งชี้ ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 266 คน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของการวิจัยและป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 12 จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสุ่มพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนมากที่สุดและมีความครอบคลุมวัคซีนต่ำสุด ได้แก่ ตำบลยะหา ซึ่งมีสถานบริการสุขภาพในพื้นที่จำนวน 2 แห่งคือ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (ศสม.) ยะหา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านลากอ แล้วสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากชื่อเด็กที่มารับบริการวัคซีนของทุกวันพฤหัสบดีจนครบจำนวน 20 คนต่อวัน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า



ได้แก่ ผู้ปกครองที่มารับบริการวัคซีนเด็กที่ ศสม. ยะหาและ รพ.สต. บ้านตากอ มีสมุดวัคซีนครบถ้วน และสามารถอ่าน - เขียนภาษาไทยได้ และเกณฑ์คัดออกคือผู้ปกครองที่มีบุตรป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคสมองพิการ (cerebral palsy) โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease) เป็นต้น หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 ประเด็นความเชื่อของผู้ปกครองต่อการรับวัคซีนเด็ก ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและบุตร ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบเกี่ยวกับอายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล ความสัมพันธ์กับบุตร และลักษณะครอบครัว

ส่วนที่ 2 ประวัติฝากครรภ์และวัคซีนที่ผ่านมา ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับจำนวนและอายุบุตร สถานบริการ รายการวัคซีน ผู้มีบทบาทและอำนาจตัดสินใจ ค่าใช้จ่าย และแหล่งข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามองค์ประกอบการรับวัคซีนเด็ก ประกอบด้วย ความรู้ จำนวน 5 ข้อ ความเชื่อมั่นและการยอมรับวัคซีน จำนวน 5 ข้อ ข้อกังวลและการปฏิเสธวัคซีน จำนวน 5 ข้อ ความเชื่อส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ มุมมองศาสนา จำนวน 4 ข้อ ระบบบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จำนวน 6 ข้อ ปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งสิ้น 38 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามเชิงบวก 20 ข้อ และเชิงลบ 18 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) จาก 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด ถึง 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวช 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน โดยการตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาข้อ (Item content validity index: I-CVI) มีค่า ≥ 0.75 ทุกข้อ และการตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-level content validity index: S-CVI) มีค่า 0.97

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ มาทดลองใช้ (pilot study) กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปกครองเด็กอายุ 0 - 5 ที่มารับบริการวัคซีนเด็กที่ รพ.สต. บ้านลิมาปุไระ ต.บาโงยชินแน อ.ยะหา จ.ยะลา จำนวน 50 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.91



การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หมายเลข REC.64-142-9-4 วันที่รับรอง 12 พฤษภาคม 2565 ซึ่งเป็นโครงการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความเชื่อ และระยะที่ 2 การศึกษาเชิงปริมาณเพื่อศึกษาองค์ประกอบของการรับวัคซีนเด็ก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเข้าร่วมทีมวิจัยและเก็บข้อมูล โดยมีผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคใน รพ.สต. และ ศสม. จากนั้นนัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เครื่องมือการวิจัย และการสุ่มตัวอย่างแก่ผู้ช่วยวิจัยก่อนการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบคำถามด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์และชี้แจงวัตถุประสงค์ในแบบสอบถาม หลังจากได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามครบแล้ว จึงยุติการรับแบบสอบถามและแสดงความขอบคุณไปยังผู้ช่วยวิจัยด้วยตนเอง ได้รับข้อมูลกลับคืนที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์จำนวน 300 ชุด (ร้อยละ 100)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) การสกัดปัจจัย (Factor Extraction) ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) ใช้วิธีหมุนแกนองค์ประกอบแบบเอียง (Oblique Rotation) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ (Varimax) และกำหนดน้ำหนักองค์ประกอบ (Component loading) มากกว่า .30 ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) (Hair et al., 2019) คือ การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูล จากค่าดัชนีไคเซอร์-เมเยอร์-โอลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin: KMO) เท่ากับ .953 ซึ่งมีค่าสูงกว่า .50 และค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และค่าจาก Bartlett's Test of Sphericity พบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ($\chi^2 = 7453.848$, $P\text{-value} < 0.01$) แสดงว่าข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ทั้งนี้ผู้วิจัยทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) ของข้อมูลโดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่อยู่รอบ ๆ เส้นตรง ดังนั้นสรุปได้ว่า ลักษณะของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.33 อายุเฉลี่ย 31.49 ± 6.46 ปี อยู่ระหว่าง 21 - 35 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 97.32 ทุกคนนับถือศาสนาอิสลาม จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 82.67 มีอาชีพแม่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 39.33 และส่วนใหญ่มีบุตร 1 คน ร้อยละ 72.34

