



The situation of using artificial sweetener instead of sugar in instant beverage powder

Araya Rojjanawanicharkorn¹, Pairoj Luangpituksa², Sermasakul Siriwedchayant^{2*}
and Tanchanok Changcharoen²

¹Bureau of Food, Thai Food and Drug Administration, Ministry of Public Health

²Department of Biotechnology, Faculty of Science, Mahidol University

ABSTRACT

Non-Communicable Diseases (NCDs) have a tendency to increase among Thai people every year. One major cause of this issue is over-consumption of sugar, which is commonly found in instant beverage powder that contained a lot of sugar per serving. The purpose of this research is to obtain total sugar and artificial sweetener content in instant beverage powder available in Thailand. A survey was conducted in eight department stores, collecting 243 food and nutrition facts labeled of instant beverage powder. The average total sugar content was 9.92 ± 6.45 grams per serving. There were 69 products (28.39%) using sweeteners instead of sugar, which mostly found in coffee and tea instant beverage powder. A survey of 800 consumers by using online questionnaires found that 21 percent of consumers agreed with the use of artificial sweetener in order to reduce sugar content. Interviewing with 5 entrepreneurs found that most of the food producers had developed products using artificial sweeteners in the instant beverage powder products; however after taste and limited amount of artificial sweeteners added to the products were reported. The tendency of using artificial sweeteners as sugar substitution had continuously increased. Therefore, consumer should be educated to gain insight on how to consume artificial sweeteners safely.

Keyword: Artificial Sweetener, Sugar, Instant Beverage Powder

*Corresponding author's email: sommsermsakul@gmail.com

สถานการณ์การใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง

อารยะ โรจนวณิชชากร¹, รัชย์ชนก ช่างเจริญ², ไพโรจน์ หลวงพิทักษ์², เสริมสกุล ศิริเวชยันต์^{2*}

¹ สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

² ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

คนไทยปัจจุบันป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นทุกปี สาเหตุหนึ่งเกิดจากการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มรสชาติหวาน โดยเฉพาะเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงที่มีปริมาณน้ำตาลต่อซองสูงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะทราบข้อมูลการใช้น้ำตาลและวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงที่มีจำหน่ายในประเทศไทยจึงดำเนินการสำรวจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้า 8 แห่งโดยรวบรวมข้อมูลที่ระบุบนฉลากทั้งสิ้น 243 ผลิตภัณฑ์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลทั้งหมด 9.92 ± 6.45 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค โดยที่ร้อยละ 28.39 (69 ผลิตภัณฑ์) มีการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในผลิตภัณฑ์ซึ่งส่วนใหญ่พบในกลุ่มกาแฟและกลุ่มชา การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคจำนวน 800 คน โดยวิธีออนไลน์ พบว่า ผู้บริโภคร้อยละ 21 เห็นด้วยกับการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลเพื่อลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 5 บริษัท พบว่าผู้ผลิตส่วนใหญ่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล แต่มีข้อจำกัดด้านรสชาติและปริมาณที่สามารถใช้ได้การใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงควรมีการรณรงค์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภค เพื่อสร้างความเข้าใจในการบริโภควัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลอย่างปลอดภัย

คำสำคัญ: วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล, น้ำตาล, เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง

*Corresponding author's email: sommsermsakul@gmail.com



บทนำ

ปัจจุบัน พบคนไทยจำนวนมากป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases; NCDs) เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและโรคหัวใจ เป็นต้น ซึ่งเหตุผลส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดโรคเหล่านี้คือ พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการรับประทานน้ำตาลที่มากกว่าปริมาณที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน จากสถิติในปี พ.ศ. 2557 พบว่ามีคนไทยที่ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประมาณ 18 ล้านคน และนำไปสู่การสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงถึง 350,000 ล้านบาท¹

