

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตารางที่ 12 ร้อยละของประชาชนอำเภอคำตากล้า จำแนกตามความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง

| ความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีน | ถูกต้อง | ไม่ถูกต้อง | รวม |
|-------------------------------|---------|------------|-----|
| 1. ความหมายของสารไอโอดีน      | 82.2    | 17.8       | 100 |
| 2. ประโยชน์ของสารไอโอดีน      | 84.8    | 15.2       | 100 |
| 3. แหล่งของสารไอโอดีน         | 70.9    | 29.1       | 100 |
| 4. สาเหตุของโรคขาดสารไอโอดีน  | 75.7    | 24.3       | 100 |
| 5. อาการของโรคขาดสารไอโอดีน   | 72.6    | 27.4       | 100 |
| 6. การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน | 87.4    | 12.6       | 100 |

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตากล้า จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคขาดสารไอโอดีน

| ระดับความรู้         | จำนวน (n=230) | ร้อยละ |
|----------------------|---------------|--------|
| ความรู้ระดับต่ำ      | 9             | 4.0    |
| ความรู้ระดับปานกลาง  | 100           | 43.0   |
| ความรู้ระดับสูง (ดี) | 121           | 53.0   |

$\bar{X}$  = 5.1 (เฉลี่ยตอบถูก 5 ข้อ)

SD. = 1.6

ความรู้ระดับต่ำ      ตอบถูก 0-2 ข้อ

ความรู้ระดับปานกลาง      ตอบถูก 3-6 ข้อ

ความรู้ระดับสูง      ตอบถูก 7-8 ข้อ

ตารางที่ 14 ร้อยละของประชาชนอำเภอคำตากล้า ที่มีความเชื่อเหมาะสมและไม่เหมาะสมเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน

| ความเชื่อของประชาชน                 | เหมาะสม | ไม่เหมาะสม | รวม (n=230) |
|-------------------------------------|---------|------------|-------------|
| 1. สาเหตุของการเกิดโรคขาดสารไอโอดีน | 72.1    | 27.9       | 100.0       |
| 2. อาการของโรคขาดสารไอโอดีน         | 36.1    | 13.9       | 100.0       |
| 3. การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน       | 86.5    | 13.5       | 100.0       |

$$\bar{X} = 2.1$$

$$SD. = 1.0$$

ตารางที่ 15 การได้รับขวดน้ำไอโอดีนเข้มข้นจากแหล่งต่างๆ และเหตุผลที่ไม่ได้รับ

| การได้รับขวดน้ำไอโอดีนเข้มข้น         | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| แหล่งที่ได้รับขวดเดียว (n=140)        |       |        |
| - อสม.                                | 119   | 85.0   |
| - ผู้ใหญ่บ้าน                         | 5     | 3.6    |
| - เจ้าหน้าที่สาธารณสุข                | 16    | 11.4   |
| สาเหตุที่ไม่ได้รับขวดเดียว (n=90)     |       |        |
| - ไม่ทราบว่ามิแฉก                     | 41    | 45.6   |
| - ไม่ได้ไปรับแจก ไปทำนา               | 41    | 45.6   |
| - ไม่ทราบวิธีใช้/ไม่ทราบว่ามิประโยชน์ | 8     | 8.8    |

ตารางที่ 16 การได้รับเกลือเสริมไอโอดีนจากแหล่งต่างๆ และเหตุผลที่ไม่ได้รับ

| การได้รับเกลือเสริมไอโอดีน                       | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------|-------|--------|
| แหล่งที่ได้รับเกลือเสริมไอโอดีน (n=189)          |       |        |
| - อสม.                                           | 26    | 13.8   |
| - ผู้ใหญ่บ้าน                                    | 7     | 3.7    |
| - เจ้าหน้าที่สาธารณสุข                           | 156   | 82.5   |
| สาเหตุที่ไม่ได้รับการแจกเกลือเสริมไอโอดีน (n=41) |       |        |
| - ไม่ทราบว่ามีการแจก                             | 4     | 9.7    |
| - ไม่ได้ไปรับแจก ไปทำนา                          | 35    | 85.4   |
| - มีเกลือสินเธาว์อยู่แล้ว                        | 2     | 4.9    |

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตาก้า ที่ซื้อเกลือเสริมไอโอดีนจากแหล่งต่างๆ และเหตุผลที่ไม่ซื้อเกลือไอโอดีน

| การซื้อเกลือไอโอดีน                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------|-------|--------|
| แหล่งที่ซื้อเกลือไอโอดีน (n=165)                     |       |        |
| - รถเร่ขาย                                           | 3     | 1.8    |
| - ร้านค้าในหมู่บ้าน                                  | 30    | 28.2   |
| - บ้าน อสม.                                          | 62    | 37.6   |
| - ตลาดในเมือง                                        | 13    | 7.9    |
| - ศ.ส.ม.ช.                                           | 13    | 7.9    |
| - บ้านผู้ใหญ่บ้านและบ้านผู้ช่วย                      | 29    | 17.5   |
| - สถานีอนามัย                                        | 7     | 4.2    |
| - โรงพยาบาล                                          | 8     | 4.9    |
| สาเหตุที่ไม่ซื้อเกลือไอโอดีน (n=65)                  |       |        |
| - มีเกลือสินเธาว์อยู่แล้ว                            | 26    | 40.0   |
| - ไม่ทราบว่ามีการขาย, เกลือไอโอดีนไม่มีขายในหมู่บ้าน | 32    | 49.2   |
| - ไม่ชอบเกลือไอโอดีน                                 | 7     | 10.8   |

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตาก้า ที่บอกถึงความพอเพียงและราคาของเกลือเสริมไอโอดีนในหมู่บ้าน

| การมีเกลือเสริมไอโอดีน                          | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------|-------|--------|
| การมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายในหมู่บ้าน (n=165) |       |        |
| ไม่พอเพียง                                      | 118   | 73.0   |
| พอเพียง                                         | 62    | 27.0   |
| ราคาของเกลือเสริมไอโอดีน                        |       |        |
| ไม่แพง                                          | 219   | 95.2   |
| แพง                                             | 11    | 4.8    |

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตาก้า ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคขาดสารไอโอดีนจากแหล่งต่างๆ

| แหล่งข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------|-------|--------|
| - ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้ใหญ่บ้าน     | 30    | 16.2   |
| - วิทยุและโทรทัศน์                       | 69    | 37.3   |
| - หอกระจายข่าว                           | 63    | 34.1   |
| - แผ่นพับ โปสเตอร์ เอกสาร วารสารต่างๆ    | 23    | 12.4   |

