บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งระเบียบวิธีวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย จำแนกได้เป็น 2 กลุ่มดังนี้

1) ระเบียบวิธีวิจัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1.เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบสถานศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย และข้อที่ 2.เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบสถานศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย

ประชากรที่ศึกษา

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งภาครัฐและเอกชน ทุกจังหวัดในประเทศไทย ในปี 2563

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งภาครัฐ/เอกชน ทั้ง 77 จังหวัดในประเทศไทย ในปี 2563 รวมทั้งสิ้น 7,547 คน และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

ขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรแบบ Infinite population proportion (Wayne, 1995 , Ngamjarus, Chongsuvivatwong, 2014) ดังนี้

$$n = \frac{z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} p(1-p)}{d^2}$$

โดยกำหนดให้ Proportion (p) = 0.59 (การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใกล้เคียงสถานศึกษา/เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาของนักเรียน ร้อยละ 59.0) (ธีระวุธ ธรรมกุล, 2561) Error (d) = 0.03 (สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้) Design effect = 2 Alpha (α) = 0.01, Z(0.995) = 2.575829

ได้ขนาดตัวอย่าง (n) = 2,065 แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ต้องการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหลายตัวแปรกับตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจีสติค ดังนั้นจึงนำขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มาปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่าด้วยค่า Variance Inflation Factor หรือ VIF (Hsieh, 1998) ซึ่งค่า VIF = $1/(1-\rho^2_{1.23...p})$ สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างมีดังนี้

$$n_p = \frac{n_1}{1-\rho^2_{1.23...p}}$$

เมื่อ

n_p จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในการวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจีสติค

n_1 จำนวนตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณด้วยสูตรการวิเคราะห์ถดถอยลอจีสติคที่ยังไม่ได้ปรับค่า VIF

$\rho^2_{1.23...p}$ ค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Multiple Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรอิสระที่สนใจ และตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เหลือ เมื่อกำหนดให้

$\rho_{1.23...p}$ เท่ากับ 0.6

ดังนั้น n_p =5,922

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้หลังจากปรับค่าอิทธิพลแล้ว ได้ไม่น้อยกว่า 5,922 คน ในที่นี้ใช้กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งภาครัฐ/เอกชน ในประเทศไทยทั้ง 77 จังหวัด ซึ่งประมาณการโดยการเฉลี่ยนักเรียนให้ครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัดและได้นักเรียนจังหวัดละ 78 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 6,006 คน ซึ่งงานวิจัยนี้มีนักเรียนได้อาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามมาเข้ามาทั้งหมด 7,547 คน

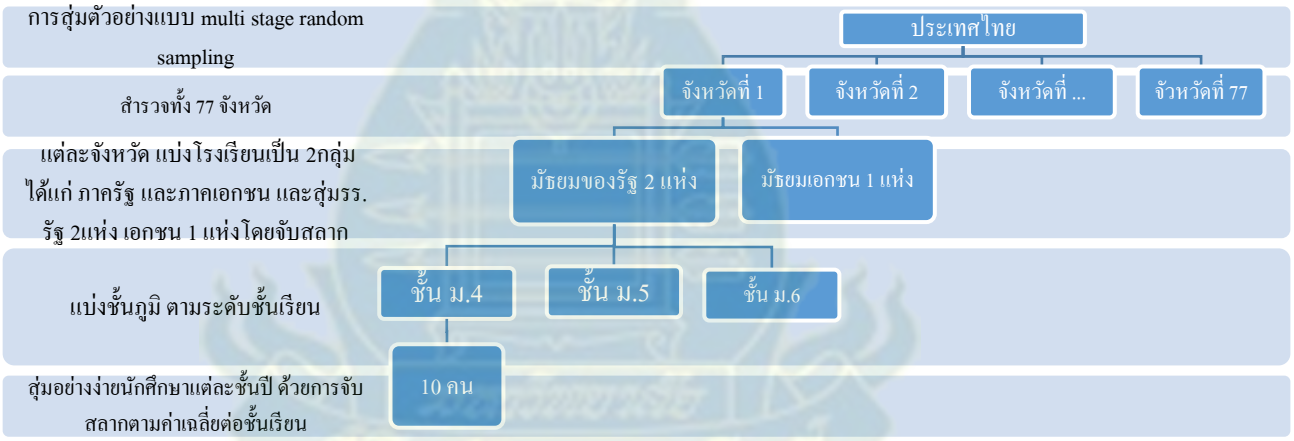
วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มแบบ Multi-stage random sampling ดังนี้