ปริมาณน้ำตาลที่แนะนำให้บริโภคตามประกาศของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขระบุว่า เด็กอายุ 6-13 ปี หญิงวัยทำงานอายุ 25-60 ปี และผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 4 ช้อนชาต่อวัน ส่วนวัยรุ่นหญิงและชาย อายุ 14-25 ปี ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน และหญิงหรือชายที่ใช้พลังงานมาก ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 8 ช้อนชาต่อวัน² แต่จากผลการสำรวจของกรมอนามัยและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พบว่า คนไทยบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยวันละ 20 ช้อนชา หรือมากกว่าปริมาณน้ำตาลที่แนะนำให้บริโภคต่อวันถึง 3 เท่า³

แหล่งของน้ำตาลส่วนใหญ่มาจากเครื่องดื่มต่างๆ ที่คนไทยนิยมบริโภค ซึ่งเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงนั้น เป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยม เนื่องจากหาซื้อได้สะดวกและรับประทานง่าย โดยเฉพาะเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงแบบ 3 in 1 เช่น กาแฟ 3 in 1 ที่มีมูลค่าตลาด 15,000 ล้าน

บาทในปี 2557 และเพิ่มขึ้นในปี 2558 เป็น 16,200 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นการเติบโตร้อยละ 8 ของตลาดกาแฟไทย อีกทั้งมีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดเมื่อเทียบกับกาแฟประเภทอื่น⁴ ผลสำรวจของหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร สำนักอาหาร พบว่า เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงนี้มีส่วนประกอบเป็นน้ำตาลเฉลี่ย 11-14 กรัม (ประมาณ 3-3.5 ช้อนชา) ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค ซึ่งคิดเป็นเกือบครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำตาลที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน²

ผู้ผลิตบางราย จึงมีการใช้วัตถุดิบให้ความหวานแทนน้ำตาล เพื่อที่จะลดการใช้น้ำตาลในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง ซึ่งวัตถุดิบให้ความหวานแทนน้ำตาลแต่ละชนิด มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนของปริมาณน้ำตาลและวัตถุดิบให้ความหวานแทนน้ำตาลที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงในประเทศไทย งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจปริมาณน้ำตาลและการใช้วัตถุดิบให้ความหวานแทนน้ำตาลในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคและผู้ผลิตต่อประเด็นดังกล่าว เพื่อทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบันของการใช้วัตถุดิบให้ความหวานแทนน้ำตาลและเสนอข้อมูลการสำรวจดังกล่าวให้สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาใช้ประกอบการพิจารณาทบทวนการกำหนดปริมาณสูงสุดของวัตถุดิบให้ความหวานแทนน้ำตาลแต่ละชนิดในอนาคต



วิธีวิจัย

สำรวจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง

สำรวจและเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ เซเว่นอีเลฟเว่น, วิลล่า มาร์เก็ต, เทสโก้ โลตัส, แม็คโคร, บิ๊กซี, กูร์เมต์ มาร์เก็ต, อิเซตัน และ ท็อป ซูเปอร์มาร์เก็ต รวมทั้งสิ้นจำนวน 243 ผลิตภัณฑ์ โดยบันทึกข้อมูลที่แสดงบนบรรจุภัณฑ์ของเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงลงในเอกสารแบบฟอร์มเก็บข้อมูล รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของการแสดงข้อมูลด้านโภชนาการและข้อมูลการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล จากนั้นประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel โดยปริมาณน้ำตาล/วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลที่พบในเครื่องดื่มชนิดผงแต่ละประเภทจะวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ T-Test: Two Sample Assuming Unequal Variances

คำจำกัดความของน้ำตาลทั้งหมดและวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในการวิจัยนี้มีดังนี้

น้ำตาลทั้งหมด หมายถึง น้ำตาลทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ที่ได้จากผลการตรวจวิเคราะห์ซึ่งรวมทั้งน้ำตาลที่เติมลงไปและน้ำตาลที่มีอยู่ตามธรรมชาติของวัตถุดิบ โดยจะแสดงค่าน้ำตาลทั้งหมดในหน่วยกรัม ระบุภายในกรอบข้อมูลโภชนาการของฉลากโภชนาการ

วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล หมายถึง วัตถุเจือปนอาหารที่เติมเพิ่มลงไปเพื่อลดการใช้น้ำตาล เนื่องจากมีรสชาติหวานกว่าน้ำตาลหลายเท่าและให้พลังงานต่ำ ซึ่งจะต้อง

มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฉบับที่ 281⁵ และมีเงื่อนไขการใช้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฉบับที่ 381⁶ และมีการแสดงข้อมูลของวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฉบับที่ 367⁷ และ 383⁸ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลที่นิยมใช้ ได้แก่ แอสปาแตม (Aspartame)^{9,10}, ซูคราโลส (Sucralose)^{9,10}, อะซีซัลเฟม เค (Acesulfame K)^{9,11} และสตีวิโอไซด์ (Stevioside)¹⁰

สำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค

สำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง ทำเป็นแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ โดยวางข้อคำถามใน google form และเชิญชวนให้ตอบแบบสอบถามผ่าน social media เช่น line และ facebook กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจึงเป็นไปตามความสมัครใจ (convenience samples) โดยมีการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 14 ถึง 31 มีนาคม 2560 ตัวอย่างคำถาม เช่น ท่านอ่านฉลากโภชนาการหรือฉลากส่วนประกอบก่อนเลือกซื้อหรือก่อนรับประทานหรือไม่ ท่านรู้สึกว่าการดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงส่วนใหญ่มีรสชาติหวานเกินไปหรือไม่ สูตรของเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงที่ท่านนิยมบริโภคท่านเห็นด้วยกับการลดน้ำตาลในเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงหรือไม่ ท่านเห็นด้วยกับการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงหรือไม่ เป็นต้น ผลสำรวจที่ได้รายงานผลเป็นจำนวนและร้อยละ



สัมภาษณ์ตัวแทนผู้ผลิตเครื่องตีมปรุงสำเร็จ ชนิดผง

สัมภาษณ์ตัวแทนผู้ผลิต เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในผลิตภัณฑ์เครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผง จำนวน 5 บริษัท ได้แก่ บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด, บริษัท อายโนะโมะโตะ จำกัด, บริษัท เซ็ปเป้ จำกัด (มหาชน), บริษัท เอบี ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจส์ (ประเทศไทย) จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ซิน อกริฟู้ดส โดยดำเนินการสอบถามที่ละบริษัทไม่พร้อมกัน ตัวอย่างคำถาม เช่น บริษัทสังเกตเห็นถึงปัญหาของปริมาณน้ำตาลในเครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผงหรือไม่และในอนาคตบริษัทมีแนวโน้มที่จะผลิตเครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผง สูตรปราศจากน้ำตาล/ลดน้ำตาล/ ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่ เป็นต้น

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการสำรวจผลิตภัณฑ์เครื่องตีมปรุงสำเร็จ ชนิดผง

1) ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด

จากผลิตภัณฑ์เครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผง 243 ผลิตภัณฑ์ พบ 170 ผลิตภัณฑ์ที่แสดงฉลากโภชนาการถูกต้องตามรูปแบบที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กำหนด ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล 103 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 67.32) และกลุ่มที่ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล 50 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 32.68) ดังนั้นในการคำนวณค่าปริมาณน้ำตาลทั้งหมด จะพิจารณาจากผลิตภัณฑ์ที่มีการ

