

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคขาดสารไอโอดีน (iodine deficiency disorder; IDD.) หรือในอดีตเป็นที่รู้จักกันในชื่อของโรคคอพอก (simple goitre) เป็นโรคที่พบบ่อยในท้องถิ่นที่ห่างไกลทะเล แถบที่เป็นภูเขาสูง หรือที่ราบสูงในทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการคมนาคมไม่สะดวก จากการสำรวจของกองโภชนาการร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต่าง ๆ พบว่ามีการระบาดของโรคขาดสารไอโอดีนในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และ 14 จังหวัดของภาคเหนือ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศห่างไกล การคมนาคมไม่สะดวก อาหารทะเลกระจายไปไม่ถึงและมีราคาแพงประชาชนไม่สามารถซื้อบริโภคได้ ประกอบกับปริมาณสารไอโอดีนในดินและน้ำถูกกระแสน้ำชะล้างไปเกือบหมด ทำให้พืชผักที่ปลูกบริเวณนี้มีปริมาณไอโอดีนต่ำไปด้วย (ลือชาวนรัตน์ 2533:7) ปริมาณไอโอดีนในน้ำและดินภาคเหนือมีต่ำกว่าในภาคกลางมาก โดยพบเพียง 1:4 และ 1:7.5 ตามลำดับ ทำให้พืชและสัตว์ที่เป็นอาหารของประชาชนในท้องถิ่นนั้นขาดสารไอโอดีนไปด้วย ยังพบว่าในผักต่างๆ มีสารไอโอดีนเพียง 1 ใน 6 ถึง 1 ใน 16 ของพืชผักในกรุงเทพฯ (ร่มไทร สุวรรณิก อ่างใน สุปงษ์ พัฒนจักร 2532:26)

โรคขาดสารไอโอดีนพบได้ทั่วโลกในประเทศอินเดียประชากรเป็นโรคขาดสารไอโอดีนประมาณ 200 ล้านคน ในประเทศจีน 300 ล้านคน ในแอฟริกา 60 ล้านคน ในแอฟริกาใต้ 40 ล้านคน เมื่อรวมแล้วมีประชากรที่คอพอกจากการขาดสารไอโอดีนถึง 600-800 ล้านคน (สุปงษ์ พัฒนจักร และคณะ 2532 : 12) สำนักวิจัยในประเทศไทยได้สุ่มสำรวจโรคคอพอกในนักเรียน 53จังหวัดพบว่ามึนักเรียนเป็นคอพอกร้อยละ 17.23 (กองโภชนาการ 2534:32) นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกยังได้ระบุไว้ว่าพื้นที่ที่คอพอกอัตราคอพอกในเด็กนักเรียนอายุ 6-14 ปีมากกว่าร้อยละ 10 ถือว่า เป็นปัญหาสาธารณสุขของพื้นที่นั้น กองโภชนาการได้สำรวจภาวะขาดสารไอโอดีน โดยใช้อัตราคอพอกของเด็กนักเรียน เป็นดัชนีชี้วัดความรุนแรงของโรคในเด็ก

นักเรียนประถมศึกษา 14 จังหวัดภาคเหนือและจังหวัดเลย พบว่าพื้นที่ที่มีการระบาดของเกินร้อยละ 30 จำนวน 3 จังหวัด อยู่ระหว่างร้อยละ 10-30 จำนวน 9 จังหวัด และต่ำกว่าร้อยละ 10 เพียง 3 จังหวัด (กองโภชนาการ 2533:4) ในจังหวัดเชียงรายได้สำรวจภาวะขาดสารไอโอดีนในนักเรียนประถมศึกษาปี 2532 พบว่ามีนักเรียนขาดสารไอโอดีนมากถึงร้อยละ 27.85 มี 5 อำเภอใน 13 อำเภอ มีนักเรียนเป็นคอพอกเกินร้อยละ 30 (เป้าหมายไม่ให้เกินร้อยละ 10) อำเภอเชียงของพบร้อยละ 36.75 และในปี 2533 มีนักเรียนที่ขาดสารไอโอดีนร้อยละ 23.41 อำเภอเชียงของพบร้อยละ 35.83 และในปี 2534 มีนักเรียนที่ขาดสารไอโอดีนร้อยละ 21.78 อำเภอเชียงของพบร้อยละ 32.70 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย : 2534) และจากการศึกษาของกรมอนามัยร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลในปี 2532 พบว่า เด็กแรกเกิดที่คลอดโรงพยาบาลชุมชน ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคนี้รุนแรง มีอัตราการป่วยด้วยโรคผลิตสารไอโอดีน เป็นปัญหาสำคัญของอำเภอ เชียงของที่ต้อง เร่งแก้ไขต่อไป

