

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่
ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี
**Factors Related to Smoking Self-Control Among Lower
Secondary School Students, Suphanburi Province**

อรวรรณ วรอรุณ* ปิยะธิดา ขจรชัยกุล** จัตรีสมน พฤตพิณโย**

พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์** และ ศุภชัย ปิตีกุลตั้ง**

*วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขานามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Orawan Voraaroon* Piyatida Khajornchaikul Chardsumon Prutipinyo****

Pimsurang Taechaboonsermsak and Supachai Pitikultang****

* Master of Science (Public Health) Family Health Major, Faculty of Public Health,

Mahidol University ** Faculty of Public Health, Mahidol University

Corresponding Authors : Piyatida Khajornchaikul, piyatida.kha@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมศึกษา ที่ศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ทั้งเพศชายและเพศหญิง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 404 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามตอบด้วยตนเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ เพศ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน และ สภาพแวดล้อมของชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน สามารถร่วมกันทำนายการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของตนเองได้ คิดเป็นร้อยละ 52

ข้อเสนอแนะ การสนับสนุนจากผู้ปกครองในการดูแลเรื่องการศึกษาของนักเรียน การให้ความรู้เกี่ยวกับโทษของการสูบบุหรี่ และบริหารค่าใช้จ่ายให้กับนักเรียนอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : การควบคุมตนเอง การสูบบุหรี่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Abstract

This cross-sectional survey research aimed to study the factors related to self-control in tobacco smoking behaviour in secondary school students, Suphanburi province. A self-administered questionnaire was used to collect data from 404 students, male and female student, in grade 7-9 during the first semester of the academic year 2016, the Educational Service Area 9, Suphanburi province. The factor that could predict the outcome variable were analysed by Pearson's Correlation Chi-square Test and Stepwise Multiple Regression Analysis respectively.

The research finding revealed that factors related to self-control in tobacco smoking behaviour among high school students in Suphanburi province were gender, current tobacco smoking behaviour, GPA, income, peer group's influence, the perception of school rules, the community environment, Furthermore, it was found that 52 percent of the variability of outcome variable could be explained by the combination of 5 variables including gender, current tobacco smoking behaviour, GPA , peer group's influence, the perception of school rules, with statistical significance ($p < 0.05$)

This study suggests that, parent should get involve in children's academic achievement support, providing education in terms of drug-addict problem as well as managing budget for children's expenditure properly.

Keywords : self – control, tobacco smoking, high school students

บทนำ

การสูบบุหรี่มีผลเสียต่อสุขภาพและเป็นสาเหตุของการเกิดทุพพลภาพและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ผลกระทบของบุหรี่ต่อร่างกาย ส่งผลกระทบต่อทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว สารต่างๆ ที่มีอยู่ในบุหรี่และในควันบุหรี่ เมื่อผู้สูบบุหรี่สูดเข้าสู่ร่างกายพร้อมกัน จะก่อให้เกิดพิษส่งผลกระทบต่อร่างกาย การสูบบุหรี่เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable diseases) เรียกว่า NCDs¹ รายงานจากกระทรวงสาธารณสุขสหรัฐอเมริกา ปี พ.ศ. 2547

พบโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ 36 ชนิด ได้แก่ มะเร็ง 10 ชนิด โรคหัวใจและหลอดเลือด 4 ชนิด ระบบสืบพันธุ์ 4 ชนิด และอื่น ๆ อีก 6 ชนิด คนไทยเสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ปีละ 52,000 คน หรือวันละ 115 คน หรือชั่วโมงละ 5 คน แม้ว่าประชาชนทั่วไป จะรับรู้ว่าการสูบบุหรี่ทำลายสุขภาพ มีกฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่สาธารณะมากมาย แต่การสูบบุหรี่ก็มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น²

จากการสำรวจของ World Health Statistics 2013³ เรื่องร้อยละของประชากรอายุ 13-15 ปี

ที่สูบบุหรี่ในกลุ่มประเทศอาเซียน พ.ศ. 2548-2553 พบว่าประเทศไทย มีเพศชายและเพศหญิงสูบบุหรี่ ร้อยละ 24 และร้อยละ 8 ตามลำดับ โดยรวมแล้ว พบว่าเพศชายสูบบุหรี่สูงกว่าเพศหญิง

