

การสำรวจปริมาณน้ำตาลจากเครื่องดื่มชาและกาแฟในห้างสรรพสินค้า จังหวัดสุพรรณบุรี

A survey of sugar beverages of tea and coffee in the department store in Suphanburi province.

สิริสกุล สงฆ์คุ้ม¹, มาร์ต ภูพะเนียด^{2,*}, ภาสกร ศรีไทย², ภัทริน เกียนมิตรภาพ²

Sirisakun Songkhum¹, Marut Phuphaniat^{2,*}, Passakorn Srithai², Phattarin Tianmitrapap²

โรงพยาบาลเนินขาม¹,

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข²

Noen kham hospital¹

Sirindhorn College of Public Health Suphanburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok

Institute, Ministry of Public Health²

(Received: April 9, 2023; Revised: September 27, 2023; Accepted: September 28, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้า จังหวัดสุพรรณบุรี ตัวอย่างเครื่องดื่มทั้งหมดจำนวน 77 ชนิด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องตรวจค่าความหวาน (BRIX Refractometer) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องดื่มชาและกาแฟที่ทำการสำรวจทั้งหมด 77 ชนิดมีค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำตาลเท่ากับ มีระดับน้ำตาลอยู่ในระดับสูง เมื่อจำแนกรายกลุ่มพบว่า กลุ่มเครื่องดื่มกาแฟมีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่พบมากที่สุด คือ ลาเต้ (16.54 g/100ml) และมอคค่า (16.04 g/100ml) ซึ่งมีระดับน้ำตาลอยู่ในระดับสูง ส่วนกลุ่มเครื่องดื่มชามีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาล ที่พบมากที่สุดคือ ชาไทย (20.28 g/100ml) และชาเขียว (19.68 g/100ml) มีระดับน้ำตาลอยู่ในระดับสูง ผู้บริโภคควรเลือกบริโภคหรือควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มให้เหมาะสมเพื่อลดการได้รับน้ำตาลเกินความจำเป็น

คำสำคัญ : เครื่องดื่ม, ความหวาน, น้ำตาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: marut.phph@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 098-3673321)

Abstract

This study is descriptive research. This study aimed to study the amount of sugar mixed in tea and coffee beverages sold in department stores in Suphanburi Province. Samples of all 77 types of beverages. Data were collected with a sweetener (BRIX Refractometer). The data

were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The study found that all 77 tea and coffee beverages had high sugar levels. When classified by group, coffee beverages with the highest average sugar content were latte (16.54 g/100ml) and mocha (16.04 g/100ml), which had high sugar levels. The tea beverages with the highest average sugar content were Thai tea (20.28 g/100ml) and green tea (19.68 g/100ml), with high sugar levels. Consumers should choose to consume or control their beverage consumption appropriately to reduce excess sugar intake.

KEYWORDS: Beverages, Sweetness, Sugar

บทนำ

น้ำตาล คือ สารประกอบคาร์โบไฮเดรตประเภทโมโนแซ็กคาไรด์ (monosaccharide) และ ไดแซ็กคาไรด์ (disaccharide) ซึ่งมีรสหวาน โดยทั่วไปจะได้มาจากอ้อย มะพร้าว แต่โดยทั่วไปแล้วจะเรียกอาหารที่มีรสหวานว่าน้ำตาลแทบทั้งสิ้น (องค์การพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ, 2564) ปัจจุบันที่มีการบริโภคน้ำตาลผ่านทางอาหาร เครื่องดื่มแปรรูปหลายชนิดโดยเฉพาะเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟที่มีความนิยมเพิ่มสูงขึ้น แสดงถึงการเจริญเติบโตในธุรกิจประเภทนี้เพิ่มมากขึ้น การรับน้ำตาลผ่านทางเครื่องดื่มทั้งสองประเภทนี้จึงค่อนข้างสูง ซึ่งการดื่มชา และกาแฟของในแต่ละพื้นที่ทั่วโลกมีความแตกต่างกัน แม้กระทั่งในไทยที่แต่ละภาคมีการดื่มชา และกาแฟที่แตกต่างกัน การดื่มกาแฟจึงถือได้ว่าเป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน (สุภณัฐ ลิฟหาวงศ์, 2557) ปัจจุบันมีร้านขายเครื่องดื่มอยู่ทั่วไปในชุมชนเมือง ริมถนนที่เป็นแหล่งธุรกิจ โดยเฉพาะห้างสรรพสินค้า ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงเครื่องดื่มรสหวานได้ง่าย สะดวก และมีโอกาสรับประทานได้บ่อย ดังนั้นหากประชาชนรับรู้ถึงปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มแต่ละชนิดทำให้ประชาชนตระหนักถึงผลเสียต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง (พิมพ์พนภาณัท ศรีดอนไพร และคณะ, 2562) โดยเฉพาะเครื่องดื่มรสหวานที่ซื้อมารดื่มน้ำที่ไม่สามารถดูฉลากได้ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเครื่องดื่มผสมน้ำตาลส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำตาลอยู่ในระดับสูง (Lin, et al., 2018)