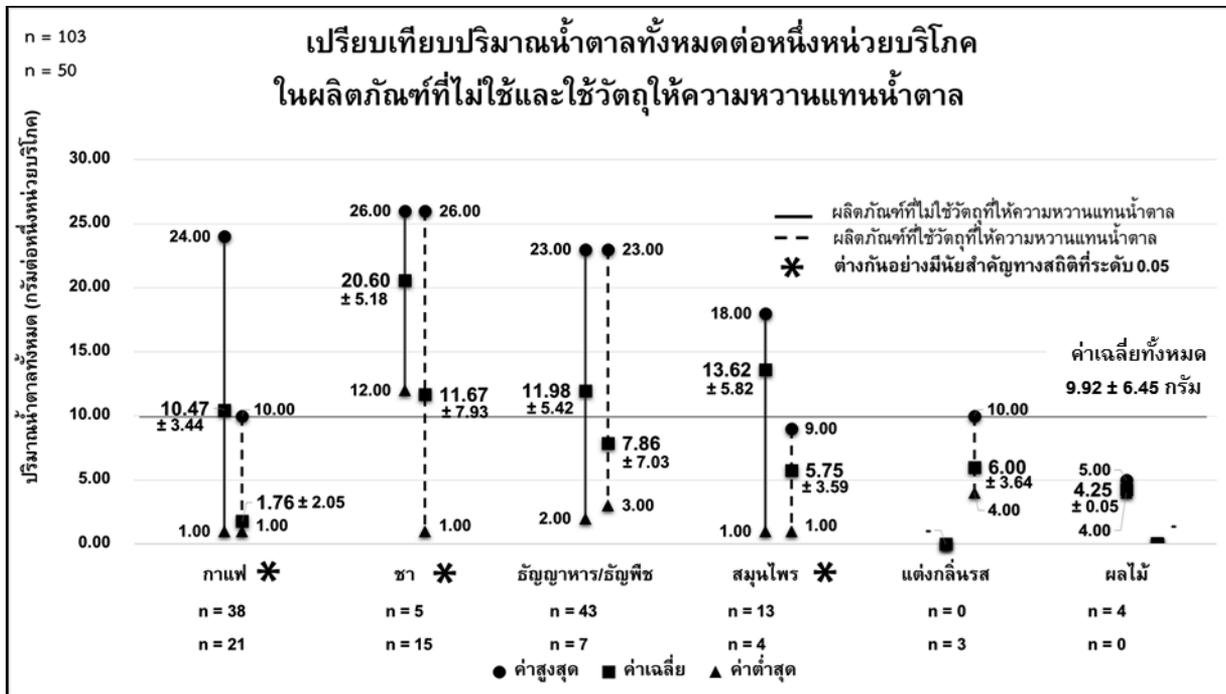
แสดงฉลากโภชนาการรูปแบบที่ถูกต้องเท่านั้น โดยไม่รวม 17 ผลิตภัณฑ์ที่มีค่าปริมาณน้ำตาลทั้งหมดเท่ากับ 0 กรัม

เมื่อพิจารณาปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของผลิตภัณฑ์เครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผงพบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลทั้งหมด 9.92 ± 6.45 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภคหรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณน้ำตาลทั้งหมดที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (65 กรัม) โดยมีปริมาณน้ำตาลต่ำสุด 1 กรัม และสูงสุด 26 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค เครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผงกลุ่มที่ไม่ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล มีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลทั้งหมดต่อหนึ่งหน่วยบริโภคสูงสุด คือ 20.60 ± 5.18 กรัม รองลงมา คือ เครื่องตีมสมุนไพรปรุงสำเร็จชนิดผง (13.62 ± 5.82 กรัม) เครื่องตีมธัญญาหาร/ธัญพืชปรุงสำเร็จชนิดผง (11.98 ± 5.42 กรัม) เครื่องตีมกาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง (10.47 ± 3.44 กรัม) เครื่องตีมแต่งกลิ่นรส (6.00 ± 3.64 กรัม) และเครื่องตีมผลไม้ปรุงสำเร็จชนิดผง (4.25 ± 0.05 กรัม) ตามลำดับ ดังภาพที่ 1 ด้วยปริมาณน้ำตาลต่อหนึ่งหน่วยบริโภคที่สูงของผลิตภัณฑ์เครื่องตีมปรุงสำเร็จชนิดผงนี้ โดยเฉพาะในกลุ่มเครื่องตีมชงหากผู้บริโภคมีการตีมมากกว่า 1 ชงต่อวัน จะส่งผลให้ได้รับปริมาณน้ำตาลมากเกินไป จนอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ตามมาได้

