บทความวิชาการ

การทบทวนแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่น
THE REVIEW OF ACTIVITIES ON SMOKING PREVENTION FOR ADOLESCENTS

จิราพร สุวะมาตย์ พย.ม. (Jiraporn Suvamat, MSN.)[1]
มณีรัตน์ เทียมหมอก พย.ม. (Maneerat Thiammok, MSN.)[2]

บทคัดย่อ

การสูบบุหรี่นับเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศที่ต้องได้รับการแก้ไขเนื่องจากส่งผลกระทบในวงกว้างทั้งระยะสั้นและระยะยาว แม้ว่าประเทศไทยมีการกำหนดมาตรการเพื่อลดจำนวนผู้สูบบุหรี่แต่กลับพบว่ามีนักสูบหน้าใหม่โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15–18 ปีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางจัดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการมีพฤติกรรมสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่นตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เพื่อนำมาใช้ป้องกันการสูญเสียภาวะสุขภาพของประชากรวัยรุ่นที่จะเป็นกำลังสำคัญของชาติจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่ โดยทำการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศระหว่าง พ.ศ. 2555-2560 นำมาซึ่งข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ด้านบริบทการดำเนินการป้องกันการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น สามารถดำเนินการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานหรือใช้ครอบครัวเป็นฐาน 2) ด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ การป้องกันการสูบบุหรี่ สาเหตุและกลไกการชักนำสู่การเริ่มสูบบุหรี่ ความรู้การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพของผู้ปกครองเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมบุตรเกี่ยวกับบุหรี่ 3) ด้านการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย การบรรยาย การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มเพื่อน การคิดวิเคราะห์ การฝึกทักษะชีวิต และการจัดกิจกรรมร่วมกับผู้ปกครองเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมด้านการสอนลูก การให้บุคคลในครอบครัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการไม่สูบบุหรี่ โดยสรุปพบว่ากิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี และมีพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น ทำให้วัยรุ่นมีการพูดคุยกับครอบครัวมากขึ้น

คำสำคัญ: การป้องกัน, พฤติกรรมสูบบุหรี่, วัยรุ่น

[1]*พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ Email: jiraporn.s@bcn.ac.th*

[2]*พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ Email: manerat.t@bcn.ac.th*

Abstract

Smoking is an important problem at country level that need to be solved. The impacts of smoking spread at large in short and long terms. Although Thailand has enforced several measures to decrease number of smokers, there are continuously increased of new face smokers especially among teens, age 15-18. This article aims to present the activities effectively prevent adolescences from smoking according to the social learning theory for using in prevention of health loss among teens that will be important human resource of country.

The literature conducted in Thailand and abroad during 2012 –2017 were reviewed, the finding was summarized as follow: 1) context events on smoking prevention of adolescence can conduct as school-based or parent-based program, 2) content on smoking prevention of adolescence comprised of knowledge related to health, adverse effect of tobacco on health, smoking prevention, cause and process lead to smoking initiation, and parental knowledge of effective communication with teenage for changing attitude and behavior on smoking, and 3) program activities including lecture, group discussion, critical thinking, life-skills practice, parental activities, and family role model on not smoking. In conclusion, the program activities in this review showed effectiveness for changing attitude of teenagers toward an important of having good health, increasing of smoking prevention, and spending more time on communication with their family.

Keywords: prevention, smoking behavior, adolescents

บทนำ

การสูบบุหรี่นับเป็นพฤติกรรมที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นๆ ตามมา ทั้งส่งผลโดยตรงต่อผู้สูบเอง และยังมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนรอบข้างที่ได้รับควันบุหรี่ เมื่อมีปัญหาสุขภาพส่งผลให้สูญเสียรายได้และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา จะเห็นได้จากการศึกษาในการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลของแผนงานการควบคุมการบริโภคยาสูบโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดย HITAP5 พบว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต่อนักสูบหน้าใหม่เพศชาย 1 คน มีค่าประมาณ 158,000 บาท ตลอดช่วงชีวิต (โดยแบ่งเป็นต้นทุนจากการสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 96,000 บาท ต้นทุนจากการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน 62,000 บาท) และจะมีอายุสั้นลง 4.6 ปี สำหรับในเพศหญิงนั้น ต้นทุนต่อนักสูบหน้าใหม่ 1 คนจะมีค่าประมาณ 85,000 บาท (แบ่งเป็นต้นทุนจากการสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 32,000 บาท และต้นทุนจากการสูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน 53,000 บาท) และจะมีอายุสั้นลง 3.4 ปี (Pitayarangsarit, Chotibenjamaporn, & Punkrajang, 2016) จะเห็นว่าการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก

บุหรี่เป็นสิ่งเสพติดที่มีพิษภัยสูงจากนิโคตินเป็นส่วนประกอบ ก่อให้เกิดโรคร้ายแรงอันตรายจากบุหรี่ขยายวงกว้างถึงคน ทุกเพศ ทุกวัย เป็นภัยต่อทารก เด็กเล็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ ตลอดจนผู้สูงอายุ การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่ป้องกันได้ สำหรับผลกระทบของการสูบบุหรี่และผู้ที่ได้รับควันบุหรี่ในวัยรุ่นพบว่า ในระยะสั้นส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันโรคลดลง แก่ก่อนวัย ความจำ ความสนใจ อยู่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ประสิทธิภาพการเรียนลดลง เครียด หงุดหงิดง่าย มีกลิ่นตัว เหม็นบุหรี่ (Vathesatogkit, 2014) และในระยะยาวการสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ที่เป็นสาเหตุการตายก่อนวัยอันควร ได้แก่ โรคมะเร็งปอด และมะเร็งในส่วนต่างๆ ของร่างกาย โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และโรคหัวใจขาดเลือด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นที่สำคัญคือ มีผลต่อการเรียนรู้ การจำ ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนลดลง ซึ่งวัยรุ่นเป็นวัยที่อยู่ในช่วงการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสติปัญญานำไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ มีศักยภาพ มีหน้าที่การงานที่ดี เพื่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต ที่ผ่านมาประเทศไทยให้ความสำคัญกับมาตรการลดจำนวนผู้บริโภคยาสูบและป้องกันนักสูบหน้าใหม่อย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2558 เมื่อพิจารณาในรอบ 24 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2534-2558) พบว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มบริโภคยาสูบลดลง แต่พบสถิติการบริโภคยาสูบในกลุ่มวัยรุ่นไม่สอดคล้องกับภาพรวม กล่าวคือในปี พ.ศ. 2547–2558 อัตราการบริโภคยาสูบของเยาวชนอายุระหว่าง 15–18 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 6.58 เป็นร้อยละ 7.92 และที่สำคัญจำนวนผู้สูบบุหรี่เป็นครั้งคราวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2558 โดยปี พ.ศ. 2534 มีผู้สูบบุหรี่เป็นครั้งคราวเพียง 590,528 คน แต่ภายในรอบ 24 ปี จำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 1,545,866 คน จากข้อมูลดังกล่าวเป็นสัญญาณเตือนให้เห็นว่า มีผู้ทดลองสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี ดังจะเห็นได้จากข้อมูลจากโครงการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ในปีพ.ศ. 2557 พบว่า อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.59 รองลงมาคืออายุ 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 17.26 อายุระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.36 ที่สำคัญพบว่าผู้ที่สูบบุหรี่เริ่มสูบบุหรี่หรือนักสูบหน้าใหม่มีอายุน้อยที่สุดคือ 6 ปี (Pitayarangsarit, Chotibenjamaporn, & Punkrajang, 2016)

การมีนักสูบหน้าใหม่ที่อายุน้อย จึงนับเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการไข ดังนั้นการป้องกันการสูบบุหรี่ในกลุ่มเด็กวัยรุ่นทั้งผู้ที่ไม่เคยสูบและผู้ที่เคยลองแล้วแต่ไม่ได้สูบบุหรี่ต่อเนื่องนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อลดจำนวนผู้บริโภคยาสูบและป้องกันการเกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของวัยรุ่นซึ่งเป็นประชากรที่เป็นกำลังสำคัญของชาติ และลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจชาติที่มีสาเหตุมาจากการบริโภคยาสูบอีกด้วย ซึ่งบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนเกี่ยวกับสถานการณ์การบริโภคยาสูบของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พัฒนาการของวัยรุ่น ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการป้องกันพฤติกรรมสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่น

