

## บทที่ 5

### อภิปรายผลการศึกษา สรุป และ ข้อเสนอแนะ

#### การอภิปรายผลการศึกษา

##### สภาวะฟันตกกระ

จากการศึกษาสภาวะฟันตกกระในเด็กนักเรียน อายุ 10 – 12 ปี ในเขตตำบลบววกค้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำตั้งแต่ 0.41 -7.46 มิลลิกรัมต่อลิตรโดยทำการศึกษาในโรงเรียนบ้านบววกค้ำ โรงเรียนวัดป่าตาล และโรงเรียนกอสะเลียม จำนวน 68 คน โดยใช้ดัชนีฟันตกกระของดิน พบว่าเด็กนักเรียนมีฟันตกกระร้อยละ 80.3 แต่มีระดับความรุนแรงค่อนข้างต่ำ คือ อยู่ในระดับสงสัยถึงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูง(ปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำมีค่ามากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร) กับหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์ปกติ(ปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตร)พบว่ามีฟันตกกระค่อนข้างสูงใกล้เคียงกัน คือ หมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูงพบฟันตกกระร้อยละ 87.5 และหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์ปกติ พบฟันตกกระร้อยละ 77.3 แต่เมื่อพิจารณาถึงความรุนแรงของฟันตกกระ หมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูงพบความรุนแรงของฟันตกกระที่ระดับเล็กน้อย พบร้อยละ 42.9 ขณะที่หมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์ปกติมีความรุนแรงของฟันตกกระที่ระดับเล็กน้อยร้อยละ 3.0 จากผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ตำบลบววกค้ำไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์ปกติหรือสูงมีโอกาสที่จะเกิดฟันตกกระได้เช่นกัน แต่ต่างกันที่ความรุนแรงของฟันตกกระของหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูงมีความรุนแรงมากกว่าหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์ปกติ

สภาวะฟันตกกระของเด็กนักเรียนในตำบลบววกค้ำมีความรุนแรงในระดับสงสัยถึงเล็กน้อยเท่านั้นสอดคล้องกับ Robert et al. (1998) ทำการศึกษาเด็กอายุ 8-16 ปี ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้ดัชนี Tooth Surface Index of Fluorosis (TSIF) ในพื้นที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร พบความรุนแรงของฟันตกกระในระดับเล็กน้อย (TSIF 1-3) ไม่พบระดับปานกลางถึงรุนแรง แตกต่างจาก Akpata et al. (1997) ที่ทำการศึกษาเด็กอายุ 12-15 ปี ประเทศซาอุดีอาระเบียโดยใช้ดัชนี TFI ในพื้นที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำ 0.50-0.79 มิลลิกรัมต่อลิตรพบฟันตกกระในระดับรุนแรงร้อยละ 24 (TFI score มากกว่าหรือเท่ากับ 5) Budipramana et al.(2002) ศึกษาในพื้นที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์ 0.5-3.15 มิลลิกรัมต่อลิตรพบว่ามีความรุนแรงของฟันตกกระในระดับปานกลางถึงรุนแรงร้อยละ 61.39 อาจเนื่องจากการศึกษาของ Robert et al. (1998) เป็น

การศึกษาในเมืองหนาวประชาชนส่วนใหญ่จะดื่มน้ำน้อยเมื่อเทียบกับการศึกษาของ Akpata et al. (1997) ศึกษาสภาวะฟันตกกระในชาอูคูติอะเรียที่เป็นเมืองเขตร้อน ประชาชนจะดื่มน้ำมากกว่า จึงพบระดับความรุนแรงได้มากกว่า ซึ่งจุดนี้แสดงให้เห็นว่าอุณหภูมิก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ควรนำมาพิจารณาด้วยในการกำหนดปริมาณฟลูออไรด์ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

