



วารสาร

อาหารและยา

FDA JOURNAL

ISSN : 0859-1180

ปีที่ 24 ฉบับที่ 3/2560 เดือนกันยายน-ธันวาคม 2560 Vol.24 No.3 September-December 2017

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิจัยและเป็นเวทีทางวิชาการของนักวิชาการ คณาจารย์ผู้รักการศึกษาด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการ นำเสนอข่าวสาร บทความ ตอบปัญหาทางวิชาการที่น่าสนใจ ด้านอาหาร ยา เครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์ วัตถุอันตราย และวัตถุเสพติด ของนักวิชาการที่สนใจทั่วไปทั้งภาครัฐ องค์กรเอกชน และประชาชนผู้บริโภค

ที่ปรึกษา

- นพ.วันชัย สัตยาวิวัฒน์พงศ์
- ภก.ประพนธ์ อางตระกูล
- นพ.สุรโชค ต่างวิวัฒน์
- นพ.พูลลาภ ฉันทวิจิตรวงศ์
- ภก.สมชาย ปรีชาพิทักษ์

บรรณาธิการบริหาร

- น.ส.จิตรา เศรษฐอุดม

บรรณาธิการ

- ดร.ภญ.พรทิพย์ เจริญสุข

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

- ภญ.ภาวัญญา มีมั่งคั่ง
- ภก.ปรมินทร์ ผาแก้ว
- ภญ.พัชรพรพรรณ กิจพันธ์

กองบรรณาธิการ

- นายนิรัตน์ เตียวสุวรรณ
- นางมาลี จิรวงศ์ศรี
- ภญ.คุณกร ตั้งจุฑาชัย
- ภญ.สุภัทรา บุญเสริม
- ภญ.ดารณี เพ็ญเจริญ
- ภญ.วิมล สุวรรณเกษาวงษ์
- ดร.ภญ.นัยนา พชรไพศาล
- นายวันชัย ศรีทองคำ
- ภญ.สุชวง ฐิตติ์ติยากร
- ภก.มรกต จรุงวรรณะ
- เลขาณาการกรม
- ผู้อำนวยการสำนักควบคุมเครื่องสำอาง และวัตถุอันตราย
- ผู้อำนวยการสำนักยา
- ผู้อำนวยการสำนักอาหาร
- ผู้อำนวยการสำนักด้านอาหารและยา
- ผู้อำนวยการกองควบคุมเครื่องมือแพทย์
- ผู้อำนวยการกองควบคุมวัตถุเสพติด
- ผู้อำนวยการกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค
- ผู้อำนวยการกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น
- ผู้อำนวยการกองแผนงานและวิชาการ
- หัวหน้ากลุ่มกฎหมายอาหารและยา
- หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน
- หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
- หัวหน้าศูนย์คุณภาพและวิทยบริการ

กองบรรณาธิการพิจารณาบทความ

บุคคลภายใน

- ดร.ภญ.จินตนา ศุภศรีวิสุเศรษฐ์
- ดร.ภญ.ใจพร พุ่มคำ

- ดร.ภญ.ศุภลาชัย เสฐจินตนา
- ดร.ภญ.นัยนา พชรไพศาล
- ดร.ภญ.ธราภรณ์ จันทร์ประภาพร
- ดร.ภญ.พรทิพย์ เจริญสุข
- ดร.ภญ.พรศรี คลังวิเศษ
- ดร.ภญ.สิริณมาศ ศักขมาตย์
- ดร.ภก.สุชาติ จอจงประเสริฐ
- ดร.ภญ.อรรค์ คงพานิช

บุคคลภายนอก

- รศ.ดร.ภก.ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- รศ.ดร.โยธิน แสงดี สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดร.กฤษณ์ รักชาติเจริญ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดร.ภก.วิรัตน์ ทองรอด คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
- ดร.ภญ.ยุพิน ลาวัณย์ประเสริฐ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- ดร.นงนาท สิงห์วีธรรม สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
- ดร.วิชาดา จงมีวาสนา สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- ดร.ภก.วิโรจน์ สุ่มใหญ่ United Nations International Narcotics Control Board
- นายเกรียงกมล เหมือนกรุด สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ กรมควบคุมโรค
- นักวิชาการอิสระ/นักวิจัยอิสระ
 - ดร.ชนินทร์ เจริญพงศ์
 - น.ส.ดารณี หนูจอร์พันธ์
 - นายไพโรจน์ แก้วมณี
 - ดร.ภก.วิชญะชัย ศรีจริยา
 - ภญ.วิไล บัณฑิตานุกูล
 - ภญ.ศรีนวล กรกชกร
 - ภญ.ศิริพรรณ เอี่ยมรุ่งโรจน์
 - ดร.ภญ.สุมาลี พริกกิจประสาน
 - ดร.เมทินี แสงกระจ่าง

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
วิสัยทัศน์ (Vision)