อนึ่ง สารไอโอดีนมีความจำเป็นมากสำหรับร่างกายของทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะวัยที่มีการเจริญเติบโตจะมีความต้องการสูงขึ้น เช่น ทารกในครรภ์ เด็กที่กำลังเจริญเติบโต ในผู้ใหญ่โดยทั่วไปแล้วมีความต้องการไอโอดีนประมาณ 100 ไมโครกรัม/คน/วัน หญิงมีครรภ์และให้นมบุตรจะมีความต้องการมากขึ้น หรือในบริเวณที่ขาดไอโอดีนมาก ๆ เช่น วังป๋อง ห้วยแก้ว จังหวัดแพร่ก็ควรที่จะเพิ่มเป็น 1.5 เท่า หรือ 150 ไมโครกรัมของไอโอดีน ซึ่งอยู่ในเกลืออนามัย 5 กรัม/คน/วัน ในทางตรงกันข้ามคนที่ตั้งใจจะกินเกลือให้มากที่สุดโดยทนเค็มได้ ถ้าจะให้ไอโอดีนขนาดเป็นโทษถึง 1500 ไมโครกรัม ก็จะทำให้เกิดอาการคอพอกเป็นพิษแบบชักนำ (jod basedow) เขาก็ต้องกินเกลือถึง 50 กรัมต่อวันต่อคน เป็นเวลาอย่างน้อยเดือนครึ่งถึงสองเดือนครึ่ง ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นเป็นไปได้ (ร่วมไพโร สุวรรณิก อ่างในกองโภชนาการ 2535:53) ไอโอดีนเป็นวัตถุดิบในการสร้างธัยรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งทำหน้าที่สำคัญในการเจริญเติบโตของร่างกายและสมอง ธัยรอยด์ฮอร์โมนจะถูกสร้างขึ้นโดยต่อมธัยรอยด์ หากมีสารไอโอดีนไม่เพียงพอในการสร้างธัยรอยด์ฮอร์โมน ต่อมธัยรอยด์จะถูกกระตุ้นให้ขยายโตขึ้นจนเป็นก้อนที่คอเรียกว่า "คอพอก" ดังนั้น นอกจากจะทำให้เกิดอาการคอพอกแล้ว ยังมีผลต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาการของร่างกาย สมอง สติปัญญา และมีผลทำให้เกิดความผิดปกติในระบบอวัยวะต่าง ๆ ของประชากรทุกกลุ่มอายุ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา วัยแรกเกิด วัยเด็ก วัยหนุ่มสาวจนถึงวัยชรา โดยมีความรุนแรงแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการขาดสารไอโอดีน อาการผิดปกติที่