สถานการณ์การบริโภคยาสูบของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป

ข้อมูลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2558 พบว่า ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป บริโภคยาสูบ 10.9 ล้านคน อัตราการบริโภคยาสูบของเพศชายร้อยละ 39.3 เพศหญิงร้อยละ 1.8 เมื่อพิจารณาการบริโภคยาสูบของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในรอบ 24 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2534-2558) แม้ว่าในการรายงานในภาพรวมมีแนวโน้มลดลง กล่าวคือ ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่บริโภคยาสูบในปี พ.ศ. 2534 มีจานวน 12.26 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2558 ลดลงเป็น 10.9 ล้านคน แต่พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2547 – 2558 อัตราการบริโภคยาสูบของเยาวชนอายุระหว่าง 15–18 ปี กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 6.58 เป็นร้อยละ 7.92 (จำนวน 312,610 คนในปี พ.ศ.2558) สอดคล้องกับสถิติจำนวนผู้สูบประจำลดลง แต่จำนวนผู้สูบบุหรี่เป็นครั้งคราวกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ภายในรอบ 24 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534-2558 โดยปี พ.ศ. 2534 มีผู้สูบบุหรี่เป็นครั้งคราวเพียง 590,528 คน ในปีพ.ศ. 2538 เพิ่มขึ้นเป็น 1,545,866 คน จากข้อมูลดังกล่าวบ่งบอกว่ามีผู้ทดลองสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ (Pitayarangsarit Chotibenjamaporn, & Punkrajang, 2016)

พัฒนาการของวัยรุ่น

วัยรุ่น (adolescents) หมายถึง บุคคลช่วงอายุระหว่าง 10-19 ปี โดยแบ่งวัยรุ่นเป็น 3 ระยะ คือ วัยรุ่นตอนต้น (early adolescents) มีอายุระหว่าง 10-14 ปี วัยรุ่นตอนกลาง (middle adolescents) มีอายุระหว่าง 15-17 ปี และวัยรุ่นตอนปลาย (late adolescents) มีอายุระหว่าง 18-19 ปี (Jankaew, 2014) มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายจากวัยเด็กเข้าสู่วัยหนุ่มสาว ด้านสังคมมีสังคมที่กว้างขึ้นมีลักษณะความสัมพันธ์ทางสังคมที่เปลี่ยนไป ทางด้านอารมณ์ ด้านสติปัญญามีความคิดเชิงนามธรรมและเชิงเหตุผลมากขึ้น

พัฒนาการที่สำคัญของวัยรุ่น คือ พัฒนาการทางบุคลิกภาพและสังคม พยายามค้นหาเอกลักษณ์ของตน ค้นหาความสามารถ ความต้องการที่แท้จริงของตนในอนาคต ทำให้วัยรุ่นมีลักษณะนิสัยชอบอิสระ ชอบทดลอง ซึ่งเป็นสาเหตุของการทดลองใช้สารเสพติด เช่น บุหรี่ สุรา เป็นต้น ต้องการเป็นตัวของตัวเอง ทำให้วัยรุ่นเกิดความสับสนในบทบาทหน้าที่ของตน บางครั้งวัยรุ่นอยากเป็นเด็กเพราะไม่ต้องรับผิดชอบอะไร แต่บางครั้งก็อยากเป็นผู้ใหญ่ที่มีสิทธิต่างๆ ในสังคม ความสับสนนี้ทำให้เด็กหันไปจับกลุ่มกันเอง สร้างลักษณะเฉพาะของกลุ่ม มีค่านิยมของกลุ่ม ทดลองทำสิ่งต่างๆ ร่วมกัน ซึ่งการยอมรับของสมาชิกในกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญมาก กลุ่มเพื่อนจึงมีอิทธิพลต่อวัยรุ่นมากกว่าวัยอื่น การเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นจะขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ทั้งจากการสอนอบรมและจากสิ่งแวดล้อมรอบข้าง โดยเฉพาะเรียนรู้ผ่านบุคคลที่วัยรุ่นยึดเป็นแบบอย่าง เพราะฉะนั้นการพัฒนาวัยรุ่นให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต้องอาศัยการสอนอบรมและการที่บุคคลรอบข้างปฏิบัติเป็นแบบอย่าง

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น มีดังนี้

2.1 การทำตามกลุ่มเพื่อน ถูกเพื่อนชักชวนให้สูบบุหรี่ (Jankaew, 2014) มีเพื่อนสนิทสูบบุหรี่ Kengganpanich, Suwanrusme, Pawaputanont, Mahasarakham, & Kengganpanich, 2014) วัยรุ่นมักจะใช้กลุ่มอ้างอิงเสมอในแง่ความคิด ความรู้สึกการกระทำ ทั้งนี้เพราะวัยรุ่นต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและต้องการการยอมรับจากกลุ่ม ซึ่งเมื่อกลุ่มที่ตนเองใช้เป็นกลุ่มอ้างอิงสูบบุหรี่ วัยรุ่นที่ไม่สูบบุหรี่ในกลุ่มนั้นก็ย่อมมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่ตามไปด้วย

