

## ผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน LINE เพื่อพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

จุฑารัตน์ หลักทรัพย์<sup>1</sup>, รุจิรา ดวงสงค์<sup>2</sup>

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ) สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพโภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก อย่างไรก็ตามการประมาณการว่า พบว่าการวัยรุ่น ประมาณ 16 ล้านคน มีการตั้งครรภ์และพบทารกตายในครรภ์เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากแม่วัยรุ่นเสียชีวิตจากการทำแท้งและคลอดที่ไม่ปลอดภัย ในการลดปัญหาโดยการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและ การสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Application line) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และ กลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 36 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Application line) กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ การเล่นเกม บทบาทสมมติ การระดมสมอง การฝึกทักษะ และการอภิปรายกลุ่ม การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงพรรณนา ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด การเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลใช้สถิติ เชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test, Independent t-test และ ANCOVA กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่าความเชื่อมั่นที่ 95%CI

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ การประเมินภาวะคุกคาม (การรับรู้ความรุนแรงและ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์) การประเมินการเผชิญปัญหา (การรับรู้ในความสามารถและความคาดหวังในผลการตอบสนองของการป้องกันการตั้งครรภ์) และความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**คำสำคัญ :** การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น/ โปรแกรมสุขศึกษา/ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค/ แรงสนับสนุนทางสังคม

## The Effects of Health Education Program with Application LINE for Teenage Pregnancy Prevention among Mathayomsuksa 2 Students, Secondary School, Khon Kaen Province.

Jutharat Laksap<sup>1</sup>, Rujira Duangsong<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduate Student, Master of Public Health Program in Health Education and Health Promotion

<sup>2</sup> Thesis Advisor, Department of Public Health Administration Health Promotion Nutrition, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

### Abstract

Teen pregnancy is a major global health problem, however estimated that about 16 million teens were pregnant and a lot fetus were died from unsafe abortion and labor. So that the good way to decrease this problem is adolescent pregnancy prevention. This research is quasi – experimental research which aims to study the effects of Health Education Program with Application LINE for teenage pregnancy prevention among Mathayomsuksa 2 students, Secondary School, Khon Kaen Province. The samples were 72 students and divided into experimental group and comparison group, which each group were 36 students. The experimental group was received Health Education Program and Application LINE. The intervention activities comprised of lecture, games, brainstorming, role play, group discussion, etc. Data were collected by questionnaires and analyzed by descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation, and Comparative data were used inferential statistics such as paired sample t-test, independent sample t-test and ANCOVA. The significant was set at  $p < 0.05$  and 95% confidence interval.

The results found that after experiment, the experimental group had mean score of knowledge, threat appraisal (perceived severity and vulnerability), coping appraisal (self-efficacy and response efficacy), and intention to practice for pregnancy prevention higher than before experiment and comparison group significantly ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Teenage pregnancy/ Health education program/ Protection motivation theory/  
Social support

## บทนำ

ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกรายงานว่าการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นประมาณ 16 ล้านคน โดยวัยรุ่นหญิงที่ตั้งครรภ์มีอายุ 15-19 ปี และมีเด็กที่อายุน้อยกว่า 15 ปี มีการตั้งครรภ์กว่า 1 ล้านคน เป็นสาเหตุให้เด็กทารกตายในระหว่างที่ตั้งครรภ์และมีภาวะแทรกซ้อนเป็นอันดับ 2 จากสาเหตุการตาย การตั้งครรภ์และการคลอดบุตรที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุที่สองของการเสียชีวิตของวัยรุ่น 15-19 ปีทั่วโลก<sup>1</sup>

จากการรายงานสถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไทยในปี 2556 พบว่ามีเด็กเกิดทั้งหมดจำนวน 481,279 คน เป็นเด็กที่เกิดจากมารดา อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 85,306 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 17.73 ของการเกิดทั้งหมด และจำนวนนี้เป็นเด็กที่เกิดจากมารดาอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 2,188 คนโดยมีอัตราการคลอดบุตรของหญิง 15-19 ปี ต่อจำนวนประชากรหญิง 1,000 คน โดยใช้ข้อมูลการจดทะเบียนเกิดจากข้อมูลทะเบียนราษฎร์ สำนักบริหารงานทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และในช่วง พ.ศ. 2551-2555 การคลอดบุตรของวัยรุ่นไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ กลุ่มมารดาอายุต่ำกว่า 15 ปี ซึ่งในจำนวนนี้มีแม่วัยรุ่นอายุน้อยที่สุด 8 ปี<sup>2</sup> และจากสถานการณ์ดังกล่าวจึงนำไปสู่การทำแท้งที่ไม่พึงประสงค์ กรมอนามัย<sup>3</sup> ระบุว่า มีผู้ป่วยทำแท้งจำนวน 689 ราย โดยเป็นการทำแท้งที่มีเหตุผลด้านสุขภาพร้อยละ 30.8 และเป็นการทำแท้งที่มีเหตุผลด้านเศรษฐกิจสังคมและครอบครัว ร้อยละ 69.2 ซึ่งผู้ป่วยทำแท้งที่มีเหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และครอบครัว ร้อยละ 36.1 เป็นนักเรียนนักศึกษา

ร้อยละ 30 มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 57.5 มีอายุต่ำกว่า 25 ปี มีการทำแท้งซ้ำ ร้อยละ 10.9

จากสถานการณ์อัตราการคลอดบุตรในจังหวัดขอนแก่น มารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี เมื่อเทียบกับหญิงที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551-2555 คิดเป็นร้อยละ 16.99, 17.75, 18.5, 18.78 และ 20.32 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2555 ก็พบว่าอัตราการตั้งครรภ์ของหญิงที่มีอายุ 15-19 ปี เมื่อเทียบกับประชากรหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2554-2555 มีอัตราเท่ากับ 52.25 และ 53.44 ตามลำดับ พบว่าตัวเลขสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไม่เกินร้อยละ 10 และหากแยกตามโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดขอนแก่น พบว่า อัตราการคลอดบุตรที่อายุต่ำกว่า 20 ปี ของอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เท่ากับ 19.17 ต่อมารดาคลอดบุตร 1,000 คน<sup>4</sup> อย่างไรก็ตามการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นถือว่าเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

จากแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พัฒนาโดย Roger<sup>5</sup> โดยมีแนวคิดว่าพฤติกรรมป้องกันโรคมิผลมาจากความกลัวโดยการได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มความตระหนักและการรับรู้เกี่ยวกับโรคนั้น คือประเมินว่าภาวะคุกคาม (Threat appraisal) โรคนั้นมีความรุนแรงและอันตราย (Severity) ตนเองเสี่ยงต่อการเป็นโรค (Vulnerability) รวมทั้งประเมินว่าตนเองสามารถเผชิญปัญหาได้ คือ รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถทำได้ (Self-efficacy) และคาดหวังว่ากระตานั้นมีผลต่อตน (Response Efficacy) ตลอดจนประหยัดค่าใช้จ่ายทำให้บุคคลนั้นมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติ

เพื่อป้องกันโรค (Behavior Intention) ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) เป็นปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหากบุคคลได้รับการสนับสนุนให้ความช่วยเหลือด้าน ความรักใคร่ห่วงใย ความไว้วางใจ ด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และประเมินตนเองด้วยวิธีที่ถูกต้อง จะมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง<sup>6</sup> และจากแนวคิดของแอปพลิเคชัน LINE เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางทั่วโลกมีการใช้สื่อ แอปพลิเคชัน LINE เดือนละประมาณ 215 ล้านคน และประเทศไทยใช้มากเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศญี่ปุ่น มีจำนวน 33 ล้านคน<sup>7</sup> นอกจากนี้ลักษณะเฉพาะของแอปพลิเคชัน LINE มีความแตกต่างอย่างเด่นชัดจากแอปพลิเคชันสนทนาอื่น ๆ และเป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้บริโภคเลือกเป็นสมาชิก โดยสามารถสรุปลักษณะเฉพาะของแอปพลิเคชัน LINE ที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกเป็นสมาชิกคือ เป็นสื่อ 2 ทาง และสามารถสร้างกลุ่มและสื่อสารเฉพาะกลุ่มได้ มีการสื่อสารได้หลายรูปแบบ ทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชัน LINE มีความสนุกและเพลิดเพลิน<sup>8</sup> นอกจากนี้ผลการศึกษาของพนักซ์ เชิดชูศิลป์ และพรทิพย์ เย็นจะบก<sup>9</sup> ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ไลน์ที่มีผลต่อความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุมพบว่า พฤติกรรมการใช้ แอปพลิเคชัน LINE ในการพูดคุยติดต่อ ระหว่างบุคคล มากที่สุด รองลงมาพูดคุยในกรุปของ แอปพลิเคชัน LINE เพื่อติดต่อสื่อสาร โดยการใช้แอปพลิเคชัน LINE ติดต่อสื่อสาร มีระยะเวลาโดยเฉลี่ย 10 – 20 นาที และเครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ในการใช้แอปพลิเคชัน

LINE คือ โทรศัพท์มือถือ/สมาร์ทโฟน รูปแบบการใช้งานมากที่สุดคือ สนทนากับเพื่อน และความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ในแอปพลิเคชัน LINE ในการใช้บริการในระดับ มากที่สุด โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านรูปแบบการใช้งาน และมีความพึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ด้านออกแบบแอปพลิเคชัน และด้านการให้บริการ ตามลำดับ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นโดยการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชัน LINE ร่วมกับแรงจูงใจในการป้องกันโรคและการสนับสนุนทางสังคม

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน LINE ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

### สมมติฐานของการวิจัย

ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษามีระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

2. การประเมินภาวะคุกคามการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ประกอบด้วย

- 2.1 การรับรู้ความรุนแรงของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

- 2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

3. การประเมินการเผชิญปัญหาการตั้งครรภในวัยรุ่น

3.1 การรับรู้ความสามารถตนเองเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภในวัยรุ่น

3.2 ความคาดหวังในผลตอบสนองของการป้องกันการตั้งครรภในวัยรุ่น

4 การตั้งใจในการปฏิบัติตนในการป้องกันการตั้งครรภในวัยรุ่น

#### ระเบียบวิธีวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น รหัส HE 592414

**รูปแบบการวิจัย** การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง (The two-group pretest-posttest design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น กำหนดขนาดตัวอย่างทั้งหมด 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 36 คน

#### ขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 การคัดเลือกกลุ่ม

ตัวอย่างด้วยวิธีการการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยการจับ ฉลาก เลือกโรงเรียนที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้เหลือ 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียน A<sub>x</sub> และโรงเรียน B<sub>x</sub> จากนั้นสุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากทั้งสองโรงเรียนอย่างง่ายอีกครั้ง (Simple random sampling) ให้เข้ากลุ่มศึกษา

#### เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพศหญิงของโรงเรียนสหศึกษา ซึ่งมีมือถือแบบสมาร์ตโฟน (Smart Phone) ในการติดต่อสื่อสารและมีบัญชีไลน์ (Account LINE) โดยผู้บริหารโรงเรียน ครู และผู้ปกครองอนุญาตและยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการ และนักเรียนยินยอมเข้าร่วมโครงการ

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีโรคประจำตัวและโรคติดต่อร้ายแรง
2. เป็นผู้บกพร่องทางสติปัญญาและร่างกาย เช่น หูหนวก ตาบอด สติไม่ดี เป็นต้น

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** แบ่งเป็น 2 อย่างคือ

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

โปรแกรมการโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน LINE ในการป้องกันการตั้งครรภในนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น

#### 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เช่น อายุ เพศ รายได้ที่ได้รับขณะศึกษา ของรายได้สถานภาพสมรสของบิดามารดา ฯลฯ

**ส่วนที่ 2** ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนนตอบผิดได้ 0 ทั้งหมด 16 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน

**ส่วนที่ 3** การรับรู้ความรุนแรงการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีการแบ่งเกณฑ์คะแนนออกเป็น 5 ระดับ มีทั้งหมด 18 ข้อ คะแนนเต็ม 90 คะแนน

**ส่วนที่ 4** การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มีการแบ่งเกณฑ์คะแนนออกเป็น 5 ระดับ ทั้งหมด 16 ข้อ คะแนนเต็ม 80 คะแนน

**ส่วนที่ 5** ความคาดหวังในผลการทำงานตอบสนองเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มีการแบ่งเกณฑ์คะแนนออกเป็น 5 ระดับมีทั้งหมด 16 ข้อ คะแนนเต็ม 80 คะแนน

**ส่วนที่ 6** ความคาดหวังในประสิทธิผลการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีการแบ่งเกณฑ์คะแนนออกเป็น 5 ระดับ มีทั้งหมด 13 ข้อ คะแนนเต็ม 65 คะแนน

**ส่วนที่ 7** การตั้งใจในการปฏิบัติตนในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มีการแบ่งเกณฑ์คะแนนออกเป็น 5 ระดับ มีทั้งหมด 12 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน

**ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน LINE ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดขอนแก่น ในระหว่างเดือน มีนาคม - พฤษภาคม

2560 โดยมีกิจกรรมทั้งหมด 12 สัปดาห์ มีดังต่อไปนี้

### 1. สร้างการรับรู้การประเมินภาวะคุกคาม ได้แก่

1.1 สร้างการรับรู้ความรุนแรงของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยการให้ความรู้ การบรรยาย ประกอบสื่อเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ และผลเสียของการตั้งครรภ์ และการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

1.2. สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ โดย อภิปรายกลุ่ม

### 2. การประเมินการเผชิญปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันการตั้ง ครรภ์ในวัยรุ่น

2.1 สร้างการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นโดยให้กลุ่มแสดงบทบาท สมมติ และฝึกทักษะปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งนำไปสู่การตั้งครรภ์

2.2 สร้างการรับรู้ความคาดหวังผลตอบสนองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยการอภิปรายกลุ่มจากการชมภาพยนตร์เรื่องสั้น

### 3. การให้แรงสนับสนุนทางสังคม

ผู้วิจัยสนับสนุนโดย แผ่นพับ/โปสเตอร์ ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ

4. กิจกรรมผ่านแอปพลิเคชัน LINE โดยจัดกิจกรรมระหว่าง สัปดาห์ที่ 4-11

ก่อนดำเนินการ ผู้วิจัยได้ตั้งกลุ่มในแอปพลิเคชัน LINE เป็นกลุ่มปิดที่มีเฉพาะนักเรียนที่เป็นสมาชิกเท่านั้นที่จะสามารถเข้าดูข้อความโดยจัดกิจกรรมในแอปพลิเคชัน LINE ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เวลา 17.00-21.00 น. โดยนักเรียนกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรม วิเคราะห์โดยผู้วิจัยกำหนดโจทย์ให้

4.1 อภิปรายกลุ่ม ผู้วิจัยจะรวบรวมและสรุปข้อมูลที่ได้จากแอปพลิเคชัน LINE แล้วครั้งละ 15 - 20 นาที เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันการตั้งครมในนักเรียนหญิง ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย

4.2 สร้างการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงโดยใช้การวิเคราะห์ผลเสียและผลกระทบจากข้อความ “วัยรุ่นไทยเป็นคุณแม่วัยใส ให้นักเรียนร่วมคิดวิเคราะห์ สาเหตุของการเกิดสถานการณ์นั้นมีอะไรบ้าง และนักเรียนคิดว่าจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ดังในข้อความได้อย่างไรบ้าง

4.3 สร้างความคาดหวังในการป้องกันตนเองจากการตั้งครม โดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ “หากมีวัยรุ่นชายชวนไปในขณะที่พ่อแม่ของวัยรุ่นชายไม่อยู่บ้าน จะสามารถป้องกันตนเองอย่างไร

4.4 การให้กิจกรรมในแอปพลิเคชัน LINE เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถ การป้องกันการตั้งครมในวัยรุ่น โดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ที่สมมติขึ้น

