

ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ของผู้มารับบริการในจังหวัด
นครสวรรค์

Factors Affecting Knowledge and Preventive Behaviors of Influenza among the Clients in
Nakhon Sawan Province

สุวรรณยา สิริภคมงคล ปร.ค.*

Sawanya Siriphakhamongkhon Ph.D.(Demography)

สำราญ สิริภคมงคล ค.ค.*

Samran Siriphakhamongkhon Ph.D. (Educational
Measurement and Evaluation)

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

บทคัดย่อ

ไข้หวัดใหญ่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโรคไข้หวัดใหญ่ วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ และ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของผู้มารับบริการในจังหวัดนครสวรรค์ รูปแบบศึกษาเป็นแบบตัดขวาง(cross-sectional study) เก็บข้อมูลในช่วงการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ในสถานพยาบาลจังหวัดนครสวรรค์ระหว่างเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2559 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลาย ขั้นตอนได้ขนาดตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 386 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่าประชาชนมีความรู้ ($\bar{X} = 8.6$) และพฤติกรรมการป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่ ($\bar{X}=71.6$) อยู่ในระดับสูง ตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยในการทำนายความรู้โรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่ เพศ จำนวนปีที่ศึกษา และการเคยได้รับวัคซีน สามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ ตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา อาชีพ กลุ่มเสี่ยง การเคยได้รับวัคซีน และ ความรู้โรคไข้หวัดใหญ่ สามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.001 จากผลการศึกษานี้ ผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาลักษณะด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม ปัจจัย ด้านสุขภาพ โดยเน้น ปัจจัยกำหนดที่มีผลต่อการเข้าถึงการองค์ความรู้ และ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน โรคไข้หวัดใหญ่ มาใช้ในการประกอบการพิจารณาจัดรูปแบบที่แตกต่างเพื่อการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพ

Abstract

Influenza is an acute respiratory tract infection caused by an influenza virus. Young children, pregnant women, older, and people with chronic medical conditions are commonly groups of people who are at high risk of serious flu complications. The purpose of this study was to analyze factors that affecting on knowledge and behavior of prevention influenza among the clients in Nakhon Sawan Province. During a seasonal influenza vaccination campaign between June and July 2016, we conducted cross-sectional survey of 386 interviewees by multi-stage random sampling. Factors that associated with knowledge and behavior were analyzed by employing multiple

regression analysis. The results showed that samples had high level scores of both knowledge ($\bar{X}=8.6$) and behavior of prevention influenza ($\bar{X}=71.6$). The results showed that the regression model could be reported as 9% of the variance in knowledge can be predicted by measures of sex, year of study and had been get seasonal influenza vaccine at significantly statistical difference level 0.001. The regression model could be reported as 16 % of the variance in behavior of prevention influenza can be predicted by measures of sex, age, year of study , occupation , population at risk, had been get seasonal influenza vaccine and knowledge at significantly statistical difference level 0.001 . From research findings it was indicated that policymakers should consider the different demographic, socio-economic characteristics and the history of health and getting seasonal influenza vaccine in improving knowledge and behavior of prevention influenza for people.

คำสำคัญ	Keywords
ความรู้โรคไขหวัดใหญ่	Influenza knowledge
พฤติกรรมการป้องกัน	prevention behavior

บทนำ

ไขหวัดใหญ่ เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน เกิดจากเชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่ (influenza virus) พบการระบาดได้ตลอดทั้งปีโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และ ฤดูหนาว ไขหวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) (H3N2) พบการแพร่ระบาดมากที่สุดรองลงมาก็คือ ชนิดบี (1) เป็นเหตุผลสำคัญที่คัดเลือกสายพันธุ์ชนิดเอ (H1N1) (H3N2) และชนิดบี มาผลิตวัคซีนเพื่อป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ (2) คนเป็นแหล่งรังโรคไขหวัดใหญ่ที่สำคัญ ทุกเพศทุกวัยมีโอกาสป่วยเป็นโรคไขหวัดใหญ่ โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป เด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หอบหืด หัวใจ หลอดเลือดสมอง ไตวาย และเบาหวาน) ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้พิการทางสมองที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ชาติลชีเมียและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง(รวมผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอาการ) โรคอ้วน(3) ความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่มีความจำเป็นสำหรับประชาชนทุกคนเพื่อลดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคไขหวัดใหญ่

ความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่ที่จำเป็นสำหรับประชาชนประกอบด้วยการติดต่อ อาการและอาการแสดง การป้องกัน และการดูแลผู้ป่วย เชื้อไวรัสไขหวัดใหญ่จะอยู่ในน้ำมูก น้ำลาย หรือ เสมหะของผู้ป่วย การติดต่อที่สำคัญโดยตรงผ่านการหายใจเอาเชื้อไวรัสเข้าไป หากอยู่ในรัศมีระยะ 1 เมตรใกล้กับผู้ป่วยไอหรือจาม สำหรับทางอ้อมผ่านการสัมผัสผิวกายของใช้ส่วนตัว เช่น ช้อน แก้วน้ำ ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว หรือ ของใช้สาธารณะ เช่น ลูกบิดประตู ปุ่มลิฟต์ ราวบันได ราวรถโดยสาร แล้วขี้ตา แคะจมูก หยิบอาหารเข้าปาก เชื้อโรคก็จะเข้าสู่ร่างกายได้ ปกติเชื้อไวรัสจะอยู่ในมือผู้ป่วยได้นานประมาณ 5 นาที และสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานถึง 2-8 ชั่วโมงหากสภาพแวดล้อมมีความชื้นต่ำ อากาศแห้งและเย็น (4-5) เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายระยะเวลาฟักตัวประมาณ 1-3 วัน การแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น 1 วันก่อนเกิดอาการถึง 5 วันหลังจากมีอาการ (6) ผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูง ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อมาก ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คัดจมูก มีน้ำมูกใส ไอแห้งๆ ถ้าเป็นเด็กอาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วงได้มากกว่าผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่อาการจะไม่รุนแรง อาการจะทุเลา และหายเป็นปกติภายใน 5-7 วัน โดยไม่ต้องพักรักษาตัว

ในโรงพยาบาล ยกเว้นในรายที่มีอาการปวดอักเสบรุนแรง จะพบอาการหายใจเหนื่อย หอบ หายใจลำบาก และเสียชีวิตได้ในที่สุด จากการติดต่อที่ง่ายตาย และ ภาวะแทรกซ้อนที่จนอาจทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้ จึงควรส่งเสริมให้ประชาชนส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ที่ถูกต้อง

การป้องกันโรคไขหวัดใหญ่สำหรับประชาชนที่สำคัญเป็นการป้องกันการสัมผัสเชื้อไขหวัดใหญ่ และการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย ประกอบด้วย 7 วิธีดังนี้คือ 1) การล้างมือที่ถูกต้องบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ หรือ แอลกอฮอล์เจล 2) ไม่ใช้สิ่งของ เช่น แก้วน้ำ หลอดดูดน้ำ ซ้อนอาหาร ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า ผ้าเช็ดตัว เป็นต้น ร่วมกับผู้อื่น 3) ไม่ควรคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่มีอาการไขหวัด 4) กินอาหารที่มีประโยชน์ เน้นผัก ผลไม้ นม ไข่ กินอาหารปรุงสุกใหม่ๆ และใช้ช้อนกลาง 5) นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ 6) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 7) ควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่มีผู้คนแออัดและอากาศถ่ายเทไม่ดีเป็นเวลานานโดยไม่จำเป็น และ วิธีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากผู้ป่วยไปสู่คนหมู่มากที่สำคัญคือ การสวมหน้ากากอนามัยให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่ (7-8) ที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยประเด็นความรู้ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การวางแผนแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคไขหวัดใหญ่ 2009 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ครู และผู้ดูแลเด็ก และ ประชาชนทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนมีความรู้ระดับต่ำ นักเรียน และ ครูและผู้ดูแลเด็ก มีความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่ระดับสูง โดยภาพรวมทุกกลุ่มมีพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค อย่างไรก็ตามตัวแปรพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ที่สำคัญคือ ความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่ (9-11)

สถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทย ข้อมูลเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ปี 2559 จากสำนักระบาดวิทยา พบผู้ป่วย 169,362 ราย (อัตราป่วย 258.86 ต่อประชากรแสนคน) เสียชีวิตจำนวน 44 ราย (อัตราตาย 0.07 ต่อประชากรแสนคน) กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด คือ 25-34 ปี และ รองลงมา คือ 15-24 ปี (ร้อยละ 11.86 และ 10.46 ตามลำดับ) อาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุดคือ ไม่ทราบอาชีพในปกครอง และ รองลงมาคือนักเรียน(ร้อยละ 40.30 และ 29.40) ภาคกลางเป็นภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดและรองลงมาคือ ภาคเหนือ (อัตราป่วย 372.91 และ 335.31 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (12) สำหรับสถานการณ์โรคไขหวัดใหญ่เขตสุขภาพที่ 3 ปี 2559 (ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2559) พบผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ จำนวน 6,296 ราย (อัตราป่วย 208.61 ต่อประชากรแสนคน) ผู้เสียชีวิตจำนวน 3 ราย (อัตราตาย เท่ากับ 0.10 ต่อประชากรแสนคน) กลุ่มอายุ 0-4 ปี กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยสูงสุด และ รองลงมา 5-9 ปี (อัตราป่วย 1,379.30 และ 844.69 ต่อประชากรแสนคน) อาชีพส่วนใหญ่ เด็กในปกครอง รองลงมาคือนักเรียน (ร้อยละ 36.44 และ 28.44 ตามลำดับ) จังหวัดนครสวรรค์มีอัตราป่วยสูงสุด (284.29 ต่อประชากรแสนคน) และพบผู้เสียชีวิตด้วยแรงงาน จำนวน 3 ราย รองลงมาคือ พิจิตร , กำแพงเพชร , ชัยนาท และ อุทัยธานี (274.85 , 194.43 , 64.89 และ 27.17 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ) (13)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสถานการณ์โรคไขหวัดใหญ่ข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันของผู้รับบริการในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบกับที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ของผู้มารับบริการในเขตบริการสุขภาพที่

3 การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ และ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ ความรู้ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ของ ผู้มารับบริการในจังหวัดนครสวรรค์ จากสมมุติฐานการวิจัยที่ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและประวัติสุขภาพและการเคยได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีผลต่อ ความรู้ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ หากดำเนินการศึกษาวิจัยคาดว่า ผลของการศึกษาจะเกิดประโยชน์ต่อการนำมาองค์ความรู้ที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการพัฒนาการวางแผนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ให้แก่ประชาชนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยสำรวจ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนจังหวัดนครสวรรค์ปี 2559 จำนวน 1,066,455 คน (14) กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่มารับบริการที่สถานบริการในจังหวัดนครสวรรค์ ช่วงเวลาที่ รณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ให้แก่ประชาชน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (15) ได้เท่ากับ 390 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2559 ตัวแปรอิสระที่ศึกษาประกอบด้วย 1)ปัจจัย ประชากรเศรษฐกิจและสังคมได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา อาชีพ และเขตที่อยู่อาศัย 2)ประวัติสุขภาพและการเคย ได้รับวัคซีน 3)เคยป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่ การเป็นกลุ่มเสี่ยง เคยได้รับวัคซีน และ 4) ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ ตัวแปรตามได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนดังนี้คือ ขั้นตอนแรกสุ่ม อย่างง่ายอำเภอที่มีโรงพยาบาล จำนวน 13 อำเภอ ขั้นตอนที่สองสุ่มอย่างง่ายเลือกสถานบริการอำเภอละ 3 แห่งที่ ให้บริการรณรงค์ฉีดวัคซีนในวันทีลงพื้นที่ และขั้นตอนสุดท้ายเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มเสี่ยงที่มารับบริการฉีด วัคซีน ลำดับที่ 1 ถึง 5 และ สุ่มประชาชนทั่วไปที่มารับบริการที่สถาน พยาบาลลำดับที่ 1 ถึง 5