ผลกระทบของการบริโภคน้ำตาลเกินมีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในระยะยาว เช่น โรคอ้วน เบาหวาน หัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น (พรรณพิมล วิปุลากร, 2563) นอกจากนี้การศึกษาในอดีตพบว่าน้ำตาลมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ เช่น ในประเทศไนจีเรียสมัยที่การบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยเท่ากับ 2 กรัม/คน/วัน ความชุกของโรคฟันผุเท่ากับร้อยละ 2 เท่านั้น เมื่อปี ค.ศ. 1938 การบริโภคน้ำตาลเฉลี่ยเท่ากับ 1.8 กรัม/คน/วัน ความชุกของฟันผุในกลุ่มอายุ 13-19 ปีมีเพียงร้อยละ 2 และในกลุ่มอายุ 30-39 ปี เท่ากับร้อยละ 7 ต่อมาในช่วงทศวรรษ 1960 การบริโภคน้ำตาลเพิ่มขึ้นเท่ากับ 50 กรัม/คน/วัน โรคฟันผุสูงขึ้นอย่าง

มากโดยมีความชุกเท่ากับ 17.5 โดยเฉพาะกลุ่มเด็ก (Akpabio, 1968) และมีรายงานว่าผู้ที่มีฟันน้อยจะพบในกลุ่มที่บริโภคน้ำตาลน้อยกว่าผู้ที่บริโภคน้ำตาลมาก (Moynihan, 2016) สำหรับประเทศไทยจากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พบว่า ร้อยละ 82.3 มีพฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ คือ พฤติกรรมดื่มน้ำหวาน ร้อยละ 83.7 โดยดื่มทุกวันร้อยละ 17 (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561) ทางด้านผู้อำนวยการสำนักทันตสาธารณสุข กล่าวว่า น้ำตาลเป็นแหล่งอาหารชั้นดีของแบคทีเรียในการผลิตกรดทำลายผิวฟัน จนลุกลามไปเรื่อย ๆ หากไม่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หากต้องการดื่มเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาล แนะนำให้สั่งสูตรหวานน้อย เพื่อลดปริมาณน้ำตาลส่วนเกิน ทั้งนี้เครื่องดื่มที่ดีที่สุดสำหรับร่างกาย คือ น้ำเปล่า โดยควรดื่ม อย่างน้อย 6-8 แก้วต่อวัน เพราะจะช่วยชะล้างเศษอาหารที่ตกค้างในช่องปาก ทำให้ปากไม่แห้ง ลดปัญหากลิ่นปากเป็นผลดีต่อสุขภาพฟันไม่ก่อให้เกิดฟันผุ(ผิยะดา ประเสริฐสม, 2562) อธิบดีกรมอนามัย กล่าวว่า การบริโภคน้ำตาลที่เป็นส่วนประกอบของอาหาร และเครื่องดื่มที่มากเกินไปจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมา โดยปริมาณน้ำตาลที่คนไทยได้รับส่วนใหญ่มาจากขนม และเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล โดยเฉลี่ยในแต่ละวันคนไทยดื่มเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลเฉลี่ยกว่า 3 แก้ว (519.3 มิลลิลิตร) โดยผู้ชายดื่มมากกว่าผู้หญิง เครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลที่วางจำหน่ายในประเทศไทยพบมีปริมาณน้ำตาลสูงมาก เฉลี่ย 9-19 กรัม/100 มิลลิลิตร ในขณะที่ปริมาณที่เหมาะสม คือ ไม่ควรมีน้ำตาลมากกว่า 6 กรัม/100 มิลลิลิตร เพราะจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในระยะยาว เช่น โรคอ้วน เบาหวาน หัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น (พรณพิมล วิปุลากร, 2563)