2.2 การอยากลอง วัยรุ่นอยู่ในวัยที่มีความกระตือรือร้นที่อยากรู้อยากลอง อยากมีประสบการณ์ใหม่ๆ ดังนั้นการสูบบุหรี่เป็นสิ่งหนึ่งที่ต้องการอยากทดลอง และถ้าได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนในครั้งแรก ยิ่งทำให้มีผลต่อการกระทำครั้งต่อๆ ไป ถ้าคนไหนสูบบุหรี่ไม่เป็นจะถูกเพื่อนตำหนิหรือพูดจาดูถูกถากถาง ซึ่งเป็นค่านิยมที่ผิดๆ ที่ว่าลูกผู้ชายต้องสูบบุหรี่ หรือเกี่ยวข้องกับรสนิยมกับรสของบุหรี่จากการสูบครั้งแรก ก็ยิ่งมีแนวโน้มที่จะสูบในครั้งต่อไปเพิ่มขึ้น

2.3 การเอาอย่างบุคคล มีคนใกล้ชิดในครอบครัวสูบบุหรี่ (Kengganpanich et al., 2014) ถ้าบิดามารดาสูบบุหรี่จะทำให้ลูกมีแนวโน้มในการสูบบุหรี่สูงถึง 3 เท่า (Vathesatogkit, 2014) ในสังคมจะมีบุคคลแทบทุกประเภทสูบบุหรี่ วัยรุ่นจะเห็นบิดามารดา ผู้ปกครอง ครู ดาราภาพยนตร์ หรือแม้แต่แพทย์เองก็สูบบุหรี่ ดังนั้นวัยรุ่นก็เลียนแบบการสูบบุหรี่

2.4 กลไกการปรับตัวเอง บุคคลจำนวนมากที่ใช้การสูบบุหรี่เป็นทางออกของความตึงเครียดทางอารมณ์ เมื่อเกิด

ปัญหา เกิดความวุ่นวายใจ ไม่สามารถคิดหาทางออกได้ก็หันไปสูบบุหรี่ เพื่อหวังว่าการสูบบุหรี่จะช่วยให้สบายใจและคิดหาทางออกได้ง่ายขึ้น เนื่องจากสารนิโคตินในควันบุหรี่ เมื่อสูดเข้าร่างกาย จะเข้าสู่สมองภายในเวลา 8-10 วินาที ซึ่งออกฤทธิ์กระตุ้นสมองส่วนกลาง ทำให้รู้สึกผ่อนคลายในระยะต้น แต่เมื่อปริมาณนิโคตินในสมองลดลง จะทำให้ผู้สูบเกิดอาการหงุดหงิด และเครียดได้ในเวลาต่อมา และนี่คือเหตุผลที่ทำให้ต้องสูบบุหรี่อยู่เสมอ เพื่อคงระดับนิโคตินไว้ในร่างกาย (Vathesatogkit, 2014)

2.5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ (Jankaew, 2014) เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล มีผลต่อการคิดและเป็นแรงจูงใจในการเลือกแสดงหรือกระทำพฤติกรรม ที่จะส่งผลให้ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ ดังนั้นหากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่สูง จะส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ที่ดีตามมา

2.6 ทัศนคติต่อการสูบบุหรี่ (Jankaew, 2014) คือ ยอมรับการสูบบุหรี่ว่าเป็นพฤติกรรมที่ปกติ

2.7 การเข้าถึงบุหรี่ บุหรี่มีจำหน่ายโดยทั่วไปและมีการโฆษณาทางสื่อมวลชน เพราะความสะดวกในการหาซื้อบุหรี่ได้ง่าย (Vathesatogkit, 2014) จึงทำให้คนสูบบุหรี่ ประกอบกับการโฆษณาทางสื่อมวลชน โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ล้วนมีผลให้วัยรุ่นสูบบุหรี่

โดยสรุปสาเหตุของการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น มีสาเหตุมาจากการที่วัยรุ่นมีความอยากรู้อยากลอง อยากหาประสบการณ์แปลกใหม่ การเอาแบบอย่างตามกลุ่ม หรือการเอาแบบอย่างบุคคลที่อยู่รอบตัว การมีค่านิยมที่ผิดๆ การแสดงความเป็นชายชาตรี การใช้บุหรี่เพื่อคลายเครียด หาทางออกในการแก้ปัญหาไม่ได้ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ได้ง่ายขึ้น นอกจากนั้นยังมีสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น สิ่งที่สำคัญมาจากบุคคลรอบตัวของวัยรุ่นเอง เช่น บิดามารดา ฐานะครอบครัว เพื่อน ที่เป็นผู้ชี้นำ และชักชวนให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ซึ่งถ้าหากวัยรุ่นไม่มีความรู้ ทักษะในด้านต่างๆ ก็จะทำให้วัยรุ่นไม่สามารถที่จะผ่านพ้นวิกฤตเหล่านี้ได้

ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น

ผลกระทบระยะสั้นจากการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น มีดังนี้

ปัญหาทางด้านร่างกาย ได้แก่ ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันโรคลดลงและเป็นหวัดได้ง่าย มีอาการแพ้อากาศ มีอาการปวดท้องก่อนหรือหลังรับประทานอาหาร หัวใจเต้นแรงและเร็ว ใจสั่นขณะพัก เบื่ออาหารอยู่บ่อยๆ หายใจขัด เหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย เหงือกอักเสบ เหงือกร่น ด้านส่งผลให้เสียบุคลิกภาพ ได้แก่ สุขภาพทรุดโทรม แก่ก่อนวัย ใบหน้าเหี่ยวย่น ฟันดำ เล็บเหลือง มีคราบ มีกลิ่นตัว เหม็นบุหรี่ มีผลต่อการรับรู้ของประสาทสัมผัส ได้แก่ การรับรู้ช้า ประสาทสัมผัสช้า การรับรู้กลิ่นและรสได้น้อย ตาพร่า ทางด้านจิตใจทำให้นอนไม่หลับ เครียด หงุดหงิดง่าย ที่สำคัญคือส่งผลต่อสติปัญญา ได้แก่ ความจำ ความสนใจ อยู่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ประสิทธิภาพการเรียนลดลง

ผลกระทบในระยะยาว ถ้าคนที่สูบบุหรี่ต่อเนื่องกันไปเป็นระยะเวลาเป็นเดือน/เป็นปี รวมทั้งจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพตามลำดับ ยังมีจำนวนมวนที่มากขึ้น จำนวนระยะเวลาที่สูบมากขึ้น ก็จะมีผลกระทบทำให้เกิดพยาธิสภาพในปอด คือ จะทำให้เกิดเป็นมะเร็งของปอด จะทำให้ถุงลม ซึ่งเคยมีความสามารถในการยืดหยุ่นที่ปกติ ขาดความสามารถในการยืดหยุ่น ผลกระทบก็คือ ขาดความสามารถในการรับออกซิเจนเข้าไปในร่างกาย ร่างกายก็ขาดออกซิเจน ทำให้มีอาการหอบเหนื่อย มีอาการแน่นหน้าอก เดินไกลๆ ไม่ได้ นอกจากนี้ผลกระทบระยะยาวยังเป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ได้แก่ โรคมะเร็งปอด และมะเร็งในส่วนต่างๆ ของร่างกาย โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ และโรคหัวใจขาดเลือด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดส่วนอื่นๆ ตีบตัน และหลอดเลือดใหญ่ทรวงอกและช่องท้องโป่งพอง โรคถุงลมโป่งพอง โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ทำให้สมรรถภาพทางเพศเสื่อม จากการอุดตันของเส้นเลือดขนาดเล็กที่ไปเลี้ยงประสาทเกี่ยวกับการควบคุมการแข็งตัวของอวัยวะเพศ เกิดอาการเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงแขนและขาตีบตัน อาจต้องตัดแขนหรือขาทิ้ง

บุหรี่มีส่วนประกอบของสารพิษที่มีผลกระทบต่อร่างกายของผู้สูบเอง ทั้งที่ทำให้ภูมิต้านทานของร่างกายลดลง

ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและทุพพลภาพตามมาได้ และสารพิษในควันบุหรี่ยังส่งผลให้เกิดโรคในคนที่ไม่สูบบุหรี่แต่สัมผัสควันบุหรี่ นอกจากนี้บุหรี่ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ เพราะถือว่าเป็นสินค้าสิ้นเปลืองที่ไม่ก่อประโยชน์ให้กับร่างกาย รวมทั้งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายเพื่อดูแลรักษาบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพที่มีสาเหตุมาจากบุหรี่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการป้องกันพฤติกรรมสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่น

โซเรนเซน และคณะ (Sorensen et al., 2012) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทักษะชีวิตในโรงเรียนเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ของเด็กนักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำในเมือง Mumbai ประเทศอินเดีย โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกปฏิบัติตามโปรแกรมทักษะชีวิต ประกอบด้วย ทักษะการปฏิเสธ ทักษะการสื่อสารเพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ และมีการให้ความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ มีระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี ภายหลังการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ มีทักษะการป้องกันการสูบบุหรี่ มีทัศนคติและมีทักษะชีวิตในการป้องกันการสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ลา โทเร และคณะ (La Torre et al., 2010) ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based intervention) ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 ปี โดยกิจกรรมมีการสอนเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างในกลุ่มกันเองเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การวิเคราะห์สาเหตุ กลไกของการชักนำสู่การเริ่มสูบบุหรี่ การสอนทักษะการปฏิเสธต่อสถานการณ์กดดันทางสังคมรอบข้าง การชักจูงอย่างเหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการสูบบุหรี่ของเด็กที่อยู่ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 18.3 เป็นร้อยละ 18.8 แต่กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.8 เป็นร้อยละ 26.9