1.แบ่งโรงเรียนในแต่ละจังหวัด เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ภาครัฐ และภาคเอกชน เนื่องจากจำนวนโรงเรียนสังกัดของรัฐมีมากกว่าเอกชนเกินสองเท่าจึงกำหนดอัตราส่วนการสุ่มเป็น 2:1 โดยแต่ละจังหวัดสุ่มโรงเรียนภาครัฐ 2 แห่ง โรงเรียนภาคเอกชน 1 แห่ง โดยใช้วิธีจับสลากแบบไม่แทนที่

2. แบ่งชั้นภูมิ ตามระดับชั้นเรียนของนักเรียน เป็น 3 ระดับชั้น ได้แก่ มัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 และสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากแบบไม่แทนที่เพื่อเลือกนักเรียนในแต่ละชั้น เฉลี่ยชั้นเรียนละ 10 คน ให้ได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่กำหนดไว้ ซึ่งได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดของรัฐ จำนวน 5,201 คน (ร้อยละ 68.9) และสังกัดเอกชน จำนวน 2,346 คน (ร้อยละ 31.1) ดังรายละเอียดขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเทศไทย



การเลือกตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์ เริ่มโดยจากการสุ่มสถานศึกษาก่อน จากนั้นจะนำบัญชีรายชื่อนักเรียนมาทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก เมื่อได้รายชื่อนักเรียนที่จับสลากแล้ว ทางผู้วิจัยจะส่งรายละเอียดโครงการ รหัสแบบสอบถามและQR Code/linkตอบแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ให้คำยินยอมตามกระบวนการพิทักษ์สิทธิ์ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมแล้วจึงกรอกรหัสแบบสอบถามที่ทีมวิจัยส่งไปให้พร้อมข้อมูลเพื่อแสดงตัวตนจากนั้นจึงตอบแบบสอบถามออนไลน์

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1) ยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจำนวน 3 ท่าน และทดสอบเครื่องมือ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษา มสธ. จำนวน 30 ตัวอย่าง และนำเครื่องมือมาปรับปรุงหรือพัฒนาให้มีคุณภาพ

3) ขออนุญาตทำการวิจัย โดยผู้วิจัยขออนุญาตศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และขอคำยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากนักเรียนรายบุคคล ผ่านทางแบบคำขอออนไลน์

4) สำรวจข้อมูลโดยการให้นักเรียน ทำแบบสอบถามออนไลน์ คนละ 15-20 นาที

5) นำข้อมูลมาประมวลผล วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

6) จัดทำรายงานผลการวิจัยและเผยแพร่

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ที่พัฒนามาจากธีระวุธ ธรรมกุล (2561) และ Seubsman, Yiengprugsawan, Sleigh & Thai Cohort Study Team (2012) และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence : IOC) ของข้อคำถามแต่ละข้อ ได้เท่ากับ 0.6 - 1.0 และมีการทดสอบเครื่องมือ จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาทดสอบความเที่ยงตรง (Reliability) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาด (Cronbach's alpha coefficient) ในส่วนของความรู้เกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมาย เท่ากับ 0.92 การรับรู้มาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาเท่ากับ 0.95 ทัศนคติต่อกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เท่ากับ 0.96 ความเชื่อมั่นต่อผู้บังคับใช้กฎหมาย เท่ากับ 0.98 และการยอมรับมาตรการทางกฎหมาย เท่ากับ 0.98

โดยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามออนไลน์นี้มีรายละเอียดครอบคลุมตัวแปรในกรอบแนวคิดการวิจัยและตัวแปรอื่นๆ ที่ผู้วิจัยสนใจโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ภูมิลำเนา/จังหวัดที่ตั้งของโรงเรียน ประเภทโรงเรียน เพศ อายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง ระดับชั้นเรียน สาขา/แผนการศึกษาหลัก เกรดเฉลี่ยเทอมล่าสุด เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานที่พัก การเข้าถึงบริการสุขภาพ และสถานบริการสุขภาพที่เข้ารับบริการ

ประสบการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบด้วย การเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อายุเมื่อทดลองดื่มฯครั้งแรก สาเหตุของการดื่มฯครั้งแรก การเคยดื่มฯบริเวณรอบสถานศึกษา/ใกล้สถานศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ความถี่ในการดื่มฯในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ความถี่ในการดื่มฯ บริเวณรอบสถานศึกษา/ใกล้สถานศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา สถานที่ดื่มฯ ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา สถานที่ดื่มฯ มากที่สุด ประเภทเครื่องดื่มฯ ที่ดื่มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ประเภทของเครื่องดื่มฯ ที่ดื่มบ่อยที่สุด จำนวนนักเรียนในห้อง จำนวนนักเรียนในห้องเรียนที่ดื่มฯ

ประสบการณ์การสูบบุหรี่และการใช้สารเสพติด ประกอบด้วย การเคยสูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบเฉลี่ยต่อวัน จำนวนบุหรี่มากที่สุดที่เคยสูบ จำนวนบุหรี่น้อยที่สุดที่เคยสูบ การเคยใช้สารเสพติดอื่นๆ