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัจจุบันมีการบริโภคเครื่องดื่มผสมน้ำตาลสูงมากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟ ส่งผลให้ธุรกิจร้านขายเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟมีเพิ่มขึ้นอยู่ไม่ว่าจะชนบท หรือชุมชนเมือง โดยส่วนมากธุรกิจประเภทนี้มักตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้าทำให้การเข้าถึงเครื่องดื่มรสหวานเหล่านี้เป็นไปได้ง่ายและบริโภคได้บ่อยขึ้น ประกอบกับสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวทำให้ผู้คนหันมานิยมบริโภคเครื่องดื่มรสหวานมากกว่าการดื่มน้ำเปล่า นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของสภาวะเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเข้าถึง และการบริโภคอาหาร ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสำรวจชนิด และวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ ที่มีจำหน่ายภายในห้างสรรพสินค้า จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกบริโภคให้แก่ประชาชนให้ตระหนักถึงผลเสียต่อสุขภาพ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟในห้างสรรพสินค้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มประเภทชา และกาแฟในห้างสรรพสินค้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ประชากร

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เครื่องดื่มชา กาแฟที่จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าทั้งหมด จำนวน 77 ชนิด ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องดื่มชาชงพร้อมดื่ม เครื่องดื่มกาแฟชงพร้อมดื่ม

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- ร้านแฟรนไชส์ที่ขายเครื่องดื่มชา และกาแฟบริเวณห้างสรรพสินค้าในจังหวัดสุพรรณบุรี

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

- ร้านแฟรนไชส์ที่ขายเครื่องดื่มชา และกาแฟบริเวณห้างสรรพสินค้าในจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ปิดตัวในระหว่างที่ทำการศึกษา
- เป็นเครื่องดื่มชา และกาแฟที่เป็นเครื่องดื่มร้อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาค่าความหวาน และปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมน้ำตาลจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

1. เครื่องวัดค่าความหวาน BRIX Refractometer แบบส่องวัด ยี่ห้อ ATC บริษัท Safety Drink รุ่น BRIX 30 ช่วงวัด 0 ถึง 32 % Brix (Brix คือ หน่วยที่ใช้บอกความเข้มข้นของของแข็งที่ละลายอยู่ในสารละลายเป็นเปอร์เซ็นต์น้ำหนักต่อน้ำหนัก) ความแม่นยำ: $\pm 0.2\%$ Brix
2. แบบบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม ประกอบไปด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ประเภทของเครื่องดื่ม ชนิดเครื่องดื่ม ปริมาณของเครื่องดื่ม และปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมน้ำตาล ดังนี้

- 4.1 เตรียมเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลโดยเก็บเครื่องดื่มที่นิยมสูงสุด 5 อันดับแรก ทั้งประเภทชา และกาแฟ ของร้านค้าที่สำรวจโดยให้ผู้ประกอบการตวงเครื่องดื่มในปริมาณที่จำหน่ายตามปกติใส่ในถุงพลาสติกโดยไม่รวมน้ำแข็ง ประเภทกาแฟ ได้แก่ คาปูชิโน มอคค่า ลาเต้ เอสเพรสโซ และอเมริกาโน่ ส่วนประเภทชา ได้แก่ ชาเขียว ชานมเย็น ชานม ชามะนาว และชาดำ
- 4.2 ผสมเครื่องดื่มกับน้ำแข็งและเขย่าเครื่องดื่มเพื่อให้ไม่ตกตะกอนทิ้งไว้ 1 นาที
- 4.3 ทดสอบเครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาล โดยหยดเครื่องดื่มปริมาณ 3 หยด ที่เครื่องวัดค่าความหวานเพื่อวัดค่า แต่ละตัวอย่างวัดค่า 3 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ย
- 4.5 บันทึกข้อมูลค่าความหวานที่แสดงบนเครื่องวัด และเปลี่ยนเป็นปริมาณน้ำตาลเป็นกรัม ต่อ 100 มิลลิลิตร
- 4.6 เช็ดปริซึมให้สะอาดจากนั้นทำการวัดค่าเครื่องดื่มชนิดต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ประเภทเครื่องดื่มชาชงพร้อมดื่มที่สำรวจส่วนใหญ่ คือ ชนิดชาเขียว จำนวน 11 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 14.3 รองลงมาคือชนิดชาไทยและชามะนาว จำนวน 8 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 10.4 ประเภทกาแฟชงพร้อมดื่มที่สำรวจส่วนใหญ่เป็นชนิด อเมริกาโน่ ลาเต้ มอคค่า และคาปูชิโน่ จำนวน 8 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 10.4

