

**ผลของการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่
ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**

**(AN EFFICACY OF SMOKE FREE SCHOOL CURRICULUM
IN SECONDARY SCHOOLS, BANGKOK AND PERIMETER)**

มณีรัตน์ อีระวิวัฒน์

สุปรียา ตันสกุล

นิรัตน์ อิมามิ

วิทยา เทียนจวง

พงศ์พันธ์ อันตรระริกานนท์

**การวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจาก
ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ**

พ.ศ.2550

ผลของการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่
ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

(AN EFFICACY OF SMOKE FREE SCHOOL CURRICULUM
IN SECONDARY SCHOOLS, BANGKOK AND PERIMETER)

มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์
สุปรียา ตันสกุล
นิรัตน์ อิมามิ
วิทยา เทียนจวง
พงศ์พันธ์ อันตระริกานนท์

การวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจาก
ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ
พ.ศ.2550

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ในนักเรียนมัธยมศึกษา เขต กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลนี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม โรงเรียนราชวินิตมัธยม โรงเรียนวัดปากน้ำวิทยาคม โรงเรียนสุวรรณศุทธารามวิทยา โรงเรียนวัดราชโอรส โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า โรงเรียนบางมดวิทยา สีสูกหวาดจวนอุปถัมภ์ โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์บางขุนเทียน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยาพุทธมณฑล โรงเรียนสามพรานวิทยา ในการตอบแบบทดสอบ และตอบคำถามต่างๆ ในการวิจัย คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างมากไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณอาจารย์ปัญญา ทรงเสรีย์ ผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมืออาชีพที่ได้ให้ข้อมูลการพัฒนาหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยเรื่องนี้ คาดว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและบริหารจัดการ “หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ” ให้เป็นหลักสูตรที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และทักษะชีวิตให้กับนักเรียน อันจะส่งผลให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปลอดจากภัยบุหรี่นำไปสู่โรงเรียนปลอดบุหรี่ได้อย่างยั่งยืน

คณะผู้วิจัย

พ.ศ. 2550

ชื่อเรื่อง	ผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ใน โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ผู้สนับสนุนทุนวิจัย	ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมการบริโภคยาสูบ (ศจย.)
คณะผู้วิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปรียา ตันสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัตน์ อิมามี อาจารย์วิทยา เทียนจวง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงศ์พันธ์ อันตระริกานนท์

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การสูบบุหรี่ และพิษจากควันบุหรี่ เป็นปัญหา ที่สำคัญด้านสาธารณสุขระดับชาติ ที่ควรได้รับแก้ไขอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง ด้วยเหตุที่การระบาดของการสูบบุหรี่ ได้หันเหไปสู่ประชากรในกลุ่มวัยรุ่น หรือผู้ที่มีอายุน้อย โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา แม้ว่าจะมีการกำหนดให้สถานศึกษาเป็นเขตปลอดบุหรี่ แต่ยังไม่เพียงพอที่จะสร้างภูมิคุ้มกันจากการสูบบุหรี่ ให้แก่นักเรียนได้ ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนา “หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่” ขึ้น โดยการสนับสนุนจากมูลนิธิธรรมาภรณ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ และได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ปัญญา ทรงเสริย์ ผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมืออาชีพ และคณะครูนักกรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่เป็นผู้ยกร่างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่” วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อใช้เป็นคู่มือครูในการจัดการเรียนรู้เรื่องบุหรี่ให้แก่นักเรียนมัธยมศึกษา และเพื่อเป็นการสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียนที่มีความยั่งยืน นำไปสู่การเป็นโรงเรียนปลอดบุหรี่ได้อย่างแท้จริง

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล สถานที่วิจัยได้แก่ โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวม 11 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง โดยเป็นโรงเรียนที่มีครูนักกรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ที่มีส่วนร่วมในการสร้างหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 1,212 คน และครูจำนวน 11 คน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่าง 11 โรงเรียน ระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตร

โรงเรียนพลอดนุห์จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตัวอย่างใช้เวลา 1 ภาคการศึกษา (4 เดือน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครู และนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดนุห์ การรวบรวมข้อมูลทำโดยการให้นักเรียนตอบแบบทดสอบด้วยตนเอง และการสัมภาษณ์ความคิดเห็นครูและนักเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired Samples t-test, Student's t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

นักเรียนมัธยมศึกษา เป็นเพศชายและเพศหญิงเกือบเท่ากัน มีอายุระหว่าง 11 ปี ถึง 19 ปี อายุ 13 ปีพบมากที่สุด (ร้อยละ 30.1) รองลงมาอายุ 14 ปี (ร้อยละ 28.9) ชั้นมัธยมศึกษาที่มีการทดลองใช้หลักสูตรมากที่สุดได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 442 คน (ร้อยละ 36.5) รองลงมาได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ร้อยละ 22.8) บิดาและมารดาของนักเรียนส่วนมากมีอาชีพรับจ้าง และไม่มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่ (ร้อยละ 59.4) แต่ก็พบว่า นักเรียนร้อยละ 40.6 มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่ ที่พบมากที่สุดคือบิดาสูบบุหรี่ (ร้อยละ 33.4) นักเรียนส่วนมากไม่มีเพื่อนที่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 54.3) แต่นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ก็พบจำนวนมากเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 45.7) เพื่อนที่สูบบุหรี่ส่วนมากเป็นเพื่อนในห้องเรียน (ร้อยละ 51.3)

ด้านพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สูบและไม่เคยลองสูบบุหรี่ (ร้อยละ 84.2) มีจำนวนหนึ่งเคยลองสูบและเคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันไม่สูบบุหรี่ แต่ที่น่าสนใจคือมีนักเรียนจำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 0.7) ที่ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 33.9) ลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 13 ปี เหตุผลของการลองสูบบุหรี่ครั้งแรก คือ อยากลอง รองลงมา คือ เพื่อนส่งบุหรี่ให้

ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ของนักเรียน ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดนุห์ นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.9) มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอน แต่พบว่านักเรียนจำนวนถึง 62 คน (ร้อยละ 5.1) คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดนุห์ นักเรียนที่มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดนุห์ (ร้อยละ 96.2) แต่ก็ยังพบว่ามีนักเรียนจำนวน 46 คน (ร้อยละ 3.8) ที่คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอนซึ่งพบในนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง

ความรู้เรื่องบุหรี่ หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดนุห์ นักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม และรายกลุ่มย่อยมีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p=0.036$) นักเรียนหญิงมีความรู้เรื่องบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนชายแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.723$) นักเรียนที่เรียนในชุมชนมีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียนแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.772$) นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี มีความรู้เรื่องบุหรีก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.116$) เช่นเดียวกับนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีความรู้เรื่องบุหรีหลังเรียนไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.147$)

เจตคติต่อการสูบบุหรี หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมและรายกลุ่มย่อยมีเจตคติต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนชายมีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) นักเรียนที่เรียนในชุมชนมีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียน ที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรีมีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้น มากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.001$)

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมและรายกลุ่มย่อยมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่เรียนในชุมชน มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) แต่พบว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่านักเรียนชายแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.723$) นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.233$) นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีความสามารถ

ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ แต่ไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.167$)

ความคิดเห็นของนักเรียนต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ด้านเนื้อหาหลักสูตรโรงเรียน ปลอดบุหรี่ นักเรียน มัธยมศึกษาส่วนมาก (ร้อยละ 52.3) เห็นว่าเป็นเนื้อหาที่ดี มีประโยชน์ทำให้ เข้าใจโทษและพิษภัยจากบุหรี่ รู้ว่าจะป้องกันตนเองจากการสูบบุหรี่ได้อย่างไรและนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ **ด้านวิธีการสอนของครู** นักเรียน มัธยมศึกษาส่วนมาก (ร้อยละ 47.7) เห็นว่าครู สอนโดยให้นักเรียน ได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม แจกใบงานประกอบการ ทำกิจกรรม และมีการให้นักเรียน ได้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง **ด้านสื่อประกอบการเรียนการ สอนของครู** นักเรียน มัธยมศึกษาส่วนมาก (ร้อยละ 52.3) ให้ข้อมูลว่า ครูมีการแจกโปสเตอร์ แผ่น พับ สติกเกอร์บุหรี่ให้นักเรียน ใช้ทำกิจกรรม ทำบอร์ด และใช้ศึกษา แต่นักเรียนส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 13.8) เห็นว่า เอกสารที่ครูให้มือน้อยเกินไป ทำให้ไม่มีเอกสารความรู้อ่านเพิ่มเติม **ด้านบรรยากาศใน การเรียนการสอน** นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนมาก (ร้อยละ 63.1) เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนของ ครูเป็นแบบสบายๆ เป็นกันเอง มีบรรยากาศดี นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนดี มีการแบ่งกลุ่มทำ กิจกรรมทำให้สนุกสนาน สำหรับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม (ร้อยละ 18.5) เห็นว่า บรรยากาศในการ เรียนดี สนุกสนานไม่เคร่งเครียดและคนไม่เยอะจนเกินไป **ด้านระยะเวลาในการสอน** นักเรียนเกือบ ทั้งหมด (ร้อยละ 98.5) เห็นว่าครูใช้เวลาในการสอนครั้งละ 1 คาบ คือ 50 นาที และสอนเพียง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เหมาะสมดีแล้ว **ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่** นักเรียน ส่วนมาก (ร้อยละ 27.7) เห็นว่า ถ้าจะมีการสอนเรื่องบุหรี่ ควรสอนในนักเรียนมัธยมต้นจะดีกว่า เพราะเป็นการปลูกฝังตั้งแต่ต้น นักเรียนร้อยละ 24.6 เห็นว่า ควรมีการสอนเรื่องโทษและพิษภัยของ บุหรี่ สภาพทางจิตใจของผู้สูบ และ ควรแสดงผลเสียของบุหรี่ให้ชัดเจน และมีสื่อประกอบการสอน ที่ทำให้เห็นภาพชัดมากกว่านี้ รวมทั้งควรมีการจัดให้นักเรียน ได้ฝึกทักษะการปฏิเสธเมื่อมีคนชวน ให้สูบบุหรี่ด้วย

ความคิดเห็นของ ครูต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ด้านความพร้อมของผู้สอน ครู ส่วนมาก (ร้อยละ 36.4) คิดว่าตนเองมีความพร้อมในระดับหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอที่จะสอนทุกแผน ต้องมีการอบรมเพิ่มเติมก่อนสอน ครูร้อยละ 27.3 เห็นว่าตนเองมีความพร้อมไม่เต็มร้อยในการสอน เนื่องจากมีภาระงานหลายด้าน และเวลาจำกัดบางครั้งวางแผนแล้วแต่ไม่ได้สอนเนื่องจากมีกิจกรรม อื่นแทรกเข้ามา ทำให้ต้องเลื่อนไปจัดเป็นสอนเสริม **ด้านเนื้อหาหลักสูตร** ครูทุกคนเห็นว่าเนื้อหา มี มากเกินไป โดยส่วนมาก (ร้อยละ 45.5) ให้เหตุผลว่า เนื้อหาของหลักสูตรมีความสำคัญ แต่ถ้านำมา สอนทั้งหมดทุกแผนในนักเรียนชั้นเดียว มากเกินไป และทำให้เด็กเบื่อและไม่สนใจที่จะเรียน ครู

ร้อยละ 36.4 เห็นว่าเนื้อหาหนักเกินไป ควรตัดบางเรื่องออก เช่นเรื่องประวัติความมาของบุหรื สารพิษ หรือผลกระทบ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.5) เห็นว่ากิจกรรม บางกิจกรรมใช้เวลามากเมื่อนำมาจัดให้นักเรียนทำกิจกรรมซึ่งนักเรียนในห้องมีจำนวนมาก และถ้า เป็นชั้นที่ต้องอธิบายมากทำให้ใช้เวลาไปมาก เวลา 50 นาที จึงไม่พอที่จะสอนได้ครบเนื้อหา หรือ ทำได้ทุกกิจกรรม รองลงมาเห็นว่า ใบงานมีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ ทำ ให้สอนได้ไม่ครบทุกกิจกรรมใน 1 คาบ 50 นาที (ร้อยละ 45.5) ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.6) เห็นว่าควรมีการจัดทำคู่มือหรือเอกสารแจกให้เด็กได้อ่านเพิ่มเติม รองลงมาเห็นว่าสื่อในบางกิจกรรมต้องจัดเตรียมเองซึ่งครูไม่มีทักษะในการทำ ดังนั้นหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำสื่อให้ (ร้อยละ 45.5) ด้านระยะเวลาในการสอน ครูส่วนมาก (ร้อยละ 45.5) เห็นว่าการสอน 2 ชั่วโมงเป็นเวลาที่นานเกินไป ไม่เหมาะสม ควรจัดให้สอนแค่ 1 คาบ 50 นาที จะ เหมาะสมและสามารถสอนได้แต่จะต้องตัดกิจกรรมบางกิจกรรมออก เนื่องจากกิจกรรมมีมาก เกินไป ทำให้สอนได้ไม่ครอบคลุมและไม่สามารถทำกิจกรรมได้ครบ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการ บริหารจัดการหลักสูตร ครูส่วนมาก (ร้อยละ 54.5) เห็นว่า ควรมีการประชุมผู้บริหาร หรือชี้แจงให้ ผู้บริหารทราบ เพื่อจะได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ใช้หลักสูตร รองลงมาเห็นว่าครูที่จะสอน ควรจะได้อบรมความรู้เรื่องบุหรืเพิ่มเติม เพราะบางหัวข้อยังมีความรู้ที่ไม่ลึกซึ่งทำให้สอนได้ไม่ ละเอียดและจัดทำสื่อ หรือเอกสารความรู้แต่ละหน่วย แจกให้ครูเพื่อจัดให้กับนักเรียน อย่างเพียงพอ ก่อนจะเริ่มสอน (ร้อยละ 36.4) สำหรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรื ครูเกือบทุกคน (ร้อยละ 90.9) เห็นว่า ควรปรับปรุงเนื้อหา ให้กระชับและครอบคลุม และใช้เวลาแค่ 1 คาบ 50 นาที และควรนำไปใช้ในกลุ่มสาระสุขศึกษา จะเหมาะสมที่สุด เพราะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง กับสุขภาพมากกว่าที่จะสอนในวิชาอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

1. หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรืควรนำไปใช้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและ พลศึกษา และผู้บริหารโรงเรียนควรมีการมอบหมายให้มีครูรับผิดชอบโดยตรงเพื่อให้ครูสามารถ บริหารจัดการการสอนได้อย่างแท้จริง
2. การสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรืในระดับชั้นเรียนควรเริ่มตั้งแต่นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 และมีการสอนที่ต่อเนื่องในชั้นมัธยมศึกษาอื่นๆ จนจบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นการสร้างเสริมความรู้และทักษะชีวิตให้นักเรียนอย่างต่อเนื่องและ ยั่งยืน

3. กระทรวงศึกษาธิการควรกำหนดให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ทุกโรงเรียน มีการจัดชุมนุมเกี่ยวกับบุหรีขึ้นอย่างน้อย 1 ชุมนุม เพื่อให้นักเรียนที่สนใจได้เลือกเรียน และเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือเผยแพร่แนวทางการป้องกันการสูบบุหรีในเยาวชน

4. ผู้บริหาร โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมการเลิกสูบบุหรีให้กับนักเรียนในโรงเรียน ควบคู่กับการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี เพื่อช่วยให้นักเรียนที่สูบบุหรีหรือติดบุหรีสามารถเลิกสูบได้ และควรมีกิจกรรมช่วยครู หรือบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียนที่สูบบุหรีให้เลิกสูบบุหรีด้วยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่นักเรียน จะนำไปสู่ “โรงเรียนปลอดบุหรี” ได้จริง

5. สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการอบรมพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี เพื่อช่วยให้ครูเกิดความชำนาญ และมั่นใจในการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

Research Title AN EFFICACY OF SMOKE FREE SCHOOL CURRICULUM
IN SECONDARY SCHOOLS, BANGKOK AND PERIMETER

Research Funds Tobacco Control Research and knowledge management
Center

Researchers Assist. Prof. Dr. Manirat Therawiwat

Assist. Prof. Dr. Supreya Tansakul

Assoc. Prof. Dr. Nirat Imamee

Ajarn. Vittaya Teinjaung

Assist. Prof. Pongpan Antarikanonda

Executive Summary

Smoking and its toxicities is an important health problem of the nation that should be solved urgently and continuity, since the epidemiology of smoking of the country has been shifting to teenagers and youngsters especially among primary and secondary school students. Even though, school is one of smoke free zone, but smoke free zone solely does not efficient to prevent students from smoking. Therefore, “smoke free school curriculum” was developed through the supportive from “Action on Smoking and Health Foundation of Thailand”. The curriculum as well as lesson plans for “smoke free school” were designed and developed by a group of campaign for not smoking teachers under the guidance of Mr. Punya Songsaree the director of Professional Teacher Development Center. The main objective of the curriculum that was developed is to be used as a teacher handbook in preparing teaching and learning experiences regarding cigarette for secondary school students. Hopefully the implementation of the curriculum will lead to the sustainable development of non smoking culture in the school that is the real “smoke free school”.

The objective of this quasi-experimental research was to assess the efficacy of smoke free school curriculum in secondary schools in Bangkok and its perimeter. The study site was 11 secondary schools in Bangkok and perimeter. They were

purposively selected from schools that had campaign for not smoking teachers and were involved in smoke free school curriculum development. The study samples comprised of 1,212 secondary school students from 7th to 12th grade and 11 teachers from 11 school samples. The implementation of the “smoke free school curriculum” for the samples was done in one semester (four months). The instruments for data collection comprised of a knowledge, attitude, and critical thinking ability test about cigarette smoking and a structured interview questionnaire regarding teacher and student opinion on smoke free school curriculum. The collected data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, Paired Samples t-test, Student’s t-test, and content analysis.

The study results were summarized as follows:

The secondary school sample students were almost equally male and female. Their age range was 11 to 19 years; majority of them were 13 years (30.1 percent) followed by 14 years (28.9 percent). Majority of them, 442 students who were participated in the smoke free school curriculum, were in 8th grade (36.5 percent) followed by 9th grade (22.8 percent). About 60 percent of their fathers and mothers were either skilled or unskilled labors.

About 61 percent of the sample students informed that their family members were smoking and among the smokers, 33.4 percent were their fathers. Less than half (45.7 percent) of them had friends who were smoking and among the smoking friends 51.3 percent of them were friends in his or her classroom.

Regarding smoking behavior of the students, most of them (84.2 percent) did not smoke and never been trying to smoke. There were number of students who used to trying to smoke and were smoke but do not smoke at the present. It is interesting to point out that less than one percent (0.07 percent) of the samples who responded that they are smoking.

Majority of the sample students (33.9 percent) tried to smoke when they were 13 years old. Their main reason for trying to smoke was that they want to smoke or just trying to smoke followed by their friends offering them the cigarette.

In relation to students' smoking intention, before the implementation of the smoke free school curriculum almost all of them (94.9 percent) felt firm that they had no chance to smoke in a year at all. However 62 students (5.1 percent) though, they had a chance to smoke in a year and among 62 of them, there were more male than female.

After implementation of the smoke free school curriculum, number of students who were thought that there was no chance for them to smoke in a year was increasing to 96.2 percent. Forty six of them or 3.8 percent believed that they still had a chance to smoke in a year. It was similar to before the experimentation that more male expressed their belief than female students.

Knowledge about cigarette smoking of the students:

After using the smoke free school curriculum, the secondary school sample students as a whole ($p < 0.001$) and as sub-groups gained significantly higher knowledge about cigarette smoking than before participating in the curriculum activities ($p < 0.05$). When looking in to details, it was found that only students in the 7th to 9th grade gained significantly higher knowledge than students in the 10th to 12th grade ($p = 0.036$). While the knowledge score of the male and female students; students with age under 15 years and age 15 years and over; students who were taught through student club and through regular class; students who had family members smoke and no family member smoke; and students who had friends smoke and had no friend smoke was not significantly different ($p > 0.05$).

Attitude about cigarette smoking of the students:

After using the smoke free school curriculum, the secondary school sample students as a whole ($p < 0.001$) and as sub-groups had significantly better attitude about cigarette smoking than before participating in the curriculum activities ($p < 0.05$). When each sub-group of the student was considered, it was found that male students, age group 15 years and over, were in the 10th to 12th grade, who were taught through student club, who had no family member smoke, and who had friends smoke had significantly better attitude about cigarette smoking ($p < 0.05$) than female

students, age under 15 years, who were in the 7th to 9th grade, who were taught through regular subjects, who had family members smoke, and who had no friend smoke.

Regarding critical thinking ability of the students:

After using the smoke free school curriculum, the secondary school sample students as a whole ($p < 0.001$) and as sub-groups had significantly better critical thinking ability about cigarette smoking than before participating in the curriculum activities ($p < 0.05$). When each sub-group of the student was considered, it was found that students with age group of 15 years and over, were in the 10th to 12th grade, and were taught through a student club, had significantly better critical thinking ability about cigarette smoking ($p < 0.05$) than students age under 15 years, who were in the 7th to 9th grade, and were taught through regular subject class. Male and female students, students who had family members and had no family member smoke, and students who had friends and had no friends smoke had no statistical significant different on critical thinking ability ($p > 0.05$).

Student's opinion on smoke free school curriculum:

Regarding content of the curriculum: Majority of the secondary school students (52.3 percent) responded that the content of the smoke free school curriculum that had been taught was good and useful for them to understand toxicities of the cigarette and it's harmful. It helped them to know how to prevent themselves from smoking cigarette and it can be applied in their daily life.

About method of teaching of the teachers: Less than half of the students (47.7 percent) pointed out that teachers gave them a chance to participate in teaching and learning activities. Students were assigned in groups; working sheet was used in performing group activities; and students were assigned to seek more additional information. About half of the students (52.3 percent) said that posters, leaflets, stickers about cigarette and cigarette smoking were given for doing activities, exhibition board, and for the purpose of self study. There were 13.8 percent of them expressed that the learning aids provided were not enough.

More than 60 percent of the students reported that teaching and learning atmosphere was quite good; not serious; group activities were enjoyable; and students were involved in the teaching learning activities. Beside these reflections, students who were taught through student club indicated that the class size was not large and there were not too many class members. Regarding teaching period: Almost all of the students (98.5 percent) reported that the class session was 50 minutes and it was taught once a week. However, they thought that the class session was quite appropriate for them.

General suggestions on the smoke free school curriculum of the students: About one fourth of the students (27.7 percent) suggested that this kind of curriculum should better be taught in primary school since the smoke free school concepts should be built in the students as early as 7th grade. Toxicities and harmful that are caused by cigarette smoking, mental conditions of the smokers, as well as clearly effects of smoking should be emphasized more. Schools should have teaching aids that the desired information about cigarette and cigarette smoking could be prevailed. Refusal or “say no” skill, when being asked or persuaded to try to smoke, should be practice also.

Teacher’s opinion on smoke free school curriculum:

Teacher’s readiness: Only about one third (36.4 percent) of the sample teachers thought that they were ready to use this curriculum at a certain level. They indicated that they were not ready enough to teach all lessons in the curriculum and additional training was needed before using the curriculum. One fourth (27.3 percent) of the teachers expressed that they were not ready to teach since they had different kind of responsibilities to perform and had limited time to teach. Sometimes they planned to teach but could not teach as planned due to having other activities to do at the time of teaching. The planned session then was adapted as supplemented session.

Curriculum contents: Almost all of them responded that there were too many content. Majority of them (45.5 percent) thought that the curriculum contents were important. However it was too many to teach in one level and it might be boring

and uninterested to the students. About 36 percent of the teachers indicated on too many content in the curriculum and some contents should be excluded such as the history of cigarette, toxicities, and its impacts.

Teaching and learning activities: More than half (54.5 percent) of the teachers thought that some activities required too much time when being used for a large class and more time was needed for explaining the details of the activities. Thus a session with 50 minutes was not enough to cover all contents. About 46 percent of the teachers indicated that there were too many working sheets that not suitable for time available. Therefore all activities of that session could not be taught in 50 minutes.

Teaching and learning aids: Majority of the teachers (63.6 percent) suggested that a learning hand book and extra handouts should be provided for the students. They had no skill in developing aids that were required for some activities, the related organizations or institutions should develop such aids for them.

Teaching time for a session: About 46 percent of the teachers though that two hours session was too long and not suitable, one session for 50 minutes was more appropriate for teaching, but some activities should be excluded in order that all contents and activities could be covered.

Regarding the curriculum administration, more than half (54.5 percent) of the teachers recommended that there should be a meeting with school administrators and they should be informed about the “smoke free school curriculum” in advance in order to get supportive. About 36 percent of them indicated that teachers should be trained on some topics about cigarette that they did not know in details. Enough teaching aids and handouts of each session should be developed for students before implementing the curriculum.

Most of teachers (90.9 percent) suggested the contents of “smoke free school curriculum” needed to be adjusted to fit to a session with 50 minutes. The curriculum should be more appropriate to teach in health education or related subjects than other subjects since their contents are more related to health contents.

Suggestions:

1. The “smoke free school curriculum” should be used to teach in health education and physical education subject. A specific teacher should be directly assigned for the management of this curriculum in order to make him or her to take full responsibility.

2. Teaching of contents from this curriculum should be started from students in 7th grade and being taught consequently and continuity through 12th grade in order to enhance the students to comprehend knowledge and skills required in each grade level through the secondary school levels.

3. Ministry of education should have the policy for having at least one student club in relation to cigarette in each secondary school. Therefore any interested students can register to learn. The students will be motivated to participate in activities or promote the activities that prevent the teenagers from smoking.

4. School administrators and related organizations should develop a quit smoking program for students along with the implementation of the “smoke free school curriculum” in order to help the students who are smoking. The program activities should be expanded to cover teachers and other school personnel who are smoking as well since the teachers and school staffs are a good model for the students. No one should be allowed smoking in the “smoke free school”.

5. School and related organizations should carry out training program to elevate teaching capability of the teachers in conducting teaching and learning “smoke free school curriculum” activities. The training program will help teachers to gain more skills and more confidence in using the smoke free school curriculum.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
Executive Summary for Administrator	ฅ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ต
บทที่ 1 บทนำ	1
• ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
• วัตถุประสงค์การวิจัย	3
• ขอบเขตของการวิจัย	4
• ข้อตกลงเบื้องต้น	4
• ตัวแปรในการวิจัย	4
• นิยามตัวแปรในการวิจัย	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	7
• ความรู้เรื่องบุหรีกับสุขภาพ และปัญหาการสูบบุหรีในเยาวชน และวัยรุ่น	7
• หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี	15
• หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 : ระดับมัธยมศึกษา	23
• งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องบุหรี การพัฒนาและการประเมินผล	47
หลักสูตรเกี่ยวกับสุขภาพ	
1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัด โปรแกรม หรือหลักสูตร ป้องกันการสูบบุหรีใน	47
เยาวชนและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 2 (ต่อ)	
2. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสุศึกษาหรือสุขภาพ และการ ประเมินผลหลักสูตร	50
• สรุปการทบทวนวรรณกรรมและการประยุกต์ใช้	51
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	52
• รูปแบบการวิจัย	52
• สถานที่วิจัย	52
• ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
• การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
• การวิเคราะห์ข้อมูล	62
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	64
• ตอนที่ 1 ข้อมูลนักเรียน	65
▪ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ข้อมูลด้านคุณลักษณะทาง ประชากรและสังคม ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนที่ศึกษา ระดับชั้นเรียน เพศ อายุ อาชีพของผู้ปกครอง การมีบุคคลในบ้าน และเพื่อนที่สูบบุหรี่ กิจกรรมการรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ใน โรงเรียนของนักเรียน	65
▪ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และความมั่นใจในการสูบบุหรี่ของ นักเรียน	73
▪ ส่วนที่ 3 ระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยความรู้เรื่อง บุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียน ปลอดบุหรี่	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 (ต่อ)	
▪ ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีก่อน และหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	83
▪ ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอด บุหรี	117
• ตอนที่ 2 ข้อมูลครู	121
บทที่ 5 อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	133
• สรุปผลการวิจัย	133
• อภิปรายผลการวิจัย	138
• ข้อเสนอแนะ	141
1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	141
2. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร	141
บรรณานุกรม	143
ภาคผนวก • เครื่องมือในการวิจัย	147
▪ แบบสอบถามความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี	147
▪ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักเรียนที่มีต่อ หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	156
▪ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของครู ที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	158

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปจำนวนโรงเรียน ครู ห้องเรียน ชุมชน และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	54
2	สรุปหน่วยการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ เวลาเรียน และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	55
3	เกณฑ์การแปลความหมายของค่าระดับความรู้เรื่องบุหรี	57
4	เกณฑ์การกำหนดค่าระดับเจตคติ	58
5	เกณฑ์การแปลความหมายของค่าระดับเจตคติต่อการสูบบุหรี	58
6	เกณฑ์ การกำหนดค่าระดับ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี	59
7	เกณฑ์การ พิจารณา ค่า ระดับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรี	59
8	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ โรงเรียนที่ศึกษา	68
9	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และระดับชั้นที่ศึกษา	69
10	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศ และ อายุของนักเรียน	70
11	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ อาชีพของบิดา และมารดาของนักเรียน	70
12	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ การมีบุคคลในบ้านและเพื่อนของนักเรียนสูบบุหรี	71
13	จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ การจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับบุหรีของโรงเรียนในปีที่ผ่านมา	72
14	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามพฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี และเพศ	76
15	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามความมั่นใจถึง โอกาสสูบบุหรีในช่วง 1 ปี ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามร้อยละของความมั่นใจถึงโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปี ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่	77
17	จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามระดับความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรี่ ก่อนและหลังการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	81
18	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	85
19	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	88
20	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มของนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	91
21	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ระหว่างนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	94
22	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มนักเรียนที่เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	97
23	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ระหว่างนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	100
24	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มของนักเรียน ที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และอายุ 15 ปี และมากกว่า ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีของนักเรียน ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และอายุ 15 ปีและมากกว่า ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	106
26	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีภายในกลุ่มนักเรียนที่มี และไม่มีคนในบ้านสูบ บุหรีระหว่างก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	108
27	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีและไม่มีคนในบ้านสูบ บุหรี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	112
28	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญา ณ์ต่อการสูบบุหรีภายในกลุ่มนักเรียนที่มีเพื่อนและ ไม่มีเพื่อนสูบ บุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	114
29	เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีระหว่างนักเรียนที่มีเพื่อนและ ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	117
30	จำนวนและร้อยละของนักเรียน สรุปรตามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	119
31	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามเพศ อายุ และการศึกษาสูงสุด	122
32	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียน ปลอดบุหรี	125
33	จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคในการจัดการ เรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	127
34	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี	130

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่า การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุ สำคัญของการเกิดปัญหาทางสุขภาพและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลกที่มีแนวโน้มสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยสาเหตุอื่นๆ จากรายงานของ องค์การอนามัยโลก ที่รายงานถึงจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกจากการสูบบุหรี่ พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีโดยในขณะนี้ มีผู้เสียชีวิตจากบุหรี่ปีละ 5 ล้านคน หรือในจำนวนผู้เสียชีวิตทุก ๆ 10 คน จะมี 1 คน ที่เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ โดยคาด ประมาณ ในอีก 20-30 ปีข้างหน้า จำนวนผู้เสียชีวิตจากบุหรี่จะเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 10 ล้านคน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 12 ของจำนวนการเสียชีวิต ของประชากร ทั้งหมดทั่วโลก (มูลนิธิธรรมรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ , 2548) นั่นหมายความว่า "บุหรี่" จะเป็นสาเหตุของการตายของคนทั่วโลกมากกว่าการตายจากโรคเอดส์ วัณโรค อุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย และการตายระหว่างคลอด รวมกันทั้งหมด นอกจากนี้จาก การวิจัยทางการแพทย์ พบว่า อัตราเสี่ยงต่อการป่วยและเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่นั้นสูงกว่าที่เลขคาดคิดไว้ โดยพบว่า 1 ใน 2 หรือครึ่งหนึ่งของผู้สูบบุหรี่ที่เริ่มสูบตั้งแต่วัยรุ่น และสูบต่อไปเป็นประจำจะตายจากการสูบบุหรี่ โดยครึ่งหนึ่งของคนเหล่านี้จะเสียชีวิตในวัยกลางคน กล่าวคือ คนเหล่านี้จะมี "อายุสั้น" กว่าคนทั่วไปถึง 22 ปี ขณะที่ในส่วนของ "คนไทย" พบว่า ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตด้วย "โรคจากการสูบบุหรี่" ถึงปีละ 52,000 คน หรือวันละ 115 คน หรือเท่ากับชั่วโมงละ 6 คน ซึ่งนับว่าเป็นตัวเลขที่สูงไม่น้อยเลยทีเดียว (รัฐสภาไทย, http://www.parliament.go.th/news/news_detail)

แม้ขณะนี้ประเทศไทยจะมี ศักยภาพการ ควบคุมการบริโภคยาสูบที่ค่อนข้างเข้มแข็ง และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล แต่ก็ยังพบว่ามีจุดอ่อนอีกหลายด้าน เช่น ขาดเครือข่ายระดับภูมิภาค องค์กร และกลุ่มบุคคลที่จะดำเนินการกันอย่างจริงจัง และขาดศูนย์กลางการประสานกันอย่างเป็นระบบ (สติเฟ่น ฮาแมน และคณะ, 2549) ประกอบกับบริษัทบุหรี่มีการพัฒนารูปแบบบุหรี่ให้มีความแปลกใหม่ แม้ว่าจะถูกห้ามไม่ให้มีการโฆษณาก็ตาม แต่แนวโน้มของบุคคลที่ริเริ่มสูบบุหรี่ ยังคงมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่ม “เยาวชน” เห็นได้จาก รายงานล่าสุดของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของคนไทย พบว่า มีผู้สูบบุหรี่ ประจำจำนวน 10.6 ล้านคน ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากที่ได้สำรวจไว้ในปี พ .ศ. 2542 ถึง 400,000 คน ที่น่า เป็นห่วงพบว่า กลุ่มประชากรที่สูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้นคือ กลุ่มวัยรุ่น โดยพบว่าเด็กไทยอายุต่ำกว่า 18 ปี เสพติดบุหรี่เกือบ 5

แสนคน และมีเยาวชนอายุต่ำกว่า 24 ปี เสพติดบุหรี่หนึ่งล้านห้าแสนกว่าคน โดยช่วงอายุที่เริ่มสูบบุหรี่อยู่ระหว่าง 15-24 ปี ร้อยละ 84.0 (ประภคิต วาทีสาธกกิจ, 2549) นอกจากนี้งานวิจัยของ เอแบค โพลล์ ที่ศึกษา “การสูบบุหรี่ของนักเรียนนักศึกษาและพฤติกรรมปัญหาที่เกี่ยวข้อง : กรณีศึกษานักเรียนนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับปริญญาตรีจาก 25 จังหวัดทั่วประเทศ” ได้ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของการสูบบุหรี่ของนักเรียน นักศึกษา กับพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ กล่าวคือ กลุ่มนักเรียน นักศึกษาที่สูบบุหรี่มีผู้ที่ดื่มเหล้ามากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ 3.5 เท่า เทียบ กลางคืนมากกว่า 3.2 เท่า เคยมีเพศสัมพันธ์มากกว่า 3.7 เท่า เล่นการพนันมากกว่า 3.3 เท่า และ ใช้จ่ายเสพติดอื่นมากกว่า 16 เท่า และมีตัวเลขน่าตกใจมากกว่า คือ นักเรียนชั้นมัธยมต้นที่สูบบุหรี่ เป็นผู้ที่ใช้ยาเสพติดมากกว่านักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่ 27 เท่า ขณะที่ในจำนวนนักศึกษาปริญญาตรี ผู้ที่สูบบุหรี่ใช้ยาเสพติดมากกว่าผู้ที่ไม่สูบ 10 เท่า (ศรีศักดิ์ จามรมาน, 2549)

จากปัญหาดังกล่าว ข้างต้น หากโรงเรียนและสถานศึกษาต่างร่วมกันสร้างวัฒนธรรมที่ ส่งเสริมการไม่สูบบุหรี่ คือการกำหนดให้โรงเรียนและสถานศึกษาเป็นเขตปลอดบุหรี่ จะเป็น ทางออกที่สำคัญ ทางหนึ่ง ในการแก้ปัญหาบุหรี่และพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ของเยาวชน ดังนั้น เมื่อ วันที่ 31 สิงหาคม และวันที่ 1 กันยายน 2548 ที่ผ่านมา มูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ จึงจัดให้มีการอบรมพัฒนาศักยภาพครู เรื่อง ครู:นักณรงค์ผู้ปกป้องเยาวชนจากภัยบุหรี่ขึ้น โดยมีครูเครือข่าย ที่เข้าร่วมอบรมจาก 16 โรงเรียน ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ข้อเสนอจากการประชุมระดมสมอง ครูนักณรงค์เพื่อปกป้องเยาวชนจากภัยบุหรี่ คือ นวัตกรรมในโรงเรียน เพื่อเยาวชนปลอดบุหรี่ ควร มีองค์ประกอบ คือ โรงเรียนควรมีนโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่ มีการบรรจุเรื่องบุหรี่ไว้ในหลักสูตร ระดับต่าง ๆ และมีกิจกรรมเชิงป้องกัน และบำบัดโดยนักเรียนเป็นแกนนำ รวมทั้งร่วมสร้างกระแส การผลักดันนโยบายระดับประเทศ จากข้อสรุปดังกล่าวทำให้เกิดแนวคิดการพัฒนา หลักสูตร “โรงเรียนปลอดบุหรี่ ” ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเรื่องโทษและพิษ ภัย จากบุหรี่ให้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่น และเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญต่อการเสพ ติดบุหรี่ ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากโรงเรียนเครือข่ายเป็นโรงเรียนนำร่องในการ นำหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเริ่มทดลองใช้ใน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 นี้