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁴ เรื่องอัตราสูบบุหรี่จำแนกรายภาค พ.ศ. 2534 - พ.ศ. 2556 พบว่า ปี พ.ศ. 2556 มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นทุกภาค ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2554 ภาคกลางมีอัตราการสูบบุหรี่ร้อยละ 18 และเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2556 เป็นร้อยละ 18.11 ในขณะที่ภาคใต้มีอัตราสูบบุหรี่สูงที่สุดในปี พ.ศ. 2554 ร้อยละ 23.7 เพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ. 2556 เป็นร้อยละ 24.7 ในขณะที่มีการเป้าหมายอัตราการบริโภคยาสูบของประเทศไทย ในปี 2557 ไม่เกิน ร้อยละ 18.7 หากจำแนกการสูบบุหรี่ตามกลุ่มอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 - พ.ศ. 2556 พบว่า ในกลุ่มเยาวชน อายุ 15-18ปี มีอัตราการสูบบุหรี่เพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2544 ถึงปี พ.ศ. 2556 จาก อัตราร้อยละ 6.44 เป็น 8.43

การควบคุมตนเอง เป็นพลังผลักดันจากภายใน เป็นวิธีหนึ่งที่บุคคลใช้ เมื่อมีปัจจัยภายนอกหรือสิ่งอื่นมากระตุ้นให้กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การควบคุมตนเองแบ่งเป็น การควบคุมตนเองภายใน เช่น ควบคุมอารมณ์ ควบคุมความคิด และการควบคุมภายนอก หรือพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกมา การควบคุมตนเองสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การควบคุมตนเองนี้ยังมีความเชื่อมโยงกับการมีพฤติกรรมที่กระทำผิดและพฤติกรรมเบี่ยงเบนต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า และการขับรถเร็ว หวาดเสียว⁵

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่น ได้แก่ เพศ^{6,7,8} พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน⁹ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน¹⁰ ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง^{11,12} รูปแบบการเลี้ยงดูของครอบครัว¹³ อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน^{14,15,16,17} การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน^{18,19,20,21} และสภาพแวดล้อมของชุมชน^{22,23}

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มีผู้ศึกษาเรื่องการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสาเหตุของปัญหาการควบคุมตนเองที่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าผลจากการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานสาธารณสุข และสถานศึกษาในการวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพเพื่อให้นักเรียนสามารถควบคุมตนเองและป้องกันไม่ให้นักเรียนสูบบุหรี่ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยคาดทำนายการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) ประชากรที่ศึกษา คือ นักเรียนมัธยมศึกษาที่ศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ในโรงเรียนเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 404 คน ได้มาจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของดาเนียล²⁴

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 6 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย สถานภาพสมรส และอาชีพของผู้ปกครอง จำนวนเพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม และประยุกต์มาจาก นงนุช โรจนเลิศ¹³ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีข้อให้เลือกตอบ 5 ระดับ (1-5 คะแนน) ตั้งแต่น้อยที่สุด ถึงมากที่สุด รูปแบบแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบค้ำครองมากเกินไป และการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย เพื่อจะได้ประเภทรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยใช้คะแนนรวมของรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวแต่ละแบบด้วยการกำหนดเกณฑ์หากนักเรียนคนใดมีคะแนนรวมสูงกว่าอีกสองแบบ ตั้งแต่ 5 คะแนนขึ้นไป จะถือว่านักเรียนคนนั้นได้รับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวเป็นแบบนั้น แต่ถ้าคะแนนรวมต่ำกว่าอีกสองแบบและไม่ถึง 5 คะแนน ข้อมูลนั้นจะถูกตัดทิ้ง

ส่วนที่ 3 อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีข้อให้เลือกตอบ 5 ระดับ (1-5 คะแนน) ตั้งแต่น้อยที่สุด ถึงมากที่สุด

ส่วนที่ 4 การรับรู้ภาวะเครียดของโรงเรียน จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีข้อให้เลือกตอบ 5 ระดับ (1-5 คะแนน) ตั้งแต่น้อยที่สุด ถึงมากที่สุด

ส่วนที่ 5 สภาพแวดล้อมของชุมชน จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีข้อให้เลือกตอบ 5 ระดับ (1-5 คะแนน) ตั้งแต่น้อยที่สุด ถึงมากที่สุด

ส่วนที่ 6 แบบวัดการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ จำนวนทั้งหมด 13 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีข้อให้เลือกตอบ 5 ระดับ (1-5 คะแนน) ตั้งแต่น้อยที่สุด ถึงมากที่สุด

แบบสอบถามรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว แบบสอบถามอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามการรับรู้ภาวะเครียดของโรงเรียน แบบสอบถามสภาพแวดล้อมของชุมชน และแบบวัดการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรง (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำข้อมูลที่ได้มาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Item Objective Congruence Index) มีค่า IOC ระหว่าง 0.81-0.97 จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้กับเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) มีค่า 0.82, 0.75, 0.71, 0.71, 0.82 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (รหัส MUPH 2016-108) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา และการพิทักษ์สิทธิ ขออนุญาตจากผู้ปกครองพร้อมลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปนำเสนอในรูปแบบ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา

1. มีนักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.9 และ 41.1 ตามลำดับ อยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 คิดเป็นร้อยละ 35.4, 32.7,

31.9 ตามลำดับ บุคคลที่ได้แก่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย ในปัจจุบันมากที่สุด คือ บิดาและมารดา ร้อยละ 58.2 ส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 41.6 มารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เช่นเดียวกันกับบิดา ร้อยละ 39.9 สถานภาพปัจจุบันของบิดามารดาส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 60.9 มีนักเรียนที่สูบบุหรี่ ร้อยละ 38 รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยพบมากที่สุด จำนวน 305 คน คิดเป็น ร้อยละ 75.49

2. ข้อมูลคะแนนปัจจัยต่างๆและการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ แสดงอยู่ในรูปของคะแนนเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) ของแต่ละด้าน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่าการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวมีค่าคะแนนเฉลี่ย 44.35 การ

ควบคุมตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 45.11 (ตารางที่ 1)

3. จากการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test) พบว่า เพศ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

4. จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน และสภาพแวดล้อมของชุมชน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนปัจจัยต่างๆและการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่โดยรวม (n = 404)

ปัจจัย	ค่าคะแนนที่เป็นไปได้	ร้อยละ	\bar{X}	SD
รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว	0-75	21-74	44.35	7.21
อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน	0-40	9-40	31.22	5.60
การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน	0-30	12-30	24.62	3.76
สภาพแวดล้อมของชุมชน	0-30	8-27	18.09	3.41
การควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่	0-55	11-55	45.11	8.79

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กับการควบคุมตนเอง ในพฤติกรรมการสูบบุหรี่

ปัจจัยระดับบุคคล ของนักเรียน	ระดับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่			χ^2	p-value
	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ					
ชาย	32(7.9)	93(23.0)	113(27.9)	48.07	<0.001
หญิง	5(1.2)	26(6.4)	135(33.4)		
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน					
สูบบุหรี่	16(3.9)	20(4.9)	2(0.4)	78.89	<0.001
ไม่สูบบุหรี่	21(5.1)	99(24.5)	246(60.8)		

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมกาสูบหรี่

ปัจจัย	r
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.373**
ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง	-.167**
อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน	.639**
การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน	.435**
สภาพแวดล้อมของชุมชน	.158**

5. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการควบคุมตนเองในพฤติกรรมกาสูบหรี่ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า เพศ พฤติกรรมกาสูบหรี่ในปัจจุบัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน เป็นตัวแปรทำนายการควบคุมตนเอง

ในพฤติกรรมกาสูบหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยสามารถร่วมทำนายการควบคุมตนเองในพฤติกรรมกาสูบหรี่ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ร้อยละ 52 และตัวแปรที่สามารถทำนายได้สูงที่สุด คือ อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรทำนายการควบคุมตนเองในพฤติกรรมกาสูบหรี่

การควบคุมตนเองในพฤติกรรมกาสูบหรี่	B	Beta	t	p-value
เพศ	-2.268	-.127	-3.217	.001
พฤติกรรมกาสูบหรี่ในปัจจุบัน	-5.927	-.197	-5.235	.000
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1.611	.127	3.297	.001
อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน	.619	.395	9.210	.000
การรับรู้กฎระเบียบเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน	.470	.201	5.319	.000
Constant	11.674		4.063	.000