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอเยหา จังหวัดยะลา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) การรับรู้และแหล่งข้อมูลด้านการผลิตและความปลอดภัยของวัคซีน มี 18 ตัวบ่งชี้ 2) ประสิทธิภาพวัคซีนและหลักฐานยืนยัน มี 12 ตัวบ่งชี้ 3) อาการข้างเคียงหลังรับวัคซีน มี 4 ตัวบ่งชี้ 4) ระบบบริการวัคซีน มี 3 ตัวบ่งชี้ 5) วัคซีนฮาลาล มี 1 ตัวบ่งชี้ (ภาพที่ 1) โดยทั้ง 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ได้ ร้อยละ 61.00 โดยมีค่าไอเกน เท่ากับ 15.83, 3.58, 1.53, 1.20 และ 1.03 ตามลำดับ (Table 1)

สำหรับค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอเยหา จังหวัดยะลา ดังนี้

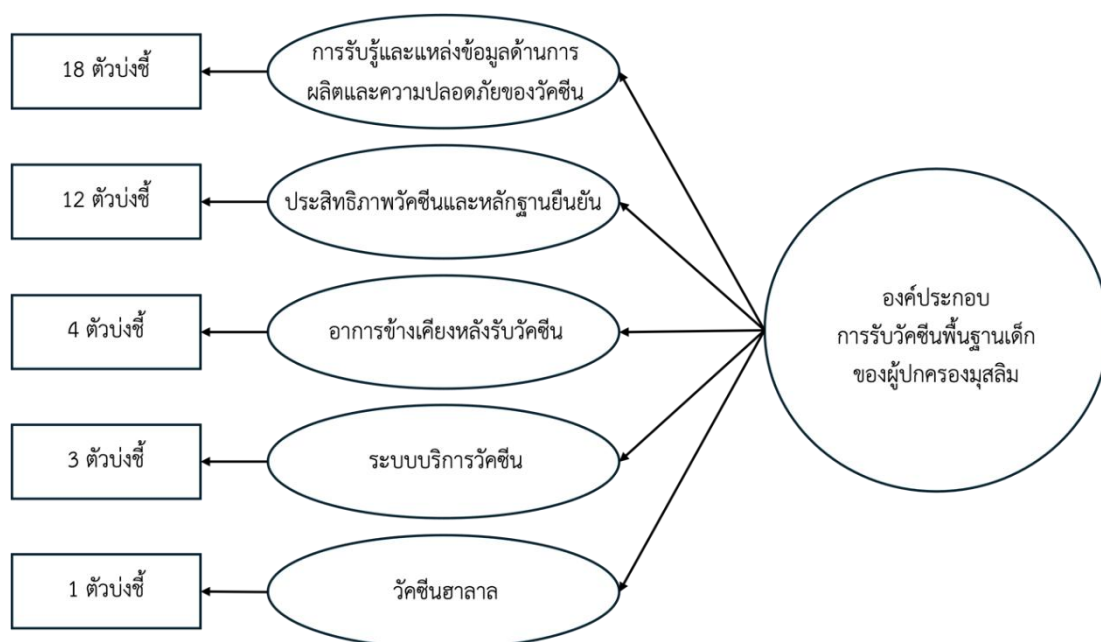
องค์ประกอบที่ 1 การรับรู้และแหล่งข้อมูลด้านการผลิตและความปลอดภัยของวัคซีน มี 18 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ตั้งแต่ .827 - .548 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้สูงสุด ได้แก่ ผลของวัคซีนต่อการเจริญเติบโตในเด็ก (.827) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ต่ำที่สุด ได้แก่ การสื่อสารข้อเท็จจริง (.548)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพวัคซีนและหลักฐานยืนยัน มี 12 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ตั้งแต่ .756 - .430 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้สูงสุด ได้แก่ สุขภาพแข็งแรงด้วยวัคซีน (.756) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ต่ำที่สุด ได้แก่ การเรียนรู้วัคซีนจากบุคลากรทางการแพทย์ (.430)