ด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ ประกอบด้วย ลักษณะอารมณ์ของผู้ตอบ และระดับความเครียด

การรับประทานอาหาร ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยของการรับประทานอาหารต่อวัน ความถี่ของการรับประทานโดยเฉลี่ยต่อเดือนในประเภทดังนี้ 1) ข้าวกล้อง/ข้าวขาวผสมข้าวกล้อง 2) อาหารที่มีใยอาหารจากผัก 3) นมและผลิตภัณฑ์จากนม 4) ขนมขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่ง ทอด ถั่วทอด ข้าวเกรียบ 5) น้ำอัดลม (สูตรปกติมีน้ำตาล) 6) เครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น ชาเขียว กาแฟเย็น น้ำสมุนไพร 7) อาหารจานด่วนแบบตะวันตก เช่น พิซซ่า และ 8) อาหารประเภททอด เช่น ไก่ทอด หมูทอด

การเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วย ความถี่โดยเฉลี่ยภายในหนึ่งสัปดาห์ต่อการทำกิจกรรมดังนี้ 1) การเดินอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาที 2) การเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้แรงระดับปานกลาง นานกว่า 20 นาทีขึ้นไป 3) การเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้แรงงานมาก จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อวันในการทำกิจกรรมดังนี้ 1) การนอน 2) การทำการบ้าน 3) การยืนทุกกรณี 4) การนั่งทุกกรณี และ 5) การนั่งเฉพาะกรณีดูโทรทัศน์/นั่งหน้าจอโทรศัพท์/ นั่งเล่นเกม/ เล่นมือถือ/ ใช้งานคอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 2 การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบสถานศึกษา/เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษา ประกอบด้วยประเด็นดังต่อไปนี้

จำนวนครั้งและพฤติกรรมการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย จำนวนครั้งที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้านค้าหรือสถานที่เคยซื้อเครื่องดื่มฯ ร้านค้าหรือสถานที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ สาเหตุของการซื้อเครื่องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในร้านค้าประจำ

พฤติกรรมการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษา/เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษา/เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษา การถูกปฏิเสธจากผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (พร้อมทั้งระบุสาเหตุการถูกปฏิเสธและวิธีการปฏิเสธของผู้จำหน่าย) การถูกสอบถามอายุจากผู้จำหน่ายฯ การถูกขอดูบัตรประชาชนจากผู้จำหน่ายฯ ช่วงเวลาที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ช่วงเวลาที่ซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยที่สุด ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เคยซื้อ วิธีการเดินทางไปซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาสั้นที่สุดในการเดินทางซื่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 3 ความรู้ การรับรู้ ทัศนคติ ความเชื่อมั่นต่อผู้บังคับใช้กฎหมาย ความตระหนักและการยอมรับต่อกฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษา

3.1 ความรู้ด้านพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 มีจำนวน 15 ข้อ ค่าคะแนนรวมเท่ากับ 15 คะแนน เป็นลักษณะของข้อคำถามที่มีคำตอบเป็นตัวเลือก 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ซึ่งให้เลือกคำตอบเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น ในการคิดคะแนนของแต่ละข้อหากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน และถ้าตอบผิดหรือไม่ทราบจะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน)

<u>การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ</u> คะแนนตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971) ดังนี้

ระดับสูง หมายถึง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (12.00 – 15.00 คะแนน)

ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนร้อยละ 60 –79.99 (ระหว่าง 9.00 – 11.99 คะแนน)

ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (ระหว่าง 0.00 – 8.99 คะแนน)

3.2 ความรู้ด้านมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษา มีจำนวน 9 ข้อ ค่าคะแนนรวมเท่ากับ 9 คะแนน เป็นลักษณะของข้อคำถามที่มีคำตอบเป็นตัวเลือก 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ซึ่งให้เลือกคำตอบเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น ในการคิดคะแนนของแต่ละข้อหากตอบถูกจะได้ 1 คะแนน และถ้าตอบผิดหรือไม่ทราบจะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน)

<u>เกณฑ์การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ</u> คะแนนตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971) ดังนี้

ระดับสูง หมายถึง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป (7.21 – 9.00 คะแนน)

ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนร้อยละ 60 –79.99 (ระหว่าง 5.40 – 7.20 คะแนน)

ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (ระหว่าง 0.00 – 5.39 คะแนน

3.3 ด้านการรับรู้มาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษาของนักเรียน มีจำนวน 2 ประเด็น คือ

3.3.1 ประเด็นการรับรู้ว่า *"มีการกำหนดให้มีเขตโซนนิ่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบหรือใกล้สถานศึกษา"* มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 5 คะแนน ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนอันตรภาคชั้น (Interval scale) เป็นข้อคำถามด้านบวก กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 6 ตัวเลือก คือไม่รู้เลย น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่รู้เลย = 0 คะแนน น้อยที่สุด = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน
ปานกลาง = 3 คะแนน มาก = 4 คะแนน มากที่สุด = 5 คะแนน

<u>เกณฑ์การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ</u> ใช้การเกณฑ์ให้คะแนนตามแนวคิดของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯระดับดี การรับรู้ฯระดับปานกลาง และการรับรู้ฯระดับต่ำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 5.00 คะแนนมากำหนดช่วงการวัดดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การรับรู้ฯระดับดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.68 - 5.00 คะแนน
การรับรู้ฯระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.67 คะแนน
การรับรู้ฯระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 คะแนน

3.3.2 ประเด็นที่รับรู้ว่า *"พื้นที่เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาครอบคลุมร้านใดบ้าง"* มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 5 คะแนน ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนอันตรภาคชั้น (Interval scale) เป็นข้อคำถามด้านบวก กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 6 ตัวเลือก คือ ไม่รู้เลย น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ไม่รู้เลย = 0 คะแนน น้อยที่สุด = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน
ปานกลาง = 3 คะแนน มาก = 4 คะแนน มากที่สุด = 5 คะแนน

<u>เกณฑ์การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ</u> ใช้การเกณฑ์ให้คะแนนตามแนวคิดของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯระดับดี การรับรู้ฯระดับปานกลาง และการรับรู้ฯ ระดับต่ำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 5.00 คะแนนมากำหนดช่วงการวัดดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การรับรู้ฯระดับดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.68 - 5.00 คะแนน
การรับรู้ฯระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.67 คะแนน
การรับรู้ฯระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 คะแนน

3.4 ด้านทัศนคติต่อมาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษาและพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 มีคะแนนอยู่ระหว่าง 5 – 25 คะแนน มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนอันตรภาคชั้น (Interval scale) ซึ่งได้ประยุกต์ตามแบบวัดทัศนคติลิเคิร์ท สเกลเป็นข้อคำถามด้านบวก กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 5 ตัวเลือก คือน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

น้อยที่สุด = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน
มาก = 4 คะแนน มากที่สุด = 5 คะแนน

<u>เกณฑ์การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ</u> ใช้การเกณฑ์ให้คะแนนตามแนวคิดของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯ ระดับดี การรับรู้ฯ ระดับปานกลาง และการรับรู้ฯ ระดับต่ำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 5.00 คะแนนมากำหนดช่วงการวัดดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การรับรู้ฯระดับดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.68 - 5.00 คะแนน
การรับรู้ฯระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.67 คะแนน
การรับรู้ฯระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 คะแนน

3.5 ด้านความเชื่อมั่นต่อผู้บังคับบัญชาใช้กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเขตพื้นที่โซนนิ่งรอบสถานศึกษา มีคะแนนอยู่ระหว่าง 4 – 20 คะแนน มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนอันตรภาคชั้น (Interval scale) ซึ่งได้ประยุกต์ตามแบบวัดทัศนคติลิเคิร์ท สเกลเป็นข้อคำถามด้านบวก กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 5 ตัวเลือก คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

น้อยที่สุด = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน
มาก = 4 คะแนน มากที่สุด = 5 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ ใช้การเกณฑ์ให้คะแนนตามแนวคิดของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯ ระดับดี การรับรู้ฯ ระดับปานกลาง และการรับรู้ฯ ระดับต่ำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่า ตั้งแต่ 1.00 – 5.00 คะแนน มากำหนดช่วงการวัดดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การรับรู้ฯระดับดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.68 - 5.00 คะแนน
การรับรู้ฯระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.67 คะแนน
การรับรู้ฯระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 คะแนน

3.6 ด้านการยอมรับต่อมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาและ พรบ. ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 มีคะแนนอยู่ระหว่าง 4 – 20 คะแนน มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนอันตรภาคชั้น (Interval scale) ซึ่งได้ประยุกต์ตามแบบวัดลิเคิร์ท สเกล เป็นข้อคำถามด้านบวก กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 5 ตัวเลือก คือน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

น้อยที่สุด = 1 คะแนน น้อย = 2 คะแนน ปานกลาง = 3 คะแนน
มาก = 4 คะแนน มากที่สุด = 5 คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลคะแนนและจัดระดับ ใช้การเกณฑ์ให้คะแนนตามแนวคิดของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯ ระดับดี การรับรู้ฯ ระดับปานกลาง และการรับรู้ฯ ระดับต่ำ โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 5.00 คะแนนมากำหนดช่วงการวัดดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

การรับรู้ฯระดับดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.68 - 5.00 คะแนน
การรับรู้ฯระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.67 คะแนน
การรับรู้ฯระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 คะแนน

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1.ตัวแปรอิสระ ได้แก่

ชื่อตัวแปร	**ระดับการวัด**
● เพศ	นามมาตรา (Nominal scale)
● อายุ	อัตราส่วนมาตรา (Ratio scale)
● ระดับการศึกษา	อันดับมาตรา (Ordinal Scale)
● เกรดเฉลี่ย	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● รายได้เฉลี่ยต่อเดือน/เงินที่ได้มาเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน	อัตราส่วนมาตรา (Ratio scale)
● การเข้ารับบริการสุขภาพในสถานพยาบาล/ห้องพยาบาลในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา	นามมาตรา (Nominal scale)
● พฤติกรรมการสูบบุหรี่	นามมาตรา (Nominal scale)
● ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวัน	อัตราส่วนมาตรา (Ratio scale)
● การเคยใช้สารเสพติดอื่น	นามมาตรา (Nominal scale)
● พฤติกรรมการทานอาหาร	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● กิจกรรมทางกาย	อัตราส่วนมาตรา (Ratio scale)
● ความรู้ในพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● ความรู้ด้านมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งการขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รอบสถานศึกษาพ.ศ. 2551	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● การรับรู้มาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษา ในประเด็นที่รับรู้ว่า *“มีการกำหนดให้มีเขตโซนนิ่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบหรือใกล้สถานศึกษา”*	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)

● การรับรู้มาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษา ในประเด็นที่รับรู้ว่า *“พื้นที่เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาครอบคลุมร้านใดบ้าง”*	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● ทัศนคติต่อมาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษาและ พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● ความเชื่อมั่นต่อผู้บังคับใช้กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเขตพื้นที่โซนนิ่งรอบสถานศึกษา	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● การยอมรับต่อมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษา และ พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551	อันตรภาคชั้นมาตรา (Interval scale)
● การเคยเห็นการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในงานหรือกิจกรรมของสถานศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	นามมาตรา (Nominal scale)
● จำนวนครั้งที่เคยเห็นงานหรือกิจกรรมของสถานศึกษาแล้วมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภายในสถานศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา	อัตราส่วนมาตรา (Ratio scale)
● ประเภทงานหรือกิจกรรมของสถานศึกษาแล้วมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เคยพบเห็น	นามมาตรา (Nominal scale)
● การเคยได้ยินเรื่องมาตรการจัดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาหรือมาตรการควบคุมการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามประกาศหรือการประชาสัมพันธ์จากผู้บริหารสถานศึกษาหรืออาจารย์	นามมาตรา (Nominal scale)

2. ตัวแปรตาม คือ การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ชื่อตัวแปร	**ระดับการวัด**
● การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบสถานศึกษา/ใกล้สถานศึกษา ในรอบ 12 เดือน	นามมาตรา (Nominal scale)

แนวทางการวิเคราะห์และการจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน/เงินที่ได้มาเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนกรอกข้อมูลจำนวนรายได้เฉลี่ยต่อเดือน/เงินที่ได้มาเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน จากนั้นผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มรายได้ฯ เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) น้อยกว่า 1,500 บาท 2) 1,500 – 3,000 บาท และ 3) มากกว่า 3,000 บาท (เป็นตัวแปรพหุวิภาค หรือ Polytomous Variable)

การจัดทำ Dummy Variable: ตัวแปรรายได้เฉลี่ยต่อเดือนฯ ทั้ง 3 ระดับถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่ คือตัวแปรรายได้ 1,500 – 3,000 บาทให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X1 และตัวแปรรายได้มากกว่า 3,000 บาท ให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X2 โดยทั้งสองตัวแปรนี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับตัวแปรน้อยกว่า 1,500 บาท ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ที่กำหนดค่าเท่ากับ 0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน/เงินที่ได้มาเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน/เงินที่ได้มาเพื่อใช้จ่ายต่อเดือน	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**		
	X1	X2	X3
1,500 – 3,000 บาท	1	0	0
มากกว่า 3,000 บาท	0	1	0
น้อยกว่า 1,500 บาท (Reference Group)	0	0	0

2) การเคยเข้ารับบริการสุขภาพในสถานพยาบาล/ห้องพยาบาลในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนเลือกตอบ ข้อใดข้อหนึ่งจาก 2 ตัวเลือก ได้แก่ 1)ไม่เคย และ 2) เคย (เป็นตัวแปรแบบทวิภาค หรือ Dichotomous Variable)

การจัดทำ Dummy Variable: การเคยเข้ารับบริการสุขภาพฯ ถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่โดยใช้วิธีการ Dummy Coding ซึ่งกำหนดรหัส (Codes) ของตัวแปรดังกล่าวให้เป็นตัวแปรใหม่ X1 และ X2 โดยเลือกกลุ่มไม่เคยเป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกำหนดค่าให้เป็น 0 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) การเคยเข้ารับบริการสุขภาพในสถานพยาบาล/ห้องพยาบาลในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา

การเคยเข้ารับบริการสุขภาพในสถานพยาบาล/ห้องพยาบาลในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**	
	X1	X2
เคย	1	0
ไม่เคย (Reference Group)	0	1

3) ปริมาณการสูบบุหรี่ต่อวัน

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนกรอกจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวัน (เป็นข้อมูลต่อเนื่อง Continuous Variable)

4) การเคยใช้สารเสพติดอื่น

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนเลือกตอบ ข้อใดข้อหนึ่งจาก 2 ตัวเลือก ได้แก่ 1) ไม่เคยใช้สารเสพติด และ 2) เคย/ทดลองเสพ (เป็นตัวแปรแบบทวิภาค หรือ Dichotomous Variable)

การจัดทำ: Dummy Variable: การเคยใช้สารเสพติดอื่น ถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่โดยใช้วิธีการ Dummy Coding ซึ่งกำหนดรหัส (Codes) ของตัวแปรดังกล่าวให้เป็นตัวแปรใหม่ X1 และ X2 โดยเลือกกลุ่มไม่เคยใช้สารเสพติดเป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกำหนดค่าให้เป็น 0 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) การเคยใช้สารเสพติดอื่น

การเคยใช้สารเสพติดอื่น	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**	
	X1	X2
เคย/ทดลองเสพ	1	0
ไม่เคยใช้สารเสพติด (Reference Group)	0	1

5) การรับประทานอาหารจานด่วนแบบตะวันตก

วิธีการวัด: วัดจากการให้นักเรียนเลือกตอบ 1 ตัวเลือกจาก 5 ตัวเลือก และผู้วิจัยจัดกลุ่มเป็น 2 ตัวเลือก ได้แก่ 1) น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 2) มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง (เป็นตัวแปรแบบทวิภาค หรือ Dichotomous Variable)

การจัดทำ Dummy Variable การรับประทานอาหารจานด่วนแบบตะวันตก ถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่โดยใช้วิธีการ Dummy Coding ซึ่งกำหนดรหัส (Codes) ของตัวแปรดังกล่าวให้เป็นตัวแปรใหม่ X1 และ X2 โดยเลือกกลุ่มการรับประทานอาหารจานด่วนแบบตะวันตกน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกำหนดค่าให้เป็น 0 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) การรับประทานอาหารจานด่วนแบบตะวันตก

การรับประทานอาหารจานด่วนแบบตะวันตก	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**	
	X1	X2
มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง	1	0
น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์(Reference Group)	0	1

6) การรับรู้มาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษาของนักเรียน ในประเด็นที่รับรู้ว่า “มีการกำหนดให้มีเขตโซนนิ่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบหรือใกล้สถานศึกษา”

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 6 ตัวเลือก คือ ไม่รู้เลย น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด จากนั้นนำคะแนนมาจัดกลุ่มตามการเกณฑ์ของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯระดับดี การรับรู้ฯระดับปานกลาง และการรับรู้ฯระดับต่ำ (เป็นตัวแปรพหุวิภาค หรือ Polytomous Variable)

การจัดทำ Dummy Variable: การรับรู้มาตรการฯ ทั้ง 3 ระดับถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่ คือตัวแปรระดับปานกลางให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X1 และตัวแปรระดับดีให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X2 โดยทั้งสองตัวแปรนี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับตัวแปรระดับต่ำซึ่งถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ที่กำหนดค่าเท่ากับ 0 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ในประเด็นที่รับรู้ว่า *"มีการกำหนดให้มีเขตโซนนิ่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบหรือใกล้สถานศึกษา"*

การรับรู้ว่า "มีการกำหนดให้มีเขตโซนนิ่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบหรือใกล้สถานศึกษา"	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**		
	X1	X2	X3
ระดับปานกลาง	1	0	0
ระดับดี	0	1	0
ระดับต่ำ (Reference Group)	0	0	0

7) การรับรู้มาตรการกำหนดเขตพื้นที่รอบสถานศึกษาของนักเรียน ในประเด็นที่รับรู้ว่า "พื้นที่เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาครอบคลุมร้านใดบ้าง"

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 6 ตัวเลือก คือ ไม่รู้เลย น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด จากนั้นนำคะแนนมาจัดกลุ่มตามการเกณฑ์ของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ การรับรู้ฯ ระดับดี การรับรู้ฯ ระดับปานกลาง และการรับรู้ฯ ระดับต่ำ (เป็นตัวแปรพหุวิภาค หรือ Polytomous Variable)