พบบ่อยคือคอปอก สติปัญญาต่อยกว่าปกติ ร่างกายเจริญเติบโตช้า ในหญิงมีครรภ์ที่คลอดมาจะมีน้ำหนักน้อย และมีอาการของโรคอ่อน ปัญญาอ่อน เป็นไข้ หูหนวก สติปัญญาเชื่องช้า มีความผิดปกติในระบบประสาทส่วนกลางและกล้ามเนื้อ ทำให้มีอาการเกร็งกล้ามเนื้อ แขนขากระตุก ถ้าพบในเด็กนักเรียนมีผลทำให้ร่างกายแคระแกรน เรียนไม่ทันเพื่อน มีนักเรียนเรียนช้าชั้นมากทำให้เป็นปัญหาทำความหนักใจแก่บรรดาครูที่สอนตามโรงเรียนแถบภูเขา และที่ราบสูงเป็นอย่างมาก ในรายที่ปัญญาอ่อน เมื่อเติบโตขึ้นก็ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ก็จะตกเป็นภาระแก่ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ ส่งผลกระทบต่อระบบ เศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่อไป (ไพจิตร ปาละบุตร 2535:11)

ส่วนใหม่โรคคอปอกมีสาเหตุมาจากการได้รับสารไอโอดีนในอาหารและน้ำดื่มไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณไอโอดีนในดินและน้ำน้อย และยังมีปัจจัย เสริมอีกหลายอย่างที่ทำให้ ประชาชนในท้องถิ่นภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือขาดสารไอโอดีนมากกว่าภาคอื่น เช่น ลักษณะภูมิประเทศ เป็นภูเขาสูง เป็นส่วนใหญ่อ้อยสูงกว่าระดับน้ำทะเล เมื่อมีฝนตกหนักก็จะถูกชะล้างไหลไปกับน้ำฝนลงสู่ที่ต่ำกว่าและยังเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเจริญเติบโตของร่างกายรวดเร็ว จึงต้องการใช้สารไอโอดีนเพื่อสร้างฮอร์โมนไทรอยด์มากขึ้นด้วย นอกจากนี้สารก่อให้เกิดภาวะขาดสารไอโอดีน (goitrogen) ซึ่งจะไประงับการใช้ไอโอดีนในร่างกาย หรือระงับการทำหน้าที่ของต่อมธัยรอยด์ เช่น กะหล่ำปลี มันสำปะหลัง เป็นต้น นั้นอาจถูกกลืนลงไปได้จากการทดลองวิเคราะห์ปัสสาวะ 24 ชั่วโมง พบว่าค่าของการดักจับไอโอดีน<sup>31</sup> ของธัยรอยด์ที่ 24 ชั่วโมงของคนคอปอกที่วังเป็ง จังหวัดแพร่ สูงกว่าคนปกติในกรุงเทพฯ ธนบุรี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่มีสารก่อกอปอกชนิดที่ใช้ขัดขวางการสังเคราะห์ฮอร์โมนอินทรีย์แบบไฮโอยูเรซิล เป็นการชี้ชัดเจนว่าสาเหตุสำคัญของคอปอก คือการขาดไอโอดีนในอาหารและน้ำ นอกจากนี้ยังพบว่าพืชผักที่ขึ้นใกล้ลำธารจะมีไอโอดีนมากกว่าที่อยู่ไกลออกไป ผลไม้สุกจะมีไอโอดีนน้อยกว่าผลไม้ดิบ ผักส่วนใหญ่ที่เป็นหัวจะมีไอโอดีนค่อนข้างมากกว่าผักชนิดอื่น จำนวนไอโอดีน ค่าแสดงเป็นน้ำหนักแห้งมีค่ามากกว่าน้ำหนักเปียก (ร่วมไทร สุวรรณิก อ่างใน กองโภชนาการ 2535:34) ฉะนั้นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนได้ก็คือ การเสริมไอโอดีนในร่างกายให้เพียงพออยู่เสมอ

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้มีมติจากคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้มีการตั้งคณะกรรมการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแห่งชาติขึ้น เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2534 เพื่อให้เกิด