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2560 นำไปวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 17.0 กำหนดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน ประกอบด้วย Independent t-test , Paired t-test

#### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและ การสนับสนุนทางสังคมร่วมกับการใช้แอปพลิเคชัน LINE เพื่อจัดกิจกรรมในการพัฒนา พฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครมในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้ คือ

##### 1. ความรู้เรื่องการป้องกันการตั้งครม

หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการตั้งครม สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 3.14 ถึง 4.25) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันการตั้งครมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 2.20 ถึง 4.19) (ดังตารางที่ 1 และ 2) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3.1 ทั้งนี้เกิดจากการจัดกิจกรรม การให้ความรู้โดยการบรรยาย ประกอบสื่อ การอภิปรายกลุ่ม เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom<sup>10</sup> คือ เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ ด้านพุทธิสัย การการพัฒนาด้านความคิด มีความรู้ ความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ การตัดสินใจเป็น นำไปใช้เป็น สอดคล้องกับการศึกษาของเอมิกา แสงชาติ และรุจิรา ดวงสงค์<sup>11</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการป้องกันการตั้งครมในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินภาวะคุกคามการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ความรุนแรงของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 7.90 ถึง 16.10) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 12.25 ถึง 27.53) (ดังตารางที่ 1 และ 2) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3.2.1 เกิดจากการจัดกิจกรรมโดยใช้การวิเคราะห์ผลเสียและผลกระทบจากข้อความ “วัยรุ่นไทยเป็นคุณแม่วัยใส” ให้นักเรียนร่วมคิดวิเคราะห์ สาเหตุของการเกิดสถานการณ์นั้นมีอะไรบ้าง และนักเรียนคิดว่าจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ดังในข้อความได้อย่างไรบ้าง เป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์<sup>5</sup> ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลได้ประเมินภาวะคุกคาม จากการได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสาร คือรับรู้ว่าเป็นโรคนั้นมีความรุนแรง ของโรคนั้นทำให้เกิดความกลัวที่จะเป็นโรคนั้น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของซันนัย ดิยะ-ไธธาตา และพรณี บัญชรหัตถกิจ<sup>12</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การรับรู้ความรุนแรง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิด การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีความรู้เกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI: 18.59 ถึง 26.23) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 17.93 ถึง 30.07) (ดังตารางที่ 1 และ 2) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3.2.2 เกิดจากการจัดกิจกรรมโดยใช้การอภิปรายกลุ่ม เป็นไปตามเป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์<sup>5</sup> ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลประเมินว่าภาวะคุกคาม โรคนั้นมีความรุนแรงและอันตราย ตนเองเสี่ยงต่อการเป็นโรคนั้น ก็จะมีความกลัวต่อการเป็นโรค สอดคล้องกับการศึกษาของทรศมแล สงงพิทักษ์<sup>13</sup> ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเพื่อส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยของนักเรียนชาย โรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดนครปฐม หลังการทดลองพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินการเผชิญปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ประกอบด้วย

3.1 การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีความคาดหวังในความสามารถในการป้องกันตนเองจากการ



ตั้งครรภ์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI: 8.01 ถึง 12.88) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในความสามารถในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 9.78 ถึง 24.89) (ตารางที่ 1 และ 2) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3.3.1 เกิดจากการจัดกิจกรรมโดยใช้ให้กลุ่มแสดงบทบาท สมมติ และฝึกทักษะปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ เป็นไปตามเป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์<sup>5</sup> ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลประเมินเผชิญปัญหา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลตอบแทนของการกระทำ บุคคลนั้นก็จะมียุติกรรมป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ รชานนท์ วัฒนใจรัก และ รุจิรา ดวงสงค์<sup>14</sup> ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนสังคมในการพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น หลังการทดลองพบว่าความคาดหวังในความสามารถในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

3.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินการเผชิญปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ประกอบด้วย

3.1.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีความคาดหวังในความสามารถในการป้องกัน

ตนเองจากการตั้งครรภ์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI: 8.01 ถึง 12.88) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในความสามารถในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 9.78 ถึง 24.89) (ตารางที่ 1 และ 2) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3.3.1 เกิดจากการจัดกิจกรรมโดยใช้ให้กลุ่มแสดงบทบาท สมมติ และฝึกทักษะปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ เป็นไปตามเป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์<sup>5</sup> ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลประเมินเผชิญปัญหา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเอง และ ความคาดหวังในผลตอบแทนของการกระทำ บุคคลนั้นก็จะมียุติกรรมป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ รชานนท์ วัฒนใจรัก และ รุจิรา ดวงสงค์<sup>14</sup> ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น หลังการทดลองพบว่าความคาดหวังในความสามารถในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

3.2 ความคาดหวังในผลตอบแทนของการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีความคาดหวังในผลตอบแทนของการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI: 9.64 ถึง 11.77) และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 2.00 ถึง 7.22 ) (ดังตารางที่ 1 และ 2) เป็นไปตามเป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์<sup>5</sup> ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลประเมินเผชิญปัญหา ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเอง และ ความคาดหวังในผลตอบสนองของการกระทำ บุคคลนั้นก็จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคสอดคล้องกับการศึกษาของประสิทธิ์ ไกลราช, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ และพรนภา หอมสินธุ์<sup>15</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นชายตอนต้น หลังการทดลอง พบว่า ความคาดหวังในผลของการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

#### 4. ความตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีคะแนนการตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อ

ป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 9.80 ถึง 14.48) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ; 95%CI : 13.48 ถึง 23.13) (ดังตารางที่ 1และ 2) เป็นไปตามเป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์<sup>5</sup> ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลประเมินเผชิญปัญหา และประเมินเผชิญปัญหา บุคคลนั้นจะมีความตั้งใจในการป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพย์ ขุนจันทร์ และรุจิรา ดวงสงค์<sup>16</sup> ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดขอนแก่น หลังการทดลองพบว่า การตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองโดยใช้

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean Diff	t	95 % CI	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD				
<b>กลุ่มทดลอง (n = 36)</b>								
ความรู้ป้องกันการตั้งครรภ์	11.31	2.46	15.00	1.71	3.69	13.55	3.14 ถึง 4.25	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรง	70.33	9.86	82.33	4.47	12.00	5.94	7.90 ถึง 16.10	< 0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	55.08	9.39	77.39	2.96	21.31	12.17	18.59 ถึง 26.23	< 0.001
ความคาดหวังในความสามารถ	66.39	8.39	76.83	3.04	10.44	8.70	8.01 ถึง 12.88	< 0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผล	49.56	5.33	60.67	4.56	11.42	13.17	9.64 ถึง 11.77	< 0.001
การตั้งใจในการปฏิบัติตัว	44.08	5.72	56.22	4.24	12.14	10.53	9.80 ถึง 14.48	< 0.001

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Diff	t	95 % CI	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD				
<b>กลุ่มทดลอง (n = 36)</b>								
ความรู้ป้องกันการตั้งครรภ์	15.00	1.71	11.80	2.46	3.19	6.18	2.20 ถึง 4.19	< 0.001
การรับรู้ความรุนแรง	82.33	4.47	62.44	22.55	19.89	23.19	12.25 ถึง 27.53	< 0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	74.81	4.20	50.81	17.51	24.00	7.10	17.93 ถึง 30.07	< 0.001
ความคาดหวังในความสามารถ	76.83	3.04	59.50	22.16	17.33	4.65	9.78 ถึง 24.89	< 0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผล	60.97	4.65	56.36	6.30	4.61	3.53	2.00 ถึง 7.22	< 0.001
การตั้งใจในการปฏิบัติตัว	56.22	4.24	37.92	13.70	18.31	7.66	13.48 ถึง 23.13	< 0.001

