



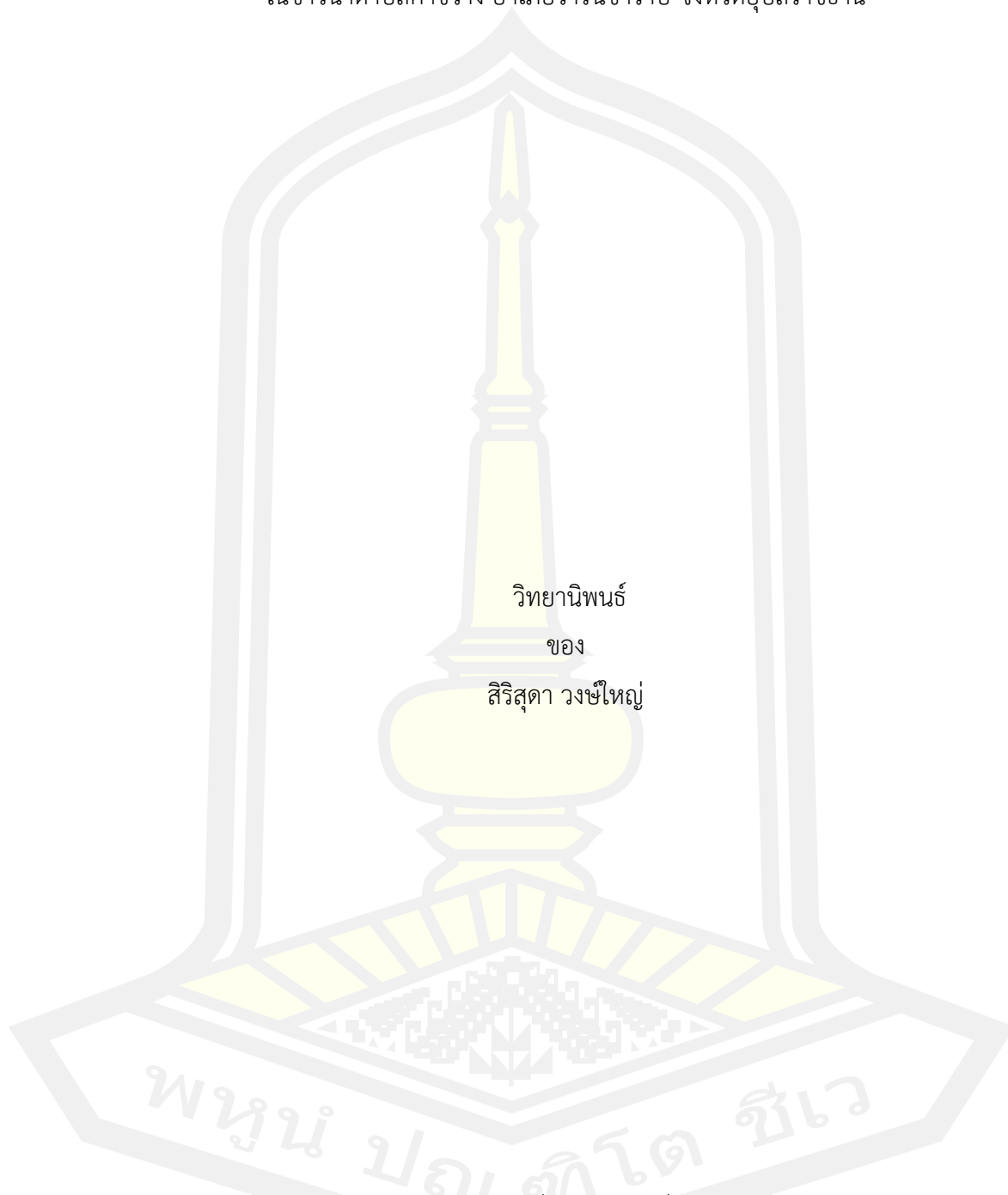
ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส
ในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

วิทยานิพนธ์
ของ
สิริสุดา วงษ์ใหญ่

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ธันวาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส
ในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี



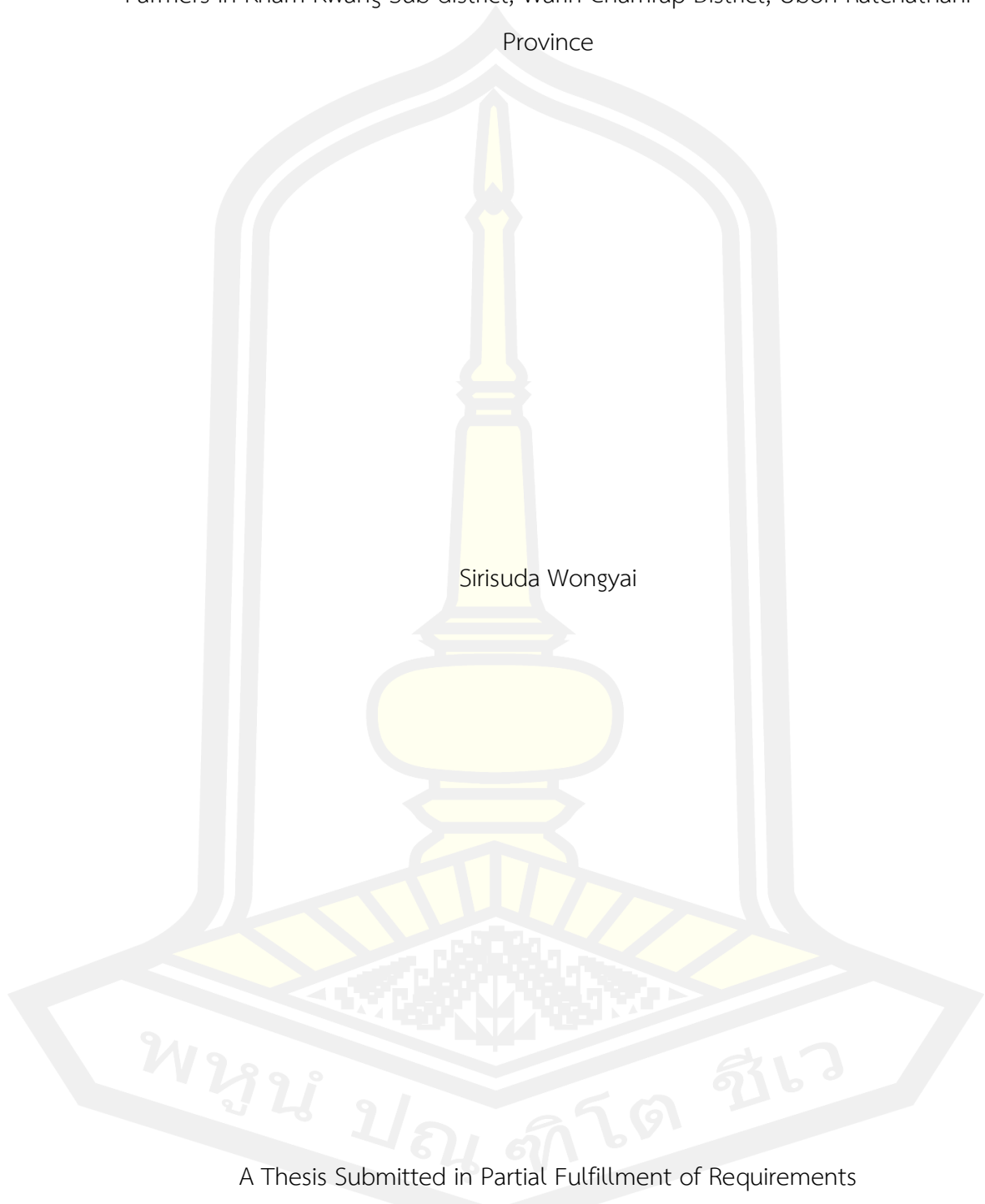
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ธันวาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Effectiveness of Health Literacy Promotion on Melioidosis Prevention Behavior of
Farmers in Kham Kwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani
Province

Sirisuda Wongyai



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Public Health (Public Health)

December 2021

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ประจักษ์ บัวผัน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สุมัทธา กลางคาร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อ. ดร. กษมา วงษ์ประชุม)

..... กรรมการ

(รศ. ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรต)

..... กรรมการ

(อ. ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอาร์ักษ์)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. สุมัทธา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี		
ผู้วิจัย	สิริสุดา วงษ์ใหญ่		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สุภัทนา กลางคาร อาจารย์ ดร. กษมา วงษ์ประชุม		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหา บัณฑิต	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือชานาที่ทำนาปลูกข้าวที่มีอายุระหว่าง 20 – 59 ปี 70 คน คัดเลือกเป็นกลุ่มศึกษา 35 คนและกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน โดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 3 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Repeated-Measures ANOVA ,Mann-Whitney U test และ Independent sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลทั่วไป ความสามารถในการอ่าน คະแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสขั้นพื้นฐาน และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสก่อนการให้โปรแกรมของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันทางสถิติ หลังการให้โปรแกรมทันทีและหลัง 1 เดือน กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในภาพรวมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เมื่อแบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานออกเป็น 6 ทักษะ ซึ่งกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ยกเว้นทักษะความสามารถในการฟังและพูดที่พบวก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

ทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

สรุปได้ว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสให้ดีขึ้น

คำสำคัญ : โรคเมลิออยโดสิส, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, ประสิทธิภาพของโปรแกรม, สุขศึกษารายกลุ่ม, ชาวนา



TITLE	The Effectiveness of Health Literacy Promotion on Melioidosis Prevention Behavior of Farmers in Kham Kwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province		
AUTHOR	Sirisuda Wongyai		
ADVISORS	Associate Professor Sumattana Glangkarn , Ph.D. Kasama Wongprachum , Ph.D.		
DEGREE	Master of Public Health	MAJOR	Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2021

ABSTRACT

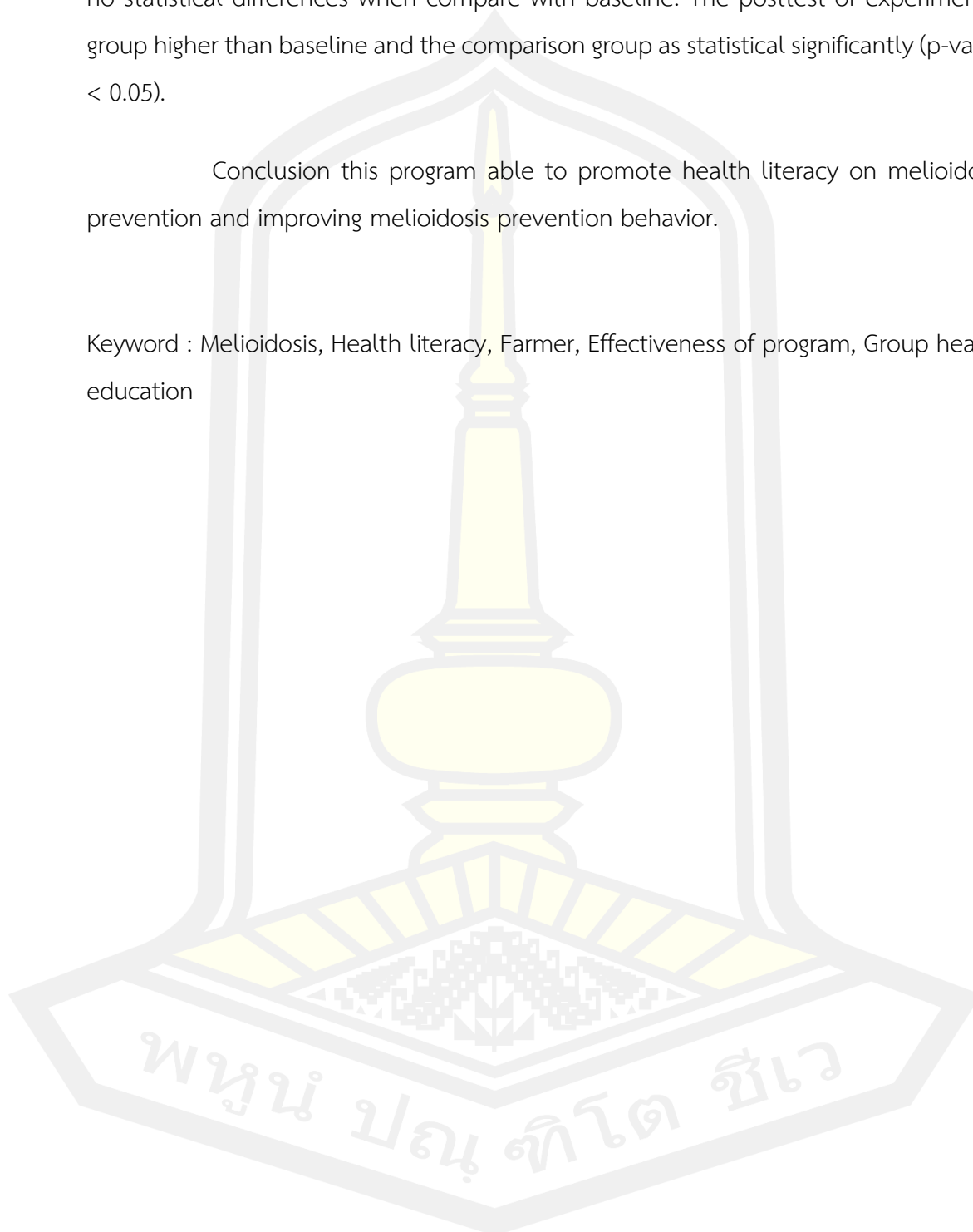
This randomized controlled trial study aimed to study the effectiveness of health literacy promotion on melioidosis prevention behavior of farmers in Kham kwang sub-district, Warin chamrap district, Ubon ratchathani province. The 70 samples assigned to 2 groups which consisted of 35 samples for each group and the two population groups were agriculturists age 20-59 years who grow rice in Kham kwang sub-district, Warin chamrap district, Ubon ratchathani province. Experimental group participated in the health literacy promotion program for 3 weeks. Statistics used for data analysis were Repeated-Measures ANOVA, Mann-Whitney U test and independent sample t-test.

The results were as follows the General information, readability, higher health literacy on melioidosis prevention and melioidosis prevention behavior of the experimental group and the comparison group were not statistically different. Immediately after the program and 1 month after the program, the experimental group had the higher health literacy on melioidosis prevention and melioidosis prevention behavior after participating than baseline and higher than the comparison group (p - value < 0.05). When the functional health literacy was divided into 6 skills, most had functional health literacy higher than baseline and more than the comparison group

as statistical significantly. (p -value < 0.05), Except for listening and speaking skills were no statistical differences when compare with baseline. The posttest of experimental group higher than baseline and the comparison group as statistical significantly (p -value < 0.05).

Conclusion this program able to promote health literacy on melioidosis prevention and improving melioidosis prevention behavior.

Keyword : Melioidosis, Health literacy, Farmer, Effectiveness of program, Group health education



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ แนะนำ ให้ข้อเสนอแนะ ให้ข้อคิดเห็นทางวิชาการอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง และความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่ายที่ต้องกราบขอบพระคุณ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุมัทนา กลางคาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.กษมา วงษ์ประทุม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้สละเวลาอันมีค่ารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ให้ข้อชี้แนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจพิจารณาแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นด้วยความละเอียดถี่ถ้วน ทำให้งานวิจัยมีความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหาทางวิชาการยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากคณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขและกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยจนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตแผน ก แบบ ก2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ รุ่นที่ 18 มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่านที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัวนามสร ผู้ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน และเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ญาติ เพื่อน พี่ น้องที่รู้จักทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา โดยคุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตาแด่บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ส่วนข้อบกพร่องทั้งหมดผู้วิจัยขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

สิริสุตา วงษ์ใหญ่

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามของการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.4 สมมติฐานของการวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล	9
2.1 โรคมะเร็งอวัยวะสืบสตรี.....	9
2.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy).....	30
2.3 การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement).....	49
2.4 การสื่อสารสุขภาพ (Health communication).....	52
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	59
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	60

3.1 รูปแบบการศึกษา.....	60
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	62
3.4 คุณภาพเครื่องมือการวิจัย	67
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	70
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	73
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปราย	74
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
4.2 ผลการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ของกลุ่มศึกษา	93
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	97
5.1 สรุปผลการวิจัย	98
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	99
5.3 ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก.....	117
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	118
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์ที่ใช้รวบรวมข้อมูล	120
ภาคผนวก ค ค่าเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	133
ภาคผนวก ง เอกสารที่ใช้ในงานวิจัย	138
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม.....	152
ประวัติผู้เขียน.....	158

สารบัญตาราง

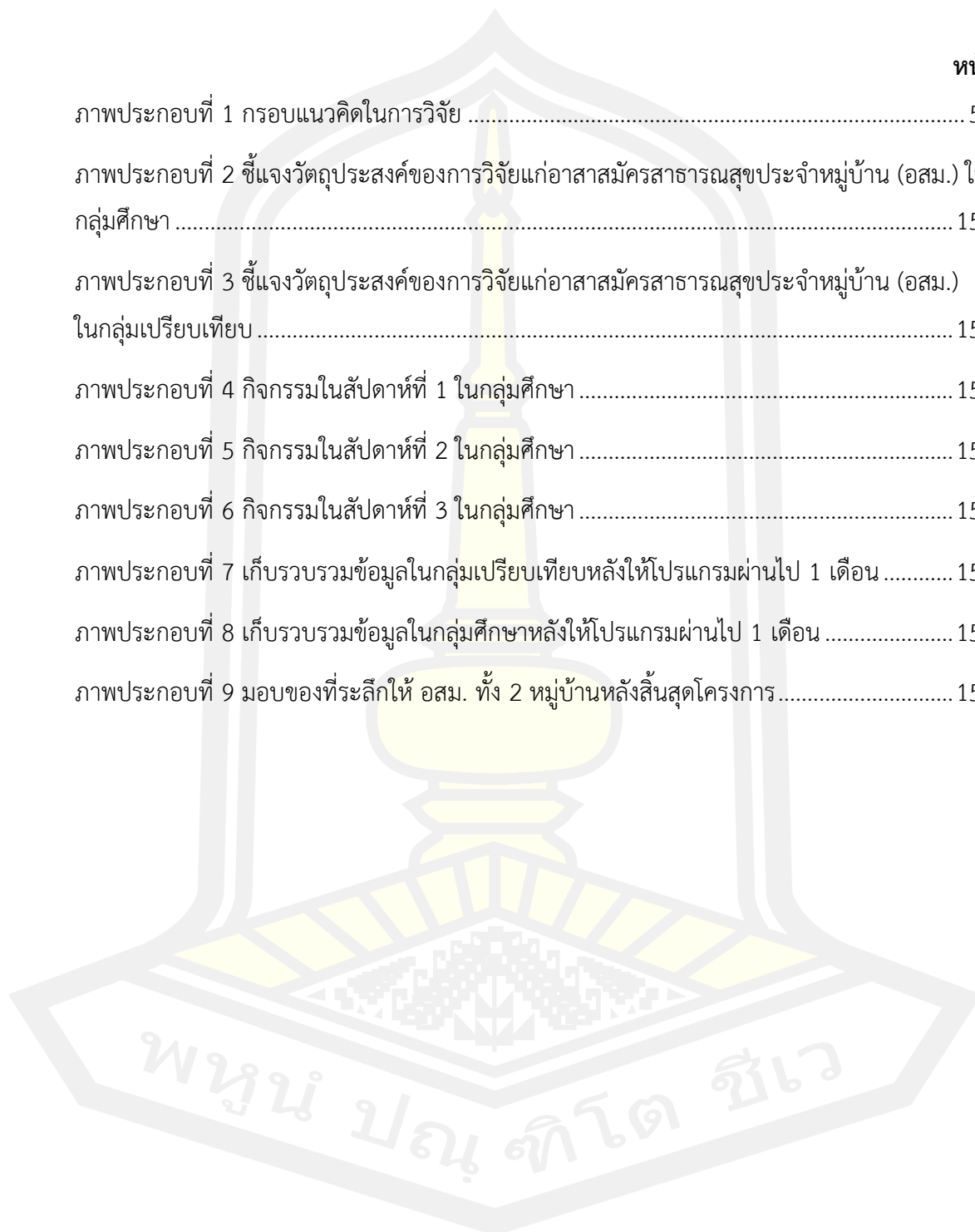
หน้า

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และการทดสอบความแตกต่างของกลุ่ม ชวามา (n=70).....	76
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริม ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ (n= 70) โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test.....	78
ตารางที่ 3 คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อนและหลังการให้ โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษา (n= 35).....	79
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออย โดสิส ก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพภายในกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n= 35).....	80
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแต่ละคู่ ระหว่างก่อนการให้โปรแกรม หลังการให้โปรแกรมทันทีและหลังการให้โปรแกรม 1 เดือนภายในกลุ่ม ศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35).....	80
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออย โดสิสก่อน และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษาโดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n= 35).....	82
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออย โดสิสภายในกลุ่มศึกษาแต่ละคู่ ระหว่างก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35).....	83
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา ก่อนและหลัง การให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n= 35).....	85
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสภายในกลุ่มศึกษาแต่ละคู่ ระหว่างก่อนการให้โปรแกรม หลังการให้โปรแกรมทันทีและหลังการให้โปรแกรม 1 เดือน ก่อนการให้	

โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35).....	85
ตารางที่ 10 เปรียบเทียบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ในกลุ่มศึกษา	86
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละคะแนนระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา โดยจำแนกตามองค์ประกอบ.....	87
ตารางที่ 12 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา.....	89
ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรค เมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) ก่อนการให้โปรแกรมสุขภาพ โดยใช้สถิติ Independent sample t-test	90
ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที โดยใช้สถิติ Independent sample t-test.....	90
ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ระหว่างกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที โดยใช้สถิติ Independent sample t-test.....	91
ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test.....	92
ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ระหว่าง กลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test.....	92

สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	59
ภาพประกอบที่ 2 ซีรีส์วัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ใน กลุ่มศึกษา	153
ภาพประกอบที่ 3 ซีรีส์วัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในกลุ่มเปรียบเทียบ	153
ภาพประกอบที่ 4 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ในกลุ่มศึกษา	154
ภาพประกอบที่ 5 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ในกลุ่มศึกษา	154
ภาพประกอบที่ 6 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 ในกลุ่มศึกษา	155
ภาพประกอบที่ 7 เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบหลังให้โปรแกรมผ่านไป 1 เดือน	156
ภาพประกอบที่ 8 เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มศึกษาหลังให้โปรแกรมผ่านไป 1 เดือน	157
ภาพประกอบที่ 9 มอบของที่ระลึกให้ อสม. ทั้ง 2 หมู่บ้านหลังสิ้นสุดโครงการ	157



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเมลิออยโดสิสหรือโรคเมลิออยด์ เป็นโรคติดต่อซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ซูโดมาเลียยา (*Burkholderia pseudomallei*) มีระยะฟักตัว 1-21 วันในร่างกายคน (9 วันโดยเฉลี่ย) โดยเชื้อซูโดมาเลียยาอาศัยในดินและน้ำ มีวิธีการติดต่อทั้ง 2 วิธี คือ ทางตรง โดยผิวหนังบริเวณที่มีแผลสัมผัสกับดินหรือน้ำที่มีเชื้อโดยตรง และการดื่มน้ำที่มีเชื้อเจือปน อีกหนึ่งวิธีการติดต่อคือ ทางอ้อม โดยการหายใจเอาฝุ่นจากดินที่มีเชื้อเข้าไปในปอด (วิมล เพชรกาญจนางค์, 2563) ซึ่งผู้ที่ได้รับเชื้อจะแสดงอาการไม่แน่ชัด จะมีอาการและอาการแสดงตามตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ เช่น ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเมลิออยโดสิสในปอด จะมีอาการไอ แน่นหน้าอก มีไข้ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเมลิออยโดสิสในกระแสเลือดจะมีอาการไข้ ปวดตามข้อ หายใจหอบเหนื่อย เป็นต้น ในรายที่มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉียบพลันมักเสียชีวิตภายใน 1-3 วันหลังเข้ารับการรักษา (อรทัย สุวรรณไชรบ, 2558) ในด้านการรักษาผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส สามารถรักษาโดยใช้ยาปฏิชีวนะเป็นเวลา 6 เดือน โดยใช้เป็น Ceftazidime เป็นเวลา 14 วัน หลังจากนั้นเปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานเป็นเวลา 5 เดือน โดยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่ใช้คือ Doxycycline โดยยารักษาโรคเมลิออยโดสิสทั้ง 2 ชนิด เป็นยาที่มีราคาสูง (Currie B, 2014) ซึ่งในระหว่างการรักษาผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อน คือ ติดเชื้อในกระแสโลหิตและอาจเสียชีวิตจากผลข้างเคียงของการในยาได้ ร้อยละ 78.1 (Waiwarawooth J, Jutiworakul K, Joraka W., 2008) และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 19 (Benjamin GC, 2008)

โรคเมลิออยโดสิส เป็นโรคที่มีความรุนแรงสูงจนเมื่อปี ค.ศ.2004 ศูนย์ควบคุมโรค (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศให้โรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่รุนแรงและสามารถพัฒนาเป็นอาวุธชีวภาพได้ โดยโรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่พบระบาดมากที่สุดในพื้นที่เขตร้อน (Tropical areas) โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเขตภาคเหนือของประเทศออสเตรเลียโดยเชื้อซูโดมาเลียยาจะอาศัยอยู่ในดินและน้ำ สามารถเข้าสู่ร่างกายคนได้ด้วยวิธีการหายใจเข้าไปบริเวณแผลที่สัมผัสกับดินหรือน้ำที่มีเชื้อ และบุคคลที่มีโอกาสสัมผัสดินและน้ำมากที่สุดคือบุคคลที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ทำการปลูกข้าว ที่มีการสัมผัสดินและน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนของเชื้อ (ศูนย์วิจัยเมลิออยโดสิส, 2558) ซึ่งประเทศไทยประชากรส่วนใหญ่เกินกว่าร้อยละ 60 มีรายได้หลักจากการทำการเกษตร มีแรงงานในภาคเกษตรถึง 14.5 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2553) โดยจังหวัดอุบลราชธานีเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่ทำการเกษตรกรรม โดยมีการปลูกข้าวมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มีพื้นที่นาทั้งหมด 3,365,832 ไร่ และมีจำนวนสมาชิกกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกรมากกว่า 200,000 คน (สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี, 2564) โดยสมาชิกทุกคนเป็นเกษตรกรและไม่รวมคนที่ ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน นั่นหมายความว่าชาวนาจังหวัดอุบลราชธานีมีบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด โรคเมลิออยโดสิสมากกว่า 200,000 คนตลอดทั้งปี เพราะจังหวัดอุบลราชธานีมีการทำทั้งนาปีและนา ปรัง ซึ่งในการทำนาจะต้องสัมผัสดินและน้ำที่เป็นแหล่งสะสมเสี่ยงต่อการพบเชื้อเมลิออยด์อยู่เป็นประจำ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีอาชีพอื่นที่สัมผัสกับแหล่งที่มีเชื้อซูโดมาเลียและติดเชื้อในเวลาต่อมา ยกตัวอย่างในกรณีรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสจากโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยจากประวัติของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยมีประวัติได้ไปทำงานเป็นกู้ภัยเหตุอุทกภัยที่อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างวันที่ 26 สิงหาคม – 3 กันยายน พ.ศ. 2562 จนเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2562 ผู้ป่วยมีอาการก่อนมาก่อนมาโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ มีอาการไข้ ไอ เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีปัสสาวะแสบขัด และมีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้นเรื่อย ๆ ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง และได้ส่ง ต่อมาที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด และได้เสียชีวิตในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2562 โดยแพทย์ได้สรุป สาเหตุของการเสียชีวิตว่าผู้เสียชีวิตมีอาการทางระบบทางเดินหายใจในตอนแรก หลังจากนั้นจึงมี ภาวะช็อกจากการติดเชื้อและระบบหายใจล้มเหลว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จีร์นันท์ แก้วมา (2551) ที่ทำการศึกษาระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 88 มีพยาธิสภาพ ที่ปอดและร้อยละ 78.3 ติดเชื้อในกระแสโลหิต และมีอัตราป่วยตายอยู่ที่ร้อยละ 47 โดยประชาชนหาก ไม่มีความรู้หรือพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคนี้นี้มากพออาจจะทำให้เกษตรกรรับเชื้อมา หรือเกษตรกรที่ ได้รับเชื้อมาจนถึงขั้นแสดงอาการได้รับการรักษาไม่ทันท่วงที และเสียชีวิตในที่สุด

จากอุบัติการณ์ของโรคเมลิออยโดสิสพบว่าประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิส มากกว่า 89,000 รายต่อปี และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ (สุปรินญา สัมพันธ์รัตน์ และสุพินดา เรืองจิรัชฐีธร, 2557) โดยพบว่าประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสเป็นอันดับสองของโลก รองจากประเทศออสเตรเลีย (Nasner-Posso KM, 2015) จากการรายงานข้อมูลการเฝ้าระวังโรค เมลิออยโดสิสของสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2558 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 3,302 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 5.05 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต จำนวน 6 ราย ซึ่งพบอัตราป่วย สูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 2.71 ต่อประชากรแสนคนรองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง อัตราป่วย 2.33 1.18 และ 0.74 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ

ซึ่งประเทศไทยมีการคาดคะเนว่าจะพบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส 7,500 ราย และเสียชีวิต 2,800 รายต่อปี จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังรายงาน 506 ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2552 พบอัตราป่วยโรค เมลิออยโดสิส อยู่ที่ 1.18 ต่อ ประชากรแสนคน หลังจากนั้นตั้งแต่เมื่อ ปี พ.ศ. 2553 – 2560 อัตรา ป่วยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 4.9 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายอยู่ที่ ร้อยละ 1.01 จากข้อมูลระบบเฝ้าระวัง 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 2 พฤศจิกายน 2561 พบรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 2,266

ราย อัตราป่วย 3.43 ต่อประชากรแสนคน ภาพรวมผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส มีจำนวนน้อยกว่า เมื่อเทียบกับปี 2560 และค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560) พบรายงานผู้ป่วยจำนวนมาก ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม - พฤศจิกายน ของทุกปีโดยผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่มีการรายงานมากที่สุดอยู่ที่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดมุกดาหาร อัตราป่วยสูงสุด 35.70 ต่อแสนประชากร รองลงมา คือ อุบลราชธานี (21.54), ศรีสะเกษ (20.05), อำนาจเจริญ (16.68) และ ยโสธร (16.12) ตามลำดับ ผู้เสียชีวิต โรคเมลิออยโดสิส 5 ราย (สงขลา 3 ราย, ชัยนาท และ บุรีรัมย์ 1 ราย) อัตราตาย 0.01 ต่อ ประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.22 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 ต่อ 0.45 อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 55-64 ปี อัตราป่วย 7.75 ต่อ ประชากรแสนคน รองลงมา 65 ปีขึ้นไป (6.61) และ 45-54 ปี (5.58) ตามลำดับ และเมื่อปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 3,429 ราย อัตราป่วย 5.21 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 223 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 6.78 โดยจากรายงานพบว่าจังหวัดอุบลราชธานีมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ 63 ราย (กรมควบคุมโรค, 2561) สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสในปี พ.ศ. 2564 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 1 พฤศจิกายน 2564 พบผู้ป่วย 1,955 ราย เสียชีวิต 3 ราย กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ อายุ 55-64 ปี รองลงมาอายุ 45-54 ปี และอายุมากกว่า 65 ปี ส่วนจังหวัดที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ มุกดาหาร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ยโสธร และศรีสะเกษ ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรที่ทำการปลูกข้าวมากที่สุด (สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี, 2564)

ในจังหวัดอุบลราชธานีพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโรคเมลิออยโดสิสในโรงพยาบาลสรรพ สิทธิประสงค์ โดยเฉลี่ยปีละ 150-170 ราย (สุรศักดิ์ แวนรัมย์ และคณะ, 2554) ในปี พ.ศ. 2559 พบ ผู้ป่วยด้วยโรคนี้กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ และจะพบผู้ป่วยหนาแน่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 3,108 ราย จาก 64 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 4.63 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 100 ราย โดยรายงานผู้เสียชีวิตนี้มาจาก จังหวัดอุบลราชธานี 87 ราย และเมื่อปี พ.ศ.2560 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 3,429 ราย อัตราป่วย 5.21 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 223 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 6.78 โดยจากรายงานพบว่าจังหวัดอุบลราชธานีมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ 63 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาวนาที่ทำการปลูกข้าว โดยจากการสำรวจกลุ่มชาวนามีความรู้เกี่ยวกับโรค เมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในระดับที่ควรปรับปรุง เนื่องจากกลุ่มชาวนาไม่เคย ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค เมลิออยโดสิส (คมสัน ฉันทวิรุฬห์ศิริทรัพย์, 2556) ส่วนด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยด์โดสิส ในกลุ่มชาวนา พบว่าพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของชาวนาอยู่ในระดับดี โดยชาวนาส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารที่สุกสะอาด ไม่รับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนจากดิน ฝุ่นเป็นประจำ จะอาบน้ำทันทีทุกครั้งหลังจากสัมผัสดินและน้ำจากการประกอบเกษตรกรรม และจะล้างมือด้วยสบู่ทุก

ครั้งก่อนจะรับประทานอาหารหลังจากประกอบภาระกิจประจำวันเป็นประจำ แต่ยังมีพบว่ามีความบางส่วนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น เดินด้วยเท้าเปล่าออกจากบ้าน เป็นต้น (อเนก แก้วปาน, 2555)

การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิสของเกษตรกร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง โดยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกร โรคเมลิออยโดสิสสามารถป้องกันได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมหรือพัฒนาเพื่อให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องมากขึ้น จึงจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ จากการสำรวจเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส อยู่ในระดับที่ควรปรับปรุงเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส รวมทั้งมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีและพอใช้ จึงส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิส หากจะทำการปรับเปลี่ยนให้กลุ่มเกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องต้องเริ่มต้นจากการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส เพื่อที่ส่งผลให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง ดังนั้นในการที่จะทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง จะต้องส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มเกษตรกร ตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2008) โดยเน้นการพัฒนาทักษะทั้ง 6 ด้าน ใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ functional health literacy เช่น ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ระดับ 2 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์หรือ Communicative/ interactive health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและการมีพหุปัญญา (cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (social skill) ที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับ 3 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจรณ์ญาณหรือ critical health literacy ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น เนื่องจากความรู้ด้านสุขภาพเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งมีความแตกต่างกันโดยบริบทกับประชาชนไทยในหลายด้าน อาทิ ระดับการศึกษา อาชีพ การรับรู้ทางด้านสุขภาพ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นต้น ประกอบกับผลการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพจากหลายงานวิจัยพบว่า คนไทยมีระดับความรู้ด้านสุขภาพทั้งในระดับพื้นฐานและระดับปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ไม่ดีพอหรือพอใช้ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและยั่งยืน จึงควรพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้เพิ่มขึ้นโดยเน้นการพัฒนาใน 3 ระดับนี้ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอเพื่อเป็นฐานนำไปสู่การพัฒนาในระดับวิจรณ์ญาณ ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้นต่อไป โดยจากการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพพบว่าหลังจากการให้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมีคะแนนความรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีคะแนนความรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่า

กลุ่มเปรียบเทียบ รวมทั้งกลุ่มศึกษามีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ประกอบกับการใช้ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement theories of motivation) (Skinner, 1953) โดยการเสริมแรงบวก (Positive reinforcement) ซึ่งเป็นการเสริมแรงที่มีผลทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้นให้กับเกษตรกรในขณะที่กำลังส่งเสริมหรือพัฒนาความรู้หรือทำกิจกรรม เพื่อให้เกษตรกรมีแรงจูงใจบุคคลให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่ถูกต้องและยั่งยืน รวมทั้งหยุดหรือลดพฤติกรรมเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดโรคเมลิออยโดสิสต่อไป

1.2 คำถามของการวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.3.2.1 เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ในกลุ่มศึกษา ก่อนและหลังการให้โปรแกรม

1.3.2.2 เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

ภายหลังการให้โปรแกรม กลุ่มศึกษาที่ได้รับโปรแกรมจะมีความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรม

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มชาวนาที่มีการทำนาทั้งนาปีและนาปรัง ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีที่หน้าที่ปลูกข้าว เพาะกล้าข้าว ดำนา ดูแลข้าว และเก็บเกี่ยวข้าวที่มีอายุระหว่าง 20 -59 ปีบริบูรณ์ ทั้งหมด 70 คน เป็นกลุ่มศึกษา จำนวน 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 35 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และมีรายชื่อชาวนาจากข้อมูลบัญชีรายชื่อสมาชิกกลุ่มชาวนาที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นระยะเวลาเวลานานกว่า 1 ปี โดยนำมาวัดประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนา โดยการศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคม – กันยายน 2564

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

เมลิออยโดสิส หมายถึง โรคไข้ดิน ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* (เชื้อเมลิออยด์) โดยไม่มีอาการแสดงที่จำเพาะ หากติดเชื้อที่บริเวณใดอาการของโรคจะแสดงบริเวณนั้น เช่น ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเมลิออยโดสิสในปอด จะมีอาการไอ แน่นหน้าอก มีไข้ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเมลิออยโดสิสในกระแสเลือดจะมีอาการไข้ ปวดตามข้อ หายใจหอบเหนื่อย มีอัตราการเสียชีวิตสูงและยากต่อการรักษา โดยเชื้อเมลิออยโดสิสจะอาศัยอยู่ในดินและน้ำ สามารถเข้าสู่ร่างกายคนได้ด้วยทั้งทางตรง เช่น วิธีการขอน้ำเข้าไปบริเวณแผลที่สัมผัสกับดินหรือน้ำที่มีเชื้อ การดื่มน้ำที่มีเชื้อที่ไม่ผ่านการต้มสุก และทางอ้อม เช่น การสูดเอาเชื้อซูโดมาเลียยาเข้าไปปอด ซึ่งบุคคลที่มีโอกาสติดเชื้อมากที่สุด คือ ผู้ที่ประกอบอาชีพชาวนา เพราะมีโอกาสสัมผัสดินและน้ำมากที่สุด

ชาวนา หมายถึง ผู้ที่ทำการเกษตรในการปลูก การดูแล และการเก็บเกี่ยวข้าวเป็นเวลามากกว่า 1 ปี มีอายุระหว่าง 20-59 ปีบริบูรณ์ที่มีรายชื่อในทะเบียนบ้านตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมการให้ความรู้โดยการให้สุขศึกษาเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสในพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาที่มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของชาวนา จำนวนทั้งหมด 3 สัปดาห์ โดยใช้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้แนวคิดของ Nutbeam (2008) เป็นหลักในการให้โปรแกรม และใช้ทฤษฎีการเสริมแรงบวกในการกระทำพฤติกรรมนั้นด้วยความเต็มใจ ซึ่งแต่ละสัปดาห์มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะความรู้ด้านสุขภาพในการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ สัปดาห์ละ 2 ด้าน โดยความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ทักษะมีดังนี้

1) ทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (Access skill) หมายถึง ขาวนาความสามารถด้านการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้นเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต และ ตรวจสอบเชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสที่ต้องการและมีความถูกต้อง

2) มีความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง ขาวนามีความสามารถในการจดจำ ประเด็นสำคัญและเข้าใจในข้อมูลด้านสุขภาพ เรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส โดยต้องปรับให้เหมาะสมกับระดับความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำข้อมูลไปใช้สู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับตนเอง

3) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) หมายถึง ขาวนามีความสามารถในการสื่อสาร ส่งสาร เพื่อการเข้าถึงและเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งความชัดเจนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในขาวนาให้ห่างไกลโรคเมลิออยโดสิส ด้วยการคิด ตรวจสอบหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ

4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management skill) หมายถึง ขาวนาสามารถเพิ่มทักษะเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสเพื่อใช้ในการปฏิบัติตนให้ตนเองมีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง

5) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) หมายถึง ขาวนามีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส รวมถึงคิดวิเคราะห์วิพากษ์เนื้อหาสาระเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ

6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision making skill) หมายถึง ขาวนามีกระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุมีผล มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย และควบคุมจัดการสถานการณ์เมื่อมีข้อมูลข่าวสาร เพื่อจะนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม

ประสิทธิผลของโปรแกรม หมายถึง ผลสำเร็จหรือผลที่เกิดขึ้นจากโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา โดยวัดผลความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะด้านตัวเลข และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของขาวนา

ความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส หมายถึง ความรู้ในเรื่องอาการของโรคเมลิออยโดสิส ความรุนแรงของโรคเมลิออยโดสิส และการป้องกันตนเองจากการโรคเมลิออยโดสิส

ความรู้ด้านสุขภาพโรคเมลิออยโดสิส หมายถึง ความสามารถในการใช้ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะด้านตัวเลข และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสในขั้นพื้นฐาน (Functional health literacy)

ระดับความรู้ทางสุขภาพ หมายถึง ระดับที่บ่งบอกของความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานของเกษตรกรเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส โดยระดับความรู้ทางสุขภาพขั้นพื้นฐานถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ความรู้ทางสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับต่ำ หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตน

ระดับที่ 2 ความรู้ทางสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับปานกลาง หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่เพียงพอและอาจจะมีการปฏิบัติตนได้ถูกต้องบ้าง

ระดับที่ 3 ความรู้ทางสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับสูง หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่เพียงพอ และมีการปฏิบัติตนได้ถูกต้องและสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย

ความสามารถในการอ่านศัพท์ทางการแพทย์ หมายถึง การอ่านออกเสียงเพื่อให้เข้าใจข้อมูลสุขภาพโรคเมลิออยโดสิส โดยพัฒนามาจากแบบประเมินความสามารถในการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วของ (Davis, T. C. et al., 1993) และแบบประเมินความสามารถในการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ (MART) ของ (Hanson-Divers E.C., 1997) วัดโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน ทั้งหมด 42 คำ

การเสริมแรงบวก หมายถึง การให้รางวัล หรือผลตอบแทน เมื่อชาวนามีพฤติกรรมในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ชาวนามีพฤติกรรมนั้นอีกด้วยด้วยความเต็มใจ เช่น การให้คำชื่นชมยกย่องชมเชยหรือมอบของรางวัลเมื่อชาวนามีสามารถตอบคำถามหรือปฏิบัติตนได้ถูกต้อง การให้สติเกอร์เป็นเครื่องเตือนใจในการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส

พฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิส หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้รับเชื้อเมลิออยโดสิสทางดิน เช่น การสวมรองเท้าบูทขณะทำการเกษตรกรรม และพฤติกรรมการป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้รับเชื้อเมลิออยโดสิสโดยทางน้ำ เช่น การดื่มน้ำต้มสุก โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ระดับต่ำ หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสได้เป็นส่วนน้อยหรืออาจไม่ถูกต้องเลย

ระดับที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ระดับปานกลาง หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

ระดับที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ระดับสูง หมายถึง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการให้สุขศึกษาในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานา ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีที่มีผลต่อความรอบรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องในตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีโดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ทบทวนเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการให้สุขศึกษาในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานา ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

- 2.1 โรคเมลิออยโดสิส
- 2.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- 2.3 การเสริมแรงทางบวก
- 2.4 การสื่อสารสุขภาพ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 โรคเมลิออยโดสิส

โรคเมลิออยโดสิสมีรายงานครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1912 โดย Whitmore และ Krishnawanee ในประเทศพม่า และในปี ค.ศ. 1915 มีรายงานผู้ป่วยซึ่งเป็นคนไทยครั้งแรก และหลังจากนั้นไม่ค่อยมีผู้สนใจโรคนี้อีกเท่าที่ควร (Leelarasamee and Bovornkiti, 1998) จนกระทั่งในช่วงสงครามเวียดนามในปี ค.ศ. 1960 มีรายงานพบว่าผู้ป่วยที่เป็นทหารที่กลับจากสงครามเวียดนาม (Weber, et al., 1969; Sanford, 1978) และมีทหารอเมริกันที่เข้ามาประจำการได้ตายและล้มป่วยด้วยโรคนี้นี้เป็นจำนวนมาก พบว่าผู้ป่วย 30% เป็นนักขับเครื่องบินและมีอาการทางปอด จึงสันนิษฐานว่าหายใจเอาฝุ่นที่ฟุ้งกระจายในสนามรบ เรียกโรคนี้นี้ว่า Vietnam tuberculosis ยังพบว่ามีทหารบางรายที่ล้มป่วยด้วยโรคนี้นี้หลังจากกลับไปประเทศอเมริกานานหลายปี จึงเรียกโรคนี้นี้ว่า Time-bomb disease (Punyagupta S., 1983) นอกจากนี้ยังมีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางบริเวณแถวเส้นศูนย์สูตร การแสดงออกของผู้ที่ได้รับเชื้ออาจไม่มีอาการทางคลินิกที่เด่นชัดโดยเฉพาะและในบาง

คนอาจมีอาการคล้ายกับโรคติดเชื้อชนิดอื่นได้อีกหลายโรค โรคนี้จึงเป็น The Great Imitator ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีประวัติเข้ามาในเขตที่มีการระบาดสัมผัสกับเชื้อและมีอาการในภายหลัง