องค์กรที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ด้านการกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อการคุ้มครองสุขภาพของประชาชน

พันธกิจ (Mission)

1. ควบคุม และกำกับดูแลผลิตภัณฑ์สุขภาพ ให้มีคุณภาพ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประกอบการให้เป็นไปตามกฎหมาย และสอดคล้องกับสากล
2. พัฒนาผู้บริโภคให้มีศักยภาพในการดูแลตนเอง เพื่อการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง และเหมาะสม
3. ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการให้มีความสามารถทางการแข่งขันในระดับสากล



ผู้จัดการวารสาร

น.ส.ณัฐนันท์ ปันสุวรรณ

สำนักงานวารสารอาหารและยา

กองแผนงานและวิชาการ อาคาร 5 ชั้น 4

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

กระทรวงสาธารณสุข

ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0 2590 7259, 0 2590 7263, 0 2590 7270

โทรสาร 0 2590 7266, 0 2591 8457

email : academic@fda.moph.go.th

เจ้าของงานวารสาร

กองแผนงานและวิชาการ อาคาร 5 ชั้น 4

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

ออกแบบโดย

บริษัท บอร์น ทู บี พลิกซิ่ง จำกัด

วารสารอาหารและยา เป็นวารสารเพื่อสนับสนุน พัฒนาวิชาการ และองค์ความรู้ด้านสาธารณสุข ดำเนินการโดยไม่มุ่งหวังผลกำไรทางด้านการค้า บทความที่ลงในวารสารยินดีให้นำไปเผยแพร่เป็นวิทยาทาน โดยไม่ต้องขออนุญาต แต่ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในลักษณะธุรกิจ



วารสาร

FDA JOURNAL

อานาและชา

ISSN : 0859-1180

ปีที่ 24 ฉบับที่ 3/2560 เดือนกันยายน-ธันวาคม 2560 Vol.24 No.3 September - December 2017

สารบัญ

เวทีวิชาการ

การติดตามเฝ้าระวังสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ (NPS New Psychoactive Substances) ของประเทศไทย 4
ธีระ ชัยพิริยะศักดิ์

ผลระยะยาวของยา Proton Pump Inhibitors 7
อรนิภา วงศ์สีลโซติ

หมุนไปกับโลกผลิตภัณฑ์สุขภาพ

นิรัตน์ เตียสุวรรณ 12

รายงานการวิจัย

ทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหาร 15

สุภาพ วงศ์พัฒน์วุฒิ ปนัดดา สรรพโส

การศึกษาค้นคว้า ทักษะ และพฤติกรรมในการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของนักเรียน อ.น้อย ในโรงเรียน อ.น้อย จังหวัดสุโขทัย 28

สมจิตร ทองสุขดี ธีรยา วรปาณี

การสำรวจปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจและพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ของประชาชนในจังหวัดตาก 38

ธีรยา วรปาณี ปองพล วรปาณี

การพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี 49

ณัฐมน ภูพวง

การศึกษาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพรของ เขตสุขภาพที่ 9 59

กุลธิดา อำพันธ์ทอง ธันย์ชนก ขวัญปัก

เปิดประตูสู่...

ตราสัญลักษณ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทย “FDA THAI HERB” 71

กลุ่มกำหนดมาตรฐานเครื่องสำอาง สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

มรดกวิชาการ จากรุ่นสู่รุ่น

จากใจ.... ภญ.คุณภร ตั้งจุฑาชัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา 76

บอกกล่าว ว่ากฎหมาย

พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 และพระราชบัญญัติ ยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560 80

ชนิษฐา ตันติศรีรินทร์ สุชา อุเจริญ ศรีณยา ขวัญชัย

แนะนำหนังสือ

85



๗.๗. หักท่าย

สวัสดีค่ะ... “วารสารอาหารและยา” ขอต้อนรับฉบับปลายปีเข้าสู่ช่วงหน้าหนาวนะคะ ฉบับนี้ยังคงมีบทความ งานวิจัย เรื่องราวประสบการณ์ต่างๆ ที่น่าสนใจเหมือนเช่นเดิมทั้งหมด 6 คอลัมน์กันเลยทีเดียว

เวทีวิชาการเรื่อง “การติดตามเฝ้าระวัง สารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ (NPS – New Psychoactive Substances) ของประเทศไทย” เป็นวัตถุหรือสารที่มีการนำไปใช้ในทางที่ผิดไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบที่เป็นสารเดี่ยวหรือวัตถุดิบ ที่ไม่มีการควบคุมภายใต้ อนุสัญญาเดี่ยวว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ...**มาต่อกันที่เรื่อง “ผลระยะยาวของยา Proton Pump Inhibitors”** กล่าวถึงการใชยาากลุ่ม PPIs ในระยะยาวอาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ได้หลากหลายและทำให้โรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่อาการแย่ลงเมื่อหยุดยา เป็นบทความที่น่าติดตาม อ่านฉบับเต็มได้ในเล่มเลยละ