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย อาชีพประวัติสุขภาพ การรับบริการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามการป้องกันจำนวน 4 ข้อ อาการและติดต่อ จำนวน 4 ข้อ และ การรักษา จำนวน 2 ข้อ และ ตอนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อำนาจ 18 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ สุขนิสัยเพื่อสร้างภูมิ ต้านทานโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 8 ข้อ และ การปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการป่วยโรคไข้หวัดใหญ่อำนาจ 10 ข้อ เกณฑ์การให้ คะแนนพฤติกรรม ปฏิบัติทุกครั้ง ได้ 5 คะแนน ปฏิบัติประจำได้ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยได้ 3 คะแนน ปฏิบัตินานๆครั้งได้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติได้ 1 คะแนน รวมคะแนนพฤติกรรมทั้งหมด แบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 51 คะแนน, 51-70 คะแนน และ 71-90 คะแนนของข้อคำถามทั้งหมด ถือว่ามีพฤติกรรมการป้องกันระดับต้องปรับปรุง พอใช้ และ ดี ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 386 คน คิดเป็นร้อยละ 99.0

วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์(เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว) และ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพและการเคยได้รับวัคซีนกับ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่(เป็นการหา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว) ตัวแปรที่ศึกษาต้องมีระดับการวัดของตัวแปรเป็น ช่วง (interval) หรืออัตราส่วน(ratio) จึงมีความจำเป็นต้องแปลงตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบกลุ่ม จึงนำมาแปลงเป็นตัวแปรหุ่น เช่น เพศ แปลงเป็น ชาย=1 หญิง=0 ,อาชีพ เกษตรกรรม=1 อาชีพอื่น ๆ=0 กลุ่มเสี่ยง มีโรคประจำตัว=1และ ไม่มี = 0 การฉีด วัคซีนไข้หวัดใหญ่ เคยได้รับ=1 และ ไม่เคย=0 ,และการเคยป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่(ป่วย=1)

ผลการศึกษาวิจัย

แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นดังนี้คือ

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 386 คน มีอายุเฉลี่ย 57.7 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.5 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 69.4) ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 40.0 รองลงมา ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 23.3 และ รับจ้างร้อยละ 16.8 ตามลำดับ อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ร้อยละ 64.8 และในเขตเทศบาลร้อยละ 35.2 เมื่อสอบถามการเคยป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ร้อยละ 82.0 ตอบว่าไม่เคยป่วย มีเพียงร้อยละ 18.0 เท่านั้นที่เคยป่วยในปีที่ผ่านมา และ เมื่อถามการเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.3 เคยได้รับวัคซีน สำหรับประวัติสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 64.2 มีสุขภาพดี และ ร้อยละ 35.8 ป่วยมีโรคประจำตัว โดยในจำนวนนี้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30.0 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 27.5 และ โรคเบาหวาน ร้อยละ 13.0 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่พบว่า ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับดี(ร้อยละ 80 ขึ้นไป) (\bar{X} =8.60 S.D.=1.31) และ พฤติกรรมการป้องกัน อยู่ในระดับ พอใช้ และ ดี ไกลเคียงกัน (ร้อยละ 44 และ 54.2 ตามลำดับ) (\bar{X} =71.63 S.D.=9.22) (ดังตารางที่ 1)

2. การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา อาชีพ เขตที่อยู่อาศัย และ ปัจจัยด้านสุขภาพและการเคยได้รับวัคซีน กับ ความรู้ และ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพและการเคยได้รับวัคซีน ความรู้ กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้คือ จำนวนปีที่ศึกษา($r=0.193$) และ การเคยได้รับวัคซีน ($r=0.099$) อย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.05 ตามลำดับ สำหรับ เพศ($r=-0.172$) และ อายุ($r=-0.146$)มีความสัมพันธ์ทางลบที่ระดับ 0.001 และ 0.05 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันคือ การเคยได้รับวัคซีน($r=0.258$) ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่($r=0.182$) และ อาชีพ($r=0.105$) อย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.05 ตามลำดับ ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคะแนนความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่			พฤติกรรมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่		
ระดับคะแนน	จำนวน(n=386)	ร้อยละ	ระดับคะแนน	จำนวน(n=386)	ร้อยละ
คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 80	58	15.0	ต้องปรับปรุง(น้อยกว่า 51 คะแนน)	7	1.8
คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	328	85.0	พอใช้ (51-70 คะแนน)	170	44.0
			ดี (71-90 คะแนน)	209	54.2
\bar{X} = 8.60 S.D.= 1.31 Min = 3 Max = 10			\bar{X} = 71.63 S.D.= 9.22 Min = 44 Max = 90		