ตารางที่ 1 ปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่ม

ชนิดเครื่องดื่ม	ปริมาณน้ำตาล (กรัม/100 มล.)		ปริมาณน้ำตาล (กรัม/แก้ว)		ปริมาณน้ำตาล (ช้อนชา/แก้ว)		ระดับปริมาณ น้ำตาล
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ชาเขียว	19.68	2.66	57.82	9.01	11.56	1.80	สูง
ชานม	18.41	4.66	52.16	12.14	10.43	2.42	สูง
ชาดำ	15.32	4.29	44.35	13.85	8.87	2.77	สูง
ชาไทย	20.28	3.15	57.69	9.92	11.54	1.98	สูง
ชามะนาว	15.92	4.05	45.56	12.75	9.11	2.55	สูง
เฉลี่ย	18.16	3.97	52.34	12.19	10.47	2.43	สูง

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่ม 18.16 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 3.97) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูง เมื่อแยกตามชนิดของชาชงพร้อมดื่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่มที่พบมากที่สุด คือ เครื่องดื่มชนิดชาไทย 20.28 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 3.15) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูงรองลงมา คือ เครื่องดื่มชนิดชาเขียว 19.68 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 2.66) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูง และค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่มที่น้อยที่สุด คือ เครื่องดื่มชนิดชาดำ 15.32 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 4.29) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูง

ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่มต่อแก้วเท่ากับ 52.34 กรัม (S.D.= 12.19) หรือ 10.47 ช้อนชา (S.D.= 2.43) เครื่องดื่มชาเขียวมีปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยต่อแก้วมากที่สุดคือ 57.82 กรัม (S.D.= 9.01) หรือ 11.56 ช้อนชา (S.D.= 1.80) รองลงมาคือเครื่องดื่มชาไทยมีปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยต่อแก้ว 57.69 กรัม (S.D.= 9.92) หรือ 11.54 ช้อนชา (S.D.= 1.98) และเครื่องดื่มชาดำมีปริมาณน้ำตาลต่อแก้วน้อยที่สุดคือ 44.35 กรัม (S.D.= 13.85) หรือ 8.87 ช้อนชา (S.D.= 2.77)

ตารางที่ 2 ปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทกาแฟพร้อมดื่ม

ชนิดเครื่องดื่ม	ปริมาณน้ำตาล (กรัม/100 มล.)		ปริมาณน้ำตาล (กรัม/แก้ว)		ปริมาณน้ำตาล (ช้อนชา/แก้ว)		ระดับปริมาณ น้ำตาล
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
อเมริกาโน่	6.97	4.98	20.00	14.12	4.00	2.82	ปานกลาง
ลาเต้	16.54	3.76	46.01	11.02	9.20	2.20	สูง
มอคค่า	16.04	4.53	44.80	13.52	8.96	2.70	สูง
คาปูชิโน	15.23	3.47	42.06	10.49	8.41	2.09	สูง
เอสเพรสโซ	13.93	3.57	39.47	10.78	7.89	2.15	สูง
เฉลี่ย	13.74	5.30	38.44	15.05	7.67	3.01	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทกาแฟพร้อมดื่มหลังผสมน้ำแข็ง 13.74 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 5.30) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูง เมื่อแยกตามชนิดของกาแฟพร้อมดื่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทกาแฟพร้อมดื่มที่พบมากที่สุด คือ เครื่องดื่มชนิดลาเต้ 16.54 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 3.76) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูง รองลงมา คือ เครื่องดื่มชนิดมอคค่า 16.04 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 4.53) มีระดับปริมาณน้ำตาลสูง และค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทกาแฟพร้อมดื่มน้อยที่สุด คือ เครื่องดื่มชนิดอเมริกาโน่ 6.97 กรัม/100 มิลลิลิตร (S.D.= 4.98) มีระดับปริมาณน้ำตาลปานกลาง

ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่ผสมในเครื่องดื่มประเภทกาแฟพร้อมดื่มต่อแก้วเท่ากับ 38.44 กรัม (S.D.= 15.05) หรือ 7.67 ช้อนชา (S.D.= 3.01) เครื่องดื่มลาเต้มีปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยต่อแก้วมากที่สุดคือ 46.01 กรัม (S.D.= 11.02) หรือ 9.20 ช้อนชา (S.D.= 2.20) รองลงมาคือเครื่องดื่มมอคค่ามีปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยต่อแก้ว 44.80 กรัม (S.D.= 13.52) หรือ 8.96 ช้อนชา (S.D.= 2.70) และเครื่องดื่มอเมริกาโน่มีปริมาณน้ำตาลต่อแก้วน้อยที่สุดคือ 20.00 กรัม (S.D.= 14.12) หรือ 4.00 ช้อนชา (S.D.= 2.82)

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่ม และกาแฟพร้อมดื่มในห้างสรรพสินค้า ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษา พบว่า ปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยของเครื่องดื่มชาชงพร้อมดื่ม และกาแฟพร้อมดื่ม ที่ได้ทำการสำรวจ มีระดับปริมาณน้ำตาลอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับชุดิมา ศิริกุลชยานนท์ (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มหวาน จากการสำรวจปริมาณน้ำตาลของร้านขายเครื่องดื่ม โดยโครงการเด็กไทยดูดี มีพลานามัยเพื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม 1 แก้ว ปริมาณ 250 มล. จากตัวอย่าง

ร้านค้า 62 ร้านค้า รวม 270 ตัวอย่าง ผลการสำรวจพบว่า ชามะนาวมีปริมาณน้ำตาล 12.6 ช้อนชา ชาดำเย็น 12.5 ช้อนชา ส่วนชาเย็น กาแฟเย็น ชาเขียวเย็น มีปริมาณน้ำตาลเฉลี่ย 11 ช้อนชา ซึ่งอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นถึงการได้รับปริมาณน้ำตาลเกินความจำเป็นที่ควรบริโภคในแต่ละวัน ตามหลักขององค์การอนามัยโลกแนะนำว่าปริมาณน้ำตาลที่เติมในอาหาร ไม่ควรเกินร้อยละ 10 ของปริมาณพลังงานทั้งหมดที่ได้รับในแต่ละวัน ซึ่งสามารถกำหนดเป็นปริมาณน้ำตาลในแต่ละวันได้ว่า ไม่ควรเกิน 4 ช้อนชา สำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี ไม่เกิน 6 ช้อนชา สำหรับผู้ที่ต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี (WHO, 2015) ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มชาชงพร้อมดื่ม และกาแฟพร้อมดื่มมีค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำตาลที่เกินกว่าปริมาณที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าคนไทยส่วนใหญ่นิยมรับประทานเครื่องดื่มรสชาติหวาน จึงทำให้ผู้ประกอบการที่จำหน่ายเครื่องดื่มจำเป็นต้องคิดค้นสูตรเครื่องดื่มที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งในเรื่องของการแข่งขันทางการตลาดของร้านเครื่องดื่มที่มากขึ้นเรื่อย ๆ ในปัจจุบันทำให้มีการเพิ่มวัตถุดิบที่หลากหลายมากขึ้นในการทำเครื่องดื่ม โดยวัตถุดิบเหล่านั้นก็มักมีส่วนประกอบของน้ำตาลเช่นกัน จึงทำให้ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ ลิน และคณะ (Lin, et al., 2018) ศึกษาปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มมีน้ำตาลในประเทศอังกฤษ พบว่า ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มมีน้ำตาลในระดับสูง (>11.25 กรัม/100 มิลลิลิตร) เช่นเดียวกับประเทศไทย แม้ว่าในประเทศไทยได้มีการเก็บค่าภาษีความหวานในเครื่องดื่มชนิดบรรจุภัณฑ์โดยเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลไม่เกิน 6 กรัมต่อ 100 มิลลิลิตร จะได้รับการยกเว้นการเก็บค่าภาษีในเครื่องดื่ม แต่การที่เครื่องดื่มประเภทชาชงพร้อมดื่ม และกาแฟพร้อมดื่มมีปริมาณน้ำตาลอยู่ในระดับสูง อาจสอดคล้องกับการเก็บภาษีน้ำตาลในเครื่องดื่ม SSB (sugar-sweetened beverage) ซึ่งไม่สามารถใช้ได้กับเครื่องดื่มอื่นๆ ที่ไม่ได้บรรจุหีบห่อ เช่น เครื่องดื่มสมุนไพร เครื่องดื่มชา และกาแฟในร้านกาแฟ รวมไปถึงผู้ขายตามท้องถนนทั้งขนมไทย และของว่างเครื่องดื่มรสหวานจากแผงขายของข้างทางซึ่งเป็นแหล่งน้ำตาลที่คนไทยนิยมบริโภคกันทั่วไป (Urwannachotima, et al., 2020) จึงทำให้เครื่องดื่มประเภทนี้มีปริมาณน้ำตาลอยู่ในระดับสูง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. เป็นข้อมูลให้แกทันทบุคลากรสามารถนำไปแนะนำในเรื่องการบริโภคเครื่องดื่มผสมน้ำตาลให้แก่บุคคลทั่วไป และในกลุ่มเด็กวัยเรียน
2. เป็นข้อมูลให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถนำไปใช้แนะนำประชาชนเรื่องการควบคุมการบริโภคอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ภาวะโภชนาการเกิน โรคเบาหวาน ฟันผุ เป็นต้น
2. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคในการเลือกบริโภคสำหรับลดการได้รับน้ำตาลจากเครื่องดื่มเพื่อควบคุมภาวะโภชนาการเกิน โรคเบาหวาน ฟันผุ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