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำตาลทั้งหมดต่อหนึ่งหน่วยบริโภค ระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล (เส้นทึบ) กับกลุ่มที่ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล (เส้นประ) โดยแยกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มเครื่องตีมกาแฟปรุงสำเร็จชนิดผง เครื่องตีมชง

ปรุงสำเร็จชนิดผง และกลุ่มเครื่องดื่มสมุนไพรปรุงสำเร็จชนิดผง มีปริมาณน้ำตาลทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า

การใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลสามารถลดค่าปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของผลิตภัณฑ์อาหารลงได้ชัดเจน



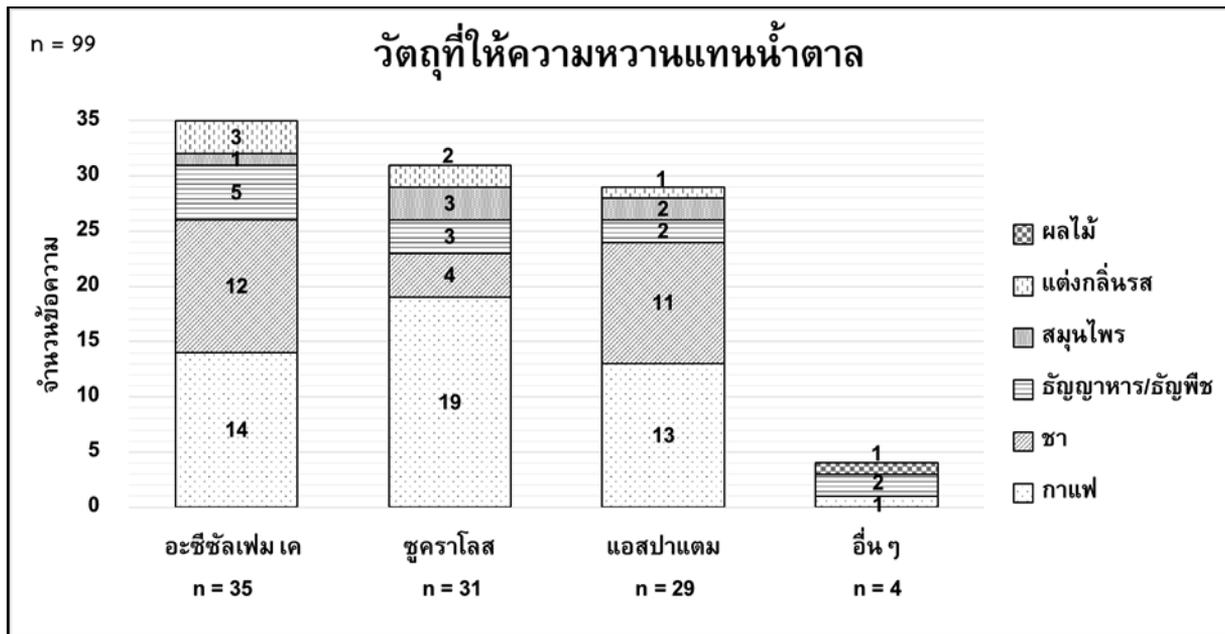
ภาพที่ 1 กราฟแสดงปริมาณน้ำตาลทั้งหมดต่อหนึ่งหน่วยบริโภคในผลิตภัณฑ์ที่แสดงฉลากโภชนาการ (ค่าสูงสุด, ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าต่ำสุด)

2) วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล

จากผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง 243 ผลิตภัณฑ์ทั้งที่แสดงและไม่แสดงฉลากโภชนาการ พบว่า มี 69 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 28.39) ที่มีการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลเป็นวัตถุเจือปนอาหารเนื่องจากหนึ่งผลิตภัณฑ์สามารถใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลมากกว่าหนึ่งชนิด จึงแบ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลหนึ่งชนิด จำนวน 39 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 56.52) และผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุ

ที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลสองชนิด จำนวน 30 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 43.48)

จากภาพที่ 2 พบว่า วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลที่นิยมใช้ คือ อะซีซัลเฟม เค (ร้อยละ 35.35) ซูคราโลส (ร้อยละ 31.31) และ แอสปาแตม (ร้อยละ 29.29) ตามลำดับ และพบผลิตภัณฑ์ส่วนน้อยที่ใช้สตีวิโอไซด์ (ร้อยละ 2.02), มอลโตเดกซ์ตริน (ร้อยละ 1.01) และเดกซ์โทรส (ร้อยละ 1.01) เป็นวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล



ภาพที่ 2 กราฟแสดงจำนวนการใช้วัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล

การศึกษานี้เป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการสำรวจและรายงานสถานการณ์ของการใช้วัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล ซึ่งพบว่าประมาณหนึ่งในสี่ของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จรูปชนิดผงที่จำหน่ายอยู่ทั่วไปมีการใช้วัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล แสดงถึงแนวโน้มของผู้ผลิตในการพัฒนาเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงสูตรที่ใช้วัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลออกมาจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น อาจเนื่องจากระแสของการรณรงค์ให้ลดการบริโภคน้ำตาล แต่ด้วยผู้บริโภคยังติดในรสชาติหวาน ผู้ผลิตจึงมีการใช้วัตถุที่ให้ความหวานแทนเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มนี้ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่สามารถบอกถึงปริมาณของวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลแต่ละชนิดที่มีการใช้ เนื่องด้วยกฎหมายมิได้กำหนดให้ผู้ผลิตต้องแสดงปริมาณที่ใช้ในฉลากอาหาร ดังนั้นการศึกษาปริมาณการได้รับวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลที่แท้จริงทำได้ยาก การประเมินความ

ปลอดภัยของการได้รับวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต ซึ่งถ้าพบว่าผู้บริโภคมีการบริโภคเครื่องดื่มต่างๆ เหล่านี้มากขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาทบทวนค่าปริมาณสูงสุดของวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลที่อนุญาตให้ใช้ตามกฎหมาย

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค

มีผู้บริโภคจำนวน 800 คน ตอบแบบสอบถามออนไลน์โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-40 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เงินเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและไม่มีโรคประจำตัว รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 สำหรับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคในเรื่องเกี่ยวกับเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้จากการอ่านฉลากโภชนาการก่อนเลือกซื้อและก่อนรับประทาน (ร้อยละ 63.38) อีกทั้งมี



ทัศนคติที่เห็นด้วยว่าผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันหวานมาก (ร้อยละ 79.88) และอยากให้มีการปรับลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มกลุ่มนี้ (ร้อยละ 92.88) โดยมีผู้บริโภคร้อยละ 31.88 ที่เห็นด้วยกับการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล จึงส่งผลให้ผู้ตอบ

แบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงสูตรหวานน้อยหรือสูตรไม่เติมน้ำตาล (ร้อยละ 53.12) และไม่เติมน้ำตาลอื่นๆ เพิ่มขณะซักรับประทาน (ร้อยละ 79.63) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณลักษณะ	ผลการสำรวจ	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	228	28.50
- หญิง	572	71.50
อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	46	5.75
- 20 - 40 ปี	556	69.50
- 41 - 60 ปี	164	20.50
- 60 ปีขึ้นไป	34	4.25
ระดับการศึกษาสูงสุด		
- ประถมศึกษา	4	0.50
- มัธยมศึกษา	107	13.37
- ปริญญาตรี	455	56.88
- สูงกว่าปริญญาตรี	234	29.25
รายได้ (บาท/เดือน)		
- ต่ำกว่า 15,000	272	34.00
- 15,000 - 25,000	180	22.50
- 25,001 - 35,000	114	14.25
- 35,001 - 45,000	72	9.00
- มากกว่า 45,000	162	20.25
โรคประจำตัว		
- ไม่มี	660	82.50
- โรคความดันโลหิต	43	5.38
- โรคหัวใจ	9	1.12
- โรคเบาหวาน	18	2.25
- อื่นๆ	70	8.75