โรคเมลิออยโดสิส (Meliodosis) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบรูปแท่ง ชื่อว่า Burkholderia pseudomallei (B.pseudomallei) โดยเชื้อจะอาศัยในดินและน้ำ โรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่มีการระบาดแบบโรคประจำถิ่น (Endemic area) พบการระบาดในประเทศเขตร้อนชื้น (Tropicals areas) ซึ่งประเทศไทยมีการระบาดเป็นอันดับสองของโลกรองจากประเทศออสเตรเลีย และในประเทศไทยพบการระบาดมากที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เชื้อนี้พบได้ในดินและน้ำ ซึ่งมีการติดต่อจากการสัมผัสกับดิน หรือน้ำผ่านทางแผลที่ผิวหนัง หรือหายใจเอาฝุ่นจากดินที่มีเชื้อ หรือดื่มน้ำมีเชื้อเจือปน ผู้ป่วยมักเสียชีวิตก่อนการวินิจฉัยยืนยัน (รพีพรรณ ยงยอด, 2561)

2.1.1 กลไกการเกิดโรคเมลิออยโดสิส

โรคเมลิออยโดสิสมีกลไกการติดเชื้อ 2 วิธีหลัก คือ

(1) การเกิดโรคเมลิออยโดสิสเป็นผลจากการติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมอย่างเฉียบพลันเหมือนกับการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบอื่น ๆ โดยผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเกิดโรคเมลิออยโดสิสหลังการสัมผัสเชื้อโดยตรง พบมากในฤดูฝนเนื่องจากเป็นช่วงทำนา ชาวนาเกิดบาดแผลได้ระหว่างการทำงานและต้องสัมผัสเชื้อที่อยู่ในดิน นอกจากนี้ยังเกิดได้จากอุบัติเหตุจมน้ำและสำลักน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไปในปอด (สฤติย์ ศิริสิงห์ และ คณะ, 2538)

(2) การเกิดโรคเมลิออยโดสิสเป็นผลจากการเพิ่มจำนวนของเชื้อที่ แอบแฝงอยู่ในร่างกายภายหลังการติดเชื้อครั้งแรก โดยเชื่อว่าการติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อชนิดที่ไม่มีอาการและผู้ที่อยู่ในเขตรบาดส่วนใหญ่เคยได้รับเชื้อแล้ว หลังจากนั้นเชื้อสามารถซ่อนตัวอยู่ในร่างกายได้เป็นเวลานาน เมื่อเกิดความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันหรือมีสาเหตุอื่นที่ยังไม่ทราบแน่ชัด จะทำให้เชื้อที่หลบซ่อนตัวสามารถแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้นได้จนทำให้เกิดโรค เชื้อสามารถซ่อนตัวเป็นเวลานานหลายสิบปีโดยไม่ก่อให้เกิดโรคเช่นในกรณีทหารอเมริกันที่รบในสงครามเวียดนามอาจเกิดโรคเมลิออยโดสิสได้หลังจากกลับประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วเป็นเวลานาน ผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสส่วนใหญ่จะมีโรคเดิมอยู่แล้ว เช่น เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง ตับแข็ง มะเร็งของระบบโลหิต และพบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสกลับเป็นซ้ำได้เป็นจำนวนมากภายหลังจากที่ รักษาหายแล้วในครั้งแรก โดยเชื้อที่แยกได้เป็นเชื้อที่มี ribotype เดียวกับการติดเชื้อครั้งแรก แสดงว่าเชื้อซ่อนอยู่ในร่างกายได้

2.1.2 ลักษณะโรค

โรคเมลิออยโดสิส เป็นโรคที่มีอาการที่ไม่จำเพาะ แต่พยาธิสภาพของโรคที่แสดงออกมาจะขึ้นอยู่กับเชื้อชุกโตมาลียาเข้าไปอาศัยอยู่ในบริเวณที่เชื้อเข้าไปอาศัยอยู่ เช่น หากเชื้อเข้าไปอยู่ในปอดจะทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดและระบบหายใจล้มเหลวจนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต เป็นต้น

ซึ่งผู้ป่วยมีอาการแสดงได้หลากหลายและไม่มีอาการจำเพาะ ผู้ป่วยอาจมาโรงพยาบาลด้วยอาการใดอาการหนึ่ง เช่น ใช้สูงเพียงอย่างเดียว อาจมีไข้สูงซึ่งอาจจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยไม่มีอาการจำเพาะที่อวัยวะใด ๆ อาจมีอาการปอดอักเสบติดเชื้อ มีไข้ ไอ มีเสมหะเจ็บหน้าอก หรืออาจมีเนื้อตายหรือฝีหนองที่ปอดตับหรือม้าม ผู้ป่วยมักมีอาการล้มเหลวของ อวัยวะต่างๆ จากการติดเชื้อ (Multiple organ failure) และเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว โดยโรคเมลิออยโดสิสยากต่อการวินิจฉัย ยังไม่มีชุดตรวจคัดกรองที่มีความแม่นยำในการวินิจฉัยเบื้องต้น ทำให้มีอัตราการเสียชีวิตสูง ยากต่อการรักษา (Limmathurotsakul & Peacock, 2011)

2.1.3 สาเหตุ

เชื้อนี้เป็น Saprophytic bacteria คือ พบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม เช่น ดินและน้ำ ของถิ่นระบาดซึ่งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งขนาน 20 องศาเหนือใต้ของเส้นศูนย์สูตร เชื้อนี้มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดีมาก สามารถแยกเชื้อได้จากดินที่อยู่ลึกถึง 90 ซม. ในหน้าแล้งพบเชื้อสูงกว่าในหน้าฝน อัตราการแยกเชื้อจากผิวดินนาข้าวอยู่ในระดับต่ำ และเป็นไปได้ว่าเชื้อสามารถหลบซ่อนอยู่ใต้ดินตลอดทั้งปี และในช่วงที่ฝนตกชุกน้ำใต้ดินจะนำเอาเชื้อมาอยู่ที่ผิวดิน ชาวนาชาวสวนสัมผัสกับดินและน้ำในฤดูฝนจึงมีโอกาสรับเชื้อมาก และมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อและเกิดโรคสูงในฤดูฝน นอกจากนั้นเชื้อนี้สามารถทนอุณหภูมิต่ำในตู้เย็นได้เป็นเวลาหลายเดือน แม้กระทั่งทิ้งไว้ในน้ำกลั่นนานๆ เชื้อก็ไม่ตาย สามารถเจริญเติบโตได้ในน้ำเลี้ยงที่มีความเป็นกรด pH 4.5 และที่อุณหภูมิระหว่าง 15 - 42 องศาเซลเซียส นอกจากนั้นเชื้อที่พบในสิ่งแวดล้อม มีทั้งพวกที่สามารถใช้น้ำตาลอะราบินอสได้ (arabinose positive) และ ที่ใช้น้ำตาลอะราบินอสไม่ได้ (arabinose negative) แต่เชื้อที่แยกจากผู้ป่วยเป็นชนิดที่ใช้น้ำตาลอะราบินอสไม่ได้ โรคนี้พบบ่อยในประเทศที่อยู่ในเขตร้อน โดยเฉพาะประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ประเทศไทย เวียดนาม เขมร ลาว มาเลเซีย และทางภาคเหนือของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งจัดว่าเป็นเขตเมืองร้อนเช่นกัน สำหรับประเทศไทย สามารถพบเชื้อในดินและน้ำทั่วประเทศ แต่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบโรคนี้นาน ที่สุดมีรายงานผู้ป่วย Community acquired septicemia เกิดจากโรคเมลิออยโดสิสร้อยละ 20 และมีอาการรุนแรง อัตราการตายสูง ร้อยละ 70 - 80 %

2.1.4 ระบาดวิทยาของโรค

โรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่มีการระบาดทั่วโลกเป็นลักษณะการระบาดแบบเฉพาะถิ่น (Endemic) โดยเชื้อจะอาศัยอยู่เขตพื้นที่เฉพาะ (Topicals area) ส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยในเขตภูมิภาคร้อนชื้น โดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีนตอนล่าง ไต้หวัน ฮองกง ออสเตรเลียตอนเหนือ อินเดีย อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ โดยประเทศไทยเป็นลำดับที่สองของโลก ที่พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสรองจากประเทศออสเตรเลีย ในประเทศไทยพบผู้ป่วยได้ทุกภาคทั่วประเทศ แต่พบมากที่สุดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นชาวไร่ชาวนาหรือผู้ที่

ทำงานกับดิน และน้ำ พบผู้ป่วยมากในฤดูฝน เนื่องจากเป็นช่วงฤดูกาลที่เชื้อชิวโตมาเลียยเจริญเติบโตได้ดีที่สุด

ในปี 2560 ของสำนักงานสื่อสารความเสี่ยง พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส 3,140 ราย เสียชีวิต 68 ราย พบผู้ป่วยมากในช่วงฤดูฝนของทุกปี ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่าโรคนี้อาจติดจากการสัมผัสดินหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อ เชื้อเข้าทางบาดแผล การสำลักหรือกลืนน้ำ หรือหายใจเอาละอองฝุ่นของดินที่มีเชื้อปนเปื้อน คำแนะนำผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน และผู้ที่มีบาดแผลควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสดินหรือแหล่งน้ำ เช่น ในนาข้าว ซึ่งเป็นแหล่งที่มีโรคชุกชุม ประชาชนทั่วไปควรสวมรองเท้าบูท หรือหากจำเป็นต้องรีบทำความสะอาดหลังเสร็จงานทันที

จากการศึกษาทางระบาดวิทยา น่าจะมีผู้ป่วยเพาะเชื้อยืนยันมากกว่าปีละ 2000 รายในประเทศไทย (อัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 40 แต่ไม่พบการรายงานด้วยระบบ รง 506 เนื่องจากการผู้ป่วย ส่วนมากมักจะเสียชีวิตก่อนได้รับการวินิจฉัยยืนยันโดยผลเพาะเชื้อ และโรงพยาบาลมักไม่ได้รายงานทาง รง 506 เนื่องจากไม่ทราบว่ามีผลเพาะเชื้อยืนยันว่าเป็นโรคเมลิออยโดสิสจากทางห้องปฏิบัติการ

2.1.4.1 ปัจจัยสามทางระบาดวิทยา

1.) สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent)

เชื้อ *B. pseudomallei* พบเชื้อนี้ได้ในสภาวะแวดล้อมทั่วทุกภาคของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งขนาน 20 องศาเหนือและใต้เส้นศูนย์สูตร แหล่งธรรมชาติที่พบมากที่สุดคือในดินและน้ำนิ่ง เช่น ในนาข้าว โดยเชื้อ *B. pseudomallei* เป็นเชื้อที่มีความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมที่โดยปกติจะไม่ให้แบคทีเรียที่ไม่สร้างสปอร์อื่น ๆ มีชีวิตอยู่ได้ เชื้อสามารถทน อุณหภูมิต่ำในตู้เย็นเป็นเวลานานหลายเดือน (Yabuuchi, et al., 1992) และเชื้อสามารถปรับตัวเองให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมที่ต่าง ๆ กันได้เป็นอย่างดี โดยเชื้อสามารถเจริญในสภาวะแวดล้อมที่มีระดับออกซิเจนที่ต่างกัน เชื้อสามารถเปลี่ยนจาก aerobic ไปเป็น anaerobic ได้ ทำให้เชื้อมีชีวิตอยู่ได้ในดินลึกๆ หรือในบาดแผลได้เป็นเวลานาน (สฤติย์ ศิริสิงห์ และคณะ, 2538) สามารถเจริญในน้ำเลี้ยงเชื้อที่มีความเป็นกรดได้ถึง pH 4.5 (Darasawang, 2563; Dejsirilert, et al., 1991) และที่อุณหภูมิ 15-42 องศาเซลเซียส จึงพบเชื้อมีชีวิตอยู่ในดินและน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีทั้งความเป็นกรด ความเข้มข้นของเกลือสูง มีความชื้นต่ำและมีอุณหภูมิสูง ในประเทศไทยพบเชื้อนี้ในดินและน้ำทั่วประเทศโดย เฉพาะตัวอย่างผิวดินในสวนพบเชื้อได้ 60% ดินทุ่งนาพบ 78.9% ดินจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบเชื้อ 68.9% ของดินตัวอย่างที่เก็บ 167 แห่ง นอกจากนี้ ยังพบว่าอัตราการแยกเชื้อในผิวดินนาข้าวอยู่ในระดับต่ำ แต่จะสูงขึ้นในดินที่ลึกลงไปถึง 90 เซนติเมตร ในหน้าแล้งพบเชื้อได้บ่อยกว่าในหน้าฝน (Wuthiekanun, et al., 1995) เชื้อมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดีมาก เป็นไปได้ว่าเชื้อสามารถหลบซ่อนอยู่ในดินตลอดทั้งปี และ ในช่วงที่ฝนตกชุก น้ำใต้ดินจะนำเอา

เชื้อมาอยู่ที่ผิวดิน ขาวนา ขาวสวนสัมผัสกับดินและ น้ำในฤดูฝนจึงมีความเสี่ยงในการรับเชื้อมาก และมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อและเกิดโรคสูงสุดในฤดูฝน (Suputtamongkol, et al., 1994)

เชื้อ *B. pseudomallei* จำนวน 213 สายพันธุ์ที่แยกได้จากผู้ป่วย และเชื้อ *B. pseudomallei* จำนวน 140 สายพันธุ์ที่แยก ได้จากดินที่เก็บจากภาคกลาง (25 สายพันธุ์) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (115 สาย พันธุ์) ของประเทศไทยพบความแตกต่างทางชีวเคมีที่สำคัญ คือ เชื้อสายพันธุ์ที่แยกได้ จากผู้ป่วยทั้งหมดไม่สามารถใช้น้ำตาล L-arabinose ได้ (ara^-) ส่วนเชื้อที่แยกได้จากดิน นั้นมีเพียง 52.29% เท่านั้นที่เป็น ara^- โดยเชื้อที่เก็บจากดินในภาคกลางทั้งหมดเป็น ara^+ ส่วนเชื้อที่เก็บจากดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็น ara^+ 25% เชื้อทั้งสองประเภทนี้มี ความไวต่อ ยาต้านจุลชีพ ceftazidime, chloramphenicol, co-amoxiclav และ doxycycline ที่คล้ายคลึงกัน และสามารถ recognize specific polyclonal antibody ต่อเชื้อ *B. pseudomallei* ได้ (Wuthiekanun, et al., 1996) แสดงว่าเชื้อ *B. pseudomallei* ที่พบใน ผู้ป่วยและที่พบในดินส่วนหนึ่งมีลักษณะ biotype ที่แตกต่างกันและอาจจะเป็นคนละ species กัน

2.) คน (Host)

ผู้ป่วยโรคmelioidosis ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยโรคmelioidosis สูงที่สุดจะอยู่ในช่วงของวัยทำงาน ส่วนมากพบในช่วงอายุ 40-50 ปี ซึ่งผู้ป่วยโรคmelioidosis ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งอาชีพขานนาเป็นอาชีพที่ต้องสัมผัสกับดินและน้ำอยู่เป็นประจำ เนื่องจากเชื้อ *B. pseudomallei* พบมากที่สุดคือในดินและน้ำนิ่ง เช่น ในนาข้าว ท้องไร่ บึง และบ่อน้ำ จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคพบผู้ป่วยโรคmelioidosis กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ แต่จะพบผู้ป่วยหนาแน่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และในปี 2560 อัตราป่วยโรคmelioidosis จังหวัดอุบลราชธานีเพิ่มสูงขึ้นจนติดอันดับ 3 ของจังหวัดที่มีอัตราป่วยโรคmelioidosis สูงที่สุดในประเทศ (กลุ่มงานระบาดวิทยาและข่าวกรองสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี, 2560)

จากการสำรวจปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าผู้ป่วยโรคmelioidosis มีประวัติการดื่มสุราและการสูบบุหรี่ โดยการดื่มสุราจัดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตแบบ Septicemic form และการสูบบุหรี่มักจะมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นที่ปอด และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย รวมทั้งมีกิจกรรมสัมพันธ์กับการได้รับเชื้อ *B. pseudomallei* โดยพบว่า มีกิจกรรมที่สัมผัสดินหรือน้ำโดยตรง การทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด ซึ่งการมีแผลเปิดเป็นช่องทางหนึ่งของการได้รับเชื้อทางผิวหนัง หากในพื้นที่ที่มีเชื้ออยู่และมีการสัมผัสดินหรือน้ำในพื้นที่นั้นโดยตรงในขณะที่มีบาดแผล จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ *B. pseudomallei* ผ่านผิวหนัง กิจกรรมที่จะต้องมีการสูดดมละอองของฝุ่นและไอน้ำในพื้นที่ที่มีเชื้ออยู่ เป็นช่องทางหนึ่งของการได้รับเชื้อผ่านทางหายใจหากไม่มีการ

ป้องกันตนเอง รวมทั้งมีกิจกรรมที่ต้องสัมผัสพื้นเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ ผ่านการหายใจโดยการหายใจเอาละอองฝุ่นดินเข้าไปในปอดหรือการสูดดมละอองภายใต้ลมฝน

นอกจากนี้ปัจจัยด้านการเจ็บป่วยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส พบว่า การมีประวัติโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย และโรคหัวใจในทางเดินปัสสาวะ เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเมลิออยโดสิส ซึ่งการป่วยด้วยโรคด้วยโรคเหล่านี้ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง และเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ และข้อมูลด้านที่อยู่อาศัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส พบว่า ผู้ที่อาศัยในบ้านที่มีลักษณะพื้นที่รอบบ้านชื้นแฉะ/มีน้ำขัง มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส ซึ่งหากพื้นที่บริเวณบ้านชื้นแฉะและมีน้ำขัง โดยเฉพาะฤดูฝนจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ *B. pseudomallei* มากขึ้น หากชาวนาไม่มีความรู้และไม่ได้ป้องกันตนเองเมื่อต้องสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงได้มีโอกาสสัมผัสดินหรือน้ำ บริเวณที่มีเชื้อ *B. pseudomallei* แฝงอยู่ จะทำให้เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อได้ง่าย (ภาสิณี ม่วงใจเพชร, 2562)

3) สิ่งแวดล้อม (Environment)

ความชุกของการตรวจพบเชื้อ *B. pseudomallei* จากดินที่เก็บจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยสูงกว่าดินที่เก็บจากภาคอื่น (Uddahakul, et al., 1999; Wuthiekanun, et al., 1995) โดยปริมาณของเชื้อ *B. pseudomallei* ในดินที่เก็บจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีมากกว่าดินที่เก็บจากภาคอื่นประมาณ 20 เท่า (Smith et al., 1995) และเชื้อ *B. pseudomallei* ส่วนใหญ่ที่แยกได้จากดินที่เก็บจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเชื้อประเภท *ara⁻* *B. pseudomallei* ซึ่งเป็น เชื้อที่มี virulence สูงและเป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคในคน ในขณะที่เชื้อส่วนใหญ่ที่แยกได้จากดินที่เก็บได้จากดินจากภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยเป็นเชื้อประเภท *ara⁺* *B. pseudomallei* ซึ่งเป็นเชื้อที่มี virulence ต่ำและมักจะไม่ง่ายก่อให้เกิดโรคในคน (Ho M., et al., 1997; Trakulsomboon S, et al., 1999) จากการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ เช่น อุณหภูมิ pH ปริมาณน้ำในดิน และแสงอัลตราไวโอเลต ที่อาจจะมีผลต่อการดำรงชีวิตของเชื้อ *B. pseudomallei* ในสิ่งแวดล้อมที่ประเทศจีน (Tong S., et al., 1996) พบ ว่าอุณหภูมิที่เหมาะสมคือ 25-32 องศาเซลเซียส pH ที่เหมาะสมคือ 5-8 ปริมาณน้ำในดิน มากกว่า 40% ทำให้เชื้อมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 726 วัน ส่วนปริมาณน้ำในดิน 10% ทำให้เชื้อมีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 70 วัน เชื้อจะถูกทำลายได้ด้วยแสงอัลตราไวโอเลต ที่ 465 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ นาน 7.75 นาที ในขณะที่เชื้ออื่นในดินถูกทำลายที่ 1,860 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ นาน 31 นาที แสดงว่าอุณหภูมิ pH ปริมาณน้ำในดิน และแสงอัลตราไวโอเลต ในปริมาณที่ เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการมีชีวิตอยู่ของเชื้อ *B. pseudomallei* ในสิ่งแวดล้อมโดย เฉพาะอย่างยิ่งในดิน ประเทศไทยเป็นประเทศที่พบโรคนี้อันสูงที่สุดในโลก

2.1.5 อุบัติการณ์ของโรคเมลิออยโดสิส

โรคเมลิออยโดสิสเกิดจากแบคทีเรีย *Burkholderia pseudomallei* ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรค มีความคล้ายคลึงกับโรคหัดและการติดเชื้อมากกว่าโรคไข้เลือดออก ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสครั้งแรกในปี พ.ศ. 2473 เป็นชาวรัสเซียที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ แต่เดินทางไปที่กัมพูชาได้ 3 วัน มีอาการหมดสติและเสียชีวิตในวันที่ 3 วินิจฉัยโรคจากการเพาะเชื้อ ต่อมา มีรายงานการติดเชื้อเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้น 2 ราย ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2490 รายแรกเป็นชาวต่างชาติ วินิจฉัยจากการตรวจศพและเพาะเชื้อ รายที่ 2 เป็นชาวอินเดีย พบมีฝีที่คอ วินิจฉัยโรคจากการเพาะเชื้อที่ได้จากหนอง ต่อมาในปี พ.ศ. 2498 จิตติ จิตติเวชช์และคณะได้รายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสคนไทยคนแรกที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีอาชีพเป็นตำรวจอยู่จังหวัดสระบุรีแต่เคยรับราชการหลายจังหวัดในภาคใต้ พบว่ามีก้อนที่คอและอาการไข้ วินิจฉัยโดยการเพาะเชื้อจากหนองที่ผ่าออกจากกระแสน้ำเลือดผู้ป่วยได้รับยาและหายกลับบ้านได้ หลังจากนั้นไม่มีรายงานผู้ป่วยเลย ทั้งที่ในระยะเดียวกันนั้นเป็นช่วงเกิดสงครามเวียดนาม มีรายงานทหารอเมริกันจำนวนมากติดเชื้อโรคนี้นี้ระหว่างการรบ ดังนั้นโครงการวิจัยทางการแพทย์สนธิสัญญาป้องกันร่วมกันแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ศึกษาระบาดวิทยาของโรคเมลิออยโดสิสในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2507 ถึงปี พ.ศ. 2510 โดยสำรวจหาเชื้อ *B. pseudomallei* จากดินและน้ำทั่วประเทศไทยการศึกษานี้ พบเชื้อ *B. pseudomallei* มากที่สุดจากดินและแหล่งน้ำในจังหวัดทางภาคใต้พบร้อยละ 15.9 และขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบเพียงร้อยละ 0.5 และไม่พบเชื้อเลยจากจังหวัดในภาคกลางและภาคเหนือ ซึ่งการศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาทางระบาดวิทยาของเชื้อที่ทำการศึกษาในระยะหลัง ซึ่งพบเชื้อได้ในทุกภาคของประเทศไทย และพบหนาแน่นที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยพบว่าร้อยละ 50 รองลงมา ได้แก่ ภาคกลางร้อยละ 24.5 ภาคใต้ ร้อยละ 18.4 และภาคเหนือร้อยละ 13.8 ตามลำดับ ในวันที่ 23 - 24 พฤศจิกายน 2528

สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยได้จัดการประชุมสัมมนาระดับชาติเรื่องเมลิออยโดสิสเป็นครั้งแรกที่กรุงเทพฯ มีรายงานผู้ป่วยมากกว่า 700 ราย โดยพบทุกภาคของประเทศไทย และพบมากที่สุดจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะรายงานจาก 3 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี มีจำนวนผู้ป่วยรวมกันมากถึง 555 ราย

โรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่มีความรุนแรงสูงจนเมื่อปี ค.ศ. 2004 ศูนย์ควบคุมโรค (CDC) ประเทศสหรัฐอเมริกาประกาศให้โรคเมลิออยโดสิสเป็นโรคที่รุนแรงและสามารถพัฒนาเป็นอาวุธชีวภาพได้ โดยจากอุบัติการณ์ของโรคเมลิออยโดสิสพบว่าประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคเมลิออยโดสิส 89,000 รายต่อปี และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ (สุปริญญา สัมพันธ์รัตน์ และสุพินดา เรืองจิรัชเสีเยอร์, 2557) และเมื่อเทียบกับโลกแล้วประเทศไทยพบจำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสติดอันดับ 2 ของโลก

รองจากประเทศออสเตรเลีย โดยพบว่าภายในระยะเวลา 5 ปี โรคเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า เมื่อปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 3,429 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 5.21 ต่อแสนประชากรโดยถ้าหากเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2555 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 1,735 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2.69 ต่อแสนประชากรและพบผู้ป่วยมากที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อำนาจเจริญ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ มุกดาหารตามลำดับ (ศูนย์วิจัยเมลิออยโดสิส, 2558) และ จากข้อมูลเฝ้าระวังโรคปี พ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยด้วยโรคนี้กระจายอยู่ทุกภาคของประเทศ และจะพบผู้ป่วยหนาแน่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วยโรคเมลิออยด์ 3,108 ราย จาก 64 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 4.75 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 9 ราย คิดเป็นอัตราราย 0.01 ต่อประชากรแสนคน และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ (ภาสินี ม่วงใจเพชร และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ, 2562)

ซึ่งประเทศไทยมีการคาดคะเนว่าจะพบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส 7,500 ราย และเสียชีวิต 2,800 รายต่อปี จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังรายงาน 506 ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 – 2552 พบอัตราป่วยโรคเมลิออยโดสิส อยู่ที่ 1.18 ต่อ ประชากรแสนคน หลังจากนั้นตั้งแต่เมื่อปีพ.ศ. 2553 – 2560 อัตราป่วยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 4.9 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตายอยู่ที่ ร้อยละ 1.01 และข้อมูลเฝ้าระวังโรค ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 2561 - 9 มี.ค. 2561 พบผู้ป่วย 524 ราย จาก 42 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 0.80 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 1 ราย อัตราส่วน เพศชายต่อเพศหญิง 1 : 0.39 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ 55 - 64 ปี ร้อยละ 29.58, 45 - 54 ปี ร้อยละ 23.47 และ > 65 ปี ร้อยละ 21.76 สัญชาติเป็นไทย ร้อยละ 99.2 ลาว ร้อยละ 0.8 อาชีพส่วนใหญ่ คือ เกษตร ร้อยละ 51.9 ไม่ทราบอาชีพ/ในปกครอง ร้อยละ 18.7 รับจ้าง ร้อยละ 13.0 จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด 5 อันดับแรกคือ มุกดาหาร (8.36 ต่อแสนประชากร) ศรีสะเกษ (6.61ต่อแสนประชากร) อุบลราชธานี (5.67 ต่อแสนประชากร) ยโสธร (4.07 ต่อแสนประชากร) และนครพนม (3.64 ต่อแสนประชากร)

จากข้อมูลระบบเฝ้าระวัง 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 2 พฤศจิกายน 2561 พบรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 2,266 ราย อัตราป่วย 3.43 ต่อประชากรแสนคน ภาพรวมผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส มีจำนวนน้อยกว่า เมื่อเทียบกับปี 2560 และค่ามัธยฐาน 5 ปี (พ.ศ.2556-2560) พบรายงานผู้ป่วยจำนวนมาก ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน ของทุกปีโดยผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่มีการรายงานมากที่สุดอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดมุกดาหาร อัตราป่วยสูงสุด 35.70 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ อุบลราชธานี (21.54), ศรีสะเกษ (20.05), อำนาจเจริญ (16.68) และ ยโสธร (16.12) ตามลำดับ ผู้เสียชีวิต โรคเมลิออยโดสิส 5 ราย (สงขลา 3 ราย, ชัยนาท และ บุรีรัมย์ 1 ราย) อัตราราย 0.01 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.22 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 ต่อ 0.45 อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 55-64 ปีอัตราป่วย 7.75 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา 65 ปีขึ้นไป (6.61) และ 45-54 ปี (5.58) ตามลำดับ และเมื่อปี พ.ศ.2560 พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 3,429 ราย อัตราป่วย

5.21 ต่อแสนประชากร และเสียชีวิต 223 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 6.78 โดยจากรายงานพบว่า จังหวัดอุบลราชธานีมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้อีก 63 ราย (กรมควบคุมโรค, 2564) สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสในปี พ.ศ. 2564 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 1 พฤศจิกายน 2564 พบผู้ป่วย 1,955 ราย เสียชีวิต 3 ราย กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ อายุ 55-64 ปี รองลงมาอายุ 45-54 ปี และอายุมากกว่า 65 ปี ส่วนจังหวัดที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ มุกดาหาร อ่างทอง อุบลราชธานี ยโสธร และศรีสะเกษ ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรที่ทำการปลูกข้าวมากที่สุด (กรมควบคุมโรค, 2564)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโรคเมลิออยโดสิสเกิดการระบาดของโรคนี้ทั่วโลก เป็นเชื้อที่มีการระบาดแบบโรคประจำถิ่นโดยเฉพาะพื้นที่เขตร้อน ซึ่งประเทศไทยพบอัตราป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิสต่อแสนประชากร ถือเป็นอันดับต้นๆของโลก และมีอัตราเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยโดสิสเกือบถึงร้อยละ 50 แต่ไม่พบการรายงานด้วยระบบ รง 506 เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเสียชีวิตเฉียบพลันก่อนการได้รับการวินิจฉัยจากห้องปฏิบัติการ โดยเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* เป็นเชื้อที่มีความทนกรด และเจริญเติบโตได้ดีในอุณหภูมิ 15-42 องศาเซลเซียส ดังนั้นจึงทำให้พบเชื้อที่ปนเปื้อนในดินที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นพื้นที่ที่ดินมีค่าเป็นกรดและมีอุณหภูมิค่อนข้างสูงทำให้เชื้อเจริญเติบโตได้ดี นอกจากนี้เชื้อยังมีความทนต่อสภาพแวดล้อมค่อนข้างดีสามารถอาศัยอยู่ในพื้นดินตั้งแต่ระดับหน้าดินจนถึงไปถึง 90 เซนติเมตร และเมื่อถึงฤดูฝน น้ำใต้ดินจะนำพาเชื้อที่อยู่ใต้ดินขึ้นมาอยู่ผิวดิน ทำให้มีอุบัติการณ์การติดเชื้อและการเกิดโรคบ่อยที่สุดในฤดูฝนจากการสำรวจพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคนี้นั้นพบมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะจังหวัด มุกดาหาร อ่างทอง อุบลราชธานี และศรีสะเกษ และจะพบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูฝนเนื่องจากเป็นฤดูกาลที่เชื้อเติบโตได้ดีที่สุด ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายช่วงวัยทำงาน ที่ประกอบอาชีพชาวนาที่ต้องสัมผัสกับดินและน้ำเป็นประจำ ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส เมื่อตนเองสัมผัสปัจจัยเสี่ยงที่ต่ำ โดยผลจากการทบทวนวรรณกรรมนี้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการระบุกลุ่มเสี่ยง คือ ชาวนาที่ทำงานในไร่นาที่ต้องสัมผัสดิน/น้ำที่มีการทำนาที่จังหวัดอุบลราชธานีมีการแพร่กระจายของเชื้อในดินสูง รวมทั้งอุบัติการณ์ป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิสก็สูงเช่นกัน และการป้องกันตามหลักวิทยาการระบาดในวิธีที่ง่ายที่สุด คือป้องกันที่ตัวชาวนา (Host) โดยจะต้องเน้นการป้องกันที่ส่งเสริมความรู้และปรับเปลี่ยนให้กลุ่มชาวนามีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส เพื่อเป็นการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเมลิออยโดสิสในพื้นที่ต่อไป

2.1.6 วิธีการติดต่อ (Mode of Transmission)

เชื้อ *Burkholderia pseudomallei* สามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ 2 วิธี ได้แก่

1) ทางตรง (Direct) เช่น การดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่มีเชื้อชุกโดมาเลียยา ทำให้เชื้อเข้าไปในร่างกาย (Ingestion), เข้าสู่ร่างกายคนโดยผ่านทางผิวหนัง โดยถ้าผิวหนังมีการ

สัมผัสดินและน้ำ โดยไม่จำเป็นต้องมีรอยขีดข่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานานๆ เช่น การทำนา การจับปลา และในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันลดลง เช่น ผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยโรคไต กรณีที่มีบาดแผลและไปสัมผัส ดินและน้ำจะเพิ่มความเสี่ยงในการติดโรคเมลิออยโดสิสมากขึ้น

2) ทางอ้อม (Indirect) เช่น การสูดดมเชื้อที่ลอยอยู่ในอากาศเข้าไป (Inhalation) ซึ่งจะทำให้เชื้อเข้าสู่ปอด โดยการหายใจฝุ่นดินเข้าไปในปอดหรืออยู่ภายใต้ลมฝน นักจุลชีววิทยาอาจติดเชื้อจากอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการได้ โรคนี้โดยปกติไม่ติดต่อกันคนสู่คน แต่อาจติดต่อกันจากสัตว์สู่คนได้ถ้าสัมผัสสารคัดหลั่งที่ออกมาจากสัตว์ที่เป็น โรค หรือรับประทานเนื้อหรือนมจากสัตว์ที่เป็นโรค

2.1.7 ปัจจัยเสี่ยง

ผู้ที่ทำการสัมผัสดินและน้ำจะมีความเสี่ยงในการติดเชื้อเมลิออยด์ โดยเฉพาะผู้ที่ต้องสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานาน เช่น ชาวนา ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันทางเซลล์ลดลง (Cell Mediated Immunity) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง จะมีความเสี่ยงสูงมากในการติดเชื้อเมลิออยด์ โรคอื่น ๆ ที่พบว่ามี ความเสี่ยงในการติดเชื้อเมลิออยด์ประกอบไปด้วย โรคธาลัสซีเมีย โรคมะเร็ง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ด้วยเคมีบำบัด การรับประทานสุราและการสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมลิออยด์ อย่างไรก็ตามผู้ป่วย เมลิออยด์ร้อยละ 25 ไม่มีประวัติโรคประจำตัวใดๆ แต่มาตรวจพบว่ามีน้ำตาลในเลือดสูงเมื่อแรกรับ และอีกร้อย ละ 25 ไม่มีโรคประจำตัวใดๆ แม้ว่า จะทำการตรวจหาแล้วก็ตาม ดังนั้นแพทย์จึงไม่ควรวินิจฉัยแยกโรคเมลิออยด์ออกเพียงเพราะว่าผู้ป่วย ไม่มีโรคประจำตัว

2.1.8 ระยะฟักตัว

ระยะฟักตัวในผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลันจะอยู่ระหว่าง 1-21 วัน โดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 9 วัน ผู้ป่วยร้อยละ 90 ที่มาโรงพยาบาลมักเป็นผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลัน (Acute infection) ผู้ป่วยร้อยละ 10 อาจมาด้วยอาการเรื้อรัง (Chronic infection) หรือจากการแสดงออกของการติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการในอดีต (Latent infection) การติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการนั้น ระยะฟักตัวอาจนานเป็นเดือนจนถึงหลายปี (นานที่สุดที่เคยมีรายงานคือ 62 ปี) และผู้ป่วยเหล่านี้ มักจะมีอาการเมื่อมีภูมิคุ้มกันลดลง เช่น มีอาการเบาหวาน หรือ มีการติดเชื้ออื่นๆ เช่น ไข้หวัดใหญ่

2.1.9 อาการและอาการแสดง

โรคเมลิออยโดสิสเกิดได้กับทุกระบบอวัยวะ เช่นทางเดินหายใจ ผิวหนัง เนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง กระดูกและข้อ ตับ ม้าม ทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ น้ำเหลือง หัวใจ หลอดเลือดและระบบประสาท (Chaowagul et al., 1989) ผู้ป่วยที่มีอาการรวดเร็วหรือมีการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง มักพบมีพยาธิสภาพที่ปอดบ่อยที่สุด ได้แก่ ตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง เป็นต้น จุลพยาธิสภาพมีลักษณะเป็น Supportive inflammation และ necrosis คือ มีหนองฝีขนาดเล็กมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 - 3 มิลลิเมตรในเกือบทุกอวัยวะ ฝีมักเป็นหลายๆ อัน เมื่อการดำเนินโรคผ่านไป

หลายวันฝีมจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการเรื้อรังหรือมีการติดเชื้อเฉพาะที่ พบพยาธิสภาพได้ในทุกอวัยวะเช่นกัน โดยพบบ่อยที่สุดที่ปอดและต่อมน้ำเหลือง จุลพยาธิวิทยา มักเป็น necrosis และ Granulomatous inflammation แต่อาจมีลักษณะเสมหะคล้ายวัณโรคได้ มักไม่พบเชื้อแบคทีเรียหรือพบจำนวนน้อย

ระยะฟักตัวของโรค ในคนส่วนใหญ่ระหว่าง 1-21 วัน แต่บางรายงานพบระยะฟักตัวตั้งแต่ 6-26 ปี หลังจาก สัมผัสกับเชื้อ (Arakawa, 1990) อาการแสดงออกทางคลินิก (clinical manifestation) ของ โรคมักได้มากมายหลายแบบขึ้นกับอวัยวะที่เกิดโรค ตั้งแต่การติดเชื้อโดยไม่มีอาการ หรือ ติดเชื้อเฉพาะที่ในอวัยวะหนึ่งทีอาจเป็นเรื้อรังไปจนถึงรุนแรง มีการติดเชื้อเฉียบพลันในกระแสเลือดและเสียชีวิตในเวลาเพียง 1-3 วันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่าโรคนี้นี้เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญที่สุดของการติดเชื้อในกระแสเลือด (Leelarasamee and Bovornkiti, 1998) โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลจะมีอาการและอาการแสดงของโรคนี้อาจพบได้หลายรูปแบบและไม่มีอาการเฉพาะ ซึ่งผู้ได้รับเชื้ออาจมาเข้ารับการรักษาด้วยอาการแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

1) ไข้สูง มีอาการ sepsis, severe sepsis หรือ septic shock จากการติดเชื้อในกระแสเลือด (bacteremia) การติดเชื้อในกระแสเลือดพบได้ประมาณ 50% ของผู้ป่วยโรคmelioidosis โดสิสทั้งหมด

2) ปอดติดเชื้อเฉียบพลัน (acute pneumonia) เช่น ไข้ ไอมีเสมหะ เจ็บหน้าอก การติดเชื้อในปอดพบได้ประมาณ 50% ของผู้ป่วยโรคมelioidosis โดสิสทั้งหมดและมักพบร่วมกับการติดเชื้อในกระแสเลือด

3) ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) เช่น ไข้ และอาจมีปัสสาวะแสบ ขัด การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะพบได้ประมาณ 25% ของผู้ป่วยโรคมelioidosis โดสิสที่ได้รับการเพาะเชื้อจากปัสสาวะด้วยอาหารเลี้ยงเชื้อที่จำเพาะกับเชื้อ Burkholderia pseudomallei

4) ติดเชื้อในข้อ (Acute septic arthritis) เช่น ไข้ มีข้อบวม แดง ร้อน การติดเชื้อในข้อพบได้ประมาณ 10% ของผู้ป่วยโรคมelioidosis โดสิสทั้งหมด

5) ฝี (Abscess) ซึ่งพบได้บ่อยในตับ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง ตามผิวหนัง และอาจพบได้ในทุกอวัยวะในร่างกายเช่น ฝีในสมอง ฝีในตา ฝีในช่องคอชั้นลึก ฝีในปอด หนองในเยื่อหุ้มปอด หนองในเยื่อหุ้มหัวใจ หลอดเลือดโป่งพองจากการติดเชื้อ (mycotic aneurysm) ฝีในไต และฝีในต่อมลูกหมาก ฝีในตับและม้ามพบได้ประมาณ 33% ของผู้ป่วยโรคมelioidosis โดสิสที่ได้รับการตรวจด้วยคลื่นความถี่สูง

6) ต่อมน้ำลายพาโรติดอักเสบเป็นฝี (acute suppurative parotitis) พบได้ประมาณ 33% ของผู้ป่วยโรคมelioidosis โดสิสในเด็ก

7) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการรุนแรงและเฉียบพลัน (ร้อยละ 90%) แต่ผู้ป่วยบางรายก็อาจมีอาการเรื้อรังและให้อาการคล้ายโรคอื่น ๆ ได้ เช่น ไอเรื้อรังคล้ายวัณโรค แผลเรื้อรังคล้ายมะเร็งผิวหนัง

8) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเช่น เบาหวาน ธาลัสซีเมีย และโรคไต มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคmelioidosisมากกว่าคนปกติ แต่ผู้ป่วยโรคmelioidosisประมาณ 25% ก็ไม่มีประวัติโรคประจำตัวใดๆ มาก่อน โดยสรุปลักษณะทางคลินิกของโรคนี้อาจเลียนแบบโรคอื่นๆ ได้เกือบทุกโรคขึ้นอยู่กับตำแหน่งของอวัยวะที่เกิดโรค

โดยการจัดจำแนกลักษณะทางคลินิก (clinical features) ของโรคมีหลายแบบ ตัวอย่างเช่น สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยได้จัดจำแนกลักษณะทางคลินิกของโรค โดยอาศัยการแสดงออกทางคลินิกเป็น 5 แบบ คือ subclinical, transient bacteremic, localized, non-disseminated ula: disseminated septicemic melioidosis (Leelarasamee and Bovornkiti, 1998) แต่โดยทั่วไปสามารถจัดกลุ่มทางคลินิกของโรคmelioidosisได้ดังนี้

(1) Disseminated septicemic melioidosis ผู้ป่วยจะมีไข้สูงเฉียบพลัน มีการติดเชื้อในอวัยวะต่าง ๆ หลายแห่งโดยมักมีอาการทางปอดบ่อบ่ที่สุด อาจมีหนองฝีที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ ม้าม ผิวหนังหรืออวัยวะอื่น อาการจะรุนแรงขึ้นภายใน 24-48 ชั่วโมง มีการติดเชื้อในกระแสเลือดและซ็อกร่วมด้วยบ่อย 89% ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตภายใน 23 วันที่ได้รับไว้ในโรงพยาบาลอัตราตายสูง 87% สามารถแยกเชื้อได้จากเลือด และอาจแยกได้จากหนองฝีที่อวัยวะอื่นด้วย

(2) Non-disseminated septicemia ผู้ป่วยจะมีอาการค่อยเป็นค่อยไป โดยมีไข้ มีหนองฝีที่อวัยวะต่าง ๆ เพียง 1-2 แห่ง มีการติดเชื้อในกระแสเลือด มีซ็อกได้บ้าง 5% อัตราตายต่ำ 17% แต่ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง บางครั้งอาการอาจเลวลง และเชื้อจะลุกลามไปยังอวัยวะอื่นกลายเป็นรูปแบบ disseminated ได้

(3) Localized melioidosis ผู้ป่วยมีการติดเชื้ออยู่ที่อวัยวะเพียง 1-2 แห่ง อาการค่อยๆเป็น โดยอาจมีอาการมานานเป็นเดือนหรือปีอาการมักไม่หนัก แยกเชื้อจากเลือดไม่ได้ ในผู้ป่วยผู้ใหญ่จะพบการติดเชื้อเฉพาะที่ปอดบ่อบ่ที่สุด มักไม่มีซ็อก อัตราตายต่ำมาก

(4) Transient bacteremia ผู้ป่วยที่แยกเชื้อ B. pseudomallei ได้จากเลือด โดยไม่มีอาการแสดงของโรคmelioidosis และเชื้อในเลือดหายไปเองโดยไม่ได้ รับประทานยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง มีรายงานผู้ป่วยกลุ่มนี้เพียง 5 ราย

(5) Probable melioidosis ผู้ป่วยมีลักษณะทางคลินิกเหมือนโรคmelioidosis เช่น มีฝีหนองที่อวัยวะต่าง ๆ การตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ ไม่สามารถแยกเชื้อ B. pseudomallei หรือเชื้ออื่นได้ แต่การตรวจทางภูมิคุ้มกันวิทยาพบว่า มีแอนติบอดี IHA ต่อ B. pseudomallei สูง ถ้าให้การรักษาด้วยยา ปฏิชีวนะที่ได้ผลต่อเชื้อนี้แล้วผู้ป่วยจะตอบสนองต่อการรักษา

(6) Subclinical melioidosis บุคคลที่ไม่มีอาการของโรคแต่ตรวจพบ ทางภูมิคุ้มกันวิทยาพบว่าให้ผลบวกต่อเชื้อ *B. pseudomallei*

2.1.10 การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคทางคลินิกทำได้ยาก เนื่องจากลักษณะทางคลินิกของโรคคล้ายคลึงกับโรคอื่น ดังนั้นการวินิจฉัยโรคอาจอาศัยลักษณะทางคลินิกข้างต้นและพิสูจน์ว่าโรคเกิดจากเชื้อ *B. pseudomallei* แน่นนอนโดยการเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ เช่น เสมหะ หนอง เลือด ปัสสาวะ throat Swab และสารน้ำที่เจาะจากอวัยวะต่าง ๆ โดยทั่วไป การวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการทำได้ 3 วิธี

