

Received: 26 Sep 2020, Revised: 21 oct 2020

Accepted: 17 Jan 2021

นิพนธ์ต้นฉบับ

พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นภาคตะวันออก

ปาจริย์ อับดุลลาฮาซิม^{1,*} นิภา มหารัชพงษ์¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นในภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาคตะวันออก จำนวน 989 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการถดถอยพหุแบบขั้นตอนเพื่อหาความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 73.7 เป็นเพศหญิง มีอายุ 18 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 61.2) กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเป็นประจำ (บริโภค ≥ 4 วันต่อสัปดาห์) ได้แก่ น้ำเครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟ น้ำอัดลม และชา ร้อยละ 73.0, 65.7, 44.9 และ 36.3 ตามลำดับ เจตคติการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.393, 0.374$ และ 0.363 ตามลำดับ) เจตคติ ($\beta = .228, p < .001$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\beta = .243, p < .001$) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ($\beta = -.236, p < .001$) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานได้ร้อยละ 26.6 ($R^2 = .266, p < .001$) และเพศหญิงมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังนั้น จึงควรมุ่งเน้นการส่งเสริมให้วัยรุ่นมีเจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง เพื่อให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานที่เหมาะสม

คำสำคัญ เครื่องดื่มให้พลังงาน ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน วัยรุ่น

¹ อาจารย์ ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* Corresponding author: pajaree@go.buu.ac.th

Original Article

Energy Drinks Consumption among Adolescents in Eastern Region

Pajaree Abdullakassim^{1*}, Nipa Maharachpong¹

Abstract

This study aims were to study energy drinks (ED) consumption behaviors and factors influencing ED consumption behaviors of adolescents in the eastern region. The samples consisted of 989 university students in the Eastern area. Data were collected by using the developed questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's product-moment correlation coefficient and the stepwise multiple regression analysis were used to analyze the associations and the influencing factors of ED consumption behaviors. Multivariate Analysis of Variance was applied to explore the effect of gender difference. The results showed that 73.7% of the samples were female, aged 18 years and over (61.2%). The samples had regularly consumed ED (≥ 4 days per week), energy drinks, coffee, soft drinks, and tea by 73.0%, 65.7, 44.9, and 36.3% respectively. Attitudes, subjective norm, and perceived behavioral control significantly correlated with ED consumption at the level of 0.01 ($r = 0.393, 0.374$, and 0.363 respectively). Attitude ($\beta = .228, p < .001$), subjective norm ($\beta = .243, p < .001$) and perceived behavioral control ($\beta = -.236, p < .001$) were significantly predicted the ED consumption behaviors by 26.6 ($R^2 = .266, p < .001$). Females had statistically significantly higher ED consumption behaviors than males ($p < 0.001$). Therefore, it should be focused on encouraging adolescents to have attitude, subjective norm, and perceived their behavioral control, to enable them to proper ED consumption behaviors.

