



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

เรื่อง การปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ของประชาชน ในหมู่บ้าน
สันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมืองลำพูน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

เนื่องด้วย ข้าพเจ้า นายสุคนธ์ อานาจ ธรรมชัย นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุข
ศาสตร-
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำการศึกษาเรื่อง “การปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำ
บริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ไม่เหมาะสม ของประชาชน ในหมู่บ้านสันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้
อำเภอเมืองลำพูน” เพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น การร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง
ผู้วิจัยจะสงวนคำตอบของท่านไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ในภาพรวม และนำ
ผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแก้ไขปัญหา การใช้แหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ไม่
เหมาะสมในหมู่บ้านสันคะยอมต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามตามความ
เป็นจริง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน จำนวน 29 ข้อ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการรับรู้สถานการณ์ฟลูออไรด์ในชุมชนของผู้ตอบแบบสอบถาม
จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง จำนวน
5 ข้อ

ส่วนที่ 3 การยอมรับแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 5 ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งน้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์เหมาะสม จำนวน 2 ข้อ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาในการตอบ
แบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง



(นายสุดอำนาจ ธรรมชัย)

นักศึกษาลัทธิสุทธสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

แบบสอบถาม เรื่อง การปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ของประชาชน ในหมู่บ้านสันคะยอม ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมืองลำพูน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน จำนวน 29 ข้อ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 การยอมรับแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภค จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 5 ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์เหมาะสม จำนวน 2 ข้อ

โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
2. อายุ..... ปี
3. ระยะเวลาที่อาศัยในหมู่บ้าน..... ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

<input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้เรียน	<input type="checkbox"/> 2) ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="checkbox"/> 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	<input type="checkbox"/> 5) อนุปริญญา/ปวส.	<input type="checkbox"/> 6) ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 7) ปริญญาโท หรือ สูงกว่า		
5. อาชีพหลัก

<input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> 2) นักเรียน/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> 3) เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> 4) รับจ้าง/ลูกจ้าง	<input type="checkbox"/> 5) รับราชการ	<input type="checkbox"/> 6) เจ้าของกิจการ/ค้าขาย
<input type="checkbox"/> 7) อื่น ๆ (ระบุ).....		
6. ท่านรู้จักฟลูออไรด์หรือไม่ 1) รู้จัก 2) ไม่รู้จัก
7. ท่านทราบหรือไม่ว่าน้ำประปาหมู่บ้านที่ท่านบริโภคอยู่ปัจจุบันมีปริมาณฟลูออไรด์สูง

<input type="checkbox"/> 1) ทราบ	<input type="checkbox"/> 2) ไม่ทราบ
----------------------------------	-------------------------------------
8. ท่านรู้จักฟันตกกระหรือไม่ 1) รู้จัก 2) ไม่รู้จัก
9. ปัญหาฟันตกกระยังคงเป็นปัญหาของประชาชนในหมู่บ้านของท่าน 1) ใช่ 2) ไม่ใช่
10. ท่านทราบหรือไม่ว่าปัญหาต่อกระดูก เช่น กระดูกขาโก่ง เคลื่อนไหวลำบากเกิดจากการบริโภคน้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง

<input type="checkbox"/> 1) ทราบ	<input type="checkbox"/> 2) ไม่ทราบ
----------------------------------	-------------------------------------

11. ปัญหาต่อกระดูก เช่น กระดูกขาโก่ง เคลื่อนไหวลำบาก ยังคงเป็นปัญหาของประชาชนในหมู่บ้านของท่าน

1) ใช่ 2) ไม่ใช่

ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 มีการกำหนด การยอมรับแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ เป็น 5 ระดับ เพื่อให้ผู้ตอบเลือก ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ตรงกับความคิดเห็นของท่านทุกประการ

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ตรงกับความคิดเห็นของท่านส่วนใหญ่

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านไม่แน่ใจกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นกับความคิดเห็นของท่านส่วนใหญ่

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นกับความคิดเห็นของท่านทุกประการ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ไม่เหมาะสม

คำชี้แจงโปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในการ ปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ไม่เหมาะสม

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านควรหลีกเลี่ยงแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง					
2. ถ้าน้ำประปาหมู่บ้านของท่านมีฟลูออไรด์สูง ท่านจะใช้น้ำดื่มจากน้ำบรรจุขวด / น้ำอาร์โอ/ น้ำฝน แทน					
3. ถ้าน้ำประปาหมู่บ้านของท่านมีฟลูออไรด์สูง ท่านจะใช้น้ำประกอบอาหารจากน้ำบรรจุขวด / น้ำอาร์โอ/ น้ำฝน แทน					
4. การหลีกเลี่ยงการดื่ม ด้วยน้ำประปาหมู่บ้านเป็นสิ่งที่ทำ ได้ยาก					
5. การหลีกเลี่ยงการประกอบอาหารด้วยน้ำประปาหมู่บ้านเป็นสิ่งที่ทำ ได้ยาก					

ส่วนที่ 3 การยอมรับแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในเรื่องการยอมรับแหล่งน้ำบริโภค

