

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับความตั้งใจในการลด

การบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาลในวัยรุ่น

Application of Theory of Planned Behavior and Reduction

Sugar-sweetened Beverages Behaviors Intention in Adolescents

วิลาสินี ทองสันทน, ภ.ม. (เภสัชกรชุมชน)¹

Wilasinee Hongsanun, M.Pharm (Community Pharmacy)¹

นิธรา กิจธีระวุฒิวงษ์, ป.ศ. (สาธารณสุขศาสตร์)²

Nithra Kitreerawutiwong, Ph.D. (Public Health)²

Received: October 5, 2020 Revised: November 3, 2020 Accepted: November 3, 2020

บทคัดย่อ

โรคเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายหลักของโลกในปัจจุบัน ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ของโรคเรื้อรังมาจากพฤติกรรมเสี่ยงในระดับบุคคล ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะนำไปสู่การลดลงของอุบัติการณ์การเกิดโรคเรื้อรัง ทั้งนี้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องเป็นส่วนหนึ่งของการนำไปสู่การเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคอ้วน ซึ่งเป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบได้ทั่วโลก และมีจำนวนผู้ป่วยโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้นทุกปี นอกจากนี้ แนวโน้มการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาลพบมากในวัยรุ่น จึงควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล สอดคล้องกับข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่า เจตคติต่อเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจลดการดื่มเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน โดยวัยรุ่นเป็นวัย

¹ เภสัชกรชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

¹ Pharmacist, Professional Level, Sukhothai Provincial Public Health Office

¹ ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: wilasineeh61@nu.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² Assistant Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

ที่ให้ความสำคัญกับบุคคลรอบตัว โดยเฉพาะผู้ปกครองและเพื่อน และยังเป็นวัยที่สามารถควบคุม การกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ดังนั้น การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะช่วย ส่งเสริมให้วัยรุ่นเกิดความตั้งใจในการลดการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล ซึ่งจะส่งผลให้มี สุขภาพที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: เครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม วัยรุ่น

Abstract

Chronic diseases are the major cause of death currently. Mostly of individual health risk behaviors are contribute to the development of chronic diseases. Therefore, behavior modification will lead to decrease the prevalence of chronic disease. Inappropriate diet-related chronic disease effect to chronic diseases especially obesity which occurs worldwide and increasing continually. In addition, the trend in sugar-sweetened beverages (SSB) intake among adolescents increased. Therefore, behavior modification in reducing SSB need to be considered. In consonant with the literature, it was found that attitude toward SSB, subjective norms, and perceived behavioral control had positive relationships with the intention in reducing SSB intake. It was in line with the Theory of Planned Behavior (TPB). Adolescent is a period that are surrounded by parent, guardian, and friends. Moreover, adolescent can construct self-control. Thus, an application of TPB will promote adolescents to intent for decreasing SSB that will lead them to have a good health.

Keywords: Sugar-sweetened beverages, Theory of Planned Behavior, Behavior modification, Behavior intention, Adolescent

บทนำ

การป้องกันโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน ทำได้โดยการจำกัดพลังงานที่ได้จากไขมันและน้ำตาล เพิ่มการบริโภคผัก ผลไม้ และการออกกำลังกาย

เป็นประจำ (World Health Organization [WHO], 2018) การควบคุมอาหารเป็นการจำกัดในขั้นตอนแรก ของการรับพลังงานไม่ให้มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นของ ร่างกาย จึงเห็นผลของการลดน้ำหนักได้ภายในระยะ

เวลาอันสั้น (Johns, Hartmann-Boyce, Jebb, & Aveyard, 2014) การควบคุมอาหารควรเริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายการได้รับแคลอรีให้ลดลง รวมถึงลดการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล (sugar-sweetened beverages [SSB]) ซึ่งการบริโภค SSB มีความสัมพันธ์กับโรคเรื้อรังหลายโรค เช่น ผู้ที่ดื่มน้ำตาล 4 หน่วยบริโภคต่อสัปดาห์ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังเป็น 2.45 เท่า ของผู้ที่ดื่ม 0.50 หน่วยบริโภคต่อสัปดาห์ (Yuzbashian, Asghari, Mirmiran, Zadeh-Vakili, & Azizi, 2016) ผู้ที่ดื่ม SSB มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไขมันพอกตับเป็น 1.56 เท่า (Ma et al., 2015) ผู้หญิงอายุมากกว่า 55 ปี ที่ดื่มน้ำอัดลมมากกว่า 1 หน่วยบริโภคต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็น 2.62 เท่า ของผู้หญิงที่ดื่มน้อยกว่า 1 หน่วยบริโภคต่อวัน (Hu et al., 2014) และผู้ที่ดื่ม SSB 3 ครั้งขึ้นไปต่อวัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุเป็น 1.33 เท่า ของผู้ที่ไม่ดื่ม ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้โรคอ้วนและฟันผุเป็นผลลัพธ์หลักที่เกิดจากการบริโภคน้ำตาลที่มากเกินไป (WHO, 2015) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค SSB จึงเป็นสิ่งที่ควรได้รับความสนใจจากทั่วโลก ประเทศไทยมีนโยบาย มาตรการ หรือโครงการต่างๆ ในการลดการบริโภค SSB ในระดับมหภาค เช่น การเก็บภาษีตามปริมาณน้ำตาลที่มีในเครื่องดื่ม (กรมสรรพสามิต, 2560) ในระดับกลาง เช่น โครงการโรงเรียนปลอดน้ำตาล (กรมอนามัย, 2560) ในระดับองค์กร มีการจำกัดการเข้าถึงแหล่งบริโภคหรือแหล่งจำหน่าย SSB ส่วนในระดับบุคคล มีการสอนสุขศึกษาเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ การดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2560) สำหรับในวัยรุ่น การบริโภค SSB ที่เพิ่มขึ้นเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การไม่มีความตระหนักใน