$R^2 = 0.523$, R^2 Adjusted = 0.517, SD = 6.109

อภิปรายผล

ผลการศึกษา สอดคล้องกับทฤษฎีระบบเชิงนิเวศวิทยา(Social-ecological model for levels of Influence)²⁵ สามารถอธิบายถึง ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับสถาบัน ปัจจัยระดับชุมชน และปัจจัยระดับนโยบายสาธารณะ ที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่ จากการทดสอบเพียร์สัน การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ของปัจจัยระดับต่างๆ พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่ เพศชายควบคุมตนเองได้น้อยกว่าเพศหญิง .127 เท่า (ตารางที่ 4) เมื่อเพศชายควบคุมตนเองได้น้อยทำให้เพศชายมีพฤติกรรม การสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของสมหมาย กล้าณรงค์ และคณะ⁶ และ การศึกษาของทวิมา และคณะ⁷ พบว่า เยาวชนเริ่มสูบบุหรี่ช่วงอายุ 13 – 15 ปี ร้อยละ 47.8 เพศชายจะสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง ประมาณห้าเท่า อัตราการสูบบุหรี่ของเพศชายสูงกว่าเพศหญิงมากกว่าสิบเท่า (ร้อยละ 36.5 ในเพศชาย และร้อยละ 3.4 ในเพศหญิง) ตามลำดับ และสอดคล้องกับรายงานการสำรวจระดับประเทศ⁸ พบว่า สัดส่วนของเพศชายในกลุ่มผู้สูบบุหรี่ สูงกว่าเพศหญิงเกือบสิบเท่า

พฤติกรรม การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน พบว่า มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่ นักเรียนที่สูบบุหรี่จะควบคุมตนเองได้น้อยกว่านักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ .197 เท่า (ตารางที่ 4) สอดคล้องกับ แกน (Kamhon Kan.)⁹ ที่พบว่า นักเรียนที่สูบบุหรี่จะควบคุมตนเองได้น้อยกว่านักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ .197 เท่า สอดคล้องกับ แกน (Kamhon Kan.)⁹ ที่พบว่า บุคคลที่มีพฤติกรรม การสูบบุหรี่ หากไม่มีการควบคุมตนเอง บุคคลนั้นจะมีความโน้มเอียงที่จะเลื่อนเวลาไม่ทำตามสิ่งที่ตนเองวางแผนไว้ ทำให้ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ .127 เท่า (ตารางที่ 4) สอดคล้องกับการศึกษาของ อุทุมพร ณ นคร¹⁰ พบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยน้อยกว่า 3.5 เกือบร้อยละ 30 เคยทดลองสูบบุหรี่ ในขณะที่นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป เคยทดลองสูบบุหรี่เพียงร้อยละ 7.9 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การทดลองสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน พบว่า มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรม การสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่จะมีเพื่อนไม่สูบบุหรี่ และจะควบคุมตนเองได้ดีกว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ .395 เท่า (ตารางที่ 4) สอดคล้องกับการศึกษาของ จิรวัดน์ มูลศาสตร์¹⁹ พบว่า สาเหตุทางตรงที่นักเรียนเริ่มต้นดื่มเหล้า เบียร์และสูบบุหรี่เกิดจากการพบเห็นเพื่อนหรือรุ่นพี่ที่มีพฤติกรรมกระทำอยู่ก่อนแล้ว จึงทดลองทำตาม ส่วนสาเหตุทางอ้อมคือ พฤติกรรม การรวมกลุ่มเพื่อนจึงทำตามกลุ่มเพื่อน นอกจากนี้ ประกิต วาทีสาธกกิจ และกรองจิต วาทีสาธกกิจ¹⁴ พบว่าอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เป็นปัจจัยสำคัญนำไปสู่การทดลองสูบบุหรี่ของนักเรียน การตามอย่างเพื่อน การเริ่มสูบบุหรี่เกิดจากสาเหตุคือเพื่อนชวนให้สูบบุหรี่ บางคนมีเจตคติที่ว่า ถ้าไม่สูบบุหรี่จะเข้ากับเพื่อนไม่ได้ เพื่อนจะไม่ยอมรับเข้ากลุ่ม และหลายคนไม่กล้าเลิกสูบบุหรี่ เพราะกลัวเพื่อนจะล้อเลียน และไม่ให้อำนาจกลุ่ม นักเรียนจะใช้กลุ่มอ้างอิงในแง่ของความคิด ความรู้สึก การกระทำ ทั้งนี้เพราะบุคคลต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และต้องการการยอมรับจากกลุ่ม เมื่อกลุ่มที่ตนเองใช้เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) สูบบุหรี่ บุคคลที่ไม่สูบบุหรี่ในกลุ่มนั้นก็ย่อมมี