องค์ประกอบที่ 3 อาการข้างเคียงหลังรับวัคซีน มี 4 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ตั้งแต่ .737 - .508 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้สูงสุด ได้แก่ ประสิทธิภาพอาหาร (.737) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ต่ำที่สุด ได้แก่ การดูแลเพื่อบรรเทาอาการข้างเคียง (.508)

องค์ประกอบที่ 4 ระบบบริการวัคซีน มี 3 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ตั้งแต่ .582 - .475 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้สูงสุด ได้แก่ พฤติกรรมบริการของบุคลากรทางการแพทย์ (.582) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ต่ำที่สุด ได้แก่ การกำกับติดตามกลุ่มเป้าหมาย (.475)

องค์ประกอบที่ 5 วัคซีนฮาลาล มี 1 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การรับรองฮาลาลโดยองค์กรศาสนา โดยมีค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้เท่ากับ .617 (Table 2)



ภาพที่ 1 องค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอยะหา จังหวัดยะลา

Table 1 Eigenvalues, Proportion Variance, and Cumulative Variance on the component of Muslim parents' childhood immunization in a rural community, Yaha District, Yala Province

Components	Eigenvalues	Proportion Variance (%)	Cumulative Variance (%)
Perception and information sources of Vaccine manufacturing and safety	15.83	41.65	41.65
Vaccine efficacy and verification	3.58	9.43	51.08
Post-vaccination side effects	1.53	4.03	55.11
Service delivery system	1.20	3.17	58.28
Halal vaccine	1.03	2.72	61.00



Table 2 Component Loading on the component of Muslim parents' childhood immunization in a rural community, Yaha District, Yala Province

Components	Component Loading
Factor 1 Perception and information sources of vaccine manufacturing and safety	
1. Severe complications	.619
2. The value of government and private vaccine	.661
3. Vaccine effect on child growth	.827
4. Word-of mouth spreading	.570
5. Anxiety in advance on vaccine safety	.601
6. Trust in people over evidence of vaccine safety	.624
7. Bias on vaccine safety	.782
8. Untrust in local vaccine	.792
9. Trust in vaccines based on religion	.610
10. Religious view based on self-interpretation	.648
11. Religious impermissible ingredients	.771
12. Vaccine manufacturing from non-Muslim country	.736
13. Information and communication toward vaccine ingredients	.548
14. The use of vaccine book	.778
15. Busy parents and misinformation	.793
16. Optional vaccine with less side-effects	.660
17. Childcaring by grandfather and grandmother with low attitude of vaccination	.799
18. COVID-19 impact on vaccination	.661
Factor 2 Vaccine efficacy and verification	
1. Vaccine-preventable diseases	.695
2. Disease prevention by vaccine	.696
3. Expanded Program on Immunization	.718
4. Vaccine efficacy research	.632
5. Precaution related vaccine efficacy	.595