การบริโภค SSB (Park, Onufrak, Sherry, & Blanck, 2014) คนรอบข้างที่มีอิทธิพล (Watts et al., 2018) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อความตั้งใจและความมั่นใจในการกระทำพฤติกรรม ทั้งนี้ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior [TPB]) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม เจตคติ ความเชื่อ และความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม โดยมีสมมติฐานว่า ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (behavioral intention) เป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะเป็นตัวกำหนดให้มีการกระทำพฤติกรรม (Ajzen, 1991) หากบุคคลมีเจตคติต่อพฤติกรรมเชิงบวก มีการคล้อยตามการสนับสนุนของบุคคลที่ตนเห็นว่าสำคัญ และมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง จะกระทำพฤติกรรมเชิงบวกนั้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาระเกี่ยวกับสถานการณ์การบริโภค SSB ผลกระทบจากการบริโภค SSB นโยบายและมาตรการในการลดการบริโภค SSB แนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้ผู้อ่านได้แนวทางในการส่งเสริมให้วัยรุ่นเกิดความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ต่อไป

สถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล

องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยาม เครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล (SBB) ว่าหมายถึง เครื่องดื่มที่มีการเติมน้ำตาลอิสระ (free sugar) ซึ่งเป็นน้ำตาลทั้งชนิดโมเลกุลเดี่ยวและโมเลกุลคู่ที่ถูกเติมในระหว่างกระบวนการผลิต และน้ำตาลที่มีอยู่ตามธรรมชาติในน้ำผึ้ง น้ำเชื่อม น้ำผลไม้คั้น และน้ำผลไม้เข้มข้น (WHO, 2014a, 2015) และศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายของ SSB ไว้ว่า เครื่องดื่มที่ผสมสารให้ความหวานที่ให้พลังงาน

ได้แก่ น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มเกลือแร่ (sports drinks) เครื่องดื่มที่ให้พลังงาน (energy drinks) นมที่มีรสหวาน รวมถึงชา กาแฟที่เติมน้ำตาล (Centers for Disease Control and Prevention, 2010)

SSB ได้รับความนิยมในการบริโภคทั่วโลก (Mojto et al., 2019) ในสหรัฐอเมริกาพบว่า วัยรุ่นมีการดื่ม SSB สูง (Bleich & Vercammen, 2018) และมีการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีอายุ 12-18 ปี มีการบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยต่อวันสูงสุด จากการดื่ม SSB เป็นอันดับ 1 (ร้อยละ 42) และจากการบริโภคอาหารประเภทเบเกอรี่ที่มีรสหวาน เป็นอันดับ 2 (ร้อยละ 11.80) (O'Neil, Nicklas, & Fulgoni, 2018)

สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลของคนไทย ในปี 2555 พบว่า ช่วงอายุ 10-35 ปี ดื่ม SSB ทุกวัน ร้อยละ 23.50 (ปิยะดา ประเสริฐสม, 2559) จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากรในกลุ่มอายุ 6-14 ปี และ 15-24 ปี ในปี 2556 และ 2560 พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีการดื่ม SSB เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 41.40 และ 61.30 ตามลำดับ เป็นร้อยละ 71.30 และ 83.70 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557, 2560) และจากการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 พบว่า วัยรุ่นอายุ 15 ปี ดื่มน้ำอัดลมทุกวันถึงร้อยละ 14.10 (สำนักทันตสาธารณสุข, 2561) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า กลุ่มอายุในช่วงวัยรุ่นถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นกลุ่มที่บริโภค SSB เป็นประจำและต่อเนื่อง และมีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังนั้นบุคคลกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ในอนาคตหากยังไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค SSB อย่างไรก็ตาม องค์การอนามัยโลกได้ระบุว่า พฤติกรรมการบริโภค SSB เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรังที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (WHO, 2014b)

ผลกระทบจากการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การบริโภค SSB เป็นสาเหตุการตายของประชากรทั่วโลกถึง 184,000 คน/ปี (Singh et al., 2015) และทำให้มีโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังต่างๆ ซึ่งโรคเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขของทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2017 พบว่า โรคเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของโลก (ร้อยละ 73) โดยผู้ป่วยมักเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง (WHO, 2019)

การบริโภค SSB มีโอกาสเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนทั้งในเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ (Bleich & Vercammen, 2018; Luger et al., 2018) นอกจากนี้ยังเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน (Papier et al., 2017) ฟันผุ (Bleich & Vercammen, 2018) โรคซึมเศร้า (Hu, Cheng, & Jiang, 2019) โรคไตเรื้อรัง (Yuzbashian et al., 2016) ไขมันพอกตับ (Ma et al., 2015) โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Hu et al., 2014) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Fung et al., 2009) โรคความดันโลหิตสูง (de Boer, de Rooij, Olthof, & Vrijkotte, 2018) การเกิดพยาธิสภาพของโรคอัลไซเมอร์ในระยะก่อนมีอาการ (Pase et al., 2017) และการเกิดสิ่วระดับปานกลางถึงรุนแรง (Huang et al., 2018) จะเห็นได้ว่ามีการค้นพบโอกาสเสี่ยงจากการบริโภค SSB ที่จะส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ หลายโรค จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในช่วงก่อนปี ค.ศ. 2007 พบผลกระทบจากการบริโภค SSB น้อย ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของบริษัทอุตสาหกรรมผู้ผลิตเครื่องดื่มในการศึกษาเหล่านั้น จึงนำไปสู่การจัดกิจกรรมทางสาธารณสุขที่ล่าช้า (Litman, Gortmaker, Ebbeling, & Ludwig, 2018)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การบริโภค SSB มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเรื้อรังหลายโรค ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกได้ระบุว่า การบริโภคน้ำตาลที่มากเกินไปส่งผลทำให้เกิดโรคอ้วนและฟันผุ (WHO, 2015) ซึ่งทั้ง 2 โรคนี้ เป็นปัญหาของทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในวัยเด็ก (Kassebaum et al., 2017; WHO, 2016) ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคตั้งแต่วัยเด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญ ถือเป็น การป้องกันโรคในระยะที่ 1 (primary prevention) ซึ่งเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าก่อนที่จะเกิดโรคเรื้อรัง ในอนาคต นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกยังได้จัดทำแนวทางปฏิบัติในการบริโภคน้ำตาลสำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ และแนะนำให้แต่ละประเทศมีการส่งเสริมสุขภาพโดยให้เด็กลดการบริโภค SSB (WHO, 2015) จากคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ประเทศต่างๆ ได้มีการกำหนดนโยบาย มาตรการ เพื่อให้ประชาชน ลดการบริโภค SSB

นโยบายและมาตรการในการลดการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล

นโยบายและมาตรการในการลดการบริโภค SSB สามารถแปลงสู่การปฏิบัติเป็นโครงการหรือ กิจกรรมต่างๆ โดยใช้หลายวิธีการ ตัวอย่างที่พบใน ต่างประเทศ เช่น ออสเตรเลีย มีการจัดเก็บภาษี น้ำอัดลมจำกัดการจำหน่ายในโรงเรียน จำกัด การโฆษณา SSB ในเด็ก มีการทำฉลากอาหารโดยใช้ สัญลักษณ์รูปดาว (Health Star Rating System) (Australian Medical Association [AMA], 2016; Hafekost, Mitrou, Lawrence, & Zubrick, 2011) ส่วนฝรั่งเศส มีการห้ามติดตั้งตู้จำหน่ายเครื่องดื่ม อัดโน้มัตในโรงเรียนและมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถ ลดการบริโภคน้ำตาลได้ 10–12 กรัม/วัน และในปี ค.ศ. 2012 เริ่มมีการเก็บภาษีตามปริมาณน้ำตาล ในเครื่องดื่ม (World Cancer Research Fund

International [WCRF International], 2015) สำหรับสหรัฐอเมริกา ที่เมืองนิวยอร์ก มีโปรแกรม ร้านค้าสุขภาพ (shop healthy NYC) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของร้านค้า ห้างสรรพสินค้า เพื่อจัด สภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพของลูกค้า โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การจัดวางสินค้าให้เครื่องดื่มน้ำที่มีแคลอรีต่ำ และน้ำดื่มอยู่ในระดับสายตาเพิ่มมากขึ้น การจัดให้มี สินค้าที่ดีต่อสุขภาพให้เลือกซื้อเพิ่มมากขึ้น การจัด โฆษณาสินค้าที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น การลดการโฆษณาเครื่องดื่ม SSB และการเพิ่ม การโฆษณาน้ำดื่ม ซึ่งถูกสำรวจละ 64 เห็นว่าสภาพ แวดล้อมเหล่านี้ช่วยให้ตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ที่ดีต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น (WCRF International, 2015) นอกจากนี้ ที่เมืองลอสแอนเจลิสยังมีการณรงค์แคมเปญการสร้างความตระหนักต่อ สาธารณชน ชื่อ “sugar packs” ในสื่อต่างๆ ทั่วเมือง รวมถึงสื่อสังคม เพื่อแสดงให้เห็นถึงปริมาณน้ำตาล ในเครื่องดื่มชนิดต่างๆ อย่างชัดเจน พบว่า ผู้ที่ พบเห็นสื่อร้อยละ 60 ต้องการลดการบริโภค SSB (Barragan et al., 2014)

สำหรับประเทศไทย มีการดำเนินงานเกี่ยวกับการลดการบริโภค SSB ได้แก่ การเก็บภาษีตาม ปริมาณน้ำตาลที่มีในเครื่องดื่ม การใช้สัญลักษณ์ ทางเลือกเพื่อสุขภาพ โครงการโรงเรียนอ่อนหวาน โรงอาหารอ่อนหวาน โครงการโรงเรียนปลอดน้ำอัดลม โครงการ อย.น้อย โครงการให้สุขศึกษา การจัดการเรียน เกี่ยวกับอาหารและโภชนาการในวิชาสุขศึกษา (กรมสรรพสามิต, 2560; กรมอนามัย, 2560) จะ เห็นได้ว่า การดำเนินการต่างๆ เพื่อให้เกิดการลด การบริโภค SSB การดำเนินการในระดับประเทศ มีการประกาศใช้เป็นกฎหมายการเก็บภาษีตาม ปริมาณน้ำตาลที่มีในเครื่องดื่ม การทำสัญลักษณ์ ทางเลือกเพื่อสุขภาพ การควบคุมการโฆษณา ส่วนใน

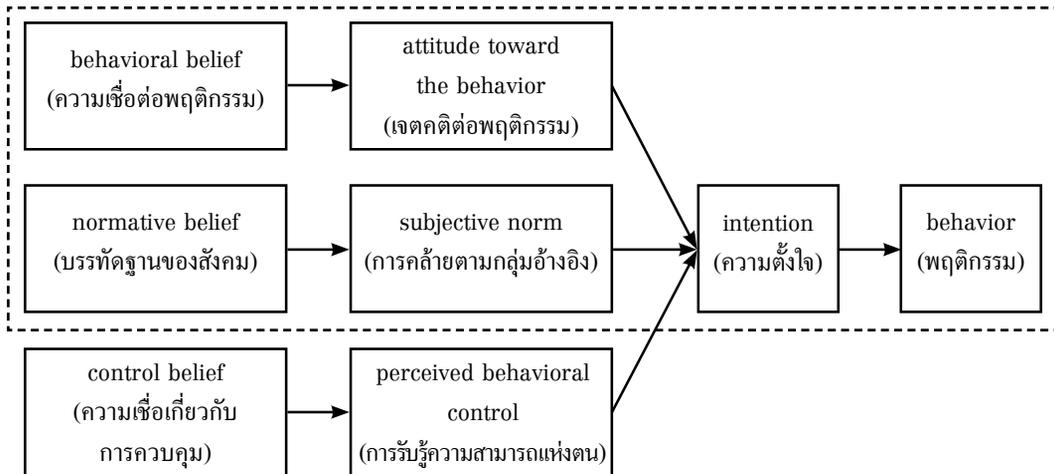
ระดับองค์กร มีการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่เน้นโรงเรียนเป็นหลัก มีการจัดการเข้าถึงแหล่งบริโภคหรือแหล่งจำหน่าย SSB เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะโครงการที่จัดในโรงเรียน อย่างไรก็ตาม การลดการบริโภค SSB เป็นพฤติกรรมที่ต้องการเห็นผลการเปลี่ยนแปลงจากตัวบุคคลเป็นสำคัญ เช่น การสร้างทัศนคติต่อการบริโภค SSB หรือการสร้างความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ จึงควรรนำทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ในระดับบุคคลเข้ามาช่วยออกแบบ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและปัญหา รวมถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา อันจะทำให้การออกแบบกิจกรรมหรือโครงการนั้นๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Glanz & Rimer, 2005)

แนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior [TPB]) เป็นทฤษฎีในระดับบุคคลที่พัฒนาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action) (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein, 1967) ซึ่งทฤษฎีทั้งสองทฤษฎีนี้ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเจตคติ ความเชื่อ และความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม โดยมีสมมติฐานว่า ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะเป็นตัวกำหนดให้มีการกระทำพฤติกรรม ซึ่งทฤษฎีพฤติกรรมตาม

แผนได้อธิบายว่า ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมได้รับผลมาจากเจตคติของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมนั้น และมีความเชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองหรือมีอิทธิพลต่อตนเองจะเห็นชอบในพฤติกรรมที่จะกระทำ ซึ่งเรียกว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norm) ซึ่งทฤษฎีทั้งสองทฤษฎีนี้เชื่อว่ายังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลทางอ้อม เช่น สิ่งแวดล้อม ที่อธิบายถึงเหตุผลของการกระทำพฤติกรรมนั้น

ต่อมาในปี ค.ศ. 1991 Ajzen ได้เพิ่มการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavior control) ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (control belief) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (perceived power) และพัฒนาเป็นทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991) ซึ่งองค์ประกอบที่เพิ่มเติมจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล คือ การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) โดยองค์ประกอบนี้ได้ถูกเพิ่มเติมเพื่อมาอธิบายว่า ในบางสถานการณ์ บุคคลไม่อาจควบคุมให้ตนเองกระทำพฤติกรรมนั้นได้ แต่หากบุคคลรับรู้ว่าจะตนเองสามารถควบคุมให้เกิดพฤติกรรมนั้นได้ จะมีความพยายามมากขึ้นในการกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งองค์ประกอบนี้มีอิทธิพลอย่างสูงต่อการกระทำพฤติกรรมตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



หมายเหตุ: องค์ประกอบในกรอบเส้นประ = องค์ประกอบของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action)

แผนภาพที่ 1 องค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน
(ดัดแปลงจาก Theory of Planned Behavior Diagram ของ Ajzen [2019])

จากแผนภาพที่ 1 ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (behavioral intention) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม (behavior) ซึ่งความตั้งใจได้รับผลมาจากเจตคติต่อพฤติกรรม (attitude toward behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norm) และการรับรู้ความสามารถของตนในการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) ซึ่งเจตคติได้รับอิทธิพลมาจากความเชื่อต่อพฤติกรรม (behavioral beliefs) ร่วมกับการประเมินคุณค่าต่อพฤติกรรม (evaluation of behavioral outcomes) ในขณะที่การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงได้รับอิทธิพลมาจากความเชื่อที่มีต่อบรรทัดฐานของสังคม (normative

beliefs) ร่วมกับแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตาม (motivation to comply) นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถของตนในการควบคุมพฤติกรรมได้รับอิทธิพลจากการรับรู้เกี่ยวกับพลังอำนาจในการควบคุมสถานการณ์ (perceived power) ร่วมกับความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (control beliefs) (Glanz & Rimer, 2005)

องค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถของตน และความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม มีความหมายและตัวอย่างการนำไปใช้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความหมายและตัวอย่างการนำองค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้

องค์ประกอบของทฤษฎี TPB	ความหมายและตัวอย่างการนำไปใช้
<p>เจตคติต่อพฤติกรรม (attitude toward behavior)</p>	<p>ความหมาย: ความรู้สึกหรือการรับรู้คุณค่าเชิงบวกหรือเชิงลบของการกระทำนั้น เป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลในทางกระตุ้นหรือต่อต้านการกระทำนั้น ซึ่งหากบุคคลมีเจตคติที่ดีหรือเชิงบวกต่อการกระทำพฤติกรรมมากเท่าใด บุคคลก็就会有ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น แต่หากบุคคลมีเจตคติที่ไม่ดีหรือเชิงลบต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็就会有ความตั้งใจที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้น (Ajzen & Fishbein, 1980) ตัวอย่าง: เด็กนักเรียนต้องการที่จะดื่มน้ำเปล่าทดแทน SSB เนื่องจากเห็นว่าน้ำเปล่ามีประโยชน์ต่อร่างกายมากกว่า SSB</p>
<p>การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norm)</p>	<p>ความหมาย: การรับรู้ถึงอิทธิพลของบุคคลอื่นที่มีผลต่อความเชื่อและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามให้ทำพฤติกรรมนั้น โดยบุคคลดังกล่าวต้องมีความสำคัญต่อบุคคลนั้น ว่าต้องการหรือไม่ต้องการให้กระทำพฤติกรรม กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อการกระทำมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความสำคัญต่อบุคคลนั้น ซึ่งกลุ่มอ้างอิงจะแตกต่างกันไปตามประชากรและพฤติกรรมที่ศึกษา (Ajzen & Fishbein, 1980) ตัวอย่าง: การดื่ม SSB ของเด็กนักเรียน – กลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลได้แก่ ครู บิดามารดา และเพื่อน</p>
<p>การรับรู้ความสามารถแห่งตน (perceived behavioral control)</p>	<p>ความหมาย: ความรู้สึกว่าการกระทำนั้นเป็นการง่ายหรือยากที่จะกระทำ ความรู้สึกนี้เกิดจากปัจจัยต่างๆ ที่ส่งเสริมหรือขัดขวางและประสบการณ์ในอดีต จะแปรผันตามสถานการณ์และการกระทำ เช่น โอกาส เวลา สิ่งแวดล้อมรอบตัว (Ajzen, 1991) ตัวอย่าง: เด็กนักเรียนรู้สึกว่าเป็นการยากที่จะลดการดื่ม SSB เนื่องจากพบเห็นสื่อโฆษณาเชิญชวนให้ดื่มทุกวัน</p>