แนวโน้มที่จะสูบบุหรี่ตามไปด้วย¹⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลภู ถนอมสัจย์ และรัชนี สรรเสริญ¹⁶ พบว่า ปัจจัย ที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ในระยะเริ่มต้นของนักเรียนชาย ได้แก่ การถูกเพื่อน ชักชวนให้สูบบุหรี่ (OR = 2.94) และการมีเพื่อนสนิท สูบบุหรี่ (OR = 2.14) เมื่อพิจารณาจำนวนเพื่อนสนิท ที่สูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมี เพื่อนสนิทสูบบุหรี่ อย่างน้อย 1 คน จำนวนเพื่อน ที่สูบบุหรี่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความน่าจะเป็นที่ผู้สูบบุหรี่จะยังคงสูบบุหรี่ต่อไปผู้สูบบุหรี่จะเลิกบุหรี่ ได้ยากหากมีเพื่อนสนิทหลายคนสูบบุหรี่¹⁷

การรับรู้ภาวะเสี่ยงเรื่องบุหรี่ของโรงเรียน พบว่า มีความสัมพันธ์กับการควบคุมตนเองใน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ นักเรียนที่มีการรับรู้ ภาวะเสี่ยงมากจะมีการควบคุมตนเอง สูงกว่านักเรียน ที่มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงน้อย .201 เท่า (ตารางที่ 4) สอดคล้องกับ การศึกษาของนพมาศ ร่มเกตุ¹⁸ พบว่า นักเรียนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ง่ายจะมีพฤติกรรมการ ทดลองสูบบุหรี่สูงกว่านักเรียนที่เข้าถึงบุหรี่ได้ยาก และเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า การเข้าถึงบุหรี่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทดลองสูบบุหรี่ ของเด็กนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาของ จิรวัดน์ มูลศาสตร์¹⁹ พบว่า นักเรียนเริ่มต้นด้วยการดื่มเหล้า เบียร์ ตามมาด้วย บุหรี่ในช่วงเวลาใกล้เคียงกันซึ่งอยู่ในช่วงมัธยมต้น สาเหตุที่ทดลองใช้คือ พบเห็นจากเพื่อนหรือพี่ที่ใช้ อยู่ก่อนแล้ว สาเหตุทางอ้อม ไม่ว่าจะ เป็นสภาพ แวดล้อม บรรยากาศในโรงเรียน พฤติกรรมการ รวมกลุ่ม และการที่ได้ตัวยาม่าง่ายๆ สอดคล้องกับ การศึกษาของฉันทัญญาดา รองเดช และคณะ²⁰ พบว่า ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับการสูบบุหรี่ พบว่า การสอน เกี่ยวกับบุหรี่ในห้องเรียน มีความสัมพันธ์ กับการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักเกอร์(Tucker)²¹ พบว่า สภาพแวดล้อมที่ ส่งเสริมการเข้าถึงบุหรี่ และการไม่สามารถที่จะ หลีกเลียงภาวะแวดล้อมเหล่านั้นได้ เป็นปัจจัยที่

ส่งเสริมให้ผู้สูบบุหรี่ยังคงสูบบุหรี่ต่อไป

สภาพแวดล้อมของชุมชน มีความสัมพันธ์ กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ถ้าหากในชุมชนมีแหล่งขายบุหรี่และหาซื้อบุหรี่ ได้ง่าย คนในชุมชนจะสูบบุหรี่ นักเรียนจะมีการ ควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ได้น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของอารี จำปากลาง และ คณะ²² พบว่า ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ร้อยละ 84.6 ซื้อ บุหรี่ครั้งล่าสุดจากร้านค้าในชุมชน หรือร้านค้า 24 ชั่วโมง จากรายงานการสำรวจระดับประเทศ²³ พบว่า ผู้สูบบุหรี่ที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ไม่มีข้อห้ามเรื่องการ สูบบุหรี่ในบ้าน หรืออนุญาตให้สูบบางพื้นที่ มีสัดส่วน ที่สูงกว่าผู้เลิกบุหรี่ (ร้อยละ 68.6 และร้อยละ 53.7 ตามลำดับ) ดังนั้นสภาพแวดล้อมและการจำกัดพื้นที่ สูบบุหรี่ในบ้าน เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อให้ผู้สูบบุหรี่ ลดปริมาณการสูบบุหรี่และเลิกบุหรี่เนื่องจากเกิด ความยากลำบากในการหาพื้นที่สูบบุหรี่