2.1.10.1 การวินิจฉัยทางจุลชีววิทยา

(1) การย้อมสีแกรมโดยย้อมแกรมจากสิ่งส่งตรวจ ได้แก่ เลือด เสมหะ หนอง จากฝีต่าง ๆ จะพบแบคทีเรียรูปแท่งซึ่งติดสีแกรมลบโดยติดสีเข้มที่ปลายทั้งสองข้าง (bipolar staining) แต่ลักษณะการติดสีดังกล่าวไม่จำเพาะสำหรับเชื้อนี้

(2) การเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ Blood agar, MacConkey agar ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสในสภาวะที่มีออกซิเจนเป็นเวลา 24 - 48 ชั่วโมง เมื่อเพาะเชื้อขึ้นให้สังเกตลักษณะโคโลนีที่เหยี่ยวุ่น (ถ้ามีอายุมากขึ้น) และอาจมีกลิ่นของไอระเหยของดินหลังฝนตก จากนั้นทดสอบปฏิกิริยาชีวเคมี เช่น oxidase, motility, nitrate reduction การเกิดกรดใน OF glucose, OF maltose และ OF lactose มีการพัฒนาอาหารเลี้ยงเชื้อจำเพาะสำหรับแยกเชื้อ *B. pseudomallei* ออกจากแบคทีเรียชนิดอื่น ๆ โดยการเติมสารเคมีหรือยาต้านจุลชีพ เช่น Farkas-Himsley Ashdowns selective medium (Ashdown, 1979) พบว่า การใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ Ashdown จะให้ผลดีกว่า Blood agar และ MacConkey agar (Wuthiekanun et al., 1990) นอกจากนี้ยังมีการนำ APIDONE kit มาช่วยในการทดสอบทางชีวเคมี (Wuthiekanun et al., 1995) ต่อมามีการใช้ Minitek disc System มาใช้แยกเชื้อ *B. pseudomallei* และ *B. cepacia* โดยอาศัยเอนไซม์ arginine dehydrolase, lysine decarboxylase, orthonitrophenyl-8-galactopyranosidase และ nitrate reductase อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยโรคโดยวิธีการเพาะเชื้อใช้เวลาอย่างน้อย 2 - 3 วัน จึงจะได้ผลการตรวจ

2.1.10.2 การวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยา

(1) การทดสอบ latex agglutination (LA) (Dharakul and Songsivilai, 1999) เป็นการตรวจโดยใช้ *B. pseudomallei*-specific monoclonal antibody ที่ recognize ส่วน liposaccharide ของเชื้อมาเตรียม latex นำไปทดสอบกับ blood culture วิธี LA มีความไวและความจำเพาะถึง 100 เปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาเพียง 2 นาที

(2) วิธี indirect hemagglutination (IHA) เป็นวิธีที่ใช้แพร่หลาย ทำง่ายให้ผลรวดเร็ว โดยนำแอนติเจนจากส่วนน้ำใสของ *B. pseudomallei* เคลือบบนเม็ดเลือดแดงกะทดสอบ

กับซีรัมของผู้ป่วย ความไวและความจำเพาะของการทดสอบนี้จะเปลี่ยนไปตามค่าจุดตัด (cut off titer) ที่ใช้ในแต่ละแห่ง ค่าจุดตัด 1:160 จะให้ความไว และความจำเพาะ 77.8% และ 78.3% ตามลำดับ (Phung et al., 1995) สามารถทดสอบด้วยชุดตรวจ Melioidosis- IHA ด้วยวิธี Indirect Hemagglutination Test

ชุดตรวจ Melioidosis-IHA เป็นชุดตรวจวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิสด้วยการตรวจหาแอนติบอดีจำเพาะต่อ *B. pseudomallei* ในซีรัม ซึ่งจะจับกับแอนติเจนของเชื้อ *B. pseudomallei* ที่เคลือบบนเม็ดเลือดแดง ทำให้เกิดปฏิกิริยาเกาะกลุ่มของเม็ดเลือดแดง สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสจะมีระดับแอนติบอดีจำเพาะต่อเชื้อ *B. pseudomallei* สูงกว่าคนปกติ โดยจะใช้เวลาทดสอบทั้งหมดประมาณ 3 ชั่วโมง ผลิตโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ราคาชุดตรวจละ 1,000 บาท (ชุดตรวจ Melioidosis-IHA 1 ชุด สามารถตรวจได้ 50 ตัวอย่าง) โดยการตรวจวัด Melioidosis- IHA ของชาวบ้านจะอยู่ภายใต้การดูแลของนักเทคนิคการแพทย์

โดยการเก็บตัวอย่างเลือดมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ใช้ lancet สะอาดเจาะเลือดจากปลายนิ้วนาง
- 2) ใช้ capillary tube ดูดเลือดไว้ไม่น้อยกว่า $\frac{3}{4}$ ของหลอด แล้วดูดด้วยดินน้ำมัน
- 3) นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่น hematocrit หรือตั้งไว้ให้ซีรัมแยกส่วนออกจากเม็ดเลือด

วิธีทดสอบ

- 1) เจือจาง absorbed serum เป็น two fold dilution ด้วย diluent buffer เริ่มจาก 1:10, 1:20, 1:40, 1:80, 1:160, 1:320, 1:640, 1:1280, 1:2560, 1:5120 ตามลำดับใน Microtiter plate หลุมที่ 1-10 ปริมาตรหลุมละ 25 μ l (หลุมสุดท้ายให้ดูดทิ้ง 25 μ l)
- 2) หยดน้ำ Melioidosis test cells ลงผสมในซีรัมที่เจือจางจากหลุมที่ 1 ถึง หลุมที่ 10 หลุมละ 25 μ l final dilution เท่ากับ 1:20, 1:40, 1:80, ... 10240 ตามลำดับ
- 3) หลุมที่ 12 เป็น cell control (CC) ใส่ diluent buffer 25 μ l และ น้ำยา Melioidosis test cells 25 μ l
- 4) หลุมที่ 11 เป็น serum Control (SC) ใส่น้ำยา Negative Control cells และ absorbed serum 1:10 อย่างละ 25 μ l
- 5) เคาะ ข้างๆ Microtiter plate เบาๆ เพื่อผสมสารให้เข้ากัน
- 6) ตั้งไว้ในกล่องที่มีความชื้นที่อุณหภูมิห้อง นาน 2 ชั่วโมง
- 7) ทำ Positive control serum และ Negative Control

ผลบวก : จะเห็นเม็ดเลือดแดงเกาะกลุ่มแผ่อยู่กันหลวม

ผลลบ : จะเห็นเม็ดเลือดแดงรวมอยู่ตรงกลางหลวม

การอ่านผลไตเตอร์สูงสุดที่เกิดปฏิกิริยาเกาะกลุ่มของเม็ดเลือดแดงต้อง > 50% โดยค่า Serum Control และ Cell control ต้องให้ผลลบ

การแปลผล

ซีรัมเดี่ยว : IHA titer > 160 ถือเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส

ซีรัมคู่ : ซีรัมที่สองมี Titer เพิ่มขึ้นเป็นสี่เท่าของซีรัมแรก

หมายเหตุ

1. ความไวและความจำเพาะเท่ากับ 82.6, 96.2 % ตามลำดับ เมื่อทดสอบกับผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส 70 ราย ติดเชื้อจุลชีพ อื่น 55 ราย และ คนปกติ 54 ราย

2. เก็บน้ำยาไว้ที่ 4 - 10°C จะคงสภาพมากกว่า 1 ปี

3. ตัวอย่าง ซีรัมเดี่ยว /ซีรัมคู่ ห่างกัน 1-2 สัปดาห์

(3) Indirect fluorescent Ab staining (IFA) สามารถตรวจหาได้ ทั้ง IgM และ IgG และมีความจำเพาะกับ IgM หรือ IgG โดยดูจากการเรืองแสงของเชื้อ โดยใช้กล้อง fluorescence มีความไว ความจำเพาะสูงกว่า IHA สามารถแยกได้ว่าผู้ป่วยกำลังเป็นโรครออยู่ หรือเคยป่วยด้วยโรคนี้มาก่อนแล้วหาย

(4) Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) ตรวจหาได้ ทั้ง IgG และ IgM ความไวในการทดสอบหา IgG และ IgM เป็น 85.7% และ 63.5% ตาม ลำดับและความจำเพาะ 82.5% และ 81.8% ตามลำดับ (Dharakul et al., 1997)

(5) Gold blot (Kunakorn, et al., 1991) ใช้ crude antigen ของ B. pseudomallei ตรวจหาแอนติบอดีชนิด IgG และ IgM การตรวจหา IgM มีความไว 87.5% และความจำเพาะ 88% ในขณะที่การตรวจหา IgG มีความไวและความจำเพาะ 100% และ 91% ตามลำดับ

2.1.10.3 การวินิจฉัยโรคทางอณูวิทยา

(1) Nucleic acid hybridization ใช้ DNA probe ที่จำเพาะสำหรับ เชื้อ B. pseudomallei มีชื่อเรียกว่า pKKU-523L (Sermswan et al., 1994) วิธีนี้สามารถตรวจหาดีเอ็นเอของเชื้อโดยมีความไว 1.5 นาโนกรัม หรือ 40,000 เซลล์ และไม่มีปฏิกิริยาข้ามพวกกับดีเอ็นเอของเชื้อแบคทีเรียชนิดอื่น

(2) Polymerase chain reaction (PCR) (Lew and Desmarchelier, 1994) ใช้ primer (18bp) จาก 23S ribosomal DNA ให้ความไวเท่ากับ 10^4 เซลล์ต่อมิลลิลิตร แต่ถ้านำเลือดไปเพาะเชื้อไว้ก่อน 24 ชั่วโมง เพิ่มความไวเท่ากับ 10^2 เซลล์ต่อ มิลลิลิตร มีการพัฒนาวิธี seminested PCR และตรวจหาปริมาณด้วยเทคนิค enzyme immuno assay (EIA) (Kunakorn &

Markham, 1995) ซึ่งเป็น 2 แบบคือแบบ solution hybridization สรราย EIA (SHEIA) และ primer-labeled EIA (PLEIA) ความไว ในการตรวจด้วย SHEIA และ PLEIA เป็น 75 และ 300 เซลล์ต่อมิลลิลิตรตามลำดับ

2.1.11 การรักษาโรคmelioidosis

การรักษาผู้ป่วยโรค melioidosis นั้น จะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ การให้ยาในช่วงแรกเพื่อลดอัตรา การตายในผู้ป่วยที่มีอาการ sepsis รุนแรง (intensive phase หรือ acute treatment) และการให้ยาเพื่อลดอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรค (eradication phase หรือ maintenance treatment) สำหรับการรักษาแบบดั้งเดิมในอดีตนั้น จะใช้ยาสูตรผสมระหว่าง chloramphenicol + doxycycline + trimethoprim/sulfamethoxazole ในทั้งสองช่วงของการรักษาอย่างไรก็ตาม ยาต่าง ๆ ที่อยู่ในสูตรการรักษานี้ จะมี antagonistic effect ต่อกัน

2.1.11.1 การรักษาในช่วง Intensive phase

ข้อมูลการศึกษาในประเทศไทยที่เป็น randomized controlled trial เปรียบเทียบสูตรยารักษาผู้ป่วย severe melioidosis ในช่วง intensive phase มีดังนี้

การศึกษาที่เปรียบเทียบการใช้สูตรยาดั้งเดิม กับ ceftazidime ตัวเดียวหรือ ceftazidime + trimethoprim/sulfamethoxazole พบว่า สูตรการรักษาแบบดั้งเดิมนั้น ด้อยกว่า สูตรที่ใช้ ceftazidime อย่าง ชัดเจน โดยสูตรการรักษาที่ใช้ceftazidime นั้น เมื่อเทียบกับสูตรยาแบบดั้งเดิม สามารถลดอัตราการตายลงได้ประมาณครึ่งหนึ่ง ทำให้การใช้ ceftazidime (\pm trimethoprim/ sulfamethoxazole) กลายเป็นยาหลักที่ใช้ในช่วงต้นของ การรักษาผู้ป่วย melioidosis ที่มีอาการ sepsis อย่างรุนแรง แทนการใช้สูตรยาแบบดั้งเดิม

การเปรียบเทียบการใช้ ceftazidime กับ amoxicillin/clavulanate ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง พบว่าอัตราการตายโดยรวมทั้งสองกลุ่มเท่ากัน แต่กลุ่มที่เริ่มใช้ amoxicillin/ clavulanate นั้น จะมีความล้มเหลวในการรักษามากกว่า โดยการศึกษานี้จะดูจากอัตราการตอบสนองที่ไม่ดีหลังจากการรักษาอย่างน้อย 72 ชั่วโมง จนมีการปรับเปลี่ยนสูตรยารักษา รวมกับอัตราการตายจากการติดเชื้อ

การเปรียบเทียบการใช้ ceftazidime กับ imipenem³² ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง พบว่าอัตราการ ตายโดยรวมของทั้งสองกลุ่มนั้นไม่แตกต่างกัน แต่ ceftazidime จะมีการรักษาล้มเหลวมากกว่า ซึ่งนิยามการรักษาล้มเหลวของการศึกษานี้คือ การตายหลังจากรักษาไปแล้วอย่างน้อย 48 ชั่วโมง, การเกิด septic shock หลังจากรักษาไป แล้วอย่างน้อย 72 ชั่วโมง, อุณหภูมิกายที่ยังคงมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียสนาน 14 วัน ยังมีเชื้อเพาะขึ้นจากเลือดหลังจาก รักษาไปแล้ว 7 วัน

การเปรียบเทียบ ceftazidime + trimethoprim/sulfamethoxazole กับ cefoperazone /sulbactam + trimethoprim/sulfamethoxazole ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ

การเปรียบเทียบ ceftazidime ตัวเดียว กับ ceftazidime + trimethoprim/sulfamethoxazole สำหรับการรักษา severe melioidosis เมื่อพิจารณาถึงอัตราการตายแล้วไม่พบว่ามีความแตกต่างกันในทางสถิติแต่พบว่ากลุ่ม ที่ได้ ceftazidime ตัวเดียวมีการเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้รักษา (เนื่องจาก clinical failure) มากกว่า ซึ่งการวิเคราะห์เพิ่มเติม คาดว่าอาจเป็นเพราะมีความแตกต่างกันของความรุนแรงของโรคในสองกลุ่มการรักษา อย่างไรก็ตามข้อมูลตรงนี้บ่งชี้ว่า การให้ trimethoprim/sulfamethoxazole ในช่วง intensive phase ไม่ได้ช่วยลดอัตราการตาย

จากข้อมูลข้างต้น สูตรยาที่ใช้ในการรักษาช่วง intensive phase ในประเทศไทย คือ ceftazidime ตัวเดียว หรืออาจให้ร่วมกับ trimethoprim/sulfamethoxazole ก็ได้ดั่งนั้น ถ้าผู้ป่วยแพ้ยา sulfa ก็สามารถให้ ceftazidime เพียงตัวเดียว ซึ่งผู้เชี่ยวชาญบางท่านอาจยังแนะนำให้ใช้ trimethoprim/sulfamethoxazole ร่วมด้วยอยู่ เนื่องจากเป็นยาที่เข้าสู่เซลล์ได้ดี เพราะเชื้อ Burkholderia pseudomallei นั้นจัดเป็น intracellular pathogen โดยทั่วไปแล้ว ระยะ intensive phase นี้จะรักษานานประมาณ 2 สัปดาห์ หรืออาจนานกว่าถ้ามีการตอบสนองที่ไม่ดี

ส่วน imipenem จะใช้เมื่อการตอบสนองต่อการรักษาไม่ค่อยดี หรือมีการรักษาล้มเหลว ซึ่งการใช้ imipenem เป็นยาเริ่มต้นแทน ceftazidime นั้น ดูจะยังไม่ค่อยเหมาะสมนัก สำหรับข้อมูลการใช้ meropenem นั้นมีข้อมูลจาก การศึกษาแบบย้อนหลังในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งไม่ใช่ randomized controlled trial พบว่าอัตราการตายในผู้ป่วยที่ได้ meropenem จะน้อยกว่า ceftazidime ซึ่งการสรุปให้ได้อย่างแน่นอนว่า meropenem ดีกว่า ceftazidime หรือไม่นั้น คงต้องรอข้อมูลจากการศึกษาที่เป็น randomized controlled trial ก่อน

การรักษาในช่วง intensive phase นี้ มีความพยายามใช้ G-CSF เป็น adjunctive therapy ด้วยหวังว่าจะ ช่วยลดอัตราการตายของจาก severe melioidosis ซึ่งข้อมูลจาก randomized controlled trial ไม่พบว่า G-CSF จะสามารถลดอัตราการตายได้ แต่จะช่วยยืดระยะเวลาการตายออกไป

2.1.11.2 การรักษาในช่วง Eradication phase

เนื่องจาก melioidosis มีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ยาต่อไปอีกสักระยะหนึ่ง ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยแบบ randomized controlled trial ที่เปรียบเทียบการใช้ยาในช่วง eradication phase เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำมีดังนี้

การเปรียบเทียบระหว่าง amoxicillin/clavulanate กับ สูตรการรักษาแบบดั้งเดิม (chloramphenicol + doxycycline + trimethoprim/sulfamethoxazole) พบว่า amoxicillin/clavulanate ปลอดภัยกว่า ผู้ป่วยทนต่อยาได้ดีกว่า แต่ประสิทธิภาพในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำอาจจะด้อยกว่าการรักษาแบบดั้งเดิม จึงไม่ควรใช้เป็นสูตรหลัก อย่างไรก็ตาม amoxicillin/clavulanate เป็นยาที่สามารถใช้ได้ในเด็กและหญิงตั้งครรภ์ ในขณะที่ยาต่าง ๆ ที่อยู่ในสูตร แบบดั้งเดิมนั้นไม่สามารถให้ได้จึงอาจพิจารณาใช้ในกรณีดังกล่าวนี้

การเปรียบเทียบระหว่าง doxycycline ตัวเดียว กับ สูตรการรักษาแบบดั้งเดิม พบว่าการให้ doxycycline เพียงตัวเดียวจะเกิดการกลับเป็นซ้ำของโรคมามากกว่าการรักษาแบบดั้งเดิมอย่างมาก จึงไม่แนะนำให้ใช้เลย

การศึกษาระหว่าง ciprofloxacin + azithromycin เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เทียบกับ doxycycline + trimethoprim/sulfamethoxazole เป็นเวลา 20 สัปดาห์ พบว่า การให้ยาแบบแรกมีอัตราการเป็นซ้ำมากกว่าอย่างชัดเจน

การเปรียบเทียบระหว่าง doxycycline + trimethoprim/sulfamethoxazole กับ สูตรการรักษาแบบดั้งเดิม (chloramphenicol+ doxycycline+ trimethoprim /sulfamethoxazole) พบว่าอัตราการกลับเป็นซ้ำไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (5.6% vs 6.6% ใน 1 ปี, P = 0.79) แต่พบว่าการให้ยาแบบแรกนั้น ผู้ป่วยทนยาได้ดีกว่า ในขณะที่การให้ยาแบบดั้งเดิมนั้นจะมีผลข้างเคียงมากกว่า ดังนั้น chloramphenicol จึงไม่จำเป็นสำหรับกรณีนี้

จากข้อมูลข้างต้น การใช้ doxycycline + trimethoprim/sulfamethoxazole จึงกลายเป็นสูตรยาหลักที่ใช้ ในประเทศไทยสำหรับ eradication phase เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ อย่างไรก็ตาม ในประเทศออสเตรเลีย สูตรยาหลักที่ใช้ในช่วงนี้ จะไม่มี doxycycline ร่วมด้วย กล่าวคือใช้เพียง trimethoprim/sulfamethoxazole เท่านั้น ซึ่งต่อมาในประเทศไทยก็ได้มีการทำการศึกษาแบบ randomized controlled trial เพื่อเปรียบเทียบการใช้ doxycycline + trimethoprim/sulfamethoxazole กับ trimethoprim/sulfamethoxazole สำหรับ eradication phase พบว่า อัตราการกลับเป็นซ้ำไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ได้ doxycycline จะมีผลข้างเคียงมากกว่า ดังนั้น จึงสามารถใช้เพียง trimethoprim/sulfamethoxazole สำหรับป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ โดยทั่วไปแล้วจะให้นานประมาณ 12 – 20 สัปดาห์หรืออาจนานกว่านั้น เช่น กรณีที่มี abscess แล้วยังไม่หายไปหมด ซึ่งคงต้องพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

โดยส่วนใหญ่การรักษาโรคเมลิออยโดสิสตามแผนการรักษานั้น สามารถรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะเป็นเวลา 6 เดือน โดยใช้เป็น Ceftazidime เป็นเวลา 14 วันจากนั้นเปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานเป็นเวลา 5 เดือน โดยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่ใช้คือ Doxycycline ซึ่งในระหว่างการรักษาผู้ป่วยอาจมีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตได้ร้อยละ 78.1 โดยมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 19 (Bart Currie, 2014)

2.1.12 ขนาดยาที่แนะนำในการรักษา

(1) ขนาดยา ceftazidime ที่แนะนำคือ 2 g iv q 8 h; ขนาดยา imipenem ที่แนะนำ 32 คือ 1 g iv q 8 h

(2) ขนาดยา trimethoprim/sulfamethoxazole ที่แนะนำ คือ 160/800 mg q 12 h สำหรับน้ำหนักตัว < 40 กิโลกรัม; 240/1200 mg q 12 h สำหรับน้ำหนักตัว 40 – 60 กิโลกรัม; 320/1600 mg q 12 h สำหรับน้ำหนักตัว > 60 กิโลกรัม

(3) ขนาดยา amoxicillin/clavulanate ที่ใช้ในการรักษานั้น พบว่ามีความสับสน จึงมี consensus guideline ที่ทำระหว่างไทยกับออสเตรเลีย สำหรับขนาดยาที่ใช้ในการรักษา melioidosis โดยในช่วง intensive phase แนะนำ ใช้ขนาด 20 mg ของ amoxicillin / 5 mg ของ clavulanate / kg ฉีด iv ทุก 4 ชั่วโมง หรือ 1.2 g iv q 4 h (ให้ load ด้วย 2.4 g iv ด้วย) และช่วง eradication phase แนะนำให้ใช้ขนาด 20 mg ของ amoxicillin / 5 mg ของ clavulanate / kg รับประทานวันละสามครั้ง หรือ ขนาด 1000/250 mg รับประทานวันละสามครั้งสำหรับผู้ป่วยหนัก < 60 กิโลกรัม และไม่เกิน 1500/375 mg รับประทานวันละสามครั้งสำหรับผู้ป่วยหนัก > 60 กิโลกรัม

2.1.13 พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส

พฤติกรรมที่ป้องกันโรค ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายดังนี้

สตีล และ แมรคบรูม (Steele and Mc Broom, 1972) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมป้องกันโรค หมายถึง การกระทำใดๆ ของบุคคลที่กระทำเป็นปกติและสม่ำเสมอที่เกี่ยวข้องกับการมีสุขภาพดี

แฮริส และกูเติน (Harris & Guten, 1979) ให้ความหมายของพฤติกรรมการป้องกันโรคว่า หมายถึง การกระทำใดๆ ของบุคคลที่กระทำเป็นปกติ สม่ำเสมอที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ให้มีสุขภาพดี ซึ่งเป็นการกระทำที่มีความสำคัญในการป้องกันโรค ดังนั้น พฤติกรรมการป้องกันโรค จึงเป็นพฤติกรรมของการดูแลตนเองในสภาวะปกติ เป็นการดูแลตนเองเพื่อให้สุขภาพอนามัยของตนเองและสมาชิกในครอบครัวมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงเสมอ

คอฟฟ์ และคาสล์ (Coff & Kasl, 1977) ให้ความหมายพฤติกรรมการป้องกันโรคว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ที่เชื่อว่าตนเองมีสุขภาพดีและไม่เคยมีอาการเจ็บป่วยมาก่อนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ

มัลลิกา มัติโก (2534) กล่าวว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นการดูแลตนเองในภาวะปกติ เป็นการดูแลตนเองเพื่อให้สุขภาพของตนเองและครอบครัวมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงโดยเป็นพฤติกรรมที่ทำในขณะที่สุขภาพแข็งแรงมี 2 ลักษณะด้วยกันคือ

1) การดูแลส่งเสริมสุขภาพ (Health maintenance) คือ พฤติกรรมที่จะช่วยรักษาสุขภาพให้แข็งแรงปราศจากความเจ็บป่วย สามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขและพยายามหลีกเลี่ยงอันตรายต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การมีสุขวิथाส่วนบุคคลที่ดี การควบคุมอาหาร การไม่สูบบุหรี่ การกินวิตามินต่างๆ การตรวจสุขภาพฟันทุก 6 เดือน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นพฤติกรรมของประชาชนกระทำอย่างสม่ำเสมอในขณะที่มีสุขภาพแข็งแรง

2) การป้องกันโรค (Disease prevention) เป็นพฤติกรรมที่กระทำโดยมุ่งที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วย หรือโรคต่างๆ โดยแบ่งการป้องกันโรคได้ 3 ระดับ ดังนี้ การป้องกันการเกิดโรค (primary prevention) การป้องกันการดำเนินของโรค (secondary prevention) และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค (tertiary prevention)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2540) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคว่าเป็นพฤติกรรมอนามัยอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันไม่ให้เกิดโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันตลอด 24 ชั่วโมง

สุภาญดา หนูรักษ์ (2546) ให้ความหมายของพฤติกรรมการป้องกันโรคว่าเป็นการกระทำใด ๆ ของบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ป้องกันการเกิดโรค ป้องกันการดำเนินของโรค และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเพื่อให้สุขภาพแข็งแรง

จากพฤติกรรมป้องกันโรคที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมป้องกันโรคหมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลเพื่อไม่ให้ตนเองเกิดโรค และเมื่อรู้สึกมีความผิดปกติเกิดขึ้น กับตนเองก็ทำการรักษาพยาบาลหรือไปพบแพทย์ก่อนที่จะเกิดโรค และเป็นการกระทำที่ทำอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้วิจัยได้ให้คำจำกัดความในงานวิจัยครั้งนี้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ไว้ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส หมายถึง การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส การดูแลตนเองให้ห่างจากปัจจัยหรือพฤติกรรมที่จะทำให้ชาวนาอยู่ในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่

1) หลีกเลี่ยงการสัมผัสดินและน้ำโดยตรง หากต้องสัมผัสดินหรือน้ำ เช่น ทำการเกษตรจับปลา ลู่น้ำ หรือลุยโคลน ควรสวมรองเท้าบูท ถุงมือยาง กางเกงขายาว หรือ ชุดลุยน้ำ

- 2) หากสัมผัสดินหรือน้ำ ควรทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำสะอาด และฟอกสบู่ทันที
- 3) หากมีบาดแผลที่ผิวหนัง ควรรีบทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อไม่ใส่ดินหรือสมุนไพรรใดๆ ลงบนแผล และหลีกเลี่ยงการสัมผัสดินและน้ำจนกว่าแผลจะหายสนิท
- 4) สวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน ไม่เดินเท้าเปล่า
- 5) ดื่มน้ำต้มสุก เนื่องจาก น้ำฝน น้ำบ่อ น้ำบาดาล และน้ำประปาอาจมีเชื้อปนเปื้อนได้และการกรองด้วย เครื่องที่ไม่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องไม่สามารถฆ่าเชื้อเมลิออยต์ได้
- 6) ทานอาหารสุกสะอาด (ไม่ทานอาหารที่มีการปนเปื้อนจากดิน ผุ่นดิน หรืออาหารที่ล้างด้วยน้ำที่ไม่สะอาด)
- 7) หลีกเลี่ยงการสัมผัสมูลผุ่น และการอยู่ท่ามกลางสายฝน
- 8) เลิกเหล้า เลิกบุหรี่
- 9) ห้ามทานยาต้ม ยาหม้อ ยาชุด ยาลูกกลอน
- 10) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวจะมีความเสี่ยงกับการเป็นโรคเมลิออยโตซิสสูงขึ้น และควรดูแลสุขภาพให้ดีเช่น ผู้ป่วย เบาหวานควรดูแลระดับน้ำตาลให้ปกติ (ระดับน้ำตาลเท่ากับ 80-100 dL)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โรคเมลิออยโตซิสเป็นโรคที่เกิดจากแบคทีเรียแกรมลบชื่อ *Burkholderia pseudomallei* มีระยะฟักตัวในร่างกายคนประมาณ 1-21 วัน แต่บางรายพบระยะฟักตัวถึง 62 ปี มีการระบาดแบบโรคประจำถิ่น (Endemic area) โดยเชื้ออาศัยอยู่ในดินและน้ำ และเชื้อขยายตัวได้ดีในฤดูฝน ซึ่งเชื้อสามารถเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ร่างกาย การสูดดมเอาผุ่นละอองจากดินที่มีเชื้อ รวมทั้งวิธีการเข้าสู่บาดแผลโดยตรง ผู้ที่ได้รับเชื้ออาจเข้ามารับการรักษาด้วยอาการไข้สูง มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย เช่น ปอดติดเชื้อ ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อในข้อ ในบางรายอาจเป็นฝีเช่นในบริเวณต้น ม้ามและปอด โดยโรคเมลิออยโตซิสส่วนใหญ่มักพบพยาธิสภาพที่ปอดบ่อยที่สุด และโรคนี้นักจะมีอาการไม่แน่ชัด หากติดเชื้อที่บริเวณใดอาการที่เห็นชัดเจนจะแสดงบริเวณนั้น ซึ่งกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสสัมผัสและได้รับเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* มากที่สุดคือกลุ่มที่มีอาชีพในการสัมผัสดินและน้ำ โดยเฉพาะชาวนา และอีกหนึ่งกลุ่มสำคัญที่เสี่ยงในการรับเชื้อคือกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง โรคมะเร็ง เป็นต้น

ในการวินิจฉัยโรคทางคลินิกเป็นไปได้ยาก เนื่องจากโรคนี้นับเป็น “โรคนักเลียนแบบ” มีลักษณะอาการทางคลินิกที่คล้ายคลึงกับโรคอื่น ดังนั้นการวินิจฉัยโรคที่แน่นอนสามารถทำได้โดยการวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ โดยสามารถทำได้ 3 วิธีคือ การวินิจฉัยทางจุลชีววิทยา การวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกันวิทยา และการวินิจฉัยโรคทางอณูวิทยา หากผู้ที่ติดเชื้อได้รับการวินิจฉัยโรคทาง

ห้องปฏิบัติการและยืนยันว่าติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* จะต้องได้รับการรักษาตามแผนการรักษา นั้น สามารถรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะเป็นเวลา 6 เดือน โดยใช้เป็น Ceftazidime เป็นเวลา 14 วันจากนั้นเปลี่ยนเป็นยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานเป็นเวลา 5 เดือน โดยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่ใช้คือ Doxycycline แต่ในระหว่างการรักษาผู้ป่วยอาจมีผลข้างเคียงจากการใช้ยาทำให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และในขั้นรุนแรงคือเสียชีวิตสูง

ซึ่งผู้ป่วยด้วยโรคmelioidosis ส่วนใหญ่เป็นชาวนาที่มีพฤติกรรมเสี่ยงคือการที่สัมผัสดินและน้ำที่เป็นแหล่งที่อยู่ของเชื้อเป็นประจำโดยปราศจากการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน จึงทำให้เชื้อ *Burkholderia pseudomallei* เข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ดังนั้นในการป้องกันเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ไม่ให้เข้าสู่ร่างกายชาวนาหรือผู้ที่มีโอกาสสัมผัสดินและน้ำที่อาจเป็นแหล่งที่อยู่ของเชื้อเบื้องต้นคือ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะทำการเกษตร เช่น การสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละอองของดินที่อาจจะมีเชื้อปนเปื้อนอยู่ การสวมใส่รองเท้าบูท การสวมใส่ถุงมือยาง เป็นต้น

2.2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

2.2.1 ความหมายของความรอบรู้ทางสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ระดับสมรรถนะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้ข้อมูลความรู้ และบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยนิยามที่นักวิชาการหรือผู้รู้ได้นิยามมาจากคำว่า “Health Literacy” ซึ่งประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ คำว่า “Health” และคำว่า “Literacy” โดยองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ Health (สุขภาพ) หมายถึง สุขภาวะอันสมบูรณ์ และมีความเป็นพลวัตทั้งทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ และไม่ใช่ว่าเพียงการปราศจากโรค และการเจ็บป่วยเท่านั้น ส่วนคำว่า “Literacy” องค์การยูเนสโก (UNESCO) ให้ความหมายของ Literacy (การรู้หนังสือ) ว่าหมายถึง ความสามารถในการจำแนก เข้าใจ ตีความ สร้างสรรค์ การสื่อสาร การคำนวณ และการใช้สื่อสิ่งพิมพ์และเครื่องเขียนในบริบทที่หลากหลาย ซึ่งเกี่ยวข้อง กับกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการบรรลุเป้าหมายของปัจเจกบุคคลเพื่อการพัฒนาความรู้และศักยภาพ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในชุมชนและสังคม (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ หรือ Health literacy: HL ปรากฏครั้งแรกในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการด้านสุขศึกษา ในปี ค.ศ. 1974 (Mancuso, 2009) และเริ่มแพร่หลาย มากขึ้น โดยมีการกำหนดนิยามความหมายไว้อย่างหลากหลาย กระทั่งมีการให้คำนิยาม โดยองค์การอนามัยโลก ในปี ค.ศ. 1998 ซึ่งสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขแปลความว่า “ทักษะต่าง ๆ ทาง การ รับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริม และบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดี

อยู่เสมอ” โดยมีการรณรงค์ให้ประเทศสมาชิก ร่วมมือกันพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ทางสุขภาพ หลังจากนั้นคำว่า Health literacy ปรากฏในบทความวิจัยที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของสุขภาพศึกษาในการผลักดันนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการดูแล สุขภาพ การศึกษาและสื่อสารมวลชน (Smith et al., 2018) จากการทบทวนนิยามและความหมายของ Health literacy พบว่า ยังมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามการประยุกต์ใช้และบริบทที่เป็น ปัญหาของประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ คำนิยามที่มีการใช้และถูกอ้างอิงมากที่สุด เป็นนิยามของดอน นัทบีม (Nutbeam) ว่า “ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจในบริบททางด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และแรงจูงใจเพื่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตัวเอง” (Nutbeam, 2008) ซึ่งเน้นเรื่องสมรรถนะและทักษะของบุคคล ส่วนนิยามอื่นๆ มีความแตกต่างออกไป เช่น การอ่านข้อความ การคำนวณตัวเลข ความจำความรู้ การทำความเข้าใจ การตัดสินใจหลังจากใช้ข้อมูล และความเท่าเทียมด้านสุขภาพ เป็นต้น

การใช้คำเรียก “Health literacy” ที่มีปรากฏในเอกสารภาษาไทย มีหลายคำ ได้แก่ ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ ความรอบรู้ทางสุขภาพ และความรู้ทางสุขภาพ และกำหนด คำนิยามไว้ว่า “ความรู้ทางสุขภาพ” หมายถึง “ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี” (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

2.2.2 องค์ประกอบหรือคุณลักษณะของความรอบรู้ทางสุขภาพ

นักวิชาการด้านความรู้ทางสุขภาพหลายท่านได้กำหนดองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพไว้แตกต่างกัน สำหรับประเทศไทย กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้จำแนกองค์ประกอบของ ความรอบรู้ทางสุขภาพเป็น 6 องค์ประกอบตามแนวคิดของดอน นัทบีม (Nutbeam, 2008) ดังต่อไปนี้

1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ รู้วิธีค้นหาและการใช้อุปกรณ์ในการค้นหา การค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ตลอดจนความสามารถในการตรวจสอบ ข้อมูลจากหลายแหล่งได้เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง และได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

2) ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง การมีความรู้และ จำในเนื้อหาสาระสำคัญด้านสุขภาพ ความสามารถในการอธิบายถึงความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาสาระด้านสุขภาพ ในการที่จะนำไปปฏิบัติตลอดจนการมีความสามารถในการ วิเคราะห์ เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางการปฏิบัติ ด้านสุขภาพ ได้อย่างมีเหตุผล

3) ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารเพื่อให้ได้รับข้อมูล สุขภาพ และสื่อสารข้อมูลความรู้ ด้านสุขภาพด้วยวิธีพูด อ่าน เขียนให้บุคคลอื่นเข้าใจรวมทั้งสามารถ โน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับข้อมูลสุขภาพ

4) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง หมายถึง ความสามารถในการกำหนด เป้าหมายและวางแผน การปฏิบัติตามตลอดจนปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้รวมถึงมี การทบทวนและ ปรับเปลี่ยนวิธีการ ปฏิบัติตน เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความ ถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลสุขภาพที่นำเสนอและเปรียบเทียบวิธีการเลือก รับผิดชอบต่อ หลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและ ผู้อื่นตลอดจนสามารถประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะ แนวทาง ให้กับชุมชนและสังคม

6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง หมายถึง ความสามารถในการกำหนดทางเลือก และปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดีรวมทั้งการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ ผลดี-ผลเสีย เพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/วิธีการ ปฏิบัติที่ถูกต้องซึ่งยังหมายถึงความสามารถในการแสดง ทางเลือกที่ เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นหรือแสดงข้อมูลหักล้าง ความเข้าใจผิดได้อย่าง เหมาะสม

2.2.3 ระดับของความรอบรู้ทางสุขภาพของดอน นัทบีม และแมงกาเนลโล

ความรอบรู้ทางสุขภาพมีหลายระดับแต่ละระดับ ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ ทางสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ระดับตามตามแนวคิดของดอน นัทบีม และ แมงกาเนลโล (Nutbeam, 2008; Manganello, 2008) ดังนี้

ระดับ 1 ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Basic/Functional Health Literacy) หมายถึง ความสามารถและทักษะขั้นต้นในการทำความเข้าใจกับข้อมูลสุขภาพที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดย การฟัง พูด อ่าน เขียน เช่น การอ่านใบยินยอม (Consent Form) การทำความเข้าใจต่อการให้ข้อมูล ของบุคลากรทีมสุขภาพทั้งข้อความเขียนและวาจาจากการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และ พยาบาล เป็นต้น

ระดับ 2 ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์/สื่อสาร (Communicative/ Interactive health literacy) ได้แก่ ความสามารถในการนำความรู้และข้อมูลข่าวสาร ทักษะในการ สื่อสารและสังคมเพื่อประยุกต์ใช้ร่วมกันในการดูแล สุขภาพตนเอง เช่น การซักถามผู้รู้ การถ่ายทอด ความรู้ทางสุขภาพที่ตนเองมีอยู่ให้ผู้อื่นเข้าใจ

ระดับ 3 ความรอบรู้ทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) เป็น ความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างมีสติของบุคคลในการเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อปรับใช้ ข้อมูลสุขภาพ ในการดูแลสุขภาพและจัดการสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ตลอดจนการ

ผนวกความรู้ทางสุขภาพในระดับนี้เข้าเป็นส่วนร่วมของสังคม ในการผลักดันเพื่อปรับโครงสร้างในชุมชนให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ซึ่งจะส่งผลไปสู่ภาวะสุขภาพดีทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน เช่น การเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ซึ่งเหมาะสมกับวิถีชีวิตและบริบทของตนเองการคิดค้นวิธีการออกกำลังกายแบบใหม่เฉพาะท้องถิ่นโดยการประยุกต์ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น รวมทั้งเผยแพร่ในชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการออกกำลังกาย

2.2.4 เครื่องมือที่ใช้วัดระดับความรู้ทางสุขภาพ

เครื่องมือที่ใช้วัดระดับความรู้ทางสุขภาพที่มีการพัฒนาขึ้นและนำเสนอในรายงานการวิจัยต่างๆ ยังมีการนำออกมาเผยแพร่ไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดคุณลักษณะด้านความจำ การคำนวณตัวเลข การประเมินการรับสื่อและเริ่มมีการใช้การจำแนกระดับของดอน นัทปิมมาพัฒนาเครื่องมือตัวอย่างของเครื่องมือที่มีใช้กันแพร่หลาย (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) สรุปได้ดังนี้

1. แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่ (Rapid Estimate of Adults Literacy: REALM) พัฒนาขึ้นโดย Murphy และคณะ (1993) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดการอ่านออกเขียนได้ของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การให้สุขศึกษาและหน่วยที่ศึกษาวิจัยทางการแพทย์ เครื่องมือนี้ออกแบบมาเพื่อใช้ประเมินการอ่านศัพท์หรือคำทางการแพทย์ที่คาดว่าผู้ป่วยจำได้ ช่วยแพทย์ในการจำแนกผู้ป่วยที่มีระดับการอ่านที่จำกัดเพื่อประเมิน และปรับปรุงการใช้สื่อหรือให้คำแนะนำที่เหมาะสม ประกอบด้วยคำจำนวน 125 คำที่นำมาใช้ทดสอบโดยเป็นคำศัพท์ทางการแพทย์ที่ง่ายวางเรียงเป็น 4 คอลัมน์ตามจำนวนพยางค์และความยาก ผู้ป่วยจะถูกขอให้อ่านคำศัพท์ทั้งหมด โดยจะให้คะแนนตามการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง คะแนนจำแนกตามระดับการศึกษาได้แก่ ต่ำกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบนี้ประมาณ 3-5 นาที

2. แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (Shortened version of the Rapid Estimate of Adults Literacy: S-REALM) แบบประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว ในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น พัฒนาขึ้นโดย Murphy และคณะ (1993) ใช้การลดจำนวนข้อให้มีความกระชับมากขึ้นเพื่อลดระยะเวลาในการทดสอบโดยจัดเรียงเป็น 3 คอลัมน์ตามจำนวนพยางค์และความยาก-ง่าย การลดจำนวนคำเหลือเพียง 66 คำ เวลาที่ใช้ทดสอบประมาณ 1-2 นาที

3. แบบทดสอบการอ่านคำศัพท์ทางการแพทย์ (Medical Achievement Reading Test: MART) พัฒนาโดยฮานสัน-ไดเวอร์ (Hanson-Divers, 1997) แบบทดสอบนี้มีความคล้ายคลึงกับ REALM ตรงที่เป็นการประเมินการอ่านศัพท์หรือคำทางการแพทย์ มีคำศัพท์ทางการแพทย์จำนวนทั้งสิ้น 42 คำ แบบทดสอบถูกออกแบบโดยคำนึงถึงเหตุผลสำคัญที่ต้องการทราบว่าทำไมแต่ละ

คนไม่สามารถอ่านเครื่องมือได้ ได้แก่ คำศัพท์ใช้ในทางการแพทย์หรือคำที่เกี่ยวข้องที่เห็นในใบสั่งยา/แผ่นพับการศึกษาของผู้ป่วย ตัวอักษรที่พิมพ์ด้วยตัวอักษรขนาดเล็กและการพิมพ์บนกระดาษที่มันวาวทำให้อ่านได้ยาก ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยต้องคาดเดาในคำที่ไม่สามารถอ่านได้ ระยะเวลาที่ใช้ประมาณ 3-5 นาที

4. The Newest Vital Sign (NVS) โดย วิสส์ และคณะ (Weiss et al., 2005) ได้สร้างเครื่องมือในการวัดความรู้ ที่ชื่อว่า NVS ใช้เพื่อคัดกรองผู้ป่วยที่มารับบริการระดับปฐมภูมิใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที มี 6 คำถามที่ใช้ในการประเมินซึ่งมาจากฉลากโภชนาการของไอศกรีม โดยอาจจะถามถึงการแปลความหมายและการปฏิบัติตามข้อมูลที่ได้รับ NVS เป็นแบบทดสอบที่ใช้เวลาน้อยและมีความแม่นยำในการทดสอบในกลุ่มที่มีการอ่านออกเขียนได้ที่ต่ำ

5. แบบทดสอบความรู้ทางสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (Test of Functional Health Literacy in Adult: TOFHLA) นำเสนอโดย ปาร์คเกอร์ และคณะ (Parker et al., 1995) เพื่อใช้ในการวัดความสามารถของผู้ป่วยในการอ่านข้อความหรือวลีที่มีตัวเลขโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์จากหน่วยให้บริการสุขภาพ โดยแบบทดสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการทดสอบการอ่าน ประกอบด้วยสิทธิของผู้ป่วยและหน้าที่รับผิดชอบรูปแบบการบอกกล่าวอย่างเต็มใจและส่วนการทดสอบด้านตัวเลข ประกอบด้วยรายละเอียดของฉลากยา การควบคุมระดับน้ำตาล การนัดหมาย และการได้รับความช่วยเหลือทางการเงิน ข้อความที่ใช้ในการทดสอบอ่านและทำความเข้าใจเป็นข้อความที่มีช่องว่างให้เติมคำประมาณ 5-7 คำ ผู้ถูกทดสอบอ่านและเลือกคำจาก ตัวเลือก 4 ตัว รวมจำนวน 50 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 12 นาที ส่วนที่ทดสอบด้านตัวเลขมีจำนวน 7 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบประมาณ 22 นาที (Mancuso, 2009) โดยในการแบ่งระดับความรู้จากการทำแบบทดสอบความรู้ทางสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (Test of Functional Health Literacy in Adult: TOFHLA) นั้นสามารถแบ่งออกได้ 3 ระดับ ตามอันตรภาคชั้น คือ