ความคล่องตัวในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ให้สามารถลดอัตราการขาดสารไอโอดีนให้เหลือต่ำกว่าร้อยละ 10 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 กองโภชนาการ กรมอนามัย จึงได้พยายามผลักดันให้มีโครงการรณรงค์การควบคุมโรคขาดสารไอโอดีนใน 15 จังหวัดเมื่อปี 2532 โดยได้รับการอนุมัติโครงการนี้จากคณะรัฐมนตรีในการประชุมคณะรัฐมนตรีสัญจรที่จังหวัดเชียงใหม่เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2532 ด้วยงบประมาณ 58 ล้านบาท ในระยะเวลา 4 ปี เมื่อดำเนินไปแล้ว 1 ปี อัตราคอพอกเฉลี่ยของทั้ง 15 จังหวัดลดลงเหลือ 16.78 ในปี 2533 ต่อมาจึงได้เร่งรัดดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน โดยการเสริมไอโอดีนในน้ำดื่ม น้ำปลา ซีอิ๊ว เกลือแกงต่างๆ ไป และยังได้จ่ายยาเม็ดไอโอดีนแก่กลุ่มเสี่ยงในท้องถิ่นที่ขาดแคลนและห่างไกล ได้แก่ กลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ หญิงมีครรภ์ นักเรียน ส่งเสริมให้มีการจำหน่ายและผลิตเกลือไอโอดีนให้ทั่วถึงมากขึ้น ตลอดจนการยกระดับความรู้ ความเชื่อ และทัศนคติของประชาชน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

หลังจากมีการดำเนินงานดังกล่าวไปบ้างแล้วก็ตาม ยังพบว่า มีอุบัติการณ์ของโรคขาดสารไอโอดีนของประชาชน สูงอยู่มากในจังหวัดแถบภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนประถมศึกษาสูงเกินร้อยละ 10 เป็นส่วนใหญ่จึงถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ควรเร่งแก้ไขซึ่งอาจจะต้องใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ผสมผสานกันไป ซึ่งเพียงแต่การทดแทนไอโอดีนชั่วคราวก็คงไม่สามารถแก้ไข หรือป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนได้อย่างสมบูรณ์ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 7 ได้ ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกก็ได้รับรู้ไว้ว่าพื้นที่ใดถ้าพบภาวะครีตินนิซึม (cretinism) และอัตราโรคคอพอก (simple goiter) ของประชากรมากกว่าร้อยละ 10 หรืออัตราคอพอกในเด็กนักเรียน ถ้าเกินร้อยละ 5 ถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่รุนแรง

จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดหนึ่งใน 4 จังหวัดที่มีอัตราคอพอกสูงแต่หลังจากดำเนินการควบคุมไปแล้วก็ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงของคอพอกมากนักจึงควรจะศึกษาหาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดคอพอกนี้โดยเร่งด่วน ในฐานะที่ผู้วิจัยทำงานในคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขในระดับอำเภอเชียงของ (คปสอ.) และทำงานในตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมสุขภาพที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน ดูแลสุขภาพนักเรียน เฝ้าระวังและควบคุมโรคในโรงเรียนและชุมชนอยู่แล้ว จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนในระดับประถมศึกษาซึ่ง เป็นวัยที่มีการรับรู้และเรียนรู้ดีมีการเจริญเติบโตของร่างกาย

อย่างรวดเร็ว สามารถเป็นแนวร่วมในการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในนักเรียนหญิงที่เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ในไม่ช้า ถ้าหากได้รับปัจจัยเสริม หรือปัจจัยสนับสนุนที่ดีสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องก็อาจส่งผลให้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และยังสามารถที่จะเผยแพร่ความรู้ และทักษะเหล่านี้ไปถึงพ่อแม่ ผู้ปกครอง ญาติพี่น้อง ตลอดจนเพื่อนบ้านใกล้เคียงให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ถูกต้องมากขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ และใช้ เป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในชุมชนได้ต่อไป