Keyword: Energy drinks, Theory of planned behavior, Adolescent

¹ Department of Health Education, Faculty of Public Health, Burapha University

* Corresponding author: pajaree@go.buu.ac.th

บทนำ

เครื่องดื่มให้พลังงาน (Energy drinks) หมายถึง ประเภทของเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ สารกระตุ้นให้ร่างกายและจิตใจมีความตื่นตัวใน ปริมาณสูง ซึ่งส่วนใหญ่ คือ คาเฟอีน (Caffeine) นอกจากนี้ยังมีส่วนผสมอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย ได้แก่ น้ำตาล น้ำตาลเทียม สารสกัดจากสมุนไพรบาง ชนิด วิตามินหรือสารอาหารต่าง ๆ เช่น ทอรีน (Taurine) โสม (Ginseng) กัวรานา (Guarana) และกรดอะมิโน เป็นต้น¹ ถึงแม้ว่าเครื่องดื่มให้ พลังงานจะมีการกล่าวอ้างสรรพคุณที่หลากหลาย เช่น เป็นเครื่องดื่มให้พลังงานแก่ร่างกาย ทำให้ รู้สึกสดชื่นแจ่มใส เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เพิ่มการทำงานของระบบรับรู้ความจำของสมอง และช่วยในเรื่องความสวยความงาม เป็นต้น^{2, 3} อย่างไรก็ตามมีรายงานว่า การบริโภคเครื่องดื่ม ประเภทนี้เป็นเวลานาน อาจส่งผลต่อสุขภาพได้ ยกตัวอย่างเช่น เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีนที่มี รายงานว่าพบอาการข้างเคียงในเด็ก วัยรุ่น และ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยอาการที่พบ ได้แก่ ชัก กระตุกจากความผิดปกติในการสื่อสารของเซลล์ สมอง ความผิดปกติของหัวใจ มีพฤติกรรมหรือ อารมณ์ที่ผิดปกติ⁴ มีผลกระทบต่อหัวใจและหลอดเลือด^{5, 6} การทำงานของไต และสภาพของฟัน⁷ มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและโรค อ้วน⁸ นอกจากนี้การบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน เป็นประจำเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งมีถึงร้อยละ 40 ของกลุ่ม นักเรียนและนักศึกษาที่มีรายงานว่ามีการผสม

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร่วมกับเครื่องดื่มให้พลังงาน ด้วย⁹ จะเห็นได้ว่า การบริโภคเครื่องดื่มให้ พลังงานในกลุ่มวัยรุ่น เป็นปัญหาสำคัญที่ ซึ่ง นอกจากจะส่งผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาวแล้ว ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการบริโภคเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์อีกด้วย จึงนับว่าเป็นสถานการณ์ที่ ควรสร้างความตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตามมาได้ในระยะยาวถ้าหากมีการบริโภค เครื่องดื่มกลุ่มนี้เป็นประจำ

ในปัจจุบันเครื่องดื่มให้พลังงานเป็นที่นิยม บริโภคอย่างแพร่หลายทั่วโลก ในประเทศ สหรัฐอเมริกา เครื่องดื่มให้พลังงานมีส่วนส่วนทาง การตลาดถึง ร้อยละ 63 ของกลุ่มธุรกิจเครื่องดื่ม ฟังก์ชัน (Functional drink) ซึ่งเป็นเครื่องดื่มกลุ่ม นั้นนอกจากจะให้ประโยชน์กับร่างกายยังเป็น เครื่องดื่มที่ให้พลังงานด้วยเช่นกัน¹⁰ เหตุผลสำคัญ ที่ทำให้เครื่องดื่มให้พลังงานมียอดขายเพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการแข่งขันด้าน การตลาด มีการโฆษณาเครื่องดื่มประเภทนี้กัน อย่างกว้างขวาง สามารถหาซื้อได้สะดวก เข้าถึงได้ โดยง่าย และเป็นที่นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย ในทุกกลุ่มอายุ โดยในจำนวนผู้ที่บริโภคเครื่องดื่ม กลุ่มนี้จากการสำรวจในหลายการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 30 – 50 เป็นกลุ่มวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ตอนต้น^{3, 4, 10, 11} มีรายงานว่าของ การบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะใน ประเทศแถบตะวันตกและเอเชีย ส่วนใหญ่เป็น กลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเช่นเดียวกัน¹² สำหรับในประเทศไทย จากการรายงานการสำรวจ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560 พบว่า ประชาชนไทยอายุ 15-24 ปี มีความถี่ในการบริโภคกลุ่มเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1-2 วัน ร้อยละ 33.2 บริโภคอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 – 4 วัน ร้อยละ 24.8 และบริโภคทุกวัน ร้อยละ 18.4¹³ อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่แยกประเภทเฉพาะเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นแยกตามรายภาคโดยเฉพาะภาคตะวันออก รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจาก วัยรุ่น ซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่มีอิสระในการตัดสินใจเลือกบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานที่สามารถหาซื้อได้สะดวกทั้งภายในและบริเวณโดยรอบสถานศึกษา ประกอบกับวิถีชีวิตที่จะมีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงได้ง่าย และหากเจตคติที่ดีต่อเครื่องดื่มให้พลังงาน และไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานได้ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรังได้