อนึ่ง “หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่” เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นโดยศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมือ อาชีพ ครูนักณรงค์ปกป้องเยาวชนจากพิษภัยบุหรี่ โดยได้รับการสนับสนุนจาก มูลนิธิณรงค์เพื่อ การไม่สูบบุหรี่ การสร้างหลักสูตรมุ่งเน้น การบูรณาการ ให้สอดคล้องตามสาระและมาตรฐานการ เรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา การพิจารณาว่าหลักสูตรมี ความเหมาะสมและ

ตรงกับความต้องการของผู้เรียนเพียงใดนั้น ความรู้ เจตคติ และทักษะกระบวนการที่มีต่อเรื่องบุหรี หลังการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรนับว่าเป็นส่วนสำคัญปัจจัยหนึ่ง ดังนั้นภาควิชาสุขศึกษา และพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรด้านสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ จึงสนใจที่จะทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง ใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์โดยรวม

เพื่อศึกษาผลของการใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขต กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาหลังการเรียนรู้ตามหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี ในประเด็นต่อไปนี้
 - 1.1 ความรู้เรื่องบุหรี
 - 1.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี
 - 1.3 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี
2. เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้ เจตคติ และ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีของนักเรียน มัธยมศึกษา ที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้ง 2 แบบ ได้แก่ การสอนเป็นรายวิชาเพิ่มเติม (เรียนในชั้นเรียน) และการสอนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (เรียนในชุมนุม)
3. เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้ เจตคติ และ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีของนักเรียน มัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี
4. เพื่อประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี
5. เพื่อประเมินความคิดเห็นของครูที่มีต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 (พฤษภาคม - กันยายน 2549) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีครูนักบรรณารักษ์เพื่อปกป้องเยาวชนจากภัยบุหรี่ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. การประเมินผลการใช้หลักสูตรครั้งนี้ ประเมินเฉพาะในส่วนของผลลัพธ์จากการใช้หลักสูตร ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนการสอนในกลุ่มนักเรียนเป็นหลัก

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

การวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบทดสอบความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรอบโครงสร้างจาก 17 แผนการเรียนรู้ตามหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย ดังนั้นคำตอบของนักเรียนถือเป็นข้อมูลแทนผลการเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดภัย” จำนวน 17 แผนการเรียนรู้

ตัวแปรตาม

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนตามหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย ในประเด็นต่อไปนี้

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ โทษและพิษภัยจากการสูบบุหรี่
- 1.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี่
- 1.3 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่

2. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย ได้แก่ ความคิดเห็นด้านเนื้อหาหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย วิธีการสอนของครู สื่อประกอบการเรียนการสอนของครู บรรยากาศในการเรียนการสอน ระยะเวลาในการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย

3. ความคิดเห็นของครูที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ได้แก่ การบริหารการเรียน การสอน ปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียน ปลอดบุหรี่

นิยามตัวแปรในการวิจัย

หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ หมายถึง หลักสูตรที่จัดทำขึ้นโดยศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมืออาชีพ ภายใต้การส่งเสริม สนับสนุนของมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาคน โดยมิวัตถุประสงค์หลักเพื่อ ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและนักเรียนจัดกิจกรรมธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาคนในโรงเรียนเพื่อร่วมกัน ปกป้องเด็กและเยาวชนให้ปลอดภัยจากพิษภัยของควันบุหรี่ หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ และ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่” จำนวน 17 แผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนจัดในสองรูปแบบ แบบที่หนึ่ง สอนเป็นรายวิชา เพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา และบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการสอนในชั้นเรียนตามระดับชั้น แบบที่ สองสอนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี ชุมนุมพิเศษ วิธีสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่เป็นการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative learning) ที่ ผสมผสานวิธีสอนหลายรูปแบบ ได้แก่ การสอนทักษะกระบวนการ การเรียนรู้ผ่านกระบวนการ กลุ่ม การระดมความคิด การร่วมมือกันแก้ปัญหา ใช้เกมส์ และการฝึกความสามารถด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ

นักเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในภาค เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา 11 โรงเรียน คือ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) โรงเรียนมัธยมวัดคูลีตาราม โรงเรียนราชวินิต โรงเรียนวัดปากน้ำ วิทยาคม โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า โรงเรียนบางมดวิทยา สีสุกหาวาดจวนอุปถัมภ์ โรงเรียนวัดราชโอรส โรงเรียนรัตน โกสินทร์ สมโภชน์บางขุนเทียน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยาพุทธมณฑล และโรงเรียนสามพราน วิทยา

ความรู้เรื่องบุหรี่ หมายถึง การรู้ จำ หรือความเข้าใจ ของนักเรียนเกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมา สารพิษในบุหรี่ ผลกระทบต่อสุขภาพ สาเหตุที่ทำให้ติดบุหรี่ ผลกระทบของบุหรี่ที่มีต่อ พฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ต่อผู้หญิงที่สูบบุหรี่ ต่อครอบครัว ต่อเศรษฐกิจ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 และการรู้เท่าทันกลยุทธ์ของ

บริษัทบุหรี พ.ร.บ. คู่คุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี พ.ศ.2535 การคบเพื่อน วิธีการเลิกสูบบุหรี และกิจกรรมรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรีในโรงเรียน

เจตคติต่อการสูบบุหรี หมายถึง การรับรู้ ความรู้สึก หรือท่าทีของนักเรียน ที่มีต่อการสูบบุหรีทั้งในทางสนับสนุนหรือต่อต้าน

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี หมายถึง การแสดงความคิดเห็นของนักเรียนอย่างเป็นเหตุและผลต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุหรีที่กำหนดไว้ในแบบทดสอบ แต่ละสถานการณ์ที่กำหนดประเมินจากการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนใน 5 ประการ คือ 1) การนิยามปัญหาได้อย่างถูกต้อง 2) การเลือกข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหา ที่เหมาะสม 3) การตระหนักถึงข้อมูลที่ระบุไว้อย่างชัดเจนและไม่ชัดเจนได้ 4) การตั้งข้อสันนิษฐานล่วงหน้าที่สอดคล้องกับปัญหาได้ 5) การลงข้อสรุปและตัดสินใจลงความเห็นได้อย่างเที่ยงตรง

ความคิดเห็นของนักเรียนต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีใน 6 ด้าน ได้แก่ เนื้อหาหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี วิธีการสอนของครู สื่อประกอบการเรียนการสอนของครู บรรยากาศในการเรียนการสอน ระยะเวลาในการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร

ความคิดเห็นของครูต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นของครูที่มีหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีใน 6 ด้าน ได้แก่ ความพร้อมของผู้สอน เนื้อหาหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน ด้านระยะเวลาในการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ในนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ครั้งนี้เป็นการทดลองใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ในการจัดการเรียนการสอนในนักเรียนมัธยมศึกษาในสองรูปแบบคือ การบูรณาการในรายวิชาเพิ่มเติม (สอนในชั้นเรียน) และจัดเป็นกิจกรรมพิเศษ ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา (สอนในชุมนุม) โดยคณะผู้วิจัยได้ ทบทวน แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. ความรู้เรื่องบุหรี่กับสุขภาพ และปัญหาการสูบบุหรี่ในเยาวชนและวัยรุ่น
2. แนวคิดโรงเรียนปลอดบุหรี่ และหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่
3. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องบุหรี่ การพัฒนาและการประเมินผลหลักสูตรเกี่ยวกับสุขภาพ

1. ความรู้เรื่องบุหรี่กับสุขภาพ และปัญหาการสูบบุหรี่ในเยาวชน และวัยรุ่น

1.1 ความรู้เรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรี่

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 (ความรู้เรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรี่, <http://dpc10.ddc.moph.go.th/smoke.htm>) ว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นปัญหาสำคัญต่อสุขภาพของประชากรโลก ปัจจุบันนี้การสูบบุหรี่ เป็นที่นิยมทั่วโลก และมีจำนวนผู้สูบบุหรี่เพิ่มขึ้น จากการศึกษาและพิสูจน์ทางวิชาการมีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าบุหรี่ เป็นสิ่งมีพิษและทำลายสุขภาพ และในแต่ละปีจะมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่เป็นจำนวนมาก ในแต่ละปีมีผู้คนทั่วโลก 4.9 ล้านคน ต้องเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง โรคเกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ ตลอดจนอาการอื่น ๆ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการสูบบุหรี่และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเกิน 10 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2553 โดยผู้เสียชีวิตเหล่านี้ ร้อยละ 70 อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา องค์การอนามัยโลกได้จัดให้การสูบบุหรี่เป็นการเสพติด

สารพิษในบุหรี่

บุหรี่เป็นสิ่งที่มียันตรายต่อร่างกายของผู้สูบและคนข้างเคียง โดยมี สารพิษเป็นส่วนประกอบดังนี้

1. นิโคติน ร้อยละ 95 ของนิโคตินจับอยู่ที่ปอด บางส่วนจับอยู่ที่เยื่อบุอวัยวะต่าง ๆ ริมฝีปาก และบางส่วนถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือด เป็นสารสำคัญที่ทำให้คนติดบุหรี่ มีฤทธิ์โดยตรงต่อสมอง เป็นตัวกระตุ้นและกดประสาทส่วนกลาง คือ ถ้าได้รับสารนี้ขนาดน้อย เช่นการสูบบุหรี่ 1-2 มวนแรก จะทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า แต่ถ้าสูบบุหรี่หลายมวนจะกดประสาทส่วนกลางทำให้ความรู้สึกต่าง ๆ ลดลง และบางส่วนของนิโคตินที่ซึมเข้ากระแสเลือดมีผลต่อการหลั่งสาร เอพิเนฟริน จากต่อมหมวกไต ทำให้ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ หลอดเลือดแดงที่แขนขาหดตัวและเพิ่มไขมันในเส้นเลือด สารนิโคติน ที่พบเป็นส่วนประกอบในบุหรี่โดยทั่วไป 1 มวน จะมี นิโคติน ประมาณ 1.5 - 2.6 มิลลิกรัม เกินค่ามาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ 1 มิลลิกรัมต่อมวน และการมี ก้นกรองที่บุหรี่ก็ไม่ได้ทำให้ ปริมาณนิโคตินลดลง

2. ทาร์ หรือน้ำมันดิน เกาะติดกันเป็นสีน้ำตาล ทาร์เป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งได้ เช่น มะเร็งปอด กล้องเสียง หลอดลม หลอดอาหาร ไต กระเพาะปัสสาวะ และอื่น ๆ ร้อยละ 50 ของทาร์ จะจับอยู่ที่ปอด ทำให้เกิดการระคายเคืองเป็นสาเหตุของ อาการไอเรื้อรัง มีเสมหะ คนที่สูบบุหรี่วันละซอง ปอดจะได้รับน้ำมันทาร์เข้าไปในปริมาณ 30 มิลลิกรัมต่อมวนหรือ 110 กรัมต่อปี บุหรี่ไทยมีประมาณทาร์อยู่ระหว่าง 25 - 34 มิลลิกรัมต่อมวน ซึ่งสูงกว่าของต่างประเทศมาก ปริมาณทาร์ที่มาตรฐานสากลกำหนดไว้เพียง 1 มิลลิกรัมต่อมวน

3. คาร์บอนมอนนอกไซด์ เป็นก๊าซที่ทำลายคุณสมบัติการเป็นพาหะนำออกซิเจนของเม็ดเลือดแดงทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนน้อยลง เนื่องจากคาร์บอนมอนนอกไซด์มีความไวต่อการจับกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้ดีกว่าออกซิเจนถึง 200 เท่า จึงเป็นสาเหตุทำให้เซลล์ต่างๆ ของร่างกายขาดออกซิเจน เช่นสมองขาดออกซิเจนจนเกิดอาการมึนงง ถ้าเป็นมากทำให้ หน้ามืดเป็นลมได้ ถ้ามีคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในเลือดสูงร้อยละ 30 จะเป็นอันตรายต่อร่างกาย และถ้าถึงร้อยละ 60 อาจทำให้ตายได้ ซึ่งบุหรี่แต่ละมวนจะมีก๊าซชนิดนี้ถึงร้อยละ 2.6

4. ไฮโดรเจนไซยาไนด์ เป็นก๊าซพิษที่ทำลายเยื่อหุ้มหลอดลมส่วนต้น ทำให้มีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะเป็นประจำ โดยเฉพาะในตอนเช้าอาการไอจะมีมากขึ้น

5. ไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นก๊าซพิษที่ทำลายเยื่อหุ้มหลอดลมส่วนปลาย และถุงลมทำให้ผนังถุงลมบางโป่งพอง ทำให้ถุงลมแตกรวมกันเป็นถุงลมใหญ่ มีผลทำให้มีถุงลมจำนวนน้อยและการยืดหยุ่นในการหายใจเข้า-ออกน้อยลงจึงเกิดโรคถุงลมโป่งพอง

6. สารกัมมันตรังสี สามารถตรวจได้จากปัสสาวะ พบว่าผู้สูบบุหรี่ที่สูบ 40 มวนต่อวัน ตรวจพบสารโพลีเนียม 210 ซึ่งมีรังสีแอลฟาอยู่มากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 6 เท่า สำหรับกัมมันตรังสีของสารนี้อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการเป็นมะเร็ง

7. สารระคายเคืองต่าง ๆ เช่น แอมโมเนีย อัลดีไฮด์ คลอโรฟีนอล ฯลฯ เป็นเหตุทำให้หลอดลมอักเสบ ทำลายการป้องกันตนเอง ตามธรรมชาติของระบบการหายใจ ทำให้ร่างกายอ่อนแอ

อันตรายจากควันบุหรี่ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, <http://www.positioningmag.com/prnews>)

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคตระหนักถึงอันตรายของ ควันบุหรือนับว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยอันตรายของควันบุหรือนั้นมีอยู่มากมายสรุปได้ดังนี้

1. อันตรายต่อตัวผู้สูบเอง บุหรี่ 1 มวน จะให้ควันบุหรี่ในปริมาณเกือบ 1 ลิตร ซึ่งในควันบุหรี่จะมีสารเคมีต่างๆ ที่เป็นสารก่อมะเร็ง เพราะฉะนั้นการสูบบุหรี่ก็คือ การดูดเอาควันพิษเข้าไปในร่างกายซึ่งทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายอย่างมาก บุหรี่ 1 มวนจะทำให้อายุสั้นลง 5 นาที 30 วินาที ทำให้ผู้สูบตายก่อนอายุเฉลี่ย 65 ปี ประมาณ 5-8 ปี และจากสถิติการตายพบว่าผู้สูบบุหรี่จะมีการตายก่อนวัยอันควรมากกว่าคนที่ไม่สูบถึงร้อยละ 30-83 จากการศึกษาวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน พบว่าการสูบบุหรี่จะมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆดังนี้ โรคมะเร็งปอดมะเร็งปอดมากที่สุดผู้สูบบุหรี่มีโอกาสเป็นมะเร็งปอดมากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ถึง 20 เท่า ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ลักษณะของการสูบ และระยะเวลาที่สูบ โรคหัวใจและหลอดเลือด การสูบบุหรี่ทำให้ปริมาณกรดไขมันอิสระในพลาสมาเพิ่มขึ้น การจับกลุ่มของเกร็ดเลือดมากขึ้นเป็นผลให้ผู้สูบบุหรี่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ 2 เท่า โรคของระบบทางเดินหายใจ ควันบุหรี่จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อผิวของหลอดลมและถุงลม ทำให้เกิดการไอ หอบหืด อันตรายด้วยระบบทางเดินหายใจนี้พบในผู้สูบบุหรี่มากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ โรคระบบทางเดินอาหารการสูบบุหรี่ทำให้กระเพาะอาหารหลังกรดเพิ่มขึ้น คนสูบบุหรี่จึงมีโอกาสเป็นแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กมากกว่าคนที่ไม่สูบบุหรี่ ผลต่อระบบสืบพันธุ์ ในผู้หญิงที่สูบบุหรี่จัดจะเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนเร็วกว่าปกติ และจะใช้เวลานานขึ้นในการที่จะเริ่มตั้งครรภ์ ในผู้ชายพบว่าจะมีการตีบตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงอวัยวะเพศบางส่วน ทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง ผลต่อเหงือกและฟัน ผู้ที่สูบบุหรี่จะเกิดโรคของเหงือกและฟันมากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ ทำให้ฟันมีสีเหลืองและผู้ที่สูบมานานๆฟันจะมีสีดำทำให้เกิดกลิ่นปากและฟันผุร่อน นอกจากนี้ยังพบว่าสถิติผู้ป่วยใหม่จากบุหรี่มีปีละประมาณ 50,000 คน ส่วนใหญ่จะเป็นโรคมะเร็งปอด ถุงลมโป่งพอง และโรคหัวใจ โดยผู้เสียชีวิตปีละประมาณ 40,000 คนและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นจนถึงปีละ 80,000 คน

2. อันตรายต่อนุคคลข้างเคียง การสูบบุหรี่นอกจากจะมีโทษต่อผู้สูบเองแล้วยังทำให้ผู้อื่นที่อยู่ในบรรยากาศของการสูบบุหรี่สูดเอาควันพิษเข้าไปด้วย การรับควันบุหรี่เข้าไปโดยที่มิได้สูบบุหรี่ก็ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้เรียกว่าการสูบบุหรี่มือที่สอง (Secondhand smoking) ควันบุหรี่มี 2 ประเภท คือ ควันบุหรี่ที่สูบเข้าไปในปากแล้วพ่นออกมา ซึ่งเรียกควันแท้หรือควันสายใหญ่ (Mainstream Smoke) อีกประการหนึ่งคือ ควันบุหรี่ที่ลอยจากปลายมวนบุหรี่ที่อยู่ระหว่างการสูบ ซึ่งเรียกว่าควันหลงหรือควันสายข้างเคียง (Sidestream smoke) สำหรับผลกระทบของการสูบบุหรี่ต่อนุคคลข้างเคียงมีดังนี้ กลุ่มเด็ก การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัวทำให้อุบัติการณ์ของโรคหลอดลมอักเสบและปอดอักเสบในวัยทารกและในกลุ่มอายุต่ำกว่า 2 ปีเพิ่มขึ้น และยังมีส่วนเกี่ยวข้องในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่อีกด้วย กลุ่มสตรีมีครรภ์ สตรีมีครรภ์ที่สูบบุหรี่จะประสบปัญหาน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นน้อยกว่าปกติ และมีโอกาสแท้ง คลอดก่อนกำหนด ตกเลือดระหว่างคลอดและหลังคลอดมากเป็น 2 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สูบบุหรี่ กลุ่มคู่แต่งงานของผู้ที่สูบบุหรี่ มีโอกาสเป็นมะเร็งปอดมากกว่าคู่แต่งงานของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ 2 เท่า มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจ 3 เท่าและเสียชีวิตเร็วกว่าปกติถึง 4 เท่า บุคคลทั่วไป ควันหลงมักก่อให้เกิดอาการเคืองตา ปวดศีรษะ คัดจมูกโดยเฉพาะผู้ที่มีการหอบหืด โรคหัวใจ โรคหลอดลมอักเสบก็จะทำให้มีอาการของโรคเพิ่มขึ้น ปี 2530 คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ทางด้านสุขภาพและการสูบบุหรี่ประเทศอังกฤษ (เทพทิจ สุขชี และคนอื่นๆ, 2536 อ้างใน ยุวลักษณ์ ชันอาสา, 2541) ได้ประกาศว่า ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่แต่หายใจเอาควันบุหรี่เข้าไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากห้องหรือสถานที่แออัดเต็มไปด้วยควันบุหรี่มีโอกาที่จะเป็นมะเร็งปอดถึงร้อยละ 10-30

3. ผลกระทบของบุหรี่กับเศรษฐกิจ ในแต่ละปีคนไทยสูบบุหรี่ไม่ต่ำกว่า 30,000 ล้านมวนคิดเป็นมูลค่ามากกว่า 150,000 ล้านบาท ปัจจุบันประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปีมีผู้สูบบุหรี่ประมาณ 9.6 ล้านคน หรือร้อยละ 19.5 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 15 ปีทั้งประเทศ การเจ็บป่วยด้วยโรคจากการสูบบุหรี่เป็นภาระโรคอันดับที่ 2 ของคนไทยรองจากโรคเอดส์ ซึ่งถ้าเพียงร้อยละ 1 ต้องป่วยด้วยโรคอันเนื่องมาจากการสูบบุหรี่ เช่น มะเร็งปอด โรคหัวใจขาดเลือด ถุงลมโป่งพอง เป็นต้น ปัจจุบันคนไทยเสียชีวิตด้วยโรคจากการสูบบุหรี่ปีละ 52,000 คน นอกจากนี้คาดว่ายังมีผู้ที่จะต้องเข้ารับการรักษาด้วยโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการสูบบุหรี่ถึงปีละ 100,000 คน และหากรัฐบาลต้องจ่ายค่าบริการทางการแพทย์เพียงคนละ 10,000 บาทต่อปี รัฐบาลจะต้องจ่ายเงินถึง 1,000 ล้านบาทในแต่ละปี นอกจากนี้ยังสูญเสียแรงงานจากความเจ็บป่วย การด้อยคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่สุขภาพเสื่อมโทรม เพราะพิษภัยของบุหรี่

ธนาคารโลกประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของบุหรี่ว่าปัจจุบันบุหรี่ก่อให้เกิดความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจทั่วโลกอย่างน้อย 200,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี หรือประมาณ 7.8

ล้านล้านบาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่มากกว่ารายได้จากการจำหน่ายบุหรี่หลายเท่าตัว โดยคาดว่า 1 ใน 3 ของความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกคาดว่าในปี 2574 จำนวนผู้สูบบุหรี่ในประเทศกำลังพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในปี 2574 จำนวนผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่จะเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 10 ล้านคนหรือ 1 คนในทุกๆ 6 คนที่เสียชีวิตนั้นมีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่ จากปัจจุบันที่มีเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ประมาณปีละ 5 ล้านคน หรือ 1 คนในทุกๆ 10 คนของประชากรโลกที่เสียชีวิตมีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่ โดยร้อยละ 70 ของผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา

4. ผลกระทบของบุหรี่ด้านสังคม การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการใช้ยาเสพติด ชนิดต่างๆ พบว่าร้อยละ 95 ของวัยรุ่นที่ติดโคเคนและเฮโรอีน ร้อยละ 75 ของวัยรุ่นที่ติดกัญชาและฝิ่น และร้อยละ 62 ของวัยรุ่นที่ติดเหล้าจะเริ่มจากการสูบบุหรี่ก่อนทั้งสิ้น ซึ่งเท่ากับการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นจะนำไปสู่การใช้ยาเสพติด การสูบบุหรี่เป็นปัญหาสำคัญและมีผลกระทบต่อสังคมอย่างมาก จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าเยาวชนไทยที่อายุต่ำกว่า 19 ปีที่สูบบุหรี่ทั้งแบบสูบเป็นประจำและแบบครั้งคราวมีจำนวนถึง 300,000 คน หากสถานการณ์สูบบุหรี่ยังเป็นเช่นในปัจจุบันคาดว่าจะมีเด็กและเยาวชนของไทยต้องเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ในอนาคต เนื่องจากเมื่อเด็กและเยาวชนกลุ่มนี้เติบโตจะเป็นตลาดในอนาคตของผู้ผลิตบุหรี่ จะครองส่วนแบ่งหลักของปริมาณบุหรี่ที่ผลิตออกสู่ตลาดอย่างน้อยก็ตลอดระยะ 25 ปีข้างหน้า

5. ผลกระทบของบุหรี่ต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากบุหรี่จะทำให้บ้านเมืองสกปรกแล้วควันบุหรี่ยังก่อให้เกิดอากาศเป็นพิษโดยเฉพาะในสถานที่แออัด ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ นอกจากนี้ยังมีโอกาสที่บุหรี่จะเป็นสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ประเด็นสำคัญที่สังคมส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับทราบคือ ธุรกิจบุหรี่เป็นธุรกิจที่ใช้กระดาษและไม้ฟืนเป็นจำนวนมาก ซึ่งนับเป็นสาเหตุประการหนึ่งในการทำลายป่า อันมีผลกระทบต่อเนื่องต่อสภาพแวดล้อมของโลกด้วย องค์การอนามัยโลกประมาณว่าในการผลิตบุหรี่ทุก 300 มวน จะทำให้มีการตัดต้นไม้ 1 ต้น โดยจำนวนไม้ที่ใช้ในกระบวนการผลิตบุหรี่ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนผู้สูบบุหรี่ทั่วโลกประมาณ 1 พันล้านคน และในแต่ละปีมีคนสูบบุหรี่รวมกันถึง 5 ล้านล้านมวน ดังนั้นต้นไม้ที่ถูกโค่นมาเพื่อใช้ในการผลิตบุหรี่ในแต่ละปีสูงถึง 16,700 ล้านต้นทีเดียว โดยปริมาณการใช้ไม้ในการผลิตบุหรือนั้นแยกออกเป็น ร้อยละ 69 ใช้ทำเป็นฟืนบ่มไบยา โดยเฉพาะในบราซิล ซึ่งเป็นประเทศที่มีการผลิตไบยาสูบมากเป็นอันดับสองของโลกใช้ฟืนในการบ่มไบยาทั้งหมด ร้อยละ 15 ใช้ในการก่อสร้างโรงบ่มไบยา และฉางเก็บยา และร้อยละ 16 ใช้ในการทำกระดาษมวนบุหรี่และกล่องบรรจุหีบห่อ

1.2 ปัญหาการสูบบุหรี่ในเยาวชนและวัยรุ่น

อันตรายจากการสูบบุหรี่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ โดยเป็นต้นเหตุของการสูญเสียทรัพยากรบุคคลก่อนวัยอันควร ซึ่งเป็นความสูญเสียที่ไม่อาจประมาณค่าออกมาเป็นตัวเงินได้ คนที่สูบบุหรี่จำนวนมากคิดว่า การสูบบุหรี่ไม่เป็นอันตรายมาก เนื่องจากการสูบบุหรี่ทำลายสุขภาพของผู้ที่สูบทិละน้อย ซึ่งถือว่าเป็นการตายผ่อนส่ง ไม่เหมือนกับการตายด้วยสารพิษประเภทอื่นๆ คนทั่วไปจึงไม่ตระหนักถึงอันตรายของบุหรี่ นอกจากนี้บุหรี่ยังเป็นที่นิยมสูบอย่างกว้างขวาง มีการเข้าใจผิดว่าการสูบบุหรี่ในจำนวนไม่มากจะไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่แท้ที่จริงแล้ววงการแพทย์ยืนยันว่าการสูบบุหรี่ไม่ว่าจะน้อยหรือมากล้วนแต่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพของร่างกายทั้งสิ้น และนักสูบบุหรี่หลายคนคิดว่าถ้าสูบบุหรี่ที่มีนิโคตินน้อยหรือมีคาร์บอนมอนนอกไซด์ต่ำ อัตราความเสี่ยงจากอันตรายจากบุหรี่จะน้อยลง ซึ่งไม่เป็นเรื่องจริงอีกเช่นกัน เนื่องจากบุหรี่มีสารแแต่รสอยู่กว่า 150-300 ชนิด ดังนั้นกลไกการเกิดโรคจากบุหรี่ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากการเผาไหม้ของสารแแต่รส ไม่ใช่พิษที่เกิดขึ้นจากนิโคติน หรือคาร์บอนมอนนอกไซด์เพียงอย่างเดียว แม้ว่าผลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมของกรุงเทพฯ พบว่า คนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ นำเป็นห่วงในเรื่องมลพิษจากสภาพแวดล้อม แต่ในความเป็นจริงมลพิษทางอากาศในกรุงเทพฯ ยังเป็นอันตรายน้อยกว่าควันบุหรี่ ไม่ว่าจะเป็นสารพิษชนิดต่างๆ โดยเฉพาะสารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง เพราะในควันบุหรี่มีสารก่อให้เกิดมะเร็งมากถึง 42 ชนิด

จากรายงานการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2544 (อ้างใน ส ตีเฟิน ฮาแมน และคณะ, 2549) พบว่า ประชาชนไทยที่มีอายุ 11 ปี ขึ้นไปทั่วประเทศ ประมาณ 51.3 ล้านคน เป็นผู้สูบบุหรี่เป็นประจำ (สูบทุกวัน) จำนวน 10.6 ล้านคนหรือร้อยละ 20.6 เพิ่มขึ้นจาก 10.2 ล้านคน (ร้อยละ 20.5) ในปี พ.ศ. 2542 ผู้สูบบุหรี่จำนวนนี้เป็นชาย 10 ล้านคน เป็นหญิง 6 แสนคน และพบว่าในปี 2547 จำนวนผู้สูบบุหรี่รวม 9.6 ล้านคน (เฉพาะคนที่สูบประจำ) ซึ่งลดลงจากปี 2544 แต่กลับพบว่าในปัจจุบันแนวโน้มการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นไทย โดยเฉพาะผู้หญิงเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การสูบบุหรี่ของผู้ชายค่อยๆ ลดน้อยลง จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปรากฏว่า ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำแยกเป็นผู้ชายร้อยละ 94.6 และผู้หญิงร้อยละ 5.4 โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราการสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทยยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ก็คือ ประเพณีและค่านิยมที่ผู้หญิงไม่สูบบุหรี่ แต่ปัจจุบันค่านิยมดังกล่าวเริ่มเปลี่ยนแปลงไป มีการคาดประมาณว่าเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่มากกว่าเพศชายในอนาคต เนื่องจากในปัจจุบันมีการผลิตบุหรี่รสอ่อน มวนยาว และการออกแบบซองที่บรรจุบุหรี่ให้สวยงาม ทำให้เกิดการอยากลอง และบุหรี่ยุคใหม่นี้เสพติดง่ายกว่า โดยที่ลูกค้าเป้าหมายของบุหรี่ประเภทนี้คือ ผู้หญิงและวัยรุ่น จากสถิติขององค์การอนามัยโลกระบุว่าปัจจุบันมี

ผู้หญิง 250 ล้านคนทั่วโลกที่สูบบุหรี่เป็นประจำ ในจำนวนนี้เป็นผู้หญิงในประเทศกำลังพัฒนา ร้อยละ 22.0 และผู้หญิงในประเทศกำลังพัฒนาร้อยละ 9.0

ผลกระทบของการที่ผู้หญิงสูบบุหรี่มีรายงานยืนยันว่า ในภาคเหนือซึ่งเป็นภาคที่ผู้หญิงสูบบุหรี่มากกว่าภาคอื่นๆ มะเร็งปอดกลายเป็นโรคอันดับหนึ่งของผู้หญิงในภาคเหนือ ในขณะที่ในภาคอื่นๆ โรคมะเร็งปอดอยู่ในลำดับที่ 4 หรือ 5 เท่านั้น นอกจากโรคมะเร็งปอดแล้ว ผู้หญิงที่สูบบุหรี่ยังมีโอกาสที่เกิดโรคถุงลมโป่งพอง และโรคหัวใจได้เช่นเดียวกับที่เกิดในเพศชาย นอกจากนี้มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่วิจัยพบว่าผู้หญิงที่สูบบุหรี่ทำให้หน้าแก่เร็วกว่าปกติ เนื่องจากพิษของบุหรี่ทำลายความสดชื่น และความแจ่มใสของวัยสาว โดยผู้หญิงที่สูบบุหรี่จะเกิดรอยเหี่ยวย่นบนใบหน้ามากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 3 เท่าตัว และถ้าสูบบุหรี่โอกาสจะเกิดรอยเหี่ยวย่นบนใบหน้าเพิ่มเป็น 4.7 เท่าตัว และอวัยวะทุกระบบจะเสื่อมเร็วขึ้นประมาณ 10 ปี และทีมงานวิจัยของกองทุนวิจัยโรคมะเร็ง มหาวิทยาลัยอิมพีเรียล ประเทศอังกฤษ ศึกษาพบว่าผู้หญิงที่เคยสูบบุหรี่แล้วสามารถลดการสูบบุหรี่ได้ จะลดความเสี่ยงของการเกิดความผิดปกติของเนื้อเยื่อบริเวณปากมดลูก อันนำไปสู่การเป็นมะเร็งปากมดลูกได้ นอกจากนี้ผู้หญิงที่สูบบุหรี่วันละ 1-4 มวน จะเพิ่มความเสี่ยงกับการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันถึง 2 เท่าตัว แต่ถ้าสูบบุหรี่มากกว่าวันละ 25 มวนจะมีโอกาสเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันถึง 500 เท่าตัว สำหรับผู้หญิงที่สูบบุหรี่และรับประทานยาคุมกำเนิดเป็นประจำมีโอกาสเกิดอาการเส้นเลือดหัวใจตีบเฉียบพลันหรือหัวใจวายสูงถึง 39 เท่าตัว และมีอัตราการตายมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่แต่รับประทานยาคุมกำเนิดถึง 3 เท่าตัว ทั้งนี้เพราะสารในบุหรี่จะไปทำปฏิกิริยากับยาคุมกำเนิดมีผลทำให้เลือดแข็งตัวง่ายขึ้น และเกิดการอุดตันในเส้นเลือดง่ายขึ้น โดยเฉพาะเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจและสมอง

ข้อเท็จจริง : ชาวชนไทยกับการสูบบุหรี่ (ประกิจ วาทีสาธกกิจ, 2550)

การสูบบุหรี่เป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้สุขภาพทรุดโทรม และเสียชีวิตที่ป้องกันได้ที่สำคัญอันดับที่สองของคนไทยรองจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (โรคเอดส์)

อายุที่เริ่มทดลองสูบบุหรี่ คือ 13-14 ปี และอายุเฉลี่ยที่เสพติดบุหรี่ของคนไทย คือ 18 ปี

ในปี พ.ศ. 2544 มีวัยรุ่นไทยที่อายุต่ำกว่า 19 ปี เสพติดบุหรี่แล้ว 375,900 คน และสูบเป็นครั้งคราว 78,000 คน

ในแต่ละปีมีชาวชนไทยเสพติดบุหรี่ใหม่ และกลายเป็นผู้ที่ต้องสูบบุหรี่เป็นประจำ 200, 000 ถึง 300,000 คน ทดแทนผู้ใหญ่ที่สูบบุหรี่ที่เสียชีวิตหรือเลิกสูบ ทำให้จำนวนผู้สูบบุหรี่ไทยคงที่อยู่ที่ 11 ล้านคน ในยี่สิบปีที่ผ่านมา

เยาวชนไทยที่เสพติดบุหรี่แล้ว โดยเฉลี่ยจะเสพติดบุหรี่ต่อไปเป็นเวลา 23 ปี ทั้งๆ ที่กว่าร้อยละ 70 ของผู้ใหญ่ที่เสพติดบุหรี่ต้องการที่จะเลิกสูบ แต่เลิกไม่สำเร็จเพราะอำนาจเสพติดที่สูงมากๆ ของบุหรี่

โดยเฉลี่ยเยาวชนไทยที่สูบบุหรี่สูบวันละ 8.3 มวน หากคิดเป็นเงินจะตกวันละเกือบยี่สิบบาท

ผู้ใหญ่ที่สูบบุหรี่ในขณะนี้ ร้อยละ 6.5 ดิಕ್ಕ่อนอายุ 14 ปี ร้อยละ 58.2 ดิಕ್ಕระหว่าง 15-19 ปี และร้อยละ 27.7 ดิಕ್ಕระหว่าง 20-24 ปี รวมแล้วร้อยละ 92.5 ของผู้ใหญ่ที่เสพติดบุหรี่ยุคก่อนอายุ 24 ปี ฉะนั้นหากเยาวชนไม่เสพติดบุหรี่ยุคนี้ได้จนถึงอายุ 25 ปี โอกาสที่เขาจะกลายเป็นผู้สูบบุหรี่ยุคใหม่จะน้อยมาก

ประมาณสามในสี่ของผู้ใหญ่ที่ติดบุหรี่ยุคก่อนอายุ 19 ปี บุหรี่เป็นยาเสพติดตัวแรกที่เยาวชนติด และเป็นสื่อนำไปสู่สิ่งเสพติดอื่นที่ร้ายแรงกว่า ในเยาวชนที่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุ 21.1 มีผลการศึกษาที่ไม่ดี และมีร้อยละ 2.1 เท่านั้นที่มีผลการศึกษาดี

เยาวชนที่มีการศึกษาดำและออกจากโรงเรียนเร็วจะมีแนวโน้มการสูบบุหรี่ยุคก่อนอายุที่สูงกว่าผู้ที่ยังคงอยู่ในระบบการศึกษา

เยาวชนที่ไม่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุมีความปรารถนาที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สูงกว่าเยาวชนที่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุถึงกว่าสองเท่า