ตำบลบวค้ำมีความรุนแรงของฟันตกกระต่ำอาจเนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มของประชาชนในตำบลบวค้ำพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากแหล่งน้ำที่ปลอดภัย ร้อยละ 84.9 ส่งผลให้ฟันตกกระของกลุ่มตัวอย่างในตำบลบวค้ำมีความรุนแรงเพียงระดับสงสัยถึงเล็กน้อยเท่านั้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่ปลอดภัย เช่น น้ำจากประปาหมู่บ้านมาประกอบอาหาร(ร้อยละ 87.5) ทำให้ยังพบความชุกของฟันตกกระ นอกจากนี้อาจเกิดจากการสำรวจสภาวะฟันตกกระครั้งนี้เป็นการตรวจสอบสภาวะฟันตกกระของเด็กนักเรียนในโรงเรียน ผู้วิจัยไม่ได้ทำการตรวจสอบสภาวะฟันตกกระในหมู่บ้านที่มีปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำสูง ส่งผลให้ภาพรวมของสภาวะฟันตกกระเด็กนักเรียน ตำบลบวค้ำ มีความรุนแรงน้อยกว่าที่เป็นจริงได้ถือว่าเป็นจุดด้อยในการออกแบบพื้นที่ศึกษา สำหรับในการศึกษาครั้งต่อไปในเรื่องสำรวจสภาวะฟันตกกระของเด็กในหมู่บ้านควรทำการเก็บข้อมูลหรือใช้สถานที่ศึกษาในชุมชนนั้นๆ เพื่อให้เห็นภาพความชุกและความรุนแรงที่แท้จริงของสภาวะฟันตกกระในชุมชน

### การรับรู้ฟันตกกระ

#### การได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องฟันตกกระ

การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับฟันตกกระพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับรู้ข้อมูลเรื่องฟันตกกระ ร้อยละ 84.0 โดยแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลฟันตกกระมาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข รองลงมาคือ สื่อทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และการสื่อสารข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านตามลำดับ การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลฟันตกกระจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด เนื่องจากในปีพ.ศ.2551 เจ้าหน้าที่จากกลุ่มพัฒนาทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศทำการศึกษาและตรวจหาค่าฟลูออไรด์ในน้ำบริโภคของตำบลบวค้ำ พบปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำบริโภคมีค่าสูง จึงร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของตำบลบวค้ำจัดประชุมให้ความรู้เรื่องฟลูออไรด์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ประกอบกับสังคมของตำบลบวค้ำอยู่ใกล้เมือง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้าง ทำให้ต้องออกไปทำงานนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ และการสื่อสารในปัจจุบันที่ทันสมัย รวดเร็วและหลากหลาย ทำให้โอกาสในการรับฟังข่าวสารจากแหล่งภายนอกเพิ่มมากขึ้นซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของสุพจน์(2551) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลตำบลสันป่าตอง อำเภอสันป่าตองพบว่าแหล่งข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่มาจากสื่อในชุมชน โดยมาจากหอกระจายข่าว รองลงมาคือ ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อ

จำแนกการได้รับข้อมูลตามรายกลุ่มพบว่า กลุ่มนักเรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพันตกกระและฟลูออไรด์จากทางโรงเรียนมากที่สุดร้อยละ 30.4 ดังนั้นการให้ความรู้ในเรื่องพันตกกระโรงเรียนเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่เด็กได้

### การรู้จักพันตกกระ

การรู้จักพันตกกระในการศึกษาครั้งนี้ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างต้องสามารถตอบได้ถูกต้องทั้งลักษณะของพันตกกระและผลเสียของพันตกกระ เนื่องจากการรับรู้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญของบุคคลและสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่แสดงออกมา เห็นได้จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (1974) เรื่องการรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่อสุขภาพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นมีการรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคนั้นมากน้อยแค่ไหน ซึ่งในการศึกษานี้ผู้วิจัยต้องการทราบว่าประชาชนรู้จักลักษณะและผลเสียของพันตกกระถูกต้องมากน้อยแค่ไหน โดยคาดหวังว่าการที่กลุ่มตัวอย่างทราบถึงลักษณะของพันตกกระ ผลเสียที่เกิดขึ้นจากพันตกกระจะทำให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงปัญหาพันตกกระที่เกิดขึ้นในชุมชนเพื่อนำสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดพันตกกระได้ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างรู้จักลักษณะพันตกกระร้อยละ 51.8 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งรู้จักลักษณะของพันตกกระ และเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักผลเสียของพันตกกระ พบว่ามีร้อยละ 42.9 ที่รู้จักผลเสียของพันตกกระโดยส่วนใหญ่จะทราบผลเสียในเรื่องของปัญหาด้านความสวยงาม แต่ในผลเสียด้านทำให้เกิดฟันผุ ร้อยละ 30.5 ยังไม่ทราบถึงผลเสียในด้านนี้ซึ่งในการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องพันตกกระแก่ประชาชนในครั้งต่อไปอาจต้องเพิ่มเติมประเด็นในจุดนี้เข้าไปเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องผลเสียของพันตกกระ แต่จากข้อมูลที่ได้ถือว่าประชาชนตำบลบวค้ำมีความรู้ในเรื่องลักษณะและผลเสียของพันตกกระค่อนข้างดี อาจเนื่องจากกลุ่มอายุส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ที่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ทำให้เคยได้รับข้อมูลพันตกกระมาแล้วหลายครั้ง