ตารางที่ 1 ความหมายและตัวอย่างการนำองค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ (ต่อ)

องค์ประกอบของทฤษฎี TPB	ความหมายและตัวอย่างการนำไปใช้
<p>ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม (behavioral intention)</p>	<p>ความหมาย: ความต้องการหรือความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถแห่งตน ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะของพฤติกรรมที่ศึกษา ดังนั้น ความตั้งใจจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด ต้องพิจารณาจากรายละเอียดของทุกองค์ประกอบด้วย (Ajzen, 1991)</p> <p>ตัวอย่าง: เด็กนักเรียนมีความตั้งใจที่จะดื่มน้ำเปล่าอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว เนื่องจากเห็นว่าน้ำเปล่ามีความจำเป็นและมีประโยชน์ต่อร่างกาย และมีผู้ปกครองคอยส่งเสริมให้ดื่มน้ำเปล่ามากกว่า SSB และเด็กนักเรียนรับรู้ว่าการดื่มน้ำเปล่าเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายหาซื้อได้สะดวก</p>

ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความแตกต่างที่เพิ่มเติมมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล คือ การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งหากพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่บุคคลสามารถควบคุมได้อย่างเต็มที่ ความตั้งใจอย่างเดียวก็น่าเพียงพอที่จะทำนายการเกิดพฤติกรรมนั้นได้ กล่าวคือ หากบุคคลมีความตั้งใจอย่างมากในการกระทำพฤติกรรม จะยังมีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ในขณะที่เดียวกัน หากบุคคลไม่สามารถควบคุมให้เกิดพฤติกรรมได้ทั้งหมด อาจทำให้ความตั้งใจอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอที่จะทำนายการเกิดพฤติกรรมนั้นได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากอาจมีปัจจัยบางอย่างเข้ามามีอิทธิพลในแต่ละสถานการณ์ เช่น วัยรุ่นที่มีความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ระดับน้อย และในขณะนั้นมีการโฆษณาเครื่องดื่ม SSB ที่ห้อยอดนิยมนี่กำลังจัดโปรโมชั่นเพื่อกระตุ้น

ยอดขาย ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการลดการบริโภคได้นอกจากนี้ ระยะห่างในการวัดความตั้งใจและการวัดพฤติกรรม มีความสำคัญในการทำนายการเกิดพฤติกรรมนั้นเช่นกัน กล่าวคือ หากระยะเวลาในการวัดความตั้งใจสั้น เช่น ความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ภายใน 1 สัปดาห์ สามารถทำนายการเกิดพฤติกรรมได้แม่นยำสูงกว่าระยะเวลาที่มากขึ้น เช่น ความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ภายใน 1 ปี อาจไม่สามารถทำนายการเกิดพฤติกรรมนั้นได้อย่างแม่นยำมากนัก (Ajzen & Fishbein, 1980)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนกับความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จากแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่เชื่อว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมต่างๆ ต้องผ่านกระบวนการของความตั้งใจ โดยได้รับอิทธิพล

มาจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) เจตคติต่อพฤติกรรม 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และ 3) การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการกระทำพฤติกรรมนั้น ทั้งนี้มีหลายการศึกษาที่นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการออกแบบวิธีการจัดกระทำ ทั้งกิจกรรมในโรงเรียนและในชุมชน เพื่อลดการบริโภค SSB และพบว่า ผู้ที่มีความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงการบริโภค SSB มีแนวโน้มที่จะลดการบริโภค SSB ได้จริง เช่น การศึกษาของ Ezendam, Brug, and Oenema (2012) ที่นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมทางอินเทอร์เน็ต โดยศึกษาในเด็กนักเรียนอายุ 12-13 ปี ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมุ่งเน้นให้เกิดความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ผ่านบทเรียนออนไลน์และงานที่ได้รับมอบหมาย สร้างความตั้งใจ ตั้งเป้าหมาย วางแผนในการลดการบริโภค SSB หลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองสามารถลดการบริโภค SSB ได้มากกว่า 400 มล./วัน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ระยะเวลา 4 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ Zoellner et al. (2014) ที่นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาออกแบบกิจกรรมต่างๆ มีชื่อว่า SIPsmartER intervention เพื่อให้คนในชุมชนลดการบริโภค SSB โดยมีกิจกรรมให้เรียนรู้คำแนะนำในการบริโภค SSB และโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ การเลือกเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีน้ำตาลน้อย การฝึกคำนวณพลังงานและปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจาก SSB การกล่าวอ้างของโฆษณา การอ่านฉลากโภชนาการ การคำนวณค่าใช้จ่ายจากการบริโภค SSB การวางแผนและตั้งเป้าหมายในการลดการบริโภค SSB โดยมีระบบติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างบรรลุเป้าหมายในการลดการบริโภค SSB ตามที่ได้ตั้งใจไว้ พบว่า ผู้ที่เข้าร่วม SIPsmartER intervention สามารถลดการบริโภค SSB ได้มากกว่าผู้ที่เข้าร่วม MoveMore intervention