ระดับที่ 1 ความรู้ทางสุขภาพระดับไม่เพียงพอ (Inadequate Functional Health Literacy) หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตน

ระดับที่ 2 ความรู้ทางสุขภาพระดับกำกวม (Marginal (Inadequate Functional Health Literacy) หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและอาจจะมีการปฏิบัติตนได้ถูกต้องบ้าง

ระดับที่ 3 ความรู้ทางสุขภาพระดับเพียงพอ (Adequate Functional Health Literacy) หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และมีการปฏิบัติตนได้ถูกต้องและสม่ำเสมอจนเป็นสุขนิสัย (Nurss, Parker, Baker, Nurss & Parker, 2001)

6. แบบทดสอบความรอบรู้ทางสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (The Shorten Test of Functional Health Literacy in Adult: S-TOFHLA) นำเสนอโดยบาเกอร์ และคณะ (Baker et al., 1999) โดยเป็นแบบทดสอบที่มีการวัดในด้านการอ่านและสร้างความเข้าใจเท่านั้น ทำการทดสอบ 2 ส่วน คือ ส่วนการทดสอบการอ่านและส่วนการสร้างความเข้าใจ ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 7 นาที รวมทั้งสิ้น 36 รายการ (Federman et al., 2009)

7. แบบสอบถามคัดกรองความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy Screening Question: Set of Brief Screening Questions (SBSQ) พัฒนาและเผยแพร่ โดยชีวและคณะ (Chew et al., 2004) มีข้อความจำนวน 16 ข้อ อาทิ การได้รับเอกสารนัดหมายที่อ่านและเข้าใจง่าย การได้รับแบบฟอร์มทางการแพทย์ที่เขียนให้อ่านได้และเข้าใจง่ายวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) จำนวน 5 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่มีเลย ใช้วิธีการสัมภาษณ์หรือให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

8. การประเมินระดับชาติเรื่องการรู้หนังสือในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ (National Assessment of Adult Literacy: NAAL) NAAL เป็นเครื่องมือวัดระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ โดยประเมินจากความสามารถในการเข้าใจในสิ่งที่แสดงเป็นลายลักษณ์อักษรที่พบในกิจกรรมประจำวัน (เช่น การอ่านตารางรถโดยสารหรือหนังสือพิมพ์ บทบรรณาธิการ) รวมทั้งความสามารถในการใช้เอกสารทางสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ฉลากยา คำสั่งจากแพทย์ ใบยินยอม จำนวนข้อความทางด้านความรอบรู้ทางสุขภาพมีทั้งสิ้น 28 ข้อ จาก 152 ข้อและกำหนดให้มีคะแนนตั้งแต่ 0-500 คะแนน เครื่องมือและการวัดความรอบรู้ทางสุขภาพมีการพัฒนาไปตามการให้คำนิยามและความหมายรวมทั้งการกำหนดคุณลักษณะที่ชัดเจน สามารถสะท้อนถึงความรอบรู้ทางสุขภาพและมีความเฉพาะเจาะจงมากพอที่สามารถวัดได้ ซึ่งควรมีการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับบริบทพื้นที่ และกลุ่มวัยต่างๆ

2.2.5 ผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Effects of Health literacy)

ผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ กล่าวคือ หากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี เช่น การมีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราป่วย ลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ (Cho et al., 2008) ในด้านการป้องกันโรค พบว่าประชาชนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีสามารถตัดสินใจเลิกบุหรี่ได้ง่ายขึ้นหรือลดความอ้วน โดยการออกกำลังกายและเพิ่มสัดส่วนการบริโภคผักผลไม้มากขึ้น (Wagner et al., 2007) และมีโอกาสน้อยที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์และขาดการออกกำลังกาย (Suka et al., 2015) ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พบว่า

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง คือ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอปฏิบัติตัวได้ดีกว่าระดับก้ำกึ่งหรือไม่เพียงพอ (นงลักษณ์ แก้วทอง และคณะ, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตเทศบาลตำบลสวนหลวง (อัญชลี จันทรินทรารกร, 2557) ที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข และใกล้เคียงการศึกษาของ กัญญา แซ่โก (2552) ที่พบว่า พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยผ่าตัดตาความรอบรู้ด้านสุขภาพยังมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการค้นหาข้อมูลสุขภาพแบบออนไลน์ด้วยตนเองและพบว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีจะมีการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าผู้ที่สืบค้นข้อมูลความรอบรู้ทางสุขภาพไม่ดี (Gladdar et al., 2012)

หากบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัว และการจัดการทางสุขภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Nutbeam, 2008) และทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถประเมินภาวะสุขภาพหรือการจัดการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความล่าช้าในการมารับการรักษา (Parr & McNaughton, 2014; Van der Heide et al., 2014) หากบุคคลใดไม่มีความรอบรู้ทางสุขภาพตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรครักษาและฟื้นฟูสุขภาพ บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลและใช้บริการฉุกเฉินมากกว่าบุคคลที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่า (Taggart et al., 2012; Baker et al., 2008) ระยะเวลาการอยู่ในโรงพยาบาลยาวนานขึ้น ขาดประสิทธิภาพในการรับยาตามแผนการรักษา และมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น (Baker et al., 2008) นอกจากนี้ยังพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ มีความสัมพันธ์โดยตรงกับค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพที่สูง จากการประเมินในประเทศแคนาดา ค.ศ. 2009 (WHO, 2013) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมมากกว่า 8,000 ล้านดอลลาร์ คิดเป็นร้อยละ 3-5 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมดของประเทศ หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมเนื่องจากประชาชนขาดการดูแลตนเอง ทำให้ป่วยเป็นโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น ต้องใช้ยารักษาโรคที่มีราคาแพง โรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพต้องรับภาระหนักและไม่สามารถสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสุขภาพได้ (World Health Organization, 2009)

สรุปคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะต่างๆ ทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ โดยนักวิชาการด้านการรอบรู้เรื่องสุขภาพหลากหลายท่านได้กำหนดองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้แตกต่างกัน ซึ่งใน

ประเทศไทย กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบตามแนวคิดของดอน นัทปิม ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความรู้และความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพมีหลากหลายระดับ และแต่ละระดับจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งดอน นัทปิมได้จำแนกออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน หมายถึง ความสามารถและทักษะขั้นต้นในการทำความเข้าใจกับข้อมูลสุขภาพที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการฟัง พูด อ่าน เขียน การทำความเข้าใจต่อการให้ข้อมูลของบุคลากรทีมสุขภาพทั้งข้อความเขียนและวาจาการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล ระดับปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้และข้อมูลข่าวสาร ทักษะในการสื่อสารและสังคมเพื่อประยุกต์ใช้ร่วมกันในการดูแล สุขภาพตนเอง และระดับวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างมีสติของบุคคลในการเลือกใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อปรับใช้ข้อมูลสุขภาพ ในการดูแลสุขภาพและจัดการสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ตลอดจนการผนวกความรู้ทางสุขภาพในระดับนี้เข้าเป็นส่วนร่วมของสังคม ในการผลักดันเพื่อปรับโครงสร้างในชุมชนให้มีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ซึ่งจะส่งผลไปสู่ภาวะสุขภาพดีทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน ซึ่งในการวัดระดับความรู้ทางสุขภาพมีเครื่องมือวัดอย่างหลากหลาย โดยส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือใช้วัดคุณลักษณะด้านความจำ การคำนวณตัวเลข การประเมินการรับสื่อ หลังจากนั้นจึงมีการจำแนกระดับของดอน นัทปิม มาพัฒนาเครื่องมือตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้กันแพร่หลาย โดยผลของความรู้ด้านสุขภาพจากการสำรวจพบว่า ระดับของความรู้ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางสุขภาพ กล่าวคือ หากมีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอก็จะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพหรือผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี หากมีความรู้ด้านสุขภาพ ระดับต่ำหรือไม่เพียงพอจะก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพหรือผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ไม่ดี และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้

2.2.6 งานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ

2.2.6.1 งานวิจัยเชิงสำรวจและศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยพบงานวิจัยเชิงสำรวจและศึกษาความสัมพันธ์จำนวน 12 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยของกองสุกศึกษากระทรวงสาธารณสุข ที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มปกติเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และกลุ่มเด็กวัยเรียน การศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา (สาวิตรี วิษณุโยธิน และคณะ, 2558) การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (นิติกุล บุญแก้ว, 2557) การศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง (นงลักษณ์ แก้วทอง และคณะ, 2557) การศึกษา

ในกลุ่มประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและบุคลากรสาธารณสุข (เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี, 2556) และการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดตา เป็นต้น ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศ อาทิ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับภาวะเมตาบอลิกซินโดรมหรือวิธีการดำเนินชีวิตของประชาชนชาวญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในชุมชน (Yokokawa et al., 2016) การสำรวจระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนชาวจีนในเขตชนบทและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงในประชาชนที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและผู้ที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิต (Li et al., 2013) การสำรวจระดับความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนชาวจีนในเขตชนบทและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการบริโภคอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูงในประชาชนที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (Li et al., 2013) และการศึกษาผลกระทบของความรู้ด้านสุขภาพต่อการตัดใจของผู้ป่วยในการใช้แบบบันทึกสุขภาพส่วนบุคคล ซึ่งเชื่อมต่อผ่านระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้แบบวัด eHealth Literacy Scale (eHEALS) (Noblin et al., 2012) เป็นต้น

ซึ่งผลการศึกษาส่วนใหญ่ทั้งในและต่างประเทศพบว่าประชาชนยังมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีและพอใช้ มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในระดับดี โดยพบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ดังได้กล่าวมา

2.2.6.2 งานวิจัยเชิงกึ่งทดลองและเชิงทดลองเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเชิงสำรวจและศึกษาความสัมพันธ์เกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพที่พบว่า ประชาชนยังมีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีและพอใช้ มีเพียงส่วนน้อยที่อยู่ในระดับดี ทางผู้วิจัยบางท่านได้นำทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพให้มีระดับที่ดีขึ้น

โดยงานวิจัยกึ่งทดลองผู้วิจัยได้ทบทวน จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาผลของโปรแกรมจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะก่อนลุกลาม (ฐิตียา แก้วสมบุญ, 2551) เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยจัดเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 2-3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ วัสดุทัศนเรื่องมะเร็งปากมดลูก เรื่อง การตรวจปากมดลูกด้วยกล้องขยาย แผ่นภาพแสดง แผนผังขั้นตอนการรักษาของแพทย์ แผ่นพับเรื่องการปฏิบัติตัวหลังการตรวจปากมดลูกด้วยกล้องขยายและอุปกรณ์ตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจ เช่น ผ้าก๊อสหุ้มเลือดในช่องคลอด ผลการทดลองพบว่า หลังทดลองกลุ่มศึกษามีการเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านสุขภาพในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมะเร็งปากมดลูกและการตรวจปากมดลูกด้วยกล้องขยาย การรับรู้ภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติและสามารถลดความวิตกกังวลลงได้ รวมทั้งพฤติกรรม ขณะเข้ารับการตรวจสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามขั้นตอนดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีการวางแผนปฏิบัติตัวภายหลังการทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ จารุวรรณ กองแก้ว (2551) ที่ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มารับการเจาะชิ้นเนื้อตับที่โรงพยาบาลศิริราชเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยใช้สื่อเป็นภาพถ่าย และแผ่นพับการเจาะชิ้นเนื้อตับให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปทบทวน และมีการติดตามการปฏิบัติตามแผนทางโทรศัพท์ระยะเวลาดำเนินการ รวมทั้งสิ้น 20 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองกลุ่มศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่สามารถลดความวิตกกังวลได้ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ จิตติยา แก้วสมบุรณ์ (2551)

ไกล์รุ่ง คำภีลานน และคณะ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพิจิตร จำนวน 363 คน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาโดยใช้แนวคิดของนันทิมเป็นกรอบในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือการเรียนการสอนตามแนวคิดกระบวนการสืบสอบและการแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม โดยอาศัยกระบวนการกลุ่มช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการได้ด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล หลังการทดลองพบว่านักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบและมีระดับพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เกิดขึ้นกับนักเรียน ได้แก่ 1) นักเรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับเพื่อนและมีกระบวนการทำงานกลุ่มดีขึ้น 2) นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทำให้มีความสุข 3) นักเรียนมีความมั่นใจกล้าคิด กล้าแสดงออกชอบที่ได้สะท้อนการเรียนรู้โดยการเรียนหรือการพูด และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันผู้วิจัยเสนอแนะว่าในการนำหลักสูตรไปใช้ควรจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์เนื้อหาจากชีวิตประจำวันส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและให้เวลาในการสะท้อนความรู้ความคิด และความรู้สึกใหม่มากขึ้น รวมทั้งปรับเปลี่ยนสื่อให้เหมาะสมกับบริบท สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษา(ดวงกมล เจียมเงิน, 2555) เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โปรแกรมสุขศึกษาประกอบด้วยกิจกรรมการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ วางแผนและกำหนดเป้าหมายในการบริโภคอาหารในแต่ละวัน เลือกซื้ออาหารให้เหมาะกับวัยและโภชนาการ ประเมินผลิตภัณฑ์อาหารโดยการอ่านฉลากอาหารและข้อมูลโภชนาการเปิดโอกาสให้นักเรียนสื่อสาร และ

นำเสนอข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้อื่นเป็นเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 50 นาทีผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการทดลองกลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติ และธงโภชนาการสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เพยาวี พงษ์ศักดิ์ชาติ (2561) ที่ศึกษาเรื่องโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ.ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล การดำเนินงานวิจัยคือ แบบพหุวิธี แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เป็นการสำรวจความรอบรู้ทางสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ประเมินด้วย ข้อมูลพื้นฐานและแบบประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพในนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 390 คน ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขในภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน 12 แห่ง ระยะที่ 2 เป็นการการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 72 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 36 คน เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล แบบ และแบบประเมินความเชื่อมั่นแห่งตน ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพ และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามหลักปฏิบัติตน 3 อ. ของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม นักศึกษากลุ่มศึกษามีคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม มากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และมีคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม นักศึกษากลุ่มศึกษามีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. โดยรวม มากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 และมีคะแนน พฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. โดยรวมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

งานวิจัยผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงานของ เอื้อจิต สุขพูล และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มวัยทำงาน รูปแบบวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน สุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ (1) โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข กิจกรรมประกอบด้วย การฝึกประเมินและวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรมเสี่ยงของตนเอง การให้ความรู้ การอภิปรายกลุ่มการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การฝึกบันทึกพฤติกรรม การใช้ตัวแบบ การทำสัญญาใจ และการเยี่ยมบ้าน และ (2) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที่ ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุวรรณ มณีนิธิเวทย์ (2563) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านระบบเครือข่ายสังคมต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ในบุคลากรของศูนย์บริการสาธารณสุขสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เป็นรูปแบบงานวิจัยสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two groups pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านระบบเครือข่ายสังคมกับกลุ่มบุคลากร โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 60 คน ช่วงอายุ 20-59 ปี แบ่งเป็นกลุ่มศึกษาจำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน ใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ของกองสุขศึกษากระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านระบบเครือข่ายสังคม ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวจะเป็นกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรม จำนวน 6 กิจกรรมและให้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางกลุ่มไลน์ ตลอดในช่วงระยะเวลา 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ independent t-test และวิเคราะห์ภายในกลุ่มโดยใช้สถิติ paired t-test ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยด้านการตัดสินใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีค่าความเชื่อมั่นที่ $p < 0.05$ ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในส่วนของผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคอเลสเตอรอลและน้ำตาลในเลือดในกลุ่มศึกษามีการลดลงเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ระดับค่าความเชื่อมั่นที่ $p < 0.05$ สรุปได้ว่า โปรแกรมการดูแลตนเองผ่านเครือข่ายสังคมในกลุ่มเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรมสามารถทำให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพรวมทั้งมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องตาม 30 2ส ในการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในทางที่ดีขึ้น

เพ็ญแข สุขสถิตย์, วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวนิชย์, อรพรรณ โตสิงห์, เลลานี ไพฑูรย์พงษ์ (2564) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการล้างมือของผู้เข้าเยี่ยมในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการล้างมือของผู้เข้าเยี่ยมในหอผู้ป่วยวิกฤต วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เข้าเยี่ยมผู้ป่วยวิกฤต อายุ 18 – 59 ปี แบ่งเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 38 ราย กลุ่มศึกษาได้รับการโปรแกรมการสร้างความรู้ทางสุขภาพ กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริการตามมาตรฐานเดิม ดำเนินการวิจัยแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม เป็นเวลา 2 วัน ประเมินผลด้วยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสังเกตพฤติกรรมการล้างมือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi – square, Wilcoxon signed – rank test และ Mann – Whitney U test จากผลการวิจัยพบว่าศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพหลังทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการล้างมือด้านความถี่และความถูกต้อง มากกว่าเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเชิงกึ่งทดลองและเชิงทดลองเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ผู้วิจัยที่ทำการศึกษางานวิจัยเชิงกึ่งทดลองและเชิงทดลองเกี่ยวกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบงานวิจัยสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two groups pretest-posttest design) มีกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการทำกิจกรรมในกลุ่มศึกษาจะให้เป็นรายกลุ่ม เน้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ให้มีความมั่นใจกล้าคิด กล้าแสดงออก สะท้อนการเรียนรู้โดยการเรียนหรือการพูด และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตรประจำวัน ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าหลังจากกลุ่มศึกษาหลังจากได้รับโปรแกรมที่ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพมีคะแนนความรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีคะแนนความรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ รวมทั้งกลุ่มศึกษามีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมมากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2.2.6.3 งานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (RCT)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลอง (RCT) จำนวน 4 เรื่อง พบว่าจากการศึกษาของ ปิ่นรัฐ รัชชิตวงศ์, นาริรัตน์ จิตรมนตรี และวิราพรรณ วิโรจน์รัตน์ (2563) ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial ; RCT) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอกที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด สุ่มเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน กลุ่มศึกษาได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายร่วมกับการดูแลตามปกติ กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ โปรแกรมฯ สร้างโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนเอง (Self -efficacy) ประกอบด้วยสื่อเว็บไซต์ให้ความรู้และคลิปวิดีโอแนะนำเสนอตัวแบบผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก แบบ

บันทึกการออกกำลังกายแผนการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ ANCOVA โดยควบคุมคะแนนพฤติกรรมก่อนทดลอง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นนอกที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

กานดา เหง้าเกษ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อขนาดต่ำ เพื่อช่วยการใส่หน้ากากครอบกล่องเสียงเพื่อระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อขนาดต่ำต่ออัตราความสำเร็จในการใส่หน้ากากครอบกล่องเสียง (LMA) ในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยสูงอายุ ที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์วิธีการศึกษารูปแบบการวิจัยทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial; RCT) ในผู้ป่วยอายุ 70 ปี ขึ้นไป ผลการศึกษาอัตราความสำเร็จในการใส่ครั้งแรก ในกลุ่มศึกษาเป็นร้อยละ 100 (22 ราย) และร้อยละ 68.2 (15 ราย) ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบการขยับตัวของผู้ป่วยในกลุ่มเปรียบเทียบมากกว่ากลุ่มศึกษา ส่วนความหย่อนตัวของขากรรไกรล่างและผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใส่ LMA ในกลุ่มศึกษาดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งสองกลุ่มไม่พบภาวะกล่องเสียงหดเกร็งในส่วนของกรไอน์ กลั้น เบ่ง และปริมาณขนาดของ propofol ที่ใช้รวมพบว่ามีไม่ต่างกันทั้งสองกลุ่ม พบผู้ป่วยมี systolic blood pressure และการเต้นของหัวใจลดลงมากกว่า 20% ของค่าพื้นฐานในกลุ่มเปรียบเทียบมากกว่ากลุ่มศึกษา แต่ไม่มีรายใดต้องได้รับการรักษาด้วยยาเพิ่มความดันเลือดหรือยาเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ แม้ว่าพบอาการเจ็บคอเล็กน้อย 1 ราย (4.5%) ในแต่ละกลุ่ม สรุปการใช้ succinylcholine ขนาดต่ำ ร่วมกับ propofol ในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยสูงอายุสามารถช่วยเพิ่มความสำเร็จในการใส่ LMA ได้อย่างมีนัยสำคัญโดยทำให้ความสำเร็จในการใส่ครั้งแรกเพิ่มขึ้น โดยที่ภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน

กิงกาญจน์ คงสาคร, วรณี เดียววิเศษ และจินตนา วัชรสินธุ์ (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการถูกระทำรุนแรงในสตรีตั้งครรภ์ : การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีตั้งครรภ์ที่ถูกกระทำรุนแรงต่อการถูกระทำรุนแรง ภายหลังเข้าโปรแกรมฯ 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ถูกกระทำรุนแรงที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 41 คน สุ่มเข้ากลุ่มศึกษาและเปรียบเทียบ โดยกลุ่มศึกษาได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ จำนวน 25 คน และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 16 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจฯ มีการถูกระทำรุนแรงไม่ต่างจากกลุ่ม

เปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.54, p > 0.05$) แต่เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่ากลุ่มศึกษาถูกกระทำรุนแรงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.54, p < 0.05$) โดยมีความแตกต่างทั้งจากระยะที่สิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์และระยะติดตามผล 8 สัปดาห์ เมื่อเทียบกับระยะเริ่มแรก ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีตั้งครุฑที่ถูกระทำรุนแรงมีผลให้การถูกระทำรุนแรงลดลงแต่ยังจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีตั้งครุฑที่ถูกระทำรุนแรงในคลินิกฝากครุฑต่อไป

สุรียา ฟองเกิด และสรวงทิพย์ ภู่อุณา (2556) ที่ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วยต่อความทุกข์ทรมานของครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วยต่อความทุกข์ทรมานของครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 20 ครอบครัว คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย และสุ่มเลือกเข้ากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 10 ครอบครัว กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามรูปแบบปกติ ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการประเมินความทุกข์ทรมานก่อนและหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความทุกข์ทรมานของครอบครัววิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed-Ranks test และ Mann Whitney U test จากการศึกษาวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบปกติ ครอบครัวของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วยมีความทุกข์ทรมานน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังมีมีความทุกข์ทรมานน้อยลงกว่าเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วยลดความทุกข์ทรมานในครอบครัวได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลครอบครัวผู้ป่วยเพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานได้

2.2.6.4 งานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Randomized Controlled)

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Randomized Controlled) จำนวน 7 เรื่อง พบว่างานวิจัยของ วิพรร ญัฐรังสี และธนวิทย์ อินทรารักษ์ (2563) ที่ศึกษาเรื่องการลดความปวดในการส่องกล้องตรวจโพรงจมูกชนิดแข็งระหว่างยาชาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลีนและยาชาลิโดเคน ร้อยละสองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลีน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการลดความปวดในการส่องกล้องตรวจโพรงจมูกชนิดแข็งระหว่างยาชาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลีน และยาชาลิโดเคนร้อยละ

สองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลิน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจโดยการส่องกล้องตรวจโพรงจมูกชนิดแข็ง ที่แผนกโสต สอนาสิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2562 ผู้ป่วยได้รับการสุ่มคัดเลือกอย่างอิสระในการบริหารยาในจมูกทั้งสองข้าง โดยในโพรงจมูกข้างหนึ่งมียาซาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลิน ส่วนอีกข้างหนึ่งมียาซาลิโดเคนร้อยละสองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลิน วัดระดับความแสบจมูกขณะมีสำลีชุบยาอยู่ในและระดับความเจ็บปวดขณะส่องกล้องตรวจโพรงจมูก โดยใช้มาตรวัดระดับความเจ็บปวดด้วยการเปรียบเทียบกับสายตา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Wilcoxon signed-rank test โดยผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งหมดในการศึกษานี้ 36 ราย เป็นหญิง 27 ราย ชาย 9 ราย อายุเฉลี่ย 43.14 ปี ระดับความแสบจมูกขณะมีสำลีชุบยาอยู่ในของยาซาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลินเปรียบเทียบกับยาซาลิโดเคนร้อยละสองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลิน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (0.92 ± 1.51 คะแนน และ 1.00 ± 1.24 คะแนน, $p = 0.70$) ระดับความเจ็บปวดขณะส่องกล้องตรวจโพรงจมูกของยาซาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลินเปรียบเทียบกับยาซาลิโดเคนร้อยละสองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลิน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (4.22 ± 2.32 คะแนน และ 3.97 ± 2.06 คะแนน, $p = 0.31$) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากยาทั้งสองชนิด โดยการศึกษาไม่พบความแตกต่างระหว่างยาซาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลินและยาซาลิโดเคนร้อยละสองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลินในการลดความเจ็บปวดขณะส่องกล้องตรวจโพรงจมูก

อริศา ศรีคง (2563) ทำการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Essential Oil ต่อการลดค่าคราบจุลินทรีย์และเหงือกอักเสบในช่องปากเด็กบกพร่องทางสายตาศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าคราบจุลินทรีย์และเหงือกอักเสบในช่องปากเด็กบกพร่องทางสายตาระหว่างกลุ่มที่ได้รับน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Essential oil และมีส่วนผสมของโซเดียมฟลูออไรด์ความเข้มข้น 220 ส่วนต่อล้านส่วน (LISTERINE Natural Green Tea) เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม และเป็นการศึกษาแบบไขว้อำพรางทั้ง 2 ฝ่าย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กบกพร่องทางสายตายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนศึกษาคนตาบอดธรรมสากล หาดใหญ่ จำนวน 65 คน เป็นระยะเวลา 3 เดือน ภายใต้การดูแลของครูประจำหอพักที่ผ่านการอบรม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มศึกษามีตำแหน่งที่มีค่าคราบจุลินทรีย์อยู่ในช่วง 0-2 มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของค่าคราบจุลินทรีย์ของตัวอย่างแต่ละคนมาวิเคราะห์พบว่ากลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคราบจุลินทรีย์ที่น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการลดคราบจุลินทรีย์ของตำแหน่งที่มีค่าคราบจุลินทรีย์เริ่มต้นระดับ 3 ในกลุ่มศึกษาดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตามค่าเหงือกอักเสบกลุ่มเปรียบเทียบ มีตำแหน่งที่มีค่าเหงือกอักเสบอยู่ในช่วง 0 -1 มากกว่ากลุ่มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ (P -value = 0.003) เมื่อนำค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยของตัวอย่างแต่ละคนมาวิเคราะห์ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 กลุ่ม (P -value = 0.065) การศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Essential oil เมื่อใช้ต่อเนื่องไประยะ 3 เดือนจะมีผลลดค่าคราบจุลินทรีย์

ชลธิชา แก้วจ่อหอ , ทิวาพร ทวีวรรณกิจ และเสาวนีย์ นาคมะเริง (2562) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายบนพื้นทรายพัฒนาความสามารถด้านการเดินในผู้สูงอายุได้หลังการฝึก 3 สัปดาห์ เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์บนพื้นแข็งและพื้นทรายต่อความสามารถด้านการเดินในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จำนวน 30 ราย โดยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมโดยการปิดบัง 2 ทาง อาสาสมัคร (อายุเฉลี่ย 73 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง) ได้รับการฝึกท่าโยกบนพื้นแข็ง (15 คน) และพื้นทราย (15 คน) เป็นเวลา 50 นาที/ครั้ง 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งหมด 6 สัปดาห์ อาสาสมัครได้รับการประเมินความสามารถด้านการเดินโดยใช้ 10-meter walk test (10 MWT) ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 3 และ 6 ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าการออกกำลังกายบนพื้นทรายช่วยพัฒนาความสามารถด้านการเดินเมื่อทดสอบด้วย 10 MWT มีค่าเพิ่มขึ้น หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 3 และมีค่าเพิ่มขึ้นต่อเนื่องหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 6 เนื่องจากผลลัพธ์ของการทดสอบ 10 MWT มีความสำคัญต่อความสามารถด้านการเดินโดยรวม ภาวะทางสุขภาพ และระดับการช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุ ดังนั้น การนำพื้นทรายมาร่วมในโปรแกรมการฝึกอาจช่วยส่งเสริมผลลัพธ์ของการฟื้นฟูความสามารถให้ดีขึ้นโดยเฉพาะในปัจจุบันที่จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

เพ็ญมาศ ธีระวณิชตระกูล และคณะ (2563) ที่ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบยา 0.05% ออกซีเมทาโซลีนทางจมูก กับยา 3% อีฟิเดรีนทางจมูกเพื่อลดอาการคัดจมูก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบยาพ่นจมูกระหว่าง 0.05% ออกซีเมทาโซลีนกับยา 3% อีฟิเดรีน ในการลดอาการคัดจมูก ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง ในผู้ป่วยจำนวน 84 ราย อายุระหว่าง 18-60 ปี ที่มารับการตรวจที่คลินิกหู คอ จมูก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เมษายน 2563 โดยการวัด peak nasal inspiratory flow (PNIF) ก่อนและหลังใช้ยาพ่นจมูก 10 นาที และวัดระดับความรู้สึกโล่งจมูกด้วย visual analogue scale (VAS) ก่อนและหลังใช้ยาพ่นจมูก 10, 30 นาที โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Paired T-Test แบบอิสระผลระดับ PNIF ก่อนและหลังพ่นยา ทั้งกลุ่มที่พ่น 0.05% ออกซีเมทาโซลีนและยา 3% อีฟิเดรีน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับระดับความรู้สึกโล่งจมูก (VAS) ก่อนและหลังพ่นยา ทั้งกลุ่มที่พ่น 0.05% ออกซีเมทาโซลีน และยา 3% อีฟิเดรีน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยาทั้ง 2 ชนิดสามารถเพิ่มระดับความโล่งของจมูกด้วยการวัดค่า PNIF ที่ 10 นาทีได้แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผลการใช้ยาทั้ง 2 ชนิด

พองฝน ผลจันทร์ และคณะ (2563) ประสิทธิภาพยาเอสโตรเจนครีมที่ผลิตขึ้นเอง ในการรักษาภาวะช่องคลอดแห้งในสตรีวัยหมดระดู โดยการศึกษาี้ทำเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการรักษาภาวะช่องคลอดแห้งในสตรีวัยหมดระดูด้วยยาเอสโตรเจนครีมที่ผลิตขึ้นเองขนาด 0.625 มิลลิกรัมเทียบกับกลุ่มยาหลอกวัสตุ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมปกปิดทั้งสองทาง สตรีวัยหมดระดูที่มีอาการช่องคลอดแห้งที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกกลุ่มงานสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 20 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่มกลุ่มละ 10 รายโดยวิธีสุ่ม 1) กลุ่มยาหลอก จะได้รับยาครีมซึ่งมีส่วนประกอบคือ cetyl alcohol, stearyl alcohol, spermaceti, methyl paraben, propyl paraben, glycerin, sodium lauryl sulfate และน้ำ 2) กลุ่มทดลองได้รับยาเอสโตรเจนครีมที่ผลิตขึ้นขนาด 0.625 มิลลิกรัมในครีมเบส 1 กรัม โดยทาช่องคลอดทุกวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์จากนั้นทาสัปดาห์ละสองครั้งเป็นเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ วัดค่าเปลี่ยนแปลงดัชนีความสมบูรณ์ของเยื่อช่องคลอด การเปลี่ยนแปลงอาการของภาวะช่องคลอดแห้งโดยใช้แบบสอบถามและค่าความเปลี่ยนแปลงของความเป็นกรดต่างของช่องคลอด ในวันแรกที่เข้าโครงการ สัปดาห์ที่ 4 และ 12 สัปดาห์หลังได้รับยาผลการศึกษา: สตรีวัยหมดระดูจำนวนทั้งหมด 20 ราย มาตามนัดตรวจติดตามครบทุกราย พบว่าดัชนีความสมบูรณ์ของเยื่อช่องคลอดในกลุ่มที่ได้รับยาเอสโตรเจนดีขึ้นกว่ากลุ่มยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญหลังจากได้รับยา 4 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์ ($p=0.045, 0.005$ ตามลำดับ) โดยค่ามัธยฐานดัชนีความสมบูรณ์ของเยื่อช่องคลอดในกลุ่มที่ได้รับยาเอสโตรเจนเท่ากับ 8.75, 61.50, 68.75 เมื่อเทียบกับกลุ่มยาหลอก 15.09, 27.50, 15.00 ในวันแรกที่เข้าโครงการ สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 12 หลังได้รับยาตามลำดับ ส่วนอาการแสดงของช่องคลอดแห้งความเป็นกรดต่างของช่องคลอด และความหนาของเยื่อโพรงมดลูกไม่แตกต่างกัน ยาเอสโตรเจนครีมที่ผลิตในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์มีประสิทธิภาพในการรักษาภาวะช่องคลอดแห้งในสตรีวัยหมดระดู ทำให้ค่าดัชนีความสมบูรณ์ของเยื่อช่องคลอดเพิ่มขึ้น โดยไม่พบความหนาตัวของเยื่อโพรงมดลูกหลังได้รับยา

ภูมิวิทย์ วงษา (2564) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับประทานยา Norgesic® ก่อนดมยาสลบช่วยป้องกันอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากยา succinylcholine หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของยา Norgesic® เปรียบเทียบกับยา placebo ต่ออุบัติการณ์ของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการดมยาสลบใส่ท่อช่วยหายใจด้วยยา succinylcholine ผลการศึกษาหลักคืออุบัติการณ์ของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก ผลการศึกษารองคือความรุนแรงของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังผ่าตัดที่เวลา 1, 6 และ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นการศึกษาสุ่มตัวอย่างมีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับข้างหน้าปกปิดข้อมูลทั้งสองทาง ในผู้ป่วยที่ได้รับการดมยาสลบโดยใส่ท่อช่วยหายใจด้วยยา succinylcholine ทั้งหมด 60 คนโดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาได้ยา Norgesic®[NOR] 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบได้ยา

หลอก [PLA] 30 คน ทานก่อนดมยาสลบ 2 ชั่วโมง บันทึกข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วย อุบัติการณ์และความรุนแรงของการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังผ่าตัดที่เวลา 1,6 และ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ความต้องการยาแก้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังผ่าตัด (paracetamol) และยาแก้ปวดแผลผ่าตัด (morphine) ผลข้างเคียงจากยา Norgesic® สถิติที่ใช้ student's t-test และ chi-squared test โดยผลการศึกษาอุบัติการณ์ของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงกลุ่มศึกษา [NOR] ร้อยละ 26.7 เทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ [PLA] ร้อยละ 73.3 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลต่อความรุนแรงของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังผ่าตัดพบว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลอง [NOR] ที่ชั่วโมงที่ 1 และ 6 ($P=0.000$ และ 0.006) ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องการรบกวนชีวิตประจำวัน ผลข้างเคียงจากยา และปริมาณยาแก้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่ได้รับในทั้งสองกลุ่ม ผลสรุปคือรับประทานยา Norgesic® ก่อนดมยาสลบ 2 ชั่วโมงช่วยลดอุบัติการณ์การปวดเมื่อย กล้ามเนื้อจากยา succinylcholine ใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

สายรุ้ง ประกอบจิตร และสุ่มัทนา กลางคาร (2564) ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมในญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันมะเร็งเต้านมในญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงทดลองอำพรางสองฝ่ายแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างคือญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จำนวน 48 ราย อายุ 20- 65 ปี แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่ม (กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ) กลุ่มละ 24 ราย กลุ่มศึกษาได้รับโปรแกรม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับคำแนะนำตามปกติ ใช้เวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ ซึ่งผลการศึกษาคือกลุ่มศึกษาหลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางสุขภาพ ความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันมะเร็งเต้านม และทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และกลุ่มศึกษาจัดการความเครียดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สรุปคือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันมะเร็งเต้านม พฤติกรรมการป้องกันการมะเร็งเต้านม และเพิ่มทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (RCT) และงานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Randomized Controlled) ทั้ง 11 เรื่อง พบว่า งานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มเป็นงานวิจัยที่มุ่งเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยการเลือกสมาชิกเข้าแต่ละกลุ่มใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเลือกกลุ่มศึกษาเพื่อเป็นกลุ่มที่ถูกทดลองในการให้โปรแกรมหรือทำการทดลอง และอีกหนึ่งกลุ่มเป็นกลุ่มเปรียบเทียบคือกลุ่มที่ไม่ได้ให้โปรแกรมหรือไม่ได้ทำการทดลองใดๆ เพิ่มเติม ซึ่งงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Randomized Controlled)

จะต้องถูกปิดบังไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งสองข้างรู้ (double blind) คือ ไม่ให้ผู้ที่ให้โปรแกรมรู้ เช่น วิทยากร หมอให้ยา มีแต่นักวิจัยที่ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างทราบอยู่คนเดียว ส่วนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มก็ไม่วางใจกันว่าจะตนจะเป็นกลุ่มศึกษาหรือกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลลัพธ์อันเกิดจากจิตวิทยา ซึ่งผลจากงานวิจัยทดลองแบบสุ่ม (RCT) และงานวิจัยเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Randomized Controlled) ที่ทำการทบทวนทั้ง 11 เรื่อง พบว่าหลังได้รับการให้โปรแกรมหรือหลังการทดลองกลุ่มศึกษามีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนทำการให้โปรแกรมหรือทำการทดลองและมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมหรือให้การทดลองใดๆ

2.3 การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement)

ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) เป็นทฤษฎีที่เน้นการทำงานให้บุคคลต้องกระทำในสิ่งที่เราต้องการให้เขากระทำ (Getting people to do what you want them to do) เป็นทฤษฎีการจูงใจที่พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ B. F. Skinner ซึ่งมีหลักสำคัญ คือ เราสามารถควบคุมพฤติกรรมของคนได้โดยวิธีการให้รางวัลหรือวิธีการเสริมแรง ในทางจิตวิทยาเรียกทฤษฎีนี้ว่าการปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) หรือการวางเงื่อนไขปฏิบัติการ (Operant Conditioning) ซึ่งให้ความสำคัญกับผลกรรม (Consequence of Behavior) หรือผลต่อเนื่องเป็นตัวควบคุมพฤติกรรม (ปรารธนา เซวาน์เสฏฐกุล, 2556) โดยทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Skinner (1953) ถูกนำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ให้เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยนำการเสริมแรงเข้ามาช่วยในการปรับพฤติกรรม โดยที่การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือการเสริมแรงทางบวกเป็นการเสริมแรงที่มีผลทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น และการเสริมแรงทางลบเป็นการเสริมแรงที่ทำให้ความถี่ของพฤติกรรมลดลง (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2538)

การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมเป้าหมายอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับสิ่งเร้าบางอย่างหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายแล้ว การเสริมแรงทางบวก สามารถใช้ได้กับพฤติกรรมเกือบทุกประเภทและทุกสภาพการณ์ เพียงแต่ผู้นำไปใช้จะต้องเลือกตัวเสริมแรงให้เหมาะสม ตัวเสริมแรงทางบวกที่นำมาใช้ในการเสริมแรงทางบวกแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต, 2538)

1. ตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข (Primary or Unconditioned Reinforce) คือตัวเสริมแรง ที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตนเอง เนื่องจากมีอิทธิพลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น อาหาร, น้ำ, อากาศ ฯลฯ

2. ตัวเสริมแรงที่ต้องวางเงื่อนไข (Secondary or conditioned Reinforce) คือ ตัวเสริมแรงที่ไม่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงด้วยตัวมันเอง แต่เนื่องจากได้นำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงที่ไม่ต้องเงื่อนไขหรือตัวเสริมแรงอื่นที่มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงอยู่แล้ว โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ จึงเป็นผลให้มีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรง เช่น คำชมเชย, เงิน, คะแนน, ดาว ฯลฯ หลักในการให้การเสริมแรงทางบวกให้มีประสิทธิภาพนั้น โดยแคชดิน (Kazdin, 1980 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2538) เสนอว่า

(1) ต้องให้การเสริมแรงทันที ที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์เกิดขึ้นโดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เป็นทักษะ ใหม่ เพราะจะทำให้อินทรีย์เกิดการเรียนรู้ได้เร็วกว่าการทิ้งช่วงเวลาของการเสริมแรงให้นานออกไป

(2) ใช้ตัวเสริมแรงที่มีคุณภาพหรือชนิดที่บุคคลต้องการซึ่งคุณภาพของตัวเสริมแรงจะมีมาก น้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความพอใจของบุคคลที่มีต่อตัวเสริมแรงนั้น ถ้าบุคคลพอใจในตัวเสริมแรงมาก จะทำให้ตัวเสริมแรงมีคุณภาพสูง ถ้าบุคคลพอใจในตัวเสริมแรงน้อยคุณภาพของตัวเสริมแรงก็น้อยลง

(3) ตัวเสริมแรงที่ให้ต้องการมีขนาดและจำนวนมากพอแก่ความต้องการยังมีจำนวน มากยิ่งทำให้ความถี่ของพฤติกรรมมากขึ้นแต่ตัวเสริมแรงบางชนิดก็มีข้อจำกัด คือ ถ้าให้เป็นจำนวนมากอย่างไม่ มีขอบเขต แล้วอาจกลายเป็นตัวเสริมแรงที่หมดคุณสมบัติในการเป็นตัวเสริมแรง เช่น อาหาร, น้ำ, คำชมเชย เป็นต้น

(4) การใช้ตารางการเสริมแรง กรณีที่ต้องการให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้ปรับพฤติกรรม ควรจะให้การเสริมแรงทุกครั้งที่มีพฤติกรรมพึงประสงค์เกิดขึ้นและให้ตารางเสริมแรงแบบทุกครั้งจะทำให้อัตราการเกิดพฤติกรรมสูงกว่าการเสริมแรงแบบครั้งคราว เมื่อพฤติกรรมนั้นเกิดบ่อยครั้งขึ้นและ สม่่าเสมอจึงควรเปลี่ยนมาใช้การเสริมแรงเป็นแบบครั้งคราว เพื่อให้พฤติกรรมนั้นอยู่คงทนต่อไป

โดยประเภทของตัวเสริมแรงทางบวก ตัวเสริมแรงทางบวก แบ่งได้เป็น 5 ชนิด (Rimm, & Masters, 1997) ได้แก่

1) ตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของ (Material Reinforcers) เป็นตัวเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพมาก เป็นอาหาร ของที่เสพได้ และสิ่งของต่าง ๆ เช่น ขนม ของเล่น เสื้อผ้า เป็นต้น

2) ตัวเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcers) เป็นคำพูดและการแสดงออกทางท่าทาง ได้แก่การชมเชยการยกย่องการยืมเป็นต้น ตัวเสริมแรงทางสังคมต้องมีการวางเงื่อนไขและสามารถ นำไปใช้ในสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งง่าย สะดวก และประหยัด

3) ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม (Activity Reinforcers) เป็นการใช้กิจกรรมที่ชอบมากกว่า มาเสริมแรงกิจกรรมที่ชอบน้อยกว่า เช่นถ้าทีมงานใดสามารถให้บริการได้ประทับใจลูกค้าจนมีลูกค้าเพิ่มขึ้นได้ตามเป้าหมายทีมงานนั้นจะได้ออกไปเที่ยวต่างประเทศ เป็นต้น

4) ตัวเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร (Token Reinforcers) เป็นตัวเสริมแรงที่เป็นสิ่งของและ สัญลักษณ์ที่นำไปแลกเปลี่ยนสิ่งที่ต้องการได้ เช่น คะแนน ดาว เพื่อนำไปแลกเปลี่ยนสิ่งที่ต้องการ สิ่งของดังกล่าวเป็นสิ่งที่กินได้ จับต้องได้ และมองเห็นได้ เช่น ขนม ตุ๊กตา กิจกรรมต่างๆ ที่พอใจ

5) ตัวเสริมแรงภายใน (Covert Reinforcers) เป็นตัวเสริมแรงที่ครอบคลุมถึงความคิด ความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ความพึงพอใจ ความสุข ความภาคภูมิใจ เป็นต้น ใช้ได้ดีในการปรับพฤติกรรม เพื่อควบคุมตนเองและบังคับตนเอง

การเสริมแรงบวกเป็นวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสริมแรงทางสังคมและการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร เมื่อพิจารณาในคุณสมบัติการเสริมแรงทางสังคมสามารถใช้ได้ง่ายซึ่งทุกคนสามารถใช้ได้เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์อยู่แล้ว และเกิดขึ้นตามธรรมชาติในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ดังนั้นการใช้การเสริมแรงทางสังคมจึงเป็นการประหยัดอย่างมาก เพราะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ส่วนคุณสมบัติของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรนั้นเป็นวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ การที่เบี้ยอรรถกรสามารถนำไปแลกกับตัวเสริมแรงอื่น ๆ เช่น ขนม อุปกรณ์การเรียนและสิทธิพิเศษต่าง ๆ ฯลฯ ได้มากกว่า 1 ตัว จึงทำให้ตัวของมันเองมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยาย (Generalized Reinforcers) และมีประสิทธิภาพในการเป็นตัวเสริมแรงอย่างมาก (สมโภชน์ เอี่ยมสุภชาติ, 2538)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเสริมแรงทางบวกสรุปได้ว่า การเสริมแรงทางบวกเป็นอีก 1 ลักษณะที่มาจากทฤษฎีการเสริมแรงของ B.F. Skinner เป็นทฤษฎีที่กระตุ้นให้บุคคลต้องกระทำในสิ่งที่เราต้องการเขาให้กระทำ โดยการเสริมแรงทางบวกเพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคคลเพิ่มความถี่ในการทำพฤติกรรมเป้าหมาย อันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับสิ่งเร้าบางอย่างหลังจากที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเป้าหมายแล้ว มีทั้งตัวเสริมแรงทางบวกที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข และตัวทั้งตัวเสริมแรงบวกที่ไม่ต้องวางเงื่อนไข ซึ่งเป็นทั้ง 2 องค์ประกอบนี้เป็นการเสริมแรงทางบวกที่สามารถเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมที่เราต้องการให้กระทำ โดยในงานวิจัยนี้จึงเลือกใช้การเสริมแรงทาง สังคมควบคู่กับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการเพิ่มพฤติกรรมการเผชิญปัญหา