Components	Component Loading
6. Healthy child with a vaccine	.756
7. Trust in vaccine efficacy	.529
8. Information and evidence through various media sources	.510
9. Vaccine verification by healthcare professionals	.430
10. The impact of a role model on vaccine verification	.435
11. Standard of laboratory investigation on Halal certification	.627
12. Public communication by religious organizations	.593
Factor 3 Post-vaccination side effects	
1. Common side effect	.597
2. History of drug and food allergy	.737
3. Self-care to prevent complications	.622
4. Self-care to relieve symptoms	.508
Factor 4 Service delivery system	
1. Primary healthcare	.559
2. Service mind	.582
3. Patient monitoring and tracking	.475
Factor 5 Halal vaccine	
1. Halal certification by a religious organization	.617

อภิปรายผล

องค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอชะหา จังหวัดยะลา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) การรับรู้และแหล่งข้อมูลด้านการผลิตและความปลอดภัยของวัคซีน มี 18 ตัวบ่งชี้ 2) ประสิทธิภาพวัคซีนและหลักฐานยืนยัน มี 12 ตัวบ่งชี้ 3) อาการข้างเคียงหลังรับวัคซีน มี 4 ตัวบ่งชี้ 4) ระบบบริการวัคซีน มี 3 ตัวบ่งชี้ และ 5) วัคซีนฮาลาล มี 1 ตัวบ่งชี้ โดยทั้ง 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ได้ร้อยละ 61.00 ผลการวิเคราะห์ พบว่าองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทสังคมมุสลิมที่มีวิถีชีวิตและสุขภาพเชื่อมโยงกับหลักการศาสนาอิสลาม ทั้งนี้อาจมีประเด็น



ความเชื่อส่วนบุคคลเข้ามาผสมผสานร่วมกับการรับรู้ข้อเท็จจริงคลาดเคลื่อน จนทำให้ผู้ปกครองบางคน สับสนและเข้าใจผิดจนเกิดความลังเลและปฏิเสธการรับวัคซีน

องค์ประกอบการรับรู้และแหล่งข้อมูลด้านการผลิตและความปลอดภัยของวัคซีนมีค่าไอเกน มากที่สุด อธิบายได้ว่าการรับรู้ข้อเท็จจริงรอบด้าน เช่น มาตรฐานการผลิต ส่วนประกอบ แหล่งที่มา วัคซีนทางเลือก และความปลอดภัย เป็นกุญแจสำคัญต่อการสร้างทัศนคติเชิงบวก ความเชื่อมั่น และการยอมรับวัคซีนให้กับผู้ปกครอง ขณะที่การมีอคติ เช่น วัคซีนไม่ปลอดภัย มีส่วนประกอบต้องห้าม ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เป็นต้น เกิดจากความเชื่อส่วนบุคคล การตีความศาสนาด้วยตนเอง และข่าวเท็จ ที่เล่าปากต่อปาก เป็นเหตุผลสำคัญต่อการบ่าเบี่ยงและปฏิเสธวัคซีนในชุมชน (Jinarong et al., 2023; Kamaruzaman et al., 2025; Lim et al., 2016) การแพร่ข่าวลือคือต้นตอของการอคติต่อวัคซีน เช่น วัคซีนทำให้เด็กก้าวร้าวหรือพิการ แผนการสืบราชการลับของสหรัฐอเมริกา เป็นต้น (Islam et al., 2021; Khan & Sahibzada, 2016; McKee & Bohannon, 2016) ทั้งนี้จำเป็นต้องรับรู้ข่าวสารจากแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ เช่น ผู้เชี่ยวชาญ ตำราวิชาการ นักวิชาการศาสนาที่วินิจฉัยตามด้วยหลักฐาน เป็นต้น และไม่ควรเชื่อข้อมูลจากการเล่าปากต่อปากหรือตัวบุคคลโดยไร้หลักฐาน การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสม ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อวัคซีนมากขึ้น (Galadima et al., 2021; Mohd Baharudin et al., 2024; Tengku Muhammad Fakhruddin et al., 2023) เป็นไปตามรูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนด้วยการให้ความรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Hajietae & Langputeh, 2020)