ที่ระยะเวลา 6 เดือน

สำหรับประเทศไทย มีการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมต่างๆ แต่ยังไม่พบการนำทฤษฎีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการลดการบริโภค SSB ในวัยรุ่น โดยพบเพียงในบางโปรแกรม เช่น โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมการจับทบาทสมมติ การชมวิดีโอคลิป การให้คู่มือการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบันทึกกิจกรรม และการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยผู้วิจัยมีการให้ความรู้ มีการกระตุ้นเตือนโดยผู้ปกครองและครูในโรงเรียน และมีการบันทึกเพื่อประเมินผล ในระยะเวลา 3 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนและค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนด้านความรู้ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการดื่ม ด้านการรับรู้ในการควบคุมพฤติกรรม และด้านความตั้งใจในการไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อดิศักดิ์ พลະสาร และรุจิรา ดวงสงค์, 2554)

นอกจากนี้ยังมีการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมลดความอ้วนของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยจัดกิจกรรม 8 ครั้ง ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้ ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ บรรยายเรื่องสถานการณ์โรคอ้วน ผลกระทบ ความรุนแรงในอนาคต ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 จัดกิจกรรมส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการลดความอ้วน โดยระดมสมองเรื่อง ความอ้วนส่งผลอย่างไรต่อชีวิต ชมวิดีโอทัศน์เรื่อง มหัศจรรย์โรคอ้วน มีการเล่าประสบการณ์การลดความอ้วนด้วยบุคคลต้นแบบ กำหนดเป้าหมาย และสร้างความตั้งใจในการลดความอ้วนให้ได้ตามบุคคลต้นแบบ ครั้งที่ 4 จัดกิจกรรมการส่งเสริม

การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง โดยการวางแผนเลือกกลุ่มอ้างอิงให้ตนเอง บรรยายเกี่ยวกับการให้คำแนะนำ บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของกลุ่มอ้างอิงครั้งที่ 5-8 จัดกิจกรรมการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการลดความอ้วน บรรยายเรื่อง คำแนะนำในการบริโภคอาหารจากคู่มือการลดความอ้วน ตามตารางอาหารที่ควรกิน การบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง (self-report) เกี่ยวกับการบริโภคอาหารจากเมนูที่เลือกรับประทาน จากนั้นให้คะแนนความถูกต้อง และให้รางวัลแก่ผู้ที่มีคะแนนสูงสุด จัดกิจกรรมออกกำลังกาย “ลิงกั๊ดฟุง” และมีการติดตามผลการเลือกรับประทานอาหาร และการแข่งขันเกมลิงกั๊ดฟุงจากสมุดบันทึก พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนเจตคติ การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม และพฤติกรรมการลดความอ้วน ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถลดน้ำหนักได้เฉลี่ย 0.87 กิโลกรัม (พิมพ์พิศา พันธุ์มณี และสมคิด ปรายภักย์, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดย Vezina-Im et al. (2017) พบว่า งานวิจัยร้อยละ 61.50 มีการนำทฤษฎีมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน ซึ่งสามารถลดการบริโภค SSB ในเด็กวัยรุ่นได้ โดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนถูกนำมาใช้เป็นอันดับสอง ทั้งนี้ ในการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาใช้ในการลดการบริโภค SSB ในโรงเรียนนั้น ผู้ปฏิบัติงานสาธารณสุขหรือครูในโรงเรียนควรออกแบบในการสำรวจความเชื่อ เจตคติ และความตั้งใจในการลดการบริโภค SSB ซึ่งสามารถใช้ข้อคำถามในประเด็นต่างๆ ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เช่น “ใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณได้ดื่ม SSB กี่ครั้ง/สัปดาห์ และจำนวนเท่าใด”

(องค์ประกอบพฤติกรรม) “คุณคิดว่าภายใน 1 เดือน คุณมีความตั้งใจที่จะลดการดื่ม SSB เป็นเท่าใด” (องค์ประกอบความตั้งใจ) “คุณมีความเชื่อว่าการดื่ม SSB มีผลเสียต่อร่างกายในระยะยาว” (องค์ประกอบเจตคติต่อพฤติกรรม) “พ่อแม่ของคุณต้องการให้คุณลดการดื่ม SSB” (องค์ประกอบคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง) และ “หากคุณไม่ดื่ม SSB ในระหว่างวัน คุณจะรู้สึกว่าได้ทำสิ่งที่ดีให้แก่ร่างกาย” (องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรม) เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค SSB จากนั้นออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับกลุ่มที่ศึกษา เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อการลดการบริโภค SSB (attitude toward behavior) ซึ่งไม่ใช่เจตคติต่อการลดการเกิดโรค (attitude toward the object) ด้วยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการลดการบริโภค SSB คือ ไม่อ้วน ไม่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในอนาคต มีการประเมินการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง และสนับสนุนให้กลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตน เพื่อให้นักเรียนมีความตั้งใจที่จะลดการบริโภค SSB

อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีข้อจำกัดบางประการในการนำมาประยุกต์ใช้ เช่น ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ ประสิทธิภาพในอดีต ภาวะอารมณ์ ที่สามารถส่งผลต่อความตั้งใจที่จะลดการบริโภค SSB นอกจากนี้ จากทฤษฎีไม่ได้กล่าวถึงความตั้งใจกับช่วงระยะเวลาที่จะเกิดพฤติกรรม ซึ่งอาจใช้เวลาในการเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภค (Wayne, 2019) ดังนั้น การที่จะทำให้เกิดความตั้งใจที่นำไปสู่การลดการบริโภค SSB ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจึงควรมีการกระตุ้นเตือนและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลจาก

การจัดกิจกรรมที่ออกแบบตามทฤษฎีนั้นยังคงอยู่ และสามารถส่งผลให้เกิดสุขภาพที่ดีเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่