2.4 การสื่อสารสุขภาพ (Health communication)

การสื่อสาร (Communication) เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ทั้งในด้านการดำเนินชีวิต สังคม เศรษฐกิจและการศึกษา เนื่องจากเป็นทั้งเครื่องมือและวิธีการในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งต่อบุคคล ชุมชน และสังคม โดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ ผู้ส่งข่าวสาร (Sender) ตัวข่าวสาร (Message) ช่องทางข่าวสาร (Channel) และผู้รับข่าวสาร (Receiver) ซึ่งแบ่งเป็น 2 แบบใหญ่ๆ คือ การสื่อสารแบบทางเดียว (One-way communication) และการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) (คณิศร รักษิต, 2557) (การสื่อสารแบบทางเดียว เป็นการสื่อสารที่เดินทางจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารและไม่มีปฏิกริยาย้อนกลับมา มีจุดอ่อนตรงที่ไม่ทราบว่าผู้รับสารได้รับข้อมูลข่าวสารที่ส่งไปได้ถูกต้องตรงกับที่ตั้งใจหรือไม่ ส่วนการสื่อสารแบบสองทางเป็นการสื่อสารที่ผู้รับสารมีปฏิกริยาย้อนกลับไปยังผู้ส่งสาร มักอยู่ในรูปแบบของการประชุมสัมมนา และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อดีคือก่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้ดีขึ้น แต่อาจมีข้อเสียคือสิ้นเปลืองเวลาเพราะการบอกลกลับของข้อมูลไปยังผู้ส่งสารต้องใช้ระยะเวลา (จรัสโสม ศิริรัตน์, 2558) การสื่อสารเป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารความรู้ ความคิดเห็นระหว่างบุคคลกลุ่ม และองค์กรสาธารณะผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อพื้นบ้าน เป็นต้น เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่ผู้ส่งข่าวสารได้วางเป้าหมายไว้ (หนึ่งหทัย ขอบผลกลาง และกิตติ กันภัย, 2553)

การสื่อสารสุขภาพ (Health communication) หมายถึง การใช้สื่อสารมวลชนและการใช้สื่อประเภทต่างๆ รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศในการเผยแพร่ข้อมูลและเนื้อหาด้านสุขภาพที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนโดยเน้นการสื่อสารแบบสองทาง ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้สนับสนุนให้แต่ละประเทศพิจารณาเลือกใช้รูปแบบและช่องทางการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้และการนำข้อมูลไปใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละประเทศเริ่มจากสื่อบุคคลและเครือข่ายสื่ออุปกรณ์ของจำลอง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปภาพ กราฟฟิก อินโฟกราฟฟิก และโซเซียลมีเดียทั้งที่เป็นเว็บไซต์ เฟสบุ๊ก อินสตราแกรม สื่อเทคโนโลยีทางโทรศัพท์ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ อย่างไรก็ตามช่องทางการสื่อสารที่เพิ่มมากขึ้นจากเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นใหม่ๆ และมีราคาที่คนส่วนใหญ่เข้าถึงได้ ทำให้การติดต่อสื่อสารเกิดมากขึ้นและเป็นอิสระมากขึ้นด้วย ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการได้รับและส่งต่อข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง กระจายสู่สังคมในวงกว้างอย่างรวดเร็ว จนส่งผลร้ายต่อการสร้างและการจัดการสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2557) ศึกษาสถานการณ์การสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพของช่องทางการสื่อสารสาธารณะ 4 ประเภท คือ นิตยสาร

หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ ทีวี ดาวเทียม และเว็บไซต์พบว่า ส่วนใหญ่มีการนำเสนอเนื้อหาข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวกับสุขภาพ โดยเป็นเรื่องการดูแลสุขภาพ ร้อยละ 25.70 ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม ร้อยละ 21.50 และการรักษาโรค ร้อยละ 7.20 โดยมีการสื่อสารผ่านทางสื่อเว็บไซต์มากที่สุด ร้อยละ 40.4 รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 33.3 ทั้งนี้ในด้านการสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ สื่อแนะนำเสนอเนื้อหาเพื่อการโน้มน้าวให้เกิดความเชื่อในสินค้าหรือบริการสูงถึงร้อยละ 52.30 ในขณะที่เน้นเนื้อหาที่มีความถูกต้องเพียงร้อยละ 27.00 และมีความถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนร้อยละ 20.00 เท่านั้น โดยส่วนใหญ่พบการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวในสื่อดาวเทียมมากที่สุด ร้อยละ 94.40 รองลงมาคือโทรทัศน์ ร้อยละ 75.80 นิตยสาร ร้อยละ 50.30 และเว็บไซต์ ร้อยละ 33.00 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพที่เป็นภัยคุกคามต่อประชาชน โดยเฉพาะผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อและทักษะการตัดสินใจต่ำ ซึ่งอาจนำไปสู่การตัดสินใจเลือกซื้อหรือเลือกปฏิบัติตามข้อมูลเหล่านั้นเกิดผลเสียต่อตนเองและผู้อื่นได้

กล่าวโดยภาพรวม คือ การสื่อสารหรือ Communication เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ โดยองค์ประกอบที่สำคัญของการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่งสาร ตัวข่าวสาร ช่องทางข่าวสาร และผู้รับข่าวสาร สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การสื่อสารแบบทางเดียวและการสื่อสารแบบสองทาง ในส่วนของการสื่อสารสุขภาพ พบว่า องค์การอนามัยโลกสนับสนุนให้แต่ละประเทศมีการสื่อสารสุขภาพโดยใช้สื่อประเภทต่างๆ แอปพลิเคชัน โซเชียลมีเดีย และเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะสื่อสารให้กลุ่มนั้นเข้าใจเพื่อมาช่วยในการเผยแพร่ข้อมูลและเนื้อหาที่ถูกต้องโดยเน้นการสื่อสารแบบสองทาง โดยจากผลการสำรวจของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุขพบว่า สื่อเว็บไซต์ช่องทางการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพเป็นช่องทางที่นำเสนอเกี่ยวกับเนื้อหาข้อมูลสุขภาพมากที่สุด รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ โดยในสื่อได้นำเสนอเนื้อหาเพื่อการโน้มน้าวซึ่งมีทั้งข้อมูลที่จริงและข้อมูลเท็จ โดยพบการนำเสนอข้อมูลในลักษณะเชิงโน้มน้าวมากที่สุดทางโทรทัศน์ และเว็บไซต์ หากประชาชนสื่อขาดทักษะการสื่อสารและทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศจะทำให้ประชาชนเชื่อข้อมูลได้ง่ายและขาดการพิจารณาถึงข้อเท็จจริงที่ปรากฏในสื่อ ซึ่งอาจนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม และการมีสุขภาพในอนาคต

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส

จากการศึกษาของ ภาสินี ม่วงใจเพชร และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ (2562) ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส จากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ

เกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่าประวัติการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส ซึ่งการสูบบุหรี่มักจะมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นที่ปอด และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย ปัจจัยด้านการมีกิจกรรม พบว่า การมีกิจกรรมที่สัมผัสดินหรือน้ำโดยตรง การทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลเปิด การสูดดมละอองของดินหรือฝุ่น และ การสัมผัสกับฝนเป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีปัจจัยด้านการเจ็บป่วยและข้อมูลด้านที่อยู่อาศัย พบว่า การมีประวัติโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รพีพรรณ ยงยอด (2561) ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของเกษตรกรตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีของ พบว่า ผู้ป่วยด้วยโรคนี้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงของวัยทำงาน และผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพชาวนา ซึ่งจะตอสัมผัสกับดินและน้ำอยู่เป็นประจำ เนื่องจากเขื่อนนี้พบได้ทั่วไปในน้ำและดิน เช่น ในนาข้าว ท่อไร บึง และ บอน้ำ หากดินและน้ำบริเวณดังกล่าวมีเชื้อแฝงอยู่ จะทำให้เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อได้ง่ายหากเกษตรกรไม่มีความรู้และไม่ได้ป้องกันตนเองเมื่อตอสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว

ภัทรพงษ์ พีรวงศ์ และธงชัย สิทธิบุญ (2563) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตายของผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิสในกระแสเลือดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิสได้แก่ เพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา พบการป่วยมากขึ้นในช่วงฤดูฝน เนื่องจากเชื้อ B.pseudomallei สามารถเข้าทางบาดแผลที่เกิดขณะดำนา และเป็นชวานากลุ่มที่สัมผัสกับดินและน้ำมาก

อิศรา สันตอรณพ (2549) ที่ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราป่วยตายของผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิส ในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุรินทร์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส คือ เป็นเพศชาย มีอาชีพทำนา จะพบผู้ป่วยมากสุดในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว โดยพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นโรคเบาหวาน

โดยจากการงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเมลิออยโดสิส พบว่าผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ซึ่งเป็นอาชีพที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อที่อยู่ในดินและน้ำมากที่สุดและมีโรคประจำตัวคือโรคเบาหวาน โดยจะพบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงฤดูฝนเพราะเป็นช่วงที่เชื้อเจริญเติบโตได้ดี

2.5.2 งานวิจัยเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส

โรคเมลิออยโดสิสเกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบซูโดมาเลียยาที่อาศัยอยู่ในดิน โคลน และน้ำ ซึ่งเชื้อซูโดมาเลียยาสามารถเข้าสู่ร่างกายโดยการเข้าสู่บริเวณผิวหนังสัมผัสเชื้อโดยตรง การสูดดมอากาศที่มีเชื้อเข้าสู่ปอด และการบริโภคอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อเมลิออยด์เข้าสู่ร่างกาย ใน

การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสเบื้องต้นนั้นจะต้องมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง อันได้แก่หลีกเลี่ยงการสัมผัสดินและน้ำโดยตรง หากต้องสัมผัสดินหรือน้ำ เช่น การทำนา จับปลา ลุยน้ำ หรือลุยโคลน ควรสวมรองเท้าบูท ถุงมือยาง กางเกงขายาว หรือ ชุดลุยน้ำ หากสัมผัสดินหรือน้ำ หากมีบาดแผลที่ผิวหนัง ควรรีบทำแผลด้วยยาฆ่าเชื้อไม่ใส่ดินหรือสมุนไพรง่ายๆ ลงบนแผล และหลีกเลี่ยงการสัมผัสดินและน้ำจนกว่าแผลจะหายสนิท สวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้าน ไม่เดินเท้าเปล่า (กรมควบคุมโรค, 2561)

จากการศึกษาของ หทัยทิพย์ จุทอง และคณะ (2564) ที่ทำการศึกษาระดับปริญญาโท: การสอบสวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดสงขลา มกราคม 2563 พบ ผู้ป่วยยืนยันโรคเมลิออยโดสิสที่ทำการรักษาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่และสงขลา ในช่วงเดือนธันวาคม 2562 - มกราคม 2563 มีทั้งหมด 4 ราย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยทุกคนเป็นเกษตรกรไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หน้ากากปิดปากจมูก ขณะทำงานสัมผัสดิน น้ำ และมีบาดแผล จำนวน 2 คน

รพีพรรณ ยงยอด (2561) ที่ทำการศึกษาระดับปริญญาโทและพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของประชาชนตำบลธาตุ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มเกษตรกรความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสในระดับที่ควรปรับปรุง เนื่องจาก สวนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส และเกษตรกรมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสอยู่ในระดับดี โดยสวนใหญ่จะรับประทานอาหารที่สุกสะอาด ไม่รับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนจากดิน ผุ่นดิน อาน้ำที่ทุกครั้งที่หลังจากสัมผัสดินและน้ำจากการประกอบกิจกรรม และจะล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งก่อนจะรับประทานหลังจากประกอบกิจกรรม แต่ยังมีกลุ่มเกษตรกรบางส่วนมีพฤติกรรมกรรมการไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น เดินด้วยเท้าเปล่าออกจากบ้าน เป็นต้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างอาจจะมีความรู้ที่ดีในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันตนเองจากโรคฉี่หนู หรือโรคเลปโตสไปโรซิส ซึ่งโรคดังกล่าวจะมีลักษณะของการติดต่อของโรคคล้ายกับโรคเมลิออยโดสิส คือ เชื้อจากฉี่หนูจะปนเปื้อนอยู่ในน้ำหรือดิน แล้วเข้าสู่คนทางบาดแผล หรือมือสัมผัสเชื้อที่ปนอยู่ในน้ำหรือดินแล้วเอาเชื้อเข้าทางเยื่อในปาก ตา จมูก หรือจากการกินน้ำหรืออาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าไป ซึ่งโรคดังกล่าวเป็นโรคที่กระทรวงสาธารณสุขมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคอย่างแพร่หลาย

สุปรียญา สัมพันธ์รัตน์ และสุพินดา เรื่องจิรัชฐีเยร (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อซ้ำของผู้ติดเชื้อเมลิออยโดสิสในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อซ้ำของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการสวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น การสวมรองเท้าบูทยาง สวมถุงมือยาง หน้ากากอนามัย อยู่ในระดับต่ำ ร่วมกับการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการสวมอุปกรณ์ป้องกันเป็นอุปสรรคเสริมในการทำการเกษตร ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการทำงาน และ

ไม่สอดคล้องวิถีชีวิตของเกษตรกร และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อพบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคมึความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของผู้ที่ติดเชื้อเมลิออยด์ และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคมึความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของผู้ติดเชื้อเมลิออยด์ แสดงให้เห็นว่าการรับรู้เกี่ยวกับโรคมึผลต่อการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล โดยหากรับรู้ว่าจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ว่าการปฏิบัตินั้นมีประโยชน์ก็จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ แต่หากรับรู้ว่ามีอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมก็จะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน

อนุก แก้วปาน (2555) ทำการศึกษาพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิส (Meliodosis) ของเกษตรกร จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมึออยโดสิสในระดับที่ควรปรับปรุง อาจจะเป็นผลจากการที่เกษตรกรไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคมึออยโดสิส

คมสัน ฉันทวิรุฬห์ศิริทรัพย์ (2556) ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสในกลุ่มเกษตรกรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีพบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับโรคมึออยโดสิสอยู่ในระดับควรปรับปรุง

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคมึออยโดสิสในระดับควรปรับปรุง เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคมึออยโดสิส และในส่วนพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสยังคงมีพฤติกรรมการสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะทำการเกษตร เช่น การสวมรองเท้าบูทยาง สวมถุงมือยาง หน้ากากอนามัยอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนใหญ่กลุ่มชาวนานั้นมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคมึออยโดสิสในระดับควรปรับปรุง เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคมึออยโดสิส และในส่วนพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสถึงแม้จะมีพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสที่อยู่ในระดับดีระดับดี อาจเนื่องมาจากชาวนาอาจจะมีความรู้ที่ดีในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันตนเองจากโรคเลปโตสไปโรซิสซึ่งมีวิธีการป้องกันโรคที่คล้ายกัน แต่ชาวนายังคงมีพฤติกรรมการสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะทำการเกษตร เช่น การสวมรองเท้าบูทยาง สวมถุงมือยาง หน้ากากอนามัยอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่จะรับเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ดังนั้นหากจะทำการปรับเปลี่ยนให้กลุ่มชาวนามีพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสที่ถูกต้องต้องเริ่มต้นจากการส่งเสริมให้ชาวนามีความรู้เกี่ยวกับโรคมึออยโดสิส เพื่อที่ส่งผลให้ชาวนามีพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสที่ถูกต้อง ดังนั้นในการที่จะทำให้ชาวนามีพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสที่ถูกต้อง จะต้องส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมึออยโดสิส เพื่อที่ชาวนาจะได้มีพฤติกรรมป้องกันการโรคมึออยโดสิสในระดับที่ดีขึ้น

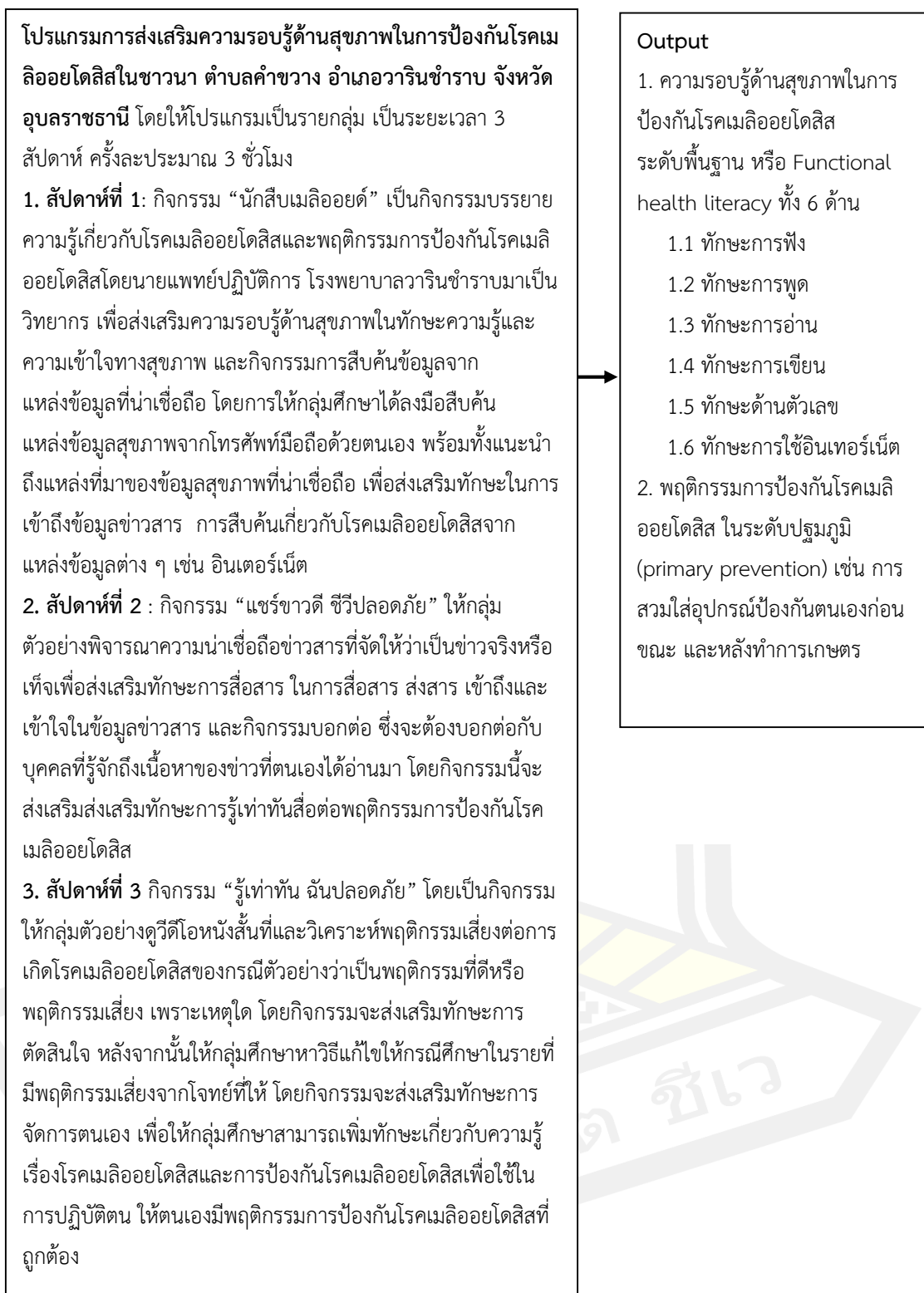
โดยจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด พบว่า โรคเมลิออยโดสิสในเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่ชื่อว่า *Burkholderia pseudomallei* (*B. pseudomallei*) เชื้อจะอาศัยอยู่ในดินและน้ำ โดยเชื้อสามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ 2 วิธี ได้แก่ ทางตรง (Direct) และทางอ้อม (Indirect) โดยส่วนใหญ่กลุ่มเสี่ยงคือ ผู้ที่ทำการสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานาน เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง โรคธาลัสซีเมีย โรคมะเร็ง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเมลิออยโดสิสมากที่สุด คือ กลุ่มเกษตรกรโดยพฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดโรคเมลิออยโดสิสที่พบมากที่สุดในกลุ่มเกษตรกร คือ ระยะเวลาการทำงานที่ทุ่งนานานเกิน 3-6 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาคือระยะเวลาที่เดินทางไปทำงานในทุ่งนานาน 3 – 6 เดือน/ปี และพบน้อยที่สุด คือระยะเวลาที่ลงไปจับปลาหรือสัตว์น้ำ มากกว่า 6 ชั่วโมง/วัน และเกษตรกรบางส่วนยังเดินด้วยเท้าเปล่าออกจากบ้าน นอกจากนี้ยังพบว่า การรับประทานสุราและการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเมลิออยโดสิส ในส่วนของความรู้เรื่องการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มชาวนานั้นมีความรู้เรื่องการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในระดับควรปรับปรุง เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส รวมทั้งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีและพอใช้ และในสวนพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสถึงแม้จะมีพฤติกรรมป้องกันการโรคที่อยู่ในระดับดีระดับดี อาจเนื่องมาจากชาวนาอาจจะมีความรู้ที่ดีในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันตนเองจากโรคเลปโตสไปโรซิสซึ่งมีวิธีการป้องกันโรคที่คล้ายกัน แต่ชาวนายังคงมีพฤติกรรมการสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะทำการเกษตรกร เช่น การสวมรองเท้าบูทยาง สวมถุงมือยาง หน้ากากอนามัยอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่จะรับเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย

ดังนั้นในการที่จะทำให้เกษตรกรมีพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง จะต้องให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส โดยจัดกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม การให้คำแนะนำรายบุคคลและการติดตามทางโทรศัพท์หรือสื่อสังคมออนไลน์รวมทั้งการใช้สื่อหลากหลายประเภท เช่น ภาพถ่าย วีดิทัศน์และแผ่นพับ เป็นต้น จึงจะสามารถเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพของเกษตรกรจนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้นและมีความมั่นใจในการปฏิบัติตัวมากขึ้น เพื่อที่เกษตรกรจะได้มีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสมีระดับที่ดีขึ้น และประเมินผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง และกระตุ้นให้มีความคงอยู่ของความรู้ ซึ่งงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) เป็นงานวิจัยที่ติดตามดูประสิทธิผลของการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มในช่วงเวลาที่กำหนดที่เห็นถึงประสิทธิผลของการศึกษาได้ชัดเจน โดยในการศึกษาจะต้องจัดสรรกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแบบสุ่ม ในการช่วยให้ลดหรือหลีกเลี่ยงการเกิดอคติในการคัดเลือกตัวอย่างและอคติจากปัจจัยอื่นๆ ที่จะส่งต่อผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษา จึงเหมาะสมในการมาเป็นรูปแบบในการศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพัฒนา

โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวของกลุ่มชาวนาที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเมลิออยโดสิส โดยใช้รูปแบบงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) มาใช้ในงานวิจัย



2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยประเภทการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม โดยการเลือกโดยสุ่มตัวอย่างแบบปกปิด (Randomized Controlled Trial: RCT)

กลุ่มศึกษา	O1	X	O2	O3
กลุ่มเปรียบเทียบ	O1		O2	O3

- O1 หมายถึง การทดสอบความรู้ก่อนให้โปรแกรม 1 สัปดาห์
 - O2 หมายถึง การทดสอบความรู้หลังการได้รับโปรแกรมทันที
 - O3 หมายถึง การทดสอบความรู้หลังการได้รับโปรแกรม 1 เดือน
 - X หมายถึง ให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส
- ในกลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้พื้นฐานเรื่องโรคเมลิออยโดสิสตามปกติ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร (Population)

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือชาวนาในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 19,376 คน (สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี, 2564)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชาวนาที่มีอายุระหว่าง 20 – 59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งมีหน้าที่ในปลูกข้าว เพาะกล้าข้าว ดำนา ดูแลข้าว และเก็บเกี่ยวข้าวที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้โปรแกรม G* Power 3 ได้ใช้ Test family ตระกูล t-tests โดยใช้สถิติในการทดสอบคือ Means: Difference between two independent means (two groups) รูปแบบของการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ คือ A priori: Compute required sample size – given α , power, and effect size กำหนดที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน เป็นกลุ่มศึกษา 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน

ผลลัพธ์จากโปรแกรม G* Power 3

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Type of power analysis: A priori: Compute required sample size – given α , power, and effect size

Input Parameters:

Tail(s)	= One
Effect size d	= 0.8
α err prob	= 0.05
Power (1- β err prob)	= 0.95
Allocation ratio N2/N1	= 1

Output Parameters:

Noncentrality parameter δ	= 3.3466401
Critical t	= 1.6675723
Df	= 68
Sample size group 1	= 35
Sample size group 2	= 35
Total sample size	= 70
Actual power	= 0.9523628

3.2.3 วิธีการแบ่งกลุ่มประชากรที่ศึกษา (Allocation of Study Population)

โดยการเลือกแบบ Simple Randomization คือ เลือกหมู่บ้านมา 2 หมู่บ้านโดยใช้การ Matching หมู่บ้านที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมาจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งได้ประชากรที่เป็นชาวนาที่ทำนา เป็นกลุ่มศึกษาจำนวน 35 คน และชาวนาที่ทำนา เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 35 คน

3.2.4 เกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ศึกษา (Selection Criteria)

1) เกณฑ์รับเข้าศึกษา (Inclusion Criteria)

1. ชาวนาผู้มีหน้าที่ปลูกข้าว เพาะกล้าข้าว ดำนา ดูแลข้าว และเก็บเกี่ยวข้าวที่มีอายุระหว่าง 20 -59 ปีบริบูรณ์ อาศัยอยู่ในเขตตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. สามารถอ่านออกเขียนได้
3. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

2) เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. ขาดการเข้าร่วมการศึกษา 1 ครั้งหลังจากการติดตามมาแล้ว 2 ครั้ง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัยตามนิยามศัพท์และที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

- 1) ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ทางสุขภาพ
- 2) ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง
- 3) ศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- 4) นำแบบสอบถามที่ได้จากการค้นคว้า รวบรวม มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสัมภาษณ์ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและนำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องในชานา ตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง กิจกรรมการให้ความรู้โดยสอนบรรยายแบบกลุ่ม โดยมีกิจกรรมให้ความรู้ บรรยายเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องที่มีผลต่อความรู้ ความรอบรู้ทางสุขภาพพฤติกรรมและทักษะป้องกันตัวเองโรคเมลิออยโดสิส โดยการใช้การผสมผสานทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน และทฤษฎีการเสริมแรงบวก โดยมีระยะเวลาในการให้สุขศึกษา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและ ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความยากง่ายของภาษา (Readability) เพื่อนำไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

การให้โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานา จะให้ทั้งหมดจำนวน 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 3 ชั่วโมง โดยแต่ละสัปดาห์จะมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 : กิจกรรมนักร้องเมลิออยด์ เป็นกิจกรรมบรรยายความรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพใน

ทักษะความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพให้กลุ่มศึกษามีความสามารถในการจดจำประเด็นสำคัญและเข้าใจในข้อมูลด้านสุขภาพ เรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส โดยต้องปรับให้เหมาะสมกับระดับความรู้ความเข้าใจ เพื่อนำข้อมูลไปใช้สู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง และกิจกรรมการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือ โดยการให้กลุ่มศึกษาได้ลงมือสืบค้นแหล่งข้อมูลสุขภาพจากโทรศัพท์มือถือด้วยตนเอง พร้อมทั้งแนะนำถึงแหล่งที่มาของข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ เพื่อส่งเสริมทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของกลุ่มศึกษาให้มีความสามารถด้านการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้นเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต และ ตรวจสอบเชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผล ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องของเนื้อหา โดยนายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลวารินชำราบมาเป็นวิทยากร

สัปดาห์ที่ 2 : กิจกรรมแชร์ข่าวดี ซีวีปลอดภัย เป็นกิจกรรมให้กลุ่มศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาของข่าวสารที่จัดให้และพิจารณาความน่าเชื่อถือข่าวสารที่จัดให้ว่ามีเป็นข่าวจริงหรือข่าวปลอม สามารถเชื่อถือได้หรือไม่ เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ในการสื่อสาร ส่งสาร เข้าถึงและเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งความชัดเจนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในชานาให้ห่างไกลโรคเมลิออยโดสิส ด้วยการคิด ตรวจสอบหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ และกิจกรรมบอกต่อกับคนสนิทถูกต้อง ถึงเนื้อหาของข่าวที่ตนเองได้อ่านมา พร้อมทั้งให้คำแนะนำกับคนสนิทของตนเองว่าข่าวที่ตนเองได้อ่านเมื่อสักครู่นี้เชื่อถือได้หรือไม่ ควรปฏิบัติตามหรือไม่ เพราะเหตุใด โดยกิจกรรมนี้จะส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ให้กลุ่มศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์วิพากษ์เนื้อหาสาระเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ ให้ถูกต้องก่อนที่จะนำไปบอกต่อกับคนอื่น

สัปดาห์ที่ 3 : กิจกรรมรู้เท่าทัน ฉันทปลอดภัย เป็นกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างดูวีดีโอหนังสือที่จัดทำให้หลังจากนั้นวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิสของกรณีตัวอย่างว่าเป็นพฤติกรรมที่ดีหรือพฤติกรรมเสี่ยง เพราะเหตุใด โดยกิจกรรมจะส่งเสริมทักษะการตัดสินใจ มีกระบวนการคิดในการเลือกอย่างมีเหตุมีผล มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดีข้อเสีย และควบคุมจัดการสถานการณ์เมื่อมีข้อมูลข่าวสาร เพื่อจะนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม หลังจากนั้นให้กลุ่มศึกษาหาวิธีแก้ไขให้กรณีศึกษาในรายที่มีพฤติกรรมเสี่ยงจากโจทย์ที่ให้คือ “หากเป็นตนเองจะทำอย่างไรไม่ให้เกิดโรคเมลิออยโดสิส” โดยกิจกรรมจะส่งเสริมทักษะการจัดการตนเอง เพื่อให้กลุ่มศึกษาสามารถเพิ่มทักษะเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสเพื่อใช้ในการปฏิบัติตน ให้ตนเองมีพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง

ซึ่งในการให้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานา กลุ่มตัวอย่างจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ที่มากกว่าที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของท่านที่มีสุขภาพปกติ หากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกอึดอัด หรือรู้สึกไม่สบายใจกับบางคำถาม

กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลอันพึงได้รับในปัจจุบันและอนาคต

2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างตามลำดับ ดังนี้

1) ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของชาวนา

2) ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของชาวนาเพื่อนำมาปรับปรุงและสร้างแบบสัมภาษณ์

3) สร้างแบบสัมภาษณ์ตามหลักเกณฑ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาโดยศึกษาจากแบบสอบถามและแบบทดสอบต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียง

4) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความชัดเจนและถูกต้อง และนำไปหาคุณภาพเครื่องมือในแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปปรับปรุงและแก้ไขต่อไป

5) นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงและแก้ไขแล้วนำไปเก็บจริง โดยแบบสัมภาษณ์ จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยโรคเมลิออยโดสิสของชนในครอบครัว การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ วัดโดยใช้แบบสอบถามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน ซึ่งได้พัฒนามาจากแบบประเมินความสามารถในการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วของ (Davis et al., 1993) และแบบประเมินความสามารถในการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ (MART) ของ (Hanson-Divers, 1997) ทั้งหมด 42 คำ

เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าอ่านได้ให้ 1 คะแนน อ่านไม่ได้ให้ 0 คะแนน

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ คือ 0 – 42 คะแนน

การแปลผล นำคะแนนมาเทียบกับระดับการอ่าน The Smog Readability โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ อ้างอิงการแบ่งเกณฑ์คะแนนจาก SMOG grading: A new readability formula. โดย (McLaughlin, 1969)

มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

0 -28 คะแนน หมายถึง ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

29 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส โดยพัฒนามาจากแบบสัมภาษณ์ ความรอบรู้ทางสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสในชานาโดยพัฒนามาจากแบบวัดความรู้ทางด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานเรื่องโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุในเขตเมืองของ บัณฑิตา พัฒนี (2562) จำนวน 21 ข้อ โดยแบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การวัดทักษะความสามารถในการอ่าน จำนวน 4 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 0 – 4 คะแนน

ตอนที่ 2 การวัดทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 0 – 5 คะแนน

ตอนที่ 3 การวัดทักษะด้านตัวเลข จำนวน 5 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 0 – 5 คะแนน

ตอนที่ 4 การวัดทักษะความสามารถในการฟังและพูด จำนวน 3 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 0 – 5 คะแนน

ตอนที่ 5 การวัดทักษะความสามารถในการเขียน จำนวน 1 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) โดยประเมินผลจากใบกรอกประวัติผู้ป่วยในแบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 4 ระดับ คือ กรอกสมบูรณ์ กรอกไม่สมบูรณ์ ซักถามก่อนตอบ ไม่สามารถกรอกได้

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 1 – 4 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

กรอกสมบูรณ์	ให้ 4 คะแนน
กรอกไม่สมบูรณ์	ให้ 3 คะแนน
ซักถามก่อนตอบ	ให้ 2 คะแนน
ไม่สามารถกรอกได้	ให้ 1 คะแนน

ตอนที่ 6 การวัดทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 3 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 0 – 5 คะแนน

การแปลผล ในส่วนของความรอบรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสแปลผลโดยรวมใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 24.00 โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{\text{Maximum} - \text{Minimum}}{\text{Interval}} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{ต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{24 - 1}{3} \\ &= 7.66667 \\ &= 8 \end{aligned}$$

เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 17.00 – 24.00 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับสูง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 9.00 – 16.00 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 8.00 หมายถึง มีความรอบรู้ทางสุขภาพในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 6 ข้อ

ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นนานครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย โดยมีลักษณะคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จำนวนทั้งหมด 6 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติประจำ	ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติเป็นนานครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 1 คะแนน

การแปรผล พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส เป็นคะแนนรวมมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 6 คะแนน และมีค่าสูงสุด 24 คะแนน ซึ่งค่าคะแนนที่สามารถเป็นไปได้ คือ 6-24 คะแนน คะแนนเต็ม 24 คะแนน โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

$$\frac{\text{Maximum} - \text{Minimum}}{\text{Interval}} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{ต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{24 - 6}{3}$$

$$= 6$$

เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 19.00 – 24.00 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ระดับสูง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 13.00 – 18.00 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 6.00 – 12.00 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ระดับต่ำ

3.4 คุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ความตรงของเนื้อหา (Content validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย โดยนำแบบสัมภาษณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีที่ได้ปรับปรุงเนื้อหาที่ใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านด้านสื่อสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาและการสื่อสาร จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องในการใช้ภาษา ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และเมื่อผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำมาตรวจสอบโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item- Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ถ้าข้อคำถามวัดได้ตรงจุดประสงค์	ได้	+1	คะแนน
ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงจุดประสงค์หรือไม่	ไม่ได้	0	คะแนน
ถ้าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงจุดประสงค์	ไม่ได้	-1	คะแนน

นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ประเมินมารวมลงในแบบวิเคราะห์ความ สอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เพื่อหาค่าเฉลี่ย สำหรับข้อคำถามแต่ละข้อใช้สูตรของโรวินสกี และแอมเบิลตัน ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC เป็นค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
 $\sum R$ เป็นผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องฯ ของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตรที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 –1.00 มีรายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ ถ้าค่า IOC > 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อคำถามนั้นไว้ใช้ได้ ซึ่งหลังจากการนำชุดแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์แต่ละข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 -1.00 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

นำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง ไปตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2}$$

กำหนดให้

α เป็นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช

S_i^2 เป็นความแปรปรวนของข้อที่หรือองค์ประกอบที่ i

S_x^2 เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม

k เป็นจำนวนข้อคำถาม

โดยหลังจากการทดลองใช้เครื่องมือและนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่า แบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงนำแบบสอบถามนั้นไป เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

คุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

นำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน ตรวจสอบและประเมินคุณภาพของคือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่สร้างขึ้น ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะต้องประเมินคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้ให้คะแนนที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของคะแนนตัวเลือกในแบบประเมินในแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดีมาก
คะแนน	4	หมายถึง	มีคุณภาพระดับดี
คะแนน	3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับพอใช้

คะแนน 2 หมายถึง ต้องปรับปรุง

คะแนน 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

หลังจากนั้นผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทั้ง 3 คน มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้ประเมินคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้เกณฑ์การแปล ความหมายของ บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึง ใช้ไม่ได้

เกณฑ์ในการยอมรับว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ โดยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลนี้เป็นการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้วเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจะดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นจึงดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ทำหนังสือต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2) เมื่อได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากนั้นนำหนังสือจากคณะกรรมการสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัยและขออนุญาตดำเนินการวิจัย

3) เมื่อได้รับการอนุญาต ให้เจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นักรวมตัวกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวนาที่ศาลากลางบ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ขอความร่วมมือและความยินยอมในการทำวิจัย โดยให้ระยะเวลาแก่กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย หลังจากการชี้แจงข้อมูลต่างๆ 1 สัปดาห์

4) เมื่อได้รับความยินยอมให้ดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่าง จะมีแบ่งการดำเนินการ ออกเป็น 3 สัปดาห์ โดยให้สุชศึกษากับกลุ่มศึกษาสัปดาห์ละประมาณ 3 ชั่วโมงมีการให้แบบ สัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ทั้ง 2 กลุ่ม

5) การเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีการเก็บข้อมูลที่ได้จากกลุ่มศึกษาจะถูกจัดเก็บไว้ในตู้เก็บเอกสารที่มีการล็อกแน่นหนาด้วยกุญแจ ผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้มีเพียงคนเดียว คือ ผู้วิจัยเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบจะนำมาใช้เฉพาะในการวิจัยนี้เท่านั้น และข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม โดยจะไม่มีผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย หลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจากนั้นจะทำการทำลายเอกสาร

3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส

แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1) ศึกษางานวิจัย บทความ และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 2) ขออนุญาตดำเนินการวิจัยในพื้นที่และชี้แจงวัตถุประสงค์ต่อเจ้าหน้าที่ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย เพื่อให้เกิดความสะดวกในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเลือกที่กำหนดไว้

3) การสร้างความเข้าใจกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยให้เข้าใจวัตถุประสงค์ แนวคิดของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีความพร้อมและยินดีเข้าร่วมการวิจัย

4) เตรียมแนวทางการดำเนินการและจัดเตรียมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่จะนำไปให้กับกลุ่มศึกษา เช่น แผนการสอน แผ่นพับ PowerPoint

ระยะที่ 2 การดำเนินการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส

แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

2.1 ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

1) ให้ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบทำแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้ทางด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 สัปดาห์

2) สร้างกลุ่มไลน์ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อนัดแนะในการทำกิจกรรมครั้งถัดไป

2.2 ระหว่างโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

การดำเนินการวิจัยแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1 กลุ่มศึกษา

1) ให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสทั้งหมด 3 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 : กิจกรรมนักสืบเมลิออยด์

ขั้นตอนในการดำเนินงาน

- 1) ทำแบบสัมภาษณ์ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Pre-test)
- 2) รับฟังบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสโดยนายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลวารินชำราบ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในทักษะความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพให้กลุ่มศึกษามีความสามารถในการจดจำประเด็นสำคัญและเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพ และซักถามเมื่อมีข้อสงสัย
- 3) รับฟังบรรยายการสืบค้นข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อส่งเสริมทักษะในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของกลุ่มศึกษาให้มีความสามารถด้านการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้นเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต โดยนายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลวารินชำราบ
- 4) หลังจากฟังบรรยายกลุ่มศึกษาทำการลองสืบค้นข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากโทรศัพท์มือถือด้วยตนเอง
- 5) ทบทวนเนื้อหาที่ได้ทำกิจกรรมในวันนี้และนัดหมายครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 2 : กิจกรรมแชร์ข่าวดี ชีวิตปลอดภัย

ขั้นตอนในการดำเนินงาน

- 1) ทบทวนเนื้อหาที่ได้ทำกิจกรรมในครั้งที่แล้ว
- 2) รับฟังการชี้แจงรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2
- 3) พิจารณาเนื้อหาข่าวที่ปรากฏอยู่บนจอโปรเจคเตอร์ และวิเคราะห์ว่าข่าวที่ได้อ่านเป็นข่าวจริงหรือข่าวเท็จ โดยสามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือ
- 4) หลังจากวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข่าวให้นำมาพิจารณาต่อว่าตนเองจะบอกต่อบุคคลที่ตัวเองรู้จักหรือไม่ เพราะเหตุใด
- 5) ทบทวนเนื้อหาที่ได้ทำกิจกรรมในวันนี้และนัดหมายครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 3 : กิจกรรมรู้เท่าทัน ฉันทปลอดภัย

ขั้นตอนในการดำเนินงาน

- 1) ทบทวนเนื้อหาที่ได้ทำกิจกรรมในครั้งที่แล้ว
- 2) รับฟังการชี้แจงรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3

3) รับชมหนังสือเกี่ยวกับการทำการเกษตรกรรมปลูกข้าว และสังเกตพฤติกรรมพิจารณาเนื้อหาข่าวที่ปรากฏอยู่บนจอโปรเจคเตอร์ และวิเคราะห์ว่าข่าวที่ได้อ่านเป็นข่าวจริงหรือข่าวเท็จ โดยสามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือ

4) หลังจากวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข่าวให้นำมาพิจารณาต่อว่าตนเองจะบอกต่อบุคคลที่ตัวเองรู้จักหรือไม่ เพราะเหตุใด

5) สรุปกิจกรรมและทบทวนเนื้อหาที่ได้ทำกิจกรรมที่ได้ทำตลอด 3 สัปดาห์

6) ทำแบบสัมภาษณ์หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Posttest) หลังเสร็จกิจกรรมทันที และนัดหมายในการเก็บข้อมูลหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน

กลุ่มเปรียบเทียบ

1) กลุ่มเปรียบเทียบจะไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพใดๆ เพิ่มเติม และเมื่อกลุ่มศึกษาได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพครบทั้ง 3 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบจะต้องได้ทำแบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสในสัปดาห์ที่ 3 เพื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพภายในและระหว่างกลุ่มหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันที

2.3 หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน

1) ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบจะได้ทำแบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสอีกครั้ง เพื่อวัดความคงอยู่ของความรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของทั้งสองกลุ่ม เพื่อนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มหลังสิ้นสุดการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ 1 เดือน

หลังการดำเนินการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส

1) บักทีก สรุปผลและนำเสนอผลการดำเนินการวิจัย

2) หลังจากสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสเช่นเดียวกับที่กลุ่มศึกษาได้รับ เพื่อรักษาสิทธิและจริยธรรมของกลุ่มเปรียบเทียบที่ควรจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสทัดเทียมกับกลุ่มศึกษา

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตรวจสอบจำนวนของแบบทดสอบและแบบสอบถามให้ตรงกับจำนวนของกลุ่มศึกษา
2. การประมวลผล โดยนำข้อมูลจากแบบทดสอบและแบบสอบถามมาลงข้อมูลโดยใช้รหัสแทนข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัยในโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูปและมีการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกผลรหัสข้อมูลโดยผู้วิจัย

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา จะประมวลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS ดังนี้

- 3.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป นำเสนอด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- 3.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

- 3.2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มศึกษาก่อนและหลังการทดลองของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลลอยโดสิส โดยข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA ในการวิเคราะห์ผล

- 3.2.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลลอยโดสิส โดยข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติใช้สถิติ Independent t-test และ คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่าน มีการแจกแจงแบบไม่ปกติจะใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์ผล



บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยประเภทการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนา ตำบลคำขวาง อำเภอลำดวน จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือชาวนาที่ทำนาปลูกข้าวที่มีอายุระหว่าง 20 – 59 ปีบริบูรณ์ จำนวน 70 คน โดยคัดเลือกกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด 1 กลุ่ม เป็นกลุ่มศึกษา จำนวน 35 คน และเลือกกลุ่มประชากรอีก 1 กลุ่มที่มีลักษณะที่เหมือนกันมาเป็นกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 35 คน โดยกิจกรรมให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาใช้เวลาในการจัดกิจกรรมให้สุศึกษา 3 สัปดาห์ และวัดผลหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 4 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความต่างของความสามารถในการอ่านก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษา

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน ภายในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มชานาที่เข้าร่วมการศึกษามีทั้งหมด 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน เมื่อสิ้นสุดการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีผู้เข้าร่วมการศึกษาเหลือผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 35 คน ไม่พบอัตราการสูญหาย

ผลการวิเคราะห์ส่วนข้อมูลทั่วไปของกลุ่มชานาทั้งสองกลุ่ม พบว่าทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ในสัดส่วนของเพศของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบที่ใกล้เคียงกัน โดยทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.10 และ 54.30 ตามลำดับ อายุและช่วงอายุของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยและสัดส่วนของช่วงอายุใกล้เคียงกัน ในกลุ่มศึกษามีอายุเฉลี่ย 45.31 ± 7.738 ปี ช่วงอายุของกลุ่มศึกษาที่มากที่สุด คือ 40 – 49 ปี ร้อยละ 45.70 รองลงมา คือ 50 – 59 ปี ร้อยละ 31.40 และกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 44.97 ± 8.522 ปี ช่วงอายุของกลุ่มเปรียบเทียบที่มากที่สุด คือ 40 – 49 ปี และ 50 – 59 ปี ร้อยละ 37.10 สถานภาพทั้งในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นสถานภาพสมรสโดยสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยในกลุ่มศึกษามีสถานภาพสมรส ร้อยละ 82.90 ในกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 80.00 ระดับการศึกษาในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 77.10 และ 85.70 ตามลำดับ รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือนมีความใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่ามัธยฐานของรายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ที่ 4,000 บาท

ข้อมูลโรคประจำตัว พบว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งกลุ่มศึกษาไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.40 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 28.60 ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 22.90 และโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5.70 ตามลำดับ ในกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.60 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 31.40 ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 20.00 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5.70 และ โรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบไม่เคยมีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคเมลิออยโดสิส ร้อยละ 78.10 และ 85.70 ตามลำดับ

ในการได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือพฤติกรรมการป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องพบว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ซึ่งพบว่าภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือพฤติกรรมการป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง ร้อยละ 82.90 และ 74.30 ตามลำดับ โดยในกลุ่มศึกษาที่เคยได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือพฤติกรรมการป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง ร้อยละ 17.10 ซึ่งกลุ่มศึกษาได้รับข้อมูลผ่านทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด รองลงมาคือการได้รับข้อมูลผ่านทาง

อินเทอร์เน็ต ตามลำดับ ร้อยละ 11.40 และ 5.70 และ กลุ่มเปรียบเทียบเคยได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือพฤติกรรมกำบังกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ต้องร้อยละ 25.70 โดยได้รับข้อมูลผ่านทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด รองลงมาคือการได้รับข้อมูลผ่านโทรทัศน์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตและผ่านทางวิทยุ ร้อยละ 11.40 , 8.60 , 2.90 และ 2.90 ตามลำดับ ดังที่ปรากฏในตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และการทดสอบความแตกต่างของกลุ่ม
ชานา (n=70)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มศึกษา (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การเข้าร่วมการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ					
ก่อนให้โปรแกรมสุขภาพศึกษา	35	100	35	100	1.00
หลังให้โปรแกรมสุขภาพศึกษา	35	100	35	100	
เพศ					
ชาย	15	42.90	16	45.70	0.81
หญิง	20	57.10	19	54.30	
อายุ					
Mean ± S.D.	45.31±7.738		44.97±8.522		0.86
Min – Max	27 - 58		24 - 57		
กลุ่มอายุ					
20 – 29 ปี	2	5.7	1	2.9	0.78
30 – 39 ปี	6	17.1	8	22.9	
40 – 49 ปี	16	45.7	13	37.1	
50 – 59 ปี	11	31.4	13	37.1	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	27	77.10	30	85.70	0.356
มัธยมศึกษา	8	22.90	5	14.30	
สถานภาพ					
โสด	0	0	4	11.40	0.81
สมรส	29	82.90	28	80.00	
หม้าย /หย่าร้าง	6	17.10	3	8.60	

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และการทดสอบความแตกต่างของกลุ่ม
 ชานา (n=70) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มศึกษา (n=35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
โรคประจำตัว					
ไม่มี	25	71.40	24	68.60	0.794
มี	10	28.60	11	31.40	
- โรคเบาหวาน	8	22.90	7	20.00	
- โรคความดันโลหิตสูง	2	5.70	2	5.70	
- โรคเบาหวานร่วมกับโรค	0	0	2	5.70	
ความดันโลหิตสูง					
ประวัติของคนในครอบครัวป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิส					
ไม่เคย	27	77.10	30	85.70	0.356
เคย	8	22.90	5	14.30	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
Median	4,000.00		4,000.00		0.287
Min – Max	600 – 9,000		600 – 20,000		
ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา เคยได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือ พฤติกรรมป้องกันการป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง					
ไม่เคย	29	82.90	26	74.30	0.382
เคย	6	17.10	9	25.70	
ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา เคยได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือ พฤติกรรมป้องกันการป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้อง (ต่อ)					
เคย	6	17.10	9	25.70	
- อินเทอร์เน็ต	2	5.70	1	2.90	
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	4	11.40	4	11.40	
- โทรทัศน์	0	0	3	8.60	
- วิทยู	0	0	1	2.90	

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการอ่านก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชวานา โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างของความสามารถในการอ่านก่อนการ

ซึ่งจากการวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชวานากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป โดยทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการอ่านไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ (n= 70) โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ความสามารถในการอ่าน	Mean	SD	U	Z	p-value
กลุ่มศึกษา	36.04	4.10			
กลุ่มเปรียบเทียบ	34.96	3.31	593.500	-0.246	0.806

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสกลุ่มศึกษา ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษา

ภายหลังกลุ่มศึกษาได้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชวานา พบว่าภายในกลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้น และเมื่อวัดผลหลังจากหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา 1 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองก่อนและหลังการให้
โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษา (n= 35)

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานา	กลุ่มศึกษา (n=35)	
	Mean	SD
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส		
ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	18.00	3.22
หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที	20.69	2.34
หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน	20.89	2.18
พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส		
ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	18.71	2.47
หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที	21.09	1.67
หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน	21.86	1.48

โดยเมื่อวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน ภายในกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA พบว่า ในกลุ่มศึกษา ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาทันที และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังปรากฏในตารางที่ 4

และเมื่อพิจารณาตารางที่ 4 ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสทั้งก่อนของการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันทีกับหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน พบว่ากลุ่มศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพภายในกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n= 35)

ความรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนให้โปรแกรม		หลังให้โปรแกรมทันที		หลังให้โปรแกรม 1 เดือน		F	p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
	กลุ่มศึกษา	18.00	3.22	20.69	2.34	20.89		

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา โดยการจับคู่การวัดประเมินผลความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแต่ละครั้งดังที่ปรากฏในตารางที่ 5 พบว่า ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน กลุ่มศึกษามีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษาหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันทีกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน พบว่า กลุ่มศึกษามีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแต่ละคู่ ระหว่างก่อนการให้โปรแกรม หลังการให้โปรแกรมทันทีและหลังการให้โปรแกรม 1 เดือน ภายในกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35)

ความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	P
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	<0.001
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.075
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	<0.001

จากการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส โดยแยกเป็นทักษะความรอบรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะความสามารถในการอ่าน ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง ทักษะความสามารถในการฟังและพูด ทักษะด้านตัวเลข ทักษะความสามารถในการเขียน และทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ตในกลุ่มศึกษา ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน ภายในกลุ่มศึกษา พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส โดยแยกเป็นทักษะความรอบรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานทั้ง 6 ด้านสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

และเมื่อพิจารณาตารางที่ 6 ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส โดยแยกเป็นทักษะความรอบรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานทั้ง 6 ด้าน พบว่าก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน พบว่า ในกลุ่มศึกษาภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาทันที และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในรายทักษะความสามารถในการอ่าน ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง ทักษะด้านตัวเลข ทักษะความสามารถในการเขียน และทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ยกเว้นทักษะทักษะความสามารถในการฟังและพูดที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p -value < 0.05)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสก่อน และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษาโดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n= 35)

ทักษะความรอบรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนให้โปรแกรม		หลังให้โปรแกรมทันที		หลังให้โปรแกรม 1 เดือน		F	p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
1. ทักษะความสามารถในการอ่าน	2.60	1.12	3.34	0.87	3.37	0.84	7.386	0.001
2. ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	3.89	1.02	4.26	0.61	4.37	0.60	3.812	0.025
3. ทักษะด้านตัวเลข	3.86	1.00	4.37	0.91	4.37	0.84	3.633	0.030
4. ทักษะความสามารถในการฟังและพูด	2.40	0.81	2.63	0.55	2.72	0.46	2.373	0.098
5. ทักษะความสามารถในการเขียน	3.37	1.06	3.77	0.49	3.77	0.49	3.493	0.034
6. ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต	1.89	1.28	2.69	0.47	2.71	0.46	11.246	< 0.001

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา ซึ่งแยกเป็นทักษะความรอบรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานทั้ง 6 ด้าน โดยการจับคู่การวัดประเมินผลความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในแต่ละครั้ง ทั้ง 6 ทักษะ ดังที่รายละเอียดในตารางที่ 7 พบว่า ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน ส่วนใหญ่ทักษะพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษามีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ยกเว้นทักษะความสามารถในการฟังและพูดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษาหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันทีกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน พบว่า กลุ่มศึกษามีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสทั้ง 6 ทักษะนั้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสภายในกลุ่มศึกษาแต่ละคู่ ระหว่างก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	P
1. ทักษะความสามารถในการอ่าน	
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	0.001
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.900
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.001
2. ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	<0.001
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.063
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	<0.001
3. ทักษะด้านตัวเลข	
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	0.022
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.075
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.022
4. ทักษะความสามารถในการฟังและพูด	
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	0.629
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.747
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.421

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสภายในกลุ่มศึกษาแต่ละคู่ ระหว่างก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35) (ต่อ)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	P
5. ทักษะความสามารถในการเขียน	
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	<0.001
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.024
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	<0.001
6. ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต	
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	<0.001
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.886
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	<0.001

จากการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความต่างของพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษาที่ปรากฏในตารางที่ 8 โดยวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน ภายในกลุ่มศึกษา ใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA พบว่ากลุ่มศึกษาหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาทันที และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสุขภาพ

เมื่อพิจารณาในการวัดผลแต่ละครั้ง พบว่าก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน กลุ่มศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษาก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n= 35)

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	ก่อนให้โปรแกรม		หลังให้โปรแกรมทันที		หลังให้โปรแกรม 1 เดือน		F	p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
	กลุ่มศึกษา	18.71	2.47	21.09	1.67	21.86		

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างประเมิณผลพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา โดยการจับคู่การวัดประเมิณผลพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแต่ละครั้ง พบว่า ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที และก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน กลุ่มศึกษามีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษาหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันทีกับหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน พบว่า กลุ่มศึกษามีผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสภายในกลุ่มศึกษาแต่ละคู่ระหว่างก่อนการให้โปรแกรม หลังการให้โปรแกรมทันทีและหลังการให้โปรแกรม 1 เดือนก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มศึกษา โดยใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA (n = 35)

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	P
ก่อนให้โปรแกรม – หลังให้โปรแกรมทันที	< 0.001
หลังให้โปรแกรมทันที – หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	0.096
ก่อนให้โปรแกรม - หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	< 0.001

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลจากการวัดระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา พบว่า ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ระดับปานกลางขึ้นไป ร้อยละ 37.10 ภายหลังจากการให้โปรแกรมสุขศึกษาทันที กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในระดับสูง ร้อยละ 94.30 ซึ่งเพิ่มขึ้นและมากกว่าก่อนการให้โปรแกรมสุขศึกษา และหลังจากการให้โปรแกรมสุขศึกษาเป็นระยะเวลา 1 เดือน กลุ่มศึกษาทั้งหมด มีความรู้ทางสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสอยู่ในระดับสูง ดังปรากฏในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส
ในกลุ่มศึกษา

ระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	ก่อนให้โปรแกรม		หลังให้โปรแกรมทันที		หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ทางสุขภาพระดับปานกลาง	13	37.10	2	5.70	0	0
ความรู้ทางสุขภาพระดับสูง	22	62.90	33	94.30	35	100.00

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาระดับความรู้ทางสุขภาพ โดยแยกเป็นองค์ประกอบความรู้ทางสุขภาพเป็นรายข้อ พบว่าผลการศึกษาระดับความรู้ทางสุขภาพ เมื่อพิจารณาโดยแยกเป็นองค์ประกอบความรู้ทางสุขภาพ พบว่า ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มศึกษามีระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ในองค์ประกอบของทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำที่สุด ร้อยละ 48.60 และมีองค์ประกอบของทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้องในระดับสูงที่สุด ร้อยละ 71.40

ภายหลังจากการให้สุขศึกษาทันที พบว่ากลุ่มศึกษามีองค์ประกอบของทักษะด้านตัวเลขในระดับสูงที่สุด ร้อยละ 82.90 องค์ประกอบของทักษะด้านความสามารถในการอ่านในระดับสูงที่น้อยที่สุด ร้อยละ 57.10 องค์ประกอบของทักษะด้านความสามารถในการฟังและพูดพบว่ากลุ่มศึกษามีความรู้ในระดับต่ำที่สุด ร้อยละ 11.40 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงก่อนให้สุขศึกษาและภายหลังจากการให้สุขศึกษาทันที พบว่ากลุ่มศึกษามีความแตกต่างขององค์ประกอบทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด โดยช่วงก่อนให้สุขศึกษากลุ่มศึกษาระดับต่ำที่สุดคือระดับที่น้อย ร้อยละ

34.30 และมีเพียงร้อยละ 48.60 ที่มีระดับของความรอบรู้ทางสุขภาพองค์ประกอบทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับที่มาก ซึ่งแตกต่างจากหลังให้สุศึกษาที่มีองค์ประกอบทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ตระดับต่ำที่สุด คือระดับที่ปานกลาง ร้อยละ 31.40 และในระดับสูง ร้อยละ 68.60

หลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่า กลุ่มศึกษาในองค์ประกอบของทักษะด้านตัวเลขในระดับสูงที่มากที่สุด ร้อยละ 88.60 องค์ประกอบ ทักษะความสามารถในการฟังและพูดระดับต่ำที่มากที่สุด ร้อยละ 11.40 และเมื่อพิจารณาระดับความ รอบรู้ทางสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่างหลังจากการให้โปรแกรม ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันทีกับหลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็น ระยะเวลา 1 เดือน พบว่า ภายหลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 1 เดือน ในองค์ประกอบในเรื่องทักษะด้านตัวเลข ทักษะความสามารถในการฟังและพูด และทักษะ การใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มศึกษามีระดับระดับความรู้ทางสุขภาพเพิ่มขึ้นและมากกว่าหลังจาก การให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

นอกจากนี้ พบว่าหลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันที และ หลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 1 เดือน พบว่า ในกลุ่มศึกษามี ระดับความรู้ทางสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้นทุกองค์ประกอบ โดยกลุ่มศึกษามีระดับความรู้ทางสุขภาพที่ระดับปานกลางขึ้นไป 4 องค์ประกอบ คือ ทักษะ ความสามารถในการอ่าน ทักษะด้านตัวเลข ทักษะความสามารถในการเขียน และทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนให้สุศึกษาที่มีระดับความรู้ทางสุขภาพที่ระดับปานกลางขึ้นไป 2 องค์ประกอบ คือ ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง และทักษะด้านตัวเลข

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละคะแนนระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเม ลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา โดยจำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบความรู้ทางสุขภาพ	ระดับความรู้ทางสุขภาพ (n=35)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ			
1. ทักษะความสามารถในการอ่าน	7 (20.00)	18 (51.40)	10 (28.60)
2. ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	0 (0)	10 (28.60)	25 (71.40)
3. ทักษะด้านตัวเลข	0 (0)	14 (40.00)	21 (60.00)
4. ทักษะความสามารถในการฟังและพูด	5 (14.30)	10 (28.60)	20 (57.10)
5. ทักษะความสามารถในการเขียน	3 (8.60)	7 (28.60)	25 (71.40)
6. ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต	12 (34.30)	6 (17.10)	17 (48.60)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละคะแนนระดับความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรค
 เมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา โดยจำแนกตามองค์ประกอบ (ต่อ)

องค์ประกอบความรู้ทางสุขภาพ	ระดับความรู้ทางสุขภาพ (n=35)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันที			
1. ทักษะความสามารถในการอ่าน	1 (2.90)	14 (40.00)	20 (57.10)
2. ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	0 (0)	10 (28.60)	25 (71.40)
3. ทักษะด้านตัวเลข	0 (0)	6 (17.10)	29 (82.90)
4. ทักษะความสามารถในการฟังและพูด	4 (11.40)	10 (28.60)	21 (60.00)
5. ทักษะความสามารถในการเขียน	0 (0)	7 (20.00)	28 (80.00)
6. ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต	0 (0)	11 (31.40)	24 (68.60)
หลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน			
1. ทักษะความสามารถในการอ่าน	1 (2.90)	14 (40.00)	20 (57.10)
2. ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง	0 (0)	10 (28.60)	25 (71.40)
3. ทักษะด้านตัวเลข	0 (0)	4 (11.40)	31 (88.60)
4. ทักษะความสามารถในการฟังและพูด	4 (11.40)	8 (22.90)	23 (65.70)
5. ทักษะความสามารถในการเขียน	0 (0)	7 (20.00)	28 (80.00)
6. ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต	0 (0)	10 (28.60)	25 (71.40)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลจากการวัดระดับระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรค
 เมลิออยโดสิสภายในกลุ่มศึกษา พบว่าก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม
 การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนา กลุ่มศึกษามีระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรค
 เมลิออยโดสิสอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 2.90 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ระดับ
 ปานกลาง ร้อยละ 42.90 และพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ระดับสูง ร้อยละ
 54.30

ภายหลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกัน
 โรคเมลิออยโดสิสในชาวนาทันที และหลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1
 เดือน ส่วนใหญ่กลุ่มศึกษามีระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสอยู่ในระดับสูง
 ร้อยละ 97.10 และมีระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสอยู่ในระดับปานกลางขึ้น
 ไป ร้อยละ 2.90 โดยเมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนา พบว่า

หลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันที และหลังจากการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน กลุ่มศึกษามีระดับพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมากกว่าก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ รายละเอียดตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษา

ระดับพฤติกรรมกำบังตนเอง จากโรคเมลิออยโดสิส	ก่อนให้โปรแกรม		หลังให้โปรแกรม ทันที		หลังให้โปรแกรม 1 เดือน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมกำบังตนเองที่ระดับต่ำ	1	2.90	0	0.00	0	0.00
พฤติกรรมกำบังตนเองที่ระดับ ปานกลาง	25	42.90	1	2.90	1	2.90
พฤติกรรมกำบังตนเองที่ระดับสูง	29	54.30	34	97.10	34	97.10

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน ภายในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังโรคมะลิออยโดสิสในชานา โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่าง พบว่ากลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังปรากฏในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค
 เมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) ก่อนการให้โปรแกรม
 สุขศึกษา โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

การป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	ก่อนให้โปรแกรม		t	p-value
	Mean	SD		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส				
กลุ่มศึกษา	18.00	3.22	0.808	0.422
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.43	2.67		
พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส				
กลุ่มศึกษา	18.71	2.47	1.576	0.120
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.80	2.39		

จากตารางที่ 14 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการ
 ป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาพื้นที่ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการให้โปรแกรม
 ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการวิเคราะห์เพื่อ
 หาความแตกต่างในด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่าง
 กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังให้สุขศึกษาทันทีกลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้าน
 สุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ (p-
 value < 0.001)

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออย
 โดสิสของกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริม
 ความรอบรู้ด้านสุขภาพทันที โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกัน ตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	หลังให้โปรแกรมทันที		t	p-value
	Mean	SD		
กลุ่มศึกษา	20.69	2.34	5.167	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.54	2.73		

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานา โดยใช้สถิติโดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันที กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังผลปรากฏในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่างกลุ่มศึกษา ($n=35$) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($n=35$) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทันที โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

พฤติกรรมการป้องกันตนเองจาก โรคเมลิออยโดสิส	หลังให้โปรแกรมทันที		t	p-value
	Mean	SD		
กลุ่มศึกษา	21.09	1.67	7.159	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	17.74	2.20		

จากตารางที่ 16 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างในด้านความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เป็นระยะเวลา 1 เดือน กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังผลปรากฏในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	หลังให้โปรแกรม 1 เดือน		t	p-value
	Mean	SD		
กลุ่มศึกษา	20.89	2.18	4.945	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.17	2.41		

และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test ในการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นระยะเวลา 1 เดือน ในกลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ (p-value < 0.001) ดังผลปรากฏในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสระหว่าง กลุ่มศึกษา (n=35) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=35) หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน โดยใช้สถิติ Independent sample t-test

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส	หลังให้โปรแกรม 1 เดือน		t	p-value
	Mean	SD		
กลุ่มศึกษา	21.86	1.48	9.156	< 0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	18.37	1.70		

4.2 ผลการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ของกลุ่มศึกษา

นอกจากข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในกลุ่มศึกษา ตั้งแต่เริ่มการแจ้งวัตถุประสงค์ต่อกลุ่มศึกษาก่อนดำเนินการโครงการจนถึงการติดตามผลหลังให้สุขศึกษา 1 เดือน เป็นระยะเวลาทั้งหมด 5 สัปดาห์ โดยในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในกลุ่มศึกษาครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมและจากการสัมภาษณ์กลุ่มศึกษาที่ได้เข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

ก่อนการดำเนินโครงการในกลุ่มศึกษา (สัปดาห์ที่ 1)

สัปดาห์ที่ 1 : แจ้งวัตถุประสงค์ต่อกลุ่มศึกษาก่อนดำเนินการโครงการ 1 สัปดาห์

ในสัปดาห์ที่ 1 สอบถามถึงความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ พร้อมชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในจัดทำโครงการนี้ขึ้น ซึ่งกลุ่มศึกษาได้ให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการทุกคน และได้สอบถามถึงรายละเอียดของโครงการเป็นจำนวนมาก โดยก่อนการเข้าร่วมโครงการได้ขอความร่วมมือให้กลุ่มศึกษาทุกคนให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการการวิจัย และทำแบบสัมภาษณ์ก่อนให้โปรแกรมสุขศึกษา (Pre-test) ก่อนที่จะแจ้งให้กลุ่มศึกษาทราบถึงรายละเอียดโครงการเบื้องต้น เพื่อป้องกัน Data bias ที่อาจจะเกิดขึ้นที่จะส่งผลกระทบต่อคะแนน Pre-test

หลังจากกลุ่มศึกษาได้ลงนามใบยินยอมเข้าร่วมโครงการและทำแบบสัมภาษณ์ก่อนให้โปรแกรมสุขศึกษาเรียบร้อยแล้ว และแจ้งกลุ่มศึกษาให้เข้าร่วมไลน์กลุ่มที่ได้สร้างขึ้นเนื่องจากระหว่างช่วงเวลาที่ทำโครงการในช่วงสัปดาห์ที่ 2 – 4 จะมีการนัดหมายกลุ่มศึกษาและสื่อสุขศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโรคเมลิออยโดสิสผ่านทางไลน์กลุ่ม เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ Infographic เป็นต้น โดยภายหลังจากการแจ้งกลุ่มศึกษาบางคนไม่ได้นำโทรศัพท์ติดตัวมา จึงทำให้ผู้เข้าร่วมในกลุ่มไลน์ไม่ครบตามจำนวนกรณีศึกษา แต่เมื่อเสร็จกิจกรรมในสัปดาห์แรกกลุ่มศึกษาที่เข้าร่วมในไลน์กลุ่มก่อนหน้านี้ได้เชิญกลุ่มศึกษาที่เหลือเข้ากลุ่ม โดยกลุ่มศึกษาได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขณะดำเนินโครงการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มศึกษา (สัปดาห์ที่ 2 – 4)

สัปดาห์ที่ 2 : กิจกรรมนักสืบเมลิออยด์

กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ได้เชิญนายแพทย์ปฏิบัติการจากโรงพยาบาลวารินชำราบมาเป็นวิทยากรในการบรรยายเรื่องโรคเมลิออยโดสิส สาเหตุของการเกิดโรค พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการป้องกันโรคเบื้องต้นให้แก่กลุ่มศึกษา หลังจากการบรรยายเสร็จสิ้นเข้าสู่ช่วงถามคำถาม คลายข้อสงสัยของกลุ่มศึกษา ซึ่งกลุ่มศึกษามีข้อสงสัยถึงความแตกต่างของโรคเมลิออยโดสิสและโรคเลปโตสไปโรซิส เนื่องจากในหมู่บ้านมีผู้ป่วยด้วยโรคเมลิออยโดสิสแต่เพื่อนบ้านได้เข้าใจผิดว่าเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส วิทยากรได้ให้คำตอบกับกลุ่มศึกษาว่าทั้งสองโรคนี้นี้มีหลายอย่างที่คล้ายคลึงกัน ทั้ง

สองโรคเกิดจากเชื้อแบคทีเรียเหมือนกันเพียงแต่ต่างชนิดกัน ในผู้ป่วยเมลิออยโดสิสอาจมีลักษณะอาการคล้ายคลึงกับโรคเลปโตสไปโรซิส แต่ในโรคเมลิออยโดสิสจะมีลักษณะพิเศษ คือ เชื้ออาศัยและสามารถขยายพันธุ์ได้ในดินและน้ำ รวมทั้งวิธีการถ่ายทอดเชื้อ (Mode of transmission) ที่สามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ได้ทั้งหมด 3 วิธี คือเข้าสู่ร่างกายโดยทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร และทางบริเวณผิวหนังที่มีบาดแผล หากมนุษย์ได้รับเชื้อทางใดอาการของโรคเมลิออยโดสิสจะแสดงชัดเจน ณ จุดที่เชื้อเข้าสู่ร่างกาย ต่างจากโรคเลปโตสไปโรซิสมีสัตว์นำโรคเป็นพาหะและเชื้อสามารถเข้าสู่ร่างกายได้เพียงวิธีเดียว คือ เข้าทางบริเวณผิวหนังที่มีบาดแผล นอกจากนี้โรคเมลิออยโดสิสมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าและระยะเวลาการรักษาของโรคเมลิออยโดสิสนานกว่า โดยระยะเวลาการรักษาขั้นต่ำประมาณ 6 เดือน

ดังนั้นในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิสเบื้องต้นสำหรับกลุ่มศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ คือ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองในขณะที่ทำการเกษตร เช่น การสวมใส่รองเท้าบูท สวมใส่ถุงมือยาง สวมใส่หน้ากาก เป็นต้น รับประทานอาหารที่สุกและสะอาด การดื่มน้ำที่ผ่านการต้มสุกแล้ว และหากมีบาดแผลควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสดินและน้ำจนกว่าแผลจะหายสนิท

หลังจากวิทยากรได้ทำการตอบคำถามคลายข้อสงสัยแก่กลุ่มศึกษาเรียบร้อยแล้ว วิทยากรได้ถามคำถามกับกลุ่มศึกษาเพื่อทดสอบความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส สาเหตุของการเกิดโรค พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการป้องกันโรคเบื้องต้นที่วิทยากรได้บรรยายก่อนหน้านี้ ซึ่งกลุ่มศึกษาสามารถตอบได้ทุกคน และทุกคำถาม

สัปดาห์ที่ 3 : กิจกรรมแชร์ข่าวดี ซีวีปลอดภัย

กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 เป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ คือกลุ่มศึกษาสามารถใช้โทรศัพท์มือถือสืบค้นข้อมูลทางสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ทุกคน เช่น ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลเรื่องสาเหตุของการเกิดโรคเมลิออยโดสิส การเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความเชื่อถือ และสามารถบอกต่อแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือให้บุคคลใกล้ชิดได้ รวมทั้งสามารถแยกแหล่งข่าวปลอมหรือแหล่งข่าวที่ไม่น่าเชื่อถือได้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มศึกษาทุกคนมีโทรศัพท์มือถือที่เป็นระบบหน้าจอสัมผัส (Touch Screen) ที่รองรับเทคโนโลยี 4G แต่เมื่อถามถึงการใช้งานส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อโทรเข้า-ออก ติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชัน Line ใช้เพื่อความบันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ดูทีวีออนไลน์ เป็นต้น มีเพียงส่วนน้อยที่สามารถรู้วิธีการสืบค้นหาข้อมูลสุขภาพได้ แต่ยังคงขาดในส่วนของการพิจารณาแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 ได้ให้กลุ่มศึกษาทุกคนนำโทรศัพท์มือถือมาเพื่อใช้เป็นสื่อในการให้สุขศึกษาโดยมีทีมผู้ช่วยนักวิจัยในการช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่คนที่ตามไม่ทันขณะทำกิจกรรม โดยพบว่าจากการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มศึกษามีขั้นตอนที่ต้องการความช่วยเหลือจากทีม

ผู้ช่วยนักวิจัยมากที่สุด คือ การทำกิจกรรมในขั้นตอนสืบค้นแหล่งข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เนื่องจากไม่เคยใช้แอปพลิเคชันในการสืบค้นข้อมูล เช่น Google Chrome, Safari เป็นต้น โดยหลังจากการเสร็จสิ้นกิจกรรมการให้สุขศึกษา กลุ่มศึกษาได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยให้พิจารณาข่าวที่จะได้เห็นต่อไปนี้ว่าข่าวที่ได้อ่านเป็นข่าวที่ควรเชื่อถือหรือไม่ จำนวน 5 ข้อ และให้กลุ่มศึกษาทุกคนได้แสดงถึงขั้นตอนของการสืบค้นข้อมูลจากโทรศัพท์มือถือให้ผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยนักวิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งกลุ่มศึกษาทั้งหมดสามารถสืบค้นข้อมูลข้อมูลทางสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือด้วยโทรศัพท์มือถือได้ทุกข้อ

สัปดาห์ที่ 4 : กิจกรรมรู้เท่าทัน ฉ้นปลอดภัย

กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 มีวัตถุประสงค์ คือ กลุ่มศึกษาสามารถวิเคราะห์อาการพฤติกรรมเสี่ยง และทราบถึงพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิส โดยก่อนทำกิจกรรมกลุ่มศึกษาได้ทบทวนความรู้ทั้งหมดที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มศึกษาทุกคนสามารถตอบสาเหตุของการเกิดโรค พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรค การป้องกันโรคเบื้องต้นในกลุ่มชานา และสามารถแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ หลังจากนั้นได้ให้กลุ่มศึกษาได้นำความรู้ ความเข้าใจที่ได้เรียนจาก 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมสัปดาห์นี้

กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 4 คือ ให้กลุ่มศึกษาดูวิดีโอละครในตอนที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรที่ได้เตรียมไว้ให้กลุ่มศึกษาทั้งหมด 2 เรื่อง เรื่องละประมาณ 5 – 7 นาที หลังจากนั้นให้กลุ่มศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิสของตัวละคร และการวิธีการแก้ไขพฤติกรรมเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคเมลิออยโดสิสในตัวละคร ซึ่งในขณะที่ทำกิจกรรมกลุ่มศึกษาได้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ไม่มีพูดคุยกันในระหว่างเปิดวิดีโอ ทุกคนล้วนจับจ้องไปที่จอโปรเจคเตอร์ มีรอยยิ้มและเสียงหัวเราะระหว่างการดูวิดีโอ และเมื่อดูวิดีโอจบกลุ่มศึกษาสามารถวิเคราะห์ได้ถึงพฤติกรรมเสี่ยงและการแก้ไขพฤติกรรมเสี่ยง โดยในการวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงเพื่อตอบคำถามมีรางวัลเป็นแรงจูงใจในการร่วมกิจกรรม หากสามารถตอบได้ให้ยกมือตอบคำถามและหากตอบคำถามได้ถูกต้องจะได้รับรางวัลที่เตรียมไว้ให้ ปรากฏว่ากลุ่มศึกษาทุกคนยกมือเพื่อที่จะตอบคำถาม กลุ่มศึกษาทุกคนสามารถตอบคำถามได้ทุกข้อ และหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมกลุ่มศึกษาได้ทำการตอบแบบสัมภาษณ์

หลังดำเนินโครงการโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มศึกษา (สัปดาห์ที่ 5)

สัปดาห์ที่ 5 : ติดตามผลหลังให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 1 เดือน

ในสัปดาห์ที่ 5 เป็นการติดตามผลหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เป็นเวลา 1 เดือน และไม่มีการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการติดตามผลจะใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล ขณะเก็บข้อมูลเมื่อสอบถามถึงการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตปรากฏว่า

ทุกคนตอบว่าเคยใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งส่วนใหญ่สามารถอธิบายถึงขั้นตอนของการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ในบางรายหีบโทรศัพท์มือถือขึ้นมาแล้วแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนกระบวนการสืบค้นหาข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือด้วยตนเอง ซึ่งการกระทำดังกล่าวในแบบสัมภาษณ์ไม่ได้กำหนดให้กลุ่มศึกษาต้องแสดงให้ดูแต่กลุ่มศึกษาได้แสดงให้เห็นด้วยตนเอง

เมื่อสอบถามถึงพฤติกรรมป้องกันการโรคเมลิออยโดสิส ในบางรายได้มีการอธิบายเพิ่มเติมว่าหลังจากสิ้นสุดโครงการตนเองได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเชิงบวกมากขึ้น เช่น การซื้อถุงมือยาง หน้ากากกันฝุ่นละออง รองเท้าบูทเพิ่มสวมใส่ก่อนที่จะทำการเกษตรหรือสัมผัสดินแหล่งน้ำ เนื่องจากกลุ่มศึกษากลัวเชื้อเมลิออยโดสิสเข้าสู่ร่างกาย หากตนเองป่วยแล้วใช้ระยะเวลารักษานาน และราคาตัวยาก็ให้การรักษาค่อนข้างสูง



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชาวนาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างคือชาวนาที่ทำนาปลูกข้าวที่มีอายุระหว่าง 20 – 59 ปี จำนวน 70 คน คัดเลือกกลุ่มประชากรทั้ง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มศึกษา 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 35 คน โดยกิจกรรมใช้เวลาในการจัดกิจกรรมให้สุขศึกษา 3 สัปดาห์ ซึ่งทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสก่อนดำเนินกิจกรรมเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นกลุ่มศึกษาจะได้รับโปรแกรมสุขศึกษาแบบกลุ่ม เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ซึ่งหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษาในกลุ่มศึกษาทั้งสองกลุ่มจะได้รับการประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสทันที และทั้งสองกลุ่มจะได้รับการประเมินอีกครั้งหลังจากที่กลุ่มศึกษาได้รับการให้โปรแกรมสุขศึกษา 1 เดือน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ในส่วนสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Chi-square ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างภายในกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Repeated-Measures ANOVA สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่าน มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์ผล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบในด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสมีการแจกแจงแบบปกติ ใช้สถิติ Independent sample t-test และได้ทำการกำหนดเกณฑ์การทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงผลในรูปของ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ โรคประจำตัว รายได้โดยเฉลี่ย แต่ละเดือน ประวัติคนในครอบครัวเคยป่วยเป็นโรคเมลิออยโดสิส การได้รับข้อมูลความรู้ทางสุขภาพ เกี่ยวกับเรื่องโรคเมลิออยโดสิสหรือพฤติกรรมการป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องใน ระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา และช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารโรคเมลิออยโดสิสหรือพฤติกรรมการ ป้องกันตัวจากโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน และข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มนี้ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 3 สัปดาห์ครบทุกคน ไม่พบ อัตราสูญหายขณะทำกิจกรรมให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกัน โรคเมลิออยโดสิสในชานา และไม่พบอัตราการสูญหายในกลุ่มเปรียบเทียบ ในส่วนของความสามารถ ในการอ่านของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการอ่านไม่ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในส่วนด้านของความรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

2. ผลเปรียบเทียบด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค เมลิออยโดสิสภายในกลุ่มศึกษา

ภายหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเม ลิออยโดสิสในชานาทันที พบว่าภายในกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนทั้งด้านความรู้ด้านสุขภาพ เรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการให้โปรแกรมสุขศึกษา อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในส่วนหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษา 1 เดือน พบว่าภายในกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนน เพิ่มขึ้นทั้งด้านความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรร มการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการให้โปรแกรมสุขศึกษาเมื่อ เปรียบเทียบกับก่อนการให้โปรแกรมสุขศึกษาและหลังการให้โปรแกรมสุขศึกษาทันทีตามลำดับ อย่าง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการเปรียบเทียบผลต่างด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกัน

ตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาทันที ได้ใช้สถิติที่คำนวณเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าภายในกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนทั้งด้านความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนภายหลังจากให้โปรแกรมสุขศึกษา 1 เดือน ได้ใช้สถิติที่คำนวณเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าภายในกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนทั้งความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาในตำบลคำขวาง อำเภอรามอินทราบุรี จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์ คือภายหลังจากให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยหลังจากการศึกษาพบว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาในตำบลคำขวาง อำเภอรามอินทราบุรี จังหวัดอุบลราชธานี มีประสิทธิภาพโดยสามารถทำให้ความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสของชานนาเพิ่มขึ้น โดยจากกลุ่มศึกษาที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนามีลักษณะทั่วไปของประชากร ความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ รวมทั้งขณะทำการให้โปรแกรมสุขศึกษาไม่พบอัตราสูญหายของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จึงทำให้ได้ประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาที่แท้จริง

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานนาทำให้กลุ่มศึกษามีความรู้สุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการให้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

เกี่ยวกับโรคmelioidosis และมีความเครียดที่มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้ในขั้นตอนการทำกิจกรรมการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคmelioidosisนั้น กลุ่มศึกษาได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนที่สามารถช่วยพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังโรคmelioidosisในชานาทั้ง 6 ทักษะขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะความสามารถในการอ่าน ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง ทักษะด้านตัวเลข ทักษะความสามารถในการฟังและพูด ทักษะความสามารถในการเขียน และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต โดยในด้านทฤษฎีกลุ่มศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในส่วนของด้านการปฏิบัติกลุ่มศึกษาได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และหากกลุ่มศึกษาเกิดข้อสงสัยสามารถซักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ทุกเมื่อเพื่อให้กลุ่มศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้และเข้าใจในมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติยา แก้วสมบูรณ์ (2551) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะก่อนลุกลาม การศึกษาของ จารุวรรณ กองแก้ว (2551) ที่ศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยที่มารับการเจาะชิ้นเนื้อตับที่โรงพยาบาลศิริราช และการศึกษาของ ไกล่รุ่ง คำภิลานน และคณะ (2559) ที่ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพิจิตร โดยยึดหลักกระบวนการวิจัยและพัฒนาโดยใช้แนวคิดของนันทปิมเป็นกรอบในการศึกษา และให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ และใช้กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการศึกษา และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภายหลังจากใช้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังโรคmelioidosisในชานา กลุ่มศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคmelioidosisในระดับพื้นฐานและพฤติกรรมกำบังตนเองจากโรคmelioidosisเพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีนัยสำคัญทางสถิติและเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุปรียญา สัมพันธ์รัตน์ และสุพินดา เรื่องจิรัชฐีเยร (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อของผู้ติดเชื้อmelioidosisในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษาของ รพีพรรณ ยงยอด (2561) ที่ทำการศึกษารูปร่างและพฤติกรรมกำบังโรคmelioidosisของเกษตรกรตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี การศึกษาของ อเนก แก้วปาน (2555) ทำการศึกษาพฤติกรรมกำบังโรคmelioidosis (Meliodosis) ของเกษตรกร จังหวัดอุบลราชธานี และการศึกษาของ คมสัน ฉันทวิรุฬห์ศิริทรัพย์ (2556) ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมกำบังโรคmelioidosisในกลุ่มเกษตรกรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีพบว่าหากกลุ่มศึกษามีความรู้เรื่องการกำบังโรคmelioidosisที่สูงจะส่งผลต่อพฤติกรรมกำบังโรคmelioidosisในเชิงบวก

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสภายหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชวานา พบว่า กลุ่มศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิสสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐาน โดยก่อนให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มศึกษามีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพภายหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่าเป็นเพราะกลุ่มศึกษาได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชวานาทำให้กลุ่มศึกษามีทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะความสามารถในการอ่าน ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง ทักษะด้านตัวเลข ทักษะความสามารถในการฟังและพูด ทักษะความสามารถในการเขียน และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ในขณะที่ค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสไม่แตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศึกษาเรื่องโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ.ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล (พเยาว์ พงษ์ศักดิ์ชาติ, 2561) ที่พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม นักศึกษากลุ่มศึกษามีคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่าช่วงก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวมมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดพิจิตร (ไกล่รุ่ง คำภิลานน และคณะ, 2559) โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาโดยใช้แนวคิดของนัทิมเป็นกรอบในการศึกษา โดยหลังการทดลองพบว่านักเรียนมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในแต่ละองค์ประกอบและมีระดับพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของดวงกมล เจริมเงิน ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพะด้านโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพะด้านโภชนาการตามหลักโภชนบัญญัติและธงโภชนาการสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกันการศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านระบบเครือข่ายสังคมต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในบุคลากรของศูนย์บริการสาธารณสุขสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร (สุวรรณ มณีนิธิเวทย์, 2563) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในด้านการตัดสินใจในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านเครือข่ายสังคมในกลุ่มเสี่ยงภาวะ

เมตาบอลิซึมสามารถทำให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องตาม 3อ 2ส ในการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้น

ในด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษาภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาพื้นที่และเพิ่มมากขึ้นเมื่อวัดผลหลังจากให้โปรแกรมสุขศึกษาเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยหลังจากให้โปรแกรมสุขศึกษากลุ่มศึกษาส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสเพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง และมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมในญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม (สายรุ่ง ประกอบจิตร, สุมัทนา กลางคาร, 2564) ซึ่งพบว่ากลุ่มศึกษาหลังได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการป้องกันการมะเร็งเต้านมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน (เอื้อจิต สุขพูล และคณะ, 2563) ที่ผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มศึกษามีพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญแข สุขสถิต และคณะ (2564) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการล้างมือของผู้เข้าเยี่ยมในหอผู้ป่วยวิกฤต พบว่ากลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการล้างมือด้านความถี่และความถูกต้องมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในการศึกษานี้พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส ซึ่งพบว่าความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิสที่ดีขึ้น อาจเป็นไปได้ว่าการที่กลุ่มศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ที่ดีขึ้นจะส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ดีขึ้นด้วย เช่นเดียวกันกับการศึกษาของอิติรัตน์ สิงห์ทอง ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อความรู้ด้านโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนักเรียนที่พบว่ากลุ่มศึกษาที่มีความแตกฉานด้านการใช้ฉลากโภชนาการและมีพฤติกรรมการใช้ฉลากโภชนาการภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในชานาตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปโดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มเขาวนาที่ทำการปลูกข้าวนาปี โดยให้โปรแกรม สุขศึกษาแบบรายกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ชาวนามีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มศึกษาเพิ่มขึ้นและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน กลุ่มเสี่ยงอื่น พื้นที่อื่น รวมทั้งกลุ่มวัยอื่นที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสและเกิดโรคเมลิออยโดสิส

2) ควรเฝ้าระวังเขาวนาในกลุ่มเสี่ยง คือ ชาวนาที่ทำนามากกว่า 1 ปี โดยให้เฝ้าระวัง การสัมผัสและเกิดโรคมกที่สุดในช่วงฤดูฝน และพิจารณาเฝ้าระวังกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมทั้งสมาชิก ในครอบครัวให้ได้รับการคัดกรองโรคเมลิออยโดสิสทุกปี

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผลจากการศึกษาวิจัย เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อ พฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเขาวนาตำบลคำขวาง อำเภอรือเสาะ จังหวัดอุบลราชธานี ทำให้ทราบถึงข้อจำกัดบางประการในการทำวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งในอนาคตสามารถนำไปวางแผนการ ดำเนินงาน ประยุกต์และปรับใช้เพื่อลดข้อจำกัดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไปมีดังนี้

1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่มย่อยที่อยู่ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควโรนา 2019 ทำให้มีข้อจำกัดในรูปแบบของการให้โปรแกรมโดยจากเดิมมีกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระดมความคิดช่วยกันวิเคราะห์แบบรายกลุ่มต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของการให้ โปรแกรมโดยยึดหลัก D-M-H-T-T ทั้งนี้พบว่า การให้โปรแกรมสุขศึกษาที่สำคัญต้องมีการแลกเปลี่ยน ข้อมูล แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ กว้างขึ้นและคลายความกดดันจากการทำกิจกรรมที่จะต้องปฏิบัติคนเดียว

2) ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างให้ครบวงจรของการสัมผัสโรคเมลิออยโดสิสเพื่อ ติดตามประเมินผลความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคเมลิออยโดสิส คงอยู่หลังการให้โปรแกรมสุขศึกษาที่นานขึ้น

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค. (2561). *ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส*. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค.
- กรมควบคุมโรค. (2564). *กรมควบคุมโรค เตือนประชาชนระวังป่วยโรคเมลิออยด์ หลีกเลี่ยงการเดินทางลุยน้ำท่วมโคลน*. [ออนไลน์] ได้จาก: <https://pr.moph.go.th/index.php?url=pr/detail/2/02/166472/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2564]
- กลุ่มงานระบาดวิทยาและข่าวกรองสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. (2560). *ข้อมูลงานระบาดวิทยา*. อุบลราชธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *ความฉลาดทางสุขภาพพิมพ์ครั้งที่ 1*. กรุงเทพฯ: นิเวศรรดการพิมพ์.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *ศึกษาสถานการณ์การสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพของช่องทางสื่อสารสาธารณะ 4 ประเภท*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- กัญญา แซ่โก. (2552). *ความแตกต่างด้านสุขภาพในผู้ป่วยผ่าตัดตัดตา*. มหาวิทยาลัยมหิต: นครปฐม.
- กานดา เห่งเกษ. (2562). *การศึกษาประสิทธิผลของการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อขนาดต่ำเพื่อช่วยการใส่หน้ากากครอบกล่องเสียงเพื่อระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์*. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 16(1), 53–62.
- กิงกาญจน์ คงสาคร, วรณีย์ เตียววิศเรศ และจินตนา วัชรสินธุ์. (2559). *ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการถูกกระทำรุนแรงในสตรีตั้งครรภ์: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม*. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 26(1), 27–39.
- ไกล่รุ่ง คำภีลานน, วิเชียร อ่างรงค์สถิต สุกุล และสายฝน วิบูลรังสรรค์. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. *JOURNAL OF EDUCATION NARESUAN UNIVERSITY*, 18(3), 250-264.
- คณิศร รักจิตร. (2557). *กลยุทธ์บนเว็บเพื่อการสื่อสารสุขภาพท้องถิ่นกับประชาชนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- คมสัน ฉันทวิรุฬห์ศิริทรัพย์. (2556). *ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยด์โตสิสในกลุ่มเกษตรกรที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

- จรัสโฉม ศิริรัตน์. (2558). *โครงการวิจัยสถาบันเรื่องปัญหาการติดต่อสื่อสารของบุคลากรในองค์กร: กรณีศึกษา สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จารุวรรณ กองแก้ว. (2551). *ประสิทธิผลโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อการสร้างเสริมความแตกต่างด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยที่มารับการเจาะชิ้นเนื้อตับที่โรงพยาบาลศิริราช*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิรนนท์ แก้วมา. (2551). *การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษา (Doctoral dissertation)*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิชา แก้วจ้อหอ, ทิวาพร ทวีวรรณกิจ และเสาวนีย์ นาคมะเริง. (2562). *การออกกำลังกายบนพื้นที่ทรายพัฒนาความสามารถด้านการเดินในผู้สูงอายุได้หลัง การฝึก 3 สัปดาห์: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม*. รายงานการวิจัย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตติยา แก้วสมบุรณ์. (2551). *โปรแกรมจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความแตกต่างด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะก่อนลุกลาม*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นงลักษณ์ แก้วทอง, ลักขณา เต็มศิริกุลชัย และประสิทธิ์ ลีระพันธ์. (2557). *ความแตกต่างด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหนองหอย จังหวัดสระแก้ว*. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี. กรุงเทพฯ.
- นิติกุล บุญแก้ว. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างความตึงเครียดทางอารมณ์ความแตกต่างด้านสุขภาพกับพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2*. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 24(3), 119-134.
- บัณฑิตา พัฒน์ และสมฤดี กมฺุติรา. (2562). *ความรอบรู้ทางสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองของผู้สูงอายุในเขตเมือง จังหวัดอุบลราชธานี*. อุบลราชธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. (2535). *การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่ากับกลุ่มตัวอย่าง*. *Journal of Educational Measurement Mahasarakham University*, 3(1), 22-25.
- เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี. (2556). *การศึกษาความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) และสถานการณ์การดำเนินงานสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพของคนไทยเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: หลักสูตรนักบริหารการทูต กระทรวงการต่างประเทศ.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2540). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.