กอนซาเลซ และคณะ (Gonzalez, 2010) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ในชาวอเมริกันเชื้อสายแอฟริกาและลาติโนโดยใช้ครอบครัวและโรงเรียนเป็นฐาน กิจกรรมเป็นการสอนและให้ความรู้แก่วัยรุ่นในชั้นเรียน ในวันหยุดช่วงเย็น โดยวิธีการสอนเป็นแบบการเล่นเกมส์ บทบาทสมมติ การเปิดวิดีโอ และการใช้สมุดจดบันทึกของนักเรียนเอง สอนทักษะการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ ผลของการสูบบุหรี่ การเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่ตนเอง การตัดสินใจด้วยตนเองด้วยวิธีที่เหมาะสมและการปรับเปลี่ยนทัศนคติในแง่ลบของตนเอง สอนทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างความมุ่งมั่นให้ตนเอง (assertiveness training) ทักษะการปฏิเสธ การตรวจสอบภาพจากสื่อโฆษณา การดำเนินชีวิตในสังคม (social activism) และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่า อัตราการสูบบุหรี่ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมถึง ร้อยละ 40.0

แคมเบล และคณะ (Campbell et al.,2008) ได้ศึกษาผลของโปรแกรม ASSIST (A Stop Smoking In School Trial Program) ในการป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น โดยนำระบบสนับสนุนโดยกลุ่มเพื่อน (peer supporter) มาใช้เป็นแกนนำในโปรแกรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ที่มีโรงเรียนเป็นฐาน โดยใช้นักเรียนที่เป็น peer supporter เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ที่ได้อบรมและฝึกทักษะต่างๆมาแลกเปลี่ยน สนทนากับเพื่อนแบบไม่เป็นทางการ ไม่ว่าจะเป็นช่วงเวลาพักเที่ยง ช่วงเวลาเบรก และเวลาว่างหลังเลิกเรียน และให้บันทึกการสนทนาแบบสั้นๆ ไว้ในสมุดบันทึกการสนทนา ประกอบด้วยเรื่องผลกระทบระยะสั้นของการสูบบุหรี่ต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ประโยชน์ของการไม่สูบบุหรี่ ทักษะการสื่อสาร (Verbal และ non verbal) ทักษะการฟัง, การแสดงออกทางอารมณ์และความคิด การทำงานเป็นทีม รวมทั้งการสร้างทีม การประสานงาน การเจรจาต่อรอง วิธีการให้และการรับข้อมูล การแก้ไขความขัดแย้ง, การเสริมสร้างพลังอำนาจ และความมั่นใจในตนเอง การรู้จักเข้าใจในความรู้สึกของผู้อื่น การสร้างความมุ่งมั่นให้แก่ตนเอง (Assertiveness) ทักษะการตัดสินใจด้วยหลักการและเหตุผล การค้นหาคุณค่าในตัวของผู้อื่น พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่น้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม

เชอริล และคณะ (Cheryl et al., 2009) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรม MYTRI (Mobilizing

Youth for Tobacco-Related Initiatives in India) ที่พัฒนามาจาก Social cognitive theory เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นในโรงเรียน เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตเมืองของประเทศ โดยกลุ่มทดลองจะเข้าร่วมโครงการ MYTRI ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้ความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมของครู การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และตัวผู้เข้าร่วมเองในการทำ Self-report เกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่และยาสูบชนิดต่างๆ โดยโปรแกรมพัฒนามาจากทฤษฎีทางสังคมและองค์ความรู้การป้องกันการสูบบุหรี่ มีการจัดทำหนังสือ และโปสเตอร์ในการให้ความรู้ มีการส่งการ์ดความรู้เหล่านี้ไปยังผู้ปกครอง มีการจัดอบรมให้กับครูและเจ้าหน้าที่ มีการประกวดการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ระหว่างชั้นเรียนและระหว่างโรงเรียน ติดตามประเมินผลในระยะ 2 ปีหลังเริ่มการวิจัย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีความตั้งใจที่จะสูบบุหรี่และมีการรายงานการสูบบุหรี่หรือการใช้ยาสูบชนิดอื่นๆ ลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น