นอกจากนี้หากมองข้อมูลส่วนบุคคลด้าน ค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง พบว่า มีความสัมพันธ์ กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ นักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครองมาก จะมีการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ น้อยกว่านักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของชูชัย ศุภวงศ์ และ คณะ¹¹ และมาร์ติน (Martinez)¹² พบว่า รายได้ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เยาวชนสูบบุหรี่ ยิ่งวัยรุ่น มีรายได้มาก อัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชนก็จะเพิ่ม มากขึ้น การมีรายได้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการ สูบบุหรี่และการมีจำนวนเงินมากเป็นปัจจัยหนึ่งที่ เชื่อมโยงให้มีการบริโภคสิ่งเสพติดอื่น ๆ ด้วย ในขณะที่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว ไม่มีความ สัมพันธ์กับการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการ สูบบุหรี่ กล่าวคือ รูปแบบการเลี้ยงดูของครอบครัว ทั้ง 3 รูปแบบ (การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบคุ้มครองมากเกินไป และการ เลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย) จะมีการควบคุม

ตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสุพรรณบุรีไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของนงนุช โรจนเลิศ¹³ ที่พบว่า นักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีการควบคุมตนเองสูงกว่านักเรียนวัยรุ่นที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งอาจเป็นเพราะลักษณะกลุ่มตัวอย่างแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน จึงได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า เพศชายมีการควบคุมตนเองในพฤติกรรมการสูบบุหรี่ต่ำกว่าเพศหญิง จึงควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เฉพาะกลุ่มเพศชาย เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง การสนับสนุนจากผู้ปกครองในการดูแลเรื่องการศึกษา ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องบุหรี่ การบริหารค่าใช้จ่ายให้กับนักเรียนอย่างเหมาะสม ผู้ปกครองควรเป็นตัวแบบที่สำคัญให้กับเด็กในเรื่องการไม่สูบบุหรี่

2. เพื่อน เป็นอิทธิพลสำคัญของการควบคุมตนเองที่จะป้องกันการสูบบุหรี่ ควรใช้แนวทางเพื่อนช่วยเพื่อน เช่น ให้เพื่อนที่ไม่สูบบุหรี่มาเป็นตัวแบบ ในการกระตุ้นสร้างค่านิยมเรื่องการสูบบุหรี่ว่าเป็นสิ่งไม่ดี มีการจัดโครงการเยาวชนต้นแบบป้องกันการสูบบุหรี่ มีการมอบรางวัลเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนได้ทำในสิ่งที่ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะครู ผู้ปกครอง นักเรียน และผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี เขต 9 ที่อนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัย และขอบคุณแผนงานพัฒนางานวิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ (ศจย.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. วิชาชีพทันตแพทย์ในการควบคุมบริโภคยาสูบ. ยาสูบ และกลุ่มโรค NCDs. [ออนไลน์]. 2556. เข้าถึงได้จาก <http://thaidentistagainst-tobacco.org>. (วันที่ค้นข้อมูล 13 มีนาคม 2559).
2. เครือข่ายวิชาชีพสุขภาพเพื่อสังคมไทยปลอดบุหรี่. หลักการและเหตุผล. [ออนไลน์]. 2556. เข้าถึงได้จาก <http://www.thpaat.org/>. (วันที่ค้นข้อมูล วันที่ 13 มีนาคม 2559).
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปลงสถิติที่สำคัญ พ.ศ. 2556. นนทบุรี; 2556.
4. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. อัตราสูบบุหรี่จำแนกรายภาค พ.ศ. 2534 - พ.ศ. 2556. [ออนไลน์]. 2556. เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th>. (วันที่ค้นข้อมูล 17 กุมภาพันธ์ 2559).
5. Gottfredson MR, Hirschi T. A General Theory of Crime. Stanford, California: Stanford University Press; 1990.
6. สมหมาย กล้าณรงค์, สมบัติ ดุลยรัตน์, ชมรัชต์ ภูษิตวิโรจน์กุล, ฤทธิเดช ดำรงค์ชีพ. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานวิจัยจากศูนย์วิจัยและจัดการ ความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ; 2552.
7. ทวีมา ศิริรัศมี, บุปผา ศิริรัศมี, จรัมพร ให้อยอง, อารี จำปากลาย, ปรียา เกนโรจน์ และธีรนุช ก้อนแก้ว. รายงานการสำรวจระดับประเทศ เรื่องผลกระทบจากนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบในประเทศไทย กลุ่มวัยรุ่นรอบที่ 4 (พ.ศ. 2552). นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
8. ทวีมา ศิริรัศมี, บุปผา ศิริรัศมี, จรัมพร ให้อยอง, อารี จำปากลาย, ปรียา เกนโรจน์ และธีรนุช ก้อนแก้ว. ผลกระทบจากนโยบาย