รายงานวิจัยเรื่อง “ทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยา แผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหาร” ปัญหาอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัด มุกดาหาร ในข้อกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ คือ สถานที่ขายยามีพื้นที่จำกัด ไม่สามารถ จัดเตรียมพื้นที่ขายยา มาต่อกันที่เรื่อง “การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการบริโภค และการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพของนักเรียน อัย.น้อย ในโรงเรียน อัย.น้อย จังหวัดสุโขทัย” การให้ความรู้และการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ อัย.น้อย ทำให้นักเรียนที่เป็นสมาชิก อัย.น้อยและนักเรียนแกนนำ อัย.น้อย มีทัศนคติและพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง มาอีกที่ เรื่อง “การสำรวจปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจ และพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ของประชาชนในจังหวัดตาก” การวางแผน ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีคุณภาพ มาตรฐานโดยประชาสัมพันธ์ผ่านโทรทัศน์เป็นหลัก เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีทัศนคติ ที่ถูกต้องในการตัดสินใจและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีมาตรฐานอย่างถูกต้องและ เหมาะสมต่อไป มาที่ เรื่อง “การพัฒนาแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่อนใน จังหวัดอุบลราชธานี” เกษตรกร ที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนเข้าร่วม โครงการกับหลังเข้าร่วมโครงการ และเรื่องสุดท้าย “การศึกษาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ของ เขตสุขภาพที่ 9” ในปัจจุบันมีการตื่นตัวเรื่องสุขภาพและความนิยมใช้หรือบริโภค สารที่เป็นธรรมชาติ ทำให้สมุนไพรกลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง ดังจะเห็นได้จากมูลค่าของ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ภายในประเทศและส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้งมีวิวัฒนาการ นำเอาสมุนไพรเป็นส่วนผสมของเครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ ติดตามในเล่มกันเลย...

เปิดประตูสู่ อัย. ขอแนะนำเสนอ “ตราสัญลักษณ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทย “FDA THAI HERB” เป็นการส่งเสริม และพัฒนาให้เครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทยมีคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างความมั่นใจในเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่แสดงตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB ให้แก่ชาวไทยและต่างประเทศติดตามต่อไปในเล่ม...

มรดกวิชาการ จากรุ่นสู่รุ่น ภญ.คุณกร ตั้งจุฑาชัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มาแบ่งปันประสบการณ์การทำงาน การใช้ชีวิตและสิ่งที่อยากฝากให้น้องๆ รุ่นหลัง

บอกกล่าว ข่าวกฎหมาย ฉบับนี้เป็นเรื่อง “พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 และพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560” และ **แนะนำหนังสือ** เรามีมามากกัน 4 เล่มเหมือนเดิมค่ะ ติดตามอ่านกันได้เลย...

สุดท้ายนี้ หวังว่าผู้อ่านจะได้รับสาระและประโยชน์จากการอ่านวารสารอาหารและยา ฉบับนี้ หากท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใด กรุณาแจ้งให้ อัย. ทราบด้วย พบกันใหม่ ฉบับหน้า **สวัสดีค่ะ...**

บรรณาธิการบริหาร.....✍

ขอท้ายขอคอลัมน์ต่างๆ ในวารสารอาหารและยา

เวทีวิชาการ

นำเสนอบทความทางวิชาการด้านต่างๆ ที่เป็น เรื่องน่าสนใจ และทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันเพื่อให้ ความรู้ด้านคุ้มครองผู้บริโภคที่ทันสมัย โดยกำหนด ให้บทความ 1 เรื่อง มีความยาวประมาณ 5 หน้า

รายงานการวิจัย

เผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการของ นักวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและ นักวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยกำหนดให้รายงานวิจัย 1 เรื่อง มีความยาว ไม่เกิน 10 หน้า

[กรณีที่ต้องการเผยแพร่งานวิจัยฉบับเต็ม (full text) เพื่อเป็นแหล่งข้อมูล e-learning ให้กับผู้ที่สนใจ ให้ผู้วิจัยส่ง file งานวิจัยฉบับเต็มมาพร้อมกันด้วย]

หมุนไปกับโลกผลิตภัณฑ์สุขภาพ

นำเสนอบทความสั้นๆ เกี่ยวกับข่าวความ เคลื่อนไหวใหม่ๆ ด้านเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ สุขภาพในต่างประเทศ รวมถึงความเคลื่อนไหวใน งานคุ้มครองผู้บริโภคที่น่าสนใจ โดยกำหนดให้ บทความ 1 เรื่อง มีความยาว ประมาณ 2 หน้า