3. การศึกษาสหสัมพันธ์พหุคูณ

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่ เพศ จำนวนปีที่ศึกษา และ การเคยได้รับวัคซีน เพศหญิงมีคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่น้อยกว่าเพศชาย 0.5 คะแนน(95% CI 0.828-0.237) ทุกๆ ปีที่ศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะมีความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้น 0.1 คะแนน(95% CI 0.022-0.095) และกลุ่มที่

เคยได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่มีความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่เพิ่มขึ้น 0.3 คะแนน (95%CI 0.055-6.679)มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ สำหรับปัจจัยเรื่อง อายุ อาชีพ เขตที่อยู่อาศัย กลุ่มเสี่ยง และการเคยป่วยเป็นโรคไขหวัดใหญ่ ไม่มีผลต่อความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา เพศกรร กลุ่มเสี่ยง การเคยได้รับวัคซีน การเคยป่วย และ ความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่ เพศชายมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่น้อยกว่าเพศหญิง 2.2 คะแนน(95% CI -4.182-(-0.237) ทุกๆ หน่วยอายุที่เพิ่มขึ้นจะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่เพิ่มขึ้น 0.2 คะแนน(95% CI 0.107-0.237) ทุกๆ ปีที่ศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่เพิ่มขึ้น 0.1 คะแนน(95% CI 0.149-0.650) อาชีพเกษตรกรจะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ 2.6 คะแนน(95% CI 0.714-4.483) ผู้มีปัจจัยเสี่ยงมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่น้อยกว่าผู้ไม่มีปัจจัยเสี่ยง 3 คะแนน(95% CI(-0.568)-5.365) กลุ่มที่เคยได้รับวัคซีนมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยได้รับวัคซีน 4.7 คะแนน(95% CI 2.654-6.679) กลุ่มที่ไม่เคยป่วยเป็นไขหวัดใหญ่จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่มากกว่ากลุ่มที่เคยป่วย 0.6 คะแนน(95% CI(-1.669)-2.883) ทุกๆ คะแนนความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่ที่เพิ่มขึ้นจะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่เพิ่มขึ้น 0.1 คะแนน (95% CI 0.276-1.646) สำหรับปัจจัยเรื่อง เขตที่อยู่อาศัย ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุความรู้เรื่องโรคไขหวัดใหญ่

ปัจจัย	Adjusted OR	95% confidence interval		Z
		Upper	Lower	
เพศ(ชาย=1)	-0.532***	-0.237	-0.828	-3.546
อายุ	-0.007	-0.021	0.006	-1.074
จำนวนปีที่ศึกษา	0.059**	0.095	0.022	3.152
อาชีพ (เกษตรกร=1)	0.035	0.314	-0.243	0.249
เขตที่อยู่อาศัย(ในเขต				
เทศบาล=1)	0.005	0.289	-0.279	0.036
กลุ่มเสี่ยง	0.129	0.483	-0.225	0.720
(โรคประจำตัว=1)				
การรับวัคซีน	0.349*	6.679	0.055	2.329
(เคยได้รับ=1)				
การเคยป่วย	0.203	0.539	-0.133	1.188
ไขหวัดใหญ่(ป่วย=1)				

N = 386 , R² = 0.09 , F = 4.592 , D.F. = 8 , Significant = 0.000

p>0.05*, p>0.01*, p>0.001*

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุพหุพหุเหตุการณ์การป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

