

๓๐๐๒๙๕๖



การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
ในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง

Comparative Study on Factors Affecting Immunization Coverage
in Urban and Rural of Lampang Province

พิมพ์ผกา นิตาวัฒนานันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. ๒๕๓๐

อธิการบดีมหาวิทยาลัย

จาก

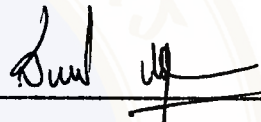
บัณฑิตวิทยาลัย ม.มหิดล

วิทยานิพนธ์
เรื่อง

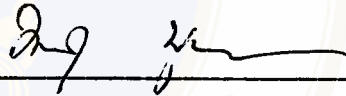
การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
ในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง



นิมพ์ผกา นิตาวัฒนานนท์
ผู้วิจัย

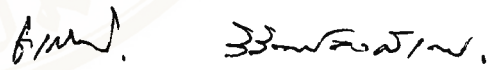


สวัลดี รามบุตร , พ.บ., DTM. & H., MPH.
ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, พ.บ., M.P.H.,
M.S.P.H.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



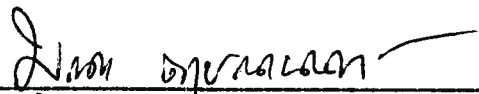
ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, วทบ(คณิตศาสตร์)
วทม. (ชีวสถิติ)



มนตรี จุลสมัย , พ.บ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



มุกดา ตฤณานนท์, พ.บ., M.P.H.

ประธานโครงการบัณฑิตศึกษา

สาขาวิทยาการระบาด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
ในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง

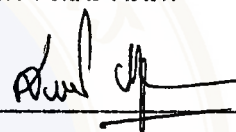
ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิทยาการระบาด

วันที่ 3 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2530



พิมพ์ผกา นิตาวัฒนานนท์

ผู้วิจัย



สวัสดิ์ รามบุตร , พ.บ., DTM.&H., MPH.

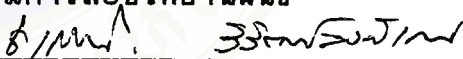
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



พรพันธ์ บุณยรัตน์ , พ.บ., M.P.H.,

M.S.P.H.

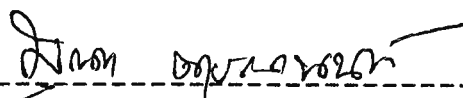
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, วทบ(คณิตศาสตร์)

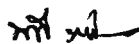
วทม. (ชีวสถิติ)

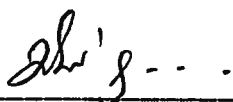
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



มุกดา ตฤชานนท์ พ.บ., M.P.H.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์





มนตรี จุลลภัย , พ.บ., Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

นที รักษาผลเมือง , พ.บ.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล	นิมพ์พกา นิตาวัฒนานันท์
วัน เดือน ปี เกิด	28 มิถุนายน 2499
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง วิทยาลัยพยาบาล สวรรคต์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2522
ประวัติการทำงาน	นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ปี 2522-2526 ปัจจุบัน นักวิชาการควบคุมโรค ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง จังหวัดลำปาง

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์ทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์ สวัสดิ์ รามบุตร รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พรพันธุ์ บุญรัตพันธุ์ อาจารย์ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เป็นฉบับที่สมบูรณ์ ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำการวิจัย ด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของศูนย์ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา และบุคคลสำคัญที่จะอดกล้ำมาได้ คือ แม่ พี่ เพื่อน และน้อง ๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ และทุกท่าน ทั้งที่ได้กล่าวนาม และมีได้กล่าวนามเป็นอย่างยิ่ง

พิมพ์ผกา นิตาวัฒนานันท์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง
ชื่อผู้วิจัย	พิมพ์ผกา นิตาวัฒนันท์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการระบาด)
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์	นายแพทย์สวัสดิ์ รามบุตร รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พรพันธ์ บุณยรัตพันธุ์ อาจารย์ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
วันที่สำเร็จการศึกษา	3 ธันวาคม 2530

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ มารดาที่อยู่ในเขตเมือง และชนบทของจังหวัดลำปาง ที่มีบุตรอายุ 1 - 2 ปี ซึ่งได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน หรือได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรค จำนวน 420 คน การเก็บข้อมูลใช้วิธี 30 Clusters Sampling Technique โดยการสัมภาษณ์มารดาที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นตามแบบสัมภาษณ์ พร้อมกับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ผลการวิจัยพบว่า ความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนในเขตเมือง มีร้อยละ 70.0 ในชนบท มีร้อยละ 65.2 เท่านั้น ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ สาเหตุที่เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบถ้วนนั้น เนื่องจากมารดาในเขตเมืองและชนบทมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคยังไม่ถูกต้องนัก กล่าวคือ มารดาไม่ทราบช่วงอายุที่เด็กควรได้รับภูมิคุ้มกันโรค และเด็กควรได้รับภูมิคุ้มกันโรคอะไรบ้างภายในอายุ 1 ปี นอกจากนี้ มารดายังมีความเข้าใจว่าการที่เด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก และโปลิโอ เพียงครั้งเดียวก็สามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป และความต้านทานที่เด็กได้รับจากมารดานั้นสามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป นอกจากนี้เหตุผลอื่น คือ มีเจ้าหน้าที่พยาบาลบางคนในเขตเมืองได้นัด

หมายมารดาให้พาเด็กไปรับวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน เมื่อเด็กอายุได้ 15 เดือน มารดาไม่มีเงินพาเด็กไปรับวัคซีน เนื่องจากมีราคาแพง ส่วนในชนบทนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขบางคนไม่ได้นัดมารดาให้พาเด็กไปรับวัคซีนป้องกันโรคหัด เหตุผลที่เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบถ้วนนั้น มารดาส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า พันกำหนดวันนัดหมายไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไปรับวัคซีน กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีนป้องกันโรค

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนของเด็กเขตเมือง ได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา จำนวนบุตรและความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค ส่วนในชนบท พบว่า จำนวนบุตร ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคและความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคมีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนของเด็ก ลักษณะของมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนนั้น เขตเมือง มารดามีการศึกษาคดี มีจำนวนบุตรน้อย และมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี ส่วนในชนบท พบว่า มารดาที่มีบุตรน้อยและมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดีแล้ว บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า จำนวนบุตรและความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค น่าจะเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายว่า ถ้าหากมารดามีบุตรน้อยและมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดีแล้วบุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน

vaccination and types of vaccine that the children should received altogether within one year of age. Besides this, the mother also believed that only one time of DPT and OPV immunization was life-long protection for the children. Other reasons were from health personnel and economic reasons such as misunderstanding about age of vaccination for Measles and Mump and also disappointment of certain date caused the mothers never take their children to attend clinic for other vaccination, again only small proportion stated about not having enough money for vaccination especially with MMR and the fear of illness after vaccination.

Factors affecting immunization coverage of children in urban areas were: mother's education level, father's occupation, number of living children and knowledge about vaccine preventing diseases. In rural areas, followings were influencing factors for vaccine coverage: number of living children, knowledge about vaccines and convenience in receiving vaccination services. Characteristics of mothers whose children received fully immunization were the same in both urban and rural areas which were mother of good education and better knowledge about vaccination, and had fewer number of children. These characteristics should be used as the predictors for immunization coverage in future for certain area.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	1
2 งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
4 ผลการวิจัย	38
5 อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	75
เอกสารอ้างอิง	81
ภาคผนวก	84

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	รายงานการวิเคราะห์ผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทั่วประเทศ ของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2522 - 2528	2
ตารางที่ 2	การประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคประจำปี ของจังหวัด ลำปาง ปีงบประมาณ 2525 - 2529	4
ตารางที่ 3	อัตราการขาดการรับวัคซีนครบชุด (Drop out rate) ของจังหวัด ลำปาง จำแนกตามเขตเมืองและชนบท พ.ศ. 2528 - 2529	4
ตารางที่ 4	เป้าหมายการให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กต่ำกว่า 1 ปี ตามแผนพัฒนา สาธารณสุข	14
ตารางที่ 5	รายงานผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2526 - 2529	24
ตารางที่ 6	กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมืองและชนบท	27
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของตัวแปรต่าง ๆ จำแนกตามเขตเมืองและ ชนบท	43
ตารางที่ 8	ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ ของเด็กในเขตเมือง	57
ตารางที่ 9	แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กเขตเมือง	58
ตารางที่ 10	ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของ เด็กในเขตชนบท	63
ตารางที่ 11	แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กในชนบท	64
ตารางที่ 12	เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กเขตเมือง ระหว่างมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ กับมารดาที่บุตรได้รับ ภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ	69
ตารางที่ 13	เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในชนบท ระหว่างมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ กับมารดาที่บุตรได้รับ ภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ	73

ตารางที่ 14	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	97
ตารางที่ 15	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของมารดาเขตเมืองกับการได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	97
ตารางที่ 16	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	98
ตารางที่ 17	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบิดาในเขตเมืองกับการได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	98
ตารางที่ 18	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครอบครัวต่อเดือนกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตเมือง	99
ตารางที่ 19	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรของมารดาในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	99
ตารางที่ 20	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุขของมารดาในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	100
ตารางที่ 21	ความสัมพันธ์ระหว่างความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	100
ตารางที่ 22	ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	101
ตารางที่ 23	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	101
ตารางที่ 24	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	102
ตารางที่ 25	ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กในเขตเมือง	103
ตารางที่ 26	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของมารดาในเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	105
ตารางที่ 27	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของมารดาเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	105
ตารางที่ 28	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของมารดาในเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	106
ตารางที่ 29	ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบิดาในเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	106

ตารางที่ 30	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครอบครัวต่อเดือนกับการรับ ภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในชนบท	107
ตารางที่ 31	ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรของมารดาในเขตชนบทกับการ รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	107
ตารางที่ 32	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุข ของมารดาในเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	108
ตารางที่ 33	ความสัมพันธ์ระหว่างความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคของ ในเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	108
ตารางที่ 34	ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาใน ชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	109
ตารางที่ 35	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคของมารดา ในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	109
ตารางที่ 36	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วย วัคซีนของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก	110
ตารางที่ 37	ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กในชนบท	111

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1	แสดงอัตราป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนของจังหวัดลำปาง พ.ศ. 2526 - 2529	5
รูปที่ 2	การแบ่งส่วนราชการของโรงพยาบาลลำปาง	22
รูปที่ 3	แผนที่แสดงเขตเทศบาลเมืองลำปาง	23
รูปที่ 4	แสดงอัตราป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนของ อำเภอแม่ทะ	25
รูปที่ 5	แผนที่อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง	26

บทที่ 1 บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคติดต่อเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กจำนวนมากต้องเสียชีวิต เจ็บป่วย หรือพิการ ในประเทศกำลังพัฒนา เด็กเกิดใหม่ในแต่ละปีจำนวน 100 ล้านคนจะต้องเสียชีวิตด้วยโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนประมาณ 5 ล้านคน (1) โรคเหล่านี้ได้แก่ คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ไข้ไขสันหลังอักเสบ วัณโรค และหัด จากการประชุมของ องค์การอนามัยโลก ที่เมืองอัลมา อตา ในประเทศรัสเซีย เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2520 (2) จึงได้มีการเน้นว่า กลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาทั่วโลกยังมีคุณภาพชีวิตอยู่ในขั้นต่ำ สุขภาพอนามัยไม่ดีเท่าที่ควร ควรมีการพัฒนาให้ดีขึ้นเพื่อมุ่งไปสู่การมี " สุขภาพดีถ้วนหน้า ในปี 2543 " (Health for all by the year 2000) โดยให้แต่ละประเทศรับหลักการมาพัฒนาประเทศของตน กลวิธีที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ คือการนำการสาธารณสุขมูลฐาน เข้ามาใช้ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมหลายอย่าง และการให้ภูมิคุ้มกันโรคก็เป็นหนึ่งในหลาย กิจกรรมนั้นที่ต้องการขยายโครงการที่มีอยู่แล้วให้สามารถครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ตั้งเป้าหมายหลักไว้ว่า เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีควรได้รับภูมิคุ้มกันโรค ขั้นพื้นฐานให้ครอบคลุมอย่างน้อยร้อยละ 70 แต่จากการศึกษาวิจัยขององค์การอนามัยโลก พบว่า เด็กที่เกิดมาในประเทศที่กำลังพัฒนา 100 กว่าประเทศทั่วโลกปีละ 80 ล้านคน จะมี เด็กเพียง 4 ล้านคน หรือเพียงร้อยละ 3 ของเด็กเกิดใหม่ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรค คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โปลิโอ หัด และวัณโรค (3) ซึ่งเป็นสาเหตุให้เด็กที่ไม่ได้รับภูมิคุ้มกัน โรคต้องเสียชีวิตด้วยโรคดังกล่าวเป็นจำนวนมาก

สำหรับประเทศไทยยังมีปัญหาในด้านการให้ภูมิคุ้มกันโรคซึ่งยังไม่ครอบคลุม กลุ่มเป้าหมาย ทั้ง ๆ ที่ได้ปรับปรุงงานด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้ดำเนินการไปอย่าง ถูกต้องตรงตามกลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค มีการเผยแพร่ความรู้และจูงใจผู้มารับ บริการด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนจัดบริการให้ภูมิคุ้มกันโรคแพร่หลายมากยิ่งขึ้นและบริการ โดยไม่คิดมูลค่าแต่การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กกลุ่มเป้าหมายยังครอบคลุมได้ไม่ถึงร้อยละ 80 โดยเฉพาะวัคซีนที่ต้องให้เกินกว่า 1 ครั้งดังจะเห็นได้จากตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายงานการวิเคราะห์ผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทั่วประเทศ ประจำปี
ของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2522 - 2528

วัคซีน	ความครอบคลุม(ร้อยละ)						
	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี .							
บีซีจี	53.8	67.7	71.4	73.0	74.6	75.7	79.5
ดีพีที ครั้งที่ 2	42.7	49.2	52.2	53.0	64.7	67.2	67.2
ดีพีที ครั้งที่ 3	-	-	-	21.0	47.6	53.8	63.4
โปลิโอ ครั้งที่ 3	9.0	12.9	19.1	34.0	46.4	52.7	61.7
หัด	-	-	-	-	-	5.9	25.8

แหล่งข้อมูล : กองโรคติดต่อทั่วไป กระทรวงสาธารณสุข

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าความครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมายยังต่ำ เมื่อเทียบกับเป้าหมายของประเทศ คือ ให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 70 - 80 เมื่อความครอบคลุมของการให้ภูมิคุ้มกันโรคยังต่ำอยู่ ก็ทำให้ไม่สามารถเกิดภูมิคุ้มกันของชุมชนได้ (Herd Immunity) จึงเกิดการระบาดของโรคอยู่เรื่อย ๆ เป็นเหตุให้เด็กป่วยและตายด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนเป็นจำนวนมาก

จะเห็นได้ว่า วัคซีนที่ต้องให้จำนวนครั้งหลายครั้งนั้น จะมีปัญหาการได้รับวัคซีนไม่ครบถ้วนต่ำกว่าวัคซีนที่ต้องให้เพียงครั้งเดียว เช่น วัคซีนป้องกันวัณโรค และจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงว่าประเทศไทยยังมีปัญหาในการดำเนินงานอยู่บ้าง กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ได้สรุปปัญหาและอุปสรรคของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไว้ 3 ประการดังนี้ (4)

1. อัตราขาดการรับวัคซีน (Drop out rate) สูง
 2. ความครอบคลุมเด็กที่ได้รับวัคซีนชนิดต่าง ๆ โดยถูกต้องครบถ้วนต่ำ
 3. ขาดความร่วมมือของชุมชน
- สิ่งสำคัญที่เป็นปัญหาและเป็นอุปสรรคในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค น่าจะ

ได้แก่การขาดความร่วมมือของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดความร่วมมือของ มารดา ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากการเผยแพร่ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ของกระทรวง สาธารณสุขยังไม่ดีพอ การที่เด็กจะได้รับวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ ได้ครบถ้วนตามที่กำหนด นั้นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุด คือ มารดา

จากการศึกษาวิจัยหลาย ๆ วิจัยยืนยันให้เห็นว่า ปัญหาการให้ภูมิคุ้มกันโรค ไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายยังคงมีอยู่ต่อไป ถึงแม้ว่างานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสามารถเข้าถึง เด็ก 3 ใน 4 แล้วก็ตามแต่จำนวนผู้ได้รับวัคซีนไม่ครบถ้วนยังคงสูง จากการศึกษาของ เนตรทราย รุ่งเรืองธรรมและจริยาวัตร คมพยัคฆ์ (5) ไกรสิทธิ์ ตันศิรินทร์และคณะ (6) พบว่าความไม่ครอบคลุมของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคนั้น เกี่ยวกับปัญหาทางสังคมและ วัฒนธรรม มารดาไม่เข้าใจถึงความสำคัญของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค มารดาไม่มี เวลาว่างต้องประกอบอาชีพ จากการประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (7) ของกอง โรคติดต่อทั่วไป กระทรวงสาธารณสุข โดยวิธี 30 Clusters Sampling Technique ที่จังหวัดลำปาง พบว่า บิดามารดาเด็ก ร้อยละ 30 ไม่ทราบว่าเด็กควรจะได้รับวัคซีน DPT OPV ทั้งหมดกี่ครั้ง ร้อยละ 18 ไม่ทราบว่าเด็กควรได้รับวัคซีนอะไรบ้าง การที่เด็กได้รับ วัคซีนไม่ครบนั้น เนื่องจากมารดาขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการให้ภูมิคุ้มกันโรค และมี อุปสรรคในการที่พาเด็กไปรับภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่เด็กจะได้รับภูมิคุ้มกัน โรคครบถ้วนนั้น มารดาเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุด

สำหรับจังหวัดลำปาง งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้กำหนดในแผนพัฒนา สาธารณสุข วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้ครอบคลุม ประชากรกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง เพื่อลดอัตราการป่วยและตายของโรคที่สามารถป้องกันได้ ด้วยวัคซีน จากการประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคประจำปีของฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ปรากฏว่าผลงานในปัจจุบันดีกว่าผลงานในปีที่ผ่านมา ดังตารางที่ 2 แสดงผลงานทั้งจังหวัดดังนี้

ตารางที่ 2 การประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคประจำปี ของจังหวัดลำปาง
ปีงบประมาณ 2525-2529

วัคซีน	ความครอบคลุม (ร้อยละ)				
	2525	2526	2527	2528	2529
เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี					
เป้าหมาย	70	70	70	80	85
BCG	79.6	108.6	102.5	97.8	97.9
DPT ครั้งที่ 3	18.7	65.6	71.5	85.2	84.1
OPV ครั้งที่ 3	36.4	58.5	70.8	86.2	82.3
หัด	-	-	-	44.6	66.9

แหล่งข้อมูล : ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

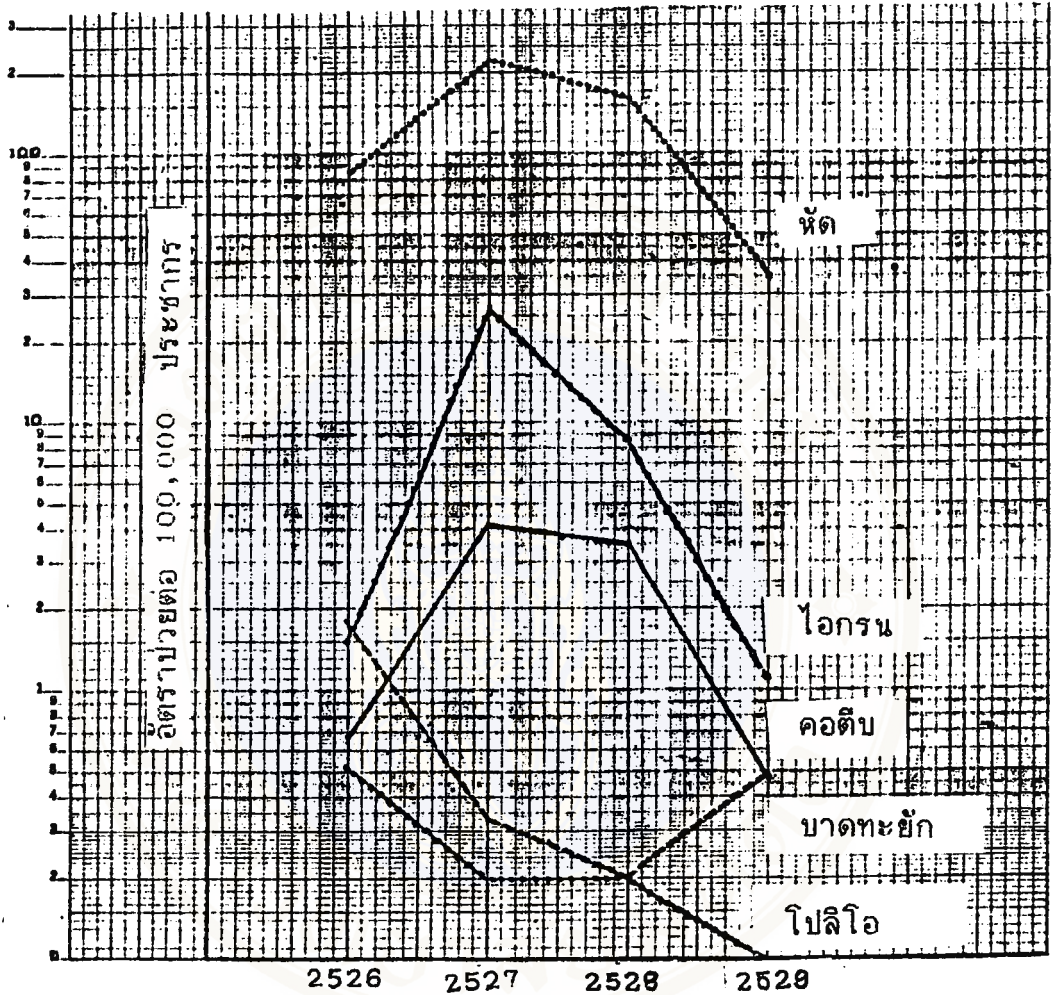
แม้ว่าผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดจะดีกว่าปีที่ผ่านมาแล้วก็ตาม แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายขั้นต่ำที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ และเมื่อศึกษาถึงการรับวัคซีนไม่ครบถ้วนของเขตเมืองและชนบทแล้ว พบว่า อัตราการได้รับวัคซีนไม่ครบในชนบทสูงกว่าเขตเมือง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อัตราขาดการรับวัคซีนครบชุด (Drop out rate) ของจังหวัดลำปาง
จำแนกตามเขตเมืองและชนบท พ.ศ 2528-2529

วัคซีน	อัตราขาดการรับวัคซีนครบชุด			
	2528		2529	
	เขตเมือง	ชนบท	เขตเมือง	ชนบท
DPT เข็มที่ 1-เข็มที่ 3	1.30	4.72	0.93	3.93
OPV ครั้งที่ 1-ครั้งที่ 3	1.30	2.66	0.93	3.17

แหล่งข้อมูล : ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

การให้บริการให้ภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดลำปางยังครอบคลุมกลุ่มประชากรเป้าหมายไม่ทั่วถึง ทำให้เกิดการระบาดของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนทุกปี ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงอัตราป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนของจังหวัดลำปาง พ.ศ 2526 -2528

ในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัด และจังหวัดลำปางยังไม่มีผู้ใดศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโดยตรง จึงสนใจและต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อหาวิธีการที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดให้มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตเมืองและชนบท
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมืองและชนบท

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก โดยศึกษาในปัจจัยเหล่านี้
 - 1.1 อายุของมารดา
 - 1.2 ระดับการศึกษาของมารดา
 - 1.3 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน
 - 1.4 อาชีพของบิดาและมารดา
 - 1.5 จำนวนบุตร
 - 1.6 ทศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค
 - 1.7 ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคของมารดาและโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน
 - 1.8 การได้รับความสะดวกในการไปรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
2. ปัจจัยที่มีผลต่อมารดาในเขตเมืองและชนบทที่มีบุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบกับมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีความแตกต่างกัน
 - 2.1 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีอายุน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ
 - 2.2 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีระดับการศึกษาสูงกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ
 - 2.3 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

2.4 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีจำนวนบุตรน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

2.5 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

2.6 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

2.7 มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ศึกษาเฉพาะมารดาที่มีบุตรอายุตั้งแต่ 1-2 ปี ที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ หรือ ได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคเลย โดยทำการศึกษาเฉพาะมารดาที่อยู่ในเขตเทศบาลเมือง และอำเภอแม่ทะเท่านั้น จำนวน 420 คน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกเฉพาะที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองและอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ฉะนั้นการเป็นตัวแทนของประชากรจึงจำกัดอยู่เฉพาะในเขตนี้เท่านั้น

คำจำกัดความของการวิจัย

มารดา	หมายถึง	หญิงที่สมรสแล้วที่มีบุตรอายุตั้งแต่ 1-2 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองและอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง
ภูมิคุ้มกันโรค	หมายถึง	การที่ร่างกายมีความต้านทานต่อเชื้อโรค ซึ่งอาจเกิดตามธรรมชาติหรือเกิดภายหลังจากที่ได้รับวัคซีนเข้าไปในร่างกายในที่นี้หมายถึง วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก วัณโรค โปлиоและหัด
เขตเมือง	หมายถึง	เขตเทศบาลเมือง ซึ่งประกอบด้วยตำบลเวียงเหนือ

เขตชนบท	หมายถึง	ตำบลรอบเวียง ตำบลหัวเวียงและตำบลสบตุ๋ย
✓อายุของมารดา	หมายถึง	เขตที่อยู่นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล
อายุน้อย	หมายถึง	อายุของมารดาเมื่อวันสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
อายุมาก	หมายถึง	มารดาที่มีอายุระหว่าง 15-29 ปี
✓การศึกษา	หมายถึง	มารดาที่มีอายุระหว่าง 30-44 ปี
	หมายถึง	ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดที่มารดาเรียนสำเร็จตาม ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ แบ่งการศึกษาออก เป็น 3 ระดับ คือ
ระดับต่ำ	หมายถึง	ผู้ที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่ ป1-ป6 รวมทั้งผู้ที่ไม่ได้รับ การศึกษา
ระดับปานกลาง	หมายถึง	ผู้ที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่ชั้น ม1-ม6
ระดับสูง	หมายถึง	ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าระดับ ม6 จนถึงระดับมหา วิทยาลัย
✓อาชีพ	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่ทำงานทั้งที่มีค่าตอบแทนและไม่มีค่า ตอบแทน แบ่งออกเป็น
ไม่มีอาชีพ	หมายถึง	ภรรยาหรือสามี ที่อยู่บ้านเฉย ๆ ทำงานบ้านหรือทำ หน้าที่แม่บ้านโดยที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน
ค้าขาย	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่ค้าขายอยู่ในบ้านหรือค้าขายนอกบ้าน เช่น ตลาด โรงเรียน หาบเร่ รถเข็น ฯลฯ
ลูกจ้างและรับจ้าง	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่ทำงานเป็นลูกจ้างในบริษัท โรงงาน ร้านค้า ตัดผม ตัดเลื้อ และลูกจ้างที่ใช้แรงงานทั่ว ๆ ไป
เกษตรกรรม	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่ทำนา ทำไร่ ทำสวน
ลูกจ้างประจำ	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่ทำงานเป็นลูกจ้างในสถานที่ราชการ และได้รับเงินเดือนเป็นรายเดือน
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่มีอาชีพรับราชการในสถานที่ ราชการแห่งใดแห่งหนึ่งหรือทำงานในหน่วย งานรัฐวิสาหกิจ

✓ รายได้ของครอบครัว	หมายถึง	รายได้ประจำหรือรายได้พิเศษของสามีและภรรยารวมกันต่อเดือน หรือเป็นรายได้ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก็ได้ ในกรณีที่อีกฝ่ายหนึ่งไม่มีรายได้ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ
ระดับต่ำ	หมายถึง	ภรรยาหรือสามีที่รายได้ต่ำกว่า 2,000 บาท ต่อเดือน
ระดับปานกลาง	หมายถึง	ผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 2,001-4,000 บาท ต่อเดือน
ระดับสูง	หมายถึง	ผู้ที่มีรายได้ตั้งแต่ 4,001 บาทขึ้นไปต่อเดือน
	ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการของรัฐ	หมายถึง ระยะทางระหว่างบ้านของมารดาถึงสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้บ้านที่สุด
✓ ความรู้	หมายถึง	ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับเรื่อง <u>วัคซีนป้องกันโรค</u> ซึ่งประกอบด้วยวัคซีนชนิดต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับเด็ก ระยะเวลา หรือกำหนดการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กแต่ละกลุ่มอายุ สำหรับการวัดเกณฑ์ระดับความรู้มีเกณฑ์ดังนี้
ระดับความรู้ดี		คะแนนความรู้เรื่อง <u>วัคซีนป้องกันโรค</u>
ปานกลาง		16-22 คะแนน
ต่ำ		11-15 คะแนน
ระดับความรู้ดี		7-10 คะแนน
ปานกลาง		คะแนนความรู้เกี่ยวกับ <u>โรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน</u>
ต่ำ		13-18 คะแนน
		7-12 คะแนน
		1-6 คะแนน
✓ ทักษะ	หมายถึง	ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของมารดาซึ่งแสดงออกมาให้เห็นถึงความแตกต่างว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่แน่ใจ กับการที่เด็กควรได้รับภูมิคุ้มกันโรค
ระดับทักษะดี		คะแนนทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค
ดี		80-90 คะแนน
ค่อนข้างดี		65-79 คะแนน
ความสะดวกในการไปรับบริการ	หมายถึง	การคมนาคมที่มารดาใช้ติดต่อระหว่างบ้านกับสถานบริการสาธารณสุข

สะดวกมาก	หมายถึง	การคมนาคมที่มารดาสามารถใช้ในการเดินทางไปและกลับได้ทันทีที่ต้องการ ง่ายดาย
สะดวกปานกลาง	หมายถึง	การคมนาคมที่มารดาสามารถใช้ในการเดินทางไปและกลับได้ตามเวลา
ไม่สะดวก	หมายถึง	การคมนาคมที่มารดาไม่สามารถใช้ได้ทันทีที่ต้องการเดินทางไปและกลับ ต้องเสียเวลาคอยนาน ไม่มีรถเมล์วิ่งผ่าน ต้องเช่ารถในราคาแพง
การได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน	หมายถึง	การที่เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก จำนวน 3 ครั้ง โปлио 3 ครั้ง วัคซีน 1 ครั้ง และวัคซีนป้องกันโรคหัด 1 ครั้งตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
การรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ	หมายถึง	การที่เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบจำนวนครั้งที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด หรือไม่ครบชนิดของวัคซีนที่เด็กจำเป็นต้องได้รับ
การได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบชุด	หมายถึง	การที่เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก จำนวน 3 ครั้ง หรือได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ จำนวน 3 ครั้ง
ไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรค	หมายถึง	การที่เด็กไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคทุกชนิดตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
Odd Ratio	หมายถึง	อัตราส่วนของค่าอัตราป่วยของกลุ่มที่ได้รับสิ่งที่คิดว่าน่าจะเป็นสาเหตุของโรค ต่ออัตราป่วยของกลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งที่คิดว่าน่าจะเป็นสาเหตุของโรค

บทที่ 2

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคติดต่อเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เป็นสาเหตุการป่วยและการตายสูงกว่าสาเหตุอื่น ๆ ทุกสาเหตุ กลวิธีในการป้องกันและควบคุมโรคและผลในการดำเนินงานย่อมแตกต่างกันออกไปในแต่ละโรค การป้องกันโรคโดยการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคนั้นเป็นมาตรการควบคุมโรคที่มีความก้าวหน้าและได้ผลดีที่สุด เพราะเป็นวิธีการกระตุ้นให้ร่างกายแต่ละคนสร้างภูมิต้านทานโรคแต่ละชนิดขึ้นมา และอยู่ได้ในระยะยาว

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (8)

ก. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขั้นพื้นฐาน (Basic Immunization) หมายถึง การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่เด็กทุกคนจำเป็นจะต้องได้รับให้ครบถ้วน และถูกต้องก่อนอายุครบ 1 ปี ได้แก่

- วัคซีนป้องกันวัณโรค (BCG) 1 ครั้ง
- วัคซีนรวมป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (DPT) 3 ครั้ง
- วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ (OPV) 3 ครั้ง
- วัคซีนป้องกันโรคหัด 1 ครั้ง

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขั้นพื้นฐานนี้ ได้บรรจุอยู่ในแผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข โดยให้บริการอยู่ในสถานบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ

ข. การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขั้นเสริม (Supplementary Immunization) หมายถึงการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กโตและผู้ใหญ่ เพื่อป้องกันโรคที่มีชุกชุมในท้องถิ่นและมีการระบาดเป็นครั้งคราว ได้แก่

- วัคซีนป้องกันทัยฟอยด์
- วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน คางทูม
- วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบ
- วัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบบ

องค์ประกอบที่ต้องพิจารณาในการนำวัคซีนแต่ละชนิดมาใช้ในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่

1. ระบาดวิทยาของโรคและความเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น
2. ประโยชน์ที่จะได้สำหรับแต่ละบุคคลและต่อชุมชนในการป้องกันโรค

3. ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ราคาของวัคซีนและการมีวัคซีนในท้องตลาด
4. ความต้องการของกลุ่มประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ
5. ความเป็นไปได้ที่จะสามารถให้ความครอบคลุมในการบริการอย่างทั่วถึง

2.1 ความเป็นมาของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (๑)

ได้มีการนำวัคซีนมาใช้ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 ได้ดำเนินการมานานกว่า 20 ปีแล้ว แต่อัตราป่วยและอัตราตายยังไม่ลดลงเท่าที่ควร โดยเฉพาะในเด็กกลุ่มอายุตั้งแต่ 5 ปีลงมา ในปี พ.ศ. 2519 ได้เริ่มมีการวิเคราะห์จำนวนป่วยและตายของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนนั้นลดลงมากน้อยเพียงใดพบว่า มีเพียงโรคเดียวที่สามารถกวาดล้างได้หมดไป คือ ไข้ทรพิษ เนื่องจากได้ระดมปลูกฝีให้ทั่วถึงเพียงครั้งเดียวก็สามารถสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้ส่วนโรคอื่น ๆ เช่น คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก และโปลิโอ นั้นเป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการให้บริการมาก ความล้มเหลวในการใช้วัคซีนป้องกันโรคเกิดจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการ คือ

1. การให้ภูมิคุ้มกันโรคไม่ถูกต้องตามกลุ่มประชากรเป้าหมาย คือ การให้ผิดกลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียนซึ่งมีภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติอยู่แล้ว แต่กลุ่มเป้าหมายหลักคือ เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี และเด็กก่อนวัยเรียน
2. คุณภาพของวัคซีนไม่ดี เนื่องจากระบบความเย็นในการเก็บวัคซีนไม่ดีพอ

3. ความครอบคลุมของวัคซีนแต่ละชนิดไม่ถึงเป้าหมาย ซึ่งควรจะได้อย่างน้อยร้อยละ 70 ถึงจะหยุดยั้งการระบาดของโรค หรือกันไม่ให้เกิดโรคในชุมชนได้ กล่าวได้ว่า คุณค่าของการให้ภูมิคุ้มกันโรคขึ้นพื้นฐานจะสมบูรณ์ต่อเมื่อ เด็กแต่ละคนได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรค 1 ครั้ง วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก 3 ครั้ง ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ 3 ครั้ง และวัคซีนป้องกันโรคหัด 1 ครั้ง ถูกต้องครบถ้วนก่อนอายุครบ 1 ปี

จากการที่ได้ดำเนินการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมานานกว่า 20 ปี แต่ยังไม่สามารถลดอัตราป่วยและอัตราตายของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนลง ให้ปี พ.ศ. 2520 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มอบหมายให้กรมควบคุมโรคติดต่อจัดทำแผนขยายงานสร้าง

เสริมภูมิคุ้มกันโรค (Expanded Programme on Immunization or EPI) ขึ้น โดยได้ประมวลปัญหาข้อบกพร่องต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดีขึ้น

งานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 4 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 โดยผสมผสานไปกับการให้บริการสาธารณสุขอื่น ๆ มาตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบันนี้ แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมีความก้าวหน้าขึ้นเรื่อย ๆ แม้จะไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้แต่ก็ก้าวไปด้วยความมั่นคง

ในปี พ.ศ. 2523 (ค.ศ. 1980) เป็นปีที่องค์การอนามัยโลกและองค์การยูนิเซฟ ได้กำหนดให้เป็นปีที่เด็กทุกคนควรจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน (Universal Child Immunization or UCI) ในปี พ.ศ. 2530 องค์การอนามัยโลกถือเป็นปีแห่งการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยกำหนดคำขวัญว่า "Immunization : A chance for every child" การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โอกาสสำคัญของลูกหลาน จึงนับว่าในช่วงระยะเวลาที่เหลืออีก 1 ปีนี้ กระทรวงสาธารณสุขจำเป็นต้องเร่งรัดการดำเนินงานให้บรรลุดังกล่าวให้ได้ กรมควบคุมโรคติดต่อได้จัดทำโครงการเร่งรัดแผนงานการขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (Acceleration of Expanded Programme on Immunization or AEPI) ขึ้นในช่วงเวลาระหว่างปีงบประมาณ 2529 - 2533 โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณส่วนใหญ่จากองค์การยูนิเซฟ โครงการนี้มีใช้โครงการพิเศษแต่เป็นการเสริมมาตรการตามแผนงานปกติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 การวางแผนและการบริหารจัดการ

ดังได้กล่าวแล้วว่า แผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมิใช่เป็นโครงการชำนาญพิเศษแต่เป็นแผนงานที่ผสมผสานกับงานบริการสาธารณสุขตามปกติ อาจกล่าวได้ว่า งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของงานอนามัยแม่และเด็ก กรมควบคุมโรคติดต่อรับผิดชอบในด้าน การวางแผน บริหารจัดการและสนับสนุนการดำเนินงานของจังหวัดในด้านวิชาการและวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานตามแผนงาน ดังนั้นงานนี้จึงต้องมีการปรับปรุงและดำเนินการต่อเนื่องตลอดไป

2.2.1 วัตถุประสงค์

2.2.1.1 เพื่อส่งเสริมการให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคโดยผสมผสานกับการให้บริการสาธารณสุขในส่วนกลาง ส่วนจังหวัดและส่วนท้องถิ่น ให้เด็กทุกคนในกลุ่มเป้าหมายและหญิงมีครรภ์ได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน

2.2.1.2 เพื่อลดอัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก
หัด และวัณโรคในเด็ก

2.2.2 เป้าหมาย

ก. เป้าหมายการให้วัคซีน ประชากรเป้าหมายหลักคือ เด็กอายุต่ำกว่า
1 ปี และหญิงมีครรภ์

ตารางที่ 4 เป้าหมายการให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กต่ำกว่า 1 ปี ตามแผนพัฒนาสาธารณสุข

ชนิดของวัคซีน	เป้าหมายขั้นต่ำและจำนวนครั้งการให้วัคซีน		
	ฉบับที่ 4 (2520-2524)	ฉบับที่ 5 (2525-2529)	ฉบับที่ 6 (2530-2534)
เป้าหมายขั้นต่ำ	70	2525-2527 70 % 2528-2529 80 %	90 %
บีซีจี	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง
ดีทีพี	2 ครั้ง	3 ครั้ง	3 ครั้ง
โอพีวี	3 ครั้ง	3 ครั้ง	3 ครั้ง
หัด	-	1 ครั้ง	1 ครั้ง

ข. เป้าหมายการลดอัตราป่วยและอัตราตายของโรค

จากการพิจารณาถึงสถานการณ์ของโรคและผลการปฏิบัติงานตลอดแผนพัฒนา
สาธารณสุข 5 ปี ฉบับที่ 5 (2525-2529) ได้กำหนดเป้าหมายในการลดอัตราป่วยและ
อัตราตายของโรค ในแผนงานเมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2534 ดังต่อไปนี้

1. ลดโรคคอตีบลง ร้อยละ 70
2. ลดโรคบาดทะยักในเด็กเกิดใหม่ลง ร้อยละ 60 และบาดทะยักอื่น ๆ
ลง ร้อยละ 25
3. ลดโรคไอกรนลง ร้อยละ 60
4. ลดโรคไขสันหลังอักเสบ ร้อยละ 70
5. ลดวัณโรคของเยื่อหุ้มสมองและระบบประสาทส่วนกลางและของระบบ

อื่นในเด็กลงร้อยละ 60

6. ลดโรคหัดลงร้อยละ 50

2.3 นโยบายของแผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

4.1 เด็กควรได้รับวัคซีนชุดแรก (Primary vaccine) ครบถ้วนก่อนอายุครบ 1 ปี และได้รับวัคซีนกระตุ้นในเวลาที่เหมาะสม

4.2 เพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันโรคของชุมชน (Herd immunity) ประชากรกลุ่มเป้าหมายจะต้องได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

4.3 วัคซีนที่ใช้ทุกชนิดจะต้องทรงคุณภาพ โดยได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการ

4.4 แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจะต้องดำเนินการต่อเนื่องตลอดไป

2.4 ความก้าวหน้าของแผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

จากการที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายไว้ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 4 ว่าแผนงานขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นกลวิธีที่สำคัญที่สุดในส่วนของการดำเนินงานป้องกันโรค มีส่วนผลักดันอย่างสำคัญให้มีการเร่งรัดงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคทั่วประเทศ และยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้แผนงานนี้มีความก้าวหน้าอย่างมากได้แก่

2.4.1 การสนับสนุนทางด้านวิชาการจากองค์การอนามัยโลก

2.4.2 การสนับสนุนด้านการเงิน วัคซีน และอุปกรณ์รักษาความเย็นของวัคซีนจากยูนิเซฟ ได้แก่ ห้องเย็น ตู้เย็น หีบความเย็น และกระติกวัคซีนแก่สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ

2.4.3 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทุกระดับ

2.4.4 การนิเทศควบคุมกำกับอย่างสม่ำเสมอ

2.4.5 การวิเคราะห์ ประเมินผลงาน และส่งรายงานย้อนกลับให้ผู้

ปฏิบัติงานรับทราบ การประเมินผลความสำเร็จของแผนงานต้องกระทำควบคู่ไปทั้งในด้านปริมาณและด้านคุณภาพ

ก. การประเมินผลด้านปริมาณ

- ความครอบคลุมการให้บริการวัคซีนแก่กลุ่มประชากรเป้าหมาย
- อัตราป่วยและอัตราตายของผู้ป่วยด้วยโรคในแผนงานขยายงานสร้าง

เสริมภูมิคุ้มกันโรค

- ข. การประเมินผลด้านคุณภาพ
 - การทดสอบคุณภาพของวัคซีนในห้องปฏิบัติการ
 - การศึกษาระดับภูมิคุ้มกันในผู้รับวัคซีน
 - การศึกษาประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันโรค

2.5 การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดลำปาง (10)

แผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นแผนงานที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการควบคุมไปกับการบริการสาธารณสุขทั่วไป โดยมีกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานที่นำความรู้วิชาการใหม่ ๆ วัคซีน เวชภัณฑ์ และแนวทางปฏิบัติมาปรับให้เหมาะสมและถ่ายทอดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับต่าง ๆ ได้ทราบและเข้าใจ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขตลอดมา แต่ผลการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในปีงบประมาณ 2520-2524 นั้นยังไม่ครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากประสบกับปัญหาในด้านระบบความเย็น สถานีอนามัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในด้านการให้บริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดลำปาง จำนวน 120 แห่ง ไม่มีไฟฟ้าใช้ จำนวน 50 แห่ง ตู้เย็นน้ำมันก๊าดและตู้เย็นไฟฟ้ามีการเสื่อมสภาพ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากส่วนกลางมานานแล้ว ไม่มีการทดแทนใหม่ จึงทำให้ไม่สามารถปรับอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 4 °C- 8 °C ได้อย่างสม่ำเสมอ และอุณหภูมิภายนอกส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิภายในตู้เย็นตลอดเวลา นอกจากนี้ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกลมีการดับบ่อย และนานหลายชั่วโมง บางครั้งตลอดทั้งวัน ทำให้สถานีอนามัยระดับตำบลไม่สามารถเก็บวัคซีนไว้ที่อุณหภูมิที่ต้องการได้

เพื่อที่ทำการบริหารระบบความเย็นให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางจึงได้กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวโดยการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดเสียใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 เป็นต้นมา โดยดำเนินการแบบ Semi-Campaign โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามแผนพัฒนาสาธารณสุขให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อปรับปรุงบริหารระบบความเย็น (Cold chain) ให้สามารถเก็บรักษาวัคซีนอย่างมีคุณภาพจนถึงการให้บริการแก่ประชากรเป้าหมาย
3. เพื่อปรับปรุงกลวิธีการบริหารวัคซีนอย่างมีระบบจนกระทั่งสามารถให้บริการครอบคลุมประชากรเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง

หลังจากที่จังหวัดได้ดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แบบกึ่งรณรงค์ (Semi-Campaign) แล้ว ทำให้ผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมอย่างเห็นได้ชัดเจน

2.5.1 การดำเนินงาน

2.5.1.1 กำหนดกลวิธีการให้บริการโดยให้ถือปฏิบัติพร้อมกันทั้งจังหวัดในรูปแบบกึ่งรณรงค์ ในช่วงเวลา 5 วันให้แล้วเสร็จ ดำเนินการ 2 เดือนต่อครั้งตามตารางกำหนดกิจกรรมและระยะเวลาการให้ภูมิคุ้มกันโรค ทั้งนี้ยกเว้น โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัด ให้ดำเนินการตามปกติ

2.5.1.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโดยฝ่ายควบคุมโรคติดต่อทำการเก็บวัคซีนจากศูนย์โรคติดต่อเขตล่วงหน้าปฏิบัติการในระยะเวลานั้น ๆ ตู้เย็นที่เก็บรักษาวัคซีนเป็นตู้เย็นที่มี Regulator สามารถปรับอุณหภูมิโดยอัตโนมัติให้ความเย็นคงที่ระหว่าง $4^{\circ} - 8^{\circ}C$

2.5.1.3 สำหรับอำเภอที่มีโรงพยาบาลชุมชนตั้งอยู่ ให้โรงพยาบาลชุมชนเป็นที่เก็บวัคซีนขณะดำเนินการ เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกิดขัดข้อง ส่วนอำเภอที่ไม่มีโรงพยาบาลชุมชนตั้งอยู่ หรือโรงพยาบาลชุมชนนั้นไม่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ให้เก็บวัคซีนไว้ในตู้เย็นของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอที่มีไฟฟ้าใช้ในช่วงระยะเวลาสั้นที่สุด ในระหว่างดำเนินการไม่เกิน 1 สัปดาห์

ในการดำเนินงานตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จะให้บริการ 2 แบบ คือ

- ก. การให้บริการในสำนักงาน
- ข. การให้บริการโดยหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

จากปัญหาที่พบว่าหมู่บ้านรอบ ๆ เท่านั้นที่มารับบริการที่สถานีอนามัย ส่วนหมู่บ้านที่ห่างไกลไม่ค่อยมารับบริการ ทางจังหวัดจึงได้แยกหมู่บ้านออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) หมู่บ้านใกล้สถานอนามัยให้มารับบริการที่สถานอนามัยตามกำหนดการให้ภูมิคุ้มกันโรค โดยถือปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคระดับตำบล
- 2) หมู่บ้านที่อยู่ห่างไกล ประชาชนมารับบริการไม่ได้ ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลจัดหน่วยเคลื่อนที่ออกไปให้ภูมิคุ้มกันโรคโดยกำหนดจุดปฏิบัติงาน ช่วงเวลา และควรจัดหน่วยเคลื่อนที่ออกไปให้บริการอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง ห่างกัน 4 เดือน