เปิดประตูสู่

แนะนำหน่วยงานหรือโครงการต่างๆ ใน สำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา เพื่อประชาสัมพันธ์ ให้บุคคลภายนอกได้ทราบถึงโครงสร้าง หรือโครงการ ของหน่วยงาน หน้าที่ความรับผิดชอบรวมถึง นำเสนอผลการดำเนินงานที่ผ่านมาโดยย่อ กำหนด ให้มีความยาวไม่เกิน 4 หน้า

บอกกล่าว ข่าวกฎหมาย

เพื่อนำเสนอความเคลื่อนไหวและการปรับเปลี่ยน กฎหมาย กฎระเบียบ หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติ ของสำนักงานฯ โดยนำเสนอเฉพาะประเด็น และ สาระสำคัญเพื่อประโยชน์ต่อผู้บริโภค ผู้ประกอบการ และผู้ที่สนใจกำหนดให้มีความยาวไม่เกิน 3 หน้า

มรดกวิชาการ จากรุ่นสู่รุ่น

เป็นการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ที่ผ่านมาของบุคลากรในการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของผู้ที่เกษียณอายุราชการ หรือ early retire เพื่อเป็นวิทยาทานให้กับผู้ที่ทำงาน คบส. ให้มีประสิทธิภาพต่อไป โดยกำหนดให้ มีจำนวนบทความ 1-2 เรื่อง มีความยาวประมาณ 2 หน้า

การติดตามเฝ้าระวัง สารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ (NPS – New Psychoactive Substances) ของประเทศไทย

ธีระ ชัยพิริยะศักดิ์

กองควบคุมวัตถุเสพติด

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สำนักงานป้องกันยาเสพติดและปราบปราม

อาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (UN Office on Drugs and Crime – UNODC) ให้คำนิยาม สารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ [NPS (New Psychoactive Substances)] โดยมีความหมายคือ วัตถุหรือสารที่มีการนำไปใช้ในทางที่ผิดไม่ว่าจะในรูปแบบที่เป็นสารเดี่ยวหรือวัตถุตำรับ ที่ไม่มีการควบคุมภายใต้อนุสัญญาเดี่ยวว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ค.ศ.1961 อนุสัญญาว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ค.ศ.1971 แต่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค ทั้งนี้ มิได้หมายความว่าสารหรือวัตถุเหล่านี้เป็นสิ่งที่คิดค้นหรือค้นพบใหม่เสมอไป โดยสารหรือวัตถุหลายๆ รายการ มีการค้นพบหรือสังเคราะห์มาแล้วไม่น้อยกว่า 40 ปี แต่เป็นสารหรือวัตถุที่เพิ่งมีการนำมาใช้ในทางที่ผิดเมื่อเร็วๆ นี้ และยังไม่ได้รับการพิจารณากำหนดให้มีการควบคุมตามอนุสัญญาข้างต้น

สารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ (NPS) มีการแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม คือ

1. กลุ่ม Synthetic Cannabinoids

เป็นสารที่ถูกสังเคราะห์ขึ้น เพื่อให้มีคุณสมบัติและการออกฤทธิ์คล้ายสาร Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) ซึ่งเป็นสารที่ออกฤทธิ์สำคัญในพืชกัญชา แต่มีโครงสร้างทางเคมีต่างกัน สารสังเคราะห์กลุ่มนี้มีหลายชนิด ได้แก่ cannabicyclohexanol, JWH-018, JWH-073, HU-210, และ CP 47,497

2. กลุ่ม Synthetic cathinones

คาทีโนน และอนุพันธ์ มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่ม phenethylamine (ซึ่งรวมถึงแอมเฟตามีนและยาบ้า) แต่มีฤทธิ์ที่ต่ำกว่า มีลักษณะเป็นกลุ่ม β -keto ที่ยึดเกาะในด้านข้างของ phenethylamines คาทีโนนเป็นส่วนประกอบหลักในใบของต้นพืชคาท ซึ่งสามารถนำไปเป็นต้นแบบในการสังเคราะห์

3. กลุ่ม Ketamine

(กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้เป็นวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2)

4. กลุ่ม Phenethylamines

Phenethylamines เป็นสารที่มีผลกระทบทางจิตและฤทธิ์ในการกระตุ้นคล้ายยาบ้า และ MDMA ซึ่งถูกควบคุมภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ค.ศ.1971

5. กลุ่ม Piperazines

Piperazines เป็นเภสัชเคมีภัณฑ์ที่จัดเป็น ‘failed pharmaceuticals’ แต่มีผู้ประกอบการบางราย ประเมินว่าเป็นสารที่สามารถใช้เป็นยาได้ แต่ไม่เคยนำออกสู่ตลาด ในขณะที่ piperazine เป็นที่รู้จักกันดี และถูกนำมาใช้เป็นสารออกฤทธิ์ทางจิตและประสาทชนิดใหม่ คือ 1 benzylpiperazine (BZP) ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สารประกอบอื่นๆ เช่น 1- (3 Chlorophenyl) piperazine (mCPP) 1- (3 trifluoromethylphenyl) piperazine