เยาวชนที่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุมักมีพื้นฐานครอบครัวที่มีความกดดันและขาดความอบอุ่น เยาวชนที่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุให้ข้อมูลว่าผู้ปกครองใช้เวลากับลูกไม่เพียงพอมีจำนวนมากกว่ากลุ่มเยาวชนที่ไม่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุบอกว่าผู้ปกครองมีเวลาให้กับลูกไม่เพียงพอถึง 3.5-4.5 เท่า

เยาวชนที่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุมีแนวโน้มที่จะมาครอบครัวที่มีสมาชิกชอบดื่มเหล้าหรือเล่นการพนัน 2-10 เท่า

เยาวชนที่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุมีประวัติถูกตบตีหรือถูกทำร้ายภายในบ้านมากกว่าเยาวชนที่ไม่สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุ 4-12 เท่า

สมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ยุคก่อนอายุหรือสนับสนุนให้สูบบุหรี่ยุคก่อนอายุจะทำให้วัยรุ่นมีโอกาสติดบุหรี่ยุคก่อนอายุสูง

บุคคลที่จะมีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ยุคก่อนอายุของเยาวชนมากที่สุด คือเพื่อนสนิท การสูบบุหรี่ยุคก่อนอายุครั้งแรก ส่วนใหญ่เกิดจากการชักนำของเพื่อนและหัดสูบครั้งแรกที่บ้าน

เพื่อน

ร้อยละ 52 ของเยาวชนชายที่สูบบุหรี่มีเพื่อนที่เคยลองยาเสพติดมาก่อน ขณะที่ร้อยละ 19 ของเยาวชนชายที่ไม่สูบบุหรี่มีเพื่อนที่เคยลองยาเสพติดมาก่อน

ร้อยละ 60 ของเยาวชนหญิงที่สูบบุหรี่มีเพื่อนสนิทที่ดื่มเหล้าเป็นประจำทุกอาทิตย์และเพียงร้อยละ 11 ของเยาวชนหญิงที่ไม่สูบบุหรี่มีเพื่อนสนิทที่ดื่มเหล้าเป็นประจำ

เยาวชนที่สูบบุหรี่ 56.6 มีทัศนคติทางด้านลบต่อการสูบบุหรี่ ขณะที่ร้อยละ 43.4 มีทัศนคติทางด้านบวกต่อการสูบบุหรี่

เยาวชนทั้งหญิงและชาย ทั้งที่สูบบุหรี่และไม่สูบบุหรี่ส่วนมีทัศนคติในด้านลบต่อผู้หญิงที่สูบบุหรี่ ส่วนใหญ่เห็นว่าการเป็นผู้หญิงสูบบุหรี่นั้นแสดงถึงความมีปมด้อยเก็บกด

เยาวชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการให้วัยรุ่นช่วยรณรงค์เพื่อน ไม่ให้สูบบุหรี่เป็นมาตรการป้องกันที่ได้ผลที่สุด

เยาวชนที่สูบบุหรี่ประจำร้อยละ 83 พยายามที่จะเลิกสูบบุหรี่แต่ไม่สำเร็จ ร้อยละ 11.6 มีความต้องการที่จะเลิกแต่ยังไม่เคยพยายามเลิก

บริษัทบุหรี่บันทึกว่า "นักสูบบุหรี่ที่มีอายุน้อยคืออนาคตของธุรกิจเรา" เพราะหากไม่มีเยาวชนเข้ามาเสพติดบุหรี่ทดแทนผู้ที่เลิกสูบบุหรี่หรือเสียชีวิต ไม่นานบริษัทบุหรี่ก็ต้องเลิกกิจการ

การวิจัยพบว่า มีปัญหาการบังคับใช้กฎหมายห้ามขายบุหรี่แก่เยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี โดยกว่าร้อยละ 90 ของร้านค้ามีการขายบุหรี่ให้แก่เยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

การวิจัยในต่างประเทศพบว่า กฎหมายห้ามสูบบุหรี่ในที่สาธารณะ หากมีการบังคับใช้อย่างจริงจัง และสามารถลดการสูบบุหรี่ในเยาวชนได้

2. หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

แนวคิดโรงเรียนปลอดบุหรี่

โรงเรียนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหาการใช้สิ่งเสพติดของนักเรียน เพราะเวลาส่วนใหญ่ของเด็กวัยรุ่นสามส่วนจะอยู่ที่โรงเรียนหรือประมาณ 140 ชั่วโมงต่อเดือน แรงผลักดันของวัยรุ่นที่จะทำให้เขาเริ่มต้นสนใจทดลองบุหรี่จึงเกิดขึ้นที่โรงเรียน ยิ่งไปกว่านั้น มีการวิจัยที่ยืนยันได้ว่าผู้ที่สูบบุหรี่ส่วนใหญ่เริ่มติดบุหรี่ตั้งแต่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา

จากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ถึงพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของประชากรไทย จากการสำรวจเมื่อกลางปี พ.ศ. 2544 พบว่า มีจำนวนคนไทยสูบบุหรี่เป็นประจำ 10.6 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากที่สำรวจเมื่อ พ.ศ. 2542 ที่แสนคน และกลุ่มประชากรที่สูบบุหรี่เพิ่มขึ้นคือ วัยรุ่น โดยเฉพาะวัยรุ่นหญิง ส่งสัญญาณถึงสังคมไทยว่าภัยจากการสูบบุหรี่ไม่ได้ลดน้อยลงเลย

ดังนั้นมูลนิธิฯจึงดำเนินการไม่สูบบุหรี่จึงได้มีแผนกลยุทธ์ “โรงเรียนปลอดบุหรี่” ขึ้น โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและนักเรียนจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียนเพื่อร่วมกันปกป้องเด็กและเยาวชนให้ปลอดจากพิษภัยของควันบุหรี่ และสนับสนุนให้โรงเรียนหันมาให้ความสำคัญกับกิจกรรมรณรงค์ไม่สูบบุหรี่ โดยให้โรงเรียนเข้ามาเป็นแนวร่วมสำคัญช่วยลดอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชน ด้วยการสร้างนโยบายปลอดบุหรี่ที่เข้มแข็งและ วัฒนธรรมที่ส่งเสริมการไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียนขึ้นภายในโรงเรียนที่มีความยั่งยืน ด้วยเหตุนี้มูลนิธิฯเพื่อการไม่สูบบุหรี่จึงได้สนับสนุนให้จัดทำหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่” ในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3) ขึ้นโดยได้รับความอนุเคราะห์จากคณะกรรมการรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ ในการยกร่างสาระการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ และอาจารย์ปัญญา ทรงเสรีย์ ผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมืออาชีพและคณะในการวิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่” ที่มีความสมบูรณ์ฉบับหนึ่ง

อนึ่ง ในการนำหลักสูตร “โรงเรียนปลอดบุหรี่” ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไปใช้ในโรงเรียนนั้น นอกจากจะเป็นหน้าที่ของครูสุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนยังสามารถนำมาปรับใช้ในเชิงบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนได้อีกด้วย

หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ที่พัฒนาขึ้น มีสาระสำคัญดังนี้

คำอธิบายรายวิชาโรงเรียนปลอดบุหรี่

ศึกษา ค้นคว้า ตำรา วิเคราะห์ สังเคราะห์ ใช้วิจารณ์ญาณ และสร้างสรรค์ผลงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการ และกระบวนการกลุ่ม เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของบุหรี่ สารพิษในบุหรี่ อันตรายของบุหรี่ที่มีต่อสุขภาพ สาเหตุที่ทำให้ติดบุหรี่ ผลกระทบของบุหรี่ที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ต่อผู้หญิง ครอบครัว เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม กฎหมายควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ และคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ กลยุทธ์ของบริษัทบุหรี่ การเลือกคบเพื่อน วิธีการเลิกสูบบุหรี่ การรณรงค์ป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น “โรงเรียนปลอดบุหรี่” ด้วยความตระหนักรับผิดชอบต่อส่วนรวม เสียสละ เห็นคุณค่าในตนเองและเกิดความภาคภูมิใจ

มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน และหน่วยการเรียนรู้ 17 หน่วยการเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้พิเศษ เรื่อง “การปฐมนิเทศและการวิเคราะห์ผู้เรียน”

มาตรฐานหลัก พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

มาตรฐานช่วงชั้น 2. เข้าใจในคุณค่าของความเป็นเพื่อน ความเสมอภาคทางเพศ สามารถสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง “รู้จักบุญหรือไว้ ป้องกันภัยวันข้างหน้า”

มาตรฐานหลัก พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น

1. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนสิ่งแวดล้อม

4. มีทักษะการจัดการกับอารมณ์ ความเครียดและการฝึกจิต

5. วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุการใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ความปลอดภัยและปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย

2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

3. ใช้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

4. สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเมื่อเผชิญอันตรายและสถานการณ์ที่คับขัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง “รู้จักบุญหรือกันเถอะ”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง “สารใดว่าแรงฤทธิ์ ไม่เท่าสารพิษในบุหรี่”

มาตรฐานหลัก พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง “สุขภาพเริ่มทรุด เมื่อจุดบุหรี่”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง “อ่อนแอทุกเมื่อ ความเชื่อที่ผิด จึงติดบุหรี่”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ความปลอดภัยและปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง “บุหรีมีผลกระทบ เป็นจุดจบของชีวิต”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง “ดับบุหรีก่อนเสี่ยง หลีกเสี่ยงหายนะ”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น 3. ให้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง “ผู้หญิงสูบบุหรี มะเร็งก็มี ราศีก็เสื่อม”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ความปลอดภัยและปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง “ครอบครัววิปโยค เพราะอมโรคจากบุหรี”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนสิ่งแวดล้อม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง “ยิ่งสูบยิ่งจน มีดมนทั้งชีวิต”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพความปลอดภัยและปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยในชีวิตได้

2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ครอบครัวและ

3. ใช้กลวิธีต่าง ๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง “บุหรีคือมารร้าย ทำลายสังคม บ่มเพาะอาชญากร”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ความปลอดภัยและปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามหลักของความปลอดภัย

2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

3. ใช้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง “บุหรีสร้างมลพิษ ทำลายชีวิตและสิ่งแวดล้อม”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. วิเคราะห์ปัจจัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพความปลอดภัยและปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักความปลอดภัยในชีวิตได้

2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ครอบครัวและชุมชน

3. ใช้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง “กฎหมายคุ้มครอง เราต้องรู้ทัน คับวันบุรี ”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง “รู้กฎหมายควบคุมบุรี พลเมืองดีต้องช่วยระงับภัย”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ

อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น 2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง “สังคมจะไร้ควัน หากรู้เท่าทันบริษัทบุหรี่”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. ใช้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

2. สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเมื่อเผชิญอันตรายและสถานการณ์ที่คับขัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง “จะปลอดบุหรี่มือสอง ต้องช่วยคุ้มครองอย่างทั่วถึง”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น 2. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง “คบเพื่อนดี ปลอดบุหรี่ตลอดชีวิต”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

มาตรฐานช่วงชั้น 2 เข้าใจในคุณค่าของความเป็นเพื่อน ความเสมอภาคทางเพศ สามารถสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง “ใช้กลยุทธ์ขั้นเขียน ช่วยโรงเรียนให้ปลอดภัย”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง “เลิกบุหรี่อย่างไร จึงชนะใจอย่างยั่งยืน”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น 2. มีทักษะการจัดการกับอารมณ์ ความเครียดและการฝึกจิต

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

2. ใช้กลวิธีต่างๆในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง “ประสานพลังใจ ใช้ปัญญา พาโรงเรียนปลอดภัย”

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานหลัก พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

มาตรฐานช่วงชั้น 2. เข้าใจในคุณค่าของความเป็นเพื่อน ความเสมอภาคทางเพศ สามารถสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น

มาตรฐานหลัก พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานช่วงชั้น

1. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค และการดำรงสุขภาพ รวมทั้งร่วมดูแลสุขภาพชุมชนสิ่งแวดล้อม

2. มีทักษะการจัดการกับอารมณ์ ความเครียดและการฝึกจิต

3. วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานหลัก พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

มาตรฐานช่วงชั้น

1. เข้าใจและเห็นคุณค่าของกระบวนการสร้างเสริมความปลอดภัยให้ตนเอง ครอบครัว และชุมชน
2. ใช้กลวิธีต่างๆ ในการป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ
3. สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาเมื่อเผชิญอันตรายและสถานการณ์ที่คับขัน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักเรียน หลังจบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยทั้ง 17 หน่วย มีดังนี้

1. รู้ เข้าใจ และตระหนักในความจำเป็นของการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดภัย ” และมีส่วนร่วมในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลตามสภาพจริงที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียน
2. รู้ เข้าใจประวัติ ความเป็นมาของบุหรี่และสถิติการสูบบุหรี่ พร้อมทั้งวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ในประเทศไทยจากสถิติที่ค้นพบ
3. รู้ เข้าใจ และมีทักษะกระบวนการในการทดลองหาสารพิษในควันบุหรี่ จนเกิดความตระหนักในพิษภัยของบุหรี่ที่มีต่อชีวิตมนุษย์
4. รู้ เข้าใจ และตระหนักในพิษภัยและอันตรายของบุหรี่ที่มีต่อสุขภาพของตนเอง และบุคคลข้างเคียง
5. รู้ เข้าใจ และตระหนักถึงสาเหตุ ปัจจัย และความเชื่อของการสูบบุหรี่ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่
6. รู้ เข้าใจ และตระหนักในผลกระทบของการสูบบุหรี่ที่มีต่อพฤติกรรมสิ่งอื่น ๆ
7. รู้ เข้าใจ ตระหนักถึงผลกระทบ และมีกระบวนการป้องกันหรือปฏิเสธการสูบบุหรี่ของผู้หญิง
8. รู้ เข้าใจ ตระหนักถึงพิษภัยของบุหรี่ ที่มีผลกระทบต่อครอบครัว และมีแนวทางป้องกันผลกระทบของบุหรี่ที่จะเกิดกับครอบครัวได้
9. รู้ เข้าใจ และตระหนักในผลกระทบของการสูบบุหรี่ที่มีต่อเศรษฐกิจ
10. รู้ เข้าใจ และตระหนักในพิษภัยของบุหรี่ ใช้กระบวนการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบของบุหรี่ที่มีต่อสังคม
11. รู้ เข้าใจ และตระหนักในผลกระทบของการสูบบุหรี่ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และเสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาได้

12. รู้เข้าใจในสาระสำคัญของพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 จนเกิดความตระหนักและนำมาใช้ในการรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่
13. รู้เท่าทันกลยุทธ์ของบริษัทบุหรี่จากการศึกษาวิเคราะห์ และใช้การคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดูแลป้องกันตนเองและผู้อื่นมิให้ตกเป็นเหยื่อของบริษัทบุหรี่
14. รู้จักสถานที่สาธารณะที่เป็นเขตปลอดบุหรี่ และมีวิธีการปกป้องคุ้มครองสุขภาพของตนเองและผู้อื่นให้ปลอดจากควันบุหรี่อย่างสร้างสรรค์
15. รู้เข้าใจในคุณค่าของความเป็นเพื่อน เลือคบเพื่อนที่ดี และนำเพื่อนไปในทางสร้างสรรค์ได้
16. รู้และเข้าใจวิธีการเลิกสูบบุหรี่ สามารถนำไปใช้กับตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นในการเลิกสูบบุหรี่ได้
17. รู้เข้าใจ และมีทักษะกระบวนการในการจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความมุ่งมั่นและความภาคภูมิใจ

3. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พศ. 2544 : ระดับมัธยมศึกษา

3.1 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน มีศักยภาพที่สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทย และความเป็นสากล รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล ดังนั้นเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ หลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

1. ระดับช่วงชั้น กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ดังนี้
 - ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3
 - ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
 - ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3
 - ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นตามหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน แบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

- 2.1 ภาษาไทย
- 2.2 คณิตศาสตร์
- 2.3 วิทยาศาสตร์
- 2.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- 2.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
- 2.6 ศิลปะ
- 2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.8 ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรก ประกอบด้วยภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างพื้นฐานการคิดและเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤติของชาติ กลุ่มที่สอง ประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ในสาระการเรียนรู้กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษากลุ่มภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น ส่วนภาษา ต่างประเทศอื่นๆ สามารถเลือกจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับส่วนที่ตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนนั้นสถานศึกษาสามารถกำหนดเพิ่มขึ้นได้ ให้สอดคล้องและสนองตอบศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตาม ศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตัวเองตามความถนัดและ

ความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกายสติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยและมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1) กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคลสามารถค้นพบและ พัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิง พหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งครูทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้ คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพ และการมีงานทำ

2) กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น โครงการ กิจกรรมตามความสนใจชุมนุมวิชาการ กิจกรรมรักการอ่าน กิจกรรมสาธารณประโยชน์ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์

4. มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งกำหนดเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6

มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้เฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับ มาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนมาตรฐานการเรียนรู้ที่เข้มข้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมได้

5. เวลาเรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ไว้ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 1,000-1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 5 - 6 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีเวลาเรียนปีละไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

3.2 การจัดเวลาเรียนสำหรับช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4

สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถจัดเวลาเรียนให้ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมในแต่ละชั้นปี ทั้งการจัดเวลาเรียน ในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และรายวิชาที่สถานศึกษา จัดทำเพิ่มเติม รวมทั้งต้องจัดให้มีเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกภาคเรียนตามความเหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี มีเวลาเรียนประมาณวันละ 5-6 ชั่วโมง การกำหนดเวลาเรียน สำหรับ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 8 กลุ่ม ควรให้สัดส่วนใกล้เคียงกัน แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ยังคงมีความสำคัญ ควรจัดเวลาเรียนให้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ สำหรับผู้เรียน ที่มีความประสงค์จะศึกษาต่อ และจัดรายวิชาอาชีพหรือโครงการอาชีพสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถที่จะออกไปสู่โลกอาชีพ

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค โดยให้คณาจารย์ของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา 1 หน่วยกิต และมีเวลาเรียนประมาณวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง การจัดเวลาและสาระการเรียนรู้ในช่วงชั้นนี้เป็นการเริ่มเข้าสู่การเรียนเฉพาะสาขา จึงให้มีการเลือกเรียนในบางรายวิชาของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดทำ “รายวิชาเพิ่มเติมใหม่” บางรายวิชาที่น่าสนใจ หรือที่มีความยากในระดับสูงขึ้นไป เช่น แคลคูลัส ในคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง สำหรับผู้ที่เรียนกลุ่มสาระนี้ได้ดีเป็นพิเศษ นอกจากนี้สถานศึกษาสามารถปรับรูปแบบการจัดหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ในบางกลุ่มสาระ เช่น ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งยังจำเป็นต้องเรียนอยู่อาจจัดเป็นรายวิชาสั้นๆ หรือรายวิชาเดี่ยว หรือรวมกันในลักษณะบูรณาการ เมื่อสถานศึกษาจัดการเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานการเรียนช่วงชั้นที่ระบุไว้แล้ว ก็อาจพัฒนาเป็นวิชาเลือกเฉพาะทางในระดับสูงขึ้นไปได้เช่นเดียวกัน

การจัดเวลาเรียนดังกล่าวข้างต้น เป็นแนวทางสำหรับการจัดการศึกษาในระบบ สถานศึกษา ส่วนการจัดการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยนั้นให้พิจารณายืดหยุ่นเวลาเรียนตามสถานการณ์และโอกาสที่เอื้อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้

3.3 สาระ มาตรฐานการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและ มาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการ กำหนดคุณภาพของผู้เรียน เมื่อเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ สำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตาม ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้

อนึ่งเนื่องจากการวิจัยนี้ได้ทดลองใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ในการจัดการเรียนรู้ 3 กลุ่มสาระ ได้แก่ สาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา สาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ และ สาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นจึงขอสรุปรายละเอียดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มพอสังเขปดังต่อไปนี้

1) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อ การดำรงและการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ ยั่งยืน ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาความมั่นใจในตนเอง และความสามารถของตนเอง เกิด วิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความตระหนักและรับผิดชอบต่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายของตนเอง ตลอดจนการมีส่วนร่วม ในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของ ความเป็นไทย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จึงต้องจัดเป็นกระบวนการที่ หลากหลายต่อเนื่อง เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน เน้นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ ตั้งแต่การวางแผน การฝึกปฏิบัติ การ ตรวจสอบ และการประเมินผล ให้ครอบคลุมกิจกรรมสุขภาพทั้งด้านป้องกันส่งเสริม และดำรง สุขภาพ โดยการใช้วิธีการเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ให้ผู้เรียนฝึกความรับผิดชอบต่อสังคม ฝึกทักษะการคิด ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเผชิญสถานการณ์ การเรียนรู้จากปัญญา และประยุกต์ ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง หมั่นฝึกฝน

วิสัยทัศน์

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงการสร้างสรรค์เสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยมและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา กิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรม สุขภาพจนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ และคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาใน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2544 และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้ายคือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (holistic)

การเรียนรู้สุขศึกษาผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง และมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมรู้จักการสร้างความรับผิดชอบและสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่นทั้งที่โรงเรียน บ้าน และชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน และยอมรับในความต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหาท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้งและการสร้างเสริมสุขภาพ

นอกจากนี้ ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎกติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนารอบตัวจากสาระต่าง ๆ คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว

การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้อง เชื่อมโยง บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ อีก 7 กลุ่ม และยังสามารถจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อการเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับ ความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และ วัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชน และท้องถิ่นไปพร้อมกัน

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของ มนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและ สมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

สาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 : เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 : เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการ ดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจ และมีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย เกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 : รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำ สม่ำเสมอ มี การสร้างเสริมสมรรถภาพ มีวินัยเคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณของการแข่งขัน ชื่นชมในสุนทรียภาพของ การกีฬา

สาระที่ 4: การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1: เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ และการสร้างเสริม สมรรถภาพเพื่อสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค

สาระที่ 5: ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

2) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง 2545) มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ในมาตรา 23 (2) เน้นการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา ในส่วนของการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์นั้น ต้องให้เกิดทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านวิทยาศาสตร์ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

ในส่วนของจัดการกระบวนการเรียนรู้ มาตรา 24 ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้ระบุให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2546: 215-230)

1. จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
 3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
 4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
 5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ
 6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา
 7. ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ
- เป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องของการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ โดยมนุษย์ใช้กระบวนการสังเกต สำนวตรวจสอบ และการทดลองเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและนำผลมาจัดระบบ หลักการ แนวคิดและทฤษฎี ดังนั้นการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้เรียนรู้และค้นพบด้วยตนเองมากที่สุด นั่นคือให้ได้ทั้งกระบวนการและองค์ความรู้ ตั้งแต่วัยเริ่มแรก ก่อนเข้าเรียน เมื่ออยู่ในโรงเรียน และเมื่อออกจากโรงเรียนไปประกอบอาชีพแล้ว

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมีเป้าหมายสำคัญดังนี้
(กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2545 ก: 3)

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในกลุ่มวิทยาศาสตร์
2. เพื่อให้เข้าใจขอบเขต ธรรมชาติ และข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์
3. เพื่อให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความสามารถในการตัดสินใจ
5. เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน
6. เพื่อนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต
7. เพื่อให้เป็นคนมีเหตุผลใจกว้างและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา สนใจและใฝ่รู้ในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากเป้าหมายดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิทยาศาสตร์ช่วยให้มีการพัฒนาในทุกๆ ด้าน และครอบคลุมถึงเรื่องของความตระหนักและผลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอีกด้วย การจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ในทุกๆ ระดับ จึงต้องดำเนินการที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาที่สมบูรณ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการที่ผู้เรียนเป็นผู้คิด ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมหลากหลาย กิจกรรมที่จะจัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้มีหลากหลาย เช่น กิจกรรมภาคสนาม, การแก้ปัญหา, การสังเกต, การสำรวตรวจสอบ, การทดลอง และการสืบค้น ข้อมูลทั้งจากแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล เอกสารในห้องสมุด หรือหน่วยงานในท้องถิ่น จนถึงการสืบค้นทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต, การศึกษาค้นคว้าจากสื่อต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะ ประสบการณ์เดิม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมต่างกันที่ผู้เรียนได้รับรู้มาแล้วก่อนเข้าสู่ห้องเรียน การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นระหว่างที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยตรงในการทำกิจกรรมการเรียนเหล่านั้น จึงจะมีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทาง

วิทยาศาสตร์ ได้พัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงและคาดหวังว่า กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุข

วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์เป็นมุมมองภาพในอนาคตที่มุ่งหวังว่าจะมีการพัฒนาอะไร อย่างไร ซึ่งจะสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนของสังคม วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์กำหนดไว้เพื่อให้ผู้บริหาร โรงเรียน ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา นักเรียนและชุมชนร่วมกันพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์ และปฏิบัติร่วมกันสู่ความสำเร็จ

วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์กำหนดขึ้นภายใต้กรอบความคิดในเรื่องของการพัฒนาการศึกษาเพื่อเตรียมคนในสังคมแห่งความรู้และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวคือ

1. หลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จะเชื่อมโยงเนื้อหา แนวคิดหลัก และกระบวนการที่เป็นสากล แต่มีความสอดคล้องกับชีวิตจริงทั้งระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และมีความยืดหยุ่น หลากหลาย
2. หลักสูตรและการเรียนการสอนต้องตอบสนองผู้เรียนที่มีความถนัดและความสนใจแตกต่างกันในการใช้วิทยาศาสตร์สำหรับการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
3. ผู้เรียนคนทุกคนจะได้รับการส่งเสริมให้พัฒนากระบวนการคิด ความสามารถในการเรียนรู้ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และการคิดค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้
4. ใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยถือว่ามีความสำคัญควบคู่กับการเรียนในโรงเรียน
5. ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจและวิธีเรียนที่แตกต่างกันของผู้เรียน
6. การเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ทุกคนต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงจะประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต
7. การเรียนการสอนต้องส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพของผู้เรียน

การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการไปสู่การสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทุก

ขั้นตอน ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมหลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลในการสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ตั้งคำถาม หรือปัญหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะศึกษา ได้พัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง มีการคิดวางแผนและลงมือปฏิบัติการสำรวจตรวจสอบด้วยกระบวนการที่หลากหลาย จากแหล่งเรียนรู้ทั้งส่วนที่เป็นสากลและท้องถิ่น คิดและตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ไปใช้ในการตอบคำถาม หรือแก้ปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่องค์ความรู้ แนวคิดหลักทางวิทยาศาสตร์ แล้วสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้หรือองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้อื่นรับรู้ กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และเกิดการพัฒนาเจตคติทางวิทยาศาสตร์ คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ โดยครูผู้สอนมีบทบาทในการวางแผนการเรียนรู้ กระตุ้น แนะนำ ช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

คุณภาพของผู้เรียนวิทยาศาสตร์เมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4

ผู้เรียนที่เรียนจบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3) และช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) ควรมีความรู้ ความคิด ทักษะ กระบวนการ และจิตวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1. เข้าใจลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของการทำงานของระบบต่างๆ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม วิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมที่อยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม
2. เข้าใจสมบัติและองค์ประกอบของสารละลาย สารบริสุทธิ์ การเปลี่ยนแปลงของสาร ใน รูปแบบของการเปลี่ยนสถานะเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี
3. เข้าใจแรงเสียดทาน โมเมนต์ การเคลื่อนที่แบบต่างๆ ในชีวิตประจำวัน กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงาน สมดุลความร้อน การสะท้อน การหักเห และความเข้มของแสง
4. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางไฟฟ้า หลักการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้าน การคำนวณหาพลังงานไฟฟ้า และหลักการเบื้องต้นของวงจรอิเล็กทรอนิกส์
5. เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก แหล่งทรัพยากรธรณี ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลที่มีต่อสิ่งต่างๆ บนโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ
6. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยี การพัฒนาและผลของการพัฒนาเทคโนโลยีต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม
7. ตั้งคำถามที่มีการกำหนดและควบคุมตัวแปรคิดคาดคะเนคำตอบหลายแนวทาง วางแผน และลงมือสำรวจตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของข้อมูล และสร้างองค์ความรู้
8. สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบโดยการพูด เขียน จัดแสดง หรือใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

9. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการหรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ

10. แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบ และซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้องเชื่อถือได้

11. ตระหนักในคุณค่าของความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ แสดงความชื่นชม ยกย่องและเคารพสิทธิในผลงานของผู้คิดค้น

12. แสดงถึงความซาบซึ่งห่วงใย มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้และรักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่า มีส่วนร่วมในการพิทักษ์ ดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

13. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นของตนเองและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

14. เข้าใจกระบวนการทำงานของเซลล์และกลไกการรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิต กระบวนการถ่ายทอดทางพันธุกรรม การแปรผัน มิวเทชัน วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมต่างๆ

15. เข้าใจชนิดและจำนวนอนุภาคที่เป็นส่วนประกอบในโครงสร้างอะตอมของธาตุ การเกิด ปฏิกิริยาเคมี การเขียนสมการเคมี ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี

16. เข้าใจชนิดของแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคและสมบัติต่างๆ ของสารที่มีความสัมพันธ์กับแรงยึดเหนี่ยว

17. เข้าใจชนิด สมบัติ และปฏิกิริยาที่สำคัญของพอลิเมอร์และของสารชีวโมเลกุล

18. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ คุณภาพของเสียงและการได้ยิน สมบัติ ประโยชน์และโทษของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตภาพรังสีและพลังงานนิวเคลียร์

19. เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและปรากฏการณ์ทางธรณีที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

20. เข้าใจความสัมพันธ์ของความรู้วิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยี ประเภทต่าง ๆ และการพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งผลให้มีการคิดค้นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ก้าวหน้า ผลของเทคโนโลยีต่อชีวิต สังคมและสิ่งแวดล้อม

21. ระบุปัญหา ตั้งคำถามที่จะสำรวจตรวจสอบ โดยมีการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ สืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง ตั้งสมมติฐานที่เป็นไปได้หลายแนวทาง ตัดสินใจเลือกตรวจสอบสมมติฐานที่เป็นไปได้

22. วางแผนการสำรวจตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถาม วิเคราะห์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์หรือสร้างแบบจำลองจากผลหรือความรู้ที่ได้รับจากการสำรวจตรวจสอบ

23. สื่อสารความคิด ความรู้จากผลการสำรวจตรวจสอบโดยการพูด เขียน จัดแสดงหรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

24. ใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำโครงการ หรือสร้างชิ้นงานตามความสนใจ

25. แสดงถึงความสนใจ มุ่งมั่น รับผิดชอบ รอบคอบและซื่อสัตย์ในการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ได้ผลถูกต้องเชื่อถือได้

26. ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นโดยมีข้อมูลอ้างอิงและเหตุผลประกอบเกี่ยวกับผลของการพัฒนาและการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 : สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐาน ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐาน ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 : ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

สาระที่ 3 : สารและสมบัติของสาร

มาตรฐาน ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดสารละลาย การเกิดปฏิกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 4 : แรงและการเคลื่อนที่

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุในธรรมชาติมีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 5 : พลังงาน

มาตรฐาน ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงานปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 6 : กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

มาตรฐาน ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ ของกระบวนการต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และลักษณะของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 7 : ดาราศาสตร์และอวกาศ

มาตรฐาน ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม

สาระที่ 8 : ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายได้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

3) สาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มวิชาที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียน การจะบรรลุตามธรรมชาติและเป้าหมายดังกล่าว สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ประการ คือ

1. ความรู้ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีความรู้กว้างขวางมาก ไม่มีใครที่จะสามารถเรียนทุกสิ่งทุกอย่างได้ทั้งหมด งานที่ทำทนายของนักสังคมศึกษาและครูสังคมศึกษาก็คือความสามารถที่จะคัดสรรสาระที่จะเรียน ได้อย่างเหมาะสมและมีคุณค่า จึงจำเป็นที่จะต้องรู้จักการใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกสาระที่จะเรียน เกณฑ์ในการพิจารณาก็คือ ให้พิจารณาว่าสิ่งที่จะนำมาเรียนมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองดีหรือไม่

2. ทักษะกระบวนการ ทักษะกระบวนการในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วยทักษะทางวิชาการ และทักษะทางสังคมที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

3. คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะช่วยพัฒนาทักษะเกี่ยวกับเจตคติ จริยธรรมและค่านิยม โดยผ่านประสบการณ์การเรียนรู้และทักษะต่างๆ อย่างหลากหลาย ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกที่ดีในสังคมประชาธิปไตย อย่างหลากหลาย ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกที่ดีในสังคมประชาธิปไตย เช่นการรู้จักตนเอง พึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน เคารพเหตุผล มีความยุติธรรม และห่วงใยในสวัสดิภาพของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่าง และขจัดข้อขัดแย้งด้วยสันติวิธี

นอกจากนี้จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถสร้างความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอด และหลักการได้ สามารถอธิบายความสัมพันธ์และความเป็นเหตุเป็นผลของเรื่องราวต่างๆ ได้ สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ ศึกษาค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ของบุคคลและสังคมที่เราดำรงชีวิตอยู่ และนำไปสู่การนำความรู้ไปใช้ในการวางแผน แก้ปัญหา ตัดสินใจในการดำเนินชีวิต

4. บทบาทและความรับผิดชอบ ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง การสอนต้องการให้ผู้เรียนมีความ รับผิดชอบเบื้องต้นที่จะต้องศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จ การเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม จำเป็นต้องอาศัยความพยายามร่วมกันทั้งผู้เรียน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ครู และผู้บริหาร ต้อง มีบทบาทความรับผิดชอบร่วมกัน เตรียมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ต้องส่งเสริมบรรยากาศแวดล้อมที่ จะทำให้เกิดการเรียนการสอนได้ดีที่สุด พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ต้องสนับสนุนและช่วยเหลือการเรียนรู้ ของผู้เรียน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 1 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1: เข้าใจประวัติ ความสำคัญ หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนา ที่ตนนับถือ และสามารถนำหลักธรรมของศาสนา มาเป็นหลักปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน

มาตรฐาน ส 1.2: ยึดมั่นในศีลธรรม การทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม และศรัทธาใน พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือมาตรฐาน ส 1.3: ประพฤติ ปฏิบัติตนตามหลักธรรม และศาสนพิธีของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ค่านิยมที่ดีงาม และนำไปประยุกต์ใช้ ใน การพัฒนาตน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข

สาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 : ปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี ตามกฎหมาย ประเพณีและ วัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 : เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและ ชำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 : เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าต่อตนเอง และส่วนรวม

มาตรฐาน ส 3.2 : เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ของ ระบบ เศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก รวมทั้งเข้าใจหลักการของ เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

สาระที่ 4 : ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1: เข้าใจยุคสมัยของประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผล มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2: เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในแง่ ความสัมพันธ์ ความสำคัญ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3: เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยมีความภาคภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 : ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1: เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งปรากฏในระวางที่ตามธรรมชาติ ซึ่งมีผลต่อกันและกันใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูลภูมิสารสนเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ และจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 : เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมและมีจิตสำนึก อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

4) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา

ความสำคัญของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดแนวการจัดการศึกษา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน แก้ปัญหาและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กอปรกับมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันของบุคคล ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีความสุข

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้มีสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน ซึ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัด และความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็น

แนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพเพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่เกิดจากความสมัครใจของผู้เรียนมุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพิ่มเติมจากกิจกรรมในกลุ่มสาระ เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนช่วยกันคิด ช่วยกันทำช่วยกันแก้ปัญหา ส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังความมีระเบียบวินัย รับผิดชอบ ใฝ่หาความรู้สิทธิและหน้าที่ของตนเองในการอยู่ร่วมกันตามระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข แบ่งตามความแตกต่างระหว่างกิจกรรมได้เป็น 2 ลักษณะ

1. กิจกรรมพัฒนาความถนัด ความสนใจ ตามความต้องการของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเติมเต็มความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้นเพื่อการค้นพบความถนัดความสนใจของตนเองและพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ ตลอดจนการพัฒนาทักษะของสังคม และปลูกฝังจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม

2. กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาดและผู้นำเพื่อประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝัง ระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันในสภาพชีวิตต่างๆ นำไปสู่พื้นฐานการทำประโยชน์ให้แก่สังคม และวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งกระบวนการจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคณะกรรมการลูกเสือแห่งชาติ

ยุวกาชาด สมาคม ผู้นำเพื่อประโยชน์และกรมรักษาดินแดน

ทั้งนี้ ในทางปฏิบัติสถานศึกษาจัดกิจกรรมในลักษณะของการบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องส่งเสริมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้มีความกว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ค้นพบและใช้ศักยภาพที่มีในตนเองอย่างเต็มที่ เลือกตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลเหมาะสมกับตนเอง สามารถวางแผนชีวิตและอาชีพได้อย่างมีคุณภาพ เน้นการ เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ ศีลธรรม และจริยธรรม รู้จักสร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อปรับตัวเข้ากับบุคคลและสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีและมีมีความสุข เช่น กิจกรรมการสร้างเสริมความรู้สึกรักและเห็นคุณค่าในตนเอง กิจกรรมพัฒนาวุฒิภาวะทางอารมณ์ ศีลธรรม และจริยธรรม กิจกรรมพัฒนาทักษะ