2.5.2 การเบิกจ่ายวัคซีน

ระดับตำบล

ให้เบิกวัคซีน 2 เดือนต่อครั้งตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัด โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคำนวณประชากรเป้าหมายที่จะดำเนินการในแต่ละรอบ คำนวณวัคซีนที่จะใช้ลงในรายงาน จัดทำ 3 ฉบับ โดยเก็บไว้ที่สถานบริการ 1 ฉบับ ส่งให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 2 ฉบับ ส่งล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2 สัปดาห์

ระดับอำเภอ

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอรวบรวมใบเบิกวัคซีนของทุกสถานบริการ และตรวจสอบความถูกต้องของการเบิกวัคซีน แล้วทำใบเบิกวัคซีนของทั้งอำเภอโดยแยกเป็นแต่ละสถานบริการพร้อมกับแนบใบเบิกวัคซีนของแต่ละสถานบริการไปด้วย ส่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 1 สัปดาห์

สำหรับโรงพยาบาลชุมชนนั้นให้เบิกวัคซีน 1 เดือนต่อครั้ง โดยให้เบิกในวันประชุมประจำเดือน

ระดับจังหวัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเบิกวัคซีนจากศูนย์โรคติดต่อเขต 2 เดือนต่อครั้ง และจัดสรรวัคซีนให้เป็นรายอำเภอตามใบเบิกวัคซีน เพื่อให้เจ้าหน้าที่แต่ละสำนักงานสามารถนำไปดำเนินการได้ทันทีโดยไม่ต้องนำไปจัดแบ่งอีก เพื่อรักษาคุณภาพของวัคซีน

2.5.3 การขนส่งวัคซีน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจัดรถยนต์เพื่อขนส่งวัคซีน จำนวน 4 คัน โดยเริ่มออกจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในวันแรกของสัปดาห์ให้ภูมิคุ้มกันโรค ให้ดำเนินการขนส่งวัคซีนให้แล้วเสร็จในช่วงเช้าของวันนั้น

นอกจากนี้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางยังได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

2.5.4 บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทุกระดับ

2.5.4.1 เจ้าหน้าที่ระดับตำบล

- 1) กำหนดเป้าหมายโดยละเอียดเป็นรายหมู่บ้านลงในแบบฟอร์มเป้าหมาย

การให้บริการและจำนวนวัคซีนที่ใช้

2) จำนวนโดสของวัคซีนที่ใช้ในแต่ละรอบ ตามหลักเกณฑ์ของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

3) กำหนดวิธีการให้ภูมิคุ้มกันโรค มี 2 วิธี

วิธีที่ 1 ให้บริการในสถานบริการ มีหมู่บ้านไต่บ่าง

วิธีที่ 2 ให้บริการถึงหมู่บ้าน มีหมู่บ้านไต่บ่าง

เพื่อที่จะได้กำหนดนัดหมายการให้บริการกับประชาชนได้อย่างถูกต้อง และ

แน่นอน

4) ส่งสำเนาใบเบิกวัคซีนให้กับสาธารณสุขอำเภอล่วงหน้าก่อนปฏิบัติการ

2 สัปดาห์

5) เมื่อได้รับวัคซีนแล้วให้ดำเนินการตามนัดหมาย พร้อมกับลงระเบียบงานผลงานทันทีที่ทำงานเสร็จแต่ละรอบ ส่วนประชากรเป้าหมายที่ไม่ได้มารับภูมิคุ้มกันโรคให้ติดตามนัดหมายมารับบริการในรอบต่อไป

6) วัคซีนที่เหลือ ให้แจ้งจำนวนยอดแต่ละชนิด พร้อมกับส่งกลับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโดยผ่านทางโรงพยาบาลชุมชน / สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

2.5.4.2 สาธารณสุขอำเภอ

1) ส่งสำเนารายละเอียดการกำหนดเป้าหมายของทุกสถานบริการให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

2) กำหนดเป้าหมายรวมของอำเภอ โดยรวมจากเป้าหมายของทุกสถานบริการ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องกับเป้าหมายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

3) กำหนด/ตรวจสอบ/รวมจำนวนโดสของวัคซีนแต่ละชนิด ส่งเบิกล่วงหน้าก่อนปฏิบัติการ ประมาณ 1 สัปดาห์

4) ระหว่างปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของทุกสถานบริการ ให้สาธารณสุขอำเภอติดตามให้ความช่วยเหลือสถานบริการที่อาจประสบปัญหา พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของเทคนิควิธีการฉีดวัคซีนของเจ้าหน้าที่

5) เมื่อเจ้าหน้าที่ดำเนินการเสร็จ ให้รวบรวมรายงานเป็นรายงานบริการส่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในขณะเดียวกันก็ทำการประเมินผลงานของทุกสถานบริการโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

2.5.4.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ

- 1) กำหนด/ตรวจสอบ/รวบรวมจำนวนโด้สของวัคซีนแต่ละชนิดเพื่อการสูญเสียสำหรับแต่ละสถานบริการ และทำการเบิกวัคซีนมาให้ทันเวลาดำเนินการ
- 2) จัดสรรวัคซีนให้เป็นรายอำเภอ/สถานบริการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่แต่ละสถานบริการนำไปดำเนินการได้ทันทีโดยไม่ต้องนำไปจัดสรรอีก
- 3) รวบรวมผลงานจากรายงานการให้ภูมิคุ้มกันโรค เพื่อประเมินผลร่วมกับฝ่ายแผนงานและประเมินผล

ฝ่ายบริหาร

- 1) จัดสรรยานพาหนะ วัสดุเชื้อเพลิง พนักงานขับรถไปส่งวัคซีนตามจุดนัดหมาย
- 2) จัดสรรยานพาหนะ วัสดุเชื้อเพลิง พนักงานขับรถยนต์สำหรับท้องที่ห่างไกล เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่ประชาชนเป้าหมายในเขตรับผิดชอบได้ให้แล้วเสร็จในเวลา 48 ชั่วโมง
- 3) รวบรวมข้อมูลการใช้จ่ายทรัพยากรให้ฝ่ายแผนงานและประเมินผล

ฝ่ายเผยแพร่อบรมและบริการสาธารณสุข

- 1) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสื่อมวลชน วิทยุ โทรทัศน์หรือหนังสือพิมพ์ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเกิดการตื่นตัวและไปรับบริการตามกำหนดโดยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ก่อนการปฏิบัติการ ปีละ 6 ครั้ง
- 2) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานเอกชนและสื่อมวลชนได้ทราบถึงประโยชน์ของการได้รับภูมิคุ้มกันโรค เพื่อเผยแพร่กับประชาชนต่อไปอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะความเชื่อมั่นต่อการรับบริการของสถานบริการระดับตำบลและหมู่บ้าน

หลังจากจังหวัดลำปางได้ดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแบบกิ่งรณรงค์แล้ว ทำให้ผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดสูงขึ้นกว่าเดิม จากการประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจังหวัดลำปาง ของกองโรคติดต่อทั่วไป ร่วมกับศูนย์โรคติดต่อทั่วไปเขต 10 เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 7-16 เมษายน 2529 ซึ่งประเมินโดยวิธี 30 Clusters Sampling Technique จากจำนวนเด็ก 210 คน พบว่า เด็กได้รับวัคซีนครบชุด (Fully Immunization) คือ 1 BCG 3 DPT 3 OPV ร้อยละ 88 เมื่อแยกชนิดวัคซีนได้ดังนี้ 1 BCG ร้อยละ 98 3DPT และ 3 OPV ได้ถึงร้อยละ 90 1 หัด ได้เพียงร้อยละ 60 เท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการรับวัคซีนไม่ครบชุด

ของ DPT เข็มที่ 3 และ OPV ครั้งที่ 3 มีเพียงร้อยละ 7

2.6 การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมือง

งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมือง หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบคือ โรงพยาบาลลำปาง โดยฝ่ายเวชกรรมสังคมเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ส่วนเขตรับผิดชอบของฝ่ายเวชกรรมสังคมในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่ เขตเทศบาลทั้งหมด ซึ่งมี 4 ตำบล คือ ตำบลเวียงเหนือ ตำบลหัวเวียง ตำบลสบตุ๋ย และตำบลรอบเวียง ประชากรในเขตรับผิดชอบทั้งหมด 47,526 คน

2.6.1 หน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายเวชกรรมสังคม

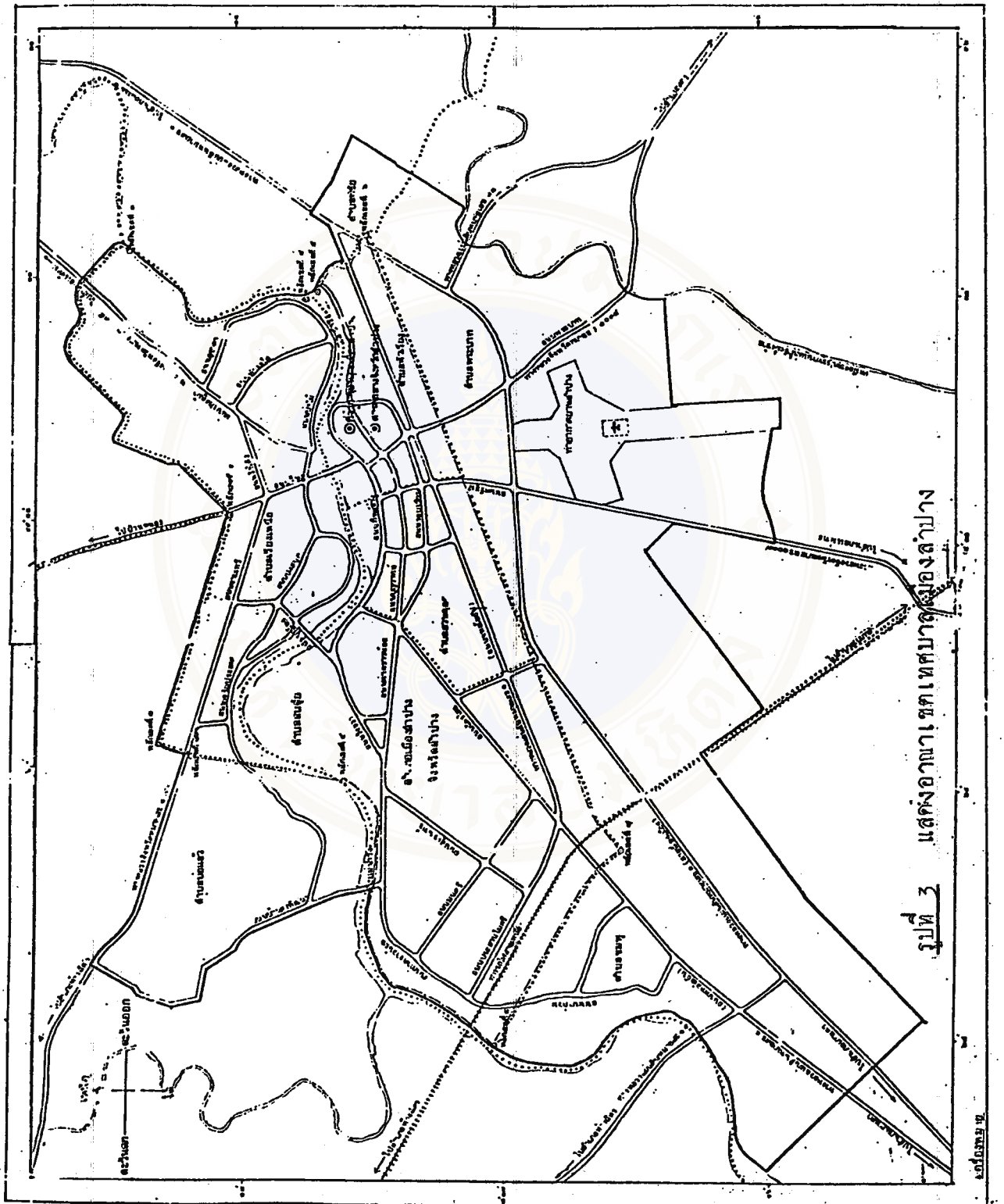
1. งานส่งเสริมสุขภาพ
2. งานป้องกันและควบคุมโรค
3. งานสังคมสงเคราะห์
4. งานรักษาพยาบาลในชุมชน
5. งานโครงการพิเศษ

การบริการด้านสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมืองนี้ นอกจากโรงพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบแล้ว ยังมีสถานบริการอีกหลายแห่งที่ให้บริการด้านการให้ภูมิคุ้มกันโรค คือ คลินิกเอกชน จำนวน 10 แห่ง

แม้มีสถานบริการของรัฐและเอกชนหลายแห่งให้บริการด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคก็ตาม แต่จังหวัดได้รับรายงานเฉพาะหน่วยงานที่เป็นของรัฐเท่านั้น จากการประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคประจำปี 2529 ของฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางซึ่งรวบรวมจากรายงานประจำเดือน (รง.401) ของโรงพยาบาลลำปาง พบว่า การได้รับวัคซีนครบชุดมีเพียงร้อยละ 60 เท่านั้น แยกชนิดวัคซีนดังนี้ 1BCG ร้อยละ 100 3DPT และ 3 OPV ร้อยละ 61.5 1 หัด ร้อยละ 57 โดยความเป็นจริงแล้วจำนวนผู้รับวัคซีนครบชุดนั้นอาจสูงกว่าที่ได้รับรายงานอย่างมาก ทั้งนี้เพราะจังหวัดไม่ได้รับรายงานจากคลินิกเอกชนซึ่งได้ให้บริการด้านนี้อย่างแพร่หลาย

2.6.2 การให้บริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

โรงพยาบาลลำปางโดยฝ่ายเวชกรรมสังคม จะให้บริการสัปดาห์ละ 1 วัน โดยให้บริการทุกวันพุธ



รูปที่ 3 แสดงอาณาเขตเทศบาลนครหลวง

2.7 การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของอำเภอแม่ทะ

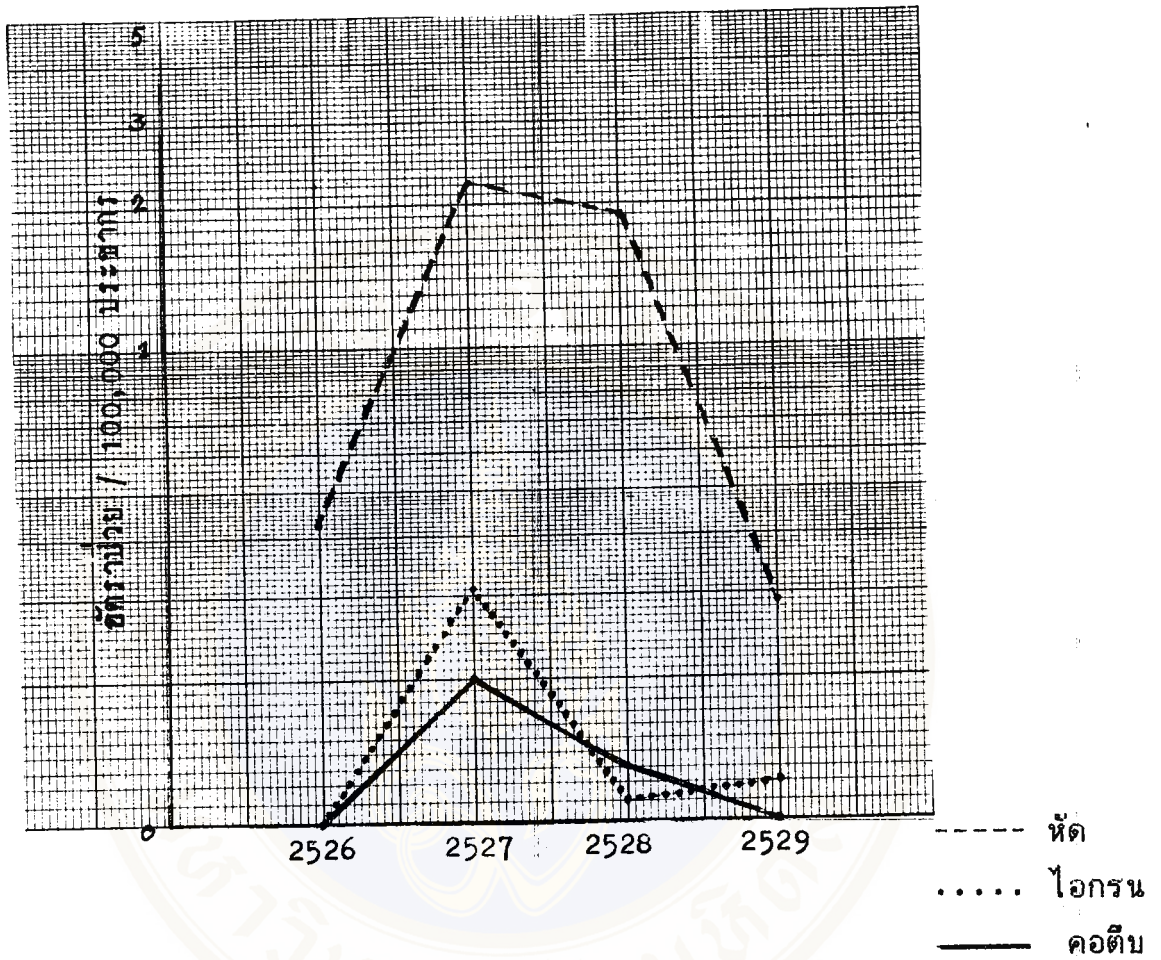
อำเภอแม่ทะห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 32 กิโลเมตร มีประชากร 62,829 คน มีทั้งหมด 9 ตำบล 69 หมู่บ้าน มีสถานอนามัย 11 แห่ง 1 โรงพยาบาลชุมชน ที่ให้บริการด้านการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอยู่ อำเภอแม่ทะมีหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลจากสถานอนามัยหลายหมู่บ้าน ประกอบกับการคมนาคมไม่ค่อยสะดวก ในการให้บริการให้ภูมิคุ้มกันโรค นั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจึงต้องออกหน่วยเคลื่อนที่ไปยังหมู่บ้านตามแผนปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดเพื่อให้บริการครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ ผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของอำเภอแม่ทะยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายงานผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2526-2529

วัคซีน	ผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (ร้อยละ)			
	2526	2527	2528	2529
BCG	25.1	26.4	15.3	38.2
DPT	57.4	71.4	84.8	89.6
OPV	47.2	70.4	85.1	81.6
หัด	-	3.2	9.6	27.0

แหล่งข้อมูล : ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

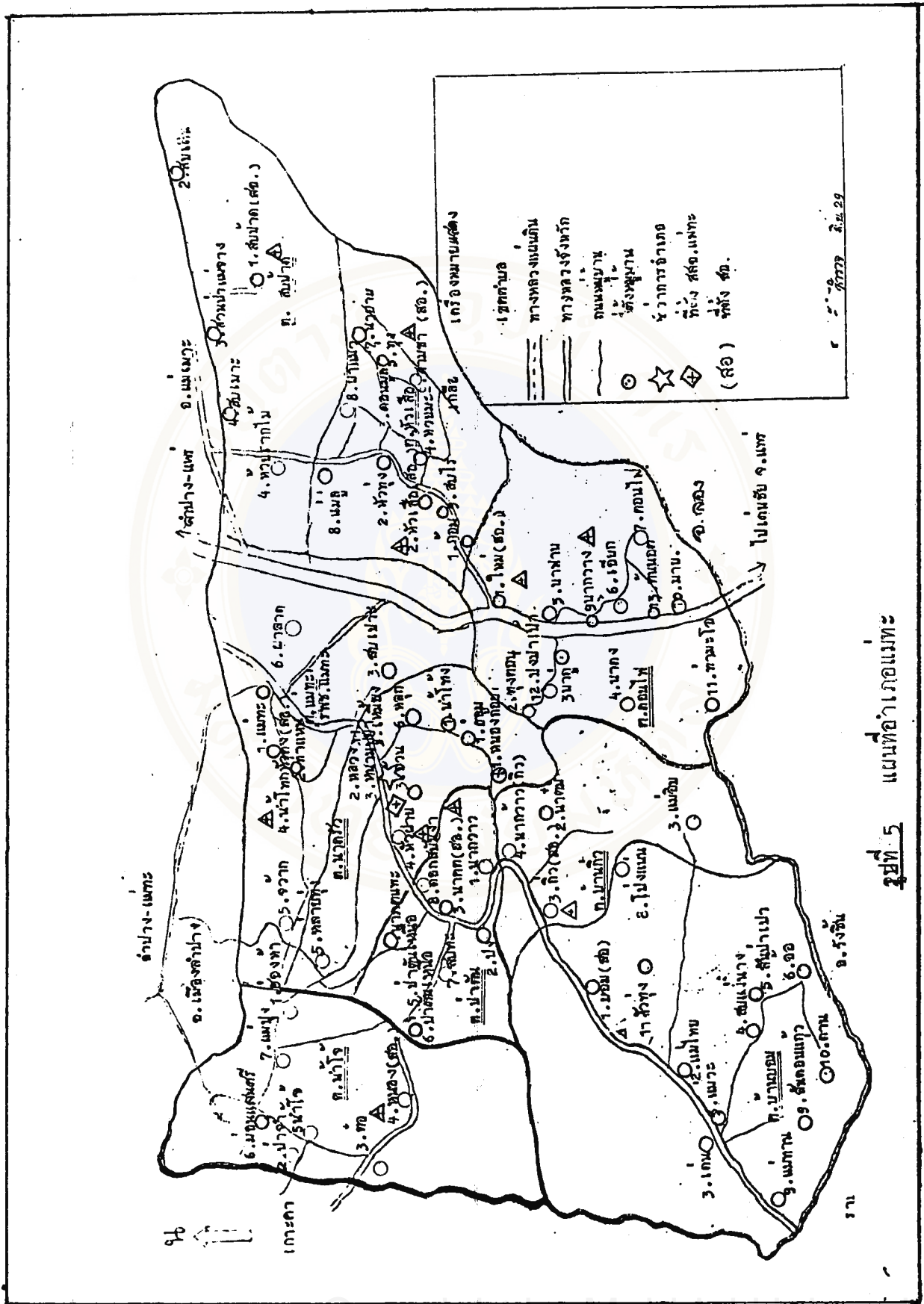
สำหรับรายงานการเกิดโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนจากท้องที่ต่าง ๆ ในอำเภอแม่ทะ มีประปรายทุกปี รูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงอัตราป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนของอำเภอแม่ทะ พ.ศ. 2526 -2529

การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

การดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของอำเภอแม่ทะ จะเป็นแบบ
กึ่งรณรงค์ โดยปฏิบัติงาน 2 เดือนต่อครั้ง