- ปรารณา เขาวนัสมุณกุล. (2556). การแก้ปัญหาการไม่ส่งงานของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 2 สาขาวิชาการเลขานุการวิทยาลัยเทคนิคตรังรายวิชาการประเมินผล การปฏิบัติงานรหัสวิชา 3207-2009. ตรัง: วิทยาลัยเทคนิคตรัง.
- ปิ่นรัฐ รัชตติวงศ์, นารีรัตน์ จิตรมนตรี และวิราพรรณ วิโรจน์รัตน์. (2563). ผลของโปรแกรม เสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุภาวะเลือดออกใต้ เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก. *Vajira Nursing Journal*, 22(1), 33–44.
- เพียว พงษ์ศักดิ์ชาติ. (2561). โปรแกรมการพัฒนารอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล (Doctoral dissertation). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญแข สุขสถิตย์, วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวนิชย์, อรพรรณ โตสิงห์ และเลลานี ไพฑูรย์พงษ์. (2564). ผลของโปรแกรมการสร้างความรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมกำมือของผู้เข้าเยี่ยมใน หอผู้ป่วยวิกฤต. *Thai Journal of Nursing Council*, 36(2), 32–48.
- เพ็ญมาศ ธีระวิชิตระกุล, นริศ เจียรบรรจงกิจ และธนวิทย์ อินทรารักษ์. (2563). การเปรียบเทียบ ยา 0.05% ออกซีเมทาโซลินทางจมูกกับยา 3% อีพีดรีนทางจมูก : การวิจัยเชิงทดลองแบบ สุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง. *Journal of The Department of Medical Services*, 45(4), 236–242.
- พงษ์ผล จันท์, สนธยา พิริยะกิจไพบูลย์ และปิยวดี วุฒิกรสัมมากิจ. (2563) ประสิทธิภาพยา เอสโตรเจนครีมที่ผลิตขึ้นเองในการรักษาภาวะช่องคลอดแห้งในสตรีวัยหมดระดู การ ทดลองแบบสุ่ม ปกปิดทั้งสองทาง. *สรรพสิทธิเวชสาร*, 41(1), 1-15.
- ภัทรพงษ์ พีรวงศ์ และธงชัย สิทธิบุญ. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตายของผู้ป่วยติดเชื้อเม ลีออยโตซิสในกระแสเลือดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์. *MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS*, 20(3), 11–26.
- ภาสินี ม่วงใจเพชร และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2562). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ เกิดโรคเมลิออยโตซิส จังหวัดอุบลราชธานี. *Journal of The Office of DPC7 Khon Kaen*, 26(2), 1-13.
- ภูมิวิทย์ วงษา. (2564). การรับประทานยา Norgesic® ก่อนดมยาสลบช่วยป้องกันอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อจากยา succinylcholine หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง: การศึกษาแบบทดลองโดย การสุ่ม. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์*, 36(2), 319–326.
- มัลลิกา มัติโก. (2534). *คู่มือวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ: ชุดที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม สุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โครงการช่ยงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ ศูนย์ประสานงานทางการ แพทย์และสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข.

- รพีพรรณ ยงยอด. (2561). ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยด์โตสิสของประชาชน ตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *The Public Health Journal of Burapha University*, 60–80.
- วิพรร ญัฐรังสี, ธนวิทย์ อินทรารักษ์. (2563). การลดความปวดในการส่องกล้องตรวจโพรงจมูกชนิด แข็งระหว่างยาชาลิโดเคนร้อยละหนึ่งร่วมกับยาออกซีเมตาโซลีนและยาชาลิโดเคนร้อยละ สองร่วมกับยาออกซีเมตาโซลีน : การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิด สองทาง. *Journal of The Department of Medical Services*, 45(2), 91–97.
- วิมล เพชรกาญจนางค์. (2563). โรคเมลิออยด์โตสิส. [ออนไลน์] ได้จาก: http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=827. [วันที่ค้นข้อมูล 31 กันยายน 2563].
- ศูนย์วิจัยเมลิออยด์โตสิส. (2558). [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.melioid.org/home/index.php?l=th>. [สืบค้นวันที่ 25 พฤศจิกายน 2562].
- สถิตย์ ศิริสิงห์ และคณะ. (2538). *Melioidosis : a national problem*. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2538). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายรุ้ง ประกอบจิตร และสุ่มทนา กลางคาร. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมในญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 36(1), 82–89.
- สาวิตรี วิษณุโยธิน, ชนัดดา ขาดิอนุลักษณ์, สุวีพร แสง-สุวรรณ, อมร โรจนวราพงษ์ และภิญญาดา พรจรรยา. (2558). ความแตกฉานทางสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขในเขตเทศบาล จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 13(1):37-54.
- สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี. (2564). *ข้อมูลด้านการผลิตเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดอุบลราชธานี. แผนพัฒนาจังหวัด 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565) จังหวัดอุบลราชธานี ฉบับทบทวน*. อุบลราชธานี: สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2553). [ออนไลน์] ได้จาก: <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries14.html> [สืบค้นวันที่ 18 พฤศจิกายน 2562].
- สุกาญดา หนูรักษ์. (2546). *ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่ง อินซูลินที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สุปรียญา สัมพันธ์รัตน์ และสุพินดา เรื่องจิรัชเชียร. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อซ้ำของผู้ติดเชื้อเมลิออยด์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 32(2), 14-22.
- สุรศักดิ์ แว่นรัมย์, ภาวนา พนมเขต, ศุภินี อีราช, จุฑารัตน์ จิตติมณี และมารุต พงศ์ปัญญา. (2554). การศึกษาการกลายพันธุ์ของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ที่แยกได้จากภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- สุรียา พองเกิด และสรวงทิพย์ ภู่อุณา. (2556). ผลของโปรแกรมการพยาบาลตามรูปแบบความเชื่อความเจ็บป่วยต่อความทุกข์ทรมานของครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 23(3), 122-131.
- สุวรรณ มณีนิติเวทย์. (2563). ผลของโปรแกรมการดูแลตนเองผ่านระบบเครือข่ายสังคมต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในบุคลากรของศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. *Thai Journal of Public Health*, 50(1), 47-60.
- หทัยทิพย์ จุทอง, อารีย์ ตาหมาต และนัจมี หลีสหัด. (2564). กรณีศึกษา: การสอบสวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิสจังหวัดสงขลา มกราคม 2563. *BULLETIN OF THE DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCES*, 63(1), 209-218.
- หนึ่งหทัย ขอผลกลาง และกิตติ กันภัย. (2553). งานวิจัยด้านการสื่อสารสุขภาพ: กลไกในการพัฒนาสังคม. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี*, 4(1), 65-77.
- อเนก แก้วปาน. (2555). พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยด์โตสิส (*Melioidosis*) ของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- อรทัย สุวรรณไชยรบ. (2558). โรคเมลิออยโดสิส. *สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข*, 201, 82 - 85.
- อริศา ศรีคง. (2563). ประสิทธิภาพของน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของ Essential Oil ต่อการลดค่าคราบจุลินทรีย์และเหงือกอักเสบในช่องปากเด็กบกพร่องทางสายตา การวิจัยเชิงทดลองแบบ สุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Doctoral dissertation). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อัญชลี จันทรินทรการ. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในเขตเทศบาลตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- อิสรา สันตอรณพ. (2549). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราป่วยตายของผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิส ในกระแสเลือดในโรงพยาบาลสุรินทร์. *MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS*, 21(3), 105–116.
- เอื้อจิต สุขพูล, ชลดา กิ่งมาลา, ภาวิณี แพงสุข, ธวัชชัย ยืนยาว และวัชรวิงค์ หวังมัน. (2563). พัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. *Journal of Health Science-วารสาร วิชาการ สาธารณสุข*, 29(3), 419-429.
- A. Leelarasamee and S. Bovornkiti. (1998). Melioidosis: review and update. *Reviews of Infectious Diseases*, 11(3), 413–425.
- Arakawa, M. (1990). Infection with *Pseudomonas pseudomallei*. *Rinsho byori. The Japanese journal of clinical pathology*, 38(11), 1226-1231.
- Ashdown, L. R. (1979). Nosocomial infection due to *Pseudomonas pseudomallei*: two cases and an epidemiologic study. *Reviews of Infectious Diseases*, 1, 891–895.
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., and Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient education and counseling*, 38(1), 33-42.
- Baker, P., Gabrielatos, C., and McEnery, A. M. (2008). *Using collocational profiling to investigate the construction of refugees, asylum seekers and immigrants in the UK press*. In 7th Conference of the American Association for Corpus Linguistics (AACL 2008).
- Benjamin GC. (2008). *Melioidosis*. In Heymann DL (Ed), Control of communicable diseases manual. (18th ed., 386-8). Philadelphia: American public Health Association.
- Best, J. (1977). *Research in Education*. New Jersey:Prentice Hall, Inc.
- Chaowagul, W., White, N. J., Dance, D. A., Wattanagoon, Y., Naigowit, P., Davis, T. M., and Pitakwatchara, N. (1989). Melioidosis: a major cause of community-acquired septicemia in northeastern Thailand. *Journal of Infectious Diseases*, 159(5), 890-899.
- Chew, L. D., Bradley, K. A., and Boyko, E. J. (2004). Brief questions to identify patients with inadequate health literacy. *health*, 11, 12.

- Cho, Y. I., Lee, S. Y. D., Arozullah, A. M. and Crittenden, K. S. (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social science & medicine*, 66(8), 1809-1816.
- Coff, S. and Kasl, S. (1977). *Termination: The Consequences of Job Loss*. Publication. Washington D.C.: DEHW (NIOSH).
- Currie, B. (2014). Melioidosis: The 2014 Revised RDH Guideline. *The Northern Territory Disease Control Bulletin*, 21, 4-8.
- Darasawang, W. (2563). การสอบสวนโรคเฉพาะรายกรณีผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อเมลิออยโดสิสหลังจากอุทกภัยที่จังหวัดอุบลราชธานี. *MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS*, 35(1), 67-73.
- Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., George, R. B., Murphy, P. W. and Crouch, M. A. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Family medicine*. 25(6), 391-395.
- Dejsirilert, S., Kondo, E., Chiewsilp, D. and Kanai, K. (1991). *Growth and survival of Pseudomonas pseudomallei in acidic environments. Japanese Journal of Medical Science and Biology*, 44(2), 63-74.
- Dharakul T., Songsivilai S., Anuntagool N., Chaowagul W., Wongbunnate S., Intachote and Sirisinha S. (1997). Diagnostic value of an antibody enzyme-linked immunosorbent assay using affinity-purified antigen in an area endemic for melioidosis. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 56(4), 418-423.
- Dharakul T. and Songsivilai S. (1999). The many facets of melioidosis. *Trends in Microbiology*, 7(4), 138-140.
- Federman, A. D., Sano, M., Wolf, M. S., Siu, A. L. and Halm, E. A. (2009). Health literacy and cognitive performance in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(8), 1475-1480.
- Gladdar SF., Valerio M.A., Garcia CM. and Hansen L. (2012). Adolescent health literacy: the importance of credible sources for online health information. *J Sch Health*, 82(1), 28-36.

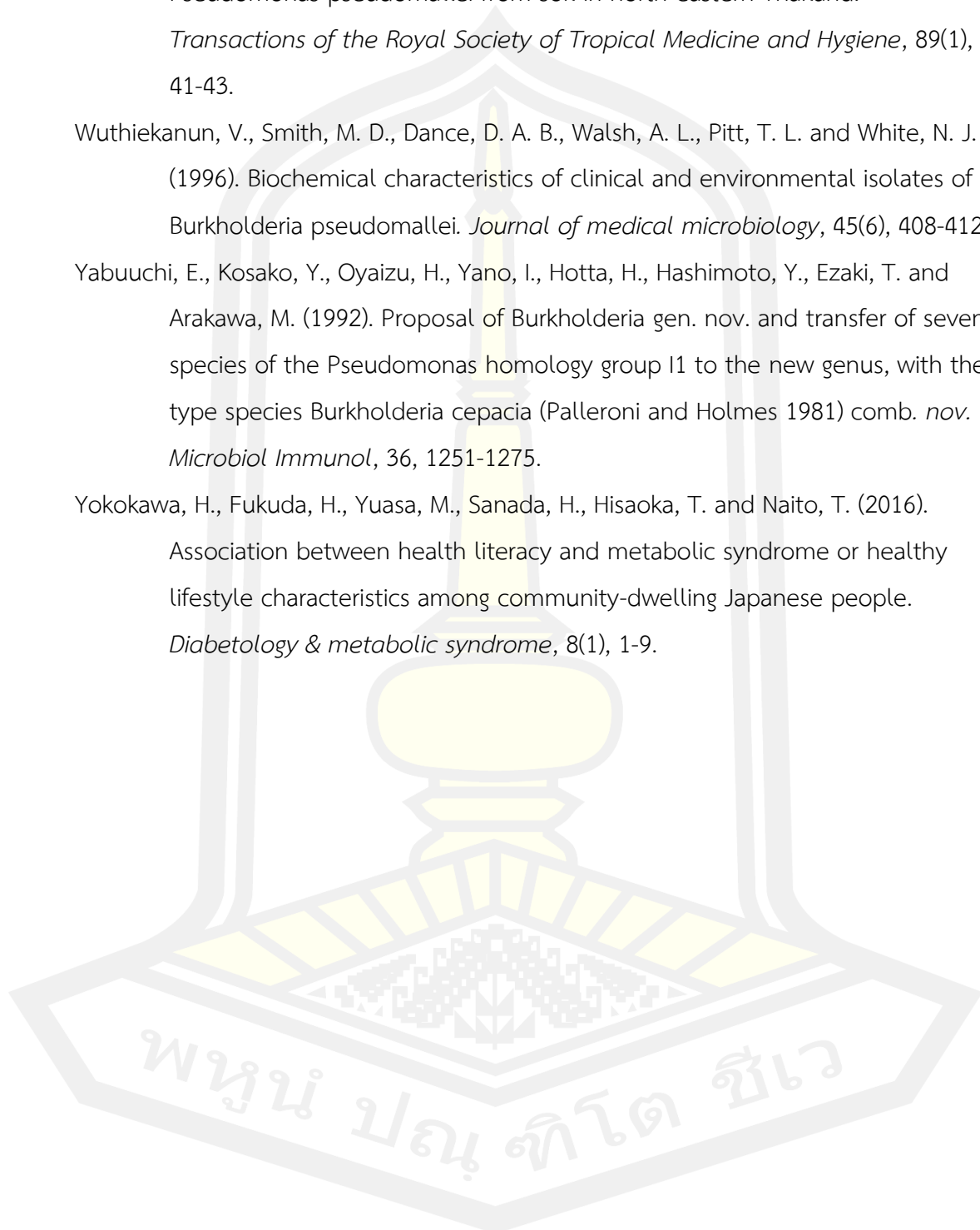
- Hanson-Divers, E. C. (1997). *Developing a medical achievement reading test to evaluate patient literacy skills: a preliminary study. Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 8(1), 56-69.
- Harris, D.M. and Guten, S. (1979). Health Promotion behavior: An exploratory Study. *Journal of Health and Social Behavior*, 20, 17 – 29.
- Ho, M., T. Schollaardt, M. D. Smith, M. B. Perry, P. J. Brett, W. Chaowagul, and L. E. Bryan. (1997). Specificity and functional activity of anti-Burkholderia pseudomallei polysaccharide antibodies. *Infect. Immun*, 65, 3648-3653.
- Kunakorn, M. and Markham, R. B. (1995). Clinically practical semi nested PCR for Burkholderia pseudomallei quantitated by enzyme immunoassay with and without solution hybridization. *Journal of clinical microbiology*, 33(8), 2131-2135.
- Kunakorn, M., Petchclai, B., Khupulsup, K. and Naigowit, P. (1991). Gold blot for detection of immunoglobulin M (IgM) and IgG-specific antibodies for rapid serodiagnosis of melioidosis. *Journal of clinical microbiology*, 29(9), 2065-2067.
- Lew, A.E. and Desmarchelier, P. M. (1994). Detection of Pseudo1, 143-150. monas pseudomallei by PCR and hybridization. *Journal of Clinical Microbiology*, 32, 1326-1332.
- Li, X., Ning, N., Hao, Y., Sun, H., Gao, L., Jiao, M., ... and Quan, H. (2013). Health literacy in rural areas of China: hypertension knowledge survey. *International journal of environmental research and public health*, 10(3), 1125-1138.
- Limmathurotsakul D, and Peacock SJ. (2011). Melioidosis: a clinical overview. *British Medical Bulletin*, 99, 125–139.
- Mancuso, J. M. (2009). Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. *Nursing & health sciences*, 11(1), 77-89.
- Manganello, J. A. (2008). Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health education research*, 23(5), 840-847.
- McLaughlin, G. H. (1969). Clearing the SMOG. *J Reading*.

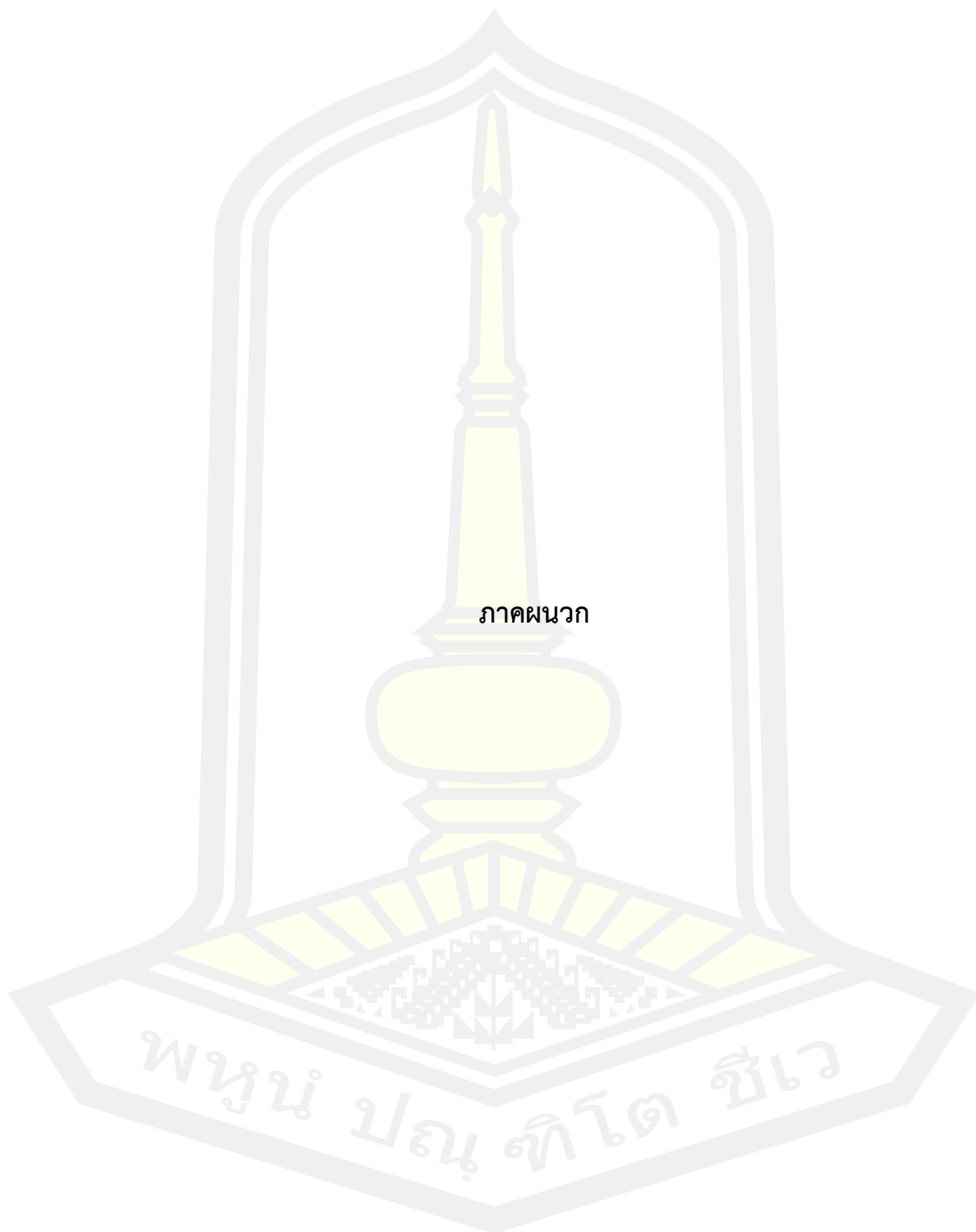
- Murphy, P. W., Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H. and Decker, B. C. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine (REALM): a quick reading test for patients. *Journal of reading*, 37(2), 124-130.
- Noblin, A. M., Wan, T. T. and Fottler, M. (2012). The impact of health literacy on a patient's decision to adopt a personal health record. *Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association*, 9(Fall).
- Nurss JR, Parker RM, Baker DW. Nurss JR, Parker RM. and Baker DW. (2001). *TOFHLA: test of functional health literacy in adults, 2nd edn*. Snow Camp, NC: Peppercorn Books and Press.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V. and Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults. *Journal of general internal medicine*, 10(10), 537-541.
- Parr, J. M. and McNaughton, S. (2014). Making connections: The nature and occurrence of links in literacy teaching and learning. *Australian Journal of Language and Literacy*, The, 37(3), 141-150.
- Punyagupta S. (1983). Melioidosis: the great imitator. *Ramathibodi Med J*, 6, 147-53.
- Rimm, D. C. and Masters, J. C. (1997). *Behavior therapy: Techniques and empirical findings*. Academic Press.
- Sanford, J. P. (1978). *Melioidosis: forgotten but not gone*. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*, 89, 201.
- Serm Swan, R. W., Wongratanacheewin, S., Tattawasart, U. and Wongwajana, S. (1994). Construction of a specific DNA probe for diagnosis of melioidosis and use as an epidemiological marker of *Pseudomonas pseudomallei*. *Molecular and cellular probes*, 8(1), 1-9.
- Skinner, B. F. (1953). *Reinforcement theories of motivation*. *Science and human behavior*. New York: Macmillan.

- Smith, S. G., Jackson, S. E., Kobayashi, L. C. and Steptoe, A. (2018). Social isolation, health literacy, and mortality risk: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Health Psychology*, 37(2), 160.
- Smith MD, Wuthiekanun V, Walsh AL and White NJ. (1995). Quantitative recovery of *Burkholderia pseudomallei* from soil in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 89, 488-490.
- Steele, J.L. and Mc Broom W.H. (1972). Conceptual and empirical dimensions of health behavior. *Journal of Health and Social Behavior*, 13, 382 - 392.
- Suka, M., Takao, T., Kimura, K., Yanagisawa, H., Kikuchi, M., Kawazu, S., and Matsuyama, Y. (2015). Relationships between the risk of cardiovascular disease in type 2 diabetes patients and both visit-to-visit variability and time-to-effect differences in blood pressure. *Journal of Diabetes and its Complications*, 29(5), 699-706.
- Suputtamongkol, Y., Hall, A. J., Dance, D. A. B., Chaowagul, W., Rajchanuvong, A., Smith, M. D. and White, N. J. (1994). The epidemiology of melioidosis in Ubon Ratchatani, northeast Thailand. *International journal of epidemiology*, 23(5), 1082-1090.
- Taggart, J., Williams, A., Dennis, S., Newall, A., Shortus, T., Zwar, N. and Harris, M. F. (2012). A systematic review of interventions in primary care to improve health literacy for chronic disease behavioral risk factors. *BMC family practice*, 13(1), 1-12.
- Tong, S., S. Yang, Z. L. and W. He. (1996). Laboratory investigation of ecological factors influencing the environmental presence of *Burkholderia pseudomallei*. *Microbiol Immunol*, 40, 451-453.
- Trakulsomboon S, Vuddhakul V, Tharavichitkul P, Na-Gnam N, Suputtamongkol Y, and Thamlikitkul V. (1999). Epidemiology of arabinose assimilation in *Burkholderia pseudomallei* isolated from patients and soil in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 30, 756-9.

- Van der Heide, I., Uiters, E., Rademakers, J., Struijs, J. N., Schuit, A. J. and Baan, C. A. (2014). Associations among health literacy, diabetes knowledge, and self-management behavior in adults with diabetes: results of a dutch cross-sectional study. *Journal of health communication*, 19(sup2), 115-131.
- Vuddahakul, V., Yharavichikul, P., Na-Ngam, N., Jitsurong, S., Kunthawa, B., Noimay, P., Bimla, A. and Thamlikitkul, V. (1999). Epidemiology of Burkholderia pseudomallei in Thailand. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 60(3), 458-461.
- Wagner, L., Laczy, B., Tamaskó, M., Mazak, I., Marko, L., Molnar, G. A. and Wittmann, I. (2007). Cigarette smoke-induced alterations in endothelial nitric oxide synthase phosphorylation: role of protein kinase C. *Endothelium*, 14(4-5), 245-255.
- Waiwarawooth J, Jutiworakul K and Joraka W. (2008). Epidemiology and clinical outcome of melioidosis at Chonburi Hospital, Thailand. *J Infect Dis Antimicrob Agents*, 25(1), 1–11.
- Weber, D.R., Douglass, L.E., Brundage, W.G. and Stallkamp, T.C. (1969). Acute varieties of melioidosis occurring in US soldiers in Vietnam. *The American journal of medicine*, 46(2), 234-244.
- Weiss, B. D., Mays, M. Z., Martz, W., Castro, K. M., DeWalt, D. A., Pignone, M. P., ... and Hale, F. A. (2005). Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *The Annals of Family Medicine*, 3(6), 514-522.
- WHO. (2013). *Health Literacy : The Solid Facts*. Ilona Kickbusch, Jürgen M. Pelikan, Franklin Apfel and Agis D. Tsouros(Ed).
- World Health Organization. (2009). *Concepts and Examples in the Eastern Mediterranean Region*. Individual Empowerment Conference Working Document. 7th Global Conference on Health Promotion. Kenya: Nairobi.
- Wuthiekanun, V., Dance, D.A.B., Wattanagoon, Y., Suputtamongkol, Y., Chaowagul, W. and White, N.J. (1990). The use of selective media for the isolation of Pseudomonas pseudomallei in clinical practice. *Journal of Medical Microbiology*, 33, 121–126.

- Wuthiekanun, V., Smith, M. D., Dance, D. A. and White, N. J. (1995). Isolation of *Pseudomonas pseudomallei* from soil in north-eastern Thailand. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 89(1), 41-43.
- Wuthiekanun, V., Smith, M. D., Dance, D. A. B., Walsh, A. L., Pitt, T. L. and White, N. J. (1996). Biochemical characteristics of clinical and environmental isolates of *Burkholderia pseudomallei*. *Journal of medical microbiology*, 45(6), 408-412.
- Yabuuchi, E., Kosako, Y., Oyaizu, H., Yano, I., Hotta, H., Hashimoto, Y., Ezaki, T. and Arakawa, M. (1992). Proposal of *Burkholderia* gen. nov. and transfer of seven species of the *Pseudomonas* homology group I1 to the new genus, with the type species *Burkholderia cepacia* (Palleroni and Holmes 1981) comb. nov. *Microbiol Immunol*, 36, 1251-1275.
- Yokokawa, H., Fukuda, H., Yuasa, M., Sanada, H., Hisaoka, T. and Naito, T. (2016). Association between health literacy and metabolic syndrome or healthy lifestyle characteristics among community-dwelling Japanese people. *Diabetology & metabolic syndrome*, 8(1), 1-9.





ภาคผนวก

พหุบัณฑิตวิชเว

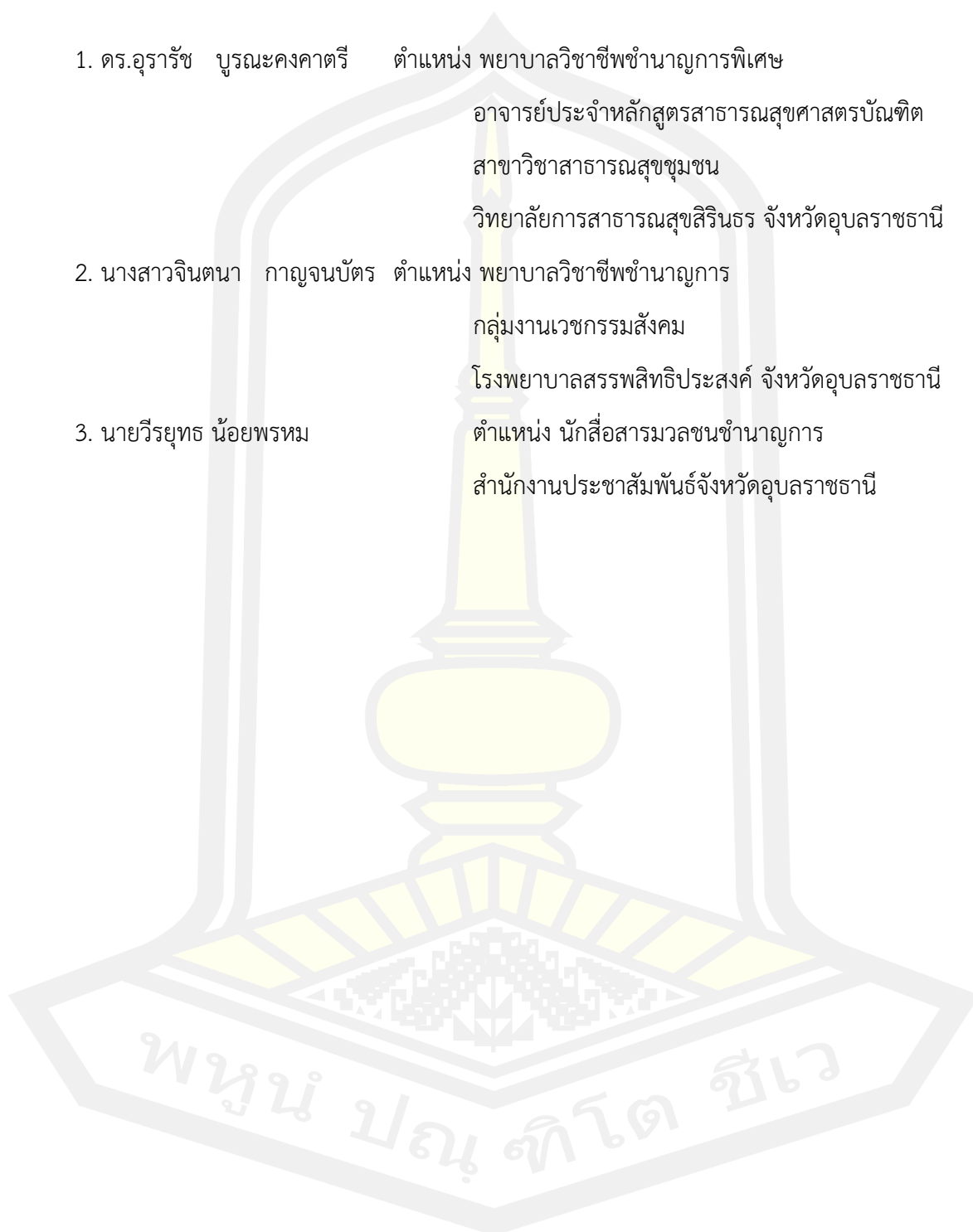


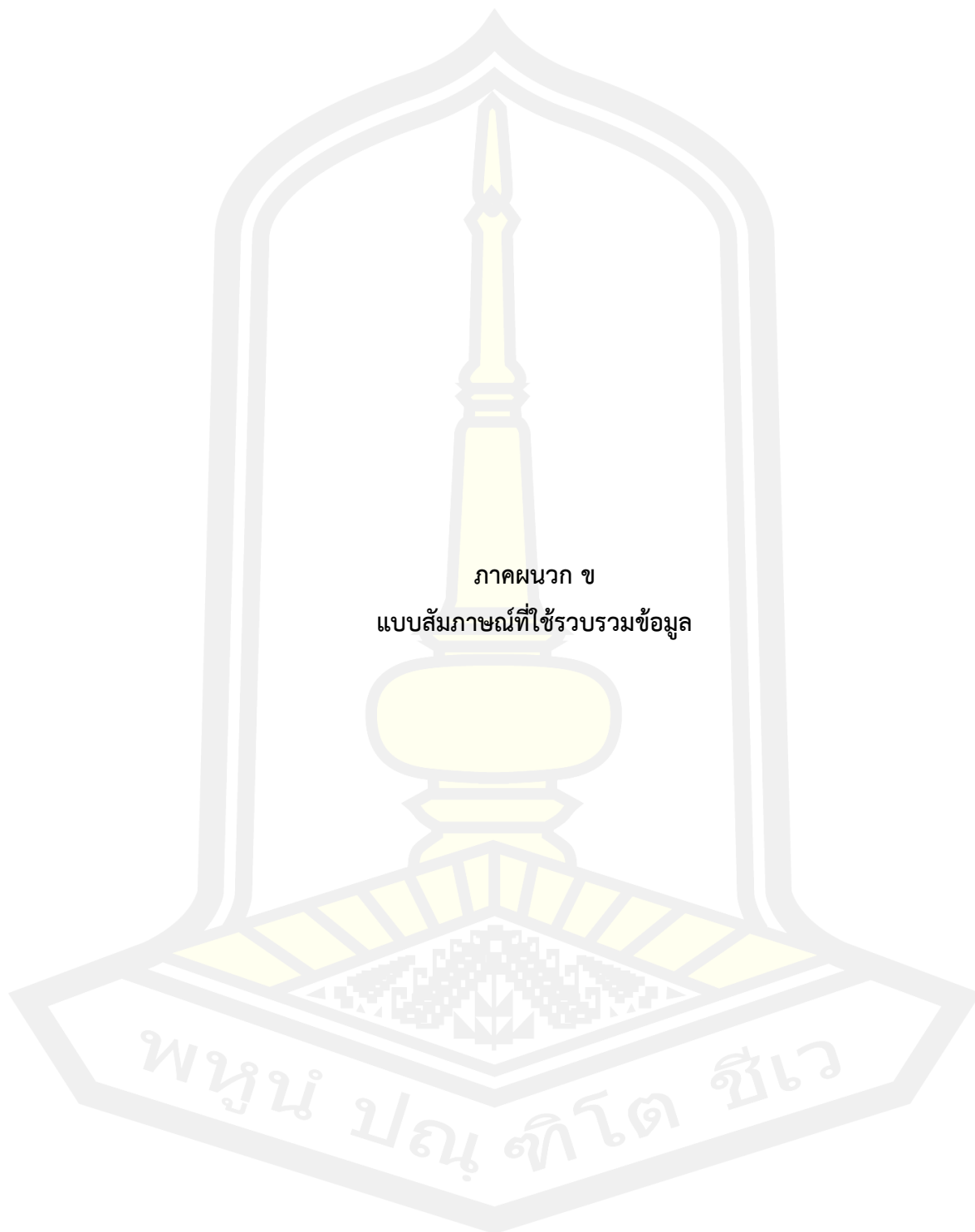
ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

พหุมนั ปณฺ ทิโต ชีเว

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.อุรารัช บุรณะคงคาคตรี ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
2. นางสาวจินตนา กาญจนบัตร ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
3. นายวีรยุทธ น้อยพรหม ตำแหน่ง นักสื่อสารมวลชนชำนาญการ
 สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดอุบลราชธานี





ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้รวบรวมข้อมูล

พหุณี ปณฺฑิโกโต ชีวะ

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเรื่องโรคเมลิออยโดสิสของชาวนาในตำบลคำขวาง

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพเรื่องเมลิออยโดสิสของชาวนาในตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนการดูแลสุขภาพและการให้ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสต่อไป จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยจะใช้เวลาในการตอบทำแบบสัมภาษณ์ประมาณ 1 ชั่วโมง แบบสัมภาษณ์นี้มี 12 หน้า(รวมหน้าปก) ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน จำนวน 42 คำ

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบความรอบรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 1 การวัดทักษะการอ่าน

ตอนที่ 2 การวัดทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง

ตอนที่ 3 การวัดทักษะด้านตัวเลข

ตอนที่ 4 การวัดทักษะการฟังและพูด

ตอนที่ 5 การวัดทักษะการเขียน

ตอนที่ 6 การวัดทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส จำนวน 6 ข้อ

พหุ ประถมศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านออกเสียงคำดังต่อไปนี้ หากคำใดที่ท่านอ่านไม่ได้ให้ลองพยายามอ่านออกเสียงก่อนโดยจะใช้เวลาในการอ่านคำละ 5 วินาที แต่ถ้าหากท่านอ่านไม่ได้ให้ท่านบอกว่า “ขอข้ามคำนี้ไป”

กลุ่มคำที่ 1	ถูก/ผิด	กลุ่มคำที่ 2	ถูก/ผิด	กลุ่มคำที่ 3	ถูก/ผิด
ไข่		ชีพจร		แบคทีเรีย	
ปวด		ภูมิคุ้มกัน		เมลิออยด์	
ป่วย		ปอดติดเชื้อ		ยารักษาโรค	
หอบ		สัญญาณเตือน		ภาวะแทรกซ้อน	
เหนื่อย		ปัจจัยเสี่ยง		เกษตรกรรม	
น้ำดื่ม		บริเวณ		โรงพยาบาล	
หายใจ		โรคติดต่อ		ทางเดินหายใจ	
ฉุกฉิน		ความรุนแรง		พฤติกรรม	
รักษา		แน่นหน้าอก		อันตราย	
ผ่าตัด		โรคระบาด		สุขภาพ	
วิ่งเวียน		ปนเปื้อน		ปฏิบัติ	
เฉียบพลัน		เสียชีวิต		อุทกภัย	
เบาหวาน		การปนเปื้อน		ยาปฏิชีวนะ	
ไข้หวัด		ป้องกัน		ปัสสาวะ	

ส่วนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส

ตอนที่ 1 การวัดทักษะความสามารถในการอ่าน

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

“โรคเมลิออยโดสิส หรือที่ชาวบ้านมักเรียกกันทั่วไปว่า “โรคไข้ดิน” เป็นโรคติดต่อที่มีอาการไม่จำเพาะ โดยเชื้อสามารถแพร่ได้ทั้งทางตรง เช่น การเข้าทางบาดแผล การดื่มน้ำไม่ต้มสุก และทางอ้อม เช่นการหายใจเอาเชื้อเข้าไปในปอด เป็นโรคที่พบบ่อยในกลุ่มเกษตรกร”

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. โรคเมลิออยโดสิส คือ “โรคไข้ดิน” มีอาการไม่จำเพาะ โดยเชื้อสามารถแพร่ได้ทั้งทางตรง และทางอ้อม			
2. โรคเมลิออยโดสิส พบมากที่สุดในกลุ่มเกษตรกร			

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

“โรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มเกษตรกรมีสาเหตุจากไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองก่อน ขณะ และหลังทำการเกษตร การดื่มน้ำไม่สะอาด เป็นต้น และการป้องกันโรคที่ดีที่สุดคือ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองก่อน ขณะ และหลังทำการเกษตร การดื่มน้ำต้มสุก ไม่เดินลุยน้ำขณะที่เท้ามีบาดแผล”

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
3. สาเหตุของโรคเมลิออยโดสิส คือ ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองก่อน ขณะ และหลังทำการเกษตร รวมทั้งการดื่มน้ำไม่สะอาด			
4. วิธีป้องกันโรคเมลิออยโดสิส คือ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองก่อน ขณะ และหลังทำการเกษตร การดื่มน้ำต้มสุก ไม่เดินลุยน้ำขณะที่เท้ามีบาดแผล			

ตอนที่ 2 การวัดทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง

คำชี้แจง ดูรูปภาพ แล้วตอบคำถามข้อ 5 - 7

ใบนัดแพทย์คลินิกพิเศษนอกเวลา : OPD.specialpt@gmail.com
 ออก ณ วันที่ : 21/ธ.ค./2563 EYEA-B7EG2G Tel.045-008321
 ชื่อผู้ป่วย นางมณี ปิ่นทอง (ญ) อายุ 43 ปี H.N. 94822045
 ชื่อแพทย์ นพ.นพพล สุขสวัสดิ์
 สถานที่ ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 1 ห้อง 2
 วันที่นัด ศ. 25 ธันวาคม 2563 ลงทะเบียนตรวจประมาณ 08.30 น.
 ท่านควรมาลงทะเบียนตรวจก่อนเวลาประมาณ 30 นาที
 การส่งตรวจวินิจฉัยในวันที่มาตรวจ ได้แก่
 ตรวจเลือด X-Ray
 ตรวจปัสสาวะ ตรวจเสมหะ
 หากท่านมาเจาะเลือดและตรวจปัสสาวะ (จ-ศ 7-11 น.) ส-อา 7-12 น.
 ให้ไปรับบริการที่ห้องเจาะเลือดศูนย์ไตเทียม
 เลื่อนนัด,นัดหมายล่วงหน้าได้ที่ โทร.0-2491-2301
 วัน จ.-ศ. เวลา 07.00 – 20.00 น. ,เสาร์- อาทิตย์ 07.00 – 15.00 น.