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai symbol, a 'phra' (a flame-like symbol with multiple points). The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. There are decorative floral motifs on the left and right sides of the circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา ความรู้ ความเชื่อ เรื่องโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่าง ความเชื่อกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่าง ปัจจัยสนับสนุนการกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน
6. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยการเสริมกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน
7. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน กับปัจจัยด้านประชากรที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ และสถานภาพความเป็นผู้นำนักเรียนฝ่ายส่งเสริมอนามัยของนักเรียน อาชีพและการศึกษาของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ความรู้ในเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก
2. ความเชื่อในเรื่องโรคขาดสารไอโอดีน และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก
3. ปัจจัยสนับสนุน และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก
4. ปัจจัยเสริมและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียน จะมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก
5. นักเรียนที่มีปัจจัยด้านประชากรที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศและสถานภาพความเป็น

ผู้นำนักเรียนฝ่ายส่งเสริมอนามัยของนักเรียน ระดับการศึกษาและอาชีพของบิดามารดา และผู้ปกครองของนักเรียนจะมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนแตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (analytic descriptive research) มุ่งที่จะศึกษาปัจจัยด้านความรู้ ความเชื่อ การสนับสนุน การเสริมและปัจจัยด้านประชากร ที่มีผลต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2535 ที่สังกัดสำนักงานประถมศึกษาอำเภอเชียงของ เฉพาะเขตพื้นที่ราบ จำนวน 31 โรงเรียน ยกเว้นโรงเรียนชาวเขาทั้งหมด เนื่องจากมีความแตกต่างกันด้านภาษา การรับข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรมประเพณี และพื้นที่ที่ตั้งอยู่ โดยการแจกแบบสอบถามให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่สุ่มได้ 8 โรงเรียน จำนวน 215 คน ให้เวลาตอบแบบสอบถามจนเสร็จจึงเก็บแบบสอบถามคืนภายในวันเดียวกัน จากนั้นก็สัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับครูอนามัยโรงเรียนจำนวน 8 คน แล้วจึงสัมภาษณ์แบบเจาะลึกร่วมกับสังเกตการปรุงอาหารครบ 3 มื้อ การใช้เกลืออนามัย การเสริมไอโอดีนในน้ำดื่มจากบิดามารดาหรือผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน จำนวน 10 คน โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2535 - 30 เมษายน 2535

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัย หมายถึง สาเหตุที่สนับสนุนหรือกระตุ้นให้บุคคล เกิดแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมหรือกระทำการสิ่งหนึ่ง เพื่อไม่ให้ขาดสารไอโอดีน

ปัจจัยด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจดจำและเข้าใจข้อเท็จจริงและการนำไปใช้เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การป้องกัน และการรักษาโรคขาดสารไอโอดีนได้

ปัจจัยด้านความเชื่อ หมายถึง ความมั่นใจในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นวัตถุหรือปรากฏการณ์ว่าสิ่งนั้นถูกต้อง เป็นจริง แล้วให้ความไว้วางใจ เชื่อใจ ในที่นี้อาจเป็นความเชื่อที่ดีหรือไม่ดี ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องกับหลักการก็ได้ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน ได้แก่ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุ การป้องกัน และการรักษาโรคขาดสารไอโอดีน

ปัจจัยการสนับสนุน หมายถึง การให้บริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ช่วยให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม และปฏิบัติตนในการป้องกันขาดสารไอโอดีนได้อย่างถูกต้องทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนและยังช่วยเอื้ออำนวยให้มีการปฏิบัติได้ง่ายขึ้นได้แก่ การสนับสนุนขวดเตี้ยบรรจุน้ำไอโอดีน เข็มชั้น น้ำไอโอดีน เข็มชั้นสำหรับ เต็มผงไปตส์ เข็มไอโอ เดต เพื่อเตรียมน้ำไอโอดีน เข็มชั้น ข้อมูลข่าวสารจากเอกสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ เกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีน

ปัจจัยการเสริม หมายถึง การที่นักเรียนได้รับการกระตุ้น เตือนแนะนำและชักชวน จากบิดามารดา หรือผู้ปกครอง ครู เพื่อนผู้นำนักเรียนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ดื่มน้ำเสริมไอโอดีนสม่ำเสมอและมีการเสริมไอโอดีนในน้ำปลาหรือซอสต่างๆ ใช้เกลืออนามัยแทนเกลือแกง ตลอดจนการรับประทานอาหารทะเล การจัดเตรียมน้ำเสริมไอโอดีนไว้ดื่มที่บ้านและให้บริการแก่เพื่อนในโรงเรียน

ปัจจัยด้านประชากร หมายถึง เพศ ภาวะคอปอก สถานภาพความเป็นผู้นำนักเรียน ฝ่ายส่ง เสริมอนามัยของนักเรียน ระดับการศึกษา และอาชีพของพ่อแม่ ผู้ปกครอง กลุ่มหรือโซนของโรงเรียน

การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกหรือกระทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนทั้งที่บ้านและโรงเรียน โดยการดื่มน้ำเสริมไอโอดีนสม่ำเสมอทั้งที่บ้านและโรงเรียน การเติมสารไอโอดีนลงในน้ำดื่ม และน้ำปลา การใช้เกลืออนามัยอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนการหลีกเลี่ยงอาหารจำพวก Goitrogen

นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ ที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ยกเว้นโรงเรียนที่อยู่ในหมู่บ้านชาวเขา

ผู้นำนักเรียนฝ่ายส่ง เสริมอนามัย หมายถึง นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจากครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้เข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้นำนักเรียนของกองอนามัยโรงเรียน จำนวน 4



วันมีหน้าที่ในการส่งเสริมและดูแลสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียนร่วมกับครูอนามัยของโรงเรียน  
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

น้ำเสริมไอโอดีน หมายถึง น้ำดื่มที่ผสมผงโปตัสเซียมไอโอเดตให้เจือจางลงใน  
อัตราส่วนน้ำดื่ม 1000 ซีซี. ต่อผงโปตัสเซียมไอโอเดต 200 ไมโครกรัม หรือ 2 หยดของ  
น้ำไอโอดีนเข้มข้น (ขวดเดี่ยว) ต่อน้ำ 13 ขวดแม่โงง หรือน้ำ 10 ลิตร ดื่มที่โรงเรียนและบ้าน  
เกลืออนามัย หมายถึง เกลือที่ผสมสารไอโอดีนในอัตราส่วนของไอโอดีน ต่อเกลือ  
5:100,000 ส่วน

ขวดเดี่ยว หมายถึง ขวดน้ำไอโอดีนเข้มข้น (20,000 ไมโครกรัมต่อซีซี.) เสริม  
ในน้ำดื่ม น้ำปลา เกลือแกง

ชุดคู้ หมายถึง ชุดตรวจสอบไอโอดีนแบบรวดเร็ว (instant kit) ใช้สำหรับ  
ตรวจหาไอโอดีนในน้ำดื่ม หรือ เกลือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อทราบถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคขาดสาร  
ไอโอดีน เพื่อ เป็นประโยชน์ในการให้การสนับสนุนส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการ  
ป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนทั้งที่บ้านและโรงเรียน
2. เพื่อกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข / ผู้บริหารโรงเรียน / ครูอนามัยโรงเรียน  
และผู้นำนักเรียนบิดามารดาหรือผู้ปกครองมี ความเข้าใจเกิดการตื่นตัวมีส่วนร่วมในการควบคุม  
และป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนทั้งในโรงเรียนและชุมชน
3. เพื่อ เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการให้ส่งเสริมศึกษาและความรู้แก่นักเรียน และ  
ประชากรกลุ่มต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น
4. เพื่อ เป็นแนวทางในการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชน  
สามารถช่วยเหลือและพึ่งพาตนเองได้ระดับหนึ่ง
5. เพื่อ เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย เรื่องเกี่ยวกับโรคขาดสารไอโอดีนในประเด็น  
อื่นๆ และเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพต่อไปด้วย