รูปที่ 5 แผนที่อำเภอแม่ทะ

ร. ๕-๕๖๖๖ ๓.๕.๕๙

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในเด็กแรกเกิดทุกคนร่างกายจะมีภูมิต้านทานโรคบางอย่าง เช่น โรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โปลิโอ โดยเด็กจะได้รับความต้านทานโดยตรงจากแม่ในขณะตั้งครรภ์ ระดับความต้านทานในแต่ละโรคจะคงอยู่เพียงชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง เช่น โรคคอตีบ ระดับความต้านทานโรคจะค่อย ๆ ลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ และจะหมดไปเมื่ออายุ 6 เดือน (11) โรคไอกรนระดับความต้านทานโรคจะค่อย ๆ ลดลง และจะหมดไปในช่วงอายุ 3-6 เดือน (12) โรคบาดทะยัก หากมารดาได้รับวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักครบ 2 ครั้ง โดยห่างกัน 4-6 สัปดาห์ เด็กที่เกิดมาจะมีความต้านทานโรคและคงอยู่ในระยะ 6 เดือนหลังคลอด สำหรับโรคโปลิโอ ระดับความต้านทานโรคจะคงอยู่ในระยะ 2 เดือนหลังคลอด เนื่องจากระดับความต้านทานโรคที่มีมาแต่กำเนิดลดต่ำลง จึงทำให้เด็กมีโอกาสรับเชื้อและติดโรคได้ง่ายจึงพบว่า มีเด็กป่วยด้วยโรคดังกล่าวอยู่เสมอ ซึ่งโรคเหล่านี้ทำให้เด็กเสียชีวิตได้ง่าย กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงกำหนดให้มีการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคขึ้น เพื่อป้องกันให้เด็กพ้นจากการเจ็บป่วยและตายด้วยโรคร้ายแรงดังกล่าว การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้พิจารณาจากระดับความต้านทานโรคที่เด็กได้รับจากมารดาเป็นหลัก กระทรวงสาธารณสุขกำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเด็กก่อนวัยเรียนทั้งในเขตเมืองและชนบทดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมืองและชนบท

อายุ	การให้วัคซีน
แรกเกิด - 1 เดือน	วัคซีนป้องกันวัณโรค
2-3 เดือน	1. วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ครั้งที่ 1 2. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ครั้งที่ 1
4-5 เดือน	1. วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ครั้งที่ 2 2. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ครั้งที่ 2
6-7 เดือน	1. วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ครั้งที่ 3 2. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ครั้งที่ 3
9-12 เดือน	1. วัคซีนป้องกันโรคหัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

อายุ	การให้วัคซีน
18 เดือน - 2 ปี	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก กระตุ้นครั้งที่ 1 2. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ กระตุ้นครั้งที่ 1
4-7 ปี	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก กระตุ้นครั้งที่ 2 2. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ กระตุ้นครั้งที่ 2

ในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เด็กจะต้องได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนตามกำหนดอายุ จึงจะมีความต้านทานโรคได้ดี กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคต่อสุขภาพเด็ก จึงได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 4 (2520-2524) ให้ร้อยละ 70 ของเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โปลิโอ และวัณโรคครบตามอายุที่กำหนด และในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 5 ได้เพิ่มการให้วัคซีนหัดในเด็กอายุ 9-12 เดือนอีกด้วย จากสถิติการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุขในปี 2528 พบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ได้รับภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ครบตามอายุที่กำหนด ร้อยละ 63.4 และวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ร้อยละ 61.7 เท่านั้น ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า อัตราการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กโดยทั่วไปยังต่ำอยู่ ทั้งนี้มีองค์ประกอบหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งได้มีผู้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคทั้งในประเทศและต่างประเทศดังนี้

ลำตวน ภวัครานนท์ (13) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องเด็กเล็กในจังหวัดราชบุรี พบว่า มารดาทั่วไปมีความรู้เกี่ยวกับการให้ภูมิคุ้มกันโรคดีขึ้น อัตราการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาที่อยู่ในเมืองและชนบทไม่มีความแตกต่างกัน เหตุผลการไม่นำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคนั้น เนื่องจากมารดาไม่เข้าใจถึงความสำคัญของการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การคมนาคมลำบาก ต้องประกอบอาชีพ ไม่มีเวลาว่าง ซึ่งตรงกับกรวิจัยของเนตรทราย รุ่งเรืองธรรมและจริยาวัตร คมพยัคฆ์ (5) ในแง่ของมารดาไม่เห็นความสำคัญ

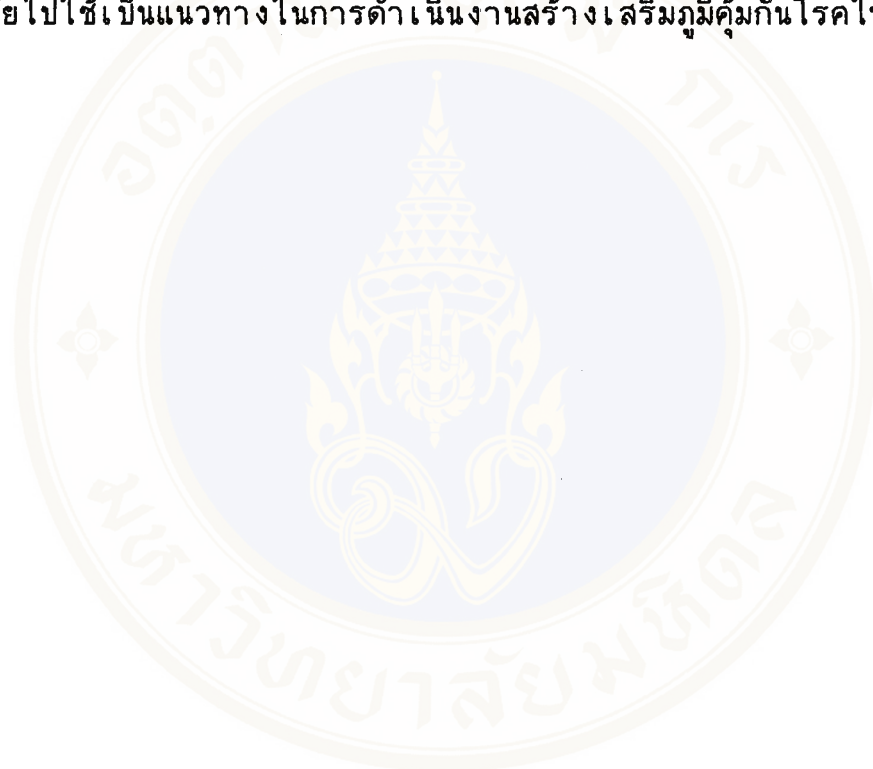
ของการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค ที่ต่างกัน คือ มารดาสิมวันนัด เคยนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค แล้วมีอาการไม่สบาย ทำให้ไม่อยากนำบุตรมารับวัคซีนอีก และตรงกับการวิจัยของ สมจิตร ปทุมานนท์และคณะ (14) Resenstock (15) Selwyn (16) Marland และคณะ (17) พบข้อที่เหมือนกันคือ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค หรือไม่นำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค คือ อายุ การศึกษา รายได้ และขนาดของครอบครัว ส่วนข้อที่เพิ่มเติมคือ ของ Selwyn พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค คือ ที่อยู่อาศัย การเจ็บป่วยครั้งก่อน ๆ วัฒนธรรม ระดับเศรษฐกิจ ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ ความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการสุขภาพ การศึกษาของ Mburu และคณะ (18) ในประเทศเคนยา พบว่า การศึกษา อายุของมารดา และอิทธิพลของผู้ใกล้ชิด การมีส่วนร่วมทางสังคม เป็นปัจจัยเด่นที่มีอิทธิพลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค

ในด้านความรู้ ความเชื่อถือ ทศนคติ การปฏิบัติเกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรค มีผู้วิจัยไว้ดังนี้ สมจิตร ปทุมานนท์และคณะ(14) พบว่า การศึกษา อาชีพของบิดามารดาเด็ก และความรู้เรื่องการให้ภูมิคุ้มกันโรคมีความสัมพันธ์กับการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคซึ่งตรงกับการวิจัยของ ทศนีย์ บุญสุยา (19) และวรรณิ จันทรสว่าง และสุชาดา วิไชยคำมาตย์ (20) ส่วนการวิจัยของสุรีย์ กมลวัฒนากุลและคณะ(21) พบความแตกต่างกันตรง อาชีพของบิดามารดาเด็ก ระดับเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ วัลภา ผิวทน(22) ทางด้านความเชื่อ พบว่า มารดาเด็กยังไม่แน่ใจว่า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก และวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอจะป้องกันโรคได้

ด้านสื่อต่าง ๆ ที่เป็นแรงจูงใจให้มารดานำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคสูงขึ้น ได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับด้านนี้ คือ การศึกษาของหน่วยวางแผนชุมชน ขององค์การพยาบาลสหรัฐอเมริกา (23) เรื่องแรงผลักดันในการนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 80 จากการศึกษาของแผนกป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กองควบคุมโรคติดต่อ สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ปี 2520 (24) ได้ทำการศึกษาวิจัยดำเนินการให้วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ โดยใช้รถโฆษณาเคลื่อนที่ แจกเอกสาร ใบปลิว และกำหนดนัดหมายวันบริการทั่วเขตเทศบาลกรุงเทพมหานคร ผลปรากฏว่าเด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคสูงขึ้นจากร้อยละ 87.7 ถึง 90.02

ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การนำบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรค นอกจากจะถูกกำหนดโดย ความรู้ ความเชื่อหรือทัศนคติแล้ว ยังถูกกำหนดโดยปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น อายุ อาชีพ รายได้ ขนาดของครอบครัว ฯลฯ

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก และโปลิโอ จะต้องกระทำหลายครั้งและอย่างต่อเนื่องจึงมีความยุ่งยากมากพอสมควร นอกจากนี้ยังมีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของเด็กนี้ จะสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นต่อไป



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาเป็นแบบ Retrospective Study ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่ มารดาที่มีบุตรอายุตั้งแต่ 1-2 ปี ที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ หรือได้รับไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคเลย โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

การเลือกตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่างได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)

1. การเลือกอำเภอ จังหวัดลำปางมีทั้งหมด 12 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ การเลือกอำเภอที่จะศึกษาในเขตชนบทนั้น ใช้วิธี Simple Random Sampling โดยการจับฉลากซึ่งได้แก่ อำเภอแม่ทะ ส่วนเขตเมือง คือเขตเทศบาลเมือง
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละอำเภอที่ตกเป็นตัวอย่าง ได้ใช้วิธีแบ่งกลุ่ม Cluster Sampling Technique ออกเป็นเขตละ 30 กลุ่ม (Clusters) แต่ละกลุ่มเลือกเด็กอายุ 1 - 2 ปี ที่เป็นตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 7 คน รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 420 คน เขตละ 210 คน สำหรับรายละเอียดขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างได้กระทำได้ดังนี้

2.1 การหาตำแหน่งของกลุ่มที่จะศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการหาตำแหน่งกลุ่มที่จะศึกษา คือ ข้อมูลประชากรแยกเป็นรายตำบลและหมู่บ้าน เมื่อได้ข้อมูลประชากรแล้วดำเนินการดังนี้

2.1.1 กรอกรายชื่อหมู่บ้านพร้อมด้วยประชากรของแต่ละหมู่บ้าน ในตารางแบบฟอร์ม โดยแยกเป็นรายตำบล

2.1.2 หาจำนวนประชากรสะสมของแต่ละหมู่บ้านให้ครบทุกหมู่บ้าน ประชากรสะสมของหมู่บ้านสุดท้ายจะเท่ากับประชากรของทั้งอำเภอหรือทั้งเขต แล้วคำนวณหาช่วงการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Interval) โดยใช้สูตร

$$\text{Sampling Interval} = \frac{\text{ประชากรสะสมทั้งหมด}}{30 \text{ (จำนวนกลุ่ม)}}$$

2.1.3 หลังจากได้ Sampling Interval แล้ว ก็เลือก Random Number ซึ่งต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0001-เลข Sampling Interval โดยใช้เลขลำดับของธนบัตร 4 ตัวแรก ถ้าเลข 4 ตัวแรกของธนบัตรที่หยิบออกมามีค่ามากกว่า Sampling Interval ให้เสี่ยงทายหยิบธนบัตรใบใหม่

2.1.4 การหาตำแหน่งของกลุ่มสำรวจที่ 1 ตรวจสอบดูประชากรสะสมของแต่ละหมู่บ้านโดยเริ่มจากหมู่บ้านแรก หมู่บ้านใดที่มีประชากรสะสมเท่ากับ Random Number หรือมากกว่าเป็นหมู่บ้านแรก แสดงว่าจุดศึกษากลุ่มที่ 1 อยู่ในหมู่บ้านนั้น สำหรับกลุ่มต่อ ๆ ไปนั้นหาจากการเอาตัวเลข Sampling Interval บวกกับจำนวนประชากรที่อยู่เหนือขึ้นมาจนครบ 30 กลุ่ม

2.1.5 การหาบ้านแรกที่จะเริ่มสำรวจ

ก. เขตชนบท

เพื่อความสะดวกรวดเร็วกำหนดจุดที่เริ่มสำรวจในหมู่บ้าน คือ ไร่ วัด หรือโรงเรียน เป็นจุดเริ่มต้นสำรวจ โดยบ้านหลังที่ติดกับวัด หรือ โรงเรียนเป็นบ้านแรกที่สำรวจ ทิศทางของการสำรวจเมื่อหาบ้านแรกที่จะสำรวจได้แล้ว บ้านที่ 2 ที่จะสำรวจ คือ บ้านถัดไปที่อยู่ใกล้ที่สุดและต่อไปเรื่อย ๆ จนได้เด็กครบ 7 คน หากสำรวจหมดหมู่บ้านนั้นแล้วได้เด็กไม่ครบ 7 คน ให้สำรวจต่อไปในหมู่บ้านที่ใกล้ที่สุดแต่ต้องอยู่ในตำบลเดียวกัน

ข. เขตเมือง

เนื่องจากในเขตเทศบาลแบ่งเขตพื้นที่แค่ระดับตำบล ไม่มีหมู่บ้าน เพื่อความสะดวกใช้หน่วยเลือกตั้งสมาชิกสภาเทศบาลเป็นจุดเริ่มต้นสำรวจ โดยถือหลักเกณฑ์ว่า หน่วยเลือกตั้งที่มีประชากรมีสิทธิออกเสียงไม่เท่ากัน ให้หาจุดสำรวจแบบเดียวกับจุดสำรวจในหมู่บ้าน โดยถือว่าหน่วยเลือกตั้ง คือ หมู่บ้านในตำบลนั้น ส่วนทิศทางในการสำรวจถือหลักเกณฑ์เดียวกับการสำรวจในหมู่บ้าน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น ตลอดจนความรู้ต่อการนำบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค แบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของมารดาและแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก
- ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค
- ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ของมารดาเกี่ยวกับเรื่องวัคซีนป้องกันโรค และความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดยการรวบรวมจากเอกสาร การวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามการประเมินผลงานอนามัยแม่และเด็กของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข และจากทฤษฎี นำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม โดยผ่านการเสนอแนะจากและแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา และภาษาที่ใช้ ลักษณะของคำถามเป็นแบบคำถามปิด (Close End) แบบสัมภาษณ์แบ่งออกได้ดังนี้ คือ

- ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของมารดา จำนวน 12 ข้อ และแบบบันทึกการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก จำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 1 นี้ไม่นำมาคิดคะแนน
- ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค จำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดการเลือกตอบให้ 3 ช่วง คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ซึ่งกำหนดให้
- | | | | |
|-------------|---|---|-------|
| เห็นด้วย | = | 3 | คะแนน |
| ไม่แน่ใจ | = | 2 | คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย | = | 1 | คะแนน |

สำหรับข้อความที่เป็นการปฏิเสธ ได้กำหนดช่วงไว้ดังนี้

เห็นด้วย	=	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	=	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	=	3	คะแนน

สำหรับเกณฑ์การจัดกลุ่มทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก
ว่า ดี และค่อนข้างดี

ช่วงคะแนนระหว่าง 80-90 คะแนน กลุ่มที่มีทัศนคติดี

ช่วงคะแนนระหว่าง 65-79 คะแนน กลุ่มที่มีทัศนคติก่อนข้างดี

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความรู้ของมารดาในเรื่องวัคซีนป้องกันโรค จำนวน 23 ข้อ
และความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน จำนวน 18 ข้อ
โดยให้ผู้สัมภาษณ์ถามมารดาตามข้อความที่กำหนดให้ โดยไม่บอกตัวเลือก
ให้ทราบและให้มารดาตอบเอง

การตรวจให้คะแนนแบบสัมภาษณ์ส่วนนี้ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด
ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ 56 ไม่ได้นำมาคิดคะแนน แต่นำมาเพื่อความ
เที่ยงตรงภายในเท่านั้น

เกณฑ์การจัดกลุ่มความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคและโรคที่สามารถป้องกัน
ได้ด้วยวัคซีน ได้จากตำแหน่ง Percentile ที่ 33 , 66 และ 99 ตามลำดับ ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 คือช่วงคะแนนระหว่าง 16-22 คะแนน กลุ่มที่มีความรู้สูง

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 66 คือช่วงคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน กลุ่มที่มีความรู้

ปานกลาง

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 คือ ช่วงคะแนนระหว่าง 7-10 คะแนน กลุ่มที่มีความรู้ต่ำ

ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 คือช่วงคะแนนระหว่าง 13-18 คะแนน กลุ่มที่มีความรู้ดี

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 66 คือช่วงคะแนนระหว่าง 7-12 คะแนน กลุ่มที่มีความรู้ปาน

กลาง

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 33 คือช่วงคะแนนระหว่าง 4-6 คะแนน กลุ่มที่มีความรู้ต่ำ

คุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนี้ ได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลอง
กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดคือ มารดาที่มีบุตรอายุ 1-2 ปี ที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรค

ได้รับไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคเลย ที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เพื่อวิเคราะห์หาค่า Reliability โดยวิธีของ Cronbach Method ได้ค่า $r_{tt}(\infty) = 0.62$ แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดอีกครั้งที่ บ้านยางอ้อย ตำบลเวียงตาล อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง จำนวน 40 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 1 ไม่นำมาวิเคราะห์

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 วิเคราะห์หาอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ Pearson Moment Correlation ได้ข้อสอบที่มีค่า $r = 0.2$ ขึ้นไป จำนวน 24 ข้อ สำหรับข้อที่ 24, 25, 29, 36, 37, 38 นั้นค่า r น้อยกว่า 0.2 แต่เพื่อความเที่ยงตรงภายใน จึงจำเป็นต้องนำมาใช้ด้วย แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 2 นี้ จึงได้ข้อสัมภาษณ์จำนวน 30 ข้อ แล้วนำข้อสัมภาษณ์ทั้ง 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของ Cronbach Method ได้ค่า $r_{tt} = 0.7$

$$r_{tt}(\alpha) = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sigma_f^2}{\sigma_t^2} \right]$$

n = จำนวนคำถามของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

σ_f^2 = ความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ

σ_t^2 = ความแปรปรวนของคำถามทั้งหมดในแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 3 วิเคราะห์หาอำนาจจำแนกรายข้อ โดยแบ่งกลุ่มคะแนนสูงและต่ำ และหาค่าความยากง่ายโดยการคำนวณ สำหรับข้อที่ 56 ไม่ได้นำมาคำนวณแต่เพื่อความเที่ยงตรงภายในจึงได้นำมาใช้ในแบบสัมภาษณ์ จากการวิเคราะห์ได้ข้อสัมภาษณ์ที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.2-0.8 ทั้งหมด 27 ข้อ สำหรับข้อที่ 55, 60, 62, 65, 68, 70, 73, 76, 77, 78, 81, 86, 92 นั้นไม่เข้าเกณฑ์ แต่เพื่อความครอบคลุมเนื้อหาจึงนำมาปรับปรุงด้านภาษาที่ใช้และนำมาใช้ในแบบสัมภาษณ์ หลังจากนั้นรวบรวมข้อสัมภาษณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson Formular 20 ได้ค่า $r_{tt} = 0.7$ สรุปได้ว่าแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ 3 นี้มีคุณภาพเชื่อถือได้

$$K-R \ 20: \quad r_{cc} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{\sigma_c^2 - pq}{\sigma_c^2} \right]$$

n = จำนวนคำถามของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

σ_c^2 = ความแปรปรวนของคำถามทั้งหมดในแบบสัมภาษณ์

pq = ความยากง่ายของแบบสอบถาม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำตารางหาตำแหน่งของกลุ่มที่จะสำรวจ
2. ออกเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือก พร้อมกับขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัวของมารดา และข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก
3. สอบประวัติการได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก จากสมุดบันทึกสุขภาพที่สถานบริการสาธารณสุข หรือคลินิกเอกชนได้มอบให้กับมารดาเก็บไว้เป็นหลักฐาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการได้รับภูมิคุ้มกันโรค ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ในกรณีที่ข้อมูลไม่ตรงกันจะถือสมุดบันทึกสุขภาพเป็นหลัก
4. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายมาคำนวณหาค่าความสัมพันธ์และเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาตรวจสอบแก้ไขข้อมูลเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล และเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปของรหัส (Coding) โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ อายุ การศึกษาของมารดา อาชีพของมารดา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน จำนวนบุตร ทักษะคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค ความรู้ของมารดาในเรื่องวัคซีนป้องกันโรค การได้รับความสะดวกในการไปรับบริการด้วยค่า ร้อยละ

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ การศึกษาของ มารดา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน จำนวนบุตร อาชีพของบิดามารดาเด็ก ทักษะของ มารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค ความรู้ของมารดาในเรื่องวัคซีนป้องกันโรค ความสะดวกในการไปรับบริการ โดยใช้ Chi-square test และ ODD ratio

3. หาความแตกต่างของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน โรคในเขตเมืองและชนบท โดยใช้ t- test

ตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ	คือ อายุของมารดา ระดับการศึกษาของมารดา รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน อาชีพของบิดามารดาเด็ก จำนวนบุตร ทักษะของ มารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค ความรู้ของมารดาในเรื่องวัคซีน ป้องกันโรค ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ การได้รับความ สะดวกในการไปรับบริการ
ตัวแปรตาม	คือ การได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ผลต่องานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ มารดาที่มีบุตรอายุ 1-2 ปี ที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ หรือได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมือง และอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง จำนวน 420 คน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตเมืองและชนบท

4.3 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตเดียวกัน ระหว่างกลุ่มมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ กับกลุ่มมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเขตเมืองและชนบท

4.1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

อายุของมารดา มีตั้งแต่อายุ 18-44 ปี เมื่อจำแนกอายุของมารดาตามเขตเมืองและชนบท พบว่า อายุของมารดาในเขตเมืองและชนบทไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ มารดาเขตเมืองส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.0 และมีอายุเฉลี่ย 27.74 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.962 ปี ส่วนในชนบท มารดามีอายุระหว่าง 20-24 ปี ร้อยละ 42.9 มีอายุเฉลี่ย 25.910 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.748 ปี

ระดับการศึกษาของมารดา มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่ไม่ได้รับการศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัยซึ่งมารดาเขตเมืองและชนบทส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 48.1 และ 83.3 ตามลำดับ โดยเขตเมืองมีระดับการศึกษาเฉลี่ย 7.462 ปี และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.139 ปี ส่วนในชนบทมีระดับการศึกษาเฉลี่ย 4.757 ปี และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.242 ปี พบว่ามารดาเขตเมืองมีการศึกษาสูงกว่ามารดาในชนบท กล่าวคือ มารดาเขตเมือง ร้อยละ 25.7 ส่วนชนบทร้อยละ 11.4 เท่านั้นที่มีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา

อาชีพของมารดา มีอาชีพแตกต่างกันไป มารดาในเขตเมืองไม่มีอาชีพเป็นจำนวนมาก ถึงร้อยละ 46.7 รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย ร้อยละ 21.9 ส่วนมารดาในชนบทส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ถึงร้อยละ 79.5 รองลงมา คือ ไม่มีอาชีพ มีร้อยละ 7.6 ส่วนอาชีพของบิดา พบว่าเขตเมืองบิดามีอาชีพรับจ้าง รองลงมา ได้แก่ รับราชการและรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 43.4 และ 37.6 ตามลำดับ สำหรับในชนบทนั้น มีอาชีพทำนามากที่สุด ถึงร้อยละ 72.3 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 13.6

รายได้ของครอบครัวต่อเดือน พบว่า เขตเมืองมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่าในชนบท กล่าวคือ เขตเมืองมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน มากกว่า 4,000 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 28.6 มีรายได้เฉลี่ย 3,585.238 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2918.596 บาท ส่วนในชนบท พบว่า มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.5 มีรายได้เฉลี่ย 1252.429 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1293.413 บาท

จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู พบว่า ในเขตเมืองและชนบทจำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ ร้อยละ 51.9 และ 60.5 ตามลำดับ มีบุตรต้องเลี้ยงดูจำนวน 1 คน ซึ่งในเขตเมือง ประชากรมีจำนวนบุตรเฉลี่ย 1.790 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.023 คน ส่วนในชนบท มีค่าเฉลี่ย 1.514 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.814 คน

ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ มีระยะห่างตั้งแต่ 1 กิโลเมตร จนถึง 15 กิโลเมตร มารดาเขตเมืองส่วนใหญ่อยู่ห่างจากสถานบริการ 3 กิโลเมตร ร้อยละ 36.2 มีระยะทางเฉลี่ย 3.086 กิโลเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.288 กิโลเมตร ในชนบท พบว่า มารดาส่วนใหญ่อยู่ห่างจากสถานบริการ 1 กิโลเมตร ร้อยละ 40.0 และมีระยะทางเฉลี่ย 2.533 กิโลเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.745 กิโลเมตร

ความสะดวกในการไปรับบริการ พบว่าทั้งในเขตเมืองและชนบท ร้อยละ 95.7 และ ร้อยละ 78.1 ตามลำดับ มีความสะดวกในการไปรับบริการมาก

สถานบริการที่พาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค พบว่ามารดาในเขตเมืองและชนบทส่วนใหญ่ กล่าวคือ ร้อยละ 78.1 และ 79.0 จะพาบุตรหลานไปรับภูมิคุ้มกันโรคที่สถานบริการของรัฐ มีส่วนน้อยที่ไปรับบริการที่คลินิกเอกชน

แหล่งที่ให้ข่าวสารเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันโรค พบว่าแหล่งข่าวที่มารดาทราบว่าจะต้องนำบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคนั้นมาจากแหล่งต่าง ๆ มารดาเขตเมืองร้อยละ 98.5 และ ร้อยละ 55.2 ของมารดาในชนบท ทราบว่าต้องนำบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคจาก แพทย์ พยาบาล

การได้รับภูมิคุ้มกันโรค มารดาในเขตเมืองและชนบทพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด มีตั้งแต่ไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคจนถึงได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน เมื่อจำแนกตามการได้รับภูมิคุ้มกันโรค พบว่า เขตเมืองนั้นได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมากกว่าในชนบท ร้อยละ 70.0 ส่วนในชนบทได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน ร้อยละ 65.2

เมื่อจำแนกการได้รับภูมิคุ้มกันโรคตามชนิดของวัคซีน พบว่า การได้รับภูมิคุ้มกันโรคแต่ละชนิดในเขตเมืองและชนบทไม่แตกต่างกันมากนัก สำหรับเหตุผลของการได้รับวัคซีนแต่ละชนิดไม่ครบนั้น มีเหตุผลแตกต่างกันไป ซึ่งสรุปตามแต่ละชนิดของวัคซีนได้ดังนี้

เหตุผลที่ไม่ได้รับวัคซีน BCG พบว่าเหตุผลของการไม่ได้รับวัคซีนส่วนใหญ่ มาจากการไม่ทราบว่าเด็กควรได้รับวัคซีน BCG เหตุผลรองลงมา คือ มารดาไม่สนใจที่พาเด็กไปรับภูมิคุ้มกันโรค นอกจากนี้ยังพบว่า ในชนบท เจ้าหน้าที่ไม่มีวัคซีนบริการ ร้อยละ 5.3 ซึ่งแสดงให้เห็นถึง การบริหารวัคซีนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบลยังไม่ดีพอ

เหตุผลการได้รับวัคซีน DPT ไม่ครบหรือไม่ได้รับ พบว่าเหตุผลของการได้รับวัคซีน DPT ไม่ครบเนื่องมาจาก พันกำหนดวันนัดไปแล้วจึงไม่กล้าพาเด็กไปรับภูมิคุ้มกันโรคอีก ในเขตเมืองมีร้อยละ 56.6 ส่วนในชนบท มีร้อยละ 31.2 เหตุผลรองลงมาคือ กลัวเด็กไม่สบายหลังจากได้รับวัคซีนไปแล้ว เขตเมือง มีร้อยละ 13.3 ส่วนชนบท ร้อยละ 31.2 ส่วนอื่น ๆ ระบุ ได้แก่ มารดาไม่มีเวลาพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค และมีการเคลื่อนย้ายที่อยู่เสมอ

เหตุผลของการได้รับวัคซีน OPV ไม่ครบหรือไม่ได้รับ มีเหตุผลเช่นเดียวกับการรับวัคซีน DPT ไม่ครบ ซึ่งได้แก่ พันกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไปรับบริการส่วนเหตุผลรองลงมา คือ กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีน

เหตุผลการไม่ได้รับวัคซีน หัด พบว่า เขตเมือง การที่เด็กไม่ได้รับวัคซีน หัด เนื่องจากมารดาเห็นว่าพันกำหนดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไปรับวัคซีน ร้อยละ 30.5 เหตุผลรองลงมา ได้แก่ ไม่ทราบว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับวัคซีนหัด ร้อยละ 22.0 ส่วนเหตุผลอื่น ๆ ระบุ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลนัดให้ไปรับวัคซีน หัด คางทูม หัดเยอรมัน ซึ่งมารดาได้ให้เหตุผลว่า ไม่มีเงิน เนื่องจากวัคซีน หัด คางทูม หัดเยอรมัน มีราคาแพง มารดาจึงไม่พาบุตรไปรับวัคซีนหัด ส่วนในชนบท การที่เด็กไม่ได้รับวัคซีนหัด เนื่องมาจากมารดาไม่ทราบว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับวัคซีนหัด ร้อยละ 47.5 ส่วนเหตุผลอื่น ๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่ได้นัด

ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค พบว่า เขตเมืองและชนบทนั้น ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคอยู่ในระดับค่อนข้างดี คือ ร้อยละ 24.8 มีทัศนคติที่ดีต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 75.2

ด้านทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคนั้น เมื่อวิเคราะห์ถึงทัศนคติที่ไม่ดีของมารดาเขตเมืองและชนบทว่า มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเรื่องใดบ้าง พบว่า ในเขตเมืองและชนบท มารดาเข้าใจว่าความต้านทานที่เด็กได้รับจากมารดาสามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป ร้อยละ 24.8 และ 41.9 ตามลำดับ รองลงมาคือ มารดาคิดว่าเด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอเพียงครั้งเดียวก็สามารถป้องกันโรคได้ ร้อยละ 15.2 และ 26.2 ตามลำดับ

ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค พบว่ามารดาเขตเมืองและชนบทมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ร้อยละ 46.7 และ 41.9 ตามลำดับ มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคระดับปานกลาง ร้อยละ 31.9 และ 41.9 ตามลำดับมีความรู้ระดับต่ำ

เมื่อวิเคราะห์ถึงรายละเอียดการขาดความรู้เกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดา ซึ่งจำแนกออกเป็น 2 หมวด คือ หมวดวัคซีนป้องกันโรคและหมวดโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน พบว่า มารดาเขตเมือง ไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับวัคซีนป้อง

กันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก กระตุ้นครั้งที่ 2 ถึงร้อยละ 80.0 รองลงมา คือ ไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับวัคซีนหัด ถึงร้อยละ 73.3 ส่วนในชนบท มารดาขาดความรู้เรื่องอายุของเด็กที่ควรได้รับวัคซีนหัด และไม่ทราบว่าเด็กควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยักกระตุ้นครั้งที่ 2 เมื่อใด ถึงร้อยละ 75.2 รองลงมาคือ ไม่ทราบว่าวัคซีนที่หยดใส่ปากเด็กคือวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ร้อยละ 74.3

ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน พบว่า มารดาทั้งเขตเมืองและชนบท ขาดความรู้เกี่ยวกับอาการสำคัญ การติดต่อ อันตราย ของโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนทุกโรค

ชนิดของวัคซีน มารดาส่วนใหญ่จะทราบว่า มีโรคติดต่อบางโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน และมีบางส่วนที่ไม่ทราบเลยว่ามีโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน เมื่อจำแนกตามชนิดของวัคซีน พบว่า โรคติดต่อที่มารดาทราบว่าป้องกันได้ด้วยวัคซีนนั้น ได้แก่ โรคไอกรน และโรคคอตีบ ส่วนมารดาเขตเมืองและชนบทที่ไม่ทราบว่า มีโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน ร้อยละ 11.9 และ 9.5 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของตัวแปรต่าง ๆ จำแนกตามเขตเมืองและชนบท

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยอดรวม	210	100	210	100
1. อายุของมารดา				
15-19	5	2.4	7	3.3
20-24	51	24.3	90	42.9
25-29	82	39.0	68	32.4
30-34	46	21.9	35	16.6
35-39	24	11.4	6	2.9
40-44	2	1.0	4	1.9
ค่าเฉลี่ย	27.738		25.910	
SD	4.962		4.748	
2. สถานภาพสมรส				
คู่	205	97.6	203	96.7
หม้าย	2	1.0	1	0.5
หย่า	2	1.0	5	2.4
แยก	1	0.5	1	0.5
3. ระดับการศึกษาของมารดา				
ไม่ได้เรียน	8	3.8	7	3.3
ป1 - ป6	101	48.1	175	83.3
ม1 - ม3	24	11.4	19	9.0
ม4 - ม6	30	14.3	5	2.4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาลัย	38	18.1	3	1.4
ปริญญาตรี	9	22.4	4	1.9
ค่าเฉลี่ย	7.462		4.757	
SD	4.139		2.242	
4. อาชีพของมารดา				
ไม่มีอาชีพ (แม่บ้าน)	98	46.7	16	7.6
ค้าขาย	46	21.9	12	5.7
รับจ้างและลูกจ้าง	33	15.7	11	5.2
เกษตรกรรวม	0	0.0	167	79.5
ลูกจ้างประจำ	2	1.0	0	0.0
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	31	14.8	4	1.9
5. อาชีพของบิดา				
ไม่มีอาชีพ	2	1.0	2	1.0
ค้าขาย	31	15.1	8	3.8
รับจ้างและลูกจ้าง	89	43.4	28	13.6
เกษตรกรรวม	1	0.5	149	72.3
ลูกจ้างประจำ	5	2.4	3	1.5
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	77	37.6	16	7.8

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน				
ไม่มีรายได้	2	1.0	2	1.0
ต่ำกว่า 1,000 บาท	22	10.5	127	60.5
1,001 - 2,000 บาท	56	26.7	51	24.3
2,001 - 3,000 บาท	50	23.8	22	10.5
3,001 - 4,000 บาท	20	33.3	23	11.0
มากกว่า 4,001 บาทขึ้นไป	60	28.6	7	3.3
ค่าเฉลี่ย	3585.238		1252.429	
SD	2918.596		1293.413	
7. จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู				
1 คน	109	51.9	127	60.5
2 คน	57	27.1	68	32.4
3 คน	28	13.3	10	4.8
4 คน	12	5.7	2	1.0
มากกว่า 4 คนขึ้นไป	4	1.9	3	1.4
ค่าเฉลี่ย	1.790		1.514	
SD	1.023		0.814	
8. ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ				
1 กิโลเมตร	21	10.0	84	40.0
2 กิโลเมตร	49	23.3	43	20.5

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3 กิโลเมตร	76	36.2	34	16.2
4 กิโลเมตร	31	14.8	11	5.2
5 กิโลเมตร	22	10.5	11	5.2
มากกว่า 5 กิโลเมตรขึ้นไป	11	5.2	27	12.9
ค่าเฉลี่ย	3.086		2.533	
SD	1.288		1.745	
9. <u>ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค</u>				
ไม่สะดวก	0	0.0	8	3.8
สะดวกปานกลาง	9	4.3	38	18.1
สะดวกมาก	201	95.7	164	78.1
10. <u>สถานบริการที่มารดาพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค</u>				
สถานีอนามัยและหน่วยเคลื่อนที่	0	0.0	166	79.0
คลินิกเอกชน	42	20.0	2	1.0
โรงพยาบาลชุมชน	0	0.0	24	11.4
โรงพยาบาลจังหวัด	164	78.1	16	7.6
ไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคจากที่ใด	4	1.9	2	1.0
11. <u>แหล่งที่ให้ข่าวสารเกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรค</u>				
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1	0.5	108	51.4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อนบ้าน	0	0.0	4	1.9
ผลล./อสม.	0	0.0	12	5.7
โพลเตอร์ เอกสาร	1	0.5	1	0.5
จากญาติ	0	0.0	1	0.5
แพทย์และพยาบาล	207	98.5	116	55.2
12. การรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก				
ครบถ้วน	147	70.0	137	65.2
ไม่ครบ	59	28.1	71	33.8
ไม่ได้รับ	4	1.9	2	1.0
13. ภูมิคุ้มกันโรคที่เด็กได้รับ				
BCG				
ได้รับ	203	96.7	191	91.0
ไม่ได้รับ	7	3.3	19	9.0
DPT				
ครบชุด	180	85.7	194	92.4
ไม่ครบ	30	14.3	16	7.4
OPV				
ครบชุด	180	85.7	191	91.0
ไม่ครบ	30	14.3	19	9.0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หัด				
ได้รับ	151	71.9	149	70.9
ไม่ได้รับ	59	28.1	61	29.1
14. สาเหตุการไม่ได้รับวัคซีน BCG				
ไม่ทราบว่าเด็กต้องได้รับวัคซีน	5	71.4	15	78.9
มารดาไม่สนใจ	1	14.3	3	15.8
เด็กไม่สบาย	1	14.3	0	0
ไม่มีวัคซีน	0	0	1	5.3
15. เหตุผลที่เด็กได้รับวัคซีน DTP ไม่ครบ				
ไม่ทราบว่าเด็กต้องได้รับวัคซีนทั้งหมดกี่ครั้ง	2	6.7	1	6.3
ไม่ทราบกำหนดการให้บริการ	0	0.0	2	12.5
พ้นกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไป	17	56.6	5	31.2
กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีน	4	13.3	5	31.2
ไปแล้วไม่พบเจ้าหน้าที่	0	0.0	1	6.3
มารดาไม่มีเวลา	4	13.3	2	12.5
ย้ายที่อยู่เสมอ	2	6.7	0	0.0
มารดาไม่สนใจ	1	3.3	0	0.0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
16. เหตุผลการได้รับวัคซีน OPV ไม่ครบ				
ไม่ทราบว่าเด็กต้องได้รับวัคซีนทั้งหมดกี่ครั้ง	2	6.7	1	5.2
ไม่ทราบกำหนดการให้บริการ	0	0.0	2	10.5
พ้นกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไป	7	56.6	5	26.3
กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีน	4	13.3	5	26.3
ไปแล้วไม่พบเจ้าหน้าที่	0	0.0	1	5.2
มารดาไม่มีเวลาพาบุตรไปรับวัคซีน	4	13.3	2	10.5
มีการย้ายที่อยู่บ่อย	3	10.0	3	15.8
17. เหตุผลการไม่ได้รับวัคซีนนัด				
ไม่ทราบว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับวัคซีนนัด	13	22.0	29	47.5
ไม่ทราบกำหนดวันให้บริการ	1	1.7	1	1.6
ไม่มีเวลาไป	7	11.9	1	1.6
ไปแล้วไม่พบเจ้าหน้าที่	0	0.0	2	3.3
พ้นกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไป	18	30.5	3	5.0
เจ้าหน้าที่นัดฉีด MMR แล้วมารดาไม่มีเงิน	9	15.3	0	0.0
พาเด็กไปรับวัคซีน MMR				
เจ้าหน้าที่ไม่ได้นัด	0	0.0	12	19.7
กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีน	12	20.3	13	21.3
18.ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค				
ทัศนคติค่อนข้างดี	52	24.8	86	41.0
ดี	158	75.2	124	58.0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
19.ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคที่ไม่ดี				
- มารดาคิดว่าเด็กได้รับวัคซีน DPT 1 ครั้ง สามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป	29	13.8	43	20.5
- มารดาคิดว่าเด็กได้รับวัคซีน OPV 1 ครั้ง สามารถป้องกันได้ตลอดไป	32	15.2	55	26.2
- มารดาเข้าใจว่าความต้านทานโรคที่เด็กได้ รับจากแม่สามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป	52	24.8	88	41.9
- บ้านไกลเป็นอุปสรรคต่อการพาบุตรไปรับ ภูมิคุ้มกันโรค	27	12.9	44	21.0
20. ความรู้เกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรค				
ต่ำ	67	31.9	88	41.9
ปานกลาง	98	46.7	88	41.9
ดี	45	21.4	34	16.2

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
21. การขาดความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค				
- มารดาไม่ทราบว่าเด็กต่ำกว่า 1 ปี ควรได้รับ วัคซีน DPT ทั้งหมดกี่ครั้ง	73	34.8	57	27.1
- มารดาไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับ DPT กระตุ้นครั้งที่ 1	97	46.2	57	27.1
- มารดาไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับ DPT กระตุ้นครั้งที่ 2	168	80.0	158	75.2
- มารดาไม่ทราบว่าวัคซีนหยดให้เด็กรับประทาน คือ วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ	139	66.2	156	74.3
- มารดาไม่ทราบว่าเด็กต่ำกว่า 1 ปี ควรได้รับ วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอทั้งหมดกี่ครั้ง	76	36.2	64	30.5
- มารดาไม่ทราบระยะห่างของการให้วัคซีน ป้องกันโรคโปลิโอแต่ละครั้ง	50	23.8	53	25.2
- มารดาไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับวัคซีน ป้องกันโรคโปลิโอกระตุ้นครั้งที่ 1	101	48.1	73	34.8
- มารดาไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับวัคซีน ป้องกันโรคโปลิโอกระตุ้นครั้งที่ 2	151	71.9	154	73.3
- มารดาไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับวัคซีน ป้องกันวัณโรค	27	12.9	134	63.8
- มารดาไม่ทราบอายุที่เด็กควรได้รับวัคซีนหัด	154	73.3	158	75.2

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
22. การขาดความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน				
โรคคอตีบ				
อาการของโรคคอตีบ	175	83.3	184	87.6
การติดต่อของโรคคอตีบ	185	88.1	193	91.9
อันตรายที่เกิดจากโรคคอตีบ	198	94.3	198	94.3
โรคไอกรน				
อาการของโรคไอกรน	140	66.7	166	79.0
การติดต่อของโรคไอกรน	181	86.2	182	86.7
อันตรายที่เกิดจากโรคไอกรน	207	98.6	206	98.1
โรคบาดทะยัก				
อาการของโรคบาดทะยัก	116	55.2	167	79.5
ทางเข้าของเชื้อบาดทะยัก	148	70.5	150	71.4
อันตรายที่เกิดจากโรคบาดทะยัก	198	94.3	191	91.0
โรคโปลิโอ				
อาการของโรคโปลิโอ	116	55.2	167	79.5
การติดต่อของโรคโปลิโอ	204	97.1	209	99.5
อันตรายที่เกิดจากโรคโปลิโอ	179	85.2	193	92.0
23. การทราบชนิดของวัคซีน				
วัคซีน	39	18.6	39	18.6
หัด	60	28.6	45	21.4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

การเปรียบเทียบปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเขตเมืองและชนบท

ประเภท เครื่องดื่ม	เขตเมือง		ชนบท	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
23. การทราบชนิดวัคซีน				
โปลิโอ	115	54.8	106	50.5
บาดทะยัก	126	60.0	104	49.5
ไอกรน	151	71.9	114	54.3
คอตีบ	148	70.5	156	74.3
หัดเยอรมัน	25	11.9	6	2.9
ไม่ทราบ	25	11.9	20	9.5

4.2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตเมืองและชนบท

เขตเมือง

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า มารดาที่มีอายุน้อย (15 - 29 ปี) จะพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 71.0 ส่วนมารดาที่มีอายุมาก (30 - 44 ปี) จะพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 68.1 เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อายุของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า อายุของมารดาไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

การศึกษาของมารดา มารดาที่มีการศึกษาระดับสูง จะพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคครบถึงร้อยละ 100 ส่วนมารดาที่มีการศึกษาระดับปานกลางและต่ำ พาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 74.2 และ 63.3 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า การศึกษาของมารดามีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และมารดาที่มีการศึกษาระดับต่ำ บุตรจะเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 1.97 เท่าของมารดาที่มีการศึกษาระดับปานกลางและสูง

อาชีพของมารดา บิดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ถึงร้อยละ 90.3 ส่วนมารดาที่มีอาชีพรับจ้างและลูกจ้าง พาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 62.9 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) และมารดาที่มีอาชีพรับจ้างและลูกจ้างประจำ บุตรจะเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 5.52 เท่า ของมารดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ

อาชีพของบิดา บิดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ถึงร้อยละ 87.0 ส่วนบิดาที่มีอาชีพรับจ้างและลูกจ้าง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 59.6 เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อาชีพของบิดามีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) และบิดาที่มีอาชีพ

รับจ้างและลูกจ้าง ค้าขาย บุตรจะเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 4.55 และ 3.69 เท่า ของบิดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ

รายได้ของครอบครัวต่อเดือน มารดาที่มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่า 2,000 บาท และมารดาที่มีรายได้ปานกลาง (2,001-4,000 บาท) บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 62.5 และ 62.5 ตามลำดับ เท่านั้น ส่วนมารดาที่มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 4,001 บาทขึ้นไป บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 74.6 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู มารดาที่มีบุตรจำนวน 1 คน บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 78.0 ส่วนมารดาที่มีบุตร 2 คน และ 3 คนขึ้นไป บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 68.4 และ 52.3 ตามลำดับเท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า จำนวนบุตรมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) มีความสัมพันธ์เชิงลบ (ทิศทางตรงกันข้าม) กล่าวคือ มารดาที่มีบุตรจำนวนมาก บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบน้อยลง และมารดาที่มีบุตรจำนวน 3 คนขึ้นไป บุตรเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 3.23 เท่า ของมารดาที่มีบุตรเพียงคนเดียว

ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุข มารดาที่อยู่ห่างจากสถานบริการ 3 กิโลเมตร บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 76.3 ส่วนมารดาที่อยู่ห่างจากสถานบริการ 4 กิโลเมตรขึ้นไป บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 57.8 เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) ซึ่งก็แสดงว่า ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค มารดาที่มีความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคมมาก บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ถึงร้อยละ 70.1 ส่วนมารดาที่มีความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคปานกลาง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 66.7 เมื่อ

ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$)

ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค พบว่า มารดาที่มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคดี และค่อนข้างดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ ร้อยละ 69.5 และ 71.4 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค มารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี และปานกลาง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 78.7 และ 63.0 ตามลำดับ ส่วนมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคต่ำ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 30.4 เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคของมารดามีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคต่ำ บุตรเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 8.46 เท่า ของมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี

ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน มารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ถึงร้อยละ 92.3 ส่วนมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนปานกลางและต่ำ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 67.9 และ 68.7 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 8 และตารางที่ 9

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กในเขตเมือง

ปัจจัย	χ^2 Fisher's exact	GAMMA	P-value
1. อายุของมารดา	0.0815	-0.0697	0.7752 NS
2. ระดับการศึกษาของมารดา	8.2034	0.3630	0.0165 *
3. อาชีพของมารดา	7.5725	0.1506	0.0557 NS
4. อาชีพของบิดา	19.7125	0.3903	0.0002 *
5. รายได้ของครอบครัว	3.4615	0.2427	0.1771 NS
6. จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู	9.9587	-0.3697	0.0069 *
7. ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ	6.8275	-0.2201	0.0776 NS
8. ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค	-	-	0.2728 NS
9.ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค	0.0104	-0.0785	0.9094 NS
10. ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค	23.3144	0.5498	0.0000 *
11. ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	3.2964	0.1306	0.1924 NS