จากผลการศึกษาเรื่องผลเสียของพันตกกระกลุ่มตัวอย่างทราบว่าพันตกกระทำให้เกิดผลเสียด้านความสวยงามร้อยละ 83.7 และทำให้เนื้อฟันไม่แข็งแรงทำให้ฟันผุง่ายขึ้นร้อยละ 69.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวัชรวิ(2550) พบว่าพันตกกระมีผลต่อปัญหาความสวยงามร้อยละ 96.6 ปัญหาต่อการยิ้มและหัวเราะร้อยละ 89.3 และปัญหาอายุไม่กล้าเข้าสังคมร้อยละ 70.9 เช่นเดียวกับการศึกษาของสุพจน์ (2551) พบว่าพันตกกระมีปัญหาด้านความสวยงามร้อยละ 73.1 และทำให้อายุไม่กล้าพูดคุยกับคนอื่นร้อยละ 58.9 ในขณะที่การศึกษาของ Williams et al. (2006) พบพันตกกระในระดับรุนแรงจึงจะมีผลกระทบในด้านความสวยงามและการเข้าสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของ Si Y et al. (2005) พบว่า มีผลกระทบด้านทัศนคติต่อฟันและความมั่นใจในตนเองของกลุ่ม

ตัวอย่างชาวจีนอายุ 12-44 ปี ที่อาศัยในพื้นที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีฟันตกกระในระดับรุนแรงจะมีผลกระทบมากที่สุด

จากผลการศึกษาพบกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักฟันตกกระเพียงร้อยละ 33.2 น้อยกว่าเมื่อเทียบกับร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักฟันตกกระแยกเฉพาะลักษณะหรือผลเสียด้านใดด้านหนึ่ง อาจเนื่องมาจากคำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างต้องทราบทั้งลักษณะและผลเสียของฟันตกกระจึงจะถือว่ารู้จัก แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องฟันตกกระที่ถูกต้องเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ประกอบกับลักษณะข้อคำถามค่อนข้างละเอียดและเฉพาะเจาะจงในแต่ละองค์ประกอบ ด้านลักษณะของฟันตกกระต้องตอบถูกต้องทั้งลักษณะภาพ ความสมมาตร และสี ด้านผลเสียต้องตอบถูกต้องทั้งด้านความสวยงามและฟันผุ เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบแต่ละด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบผิดด้านลักษณะฟันตกกระจากภาพร้อยละ 13.6 ด้านความสมมาตรของฟันร้อยละ 19.2 ด้านสีฟันตกกระร้อยละ 14.8 ด้านผลเสียเรื่องความสวยงามร้อยละ 16.3 ด้านผลเสียเรื่องฟันผุร้อยละ 30.5