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตาก้า ที่ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

| การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน                  | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------|-------|--------|
| อาหารทะเลที่รับประทาน (n=230)                             |       |        |
| - ปลาทุ                                                   | 203   | 88.3   |
| - หอยแครง ปลาหมึก                                         | 27    | 11.0   |
| ความถี่ในการรับประทานอาหารทะเล                            |       |        |
| - สัปดาห์ละ 2-3 ครั้งขึ้นไป                               | 153   | 66.5   |
| - สัปดาห์ละ 1-4 ครั้ง                                     | 77    | 33.5   |
| เหตุผลที่ไม่ได้รับประทานอาหารทะเลเป็นประจำ                |       |        |
| - ราคาแพง หาซื้อยาก                                       | 125   | 97.8   |
| - ไม่ชอบ แพ้อาหารทะเล                                     | 5     | 2.2    |
| วิธีหยดน้ำไอโอดีนเข้มข้นลงในน้ำดื่ม (n=140)               |       |        |
| - เคยปฏิบัติแต่จำไม่ได้                                   | 14    | 10.0   |
| - ตอบผิด                                                  | 20    | 14.3   |
| - ตอบถูก                                                  | 106   | 75.7   |
| (การปฏิบัติที่ถูกต้องคือ น้ำไอโอดีน 2 หยด ต่อน้ำ 10 ลิตร) |       |        |
| ความถี่ในการเติมน้ำเสริมไอโอดีน (n=140)                   |       |        |
| - คืมทุกวัน                                               | 63    | 45.0   |
| - คืมบ้างไม่คืมบ้าง                                       | 65    | 46.4   |
| - นานๆ ครั้งจึงคืม                                        | 12    | 8.6    |
| ความถี่ในการใช้เกลือเสริมไอโอดีนปรุงอาหาร (n=172)         |       |        |
| - ใช้ทุกครั้งที่ประกอบอาหาร                               | 87    | 50.6   |
| - ใช้เป็นบางครั้งสลับกับเกลือสินเธาว์                     | 59    | 34.3   |
| - นานๆ ครั้งจึงใช้                                        | 26    | 15.1   |
| วิธีการเลือกซื้อเกลือเสริมไอโอดีน (n=230)                 |       |        |
| - ไม่ทราบ                                                 | 53    | 23.0   |
| - สังเกตตราสัญลักษณ์                                      | 62    | 27.0   |

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตาก้า ที่ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (ต่อ)

| การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน              | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------|-------|--------|
| - สังเกตตัวหนังสือที่ซองเขียนว่าเกลือเสริมไอโอดีน     | 30    | 13.0   |
| - เกลือเสริมไอโอดีนเม็ดขาวละเอียด                     | 29    | 12.6   |
| - สังเกตถุงใส่เกลือเสริมไอโอดีนปิดมิดชิด              | 33    | 14.3   |
| - สังเกตส่วนผสมเกลือกับไอโอดีน                        | 23    | 10.0   |
| วิธีการตรวจหาคอพอกด้วยตนเอง (n=147)                   |       |        |
| - ส่องกระจก คลำคอด้วยตนเอง                            | 70    | 47.6   |
| - กลืนน้ำลายสังเกตก้อนที่คอ                           | 23    | 15.7   |
| - สังเกตอาการผิดปกติ เหนื่อย ใจสั่น                   | 54    | 36.7   |
| ความถี่ในการตรวจหาคอพอกกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (n=82) |       |        |
| - เดือนละ 1 ครั้ง                                     | 3     | 3.7    |
| - ปีละ 1 ครั้ง                                        | 31    | 37.8   |
| - 2-3 ปีต่อ 1 ครั้ง                                   | 31    | 37.8   |
| - 5 ปี ต่อ 1 ครั้ง                                    | 9     | 10.9   |
| - ตั้งแต่เกิดมาเคยตรวจครั้งเดียว                      | 8     | 9.8    |

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตากด้า แบ่งตามระดับการปฏิบัติตนเพื่อ  
ป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

| ระดับการปฏิบัติตน                                   | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|-------|--------|
| - ปฏิบัติได้น้อย                                    | 42    | 18.2   |
| - ปฏิบัติได้ปานกลาง                                 | 140   | 60.9   |
| - ปฏิบัติได้ดี                                      | 48    | 20.9   |
| $\bar{X} = 5.12$                                    |       |        |
| S.D. = 1.61                                         |       |        |
| หมายเหตุ - ข้อคำถามด้านการปฏิบัติตนมีทั้งหมด 10 ข้อ |       |        |
| - น้อย (ปฏิบัติได้ 1-3 ข้อ)                         |       |        |
| - ปานกลาง (ปฏิบัติได้ 4-6 ข้อ)                      |       |        |
| - ดี (ปฏิบัติได้ 7-10 ข้อ)                          |       |        |

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของประชาชนอำเภอคำตาก้า ที่มีปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (n=230)

| การป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน                                                                                                                                                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในด้านต่างๆ ดังนี้                                                                                                            |       |        |
| - ได้รับขวดน้ำไอโอดีนเข้มข้นไม่เพียงพอ                                                                                                                                                     | 37    | 16.1   |
| - เกลือเสริมไอโอดีนมีขายไม่พอเพียงในหมู่บ้าน                                                                                                                                               | 65    | 28.3   |
| - ไม่ทราบวิธีการผสมน้ำปลาเสริมไอโอดีน                                                                                                                                                      | 57    | 29.1   |
| - ไม่ทราบวิธีตรวจหาคอพอกด้วยตนเอง                                                                                                                                                          | 25    | 10.9   |
| - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่เคยตรวจคอพอกให้เลย                                                                                                                                                | 20    | 8.7    |
| - ไม่มีปัญหาอุปสรรค                                                                                                                                                                        | 16    | 6.9    |
| ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ต้องการในสิ่งต่อไปนี้                                                                                                          |       |        |
| - การได้รับสนับสนุนขวดน้ำไอโอดีนเข้มข้นอย่างเพียงพอในหมู่บ้าน                                                                                                                              | 51    | 22.2   |
| - การมีเกลือเสริมไอโอดีนขายในหมู่บ้านอย่างเพียงพอ                                                                                                                                          | 72    | 31.3   |
| - เจ้าหน้าที่ออกมาติดตาม เยี่ยมเยียน ให้ความรู้ คำแนะนำ เกี่ยวกับการใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน, การใช้น้ำไอโอดีน การตรวจคอพอกด้วยตนเอง และให้ตรวจคอพอกให้ทุกคนในครัวเรือนอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง | 96    | 41.7   |
| - ไม่มีข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                          | 11    | 4.8    |

ภาคผนวก ข.  
สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

### สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

1. สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Osram, 1960 อ้างถึงใน วิลาวรรณ พันธุ์พฤษภ์, 2523)

$$\text{ขนาดตัวอย่าง (n)} = \frac{P(1-P)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$p$  = ค่าประมาณสัดส่วนของประชากรในอำเภอคำตากล้าที่ใช้เกลือ  
ไอโอดีน = 0.2 (สถิติจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอคำตากล้า,  
2538)

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้กำหนด 0.05

$Z$  = ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% = 1.96

$N$  = จำนวนประชากร (ในที่นี้คือจำนวนหลังคาเรือนของอำเภอคำตากล้า  
มีทั้งหมด 3,015 หลังคาเรือน

หมายเหตุ ใช้  $P = 0.2$  เพราะว่า การใช้เกลือเสริมไอโอดีนเป็นมาตรการหลักในการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

2. สูตรการคำนวณค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต

$\sum x$  = ผลรวมคะแนนทั้งหมด

$n$  = จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

3. สูตรการคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$SD = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$  = ผลรวมกำลังสองของคะแนน

$\sum X$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n = จำนวนตัวอย่าง

4. สูตรการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 กูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder- Richardson)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left| 1 - \frac{\sum pq}{S^2_t} \right|$$

เมื่อ  $r_{tt}$  = ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง

n = จำนวนข้อของแบบวัด

p = สัดส่วนของคนที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

q = สัดส่วนของคนที่ตอบผิดในแต่ละข้อ

$S^2_t$  = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

5. สูตรคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน โดยวิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\{n\sum X^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}$$

- เมื่อ  $r$  เป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร  $x$  กับตัวแปร  $y$   
 $\sum x$  เป็นผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร  $x$   
 $\sum y$  เป็นผลรวมของข้อมูลที่วัดได้จากตัวแปร  $y$   
 $\sum xy$  เป็นผลรวมของผลคูณระหว่างค่าของตัวแปร  $x$  และ  $y$   
 $\sum x^2$  คือผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร  $x$   
 $\sum y^2$  คือผลรวมของกำลังสองของข้อมูลจากตัวแปร  $y$   
 $n$  คือ จำนวนข้อมูล หรือจำนวนตัวอย่าง

หมายเหตุ ค่าของ  $x$  และ  $y$  จะต้องเป็นค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน กล่าวคือ กลุ่ม อย่าง  
 แต่ละหน่วยจะต้องมีทั้งค่าของ  $x$  และ  $y$

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ตัวแปรทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน
2. ข้อมูลของตัวแปรทั้งสองเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการวัดระดับมาตราอันตรภาค หรือ  
 มาตราอัตราส่วน
3. ข้อมูลที่ได้จากตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง หรือมีแนวโน้มที่จะปรับ  
 ได้เป็นเส้นตรงได้
4. ข้อมูลทั้ง 2 ชุด ต้องมีการแจกแจงปกติ หรือมีตัวอย่างขนาดใหญ่พอ

6. สูตรการหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ใช้สูตรดังนี้

$$n_h = \frac{n \times N_h}{N}$$

- เมื่อ  $n_h$  = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม  
 $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา  
 $N_h$  = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม  
 $N$  = จำนวนประชากรทั้งหมดในตำบลคำตาก้าและนาแต่  
 (1,545 หลังคาเรือน)

แทนค่า การหาสัดส่วนหลังคาเรือนในตำบล

$$n_h \text{ (ตำบลคำตากกล้า)} = \frac{230 \times 810}{1,545} = 121 \text{ หลังคาเรือน}$$

$$n_h \text{ (ตำบลนาแต่)} = \frac{230 \times 735}{1,545} = 109 \text{ หลังคาเรือน}$$

การหาสัดส่วนในหมู่บ้าน (ตำบลคำตากกล้า)

$$\text{หมู่บ้านขนาดใหญ่} = \frac{96 \times 121}{185} = 63$$

$$\text{หมู่บ้านขนาดกลาง} = \frac{54 \times 121}{185} = 35$$

$$\text{หมู่บ้านขนาดเล็ก} = \frac{35 \times 121}{185} = 23$$

$$\text{รวม} = 121 \text{ หลังคาเรือน}$$

$$\text{ตำบลนาแต่ หมู่บ้านขนาดใหญ่} = \frac{84 \times 109}{166} = 55$$

$$\text{หมู่บ้านขนาดกลาง} = \frac{52 \times 109}{166} = 34$$

$$\text{หมู่บ้านขนาดเล็ก} = \frac{30 \times 109}{166} = 20$$

$$\text{รวม} = 109 \text{ หลังคาเรือน}$$

- หมู่บ้านขนาดใหญ่ 81-100 หลังคาเรือนขึ้นไป
- หมู่บ้านขนาดกลาง 51-80 หลังคาเรือน
- หมู่บ้านขนาดเล็ก ตั้งแต่ 50 หลังคาเรือนลงมา

### สูตร - การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เป็นการหาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ ( $X_i$ ) มากกว่า 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ( $y$ ) ซึ่งวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อคำนวณค่าน้ำหนักหรือสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta weight หรือ regression coefficient) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปร และค่าคงที่ของสมการ (beta zero หรือ intercept) เพื่อให้ผลที่คำนวณได้จากสมการถดถอยเป็นค่าทำนายที่มีค่ากำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการทำนายน้อยที่สุด จากการรู้ค่าตัวแปรอิสระ ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$ ) ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระ  $k$  ตัวแปร เราสามารถทำนายหรือหาค่าตัวแปรตาม ( $y$ ) ได้ดังนี้

$$y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_k X_k$$

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เป็นการศึกษาว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง กับตัวแปรตามหรือไม่ และศึกษาว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด ( $R$ ) หรือสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด ( $R^2$ ) และศึกษาว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัว ตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากน้อยกว่ากัน ซึ่งสามารถเขียนในรูปของสมการถดถอยได้

ข้อตกลงเบื้องต้น (ชวาชัย วรพงศธร, 2539)

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสมการที่ได้และพบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการดังนี้

1. ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรตามโดยใช้สถิติ kolmogorov-Sminov (K-S) ได้ค่า K-S (= 0.815  $P > 0.01$ ) นั่นคือเป็นไปตามข้อตกลงที่ตั้งไว้
2. ทดสอบความเป็นเส้นตรงของสมการถดถอยพหุจากกราฟ Normal Probability (P-P) plot ของค่า Standard Residual พบว่ามีลักษณะเป็นเส้นตรง (ดังรูปที่ 1)
3. ทดสอบค่าความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Homoscedasticity) ด้วยการพลอตกราฟระหว่างตัวแปรตามและค่าความคลาดเคลื่อนเพื่อคุณลักษณะการกระจายของข้อมูลพบว่า ค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามมีค่าใกล้เคียงกัน (ดังรูปที่ 2)
4. ทดสอบความเป็นอิสระต่อกันของตัวแปรอิสระ ซึ่งดูจากค่าเมตริกสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรชี้ให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันสูง (ตารางที่ 23)
5. ทดสอบความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันโดยใช้ Durbin-Watson test ได้ค่าDurbin = 1.8 ที่แสดงว่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน

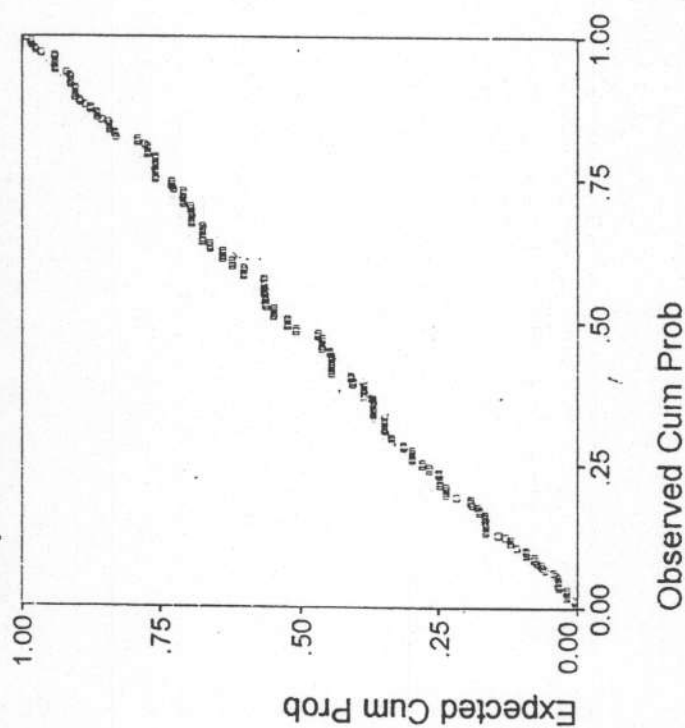
6. ทดสอบการแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อนโดยดูจากกราฟ Standardized Residuals พบว่ามีลักษณะการกระจายเป็นปกติ (ดังรูปที่ 3)

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน

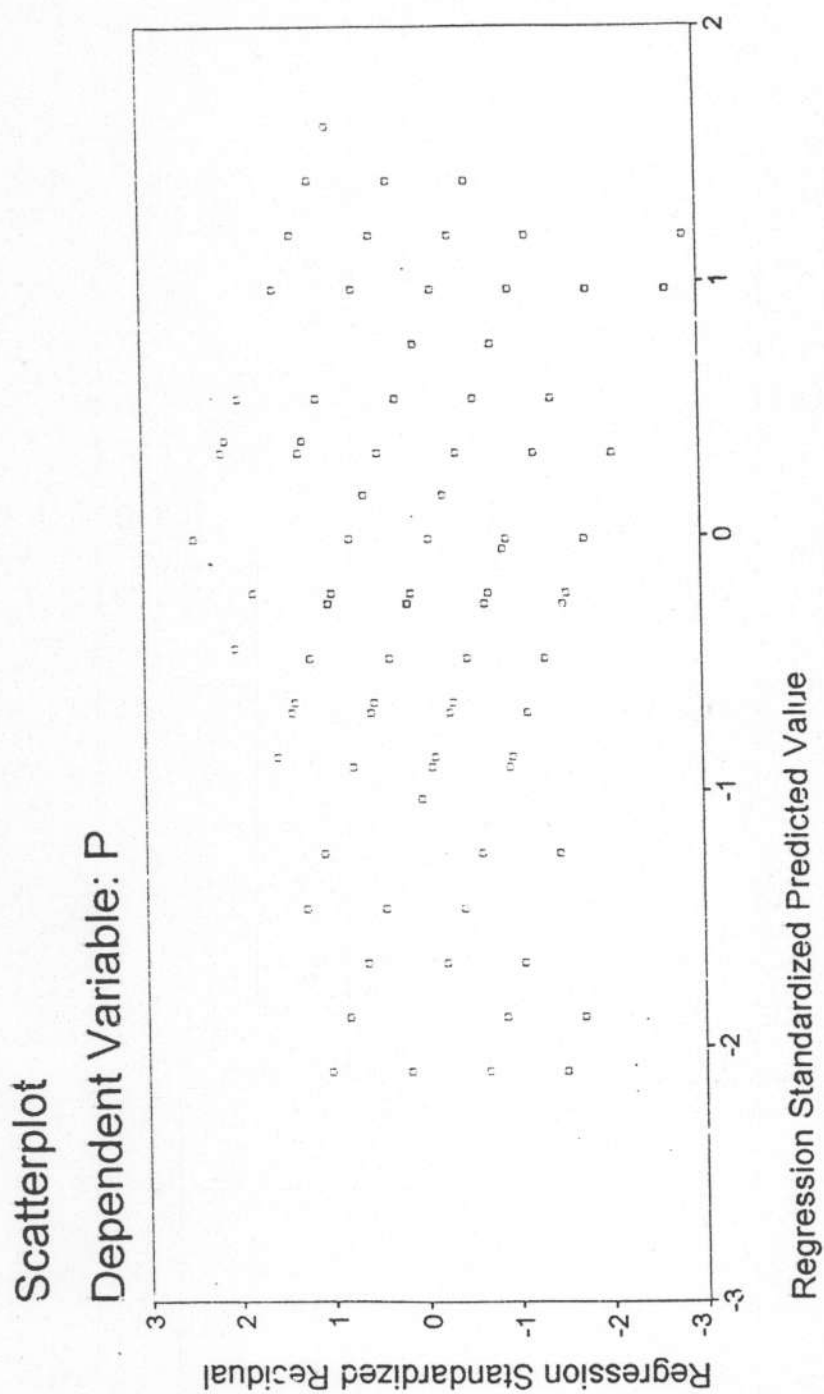
| ตัวแปร<br>อิสระ  | Correlation Coefficients |      |       |                  |                  |                  |                |                |                |
|------------------|--------------------------|------|-------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
|                  | k                        | A    | B     | Ena <sub>1</sub> | Ena <sub>2</sub> | Ena <sub>3</sub> | R <sub>1</sub> | R <sub>2</sub> | R <sub>3</sub> |
| K                | 1.00                     | 0.18 | 0.54  | 0.04             | -0.05            | 0.03             | 0.13           | 0.11           | -0.03          |
| A                | 0.19                     | 1.00 | 0.14  | 0.04             | 0.11             | 0.15             | 0.19           | 0.18           | 0.20           |
| B                | 0.54                     | 0.14 | 1.00  | 0.21             | 0.04             | -0.05            | 0.16           | -0.06          | 0.14           |
| Ena <sub>1</sub> | 0.04                     | 0.04 | 0.21  | 1.00             | 0.29             | 0.21             | 0.31           | 0.05           | 0.08           |
| Ena <sub>2</sub> | 0.05                     | 0.11 | 0.04  | 0.29             | 1.00             | 0.07             | 0.23           | 0.01           | 0.07           |
| Ena <sub>3</sub> | 0.03                     | 0.15 | -0.05 | 0.21             | 0.07             | 1.00             | 0.05           | 0.01           | 0.04           |
| R <sub>1</sub>   | 0.13                     | 0.19 | 0.16  | 0.31             | 0.23             | 0.05             | 1.00           | 0.15           | 0.29           |
| R <sub>2</sub>   | 0.11                     | 0.18 | -0.06 | 0.05             | 0.01             | 0.01             | 0.15           | 1.00           | 0.26           |
| R <sub>3</sub>   | 0.22                     | 0.20 | 0.14  | 0.08             | 0.07             | 0.04             | 0.29           | 0.26           | 1.00           |

# Normal P-P Plot of Regression Standardized

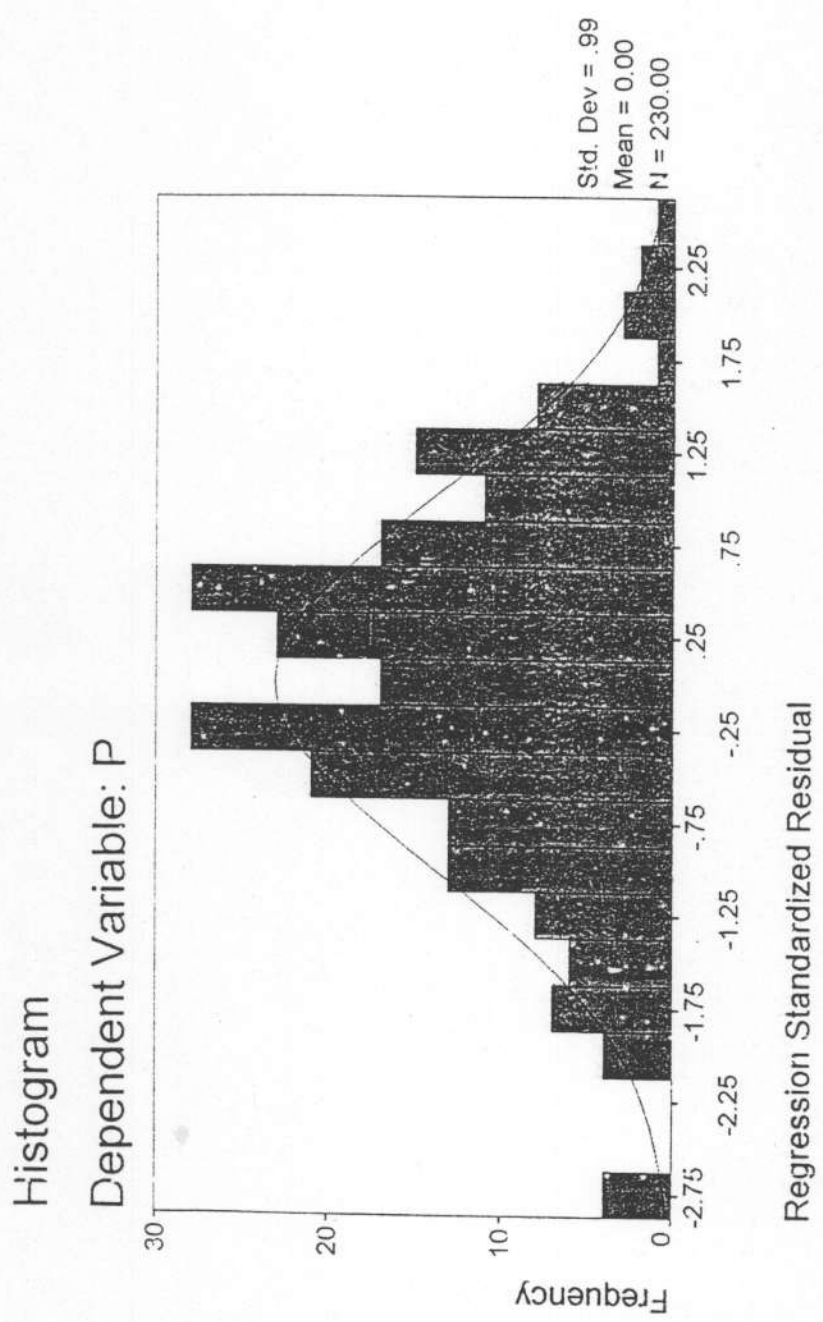
Dependent Variable: P



รูปที่ 1 Normal Probability (P-P) plot ของค่า Standardized Residual ของสมการรูปแบบจำลองการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของประชาชน



รูปที่ 3 Histogram Standardized Residual สมการรูปแบบจำลองการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของประชาชน



รูปที่ 2 Scattergram plot ระหว่างตัวแปรตาม (Predicted) กับค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) รูปแบบจำลองการปฏิบัติงานป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของประชาชน

ภาคผนวก ก.  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หมายเลขแบบสัมภาษณ์ ( ) ( ) ( )

## แบบสัมภาษณ์

## โครงการวิจัยเรื่อง

ปัจจัยที่มีความผลต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

ของประชาชน อำเภอคำตาคล้า จังหวัดสกลนคร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอคำตาคล้า จังหวัดสกลนคร

วันที่สัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (ความรู้ จำนวน 8 ข้อ ความเชื่อ จำนวน 3 ข้อ  
ทัศนคติ จำนวน 8 ข้อ) รวมเป็น 19 ข้อส่วนที่ 3 ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ (การได้รับสนับสนุนเกลือเสริมไอโอดีน น้ำ  
ไอโอดีนเข้มข้น การมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายในหมู่บ้านอย่างพอเพียง) และปัจจัย  
เสริม (การได้รับข้อมูลข่าวสาร การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว อาสาสมัคร  
สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข) รวมทั้งหมด 9 ข้อส่วนที่ 4 ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน (การดื่ม  
น้ำเสริมไอโอดีน การใช้เกลือเสริมไอโอดีน และน้ำปลาเสริมไอโอดีนประกอบอาหาร  
การรับประทานอาหารที่มีสารไอโอดีนเป็นองค์ประกอบ การตรวจหาคอพอกด้วยตนเอง  
และตรวจกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ) จำนวน  
17 ข้อ

## ส่วนที่ 1

## แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัว

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์เติมข้อความลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในวงเล็บ  
หน้าข้อความที่ตรงตามความเป็นจริง

## ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

## ช่องสำหรับผู้วิจัย

1. อายุ (นับจำนวนเต็มปีถึงวันที่สัมภาษณ์).....ปี ( ) ( )
2. สถานภาพสมรส
  - ( ) 1 คู่ ( )
  - ( ) 2 หม้าย ( )
  - ( ) 3 หย่า/แยก ( )
3. ท่านจบการศึกษา
  - ( ) 1 ไม่ได้เรียน ( )
  - ( ) 2 ประถมศึกษา ระบุ..... ( )
  - ( ) 3 มัธยมศึกษา ระบุ..... ( )
  - ( ) 4 อื่นๆ ระบุ..... ( )
4. อาชีพหลัก
  - ( ) 1 เกษตรกรรม ระบุ..... ( )
  - ( ) 2 รับจ้าง ระบุ..... ( )
  - ( ) 3 ค้าขาย ( )
  - ( ) 4 รับราชการ ( )
  - ( ) 5 อื่นๆ ระบุ..... ( )
5. ในปัจจุบันครอบครัวของท่านมีจำนวนสมาชิกทั้งหมด.....คน (เฉพาะ  
คนที่อยู่ในปัจจุบัน) ( ) ( )
6. ลักษณะครอบครัว ( ) 1 เดี่ยว ( ) 2 ขยาย ( )
7. ครอบครัวของท่านมีรายได้ประมาณปีละ.....บาท (ถามบุคคลที่มี  
รายได้ทั้งหมดรวมกัน) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ (ความรู้ จำนวน 8 ข้อ)

สำหรับผู้วิจัย

1. ท่านคิดว่า “สารไอโอดีน” คืออะไร ( )
  - ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 อาหารเสริมชนิดหนึ่ง
  - ( ) 3 ธาตุที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ มีมากในสัตว์และพืชในทะเล
  - ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....
2. สารไอโอดีนมีประโยชน์อย่างไร ( )
  - ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 ช่วยในการควบคุมการเจริญเติบโตของร่างกาย
  - ( ) 3 ช่วยควบคุมระบบขับถ่าย
  - ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....
3. ถ้าร่างกายได้รับสารไอโอดีนไม่เพียงพอ จะมีผลเสียอย่างไร ( )
  - ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 ร่างกายแคระแกรน เจริญเติบโตช้า คอพอก (คอโด้) สติปัญญาต่ำ
  - ( ) 3 โรคเลือด
  - ( ) 4 ไม่มีผลเสียอะไร
  - ( ) 5 อื่นๆ ระบุ.....
4. สารไอโอดีนมีมากในอาหารชนิดใด ( )
  - ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 ผัก ผลไม้
  - ( ) 3 เครื่องในสัตว์
  - ( ) 4 อาหารทะเลทุกชนิด (ปลา ปู กุ้ง หอย ฯลฯ)
  - ( ) 5 อื่นๆ ระบุ.....
5. ท่านทราบหรือไม่ว่าโรคคอพอก (คอโด้) เกิดจากอะไร ( )
  - ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 เกิดจากเวรกรรมแต่ปางก่อน
  - ( ) 3 เกิดจากกรรมพันธุ์
  - ( ) 4 เกิดจากการกินของฝากคนอื่น
  - ( ) 5 เกิดจากร่างกายได้รับสารไอโอดีนไม่เพียงพอ
  - ( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....

6. ท่านคิดว่าโรคคอกพอก (คอโต้) มีผลเสียต่อร่างกายอย่างไร ( )
- ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 ไม่มีผลเสียอะไร
  - ( ) 3 เป็นปมค้อยสังกรรมรังเกียจ
  - ( ) 4 ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตช้า
  - ( ) 5 ทำให้สติปัญญาค้อย แคระแกรน เป็นใบ หูหนวก
  - ( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....
7. ท่านทราบหรือไม่ว่าโรคคอกพอก (คอโต้) จะป้องกันได้อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )
- ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 รับประทานอาหารทะเล
  - ( ) 3 ปรุงอาหารด้วยเกลือไอโอดีน
  - ( ) 4 ปรุงอาหารด้วยน้ำปลาเสริมไอโอดีน
  - ( ) 5 คัมน้ำเสริมไอโอดีน
  - ( ) 6 คัมน้ำมันต์
  - ( ) 7 คัมน้ำยารากไม้
  - ( ) 8 ใช้สมุนไพรทาที่คอ
  - ( ) 9 อื่นๆ ระบุ.....
8. เกลือเสริมไอโอดีน (เกลืออนามัย) น้ำและน้ำปลาเสริมไอโอดีน มีประโยชน์อย่างไร ( )
- ( ) 1 ไม่ทราบ
  - ( ) 2 ช่วยป้องกันโรคคอกพอก
  - ( ) 3 รักษาโรคหัวใจ
  - ( ) 4 รักษาการแข็งตัวของเลือด
  - ( ) 5 อื่นๆ ระบุ.....
- ความเชื่อเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน จำนวน 3 ข้อ
9. ท่านเชื่อว่าสาเหตุของโรคคอกพอก (คอโต้) เกิดจาก ( )
- ( ) 1 เกิดจากกรรมพันธุ์
  - ( ) 2 เกิดจากเวรกรรม
  - ( ) 3 เกิดจากการกินของฝากคนอื่น
  - ( ) 4 เกิดจากร่างกายได้รับสารไอโอดีนไม่เพียงพอ
  - ( ) 5 อื่นๆ ระบุ.....