องค์ประกอบประสิทธิภาพวัคซีนและหลักฐานยืนยันมีค่าไอเกนรองลงมา อธิบายได้ว่า ผู้ปกครองคาดหวังประโยชน์จากวัคซีนในด้านการป้องกันโรคเป็นสำคัญ สุขภาพที่ดีของเด็กจะเป็นสิ่ง ยืนยันถึงข้อดีข้อเสีย ความจำเป็น และคุณค่าของวัคซีน อีกทั้งประสบการณ์เชิงบวกเป็นแรงจูงใจสำคัญ ในการตัดสินใจรับบริการวัคซีนบุตรอย่างต่อเนื่อง (Lim et al., 2017) นอกจากนี้การได้เห็นตัวอย่างผลดี ของการรับวัคซีนจากบุคคลใกล้ชิด ครอบครัว และผู้นำชุมชน จะช่วยสนับสนุนยืนยันประสิทธิภาพ วัคซีนและส่งผลต่อการยอมรับวัคซีนมากขึ้น (Sharif Nia et al., 2023) ซึ่งเป็นไปตามหลัก Acceptability กล่าวคือ ความเชื่อและค่านิยมของสังคมจะส่งผลต่อค่านิยมทางสุขภาพของบุคคลด้วย (Levesque et al., 2013) ทั้งนี้สถานการณ์การระบาดของ COVID - 19 และการณรงค์วัคซีนป้องกัน สร้างความตื่น ตระหนักและกระตุ้นให้ผู้ปกครองนำบุตรเข้ารับวัคซีนพื้นฐานมากขึ้นด้วย (Hotez, 2023) แต่อย่างไรก็ดี ช่วงที่มีการระบาดหนัก ไม่สะดวกต่อการเดินทางและการรวมกลุ่มทางสังคม มีส่วนทำให้เด็กขาดนัด วัคซีนมากขึ้น (Walker et al., 2021)

องค์ประกอบอาการข้างเคียงหลังรับวัคซีน อธิบายได้ว่าอาการข้างเคียงเป็นข้อวิตกกังวลสำคัญ ที่ทำให้ผู้ปกครองบ่าเบี่ยงการรับวัคซีน อย่างไรก็ดี อาการที่เกิดขึ้นบ่อยมักไม่รุนแรง การปฏิบัติตัวและ



ปฐมพยาบาลเบื้องต้นจะช่วยบรรเทาอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ เช่น การแจ้งประวัติ แพทย์เพื่ออาหาร การเช็ดตัว การประคบผิวหนัง เป็นต้น ประสิทธิภาพที่ดีของผู้ปกครองจะทำให้เกิดความเข้าใจและมั่นใจต่อการรับวัคซีนมากขึ้น แต่หากพบประสิทธิภาพเชิงลบ แม้ว่าจะเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวหรือเล็กน้อยก็ตาม ย่อมเกิดข้อกังวลหรือสงสัยจนกลายเป็นอคติในใจ เช่น ไข้สูงจนเกิดภาวะชัก (Kamaruzaman et al., 2025; Mukhtar et al., 2022; Wanawanakorn, 2019) เป็นไปตามรูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนด้วยการพัฒนาคุณภาพการบริการและทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อสร้างประสิทธิภาพที่ดีต่อผู้รับบริการ (Hajietae & Langputeh, 2020)

องค์ประกอบระบบบริการวัคซีน อธิบายได้ว่าระบบบริการเชิงรุกเป็นกลไกสร้างแรงจูงใจในการรับวัคซีน เช่น ระบบบริการปฐมภูมิใกล้บ้าน พฤติกรรมการบริการของบุคลากรทางการแพทย์ และการติดตามกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความสะดวกสบาย เข้าถึงง่าย เกิดความพึงพอใจและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ (Kamaruzaman et al., 2025; Sa-idi, 2019) เป็นไปตามหลัก Approachability การเข้าถึงระบบบริการเชิงรุกสามารถกระตุ้นความตระหนักเรื่องสุขภาพของประชาชน (Levesque et al., 2013)