ตารางที่ 9

แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กเขตเมือง

ตัวแปร	O.R.	95 % Confidence interval
อายุของมารดา		
- อายุมาก	1.15	0.62 - 2.13
- อายุน้อย	1.0	
ระดับการศึกษาของมารดา		
- ระดับต่ำ	1.97	1.07 - 3.61 *
- ระดับปานกลาง	1.00	
อาชีพของมารดา		
- รับจ้างและลูกจ้าง	5.52	1.39 -21.81 *
- ไม่มีอาชีพ	4.32	1.22 -15.29 *
- ค้าขาย	4.98	1.31 -18.95 *
- รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	1.00	
อาชีพของบิดา		
- รับจ้างและลูกจ้าง	4.55	2.07 -10.00 *
- ค้าขาย	3.69	1.37 -9.94 *
- รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	1.00	
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน		
- รายได้ต่ำกว่า 2,000 บาท	1.76	0.70 -4.39
- รายได้มากกว่า 4,001 บาทขึ้นไป	1.00	
จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู		
- 3 คนขึ้นไป	3.23	1.53 -6.80 *
- 2 คน	1.63	0.79 -3.35
- 1 คน	1.00	
ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ		
- 4 กิโลเมตรขึ้นไป	1.70	0.58 - 4.99
- 3 กิโลเมตร	0.72	0.24 -1.32

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ตัวแปร	O.R.	95% Confidence interval
- 2 กิโลเมตร	0.74	0.23 -2.35
- 1 กิโลเมตร	1.00	
ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค		
- สะดวกปานกลาง	1.18	0.29 - 4.87
- สะดวกมาก	1.00	
ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค		
- ทัศนคติค่อนข้างดี	0.91	0.46 -1.78
- ทัศนคติดี	1.00	
ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค		
- ความรู้ต่ำ	8.46	3.19 -22.44 *
- ความรู้ปานกลาง	2.17	1.05 -4.47 *
- ความรู้ดี	1.00	
ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน		
- ความรู้ต่ำ	5.46	0.69 - 43.28
- ความรู้ปานกลาง	5.67	0.68 -47.24
- ความรู้ดี	1.00	

* Significant difference

เขตชนบท

ผลการทดสอบ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบในชนบท คล้ายคลึงกับในเขตเมือง ดังนี้

อายุของมารดา พบว่า มารดาที่มีอายุน้อย และมารดาที่อายุมาก บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่แตกต่างกัน คือ ร้อยละ 64.2 และ 68.9 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อายุของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า อายุของมารดาไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ระดับการศึกษาของมารดา มารดาที่มีระดับการศึกษานานกลาง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ 71.4 ส่วนมารดาที่มีการศึกษาต่ำ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 64.3 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า การศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$)

อาชีพของมารดา มารดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ ค่าขาย บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ถึงร้อยละ 86.7 และ 83.3 ตามลำดับ ส่วนมารดาที่มีอาชีพทำนาและไม่มีอาชีพ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 61.7 และ 68.7 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า มารดามีอาชีพทำนา หรือรับราชการ บุตรจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่แตกต่างกัน

อาชีพของบิดา บิดามีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ถึงร้อยละ 87.5 ส่วนบิดาที่มีอาชีพทำนา บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 61.1 เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า อาชีพของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า อาชีพของบิดาไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

รายได้ของครอบครัวต่อเดือน มารดาที่มีรายได้ต่ำกว่า 2,000 บาท บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 59.7 เท่านั้น ส่วนมารดาที่มีรายได้สูงและปานกลาง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 70.0 และ 76.5 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า รายได้ของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) ซึ่งรายได้ของครอบครัวไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู มารดาที่มีบุตร 1 คน และ 2 คน บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 67.7 และ 67.6 ตามลำดับ ส่วนมารดาที่มีจำนวนบุตรมากกว่า 3 คนขึ้นไป บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 33.3 เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า จำนวนบุตรมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ (ทิศทางตรงกันข้าม) กล่าวคือ มารดาที่มีจำนวนบุตรยิ่งมาก บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบน้อยลง และมารดาที่มีบุตร 3 คนขึ้นไป บุตรเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 4.20 เท่า ของมารดาที่มีบุตรเพียงคนเดียว

ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุข มารดาที่อยู่ห่างจากสถานบริการสาธารณสุข 2 กิโลเมตร บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 72.1 ส่วนมารดาที่อยู่ห่างจากสถานบริการสาธารณสุข 1 และ 3 กิโลเมตร บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 63.1 และ 61.8 และมารดาที่อยู่ห่างจากสถานบริการสาธารณสุข ตั้งแต่ 4 กิโลเมตร บุตรกลับได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมากกว่ามารดาที่อยู่ห่างจากสถานบริการ 1 และ 3 กิโลเมตร คือ ร้อยละ 65.3 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุข ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า ระยะทางไม่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค มารดาที่มีความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคมก บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 69.5 ส่วนมารดาที่มีความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคปานกลาง และไม่มีความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคเลย บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 50.0 และ 50.0 ตามลำดับ เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) และมารดาที่มีความสะดวกในการ

ไปรับภูมิคุ้มกันโรคปานกลาง บุตรเสี่ยงต่อการได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 2.28 เท่า ของมารดาที่มีความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคมามาก

ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค มารดาที่มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคดี และค่อนข้างดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ ร้อยละ 64.0 และ 67.1 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$)

ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค มารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 71.7 ส่วนมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคต่ำและปานกลาง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ เพียงร้อยละ 40.0 และ 57.7 ตามลำดับ เท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) และมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคต่ำ บุตรเสี่ยงต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ 3.81 เท่า ของมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี

ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน มารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มากถึงร้อยละ 81.8 ส่วนมารดาที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนต่ำ และปานกลาง บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 64.5 และ 63.8 ตามลำดับเท่านั้น เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 10 และตารางที่ 11

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตชนบท

ตัวแปร	χ^2 or Fisher's exact	GAMMA	P-value
1. อายุของมารดา	0.1628	0.1041	0.6865 NS
2. ระดับการศึกษาของมารดา	0.2764	0.1627	0.5991 NS
3. อาชีพของมารดา	5.7908	0.0241	0.1222 NS
4. อาชีพของบิดา	5.1683	0.0371	0.1599 NS
5. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	4.8883	0.2629	0.0868 NS
6. จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู	7.2508	-0.1867	0.0266 **
7. ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ	1.2420	0.0199	0.7429 NS
8. ความสะดวกในการไปรับวัคซีน	6.0310	0.3751	0.0490 **
9.ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค	0.0956	-0.0466	0.7611 NS
10. ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค	9.4948	0.3841	0.0087 **
11. ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	1.4137	0.0806	0.4932 NS

ตารางที่ 11

แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบของเด็กในเขตชนบท

ตัวแปร	O.R.	95% Confidence interval
อายุของมารดา		
- อายุมาก	1.23	0.61 - 2.49
- อายุน้อย	1.00	
ระดับการศึกษาของมารดา		
- ระดับต่ำ	1.39	0.58 - 3.33
- ระดับปานกลาง	1.00	
อาชีพของมารดา		
- เกษตรกรรม	4.04	0.88 - 18.49
- ไม่มีอาชีพ	2.95	0.46 - 18.31
- ค้าขาย	1.30	0.16 - 10.89
- รับราชการ	1.00	
อาชีพของบิดา		
- เกษตรกรรม	4.46	0.98 - 20.35
- ค้าขาย	3.00	0.40 - 22.30
- รับจ้างและลูกจ้าง	2.86	0.54 - 15.23
- รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	1.00	
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน		
- รายได้ต่ำกว่า 2,000 บาท	1.58	0.67 - 3.72
- รายได้ 2,001 - 4,000 บาท	0.72	0.26 - 1.98
- รายได้มากกว่า 4,001 บาท	1.00	

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ตัวแปร	O.R.	95% Confidence interval
จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู		
- 3 คนขึ้นไป	4.20	1.15 - 15.29 **
- 1 คน	1.00	
ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ		
- 4 กิโลเมตรขึ้นไป	0.91	0.44 - 1.90
- 3 กิโลเมตร	1.06	0.47 - 2.41
- 2 กิโลเมตร	0.66	0.29 - 1.47
- 1 กิโลเมตร	1.00	
ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค		
- ไม่สะดวก	2.28	0.55 - 9.48
- สะดวกมาก	1.00	
ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค		
- ทัศนคติค่อนข้างดี	0.87	0.49 - 1.16
- ทัศนคติดี	1.00	
ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค		
- ความรู้ต่ำ	3.81	1.45 - 10.03 **
- ความรู้ปานกลาง	1.86	0.96 - 3.61
- ความรู้ดี	1.00	
ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน		
- ความรู้ต่ำ	2.48	0.52 - 11.89
- ความรู้ปานกลาง	2.55	0.49 - 13.19
- ความรู้ดี	1.00	

** Significant difference

4.3 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขตเดียวกัน ของเขตเมืองและชนบท

จากข้อมูลทั่วไปของมารดา พบว่า การได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กที่อยู่ในเขตเดียวกัน มีความเป็นอยู่ที่คล้ายกัน กลุ่มหนึ่งได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ แต่อีกกลุ่มหนึ่งกลับได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรค จึงทำให้นักศึกษาดูว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เด็กในเขตเดียวกันได้รับภูมิคุ้มกันโรคต่างกัน ซึ่งได้เปรียบเทียบในเขตเดียวกัน เพื่อดูความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคระหว่างกลุ่มที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน กับกลุ่มที่ได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมากขึ้น นำเสนอได้ดังนี้

เขตเมือง

อายุของมารดา พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน ส่วนใหญ่มีอายุน้อย โดยมีอายุเฉลี่ย 27.7415 ปี ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้น ส่วนใหญ่มีอายุน้อยเช่นกัน กล่าวคือ มีอายุเฉลี่ย 27.7302 ปี เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า อายุของมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้น มีอายุแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) ซึ่งแสดงว่า อายุของมารดาในเขตเมืองที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน และมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้น ไม่มีความแตกต่างกัน

การศึกษาของมารดา มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีการศึกษาระดับปานกลาง ซึ่งมีการศึกษาโดยเฉลี่ย 8.1224 ปี ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีการศึกษาระดับต่ำ มีการศึกษาโดยเฉลี่ย 5.9206 ปี เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาเขตเมืองที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีการศึกษาสูงกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีการศึกษาสูงกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

รายได้ของครอบครัวต่อเดือน พบว่า เขตเมืองมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับปานกลาง มีรายได้เฉลี่ย 3619.73 บาท ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน โดย

มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3504.76 บาท เมื่อนำมาทดสอบหาความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า รายได้เฉลี่ยของมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบไม่มีความแตกต่างกัน

จำนวนบุตร พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีจำนวนบุตรเฉลี่ย 1.6667 คน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีจำนวนบุตรเฉลี่ย 2.0794 คน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีจำนวนบุตรน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบนั้น มีจำนวนบุตรน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคระดับดี ซึ่งมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคโดยเฉลี่ย 81.1973 คะแนน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคระดับดีเช่นกัน โดยมีทัศนคติเฉลี่ย 81.2222 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบหาความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนและมารดาที่มีบุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่แตกต่างกัน

ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคของมารดา มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคระดับดี ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคโดยเฉลี่ย 17.0340 คะแนน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคโดยเฉลี่ย 14.8889 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคเฉลี่ยดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนระดับต่ำ โดยมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนเฉลี่ย 6.0680 คะแนน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน โดยมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนเฉลี่ย 5.1746 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน ต่ำกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) แสดงว่า ถึงแม้ว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนอยู่ในระดับต่ำ แต่ก็ยังต่ำกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12

เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กเขตเมือง
ระหว่างมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน กับมารดาที่บุตรได้รับ
ภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ตัวแปร	จำนวน	\bar{x}	SD	t-test	P-value
1. อายุของมารดา (ปี)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ	147	27.7415	4.863	-0.01	0.988 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	27.7302	5.228		
2. การศึกษาของมารดา (จำนวนปี)					
กลุ่มที่ได้รับภูมิคุ้มกันครบ	147	8.1224	4.308	3.63	0.000 *
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	5.9206	3.254		
3. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท/เดือน)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	147	3619.73	2574.31	0.26	0.794 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	3504.76	3619.32		
4. จำนวนบุตรของมารดา (คน)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	147	1.6667	0.975	-2.14	0.010 *
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	2.0794	1.082		

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	\bar{X}	SD	t-test	P-value
5. <u>ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค</u> (คะแนน)*					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	147	81.1973	3.555	-0.04	0.966 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	81.2222	4.438		
6. <u>ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค</u> (คะแนน)**					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	147	17.0340	2.411	4.89	0.000 *
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	14.8889	3.840		
7. <u>ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันด้วยวัคซีน</u> (คะแนน)***					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	147	6.0680	2.842	2.34	0.021 *
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	63	5.1746	2.386		
* ทัศนคติดี	มีช่วงคะแนน	80 - 90	คะแนน		
ทัศนคติค่อนข้างดี	มีช่วงคะแนน	65 - 79	คะแนน		
** ความรู้ดี	มีช่วงคะแนน	16 - 22	คะแนน		
ความรู้ปานกลาง	มีช่วงคะแนน	11 - 15	คะแนน		
ความรู้ต่ำ	มีช่วงคะแนน	7 - 10	คะแนน		
*** ความรู้ดี	มีช่วงคะแนน	13 - 18	คะแนน		
ความรู้ปานกลาง	มีช่วงคะแนน	7 - 12	คะแนน		
ความรู้ต่ำ	มีช่วงคะแนน	4 - 6	คะแนน		

เขตชนบท

อายุของมารดา มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีอายุน้อย โดยมีอายุเฉลี่ย 25.81 ปี ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีอายุน้อยเช่นกัน กล่าวคือ มีอายุเฉลี่ย 26.0959 ปี เมื่อนำมาทดสอบหาความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีอายุน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีอายุไม่แตกต่างกัน

การศึกษาของมารดา มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีการศึกษาระดับต่ำ ซึ่งมีการศึกษาโดยเฉลี่ย 4.9051 ปี ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีการศึกษาอยู่ในระดับเช่นกัน กล่าวคือ มีการศึกษาโดยเฉลี่ย 4.4795 ปี เมื่อนำมาทดสอบหาความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีการศึกษาดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

รายได้ของครอบครัวต่อเดือน มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนจัดอยู่มรรระดับต่ำ โดยมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 1411.75 บาท ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในระดับ ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ยโดย 953.42 บาท เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีรายได้ของครอบครัวสูงกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) แสดงว่า ถึงแม้ว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ในระดับต่ำก็ตาม แต่ก็ยังสูงกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีจำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูเฉลี่ย 1.4234 คน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีจำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูเฉลี่ย 1.6849 คน เมื่อนำมาทดสอบหาความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีบุตรที่ต้องเลี้ยงดูน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีจำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูเฉลี่ยน้อยกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคระดับดี โดยมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคเฉลี่ย 80.3212 คะแนน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคระดับค่อนข้างดี คือ มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคโดยเฉลี่ย 79.9315 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคดีกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ และมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้นมีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่แตกต่างกัน

ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคอยู่ในระดับดี ซึ่งมีความรู้โดยเฉลี่ย 16.8759 คะแนน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคระดับปานกลาง กล่าวคือ มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคโดยเฉลี่ย 15.3562 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคมกกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคมกกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนระดับต่ำ ซึ่งมีความรู้โดยเฉลี่ย 5.1095 คะแนน ส่วนมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนระดับต่ำเช่นกัน คือ มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนเฉลี่ย 4.7534 คะแนน เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนมากกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แสดงว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน และมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในชนบท ระหว่าง มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน กับมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

ตัวแปร	จำนวน	\bar{X}	SD	t-test	P-value
1. อายุของมารดา (ปี)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	25.8102	4.297	-0.41	0.679 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	26.0959	5.523		
2. การศึกษาของมารดา (จำนวนปี)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	4.9051	2.373	1.39	0.166 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	4.4795	1.959		
3. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (บาท/เดือน)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	1411.75	1461.16	2.48	0.014 **
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	953.42	827.283		
4. จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดู (คน)					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	1.4234	0.627	-2.24	0.026**
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	1.6849	1.066		

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	\bar{X}	SD	t-test	P-value
5. <u>ทัศนคติของมารดาต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค</u> (คะแนน) *					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	80.3212	3.247	0.72	0.472 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	79.9315	3.959		
6. <u>ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค</u> (คะแนน) **					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	16.8759	2.655	3.77	0.000 **
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	15.3562	2.845		
7. <u>ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน</u> (คะแนน) ***					
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันครบ	137	5.1095	3.091	0.89	0.377 NS
กลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันไม่ครบ	73	4.7534	2.586		

* ทัศนคติดี	มีคะแนนอยู่ในช่วง	80 - 90	คะแนน
ทัศนคติค่อนข้างดี	มีคะแนนอยู่ในช่วง	65 - 79	คะแนน
** ความรู้ดี	มีคะแนนในช่วง	16 - 22	คะแนน
ความรู้ปานกลาง	มีคะแนนในช่วง	11 - 15	คะแนน
ความรู้ต่ำ	มีคะแนนในช่วง	7 - 10	คะแนน
*** ความรู้ดี	มีคะแนนในช่วง	13 - 18	คะแนน
ความรู้ปานกลาง	มีคะแนนในช่วง	7 - 12	คะแนน
ความรู้ต่ำ	มีคะแนนในช่วง	4 - 6	คะแนน

อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการวิจัย คือ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก ระหว่างมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบในเขตเมืองและชนบท อภิปรายผลได้ดังนี้

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลโดยใช้ 30 Clusters Sampling Technique ซึ่งมีความถูกต้อง $\pm 10\%$ และมีความเชื่อมั่น 95% การวิจัย พบว่า ความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนในเขตเมืองและชนบท มีความแตกต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ เขตเมืองมีความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน ร้อยละ 70.0 ส่วนในชนบท มีความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนเพียง ร้อยละ 65.2 เท่านั้น ซึ่งความครอบคลุมยังต่ำเมื่อเทียบกับเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ ให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อย ร้อยละ 70 - 80 เมื่อความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคยังต่ำเช่นนี้ ทำให้ไม่สามารถเกิดภูมิคุ้มกันโรคของชุมชนได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนได้ ส่วนสาเหตุความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคต่ำนั้น เนื่องมาจากมารดาในเขตเมืองและชนบทยังมีความรู้และความเข้าใจในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไม่ถูกต้องนัก พบว่า มารดาเขตเมืองและชนบทมีความรู้เกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรคดี มีเพียงร้อยละ 21.4 และ 16.2 ตามลำดับ เท่านั้น แสดงให้เห็นว่าการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของจังหวัดยังไม่ดีพอ มารดาส่วนใหญ่ไม่ทราบช่วงอายุที่เด็กควรได้รับภูมิคุ้มกันโรคว่า เด็กควรได้รับวัคซีนเมื่ออายุเท่าใด และควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคอะไรบ้างภายในอายุ 1 ขวบ และมารดายังขาดความรู้เกี่ยวกับอาการ การติดต่อ และอันตรายที่เกิดจากโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน นอกจากนี้มารดายังมีความเข้าใจว่า วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก และโปลิโอ เด็กได้รับเพียงครั้งเดียวก็สามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป และเข้าใจว่า ความต้านทานที่เด็กได้รับจากมารดาสามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป จึงทำให้เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบถ้วน สำหรับเหตุผลที่เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้น มารดาในเขตเมืองและชนบทต่างให้เหตุผลว่า พันกำหนดวันนัดไปแล้วจึงไม่กล้าพาเด็กไปรับวัคซีน กลัวเด็กไม่สบาย

หลังได้รับวัคซีน สาเหตุอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้น เกิดจากตัวเจ้าหน้าที่เอง ในเขตเมืองมีเจ้าหน้าที่พยาบาลบางคนมีความเข้าใจในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ของกรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ยังไม่ถูกต้อง กล่าวคือ วัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน ยังไม่ได้บรรจุในแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ แต่เจ้าหน้าที่พยาบาลบางคนได้นัดให้มารดาพาเด็กไปรับวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน เมื่อเด็กอายุ 15 เดือน แทนที่จะนัดให้ไปรับวัคซีนป้องกันโรคหัดเมื่ออายุ 9 เดือน ซึ่งมารดาให้เหตุผลว่า การที่ไม่พาเด็กไปรับวัคซีนตามนัด เนื่องจากว่าไม่มีเงินพาเด็กไปรับวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน ทั้งนี้เพราะว่าวัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน มีราคาแพง ส่วนในชนบท พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขบางคนไม่ได้นัดให้มารดาพาเด็กไปรับวัคซีนป้องกันโรคหัด เมื่อเด็กอายุ 9 เดือน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนต่ำกว่าเป้าหมาย

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคในเขตเมือง ได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา จำนวนบุตร และความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค ซึ่งพบว่า มารดาที่มีการศึกษาดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมากขึ้นเป็นลำดับ ส่วนมารดาที่มีการศึกษาต่ำ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนต่ำ บิดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจ บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมากกว่าเด็กที่บิดามีอาชีพรับจ้างและลูกจ้าง อาจกล่าวได้ว่าการที่อาชีพของบิดามีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กนั้น เนื่องจาก บิดาที่มีอาชีพรับราชการและรัฐวิสาหกิจย่อมมีการศึกษาดี ซึ่งแสดงว่า ถ้าบิดาและมารดาที่มีการศึกษาดี ย่อมเป็นผลทำให้เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมากขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคคลที่มีการศึกษาดี ย่อมรู้จักเลือกอ่าน เลือกฟัง ค้นคว้า และซักถามเรื่องราวที่ตนสนใจได้ดี โดยเฉพาะเรื่องสุขภาพอนามัยของบุตร ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวทางด้านสุขภาพอนามัยได้ถูกต้อง และพบว่ามารดาที่บุตรน้อย บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมาก เมื่อมารดามีบุตรน้อยก็พอมีเวลาว่างที่จะดูแลเอาใจใส่ใกล้ชิดบุตรมากขึ้น ประกอบกับมารดามีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี ทำให้ทราบว่า ควรพาเด็กไปรับภูมิคุ้มกันโรคเมื่อใด มารดาจะพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วน

ในชนบท พบว่า จำนวนบุตร ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค และความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก ซึ่งมารดาที่มีบุตรน้อย และมีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดี บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบถ้วนมาก จะเห็นว่า ในเขตเมืองและชนบทมีปัจจัยที่คล้ายคลึงกัน คือ จำนวนบุตร และความรู้ของ

มารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค แสดงว่า จำนวนบุตร และความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค เป็นปัจจัยที่สำคัญที่อาจทำนายได้ว่า หากมารดามีลักษณะดังนี้ คือ มีจำนวนบุตรน้อย และมารดามีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคดีแล้ว บุตรจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ ศึกษาในมารดาที่มีบุตรอายุ 1 - 2 ปี ที่เคยได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ หรือได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ หรือไม่ได้รับภูมิคุ้มกันโรค ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและชนบทของจังหวัดลำปาง การเลือกตัวอย่างใช้วิธีแบ่งกลุ่ม 30 Clusters Sampling Technique ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน เขต ๗ ละ 210 คน ใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติร้อยละ พบว่า มารดาในเขตเมืองมีอายุเฉลี่ย 27.74 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25 - 29 ปี มีการศึกษาเฉลี่ย 7.462 ปี ส่วนมากมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนน้อยที่ได้รับการศึกษาระดับสูง สำหรับอาชีพของมารดา พบว่า มารดาเขตเมืองส่วนใหญ่ ไม่มีอาชีพ หรือเป็นแม่บ้าน มีรายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ย 3585.238 บาทต่อเดือน ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้ 3001 - 4000 บาท ในชนบท พบว่า มารดามีอายุเฉลี่ย 25.91 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 20 - 24 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ มีการศึกษาเฉลี่ย 4.757 ปี บิดามารดามีอาชีพทำนา รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 1252.429 บาทต่อเดือน ส่วนมากมีรายได้ต่ำกว่า 2,000 บาท จำนวนบุตรของมารดาเขตเมือง และชนบทไม่แตกต่างกันมากนัก โดยเฉลี่ยจะมีบุตร 1 - 2 คน เท่านั้น