ปัจจัย	Adjusted OR	95% confidence interval		Z
		Upper	Lower	
เพศ(ชาย=1)	-2.152*	-0.121	-4.182	-2.084
อายุ	0.199***	0.292	0.107	4.238
จำนวนปีที่ศึกษา	0.399**	0.650	0.149	3.133
อาชีพ (เกษตรกรรม=1)	2.598**	4.483	0.714	2.711
เขตที่อยู่อาศัย(ในเขตเทศบาล=1)	-0.0478	1.873	-1.968	-0.049
กลุ่มเสี่ยง (โรคประจำตัว=1)	-2.967**	-0.568	-5.365	-2.432
การรับวัคซีน (เคยได้รับ=1)	4.667***	6.679	2.654	4.560
การป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่(ป่วย=1)	0.607**	2.883	-1.669	-2.432
ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่	0.961**	1.646	0.276	2.757

N = 386 , $R^2 = .16$, F = 7.748 ,D.F.=9 ,Significant = 0.000

p>0.05*, p>0.01*, p>0.001*

วิจารณ์อภิปราย

จากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ อยู่ในระดับดี(ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ($\bar{X} = 8.60$ S.D.=1.31) แม้ว่าข้อคำถาม “โรคไข้หวัดใหญ่มีอาการเหมือนไข้หวัดทั่วไป ได้แก่ ไข้สูง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หายใจลำบากบางรายอาจเจียน ท้องเสีย” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูกต่ำกว่าร้อยละ 70 การศึกษาความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ที่ผ่านมาของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลพระปกเกล้า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดศรีสะเกษ ครูและผู้ดูแลเด็กศูนย์เด็กเล็กในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และ ประชาชนจังหวัดกาฬสินธุ์ ระดับคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก(ช่วงระหว่างร้อยละ 71.8 ถึง 90) ข้อคำถามที่ตอบถูกมากที่สุดได้แก่ การดูแลสุขภาพ อาการและอาการแสดง การแพร่เชื้อ สาเหตุการเกิดโรค การติดต่อ และระยะเวลาแพร่เชื้อตามลำดับ คำตอบที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือ “ผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ชนิดA(2009H1N1) ที่มีอาการไม่รุนแรงสามารถนอนพักรักษาที่บ้านได้” (9-10,16-17-19) อย่างไรก็ตาม การศึกษาความรู้โรคไข้หวัดใหญ่ของประชาชนจังหวัดสกลนคร ระดับคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะประเด็นต่อไปนี้คือ การติดต่อ ระยะเวลาของการแพร่เชื้อ และการรักษา(20) ดังนั้นแม้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะมีระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับดี หรือ ต่ำ การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ควรเน้นประเด็นอาการและอาการแสดง การติดต่อ ระยะเวลาการแพร่เชื้อ การป้องกัน รวมทั้งการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องต่อไป จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเพิ่มสูงขึ้น การเคยได้รับวัคซีน เพศหญิง และ ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ที่เพิ่มขึ้น อาจกล่าวได้ว่า ระดับการศึกษา ทำให้ประชาชนสามารถอ่านออก เขียนได้ การเข้าถึงความรู้ได้จากการอ่าน ค้นหาความรู้ได้จากแหล่งต่างๆ การเคยได้รับวัคซีน เป็นการเข้าถึงความรู้ผ่านการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อบุคคล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

อสม. หรือ สิ่งพิมพ์ต่างๆ จากการวิเคราะห์ ประเมิน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ (เอช 1 เอ็น 1) ของประชาชนไทย ผลสนับสนุนว่า สื่อโทรทัศน์และเคเบิลทีวี สื่อบุคคลในชุมชน ล้วนมีผลต่อความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ของประชาชน นอกจากนี้ ความรู้ที่เพิ่มขึ้นแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง เพศหญิงเป็นเพศที่มีความสนใจสุขภาพดีกว่าเพศชาย รวมทั้ง ความรู้มาปฏิบัติตัวเรื่องการป้องกันโรค(16,18-19) อายุที่น้อยกว่าจะมีมากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

สำหรับระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับคะแนนอยู่ในช่วงดี ($\bar{X} = 71.63$ S.D.=9.22) โดยระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ระดับพอใช้ จำนวน 10 ข้อ ดังนี้ หลีกเลี่ยงการคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วย ($\bar{X} = 3.89$), รับประทานอาหารครบห้าหมู่ ($\bar{X} = 3.83$), เคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ($\bar{X} = 3.74$) ,ล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำและสบู่หรือแอลกอฮอล์เจล ($\bar{X}=3.74$),ล้างมือทุกครั้งหลังจากไอจาม ($\bar{X} = 3.58$) ,ออกกำลังกายสัปดาห์ละ3-5วันอย่างน้อยวันละ30นาที ($\bar{X} = 3.54$) , หลีกเลี่ยงใช้แก้วน้ำหรือหลอดน้ำร่วมกับผู้อื่น ($\bar{X} = 3.53$), ปิดปากปิดจมูกเมื่อไอจามด้วยผ้าเช็ดหน้า หรือกระดาษเช็ดหน้า ($\bar{X} = 3.48$), หลีกเลี่ยงการไปในที่ชุมชนที่มีคนแออัด ($\bar{X} = 3.23$), และ สวมหน้ากากอนามัยเมื่อเป็นไข้หวัด ($\bar{X} = 3.13$), พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ภาพรวมเป็นสุขวิทยาส่วนบุคคล และ การป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย ทุกข้อมีความสำคัญต่อการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลยไม่ได้ปฏิบัติทำให้อาจมีโอกาสได้รับเชื้อไข้หวัดใหญ่ได้ ที่มาการศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่2009 ของ กลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เช่น แกนนำนักเรียนจังหวัดอุทัยธานี นักศึกษาพยาบาลตำรวจ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี(22-23) แม้ว่าประชาชนมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ระดับดี อย่างไรก็ตาม ควรดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นย้ำเพิ่มเติมที่ประชาชนส่วนใหญ่อาจจะละเลย สุขวิทยาส่วนบุคคล และ การป้องกันตนเองจากผู้ป่วย นอกจากนี้ สามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกัน คือ การเคยได้รับวัคซีน ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ และ อาชีพ ทำให้มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่ดีขึ้น อาจกล่าวได้ว่า สื่อบุคคลเช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ จากการรณรงค์ให้บริการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ทำให้กลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา เกษตรกร การเคยได้รับวัคซีน การเคยป่วย และ ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ สามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 **การศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า** กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อยู่ในระดับดี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้คือ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา และ การเคยได้รับวัคซีน และ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับ พฤติกรรมการป้องกันคือ การเคยได้รับวัคซีน อาชีพและความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่เพศ จำนวนปีที่ศึกษา และ การเคยได้รับวัคซีน และ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีที่ศึกษา อาชีพ กลุ่มเสี่ยง การเคยได้รับวัคซีน การเคยป่วย และ ความรู้เรื่องโรคไข้หวัดใหญ่

เอกสารอ้างอิง

1. วรยา เหลืองอ่อน (บรรณนิการ). 2554. องค์ความรู้(Factsheet) เรื่องโรคติดต่ออุบัติใหม่. องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัยในพระบรมราชูปถัมภ์. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวง

สาธารณสุข.2554.

2. World Health Organization .[Internet] Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2016 southern hemisphere influenza season. September 2015 ; [cited 2016 January 20] available from: http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2016_south/en/.

3. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค.[อินเทอร์เน็ต]. แนวทางการดำเนินงานให้บริการวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล. 2016 ; มปป [เข้าถึงเมื่อ12 เมษายน 2559] เข้าถึงได้จาก: http://thaigcd.ddc.moph.go.th/uploads/file/EPI/flu%202016/Guideline%20Flu%20vac_2016.pdf.

4. วรยา เหลืองอ่อน (บรรณนิการ).2554. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2554. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

5.ดาริกา กิ่งเนตร, วรยา เหลืองอ่อน, อัจฉรา วรารักษ์. (บรรณนิการ). 2553. คู่มือการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่(H1N1)2009 สำหรับบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข.องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

6. คณะทำงานด้านการรักษาพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะแพทยมหาวิทยาลัยจากมหาวิทยาลัยต่างๆ.คู่มือทางการทางสาธารณสุขในการรักษาและดูแลผู้ติดเชื้อหรืออาจติดเชื้อไข้หวัดใหญ่. กระทรวงสาธารณสุข .2554.