- 1.ควรศึกษาประเด็น เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคเครื่องดื่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปวางแผนกระตุ้นให้ลดการบริโภคน้ำตาล
- 2.การวัดค่าความหวานด้วยเครื่องวัดค่าความหวานแบบส่องวัด อาจจะทำให้ผลการศึกษาคลาดเคลื่อนมากกว่าการใช้เครื่องวัดความหวานแบบดิจิตอลที่มีความแม่นยำในการอ่านค่า
- 3.ควรมีการสำรวจร้านค้าในเรื่องความถี่ของการขายเครื่องดื่มแต่ละชนิด เพื่อให้ทราบลำดับความนิยมของผู้บริโภค และสามารถให้ข้อมูลผู้บริโภคในการปรับลดปริมาณน้ำตาลให้ได้
- 4.ควรศึกษาประเด็น เรื่องพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มทุก 5 ปี เพื่อเป็นการติดตาม และเป็นข้อมูลในการแนะนำการบริโภคเครื่องดื่มเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีสุขภาพดี

References

- ชุตินา ศิริกุลชยานนท์. (2557). เครื่องดื่มน้ำหวานความอร่อยเคลือบยาพิษ. สืบค้นวันที่ 30 ตุลาคม 2564. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/34048-เครื่องดื่มน้ำหวานความอร่อยเคลือบยาพิษ>.
- ปิยะดา ประเสริฐสม. (2564). โรคฟันผุ. สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2564 เข้าถึงได้จาก <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6eii2a9QrFQJ:dental.anamai.moph.go.th/elderly/PR/media/nextdec/dent.html>
- พรรณพิมล วิบุลากร. (2563). เพราะอะไรถึงต้อง “ลดหวาน”. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2564 เข้าถึงได้จาก <https://mgronline.com/goodhealth/detail/9630000019836>
- พิมพ์นภณัท ศรีดอนไผ่, ปิยณัฐ ศรีดอนไผ่, ประภาศรี ภูวเสถียร, ยุภาพร นาคงามอนงค์ และประไพศรีศิริจักรวาล. (2562). ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มรสหวานที่จำหน่ายในมหาวิทยาลัยและบริเวณโดยรอบกรณีศึกษาที่มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 49(1), 32-44.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2561). รายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.
- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ. (2018). น้ำตาล. สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2564 เข้าถึงได้จาก <https://www.nsm.or.th/other-service/1757-online-science/knowledge-inventory/sci-article/science-article-nsm/2724-the-secret-of-sweetness.html>
- Akpabio, S.P. (1968). The prevalence of dental caries in Nigerian populations. Br Dent J, 124(1), 6.

- Lin, L., Li, C., Jin, C., Peng, Y., Hashem, K. M., MacGregor, G. A., He, F. J., & Wang, H. (2018). Sugar and energy content of carbonated sugar-sweetened beverages in Haidian District, Beijing: a cross-sectional study. *BMJ open*, 8(8), e022048. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022048>.
- Moynihhan P. (2016). Sugars and Dental Caries: Evidence for Setting a Recommended Threshold for Intake. *Advances in nutrition* (Bethesda, Md.), 7(1), 149–156.
- Urwannachotima, N., Hanvoravongchai, P., Ansah, J. P., Prasertsom, P., & Koh, V. R. Y. (2020). Impact of sugar-sweetened beverage tax on dental caries: a simulation analysis. *BMC oral health*, 20(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1061-5>.
- WHO. (2015). WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children. Searched on 2021 October, 29 from <https://www.who.int/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children>.