การจัดทำ: Dummy Variable: การรับรู้มาตรการฯ ทั้ง 3 ระดับถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่ คือตัวแปรระดับปานกลางให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X1 และตัวแปรระดับดีให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X2 โดยทั้งสองตัวแปรนี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับตัวแปรระดับต่ำซึ่งถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ที่กำหนดค่าเท่ากับ 0 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ในประเด็นที่รับรู้ว่า *"พื้นที่เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาครอบคลุมร้านใดบ้าง"*

การรับรู้ว่า "พื้นที่เขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาครอบคลุมร้านใดบ้าง"	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**		
	X1	X2	X3
ระดับปานกลาง	1	0	0
ระดับดี	0	1	0
ระดับต่ำ (Reference Group)	0	0	0

8) การยอมรับต่อมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาและ พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551

วิธีการวัด: วัดจากการที่นักเรียนเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกจาก 5 ตัวเลือก คือ ไม่รู้เลย น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด จากนั้นนำคะแนนมาจัดกลุ่มตามการเกณฑ์ของเบทส์ (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ยอมรับฯ ระดับดี ยอมรับฯ ระดับปานกลาง และยอมรับฯ ระดับต่ำ (เป็นตัวแปรพหุวิภาค หรือ Polytomous Variable)

การจัดทำ Dummy Variable: การยอมรับต่อมาตรการฯ ทั้ง 3 ระดับถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่ คือตัวแปรระดับปานกลางให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X1 และตัวแปรระดับดีให้ค่าเท่ากับ 1 ที่ X2 โดยทั้งสองตัวแปรนี้จะถูกนำมาเปรียบเทียบกับตัวแปรระดับต่ำซึ่งถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ที่กำหนดค่าเท่ากับ 0 ดังตารางที่ 53

ตารางที่ 53 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) การยอมรับต่อมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาและ พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551

การยอมรับต่อมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษาและ พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**		
	X1	X2	X3
ระดับปานกลาง	1	0	0
ระดับดี	0	1	0
ระดับต่ำ (Reference Group)	0	0	0

2.ตัวแปรตาม คือ การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิธีการวัดและแนวทางการจัดทำตัวแปรตาม: ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากคำถามที่นักเรียนตอบแบบสอบถามที่ว่า “ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา น้องซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บริเวณรอบสถานศึกษา/ใกล้สถานศึกษา (เขตโซนนิ่ง) เพื่ออะไรบ้าง” โดยข้อคำถามมีตัวเลือกคือ 1) ดื่มคนเดียว 2) ดื่มกับเพื่อน 3) ซื้อให้ผู้ปกครอง 4) ซื้อให้เพื่อน และ 5) อื่นๆ จากตัวเลือกดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มใหม่เป็นเป็นตัวแปรตาม หรือ outcome ที่สนใจ โดยกำหนดให้ผู้ที่ตอบตัวเลือกใดเป็นกลุ่มซื้อซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษา/ใกล้สถานศึกษา และผู้ที่ไม่เลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง เป็นกลุ่มไม่ซื้อฯ ดังนั้นตัวแปรตามจึงถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มซื้อฯ และกลุ่มไม่ซื้อฯ (เป็นตัวแปรแบบทวิภาค หรือ Dichotomous Variable)

การจัดทำ Dummy Variable: ตัวแปรตาม จากการตอบแบบสอบถามข้อการซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษา/ใกล้สถานศึกษา ในรอบ 12 เดือน (ซื้อและไม่ซื้อ) ถูกนำมากำหนดรหัสของตัวแปรใหม่โดยใช้วิธีการ Dummy Coding ซึ่งกำหนดรหัส (Codes) ของตัวแปรดังกล่าวให้เป็นตัวแปรใหม่ X1 และ X2 โดยเลือกกลุ่มไม่ซื้อเป็นกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ และกำหนดค่าให้เป็น 0 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การจัดทำตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

การซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย	**ตัวแปรหุ่น (dummy variables)**	
	X1	X2
ซื้อ	1	0
ไม่ซื้อ	0	1

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูลทุกตัวแปร ทุกข้อคำถาม
2. วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

2.1 สถิติเชิงพรรณาใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ SD

2.2 สถิติเชิงอนุมานเพื่อกำหนดปัจจัย(ตัวแปรต้น)ที่มีผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งในที่นี้วิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรต้นที่สนใจมากกว่า 1 ตัวแปร (Multivariate analysis) ด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) โดยมีตัวแปรตามเป็นข้อมูลแจงนับ (Categorical Variable) โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ

1) Bivariate (crude) analysis ด้วย bivariate logistic regression Testing assumptions; Linearity relationship, outlier test (พิจารณาค่า p-value < 0.05)

2) ทดสอบ Multicollinearity ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน โดยพิจารณาค่า Variance Inflation Factor (VIF) ไม่เกิน 10 เพื่อคัดตัวแปรเข้าวิเคราะห์ Multivariate analysis

2) Multivariable analysis - The backward elimination โดยใช้ logistic regression model (พิจารณา interaction term ด้วย p-value > 0.05 of likelihood ratio test eliminated และ P-value < 0.05 of wald-test & interested factors remained in the model)

3) หาโมเดลที่ดีที่สุด

4) การแปลผลลัพธ์ magnitude of effect จาก the model The magnitude of association among factors with Alcohol purchasing โดยนำเสนอค่า odds ratio (OR), 95% confidence interval (CI) และ p-value

2) ระเบียบวิธีวิจัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษากระบวนการและผลลัพธ์ของเจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาสังคม ในการกำกับให้จุดจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รอบสถานศึกษาปฏิบัติตามมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่ง

ประชากรที่ศึกษา

เจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาสังคมที่รับผิดชอบเรื่องการควบคุมการจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือการบังคับใช้พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันการศึกษา เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาคประชาสังคมจากสำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า (สคล.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง เจ้าหน้าที่สรรพสามิต และเจ้าหน้าที่ตำรวจ

กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล

เจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาสังคมที่รับผิดชอบเรื่องการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือการบังคับใช้พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551 ครอบคลุมทุกภูมิภาคในประเทศไทย โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. **แบ่งภูมิภาคออกเป็น 5 ภูมิภาค** ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง จากนั้นสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากเพื่อเลือกจังหวัดอย่างน้อย 1 จังหวัดต่อ 1 ภูมิภาค ซึ่งจังหวัดที่ถูกเลือกจะไม่ถูกระบุชื่อจังหวัดเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์อาสาสมัคร

2. **เลือกผู้ให้ข้อมูลในแต่ละจังหวัด** เมื่อได้จังหวัดแล้วผู้วิจัยทำการติดต่อเลือกเจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาสังคมที่รับผิดชอบงานตามคุณสมบัติมาให้ข้อมูลอย่างน้อย 5 คนต่อจังหวัด ประกอบด้วย อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันการศึกษา/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาคประชาสังคมจากสำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า (สคล.)/เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง /เจ้าหน้าที่สรรพสามิต/เจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูล คือ เป็นผู้บริหารหรือ

บุคลากรที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 ปี (เพื่อสามารถให้ข้อมูลการดำเนินงานย้อนหลังได้) และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาโดยลงนามยินยอม รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยนี้มีทั้งสิ้น 37 คน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (กลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาสังคม)

1) ยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2) ผู้วิจัยขออนุญาตศึกษาจากผู้บริหารของแต่ละหน่วยงาน และขอคำยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคลอีกครั้ง

3) ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเผชิญหน้ากับเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องที่ยินยอมเป็นอาสาสมัครให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลคนละประมาณ 1 ชั่วโมง และผู้วิจัยให้ของที่ระลึกเมื่อจบการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา (เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในพื้นที่)

ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่พัฒนามาจากธีระวุธ ธรรมกุล และคณะ (2561) และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยมีประเด็นสัมภาษณ์กระบวนการ/วิธีการกำกับการปฏิบัติตาม พรบ.ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้านการปฏิบัติตาม/ละเมิด พรบ.ฯ ตั้งแต่ก่อนมีและหลังมีมาตรการกำหนดเขตโซนนิ่งรอบสถานศึกษา ในเรื่องการตักเตือน/ห้ามปรามร้านจำหน่าย/ดำเนินคดีการห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในลักษณะที่เข้าข่ายการกระทำผิดกฎหมาย การจำหน่ายรอบบริเวณใกล้เคียงสถานศึกษา และการตรวจตราการหมดอายุ/ไม่มีใบอนุญาตจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ปัจจัยความสำเร็จและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยพิจารณาจากความซ้ำของรูปเนื้อหา (recurring) เพื่อค้นหาประเด็นหลัก (Themes) รวมไปถึงประเด็นที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

สถานที่ทำการวิจัย (ระบุสถานที่ที่ใช้เป็นที่ทำการวิจัย/เก็บรวบรวมข้อมูล)

สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในสังกัดของรัฐและเอกชนในประเทศไทย และหน่วยงานของรัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในพื้นที่ใน 5 ภูมิภาค ๆ ละอย่างน้อย 1 จังหวัด ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคกลาง

การพิทักษ์สิทธิ์อาสาสมัคร

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งได้รับรองตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2562 เลขที่ใบรับรอง HE-072-2562