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
1. ท่านคิดว่าการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคยุ่งยาก					
2. ท่านจะบริโภคน้ำจากแหล่งน้ำเดิมที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงเพราะความรุนแรงของการเกิดฟันตกกระและโรคกระดูกลดลงแล้ว					
3. ท่านจะบริโภคน้ำจากแหล่งน้ำเดิมที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงเพราะคิดว่าฟันตกกระไม่สำคัญและไม่ต้องรักษา					
4. ท่านจะบริโภคน้ำจากแหล่งน้ำเดิมที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงเพราะไม่สามารถจ่ายค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น					
5. ท่านจะบริโภคน้ำจากแหล่งน้ำเดิมที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงเพราะการเข้าถึงแหล่งน้ำที่มีปริมาณเหมาะสมนั้นยุ่งยาก					

ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำ

1. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ในการดื่มหรือปัจจุบันท่านมีการปรับเปลี่ยนแล้ว ท่านจะเปลี่ยนหรือได้เปลี่ยนมาใช้จากแหล่งไหน
.....
2. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ในการประกอบอาหารหรือปัจจุบันท่านมีการปรับเปลี่ยนแล้ว ท่านจะเปลี่ยนหรือได้เปลี่ยนมาใช้จากแหล่งไหน
.....
3. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ในการดื่มหรือปัจจุบันท่านมีการปรับเปลี่ยนแล้ว ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำเพิ่มขึ้น.....บาท/เดือน/ครัวเรือน
4. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ในการประกอบอาหารหรือปัจจุบันท่านมีการปรับเปลี่ยนแล้ว ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้น
.....บาท/เดือน/ ครัวเรือน
5. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ในการดื่มหรือปัจจุบันท่านมีการปรับเปลี่ยนแล้ว ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายอื่นๆเพิ่มขึ้น.....บาท/เดือน/ครัวเรือน เป็นค่า.....
6. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ในการประกอบอาหารหรือปัจจุบันท่านมีการปรับเปลี่ยนแล้ว ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายอื่นๆเพิ่มขึ้น.....บาท/เดือน/ ครัวเรือน เป็นค่า.....

ส่วนที่ 5 ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งน้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์เหมาะสม

1. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงในการดื่ม ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้โดย
 - มีบริการจัดส่งน้ำถึงบ้าน
 - ต้องเดินทางไปยังแหล่งน้ำระยะทาง.....กิโลเมตร
2. ถ้าท่านต้องปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริเวณที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงในการประกอบอาหาร ท่านสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้โดย
 - มีบริการจัดส่งน้ำถึงบ้าน
 - ต้องเดินทางไปยังแหล่งน้ำระยะทาง.....กิโลเมตร

ภาคผนวก ข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เพื่อดูเพื่อความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence หรือ IOC) โดยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาให้คะแนนที่ตรงกับความเห็นมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน	+1	เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นวัดคุณลักษณะตรงตามเนื้อหา
ให้คะแนน	0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดคุณลักษณะตรงตามเนื้อหา
ให้คะแนน	-1	เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่วัดคุณลักษณะตรงตามเนื้อหา

โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

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

R คือ คะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้

N คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ตัวอย่างการคำนวณ

เนื้อหาของแบบสอบถามในหัวข้อที่ 1 ทักษะคิดต่อการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ไม่เหมาะสม ข้อที่ 1 ท่านควรหลีกเลี่ยงแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง ดังนี้ +1, +1, +1

หาค่า IOC ได้ดังนี้

$$IOC = \frac{(+1) + (+1) + (+1)}{3}$$

$$= \frac{+3}{3}$$

$$= 1.00$$

ให้นำค่า IOC ที่ได้แต่ละหัวข้อมารวมกัน เพื่อหาค่า IOC รวมทั้งฉบับ พบว่า ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ มีดังนี้

หัวข้อ	ค่า IOC
ทัศนคติต่อการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์ไม่เหมาะสม	0.94
การยอมรับแหล่งน้ำบริโภคที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง	0.94
ค่าใช้จ่ายในการปรับเปลี่ยนแหล่งน้ำ	1
ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งน้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์เหมาะสม	1
รวมทั้งฉบับ	0.95

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม นำข้อมูลมาวิเคราะห์คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ใช้สูตรคำนวณดังนี้

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

α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$ = ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับคำนวณได้ดังนี้

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left[1 - \frac{7.538}{23.249} \right]$$

$$= 1.12 \times 0.67$$

$$= 0.75$$

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.75

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1. นายสมศักดิ์ เลิศจิระจรัส ตำแหน่ง ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ ด้านทันตสาธารณสุข
ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่
2. นางพัชรี มาลาศรี ตำแหน่ง ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ ด้านทันตกรรม
โรงพยาบาล บ้านธิ จังหวัดลำพูน
3. นายสุพจน์ ชำนาญไพโร ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
กลุ่มพัฒนาความร่วมมือทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล นายสุุดอำนาจ ธรรมชัย

วัน เดือน ปีเกิด 5 กรกฎาคม 2510

วุฒิการศึกษา ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2538 - 2544 รับราชการในตำแหน่ง ทันตแพทย์
ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลแม่ทา จังหวัดลำพูน

พ.ศ. 2545 - 2549 ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน

พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน งานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved