

# บทที่ 1 : บทนำ

## 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคขาดสารไอโอดีน หรือ เติมรู้จักกันแต่เพียงโรคคอพอกนั้นเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญมากปัญหาหนึ่งของประเทศไทยที่พบมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากการควบคุมแก้ไขปัญหาระดับชาติขาดความต่อเนื่อง การทดแทนไอโอดีนเพียงชั่วคราวชั่วคราวมิได้เป็นการแก้หรือป้องกันการเป็นโรคคอพอกอย่างสมบูรณ์ เมื่อใดที่การทดแทนย่อหย่อนลงไป คอพอกย่อมกลับมาทำให้โรคคอพอกยังคงอยู่ ดังนั้นสมควรที่จะได้รับการแก้ไขปัญหาย่างเร่งด่วน ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

การขาดสารไอโอดีนมิได้ทำให้เกิดโรคคอพอกแต่เพียงอย่างเดียว ยังทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ไม่มีแรง ขาดความกระปรี้กระเปร่าในการประกอบกิจการต่างๆและถ้าโรคขาดสารไอโอดีนเกิดในเด็กหรือทารกหรือเกิดตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา จะมีผลต่อการเจริญเติบโตถึงขั้นทำให้เกิดความพิการของร่างกายโดยทั่วไป รวมทั้งสมองด้วย อันส่งผลไปถึงระดับสติปัญญา ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการเรียนรู้(1) นั่นก็หมายความว่าโรคขาดสารไอโอดีนสามารถบั่นทอน ทำลายทรัพยากรมนุษย์ของประเทศชาติด้วย

พื้นที่ที่พบมีการระบาดของโรคนี้เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ เป็นภูเขาหรือที่สูงเนื่องจากบริเวณดังกล่าวพื้นดิน น้ำ มีธาตุไอโอดีนน้อยมาก (2) ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณนั้นได้รับสารไอโอดีนน้อยตามไปด้วย สำหรับประเทศไทยพื้นที่ที่พบว่ามีอัตราการเกิดโรคคอพอกสูงสุดได้แก่ ภาคเหนือ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสำรวจของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2536 พบอัตราการเป็นโรคคอพอกในเด็กนักเรียนประถมศึกษาร้อยละ 12.39 และ 10.26 ตามลำดับ ส่วนภาคกลางและภาคใต้ พบร้อยละ 5.38 และ 4.14 ตามลำดับ สำหรับค่าเฉลี่ยทั่วประเทศพบร้อยละ 9.8 (3) อัตราการเกิดโรคคอพอกที่พบยังคงสูงกว่าเป้าหมายที่รัฐบาลไทยได้ทำความตกลง กับกองทุนเด็กแห่งสหประชาชาติ (ยูนิเซฟ) ที่กำหนดให้ลดอัตราคอพอก ในเด็กนักเรียนประถมศึกษาลงเหลือไม่เกินร้อยละ 5 ภายในสิ้นปี พ.ศ.2538 (4)

กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ การควบคุมป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ได้จัดตั้งโครงการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 เป็นต้นมา และในปี พ.ศ.2534 ได้รับพระมหากรุณาธิคุณ จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับเป็นองค์ประธาน คณะกรรมการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติ โดยได้ดำเนินการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนในทุกพื้นที่ของประเทศ โดยการเสริมไอโอดีนผ่านพาหะต่างๆ ซึ่งการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา เป็นวิธีหลักใน

การแก้ปัญหาโรคขาดสารไอโอดีนในระดับโรงเรียน โดยให้จัดชั้นในโรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคคอพอกเกินร้อยละ 10 ขึ้นไป(5) จากการดำเนินงานแก้ไขปัญหาคาดสารไอโอดีนด้วยมาตรการดังกล่าว แม้ว่าจะได้ผลในระดับหนึ่งก็ตาม แต่ก็ยังมีปัญหาในการดำเนินงานหลายประการ จะเห็นได้จากผลการศึกษาของกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2536 พบว่า มีโรงเรียนเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่ใช้น้ำเสริมไอโอดีนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทำให้การแก้ไขปัญหานี้ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร (4)

จังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบอัตราการเกิดโรคคอพอกในเด็กนักเรียนประถมศึกษาในปี พ.ศ.2536 เฉลี่ยร้อยละ 7.71 โดยมีหลายอำเภอที่พบอัตราการเกิดโรคคอพอกในเด็กนักเรียนมากกว่าร้อยละ 20 อำเภอภูเวียงเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดขอนแก่นที่มีภูมิประเทศเป็นเขตภูเขา พบอัตราการเกิดโรคคอพอกในเด็กนักเรียนจัดอยู่ใน 3 อันดับแรกของจังหวัดขอนแก่น โดยพบร้อยละ 24.5 (6) จะเห็นว่าเป็นอัตราที่สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้มาก จังหวัดขอนแก่นได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาตรการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนที่กำหนดไว้ ซึ่งรวมทั้งการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในทุกพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่พบมีการระบาดสูง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น โครงการวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาถึงความต่อเนื่องของการดำเนินงานโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียนในอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของโครงการ เพื่อนำผลการวิจัยไปนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงโครงการให้ดียิ่งขึ้น อันจะส่งผลการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน ให้ประสบผลสำเร็จได้อีกทางหนึ่ง

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาถึงความต่อเนื่องของการดำเนินงานโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียนและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการอย่างต่อเนื่อง

### 2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาถึง

1. สัดส่วนของโรงเรียนที่มีความต่อเนื่อง ในการดำเนินงานโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียนระดับประถมศึกษา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
2. สัดส่วนของนักเรียนที่ได้ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนทุกวัน

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียน
4. ความรู้เกี่ยวกับไอโอดีนและความชอบน้ำดื่มเสริมไอโอดีนของนักเรียน
5. การตรวจคอปอกนักเรียน
6. ปัญหา อุปสรรค ของการดำเนินงานโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียน

### 3. สมมติฐานของการวิจัย

โรงเรียนที่มีน้ำดื่มเพียงพอ มีน้ำยาไอโอดีนเข้มข้นเพียงพอ และมีบุคลากรเพียงพอทำให้สามารถดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง

การนิเทศงานอย่างสม่ำเสมอของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีผลทำให้โรงเรียนดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

ครูที่รับผิดชอบโครงการถ้าผ่านการอบรมเกี่ยวกับโครงการจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการเตรียมน้ำดื่มเสริมไอโอดีนเป็นอย่างดี ทำให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานประถมศึกษาอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ทุกโรงเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ ครูที่รับผิดชอบโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียน โดยมีระยะเวลาของการวิจัยตั้งแต่ มีนาคม 2538 - ตุลาคม 2539

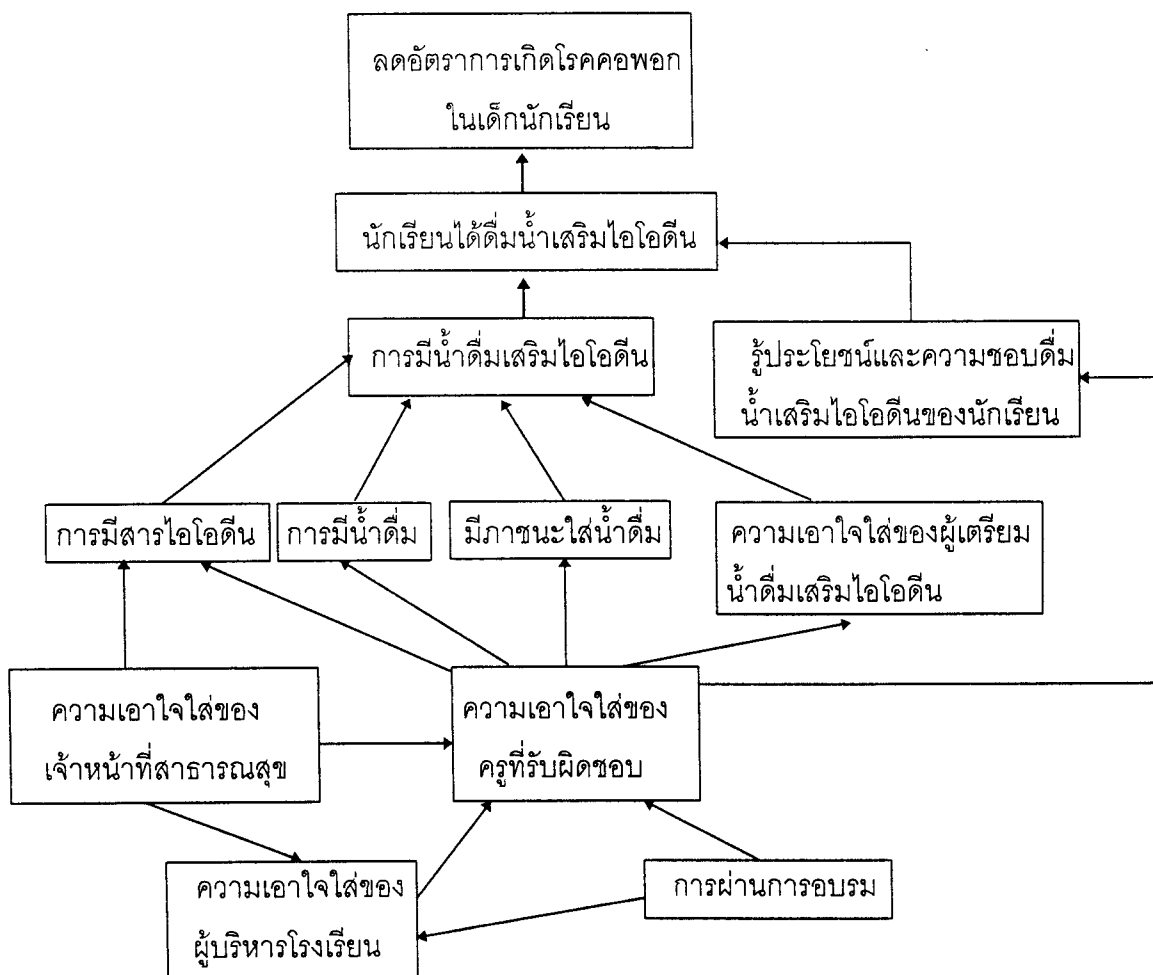
### 5. กรอบแนวความคิดการวิจัย

โครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของเด็กนักเรียน เป็นกลวิธีหนึ่งที่ใช้เพื่อลดอัตราการเกิดโรคคอปอกในเด็กนักเรียน การที่จะกล่าวว่าการดำเนินโครงการประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าโรงเรียนสามารถดำเนินโครงการได้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ นักเรียนได้ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนที่โรงเรียนอย่างสม่ำเสมอหรือไม่ การที่นักเรียนได้ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนขึ้นกับว่า โรงเรียนได้เตรียมน้ำดื่มเสริมไอโอดีนให้นักเรียนหรือไม่ หรือบางครั้งโรงเรียนมีการเตรียมน้ำดื่มเสริมไอโอดีน แต่นักเรียนไม่ดื่มเพราะไม่ชอบ หรือนักเรียนบางคนไม่ชอบแต่ก็ดื่มเพราะรู้ถึงประโยชน์ของการดื่มน้ำเสริมไอโอดีน หรืออาจเป็นการบังคับดื่ม

การมีน้ำดื่มเสริมไอโอดีนที่โรงเรียน ขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ปัจจัยหลักคือ การมีน้ำดื่มเพียงพอ ถ้าขาดแคลนน้ำดื่มก็ไม่สามารถดำเนินการได้ นอกจากนี้ยังขึ้นกับการมีน้ำไอโอดีนเข้มข้นสำหรับหยดหรืออาจจะมีในรูปของผงไอโอดีน การมีภาชนะสำหรับใส่น้ำดื่ม และขึ้นกับความเอาใจใส่ของผู้ทำหน้าที่เตรียมน้ำดื่มเสริมไอโอดีน ปัจจัยเหล่านี้จะเพียงพอได้ ขึ้นกับความเอาใจใส่ของครูที่รับผิดชอบ รวมถึงผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญของโครงการด้วย การดำเนินงานของครูมีผลมาจากการได้รับการอบรมเกี่ยวกับโครงการ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขก็มีบทบาทสำคัญ โดยเป็นผู้จัดหาน้ำไอโอดีนเข้มข้น และยังเป็นผู้กระตุ้นการดำเนินงานของครูโดยผ่านการนิเทศและติดตามงาน

สรุปแล้วปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียน มี 2 ระดับ คือ ในระดับโรงเรียน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการดำเนินการตามโครงการ และปัจจัยในระดับนักเรียนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ และความรู้สึกรู้สึกต่อการดื่มน้ำผสมไอโอดีน

**กรอบแนวความคิดการวิจัย**



## 6. คำจำกัดความ

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| น้ำดื่มเสริมไอโอดีน              | หมายถึง น้ำดื่มที่มีการผสมน้ำไอโอดีนเข้มข้นลงไปในอัตราส่วนน้ำ 10 ลิตร ต่อ น้ำไอโอดีนเข้มข้น 2 หยด ซึ่งน้ำดื่มที่เสริมไอโอดีนแล้วจะมีไอโอดีน 200 ไมโครกรัม ต่อ ลิตร  |
| น้ำไอโอดีนเข้มข้น                | หมายถึง สารละลายโปแตสเซียมไอโอเดท ( $KIO_3$ ) ที่เตรียมจากการผสมผงโปแตสเซียมไอโอเดท 1 ชอง ขนาดบรรจุ 24 กรัม ลงในน้ำดื่ม 1 ขวดน้ำปลาหรือขวดแม่โขง (725 ซีซี) ซึ่งสารละลายที่ได้จะมีไอโอดีน 20,000 ไมโครกรัม ต่อ ซีซี หรือ 1 หยดมีไอโอดีน 1,000 ไมโครกรัม |
| ขวดเดี่ยว                        | หมายถึง ขวดพลาสติกสีขาวขนาดบรรจุ 30 ซีซี มีหลอดสำหรับหยด บรรจุน้ำไอโอดีนเข้มข้น   |
| ขวดคู่                           | หมายถึง ขวดพลาสติกสีขาว ขนาดบรรจุ 30 ซีซี 2 ขวด ขวดหนึ่งบรรจุสารละลายกรดเกลือ (HCl) 3 N อีกขวดหนึ่งบรรจุน้ำแบ่งที่ผสมกับสารละลายโปแตสเซียมไอโอเดท ทั้งสองขวดรวมกันเรียกว่า ขวดคู่ เป็นชุดสำหรับทดสอบหาสารไอโอดีนในน้ำ                                   |
| โรงเรียนที่มีโครงการต่อเนื่อง    | หมายถึง โรงเรียนที่มีการดำเนินโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียนอย่างต่อเนื่องทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535-2538  |
| โรงเรียนที่มีโครงการไม่ต่อเนื่อง | หมายถึง โรงเรียนที่มีการดำเนินโครงการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มของโรงเรียนไม่ต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินการในบางปี และหยุดดำเนินการในบางปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535-2538  |