(TFMPP) และ 1-Benzyl-4-methylpiperazine (MBZP) และ 1-(4-fluorophenyl) piperazine (pFPP) ก็มีการนำมาใช้เช่นกัน

6. กลุ่มที่เป็นพืช เช่น Khat กระเทียม และ Salvia divinorum

7. สารอื่นๆ เช่น Aminoindanes, Phencyclidine-type substances, Tryptamines

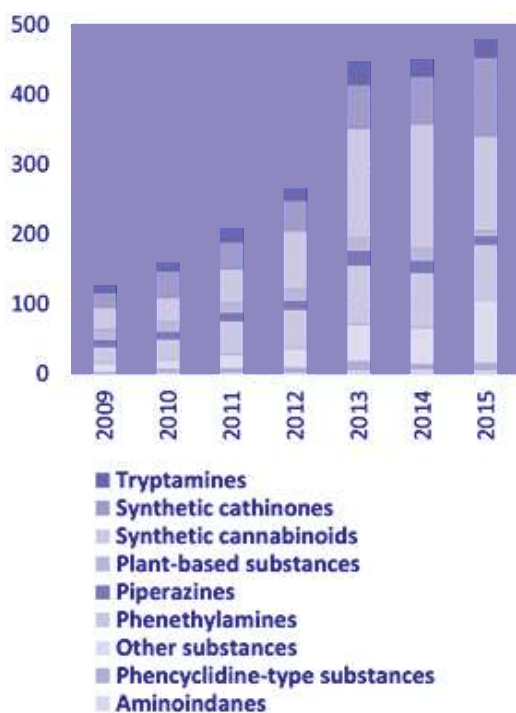
ในปัจจุบันนี้ คณะกรรมการการควบคุมยาเสพติดให้โทษระหว่างประเทศ [International Narcotics Control Board (INCB)] ได้จัดทำโครงการ ION [Project ION (International Operation on NPS)] และพัฒนาโปรแกรม IONICS เพื่อการติดตามสารในกลุ่มนี้ โดยให้ประเทศสมาชิกสมัครเข้าใช้งานผ่านระบบดังกล่าว หากพบว่ามีสารออกฤทธิ์ชนิดใหม่ระบอบในพื้นที่ใด ก็ให้นำข้อมูลลงในระบบ เพื่อให้ประเทศสมาชิกอื่นๆ ได้รับทราบข้อมูลเพื่อนำไปกำหนดมาตรการในการป้องกัน และแก้ไขร่วมกัน ซึ่งข้อมูลที่มีอยู่ในระบบจะทันต่อเวลา (Real time) เมื่อผู้ลงทะเบียนเข้าระบบเมื่อไหร่ จะเห็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โดยจะมีข้อมูลดังนี้ ชื่อสาร รายละเอียดของสาร อุบัติการณ์ในประเทศที่เกิด สารมาจากไหน จุดหมายที่จะไป และรูปภาพ

ทั้งนี้ INCB ได้จัดให้มีการประชุมในหัวข้อเรื่อง Conference on Precursor Chemicals and Psychoactive Substances ในประเทศไทยมา 3 ครั้ง ณ ศูนย์ประชุมสหประชาชาติ ถนนราชดำเนิน กรุงเทพมหานคร มีประเทศในกลุ่มภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก เข้าร่วมการประชุม โดยการประชุมมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลการใช้สารตั้งต้น เคมีภัณฑ์จำเป็นในการลักลอบผลิตยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ และรวมถึงการแพร่ระบาดของสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ ซึ่งนับวันจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอโปรแกรม

IONICS สำหรับประเทศที่สนใจที่จะสมัครเข้าใช้งานในประเทศไทย สำนักงาน ป.ป.ส. เป็นหน่วยงานกลางเกี่ยวกับยาเสพติดที่ได้สมัครเข้าใช้งานในระบบนี้ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กองควบคุมวัตถุเสพติดมีความสนใจที่จะใช้ระบบดังกล่าวด้วย แต่เนื่องจากขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องในการติดตามความคืบหน้าของการสมัครเข้าใช้งาน อย่างไรก็ตาม กองควบคุมวัตถุเสพติดก็ได้ใช้ความเป็นเครือข่ายภายในประเทศไทย เช่น สำนักงานตำรวจปราบปรามยาเสพติด สถานตรวจพิสูจน์ของสำนักงาน ป.ป.ส. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการติดตาม และเฝ้าระวังการลักลอบใช้สารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ ซึ่งประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ประกาศให้สารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่เป็นสารที่ถูกควบคุมตามกฎหมายของประเทศไทยแล้วหลายรายการ