### ข้อเสนอแนะ

1 การใช้แอปพลิเคชัน LINE สอดคล้องกับความต้องการวัยรุ่นในปัจจุบัน ซึ่งเป็นที่นิยมในวัยรุ่น เด็กได้แสดงความคิดเห็นและเข้าใจกันดีมากกว่าการประชุมกลุ่มธรรมดา เด็กจะกล้าแสดงออกเกี่ยวกับเรื่องเพศผ่านข้อความมากกว่าจะพูดต่อหน้า นอกจากนี้ไม่รบกวนเวลาเรียนในปกติ เนื่องจากมีการจัดกิจกรรมส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน LINE หลังเลิกเรียน

2. นักวิจัยสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้พัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอื่น ๆ เช่น ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Adolescent pregnancy*. [WHO]. [internet]. 2014. [เข้าถึงเมื่อ 14 กันยายน 2559]. เข้าถึงได้จาก <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/>.

- ศรีเพ็ญ ตันติเวสส และคณะ. *สถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นในประเทศไทย*. [อินเทอร์เน็ต]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 23 ธันวาคม 2559] เข้าถึงได้จาก <https://www.msociety.go.th/articleattach/11829/16120.pdf>.
- กองแผนงาน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. *โรคมืดพุ่มพุ่มสำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกรายงานประจำปีกรมอนามัย ปี 2558; 2558*.
- องค์การยูนิเซฟประจำ ประเทศไทย. *การวิเคราะห์สถานการณ์การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นในประเทศไทย*. [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 23 ธันวาคม 2559] เข้าถึงได้จาก [https://www.unicef.org/thailand/tha/160705\\_SAAP\\_in\\_Thailand\\_report\\_TH.pdf](https://www.unicef.org/thailand/tha/160705_SAAP_in_Thailand_report_TH.pdf)
- Rogers RW. A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology* 1975; 91, 93- 114.

6. House RL. The association of Social relationship and activities with mortality: Community health study. *American Journal Epidemiology* 1981; 3(7), 25-30.
7. อริย พนมยงค์. มติชนออนไลน์. 'ไลน์' เผยปี59 คนไทยใช้งานทะลุ 50 ล้าน เผยเตรียมสร้างไลน์ให้เป็นมากกว่าแอป. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก <https://www.matichon.co.th/news/33885>.
8. ศุภศิลา กุลจิตต์เจือวงศ์. ไลน์รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ตโฟน: ประโยชน์และข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน. *วารสารนักบริหาร* 2556; 33(4), 42-54.
9. พัทธ ชาติชูศิลป์ และพรทิพย์ เย็นจะบก. พฤติกรรมการใช้ไลน์ที่มีผลต่อความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม. บทความวิชาการ หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม. [อินเทอร์เน็ต]. 2557. 1-10. [ค้นเมื่อ 1 กันยายน 2560]. เข้าถึงได้จาก <https://www.spu.ac.th/commarks/files/2014/06/บทความวิชาการ-พัธ.pdf>.
10. Bloom BS. *Stability and Change in human characteristics*. 1964. New York : John & Sons.
11. เอมวิภา แสงชาติ และ รุจิรา ดวงสงค์. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7. 2559; 23(1). 96-104.
12. ชัยนัย ตีเยไพธาดา และ พรณีย์ บัญชรหัตถกิจ. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *ศรีนครินทร์วารสาร คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2556; 28(2), 146-154.
13. ทรรตมล แสงพิทักษ์. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเพื่อส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยของนักเรียนชายโรงเรียนขยายโอกาส. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
14. รชานนท์ งามใจรัก และ รุจิรา ดวงสงค์. ผลของการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคและแรงสนับสนุนทางสังคม ในการพัฒนาพฤติกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2552; 2(1): 45-57.
15. ประสิทธิ์ ไกยราช, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์, และ พรนภา หอมสินธุ์. ผลของโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจ ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในการหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นชายตอนต้น. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* 2555; 26(1): 1-18.

16. พรทิพย์ ขุนจันทร์ และ รุจิรา ดวงสงค์.  
ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการ  
ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกัน โรค  
ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการ  
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการดื่ม  
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย โรงเรียนขอนแก่นพัฒนศึกษา  
ตำบลสำราญ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.  
*วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์* 2551;  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 1(3): 44-55