องค์ประกอบวัคซีนสากล อธิบายได้ว่าการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการที่มีมาตรฐานของภาครัฐ ร่วมกับการรับรองสากลโดยองค์กรศาสนา (สำนักจุฬาราชมนตรี) สร้างความเชื่อมั่นสำหรับผู้ปกครองมุสลิมเป็นอย่างยิ่งและเป็นกุญแจไขประตูแห่งการอคติบางอย่างได้ (Ahmad et al., 2017; Lim et al., 2016; Sirithammaphan et al., 2023) ทั้งนี้มักเกิดประเด็นถกเถียงเรื่องฮาลาลในสังคมอำเภอยะหา และพื้นที่ใกล้เคียงมาโดยตลอด แม้ว่าปัจจุบันได้มีการเผยแพร่คำวินิจฉัยวัคซีนฮาลาลทางเว็บไซต์ของสำนักจุฬาราชมนตรีแล้วก็ตาม แต่ด้วยข้อจำกัดของบริบทสังคมเขตชนบท ปัญหาการอ่านเขียนภาษาไทย ทำให้การเข้าถึงข่าวสารทางสื่อดิจิทัลทำได้ยาก จึงยังมีผู้บ่ายเบี่ยงหรือปฏิเสธบางคนไม่ทราบข้อมูลดังกล่าว (Jinarong et al., 2023) ซึ่งเป็นไปตามหลัก Availability and accommodation การอำนวยความสะดวกและจัดสรรทรัพยากรในด้านการสื่อสารข้อมูลให้ทั่วถึง เพื่อการรับรู้และการเข้าใจเรื่องสุขภาพที่ถูกต้อง (Levesque et al., 2013)

สรุป

องค์ประกอบการรับวัคซีนพื้นฐานเด็กของผู้ปกครองมุสลิมในชุมชนอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) การรับรู้และแหล่งข้อมูลด้านการผลิตและความปลอดภัยของวัคซีน มี 18 ตัวบ่งชี้ 2) ประสิทธิภาพวัคซีนและหลักฐานยืนยัน มี 12 ตัวบ่งชี้ 3) อาการข้างเคียงหลังรับวัคซีน มี 4 ตัวบ่งชี้ 4) ระบบบริการวัคซีน มี 3 ตัวบ่งชี้ 5) วัคซีนฮาลาล มี 1 ตัว



บ่งชี้ โดยทั้ง 5 องค์ประกอบ 38 ตัวบ่งชี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ได้ ร้อยละ 61.00 ดังนั้นสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิและภาคีเครือข่ายอำเภอยะหา ควรนำไปปรับใช้ให้เกิดรูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเพิ่มระดับภูมิคุ้มกันหมู่ในการป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันด้วยวัคซีน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สถานบริการปฐมภูมิและภาคีเครือข่ายอำเภอยะหาควรพิจารณารูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีน ประกอบด้วย 1) การจัดการข่าวสารเชิงรุกและตรงจุด ในประเด็นกระบวนการผลิต ส่วนประกอบวัคซีน ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย โดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ การสื่อสารที่มีคุณภาพ และบุคคลต้นแบบ 2) ความรอบรู้เรื่องอาการข้างเคียงหลังรับวัคซีนและการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง 3) ระบบบริการวัคซีนเชิงรุก พฤติกรรมการบริการและทักษะการสื่อสารที่ดี 4) การรับรองวัคซีนคุณภาพและวัคซีนฮาลาลจากภาครัฐและองค์กรศาสนา เพื่อสร้างความเชื่อมั่น เพิ่มความตระหนัก และลดการแพร่กระจายข้อมูลเท็จ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความครอบคลุมวัคซีนอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อประเมินความพร้อมและประสิทธิภาพของการจัดการวัคซีนได้รูปแบบใหม่ที่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ

รายการอ้างอิง (References)

- Ahmad, N., Jahis, R., Kuang Kuay, L., Jamaluddin, R., & Aris, T. (2017). Primary Immunization among Children in Malaysia: Reasons for Incomplete Vaccination. *Journal of Vaccines & Vaccination*, 8(3), 1000358. <https://doi.org/10.4172/2157-7560.1000358>
- Cao, L., Zheng, J. S., Cao, L. S., Cui, J., Duan, M. J., & Xiao, Q. Y. (2018). Factors influencing the routine immunization status of children aged 2-3 years in China. *PLoS One*, 13(10), e0206566. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206566>
- Department of Disease Control. (2019, December 27). *Epidemiological Surveillance Report of Measle outbreak*. Department of Disease Control. <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1112120200121090145.pdf>



- Department of Disease Control. (2024, March 1). *Epidemiological Surveillance Report of Pertussis outbreak*. Department of Disease Control. https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/3.%20สถานการณ์โรคไอกรณ_01032024.pdf
- Division of Vaccine-Preventable Diseases. (2020, Jul 20). *Coverage survey for basic and based school immunization 2018*. Department of Disease Control. https://ddc.moph.go.th/dvp/journal_detail.php?publish=10319
- Galadima, A. N., Zulkefli, N. A. M., Said, S. M., & Ahmad, N. (2021). Factors influencing childhood immunization uptake in Africa: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1), 1475. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11466-5>
- Hair, F. J., Black, C. W., Babin, J. B., & Anderson, E. R. (2019). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Education
- Hajietae, I., & Langputeh, P. (2020). A Model of Vaccine Coverage Promotion in Children Aged 0-5 Years in Yala. *Al-HIKMAH* 10(20), 11. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/HIKMAH/article/view/245946>
- Hotez, P. J. (2023). Vaccine Preventable Disease and Vaccine Hesitancy. *Medical Clinics of North America*, 107(6), 979 - 987. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2023.05.012>
- Islam, M. S., Kamal, A. M., Kabir, A., Southern, D. L., Khan, S. H., Hasan, S. M. M., Sarkar, T., Sharmin, S., Das, S., Roy, T., Harun, M. G. D., Chughtai, A. A., Homaira, N., & Seale, H. (2021). COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence. *PLoS One*, 16(5), e0251605. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251605>
- Jinarong, T., Chootong, R., Vichitkunakorn, P., & Songwathana, P. (2023). Muslim parents' beliefs and factors influencing complete immunization of children aged 0-5 years in a Thai rural community: a qualitative study. *BMC Public Health*, 23(1), 1348. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15273-y>
- Kamaruzaman, N. K., Rizzi, M., & Attwell, K. (2025). A comprehensive review of the childhood vaccination landscape in Malaysia. *Epidemiol Infect*, 153, e41. <https://doi.org/10.1017/s095026882500024x>