#### การรู้จักสาเหตุ การป้องกันและวิธีการรักษาฟันตกกระ

กลุ่มตัวอย่างของตำบลบวค้ำงรู้จักสาเหตุการเกิดฟันตกกระร้อยละ 52.4 รู้จักการป้องกันการเกิดฟันตกกระร้อยละ 16.9 และรู้จักวิธีการรักษาฟันตกกระร้อยละ 20.1 แตกต่างจากการศึกษาของวัชร (2550) ที่พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่ที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูง รู้จักสาเหตุร้อยละ 61.0 รู้จักการป้องกันการเกิดฟันตกกระร้อยละ 50.4 และรู้จักวิธีการรักษาฟันตกกระร้อยละ 34.0 อาจเนื่องจากจากสถานะฟันตกกระของตำบลบวค้ำงมีความรุนแรงน้อยกว่า และเมื่อพิจารณาตามกลุ่มพบกลุ่มเด็กนักเรียนนักศึกษาที่มีความรู้เรื่องสาเหตุร้อยละ 24.1 รู้จักการป้องกันร้อยละ 3.4 และรู้จักวิธีการรักษาฟันตกกระร้อยละ 24.1 โดยกลุ่มคนทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุและผู้นำชุมชนที่จะมีความรู้ในเรื่องสาเหตุและการป้องกันการเกิดฟันตกกระได้ดีกว่า

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มวัยเรียนมีความรู้ในเรื่องวิธีการป้องกันฟันตกกระน้อยมาก (ร้อยละ 3.4) ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าสารฟลูออไรด์ต่ำสามารถป้องกันการเกิดฟันตกกระได้ แตกต่างจากกลุ่มวัยทำงาน ร้อยละ 52.1 และกลุ่มผู้สูงอายุและผู้นำชุมชนร้อยละ 53.2 ที่ทราบว่าสารฟลูออไรด์ต่ำสามารถป้องกันการเกิดฟันตกกระได้ อาจเนื่องจากในปี พ.ศ.2524 ผลการสำรวจปัญหาสถานะฟันตกกระระดับประเทศ พบความชุกสถานะฟันตกกระของอำเภอสันกำแพงในระดับค่อนข้างสูง มีการดำเนินงานแก้ไขจากภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับจังหวัดทำให้ประชาชนในสมัยนั้นเกิดความตื่นตัวและรับทราบข้อมูลเรื่องสถานะฟันตกกระ แต่เนื่องจากขาดความต่อเนื่องทำให้เด็กรุ่นใหม่ในปัจจุบันไม่ทราบข้อมูลเรื่องนี้เมื่อเทียบกับคนรุ่น

เก่า ดังนั้นการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้แก่ประชาชน ควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มตระหนักถึงปัญหาฟันตกกระในชุมชนและแนวทางป้องกัน โดยเฉพาะกลุ่มเด็กรุ่นใหม่

### พฤติกรรมการใช้บริโภคน้ำ

กลุ่มประชาชนส่วนใหญ่มีการดื่มน้ำโดยตรงจากแหล่งน้ำที่ปลอดภัย เช่น น้ำดื่มบรรจุขวดแสดงถึงการมีพฤติกรรมในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดฟันตกกระ ครอบคลุมกับลักษณะของพื้นที่ที่อยู่ใกล้เมือง มีโรงจำหน่ายน้ำดื่มที่ให้บริการถึงในครัวเรือน ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง วิถีชีวิตที่มุ่งเน้นความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตประจำวัน นิยมบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดมากกว่าการนำน้ำจากบ่อน้ำหรือน้ำประปามาดื่มโดยตรง อย่างไรก็ตามยังมีความเข้าใจผิดว่าการดื่มน้ำหรือใช้เครื่องกรองน้ำที่ขายอยู่ตามท้องตลาดสามารถกรองฟลูออไรด์ออกไปได้ ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีการนำน้ำประปาหมู่บ้านมาใช้ในการปรุงอาหาร เช่นเดียวกับกับการศึกษาของวิมลศรี (2538) และ สุพจน์ (2551) ดังนั้นการแก้ไขปัญหาฟันตกกระในเขตตำบลบวกค้ำควรจะแก้ไขความเข้าใจที่ผิดและเตือนไม่ให้นำประชาชนนำน้ำประปาในหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูงมาใช้ในการประกอบอาหาร

### ความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาฟันตกกระ

ความคิดเห็นของประชาชนต่อการแก้ไขปัญหาในการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่านอกเหนือจากการป้องกันการเกิดฟันตกกระ โดยการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดเพียงอย่างเดียวแล้ว การดำเนินการแก้ไขแหล่งน้ำของชุมชนเป็นเรื่องที่ควรมีการดำเนินการให้มีแหล่งน้ำที่มีฟลูออไรด์ต่ำสำหรับการบริโภคหรือละ 82.0 แตกต่างจากการศึกษาของวิมลศรี (2538) ที่การแก้ไขปัญหาฟันตกกระในบ้านสันคะยอมเป็นการแก้ไขปัญหาระดับปัจเจกและการแก้ไขปัญหาคือเป็นการแก้ไขที่ปลายเหตุมากกว่าการป้องกันโดยใช้เครื่องมือหรือวัสดุมาขัดฟัน ไปหาทันตแพทย์ให้เคลือบฟัน ความตระหนักในด้านการป้องกันฟันตกกระโดยการดื่มน้ำที่มีฟลูออไรด์ยังมีน้อย ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหายังไม่ถูกต้องทำในลักษณะลองถูกลองผิด และต้องการให้รัฐช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จากพฤติกรรมดื่มน้ำบรรจุขวดของประชาชนตำบลบวกค้ำเป็นการแก้ไขปัญห ฟันตกกระแบบปัจเจกบุคคล ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาในเรื่องความคิดเห็นต่อการแก้ไข ปัญหาฟันตกกระพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่านอกเหนือจากการป้องกันการเกิดฟันตกกระ โดยการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดเพียงอย่างเดียวแล้ว การดำเนินการแก้ไขแหล่งน้ำของชุมชนเป็น

เรื่องที่ควรมีการดำเนินการให้มีแหล่งน้ำที่มีฟลูออไรด์ต่ำสำหรับการบริโภค แสดงให้เห็นว่าประชาชนในตำบลบวกค้างมีความเห็นในการดำเนินการแบบชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาประกอบกับในปัจจุบันภาครัฐได้มีการกระจายอำนาจลงมาให้แก่ท้องถิ่นมากขึ้น ชุมชนเริ่มมีบทบาทในการดำเนินกิจการต่างๆได้เอง โดยเน้นความเข้มแข็งของชุมชน ทำให้เมื่อมีการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องการแก้ไขปัญหาฟันตกกระในครั้งนี้ ประชาชนส่วนใหญ่จึงเห็นว่าควรแก้ไขปัญหายังมีส่วนร่วมของชุมชนและทุกหน่วยงานควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

วิธีการแก้ไขปัญหาฟันตกกระในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกวิธีผสมผสานกันทั้งในการเปลี่ยนแหล่งน้ำโดยใช้น้ำฝนและการพัฒนาแหล่งน้ำ บ่อน้ำดื่มที่มีอยู่เดิมร่วมกับ การปรับปรุงน้ำโดยใช้เครื่องกรอง RO ร่วมกันซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุดม (2545) ในตำบลห้วยแก้ว ตำบลจางเจน ตำบลแม่ือง กิ่งอำเภอภูกามยาว จังหวัดพะเยา ที่เริ่มดำเนินการแก้ไขปัญหาฟันตกกระโดยเริ่มที่เด็กนักเรียนก่อน โดยจัดทำถังน้ำฝนของโรงเรียน และมีการติดตามประเมินผลในปีต่อมามีการดำเนินการแก้ไขปัญหเพิ่มเติมโดยทำการปรับปรุงคุณภาพบ่อน้ำดื่มในชุมชน และการคั้นน้ำบรรจุขวดในกรณีที่ยังหาแหล่งอื่นไม่ได้ แตกต่างจากการศึกษาของวรศักดิ์ และคณะ(2548) และเย็นจิต (2551) ที่การแก้ไขปัญหฟันตกกระ ประชาชนเลือกใช้การคั้นน้ำฝนเพียงอย่างเดียวในการแก้ไขปัญห