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) รวมทั้งความแตกต่างระหว่างเพศที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาภาคตะวันออก ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริม

สุขภาพวัยรุ่นในด้านการเลือกบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นในภาคตะวันออก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และความแตกต่างระหว่างเพศที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นในภาคตะวันออก

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อสำรวจพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานและปัจจัยที่มีอิทธิพลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของวัยรุ่นในภาคตะวันออก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถานศึกษาเขตพื้นที่ภาคตะวันออกที่มีอายุ 17 – 21 ปี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยให้อำนาจในการทดสอบ (power analysis : 1-β) ที่ระดับ 0.95 แอลฟา (α) เท่ากับ 0.05 ค่าขนาดอิทธิพลที่กำหนดไว้สำหรับ Linear Multiple Correlation Coefficient ขนาดเล็ก¹⁴ เท่ากับ 0.02 และกำหนดตัวแปรในการทำนายจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตาม

กลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งคำนวณขนาดตัวอย่างได้เท่ากับ 863 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันความไม่ครบถ้วนของข้อมูล รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,036 คน ทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) แบบไม่ใส่คืนเลือกจังหวัดในภาคตะวันออก 2 จังหวัด คือ จังหวัดชลบุรีและจังหวัดฉะเชิงเทรา

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) แบบไม่ใส่คืน ด้วยวิธีจับฉลาก เลือกสถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่ในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดละ 1 แห่ง

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) แบบไม่ใส่คืนตามสัดส่วนของประชากร โดยเลือกนักศึกษาแบบยกห้องจากกลุ่มคณะในแต่ละสถาบันการศึกษา ได้แก่ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ/พาณิชยศาสตร์ ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษารอบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ทำการพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบของข้อคำถาม ดังนี้ 1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ จังหวัดที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา กลุ่มสาขาที่เรียน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องดื่มให้พลังงาน น้ำหนัก และส่วนสูง เพื่อนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย 2)

ตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) จำนวน 22 ข้อ ประกอบด้วย เจตคติที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน จำนวน 6 ข้อ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง จำนวน 6 ข้อ และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน จำนวน 10 ข้อ และ 3) พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย รายการเครื่องดื่มสำเร็จรูปที่ไม่มีแอลกอฮอล์และมีส่วนผสมหลักคือ คาเฟอีนและน้ำตาล ได้แก่ น้ำอัดลม เครื่องดื่มชูกำลัง ชา และกาแฟ ซึ่งเป็นการสอบถามความถี่ในการปฏิบัติย้อนหลังในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

ในแต่ละส่วนของแบบสอบถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) มี 5 ตัวเลือก เป็นคะแนน 1 – 5 คะแนน และกำหนดเกณฑ์ในการจัดกลุ่มคะแนนรวมที่ได้จากแต่ละตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานออกเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์เกณฑ์ของ Clark-Carter (Clark-Carter, 2005) ดังนี้ เปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 ขึ้นไป เปอร์เซ็นไทล์ที่ 74.9 – 25 และ เปอร์เซ็นไทล์ที่น้อยกว่า 25 คือ ระดับที่เหมาะสมพอใช้ และไม่เหมาะสม ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่า Alpha Coefficient ของแบบสอบถามตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และแบบสอบถามพฤติกรรม

บริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเท่ากับ 0.738, 0.862, 0.472 และ 0.752 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำโดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ตามความสมัครใจตามช่วงเวลาที่กำหนด 3 เดือน (มกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2560) ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 989 คน ที่ตอบกลับแบบสอบถามและได้ข้อมูลครบถ้วน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย กับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) สถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน และการวิเคราะห์ ความแปรปรวนพหุคูณ (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานระหว่างกลุ่มเพศ กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติระดับเท่ากับ 0.05 สถิติ

จริยธรรมการวิจัย งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ 189/2559 (ออกให้ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.

2559) โดยกลุ่มตัวอย่างต้องให้ความยินยอมในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ด้วยความสมัครใจก่อนทำการเก็บข้อมูล โดยไม่ต้องระบุชื่อ-สกุล และสถานศึกษา

ผลการวิจัย

จากข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนิสิตหรือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในภาคตะวันออก จำนวน 989 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 73.7 และ 61.2 ตามลำดับ ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 85 และสาขาที่เรียนส่วนใหญ่ คือ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 37.3 และ 33.5 ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน อยู่ในช่วง 3,001 – 5,000 บาท ร้อยละ 39.1 กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องดื่มให้พลังงานเฉลี่ยต่อวันน้อยกว่า 50 บาท และ 50 – 100 บาท ร้อยละ 61 และ 32.4 ตามลำดับ ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.50 - 22.99 กิโลกรัม/ตารางเมตร) ร้อยละ 44.8 ในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเป็นประจำ (มีการบริโภค ≥ 4 วันต่อสัปดาห์) ตามลำดับ ได้แก่ น้ำเครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟ น้ำอัดลม และชา ร้อยละ 73.0, 65.7, 44.9 และ 36.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานจำแนกตามชนิดของเครื่องดื่ม

ชนิดของเครื่องดื่มให้พลังงาน	ความถี่ในการบริโภค	
	≥ 4 วัน/สัปดาห์	≤ 3 วัน/สัปดาห์
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เครื่องดื่มชูกำลัง	722 (73.0)	267 (23.0)
กาแฟ	650 (65.7)	339 (34.3)
ชา	359 (36.3)	630 (63.7)
น้ำอัดลม	444 (44.9)	545 (55.1)

ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 14.53$, $SD = 3.061$) ในส่วนของตัวแปรตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน ประกอบด้วย เจตคติที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอยู่ในระดับพอใช้เช่นกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปรตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	Min, Max	การแปลผล
พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน	14.53	3.061	4, 20	พอใช้
เจตคติ (X_1)	15.81	3.710	6, 29	พอใช้
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (X_2)	16.20	4.707	6, 30	พอใช้
การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (X_3)	32.90	3.831	21, 48	พอใช้

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับพลังงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ($r = 0.393, 0.374$ และ 0.363 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน

ตัวแปร	Y	X ₁	X ₂	X ₃
พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน	1.000	.393**	.374**	.363**
เจตคติ (X ₁)		1.000	-.380**	.307**
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (X ₂)			1.000	-.209**
การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (X ₃)				1.000

**p -value <0.01

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เจตคติ ($\beta = .228, p < .001$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\beta = .243, p < .001$) และการ

รับรู้การควบคุมพฤติกรรม ($\beta = -.236, p < .001$) และปัจจัยทั้งสามสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานได้ร้อยละ 26.6 ($R^2 = .266, p < .001$) ดังตารางที่ 4 ดังนั้นสามารถสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 7.641 + .188X_1 + .194X_2 - .154X_3$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .228X_1 + .243 X_2 - .236X_3$$

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน

Model	B	S.E.	Beta	t	p-value
Constant	7.641	.905		8.442	.0001**
X ₁	.188	.025	.228	7.484	.0001**
X ₂	.194	.023	.243	8.435	.0001**
X ₃	-.154	.019	-.236	-7.958	.0001**
R = .516, R ² = .266, Adjusted R ² = .264, S.E.est = 2.626, F = 63.325**					

**p -value <0.01

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานระหว่างกลุ่มเพศ ดังตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยตาม

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเจตคติที่มีต่อการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน และพฤติกรรมการบริโภค

เครื่องต้มให้พลังงานมีความแตกต่างกันระหว่าง เพศชายและเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ: ซึ่งส่วนใหญ่ เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนของแต่ ละปัจจัยสูงกว่าเพศชาย ยกเว้นการคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิงที่เพศชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานระหว่างกลุ่มเพศ

ปัจจัย	ชาย		หญิง		p-value ^a
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน	13.23	3.011	14.99	2.944	<.001**
เจตคติ	15.42	3.865	15.95	3.645	.047*
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	16.87	5.102	15.96	4.538	.007**
การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม	32.66	3.663	32.99	3.888	.239

Wilks's lamda = .931, F = 18.141, p-value < .001**, Partial Eta Squared = .069

^aAdjustment for multiple comparisons: Bonferroni, *p -value <0.05, **p -value <0.01

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่นภาคตะวันออก พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดตามจำแนกตามประเภทของเครื่องดื่ม เป็นที่น่าสนใจว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเป็นประจำ (≥ 4 วันต่อสัปดาห์) ได้แก่ น้ำเครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟ น้ำอัดลม และชา ร้อยละ 73.0, 65.7, 44.9 และ 36.3 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560 ร้อยละ 49.8 ของประชาชนไทยอายุ 15-24 ปี บริโภคกลุ่มเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ในระดับความถี่การบริโภคอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป¹³ แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจดังกล่าว ไม่ได้มีการสำรวจแยกประเภทของ

เครื่องดื่มให้พลังงาน และจากการศึกษาอื่น ๆ ก่อนหน้านี้ ที่มีการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่น นักศึกษา และเยาวชนวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ส่วนใหญ่มีผลการศึกษาที่หลากหลายตามบริบทของกลุ่มตัวอย่างและความแตกต่างของพื้นที่ โดยมีรายงานพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานร้อยละ 45 ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 12 –19 ปี³ จากผลการศึกษาของ West และคณะ¹⁵ พบว่า ร้อยละ 95.0 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมีรายงานการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา และเครื่องดื่มให้พลังงานที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและน้ำตาลที่ นักศึกษากลุ่มนี้บริโภค ได้แก่ เครื่องดื่มชูกำลัง (ร้อยละ 20.0) และชาที่มีรสหวาน (ร้อยละ 53.0) และจากการศึกษาของ Attila และ Çakir⁹ พบว่า ร้อยละ 48.3 ของนักศึกษามหาวิทยาลัย มีรายงานว่าเคยบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานที่มีคาเฟอีน และจาก

การศึกษาของ Ri'os และคณะ¹⁶ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย อายุ 21 – 30 ปี มีรายงานการบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ได้แก่ น้ำอัดลม กาแฟ ช็อคโกแลตร้อน และเครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 87, 83, 56, 40 และ 29 ตามลำดับ และจากการศึกษาของ Hasan และคณะ¹⁷ พบว่า ร้อยละ 37.3 ของนักศึกษามหาวิทยาลัย อายุ 21 – 23 ปี มีรายงานว่าเคยบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเป็นบางครั้ง จะเห็นได้ว่าในกลุ่มนักศึกษาส่วนใหญ่เคยบริโภคหรือมีการบริโภคเครื่องดื่มในกลุ่มที่ให้พลังงานเป็นประจำในสัดส่วนที่สูงมากกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป จึงนับว่าเป็นสถานการณ์ปัญหาหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาสุขภาพของวัยรุ่นได้ในระยะยาว

ในส่วนของตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งเมื่อพิจารณาในบางข้อคำถามของเจตคติ พบว่า ร้อยละ 60.4 เห็นด้วยว่าการดื่มเครื่องดื่มให้พลังงานทำให้มีพลังและรู้สึกสดชื่น และร้อยละ 40.4 เห็นด้วยว่าการดื่มชา กาแฟ หรือเครื่องดื่มชูกำลัง ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า และหายง่วง ซึ่งสอดคล้องกับการมีพฤติกรรมบริโภคเครื่องดื่มชูกำลัง กาแฟ และชาในอัตราที่สูง เช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁷ ที่พบว่า เหตุผลที่นักศึกษามหาวิทยาลัยเลือกดื่มเครื่องดื่มให้พลังงาน ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ชื่นชอบในรสชาติ ร้อยละ 32.4 และรู้สึกว่าดื่มแล้วมีพลัง ร้อยละ 27.7 สำหรับบุคคลหรือกลุ่มอ้างอิงที่มีอิทธิพลกับวัยรุ่นในการศึกษานี้ ได้แก่ เพื่อน คู่รัก คนในครอบครัว บุคคลที่มีชื่อเสียงที่ชื่นชอบ อาจารย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่มี

การชักชวน แนะนำให้บริโภคหรือไม่ควรบริโภค เครื่องดื่มให้พลังงาน โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 27.7 เห็นด้วยกับการเลือกเครื่องดื่มตามที่เพื่อนในกลุ่มนิยมดื่มหรือนำมาให้ดื่ม เช่นเดียวกับเช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁷ ที่พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมีความอยากทดลองดื่มเครื่องดื่มให้พลังงาน จากการที่เพื่อนแนะนำให้ดื่ม และมีอิทธิพลมาจากครอบครัว ร้อยละ 19.7 และ 5.6 ตามลำดับ ในส่วนของการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่น ร้อยละ 24.7 อยากซื้อเครื่องดื่มหากผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มที่พลังงานมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ร้อยละ 22.4 อดใจไม่ได้ที่จะดื่มเมื่อเห็นเครื่องดื่มให้พลังงานอยู่ใกล้ และร้อยละ 15.6 จะต้องซื้อทุกครั้งเมื่อเครื่องดื่มที่ขอลดราคาหรือมีของแถม เช่น น้ำอัดลม ชาเขียว จะเห็นได้ว่า ตัวแปรตามทฤษฎีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมตามแผนและพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน โดยพบว่า เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ($r = 0.393, 0.374$ และ 0.363 ตามลำดับ) และในการศึกษานี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เจตคติ ($\beta = .228, p < .001$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\beta = .243, p < .001$) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ($\beta = -.236, p < .001$) และปัจจัยทั้งสามสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานได้ร้อยละ 26.6 ($R^2 = .266, p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁸

ที่ทำการศึกษาวงการพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานและปัจจัยที่มีอิทธิพลตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 283 คน อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ซึ่งพบว่า เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.86, 0.58$ และ 0.23 ตามลำดับ) แต่การศึกษานี้พบว่า เจตคติ ($\beta = .66, p < .001$) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\beta = .13, p < .001$) เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .75, p < .001$) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zoellner และคณะ¹⁹ ที่พบว่า ตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนทุกตัวแปรมีอิทธิพลร่วมกันในการทำนายพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลร้อยละ 38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.38, p < 0.01$) แต่ในการศึกษานี้มุ่งเน้นกลุ่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ซึ่งจัดว่าเครื่องดื่มให้พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล จากผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน^{20, 21} ที่กล่าวไว้ว่า ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่า ถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลทางบวก ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude Toward the Behavior) และเมื่อมีเจตคติทางบวกก็จะเกิดเจตนาหรือตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น และถ้าบุคคลได้เห็น หรือรับรู้ว่าคุณค่าที่มีความสำคัญต่อเขา (กลุ่มอ้างอิง: Subjective Norm) ได้กระทำพฤติกรรมนั้น ก็มีแนวโน้มที่จะคล้อยตามและกระทำตามด้วย นอกจากนี้

ถ้าบุคคลเชื่อว่า มีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสภาพการณ์นั้นได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลดังตั้งใจ เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุมนี้จะเป็นตัวกำหนดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างกลุ่มเพศ จะเห็นได้ว่า ปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานมีความแตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนใหญ่เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนของพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน และปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสูงกว่าเพศชาย ยกเว้นการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่เพศชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁹ ที่พบความแตกต่างระหว่างเพศเช่นเดียวกัน แต่ในทางตรงกันข้ามคือ เพศชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนของพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน และปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสูงกว่าเพศหญิง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Itany และคณะ² ที่พบว่า เพศชายมีความเสี่ยงต่อการดื่มเครื่องดื่มให้พลังงานมากกว่าเพศหญิง 3 เท่า เช่นเดียวกับการศึกษาของการศึกษาของ Hasan และคณะ¹⁷ ที่พบว่า เพศชายมีความเสี่ยงต่อการดื่มเครื่องดื่มให้พลังงานมากกว่าเพศหญิง 4 เท่า และจากการศึกษาของ Ri'os และคณะ¹⁶ พบว่า เพศชายมีการดื่มเครื่องดื่มให้พลังงานมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้มี

ความสอดคล้องกับ Malinauskas และคณะ²² ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานในนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่าส่วนใหญ่เพศหญิงมีการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานมากกว่าเพศชาย และจากการศึกษาของ Cabezas-Bou และคณะ²³ พบเช่นเดียวกันว่า เพศหญิงมีการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานในบางโอกาสสูงมากกว่าเพศชาย แต่ในขณะที่เพศชายโดยมีความถี่ในการบริโภคบ่อยครั้งมากกว่าเพศหญิง

ข้อจำกัดของการศึกษารั้งนี้ คือ การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานโดยมุ่งเน้นเฉพาะเครื่องดื่มประเภทที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนและน้ำตาลเป็นหลัก และสอบถามเฉพาะความถี่ในการบริโภคเท่านั้น นอกจากนี้ในการศึกษาหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และความแตกต่างของแต่ละกลุ่มเพศ โดยไม่ได้มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงาน และกลุ่มตัวอย่างเป็นเพียงตัวแทนของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น จึงควรต้องคำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าวในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมรวมทั้งความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานของวัยรุ่น ซึ่งหากวัยรุ่นมีเจตคติทางลบต่อเครื่องดื่มให้พลังงานโดยเห็นว่าเมื่อมีการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานแล้วจะได้รับผลเสียต่อตนเองอย่างไร มีการเลือกคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไปทางที่เหมาะสมโดยเฉพาะใน

กลุ่มเพศชาย และมีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเพิ่มขึ้นได้ ก็จะสามารถส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานลดลงได้อย่างเหมาะสม และจะเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในด้านการบริโภคเครื่องดื่มให้เหมาะสมกับกลุ่มวัยรุ่นตามความแตกต่างของแต่ละกลุ่มเพศในสถานศึกษาได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานเพิ่มเติมถึงปริมาณในการดื่ม ช่วงเวลาที่ดื่ม เหตุผลในการเลือกดื่ม และผลข้างเคียงหรือผลกระทบกับสุขภาพจากการดื่มเครื่องดื่มให้พลังงาน

2. ควรมีการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยโดยพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการหรือสื่อการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้วัยรุ่นมีความฉลาดเลือกในการบริโภคเครื่องดื่มให้พลังงานที่เหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และขอขอบคุณนิสิตและนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดชลบุรีและฉะเชิงเทราที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. Harris JL, Munsell CR. Energy drinks and adolescents: what's the harm?. *Nutr Rev.* 2015;73(4):247-257.
2. Itany M, Diab B, Rachidi S, et al. Consumption of energy drinks among Lebanese youth: a pilot study on the prevalence and side effects. *Int J High Risk Behav Addict.* 2014;3(3):e18857.
3. Musaiger A, Zagzoog N. Knowledge, attitudes and practices toward energy drinks among adolescents in Saudi Arabia. *Glob J Health Sci.* 2013;6(2):42-46.
4. Seifert SM, Schaechter JL, Hershorin ER, Lipshultz SE. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults [published correction appears in *Pediatrics.* 2016 May;137(5):null]. *Pediatrics.* 2011;127(3):511-528.
5. Chrysant SG, Chrysant GS. Cardiovascular complications from consumption of high energy drinks: recent evidence. *J Hum Hypertens.* 2015;29(2):71-76.
6. Wassef B, Kohansieh M, Makaryus AN. Effects of energy drinks on the cardiovascular system. *World J Cardiol.* 2017;9(11):796-806.
7. Al-Shaar L, Vercammen K, Lu C, Richardson S, Tamez M, Mattei J. Health Effects and Public Health Concerns of Energy Drink Consumption in the United States: A Mini-Review. *Front Public Health.* 2017;5:225.
8. Mattioli AV, Manenti A, Bonetti LR, Farinetti A. Energy drinks and obesity: Preliminary results from a preclinical study. *Anatol J Cardiol.* 2018; 19(6):422.
9. Attila S, Çakir B. Energy-drink consumption in college students and associated factors. *Nutrition.* 2011;27(3):316-322.
10. Heckman M, Sherry K, Mejia D, Gonzalez E. Energy drinks: an assessment of their market size, consumer demographics, ingredient profile, functionality, and regulations in the United States. *Compr Rev Food Sci Food Saf* 2010;9(3):303–17.
11. Babu KM, Church RJ, Lewander W. Energy drinks: the new eye-opener for adolescents. *Clin Pediatr Emerg Med.* 2008;9(1):35–42.
12. Ibrahim NK, Iftikhar R. Energy drinks: Getting wings but at what health cost?. *Pak J Med Sci.* 2014;30(6):1415-1419.
13. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ. กองสถิติพยากรณ์

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา; 2561.
14. Cohen, J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). New York, NY: Academic Press; 1988.
15. West DS, Bursac Z, Quimby D, et al. Self-reported sugar-sweetened beverage intake among college students. *Obesity* (Silver Spring). 2006;14(10):1825-1831.
16. Ríos JL, Betancourt J, Pagán I, Fabián C, Cruz SY, González AM, González MJ, Rivera-Soto WT, Palacios C. Caffeinated-beverage consumption and its association with socio-demographic characteristics and self-perceived academic stress in first and second year students at the University of Puerto Rico Medical Sciences Campus (UPR-MSC). *P R Health Sci J*. 2013;32:95–100.
17. Hasan, T., Sultana, M., Shill, L.C., & Sultana, S. Consumption of energy drink and associated factors: Experience from students of public university in Bangladesh. *Nutrition & Food Science* 2019;50, 131-142.
18. Thorlton J, Collins WB. Underlying Beliefs Associated With College Student Consumption of Energy Beverages. *West J Nurs Res*. 2018;40(1):5-19.
19. Zoellner J, Estabrooks PA, Davy BM, Chen YC, You W. Exploring the theory of planned behavior to explain sugar-sweetened beverage consumption. *J Nutr Educ Behav*. 2012;44(2):172-177.
20. Ajzen, I. From intentions to actions: A theory of Planned Behavior. In: J. Kuhl and J. Beckmann (Eds.). *Action-Control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Heidelberg, Germany: Springer; 1985.
21. Ajzen, I. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes* 1991; 50(2),179-211.
22. Malinauskas BM, Aeby VG, Overton RF, Carpenter-Aeby T, Barber-Heidal K. A survey of energy drink consumption patterns among college students. *Nutr J*. 2007; 6:35. Published 2007 Oct 31.
23. Cabezas-Bou E, De León-Arbucias J, Matos-Vergara N, et al. A Survey of Energy Drink Consumption Patterns among College Students at a Mostly Hispanic University. *J Caffeine Res*. 2016;6(4):154-162.