มีรายงานจาก UNODC เมื่อเร็วๆ นี้ว่า ตลาดสารออกฤทธิ์ทางจิตประสาทชนิดใหม่ (NPS) ยังมีพัฒนาการที่ไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และบ่งบอกถึงภาวะฉุกเฉินของจำนวนสารชนิดใหม่จำนวนมากที่อยู่ในกลุ่มสารเคมีที่หลากหลาย ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2559 มีรายงานจาก 106 ประเทศ รายงานถึงการเกิด NPS ในจำนวน 739 ชนิดต่อ UNODC ในรูปแบบต่างๆ หลายรูปแบบ สารใหม่ๆ มักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว แล้วก็หายไป ในขณะที่ผู้ใช้บางรายใช้เป็นประจำในกลุ่มผู้ใช้กลุ่มเล็กๆ หลายประเทศรายงานว่ามีการจำหน่าย NPS ภายใต้ชื่อของยาควบคุม เช่น "LSD" และ "ecstasy" ซึ่งมักใช้ชื่อที่คล้ายกันด้วยเหตุผลคล้ายคลึงกับการใช้ยาแบบดั้งเดิม ความสะดวกในการสรรหาได้ง่ายและราคาถูก ทำให้ NPS มีความน่าสนใจสำหรับกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดขณะนี้ตลาดสำหรับ NPS บางตัวได้รับการยอมรับแล้ว

ตามรายงานแจ้งว่ากลุ่มสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่หลักที่มีมากกว่า 80 ชนิด ในช่วงปี พ.ศ. 2552-2558 และดูเหมือนจะมีการจำหน่ายแล้วในตลาดโลก จำนวนของสารเหล่านี้ถูกจัดไว้ภายใต้การควบคุมระหว่างประเทศ ในทางกลับกันประมาณ 60 ชนิดของสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทชนิดใหม่ดูเหมือนจะหายไปจากตลาดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ปัญหาในการระบุชื่อสารในห้องปฏิบัติการอาจเป็นปัจจัยหนึ่งของการรายงาน อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการรายงานยังอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากสารกลุ่มนี้ยังไม่เป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่



รายการ NPS ที่มีการประกาศควบคุมในประเทศไทย

ชื่อ	กฎหมาย	ประเภท
Mephedrone	ยาเสพติดให้โทษ	1
Methylone	ยาเสพติดให้โทษ	1
BZP	ยาเสพติดให้โทษ	1
TFMPP	ยาเสพติดให้โทษ	1
Butylone	ยาเสพติดให้โทษ	1
4-MEC (4-Methylcathinone)	ยาเสพติดให้โทษ	1
AM-2201	วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	1
JWH-018	วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	1
JWH-073	วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	1
UR-144	วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	1

เอกสารอ้างอิง

1. Laboratory and Scientific Section, United Nations Office on Drugs and Crime., Vienna, Austria. (2013). *The Challenge of New Psychoactive Substances* [On-line] Retrieved September 10,2017 Website: https://www.unodc.org/documents/scientific/NPS_2013_SMART.pdf.
2. United Nations. (2017). *Market analysis of synthetic drugs, Amphetamine-type stimulants, New psychoactive substances* [On-line] Retrieved September 10,2017 from World Drug Report 2017, Website: <https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/064a14a9-fbf1-4940-a184-74f9faab2254>.



ผลระยะยาวของยา Proton Pump Inhibitors

The Long-term Adverse Effects of Proton Pump Inhibitors

อรนิภา วงศ์ลีลโชติ

คณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปัจจุบันยาในกลุ่ม Proton Pump Inhibitors (PPIs) มีการใช้อย่างแพร่หลาย โดยมีข้อบ่งใช้เพื่อป้องกันและรักษาโรคระบบทางเดินอาหาร เนื่องจากมีงานวิจัยสนับสนุนข้อมูลทางด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย จึงเป็นยาที่ถูกนำมาใช้เป็นอันดับแรก อย่างไรก็ตาม ผลระยะยาวของยานี้ยังไม่เป็นที่ทราบกันดี ขณะที่การใช้ยาในกลุ่ม PPIs ในผู้ป่วยจำนวนมากก็เป็นการใช้ในระยะยาว จึงควรมีการทบทวนรวบรวมข้อมูลด้านความปลอดภัยของการใช้ยาในกลุ่ม PPIs ระยะยาวเพื่อให้เห็นในความปลอดภัยและใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น