จากผลการศึกษาในเรื่องวิธีแก้ไขปัญหฟันตกกระในลำดับที่รองลงมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรใช้วิธีปรับปรุงบ่อน้ำดื่ม ร้อยละ 28.9 น้ำฝน ร้อยละ 15.2 และการใช้เครื่องกรองน้ำระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส ร้อยละ 4.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าแนววิถีชีวิตแบบดั้งเดิมสามารถแก้ไขปัญหได้ดีกว่าการพึ่งพิงเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งต้องใช้การลงทุนที่สูงและต้องมีการบริหารจัดการที่ดีจึงจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้นได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการดำเนินการแก้ไขปัญหในพื้นที่ตำบลบวกค้างที่ได้ดำเนินการที่ผ่านมา หลายหมู่บ้านได้มีการค้นหาแหล่งน้ำ บ่อน้ำดื่มต่างๆเพื่อใช้แทนน้ำประปาหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูง และแนวทางแก้ไขปัญหในหลายพื้นที่ที่มีการใช้เครื่องกรองน้ำระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส มักจะไม่ประสบความสำเร็จ เช่นในการศึกษาของสุพจน์ (2551) การแก้ไขปัญหฟลูออไรด์ในน้ำโดยเทศบาลตำบลสันป่าตองได้ตั้งโรงกรองน้ำระบบรีเวอร์ส ออสโมซิส ให้บริการแก่ประชาชนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่การแก้ไขปัญหก็ไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังบริโภคน้ำจากประปาหมู่บ้านอยู่

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าในการแก้ไขปัญหฟันตกกระต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งทางองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และชุมชนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนำพล (2550) ที่ทำการศึกษากการแก้ไขปัญหฟันตกกระแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนใน

เขตอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าการแก้ไขปัญหาฟันตกกระโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะไตรภาคีซึ่งประกอบด้วยภาคประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และส่วนราชการนั้นก่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมในการแก้ปัญหาและการศึกษาของเย็นจิต (2551) ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาปริมาณฟลูออไรด์ในแหล่งน้ำที่บ้านลุ่มกลาง ตำบลแม่สัน อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง โดยการจัดอบรมให้ความรู้ ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่จังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน และใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการทำประชาคมได้ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาโดยชาวบ้านเลือกใช้น้ำฝน หลังจากการดำเนินงานไปแล้วได้ 7 ปีพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังคงดื่มน้ำฝนมากกว่าดื่มน้ำจากแหล่งอื่น จากการสังเกตประชาชนในบ้านลุ่มกลาง พบว่า การที่ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำให้ประชาชนให้ความร่วมมือกับภาครัฐ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงหากเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

## สรุปผลการศึกษา

### สถานะฟันตกกระ

สำรวจสถานะฟันตกกระในเด็กนักเรียนอายุ 10-12 ปี พบว่ามีฟันตกกระร้อยละ 80.9 โดยพบว่ามีฟันตกกระในระดับสงสัย ร้อยละ 54.5 ระดับน้อยมาก ร้อยละ 27.3 และระดับเล็กน้อย ร้อยละ 18.2 แต่ไม่พบฟันตกกระในระดับปานกลางและระดับรุนแรง โดยเมื่อแบ่งตามหมู่บ้าน พบว่าหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์สูง พบฟันตกกระร้อยละ 87.5 มีความรุนแรงของฟันตกกระอยู่ในระดับสงสัย ร้อยละ 33.3 ระดับน้อยมาก ร้อยละ 23.8 และระดับเล็กน้อย ร้อยละ 42.9 และหมู่บ้านที่มีฟลูออไรด์ปกติ พบฟันตกกระร้อยละ 77.3 ความรุนแรงของฟันตกกระอยู่ในระดับสงสัย ร้อยละ 67.6 ระดับน้อยมาก ร้อยละ 29.4 และระดับเล็กน้อย ร้อยละ 3.0

### การรับรู้ต่อสถานะฟันตกกระ

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อฟันตกกระโดย รู้จักฟันตกกระร้อยละ 33.2 รู้จักสาเหตุของฟันตกกระร้อยละ 52.4 รู้จักการป้องกันไม่ให้เกิดฟันตกกระร้อยละ 16.9 รู้จักวิธีการรักษาร้อยละ 20.1

### ความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาฟันตกกระ

ความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหาฟันตกกระกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรแก้ไขแบบชุมชนมีส่วนร่วมร้อยละ 82 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าวิธีการแก้ไขปัญหาฟันตกกระควรใช้วิธีผสมผสานกันทั้งในการเปลี่ยนแหล่งน้ำโดยใช้น้ำฝนและการพัฒนาแหล่งน้ำ บ่อน้ำดื่มที่มีอยู่เดิมร่วมกับ การปรับปรุงน้ำโดยใช้เครื่องกรอง RO ร่วมกันถึงร้อยละ 38.7 รองลงมาคือ การปรับปรุง

บ่อน้ำดื่มที่มีอยู่เดิม ร้อยละ 28.9 การดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษปนตกกระทกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าในการแก้ไขปัญหาคือต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจาก องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และชุมชนร่วมกันดำเนินการแก้ไขปัญหามาถึงร้อยละ 54.6 รองลงมาคือ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 25.6

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาไปใช้

1. จากข้อมูลที่ได้ในเรื่องสถานะปนตกกระทกรในตำบลบวกล้างพบว่า มีความชุกของปนตกกระทกรที่สูงทั้งในพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์สูงและพื้นที่ที่มีฟลูออไรด์ปกติ ในการสร้างความตระหนักถึงปัญหามลพิษปนตกกระทกรที่เกิดขึ้นควรนำเอาความชุกที่สูงนี้เป็นตัวกระตุ้นให้ประชาชนสนใจในเรื่องของปนตกกระทกร
2. จากข้อมูลที่ได้ในเรื่องการรับรู้และพฤติกรรมกรบริโภคน้ำพบว่า ประชาชนมีความรู้ในเรื่องการรู้จักและสาเหตุของการเกิดปนตกกระทกรดีอยู่แล้ว และมีพฤติกรรมในการดื่มน้ำที่ปลอดภัย แต่ในด้านความรู้ในการป้องกันการเกิดปนตกกระทกรยังไม่เพียงพอโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐควรดำเนินการให้ความรู้ในจุดนี้และเน้นย้ำให้ประชาชนทราบว่าไม่ควรนำน้ำจากแหล่งน้ำที่ไม่ปลอดภัยเช่น น้ำประปาหมู่บ้านมาประกอบอาหาร
3. จากข้อมูลในเรื่องการได้รับข้อมูลพบว่า ในกลุ่มเด็กนักเรียนได้รับทราบข้อมูลจากทางโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ดังนั้นในการดำเนินการให้ความรู้แก่เด็กรุ่นใหม่ในเรื่องปัญหามลพิษปนตกกระทกร โรงเรียนก็เป็นอีกช่องทางถึงที่จะใช้ในการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสม
4. จากข้อมูลเรื่องความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหามลพิษปนตกกระทกรเห็นได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ มีความเห็นในการแก้ไขปัญหามลพิษปนตกกระทกรแบบชุมชนมีส่วนร่วมแสดงว่าในการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษปนตกกระทกรพร้อมที่จะให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐในการหาแหล่งน้ำที่ปลอดภัยเพื่อใช้ในการบริโภคภายในชุมชน

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก โดยเฉพาะในด้านความคิดเห็นต่อการแก้ไขปัญหามลพิษปนตกกระทกรและวิธีที่ประชาชนคิดว่าเหมาะสมต่อการนำมาใช้แก้ปัญหามลพิษปนตกกระทกรในชุมชน
2. ควรมีการติดตามศึกษาเฝ้าระวังสถานะปนตกกระทกรในเด็กรุ่นใหม่ต่อไป



3. ในการศึกษาสภาวะฟันตกระในเด็กนักเรียนในครั้งต่อไปน่าจะทำการศึกษาในหมู่บ้านเพื่อให้ได้สภาวะฟันตกระที่เป็นจริงของพื้นที่
4. ควรมีการดำเนินการร่วมกับทางโรงเรียนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อให้ความรู้แก่เด็กรุ่นใหม่ ให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุ และการป้องกันการเกิดฟันตกระที่ถูกต้อง และมีการประเมินผลหลังการให้ความรู้
5. ประเมินผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาฟลูออไรด์และฟันตกระในพื้นที่ เช่น การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหา พฤติกรรมการบริโภคน้ำ สภาวะฟันตกระในเด็กรุ่นต่อไป