โดยสรุป การจัดกิจกรรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based intervention) ในกิจกรรมประกอบด้วย การสอนเกี่ยวกับ ภาวะสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างในกลุ่มเพื่อนกันเองเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การวิเคราะห์สาเหตุ กลไกของการชักนำสู่การเริ่มสูบบุหรี่ การสอนทักษะการปฏิเสธ ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสารเพื่อรักษาสัมพันธภาพและลดแรงกดดันป้องกันการสูบบุหรี่ โดยวิธีการสอนเป็นแบบการเล่นเกมส์ การเปิดวิดีทัศน์ให้ความรู้ ฝึกทักษะในสถานการณ์จำลอง และการใช้สมุดจดบันทึกของนักเรียน

การจัดกิจกรรมโดยใช้ครอบครัวเป็นฐาน โดยสอนผู้ปกครองให้สื่อสารกับลูกอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม ด้านความรู้สอนลูกเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ การป้องกันการสูบบุหรี่ แนวทางการให้บุคคลในครอบครัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการไม่สูบบุหรี่ โดยจัดทำเป็นชุดความรู้ส่งไปที่บ้านเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น รูปแบบกิจกรรมข้างต้นส่งผลให้วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการเห็นความสำคัญของการป้องกันการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นและทำให้วัยรุ่นมีโอกาสพูดคุยกับครอบครัวมากขึ้น วัยรุ่นมีพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่มากขึ้น และมีผู้สูบบุหรี่รายใหม่ลดลง

บทสรุป

การสูบบุหรี่มีผลกระทบทั้งต่อตัวผู้สูบเองและบุคคลรอบข้าง ทุกเพศ ทุกวัย การลดจำนวนผู้บริโภคยาสูบจึงมีความสำคัญและมีการกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อลดจำนวนผู้บริโภคยาสูบอย่างต่อเนื่อง พบว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป บริโภคยาสูบมีแนวโน้มลดลง แต่ยังพบสถิติการบริโภคยาสูบในกลุ่มวัยรุ่นไม่สอดคล้องกับภาพรวม กล่าวคือในปี พ.ศ. 2547–2558 อัตราการบริโภคยาสูบของเยาวชนอายุระหว่าง 15–18 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยพัฒนาการที่สำคัญของวัยรุ่น คือ พัฒนาการทางบุคลิกภาพและสังคม พยายามค้นหาเอกลักษณ์ของตน ค้นหาความสามารถ ความต้องการที่แท้จริงของตนในอนาคต ทำให้วัยรุ่นมีลักษณะนิสัยชอบอิสระ ชอบทดลอง ต้องการการยอมรับของสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น คือ ความอยากรู้อยากลอง อยากหาประสบการณ์แปลกใหม่ การเอาแบบอย่างตามกลุ่ม หรือการเอาแบบอย่างบุคคลที่อยู่รอบตัว การมีค่านิยมที่ผิดๆ การใช้บุหรี่เพื่อคลายเครียด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมสูบบุหรี่ได้ง่ายขึ้น นอกจากนั้นยังมีสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น สิ่งที่สำคัญมาจากบุคคลรอบตัวของวัยรุ่นเอง ที่เป็นผู้ชี้นำชักชวน ให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมสูบบุหรี่

ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ต่อวัยรุ่นนั้นมีทั้งผลกระทบระยะสั้น ได้แก่ ส่งผลให้ร่างกายทรุดโทรม เสียบุคลิกภาพ ประสาทสัมผัสช้า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ลดลง และผลกระทบในระยะยาวการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคร้ายแรง โดยเฉพาะโรคมะเร็งปอด โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและทุพพลภาพตามมาได้ และนอกจากนี้สารพิษในควันบุหรี่ยังส่งผลให้เกิดโรคต่างๆ ในคนที่ไม่สูบบุหรี่แต่สัมผัสควันบุหรี่ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ เพราะถือว่าเป็นสินค้าสิ้นเปลืองที่ไม่ก่อประโยชน์ให้กับร่างกาย รวมทั้งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายเพื่อดูแลรักษาบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพที่มีสาเหตุมาจากบุหรี่ การป้องกันพฤติกรรมการ

สูบบุหรี่จึงมีความสำคัญ และการจัดกิจกรรมสำหรับวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยที่บุคคลรอบข้างมีอิทธิพลต่อการทำพฤติกรรม

การจัดกิจกรรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based intervention) โดยจัดให้มีการสอนเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างในกลุ่มเพื่อนกันเองเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การวิเคราะห์สาเหตุ กลไกของการชักนำสู่การเริ่มสูบบุหรี่ การสอนทักษะการปฏิเสธ ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสารเพื่อรักษาสัมพันธภาพและลดแรงกดดันป้องกันการสูบบุหรี่ โดยวิธีการสอนเป็นแบบการเล่นเกมส์ การเปิดวิดีทัศน์ให้ความรู้ ฝึกทักษะในสถานการณ์จำลอง

การจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่นโดยใช้ครอบครัวเป็นฐาน โดยสอนผู้ปกครองให้สื่อสารกับลูกอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมด้านความรู้สอนลูกเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ การป้องกันการสูบบุหรี่ให้บุคคลในครอบครัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการไม่สูบบุหรี่ โดยจัดทำเป็นชุดความรู้ส่งไปที่บ้าน เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ส่งผลให้วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการเห็นความสำคัญของการป้องกันการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นและทำให้วัยรุ่นมีโอกาสพูดคุยกับครอบครัวมากขึ้น ส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

การจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันพฤติกรรมสูบบุหรี่สำหรับวัยรุ่น สามารถจัดได้ทั้งในรูปแบบการใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based intervention) และใช้ครอบครัวเป็นฐาน โดยการจัดกิจกรรมใช้โรงเรียนเป็นฐาน ที่จะประสบความสำเร็จนั้น เน้นการจัดให้มีการสอนเกี่ยวกับ ภาวะสุขภาพและผลกระทบต่อสุขภาพจากการสูบบุหรี่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างในกลุ่มเพื่อนกันเองเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การวิเคราะห์สาเหตุ กลไกของการชักนำสู่การเริ่มสูบบุหรี่ การสอนทักษะการปฏิเสธ ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสารเพื่อรักษาสัมพันธภาพและลดแรงกดดันป้องกันการสูบบุหรี่ สอนด้วยวิธีการเล่นเกมส์ การเปิดวิดีทัศน์ให้ความรู้ และฝึกทักษะในสถานการณ์จำลอง

สำหรับการจัดกิจกรรมโดยใช้ครอบครัวเป็นฐาน เน้นการสอนผู้ปกครองให้สื่อสารกับลูกอย่างมีประสิทธิภาพ ให้มีความรู้เพื่อสอนลูกเกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ ให้บุคคลในครอบครัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการไม่สูบบุหรี่ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น จะส่งผลให้วัยรุ่นมีทัศนคติที่ดีเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการป้องกันการสูบบุหรี่ และมีพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่มากขึ้นและที่สำคัญอย่างยิ่งคือ มีผู้สูบบุหรี่รายใหม่ลดลง

References

Pitayarangsarit, S., Chotibenjamaporn, P., & Punkrajang, P. (2016). *The Situation of Tobacco Control in Thailand 2016.* Bangkok: Charoendeemankong printing. (in Thai)

Campbell, R., Starkey, J., Holliday, S., Audrey, M. ,Bloor, N., Parry-Langdon, R., Hughes, L., & Moore, L. (2008). An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): A cluster randomized trial. *Lancet, 371*(9624), 1595-1602.

Cheryl, L., Melissa H. Stigler, Monika Arora, K. &, Srinath, R. (2009). Preventing tobacco use among young people in India: Project MYTRI. *American Journal of Public Health, 9*(5), 899-906.

Gonzalez, B., Guilamo-Ramos, V., Jaccard, J., & Dittus, P. (2010). The linking lives health education program: A randomized clinical trial of a parent-based tobacco use prevention program for African American and Latino youths. *American Journal of Public Health, 100*(9), 1641-1647.

Jankaew, J. (2014). Factors Related to Smoking Initiation among Male Students in Lower Secondary Schools, Pathum Tani. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University, 27*(2), 99-109 (in Thai)

Kengganpanich, M., Suwanrusme,S., Pawaputanont a Mahasarakham,C., & Kengganpanich, T. (2014). Factors Associated with Smoking Behavior among Female Adolescents in Bangkok Metropolitan, *Journal of health education, 37*(128), 29-44 (in Thai)

La Torre, G., Chiaradia, G., Monte, L., Moretti, C., & Mannocci, A. (2010). A randomized controlled trial of a school-based intervention to prevent tobacco use among children and adolescents in Italy. *Journal of Public Health, 18*(6), 533-542.

Sorensen, G., Prakash, C., Eve Nagler, E., &, Viswanath, K. (2012). Promoting life skills and preventing tobacco use among low-income Mumbai youth: Effects of Salaam Bombay foundation intervention. *PLoS ONE, 7*(3), 1-7.

Vathesatogkit, P. (2014). *Important Facts on Youth Smoking.* May 27, 2015 Retrieved from http://www.ashthailand.or.th (in thai)