ยาในกลุ่ม PPIs ออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ H^+/K^+ ATPase (proton pump) ที่ cytoplasmic membrane ของ parietal cell ในกระเพาะอาหารแบบถาวร ยกเว้นยา Rabeprazole ซึ่งยับยั้ง proton pump แบบไม่ถาวร ค่าครึ่งชีวิตของยาในกลุ่ม PPIs จะสั้นแต่ผลการลดกรดของยาในกลุ่ม PPIs มักมากกว่า 24 ชั่วโมงเนื่องจากร่างกายต้องใช้เวลาในการสร้างเอนไซม์ H^+/K^+ ATPase ขึ้นใหม่ โดยใช้เวลาในการสร้างเอนไซม์ใหม่เฉลี่ยประมาณ 18 ชั่วโมง ผลการออกฤทธิ์ที่ยาวนานนี้จึงเป็นผลให้ยาในกลุ่ม PPIs มีประสิทธิภาพในการลดกรดที่สูงกว่ายาลดกรดกลุ่มอื่นๆ ซึ่งไม่มีฤทธิ์ยับยั้ง proton pump เช่น Histamine-2 Receptor Antagonists (H2RAs)

ด้านความปลอดภัยของการใช้ยาในกลุ่ม PPIs พบว่า ผลข้างเคียงในระยะสั้นไม่รุนแรง ได้แก่ ปวดศีรษะ ท้องเสีย ปวดท้อง แน่นท้อง คลื่นไส้ และอาเจียน เป็นต้น แต่หากใช้ยาในกลุ่ม PPIs ในระยะยาว อาจส่งผลทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หรือทำให้โรคที่เป็นอยู่มีอาการแย่ลงได้ ดังนี้

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร การใช้ยาในกลุ่ม PPIs ระยะยาวมีผลต่อระบบทางเดินอาหารหลากหลาย ได้แก่

- เกิดการหลังกรดในกระเพาะอาหารมากกว่าปกติเมื่อหยุดใช้ยา ปัญหานี้เกิดจากการปรับตัวของร่างกายสามารถเกิดได้ในผู้ที่ใช้ยาติดต่อกันนาน 8 สัปดาห์หรือมากกว่า^(1,2) จึงควรระวังอย่าให้เกิดสภาพขาดยาไม่ได้ขึ้น
- เกิดการติดเชื้อในทางเดินอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อ *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. และ *Clostridium difficile* ซึ่งเป็นเชื้อที่มักไม่ทนต่อกรดในกระเพาะอาหาร เมื่อมีกรดในกระเพาะอาหารน้อย เชื้อเหล่านี้จึงมีโอกาสเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว^(3,4,5) จึงควรระวังเรื่องความสะอาดของอาหาร
- กรดในกระเพาะอาหารช่วยในการดูดซึมสารอาหารหลายตัว ที่สำคัญได้แก่ วิตามินบี 12 แคลเซียม แมกนีเซียม และเหล็ก การที่มีกรดน้อยเป็นเวลานานจึงทำให้เสี่ยงต่อการขาดสารอาหารเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ในผู้ที่กินอาหารที่มีวิตามินหรือเกลือแร่เหล่านี้น้อย⁽⁶⁾ แม้ว่าอุบัติการณ์การขาดสารอาหารเหล่านี้ยังชัดเจนในผู้ที่ใช้ยา PPIs จะมีไม่มาก แต่การที่ร่างกายได้รับสารอาหารที่จำเป็นเหล่านี้ในปริมาณต่ำเป็นเวลานาน น่าจะส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอลงกว่าปกติ ควรพิจารณาเสริมสารอาหารเหล่านี้อย่างเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป

ผลต่อไต ผลจากหลายการศึกษาในประชากรจำนวนมากพบว่าการใช้ยา PPIs เป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลต่อการทำงานของไต ทั้งทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง และทำให้การดำเนินของโรคแย่ลง รวมถึงอาจพัฒนาไปเป็น end stage renal disease (ESRD) ได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับ H2RAs ประมาณ 30% และมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาลดการหลั่งกรดใดๆ ประมาณ 80% ดังนั้นในการใช้ PPIs เป็นเวลานานจึงควรมีการติดตามค่าการทำงานของไตหรือ GFR (glomerular filtration rate)^(7,8,9)

ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด จากงานวิจัยในผู้ป่วยโรคทางเดินอาหารที่ต้องใช้ยาลดการหลั่งกรดเป็นเวลานานโดยเฉพาะอย่างยิ่ง GERD พบว่า ยากลุ่ม PPIs สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) ในขณะที่ยากลุ่ม H2RAs ไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย^(10,11,12) อย่างไรก็ตาม ผลเสียนี้ไม่ชัดเจนในกรณีการใช้ยา PPIs ร่วมกับยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผลเสียไม่มากพอที่จะบดบังผลดีจากยาต้านการแข็งตัวของเกล็ดเลือด