ชีวิต กิจกรรมสร้างเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้สามารถหลอมเข้าไปในการจัดกิจกรรมลูกเสือเนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ในลักษณะของการ เข้าค่ายต่าง ๆ หรืออาจแยกจัดเป็นกิจกรรมเฉพาะทางได้ เช่น จัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ โดยมุ่งเป็นการฝึกระเบียบวินัย การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข กิจกรรมชมรมวิชาการ มุ่งเน้นประสบการณ์ความชำนาญเฉพาะเรื่องที่ถนัดและสนใจจากการเรียนรู้กลุ่มสาระต่าง ๆ ชุมชนต่าง ๆ เพื่อการร่วมกับคิดค้นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ก่อให้เกิดความสนุก ความสุข และพัฒนาทักษะทางสังคม ทั้งนี้แม้จะแยกจัดกิจกรรมเฉพาะทางก็สามารถบูรณาการกิจกรรมแนะแนวเข้าไว้ด้วย เพื่อให้ค้นพบศักยภาพของตนเองด้วย

ความหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลาย ในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งเสริมเจตคติ คุณค่าชีวิต ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สร้างจิตสำนึกในธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ปรับตัวและปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

เป้าหมาย

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งพัฒนาให้บุคคลรู้จักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีกระบวนการคิด มีทักษะในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม และมีความสุข มีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ โดยกำหนดเป้าหมายในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนดังนี้

1. ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย เกิดความรู้ ความชำนาญ ทั้งวิชาการและวิชาชีพอย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น
2. ผู้เรียนค้นพบความสนใจ ความถนัดและพัฒนาความสามารถพิเศษเฉพาะตัว มองเห็นช่องทางในการสร้างงาน อาชีพในอนาคตได้เหมาะสมกับตนเอง
3. ผู้เรียนเห็นคุณค่าขององค์ความรู้ต่าง ๆ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และประกอบสัมมาชีพ
4. ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ ค่านิยมในการดำเนินชีวิต และเสริมสร้างศีลธรรม จริยธรรม
5. ผู้เรียนมีจิตสำนึกและทำประโยชน์เพื่อสังคมและประเทศชาติ

หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการจัดดังนี้

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม
2. จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน
3. บูรณาการวิชาการกับชีวิตจริง ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์จินตนาการที่เป็นประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง
5. จำนวนสมาชิกมีความเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรม
6. มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของสถานศึกษา
7. ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ มีครูเป็นที่ปรึกษาถือเป็นหน้าที่และงานประจำโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
8. ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
9. มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม โดยวิธีการที่หลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยให้ถือว่าเป็นเกณฑ์ประเมินผลการผ่านช่วงชั้นเรียน

แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม โดยคำนึงถึงแนวการจัดดังต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเกื้อกูลส่งเสริมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น การบูรณาการโครงการ องค์กรความรู้จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น
2. จัดกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดตามธรรมชาติ และความสามารถ ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน เช่น ชมรมทางวิชาการต่าง ๆ เป็นต้น
3. จัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกในการทำประโยชน์ต่อสังคม เช่น กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี เป็นต้น
4. จัดกิจกรรมประเภทบริการด้านต่าง ๆ ฝึกการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม การจัดการเรียนรู้ (กลุ่มพัฒนาหลักสูตร, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา , http://academic.obec.go.th/cdc/formular_base/formular_base.html)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตนเองการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเนื่องจากประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ในโลกกำลังประสบปัญหาด้านสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องของความขัดแย้งทั้งความคิดและการกระทำของตัวบุคคล องค์กร และสังคม ฉะนั้น สถานศึกษาจะต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ หาทางแก้ไข โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกรณีพิเศษด้วยการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่างๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบ / วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้คุณธรรม ทั้งนี้ต้องพยายามนำกระบวนการ การจัดการ กระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไป สอดแทรกในการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื้อหาและกระบวนการต่างๆ ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม การบูรณาการ เป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำกระบวนการเรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกัน หรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจัดได้หลายลักษณะ เช่น

1. การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ครู ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ กับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้นมา เช่น เรื่องสิ่งแวดล้อม น้ำ เป็นต้น ครู ผู้สอน สามารถเชื่อมโยงสาระ และกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและกระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ความจริงจาก หัวข้อเรื่องที่กำหนด

2. การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีครู ผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันจัดการเรียนการสอน โดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบ คู่ขนาน เช่น ครู ผู้สอนคนหนึ่งสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องเงา ครู ผู้สอนอีกคนอาจสอนคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดระยะทาง โดยการวัดเงา คิดคำนวณในเรื่องเงาในช่วงเวลาต่างๆ จัดทำกราฟของเงาในระยะต่างๆ หรืออีกคนหนึ่งอาจให้ผู้เรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการในลักษณะนี้นำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแยกตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่อง ครู ผู้สอนจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่อง วันสิ่งแวดล้อมของชาติ ครู ผู้สอนภาษาไทยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้ภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมศึกษาให้ผู้เรียนค้นคว้าหรือทำกิจกรรมชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และครู ผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้จัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

4. การบูรณาการแบบโครงการ ครู ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการเป็นโครงการ โดยผู้เรียนและครู ผู้สอนร่วมกันสร้างสรรค์โครงการขึ้น โดยใช้เวลาการเรียนต่อเนื่องกันได้หลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาจำนวนชั่วโมงของวิชาต่างๆ ที่ ครู ผู้สอนเคยสอนแยกกันนั้นมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ในลักษณะของการสอนเป็นทีม เรียนเป็นทีม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องเป็นพิเศษ ครู ผู้สอนสามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรมเข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ เป็นต้น

แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นมีดังนี้

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- 3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีหลักการ ทฤษฎีที่ยาก ซับซ้อน อาจจัดแยกเฉพาะ และควรเน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมากขึ้น เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ สถานศึกษาต้องจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4- 6 การจัดการเรียนรู้เริ่มเน้นเข้าสู่เฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นความสามารถ ความคิดระดับสูง ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน ทั้งในด้านอาชีพ การศึกษาเฉพาะทาง ตลอดจนการศึกษาต่อสำหรับการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ยึดหยุ่นวิธีการจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียน สถานศึกษา และความต้องการของท้องถิ่น

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (<http://www.acsilom.ac.th/data11.htm>)

การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละสาระการเรียนรู้ ควรเป็นไปตามระเบียบการวัดผลและประเมินผลของกระทรวงศึกษาธิการ โดยประเมินผลการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ 2544: 3-4) ดังนี้

1. การประเมินด้านพุทธิพิสัย เป็นการประเมินด้านความรู้ ความคิด ส่วนใหญ่จะใช้แบบทดสอบเพื่อวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งในแบบทดสอบควรประกอบด้วยข้อสอบที่วัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และทักษะกระบวนการ

2. การประเมินผลด้านทักษะพิสัย เป็นการประเมินผลด้านการปฏิบัติของนักเรียนซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ การเลือกใช้เครื่องมือ / อุปกรณ์ หรือวัสดุ ให้เหมาะสมแต่ละการทดลอง หรือกิจกรรมที่กำหนด การใช้เครื่องมือ/ อุปกรณ์การทดลอง หรือทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว และปลอดภัย และการดำเนินการทดลอง หรือทำกิจกรรม ให้เป็นไปตามขั้นตอนต่างๆ อย่างเป็นระบบและถูกต้อง

3. การประเมินผลทางด้านจิตพิสัย เป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะต่างๆ ในสาระการเรียนรู้ต่างๆ และคุณลักษณะที่ต้องปลูกฝังในตัวนักเรียน คือ เจตคติ ในเรื่องต่างๆ และคุณลักษณะอื่นๆ โดยพิจารณาจากพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในระหว่างการเรียนรู้การสอน โดยประเมินให้สัมพันธ์กับกิจกรรมที่มอบหมาย

นอกจากนี้แนวทางการการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษา กระบวนการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลการเรียน โรงเรียนจึงกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนไว้ใน 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียนและประเมินความรอบรู้ในเรื่องที่จะเรียนก่อนการเรียน

2. การวัดและประเมินระหว่างเรียน เป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียน มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียนตาม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นกระบวนการที่ให้ผู้สอนใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

3. การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน เป็นการประเมินที่มุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนเมื่อผ่าน การเรียนรู้ในช่วงเวลาหนึ่ง และเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตาม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี

ในการวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน และเป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

การตัดสินผลการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวทางการตัดสินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้รายปี หรือรายภาคเรียนทำการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นรายวิชา โดยกำหนดผลการเรียนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

การตัดสินผลการเรียนรู้		ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ
ระดับผลการเรียนรู้	ความหมาย	(โดยประมาณ)
4	ผลการเรียนดีมาก	80-100
3	ผลการเรียนดี	70-79
2	ผลการเรียนปานกลาง	60-69
1	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	50-59
0	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ	0-49

สำหรับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจะมีกิจกรรม 2 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมแนะแนว และกิจกรรมนักเรียน นักเรียนต้องร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้งสองลักษณะทุกภาคเรียน และทำการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นรายกิจกรรม

แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม ประเมินตามจุดประสงค์ ด้วยวิธีการหลากหลายตามสภาพจริงต้องผ่านการประเมินจุดประสงค์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของจุดประสงค์ รายกิจกรรมจึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินตามจุดประสงค์

ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ต้องไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 ของเวลาที่จัดกิจกรรมรายภาคเรียนหรือรายปีจึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้เรียนต้องผ่านเกณฑ์การประเมินจุดประสงค์และเวลาการร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดจึงได้รับการตัดสินให้ผ่านรายกิจกรรม

ผู้ประเมินรายการกิจกรรม

ครูผู้สอนแนะแนว เป็นผู้ประเมินกิจกรรมแนะแนว

ครูที่ปรึกษากิจกรรม เป็นประเมินกิจกรรมนักเรียน

นำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและวิชาการเพื่อให้ความเห็นชอบ

เสนอผู้บริหารสถานศึกษา พิจารณา อนุมัติการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านช่วงชั้น ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินทุกรายกิจกรรม ที่กำหนดในช่วงชั้น จึงได้รับการตัดสินให้ผ่านกรประเมิน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนช่วงชั้น

ช่วงชั้นที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ประกอบด้วยกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี กิจกรรมชุมนุม

ช่วงชั้นที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ประกอบด้วย กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมรักษาดินแดน หรือกิจกรรมชุมนุม

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องบุหรี การพัฒนาและการประเมินผลหลักสูตรเกี่ยวกับสุขภาพ

การวางแผนการศึกษาวิจัยเรื่องผลการใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดโปรแกรมหรือหลักสูตรป้องกันการสูบบุหรีในเยาวชนและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

4.2. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสุขภาพหรือสุขภาพ และการประเมินผลหลักสูตร

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดโปรแกรมหรือหลักสูตรป้องกันการสูบบุหรีในเยาวชนและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

กำธร ไพจิตต์ (2546) ทำการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการไม่สูบบุหรี สำหรับผู้นำนักเรียนระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการไม่สูบบุหรี โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้นำนักเรียนมีจำนวน 80 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายในสถานศึกษา 8 แห่งในจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ชั้นที่ 1 จากการสำรวจข้อมูล

พื้นฐานสถานศึกษามีปัญหาจากการสูบบุหรี่ และควรมีการจัดการอบรมผู้นำนักเรียนและนักศึกษา เพื่อส่งเสริมการไม่สูบบุหรี่ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับสารพิษในควันบุหรี่ ผลกระทบของบุหรี่ต่อสุขภาพสังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ เทคนิคและแนวทางในการเผยแพร่ความรู้

ในชั้นที่ 2 พบว่า หลักสูตรภาคทฤษฎีที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยเรื่องกลุ่มสัมพันธ์ ผลกระทบของบุหรี่ที่มีต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ มนุษย์สัมพันธ์ สารพิษในบุหรี่ เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ เทคนิคการปฏิเสธ แนวทางแก้ไขปัญหานูหรีในสถานศึกษา และในภาคสนามเป็นการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนูหรีในสถานศึกษา ชั้นที่ 3 ทดลองใช้ เป็นเวลา 5 วัน และ ชั้นที่ 4 การประเมินผลหลักสูตร พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้โดยผู้เข้ารับการอบรมมีความสนใจการอบรมดี ผู้นำนักเรียน นักศึกษา ที่เข้ารับการอบรมมีการเปลี่ยนแปลงระดับคะแนนความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสามารถนำความรู้ ที่ได้ไปเผยแพร่ให้กลุ่มเพื่อนเกิดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องนูหรีต่อไปได้ สำหรับข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เจริญระบบ เจริญกลยุทธ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย รวมทั้งภาคเอกชน ควรจะร่วมมือกันดำเนินการจัดฝึกอบรมผู้นำนักเรียน นักศึกษาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องจัดฝึกอบรมให้กับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ไปพร้อมกันด้วย นอกจากนี้ณัฐพงศ์ พุดห้ล่า (2540) ได้ทำการวิจัยถึงทดลองโดยพัฒนาโปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ และทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในตนเองเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและคะแนนเฉลี่ยความรับผิดชอบในตนเองเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในส่วนของทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ทักษะการปฏิเสธ เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ พบว่า ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ตัวแปรที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ งานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของพิสมัย สุขอมรรัตน์ (2540). ทำการวิจัยถึงทดลองเพื่อศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขตกรุงเทพมหานคร โดยโปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 7 แผน จัดทำขึ้นเป็นคู่มือคู่มือการจัดการเรียนรู้เน้นการพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง ทักษะการตัดสินใจ การปฏิเสธ และการจัดการความเครียด โดยจัดการเรียนรู้จากการบรรยาย สถานการณ์จำลอง การระดมสมอง การ

อภิปรายกลุ่ม และฝึกปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะการตัดสินใจที่จะไม่สูบบุหรี่ ทักษะการปฏิเสธโดยไม่เสียสัมพันธภาพ และมีพฤติกรรมกำบังกั้นการสูบบุหรี่ที่กว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการเป็นคุณค่าในตนเองและทักษะการจัดการกับความเครียดดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นิตยา เพ็ญศิริินภา (2538: ก-ข) ศึกษาผลของการสร้างพลังในโปรแกรมป้องกันการสูบบุหรี่ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยฝึกอบรมผู้นำนักเรียนในแกนนำ และมีส่วนร่วมในการป้องกันการสูบบุหรี่ พบว่า ทั้งในกลุ่มนักเรียนแกนนำและในกลุ่มนักเรียนทั่วไป ภายหลังการทดลองมีการนับถือตนเอง มีความเชื่อในความสามารถของตนเองที่จะต้านทานการสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นประจำเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกมากกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะติดตามผลพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นประจำต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผ่องศรี ศรีมรดก. (มปท) ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างความตระหนักในพิษภัยบุหรี่ในเยาวชนไทย โดยพัฒนารูปแบบการสร้างความตระหนักในพิษภัยบุหรี่ โดยอาศัยสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวีดิทัศน์ การจัดนิทรรศการ การจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้เยาวชนมีส่วนร่วม โดยประยุกต์บทบาทการเป็นผู้ให้คำปรึกษามากกว่าผู้ให้ความรู้ เป็นผู้อำนวยการความสะดวกและเสริมสร้างความคิดริเริ่มของเยาวชน ด้วยกิจกรรมต่างๆ โดยสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่ และจัดกิจกรรมกีฬา พัฒนารูปแบบการสร้างความตระหนักกระทำร่วมกับเยาวชนในกลุ่ม และครูผู้รับผิดชอบ ประสานงานในเบื้องต้น อำนวยการจัดการวัสดุอุปกรณ์ สื่อที่จำเป็นแล้วได้ทดลองนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นเยาวชนที่กำลังศึกษาในสถานศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน สังกัดกรุงเทพมหานคร 2 แห่งและในภูมิภาค 2 แห่ง คือ จังหวัดสกลนคร และได้นำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มเยาวชนด้วยโอกาสที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่ชั้น ป. 1 ถึง ม. 6 ที่อยู่ในชุมชนแออัด 1 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสร้างความตระหนักในพิษภัยบุหรี่ที่พัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของเด็กและเยาวชนโดยตรง เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการให้ความรู้ เสริมสร้างความตระหนัก และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันพิษภัยบุหรี่ในกลุ่มเด็กและเยาวชนได้ ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ ครูอาจารย์ในสถานศึกษาทุกระดับควรสอดแทรกรูปแบบการสร้างความตระหนักในพิษภัยบุหรี่ให้กับเด็กและเยาวชนทุกชั้นปีอย่างต่อเนื่อง โดยการสอดแทรกเนื้อหาความรู้ มีการจัดกิจกรรมตามความคิดริเริ่มที่เหมาะสมกับกลุ่มเด็กและเยาวชน และมีการพัฒนาทักษะชีวิตไปพร้อมๆ กันด้วย นอกจากนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหายุติธรรมยังควรให้ความสนใจและเอาใจใส่ให้มากขึ้น ในกลุ่มเด็กและเยาวชนด้วยโอกาสซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเป็น

ระบบในโรงเรียน ให้มีโอกาสดูแลเรียนรู้ถึงโทษและพิษภัยจากบุหรี่ และสามารถพัฒนาการปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ปลอดภัยจากพิษภัยบุหรี่ในระยะยาวต่อไป

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสุขภาพหรือสุขศึกษา และการประเมินผลหลักสูตร

ศิริชัย อนันตผล (2534) ทำวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 5 พบว่า ยังไม่มีการจัดเนื้อหาหรือรายวิชาขึ้นใหม่ ขาดวิทยากรที่จะให้ความรู้ความเข้าใจให้ชัดเจน ขาดเอกสารที่ใช้ในการศึกษา

ศันสนีย์ วงศาโรจน์ (2536) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาและความต้องการของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานครกับหลักสูตรครอบครัวศึกษา พบว่านักเรียน มีปัญหาเรื่องสิ่วและมิกลีนตัว การมีความรักในเพื่อนเพศเดียวกันและ โกรธเมื่อเพื่อนไปสนิทกับคนอื่น ความกังวลกลัวติดโรคทางเพศสัมพันธ์ และปัญหาเรื่องการปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่น โดยเฉพาะเพื่อนและสังคม ด้านความต้องการความรู้ นักเรียนมีความต้องการความรู้ เรื่องอวัยวะ และหน้าที่ของอวัยวะ สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในร่างกาย อันตรายเกี่ยวกับการทำแท้ง โรคที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ การป้องกันและการรักษา วิธีการควบคุมอารมณ์ตนเอง การปรับตัว ซึ่งในหลักสูตรยังขาดเนื้อหาเกี่ยวกับการปรับตัวในครอบครัว การวางแผนครอบครัวและการคุมกำเนิด

เสาวภา จันทนาวิเวท (2539) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4 พบว่าสภาพการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ครูส่วนใหญ่มีการศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตรด้วยตนเอง มีจุดมุ่งหมายในการสอนเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีการเตรียมการสอนโดยการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน และใช้วิธีสอนแบบบรรยาย ใช้สื่อการสอนประเภทรูปภาพ วิดีทัศน์และประเมินผลใช้แบบทดสอบ มีการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยการรักษาความสะอาดบริเวณโรงเรียน การจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนส่วนใหญ่ให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น ปัญหาสุขภาพของนักเรียนที่พบมากที่สุดคือ โรคฟันผุ ส่วนปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาได้แก่นักเรียนเบื่อหน่ายไม่สนใจวิชาสุขศึกษา ห้องโสตทัศนูปกรณ์และอุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อการสอนโดยใช้สื่อ และสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่มีปัญหาเพิ่มขึ้นในเรื่องจำนวนชั้นเรียนมีมาก

สำราญ เทียมมณี (2540) ทำการวิจัยเรื่องความสนใจเนื้อหาวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตการศึกษา 6 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสนใจเนื้อหาวิชาสุข

ศึกษา เรื่องสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รองลงไปได้แก่ ความรู้เรื่องเพศ การเสริมสร้างสมรรถภาพและ
 นันทนาการ โภชนาการ สรีระและพัฒนาการของร่างกายและสุขภาพส่วนบุคคล

สรุปการทบทวนวรรณกรรมและการประยุกต์ในการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การสูบบุหรี่ และพิษจากควันบุหรี่ เป็น
 ปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขระดับชาติ ที่ควรได้รับแก้ไขอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่อง ที่
 สำคัญแนวโน้ม การระบาดของการสูบบุหรี่ในปัจจุบันจัดอยู่ในขั้นที่เรียกว่าลุกลามอย่างรวดเร็ว
 และนำไปเป็นอันตรายอย่างยิ่ง เพราะการระบาดของการสูบบุหรี่ ได้หันเหไปสู่ประชากรในกลุ่มวัยรุ่น
 หรือผู้มีอายุน้อย โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวจึง
 ได้มีการพัฒนา “หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่” ขึ้นโดยการสนับสนุนจากมูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่
 สูบบุหรี่และได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ปัญญา ทรงเสรี ผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมือ
 อาชีพ และคณะกรรมการณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่เป็นผู้ยกร่างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้
 รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่” โดยมุ่งหวังจะใช้เป็นหลักสูตรรายวิชาโรงเรียนปลอดบุหรี่เพื่อจัดการ
 เรียนการสอนให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 พุทธศักราช 2544

อนึ่ง การจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 พุทธศักราช 2544 มีสองลักษณะได้แก่ การสอนแต่ละชั้นเรียน (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 -6) ตามกลุ่ม
 สาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม (ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ภาษาต่างประเทศ และการสอนใน
 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี กิจกรรมชุมนุม) ดังนั้นในการ
 วิจัยครั้งนี้จะทำการทดลองใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนในกลุ่ม
 สาระการเรียนรู้ 4 กลุ่มสาระ ได้แก่ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุข
 ศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และสอนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยระยะเวลาในการสอนใช้
 ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ตามระบบการศึกษาปกติ สำหรับวิธีดำเนินวิจัยและการทดลองใช้
 หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่จะได้กล่าวถึงในบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่แก่นักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิธีการศึกษาวิจัยดังรายละเอียด และขั้นตอนดำเนินการซึ่งอธิบายในบทนี้ดัง 5 หัวข้อต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. สถานที่วิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษากลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลองสอน โดยใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่

2. สถานที่วิจัย

สถานที่ทำการวิจัย ครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากโรงเรียนที่เป็นเครือข่ายของมูลนิธิธรรมดีเพื่อการไม่สูบบุหรี่ และมีครูนักบรรณรักษ์ปกป้องเยาวชนจากพิษภัยบุหรี่ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ และอาสาสมัครทดลองใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอด บุหรี่ โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 11 โรงเรียน ดังนี้

- 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)
- 2 โรงเรียนมัธยมวัดคูตติาราม
- 3 โรงเรียนราชวินิตมัธยม
- 4 โรงเรียนวัดปากน้ำวิทยาคม
- 5 โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา

6. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า
7. โรงเรียนบางมดวิทยา สีสูกวาดจวนอุปถัมภ์
8. โรงเรียนวัดราชโอรส
9. โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์บางขุนเทียน
10. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยาพุทธมณฑล
11. โรงเรียนสามพรานวิทยา

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ปีที่ 6 ซึ่งกำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นโรงเรียนตัวอย่าง จำนวน 11 โรงเรียน คือ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม โรงเรียนราชวินิต โรงเรียนวัดปากน้ำวิทยาคม โรงเรียนสุวรรณศุทธารามวิทยา โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า โรงเรียนบางมดวิทยา สีสูกวาดจวนอุปถัมภ์ โรงเรียนวัดราชโอรส โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์บางขุนเทียน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยาพุทธมณฑล และโรงเรียนสามพรานวิทยา

2. ครูที่สอนในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)โรงเรียนมัธยม-วัดดุสิตาราม โรงเรียนราชวินิต โรงเรียนวัดปากน้ำวิทยาคม โรงเรียนสุวรรณศุทธารามวิทยา โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า โรงเรียนบางมดวิทยา สีสูกวาดจวนอุปถัมภ์ โรงเรียนวัดราชโอรส โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์บางขุนเทียน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ ศตรีวิทยาพุทธมณฑล และโรงเรียนสามพรานวิทยา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้มี 2 กลุ่ม โดยทั้งสองกลุ่มใช้วิธี เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างนักเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างหลักที่เป็นหน่วยในการวิเคราะห์ผลของการใช้หลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 6 ซึ่งกำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2549 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นโรงเรียนตัวอย่าง จำนวน 11 โรงเรียน ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้หลักสูตรเป็นผู้เลือกห้องเรียน และหรือจัดชุมนุมพิเศษเพื่อใช้หลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรีด้วยตนเอง โดยครูจะพิจารณาจากความพร้อม และเวลาที่ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้

2. กลุ่มตัวอย่างครู เลือกแบบเจาะจงเฉพาะครูที่เป็นนักรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่และอาสาสมัครทดลองใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน

สรุปจำนวนตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 1400 คน และครูจำนวน 11 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปจำนวนโรงเรียน ครู ห้องเรียน ชุมชน และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

โรงเรียน	จำนวน ครู	จำนวน ห้องเรียน ที่สอน	จำนวน กิจกรรม พัฒนา ผู้เรียน	รวม จำนวน นักเรียน
1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1	2	-	80
2. โรงเรียนมัธยมวัดคูสิดาราม	1	3	-	135
3. โรงเรียนราชวินิตมัธยม	1	6	-	180
4. โรงเรียนวัดปากน้ำวิทยาคม	1	1	3	100
5. โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา	1	3	-	120
6. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า	1	-	1	50
7. โรงเรียนบางมดวิทยา สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์	1	5	1	230
8. โรงเรียนวัดราชโอรส	1	2	-	75
9. โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์บางขุนเทียน	1	1	1	70
10. โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยาพุทธมณฑล	1	3	2	210
11. โรงเรียนสามพรานวิทยา	1	3	1	150
รวม	11	29	8	1400

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 2 ชนิด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ และ เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินผล การเรียนรู้และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน และประเมิน

ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาและครู ซึ่งรายละเอียดของเครื่องมือทั้ง 2 ชนิดมีดังต่อไปนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดยครูที่อาสาสมัครเป็นครูนักบรรณรักษ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ และอาจารย์ปัญญา ทรงเสรี ผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์เครื่องมืออาชีพ ร่วมกันพัฒนาขึ้นภายใต้การสนับสนุนของมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่ โดยมุ่งหวังเพื่อเป็นการสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการไม่สูบบุหรี่ใน โรงเรียนที่มีความยั่งยืน ร่วมกับการกำหนดให้โรงเรียนเป็นเขตปลอดบุหรี่ได้อย่างแท้จริง

หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ เป็นหลักสูตรที่มีลักษณะเป็นคู่มือครูที่ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่ ” ในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3) ซึ่งจัดเป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และสามารถนำไปปรับใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้ตามความเหมาะสมในเชิงบูรณาการให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ 17 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเวลาเรียน 1 ภาคการศึกษา ใช้เวลารวม 38 ชั่วโมง ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 สรุปหน่วยการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ เวลาเรียน และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

หน่วยการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย/ขอบข่ายสาระ	แผนที่	ชื่อแผนการจัดการเรียน	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	มาตรฐานการเรียนรู้/ ช่วงชั้น
-		พิเศษ	การปฐมนิเทศและ การวิเคราะห์ผู้เรียน	2	พ 2.1 / ข้อ 2 พ 4.1 / ข้อ 1,4,5 พ 5.1 / ข้อ 1-4
1	รู้จักบุหรี่ไว้ ป้องกันภัย วันข้างหน้า (ประวัติความเป็นมา สารพิษในบุหรี่ ผลกระทบต่อสุขภาพ สาเหตุที่ทำให้ติดบุหรี่)	1 2 3 4	รู้จักบุหรี่กันเถอะ สารใดว่าแรงฤทธิ์ ไม่เท่าสารพิษในบุหรี่ สุขภาพเริ่มทรุด เมื่อจุกบุหรี่ อ่อนแอทุกเมื่อ ความเชื่อที่ผิด จึงติดบุหรี่	2 2 2 2	พ 4.1 / ข้อ 1 พ 4.1 / ข้อ 1 พ 4.1 / ข้อ 1 พ 5.1 / ข้อ 1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย/ขอบข่ายสาระ	แผน ที่	ชื่อแผนการจัดการเรียน	เวลา เรียน (ชั่วโมง)	มาตรฐานการ เรียนรู้/ มาตรฐาน ช่วงชั้น
2	บุหรีที่มีผลกระทบ เป็นจุด จบของชีวิต (ผลกระทบของบุหรีที่มี ต่อพฤติกรรมเลี้ยงอื่นๆ ต่อผู้หญิงที่สูบบุหรี ต่อ ครอบครัว ต่อเศรษฐกิจ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม)	5	ดับบุหรีก่อนเลียขง เหล็กเลียขงหายนะ	2	พ 5.1 / ข้อ 3 พ 5.1 / ข้อ 1
		6	ผู้หญิงสูบบุหรี มะเร็งก็มี ราสีก็เลื่อม	2	พ 4.1 / ข้อ 1 พ 5.1 /
		7	ครอบครัววิปโยคเพราะอมโรค จากบุหรี	2	ข้อ 1-3 พ 5.1 /
		8	ยิ่งสูบ ยิ่งจน มีดมนทั้งชีวิต	2	ข้อ 1-3
		9	บุหรีคือมารร้าย ทำลายสังคม บ่มเพาะอาชญากร	2	พ 5.1 / ข้อ 1-3
10	บุหรีสร้างมลพิษ ทำลายชีวิต และสิ่งแวดล้อม	2			
3	กฎหมายคุ้มครอง เราต้องรู้ทัน ดับควันบุหรี (กฎหมายเกี่ยวกับบุหรี พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ ยาสูบ พ.ศ. 2535 และการ รู้เท่าทันกลยุทธ์ของ บริษัทบุหรี พ.ร.บ. คุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่ สูบบุหรี พ.ศ.2535)	11	ู้กฎหมายควบคุมบุหรี พลเมือง ดีช่วยระวังภัย	2	พ 5.1 / ข้อ 2
		12	สังคมจะไร้ควัน หากรู้เท่าทัน บริษัทบุหรี	2	พ 5.1 / ข้อ 3-4
		13	จะปลอดบุหรีมือสอง ต้องช่วย คุ้มครองอย่างทั่วถึง	2	พ 5.1 / ข้อ 2
4	ใช้กลยุทธ์ชั้นเขียน ช่วย โรงเรียนให้ปลอดบุหรี (การคบเพื่อน วิธีการเลิก สูบบุหรี และกิจกรรม รณรงค์เพื่อการไม่สูบ บุหรีในโรงเรียน)	14	คบเพื่อนดี ปลอดบุหรีตลอด ชีวิต	2	พ 2.1 / ข้อ 2 พ 4.1 / ข้อ 1
		15	เลิกบุหรีอย่างไร จึงชนะใจอย่าง ยั่งยืน	2	พ 5.1 / ข้อ 2-3
		16	ประสานใจ ใช้ปัญญา พาโรงเรียนปลอดบุหรี	6	พ 2.1 / ข้อ 2 พ 4.1 / ข้อ 1,4,5 พ 5.1 / ข้อ 2-4
รวม 4 หน่วยการเรียนรู้		17	แผนการจัดการเรียนรู้	เวลาเรียน 38 ชั่วโมง	

โดยสรุปในการวิจัยครั้งนี้ได้นำหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2) เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ เจตคติและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1) แบบทดสอบวัดความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบทดสอบที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ตามหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 วัดความรู้เรื่องบุหรี่ปริมาณหรือผลการเรียนรู้เรื่องบุหรี่ปริมาณที่คาดหวังจากนักเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก มีตัวเลือกที่ถูก 1 ตัวเลือก กำหนดการให้ค่าคะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ส่วนนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 14 คะแนน

สำหรับเกณฑ์การตัดสินความรู้เรื่องบุหรี่ปริมาณของนักเรียนมัธยมศึกษา ประยุกต์ตามแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2545) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เกณฑ์การแปลความหมายของค่าระดับความรู้เรื่องบุหรี่ปริมาณ

ระดับความรู้	ความหมาย	ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ	ช่วงคะแนนที่ได้ (0-14 คะแนน)
4	ผลการเรียนดีมาก	80-100	13-14
3	ผลการเรียนดี	70-100	11-12
2	ผลการเรียนปานกลาง	60-69	9-10
1	ผลการเรียนต่ำ/ต้องปรับปรุง	≤ 50	0-8

ส่วนที่ 2 วัดเจตคติต่อการสูบบุหรี่ปริมาณ เป็นข้อคำถามที่สร้างขึ้น ตามแบบวัดเจตคติของ ลิเคิร์ต (Likert 1983, อ้างถึงใน อุทุมพร จามรมา 2542 : 55) มีลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) การตอบคำถามแต่ละข้อจะมี 5 ระดับความคิดเห็น ให้เลือกตอบ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด โดยให้นักเรียน

เลือกตอบเพียง 1 ความคิดเห็นต่อคำถาม และคำถามที่สร้างขึ้นมีลักษณะ เป็นทั้งทางบวกและลบ โดยกำหนดการให้ค่าแต่ละระดับความคิดเห็นดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์การกำหนดค่าระดับเจตคติ

ระดับเจตคติต่อการสูบบุหรี่	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
ไม่แน่ใจ หรือเห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

การวัดเจตคติต่อการสูบบุหรี่ มีทั้งหมดจำนวน 17 ข้อ ค่าพิสัยของแบบทดสอบเจตคติต่อการสูบบุหรี่นี้อยู่ระหว่าง 17-85 คะแนน สำหรับเกณฑ์การพิจารณาเจตคติที่มีต่อการสูบบุหรี่ ก่อนและหลังการเรียนรู้ตามหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ประยุกต์ตามแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อิงของ Bloom (1968: 60) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เกณฑ์การแปลความหมายของค่าระดับเจตคติต่อการสูบบุหรี่

ระดับผลการเรียนรู้	ความหมาย	ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ	ช่วงคะแนนที่ได้ (17-85)
4	เจตคติต่อการสูบบุหรี่สูงมาก	80-100	69-85
3	เจตคติต่อการสูบบุหรี่สูง	70-80	60-68
2	เจตคติต่อการสูบบุหรี่ปานกลาง	60-69	52-59
1	เจตคติต่อการสูบบุหรี่ต่ำ	≤ 50	17-51

จากตารางที่ 5 การอธิบายความหมายของเจตคติต่อการสูบบุหรี่ สามารถอธิบายได้ดังนี้ เจตคติต่อการสูบบุหรี่ในระดับสูงมาก หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ว่า การสูบบุหรี่เป็นสิ่งไม่ดี หรือไม่ควรกระทำ ถ้านักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ต่ำ หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ว่า การสูบบุหรี่เป็นสิ่งดี และกระทำได้

ส่วนที่ 3 วัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นข้อคำถามปลายเปิดโดยกำหนดเป็นสถานการณ์ทั้งด้านบวกและด้านลบเกี่ยวกับ เรื่องบุหรี่ และให้นักเรียนใช้

วิจารณ์งานในการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยกำหนดการให้คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เกณฑ์การกำหนดค่าระดับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่

สถานการณ์ที่เป็นด้านลบ	สถานการณ์ที่เป็นด้านบวก
ไม่ตอบ/ไม่แสดงความคิดเห็น ให้ 0 คะแนน	ไม่ตอบ/ไม่แสดงความคิดเห็น ให้ 0 คะแนน
ตอบไม่ใช่/ไม่เห็นด้วย แต่ไม่ระบุเหตุผล ให้ 1 คะแนน	ตอบใช่/เห็นด้วย แต่ไม่ระบุเหตุผล ให้ 1 คะแนน
ตอบไม่ใช่/ไม่เห็นด้วย พร้อมระบุเหตุผลสั้นๆ ให้ 2 คะแนน	ตอบใช่/เห็นด้วย พร้อมระบุเหตุผลสั้นๆ ให้ 2 คะแนน
ตอบไม่ใช่/ไม่เห็นด้วยพร้อมแสดงความคิดเห็นหรือ ให้เหตุผลประกอบที่ชัดเจน เหมาะสมกับสถานการณ์ ให้ 3 คะแนน	ตอบใช่/เห็นด้วยพร้อมแสดงความคิดเห็นหรือ ให้เหตุผลประกอบที่ชัดเจน เหมาะสมกับ สถานการณ์ ให้ 3 คะแนน

ส่วนนี้มีคำถามจำนวน 4 ข้อ ค่าพิสัยของคะแนนในส่วนนี้ อยู่ระหว่าง 0- 12 คะแนน ซึ่งเกณฑ์การจัดระดับคะแนน เพื่อประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในโรงเรียน ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (2544 : 26-28) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ดังตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 เกณฑ์การพิจารณาค่าระดับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่

ระดับความสามารถ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ช่วงคะแนน เป็นร้อยละ	ช่วงคะแนนตามเกณฑ์ (0-12)
มีความสามารถระดับสูงมาก	80-100	11-12 คะแนน
มีความสามารถระดับสูง	60-79	9-10 คะแนน
มีความสามารถระดับปานกลาง	51-59	7-8 คะแนน
มีความสามารถระดับต่ำ	≤ 50	≤ 6 คะแนน

การสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารวิชาการเกี่ยวกับเรื่องบุหรี่ ขอบข่ายเนื้อหาและคำอธิบายรายวิชา “หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่” ทั้ง 17 หน่วยการเรียนรู้

2. วิเคราะห์เนื้อหา และมาตรฐานการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยพิจารณาจากความสำคัญของมาตรฐานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดในรายวิชาโรงเรียนปลอดบุหรี่

3. กำหนดโครงสร้างแบบทดสอบ และวิธีการวัดผล

4. สร้างแบบทดสอบวัด ความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ตามหลักสูตรการเรียนรู้เรื่องโรงเรียนปลอดบุหรี่

5. ประชุมทีมผู้วิจัยเพื่อพิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และภาษาที่ใช้ของข้อสอบตาม โครงสร้างรายวิชาโรงเรียนปลอดบุหรี่

6. นำแบบ ทดสอบไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิง เนื้อหา (Content Validity) และความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และภาษาที่ใช้ให้ ถูกต้อง

7. ปรับปรุงข้อคำถามแต่ละส่วนในแบบทดสอบ และจัดทำแบบทดสอบฉบับ สมบูรณ์เพื่อใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน

2.2) แบบ สัมภาษณ์ความคิดเห็นนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ มี ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open ended question) โดยให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นได้ โดยอิสระประกอบด้วยคำถามใน 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความคิดเห็นด้านเนื้อหาหลักสูตร โรงเรียน ปลอดบุหรี่ ด้านวิธีการสอนของครู ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนของครู ด้านบรรยากาศใน การเรียนการสอน ด้านระยะเวลาในการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร โรงเรียนปลอด บุหรี่

2.3) แบบ สัมภาษณ์ความคิดเห็นครู ที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิดโดยมีตัวเลือกให้เลือกตอบ ส่วนนี้ ประกอบด้วยข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากรของครู ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด และข้อมูล เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ได้แก่ การเสนอหลักสูตรต่อ ผู้บริหาร โรงเรียน วิชาที่นำหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ไปสอน ลักษณะการสอนหลักสูตร

โรงเรียนพลอดบุหรี แผนและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรีที่ใช้สอน ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดให้ครูได้แสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระ ส่วนนี้ประกอบด้วยคำถาม 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านเนื้อหาหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี ด้านวิธีการสอนของครู ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนของครู ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน ด้านระยะเวลาในการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี

การสร้างแบบสัมภาษณ์ของนักเรียนและครู มีขั้นตอนการสร้างเหมือนกันดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ กรอบโครงสร้างและประเด็นการสัมภาษณ์ ของแบบสัมภาษณ์ที่จะใช้ให้ชัดเจน
2. ร่างแบบสัมภาษณ์ต้นฉบับตามกรอบโครงสร้างและประเด็นคำถาม
3. จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง และประชุมคณะผู้วิจัยเพื่อร่วมกันพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามต่าง
4. จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการสัมภาษณ์นักเรียนและครู

5.5 ขั้นตอนการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการ

1. ประสานงานกับครุภัณฑ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ของ โรงเรียนตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี และขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย
2. เตรียมเครื่องมือการวิจัย และแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 2 ดำเนินการ : จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

1. ทดสอบความรู้ เจตคติ และทักษะกระบวนการเรื่องบุหรีในกลุ่มนักเรียนก่อนเรียน
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี โดยครุภัณฑ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ของแต่ละโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง โดยมีการจัดการเรียนการสอนเป็น 2 รูปแบบดังนี้

2.1 จัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.2 จัดการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี กิจกรรมแนะแนว และ กิจกรรมชุมนุมเฉพาะเรื่องบุหรี

ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี คณะผู้วิจัยได้ติดตามสอบถามปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนเป็นระยะๆ

ระยะที่ 3 ประเมินผล

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ เจตคติ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี
2. สัมภาษณ์นักเรียนเพื่อประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี
3. สัมภาษณ์ครูผู้สอน เพื่อประเมินความคิดเห็น ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

ระยะที่ 4 สรุปผลการวิจัย

1. ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
2. เขียนรายงานการวิจัย
3. จัดทำรายงานผลการวิจัยเสนอต่อผู้เกี่ยวข้อง

5.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปริมาณ และข้อมูลคุณภาพ โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยตนเอง และการสัมภาษณ์นักเรียนและครูผู้สอน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง

5.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลด้านคุณลักษณะทางประชากรสังคมของครู และนักเรียน และระดับ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ภายในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์ โดยการทดสอบความแตกต่าง ของ ค่า คะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการเรียน โดยทดสอบค่าที (t-test) แบบPaired samples t-test

3. การเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนใน รายวิชาเพิ่มเติม (เรียนในชั้นเรียน) และนักเรียนที่เรียนในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (เรียนในชุมนุม) โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Students t-test

4. การเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กับนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Students t-test

5. การเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่อายุต่ำกว่า 15 ปี และนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Students t-test

6. การเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี กับนักเรียนที่ไม่มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Students t-test

7. การเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี กับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Students t-test

8. ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มข้อมูล ทำการวิเคราะห์เนื้อหา และพรรณนาข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรีครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่เรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี และกลุ่มครูที่เป็นผู้ใช้หลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี โดยในกลุ่มนักเรียนได้เก็บข้อมูลก่อนและหลังการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี โดยให้นักเรียนตอบแบบทดสอบความรู้ เจตคติและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยตนเอง เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และทำการสุ่มสัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี สำหรับกลุ่มครูเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ครูเพื่อประเมิน ปัญหา อุปสรรค ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรีหลังการจัดการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลนักเรียน นำเสนอเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ ข้อมูลด้านคุณลักษณะทางประชากรและสังคม ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนที่ศึกษา ระดับชั้นเรียน เพศ อายุ อาชีพของผู้ปกครอง การมีบุคคลในบ้าน และเพื่อนที่สูบบุหรี กิจกรรมการรณรงค์เกี่ยวกับบุหรีในโรงเรียนของนักเรียน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสูบบุหรี และความมั่นใจในการสูบบุหรีของนักเรียน

ส่วนที่ 3 ระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

ตอนที่ 2 ข้อมูลครู ประกอบด้วย ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ความคิดเห็น ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของครูที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมของโรงเรียนทั้งหมดที่เป็นโรงเรียนตัวอย่าง โดยไม่นำเสนอแยกเป็นรายโรงเรียน เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ

ต้องการศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยภาพรวมที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอด
 บุหรี่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลนักเรียน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นำเสนอเป็นจำนวนและร้อยละของนักเรียนตัวอย่าง แยกตาม
 โรงเรียนที่ศึกษา ระดับชั้นที่ศึกษา เพศ อายุ และอาชีพของผู้ปกครอง การมีบุคคลในบ้าน และเพื่อน
 ที่สูบบุหรี่ กิจกรรมการรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ใน โรงเรียนของนักเรียน ดังแสดงใน ตารางที่ 8 ถึง
 ตารางที่ 13 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 จำนวนโรงเรียนและนักเรียน โรงเรียนนำร่องในการทดลองใช้หลักสูตรโรงเรียน
 ปลอดบุหรี่ครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 11 โรงเรียน จำนวนนักเรียนตัวอย่างมีทั้งสิ้น 1,212 คน โรงเรียน
 นวมินทราชินูทิศสตรีวิทยาพุทธมณฑล มีจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มาก
 ที่สุดคือ 200 คน (ร้อยละ 16.5) ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย รองลงมาได้แก่
 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์บางขุนเทียน (ร้อยละ 16.0) นักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง และ
 โรงเรียน วัดราชโอรส มีจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ น้อยที่สุดคือ 49 คน (ร้อย
 ละ 4.0) นักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย

1.2 เพศ จำนวนนักเรียนตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 1,212 คน เป็นเพศชายและ
 เพศหญิง ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือ เพศชาย ร้อยละ 49.6 และเพศหญิง ร้อยละ 50.4

1.3 ระดับชั้นที่ศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาที่เป็นหน่วยในการศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 36.5)
 ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 442 คน รองลงมาได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษา
 ปีที่ 3 (ร้อยละ 22.8) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบน้อยที่สุด คือ 1 ห้องเรียน จำนวน 37 คน
 (ร้อยละ 3.1)

1.4 การเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนหมายถึงนักเรียนที่
 เรียนแยกตามชั้นที่ตนเองศึกษาได้แก่ มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 หรือ 6 ส่วนนักเรียนที่เรียนใน
 ชุมนุมหมายถึงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 บางคนที่มาเรียนร่วมกันในชุมนุม จากการศึกษา
 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.7) เรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ในชั้นเรียน ที่เหลือร้อย
 ละ 19.3 เรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ในชุมนุม เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชาย
 และนักเรียนหญิงที่เรียนในชั้นเรียน มีจำนวนเท่ากัน และที่เรียนในชุมนุม มีจำนวนใกล้เคียงกัน

1.5 อายุ นักเรียนมัธยมศึกษาที่มีอายุระหว่าง 11 ปี ถึง 19 ปี โดยอายุเฉลี่ยของนักเรียนเท่ากับ 14.32 ปี นักเรียนที่อายุ 13 ปีพบมากที่สุด (ร้อยละ 30.1) รองลงมาอายุ 14 ปี 16 ปี และ 17 ปี ตามลำดับ (ร้อยละ 28.9, 12.0 และ 12.0) อายุ 19 ปี พบน้อยที่สุดคือ 3 คน (ร้อยละ 0.2) ซึ่งเป็นนักเรียนชาย 2 คน และนักเรียนหญิง 1 คน เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนมากมีอายุ 14 ปี (ร้อยละ 32.6) รองลงมาอายุ 13 ปี 16 ปี และ 17 ปี (ร้อยละ 28.6, 11.8 และ 11.5 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนหญิงพบว่าส่วนมากมีอายุ 13 ปี (ร้อยละ 31.6) รองลงมาอายุ 14 ปี 17 ปี และ 16 ปี (ร้อยละ 25.2 12.8 และ 12.1 ตามลำดับ)

1.6 อาชีพของบิดา ร้อยละสูงสุดของนักเรียนพิจารณาตามอาชีพของบิดา พบว่า บิดามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 50.7) รองลงมารับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ทำธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย (ร้อยละ 19.1, 14.7, และ 13.5 ตามลำดับ) นักเรียนที่บิดามีอาชีพทำสวน ทำไร่ พบน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.0) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายส่วนมากบิดามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 50.4) รองลงมารับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และทำธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย (ร้อยละ 20.3, 15.3 และ 12.0 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนหญิงพบว่าส่วนมากบิดามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 51.0) รองลงมารับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และค้าขาย และทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 17.8, 15.1 และ 14.1 ตามลำดับ)

1.7 อาชีพของมารดา ร้อยละสูงสุดของนักเรียนพิจารณาตามอาชีพของมารดา พบว่า มารดามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 52.2) รองลงมาค้าขาย รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 19.6, 14.4 และ 11.6 ตามลำดับ) นักเรียนที่มารดามีอาชีพทำสวน ทำไร่ พบน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.2) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายส่วนมากมารดามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 55.1) รองลงมาค้าขาย รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 18.3, 13.5 และ 11.1 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนหญิงพบว่ามารดาส่วนมากมีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 49.4) รองลงมาค้าขาย รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 20.8, 15.4 และ 11.9 ตามลำดับ)

1.8 การมีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่ จากการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 59.4) ให้ข้อมูลว่าในบ้านไม่มีบุคคลที่สูบบุหรี่ แต่ก็พบว่านักเรียนที่มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่มีจำนวนมาก เช่นเดียวกัน (ร้อยละ 40.6) เมื่อพิจารณาถึงบุคคลในบ้านที่สูบบุหรี่พบว่า ส่วนมากบิดาของนักเรียนสูบบุหรี่ (ร้อยละ 33.4) รองลงมาได้แก่ ญาติ คือตา ปู่ น้ำ ลุง และพี่ (ร้อยละ 23.4 และ 10.0 ตามลำดับ) เป็นที่น่าสังเกตว่านักเรียนที่ให้ข้อมูลว่ามีน้องที่สูบบุหรี่มีจำนวน 9 คน (ร้อยละ 0.7) เป็นนักเรียนหญิงจำนวน 6 คน และนักเรียนชายจำนวน 3 คน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนมากไม่มีบุคคลในบ้านที่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 59.6) ที่เหลือมีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่ (ร้อยละ 40.4) บุคคลในบ้านที่สูบบุหรี่ส่วนมาก คือ บิดา (ร้อยละ 30.8) รองลงมา ได้แก่ ญาติ

พี และมารดา (ร้อยละ 24.8, 11.0 และ 2.7 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนหญิงพบว่า ส่วนมากมีบิดาสุภบุหรี (ร้อยละ 36.0) รองลงมา ได้แก่ ญาติ พี และมารดา (ร้อยละ 22.1, 10.3 และ 2.6 ตามลำดับ)

1.9 การมีเพื่อนสุภบุหรี จากการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 54.3) ให้ข้อมูลว่า ไม่มีเพื่อนที่สุภบุหรี พบในนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย แต่ก็พบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสุภบุหรีมีจำนวนมากเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 45.7) พบในนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง เมื่อพิจารณาถึงจำนวนเพื่อนที่สุภบุหรีพบว่า ส่วนมากเพื่อนในห้องของนักเรียนบางคนสุภบุหรี (ร้อยละ 51.3) รองลงมาพบว่า เพื่อนในกลุ่มของนักเรียนบางคนสุภบุหรี (ร้อยละ 32.3) เป็นที่น่าสนใจว่า มีนักเรียนจำนวนถึง 14 คน (ร้อยละ 2.5) เป็นนักเรียนชาย 13 คน และนักเรียนหญิง 1 คน ให้ข้อมูลว่าเพื่อนในกลุ่มของนักเรียนสุภบุหรีทุกคน เมื่อพิจารณาแยกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายส่วนมากมีเพื่อนสุภบุหรี (ร้อยละ 50.9) ได้แก่ เพื่อนในกลุ่มบางคน และเพื่อนในห้องบางคน (ร้อยละ 44.8 และ 41.5 ตามลำดับ) ที่น่าสนใจคือนักเรียนชายจำนวน 13 คน ที่เพื่อนในกลุ่มสุภบุหรีทุกคน สำหรับนักเรียนหญิง พบว่า ส่วนมากไม่มีเพื่อนสุภบุหรี (ร้อยละ 59.4) ที่เหลือร้อยละ 40.6 มีเพื่อนสุภบุหรี โดยเพื่อนที่สุภบุหรีส่วนมากเป็นเพื่อนในห้องบางคน (ร้อยละ 63.3) รองลงมา เพื่อนในกลุ่มบางคน (ร้อยละ 16.9) มีเพียง 1 คน ที่มีเพื่อนในกลุ่มสุภบุหรีทุกคน

1.10 การจัดกิจกรรมป้องกันหรือการณรงค์เกี่ยวกับบุหรีในโรงเรียนในปีที่ผ่านมา พบว่านักเรียนประมาณร้อยละ 90 ให้ข้อมูลว่าโรงเรียนที่ตนเองศึกษามีการจัดกิจกรรมป้องกันหรือการณรงค์เกี่ยวกับบุหรีในโรงเรียนในปีที่ผ่านมา และพบเพียงส่วนน้อย ที่ให้ข้อมูลว่าโรงเรียนที่ตนเองศึกษาไม่เคยมีการจัดกิจกรรมป้องกันหรือการณรงค์เกี่ยวกับบุหรีในโรงเรียนในปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 1.5) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบข้อมูลคล้ายกัน คือทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ ให้ข้อมูลว่าโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับบุหรีในปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 86.7 และ 95.3 ตามลำดับ)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ โรงเรียนที่ศึกษา

โรงเรียนที่ศึกษา	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	28	4.7	22	3.6	50	4.1
โรงเรียนราชวินิตมัธยม	75	12.5	50	8.2	125	10.3
โรงเรียนมัธยมวัดคฤสคาราม	55	9.2	76	12.4	131	10.8
โรงเรียนวัดปากน้ำวิทยาคม	46	7.7	47	7.7	93	7.7
โรงเรียนสุวรรณสุทธารามวิทยา	40	6.7	62	10.1	102	8.4
โรงเรียนวัดราชโอรส	23	3.8	26	4.3	49	4.0
โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชน์- บางขุนเทียน	101	16.8	93	15.2	194	16.0
โรงเรียนบางมดวิทยา สีสุกหวาด- จวนอุปถัมภ์	39	6.5	30	4.9	69	5.7
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า	33	5.9	28	4.6	61	5.0
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยาพุทธมณฑล	86	14.3	114	18.7	200	16.5
โรงเรียนสามพรานวิทยา	75	12.5	63	10.3	138	11.4
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และระดับชั้นที่ศึกษา

ระดับชั้นที่ศึกษา	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	71	11.8	68	11.1	139	11.5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	216	35.9	226	37.0	442	36.5
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	151	25.1	125	20.5	276	22.8
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	12	2.0	25	4.1	37	3.1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	79	13.1	82	13.4	161	13.3
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	72	12.0	85	13.9	157	13.0
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0
การเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่						
เรียนในชั้นเรียน	489	81.4	489	80.0	978	80.7
เรียนในชุมนุม	112	18.6	122	20.0	234	19.3
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศ และ อายุของนักเรียน

อายุของนักเรียน	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
11 ปี	2	0.3	6	1.0	8	0.7
12 ปี	38	6.3	45	7.4	83	6.8
13 ปี	172	28.6	193	31.6	365	30.1
14 ปี	196	32.6	154	25.2	350	28.9
15 ปี	40	6.7	43	7.0	83	6.8
16 ปี	71	11.8	74	12.1	145	12.0
17 ปี	69	11.5	77	12.8	146	12.0
18 ปี	11	1.8	18	2.9	29	2.4
19 ปี	2	0.3	1	0.2	3	0.2
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0
อายุเฉลี่ย	14.31		14.32		14.32	

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ อาชีพของบิดาและมารดาของนักเรียน

อาชีพของบิดา มารดา ของนักเรียน	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาชีพของบิดา						
รับจ้าง	303	50.4	312	51.0	615	50.7
ทำสวน ทำไร่	12	2.0	12	2.0	24	2.0
ค้าขาย	72	12.0	92	15.1	164	13.5
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	122	20.3	109	17.8	231	19.1
ทำธุรกิจส่วนตัว	92	15.3	86	14.1	178	14.7
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0

ตารางที่ 11 (ต่อ)

อาชีพของบิดา มารดา ของนักเรียน	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาชีพของมารดา						
รับจ้าง	331	55.1	302	49.4	633	80.3
ทำสวน ทำไร่	12	2.0	15	2.5	27	2.2
ค้าขาย	110	18.3	127	20.8	237	19.6
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	81	13.5	94	15.4	175	11.1
ทำธุรกิจส่วนตัว	67	11.1	73	11.9	140	11.6
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และการมีบุคคลในบ้าน และเพื่อนของนักเรียนสูบบุหรี่

การมีคนในบ้าน และเพื่อนสูบบุหรี่	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การมีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่						
มี	243	40.4	249	40.8	492	40.6
ไม่มี	358	59.6	362	59.2	720	59.4
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0
บุคคลในบ้านที่สูบบุหรี่*						
บิดา	185	30.8	220	36.0	405	33.4
มารดา	16	2.7	16	2.6	32	2.6
พี่	66	11.0	63	10.3	129	10.0
น้อง	3	0.5	6	1.0	9	0.7
ญาติ ได้แก่ ตา ปู่ น้ำ ลุง	149	24.8	135	22.1	284	23.4

ตารางที่ 12 (ต่อ)

การมีคนในบ้าน และเพื่อนสูบบุหรี่	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การมีเพื่อนสูบบุหรี่						
มี	306	50.9	248	40.6	554	45.7
ไม่มี	295	49.1	363	59.4	658	54.3
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0
เพื่อนที่สูบบุหรี่*						
เพื่อนในกลุ่มสูบบุหรี่ทุกคน	13	4.2	1	0.4	14	2.5
เพื่อนในกลุ่มบางคนสูบบุหรี่	137	44.8	42	16.9	179	32.3
เพื่อนในห้องบางคนสูบบุหรี่	127	41.5	157	63.3	284	51.3
เพื่อนในห้องส่วนใหญ่สูบบุหรี่	7	2.3	5	2.0	12	2.2

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อนี้ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักเรียนจำแนกตาม เพศของนักเรียน และ การจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ของโรงเรียนในปีที่ผ่านมา

การจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับ บุหรี่ ของโรงเรียนในปีที่ผ่านมา	เพศ				รวม	
	ชาย		หญิง		จำนวน	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ไม่เคยมีการจัด	13	2.2	5	0.8	18	1.5
มี	521	86.7	582	95.3	1103	91.0
ไม่ทราบ	67	11.1	24	3.9	91	7.5
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และความตั้งใจในการสูบบุหรี่ของนักเรียน

จำนวนและร้อยละของนักเรียนแยกตามพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และความตั้งใจในการสูบบุหรี่ของนักเรียน ดังแสดงใน ตารางที่ 14 ตารางที่ 15 และตารางที่ 16 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 พฤติกรรมการสูบบุหรี่/ไม่สูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.2) ไม่สูบบุหรี่และไม่เคยลองสูบบุหรี่ และมีนักเรียนที่ไม่สูบบุหรี่แต่เคยทดลองสูบบุหรี่ จำนวนถึง 137 คน (ร้อยละ 11.3) และเป็นที่น่าสนใจว่า นักเรียนที่เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้วมีจำนวนถึง 46 คน (ร้อยละ 3.8) เป็นนักเรียนชายเกือบทั้งหมดจำนวน 42 คน ที่เหลือ 4 คนเป็นนักเรียนหญิง และก็เป็นที่น่าสนใจว่ามีนักเรียนจำนวน 9 คน (ร้อยละ 0.7) ที่ให้ข้อมูลว่าปัจจุบันสูบบุหรี่ เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และไม่เคยลองสูบบุหรี่ (ร้อยละ 76.4) รองลงมา ไม่สูบบุหรี่แต่เคยทดลองสูบบุหรี่ และเคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว (ร้อยละ 15.3 และ 7.0 ตามลำดับ) มี 8 คนที่ปัจจุบันสูบบุหรี่ สำหรับนักเรียนหญิงพบว่า ประมาณร้อยละ 90 ที่ไม่สูบบุหรี่และไม่เคยลองสูบบุหรี่ รองลงมาไม่สูบบุหรี่แต่เคยลองสูบบุหรี่ และเคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว (ร้อยละ 7.4 และ 0.7 ตามลำดับ) มี 1 คนที่ปัจจุบันสูบบุหรี่

2.2 อายุของนักเรียนเมื่อลองสูบบุหรี่ครั้งแรก พบว่า นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 33.9) เคยลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 13 ปี รองลงมาอายุ 12 ปี, 14 ปี และ 15 ปี (ร้อยละ 17.2, 15.1 และ 12.0 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนมากลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 13 ปี (ร้อยละ 31.0) รองลงมาอายุ 12 ปี 14 ปี และ 15 ปี (ร้อยละ 18.3, 15.5 และ 12.0 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนหญิงพบว่าส่วนมากลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 13 ปี (ร้อยละ 42.0) รองลงมาอายุ 12 ปี 14 ปี และ 15 ปี (ร้อยละ 14.0, 14.0 และ 12.0 ตามลำดับ) และที่น่าสนใจพบว่ามีทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำนวนหนึ่งลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 10 ปี ซึ่งยังอยู่ในวัยเด็ก

2.3 เหตุผลของการสูบบุหรี่ครั้งแรก พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ สูบบุหรี่ครั้งแรกเพราะว่าอยากลอง (ร้อยละ 71.4) รองลงมา คือเพื่อนส่งบุหรี่ให้, เมื่อปัญหาในครอบครัว และ เพื่อเข้ากลุ่มกับเพื่อน (ร้อยละ 11.4, 8.9 และ 8.3 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนมากให้เหตุผลว่าสูบบุหรี่ครั้งแรกเพราะว่าอยากลอง (ร้อยละ 73.2) รองลงมา เพื่อเข้ากลุ่มกับเพื่อน, เพื่อนส่งบุหรี่ให้ และเมื่อปัญหาในครอบครัว (ร้อยละ 10.6, 9.2 และ 7.0 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนหญิงเหตุผลที่ลองสูบบุหรี่ครั้งแรกส่วนมากเพราะว่าอยากลอง (ร้อยละ 66.0) รองลงมา เพื่อนส่งบุหรี่ให้ เมื่อปัญหาในครอบครัว และเพื่อเข้ากลุ่มกับเพื่อน (ร้อยละ 18.0, 14.0 และ 2.0 ตามลำดับ)

2.4 โอกาสของการสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปี เป็นการสอบถามถึงความมั่นใจของนักเรียนว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่หรือไม่ในช่วง 1 ปี เริ่มตั้งแต่การเรียนการสอนในหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ โดยการถามความมั่นใจของนักเรียนจะเป็นการสอบถามก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 15 และตารางที่ 16 มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 ก่อนการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.9) มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอน แต่พบว่านักเรียนจำนวนถึง 62 คน (ร้อยละ 5.1) คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่ มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอน (ร้อยละ 92.0) ในขณะที่ร้อยละ 8.0 คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ ส่วนนักเรียนหญิงพบว่าส่วนใหญ่มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอน (ร้อยละ 97.7) มีร้อยละ 2.3 คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่

เมื่อศึกษาถึงร้อยละของความมั่นใจในการสูบบุหรี่หรือไม่สูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอนร้อยละเปอร์เซ็นต์มีจำนวนสูงที่สุด (ร้อยละ 76.9) รองลงมามั่นใจร้อยละ 90 และร้อยละ 50 (ร้อยละ 13.4 และร้อยละ 3.6 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนที่มั่นใจว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีพบสูงที่สุดที่ความมั่นใจร้อยละ 50 (ร้อยละ 24.2) รองลงมาที่มีความมั่นใจร้อยละ 20 และร้อยละ 60 ว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้ (ร้อยละ 21.4 และร้อยละ 21.4 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายที่มั่นใจร้อยละเปอร์เซ็นต์ว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอนพบมากที่สุด (ร้อยละ 70.9) รองลงมามั่นใจร้อยละ 90 ร้อยละ 50 และ ร้อยละ 70 (ร้อยละ 14.8, 4.7 และ 3.3 ตามลำดับ) สำหรับนักเรียนหญิงพบว่าส่วนมากมั่นใจร้อยละเปอร์เซ็นต์ว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอน (ร้อยละ 82.4) รองลงมามั่นใจร้อยละ 90 ร้อยละ 50 และ ร้อยละ 80 (ร้อยละ 12.1, 2.7 และ 1.3 ตามลำดับ)

2.4.2 หลังการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.2) ยังคงมั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอนซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ แต่ก็ยังพบว่านักเรียนจำนวน 46 คน (ร้อยละ 3.8) คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้ แม้จะพบว่ามีจำนวนน้อยลงหลังการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่มั่นใจร้อยละเปอร์เซ็นต์ว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้แน่นอน (ร้อยละ 94.0) แต่ก็พบว่ามึนักเรียนจำนวนหนึ่งคิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้ (ร้อยละ 6.0) ส่วนนักเรียนหญิงพบว่า ส่วนใหญ่ยังคงมั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาส

สูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีแน่นอน (ร้อยละ 98.4) มีจำนวน 10 คน (ร้อยละ 1.6) ที่คิดว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้

เมื่อศึกษาถึงร้อยละของความมั่นใจในการสูบบุหรี่หรือไม่สูบบุหรี่ พบว่า หลังการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีแน่นอน ร้อยเปอร์เซ็นต์มีจำนวนสูงที่สุด (ร้อยละ 77.3) รองลงมามั่นใจร้อยละ 90 และร้อยละ 50 (ร้อยละ 13.2 และ ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ) ส่วนนักเรียนที่มั่นใจว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีพบสูงที่สุดที่ความมั่นใจร้อยละ 50 (ร้อยละ 30.4) รองลงมาความมั่นใจร้อยละ 30 และร้อยละ 70 ว่าตนเองมีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้ (ร้อยละ 17.4 และร้อยละ 15.2 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาแยกตามเพศพบว่า นักเรียนชายที่มั่นใจร้อยละเปอร์เซ็นต์ว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้พบมากที่สุด (ร้อยละ 69.6) รองลงมามั่นใจร้อยละ 90 ร้อยละ 50 และร้อยละ 80 (ร้อยละ 16.5, 6.4, และ 3.2 ตามลำดับ) สำหรับนักเรียนหญิงที่มั่นใจร้อยละเปอร์เซ็นต์ว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปีนี้พบมากที่สุด (ร้อยละ 84.5) รองลงมามั่นใจร้อยละ 90 ร้อยละ 50 และร้อยละ 10 (ร้อยละ 10.1, 2.7 และ 1.2 ตามลำดับ)

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามพฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี่ และเพศ

พฤติกรรมเกี่ยวกับบุหรี่	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่ / ไม่สูบบุหรี่						
ไม่สูบบุหรี่และไม่เคยลองสูบบุหรี่	459	76.4	561	91.8	1020	84.2
ไม่สูบบุหรี่ แต่เคยทดลองสูบบุหรี่	92	15.3	45	7.4	137	11.3
เคยสูบบุหรี่ แต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว	42	7.0	4	0.7	46	3.8
ปัจจุบันสูบบุหรี่	8	1.3	1	0.2	9	0.7
รวม	601	49.6	611	50.4	1212	100.0
อายุเมื่อสูบบุหรี่ครั้งแรก						
10 ปี	11	7.7	2	4.0	13	6.8
11 ปี	13	9.2	4	8.0	17	8.9
12 ปี	26	18.3	7	14.0	33	17.2
13 ปี	44	31.0	21	42.0	65	33.9
14 ปี	22	15.5	7	14.0	29	15.1
15 ปี	17	12.0	6	12.0	23	12.0
16 ปี	7	4.9	3	6.0	10	5.2
17 ปี	1	0.7	0	0.0	1	0.5
18 ปี	1	0.7	0	0.0	1	0.5
รวม	142	100.0	50	100.0	192	100.0
เหตุผลการสูบบุหรี่ครั้งแรก						
อยากลอง	104	73.2	33	66.0	137	71.4
เมื่อมีปัญหาในครอบครัว	10	7.0	7	14.0	17	8.9
เพื่อเข้ากลุ่มกับเพื่อน	15	10.6	1	2.0	16	8.3
เพื่อนส่งบุหรี่ให้	13	9.2	9	18.0	22	11.4
รวม	142	100.0	50	100.0	192	100.0

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามความมั่นใจถึงโอกาสสอบบุรีในช่วง 1 ปี
ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปอดคบุรี

ความมั่นใจ ของการสอบ/ ไม่สอบบุรี	โอกาสสอบบุรีในช่วง 1 ปี											
	ก่อนการสอน						หลังการสอน					
	ชาย		หญิง		รวม		ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีโอกาสสอบ	48	8.0	14	2.3	62	5.1	36	6.0	10	1.6	46	3.8
ไม่มีโอกาสสอบ	553	92.0	597	97.7	1150	94.9	565	94.0	601	98.4	1166	96.2
รวม	601	100.0	611	100.0	1212	100.0	601	100.0	611	100.0	1212	100.0

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามร้อยละของความมั่นใจถึงโอกาสสอบบุรี
ในช่วง 1 ปี ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปอดคบุรี

ร้อยละ ความมั่นใจ ของการสอบ/ ไม่สอบบุรี	โอกาสสอบบุรีในช่วง 1 ปี ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปอดคบุรี											
	มีโอกาสสอบ						ไม่มีโอกาสสอบ					
	ชาย		หญิง		รวม		ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ร้อยละ 10	8	16.7	2	14.3	10	16.1	9	1.6	6	1.0	15	1.3
ร้อยละ 20	2	4.2	3	21.4	5	8.1	1	0.2	0	0.0	1	0.1
ร้อยละ 30	6	12.5	2	14.3	8	12.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ร้อยละ 40	5	10.4	0	0.0	5	8.1	5	1.0	0	0.0	5	0.4
ร้อยละ 50	13	27.1	2	14.3	15	24.2	26	4.7	16	2.7	42	3.6
ร้อยละ 60	6	12.5	3	21.4	9	14.5	3	0.5	1	0.2	4	0.3
ร้อยละ 70	1	2.1	0	0.0	1	1.6	18	3.3	2	0.3	20	1.7
ร้อยละ 80	4	8.3	1	7.1	5	8.1	17	3.1	8	1.3	25	2.2
ร้อยละ 90	1	2.1	0	0.0	1	1.6	82	14.8	72	12.1	154	13.4
ร้อยละ 100	2	4.2	1	7.1	4	6.5	392	70.9	492	82.4	884	76.9
รวม	48	100.0	14	100.0	62	100.0	553	100.0	597	100.0	1150	100.0

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ร้อยละ ความมั่นใจ ของการสอบ/ ไม่สอบบุหรี	โอกาสสอบบุหรีในช่วง 1 ปี หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี											
	มีโอกาสสอบ						ไม่มีโอกาสสอบ					
	ชาย		หญิง		รวม		ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ร้อยละ 10	3	8.3	0	0.0	3	6.5	9	1.6	6	1.2	15	1.3
ร้อยละ 20	3	8.3	0	0.0	3	6.5	4	0.7	0	0.0	4	0.3
ร้อยละ 30	5	14.0	3	30.0	8	17.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ร้อยละ 40	2	5.5	1	10.0	3	6.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ร้อยละ 50	14	38.9	0	0.0	14	30.4	36	6.4	16	2.7	52	4.5
ร้อยละ 60	1	2.8	1	10.0	2	4.3	2	0.4	4	0.7	6	0.5
ร้อยละ 70	4	11.1	3	30.0	7	15.2	10	1.8	2	0.3	12	1.0
ร้อยละ 80	1	2.8	1	10.0	2	4.3	18	3.2	4	0.7	22	1.9
ร้อยละ 90	2	5.5	1	10.0	3	6.5	93	16.5	61	10.1	154	13.2
ร้อยละ 100	1	2.8	0	0.0	1	2.2	393	69.6	508	84.5	901	77.3
รวม	36	100.0	10	100.0	46	100.0	565	100.0	601	100.0	1166	100.0

ส่วนที่ 3 ระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสอบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสอบบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

ผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นการประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องบุหรี ก่อนและหลังการสอบหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี และการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี ดังแสดงในตารางที่ 17 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ความรู้เรื่องบุหรี วัดจากข้อสอบ แบบปรนัยจำนวน 14 ข้อ มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 14 คะแนน จากการศึกษา พบว่า ก่อนการเรียนหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี นักเรียนมัธยมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชายเล็กน้อยเมื่อพิจารณาระดับความรู้เรื่องบุหรี พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาเกือบทั้งหมดมีความรู้เกี่ยวกับบุหรีอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 98.3) โดยพบทั้งในนักเรียน

ชายและนักเรียนหญิงในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 98.2 และ 98.4 ตามลำดับ) มีเพียงส่วนน้อยที่มีความรู้เรื่องบุหรี่ยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 1.7) และไม่พบว่านักเรียนมีความรู้เรื่องบุหรี่ยู่ในระดับดีหรือดีมาก

หลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่านักเรียนมัธยมศึกษามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 สำหรับระดับความรู้ยังคงพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องบุหรี่ยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 84.0) แต่มีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีความรู้เรื่องบุหรี่ยุ่เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง ระดับดี และดีมาก (ร้อยละ 13.9, 1.9 และ 0.2 ตามลำดับ)

3.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี่ วัดจากแบบวัดจำนวน 17 ข้อ ซึ่ง มีลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ค่าพิสัยของเจตคติต่อการสูบบุหรี่อยู่ระหว่าง 17-85 คะแนน จากการศึกษา พบว่า ก่อนการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมัธยมศึกษามีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 65.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.01 โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย เมื่อพิจารณาระดับเจตคติต่อการสูบบุหรี่พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนมากมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 43.9) พบนักเรียนหญิงในจำนวนที่มากกว่านักเรียนชาย (ร้อยละ 44.5 และ 43.3 ตามลำดับ) รองลงมาพบว่านักเรียนมัธยมศึกษา มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูงมาก ระดับปานกลางและระดับต่ำ (ร้อยละ 39.3, 13.5, และ 3.4 ตามลำดับ)

หลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่านักเรียนมัธยมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นเป็น 67.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.01 เมื่อพิจารณาระดับเจตคติต่อการสูบบุหรี่พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนมากมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ในระดับสูงมาก ซึ่งพบเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ โดยพบในกลุ่มนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย (ร้อยละ 56.1 และ 50.2 ตามลำดับ) รองลงมาพบว่านักเรียนมัธยมศึกษา มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ (ร้อยละ 34.2, 7.8 และ 4.8 ตามลำดับ)

การแปลความหมายของเจตคติต่อการสูบบุหรี่ สามารถอธิบายได้ดังนี้ เจตคติต่อการสูบบุหรี่ในระดับสูงมาก หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ว่า การสูบบุหรี่เป็นสิ่งไม่ดี หรือไม่ควรกระทำ ถ้านักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ต่ำ หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ว่า การสูบบุหรี่เป็นสิ่งดี และกระทำได้

3.3 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ วัดจากคำถามปลายเปิดจำนวน 4 ข้อ โดยกำหนดเป็นสถานการณ์ทั้งด้านบวกและด้านลบเกี่ยวกับ การสูบบุหรี่ และให้นักเรียนใช้วิจารณญาณในการแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นเหตุเป็นผล ค่าพิสัยของคะแนนในส่วนนี้อยู่ระหว่าง 0- 12 จากการศึกษา พบว่า ก่อนการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมัธยมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.21

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.52 โดยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย เมื่อพิจารณาระดับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๓ ต่อการสุบพบหรือพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาส่วนมากมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๓ อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 39.1) พบนักเรียนชายในจำนวนที่มากกว่านักเรียนหญิง (ร้อยละ 46.6 และ ร้อยละ 31.8 ตามลำดับ) รองลงมาพบว่านักเรียนมัศึกษามีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๓ อยู่ในระดับปานกลาง ระดับสูง และระดับสูงมาก (ร้อยละ 29.4, 21.4, และ 10.1 ตามลำดับ)

หลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่านักเรียนมัศึกษามีคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสุบพบหรือเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเป็น 8.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.91 เมื่อพิจารณาระดับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๓ ต่อการสุบพบหรือพบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสุบพบหรือเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงและสูงมาก (ร้อยละ 27.6 และ 21.1 ตามลำดับ)

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามระดับความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรี และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ต่อการสูบบุหรี ก่อนและหลังการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

ระดับ ผลการเรียนรู้	ก่อนการสอน						หลังการสอน					
	ชาย (601 คน)		หญิง (611 คน)		รวม (1212 คน)		ชาย (601 คน)		หญิง (611 คน)		รวม (1212 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้เรื่องกับบุหรี												
ดีมาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1	0.2	2	0.2
ดี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	2.0	11	1.8	23	1.9
ปานกลาง	11	1.8	10	1.6	21	1.7	73	12.1	95	15.5	168	13.9
ต่ำ	590	98.2	601	98.4	1191	98.3	515	85.7	504	82.5	1019	84.0
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	4.33		4.57		4.50		6.01		6.13		6.05	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	2.13		1.88		2.01		2.35		2.32		2.34	
ระดับเจตคติต่อการสูบบุหรี												
สูงมาก	213	35.4	263	43.0	476	39.3	302	50.2	343	56.1	645	53.2
สูง	260	43.3	272	44.5	532	43.9	218	36.3	196	32.0	414	34.2
ปานกลาง	106	17.6	58	9.5	164	13.5	60	10.0	35	5.7	95	7.8
ต่ำ	22	3.7	18	2.9	40	3.4	21	3.5	37	6.1	58	4.8
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	64.93		66.80		65.87		67.70		68.10		67.87	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	7.27		6.56		7.01		7.42		8.57		8.01	

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ระดับ ผลการเรียนรู้	ก่อนการสอน						หลังการสอน					
	ชาย (601 คน)		หญิง (611 คน)		รวม (1212 คน)		ชาย (601 คน)		หญิง (611 คน)		รวม (1212 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูญบุหรี												
สูงมาก	32	5.3	91	14.9	123	10.1	79	13.1	177	29.0	256	21.1
สูง	105	17.5	154	25.2	259	21.4	143	23.8	191	31.3	334	27.6
ปานกลาง	184	30.6	172	28.2	356	29.4	153	25.5	121	19.8	274	22.6
ต่ำ	280	46.6	194	31.8	474	39.1	226	37.6	122	20.0	348	28.7
ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	6.63		7.81		7.21		7.30		8.64		8.01	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	2.51		2.41		2.52		2.84		2.76		2.91	

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

เพื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ Paired Samples t-test และ Student's t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภายในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี ใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 18 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ความรู้เรื่องบุหรี โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

เมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า กลุ่มนักเรียนชาย ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.13 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.35 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีในกลุ่มนักเรียนชายก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับกลุ่มนักเรียนหญิงก็พบข้อมูลในลักษณะที่คล้ายกันคือ ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.88 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.32 เมื่อทดสอบความ

แตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีในกลุ่มนักเรียนหญิงก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.1.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย นักเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 65.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.01 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.01 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

เมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า กลุ่มนักเรียนชาย ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 64.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.27 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.42 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีในกลุ่มนักเรียนชายก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) สำหรับกลุ่มนักเรียนหญิงก็พบข้อมูลในลักษณะที่คล้ายกันคือ ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 66.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.56 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.57 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีในกลุ่มนักเรียนหญิงก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.1.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมัธยมศึกษาตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 7.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.52 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

เมื่อพิจารณาแยกเป็นกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า กลุ่มนักเรียนชาย ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 6.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.51 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.84

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ในกลุ่มนักเรียนชายก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับกลุ่มนักเรียนหญิงก็พบข้อมูลในลักษณะที่คล้ายกันคือ ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.41 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.76 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ในกลุ่มนักเรียนหญิงก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-value	df	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี่								
ภาพรวม	1212	4.45	2.01	6.04	2.34	19.10	1211	<0.001
นักเรียนชาย	601	4.33	2.13	6.01	2.35	13.61	600	<0.001
นักเรียนหญิง	611	4.57	1.88	6.13	2.32	13.41	610	<0.001
เจตคติต่อการสูบบุหรี่								
ภาพรวม	1212	65.87	7.01	67.87	8.01	7.45	1211	<0.001
นักเรียนชาย	601	64.93	7.27	67.70	7.42	7.66	600	<0.001
นักเรียนหญิง	611	66.80	6.56	68.10	8.57	3.16	610	0.002
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่								
ภาพรวม	1212	7.21	2.52	7.97	2.88	8.41	1211	<0.001
นักเรียนชาย	601	6.63	2.51	7.30	2.84	5.27	600	<0.001
นักเรียนหญิง	611	7.81	2.41	8.64	2.76	6.59	610	<0.001

4.2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย ประกอบด้วยความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญา ฃต่อการสูบบุหรี ใช้สถิติ Student's t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 19 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ความรู้เรื่องบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.13 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.88 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.036$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเพิ่มขึ้น โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.35 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.33 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่านักเรียนหญิงมีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนชายแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.175$) แต่เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้เรื่องบุหรีที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของความรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนชายมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.93 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.89 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.723$)

4.2.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 64.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.27 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 66.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.56 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.42 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.56 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.438$) แต่เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนชายมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 2.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.87 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.79 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.005$) กล่าวคือนักเรียนชายมีเจตคติต่อบุหรี่หลังเรียนดีกว่านักเรียนหญิง

4.2.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย นักเรียนชาย มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 6.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.49 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.41 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.84 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.76 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมี ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มและมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p<0.001$) แต่เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่

เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนชายมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.15 ส่วนนักเรียนหญิงมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.18 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.723$)

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณต่อการสูบบุหรีระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	นักเรียนชาย n = 601		นักเรียนหญิง n = 611		t- value	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
	ความรู้เรื่องบุหรี						
ก่อนเรียน	4.33	2.13	4.57	1.88	2.094	1210	0.036
หลังเรียน	5.95	2.35	6.13	2.33	1.357	1210	0.175
คะแนนความแตกต่าง*	1.63	2.93	1.57	2.89	0.355	1210	0.723
เจตคติต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	64.93	7.27	66.80	6.56	4.710	1210	<0.001
หลังเรียน	67.70	7.42	68.06	8.56	0.776	1210	0.438
คะแนนความแตกต่าง*	2.77	8.87	1.25	9.79	2.828	1210	0.005
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	6.63	2.49	7.79	2.41	8.235	1210	<0.001
หลังเรียน	7.30	2.84	8.64	2.76	8.280	1210	<0.001
คะแนนความแตกต่าง*	0.68	3.15	0.85	3.18	0.956	1210	0.339

* ความแตกต่างของคะแนนระหว่างหลังการสอน กับ ก่อนการสอน

4.3 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ภายในกลุ่มนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย

การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญา ณ์ต่อการสูบบุหรีก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย ภายในกลุ่มนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมนุมใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนหมายถึงนักเรียนที่เรียนแยกตามชั้นที่ตนเองศึกษา ได้แก่ มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 หรือ 6 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมนุมหมายถึงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 บางคนที่มาเรียนร่วมกันในชุมนุม ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 20 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 ความรู้เรื่องบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีความรู้เรื่องบุหรีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.02 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมนุมมีความรู้เรื่องบุหรีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.3.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 66.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.85 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.32 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมี เจตคติต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 64.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.38 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 6.52 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมชนมี เจตคติต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.3.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.51 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.96 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนที่เรียนชุมชนพบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 6.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.46 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.51 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมชนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญา ฃต่อการสูบบุหรีภายในกลุ่มของนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่
 เรียนในชุมนุม ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดคบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรูู้	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t-value	df	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี								
เรียนในชั้นเรียน	978	4.41	2.01	5.98	2.34	16.81	977	<0.001
เรียนในชุมนุม	234	4.65	2.02	6.31	2.34	9.17	233	<0.001
เจตคติต่อการสูบบุหรี								
เรียนในชั้นเรียน	978	66.22	6.85	67.66	8.32	4.69	977	<0.001
เรียนในชุมนุม	234	64.43	7.38	68.79	6.52	8.45	233	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญา ฃต่อการสูบบุหรี								
เรียนในชั้นเรียน	978	7.38	2.51	7.91	2.96	4.89	977	<0.001
เรียนในชุมนุม	234	6.46	2.46	8.28	2.51	11.27	233	<0.001

4.4 เปรียบเทียบผลการเรียนรูู้ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียน ในชุมนุม ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดคบุหรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรูู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสู
 บุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญา ฃต่อการสูบบุหรี ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียน
 ในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดคบุหรี ใช้
 สถิติ Student's t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการ
 เรียนรูู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 21 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 ความรู้เรื่องบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดคบุหรีพบว่านักเรียน
 ที่เรียนในชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01
 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมนุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 เท่ากับ 2.02 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง กลุ่มนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน กับ

กลุ่มนักเรียนที่เรียนในชุมชน พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมชนและนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.081$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.98 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมชน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีหลังเรียนพบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมชน มีความรู้เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.063$)

เนื่องจากก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนที่เรียนในชุมชนมีความรู้สูงกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของความรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.95 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมชน มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมชนและนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีความรู้เรื่องบุหรีก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.772$)

4.4.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 66.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.85 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมชนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 64.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.38 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีระหว่างนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนในชุมชน พบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.32 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมชน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.52 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนพบว่านักเรียนที่เรียนในชุมชน มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p=0.024$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการสูบบุหรีที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของเจตคติต่อการสูบบุหรีที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียนมีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.61 ส่วน

นักเรียนที่เรียนในชุมนุม มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.90 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมนุม มีเจตคติต่อบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.4.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.50 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมนุมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 6.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน กับนักเรียนที่เรียนในชุมนุม พบว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนในชุมนุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.96 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมนุม มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.51 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมนุม มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นสูงกว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p = 0.044$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่ต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของคะแนนที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.26 ส่วนนักเรียนที่เรียนในชุมนุม มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมนุม มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณต่อการสูบบุหรีระหว่างนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนกับนักเรียนที่เรียนใน
 ชุมนุม ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี

ตัวแปร	เรียนในชั้นเรียน n = 978		เรียนในชุมนุม n = 234		t- value	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี							
ก่อนเรียน	4.40	2.01	4.65	2.02	1.745	1210	0.081
หลังเรียน	5.98	2.34	6.30	2.34	1.860	1210	0.063
คะแนนความแตกต่าง*	1.58	2.95	1.65	2.74	0.290	1210	0.772
เจตคติต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	66.22	6.85	64.43	7.38	3.533	1210	<0.001
หลังเรียน	67.66	8.32	68.80	6.52	2.259	1210	0.024
คะแนนความแตกต่าง*	1.44	9.61	4.36	7.90	4.316	1210	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	7.39	2.50	6.46	2.47	5.116	1210	<0.001
หลังเรียน	7.90	2.96	8.28	2.51	2.018	1210	0.044
คะแนนความแตกต่าง*	0.51	3.26	1.82	2.47	6.816	1210	<0.001

* ความแตกต่างของคะแนนระหว่างหลังการสอน กับ ก่อนการสอน

4.5 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภายในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรี
 และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรี ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร
 โรงเรียนปลอดบุหรี ภายในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

ใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 22 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.5.1 ความรู้เรื่องบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.03 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.54 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีในกลุ่ม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีพบว่า นักเรียนมีความรู้เรื่องบุหรีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 5.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.84 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีพบว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.5.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 65.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.18 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 66.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย เจตคติต่อการสูบบุหรี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีพบว่า นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีเจตคติต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 67.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.34 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 71.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.79 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีพบว่า นักเรียนมี เจตคติต่อการสูบบุหรี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.5.3 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี เท่ากับ 6.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.56 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 2.88 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความสามารถด้านการคิดอย่างมี
วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร
โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียน มีความสามารถด้านนี้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p=0.002$) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่
นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.76
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย
เพิ่มขึ้นเป็น 9.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.24 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย
ด้านนี้ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า
นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ($p<0.001$)

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณต่อการสูบบุหรีภายในกลุ่มนักเรียนที่เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กับ ชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t- value	df	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี								
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	857	4.21	2.03	5.90	2.54	15.900	856	<0.001
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	355	5.03	1.84	6.39	1.71	11.104	354	<0.001
เจตคติต่อการสูบบุหรี								
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	857	65.39	7.18	66.57	8.34	3.394	856	0.001
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	355	67.05	6.34	71.03	5.79	11.686	354	<0.001
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี								
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	857	6.98	2.56	7.34	2.88	3.125	856	0.002
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	355	7.76	2.34	9.50	2.24	13.587	354	<0.001

4.6 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กับ กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรีระหว่างกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี ใช้สถิติ Student's t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 23 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.6.1 ความรู้เรื่องบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีพบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.03 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 5.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.84 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษา

ปีที่ 1-3 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรืสูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรื นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.54 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.71 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรืหลังเรียนพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.001$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรื นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความรู้เรื่องบุหรืสูงกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของความรู้ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า กลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.12 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.30 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.036$)

4.6.2 เจตคติต่อการสูบบุหรื พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรืนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรืเท่ากับ 65.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.18 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรืเท่ากับ 67.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย เจตคติต่อการสูบบุหรื ระหว่าง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรืก่อนเรียนสูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.011$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรืนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 66.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.43 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 71.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.79 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรืหลังเรียนพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเจตคติต่อการสูบบุหรืเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.001$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรืนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการสูบบุหรืที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของเจตคติต่อการสูบบุหรืที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.25 ส่วน

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.41 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.6.3 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 6.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.56 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ย ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ก่อนเรียนสูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 9.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.24 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นสูงกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.001$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.35 ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.42 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี ระหว่างนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 กับนักเรียน
 มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	ม. 1 - 3 n = 857		ม. 4 - 6 n = 355		t- value	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
	ความรู้เรื่องบุหรี						
ก่อนเรียน	4.21	2.03	5.03	1.84	6.887	1210	<0.001
หลังเรียน	5.90	2.54	6.39	1.71	3.847	1210	<0.001
คะแนนความแตกต่าง*	1.70	3.12	1.36	2.30	2.101	1210	0.036
เจตคติต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	65.39	7.18	67.05	6.34	3.997	1210	<0.001
หลังเรียน	66.57	8.43	71.03	5.79	10.571	1210	<0.001
คะแนนความแตกต่าง*	1.19	10.25	3.98	6.41	5.714	1210	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	6.98	2.56	7.76	2.34	5.131	1210	<0.001
หลังเรียน	7.34	2.88	9.50	2.24	14.038	1210	<0.001
คะแนนความแตกต่าง*	0.36	3.35	1.74	2.42	8.070	1210	<0.001

* ความแตกต่างของคะแนนระหว่างหลังการสอน กับ ก่อนการสอน

4.7 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนภายในกลุ่มอายุน้อยกว่า 14 ปี และกลุ่มอายุ 15 ปีและมากกว่า ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ภายในกลุ่มนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และกลุ่มอายุ 15 ปีและมากกว่า ใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 24 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.7.1 ความรู้เรื่องบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่เท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.02 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.52 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ในกลุ่ม นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีความรู้เรื่องบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับกลุ่มนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่เท่ากับ 4.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.92 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.90 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ในกลุ่มนักเรียน นักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.7.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 65.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.06 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 66.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.48 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่ ในกลุ่มนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) สำหรับกลุ่มนักเรียนที่อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 66.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.78 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 70.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.23 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย เจตคติต่อการสูบบุหรี่ ในกลุ่มนักเรียน นักเรียนที่อายุ 15 ปี

และมากกว่า ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.7.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.54 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.91 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ในกลุ่มนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016$) สำหรับกลุ่มนักเรียนที่อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 9.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ในกลุ่มนักเรียนนักเรียนที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณต่อการสูบบุหรีภายในกลุ่มของนักเรียน ที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และอายุ 15 ปี
 และมากกว่า ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดคบบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t- value	df	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี								
อายุน้อยกว่า 14 ปี	806	4.21	2.02	5.91	2.52	15.466	805	<0.001
อายุ 15 ปี และมากกว่า	406	4.92	1.92	6.32	1.90	11.523	405	<0.001
เจตคติต่อการสูบบุหรี								
อายุน้อยกว่า 14 ปี	806	65.51	7.06	66.58	8.48	2.950	805	0.003
อายุ 15 ปี และมากกว่า	406	66.59	6.78	70.46	6.23	11.133	405	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี								
อายุน้อยกว่า 14 ปี	806	7.06	2.54	7.34	2.91	2.407	805	0.016
อายุ 15 ปี และมากกว่า	406	7.51	2.45	9.22	2.39	13.807	405	<0.001

4.8 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และกลุ่มอายุ 15 ปีและมากกว่า ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดคบบุหรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรีระหว่างกลุ่มนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และกลุ่มอายุ 15 ปีและมากกว่า ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดคบบุหรี ใช้สถิติ Student's t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 25 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.8.1 ความรู้เรื่องบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดคบบุหรี นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.02 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.91 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง นักเรียนที่อายุน้อยกว่า

14 ปี และนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า พบว่า นักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนเฉลี่ย ความรู้เรื่องบุหรี่ปูสูงกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง บุหรี่เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.91 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 2.52 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.32 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.91 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปูหลัง เรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p = 0.002$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีความรู้เรื่องบุหรี่ปูที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่า ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของความรู้ที่ เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.70 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 3.11 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.44 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่าเพียง เล็กน้อยและไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.067$)

4.8.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียน ที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 65.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.06 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 66.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.78 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนที่ อายุน้อยกว่า 14 ปี และนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า พบว่า นักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มี คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่ก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p = 0.011$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ปูนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนน เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 66.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.48 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 70.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.23 เมื่อทดสอบความ ต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ปูพบว่า นักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่ามีเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.001$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.23 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.01 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียน ที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.8.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่หรือบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.54 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และนักเรียน ที่อายุ 15 ปีและมากกว่า พบว่า นักเรียน ที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่หรือบุหรี่ ก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.91 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 9.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่านักเรียน ที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นสูงกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.001$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า นักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.35 ส่วนนักเรียนที่อายุ 15 ปีและมากกว่า มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.50 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่อายุ 15 ปีและ

มากกว่า มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียน ระหว่างกลุ่มนักเรียน ที่อายุน้อยกว่า 14 ปี และอายุ 15 ปีและมากกว่า ก่อนและหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	อายุ ≤ 14 ปี n = 806		อายุ ≥ 15 ปี n = 406		t-value	df	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี่							
ก่อนเรียน	4.21	2.02	4.92	1.92	5.864	1210	<0.001
หลังเรียน	5.91	2.52	6.32	1.90	3.147	1210	0.002
คะแนนความแตกต่าง*	1.70	3.11	1.40	2.44	1.832	1210	0.067
เจตคติต่อการสูบบุหรี่							
ก่อนเรียน	65.51	7.06	66.59	6.78	2.535	1210	0.011
หลังเรียน	66.58	8.48	70.46	6.23	9.039	1210	<0.001
คะแนนความแตกต่าง*	1.06	10.23	3.84	7.01	5.610	1210	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่							
ก่อนเรียน	7.06	2.54	7.51	2.45	2.947	1210	0.003
หลังเรียน	7.34	2.91	9.22	2.39	12.01	1210	<0.001
คะแนนความแตกต่าง*	0.28	3.35	1.71	2.50	8.348	1210	<0.001

* ความแตกต่างของคะแนนระหว่างหลังการสอน กับ ก่อนการสอน

4.9 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนภายในกลุ่มนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ภายในกลุ่มนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 26 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.9.1 ความรู้เรื่องบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่เท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.37 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปีก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความรู้เรื่องบุหรี่ปิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปิดเท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ปิดนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปิดก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ปิดพบว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความรู้เรื่องบุหรี่ปิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.9.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ปิดนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 66.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.05 หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ปิดนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.37 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนพบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ปิดนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 65.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.90 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.76 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.9.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.55 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สำหรับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องบุหรี่เท่ากับ 7.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.49 หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มนักเรียนที่มี และไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่
 ระหว่างก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t- value	df	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี่								
มีคนในบ้านสูบบุหรี่	492	4.57	2.07	6.01	2.37	11.205	491	<0.001
ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่	720	4.37	1.97	6.07	2.32	15.512	719	<0.001
เจตคติต่อการสูบบุหรี่								
มีคนในบ้านสูบบุหรี่	492	66.61	7.05	67.68	8.37	2.370	491	0.018
ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่	720	65.37	6.90	68.02	7.76	7.979	719	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่								
มีคนในบ้านสูบบุหรี่	492	7.39	2.55	8.02	2.88	4.268	491	<0.001
ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่	720	7.09	2.49	7.94	2.88	7.433	719	<0.001

4.10 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียน ปลอดบุหรี่ ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อบุหรี่และ
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญา ณเรื่องบุหรี่ปกก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียน
ปลอดบุหรี่ ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่
ใช้สถิติ Student's t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการ
เรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 27 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.10.1 ความรู้ เรื่องบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า
นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปกเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เท่ากับ 2.07 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปกเท่ากับ 4.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.97 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง กลุ่ม
นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ พ พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้าน
สูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปกไม่แตกต่างกันทาง
สถิติ ($p=0.083$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับ มี
คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.37 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสู
บบุหรี่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.32 เมื่อทดสอบความแตกต่าง
ของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรี่ปกหลังเรียนพบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มี
คนในบ้านสูบบุหรี่มีความรู้เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.644$)

นอกจากนี้เพื่อต้องการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียน
และหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของความรู้ที่เกิดขึ้น พบว่านักเรียนที่มีคนในบ้านสู
บบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.85 ส่วนนักเรียนที่ไม่มี
คนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.95 เมื่อ
เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับ
นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความรู้เรื่องบุหรี่ปกก่อนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันทางสถิติ
($p=0.116$)

4.10.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่
นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 66.61 ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 7.05 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่

เท่ากับ 65.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.90 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่ก่อนเรียนสูงกว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.37 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.76 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนพบว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.469$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบ ว่านักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.95 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 2.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.91 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) กล่าวคือ นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่เห็นว่าการสูบบุหรี่ไม่สิ่งที่ไม่ดี

4.10.3 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.55 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.49 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ กับนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ย ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.040$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 เมื่อทดสอบความ

แตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่พบว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นสูงกว่านักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.626$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของคะแนนที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.29 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.08 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.233$)

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญา ฃต่อการสูบบุหรีระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีและไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดคบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรู๋	มีคนสูบ		ไม่มีคนสูบ		t- value	df	p
	n = 492		n = 720				
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี							
ก่อนเรียน	4.57	2.07	4.67	1.97	1.735	1210	0.083
หลังเรียน	6.01	2.37	6.07	2.32	0.462	1210	0.644
คะแนนความแตกต่าง*	1.44	2.85	1.70	2.95	1.572	1210	0.116
เจตคติต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	66.61	7.05	65.37	6.90	3.060	1210	0.002
หลังเรียน	67.68	8.37	68.02	7.76	0.725	1210	0.469
คะแนนความแตกต่าง*	1.06	9.95	2.65	8.91	2.901	1210	0.004
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	7.39	2.55	7.09	2.49	2.058	1210	0.040
หลังเรียน	8.02	2.88	7.94	2.88	0.487	1210	0.626
คะแนนความแตกต่าง*	0.63	3.29	0.85	3.08	1.192	1210	0.233

* ความแตกต่างของคะแนนระหว่างหลังการสอน กับ ก่อนการสอน

4.11 เปรียบเทียบผลการเรียนรู๋ของนักเรียนภายในกลุ่มนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดคบุหรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู๋ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญา ฃเรื่องบุหรี ภายในกลุ่มนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรีก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดคบุหรี ใช้สถิติ Paired Samples t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู๋ที่เกิดขึ้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 28 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ภายในกลุ่มนักเรียนที่มีเพื่อนและไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ก่อน และหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	จำนวน ตัวอย่าง	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t- value	df	p
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี่								
มีเพื่อนสูบบุหรี่	554	4.37	2.01	6.10	2.32	13.062	553	<0.001
มีเพื่อนไม่สูบบุหรี่	658	4.51	2.01	5.99	2.36	13.998	657	<0.001
เจตคติต่อการสูบบุหรี่								
มีเพื่อนสูบบุหรี่	554	64.62	7.40	68.15	7.53	9.800	553	<0.001
มีเพื่อนไม่สูบบุหรี่	658	66.93	6.44	67.65	8.40	1.859	657	0.063
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่								
มีเพื่อนสูบบุหรี่	554	7.01	2.55	7.91	2.83	7.122	553	<0.001
มีเพื่อนไม่สูบบุหรี่	658	7.38	2.48	8.03	2.93	5.019	657	<0.001

4.12 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ระหว่างนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ กับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ ใช้สถิติ Student's t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 29 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.12.1 ความรู้เรื่องบุหรี ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรีพบว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีเท่ากับ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี พบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.238$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 6.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.32 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 5.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.36 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องบุหรีหลังเรียนพบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีความรู้เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.420$)

นอกจากนี้เพื่อต้องการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของความรู้ที่เกิดขึ้น พบว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.12 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 1.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.72 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีความรู้เรื่องบุหรีหลังเรียนไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.147$)

4.12.2 เจตคติต่อการสูบบุหรี พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 64.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.40 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเท่ากับ 66.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.44 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่าง นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรีกับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี พบว่า นักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีก่อนเรียนสูงกว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

หลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 68.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.53 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 67.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.40 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนพบว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการสูบบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p=0.274$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่ต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของเจตคติต่อการสูบบุหรี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.49 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.86 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่าง พบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติ ($p < 0.001$)

4.12.3 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ พบว่า ก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.55 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เท่ากับ 7.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.48 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ กับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ พบว่า นักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$)

หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.83 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.93 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยพบว่า นักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นสูงกว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p = 0.455$)

เนื่องจากก่อนเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัยนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ที่ต่างกัน ดังนั้นจึงทำการทดสอบหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มเพื่อหาค่าผลต่างของคะแนนที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่านักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.97 ส่วนนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีคะแนนความแตกต่างเท่ากับ 0.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.32 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลต่างพบว่า นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.167$)

ตารางที่ 29 เปรียบเทียบความรู้เรื่องบุหรี เจตคติต่อการสูบบุหรีและความสามารถด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณต่อการสูบบุหรีระหว่างนักเรียนที่มีเพื่อนและไม่มีเพื่อนสูบบุหรี ก่อนและ
 หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี

ตัวแปร ผลการเรียนรู้	มีเพื่อนสูบ		ไม่มีเพื่อนสูบ		t- value	df	p
	n = 554		n = 658				
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ความรู้เรื่องบุหรี							
ก่อนเรียน	4.37	2.01	4.51	2.01	1.182	1210	0.238
หลังเรียน	6.10	2.32	5.99	2.36	0.807	1210	0.420
คะแนนความแตกต่าง*	1.73	3.12	1.48	2.72	1.450	1210	0.147
เจตคติต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	64.62	7.40	66.93	6.44	5.756	1210	<0.001
หลังเรียน	68.15	7.53	67.65	8.40	1.095	1210	0.274
คะแนนความแตกต่าง*	3.54	8.49	0.72	9.86	5.277	1210	<0.001
ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี							
ก่อนเรียน	7.01	2.55	7.38	2.48	2.583	1210	0.010
หลังเรียน	7.91	2.83	8.03	2.93	0.748	1210	0.455
คะแนนความแตกต่าง*	0.90	2.97	0.65	3.32	1.383	1210	0.167

* ความแตกต่างของคะแนนระหว่างหลังการสอน กับ ก่อนการสอน

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี

ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี ได้จากการสุ่มสัมภาษณ์
 นักเรียนหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี โดยสุ่มนักเรียนตามห้องเรียนหรือชุมนุมจำนวน 1-
 2 คนต่อห้องเรียนหรือชุมนุม รวมจำนวน 11 โรงเรียน สรุปจำนวนนักเรียนที่สัมภาษณ์มีจำนวน
 ทั้งหมด 65 คน เป็นนักเรียนชาย 34 คน นักเรียนหญิง 31 คน ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียน
 ปลอดบุหรีที่สัมภาษณ์ประกอบด้วย 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ ด้านเนื้อหาหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี
 ด้านวิธีการสอนของครู ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนของครู ด้านบรรยากาศในการเรียนการ

สอน ด้านระยะเวลาในการสอน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุนห์ ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 20 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ด้านเนื้อหาหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุนห์ พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุนห์เป็นเนื้อหาที่ดี และนักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 29.2) มีความเห็นว่าเป็นเนื้อหาที่ดี โดยครูจะสอนเรื่องโทษและพิษภัยจากบุนห์ ทำให้เข้าใจว่าเป็นอย่างไร และจะป้องกันตนเองจากการสูบบุนห์ได้อย่างไร นอกจากนี้คิดว่าเนื้อหาที่ครูสอนมีประโยชน์มาก น่าสนใจ เข้าใจง่าย และมีความครอบคลุมเพียงพอที่นักเรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ร้อยละ 23.1) และเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมกับกลุ่มเยาวชนและวัยรุ่น ซึ่งสามารถนำไปบอกเพื่อนหรือผู้ปกครองที่สูบบุนห์ให้ลดหรือเลิกสูบบุนห์ (ร้อยละ 18.5)

5.2 ด้านวิธีการสอนของครู พบว่า นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 47.7) ให้ข้อมูลว่าครูสอนสนุกดี ไม่เครียด นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ ให้ แบ่งกลุ่มทำกิจกรรมตามใบงาน และให้นักเรียนได้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง นอกจากนี้นักเรียน (ร้อยละ 23.1) มีความเห็นว่าการสอนของครูจะเป็นการอธิบายโดยละเอียดเป็นขั้นตอน และง่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจ โดยเฉพาะนักเรียน (ร้อยละ 12.3) เห็นว่าการที่ครูอธิบายพร้อมกับมีสื่อและภาพประกอบทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

5.3 ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนของครู นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 52.3) ให้ข้อมูลว่า ครูมีการแจกโปสเตอร์ แผ่นพับ สติกเกอร์บุนห์ให้นักเรียนใช้ทำกิจกรรม ทำบอร์ด และใช้ศึกษาเพิ่มเติม ครูมีการแจกเอกสารเกี่ยวกับบุนห์ให้อ่านเพิ่มเติม (ร้อยละ 30.8) ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักเรียนพบว่า เอกสารที่ครูแจกนี้เป็นเอกสารที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุนห์ และอีกส่วนหนึ่งเป็นเอกสารที่ครูจัดทำขึ้นโดยสำเนาจากหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุนห์เพื่อแจกให้นักเรียนได้ไปอ่านเพิ่มเติม แต่ที่น่าสนใจคือ นักเรียน (ร้อยละ 13.8) เห็นว่า เอกสารเกี่ยวกับบุนห์มีน้อยเกินไป และครูไม่มีเอกสารความรู้แจกให้นักเรียนได้อ่านเพิ่มเติม

5.4 ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.1) เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนของครูเป็นแบบสบายๆ เป็นกันเอง มีบรรยากาศที่ดี นักเรียนในห้องมีส่วนร่วมในการเรียนดี มีการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมทำให้สนุกสนาน สำหรับนักเรียนที่เรียนในชุมชน (ร้อยละ 18.5) เห็นว่า บรรยากาศในการเรียนดี สนุกสนานไม่เคร่งเครียดและคนไม่เยอะจนเกินไป

5.5 ด้านระยะเวลาในการสอน นักเรียนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.5) เห็นว่าครูใช้เวลาในการสอนครั้งละ 1 คาบ คือ 50 นาที และสอนเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เหมาะสมดีแล้ว มีเพียง 1 คนที่เห็นว่า การสอน 1 คาบ น้อยเกินไป

5.6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย พบว่า นักเรียน (ร้อยละ 27.7) เห็นว่า ถ้าจะมีการสอนเรื่องบุหรี ควรสอนในนักเรียนมัธยมต้นจะดีกว่าเพราะเป็นการปลูกฝังตั้งแต่ต้น นอกจากนี้ นักเรียน (ร้อยละ 24.6) เห็นว่า ควรมีการสอนเรื่องโทษและพิษภัยของบุหรี สภาพทางจิตใจของผู้สูบ และ ควรแสดงผลเสียของบุหรีให้ชัดเจน และมีสื่อประกอบการสอนที่ทำให้เห็นภาพชัดมากกว่านี้ นักเรียนส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 13.8) เห็นว่าควรมีการจัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิเสธเมื่อมีคนชวนให้สูบบุหรีด้วย

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของนักเรียน สรุปรวมตามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย

ความคิดเห็น ที่มีต่อการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัย	จำนวน	ร้อยละ
ด้านเนื้อหาหลักสูตร		
ครูสอนเรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรีทำให้เข้าใจว่าเป็นอย่างไรและจะป้องกันตนเองได้อย่างไร	19	29.2
เนื้อหาดีมีประโยชน์มาก น่าสนใจและเข้าใจง่าย มีความครอบคลุมเพียงพอที่นักเรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	15	23.1
เนื้อหาดีแล้ว เหมาะสมกับกลุ่มเยาวชน และวัยรุ่น และสามารถนำไปบอกเพื่อนหรือผู้ปกครอง ที่สูบบุหรีให้ลด หรือเลิกสูบ	12	18.5
เนื้อหาเหมาะสมดี เนื่องจากเรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรีเป็นเนื้อหาพื้นฐานที่นักเรียนมัธยมทุกคนควรรู้	10	15.4
เนื้อหาเรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรีเป็นเนื้อหาที่นักเรียนรู้ดีอยู่แล้ว แต่มีบางหัวข้อที่เพิ่มเติมทำให้รู้มากขึ้น	5	7.7
เนื้อหาที่สอนชัดเจนดีไม่ซับซ้อนทำให้เข้าใจง่าย	4	6.2
รวม	65	100.0

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ความคิดเห็น ที่มีต่อการเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
ด้านวิธีการสอนของครู		
สนุกดี ไม่เครียด นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้แบ่งกลุ่มทำกิจกรรมตาม ใบงาน และครูให้ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง สนุกดี	31	47.7
ครูอธิบายละเอียดสอนแบบเป็นขั้นตอนง่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจ	15	23.1
ครูอธิบายพร้อมทั้งมีสื่อและภาพประกอบทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น	8	12.3
ครูให้ใบงานเป็นการบ้านไปศึกษาโดยการซักถามผู้ที่สูบบุหรี่หรือเคยสูบบุหรี่แล้ว มาคุยกันในห้องเรียนเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ทำให้เข้าใจดี	5	7.7
ครูเปิดซีดีเรื่องบุหรี่ให้ดูและสอนประกอบกับฉาย Power Point ทันสมัยดี	3	4.6
สนุกสนานดี มีการให้แสดงละครเกี่ยวกับบุหรี่	2	3.1
ครูสอนและให้ฝึกทักษะปฏิเสธเมื่อมีคนชวนสูบบุหรี่	2	3.1
ดี สนุกสนานไม่เคร่งเครียด มีการเรียนทั้งในห้องเรียนและไปศึกษานอก ห้องเรียน	8	12.3
เหมือนการสอนวิชาทั่วไป แต่ครูอธิบายมากกว่าปกติ	4	6.2
รวม	65	100.0
ด้านระยะเวลาในการสอน		
ครูสอนใช้เวลาสอนครั้งละ 1 คาบ (50 นาที) และสอน 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ เหมาะสมดี	64	98.5
ระยะเวลาที่ครูสอน 1 คาบ (50 นาที) น้อยเกินไป	1	1.5
รวม	65	100.0