10. ท่านเชื่อว่าโรคคอกพอกมีผลเสียต่อเด็กอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )
- ( ) 1 ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตช้า
  - ( ) 2 ทำให้สติปัญญาค่อย
  - ( ) 3 ไม่มีภาวะผิดปกติใด
  - ( ) 4 ทำให้เด็กกระแฉกร เป็นไข้ หูหนวก
  - ( ) 5 อื่นๆ ระบุ.....
11. ท่านเชื่อว่าโรคคอกพอก (คอไต้) สามารถป้องกันได้โดยวิธี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )
- ( ) 1 คัดน้ำเสริมไอโอดีน
  - ( ) 2 ใช้เกลืออนามัยปรุงอาหาร
  - ( ) 3 ใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีนปรุงอาหาร
  - ( ) 4 คัดน้ำมันต์
  - ( ) 5 ใช้สมุนไพร
  - ( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....

**ทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน**

| ข้อความ                                                                                       | เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | ไม่เห็นด้วย |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|
| 12. ถ้าท่านหรือคนในครอบครัวของท่านเป็นคอกพอก (คอไต้) ถือว่าเป็นเรื่องธรรมดา                   |          |          | ( )         |
| 13. โรคคอกพอก (คอไต้) ไม่เป็นอันตรายร้ายแรง                                                   |          |          | ( )         |
| 14. การคัดน้ำเสริมไอโอดีนทุกวัน สามารถป้องกันโรคคอกพอกได้                                     |          |          | ( )         |
| 15. การเตรียมน้ำและหยดสารไอโอดีนลงในน้ำดื่มเป็นสิ่งที่ยุงยาก                                  |          |          | ( )         |
| 16. ท่านควรมีส่วนร่วมในการกระตุ้นเตือนให้สมาชิกทุกคนในครัวเรือนได้คัดน้ำเสริมไอโอดีน          |          |          | ( )         |
| 17. การปรุงอาหารด้วยเกลือเสริมไอโอดีนหรือน้ำปลาเสริมไอโอดีนจะช่วยป้องกันโรคคอกพอก (คอไต้) ได้ |          |          | ( )         |
| 18. เกลือเสริมไอโอดีนมีรสไม่เค็มเหมือนเกลือสินเธาว์หมักปลาร้าไม่ได้                           |          |          | ( )         |
| 19. การเก็บรักษาเกลือเสริมไอโอดีนเป็นเรื่องยุ่งยากเปลี่ยนถึง่าย ทำให้ไม่น่าใช้                |          |          | ( )         |

ส่วนที่ 8 ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

20. ที่บ้านของท่านมีขุดเดียว (น้ำไอ โอเคินเข้มข้น) หรือไม่ ( )

( ) 1 ไม่มี เพราะ..... (ข้ามไปข้อ 21)

( ) 2 มี

ถ้ามี ได้มาจากที่ใด ( )

( ) 1 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

( ) 2 ผู้ใหญ่บ้าน

( ) 3 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

( ) 4 สถานีอนามัย

( ) 5 ไม่ทราบ

( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....

21. ที่บ้านของท่านได้รับการแจกเกลืออนามัยฟรีหรือไม่ ( )

( ) 1 ไม่ได้รับเนื่องจาก..... (ข้ามไปข้อ 22)

( ) 2 ได้รับ

ถ้าได้รับ ได้รับจากใคร ( )

( ) 1 ไม่ทราบ

( ) 2 อสม.

( ) 3 ผู้ใหญ่บ้าน

( ) 4 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

( ) 5 เพื่อนบ้าน

( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....

22. ที่บ้านของท่านเคยซื้อเกลือไอ โอเคินหรือไม่ ( )

( ) 1 ไม่เคยซื้อ เพราะ.....

( ) 2 เคยซื้อ

ถ้าเคยซื้อ ซื้อจากที่ใดบ้าง ( )

( ) 1 ไม่ทราบ

( ) 2 รถเร่ขาย

( ) 3 ร้านค้าในหมู่บ้าน

( ) 4 บ้าน (อสม.)

( ) 5 ตลาดในเมือง

- ( ) 6 ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ศสมช.)
- ( ) 7 กองทุนเกลือไอโอดีน
- ( ) 8 อื่นๆ ระบุ.....

23. ในหมู่บ้านของท่านมีเกลือไอโอดีนขายพอเพียงหรือไม่ ( )

- ( ) 1 ไม่ทราบ
- ( ) 2 มีเกลือขายพอเพียง
- ( ) 3 ไม่มีเกลือไอโอดีนพอเพียง
- ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....

24. ท่านคิดว่า ราคาของเกลือไอโอดีนแพงหรือไม่ ( )

- ( ) 1 แพง
- ( ) 2 ไม่แพง
- ( ) 3 ไม่ทราบ
- ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....

25. ครั้วเรือนของท่านมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม.มาให้คำแนะนำเรื่อง ( )

โรคขาดสารไอโอดีนบ้างหรือไม่

- ( ) 1 ไม่มี
- ( ) 2 มี

ถ้ามี ได้รับคำแนะนำในเรื่องอะไรบ้าง ( )

- ( ) 1 การใช้เกลือเสริมไอโอดีนประกอบอาหาร
- ( ) 2 การคั้นน้ำเสริมไอโอดีน
- ( ) 3 การใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีน
- ( ) 4 การตรวจหาภาวะคอพอก
- ( ) 5 ไม่ทราบ
- ( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....

26. คนในครอบครัวของท่านมีความเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการป้องกันโรคขาดสาร ( )

ไอโอดีน (ต่อต้าน/สนับสนุน)

- ( ) 1 ไม่ทราบ
- ( ) 2 ไม่มีความเห็น
- ( ) 3 ต่อต้าน
- ( ) 4 สนับสนุน



32. สาเหตุที่ไม่กินอาหารทะเล ( )
- ( ) 1 อาหารทะเลราคาแพง
  - ( ) 2 อาหารทะเลหาซื้อยาก
  - ( ) 3 ไม่ชอบอาหารทะเล
  - ( ) 4 แพ้อาหารทะเล
33. ท่านได้ใช้ขวดเคียวหยคน้ำยาไอโอดีนลงในน้ำดื่มบ้างหรือไม่ ( )
- ( ) 1 ไม่ใช่ (ข้ามไปข้อ 37)
  - ( ) 2 ใช่
34. ท่านมีวิธีการหยคน้ำยาไอโอดีนเข้มข้นลงในน้ำดื่มอย่างไร ( )
- ( ) 1 ไม่เคยทำ
  - ( ) 2 จำไม่ได้
  - ( ) 3 น้ำยาไอโอดีนเข้มข้น 2 หยด ต่อน้ำดื่ม 10 ลิตร (1 ครึ่งถ้วยใหญ่)
  - ( ) 4 น้ำยาไอโอดีนเข้มข้น 6 หยด ต่อน้ำดื่ม 10 ลิตร (1 ครึ่งถ้วยใหญ่)
  - ( ) 5 น้ำยาไอโอดีนเข้มข้น 10 หยด ต่อน้ำดื่ม 10 ลิตร (1 ครึ่งถ้วยใหญ่)
  - ( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....
35. ครอบครัวของท่านมีคนที่ไม่ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนบ้างหรือไม่ ( )
- ( ) 1 ไม่มี
  - ( ) 2 มี
36. ความบ่อยที่ท่านดื่มน้ำเสริมไอโอดีน ( )
- ( ) 1 ดื่มทุกวัน
  - ( ) 2 ดื่บบ้าง ไม่ดื่บบ้าง
  - ( ) 3 ไม่เคยดื่ม
  - ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....
37. ท่านใช้เกลือในการปรุงอาหารหรือไม่ ( )
- ( ) 1 ไม่ใช่เลย (ไม่ต้องถามข้อ 38-39)
  - ( ) 2 ใช่
38. ถ้าใช่ ท่านใช้เกลือเสริมไอโอดีนหรือไม่ ( )
- ( ) 1 ไม่เคยใช้
  - ( ) 2 ใช่

ความถี่ที่ท่านใช้เกลืออนามัย

- ( ) 1 ใช้ทุกครั้งที่ประกอบอาหาร
- ( ) 2 ใช้เป็นบางครั้งสลับกับเกลือธรรมดา
- ( ) 3 อื่นๆ ระบุ.....

39. ท่านมีวิธีการเลือกซื้อเกลืออนามัยอย่างไร (เลือกข้อที่เห็นว่าสำคัญที่สุด) ( )

- ( ) 1 สังเกตที่บรรจุเกลือมีตราวงพันคบเพลิง
- ( ) 2 สังเกตส่วนผสมของเกลือกับไอโอดีน
- ( ) 3 ไม่ทราบ
- ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....

40. ท่านเคยหยคน้ำยาไอโอดีนเข้มข้นลงในน้ำปลาหรือไม่ ( )

- ( ) 1 ไม่เคยหยด
- ( ) 2 เคยหยด.....ถ้าเคย หยดอย่างไร.....

41. ท่านใช้น้ำปลาเสริมไอโอดีนหรือไม่ ( )

- ( ) 1 ไม่ใช่
- ( ) 2 ใช่

42. ท่านเคยตรวจหาภาวะคอพอกกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือไม่ ( )

- ( ) 1 ไม่เคย
- ( ) 2 เคย

ความถี่ที่ท่านตรวจหาภาวะคอพอก ( )

- ( ) 1 ตรวจปีละ 1 ครั้ง
- ( ) 2 ตรวจ 2 ปี/ครั้ง
- ( ) 3 ตรวจ 5 ปี/ครั้ง
- ( ) 4 อื่นๆ ระบุ.....

43. ท่านเคยสังเกตอาการคอพอกด้วยตัวท่านเองหรือไม่ ( )

- ( ) 1 ไม่เคย
- ( ) 2 เคย

ถ้าท่านเคยท่านสังเกตอาการอย่างไรบ้าง ( )

- ( ) 1 ส่องกระจก
- ( ) 2 คลำคอด้วยตนเอง
- ( ) 3 กลืนน้ำลาย สังเกตก้อนที่คอ

- ( ) 4 สังเกตอาการผิดปกติ
- ( ) 5 ไม่ทราบ
- ( ) 6 อื่นๆ ระบุ.....

44. ปัญหาที่ท่านพบเกี่ยวกับการป้องกันโรคคอกพอก (คอโต้) ในด้านต่างๆ ดังนี้ ( )

- ( ) 1 คีมน้ำเสริมไอโอดีน ได้แก่.....
- ( ) 2 เกลือไอโอดีน ได้แก่.....
- ( ) 3 น้ำปลาเสริมไอโอดีน ได้แก่.....
- ( ) 4 ยาเม็ดไอโอดีน ได้แก่.....
- ( ) 5 การตรวจหาภาวะคอกพอก ได้แก่.....
- ( ) 6 ไม่ทราบ
- ( ) 7 อื่นๆ ระบุ.....

45. ข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับการป้องกันโรคคอกพอก (คอโต้) ในด้านต่างๆ ดังนี้ ( )

- ( ) 1 เกลือไอโอดีน.....
- ( ) 2 น้ำคีมเสริมไอโอดีน.....
- ( ) 3 น้ำปลาเสริมไอโอดีน.....
- ( ) 4 ยาเม็ดไอโอดีน.....
- ( ) 5 การตรวจหาภาวะคอกพอก.....
- ( ) 6 ไม่มีข้อเสนอแนะ.....
- ( ) 7 อื่นๆ ระบุ.....

## โครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนจังหวัดสกลนคร

### หลักการและเหตุผล

ขณะนี้เป็นที่ทราบกันคืออยู่แล้วว่า โรคขาดสารไอโอดีนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญมาก ปัญหาหนึ่งของประเทศไทย โดยโรคนี้มีอัตราการเกิดครอบคลุมพื้นที่ 57 จังหวัด จากทั่วทุกภาค ของประเทศ โรคขาดสารไอโอดีนมีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชากร เนื่องจากมีผลกระทบต่อนิสัยพอนามัย เป็นภาระต่อครอบครัว สังคม ประเทศชาติ และส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการศึกษา สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของทุกคน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ขาดสารนี้

ดังนั้นกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในการควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน จึงได้จัดตั้งโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสาร ไอโอดีนแห่งชาติขึ้น เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2533 โดยความร่วมมือของ 4 กระทรวงหลัก และให้ เริ่มดำเนินการโครงการนี้ทั่วทุกภาคของประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา และในวโรกาส ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองราชย์ครบ 50 ปี รัฐบาลก็ได้มีโครงการรณรงค์จัดโรค ขาดสารไอโอดีนเฉลิมพระเกียรติขึ้นในวันที่ 28 มกราคม 2539 ซึ่งได้มีการแจกจ่ายเกลือไอโอดีน พระราชทานให้ครบทุกหลังคาเรือน จำนวน 20 กว่าล้านหลังคาเรือนทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการดำเนินงานเสริมโครงการเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง และให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

จังหวัดสกลนคร เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเกิดโรคขาดสารไอโอดีน โดยอัตราการเกิดในเด็กนักเรียนประถมศึกษา ตั้งแต่ปี 2532 ถึงปี 2538 พบสูงถึงร้อยละ 33.2, 31.8, 18.1, 10.3, 8.3, 6.5 และ 7.1 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าอัตราการ เกิดโรคขาดสารไอโอดีนของจังหวัดสกลนครนั้น จะมีอัตราขึ้นลงไม่สม่ำเสมอ สูงขึ้นหรือลดต่ำลง ซึ่งจะขึ้นกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร จึงได้จัดตั้งโครงการรณรงค์ป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน โดยเน้นให้ประชาชนทุกหลังคาเรือนหันมาบริโภคเกลือไอโอดีนมากขึ้น โดยให้ทุกครัวเรือนใช้เกลือเสริมไอโอดีนปรุงอาหาร และคั้นน้ำเสริมไอโอดีนทุกวัน โดยโครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการมา ตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงอันตรายของโรคขาดสารไอโอดีน และวิธีการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน

2. เพื่อส่งเสริมให้มีการบริโภคเกลือไอโอดีนอย่างต่อเนื่อง และรู้คุณค่าของเกลือไอโอดีน

#### เป้าหมาย

1. ลดอัตราคอพอกในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้เหลือไม่เกินร้อยละ 5 ภายในปี 2538 และสามารถรักษาระดับดังกล่าวให้ต่อเนื่องตลอดไป
2. ไม่มีทารกแรกเกิดที่ป่วยด้วยโรคสมองพิการแต่กำเนิด และสติปัญญาต่ำจากโรคขาดสารไอโอดีน ในปี 2539 เป็นต้นไป
3. ประชาชนทุกครัวเรือน เปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโดยค้ำน้ำเสริมไอโอดีนและใช้เกลือไอโอดีนปรุงอาหารทุกวัน

#### กลวิธี

1. การเฝ้าระวังโรคขาดสารไอโอดีน โดยให้มีการสำรวจโรคขาดสารไอโอดีนในเด็กนักเรียนประถมศึกษาโดยวิธีค้ำคอ ทุกปี และตรวจหา Thyroxine Hormone ในเด็กแรกเกิดทุกราย
2. กลวิธีแก้ไขปัญหานี้ เน้นการสุศึกษาประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการบริโภคสารไอโอดีนในเกลือ น้ำ และยา
3. การนิเทศ ติดตาม และกำกับงานในทุกระดับ

#### เป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป เด็กนักเรียน และหญิงมีครรภ์

#### กิจกรรมการดำเนินงาน มีดังนี้

การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในจังหวัดสกลนคร ปี 2540 ในจังหวัดสกลนคร มีการดำเนินการทุกหมู่บ้าน โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นแกนนำ ซึ่งมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

-แจกขวดเค็มน้ำเสริมไอโอดีนเข้มข้น แก่ทุกหลังคาเรือน ซึ่งครอบคลุมร้อยละ 90 ของหลังคาเรือนทั้งหมด

-ส่งเสริมให้มีการใช้และผลิตเกลือไอโอดีน โดย

- 1) จัดทำโครงการกองทุนเกลือไอโอดีนประจำหมู่บ้าน เพื่อให้มีเกลือเสริมไอโอดีนใช้ในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง ใช้งบประมาณจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

2) จัดตั้งโรงงานผลิตเกลือเสริมไอโอดีนทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 5 แห่ง คือ โรงพยาบาลอากาศอำนวย โรงพยาบาลเต่างอย โรงพยาบาลกุสุมาลย์ โรงพยาบาลวานรนิวาส และกลุ่มผู้ผลิตเกลืออำเภอบ้านม่วง

3) ให้ความรู้แก่ประชาชนทุกรูปแบบ เช่น จัดรายการวิทยุ อบรม เสียงตามสายในหมู่บ้าน และจัดนิทรรศการ

ส่วนในโรงเรียนดำเนินการทุกโรงเรียน โดยมีครูอนามัยและผู้นำนักเรียนเป็นแกนนำ

1) ค้นหานักเรียนที่เป็นโรคขาดสารไอโอดีน โดยวิธีการคัดค่านักเรียนประถมศึกษาทุกคน ปีละ 1 ครั้ง

2) แจกขวดน้ำเสริมไอโอดีนเข้มข้นทุกโรงเรียน

3) ส่งเสริมให้ทุกโรงเรียนใช้เกลือเสริมไอโอดีนในโครงการอาหารกลางวัน และมีเกลือเสริมไอโอดีนจำหน่ายในร้านสหกรณ์โรงเรียน

4) ให้โภชนศึกษาแก่นักเรียนและจัดอบรมครูอนามัยโรงเรียนทุกปี

#### ระยะเวลาดำเนินการ

พ.ศ. 2534 - ปัจจุบัน

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) ประชาชนหันมาบริโภคเกลือไอโอดีนเพิ่มมากขึ้น และบริโภคตลอดไป

2) อัตราคอพอกในเด็กนักเรียนลดลงไม่เกินร้อยละ 5 ตามเป้าหมาย

3) ในระยะยาว ประเทศไทยไม่มีเด็กสมองพิการจากโรคขาดสารไอโอดีน

การดำเนินงานโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ทั้งในระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และอำเภอ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปัจจุบันได้มีการศึกษาติดตามประเมินผลโครงการในพื้นที่ต่างๆ พบว่า มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานพอสรุปได้ดังนี้ (กองโภชนาการ, 2537)

-พื้นที่ที่มีการเกิดของโรคขาดสารไอโอดีน โดยเฉพาะในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รุดไปไม่ถึง การคมนาคมลำบาก เป็นอุปสรรคต่อการกระจายเกลือไอโอดีนเข้าไปในพื้นที่โดยเฉพาะในฤดูฝน

-กลุ่มประชาชน การสื่อสาร และขนบธรรมเนียมวัฒนธรรมในชนกลุ่มน้อย ตลอดจนความห่างไกลและทุรกันดารของพื้นที่ ทำให้ประสบปัญหาการสร้างความรู้ความเข้าใจและการให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาประชาชนยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการขาดสารไอโอดีน

ประชาชนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคคอพอก มีรายได้น้อย ไม่ได้รับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ทำให้มีผลต่อการขาดสารไอโอดีน ประชาชนไม่ชอบคิมน้ำเสริมไอโอดีน เกลือไอโอดีนในท้องตลาดมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ เกลือไอโอดีนมีราคาแพง

-กลุ่มนักเรียน การดำเนินงานในโรงเรียนยังขาดความต่อเนื่อง นักเรียนได้คิมน้ำเสริมไอโอดีนเฉพาะที่โรงเรียน ไม่ได้คิมอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โรงเรียนขาดแหล่งขาดน้ำ จึงทำให้นักเรียนไม่ได้คิมน้ำเสริมไอโอดีน ครูไม่มีเวลา ให้ความสำคัญในเรื่องที่อย่างจริงจัง

-กลุ่มหญิงมีครรภ์ ปัญหาในกลุ่มนี้ยังประสบปัญหาอยู่บ้าง แต่มีน้อย อย่างไรก็ตามการดำเนินงานในกลุ่มประชาชนทั่วไปก็สามารถส่งผล ก็สามารถส่งผลถึงกลุ่มหญิงมีครรภ์ได้

-การนิเทศ ติดตามงาน เริ่มดำเนินการตามโครงการหลักของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

สรุปได้ว่า การดำเนินงานโครงการที่ผ่านมา ยังพบปัญหาอุปสรรคในหลายๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการในการทำงาน รวมไปถึงความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนของประชาชน ซึ่งในการปฏิบัติงานในโครงการนี้ จะต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้ด้วย จึงจะทำให้โครงการบรรลุเป้าหมายได้

ภาคผนวก ง.  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์วิณา อิศรางกูร ณ อยุธยา  
อาจารย์ด้านโภชนศาสตร์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา นันทบุตร  
อาจารย์ด้านสังคมศาสตร์การแพทย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจา มุกตะพันธ์  
อาจารย์ด้านโภชนศาสตร์ ภาควิชาโภชนวิทยา  
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. นายแพทย์พิศิษฐ์ ใจทยักัง  
อาจารย์ด้านอายุรศาสตร์ชุมชน ภาควิชาอายุรศาสตร์ชุมชน  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. นายแพทย์อานวย กาจันะ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
6. นายแพทย์ปรเมษฐ์ กิ่งไก่อ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
7. นางโกศล สุวรรณเทน  
หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร