

## โมเดลสมการโครงสร้างระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ตามรูปแบบ PRECEDE

### Model กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา

#### ตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

### Structural Equation Model Between Predisposing Factors, Enabling Factors and Reinforcing Factors by Format PRECEDE Model with Behavior Drinking Alcohol of Student's High School in Si Chomphu District Khon Kaen Province

นิตทริกรณ หานะพันธ์ (Chattarikorn Hanapun)<sup>1\*</sup> ดร.พงษ์เดช สารการ (Dr.Pongdech Sarakarn)\*\*

เกษรินทร์ ศิริชวนจันทร์ Ketsarin Sirichuanjun\*\*\*

(Received: December 2, 2018; Revised: March 21, 2019; Accepted: March 27, 2019)

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น จำนวนตัวอย่าง 598 คน จากประชากร 1,070 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ผลการศึกษา พบว่า ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เลย ร้อยละ 56.4 และดื่มเป็นประจำ ร้อยละ 0.7 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ปัจจัยนำ ( $\beta = 0.34$ ) และปัจจัยเอื้อ ( $\beta = 0.19$ ) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ ปัจจัยเสริม+ปัจจัยนำ+ปัจจัยเอื้อ ( $\beta = 0.36$ ) และปัจจัยเอื้อ+ปัจจัยนำ ( $\beta = 0.16$ ) โมเดลสมการ โครงสร้าง ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ไคสแควร์สัมพัทธ์ = 3.95, CFI = 0.931, SRMR = 0.056, RMSEA = 0.070) โมเดลทำนายได้ร้อยละ 92.6

#### ABSTRACT

The objective were study the causal relationship and to check the consistency of the model Predisposing factors, Enabling factors and Reinforcing factors with alcohol drinking behavior of high school students, Si Chomphu District, Khon Kaen Province. The sample sizes were 598 from population 1,070 persons and by used multistage sampling technique. The data were analyzed by using descriptive statistics and structural equation modeling (SEM). The results showed the past 6 months, Most of them never drank 56.4 and often drank 0.7 percentages. The predisposing factors ( $\beta = 0.34$ ) and an enabling factors ( $\beta = 0.19$ ) has a direct effect on drinking alcohol. The factors influencing indirect factors include the reinforcing factors + predisposing factors + enabling factors ( $\beta = 0.36$ ) and enabling factors + predisposing factors ( $\beta = 0.16$ ). The model equation structure is not consistent with empirical data (Relative Chi-square = 3.95, CFI = 0.931, SRMR = 0.056, RMSEA = 0.070) so model can predict 92.6 percentage.

**คำสำคัญ :** พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม

**Keywords:** Alcohol drinking behavior, PRECEDE Model

<sup>1</sup>Correspondent author: chattarikorn\_earn@hotmail.com

\*นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\*นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้เปิดเผยว่า ในปี 2555 มีผู้เสียชีวิตจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประมาณ 3.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.9 ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลก และเป็นโรคหรือการบาดเจ็บต่าง ๆ ที่เกิดจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อีกร้อยละ 5.1 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยง 1 ใน 5 ของการเกิดความพิการและการเสียชีวิตจากทั่วโลก ทำให้เกิดโรคมามากกว่า 200 โรค เช่น โรคมะเร็งตับ ตับแข็ง และการบาดเจ็บ เป็นต้น นอกจากนี้มีผลกระทบทางด้านสุขภาพแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อด้านสังคม และเศรษฐกิจอีกด้วย [1] ผลกระทบของพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเด็กและเยาวชนนั้น ในกลุ่มนักเรียน พบว่าผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มที่จะทำให้ผลการเรียนตกต่ำ และมีส่วนร่วมในพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ เช่น การสูบบุหรี่ การขี้ขานพาหนะขณะเมาแล้วขับ การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน การใช้สารเสพติด การเกิดความรุนแรง และการฆ่าตัวตาย [2] การสำรวจพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในประเทศไทยปี 2558 พบว่าประชากรอายุระหว่าง 15 – 19 ปี มีแนวโน้มการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้น ส่วนข้อมูลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย ปีการศึกษา 2559 ทั้งในโรงเรียนสายสามัญศึกษา 117 แห่ง และโรงเรียนสายอาชีวศึกษา 79 แห่ง พบว่านักเรียนทั่วประเทศ เคยดื่มสุรา ร้อยละ 36.1 [3] ความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2557 พบว่า ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15 – 19 ปี ดื่มเป็นลำดับที่ 2 ของประเทศ คิดเป็นร้อยละ 18.7 ส่วนในจังหวัดขอนแก่น มีพฤติกรรมกรรมการดื่มเป็นลำดับที่ 10 ของประเทศ คือร้อยละ 22.9 [4] และในอำเภอสีชมพู ได้มีการศึกษาความชุกและพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอสีชมพู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 5 จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากถึงร้อยละ 69.6 หลังจากดื่มมีการทะเลาะวิวาท ร้อยละ 29.2 ขี้ขานพาหนะแล้วเกิดอุบัติเหตุ ร้อยละ 22.9 และมีพฤติกรรมทางเพศ ร้อยละ 22.9 [5]

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย และมีนักวิจัยอีกหลายท่านที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งได้มีการนำเอาหลักแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพมาใช้หลายรูปแบบ และมี PRECEDE Model ที่เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินกระบวนการที่อธิบายถึงระบบพัฒนาและวิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัยต่างๆ และได้นำมาใช้เพื่อวางแผน โปรแกรมด้านสุขภาพ [6] โดย PRECEDE Model จะให้ความสำคัญถึงผลลัพธ์ของพฤติกรรมสุขภาพ และสาเหตุหรือปัจจัยของการเกิดพฤติกรรมนั้นๆ ที่ศึกษาทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและภายนอกตัวบุคคล โดยมีงานวิจัยจำนวนมากที่นำแนวคิด PRECEDE Model ขั้นตอนที่ 3 คือ การวิเคราะห์ด้านการศึกษาและนิเวศวิทยา (Educational and Ecological Diagnosis) มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยได้แบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มาใช้อย่างแพร่หลาย [7 - 9] ซึ่งส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่า การนำตัวแบบ PRECEDE Model มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยเพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพเพียงทิศทางเดียว (Direct effect) ซึ่งในความเป็นจริงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น ย่อมสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยปัจจัยแต่ละด้านอาจมีความสัมพันธ์กันเองก่อนที่จะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมนั้น เช่น การศึกษาที่ผ่านมา [10] ศึกษาารูปแบบของเส้นทางของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่น พบว่า ปัจจัยด้านความรู้สึกแสวงหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยผ่านตัวแปรกลาง คือปัจจัยทางสังคมที่ไม่เป็นทางการหรือกลุ่มเพื่อนก่อนแล้วจึงนำไปสู่พฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในการศึกษารุ่นนี้ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ตามรูปแบบ PRECEDE Model กับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอ

ศึกษาเชิงสหสัมพันธ์เชิงสาเหตุของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น เกิดประโยชน์แก่สถานศึกษารวมทั้งหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในการวางแผนมาตรการหรือจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเด็กวัยรุ่นกลุ่มอื่นๆ อีกต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

## วิธีการวิจัย

**รูปแบบการศึกษา** เป็นการวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม 2561

**ประชากรที่ศึกษา** คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2561 จำนวน 5 โรงเรียน ประชากร 1,070 คน การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 ลำดับที่ 4.3.02: 21/2561 เลขที่ HE612197

**กลุ่มตัวอย่าง** คำนวณขนาดตัวอย่าง จากเว็บออนไลน์ FREE STATISTICS CALCULATORS ver.4 [11] ตามสถิติ Structural equation modeling โดยกำหนดค่า  $j$  คือ จำนวนตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 27 ตัวแปร  $k$  คือ จำนวนตัวแปรแฝง เท่ากับ 3 ตัวแปร  $p$  คือค่า Gini correlation เท่ากับ 0.93 [12]  $\delta$  คือค่า effect size เท่ากับ 0.1435 [13]  $\alpha$  คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05  $1 - \beta$  คือ อำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.8  $Z_{\alpha/2}$  คือ ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เท่ากับ 1.96 (เมื่อ  $\alpha = 0.05$ ) และได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 598 คน

**วิธีการสุ่มตัวอย่าง** โดยใช้ความน่าจะเป็น แบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังนี้ 1) จัดกลุ่มประชากรเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ โรงเรียนในเขตเทศบาลและโรงเรียนนอกเขตเทศบาล ตามสัดส่วน โดยวิธีจับฉลาก จะได้ทั้งหมด 4 โรงเรียน 2) สุ่มอย่างเป็นระบบเลือกห้องเรียน 3) สุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบโดยจำแนกตามเพศ ให้ได้ตามจำนวนสัดส่วนที่ต้องการ

### ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1) ปัจจัยนำ (Predisposing) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ (SEX\_D) อายุ (AGE) รายได้ของนักเรียน (MON) ตัวบ่งชี้ด้านทัศนคติ ได้แก่ ทัศนคติด้านความคิด (A1) ทัศนคติด้านความรู้สึก (A2) ทัศนคติด้านผลลัพธ์ (A3) และตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ การรับรู้ผลกระทบด้านร่างกาย (R1) การรับรู้ผลกระทบด้านจิตใจหรืออารมณ์ (R2) และการรับรู้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ (R3)

2) ปัจจัยเอื้อ (Enabling) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านการเข้าถึงแหล่งซื้อขาย ได้แก่ สถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (B1) ความหลากหลายชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (B2) การปฏิบัติตามกฎหมายของร้านจำหน่าย (B3) ตัวบ่งชี้ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว ได้แก่ การเลี้ยงดูแบบเผด็จการ (F1) การเลี้ยงดูแบบปล่อยปละ

ละเลย (F2) การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (F3) และตัวบ่งชี้ด้านการมีเวลาว่างของนักเรียนในการเข้าถึงเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ ได้แก่ การมีเวลาว่างหลังเลิกเรียน (T1) การมีเวลาว่างในวันหยุด (T2) การมีเวลาว่างระหว่างวัน (T3)

3) ปัจจัยเสริม (Reinforcing) ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านอิทธิพลจากเพื่อน ได้แก่ การมีเพื่อนสนิทดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (FR1) การพบปะสังสรรค์กับเพื่อนในกลุ่ม (FR2) การกล้าปฏิเสธเมื่อถูกเพื่อนชักชวน (FR3) ตัวบ่งชี้ด้านอิทธิพลจากสื่อโฆษณา ได้แก่ สื่อโฆษณาด้านผลิตภัณฑ์ (K1) สื่อโฆษณาด้านราคาหรือโปรโมชั่น (K2) สื่อโฆษณาด้านความรู้เรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (K3) และตัวบ่งชี้ด้านอิทธิพลจากครอบครัว ได้แก่ ผู้ปกครองหรือญาติมีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (FA1) ผู้ปกครองให้ความรู้เกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (FA2) ผู้ปกครองสนับสนุนหรืออนุญาตให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (FA3)

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (DRI) โดยมีวิธีการวัดตั้งหัวข้อถัดไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

**การแปลผล** พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ตัวเลือก มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) ดังนี้

คำตอบ	ความหมาย	คะแนน
เป็นประจำ	ดื่มทุกวัน	5
บ่อยๆ	ดื่มเฉลี่ย 3 – 6 วัน/สัปดาห์	4
เป็นบางครั้ง	ดื่มเฉลี่ย 1 – 2 วัน/สัปดาห์	3
นานๆครั้ง	ดื่มเฉลี่ยไม่เกินเดือนละ 3 วัน	2
ไม่เคยเลย	ไม่เคยดื่มเลย	1

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริม

**การแปลผล** ข้อคำถามมีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ตัวเลือก ตามแนวทางของ Likert Scale [14] มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) ดังนี้

คำตอบ	คะแนนคำถามเชิงบวก	คะแนนคำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง/มากที่สุด	5	1
เห็นด้วย/มาก	4	2
ไม่แน่ใจ/ปานกลาง	3	3
ไม่เห็นด้วย/น้อย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง /น้อยที่สุด	1	5

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

ตรวจหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของภาพรวมทุกปัจจัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) เท่ากับ 0.88 และพิจารณารายด้าน ปัจจัยนำ เท่ากับ 0.72 ปัจจัยเอื้อ เท่ากับ 0.81 และปัจจัยเสริม เท่ากับ 0.73

### วิธีการเก็บข้อมูล

ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลนักเรียนในโรงเรียน ประสานงานครูประจำชั้นในโรงเรียนและตัวแทนแต่ละชั้นเรียน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลจะไม่ลงชื่อผู้ให้ข้อมูลในแบบสอบถาม และจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลและผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด หลังจากเก็บรวบรวมแบบสอบถามแล้ว กำหนดรหัสข้อมูลในแบบสอบถาม และตรวจสอบความเรียบร้อย

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่
  - 1.1 ข้อมูลแจกแจงนับ ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ แสดงค่าจำนวนและร้อยละ
  - 1.2 ข้อมูลต่อเนื่อง กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และกรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ นำเสนอข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน (Median) และค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด (Max, Min)
2. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลโดย โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีการปรับแบบจำลองสมมติฐานการวิจัยจนผลการทดสอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ [15 - 18]

### ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 598 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง ร้อยละ 66.1 มีอายุระหว่าง 15 - 19 ปี (อายุเฉลี่ย = 16.5 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.96) เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 39.1 รองลงเป็นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 34.5 เขตการปกครองอยู่นอกเขตเทศบาล ร้อยละ 55.9 ลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้าน ร้อยละ 98.3 ลักษณะครอบครัวพักอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา ร้อยละ 64.38 รองลงมาพักอาศัยอยู่กับญาติ ร้อยละ 22.7 รายได้ต่อวันของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 51 - 70 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.0 รายได้สูงสุด 300 บาท และต่ำสุด 20 บาท (รายได้เฉลี่ย = 68.5 บาท, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 29.76) พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มเลย ร้อยละ 56.4 รองลงมาคือ ดื่มนานๆ ครั้ง ร้อยละ 33.78 ดื่มเป็นบางครั้ง ร้อยละ 5.2 ดื่มน้อยๆ ร้อยละ 4.0 และดื่มเป็นประจำ ร้อยละ 0.7 ตามลำดับ ส่วนชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ชอบดื่มส่วนใหญ่จะเป็นเบียร์ ร้อยละ 52.5 รองลงมาเป็น สเปย์ ร้อยละ 15.7 เหล้าขาว ร้อยละ 11.5 เหล้าปั่น ร้อยละ 10.7 เหล้า (บรันดี) ร้อยละ 6.9 และไวน์ ร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามสมมติฐาน ไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 1877.349$   $df = 346$   $p - value = < 0.001$  ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ = 5.43 ค่า CFI = 0.700 ค่า SRMR = 0.120 ค่า RMSEA = 0.086 และค่า AIC = 49845.763) นักวิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงรูปแบบอีกครั้ง แต่ทั้งพบว่า ยังไม่มีความสอดคล้อง ดังภาพที่ 1 และได้แสดงการเปรียบเทียบค่าสถิติของโมเดลระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุงรูปแบบ ดังตารางที่ 1

หลังจากปรับโมเดลพบว่าค่าสถิติตรวจสอบความสอดคล้องและความกลมกลืนของ โมเดลสมการ โครงสร้าง ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น มีค่า Chi-Square = 339.772 df = 86 p-value = < 0.001 ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ = 3.95 ค่า CFI = 0.931 ค่า SRMR = 0.056 ค่า RMSEA = 0.070 ซึ่งถือว่าโมเดลผ่านเกณฑ์ที่กำหนด การพิจารณา AIC = 23367.530 แสดงให้เห็นว่าหลังการปรับโมเดลทำให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น โมเดลสามารถทำนายพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนได้ร้อยละ 92.6 และสามารถอธิบายค่าขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้ดังตารางที่ 2

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น มีดังนี้

ตัวแปรแฝงด้านปัจจัยนำ มีอิทธิพลทางตรงขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.34 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ด้านทัศนคติ ได้แก่ ทัศนคติด้านความคิด ( $\beta = 0.67$ ) ทัศนคติด้านความรู้สึกลึก ( $\beta = 0.85$ ) ทัศนคติด้านผลลัพธ์ ( $\beta = 0.80$ ) ตัวบ่งชี้ด้านด้านการรับรู้ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ การรับรู้ผลกระทบด้านร่างกาย ( $\beta = -0.47$ )

ตัวแปรแฝงด้านปัจจัยเอื้อ มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรแฝงด้านปัจจัยนำขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.19 และ 0.16 ตามลำดับ และยังมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงด้านปัจจัยนำ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.46 ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ด้านการเข้าถึงแหล่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ สถานที่จำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ใกล้สถานศึกษา ( $\beta = 0.79$ ) ความหลากหลายชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ( $\beta = 0.82$ ) การปฏิบัติตามกฎหมายของร้านจำหน่าย ( $\beta = 0.26$ ) และตัวบ่งชี้ด้านการมีเวลาว่างของนักเรียนในการนำไปสู่พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ การมีเวลาว่างในวันหยุด ( $\beta = 0.82$ ) และการมีเวลาว่างระหว่างวัน ( $\beta = 0.23$ )

ตัวแปรแฝงด้านปัจจัยเสริม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รวมขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.36 โดยแบ่งเป็น มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทั้งปัจจัยนำและปัจจัยเอื้อ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.11 ผ่านปัจจัยนำด้านเดียว ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.12 และผ่านปัจจัยเอื้อด้านเดียว ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.13 นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยนำ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.32 และมีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยเอื้อ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.69 ปัจจัยเสริมประกอบด้วยตัวบ่งชี้ด้านอิทธิพลจากเพื่อน ได้แก่ การพบปะสังสรรค์กับเพื่อนในกลุ่ม ( $\beta = 0.51$ ) ตัวบ่งชี้ด้านอิทธิพลจากสื่อโฆษณา ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ( $\beta = 0.91$ ) ด้านราคาและโปรโมชัน ( $\beta = 0.92$ ) และตัวบ่งชี้ด้านอิทธิพลจากครอบครัว ได้แก่ ผู้ปกครองหรือญาติให้ความรู้เรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ( $\beta = 0.21$ ) ผู้ปกครองสนับสนุนให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ( $\beta = 0.55$ )

## อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่าโมเดลสมการ โครงสร้างของรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ตามรูปแบบ PRECEDE Model กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบค่า Chi-Square = 1877.349 df = 346 p-value = < 0.001 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ = 5.43 ค่า CFI = 0.700 ค่า SRMR = 0.120 ค่า RMSEA = 0.086 ซึ่งทุกค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด อาจเนื่องมาจากยังมีตัวแปรในโมเดลที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของนักเรียน หรือมีบริบทที่ใกล้เคียงกัน เช่น อายุ ซึ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีอายุที่ใกล้เคียงกันคือ อยู่ระหว่าง 15-19 ปี ดังนั้น เมื่อได้ปรับโมเดลให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วนั้น จึงได้ค่าความสอดคล้องดังนี้ Chi-Square = 339.772 df = 86 p-value = < 0.001 ซึ่งไม่

ผ่านเกณฑ์ เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีขนาดใหญ่ ทำให้ค่าดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติมากขึ้น จึงเลือกพิจารณาจาก ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ = 3.95 ค่า CFI = 0.931 ค่า SRMR = 0.056 ค่า RMSEA = 0.070 ซึ่งถือว่าโมเดลผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ปัจจัยนำและปัจจัยเอื้อ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี PRECEDE model แต่ปัจจัยเสริมมีเพียงอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เท่านั้น ซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎี PRECEDE model [19]

ปัจจัยนำ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียน ประกอบด้วย ด้านทัศนคติ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวก อาจเนื่องมาจากกลุ่มนักเรียนเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากลองสิ่งใหม่ๆ อยู่แล้ว และคิดว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสิ่งที่ดี เท่ เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน เมื่อมีทัศนคติทางบวกต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วนั้น จึงทำให้ตัดสินใจที่จะดื่มได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [7 – 8, 20 – 22] ด้านการรับรู้ผลกระทบจากการใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบ อาจเนื่องมาจากเมื่อนักเรียนได้รับรู้ถึงความเสี่ยง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วนั้น ทำให้ตัวนักเรียนกลัวและไม่กล้าที่จะดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [13, 23]

ปัจจัยเอื้อ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยนำต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียน เนื่องจากปัจจัยเอื้อเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ทรัพยากร ที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรม ดังนั้นจึงส่งผลต่อปัจจัยนำที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติหรือการรับรู้ผลกระทบที่จะคล้อยตามสภาพแวดล้อมรอบข้าง แล้วนำไปสู่การตัดสินใจดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียน [21] ซึ่งปัจจัยเอื้อประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงแหล่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีอิทธิพลเชิงบวก อาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความสะดวกสบายในการเข้าถึงสินค้าเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้น ร้านค้าใกล้บ้านหรือโรงเรียนที่เอื้ออำนวยในการซื้อ รวมถึงชนิดเครื่องดื่มที่ความหลากหลายและมีในสิ่งที่เด็กนักเรียนต้องการ นอกจากนี้ทางร้านค้ายังขายให้ตลอดทั้งวัน ไม่จำกัดเวลาตามกฎหมายอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (7 – 8, 24) ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว ไม่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม อาจเนื่องมาจากนักเรียนเป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับเพื่อนเป็นส่วนใหญ่ เชื้อเพื่อน และมักมีพฤติกรรมเลียนแบบเพื่อน เพื่อให้ได้รับการยอมรับ ถึงแม้ว่าครอบครัวจะให้ความรัก ดูแลเอาใจใส่ และกล่าวตักเตือนแล้วก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [25] และมีความแตกต่างกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว [13, 21] ด้านการมีเวลาว่างของนักเรียนมีอิทธิพลเชิงบวก เนื่องจากส่วนใหญ่เด็กอาศัยอยู่ในชุมชนขนาดเล็ก พบปะสังสรรค์กับเพื่อนง่าย สะดวก ในวันหยุดจึงทำให้นักเรียนไปใช้เวลาอยู่กับเพื่อน หรือสภาพแวดล้อมอื่นๆ ที่อาจนำไปสู่การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนเวลาว่างระหว่างวันของนักเรียน เด็กบางคนไม่สนใจในการเรียนหรือใช้เวลาขณะพักเที่ยงนำไปสู่พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะมีการเข้าถึงแหล่งซื้อขายที่สะดวก และง่ายต่อการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [7, 23]

ปัจจัยเสริมมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านปัจจัยนำและปัจจัยเอื้อต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อาจเนื่องมาจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารุ่นนี้ เป็นกลุ่มนักเรียนที่อาศัยอยู่กับครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในชุมชนนอกเขตเทศบาล ซึ่งเป็นชุมชนขนาดเล็ก เด็กจะอยู่ในสายตาของผู้ปกครอง และการถูกชักชวนจากเพื่อน การได้รับสื่อจากโฆษณา หรือเห็นแบบอย่างจากครอบครัวเพียงอย่างเดียว ไม่มีอิทธิพลเพียงพอที่จะทำให้เด็กมีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จึงต้องอาศัยความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งซื้อขาย การมีเวลาว่างของนักเรียน หรือการมีทัศนคติทางบวกต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ [21] ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะทำให้เด็กมีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในครั้งนี้ โดยปัจจัยเสริม ประกอบด้วย อิทธิพลจากเพื่อน มีอิทธิพลเชิงบวก อาจเนื่องมาจากนักเรียนเป็นกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่กำลังสนุกสนานกับการได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ชอบทำอะไรตามเพื่อน อยากให้เป็นที่ยอมรับใน

สังคม จึงอาจส่งผลให้มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [7 – 8, 10, 20 – 21] และมีความแตกต่างจากงานวิจัยบางเรื่อง [26] อิทธิพลจากสื่อโฆษณา มีอิทธิพลเชิงบวก อาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันสังคมมีความเท่าเทียมกันในทุกเพศทุกวัย สามารถเข้าถึงสื่อได้หลายทาง ไม่ว่าจะเป็นสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หรือ อินเทอร์เน็ตที่เปิดกว้าง ซึ่งในการพบสื่อเกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น ไม่ใช่เรื่องที่ยากเลย และในการนำเสนอสื่อนั้นก็ ยังนำเสนอทั้งในทางส่งเสริมหรือทางที่เป็นโทษของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จึงอาจมีอิทธิพลต่อการอยากดื่มของ นักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [7 – 8, 21] อิทธิพลจากครอบครัว มีอิทธิพลเชิงบวก อาจเนื่องจากเด็ก นักเรียนอาศัยอยู่กับครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ จึงมีเวลาได้พูดคุยใกล้ชิดกับครอบครัวมาก ได้เห็นพฤติกรรมของคนใน ครอบครัว รวมทั้งเด็กยังอยู่ในวัยที่ชอบเลียนแบบตามบุคคลใกล้ชิด จึงมีโอกาสที่จะเห็นผู้ปกครองดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์แล้วอยากดื่มตาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา [7 – 8, 20, 27]

## สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเบื้องต้นยังไม่พบความสอดคล้องของภาพรวมโมเดลสมการ โครงสร้างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริมโดยใช้รูปแบบของ PRECEDE Model ต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ที่จะนำไปพิสูจน์ในอนาคต จึงได้ปรับโมเดลเพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์ และได้เส้นทางอิทธิพลจากการศึกษาบ่งชี้ว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ทัศนคติ และการรับรู้ผลกระทบจากการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การ เข้าถึงแหล่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การมีเวลาว่างของนักเรียน มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยเสริม ประกอบด้วย อิทธิพลจากเพื่อน สื่อโฆษณาและครอบครัว มี อิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งผลการศึกษานี้ น่าจะเป็นประโยชน์ในการ วางแผนควบคุมพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเด็กนักเรียน โดยเน้นการจัดกิจกรรมกลุ่มสร้างสรรค์อย่าง น้อยสัปดาห์ละ 1 วัน กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนแนะนำกันไปในพื้นที่ที่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับอบายมุขทุกชนิด ป้องกันไม่ให้กลุ่ม นักเรียนชวนกันไปในพื้นที่เสียหาย อบรมให้ความรู้ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และโทษจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทั้งนี้ ควรนำเสนอผู้บริหารโรงเรียนให้เฝ้าระวังสอดส่องดูแลพฤติกรรมเด็กที่ไม่เข้าเรียน รวมไปถึงการเสนอนโยบายให้กับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมแหล่งซื้อขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ใกล้สถานศึกษา และขายนอกเวลาที่กฎหมาย กำหนด

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น ที่ช่วยใน การประสานงานและอำนวยความสะดวกสำหรับสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายทุกท่านที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ ที่ทำให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

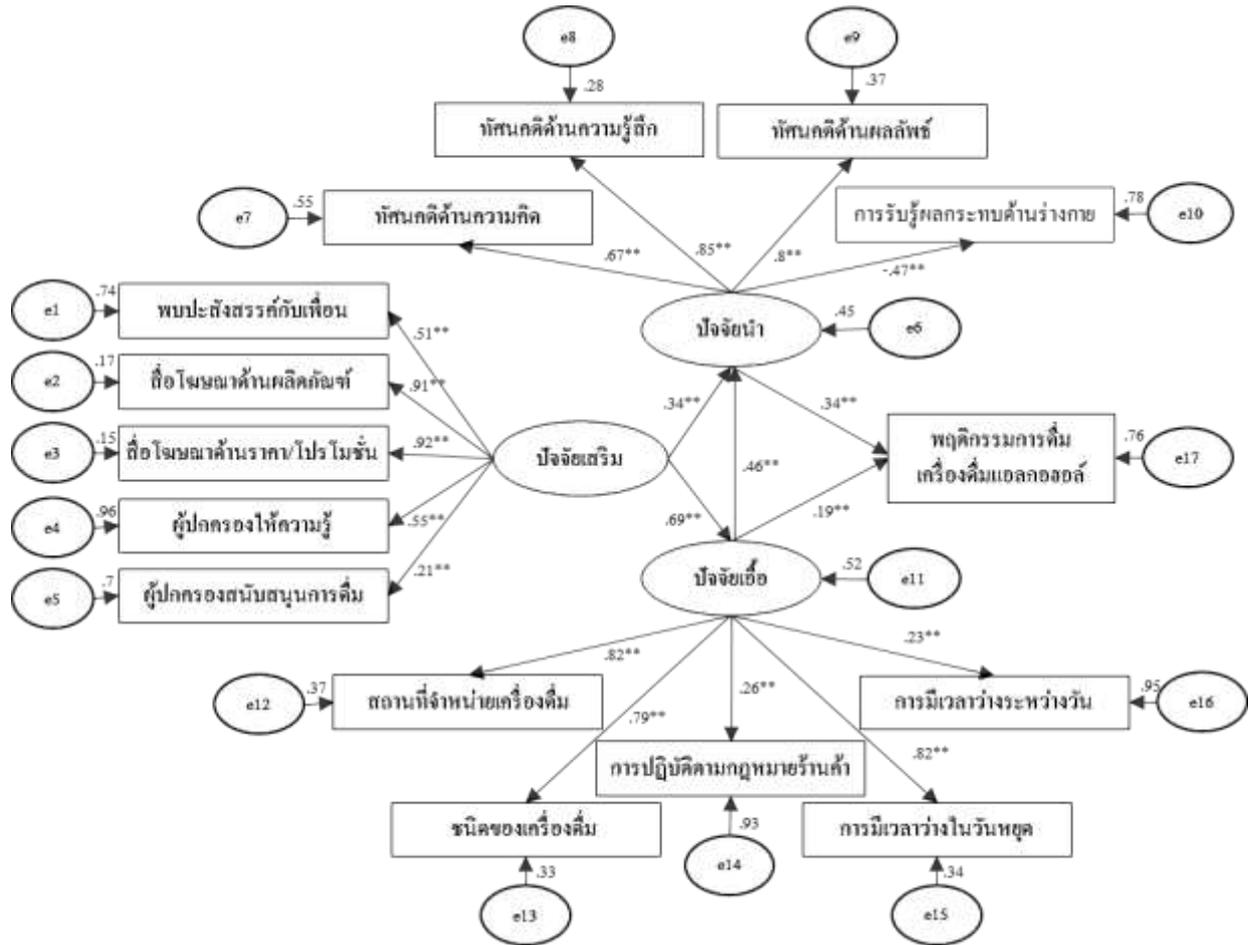


## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health [Internet. 2014[update 2017 Jan 1; cited 2017 Dec 2]. Available from: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/)
2. Miller JW, Naimi TS, Brewer RD, Jones SE. Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics*. 2007; 119(1): 76–85.
3. Saengow U, Vichitkunakorn P, Assanangkornchai S. Facts And Figures: Alcohol in Thailand. Songkhla: Center for Alcohol Studies. 2016. Thai.
4. Chaiyasong S, Pakdeesadtakun K, Thamrangsri T. Provincial Alcohol Report 2011. Nonthaburi: Center for Alcohol Studies; 2013. 82 p. Thai.
5. Namjundee P, Lowirakorn S, Sanchaisuriya P. Prevalence and behaviors of alcohol beverage consumption of high school students in Sichomphu District, Khon Kaen Province Education Service Area Office 5. Khon Kaen Province. *KKU Res J (GS)*. 2007; 7(3): 70–82. Thai.
6. Green LW. Toward cost–benefit evaluations of health education: some concepts, methods, and examples. *Heal Educ Monogr*. 1974; 2(2): 34–64.
7. Dittasung A. Factors Affecting Alcohol Beverages Drinking Behaviors of Junior High Students Mathayomprachaniwet School Chatuchak District Bangkok Metropolis. *Kasetsart Educational Review*. 2007; 22(3): 93–104. Thai.
8. Saengdam D. Factors affected to alcohol drinking behaviors of adolescences in Lamduan district Surin province. Surin : Surindra Rajabhat University. 2009. Thai.
9. Praphasiriphan P, Patisana T. Factors that influence the alcohol of Nakhon Ratchasima Rajabhat University. *Ratchaphruek Journal*. 2556; 10(3): 94-9. Thai.
10. Sznitman S, Engel-Yeger B. Sensation Seeking and Adolescent Alcohol Use: Exploring the Mediating Role of Unstructured Socializing With Peers. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*. 2017;52(3): 396–401.
11. Soper DS. A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Internet] 2018 [update 2015; cited 2018 Jan 2] Available from: <http://www.danielsoper.com/statcalc>.
12. Sang Y, Dang X, Sang H. Symmetric Gini covariance and correlation. *Can J Stat*. 2016; 44(3): 323–42.
13. Guillén N, Roth E, Alfaro A, Fernández E. Youth alcohol drinking behavior: Associated risk and protective factors. *Rev Iberoam Psicol y Salud*. 2015; 6(2): 53–63.
14. Arnold WE, Mccroskey JC, Prichard SVO. The Likert type scale. *Today’s Speech*. 1967; 15(2): 31–3.
15. Hair JF. *Multivariate Data Analysis*. Pearson Prentice Hall [Internet] 2006 [update 2015 cited 2018 Jan 28] Available from: <https://books.google.co.th/books?id=WESxQgAACAAJ>.
16. Chadcham S, Suchada K. The structural equation model. *Journal of educational research and measurement* 2003; 1(1): 1-24. Thai.
17. Loo R, Thorpe K. Confirmatory factor analyses of the full and short versions of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *J Soc Psychol*. 2000; 140(5): 628–35.