ข้อความ	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
5. จากใบนัดนางมณีต้องไปพบแพทย์ในวันศุกร์ที่ 25 ธันวาคม 2563			
6. จากใบนัดนางมณีต้องไปเจาะเลือดที่ศูนย์ไตเทียม			
7. จากใบนัดก่อนพบแพทย์นางมณีจะต้องไปตรวจเลือดและตรวจปัสสาวะ			

คำชี้แจง กรุณาภาพสัญญาณเตือนอาการของโรคเมลิออยโดสิสแล้วตอบคำถามข้อ 8 – 9

รู้ไว้ไม่เสี่ยงโรคเมลิออยโดสิส

เป็นโรคติดเชื้อแบคทีเรียที่อยู่ในดินและน้ำ

ผู้ป่วยติดเชื้อมาจากการสัมผัสดินหรือน้ำเป็นเวลานาน หรือ ผ่านทางบาดแผล รวมทั้งการดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป

อาการ

มีไข้สูงเป็นเวลานาน
มีเนื้อตาย
แผลฝีหนองที่ปอด
ตับ หรือ ม้าม
พบในผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก
หากอาการรุนแรง
อาจเสียชีวิตได้

การป้องกัน

- ใส่รองเท้าบูตเมื่อจำเป็น
ต้องลุยหรือย่ำน้ำเป็นเวลานาน
- ดื่มน้ำต้มสุก หลีกเลี่ยง
การรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ
- ทำความสะอาดร่างกายทันที
หลังจากสัมผัสดินและน้ำ

กลุ่มเสี่ยง

ผู้ที่ประกอบอาชีพ
ที่สัมผัสกับดินและน้ำ
ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน
วัณโรค โรคไต
โรคเลือด มะเร็ง
และภูมิคุ้มกันบกพร่อง
เป็นต้น

****หากมีไข้เกิน 5 วัน
หรือเกิดแผลอักเสบเรื้อรัง
ควรรีบไปพบแพทย์**

กราฟิกมติชนรายวัน / Malichon Daily Graphic(26.08.18) ที่มา : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
8. จากภาพสัญญาณอาการเบื้องต้นของโรคเมลิออยโดสิส คือ มีไข้สูงเป็นเวลานาน มีเนื้อตาย มีฝีที่ปอด ตับ ม้าม			
9. จากภาพหากท่านมีอาการไข้เกิน 5 วัน หรือมีแผลอักเสบเรื้อรัง ท่านควรไปพบแพทย์ทันที			

ตอนที่ 3 การวัดทักษะด้านตัวเลข

คำชี้แจง ให้ท่านเลือกตอบในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
10. หากมีอาการ ไข้สูง เกิน 37.8 องศาเซลเซียส เป็นเวลานานเกิน 5 วัน มีอาการหนาวสั่น หรืออาจจะคลื่นไส้ คัดแน่นตัวร่วมด้วย ให้นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที			
11. หากท่านมีอาการ ไข้สูง หนาวสั่น ปวดกล้ามเนื้อ โดยท่านไม่สามารถไปโรงพยาบาลเองได้ ท่านสามารถโทรศัพท์หมายเลข 1669 ให้มารับท่านได้			

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วเลือกตอบในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง

โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

30/11/2563	1/2
นางมณี ปิ่นทอง	H.N. 94822045
PARACETAMOL 500 MG (20)	
รับประทานครั้งละ 1-2 เม็ด ทุก 4-6 ชั่วโมงเมื่อมีอาการปวด หรือมีไข้	
ไม่ควรรับประทานเกินวันละ 8 เม็ด หรือใช้ติดต่อกันเกิน 5 วัน	
(ยาแก้ปวด - ลดไข้)	

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
12. นางมณีควรรับประทานยาครั้งละ 1-2 เม็ด			
13. นางมณีควรกินยานี้เมื่อมีไข้			
14. นางมณีไม่ควรทานยาเกินวันละ 8 เม็ด			

ตอนที่ 4 การวัดทักษะการฟังและพูด

คำชี้แจง ให้ท่านตั้งใจฟังข้อความเสียง โดยจะเปิดให้ฟัง 1 รอบเมื่อฟังจบแล้วให้ท่านตอบคำถาม ข้อ 15 -17

ข้อความเสียง : “โรคเมลิออยโดสิส เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่อาศัยในดินและน้ำ โดยเชื้อจะเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเอาเชื้อเข้าไปในปอด เข้าทางบาดแผลที่สัมผัสน้ำโดยตรง และเข้าทางการดื่มน้ำไม่สะอาด”

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
15. จากที่ท่านได้ฟัง โรคเมลิออยโดสิสสามารถเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเอาเชื้อเข้าไปในปอด เข้าทางบาดแผลที่สัมผัสน้ำโดยตรง และเข้าทางการดื่มน้ำไม่สะอาด			

ข้อความเสียง : “การป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ได้แก่ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองในขณะทำการเกษตร อาบน้ำทันทีที่ทำการเกษตรเสร็จ หากมีบาดแผลไม่ควรลงไปลุยน้ำหรือหากจำเป็นควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างแน่นหนาเพื่อไม่ให้บาดแผลสัมผัสกับดินและน้ำได้”

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
16. จากที่ท่านได้ฟัง หากท่านมีบาดแผล ท่านไม่ควรลงไปลุยน้ำหรือหากจำเป็นควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างแน่นหนาเพื่อไม่ให้บาดแผลสัมผัสกับดินและน้ำได้			

ข้อความเสียง : “ โรคเมลิออยโดสิสเป็นมีอาการเบื้องต้น คือ ผู้ป่วยจะไข้สูง หนาวสั่น ไอ แน่นหน้าอก หากผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเมลิออยโดสิสในกระแสเลือดจะมีอาการไข้ ปวดตามข้อ หายใจหอบเหนื่อย ในรายที่มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือดเฉียบพลันมักเสียชีวิตภายใน 1- 3 วัน ดังนั้นผู้ที่พบเห็นต้องรีบขอความช่วยเหลือทางการแพทย์โทรสายด่วน 1669 เพื่อนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันที ”

ข้อคำถาม	คำตอบ		
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
17. จากที่ท่านได้ฟัง หากพบผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการของโรคเมลิออยโดสิส ควรโทรสายด่วนหมายเลข 1669			

ตอนที่ 5 การวัดทักษะความสามารถในการเขียน

คำชี้แจง ให้ท่านกรอกข้อความและทำเครื่องหมาย / ในช่อง ให้ครบถ้วนชัดเจนและเขียนข้อความดังต่อไปนี้ให้ครบถ้วน

18. เขียนข้อความดังต่อไปนี้ให้ครบถ้วน

ใบกรอกประวัติผู้ป่วย	
<input type="checkbox"/> นาย	<input type="checkbox"/> นาง
<input type="checkbox"/> นางสาว	<input type="checkbox"/> ด.ช.
<input type="checkbox"/> ด.ญ.	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
ชื่อผู้ป่วย.....	
เกิดวันที่ เดือน พ.ศ. เพศ อายุ ปี	
ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย.....	
ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....	
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... เบอร์โทรศัพท์.....	

****สำหรับเจ้าหน้าที่**

กรอกสมบูรณ์ กรอกไม่สมบูรณ์ ชักถามก่อนตอบ ไม่สามารถกรอกได้

พหุบัณฑิต ชีวะ

ตอนที่ 6 ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต

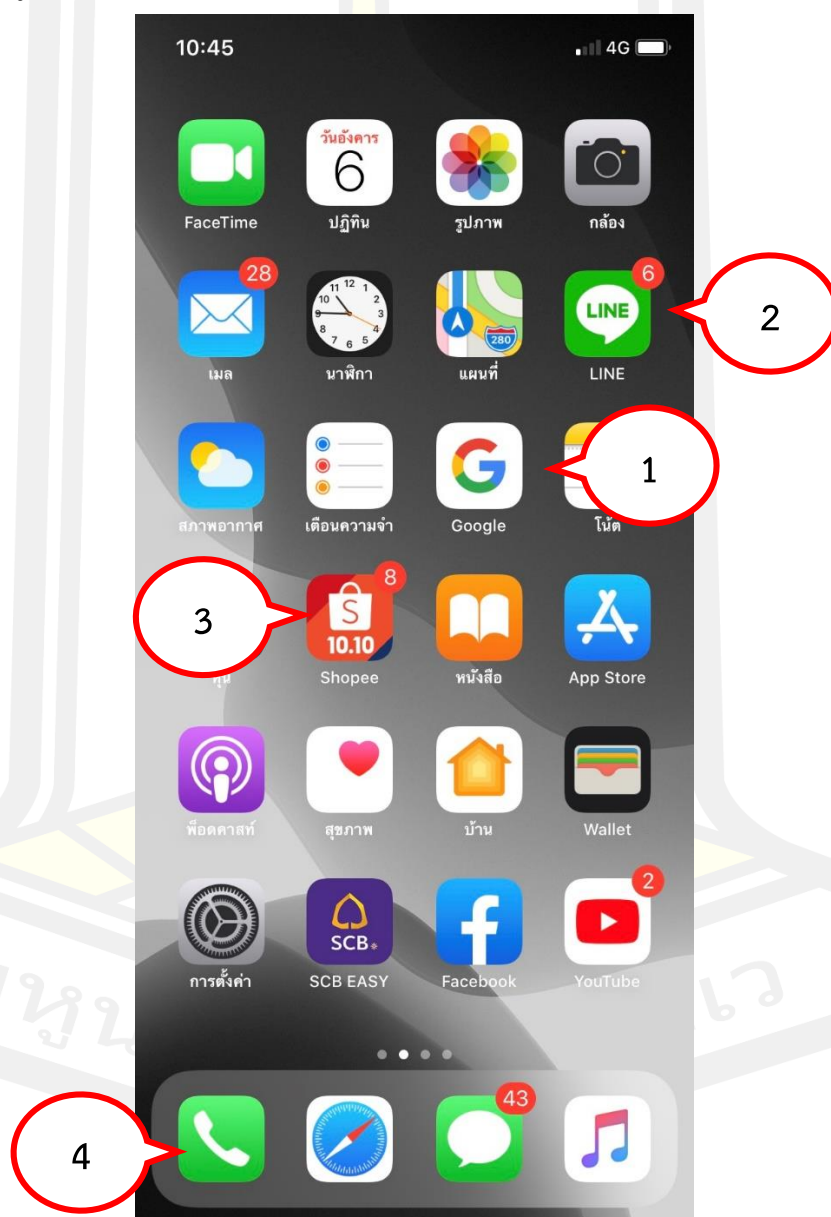
ท่านเคยใช้อินเทอร์เน็ตหรือไม่

() เคย

() ไม่เคย(สิ้นสุดการตอบแบบสัมภาษณ์)

*กรณีที่ท่านเคยใช้อินเทอร์เน็ตให้ดูรูปภาพ แล้วตอบคำถามข้อต่อไปนี

คำชี้แจง จากรูปจงตอบคำถามข้อ 19



19. หากท่านจะสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพท่านจะเลือกเว็บไซต์หมายเลขใด

..... () ไม่ทราบ () ประสพการณ์

20. หากท่านสงสัยว่าญาติของท่านเป็นโรคเมลิออยโดสิส ท่านจะสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตตามข้อใด

..... ()ไม่ทราบ () ประสบการณ์

1. การดูแลตนเองสำหรับ

2. อาการของโรคเมลิออยด์

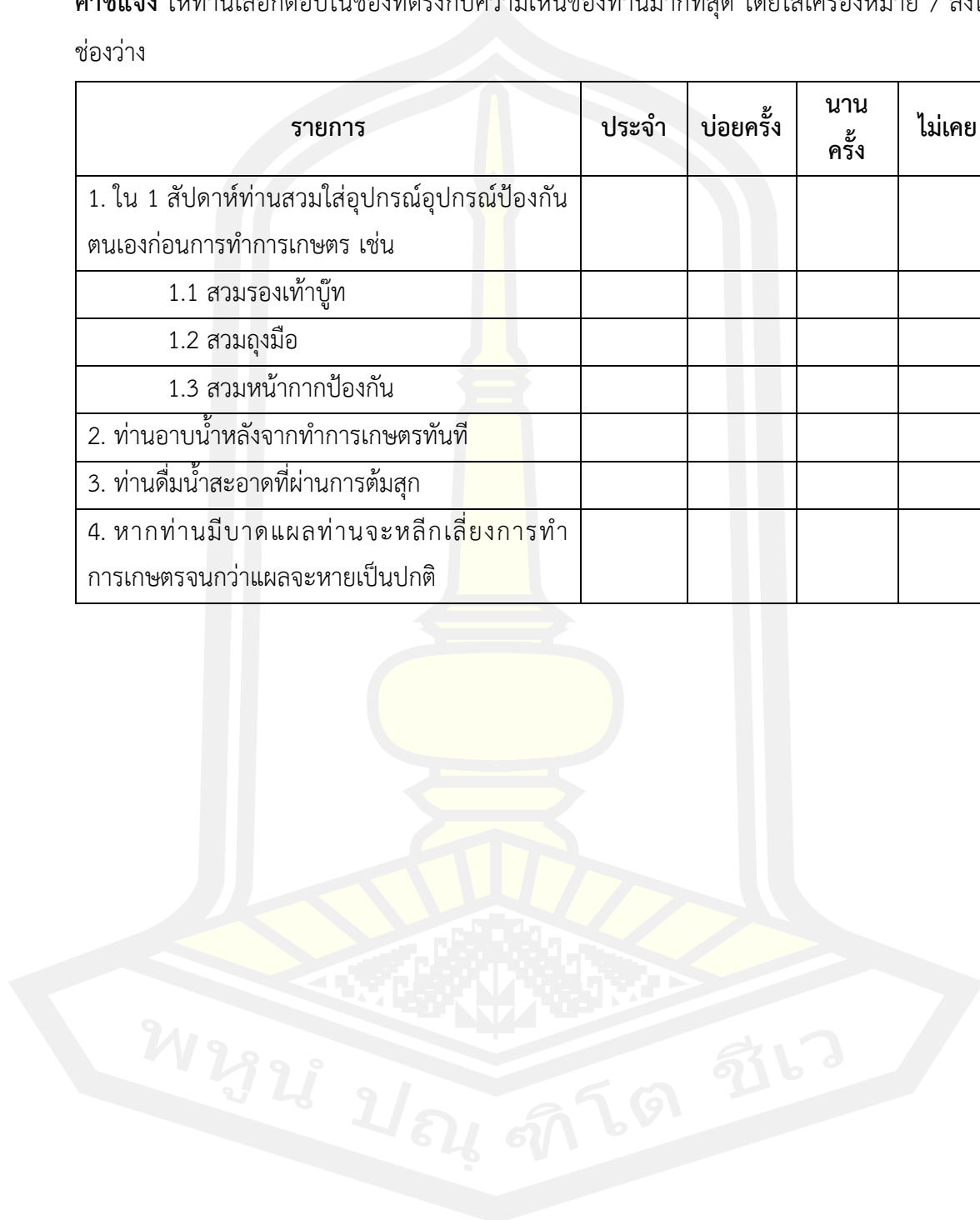
3. การออกกำลังกายสำหรับ

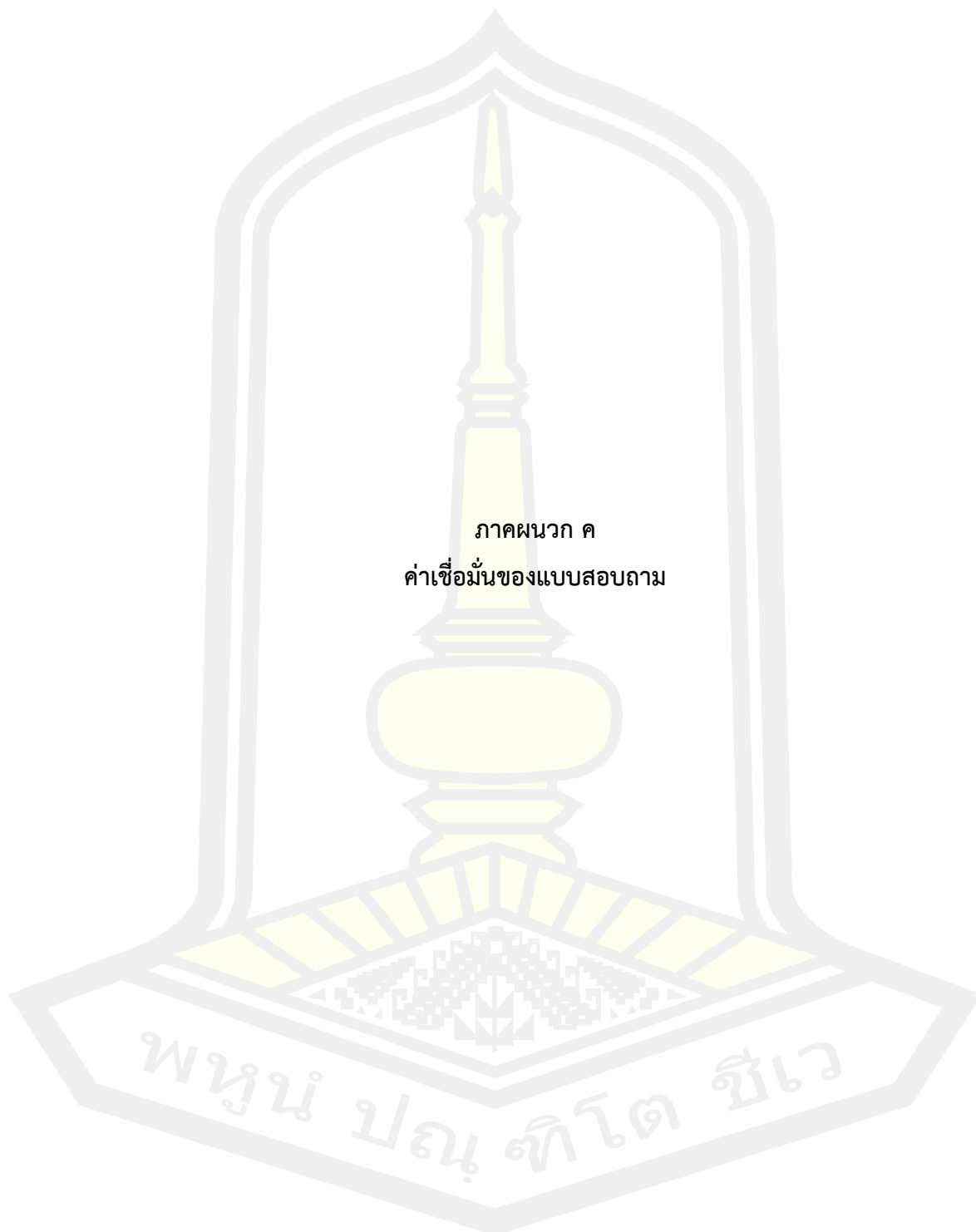
4. อาหารสำหรับ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส

คำชี้แจง ให้ท่านเลือกตอบในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง

รายการ	ประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ครั้ง	ไม่เคย
1. ใน 1 สัปดาห์ท่านสวมใส่อุปกรณ์อุปกรณ์ป้องกันตนเองก่อนการทำงานเกษตร เช่น				
1.1 สวมรองเท้าบูท				
1.2 สวมถุงมือ				
1.3 สวมหน้ากากป้องกัน				
2. ท่านอาบน้ำหลังจากทำการเกษตรทันที				
3. ท่านดื่มน้ำสะอาดที่ผ่านการต้มสุก				
4. หากท่านมีบาดแผลท่านจะหลีกเลี่ยงการทำงานเกษตรจนกว่าแผลจะหายเป็นปกติ				





ภาคผนวก ค
ค่าเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha
.791

N of Items
63

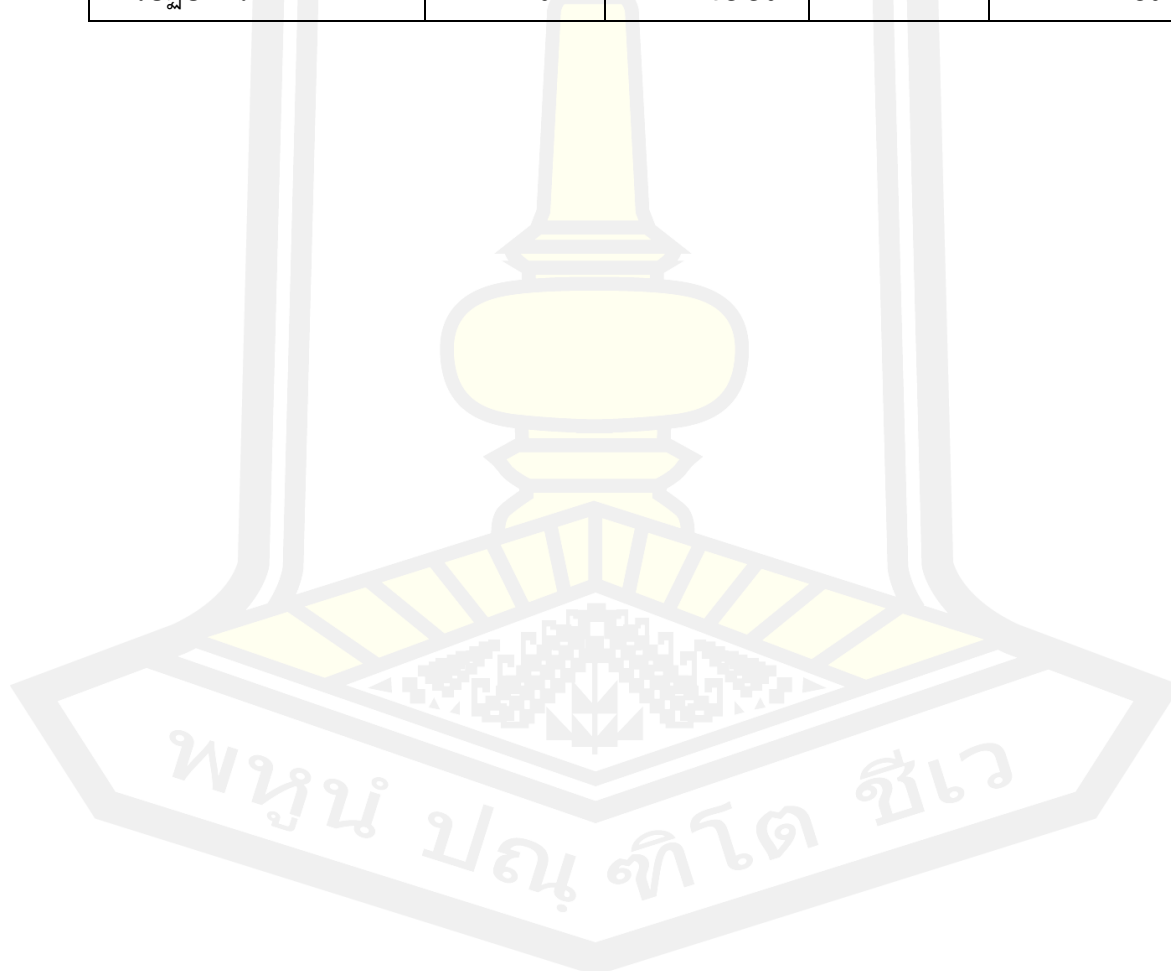


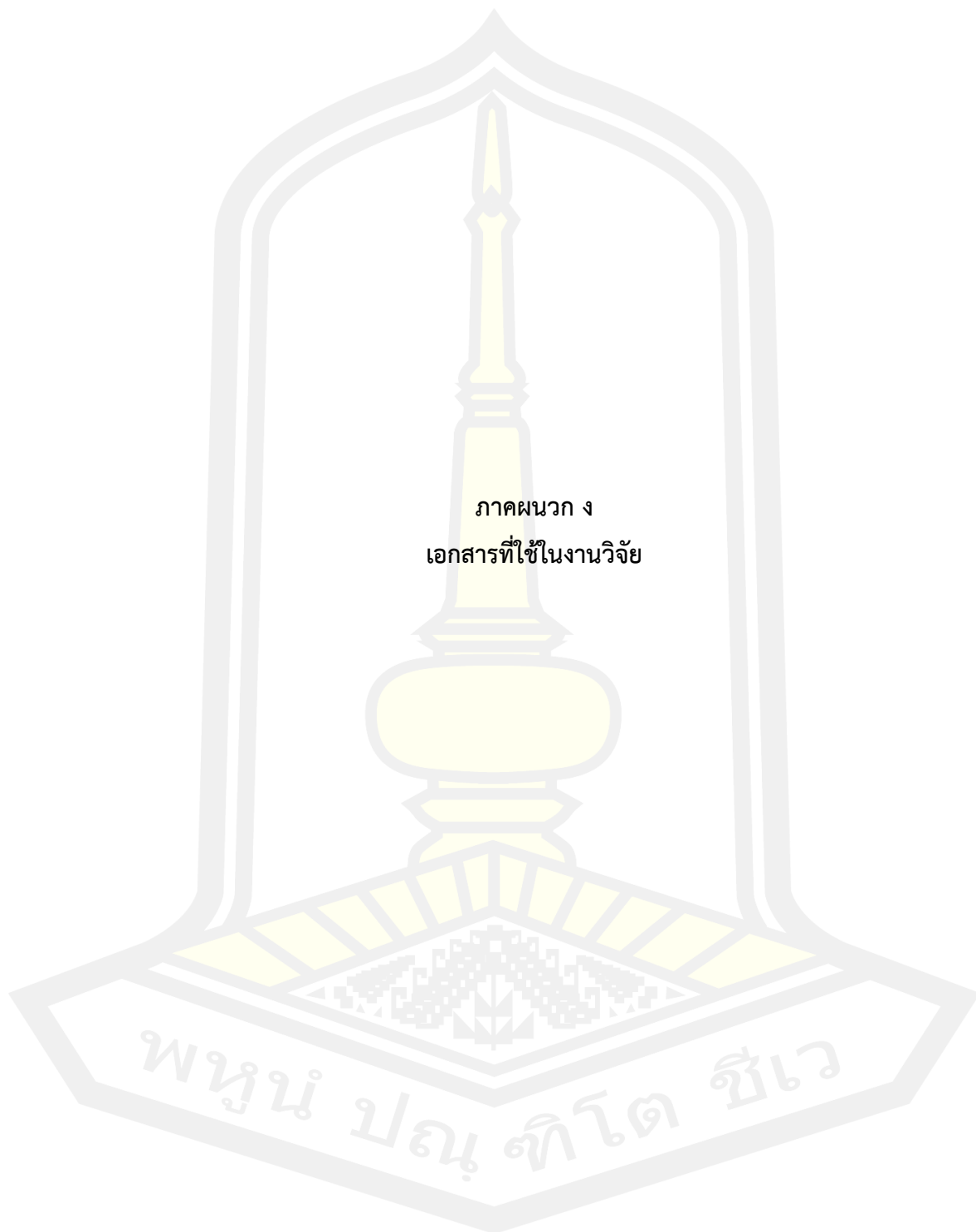
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
คำที่ 1	72.91	37.787	.002	.791
คำที่ 2	72.91	37.492	.145	.790
คำที่ 3	72.89	36.575	.418	.785
คำที่ 5	72.89	35.987	.629	.781
คำที่ 6	72.86	36.950	.229	.788
คำที่ 7	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 8	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 9	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 10	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 11	72.86	36.126	.473	.783
คำที่ 12	72.86	35.950	.526	.781
คำที่ 13	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 14	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 15	72.91	37.669	.059	.791
คำที่ 17	72.89	36.398	.481	.784
คำที่ 18	72.89	36.398	.481	.784
คำที่ 19	72.91	37.669	.059	.791
คำที่ 20	72.89	36.281	.523	.783
คำที่ 23	72.91	37.492	.145	.790
คำที่ 25	72.83	37.734	-.005	.793
คำที่ 27	72.74	35.844	.373	.783
คำที่ 28	72.86	36.479	.367	.785
คำที่ 29	72.86	37.597	.041	.792
คำที่ 30	72.77	35.358	.509	.779
คำที่ 31	72.91	36.610	.578	.784
คำที่ 32	72.89	36.869	.313	.787
คำที่ 33	72.89	36.281	.523	.783

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
คำที่ 34	72.89	36.398	.481	.784
คำที่ 35	72.91	37.492	.145	.790
คำที่ 36	72.91	37.610	.088	.790
คำที่ 37	72.89	36.398	.481	.784
คำที่ 38	72.91	37.787	.002	.791
คำที่ 39	72.89	37.339	.148	.790
คำที่ 40	72.89	37.516	.086	.791
คำที่ 41	72.86	37.185	.160	.789
คำที่ 42	72.80	37.812	-.027	.794
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 1 ข้อ 1	73.26	38.608	-.173	.801
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 1 ข้อ 2	73.40	38.188	-.100	.800
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 1 ข้อ 3	73.43	37.076	.079	.793
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 1 ข้อ 4	73.20	37.224	.074	.793
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 2 ข้อ 5	73.20	38.400	-.141	.800
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 2 ข้อ 6	73.23	36.417	.216	.788
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 2 ข้อ 7	73.11	37.457	.046	.793
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 2 ข้อ 8	73.09	37.551	.033	.793
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 2 ข้อ 9	73.09	37.492	.046	.792
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 3 ข้อ 10	73.20	35.106	.479	.779
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 3 ข้อ 11	72.97	37.558	.113	.790
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 3 ข้อ 12	72.97	38.205	-.198	.794
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 3 ข้อ 13	73.09	37.139	.128	.790
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 3 ข้อ 14	73.29	34.739	.502	.778
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 4 ข้อ 15	73.11	36.222	.315	.785
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 4 ข้อ 16	73.06	36.232	.382	.784
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 4 ข้อ 17	73.09	36.551	.266	.787
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 5 ข้อ 18	73.11	36.163	.329	.785
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 6 ข้อ 19	73.29	35.034	.448	.780

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 6 ข้อ 19.1	73.34	35.055	.428	.780
ส่วนที่ 3 ตอนที่ 6 ข้อ 20	73.31	35.398	.374	.782
การปฏิบัติตัว 1.1	70.51	36.316	.178	.790
การปฏิบัติตัว 1.2	70.91	36.434	.135	.793
การปฏิบัติตัว 1.3	70.51	36.728	.098	.794
การปฏิบัติตัว 2	70.51	35.963	.204	.790
การปฏิบัติตัว 3	70.71	35.916	.192	.791
การปฏิบัติตัว 4	70.71	35.504	.127	.802





ภาคผนวก ง
เอกสารที่ใช้ในงานวิจัย

พหุบัน ปณุ ทิโต สีเว



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 158-075/2564

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ในเกษตรกรตำบลคำขวางอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) The Effectiveness of Health Literacy Promotion on Melioidosis Prevention Behavior of Farmers in Kham Kwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province.

ผู้วิจัย : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : ตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 20 พฤษภาคม 2564

วันหมดอายุ : 19 พฤษภาคม 2565

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจักต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

.....**ภรณ์ สว่างจิตร์**.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษีขกรหญิงราตรี สว่างจิตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



MAHASARAKHAM UNIVERSITY ETHICS COMMITTEE FOR
RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS

Certificate of Approval

Approval number: 158-075/2021

Title : The Effectiveness of Health Literacy Promotion on Melioidosis Prevention Behavior of Farmers in Kham Kwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province.

Principal Investigator : Miss Sirisuda Wongyai

Responsible Department : Faculty of Public Health

Research site : Kham Kwang Sub-district, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province

Review Method : Expedited Review

Date of Manufacture : 20 May 2021

expire : 19 May 2022

This research application has been reviewed and approved by the Ethics Committee for Research Involving Human Subjects, Maharakham University, Thailand. Approval is dependent on local ethical approval having been received. Any subsequent changes to the consent form must be re-submitted to the Committee.

Ratree S.

(Asst. Prof. Ratree Sawangjit)

Chairman

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this Certificate)

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๖ ๑๐๐๘



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมชี้แจงการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ ๑ ทุกท่าน

สิ่งที่แนบมาด้วย ตารางชี้แจงการเก็บข้อมูลงานวิจัย จำนวน ๑ แผ่น

ด้วย นางสาวสิริสุตา วงษ์ใหญ่ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีรองศาสตราจารย์สุ่มทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาในวิทยานิพนธ์ ซึ่งการเก็บข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวนี้ จะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๕ คน

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความร่วมมือและขอเรียนเชิญอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ ๑ ทุกท่าน เข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางและกระบวนการในการเก็บข้อมูลของนางสาวสิริสุตา วงษ์ใหญ่ ในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุ่มทนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. /โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุตา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๙-๐๐๓๘-๖๐๘๓

ตารางการประชุมชี้แจงการเก็บข้อมูลงานวิจัย
เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส
ในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอลำดวน จังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.

- ลงทะเบียน

๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น.

- ผู้วิจัยแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

- แจกเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการและอธิบายถึงเหตุผลที่ต้องเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

- อธิบายกำหนดการในการดำเนินการวิจัยในผู้เข้าร่วมโครงการ

๑๐.๓๐ - ๑๑.๔๕ น.

- ผู้เข้าร่วมโครงการทำแบบสัมภาษณ์ ครั้งที่ ๑

๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.

- ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งถัดไป

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

๑๔.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.

- ผู้เข้าร่วมโครงการทำแบบสัมภาษณ์ ครั้งที่ ๒

๑๕.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.

- ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งถัดไป

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๑๔.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.

- ผู้เข้าร่วมโครงการทำแบบสัมภาษณ์ ครั้งที่ ๓

๑๕.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.

- ผู้วิจัยสรุปการดำเนินการวิจัย

* หมายเหตุ : ตารางเวลาอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๖ ๑๐๑๐



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมชี้แจงการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ ๖ ทุกท่าน

สิ่งที่แนบมาด้วย ตารางการประชุมชี้แจงการเก็บข้อมูลงานวิจัย จำนวน ๑ แผ่น

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอรินช่าราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีรองศาสตราจารย์สุ่มัทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาในวิทยานิพนธ์ ซึ่งการเก็บข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวนี้ จะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอรินช่าราบ จังหวัดอุบลราชธานี และให้สุศึกษาในส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๕ คน

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความร่วมมือและขอเรียนเชิญอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ ๖ ทุกท่าน เข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางและกระบวนการในการเก็บข้อมูลของนางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ ในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง อำเภอรินช่าราบ จังหวัดอุบลราชธานี

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุ่มัทนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. /โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๙-๐๐๓๘-๖๐๘๓

ตารางการประชุมชี้แจงการเก็บข้อมูลงานวิจัย
เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส
ในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔

- ๑๓.๐๐ - ๑๓.๓๐ น. - ลงทะเบียน
- ๑๓.๓๐ - ๑๔.๐๐ น. - ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งแจกเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการและอธิบายถึงเหตุผลที่ต้องเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ
- ๑๔.๓๐ - ๑๕.๔๕ น. - อธิบายกำหนดการในการดำเนินการวิจัยในผู้เข้าร่วมโครงการ
- ๑๕.๔๕ - ๑๖.๐๐ น. - ผู้เข้าร่วมโครงการทำแบบสัมภาษณ์ ครั้งที่ ๑
- ๑๕.๔๕ - ๑๖.๐๐ น. - ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งถัดไป

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๔

- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น. - ลงทะเบียน
- ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. - การให้สุขศึกษาในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ครั้งที่ ๑
- ๑๑.๓๐ - ๑๑.๔๕ น. - ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งถัดไป

๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น. - ลงทะเบียน
- ๐๙.๑๕ - ๑๑.๑๕ น. - การให้สุขศึกษาในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ครั้งที่ ๒
- ๑๑.๑๕ - ๑๑.๓๐ น. - ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งถัดไป

๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

- ๐๙.๐๐ - ๐๙.๑๕ น. - ลงทะเบียน
- ๐๙.๑๕ - ๑๑.๑๕ น. - การให้สุขศึกษาในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ครั้งที่ ๓
- ๑๑.๑๕ - ๑๑.๔๕ น. - ผู้เข้าร่วมโครงการทำแบบสัมภาษณ์ ครั้งที่ ๒
- ๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐ น. - ผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการในครั้งถัดไป

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

- ๑๕.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. - ผู้เข้าร่วมโครงการทำแบบสัมภาษณ์ ครั้งที่ ๓
- ๑๖.๓๐ - ๑๗.๐๐ น. - ผู้วิจัยสรุปการดำเนินการวิจัย

* หมายเหตุ : ตารางเวลาอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๑๐๗๐



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๙ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์วิทยากรอบรม

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวารินชำราบ

สิ่งที่แนบมาด้วย กำหนดการโครงการฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีรองศาสตราจารย์สุ่มทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาในวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีแผนจัดทำโครงการเกษตรกรปลอดภัย ห่างไกลโรคเมลิออยด์ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคเมลิออยโดสิส โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมตามโครงการ จำนวน ๓๕ คน และตลอดการจัดโครงการจะมีปฏิบัติตามหลัก D-M-H-T-T อย่างเคร่งครัด นั้น

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขออนุเคราะห์ นายณัฐภัทร สมานพงษ์ ตำแหน่ง นายแพทย์ปฏิบัติการ เป็นวิทยากรอบรมตามโครงการดังกล่าว ในวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ ๖ ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้บุคลากรตามรายชื่อเป็นวิทยากรบรรยายดังรายละเอียดกำหนดการที่ได้แนบมาพร้อมนี้ด้วยแล้ว จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุ่มทนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. / โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๙-๐๐๓๘-๖๐๘๓

กำหนดการโครงการเกษตรกรปลูกกล้วย ฟ่างไกลโรคมะลิออยต์
 ในวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๔
 ณ ศาลากลางบ้านหมู่ที่ ๖ ตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๔		
๐๘.๔๕ - ๐๙.๐๐ น.	- ลงทะเบียน	
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	- บรรยาย เรื่อง อาการทางคลินิกของโรคมะลิออยต์ โดสิส และพฤติกรรมป้องกันตนเองที่ถูกต้อง	นพ.ณัฐภัทร สมานพงษ์
๑๐.๔๕ - ๑๑.๔๕ น.	- กิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ ชื่อกิจกรรมนักสืบมะลิออยต์	น.ส.สิริสุตา วงษ์ใหญ่และคณะ
๑๑.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	- กิจกรรมถามตอบเพื่อคลายข้อสงสัยจากการเข้าอบรม	น.ส.สิริสุตา วงษ์ใหญ่และคณะ
๑๒.๐๐ น.	- สิ้นสุดกิจกรรม	

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๖๕๖



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายวิรัช น้อยพรหม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต แผนก ก แบบ ก ๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอรามัญ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์สุภัทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ในการนี้ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงใคร่ขออนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ต่อไป ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภัทนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๔-๐๐๓๘-๖๐๘๓

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๖๕๖



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.อุรารักษ์ บุระณะคงคาศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต แผนก ก แบบ ก ๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคแมลงยุงโด้สในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอกวีนจันทบุรี จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์สุมีทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ในการนี้ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงใคร่ขออนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ต่อไป ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมีทนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๑๗๕-๔๓๑๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๙-๐๐๓๘-๖๐๘๓

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๖๕๕



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางสาวจินตนา กาญจนบัตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เค้าโครงวิทยานิพนธ์	จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัย	จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บข้อมูล	จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก ๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอรามันเขาค้อ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์สุวัฒนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ในการนี้ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงใคร่ขออนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ต่อไป ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๔-๐๐๓๘-๖๐๘๓

ที่ ยว. ๐๖๐๔.๑๘/ ๓๕๕



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) แผนก ก แบบ ก ๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมีรองศาสตราจารย์สุ่มัทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ในการนี้ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ ดำเนินทดลองใช้เครื่องมือของวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรในพื้นที่ของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุ่มัทนา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. /โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๙-๐๐๓๘-๖๐๘๓

ที่ อว. ๐๖๐๔.๑๘๘/ ๕๖



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง
อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๒๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เป็นพื้นที่ศึกษาและเก็บข้อมูลประกอบการศึกษา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคำขวาง

ด้วย นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) แผนก ก แบบ ก ๒ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมีรองศาสตราจารย์สุ่มัทนา กลางคาร เป็นที่ปรึกษาในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ในการนี้ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขออนุญาตเคราะห้จากท่านให้นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ ดำเนินการศึกษาและเก็บข้อมูลประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในเกษตรกรตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีในพื้นที่ของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห้ด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

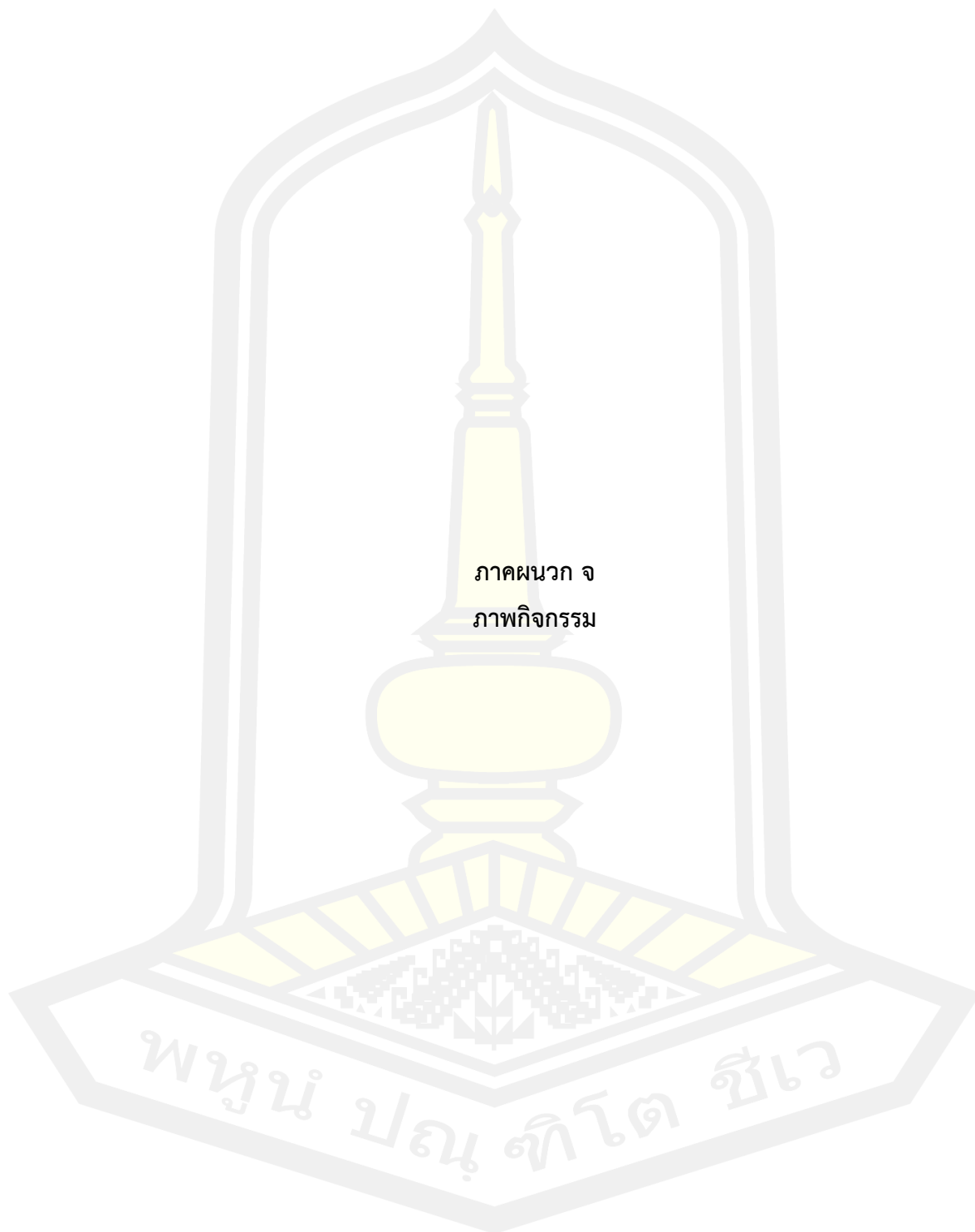
ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุ่มัทนา กลางคาร)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร. /โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓

หมายเหตุ : นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่ เบอร์โทรศัพท์ ๐๔-๐๐๓๘-๖๐๘๓



ภาคผนวก จ
ภาพกิจกรรม

พหุมนุ ปณฺ ทิโต ชีเว



ภาพประกอบที่ 2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
ในกลุ่มศึกษา



ภาพประกอบที่ 3 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
ในกลุ่มเปรียบเทียบ



ภาพประกอบที่ 4 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ในกลุ่มศึกษา



ภาพประกอบที่ 5 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ในกลุ่มศึกษา



ภาพประกอบที่ 6 กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3 ในกลุ่มศึกษา



ภาพประกอบที่ 7 เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบหลังให้โปรแกรมผ่านไป 1 เดือน



ภาพประกอบที่ 8 เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มศึกษาหลังให้โปรแกรมผ่านไป 1 เดือน



ภาพประกอบที่ 9 มอบของที่ระลึกให้ อสม. ทั้ง 2 หมู่บ้านหลังสิ้นสุดโครงการ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสิริสุดา วงษ์ใหญ่
วันเกิด	วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2541
สถานที่เกิด	จังหวัดศรีสะเกษ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 223 หมู่ 2 ตำบลโพนเขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ รหัสไปรษณีย์ 33000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	วิทยากร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ 187 หมู่ 3 ถนนสถลมารค ตำบลเมืองศรีไค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34190
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2546 ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองแวงโพนเขวา ตำบลโพนเขวา อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2552 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ศรีสะเกษ พ.ศ. 2555 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ พ.ศ. 2558 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.) สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2564 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ฑิต ชีเว