สถานบริการที่มารดาเขตเมืองนิยมพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค ได้แก่ โรงพยาบาลจังหวัด และคลินิกเอกชน ในชนบท ได้แก่ สถานีอนามัยใกล้บ้าน มีบางส่วนที่นิยมพาบุตรไปรับวัคซีนที่คลินิกเอกชน ส่วนความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรค พบว่า ในเขตเมือง มีความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ ร้อยละ 70.0 ชนบทมีเพียงร้อยละ 65.2 เท่านั้น สำหรับเหตุผลที่มารดาไม่พาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค หรือบุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบนั้น มารดาเขตเมืองและชนบทให้เหตุผลคล้ายคลึงกัน คือ พ้นกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไปรับภูมิคุ้มกันโรค กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับภูมิคุ้มกันโรค

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก พบว่า

1. อายุของมารดาในเขตเมืองและชนบทไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

2. ระดับการศึกษาของมารดาเขตเมืองมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก แต่ระดับการศึกษาของมารดาในชนบทไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

3. รายได้ของครอบครัวต่อเดือนในเขตเมืองและชนบทไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

4. อาชีพของมารดาเขตเมืองและชนบทไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก แต่อาชีพของบิดาเขตเมืองมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก ส่วนอาชีพของบิดาในชนบทไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรค

5. จำนวนบุตรของมารดาเขตเมืองและชนบทมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

6. ทศนคติของมารดาเขตเมืองและชนบท ต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

7. ความรู้ของมารดาเขตเมืองเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

8. ความรู้ของมารดาเขตเมืองและชนบทเกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

9. การได้รับความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาเขตเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรค ส่วนในชนบท ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดามีความสัมพันธ์กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ กับมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ พบว่า

1. มารดาเขตเมืองและชนบทที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ และมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีอายุไม่แตกต่างกัน

2. มารดาในเขตเมืองที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มีระดับการศึกษาสูงกว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ ส่วนในชนบท พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ และมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

3. มารดาเขตเมืองที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ และมารดาที่บุตรได้รับ

ภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนไม่แตกต่างกัน ส่วนในชนบท พบว่า มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

4. มารดาเขตเมืองและชนบทที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีจำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูน้อยกว่ากลุ่มที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบถ้วน

5. มารดาในเขตเมืองและชนบทที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ และมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ มีทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่แตกต่างกัน

6. มารดาเขตเมืองและชนบทที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบ มีความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคมากกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ

7. มารดาเขตเมืองที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนมากกว่ามารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบ ส่วนในชนบท มารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบและมารดาที่บุตรได้รับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบมีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้พอสรุปได้ว่า การได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา จำนวนบุตร ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค และเพื่อให้งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้ผลและบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรตระหนักถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก ซึ่งในเขตเมือง ได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของบิดา จำนวนบุตร ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค ส่วนในชนบทนั้น ได้แก่ จำนวนบุตร ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค

2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลควรมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการให้ภูมิคุ้มกันโรคให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะความรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก ว่าเด็กควรได้รับวัคซีนแต่ละชนิดเมื่ออายุเท่าไร จะไปรับบริการได้ที่ใด รวมทั้งเรื่องโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน โดยเน้นหนักในชนบท เพื่อให้มารดาได้ทราบถึงอันตรายและผลที่

เกิดขึ้นกับเด็ก อากาศข้างเคียง ความจำเป็นในการรับวัคซีนครบชุด แม้ว่ามารดาจะฉีดน้ด ก็สามารถพาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรคได้ รวมทั้งการกระตุ้นให้มารดาตระหนักถึงการรับภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มมากขึ้น

3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน ในการติดตามผู้ที่ขาดการรับภูมิคุ้มกันโรคอย่างจริงจังต่อเนื่อง โดยเฉพาะครอบครัวที่มีบุตรมากทั้งในเขตเมืองและชนบท เพื่อให้เด็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มมากขึ้น

4. ในชนบทที่มีการเดินทางไม่สะดวก ควรจัดหน่วยเคลื่อนที่ออกไปให้บริการให้ภูมิคุ้มกันโรค เพื่อที่จะได้ความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคเพิ่มมากขึ้น

5. ในชุมชนที่เป็นที่รวมของประชาชน เช่น วัด บ้านกำนัน ฯลฯ ควรติดโปสเตอร์ หรืออาจใช้สื่อมวลชนอื่น ๆ ที่จูงใจประชาชน เช่น เสียตามสาย เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการให้ภูมิคุ้มกันโรคตลอดจนการเลี้ยงดูบุตร เพื่อกระตุ้นและจูงใจมารดาให้พาบุตรมารับภูมิคุ้มกันโรคมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องนี้ในเขตอื่น หรือจังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบกับ การวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะทำการศึกษาในหมู่บ้านที่มีความครอบคลุมของการได้รับภูมิคุ้มกันโรคสูง ปานกลาง และต่ำ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

2. ศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการให้ภูมิคุ้มกันโรคอย่างต่อเนื่องและที่ไม่ได้รับการอบรมต่อเนื่อง

3. ควรศึกษาทัศนคติและความรู้ของมารดาที่พาบุตรไปรับภูมิคุ้มกันโรค ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

1. องค์การอนามัยโลก. วัคซีนป้องกันเด็กของท่านพื้นโรคภัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์, 2520 ไม่มีเลขหน้า.
2. อมร นนทสุด. แนวความคิด หลักการและวิธีการดำเนินการสาธารณสุขมูลฐาน. กองสุศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2520 : 4.
3. องค์การอนามัยโลก. วัคซีนป้องกันเด็กของท่านพื้นโรคภัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์, 2520 : ไม่มีเลขหน้า.
4. สาธารณสุข, กระทรวง. คู่มือการรับสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2524. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การเภสัชกรรม, 2526 : 3.
5. เนตรทราย รุ่งเรืองธรรม, จริยาวัตร คมพยัคฆ์. การศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กทารกของมารดาไทยในตำบลศิริราชและตำบลบ้านช่างหล่อ อำเภอบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย ภาควิชาพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2521 : 3.
6. ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์และคณะ. การประเมินผลโครงการขยายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 1970 - 1980. โดยความร่วมมือขององค์การยูนิเซฟ เมษายน 2524
7. สาธารณสุข, กระทรวง. รายงานการประเมินผลงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2529. กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2520 (อัดสำเนา)
8. สวัสดิ์ รามบุตร. การสัมมนาการควบคุมโรคติดต่อ 2527. กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2527 (อัดสำเนา)
9. สาธารณสุข, กระทรวง. ความก้าวหน้าของแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมโรคติดต่อ, 2530 (อัดสำเนา)
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง. คู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 2526 (อัดสำเนา)
11. เพ็ญศรี กาญจนชวลิต. ไขคอติบ. วัคซีนป้องกันเด็กของท่านพื้นโรคภัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์, 2520 : 36.
12. ฮวด ศิริ. โรคเด็ก. วัคซีนป้องกันเด็กของท่านพื้นโรคภัย นนทบุรี: โรงพิมพ์ชัยศิริการพิมพ์, 2521 : 279 - 336.
13. ลำดวน ภวัครานนท์. การศึกษาและวิจัยเรื่องเด็กเล็ก พ.ศ. 2516. รายงานการวิจัย กองโครงการสังคม กองวางแผนกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ

กิจและสังคมแห่งชาติ ,2516 : 110 - 141.

14. สมจิต ปทุมานนท์ และคณะ. สาเหตุที่เด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ไม่มารับภูมิคุ้มกันโรคตามนัดที่ศูนย์อนามัยบางเขน. รายงานการวิจัย ภาควิชาพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล ,2522 : 16.
15. Irwin M. Resenstock. Why People Fail to week Poliomyelitis vaccination. Public Health Report . vol.74 No.2 February, 1959 :98-102.
16. Beatric J. Selwyn. An Epidemiological Approach to the study of Users and Non Users of Children Health Service . American Journal of Public Health. vol.68 No.3 MARCH, 1978 :231-235.
17. Robert E. Marland and Douglas E. Durland. An Investigation Infant Immunization. American Journal of Public Health , vol. 66, No.2 February , 1976 :168-169.
18. F.M. Mburu, Mickey C. Smith, Thomas R. Sharpe. The Determinants of Health Services Uterization in a Rural Community in Kenya. Social Science c Medicine. vol.12 1978 :211-217.
19. ทศนีย์ บุญสุยา ประสิทธิภาพการเยี่ยมบ้านของนำศึกษาพยาบาลที่มีต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็กในเขต เทศบาล ต.ในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527 หน้า 53-55
20. วรณี จันทร์สว่าง , สุชาดา วิไชยคำมาตย์. ศึกษาความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติของมารดาเกี่ยวกับการให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กวัยทารกถึงวัยก่อนเรียนในเขตจังหวัดสงขลา. รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2527.
21. สุวีพร กมลวัฒน์กุล และคณะ. การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ทำให้เด็กเล็กได้รับภูมิคุ้มกันโรคครบและไม่ครบ ในตำบลคีรีราช และตำบลบ้านช่างหล่อ อำเภอบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล , 2525 : 75-78.

22. วัลภา ผิวทน. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก
เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคติดต่อ ปัจจัยทาง
ด้านเศรษฐกิจและสังคม กับการให้ความร่วมมือของมารดาในการนำเด็กก่อน
เรียนมารับภูมิคุ้มกันโรค. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
พยาบาลและเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล , 2527
23. NLN 's. Division of Community Planning . Child Immunization
Driven Carried Forward. Nursing Outlook .vol.24.No.9
September, 1976 :534.
24. กรุงเทพมหานคร. กองควบคุมโรคติดต่อ แผนกป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กรุงเทพ
มหานคร : ฝ่ายสาธารณสุข , 2520 : 30 (อัดสำเนา)

ח הנשיאות

ส่วนที่ 1

แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของมารดาและแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

1. ชื่อมารดานามสกุล.....
2. อายุ.....ปี บ้านเลขที่.....ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....ลำปาง
3. สถานภาพสมรส.

<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> หม้าย
<input type="checkbox"/> หย่า	<input type="checkbox"/> แยก
4. ท่านเรียนจบชั้น.....

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียน	<input type="checkbox"/> ป.1 -ป.6
<input type="checkbox"/> ม1 - ม3	<input type="checkbox"/> ม4 - ม6
<input type="checkbox"/> ระดับวิทยาลัย	<input type="checkbox"/> มหาวิทยาลัย
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	
- รวมจำนวนปีที่ศึกษา.....ปี
5. ท่านมีอาชีพหลัก

<input type="checkbox"/> ไม่มีอาชีพ	<input type="checkbox"/> ค้าขาย
<input type="checkbox"/> รับจ้างและลูกจ้าง	<input type="checkbox"/> ลูกจ้างประจำ
<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม	<input type="checkbox"/> รับราชการและรัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	
6. สามีของท่านมีอาชีพหลัก

<input type="checkbox"/> ไม่มีอาชีพ	<input type="checkbox"/> ค้าขาย
<input type="checkbox"/> รับจ้างและลูกจ้าง	<input type="checkbox"/> ลูกจ้างประจำ
<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม	<input type="checkbox"/> รับราชการและรัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	
7. รายได้ของครอบครัว(ทั้งสามีและภรรยา)ต่อเดือน.....บาท

<input type="checkbox"/> ไม่มีรายได้	<input type="checkbox"/> น้อยกว่า 2,000 บาท
<input type="checkbox"/> 2,000-3,000 บาท	<input type="checkbox"/> 3,001 - 4,000 บาท
<input type="checkbox"/> มากกว่า 4,001 บาทขึ้นไป	

8. จำนวนบุตรที่ท่านต้องอุปการะเลี้ยงดูทั้งหมดกี่คน
- 1 คน 2 คน
- 3 คน 4 คน
- มากกว่า 4 คนขึ้นไป
9. ระยะทางจากบ้านของท่านถึงสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านที่สุดกี่กิโลเมตร
- 1 กิโลเมตร 2 กิโลเมตร
- 3 กิโลเมตร 4 กิโลเมตร
- 5 กิโลเมตร มากกว่า 5 กิโลเมตร
10. การคมนาคมจากบ้านของท่านไปยังสถานบริการสะดวกหรือไม่
- สะดวกมาก สะดวกปานกลาง
- ไม่สะดวก
11. ท่านสามารถนำบุตรของท่านไปตรวจสุขภาพและรับวัคซีนป้องกันโรคที่สถานบริการได้
ทุกครั้งหรือไม่
- ได้ทุกครั้ง ได้เป็นบางฤดู
- ไม่ได้
12. ท่านนำบุตรของท่านไปรับวัคซีนป้องกันโรคที่ใด
- สถานีอนามัยใกล้บ้าน คลินิก
- โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์
- อื่น ๆ ระบุ.....

แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

13. บุตรของท่านได้รับวัคซีนป้องกันวัณโรคแล้วหรือยัง
- ได้รับแล้ว ไม่ได้รับ
14. บุตรของท่านได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก แล้วหรือยัง
- ได้รับ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 17)
15. ถ้าได้รับโปรดระบุจำนวนครั้งที่ได้รับ
- 1 ครั้ง 2 ครั้ง
- 3 ครั้ง กระตุ้นครั้งที่ 1
- กระตุ้นครั้งที่ 2

16. วัน เดือน ปี ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก แต่ละครั้ง
- ครั้งที่ 1..... ครั้งที่ 2.....
- ครั้งที่ 3..... กระตุ้นครั้งที่ 1.....
- กระตุ้นครั้งที่ 2.....
17. เหตุผลหรือสาเหตุที่บุตรของท่านได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ไม่ครบหรือไม่ได้รับ
- ไม่ทราบว่าเด็กต้องได้รับวัคซีนทั้งหมดกี่ครั้ง
- ไม่ทราบว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับวัคซีน
- ไม่ทราบกำหนดวันให้วัคซีนของสถานบริการสาธารณสุข
- จำวันนัดไม่ได้
- พ้นกำหนดวันนัดแล้วจึงไม่กล้าพาเด็กไป
- กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีน
- ไปแล้วไม่พบเจ้าหน้าที่
- อื่น ๆ ระบุ.....
18. บุตรของท่านได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอหรือยัง
- ได้รับ ไม่ได้รับ (ข้ามไปตอบข้อ 21)
19. ถ้าได้รับโปรดระบุจำนวนครั้งที่ได้รับ
- 1 ครั้ง 2 ครั้ง
- 3 ครั้ง กระตุ้นครั้งที่ 1
- กระตุ้นครั้งที่ 2
20. วัน เดือน ปี ที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ แต่ละครั้ง
- ครั้งที่ 1..... ครั้งที่ 2.....
- ครั้งที่ 3..... กระตุ้นครั้งที่ 1.....
- กระตุ้นครั้งที่ 2.....
21. เหตุผลหรือสาเหตุที่บุตรของท่านได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอไม่ครบหรือไม่ได้รับ
- ไม่ทราบว่าเด็กต้องได้รับวัคซีนทั้งหมดกี่ครั้ง
- ไม่ทราบว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับวัคซีน
- ไม่ทราบกำหนดวันให้วัคซีนของสถานบริการสาธารณสุข
- จำวันนัดไม่ได้
- พ้นกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไป

- กลัวเด็กไม่สบายหลังได้รับวัคซีน
 ไปแล้วไม่พบเจ้าหน้าที่
 อื่น ๆ ระบุ.....
22. บุตรของท่านได้รับวัคซีนหัดหรือยัง
- ได้รับ ไม่ได้รับ
23. ถ้าบุตรของท่านไม่ได้รับวัคซีนหัด โปรดระบุสาเหตุหรือเหตุผล
- ไม่ทราบว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับวัคซีนหัด
 ไม่ทราบกำหนดวันให้วัคซีนของสถานบริการสาธารณสุข
 ไม่มีเวลาไป
 ไปแล้วไม่พบเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
 พ้นกำหนดวันนัดไปแล้วไม่กล้าพาเด็กไป
 อื่น ๆ ระบุ.....
24. ท่านทราบว่าเด็กควรได้รับวัคซีนจากที่ใด (ตอบได้หลายข้อ)
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนบ้าน
 ผลล./อสม. โปสเตอร์ เอกสาร หนังสือพิมพ์
 จากญาติ โรงพยาบาล แพทย์
 อื่น ๆ ระบุ.....

37. วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ควรเริ่มให้เมื่อเด็กอายุ 2 เดือน
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [1] ไม่เห็นด้วย
38. เด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก เพียงครั้งเดียวก็สามารถป้องกันโรคได้
 [1] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
39. เด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ เพียงครั้งเดียวสามารถป้องกันโรคได้
 [1] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
40. เด็กที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ครบตามกำหนดจึงมีความต้านทานโรค
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [1] ไม่เห็นด้วย
41. เด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ครบตามจำนวนครั้งที่กำหนดจึงมีความต้านทานโรค
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [1] ไม่เห็นด้วย
42. ความต้านทานโรคที่เด็กได้รับจากมารดาสามารถป้องกันโรคได้ตลอดไป
 [1] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
43. ความต้านทานจากมารดาไม่สามารถถ่ายทอดมาถึงเด็กได้
 [1] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
44. เด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคครบถ้วนตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดจะมีผลนานมัยสมบูรณ์
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [1] ไม่เห็นด้วย
45. ขณะที่เด็กเจ็บป่วยไม่ควรพาเด็กไปรับภูมิคุ้มกันโรค
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
46. ก่อนเด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรค ควรให้ยาแก้อักเสบแก่เด็กเพื่อเป็นการลดอาการแพ้วัคซีน
 [1] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
47. ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการสาธารณสุข เป็นอุปสรรคในการพาบุตรไปรับวัคซีน
 [1] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [3] ไม่เห็นด้วย
48. แม้มีความรู้ว่าจะพาบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรค
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [1] ไม่เห็นด้วย
49. แม้ที่ทำงานนอกบ้านไม่สนใจพาบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรค
 [3] เห็นด้วย [2] ไม่แน่ใจ [1] ไม่เห็นด้วย

50. แม่ที่ไม่นำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรค เนื่องจากกลัวเด็กไม่สบาย
 3 เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 1 ไม่เห็นด้วย
51. บุตรคนแรกมารดาจะสนใจและนำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรคมกกว่าบุตรคนถัดไป
 3 เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 1 ไม่เห็นด้วย
52. แม่ที่ไม่นำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรค เนื่องจากแม่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการรับวัคซีน
 3 เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 1 ไม่เห็นด้วย
53. แม่ที่มีความรู้และมีความรู้สึกที่ดีต่อการรับวัคซีน น่าจะพาบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรค ครบถ้วนตามที่กำหนด
 3 เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 1 ไม่เห็นด้วย
54. การนำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรคนั้นเป็นการเสียเวลาทำมาหากิน
 1 เห็นด้วย 2 ไม่แน่ใจ 3 ไม่เห็นด้วย

ส่วนที่ 3

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค และหมวดโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน

55. ท่านทราบหรือไม่ว่า มีโรคติดต่อในเด็กที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน
 ทราบ ไม่ทราบ
56. ถ้าทราบ ได้แก่โรคอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 คอตีบ หัดเยอรมัน
 ไอกรน บาดทะยัก
 หัด โปลิโอ
 วัณโรค ไม่ทราบ
57. เมื่อเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี จำเป็นต้องได้รับวัคซีนป้องกันโรคหรือไม่
 จำเป็น ไม่จำเป็น
58. เด็กควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก เมื่ออายุได้กี่เดือน
 1 เดือนแรกเกิด 2 - 3 เดือน
 4 - 5 เดือน 6 - 7 เดือน
 ไม่ทราบ

59. เด็กควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ทั้งหมดกี่ครั้ง
 1 ครั้ง 2 ครั้ง
 3 ครั้ง 4 ครั้ง
 ไม่ทราบ
60. เมื่อเด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยักครบชุดแล้ว จำเป็นต้องได้รับการฉีดกระตุ้นซ้ำหรือไม่
 จำเป็น ไม่จำเป็น (ข้ามไปตอบข้อ 9)
61. เด็กควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก กระตุ้นซ้ำครั้งที่ 1 เมื่อใด
 1 - 2 ปี ไม่ทราบ
62. ควรนำเด็กมารับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก กระตุ้นซ้ำครั้งที่ 2 เมื่ออายุเท่าใด
 4 - 7 ปี ไม่ทราบ
63. ท่านทราบว่ามิวัคซีนชนิดหยดใส่ปากให้เด็กรับประทานหรือไม่
 ทราบ ไม่ทราบ
64. ถ้าทราบ วัคซีนชนิดหยดใส่ปาก คือ วัคซีนป้องกันโรคอะไร
 โปลิโอ คอตีบ
 ไอกรน บาดทะยัก
 ไม่ทราบ
65. การนำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ ควรเริ่มให้เมื่อเด็กอายุ
 1 เดือน 2 - 3 เดือน
 4 - 5 เดือน ไม่ทราบ
66. เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอทั้งหมดกี่ครั้ง
 1 ครั้ง 2 ครั้ง
 3 ครั้ง ไม่ทราบ
67. การรับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอแต่ละครั้ง ควรมีระยะห่างกันเท่าไร
 1 เดือน 2 - 3 เดือน
 4 - 5 เดือน ไม่ทราบ
68. เมื่อได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอครบชุดแล้ว จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นซ้ำหรือไม่
 จำเป็น ไม่จำเป็น

69. อายุที่เด็กควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอกระตุ้นซ้ำครั้งที่ 1
 1 - 2 ปี ไม่ทราบ
70. อายุที่ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอกระตุ้นซ้ำครั้งที่ 2
 4 - 7 ปี ไม่ทราบ
71. เด็กควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบโรคเมื่ออายุเท่าใด
 แรกเกิด - 1 เดือน ไม่ทราบ
72. เมื่อเด็กอายุได้ 9 เดือน ควรได้รับวัคซีนอะไร
 หัด ไม่ทราบ
73. ท่านทราบหรือไม่ว่า เด็กอาจมีอาการไม่สบายหลังจากได้รับวัคซีน อันเป็นอาการแสดงของร่างกายต่อวัคซีน
 ทราบ ไม่ทราบ
74. ถ้าทราบ อาการไม่สบายเป็นอย่างไร
 มีไข้ ตัวร้อน ไอ
 ไม่ทราบ อื่น ๆ ระบุ.....
75. เมื่อเด็กมีอาการไม่สบายภายหลังได้รับวัคซีนป้องกันโรค ท่านควรปฏิบัติอย่างไร
 เช็ดตัวให้ หรือ ให้อาบน้ำที่เจ้าหน้าที่จัดให้เมื่อนำเด็กไปรับวัคซีน
 ซึ้อยากินเอง
 ไม่ทราบ
 อื่น ๆ ระบุ.....
76. ถ้าท่านนำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก โปลิโอ ครบตามจำนวนครั้งที่กำหนด เด็กจะมีความต้านทานโรคหรือไม่
 ได้ ไม่ได้
77. ขณะที่บุตรของท่านกำลังมีอาการไม่สบาย ท่านควรนำบุตรไปรับวัคซีนป้องกันโรคหรือไม่
 ควร ไม่ควร
78. อาการของโรคคอตีบเป็นอย่างไร (ถ้าตอบถูกเพียงบางส่วนถือว่าถูกต้อง)
 มีอาการไข้ เจ็บคอ ในรายที่รุนแรง คอจะบวม หายใจลำบาก
 บริเวณที่เป็นโรคจะมีแผ่นเยื่อสีเทา มีอาการอักเสบ หายใจลำบาก
 ไม่ทราบ
79. ท่านทราบหรือไม่ว่าโรคคอตีบมักเกิดขึ้นในฤดูอะไร
 ฝน หนาว