สรุป

การเริ่มต้นแก้ปัญหาทางสุขภาพในวัยรุ่น โดยเริ่มจากการลดการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานที่มีน้ำตาล ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการลดปัญหาการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคต โดยจะต้องมีการดำเนินการควบคุมกันไปในส่วนนโยบาย มาตรการ กฎหมาย การควบคุมสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับบุคคล ซึ่งหากดำเนินการในระดับบุคคลที่โรงเรียนจะถือเป็นการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนในโรงเรียน แนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสามารถนำไปใช้ในการทำนายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล การออกแบบเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมของบุคคลเกี่ยวข้องกับความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง ความเชื่อเกี่ยวกับการรับรู้ เจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อเจตคติและต่อพฤติกรรม อันนำไปสู่การกระทำพฤติกรรม ดังนั้น แนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจึงสามารถนำไปใช้ในระดับบุคคล เพื่อออกแบบและพัฒนากระบวนการเพิ่มสมรรถนะให้ประชาชนมีความสามารถในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเอง ทั้งนี้อาจนำทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) มาประยุกต์ใช้ร่วมด้วย เนื่องจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวของวัยรุ่นมีความสำคัญต่อการบริโภค SSB เช่นกัน ซึ่งจะส่งผลให้วัยรุ่นมีภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย จิต และสังคมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมสรรพสามิต. (2560). *กฎหมายที่เกี่ยวข้อง พ.ร.บ. ภาษีสรรพสามิต 2560*. สืบค้นจาก <https://www.excise.go.th/cs/groups/public/documents/document/dwnt/mze5/~edisp/uatucm319919.htm>
- กรมอนามัย. (2560). *รายงานประจำปี กรมอนามัย 2560*. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- ปิยะดา ประเสริฐสม. (2559). พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลของคนไทยที่มีอายุ 10–35 ปี พ.ศ. 2555. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 39(2), 90–102.
- พิมพ์พิศา พันธุ์มณี, และสมคิด ปราบภัย. (2560). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมลดความอ้วนโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนักของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. *วารสารการพยาบาล*, 19(2), 13–23.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2560). *การพัฒนาพฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อ ย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *การสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *การสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

- สำนักทันตสาธารณสุข. (2561). *รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.
- อดิศักดิ์ พลเสาร, และรุจิรา ดวงสงค์. (2554). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตำบลหม้อชัยพัฒนา อำเภอหม้อชัย จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัย มข.*, 11(1), 83–92.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. (2019). *Theory of Planned Behavior Diagram*. Retrieved from <https://people.umass.edu/aizen/tpb.diag.html>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Michigan: Prentice-Hall.
- Australian Medical Association. (2016). *Position Statement on Obesity-2016*. Retrieved from <https://ama.com.au/position-statement/obesity-2016>
- Barragan, N. C., Noller, A. J., Robles, B., Gase, L. N., Leighs, M. S., Bogert, S., . . . Kuo, T. (2014). The “sugar pack” health marketing campaign in Los-Angeles County, 2011–2012. *Health Promotion Practice*, 15(2), 208–216. doi:10.1177/1524839913507280
- Bleich, S. N., & Vercammen, K. A. (2018). The negative impact of sugar-sweetened beverages on children’s health: An update of the literature. *BMC Obesity*, 5(1), 6. doi:10.1186/s40608-017-0178-9
- Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *The CDC guide for strategies for reducing sugar-sweetened beverage consumption*. Retrieved from <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/51532>
- de Boer, E. C., de Rooij, S. R., Olthof, M. R., & Vrijkotte, T. G. M. (2018). Sugar-sweetened beverages intake is associated with blood pressure and sympathetic nervous system activation in children. *Clinical Nutrition ESPEN*, 28, 232–235. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2018.08.020>
- Ezendam, N. P., Brug, J., & Oenema, A. (2012). Evaluation of the Web-based computer-tailored FATaintPHAT intervention to promote energy balance among adolescents: Results from a school cluster randomized trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 166(3), 248–255.
- Fishbein, M. (1967). *Readings in attitude theory and measurement*. Oxford: Wiley.

- Fung, T. T., Malik, V., Rexrode, K. M., Manson, J. E., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2009). Sweetened beverage consumption and risk of coronary heart disease in women. *American Society for Clinical Nutrition*, *89*(4), 1037–1042. doi:10.3945/ajcn.2008.27140
- Glanz, K., & Rimer, B. K. (2005). *Theory at a glance: A guide for health promotion practice*. San Francisco: National Cancer Institute.
- Hafekost, K., Mitrou, F., Lawrence, D., & Zubrick, S. R. (2011). Sugar sweetened beverage consumption by Australian children: Implications for public health strategy. *BMC Public Health*, *11*, 950–950. doi:10.1186/1471-2458-11-950
- Hu, D., Cheng, L., & Jiang, W. (2019). Sugar-sweetened beverages consumption and the risk of depression: A meta-analysis of observational studies. *Journal of Affective Disorders*, *245*, 348–355. doi:https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.015
- Hu, Y., Costenbader, K. H., Gao, X., Al-Daabil, M., Sparks, J. A., Solomon, D. H., . . . Lu, B. (2014). Sugar-sweetened soda consumption and risk of developing rheumatoid arthritis in women. *American Society for Clinical Nutrition*, *100*(3), 959–967. doi:10.3945/ajcn.114.086918
- Huang, X., Zhang, J., Li, J., Zhao, S., Xiao, Y., Huang, Y., . . . Shen, M. (2018). Daily intake of soft drinks and moderate-to-severe acne vulgaris in Chinese adolescents. *The Journal of Pediatrics*, *204*, 256–262. doi:https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.08.034
- Johns, D. J., Hartmann-Boyce, J., Jebb, S. A., & Aveyard, P. (2014). Diet or exercise interventions vs combined behavioral weight management programs: A systematic review and meta-analysis of direct comparisons. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *114*(10), 1557–1568. doi:10.1016/j.jand.2014.07.005
- Kassebaum, N. J., Smith, A. G. C., Bernabe, E., Fleming, T. D., Reynolds, A. E., Vos, T., . . . Marcenes, W. (2017). Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: A systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *Journal of Dental Research*, *96*(4), 380–387. doi:10.1177/0022034517693566
- Litman, E. A., Gortmaker, S. L., Ebbeling, C. B., & Ludwig, D. S. (2018). Source of bias in sugar-sweetened beverage research: A systematic review. *Public Health Nutrition*, *21*(12), 2345–2350. doi:10.1017/S1368980018000575