18. Suksawang P. The Basics of Structural Equation Modeling. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 2014; 6(2): 136-45. Thai.
19. Green LW, Kreuter MW. CDC's Planned Approach to Community Health as an application of PRECEDE and an inspiration for PROCEED. *J Heal Educ*. 1992; 23(3): 140-7.
20. Hodder R, Campbell E, Gilligan C, Lee H, Lecathelinais C, Green S, et al. Association between Australian adolescent alcohol use and alcohol use risk and protective factors in 2011 and 2014. [Internet] 2017 [update 2017; cited 2018 Jan 7] Available from: <https://doi.org/10.1111/dar.12623>.
21. Samoraphum C. Causal factor and Prevention guideline of alcohol drinking behavior among adolescent students in North – Eastern Thailand. *Journal of Education and Social Development*. 2011; 6(2): 29-40. Thai.
22. Tseveenjav B, Pesonen P, Virtanen J. Use of snus, its association with smoking and alcohol consumption, and related attitudes among adolescents: the Finnish National School Health Promotion Study. [Internet] 2015 [update 2015; cited 2018 Jan 22] Available from: <https://doi.org/10.1186/s12971-015-0058-3>.
23. Manklang S. Behaviors and Influencing Factors on Alcohol Drinking and Nutritional Status among Youth Living in Military Camp Nakhonratchasima Province. *KKU Journal for Public Health Research*. 2014; 7(1): 66-72. Thai.
24. Huckle T, Huakau J, Sweetsur P, Huisman O, Casswell S. Density of alcohol outlets and teenage drinking: living in an alcogenic environment is associated with higher consumption in a metropolitan setting. [Internet] 2008 [update 2010; cited 2018 Feb 7] Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02318>.
25. Saelim S, Moopayak K, Suwonnaroop N. Factors Related to Alcohol Drinking Behavior of Adolescents. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2017; 37(3): 25-36.
26. Phromchart J. Predicting factors of alcohol drinking among secondary school students upper – southern region [MSc thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2009. Thai.
27. Tildesley E, Andrews J. The Development of Children's Intentions to Use Alcohol: Direct and Indirect Effects of Parent Alcohol Use and Parenting Behaviors. [Internet] 2008 [update 2009; cited 2018 Feb 20] Available from: <https://doi.org/10.1037/0893-164X.22.3.326>.



\*\* p – value < 0.01

ภาพที่ 1 โมเดลสมการโครงสร้างหลังปรับปรุงรูปแบบปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอดิขุมพู่ จังหวัดขอนแก่น (n = 598)

**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระหว่างก่อนปรับและหลังปรับปรุงโมเดล

รายการ	เกณฑ์	ก่อนปรับโมเดล	หลังปรับโมเดล
Chi – squared test ( $\chi^2$ )		1877.349	<b>339.772</b>
p – value	> 0.05	<0.001	<b>&lt;0.001</b>
Degree of Freedom	-	346	<b>86</b>
Relative Chi-square ( $\chi^2 / df$ )	< 5.00	5.43	<b>3.95</b>
CFI (Comparative Fit Index)	> 0.920	0.700	<b>0.931</b>
SRMR (Standardized RMR)	< 0.080	0.120	<b>0.056</b>
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	< 0.080	0.086	<b>0.070</b>
AIC (Akaike's information criterion)	ค่าที่น้อยกว่า โมเดลจะดีกว่า	49845.763	<b>23367.530</b>

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมหลังปรับโมเดลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น (n = 598)

ตัวแปรผล ตัวแปรเหตุ	พฤติกรรมการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์			ปัจจัยนำ			ปัจจัยเอื้อ		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ปัจจัยนำ	0.34**		0.34**						
ปัจจัยเอื้อ	0.19**	0.16**	0.35**	0.46**		0.46**			
ปัจจัยเสริม		0.36**	0.36**	0.34**	0.32**	0.66**	0.69**		0.69**

\*\* p – value < 0.01, DE = Direct Effects, IE = Indirect Effects, TE = Total Effects