- ร้อน หนาวหรือฝน
 ไม่ทราบ

80. โรคคอติดติดต่อได้โดยวิธีใด

- โดยเชื้อจากน้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วยผ่านเข้าทางเดินหายใจหรือทางปาก เนื่องจากคลุกคลีกับผู้ป่วย
 ไม่ทราบ

81. เมื่อเด็กป่วยเป็นโรคคอติด อันตรายที่พบมากที่สุดคืออะไร

- หายใจไม่ออก อาจถึงตาย
 ไม่ทราบ

82. การป้องกันไม่ให้เด็กเป็นโรคคอติดได้อย่างไร

- ฉีดวัคซีนป้องกันล้วงหน้า
 ไม่ทราบ

83. อาการของโรคไอกรนเป็นอย่างไรบ้าง

- ไอมาก ไอติดต่อกันไม่หยุด ไอเป็นชุด ๆ บางครั้งไอจนอาเจียน
 ไม่ทราบ

84. ท่านทราบหรือไม่ว่าโรคไอกรน มักเป็นในฤดูอะไร

- หนาว ร้อน
 ฝน หนาวและฝน
 ทุกฤดู ไม่ทราบ

85. การติดต่อของโรคไอกรน ติดต่อกันได้โดยวิธีใด

- เชื้อจากน้ำมูก น้ำลาย และเสมหะของผู้ป่วยผ่านเข้าไปกับลมหายใจ
 ไม่ทราบ

86. เมื่อเด็กป่วยเป็นโรคไอกรน อันตรายที่พบมากที่สุดคืออะไร

- เป็นโรคขาดสารอาหาร สมองพิการ ปอดบวม
 ไม่ทราบ

87. การป้องกันไม่ให้เด็กเป็นโรคไอกรนได้อย่างไร

- ฉีดวัคซีนป้องกันล้วงหน้า
 ไม่ทราบ

88. อาการของโรคขาดทักษะในเด็กแรกเกิดเป็นอย่างไร

- ร่างกายแข็งแรง ปากบิตเบี้ยว กระตุก หลังแอ่น ไม่ตีมนม

89. โรคบาดทะยักเกิดขึ้นได้อย่างไร
- เชื้อโรคเข้าทางสะดือเด็กแรกคลอด หรือทางบาดแผล
 - ไม่ทราบ
90. เมื่อเด็กเป็นโรคบาดทะยัก อันตรายที่พบมากที่สุดคืออะไร
- ตาย
 - ไม่ทราบ
91. การป้องกันไม่ให้เกิดเป็นโรคบาดทะยักได้อย่างไร
- ฉีดวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้า หรือรักษาความสะอาดบริเวณสะดือ เมื่อมีบาดแผล
 - ไม่ทราบ
92. อาการของโรคโปลิโอเป็นอย่างไร
- มีไข้ คอแข็ง ปวดกล้ามเนื้อ เป็นอัมพาตของแขนขา
 - ไม่ทราบ
93. การติดต่อของโรคโปลิโอ ติดต่อได้ทางใด
- โดยการไอ จามรดกัน หรือ เชื้อจากอุจจาระปนเปื้อนในอาหาร
 - ไม่ทราบ
94. เมื่อเด็กป่วยเป็นโรคโปลิโอ อันตรายที่พบมากที่สุดเป็นอย่างไร
- ตาย หรือ เป็นอัมพาตของแขนขาตลอดชีพ
 - ไม่ทราบ
95. การป้องกันไม่ให้เกิดโรคโปลิโอ ควรปฏิบัติอย่างไร
- รับประทานวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้า
 - ไม่ทราบ

פ. הכשרות

ตารางที่ 14

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรค
ของเด็ก

อายุของมารดา	การได้ภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
อายุน้อย	40(41.4)	98(96.6)	138(100.0)	0.0815 (-0.0697)	0.7752 NS
อายุมาก	23(31.9)	49(68.1)	72(100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 15

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของมารดาเขตเมือง
กับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ระดับการศึกษา ของมารดา	การได้รับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ระดับต่ำ	40(36.7)	69(63.3)	109(100.0)	8.2034 (0.3630)	0.0165 *
ระดับปานกลาง	23(25.8)	66(74.2)	89(100.0)		
ระดับสูง	0(0.0)	12(100.0)	12(100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 16

ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรค
ของเด็ก

อาชีพของมารดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ไม่มีอาชีพ	31 (31.6)	67 (68.4)	98 (100.0)	7.5725 (0.1506)	0.0557 NS
ค้าขาย	16 (34.8)	30 (65.2)	46 (100.0)		
รับจ้าง, ลูกจ้าง	13 (37.1)	22 (62.9)	35 (100.0)		
รับราชการ	3 (9.7)	28 (90.3)	31 (100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 17

ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบิดาในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรค
ของเด็ก

อาชีพของบิดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ค้าขาย	11 (35.5)	20 (64.5)	31 (100.0)	19.7125 (0.3903)	0.0002 *
รับจ้างและลูกจ้าง	36 (40.4)	53 (59.6)	89 (100.0)		
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	10 (13.0)	67 (87.0)	77 (100.0)		
อื่น ๆ	5 (62.5)	3 (37.5)	8 (100.0)		
รวม	62	148	210		

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครอบครัวในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
รายได้ต่ำ	9 (37.5)	15 (62.5)	24 (100.0)	3.4615 (0.2427)	0.1771 NS
ปานกลาง	21 (37.5)	35 (62.5)	56 (100.0)		
สูง	33 (25.4)	97 (74.6)	130 (100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรของมารดาเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

จำนวนบุตรของมารดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-Value
	ไม่ครบ	ครบ			
1 คน	24 (22.0)	85 (78.0)	109 (100.0)	9.9587 (-0.3697)	0.0069 *
2 คน	18 (31.6)	39 (68.4)	57 (100.0)		
3 คน ขึ้นไป	21 (47.7)	23 (52.3)	44 (100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรค

ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
1 กิโลเมตร	6(30.0)	14(70.0)	20(100.0)	6.8275 (-0.2201)	0.0776 NS
2 "	12(24.0)	38(76.0)	50(100.0)		
3 "	18(23.7)	58(76.3)	76(100.0)		
4 กิโลเมตรขึ้นไป	27(42.2)	37(57.8)	64(100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	Fisher's exact test	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
สะดวกปานกลาง	3(33.3)	6(66.7)	9(100.0)	-	0.2728 NS
สะดวกมาก	60(29.9)	141(70.1)	201(100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของมารดาในเขตเมืองกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ทัศนคติของมารดา ต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ทัศนคติไม่ดี	16(28.6)	40(71.4)	56(100.0)	0.0104	0.9094NS
ทัศนคติดี	47(30.5)	107(69.5)	154(100.0)	(-0.0785)	
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของมารดาในเขตเมืองเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคกับการรับภูมิคุ้มกันโรค

ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ความรู้ต่ำ	16(69.6)	7(30.4)	23(100.0)	23.3144	0.0000*
ปานกลาง	17(37.0)	29(63.0)	46(100.0)	(0.5498)	
ดี	30(21.3)	111(78.7)	141(100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของมารดาเขตเมืองเกี่ยวกับโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีนกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความรู้ของมารดาเกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ความรู้ต่ำ	45 (31.3)	99 (68.7)	144 (100.0)	3.2964 (.1306)	0.1924 NS
ปานกลาง	17 (32.1)	36 (67.9)	53 (100.0)		
ดี	1 (7.7)	12 (92.3)	13 (100.0)		
รวม	63	147	210		

ตารางที่ 25 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบในเขตเมือง

ตัวแปร	การรับภูมิคุ้มกันโรค		O.R.	95% Confidence interval
	ไม่ครบ	ครบ		
อายุของมารดา				
-อายุมาก	23	49	1.15	0.62 - 2.13
-อายุน้อย	40	98	1.00	
ระดับการศึกษาของมารดา				
-ระดับต่ำ	40	69	1.97	1.07 - 3.61 *
-ระดับปานกลาง	23	78	1.00	
อาชีพของมารดา				
-รับจ้างและลูกจ้าง	13	22	5.52	1.39 - 21.81 *
-ไม่มีอาชีพ	31	67	4.32	1.22 - 15.29 *
-ค้าขาย	16	30	4.98	1.31 - 18.95 *
-รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	3	28	1.00	
อาชีพของบิดา				
-รับจ้างและลูกจ้าง	36	53	4.55	2.07 - 10.00 *
-ค้าขาย	11	20	3.69	1.37 - 9.94 *
-รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	10	67	1.00	
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน				
-รายได้ต่ำกว่า 2000 บาท	9	15	1.76	0.70 - 4.40
-รายได้ 2001-4000 บาท	21	35	1.76	0.90 - 3.44
-รายได้มากกว่า 4001 บาท	33	97	1.00	
จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูของมารดา				
-3 คนขึ้นไป	21	23	3.23	1.53 - 6.80 *
-2 คน	18	39	1.63	0.79 - 3.35
-1 คน	24	85	1.00	

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ตัวแปร	การรับภูมิคุ้มกันโรค		O.R.	95% Confidence interval
	ไม่ครบ	ครบ		
ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ				
-4 กิโลเมตรขึ้นไป	27	37	1.70	0.58 - 4.99
-3 กิโลเมตร	18	58	0.72	0.24 - 1.32
-2 กิโลเมตร	12	38	0.74	0.23 - 2.35
- 1 กิโลเมตร	6	14	1.00	
ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค				
-สะดวกปานกลาง	3	6	1.18	0.29 - 4.87
-สะดวกมาก	60	141	1.00	
ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค				
-ทัศนคติค่อนข้างดี	16	40	0.91	0.46 - 1.78
-ทัศนคติดี	47	107	1.00	
ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค				
-ความรู้ต่ำ	16	7	8.46	3.19 - 22.44 *
-ความรู้ปานกลาง	17	29	2.17	1.05 - 4.47 *
-ความรู้ดี	30	111	1.00	
ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน				
-ความรู้ต่ำ	45	99	5.46	0.69 - 43.28
-ความรู้ปานกลาง	17	36	5.67	0.68 - 47.24
-ความรู้ดี	1	12	1.00	

* Significant difference

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

อายุของมารดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	χ^2 (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
อายุน้อย	59 (35.8)	106 (64.2)	165 (100.0)	0.1628 (0.1041)	0.6865 NS
อายุมาก	14 (31.1)	31 (68.9)	44 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ระดับการศึกษา ของมารดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	χ^2 (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ระดับต่ำ	65 (35.7)	117 (64.3)	182 (100.0)	0.2764 (0.1627)	0.5991 NS
ปานกลาง	8 (28.6)	20 (71.4)	28 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

อาชีพของมารดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	χ^2 (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ไม่มีอาชีพ	5 (31.3)	11 (68.7)	16 (100.0)	5.7908 (0.0241)	0.1222 NS
ค้าขาย	2 (16.7)	10 (83.3)	12 (100.0)		
เกษตรกรรม	64 (38.3)	103 (61.7)	167 (100.0)		
รับราชการและรัฐวิสาหกิจ	2 (13.3)	13 (86.7)	15 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบิดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

อาชีพของบิดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	χ^2	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ค้าขาย	3 (30.0)	7 (70.0)	10 (100.0)	5.1683 (0.0371)	0.1599 NS
รับจ้าง, ลูกจ้างประจำ	9 (29.0)	22 (71.0)	31 (100.0)		
เกษตรกรรม	58 (38.9)	91 (61.1)	149 (100.0)		
รับราชการ	2 (12.5)	14 (87.5)	16 (100.0)		
รวม	72	134	210		

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครอบครัวของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
รายได้ต่ำ	52 (40.3)	77 (59.7)	129 (100.0)	4.8883 (0.2629)	0.0868 NS
ปานกลาง	12 (23.5)	39 (76.5)	51 (100.0)		
สูง	9 (30.0)	21 (70.0)	30 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตรของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

จำนวนบุตรของมารดา	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
1 คน	41 (32.3)	86 (67.7)	127 (100.0)	7.2508 (-0.1867)	0.0266 **
2 คน	22 (32.4)	46 (67.6)	68 (100.0)		
3 คนขึ้นไป	10 (66.7)	5 (33.3)	15 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการในชนบทกับการรับ
ภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ระยะทางจากบ้าน ถึงสถานบริการ	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	χ^2 (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
1 กิโลเมตร	31(36.9)	53(63.1)	84(100.0)	1.2420 (0.0199)	0.7429 NS
2 "	12(27.9)	31(72.1)	43(100.0)		
3 "	13(38.2)	21(61.8)	34(100.0)		
4 กิโลเมตรขึ้นไป	17(34.7)	32(65.3)	49(100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดา
ในเขตชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความสะดวกในการไปรับ ภูมิคุ้มกันโรค	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	χ^2	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ไม่สะดวก	4(50.0)	4(50.0)	8(100.0)	6.0310	0.0490**
สะดวกปานกลาง	19(50.0)	19(50.0)	38(100.0)		
สะดวกมาก	50(30.5)	114(69.5)	164(100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคของมารดาในชนบทกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ทัศนคติต่อการรับ ภูมิคุ้มกันโรค	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ทัศนคติไม่ดี	28 (32.9)	57 (67.1)	85 (100.0)	0.0956 (-0.0466)	0.7611NS
ทัศนคติดี	45 (36.0)	80 (64.0)	125 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของมารดาในชนบทเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคกับการรับภูมิคุ้มกันโรคของเด็ก

ความรู้เกี่ยวกับวัคซีน ป้องกันโรค	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ความรู้ต่ำ	12 (60.0)	8 (40.0)	20 (100.0)	9.4948 (0.3841)	0.0087**
ปานกลาง	22 (42.3)	30 (57.7)	52 (100.0)		
ดี	39 (28.3)	99 (71.7)	138 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของมารดาในชนบทเกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนกับการรับภูมิคุ้มกันโรค

ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน	การรับภูมิคุ้มกันโรค		รวม	X ² (GAMMA)	P-value
	ไม่ครบ	ครบ			
ความรู้ต่ำ	54 (35.5)	98 (64.5)	152 (100.0)	1.4137 (0.0806)	0.4932 NS
ปานกลาง	17 (36.2)	30 (63.8)	47 (100.0)		
ดี	2 (18.2)	9 (81.8)	11 (100.0)		
รวม	73	137	210		

ตารางที่ 37

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับภูมิคุ้มกันโรคไม่ครบในชนบท

ตัวแปร	การรับภูมิคุ้มกันโรค		O.R.	95% Confidence interval
	ไม่ครบ	ครบ		
อายุของมารดา				
- อายุน้อย	59	106	1.23	0.61 - 2.49
- อายุมาก	14	31	1.00	
ระดับการศึกษาของมารดา				
- ระดับต่ำ	65	117	1.39	0.58 - 3.33
- ระดับปานกลาง	8	20	1.00	
อาชีพของมารดา				
- เกษตรกรรม	64	103	4.04	0.88 - 18.49
- ค้าขาย	2	10	1.30	0.16 - 10.89
- ไม่มีอาชีพ	5	11	2.95	0.46 - 18.31
- รับราชการ	2	13	1.00	
อาชีพของบิดา				
- เกษตรกรรม	58	91	4.46	0.98 - 20.35
- ค้าขาย	3	7	3.00	0.40 - 22.30
- รับจ้างและลูกจ้าง	9	22	2.86	0.54 - 15.23
- รับราชการ	2	14	1.00	
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน				
- ต่ำกว่า 2000 บาท	52	77	1.58	0.67 - 3.72
- ตั้งแต่ 2001-4000 บาท	12	39	0.72	0.26 - 1.98
- มากกว่า 4001 บาท	9	21	1.00	
จำนวนบุตรที่ต้องเลี้ยงดูของมารดา				
- 3 คนขึ้นไป	10	5	4.18	1.15 - 15.29 **
- 2 คน	22	46	1.00	0.53 - 1.88
- 1 คน	41	86	1.00	

ตารางที่ 37 (ต่อ)

ตัวแปร	การรับภูมิคุ้มกันโรค		O.R.	95% Confidence interval
	ไม่ครบ	ครบ		
ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ				
-4 กิโลเมตรขึ้นไป	17	32	0.91	0.44 - 1.90
-3 กิโลเมตร	13	21	1.06	0.47 - 2.41
-2 กิโลเมตร	12	31	0.66	0.29 - 1.41
-1 กิโลเมตร	31	53	1.00	
ความสะดวกในการไปรับภูมิคุ้มกันโรค				
-ไม่สะดวก	4	4	2.28	0.55 - 9.48
-สะดวกปานกลาง	19	19	2.28	1.11 - 4.67 **
-สะดวกมาก	50	114	1.00	
ทัศนคติต่อการรับภูมิคุ้มกันโรค				
-ทัศนคติค่อนข้างดี	28	57	0.87	0.49 - 1.16
-ทัศนคติดี	45	80	1.00	
ความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรค				
-ความรู้ต่ำ	12	8	3.81	1.45 - 10.03 **
-ความรู้ปานกลาง	22	30	1.86	0.96 - 3.61
-ความรู้ดี	39	99	1.00	
ความรู้เกี่ยวกับโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน				
-ความรู้ต่ำ	54	98	2.48	0.52 - 11.89
-ความรู้ปานกลาง	17	30	2.55	0.49 - 13.19
-ความรู้ดี	2	9	1.00	

** Significant difference

ה חרצית

ตารางการเลือกกลุ่มสำรวจในเขตเมือง

ที่	ชื่อหน่วยเลือกตั้ง	จำนวนประชากร	ประชากรสะสม	กลุ่มสำรวจที่
1.	โรงเรียนเคนเน็ตแมตเคนซี	1282	1282	1-897
2.	โรงฆ่าสัตว์	2057	3339	2-2481
3.	โรงเรียนเทศบาล 1	1313	4652	3-4065
4.	วัดช่างแต้ม	1299	5951	4-5649
5.	วัดศรีล้อม	951	6902	
6.	วัดประตูป่อง	1011	7913	5-7233
7.	วัดประตูดันผึ้ง	1470	9383	6-8817
8.	โรงเรียนวิชานารี	1541	10924	7-10401
9.	วัดศรีบุญโยง	1365	12289	8-11985
10.	วัดปงสนุกด้านเหนือ	1389	13678	9-13569
11.	สำนักงานเทศบาล	1230	14908	
12.	วัดดำรงธรรม	1293	16201	10-15153
13.	วัดดงไชยวราราม	1712	17913	11-16737
14.	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	1277	19190	12-18321
15.	วัดท่าคราวน้อย	1489	20679	13-19905
16.	วัดศรีบุญเรือง	1269	21948	14-21489
17.	สโมสรรถไฟ	1213	23161	15-23073
18.	โรงเรียนเทศบาล 5	1836	24997	16-24657
19.	โรงเรียนลำปางวิทยา	1784	26781	17-26241
20.	วัดนาแก้วเหนือ	1223	28004	18-27825
21.	ที่ทำการรับส่งสินค้า ร.ส.พ.	792	28796	
22.	โรงเรียนมัธยมวิทยา	1784	30580	19-29409
23.	ที่ทำการไปรษณีย์สบตุ๋ย	1540	32120	20-30993
24.	โรงเรียนลำปางกัลยาณี	2017	34137	21-32577
25.	วัดเมืองสาสน์	1216	35353	22-34161
26.	โรงเรียนเทศบาล 4	1896	37249	23-35745

ที่	ชื่อหน่วยเลือกตั้ง	จำนวนประชากร	ประชากรสะสม	กลุ่มสำรวจที่
27.	วัดเชียงราย	1224	38473	24-37329
28.	วัดเกาะวรการาม	1124	39597	25-38913
29.	วัดเซตวัน	1552	41149	26-40497
30.	ศาลาประชาคม	1219	42368	27-42081
31.	โรงเรียนเทศบาล 3	1485	49853	28-43665
32.	โรงเรียนอนุวาทย์วิทยาลัย	784	44637	
33.	วิทยาลัยอาชีวลำปาง	1432	46069	29-45249
34.	วัดคะตึกเชียงมั่น	1457	47526	30-46833

$$\text{Sampling Interval} = \frac{47526}{30}$$

30

$$= 1584$$

$$\text{Random Number} = 0897$$

ตารางการเลือกกลุ่มที่สำรวจในเขตอำเภอแม่ทะ

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ประชากร	ประชากรสะสม	กลุ่มสำรวจที่
หัวเสือ	1	บ้านก้อม	890	890	
	2	หัวเสือ	1159	2049	1-0908
	3	ดอนมุล	665	2714	
	4	ห้วยมะเกลือ	688	3402	2-3002
	5	หัวทุ่ง	639	4041	
	6	สามขา	625	4666	
	7	นายาบ	430	5096	3-5096
	8	ผาแมว	880	5976	
	9	สบไร่	230	6206	
ดอนไฟ	1	บ้านใหม่	1184	7390	4-7190
	2	ทุ่งตอน	935	8325	
	3	นาตุ๋	668	8993	
	4	นาดง	985	9978	5-9284
	5	นาฟาน	660	10638	
	6	บ้านเอี้ยก	224	10862	
	7	ดอนไฟ	1035	11897	6-11378
	8	นางง	635	12532	
	9	นากวาง	922	13454	
	10	บ้านมาย	312	13766	7-13472
	11	ท่ามะโอ	226	13992	
	12	ปงป่าเปา	572	14564	
	13	ตันนอต	294	14858	
แม่ทะ	1	แม่ทะ	2268	17126	8-15566
	2	ป่าแสน	2935	20061	9-17660
	3	สบเปาะ	312	20373	10-19754
	4	แม่ทะใต้	1374	21747	
	5	บ้านจว้าก	779	22526	11-21848

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ประชากร	ประชากรละสม	กลุ่มสำรวจที่
แม่ทะ	6	ผาลาด	251	22777	
ป่าตัน	1	นาคว้าว	588	23365	
	2	บ้านปง	1140	24505	12-23942
	3	นาคต	1402	25907	
	4	นาคตแพะ	722	26629	13-26036
	5	ป่าตันเหนือ	1872	28501	14-28130
	6	ป่าตันใต้	1290	29791	
	7	สบทะ	461	30252	15-30224
น้ำใจ	1	อ่องห้า	1200	31452	
	2	ป่าจ้ำ	968	32420	16-32318
	3	บ้านต้อ	1566	33986	
	4	บ้านหนอง	1484	35470	17-34412
	5	น้ำใจ	1201	36671	18-36506
	6	ม่อนแสนศรี	1350	38021	
	7	แม่ปุง	1715	39736	19-38600
บ้านกิ้ว	1	กิ้วหลวง	1605	41341	20-40694
	2	นาตัม	1216	42557	
	3	แม่ฮีบ	374	42931	21-42788
	4	นาคว้าว	843	43774	
	5	กิ้วอ่อง	921	44695	
นาคร้าว	1	หนองถ้อย	3205	47900	22-44882
	2	บ้านหลวง	1213	49113	23-46976
	4	หัวฝาย	328	49441	24-49070
	5	หล่ายทุ่ง	557	49998	
	6	บ้านหลุก	2501	52499	25-51164
	บ้านขอม	1	บ้านขอม	1501	54000
2		แม่ไทย	543	54543	
3		แม่วะ	909	55452	27-55352

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ประชากร	ประชากรสะสม	กลุ่มสำรวจที่	
บ้านขอม	4	สบแม่นาง	295	55747		
	5	สันป่าเปา	674	56421		
	6	บ้านอ้อ	479	56900		
	7	แม่ทาน	756	57656	28-57446	
	8	โป่งแน่น	496	58152		
	9	สันดอนแก้ว	503	58655		
	10	บ้านด่าน	464	59119		
	11	หัวทุ่ง	362	59481	29-59540	
	สบป่าด	1	สบป่าด	1842	61323	
		2	สบเติน	401	61724	30-61634
		3	บ้านสวนป่า	337	62061	
4		สบเมฆะ-ห้วยรากไม้	768	62829		

Sampling Interval = $\frac{62829}{30}$

30

= 2094

Random Number = 0908