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ความคิดเห็น ที่มีต่อการเรียนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี		
ถ้าจะมีการสอนเรื่องบุหรี ควรสอนในนักเรียนมัธยมต้นจะดีกว่าเพราะเป็นการปลูกฝังตั้งแต่ต้น	18	27.7
ควรมีการสอนเรื่องโทษและพิษภัยของบุหรี สภาพทางจิตใจของผู้สูบ และควรแสดงผลเสียของบุหรีให้ชัดเจน และมีสื่อประกอบการสอนที่ทำให้เห็นภาพชัดมากกว่านี้	16	24.6
ควรมีการจัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิเสธเมื่อมีคนชวนให้สูบบุหรีด้วย	9	13.8
ควรมีการสอนเรื่องวิธีการเลิกบุหรี เพื่อที่จะได้นำไปใช้บอกเพื่อนหรือผู้ปกครองให้เลิกสูบได้	8	12.3
การสอนในคาบกิจกรรมจะเหมาะสมกว่า เพราะนักเรียนจะได้ทำกิจกรรมได้มากกว่านี้	7	10.8
ถ้าจะจัดให้มีการเรียนเรื่องบุหรี ควรมีคู่มือหรือเอกสารความรู้เรื่องบุหรีแจกให้นักเรียน เช่นเรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรี พรบ.เกี่ยวกับบุหรี	7	10.8
รวม	65	100.0

ตอนที่ 2 ข้อมูลครู ประกอบด้วย ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร ความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะของครูที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

ข้อมูลครูเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูที่เป็นผู้ใช้หลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน ข้อมูลที่สัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากรของครูที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาได้แก่ เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี ได้แก่ การเสนอหลักสูตรต่อผู้บริหาร โรงเรียน วิชาที่นำหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรีไปสอน ลักษณะการสอนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี แผนและหน่วยการเรียนรู้ในหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรีที่ใช้สอน ความคิดเห็น และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี ดังแสดงในตารางที่ 31, ตารางที่ 32 ตารางที่ 33 และตารางที่ 34 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เพศ ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.0) เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 18.0)
2. อายุ ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.5) มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาอายุมากกว่า 50 ปี (ร้อยละ 36.4) และพบอายุ 33 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 9.1)
3. การศึกษาสูงสุด พบว่าครูจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท (ร้อยละ 54.5) ที่เหลือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 45.5)

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามเพศ อายุ และการศึกษาสูงสุด

คุณลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2	18.0
หญิง	9	82.0
รวม	11	100.0
อายุ		
33 ปี	1	9.1
41-50 ปี	6	54.5
มากกว่า 50 ปี	4	36.4
รวม	11	100.0
การศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	5	45.5
ปริญญาโท	6	54.5
รวม	11	100.0

4. การเสนอหลักสูตรต่อผู้บริหารโรงเรียน พบว่า ก่อนสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดภัย ครูเกือบทุกคน (ร้อยละ 90.9) มีการเสนอหลักสูตรต่อผู้บริหารโรงเรียนทั้งโดยวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษร มีเพียงหนึ่งท่าน (ร้อยละ 9.1) ที่ไม่ได้นำเสนอ เนื่องจากคิดว่าถ้านำเสนอผู้บริหารต้องให้ประสานกับฝ่ายวิชาการและในที่สุดตนเองจะเป็นผู้สอน

5. วิชาที่นำหลักสูตรโรงเรียนปลอดภัยไปสอน พบว่า ส่วนมากสอนในชุมนุม กิจกรรม เล็กและกิจกรรมแนะแนว (ร้อยละ 45.5) รองลงมาสอนในวิชาสุขศึกษา ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา (ร้อยละ 36.4, 18.2, 9.1 และ 9.1 ตามลำดับ)

6. ลักษณะการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ พบว่าครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.7) เลือกสอนบางแผน และใช้เวลาในการสอนครั้งละ 1 คาบ 50 นาที รองลงมาสอนครบทุกแผนแต่ใช้เวลา 1 คาบ 50 นาที และเลือกสอนบางแผนใช้เวลา 2 คาบ 100 นาที (ร้อยละ 18.2 และร้อยละ 9.1 ตามลำดับ)

7. แผนและหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้สอน พบว่า มีครูเพียงหนึ่งท่านที่สอนแผนพิเศษ สำหรับหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่จะสอนแผนการเรียนรู้ที่ 1 (ร้อยละ 82.0) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ส่วนมากสอนแผนการเรียนรู้ที่ 5 (ร้อยละ 36.4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ส่วนมากสอนแผนการเรียนรู้ที่ 11 และ 12 พบเท่ากัน (ร้อยละ 36.4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ส่วนมากสอนแผนการเรียนรู้ที่ 14, 15 และ 16 พบเท่ากัน (ร้อยละ 27.3)

8. ความคิดเห็น และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ พบรายละเอียดดังนี้

8.1 ด้านความพร้อมของผู้สอน พบว่า ครู (ร้อยละ 36.4) คิดว่าตนเองมีความพร้อมในระดับหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอที่จะสอนทุกแผน ต้องมีการอบรมเพิ่มเติมก่อนสอน รองลงมาคิดว่าครูมีความพร้อมไม่เต็มร้อยในการสอนเนื่องจากมีภาระงานหลายด้าน และเวลาจำกัดบางครั้งวางแผนแล้วแต่ไม่ได้สอนเนื่องจากมีกิจกรรมอื่นแทรกเข้ามา ทำให้ต้องเลื่อนไปจัดเป็นสอนเสริม (ร้อยละ 27.3)

8.2 ด้านเนื้อหาหลักสูตร พบว่าครูทุกคนเห็นว่าเนื้อหามีมากเกินไป โดยพบว่าครู (ร้อยละ 45.5) เห็นว่าเนื้อหาของหลักสูตรมีความสำคัญ แต่ถ้านำมาสอนทั้งหมดทุกแผนในนักเรียนชั้นเดียว รู้สึกมากเกินไปและทำให้นักเรียนเบื่อและไม่สนใจที่จะเรียน รองลงมาเห็นว่าเนื้อหามากเกินไป ควรตัดบางเรื่องออก เช่น เรื่องสารพิษ หรือผลกระทบ ถ้าไม่ตัดควรปรับเนื้อหาให้กระชับ เพราะนักเรียนรู้มากแล้ว และบางเรื่องควรยุบรวมกันเป็น 1 หน่วยการเรียนรู้จะเหมาะสมกว่า (ร้อยละ 36.4) และร้อยละ 18.2 เห็นว่าเนื้อหาบางเรื่องลืกละเกินไปสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ควรมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักเรียน

8.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครู (ร้อยละ 54.5) เห็นว่า กิจกรรมบางกิจกรรมใช้เวลามากเมื่อนำมาจัดให้นักเรียนทำกิจกรรมซึ่งนักเรียนในห้องมี จำนวนมาก และถ้าเป็นชั้นที่ต้องอธิบายมาก (นักเรียนอ่อน) ทำให้ใช้เวลาไปมาก เวลา 50 นาที จึงไม่พอที่จะสอนได้ครบเนื้อหา หรือกิจกรรม รองลงมาเห็นว่า ใบงานมีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ ทำให้สอนได้ไม่ครบทุกกิจกรรมใน 1 คาบ 50 นาที (ร้อยละ 45.5)

8.4 ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน พบว่า ครูส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.6) เห็นว่าควรมีการจัดทำคู่มือหรือเอกสารแจกให้นักเรียนอ่านเพิ่มเติม โดยการสอนครูถ่ายเอกสารจากหลักสูตร

โรงเรียนปลอดบุหรี่ให้นักเรียน ซึ่งถ้าสอนหลายห้องจะต้องใช้เงินจำนวนมาก รองลงมาเห็นว่าสื่อในบางกิจกรรมต้องจัดเตรียมเองซึ่งครูไม่มีทักษะในการทำ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำสื่อให้พร้อมสำหรับครู (ร้อยละ 45.5)

8.5 ด้านระยะเวลาในการสอน พบว่าครู (ร้อยละ 45.5) เห็นว่าการสอน 2 ชั่วโมงเป็นเวลาที่นานมากไป ไม่เหมาะสม ควรจัดให้สอนแค่ 1 คาบ 50 นาทีที่เหมาะสมและสามารถสอนได้ แต่จะต้องตัดกิจกรรมบางกิจกรรมออก เนื่องจากกิจกรรมมีมากเกินไป ทำให้สอนได้ไม่ครอบคลุมและไม่สามารถทำกิจกรรมได้ครบ

9. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่

9.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการ พบว่า ครูส่วนมาก (ร้อยละ 54.5) เห็นว่าควรมีการประชุมผู้บริหาร หรือชี้แจงให้ผู้บริหารทราบ เพื่อจะได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ใช้หลักสูตร รองลงมาเห็นว่าครูที่จะสอนควรจะได้อบรมความรู้เรื่องบุหรี่เพิ่มเติม เพราะบางหัวข้อยังมีความรู้ที่ไม่ลึกซึ่งทำให้สอนได้ไม่ละเอียด และควรจัดทำสื่อ หรือเอกสารความรู้แต่ละหน่วยแจกให้ครูเพื่อจัดให้กับนักเรียนอย่างเพียงพอก่อนจะเริ่มสอน (ร้อยละ 36.4)

9.2 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ พบว่า ครูเกือบทุกคน (ร้อยละ 90.9) เห็นว่า ควรปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับและครอบคลุม และใช้เวลาแค่ 1 คาบ 50 นาที รองลงมาเห็นว่า ควรนำไปใช้ในกลุ่มสาระสุขศึกษา จะเหมาะสมที่สุด เพราะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมากกว่าที่จะสอนในวิชาอื่นๆ และเห็นว่า ควรตัดเรื่อง ประวัติความเป็นมาของบุหรี่ออก เพราะละเอียดเกินไป และควรปรับเนื้อหา และกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องที่จะใช้สอนใน 1 คาบ 50 นาที (ร้อยละ 81.8 และร้อยละ 72.7 ตามลำดับ)

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอด
บุหรี่

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
การเสนอหลักสูตรต่อผู้บริหารโรงเรียน		
มีการเสนอหลักสูตรต่อผู้บริหาร โรงเรียน ทั้งโดยวาจา และเป็นลายลักษณ์อักษร	10	90.9
ไม่มีการนำเสนอ เนื่องจากคิดว่าถ้านำเสนอ ผู้บริหารต้องให้ ประสานกับฝ่ายวิชาการและจัดการเรียนการสอนในที่สุด	1	9.1
รวม	11	100.0
วิชาที่นำหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ไปสอน *		
สุขศึกษา	4	36.4
วิทยาศาสตร์	1	9.1
สังคมศึกษา	1	9.1
ภาษาไทย	2	18.2
ชุมนุม กิจกรรมเลือก กิจกรรมแนะแนว	5	45.5
ลักษณะการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่		
สอนครบทุกแผน ใช้เวลาครั้งละ 1 คาบ (50 นาที)	2	18.2
สอนบางแผน ใช้เวลาครั้งละ 1 คาบ (50 นาที)	8	72.7
สอนบางแผน ใช้เวลาครั้งละ 2 คาบ (100 นาที)	1	9.1
รวม	11	100.0

* ตอบได้มากกว่า 1 วิชา

ตารางที่ 32 (ต่อ)

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปอดบุนทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
แผนและหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้สอน*		
แผนพิเศษ	1	9.1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		
แผนการเรียนรู้ที่ 1	9	82.0
แผนการเรียนรู้ที่ 2	8	72.7
แผนการเรียนรู้ที่ 3	8	72.7
แผนการเรียนรู้ที่ 4	5	45.5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2		
แผนการเรียนรู้ที่ 5	4	36.4
แผนการเรียนรู้ที่ 6	2	18.2
แผนการเรียนรู้ที่ 7	2	18.2
แผนการเรียนรู้ที่ 8	2	18.2
แผนการเรียนรู้ที่ 9	2	18.2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3		
แผนการเรียนรู้ที่ 10	2	18.2
แผนการเรียนรู้ที่ 11	4	36.4
แผนการเรียนรู้ที่ 12	4	36.4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4		
แผนการเรียนรู้ที่ 13	2	18.2
แผนการเรียนรู้ที่ 14	3	27.3
แผนการเรียนรู้ที่ 15	3	27.3
แผนการเรียนรู้ที่ 16	3	27.3

* ตอบได้มากกว่า 1 หน่วยการเรียนรู้ และ มากกว่า 1 แผนการเรียนรู้

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี

ความคิดเห็น และปัญหาอุปสรรค ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี	จำนวน	ร้อยละ
ด้านความพร้อมของผู้สอน		
มีความพร้อมในระดับหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอที่จะสอนทุกแผน ต้องอบรมเพิ่มเติมก่อนสอน	4	36.4
ครูมีความพร้อมไม่เต็มร้อย เนื่องจากมีภาระงานหลายด้าน และเวลาจำกัด	3	27.3
บางครั้งวางแผนแล้วแต่ไม่ได้สอนเนื่องจากมีกิจกรรมแทรกอื่นๆ ทำให้ต้องสอนเสริม	2	18.2
ครูมีความพร้อมที่จะสอน เพราะได้วางแผนไว้แล้ว	2	18.2
รวม	11	100.0
ด้านเนื้อหาหลักสูตร		
เนื้อหามีความสำคัญ แต่ถ้านำมาสอนทั้งหมดในนักเรียนชั้นเดียว รู้สึกมากเกินไป และทำให้นักเรียนเบื่อ และไม่สนใจที่จะเรียน	5	45.5
เนื้อหามากเกินไป ควรตัดบางเรื่องออก เช่น สารพิษ หรือผลกระทบถ้าไม่ตัด ควรปรับให้กระชับ เพราะนักเรียน รู้มากแล้ว บางเรื่องควรบูรรวมกันเป็น 1 หน่วยการเรียนรู้จะเหมาะสมกว่า	4	36.4
เนื้อหามากเกินไป บางเรื่องลืกละเกินไปสำหรับเด็กมัธยม 1 ควรมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักเรียน	2	18.2
รวม	11	100.0

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ความคิดเห็น และปัญหาอุปสรรค ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปลดอบุหรี	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน*		
ควรมีการจัดทำคู่มือหรือเอกสารแจกให้นักเรียนได้อ่านเพิ่มเติม การสอนครู ใช้วิธีถ่ายเอกสารจากหลักสูตร โรงเรียนปลดอบุหรีให้นักเรียน ซึ่งถ้า สอนหลายห้องจะต้องใช้เงินจำนวนมาก	7	63.6
สื่อในบางกิจกรรมต้องจัดเตรียมเอง ซึ่งครูไม่มีทักษะในการทำ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำสื่อให้พร้อมสำหรับครู	5	45.5
สื่อมีเพียงพอ ได้รับจากมูลนิธิธรรมรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ก่อนสอน	4	36.4
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน *		
กิจกรรมบางกิจกรรมใช้เวลามากเมื่อนำมาจัดให้นักเรียนทำกิจกรรมซึ่ง นักเรียนในห้องมีจำนวนมาก และถ้าเป็นชั้นที่ต้องอธิบายมาก (นักเรียน อ่อน) ทำให้ใช้เวลาไปมาก เวลา 50 นาที จึงไม่พอที่จะสอนได้ครบเนื้อหา หรือกิจกรรม	6	54.5
ใบงานมีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ ทำให้สอนได้ไม่ ครบทุกกิจกรรมใน 1 ครั้งที่ใช้เวลา 50 นาที	5	45.5
บางกิจกรรมใช้บูรณาการกับกิจกรรมเสริมนอกห้องเรียนดี เป็นการส่งเสริม ให้นักเรียนกล้าแสดงออก	3	27.3
เนื้อหาดี แต่ว่ามีกิจกรรมแต่ละแผนมากไป ถ้าเปิดเป็นสาระเสริมจะทำให้ สอนได้ครบทุกแผน	3	27.3
การจัดกิจกรรมให้นักเรียนแบ่งกลุ่มระดมความคิดดีแต่ถ้ามีมากเกินไป นักเรียนจะเบื่อ	2	18.2

* ครูตอบมากกว่าหนึ่งความเห็น

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ความคิดเห็น และปัญหาอุปสรรค ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนปอดบุหรี	จำนวน	ร้อยละ
ด้านระยะเวลาในการสอน *		
ควรจัดให้สอนแค่ 1 คาบ จะเหมาะสมและสามารถสอนได้มากกว่า 2 ชั่วโมง แต่จะต้องตัดกิจกรรมบางกิจกรรมออก เนื่องจากกิจกรรมมีมากเกินไป ทำให้สอนได้ไม่ครอบคลุมและไม่สามารถทำกิจกรรมได้ครบ	5	45.5
การสอนตามหลักสูตรแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ถ้าต้องทำทุกกิจกรรมในแต่ละหน่วย เวลา 2 ชั่วโมง ไม่พอในการทำกิจกรรมเนื่องจากต้องใช้เวลาในการอธิบายและให้เวลานักเรียนทำกิจกรรมซึ่งนักเรียนจะใช้เวลามาก	5	45.5
ระยะเวลา 2 ชั่วโมง มากเกินไป ซึ่งทางโรงเรียนไม่เอื้ออำนวยให้จัดการสอนได้ตามนั้นถ้าจะสอนเป็นสาระเพิ่ม เนื่องจากได้มีการวางแผนการสอนประจำเทอมไว้แล้ว	4	36.4
เวลามากไปสำหรับกิจกรรมที่ใช้เวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แต่ถ้าจัดเป็นสาระเพิ่มอาจใช้ได้	3	27.3

* ครูตอบมากกว่าหนึ่งความเห็น

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร โรงเรียน
ปลอดบุหรี่

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการ*		
ควรมีการประชุมผู้บริหาร หรือชี้แจงให้ผู้บริหารทราบ เพื่อจะได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ใช้หลักสูตร	6	54.5
ครูที่จะสอนควรจะได้อบรมความรู้เรื่องบุหรี่เพิ่มเติม เพราะบางหัวข้อยังมีความรู้ที่ไม่ลึกซึ่งทำให้สอนได้ไม่ละเอียดและจัดทำสื่อหรือเอกสารความรู้แต่ ละหน่วยแจกให้ครูเพื่อจัดให้กับนักเรียนอย่างเพียงพอก่อนจะเริ่มสอน	4	36.4
ควรมีการจัดทำสื่อประเภท VCD เกี่ยวกับบุหรี่ โรคจากบุหรี่ที่น่ากลัว แจกให้ เพราะเป็นภาพเคลื่อนไหวทำให้เด็กสนใจที่จะเรียนรู้มากกว่า	3	27.3
ควรมีการอบรมตัวแทนครูในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญ จะได้ร่วมมือกันในการนำหลักสูตรไปใช้ให้มากขึ้นซึ่งจะเกิดผลดีกับนักเรียน	2	63.6
ควรเพิ่มกิจกรรมที่ใช้ทักษะชีวิต เช่น ทักษะการปฏิเสธ การตัดสินใจ จะเป็น การฝึกให้นักเรียนรู้จักทักษะที่จะนำไปใช้ในชีวิต	2	18.2
ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่*		
ควรปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับและครอบคลุม และใช้เวลาแค่ 1 คาบ 50 นาที	10	90.9
ควรนำไปใช้ในกลุ่มสาระสุขศึกษา จะเหมาะสมที่สุด เพราะมีเนื้อหาที่ เกี่ยวข้องกับสุขภาพมากกว่าที่จะสอนในวิชาอื่นๆ	9	81.8
ควรตัดเรื่องประวัติความเป็นมาของบุหรี่ออกเพราะละเอียดเกินไป และควร ปรับเนื้อหา และกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้เหมาะสมและ สอดคล้องที่จะใช้สอนใน 1 คาบ 50 นาที	8	72.7
ควรจะใช้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 เนื่องจากอยู่ในวัยที่กำลังอยากเรียนรู้ อยากลอง จึงเป็นกลุ่มที่เสี่ยง มากกว่ากลุ่มอื่นๆ	7	63.6
กิจกรรมที่จัดแต่ละหน่วยต้องเน้นให้มีความสุขไม่น่าเบื่อ ไม่น่าวิชาการ มากไป จะทำให้เด็กสนใจมากกว่า	5	45.5
ควรใช้สอนในรายวิชาสุขศึกษาเป็นหลัก แต่สามารถสอดแทรกในทุกวิชาได้	2	18.2

* ครูตอบมากกว่าหนึ่งความเห็น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ในการจัดการเรียนการสอน ให้แก่นักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่เรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ และกลุ่มครูที่เป็นผู้ใช้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ กลุ่มนักเรียนได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยครูผู้สอน มีจำนวนทั้งสิ้น 1212 คน เป็นนักเรียนชาย 601 คน และนักเรียนหญิง 611 คน เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างหลักที่เก็บข้อมูล เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนตอบแบบทดสอบความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่ และความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ด้วยตนเอง นอกจากนี้ทำการสัมภาษณ์นักเรียนห้องเรียนหรือชุมนุมละ 1-2 คน ต่อโรงเรียน เพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ สำหรับกลุ่มครู ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงเช่นเดียวกัน โดยเป็นครูนักบรรณรักษ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ที่มีส่วนร่วมในการสร้างหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ มีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน เป็นชาย 2 คน และหญิง 9 คน การเก็บข้อมูลในกลุ่มครูใช้การสัมภาษณ์เพื่อประเมิน ปัญหา อุปสรรค ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ หลังการจัดการเรียนการสอน ตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ เป็นหลักสูตร ที่จัดทำขึ้นภายใต้การส่งเสริม สนับสนุนของมูลนิธิบรรณรักษ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ครูและนักเรียน จัดกิจกรรมบรรณรักษ์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ ในโรงเรียนเพื่อร่วมกันปกป้องเด็กและเยาวชนให้ปลอดจากพิษภัยของควันบุหรี่ หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ และ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี่” จำนวน 17 แผนการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

แผนพิเศษ เป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อปฐมนิเทศและวิเคราะห์ผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องบุหรี่

หน่วยที่ 1 รู้จักบุหรี่ไว้ ป้องกันภัยวันข้างหน้า เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา สารพิษในบุหรี่ ผลกระทบต่อสุขภาพ สาเหตุที่ทำให้ติดบุหรี่ มี 4 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ แผนที่ 1 รู้จักบุหรี่กันเถอะ แผนที่ 2 สารพิษในบุหรี่ แผนที่ 3 สุขภาพเริ่มทรุด เมื่อจุกบุหรี่ และแผนที่ 4 อ่อนแอทุกเมื่อความเชื่อที่ผิด จึงติดบุหรี่

หน่วยที่ 2 บุหรี่มีผลกระทบ เป็นจุดจบของชีวิต เกี่ยวกับ ผลกระทบของบุหรี่ที่มีต่อ พฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ต่อผู้หญิงที่สูบบุหรี่ ต่อครอบครัว ต่อเศรษฐกิจ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มี 6 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ แผนที่ 5 ดับบุหรี่ก่อนเสี่ยง หลีกเลียงหา烟นะ แผนที่ 6 ผู้หญิงสูบบุหรี่ มะเร็ง ก็มี ราคาก็แพง แผนที่ 7 ครอบครัววิปโยคเพราะอมโรครจากบุหรี่ แผนที่ 8 ยิ่งสูบ ยิ่งจน มีดมนทั้ง ชีวิต แผนที่ 9 บุหรี่คือมารร้าย ทำลายสังคม บ่มเพาะอาชญากร แผนที่ 10 บุหรี่สร้างมลพิษ ทำลาย ชีวิตและสิ่งแวดล้อม

หน่วยที่ 3 กฎหมายคุ้มครอง เราต้องรู้ทัน ดับควันบุหรี่ เกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับบุหรี่ พ.ร.บ. ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535 และการรู้เท่าทันกลยุทธ์ของบริษัทบุหรี่ พ.ร.บ. คุ้มครอง สุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ พ.ศ.2535 มี 3 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ แผนที่ 11 รู้กฎหมายควบคุมบุหรี่ พลเมืองดีช่วยระวังภัย แผนที่ 12 สังคมจะไร้ควัน หากรู้เท่าทันบริษัทบุหรี่ แผนที่ 13 จะปลอดบุหรี่ มือสอง ต้องช่วยคุ้มครองอย่างทั่วถึง

หน่วยที่ 4 ใช้กลยุทธ์ชั้นเซียน ช่วยโรงเรียนให้ปลอดบุหรี่ เนื้อหาเกี่ยวกับการคบเพื่อน วิธีการเลิกสูบบุหรี่ และกิจกรรมรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในโรงเรียน มี 3 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ แผนที่ 14 คบเพื่อนดี ปลอดบุหรี่ตลอดชีวิต แผนที่ 15 เลิกบุหรี่อย่างไร จึงชนะใจอย่างยั่งยืน แผน ที่ 16 ประสานใจ ใช้ปัญญา พาโรงเรียนปลอดบุหรี่ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ ได้แก่ ทักษะ กระบวนการ กระบวนการกลุ่ม และการฝึกความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การสอนตามหลักสูตร ครอบคลุมระยะเวลา 2 ชั่วโมงต่อแผนการเรียนรู้ แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการทดลองใช้ภายใต้สถานการณ์จริง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอน จึงปรับและประยุกต์กิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของวิชาและโรงเรียน ซึ่ง พบว่า ครูเกือบทุกคนใช้เวลาในการสอนแผนการเรียนรู้ละ 1 คาบ คือ 50 นาที โดยระยะเวลาในการใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ใช้ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา คือ 4 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับ นัยสำคัญ $p\text{-value}=0.05$ เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย การ เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ได้แก่ความรู้เรื่องบุหรี่ เจตคติต่อการสูบบุหรี่ และความสามารถด้านการ คิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ ใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Paired samples t-test และ Student's t-test ส่วนข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ และ ความ คิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ และข้อเสนอแนะ ใช้ การวิเคราะห์หาค่าความถี่ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลสรุปการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดที่จะกล่าวต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป โรงเรียนนำร่องในการทดลองใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 11 โรงเรียน โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยาพุทธมณฑล มีจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มากที่สุดคือ 200 คน (ร้อยละ 16.5) โรงเรียน วัดราชโอรส มีจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้น้อยที่สุดคือ 49 คน (ร้อยละ 4.0) นักเรียนมัธยมศึกษาเป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ชั้นมัธยมศึกษาที่เป็นหน่วยในการศึกษามากที่สุด กล่าวคือ เป็นชั้นที่มีการทดลองใช้หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่มากที่สุด ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 442 คน (ร้อยละ 36.5) รองลงมาได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ร้อยละ 22.8 และ 13.3 ตามลำดับ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบน้อยที่สุด คือ 1 ห้องเรียน จำนวน 37 คน (ร้อยละ 3.1) นักเรียนมัศึกษามีอายุระหว่าง 11 ปี ถึง 19 ปี อายุ 13 ปีพบมากที่สุด (ร้อยละ 30.1) รองลงมาอายุ 14 ปี 16 ปี และ 17 ปี (ร้อยละ 28.9, 12.0 และ 12.0 ตามลำดับ) บิดาและมารดาของนักเรียนส่วนมากมีอาชีพรับจ้าง นอกจากนี้พบว่าในบ้านของนักเรียนส่วนมากไม่มีบุคคลสูบบุหรี่ (ร้อยละ 59.4) แต่ก็พบว่า นักเรียนที่มีบุคคลในบ้านสูบบุหรี่มีจำนวนมากเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 40.6) บุคคลที่สูบบุหรี่ที่พบมากคือบิดาของนักเรียน (ร้อยละ 33.4) รองลงมาได้แก่ ญาติ คือตา ปู่ น้ำ ลุง และพี่ (ร้อยละ 23.4 และ 10.0 ตามลำดับ) และนักเรียนส่วนมากไม่มีเพื่อนที่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 54.3) แต่ก็พบว่า นักเรียนมีเพื่อนสูบบุหรี่มีจำนวนมากเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 45.7) เพื่อนที่สูบบุหรี่ส่วนมากคือ เพื่อนในห้องของนักเรียน (ร้อยละ 51.3) รองลงมา คือ เพื่อนในกลุ่มของนักเรียน (ร้อยละ 32.3) การจัดกิจกรรมป้องกันหรือการรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ในโรงเรียนในปีที่ผ่านมา นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.0) ให้ข้อมูลว่าโรงเรียนที่ตนเองศึกษามีการจัดกิจกรรมป้องกันหรือการรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ในโรงเรียนในปีที่ผ่านมา และพบเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 1.5) ที่ให้ข้อมูลว่าโรงเรียนที่ตนเองศึกษาไม่เคยมีการจัดกิจกรรมป้องกันหรือการรณรงค์เกี่ยวกับบุหรี่ในโรงเรียนในปีที่ผ่านมา

2. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และไม่เคยลองสูบบุหรี่ (ร้อยละ 84.2) รองลงมา ได้แก่ นักเรียนที่ปัจจุบันไม่สูบบุหรี่แต่เคยทดลองสูบบุหรี่ และเคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่ายังมีนักเรียนจำนวนหนึ่ง (ร้อยละ 0.7) ที่ปัจจุบันยังสูบบุหรี่ นักเรียน (ร้อยละ 33.9) เคยลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุ 13 ปี เหตุผลของการลองสูบบุหรี่ครั้งแรก คือ อยากลอง รองลงมา คือเพื่อนส่งบุหรี่ให้

3. ความตั้งใจในการสูบบุหรี่ของนักเรียน ก่อนเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ 2.4 โอกาสของการสูบบุหรี่ในช่วง 1 ปี นักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.9) มั่นใจว่าตนเองไม่มีโอกาสสูบบุหรี่

เช่นเดียวกับนักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่กับนักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีความรู้เรื่องบุหรี่หลังเรียน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.116$)

5. เจตคติต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เมื่อพิจารณาจัดกลุ่มของนักเรียนตาม ลักษณะทางสังคม พบว่าหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนชายมีเจตคติต่อการสูบบุหรี่ หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) นักเรียนที่เรียนในชุมชน มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p<0.001$) นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่ไม่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) นักเรียนที่มีเพื่อนสูบบุหรี่ มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้น มากกว่านักเรียนที่ไม่มีเพื่อนสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ($p<0.001$)

6. ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษา ก่อนและหลังเรียนหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เมื่อพิจารณาจัดกลุ่มของนักเรียนตามลักษณะทางสังคม พบว่าหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่นักเรียนหญิงมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่า นักเรียนชายแต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.723$) นักเรียนที่เรียนในชุมชน มีความสามารถ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่เรียนในชั้นเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นักเรียนที่ไม่มีคน ในบ้านสูบบุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่มีคนในบ้านสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.233$) นักเรียนที่มีเพื่อนสูบ บุหรี่ มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่ไม่มี เพื่อนสูบบุหรี่ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.167$)

7. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ด้านเนื้อหาหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ โดยภาพรวมนักเรียนเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่เป็นเนื้อหาที่ดี

นักเรียน (ร้อยละ 29.2) มีความเห็นว่าครูสอนเรื่องโทษและพิษภัยจากบุหรี่ ทำให้เข้าใจว่าเป็นอย่างไร จะป้องกันตนเองจากการสูบบุหรี่ได้อย่างไร และเนื้อหาที่ครูสอนมีประโยชน์มาก น่าสนใจ เข้าใจง่าย และมีความครอบคลุมเพียงพอที่นักเรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ร้อยละ 23.1) นอกจากนี้เห็นว่าเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมกับกลุ่มเยาวชนและวัยรุ่น ซึ่งสามารถนำไปบอกเพื่อนหรือผู้ปกครองที่สูบบุหรี่ให้ลดหรือเลิกสูบบุหรี่ (ร้อยละ 18.5) **ด้านวิธีการสอนของครู** โดยภาพรวมนักเรียนเห็นว่าครูสอนดี สนุกไม่เครียดโดยนักเรียน (ร้อยละ 47.7) เห็นว่าครูสอนโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ แบ่งกลุ่มให้ทำกิจกรรมตามใบงาน และให้นักเรียนค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง นักเรียนเห็นว่า (ร้อยละ 23.1) วิธีการสอนของครูเป็นการอธิบายโดยละเอียดเป็นขั้นตอน ง่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจ โดยเฉพาะนักเรียน (ร้อยละ 12.3) เห็นว่าการที่ครูอธิบายพร้อมทั้งมีสื่อและภาพประกอบทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น **ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนของครู** นักเรียน (ร้อยละ 52.3) ให้ข้อมูลว่า ครูมีการแจกโปสเตอร์ แผ่นพับ สติกเกอร์บุหรี่ให้นักเรียนใช้ทำกิจกรรม ทำบอร์ด และใช้ศึกษาเพิ่มเติม เอกสารที่ครูแจกนี้เป็นเอกสารที่ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ และอีกส่วนหนึ่งเป็นเอกสารที่ครูจัดทำขึ้นโดยสำเนาจากหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่เพื่อแจกให้นักเรียนได้ไปอ่านเพิ่มเติม แต่นักเรียนส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 13.8) เห็นว่าเอกสารเกี่ยวกับบุหรี่มีน้อยเกินไป และครูไม่มีเอกสารความรู้แจกให้นักเรียนได้อ่านเพิ่มเติม **ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน** นักเรียน (ร้อยละ 63.1) เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนของครูเป็นแบบสบายๆ เป็นกันเอง บรรยากาศดี นักเรียนในห้องมีส่วนร่วมในการเรียนดี มีการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมทำให้สนุกสนาน นอกจากนี้นักเรียนส่วนหนึ่งซึ่งเรียนในชุมนุม (ร้อยละ 18.5) เห็นว่าบรรยากาศในการเรียนดี สนุกสนานไม่เคร่งเครียดและคนไม่เยอะจนเกินไป **ด้านระยะเวลาในการสอน** นักเรียนเกือบทุกคน (ร้อยละ 98.5) เห็นว่าครูใช้เวลาในการสอนครั้งละ 1 คาบ คือ 50 นาที และสอนเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เหมาะสมดีแล้ว มีเพียง 1 คนที่เห็นว่า การสอน 1 คาบ น้อยเกินไป **ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่** นักเรียน (ร้อยละ 27.7) ให้ข้อเสนอแนะว่า ถ้าจะมีการสอนเรื่องบุหรี่ ควรสอนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จะดีกว่าเพราะเป็นการปลูกฝังตั้งแต่ต้น สำหรับเนื้อหาที่ใช้สอนนักเรียน (ร้อยละ 24.6) เห็นว่า ควรมีการสอนเรื่องโทษและพิษภัยของบุหรี่ สภาพทางจิตใจของผู้สูบ และ ควรแสดงผลเสียของบุหรี่ให้ชัดเจน และมีสื่อประกอบการสอนที่ทำให้เห็นภาพชัดมากกว่านี้ นักเรียนส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 13.8) เห็นว่าควรมีการจัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการปฏิเสธเมื่อมีคนชวนให้สูบบุหรี่ด้วย เพื่อที่จะได้สามารถปฏิเสธได้โดยไม่รู้สึกกังวลหรืออึดอัดใจ

7. ความคิดเห็นของครูต่อหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ **ด้านความพร้อมของผู้สอน** ครู (ร้อยละ 36.4) คิดว่าตนเองมีความพร้อมในระดับหนึ่ง แต่ไม่เพียงพอที่จะสอนทุกแผน ควรจัดให้มี

การอบรมเพิ่มเติมก่อนสอน ครูร้อยละ 27.3 เห็นว่าตนเองมีความพร้อมไม่เต็มร้อยในการสอน เนื่องจากมีภาระงานหลายด้าน และเวลาจำกัดบางครั้งวางแผนแล้วแต่ไม่ได้สอนเนื่องจากมีกิจกรรมอื่นแทรกเข้ามา ทำให้ต้องเลื่อนไปจัดเป็นสอนเสริม ด้านเนื้อหาหลักสูตร ครูทุกคนเห็นว่าเนื้อหาเริ่มมากเกินไป โดยส่วนมากให้เหตุผลว่า เนื้อหาของหลักสูตรมีความสำคัญ แต่ถ้านำมาสอนทั้งหมดทุกแผนในเด็กชั้นเดียว รู้สึกมากเกินไปและทำให้เด็กเบื่อและไม่สนใจที่จะเรียน รองลงมาเห็นว่าเนื้อหามากเกินไป ควรตัดบางเรื่องออก เช่น เรื่องสารพิษ หรือผลกระทบ ถ้าไม่ตัดควรปรับเนื้อหาให้กระชับเพราะนักเรียนรู้อยู่แล้ว และบางเรื่องควรบูรรวมกันเป็น 1 หน่วยการเรียนรู้จะเหมาะสมกว่า (ร้อยละ 36.4) และ เห็นว่าเนื้อหาบางเรื่องลึกเกินไปสำหรับเด็กมัธยมศึกษาปีที่ 1 ควรมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับเด็ก (ร้อยละ 18.2) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ครู (ร้อยละ 54.5) เห็นว่ากิจกรรม บางกิจกรรมใช้เวลามากเมื่อนำมาจัดให้นักเรียน ทำกิจกรรมซึ่งนักเรียนในห้องมีจำนวนมาก และถ้าเป็นชั้นที่ต้องอธิบายมาก (นักเรียนที่เรียนอ่อน) ทำให้ใช้เวลามาก ดังนั้นเวลา 50 นาที จึงไม่พอ ที่จะสอนได้ครบเนื้อหา หรือกิจกรรม รองลงมาเห็นว่า ใบงานมีมากเกินไป ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ ทำให้สอนได้ไม่ครบทุกกิจกรรมใน 1 คาบ 50 นาที (ร้อยละ 45.5) ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอน ครู (ร้อยละ 63.6) เห็นว่าควรมีการจัดทำคู่มือหรือเอกสารแจกให้เด็กได้อ่านเพิ่มเติม ซึ่งวิธีการที่ครูสอนใช้การถ่ายเอกสารจากหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่ให้นักเรียน ซึ่งถ้าสอนหลายห้องจะต้องใช้เงินจำนวนมาก รองลงมาเห็นว่าสื่อในบางกิจกรรมต้องจัดเตรียมเองซึ่งครูไม่มีทักษะในการทำ ดังนั้นถ้าจะต้องสอนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำสื่อให้พร้อมสำหรับครู (ร้อยละ 45.5) ด้านระยะเวลาในการสอน ครู (ร้อยละ 45.5) เห็นว่าการสอน 2 ชั่วโมงเป็นเวลานานเกินไป ไม่เหมาะสม ควรจัดให้สอนแค่ 1 คาบ 50 นาทีที่จะเหมาะสมและสามารถสอนได้แต่จะต้องตัดกิจกรรมบางกิจกรรมออก เนื่องจากกิจกรรมมีมากเกินไป ทำให้สอนได้ไม่ครอบคลุมและไม่สามารถทำกิจกรรมได้ครบ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการหลักสูตร ครูส่วนมาก(ร้อยละ 54.5) เห็นว่า ควรมีการประชุมผู้บริหาร หรือชี้แจงให้ผู้บริหารทราบ เพื่อจะได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ใช้หลักสูตร รองลงมาเห็นว่า ครูที่จะสอนควรจะได้อบรมความรู้เรื่องบุหรี่เพิ่มเติม เพราะบางหัวข้อยังมีความรู้ที่ไม่ลึกซึ่งทำให้สอนได้ไม่ละเอียดและจัดทำสื่อหรือเอกสารความรู้แต่ละหน่วย แจกให้ครู เพื่อจัดให้กับนักเรียน อย่างเพียงพอก่อนจะเริ่มสอน (ร้อยละ 36.4) สำหรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ครูเกือบทุกคน (ร้อยละ 90.9) เห็นว่า ควรปรับปรุงเนื้อหาให้กระชับและครอบคลุม และใช้เวลาแค่ 1 คาบ 50 นาที และเห็นว่า หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่ ควรนำไปใช้ในกลุ่มสาระสุขศึกษา จะเหมาะสมที่สุด เพราะมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมาก กว่าที่จะสอนในวิชาอื่นๆ และเห็นว่า ควรตัดเรื่องประวัติความเป็นมาของบุหรี่ออก เพราะละเอียดเกินไป และควรปรับเนื้อหา และกิจกรรมในแต่ละหน่วย

การเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องที่จะใช้สอนใน 1 คาบ 50 นาที (ร้อยละ 81.8 และร้อยละ 72.7 ตามลำดับ)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยศึกษาสามารถนำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความรู้ เรื่องบุหรีของนักเรียนมัธยมศึกษาหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ที่เป็นเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นผลมาจากการการเรียนรู้หลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีที่ครูจัดให้กับนักเรียนครูที่ใช้วิธีการสอนแบบการอธิบายเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ การสอนแบบใช้ทักษะกระบวนการและมุ่งเน้นนักเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการกลุ่ม ให้ไปงานในการทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมและให้นักเรียนร่วมกันสรุป วิเคราะห์ และอภิปรายร่วมกันอีกครั้ง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนลักษณะดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับจอห์นสันและคณะ (Johnson DW., Johnson RT., & Holubec EJ., 1984) ที่กล่าวว่า กระบวนการกลุ่ม เป็นการปฏิบัติงาน ร่วมกันของสมาชิก กลุ่ม ซึ่งกระบวนการจะปรากฏเมื่อสมาชิกร่วมกันอภิปราย จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม โดยที่สมาชิกทุกคนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การทำงานร่วมกันทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมายและเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทำให้เกิดประสิทธิภาพของสมาชิกและบุคคลภายในกลุ่ม

นอกจากนี้ที่พบว่านักเรียนหญิงมีคะแนนความรู้เรื่องบุหรีหลังเรียนสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.036$) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนหญิงมีความสนใจที่จะเรียนรู้เรื่องบุหรีมากกว่านักเรียนชาย เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัว และยังรู้สึกว่าการสูบบุหรีของผู้หญิงเป็นที่น่ารังเกียจของสังคม มีภาพลักษณ์ที่ไม่ดี (สตีเฟน ฮาแมน และคณะ, 2549) และจากการวิจัยยังพบอีกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.036$) อาจกล่าวได้ว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ยังอยู่ในวัยที่เริ่มเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กเข้าสู่วัยรุ่นซึ่งเป็นวัยเรียนที่ยังมีความเป็นระเบียบมีวินัย มีความสนใจและมีความตั้งใจในการเรียนอยู่มาก ดังนั้นจึงทำให้เรียนได้ดีกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งอยู่ในช่วงของวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งจะมีความคิดคคะนอง อยากรู้ อยากลองมากกว่า และพบว่า นักเรียนที่เรียนในชุมนุมมีความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียนแม้จะ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p = 0.772$) แต่ที่เป็นเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่า การเรียนในชุมนุม ซึ่งจัดเป็น กิจกรรมพิเศษที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตาม ศักยภาพ นักเรียนจะได้ เข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตัวเองตามความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้ง

ร่างกายสติปัญญา อารมณ์ และสังคม รวมทั้งปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคมซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) และจากการสัมภาษณ์ครูที่จัดการเรียนการสอนในชุมนุมซึ่งเป็นชุมนุมเฉพาะเรื่องบุหรี ตัวอย่างเช่น “ชุมนุมวัยใสไร้ควันบุหรี” โรงเรียนสตรีวิทยา พุทธมณฑล ๓ “ชุมนุมโรงเรียนปลอดบุหรี” โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ เทริยมอุดมศึกษาน้อมเกล้า หรือ “ชุมนุมโรงเรียนปลอดบุหรี” โรงเรียนวัดปากน้ำ สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรีเป็นชุมนุมเฉพาะเรื่องบุหรีทำให้เด็กที่มีความสนใจที่จะเรียนรู้และต้องการร่วมกัน ป้องกันการสูบบุหรีในเยาวชนเลิกเข้าชุมนุมโดยความสมัครใจ นับเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เด็กมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียนและเพิ่มขึ้นมากกว่าคนที่เรียนในชั้นเรียน

2. เจตคติต่อการสูบบุหรีของนักเรียนมัธยมศึกษาหลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ที่เป็นเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยการพัฒนาและสร้างเสริมความรู้เกี่ยวกับเรื่องบุหรี และการพัฒนาเจตคติต่อการสูบบุหรีควบคู่กันไปตามแผนการเรียนรู้ในหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ครูใช้ ได้แก่ การให้ความรู้โดยการอธิบายประกอบภาพ และฉาย Power point การสอนทักษะกระบวนการ การเรียนรู้ผ่านกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น ซึ่งวิธีการสอนนี้เป็นวิธีการเรียนรู้แบบให้นักเรียนมีส่วนร่วมและการเรียนแบบร่วมมือ ทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่เหมาะสมเกี่ยวกับเรื่องบุหรี ส่งผลให้มีเจตคติต่อบุหรีที่ถูกต้องมากขึ้น ดังที่ซิมบาคู เอ็บบอร์สัน และมาสแลค (Zimbaod, Ebberson and Maslach, 1977 อ้างใน ชวิศา หนูคง, 2544) กล่าวว่า การที่บุคคลมี เจตคติ ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัน ก็เนื่องมาจาก บุคคลมีความเข้าใจ มีความรู้สึก หรือมี แนวความคิด แตกต่างกันนั่นเองดังนั้น ส่วนประกอบทาง ด้านความคิด หรือ ความรู้ ความเข้าใจ จึงนับได้ว่าเป็นส่วนประกอบ ชั้นพื้นฐานของเจตคติ และส่วนประกอบนี้ จะเกี่ยวข้อง สัมพันธ์ กับ ความรู้สึกของบุคคล อาจออกมาในรูปแบบแตกต่างกัน ทั้งในทางบวก และทางลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ และ การเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเจตคติต่อการสูบบุหรีหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่มีอายุมากกว่า 15 ปี และนักเรียนที่เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นกลุ่มที่เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลาย แม้ว่าจะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า แต่เมื่อได้เรียนรู้ในเรื่องที่ใกล้ตัว ได้มีการสรุปอภิปรายพูดคุยกับกลุ่มเพื่อนและครู อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อการสูบบุหรีได้ดีกว่า สำหรับนักเรียนที่

เรียนในชุมชน มีเจตคติต่อการสูบบุหรี่หลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่เรียนตามชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่า การเรียนในชุมชนทำให้นักเรียนได้เลือกเรียนที่นักเรียนสนใจจะเรียนรู้ และครูที่สอนในชุมชนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออก โดยการทำกิจกรรมเกี่ยวกับบุหรี่ในเวลาว่าง เช่น “กิจกรรมเพื่อนเพื่อเพื่อนช่วยเพื่อนจากปัญหาเสพติด ” “กิจกรรมพี่สอนน้อง” หรือกิจกรรมที่แทรกเรื่องบุหรี่เข้าไปในกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ในการป้องกันตนเอง เช่น “กิจกรรมโยคะ ” “กิจกรรมเพาเวอร์แดนซ์ ” สิ่งเหล่านี้ทำให้นักเรียนเกิดความรู้และพัฒนาเจตคติต่อการสูบบุหรี่ในทางที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

3. ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษา หลังเรียนหลักสูตร โรงเรียนปลอดบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ที่เป็นเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอนของครูใช้เทคนิควิธีการสอนที่เน้นเรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการ การเรียนผ่านกระบวนการกลุ่ม การได้ทำกิจกรรมตามใบงานซึ่งเป็นการฝึกคิดวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับบุหรี่ การหาแนวทางแก้ไข ซึ่งวิธีการสอนที่หลากหลายในแต่ละแผนการเรียนรู้นี้สรุปได้ว่าเป็นการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม กล่าวคือ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกครั้งได้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมกันค้นหาความรู้ ข้อเท็จจริง และสรุปผลกับเพื่อนในห้องเรียนอย่างจริงจัง โดยมีครูคอยติดตามดูแลให้กำลังใจ โดยตลอด จึงทำให้นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ เอล ชาราน และชโลโม ชาราน (Yael Sharan and Shlomo Sharan 1990 : 17) ที่กล่าวว่า เทคนิคการศึกษาแบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นเทคนิคการแสวงหาความรู้แบบกลุ่มที่มุ่งเน้นให้นักเรียนพัฒนาความรู้โดยละเอียดลึกซึ้งจากเรื่องที่นักเรียนสนใจเป็นหลัก นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกตามความสามารถของแต่ละบุคคล ได้พัฒนาทักษะทางสมอง การคิด การใช้เหตุผล การวิเคราะห์และทำให้รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยให้บริการในในห้องเรียนเป็นกันเอง สนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับ เอลเลน (Allen 1976 : 371) ที่กล่าวว่า การให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการ เรียนรู้ รู้จักคิดวิเคราะห์ตัดสินใจ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และขณะที่นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การพูดคุยในระดับเพื่อนรุ่นเดียวกันมีการสื่อความหมายด้วยประโยคที่เข้าใจง่าย ทำให้นักเรียนสามารถสื่อความหมายและเข้าใจมากขึ้น

สำหรับกลุ่มนักเรียนที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า 14 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียน

ที่อายุ 15 ปี ขึ้นไป หรือนักเรียนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นกลุ่มที่อยู่ในช่วงของวัยรุ่นตอนปลายที่จะเริ่มเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ดังนั้นการรับรู้ หรือความคิดที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอาจจะดีกว่าในวัยที่อายุน้อยกว่า

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้บริหาร โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันพัฒนาหลักสูตรหรือ โปรแกรม การเลิกสูบบุหรี่ให้กับนักเรียนในโรงเรียน ควบคู่กับการใช้หลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี เพื่อช่วยให้นักเรียนที่สูบบุหรี่หรือติดยาสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ และควรมีกิจกรรมช่วยครู หรือบุคลากรอื่นๆ ในโรงเรียนที่สูบบุหรี่ให้เลิกสูบบุหรี่ด้วยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ นักเรียน จะนำไปสู่ “โรงเรียนพลอดบุหรี” ได้อย่างแท้จริง

2. กระทรวงศึกษาธิการควรกำหนดให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ทุกโรงเรียน มีการจัดชุมนุมเกี่ยวกับบุหรีขึ้นอย่างน้อย 1 ชุมนุม เพื่อให้ นักเรียนที่สนใจได้เลือกเรียน และเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือเผยแพร่แนวทางการป้องกันการสูบบุหรีในเยาวชน

3. สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการอบรมพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี เพื่อช่วยให้ครูเกิดความชำนาญ และมั่นใจในการใช้หลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

4. การสอนหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรีในระดับชั้นเรียนควรเริ่มตั้งแต่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมีการสอนที่ต่อเนื่องในชั้นมัธยมศึกษาอื่นๆ จนจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นการสร้างเสริมความรู้และทักษะชีวิตให้นักเรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

1. ควรมีการทบทวนเนื้อหาของแผนการเรียนรู้แต่ละแผน เพื่อลดความซ้ำซ้อน หรือความเหมาะสมของเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละครั้ง และปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้จริง รวมทั้งการปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่จะใช้สอนจริงตามบริบทของโรงเรียนที่จะสามารถนำไปใช้สอนได้

2. หลักสูตร โรงเรียนปอดบุหรี่ปรรนำไปใช้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุคศึกษาและ พลศึกษา และผู้บริหารโรงเรียนควรมีการมอบหมายให้มีครูรับผิดชอบโดยตรงเพื่อให้ครูได้พัฒนา องค์ความรู้และสามารถบริหารจัดการการสอนได้อย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา : การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท.
- _____. (2544). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ใน หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่ง สิ้นค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- _____. (2544). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ใน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การ รับส่งสิ้นค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2544). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ใน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสิ้นค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- _____. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การ รับส่งสิ้นค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ, สำนักทดสอบทางการศึกษา. แนวทางการวัดและประเมินผล การเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร : โรง พิมพ์องค์การรับส่งสิ้นค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. กองวิจัยทางการศึกษาการ. (2545). วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสิ้นค้าและพัสดุ ภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา. (2540). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กลุ่มพัฒนาหลักสูตร, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. หลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน. [http://academic.obec.go.th/cdc/formular base/formular base.html](http://academic.obec.go.th/cdc/formular_base/formular_base.html) (วันที่ 11 มกราคม 2549).

พิสมัย สุขอมรัตน์ (2540). การประยุกต์โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์หลักสูตร
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชา สุขศึกษาและพฤติกรรม
ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ณัฐพงศ์ พุดหล้า. (2540). การประยุกต์โปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชา สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุหรี่. ใน <http://dpc10.ddc.moph.go.th/smoke.htm> (20 มกราคม 2550).

ผ่องศรี ศรีมรกต. รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ความตระหนักในพิษภัยบุหรี่ใน
เยาวชนไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (ม.ป.ท.)

ประภิต วาทีสาธกกิจ. (2549). สถิติสำคัญเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ของคนไทย : วิเคราะห์และ
ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา. มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่. กรุงเทพฯ.

—————. ข้อเท็จจริง : เยาวชนไทยกับการสูบบุหรี่ มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่.
ใน <http://www.moe.go.th/sometime/smoking171204.htm>
(20 กุมภาพันธ์ 2550)

เทพกิจ สุขจี และคนอื่นๆ. (2536). Smoking. ในเอกสารประกอบการเรียนการสอนแพทย์ประจำ
บ้าน สาขาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัคราณา)

มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2548). บทคัดย่องานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบริโภค
ยาสูบ. การประชุมวิชาการ “บุหรี่และสุขภาพ” ครั้งที่ 4 วันที่ 1-2 กุมภาพันธ์ 2548 ณ
โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ.

—————. (2549). หลักสูตร รายวิชาโรงเรียนปลอดบุหรี่ . มูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่.
(เอกสารอัคราณา).

—————. ข้อมูลบุหรี่. ใน <http://thairuralnet.org/family/?q=node/50>. (วันที่ 10
กุมภาพันธ์ 2550)

ยวลักษณ์ ชันอาสา. (2541). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสูบและไม่สูบบุหรี่ของนักเรียนหญิงในมัธยมศึกษาตอนปลาย และประกาศนียบัตรวิชาชีพ เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชา สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

รัฐสภาไทย. ข่าวสารบ้านเมือง : บุหรี่ทุกชนิด นำชีวิตสู่ความตาย . ใน http://www.parliament.go.th/news/news_detail.php?prid=8789 (วันที่ 10 มกราคม 2550).

ศิริชัย อนันตผล. (2534). สภาพและปัญหา การพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534

ศิริเพ็ญ อรุณประพันธ์ รายงานการประชุมระดับภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เรื่อง ผู้หญิงกับบุหรี่ ใน <http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/buree/> (วันที่ 10 มกราคม 2550).

ศรีศักดิ์ จามรมาน. “การสูบบุหรี่ของนักเรียนนักศึกษาและพฤติกรรมปัญหาที่เกี่ยวข้อง .” ใน <http://www.thaihealth.or.th/news> (วันที่ 31 พฤษภาคม 2549)

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. บุหรี่. ใน <http://www.positioningmag.com/prnews/prnews.aspx> (วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2550)

สันสนีย์ วงศาโรจน์ (2536) สันสนีย์ วงศาโรจน์. การศึกษาปัญหาและความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 กลุ่ม 4 กรุงเทพมหานคร กับหลักสูตรครอบครัวศึกษา . วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เสาวภา จันทนาวิเวท (2539) เสาวภา จันทนาวิเวท. การศึกษา สภาพและปัญหาการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 4 . วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

สติเฟิน ฮามาน, เนาวรัตน์ เจริญคำ, นิภาพรรณ กังสกุลนิติ, นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์ และ คณะ. (2549). การทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคยาสูบ. กรุงเทพฯ. บริษัทศูนย์การพิมพ์แก่นจันทร์ จำกัด.

- ชวีสว หนูกง. (2544). การเปิดรับการสื่อสาร ทักษะคิด ความรู้ และพฤติกรรมกาป้องกันยาเสพติด ของวัยรุ่น ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ รายงานผลการวิจัย . ใน <http://www.yru.ac.th/info-researchpro/research/chawisa.htm>. (วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2550).
- สำราญ เทียมมณี. (2540). ความสนใจเนื้อหาวิชาสุศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขต การศึกษา 6. วิทยานิพนธ์ ปริญญาามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Sharan, Yeal, and Shlomo Sharan. “Group Investigation Expands Cooperative Learning.” Education Leadership 47, 4(December 1989 – January 1990) : 17-21.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. and Holubec, E.J. Cooperative Learning in the Classroom [Online]. Accessed 18 September 2001. Available from <http://www.as.ed.org/readingroom/books/holubec94book.html>

ภาคผนวก

เครื่องมือในการวิจัย

แบบทดสอบความรู้เรื่องบุหรี
เจตคติและความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการไม่สูบบุหรี

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 4 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องบุหรี จำนวน 14 ข้อ

ตอนที่ 3 ทักษะคิดต่อบุหรี จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 4 ทักษะการจัดการเกี่ยวกับบุหรี 4 ข้อ

2. เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียน ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดตามข้อมูลที่เป็นจริง

* ข้อมูลทั้งหมดจะไม่ถูกนำไปเปิดเผยเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน แต่จะนำเสนอในภาพรวมของสถานการณ์ที่พบ

1. นักเรียนอายุปี
2. เพศ 1 ชาย 2 หญิง
3. อาชีพของบิดา

<input type="checkbox"/> 1 รับจ้าง	<input type="checkbox"/> 4 รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> 2 ทำสวน ทำไร่	<input type="checkbox"/> 5 ทำธุรกิจส่วนตัว
<input type="checkbox"/> 3 ค้าขาย	<input type="checkbox"/> 6 อื่นๆ ระบุ
4. อาชีพของมารดา

<input type="checkbox"/> 1 รับจ้าง	<input type="checkbox"/> 4 รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> 2 ทำสวน ทำไร่	<input type="checkbox"/> 5 ทำกิจการส่วนตัว
<input type="checkbox"/> 3 ค้าขาย	<input type="checkbox"/> 6 อื่นๆ ระบุ
5. ในบ้านของนักเรียนมีบุคคลใดบ้างที่สูบบุหรี่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1 บิดา	<input type="checkbox"/> 3 พี่
<input type="checkbox"/> 2 มารดา	<input type="checkbox"/> 4 น้อง <input type="checkbox"/> 5ญาติคนอื่น ๆ ระบุ
6. นักเรียนสูบบุหรี่หรือไม่

<input type="checkbox"/> 1 ไม่สูบและ ไม่เคยลอง (ข้ามไปทำต่อข้อ 6)	<input type="checkbox"/> 3 เคยสูบ แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว
<input type="checkbox"/> 2 ไม่สูบ แต่เคยลองสูบ	<input type="checkbox"/> 4 เคยสูบ และปัจจุบันยังสูบอยู่
7. นักเรียนลองสูบบุหรี่ครั้งแรกเมื่ออายุปี
8. สาเหตุของการที่นักเรียนลองสูบบุหรี่ ครั้งแรก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1 อยากรลอง	<input type="checkbox"/> 3 เพื่อเข้ากลุ่มกับเพื่อน
<input type="checkbox"/> 2 เมื่อ ปัญหาในครอบครัว	<input type="checkbox"/> 4 อื่นๆ ระบุ
9. นักเรียนมีเพื่อนที่สูบบุหรี่หรือไม่

<input type="checkbox"/> 1 ไม่มี	<input type="checkbox"/> 2 มี
----------------------------------	-------------------------------

 - 9.1 ถ้านักเรียนมีเพื่อนที่สูบบุหรี่ จำนวนเพื่อนที่สูบบุหรี่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1 เพื่อนในกลุ่มของนักเรียนสูบทุกคน	<input type="checkbox"/> 4 เพื่อนในห้องส่วนใหญ่สูบ
<input type="checkbox"/> 2 เพื่อนในกลุ่มของนักเรียนบางคนสูบ	<input type="checkbox"/> 5 อื่นๆ ระบุ
<input type="checkbox"/> 3 เพื่อนในห้องบางคนสูบแต่เป็นส่วนน้อย	

10. ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ทางโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับ การป้องกัน หรือ การรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ หรือไม่

1 ไม่มี

2 มี

3 ไม่ทราบ

11. นักเรียนคิดว่า ภายในช่วงเวลา 1 ปีนี้ นักเรียนมีโอกาสที่จะสูบบุหรี่ หรือไม่

* ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตรงกับร้อยละที่แสดงน้ำหนักความมั่นใจของนักเรียน

ไม่มีโอกาสสูบบุหรี่									
คิดว่าไม่มีโอกาสสูบบุหรี่									มั่นใจว่าไม่สูบบุหรี่แน่นอน
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

มีโอกาสสูบบุหรี่									
คิดว่ามีโอกาสสูบบุหรี่									มั่นใจว่าสูบบุหรี่แน่นอน
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องบุหรี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำถามและเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวต่อ 1 คำถาม และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าตัวเลข 1), 2) 3) หรือ 4) ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

1. ชนกลุ่มใดเป็นกลุ่มแรกที่ริเริ่มการสูบบุหรี่

1 อินเดียแดง

3 กระเหรี่ยง

5 ไม่ทราบ

2 เอสกิโม

4 มอญ

2. ประเทศไทยเริ่มมีการสูบบุหรี่ในสมัยใด

1 สุโขทัย

3 กรุงศรีอยุธยา

5 ไม่ทราบ

2 กรุงธนบุรี

4 กรุงรัตนโกสินทร์

3. กลุ่มในข้อใดต่อไปนี้มีแนวโน้มเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะริเริ่มการสูบบุหรี่มากที่สุด
- 1 วัยรุ่น หรือนักเรียน 3 วัยทำงาน 5 ไม่ทราบ
- 2 ผู้สูงอายุ 4 ผู้ใช้แรงงาน
4. สารพิษใดในบุหรี่ที่เป็นสารเสพติดและทำให้เกิดโรคหัวใจ
- 1 ทาร์ 3 นิโคติน 5 ไม่ทราบ
- 2 คาร์บอนมอนนอกไซด์ 4 ไนโตรเจนไดออกไซด์
5. สารพิษใดในควันบุหรี่ที่เป็นสารก่อมะเร็ง และทำให้ผู้สูบบุหรี่และเล็บบเหลือง
- 1 ทาร์ 3 นิโคติน 5 ไม่ทราบ
- 2 คาร์บอนมอนนอกไซด์ 4 ไนโตรเจนไดออกไซด์
6. ในบรรดาสารพิษของบุหรี่สารชนิดใดที่เข้าสู่สมองได้เร็วที่สุดภายใน 7 วินาที และมีฤทธิ์กดระบบประสาททำให้เลิกสูบบุหรี่ยาก
- 1 ทาร์ 3 นิโคติน 5 ไม่ทราบ
- 2 คาร์บอนมอนนอกไซด์ 4 ไนโตรเจนไดออกไซด์
7. การสูบบุหรี่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ของผู้ชายอย่างไร
- 1 ทำให้สมรรถภาพทางเพศเพิ่มขึ้น 3 ทำให้มีโอกาสมัน
- 2 ทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง 4 ไม่มีผลใดๆ ต่อระบบสืบพันธุ์
- 5 ไม่ทราบ
8. เหตุใดหญิงตั้งครรภ์ที่สูบบุหรี่จึงมีโอกาสแท้งลูกมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สูบบุหรี่
- 1 เพราะทารกในครรภ์ได้รับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากมารดา
- 2 เพราะทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนจากมารดามากเกินไป
- 3 เพราะทารกในครรภ์ได้รับสารอาหารจากมารดาผ่านทางรกไม่เพียงพอ
- 4 เพราะทารกในครรภ์ได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอจากมารดา
- 5 ไม่ทราบ
9. ข้อใดคือสาเหตุทำให้ผู้หญิงที่สูบบุหรี่มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกสูงกว่าหญิงที่ไม่ได้สูบบุหรี่
- 1 ภูมิคุ้มกันต้านทานลดลงทำให้เกิดการติดเชื้อไวรัสสูงขึ้น
- 2 นิโคตินทำลายกล้ามเนื้อที่ควบคุมการทำงานของมดลูก
- 3 เกิดการสะสมสารนิโคตินซึ่งส่งผลให้ภูมิคุ้มกันทางร่างกายลดลง
- 4 ระดับฮอร์โมนที่ทำหน้าที่ป้องกันการเกิดมะเร็งลดลง
- 5 ไม่ทราบ

10. คนที่ไม่สูบบุหรี่แต่ได้รับควันบุหรี่จากบุคคลอื่นที่สูบ จะมีผลต่อร่างกายอย่างไร
- 1 ไม่มีผลเสียต่อร่างกายเพราะไม่ได้สูบเอง
 - 2 ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งและหัวใจ เหมือนกับผู้ที่สูบ
 - 3 ทำให้นิวเคลียสและเล็บเสียเหมือนกับผู้สูบ
 - 4 ทำให้ติดบุหรี่ และต้องการสูบเอง
 - 5 ไม่ทราบ
11. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- 1 การสูบบุหรี่วันละ 1 มวน ไม่มีโอกาสเป็นโรคมะเร็ง
 - 2 ลูกที่คลอดจากแม่ที่สูบบุหรี่ จะมีน้ำหนักตัวน้อย และมีโอกาสตายหรือพิการได้
 - 3 ควันบุหรี่เป็นสาเหตุของโรคเครียด และวิตกกังวล
 - 4 การลองสูบบุหรี่ ไม่ทำให้ติดง่าย ๆ
 - 5 ไม่ทราบ
12. ผู้ที่สูบบุหรี่ในสถานที่ที่เป็นเขตปลอดบุหรี่มีโทษอย่างไร
- 1 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท
 - 2 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
 - 3 ต้องระวาง ปรับไม่เกินสองพัน และโทษจำคุก 1 เดือน
 - 4 ต้องต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท
 - 5 ไม่ทราบ
13. ข้อต่อไปนี้เป็นข้อใดเป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2535
- 1 ขายสินค้าหรือให้บริการ โดยมีการแจก แกรมให้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ
 - 2 ผลิตยาสูบ โดยมีภาพหรือข้อความเตือนถึงพิษภัยไว้ข้างซอง
 - 3 ขายบุหรี่ให้ผู้ที่มีอายุ 20 ปีบริบูรณ์
 - 4 ดัดป้ายข้อความแสดงว่ามีการจำหน่ายบุหรี่ โดยไม่มีการตั้งโชว์บุหรี่
 - 5 ไม่ทราบ
14. สถานที่ในข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่สถานที่ปลอดบุหรี่ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข
- 1 โรงเรียน โรงพยาบาล
 - 2 สถานที่ราชการ ศูนย์การค้า
 - 3 วัด บ้าน
 - 4 โรงภาพยนตร์ สวนสาธารณะ
 - 5 ไม่ทราบ

ตอนที่ 3 เจตคติต่อการสูบบุหรี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่าน ข้อความแต่ละข้อแล้ว ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดงความคิดเห็น
ของนักเรียนต่อข้อความในแต่ละข้อ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ปัญหาคนไทยสูบบุหรี่กำลังเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ					
2. การสูบบุหรี่ไม่คิดง่ายๆ ถ้ามีจิตใจเข้มแข็ง					
3. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ช่วยป้องกันให้ห่างไกลสิ่งเสพติดอื่นๆได้					
4. การรักษาโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ต้องใช้เวลาและเงินจำนวนมาก					
5. เมื่อมีปัญหาการสูบบุหรี่ช่วยคลายเครียดได้					
6. สังคมไทยไม่ยอมรับผู้หญิงสูบบุหรี่					
7. ผู้ชายที่สูบบุหรี่ทำให้เท่ น่าสนใจ					
8. เพื่อนเราสูบบุหรี่ เราต้องสูบด้วย					
9. การสูบบุหรี่ทำให้เข้ากลุ่มเพื่อนได้					
10. การสูบบุหรี่เป็นสิทธิส่วนบุคคล					
11. ถ้าไม่สูบบุหรี่ จะมีเงิน และไม่ต้องทนทุกข์					
12. การแถมบุหรี่เมื่อซื้อสินค้าอื่นๆ เป็นการโฆษณาบุหรี่ รูปแบบหนึ่ง					
13. ควรกำหนด“เขตปลอดบุหรี่”ในสถานที่สาธารณะเพื่อคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่					
14. กฎหมายบุหรี่เป็นเรื่องที่นักเรียนจำเป็นต้องรู้					

ตอนที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15. ภาพและข้อความเดือนบนซองบุหรี่ ทำให้กลัวไม่อยากสูบบุหรี่					
16. การรณรงค์ไม่ให้เยาวชนสูบบุหรี่ต้องเริ่มที่โรงเรียน					
17. โรงเรียนปลอดบุหรี่ เป็นหน้าที่ของกันและเพื่อน					

ตอนที่ 4 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการสูบบุหรี่

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำถาม ข้อความ หรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วคิด วิเคราะห์ด้วยเหตุ และผลก่อนตอบคำถาม

1. นักเรียนเดินไปเข้าห้องน้ำ และพบว่าเพื่อนของนักเรียนแอบสูบบุหรี่ ที่ห้องน้ำ และเพื่อนชวนให้นักเรียนสูบบุหรี่ด้วย นักเรียนจะอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2. ถ้าขณะนี้ที่โรงเรียนแห่งนี้ มีนักเรียนจำนวนมากสูบบุหรี่ นักเรียนคิดว่าสาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะอะไร และจะมีวิธีการแก้ไขอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

3. หมู่บ้านที่นักเรียนพักอาศัยอยู่ ชาวบ้านส่วนใหญ่ปลูกใบยาสูบเป็นอาชีพหลัก นักเรียนคิดว่ามีผลกระทบกับการตัดไม้ทำลายป่าหรือไม่ และนักเรียนคิดว่ามีวิธีการแก้ปัญหาอะไรบ้าง

4. นักเรียนเดินเข้าไปซื้อของที่ร้านขายของชำแห่งหนึ่ง ต่อมาไม่นาน มีเด็กอายุ 10 ขวบ เข้ามาบอกว่า “พ่อให้มาซื้อบุหรี่ 1 ซอง” ซึ่งเจ้าของร้านได้หยิบบุหรี่ขายให้เด็ก นักเรียนคิดว่า การกระทำเช่นนี้ จะเกิดปัญหาหรือไม่ เพราะเหตุใด และนักเรียนจะมีวิธีการแก้ไขเรื่องนี้อย่างไร

แบบสัมภาษณ์นักเรียนที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบหรือข้อคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. นักเรียนผู้ให้สัมภาษณ์ เพศ ชาย หญิง

กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ /

2. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อหลักสูตร “โรงเรียนพลอดบุหรี” ในเรื่องต่อไปนี้

2.1 เนื้อหาที่ครูสอนเป็นอย่างไร

.....

.....

2.2 วิธีการสอนของครู

.....

.....

2.3 สื่อการเรียนการสอนที่ครูจัดให้

.....

.....

2.4 บรรยากาศการเรียนการสอน

.....

.....

2.5 ระยะเวลาที่ครูสอน

.....

.....

3. ครูได้แจกเอกสารประกอบการเรียนเรื่องบุหรีที่ครูสอนหรือไม่ แจกเอกสารอะไรบ้าง

.....
.....

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ถ้าต่อไป โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาทุกแห่ง จะต้องจัดให้มีหลักสูตร /สาระการเรียนรู้/รายวิชา “โรงเรียนปลอดบุหรี” ขึ้น นักเรียนคิดว่า ดีหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....
.....

4.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....
.....
.....
.....

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี
ครูนักบรรณรักษ์ผู้ปกป้องเยาวชนจากภัยสูบบุหรี่

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมคำ/เขียนข้อคิดเห็นหรือคำตอบ
 ของผู้ให้สัมภาษณ์ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. เพศ ชาย หญิง

2. ท่านอายุปี

3. การศึกษาสูงสุด

อนุปริญญา / เทียบเท่า ปริญญาตรี / เทียบเท่า สูงกว่าปริญญาตรี

4. ก่อนการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโรงเรียนพลอดบุหรี ท่านได้พูดคุยหรือเสนอหลักสูตร
 โรงเรียนพลอดบุหรี ต่อผู้บริหารโรงเรียนหรือไม่

ถ้านำไปเสนอ ผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

.....

.....

.....

ถ้าไม่ได้เสนอ เพราะเหตุใด

.....

.....

5. ความมั่นใจที่จะนำหลักสูตร โรงเรียนพลอดบุหรี ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

มั่นใจอย่างยิ่ง มั่นใจ

ไม่มั่นใจ เพราะ

6. ท่านนำหลักสูตร “โรงเรียนพลอดบุหรี” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่เท่าใดและนำไปสอนในวิชาอะไร
 เพราะเหตุใด

.....

.....

7. ท่านสอนหลักสูตร “โรงเรียนพลอดบุหรี” ทั้งหมดกี่แผน หรือกี่หน่วยการเรียนรู้
 และหน่วยการเรียนรู้ใดบ้างที่สอน

.....

.....

จากข้อ 7 * ถ้าสอนไม่ครบทุกแผน/ ทุกหน่วย ถ้ามต้อ ข้อ 8

* ถ้าสอนครบทุกหน่วย ข้ามไปถามข้อ 9

8. ท่านเลือกหน่วยการเรียนรู้ หรือมีแนวทางในการเลือกแผน/หน่วยการเรียนรู้ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างไร

.....

.....

.....

9. การจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง/ หน่วย ท่านใช้รูปแบบหรือเทคนิคการเรียนรู้ ตามที่กำหนดไว้ในแผนหรือไม่ ถ้าไม่ได้ใช้ ท่านสอนอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

10. โดยภาพรวม ท่านมีปัญหาอุปสรรค ในการจัดการเรียนการสอนตาม “หลักสูตรโรงเรียนปลอดบุหรี่” ในด้านต่อไปนี้อย่างไร

10.1 ความพร้อมของผู้สอน

.....

.....

.....

10.2 ด้านเนื้อหาหลักสูตร

.....

.....

.....

10.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

10.4 วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการเรียนการสอน

.....

.....

.....

10.5 ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน (2 ชั่วโมง ตามแผน มีความคิดเห็นอย่างไร)

11. ท่านคิดว่า “หลักสูตรโรงเรียนปลดนบุรี” ปัจจุบันที่นำมาใช้สอน ควรมีการตัดหรือเพิ่มเนื้อหาในหน่วยใดบ้าง เพราะเหตุใด

12. ท่านคิดว่า “หลักสูตรโรงเรียนปลดนบุรี” มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นหลักสูตร/รายวิชา / สาระการเรียนรู้ เรื่องโรงเรียนปลดนบุรี ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา หรือไม่ เพราะเหตุใด

13. ถ้าจะจัดให้มีการนำหลักสูตรโรงเรียนปลดนบุรีไปใช้ ควรจะนำไปใช้ในการเรียนการสอนรายวิชา/สาระการเรียนรู้ใด และชั้นมัธยมที่เท่าใด เพราะเหตุใด

14. ท่านคิดว่าครู/อาจารย์ที่ควรรับผิดชอบสอนในรายวิชาหลักสูตรโรงเรียนปลดนบุรี ควรเป็นครู/อาจารย์ที่สอนในวิชาใด หรือหมวดใด เพราะเหตุใด

15. ข้อเสนอแนะ หรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ต่อหลักสูตร โรงเรียนปลดนบุรี และการจัดการเรียนการสอน