7.สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. [อินเทอร์เน็ต]. คำแนะนำในการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่. [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2559] เข้าถึงได้จาก: http://beid.ddc.moph.go.th/beid_2014/sites/default/files/beidflu161158_060160.pdf.

8.โกษา สุตหอม.ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ เอช 1 เอ็น 1.พุทธชินราชเวชสาร. 2009; 26 (2): 97-106.

9.พิพัฒน์เพน ศิริประไพ. พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารศรีวันาลัยวิจัย.2555; 3(5): 98-107.

10.กิจติยา รัตนมณี, รวิวรรณ คำเงิน และ ปภาสินี แซ่ตี้ว. ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิด เอ เอชวัน เอ็นวัน 2009 ของครูและผู้ดูแลเด็กเล็ก ณ ศูนย์เด็กเล็กในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2555; 22(3):26-38.

11.ธีรพงษ์ ดงภูยาว,วรัญญา โคตรจ้อย และเกษวดี ชมชายผล.การศึกษาความรู้ ความตระหนักและการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในเขตตำบลลงมะไฟ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร.เมื่อ 2 มีนาคม 2559] เข้าถึงได้จาก: <http://cph.snru.ac.th/UserFiles/Fileการศึกษาความรู้%20ความตระหนักและการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่.pdf>.

12.รายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 สำนักระบาดวิทยา ณ วันที่ 30 สิงหาคม 2559.

13. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. รายงานการประเมินสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 3. 2559.

14.สำนักงานสถิติจังหวัดนครสวรรค์. [อินเทอร์เน็ต]. จำนวนประชากรจังหวัดนครสวรรค์พ.ศ.2559 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2559] เข้าถึงได้จาก: http://nksawan.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=258:50-01-5447&catid=105:2012-01-09-07-07-49&Itemid=510.

15. Cochran, W.G. Sampling Techniques. New York: John Wiley & Sons. 1977.

16.เกสิดดาว จันทวีโร ปรีดาวรรณ บุญมาก ณิชาดา กิมศร อมาวสี กมลสุขยีนยง และงามตา เจริญธรรม ปัจจัยที่มีผลต่อการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ (เอช 1 เอ็น 1) 2009 ของบุคลากรโรงพยาบาล พระปกเกล้า.วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2554; 28(2): 85-97.

17.ชไมพร จินต์คณาพันธ์ และคณะ. ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและ ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ใหม่ชนิด เอ เอชวัน เอ็นวัน 2009 ของประชาชน ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี; 2552.

18. มลินี สมภพเจริญ. การวิเคราะห์ ประเมิน การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด เอ (เอช 1 เอ็น 1) ของประชาชนไทย.วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา. 2556; 6 (1): 17-30.

19.ลัญญา สุปัญญาบุตร.ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A (2009 H1N1) ของประชาชนอำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์.วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น.2554; 18(2): 1-11.

20. ชีรพงษ์ ดงภูยาว. วรรณญา โคตรจ้อย. และ เกษวดี ชมชายผล.การศึกษาความรู้ ความตระหนักและการ ป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ในเขตตำบลดงมะไฟ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร.สำนักวิจัยและพัฒนา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.มปป.

21.ปิยวรรณ สิงห์คาบอง. ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับการเกิดโรคปอดในผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัย อยู่ร่วมกับ ผู้ป่วยโรคจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2555; 4:73-88.

22. Kannika Katenil . Relationship Between Institutional Environment Health Promoting Behavior with Health Behavior Protection in Pandemic Flu A H1N1 of Police Nursing Students. Princess of Naradhiwas University Journal . 2553; 2 (2): 29-38.

23.ประเสริฐ มงคลศิริ, สุกัญญา ไผทโสภณ และ นภสวรรค์ กลิ่นแก้ว. 2555. การส่งเสริมพฤติกรรม การ ป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่2009 ในแกนนำนักเรียน โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า; 29 (3) : 192-204.11.