ดัชนีมวลกาย		
- น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 18.5 กก./ตรม.)	85	10.63
- ปกติ (18.5 - 22.9 กก./ตรม.)	362	45.25
- อ้วนระดับ 1 (23 - 24.9 กก./ตรม.)	140	17.50
- อ้วนระดับ 2 (25 - 29.9 กก./ตรม.)	157	19.62
- อ้วนระดับ 3 (มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ตรม.)	56	7.00

ตารางที่ 2 ทักษะและพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง

คำถาม	ผลการสำรวจ	
	จำนวน	ร้อยละ
ท่านอ่านฉลากโภชนาการหรือฉลากส่วนประกอบ ก่อนเลือกซื้อหรือก่อนรับประทานหรือไม่		
- อ่านฉลากโภชนาการอย่างเดียว	102	12.75
- อ่านฉลากส่วนประกอบอย่างเดียว	154	19.25
- อ่านทั้งฉลากโภชนาการและฉลากส่วนประกอบ	405	50.63
- ไม่อ่านทั้งฉลากโภชนาการและฉลากส่วนประกอบ	139	17.38
ท่านรู้สึกวา เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงส่วนใหญ่ มีรสชาติหวานเกินไปหรือไม่		
- หวานน้อย	23	2.87
- หวานพอดี	138	17.25
- หวานมาก	639	79.88
ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง		
- เห็นด้วย	743	92.88
- ไม่เห็นด้วย	57	7.12
ท่านเห็นด้วยกับการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในเครื่องดื่มหรือไม่		
- เห็นด้วย	255	31.88
- ไม่เห็นด้วย	545	68.12
สูตรของเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงที่ท่านนิยมบริโภค		
- สูตรปกติ	375	46.88
- สูตรน้ำตาลน้อย	337	42.12
- สูตรไม่เติมน้ำตาล (น้ำตาล 0%)	88	11.00
เมื่อท่านชงเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงรับประทานเอง ท่านจะเติมสารให้ความหวานอื่นๆ เพิ่มลงไป ในเครื่องดื่มด้วยหรือไม่		
- ไม่เติม	681	79.63
- เติมน้ำตาล	82	9.55
- เติมน้ำผึ้ง	32	3.72
- เติมนมข้นหวาน	51	5.94
- เติมวัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล	10	1.16



การศึกษาพบว่าผู้บริโภคกลุ่มนี้ให้ความสนใจกับการอ่านฉลากโภชนาการก่อนเลือกซื้อหรือก่อนรับประทานสูงถึงร้อยละ 63.38 ซึ่งพบว่าคุณค่ามากกว่ารายงานการศึกษาความเข้าใจและการใช้ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ของประชากรไทย ที่ทำการศึกษาโดยแผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพมูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศร่วมกับสำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ที่ทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2558¹² ที่พบว่ามีกรอ่านฉลากทุกครั้งเพียงร้อยละ 16 และอ่านเกือบทุกครั้ง (8-9 ครั้งใน 10 ครั้ง) ร้อยละ 14 ด้วยการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลออนไลน์ในระยะเวลาที่สั้นผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะตอบตามความต้องการ ซึ่งอาจไม่ตรงตามความเป็นจริง และที่สำคัญการศึกษานี้มีข้อจำกัดที่เป็น convenient samples ดังนั้นจึงเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นของผู้บริโภคเพียงกลุ่มเดียว ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรในประเทศไทยได้

ผลการสัมภาษณ์ภาคเอกชน

จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตภาคเอกชน 5 บริษัท เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะปรับลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มลง จึงมีการพัฒนาเครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผงสูตรน้ำตาลน้อยหรือมีการใช้วัตถุให้ความหวานอย่างต่อเนื่อง แต่รสชาติยังไม่เป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภค

หากในอนาคตผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นทานหวานน้อยลง ผู้ผลิตก็พร้อมที่จะผลิตผลิตภัณฑ์สูตรน้ำตาลน้อยออกมาจำหน่าย ทั้งนี้

การพัฒนาสูตรต้องใช้ระยะเวลานานและมีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ต้นทุน, รสชาติตามธรรมชาติของวัตถุดิบ และการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล เป็นต้น

สรุปผลการศึกษา

การสำรวจผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มปรุงสำเร็จชนิดผง พบว่า มีค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำตาลทั้งหมด 9.92 ± 6.45 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบริโภค หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณน้ำตาลทั้งหมดที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน (65 กรัม) โดยพบว่า ร้อยละ 28.39 (69 ผลิตภัณฑ์) มีการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาล 1-2 ชนิดในแต่ละผลิตภัณฑ์ วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลที่นิยมใช้ 3 อันดับแรก คือ อะซีซัลเฟม เค ซูคราโลส และ แอสปาแตม จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการปรับสูตรให้มีความหวานน้อยลง แต่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เห็นด้วยกับการใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลในเครื่องดื่ม

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากเครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน กรมอนามัย และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ขอขอบคุณ ดร.ทิพย์วรรณ ปริญาศิริ, ดร.วรวิทย์ พูลสวัสดิ์ และเจ้าหน้าที่ในหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา



เอกสารอ้างอิง

1. นพ.ชูชัย ศรชำนิ. **มาตรการโรคเรื้อรังกับ UHC.** (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 13 ธันวาคม 2559. เข้าถึงได้จาก: <https://www.slideshare.net/ChuchaiSornchumni/uhc-63600758>
2. ชนิตา และ สุนาฏ. **อาหารหวาน มัน เค็มและความเสี่ยงต่อการเกิดโรค-หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร.** (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2559. เข้าถึงได้จาก: www.foodsafety-mobile.org/category/F2423972.pdf.
3. สำนักอาหาร. **น้ำตาลในเครื่องดื่ม.** (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 14 ธันวาคม 2559. เข้าถึงได้จาก: http://food.fda.moph.go.th/data/document/2558/CS_sugar.pdf
4. MARKETEEER. (2558). **ตลาดกาแฟสำเร็จรูป.** (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 13 ธันวาคม 2559. เข้าถึงได้จาก: <http://marketeer.co.th/archives/38718>.
5. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 281) พ.ศ. 2547 เรื่อง **วัตถุเจือปนอาหาร**
6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 381) พ.ศ. 2559 เรื่อง **วัตถุเจือปนอาหาร** (ฉบับที่ 4)
7. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง **คำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557** เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ
8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 383) พ.ศ. 2560 เรื่อง **การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ** (ฉบับที่ 2)
9. วรณคล เชื้อมงคล. 2551. **สารให้ความหวาน: การใช้และความปลอดภัย.** Thai Pharmaceutical and Health Science Journal, Vol. 3 No. 1.
10. LOVEFITT. **จะลดน้ำตาล เลือกสารให้ความหวาน แบบไหนดีกว่ากัน.** (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 30 เมษายน 2560. เข้าถึงได้จาก: <http://www.lovefitt.com/healthyfact>
11. สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2532. **มารู้จักน้ำตาลเทียมกันเถอะ.** นิตยสารหมอชาวบ้าน เล่ม 121 ปีที่ 5
12. แผนงานวิจัยนโยบายอาหารและโภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพมูลนิธิเพื่อการพัฒนาโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ และสำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2558. **การศึกษาความเข้าใจและการใช้ฉลากโภชนาการหน้าบรรจุภัณฑ์ (Front-of-pack labeling) ของประชากรไทย.** (ออนไลน์). สืบค้นวันที่ 24 กรกฎาคม 2560. เข้าถึงได้จาก: <https://www.fhpropro.org/media/pdfs/reports/>