- Khan, T. M., & Sahibzada, M. U. (2016). Challenges to health workers and their opinions about parents' refusal of oral polio vaccination in the Khyber Pakhtoon Khawa (KPK) province, Pakistan. *Vaccine*, 34(18), 2074 - 2081. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.03.008>
- Levesque, J.-F., Harris, M. F., & Russell, G. (2013). Patient-centered access to health care: conceptualizing access at the interface of health systems and populations. *International Journal for Equity in Health*, 12(1), 18. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-18>
- Lim, A. W. Y., Hss, A.-S., Netia, J., Rahmat, H., Mustafa, N. A., Yusof, F.-S., Rahman, R., Itam, S., Chan, C., N-Julia, M. S., & Lee, A. (2016). Exploring immunization refusal by parents in the Malaysian context. *Cogent Medicine*, 3, 1142410. <https://doi.org/10.1080/2331205X.2016.1142410>
- Lim, K. K., Chan, Y. Y., Noor Ani, A., Rohani, J., Siti Norfadhilah, Z. A., & Santhi, M. R. (2017). Complete immunization coverage and its determinants among children in Malaysia: findings from the National Health and Morbidity Survey (NHMS) 2016. *Public Health*, 153, 52 - 57. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.08.001>
- McKee, C., & Bohannon, K. (2016). Exploring the Reasons Behind Parental Refusal of Vaccines. *Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics*, 21(2), 104 - 109. <https://doi.org/10.5863/1551-6776-21.2.104>
- Ministry of Public Health. (2023, January 10). *Data Health Center, vaccine coverage in children age 0-5 years [Internet]*. https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=4df360514655f79f13901ef1181calc7
- Mohd Baharudin, J. A., Mohd Zain, M. R., Taib, F., & Abd Hamid, I. J. (2024). Knowledge and practice of childhood immunization among parents in Kelantan, Malaysia: A cross-sectional study. *Malaysian Family Physician - Scimago Journal*, 19, 6. <https://doi.org/10.51866/oa.202>
- Mukhtar, A. F., Abdul Kadir, A., Mohd Noor, N., & Mohammad, A. H. (2022). Knowledge and Attitude on Childhood Vaccination among Healthcare Workers in Hospital Universiti Sains Malaysia. *Vaccines (Basel)*, 10(7), 1017. <https://doi.org/10.3390/vaccines10071017>
- Sa-idi, A. (2019). *A Phenomenological Study on the Refusal of Vaccines for Children Among People in the Tungyangdaeng District of Pattani Province* [Master's thesis]. Mahidol University.



- Saeed, R., & Hashmi, I. (2021). Pakistan Ranks Third Globally With the Most Unvaccinated Children: Is the Impact of Parental Perception and Attitude on Immunization an Essential Contributing Factor to an Unsuccessful Vaccination Coverage? *Cureus*, 13(11), e19751. <https://doi.org/10.7759/cureus.19751>
- Section of Disease Control. (2024, Mar 3). *Yala Measle Outbreak Situation, Disease Control and Prevention*. Y. P. P. H. Office. https://drive.google.com/drive/folders/1VfX0ZnfT4AJsoD7c9P1E_mCn_foaAlaX
- Sharif Nia, H., Allen, K. A., Arslan, G., Kaur, H., She, L., Khoshnavay Fomani, F., Gorgulu, O., & Sivarajan Froelicher, E. (2023). The predictive role of parental attitudes toward COVID-19 vaccines and child vulnerability: A multi-country study on the relationship between parental vaccine hesitancy and financial well-being. *Front Public Health*, 11, 1085197. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1085197>
- Sirithammaphan, U., Chaisang, U., & Pongrattanamarn, K. (2023). Barriers to measles mumps rubella vaccine acceptance in the three southern border provinces of Thailand. *Clinical and Experimental Vaccine Research*, 12(4), 298 - 303. <https://doi.org/10.7774/cevr.2023.12.4.298>
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Pearson Education.
- Tengku Muhammad Fakhruddin, T. M. F., Aminnuddin, M., & Shafei, M. N. (2023). Knowledge of the Malaysian National Immunisation Programme and its associated factors among parents in Dungun, Terengganu: A cross-sectional study. *The future direction of Malaysian Family Physician*, 18, 3. <https://doi.org/10.51866/oa.188>
- Walker, K. K., Head, K. J., Owens, H., & Zimet, G. D. (2021). A qualitative study exploring the relationship between mothers' vaccine hesitancy and health beliefs with COVID-19 vaccination intention and prevention during the early pandemic months. *Hum Vaccin Immunother*, 17(10), 3355 - 3364. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1942713>
- Wanawanakorn, K. (2019). Factors Affecting Coverage of measles vaccine of the target group in Su-ghai Kolok District. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 9(2), 190 - 196. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPMAT/article/view/217726>