- ควบคุมการบริโภคยาสูบในประเทศไทย กลุ่มผู้สูบบุหรี่ รอบที่ 5 (พ.ศ. 2554). เล่ม 1. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.
9. Kan K. Cigarette smoking and self-control. *Journal of Health Economics* 2007; 26 (1): 61-81.
 10. อุทุมพร ณ นคร. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทดลองสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนชลราษฎรอำรุง. *ชลบุรี: กระทรวงศึกษาธิการ; 2550.*
 11. ชูชัย ศุภวงศ์, สุภกร บัวสาย, จิตสิริ ธนภัทร. *วิวัฒนาการของการควบคุมการบริโภคยาสูบในเมืองไทย. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2540.*
 12. Martinez Alvarez J, Garcia Gonzales J, Domingo Gutierrez M, Machin Fernandez AJ. The consumption of alcohol, tobacco and drugs in adolescents. *Aten Primaria* 1996; 18(7): 383-85.
 13. นงนุช โรจนเลิศ. การศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเองของนักเรียนวัยรุ่น. (ปริญญา นิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2533.
 14. ประกิต วาทีสาธกกิจ, กรองจิต วาทีสาธกกิจ. *สารานุกรมไทยสำหรับเด็กและเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. เล่ม 28. กรุงเทพฯ: อเมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2547.*
 15. สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. การสูบบุหรี่และโรคมะเร็ง โปกรแกรมสุขศึกษาและปัญหาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. *วารสารสุขศึกษา* 2522; 2: 9-18.
 16. กมลภู ถนอมสัตย์ และรัชนี สรรเสริญ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในระยะเริ่มต้น ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดตราด. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา* 2553; 38-47.
 17. Paavola M, Vartiainen E, Puska P. Smoking cessation between teenage years and adulthood. *Health Education Research* 2001; 16(1): 49-57.
 18. นพมาศ ร่มเกตุ. การรับรู้ถึงผลกระทบของการสูบบุหรี่ต่อสุขภาพ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดสงขลา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี* 2551; 2: 86-100.
 19. จิรวัดน์ มูลศาสตร์. พฤติกรรมการใช้สารเสพติดในนักเรียนมัธยม : กรณีศึกษาในโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งของ จ.อุบลราชธานี. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2545; 47(2): 121-34.
 20. ฉันทัญญาดา รองเดช, เสาวลักษณ์ พลายมี, เบญจวรรณ ลิ้มพิพัฒน์วงศ์, ลินชัย รองเดช, วิฑูรย์ เหลืองดิลก. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชนในจังหวัดตรัง. *รายงานวิจัยจากศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ; 2552 .*
 21. Tucker JS, Ellickson PL, Klein DJ. Smoking cessation during the transition from adolescence to young adulthood. *Nicotine&Tobacco Research* 2002; 4(3): 321-32.
 22. อารี จำปากลาง, บุญผา ศิริรัมย์, ทวีมา ศิริรัมย์, ปรียา เกนโรจน์, สุรัตนา พรวิวัฒน์ชัย, อีรนุช ก้อนแก้ว. ผลกระทบจากนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบในประเทศไทย การสำรวจกลุ่มผู้สูบบุหรี่ระดับประเทศ รอบที่ 3 (พ.ศ. 2551). เล่ม 1. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.

23. บุปผา ศิริรัศมี และคณะ. ผลกระทบจากนโยบายควบคุมการบริโภคยาสูบในประเทศไทย กลุ่มผู้สูบบุหรี่ รอบที่ 5 (พ.ศ. 2554). เล่ม 1. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.
24. Wayne W, Chad L. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 8th ed. New York, USA: John Wiley & Sons; 2005.
25. Mcleroy K, Bibeau D, Strekler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion program. Health Education Quarterly 1988; 15: 351-77.