- Luger, M., Winzer, E., Lafontan, M., Bes-Rastrollo, M., Yumuk, V., & Farpour-Lambert, N. (2018). Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: A systematic review from 2013 to 2015 and a comparison with previous studies. *Obesity Facts, 10*(6), 674–693. doi:10.1159/000484566
- Ma, J., Fox, C. S., Jacques, P. F., Speliotes, E. K., Hoffmann, U., Smith, C. E., . . . McKeown, N. M. (2015). Sugar-sweetened beverage, diet soda, and fatty liver disease in the Framingham Heart Study cohorts. *Journal of Hepatology, 63*(2), 462–469. doi:https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.03.032
- Mojto, V., Singh, R. B., Gvozdjakova, A., Mojtoová, M., Kucharská, J., Jaglan, P., . . . Takahashi, T. (2019). Chapter 17 - Dietary sugar intake and risk of noncommunicable diseases. In R. B. Singh, R. R. Watson, & T. Takahashi (Eds.), *The role of functional food security in global health* (pp. 287–299). San Diego: Elsevier Science.
- O'Neil, C. E., Nicklas, T. A., & Fulgoni, V. L. (2018). Food sources of energy and nutrients of public health concern and nutrients to limit with a focus on milk and other dairy foods in children 2 to 18 years of age: National health and nutrition examination survey, 2011–2014. *Nutrients, 10*(8), 1050–1077. doi:10.3390/nu10081050
- Papier, K., D'Este, C., Bain, C., Banwell, C., Seubsman, S., Sleight, A., & Jordan, S. (2017). Consumption of sugar-sweetened beverages and type 2 diabetes incidence in Thai adults: Results from an 8-year prospective study. *Nutrition & Diabetes, 7*(6), e283. doi:10.1038/nutd.2017.27
- Park, S., Onufrak, S., Sherry, B., & Blanck, H. M. (2014). The relationship between health-related knowledge and sugar-sweetened beverage intake among US adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 114*(7), 1059–1066. doi:https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.11.003
- Pase, M. P., Himali, J. J., Jacques, P. F., DeCarli, C., Satizabal, C. L., Aparicio, H., . . . Seshadri, S. (2017). Sugary beverage intake and preclinical Alzheimer's disease in the community. *Alzheimer's & Dementia, 13*(9), 955–964. doi:10.1016/j.jalz.2017.01.024
- Singh, G. M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Lim, S., Ezzati, M., & Mozaffarian, D. (2015). Estimated global, regional, and national disease burdens related to sugar-sweetened beverage consumption in 2010. *Circulation, 132*(8), 639–666. doi:10.1161/circulationaha.114.010636

- Vezina-Im, L. A., Beaulieu, D., Belanger-Gravel, A., Boucher, D., Sirois, C., Dugas, M., & Provencher, V. (2017). Efficacy of school-based interventions aimed at decreasing sugar-sweetened beverage consumption among adolescents: A systematic review. *Public Health Nutrition, 20*(13), 2416–2431. doi:10.1017/S1368980017000076
- Watts, A. W., Miller, J., Larson, N. I., Eisenberg, M. E., Story, M. T., & Neumark-Sztainer, D. (2018). Multicontextual correlates of adolescent sugar-sweetened beverage intake. *Eating Behaviors, 30*, 42–48. doi:https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2018.04.003
- Wayne, W. L. (2019). *Limitations of the theory of planned behavior*. Retrieve from https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mph-modules/sb/behavioralchangetheories/BehavioralChangeTheories3.html#headingtaglink_3
- World Cancer Research Fund International. (2015). *Curbing global sugar consumption effective food policy actions to help promote healthy diets and tackle obesity*. Retrieved from <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Curbing-Global-Sugar-Consumption.pdf>
- World Health Organization. (2014a). *Reducing consumption of sugar-sweetened beverages to reduce the risk of childhood overweight and obesity biological, behavioural and contextual rationale*. Retrieved from https://www.who.int/elena/bbc/ssbs_childhood_obesity/en/
- World Health Organization. (2014b). *Report of the first meeting of the Ad hoc Working Group on Science and Evidence for Ending Childhood Obesity*. Retrieved from <https://www.who.int/end-childhood-obesity/echo-final-report-august-2014.pdf>
- World Health Organization. (2015). *Guideline sugars intake for adults and children*. Retrieved from https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
- World Health Organization. (2016). *Report of the commission on ending childhood obesity*. Retrieved from <https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/en/>
- World Health Organization. (2018). *Obesity and overweight*. Retrieved from <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

- World Health Organization. (2019). *Reducing free sugars intake in adults to reduce the risk of noncommunicable diseases*. Retrieved from <http://www.who.int/elena/titles/free-sugars-adults-ncds/en/>
- Yuzbashian, E., Asghari, G., Mirmiran, P., Zadeh-Vakili, A., & Azizi, F. (2016). Sugar-sweetened beverage consumption and risk of incident chronic kidney disease: Tehran lipid and glucose study. *Nephrology (Carlton)*, *21*(7), 608–616. doi:10.1111/nep.12646
- Zoellner, J., Chen, Y., Davy, B., You, W., Hedrick, V., Corsi, T., & Estabrooks, P. (2014). Talking health, a pragmatic randomized-controlled health literacy trial targeting sugar-sweetened beverage consumption among adults: Rationale, design & methods. *Contemporary Clinical Trials*, *37*(1), 43–57. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cct.2013.11.003>
-