ผลต่อระบบทางเดินหายใจ ผลการวิจัยการใช้ยา PPIs เป็นเวลานาน ด้านทางเดินหายใจยังไม่ชัดเจน งานวิจัยล่าสุด เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ยา PPIs จำนวน 160,000 คน เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ไม่ได้ใช้ยาโดยใช้วิธีจับคู่เป็นรายบุคคลจำนวน 160,000 คน เท่ากัน พบว่า ผู้ที่ใช้ยา PPIs มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคปอดอักเสบชุมชน (community acquired pneumonia) มากกว่าอยู่ประมาณ 67% แต่เมื่อตรวจดูประวัติการเจ็บป่วย 30 วัน ก่อนการใช้ยาในกลุ่มผู้ใช้ยา PPIs แล้วเป็นโรคปอดอักเสบชุมชนพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้เคยเป็นโรคนี้อยู่ก่อนแล้ว โดยมีอัตราการเกิดโรคนี้นี้ในระยะ 30 วัน ก่อนการใช้ยาสูงกว่าอัตราการเกิดโรคนี้นี้ในระยะก่อนหน้าไปอีก (มากกว่า 30 วัน ก่อนการเริ่มใช้ยา) อยู่ 92% ในขณะที่อัตราการเกิดโรคนี้นี้ในระยะ 30 วัน หลังการเริ่มใช้ยาสูงกว่าอัตราการเกิดโรคนี้นี้ในระยะก่อนหน้าไปอีก (มากกว่า 30 วัน ก่อนการเริ่มใช้ยา) เพียง 19% ผู้วิจัยจึงสรุปว่า การใช้ยาที่ใช้ยา PPIs มีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคปอดอักเสบชุมชนมากกว่าผู้ที่ไม่ใช้อยู่ประมาณ 67% นั้นน่าจะมาจากความแตกต่างระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม กล่าวคือ ผู้ที่ใช้ยา PPIs มักเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคปอดอักเสบชุมชนมากกว่าผู้ที่ไม่ใช้อยู่ก่อนแล้ว⁽¹³⁾

ผลต่อระบบจิตประสาท จากผลการศึกษาในผู้สูงอายุ >75 ปีจำนวน 73,679 คน พบว่า การใช้ PPIs มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคสมองเสื่อม (dementia) ประมาณ 60% (หลังปรับความแตกต่างด้านอายุ เพศ โรคหัวใจขาดเลือด เบาหวาน ซึมเศร้า หลอดเลือดสมองและการใช้ยาครั้งละหลายๆ

โดยวิธีทางสถิติแล้ว) จึงควรมีการตรวจติดตามการทำงาน และความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system) ของผู้ป่วยที่ใช้ PPIs โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สูงอายุที่ใช้ยาเป็นระยะเวลานาน⁽¹⁴⁾

ผลต่อกระดูก การศึกษาประวัติผู้ป่วยกระดูก สะโพกหัก 33,752 คน เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงแต่ไม่มีกระดูกหัก 130,471 คน ย้อนหลัง 10 ปี พบว่า การใช้ยากกลุ่ม PPIs ในระยะยาวและขนาดสูง อาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก และความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักจะลดลงเมื่อหยุดใช้ยา⁽¹⁵⁾ มีผู้จัดทำ meta-analysis ของการศึกษาทั้งหมด 18 การศึกษา ในผู้ป่วยกระดูกหัก 244,109 คน พบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักเพิ่มขึ้นประมาณ 30% อย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁶⁾ ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักอยู่แล้วอย่างน้อย 1 ปัจจัย เช่น ผู้ป่วยที่ใช้ยากกลุ่มสเตียรอยด์หรือหญิงวัยหมดประจำเดือน เป็นต้น

ผลต่ออัตราการตายจากทุกสาเหตุ การศึกษา โดยติดตามผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยา PPIs จำนวน 275,977 คน เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยา H2RAs จำนวน 73,335 คน เป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี (ผู้ป่วยกลุ่ม H2RAs ซึ่งต่อมา เปลี่ยนไปใช้ PPIs จำนวน 33,136 คน ถูกจัดไปอยู่กลุ่ม PPIs ตั้งแต่วันแรกของการใช้ PPIs จนตลอดการศึกษา) พบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ที่ใช้ยา PPIs มีค่าสูงกว่า อยู่ 25% (หลังปรับความแตกต่างด้านอายุและโรคโดยวิธีทางสถิติแล้ว) อีกทั้งยังพบว่า อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามระยะเวลาการใช้ยา PPIs ที่เพิ่มขึ้น⁽¹⁷⁾

สรุป

จากการศึกษาด้านความปลอดภัยของการใช้ยา กลุ่ม PPIs ในระยะยาว พบว่า อาจส่งผลทำให้เกิดปัญหา ด้านสุขภาพได้หลากหลายและทำให้โรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ อาการแย่ลงเมื่อหยุดยา แม้ว่าผลเสียที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ นั้นไม่สูงนัก แต่เมื่อเกิดโรค ก็อาจทำให้ เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ ดังนั้นจึงควรระวังการใช้ยา กลุ่ม PPIs ในระยะยาว โดย

1. ใช้ยากกลุ่ม PPIs เท่าที่จำเป็นอย่างสมเหตุสมผล ในบางกรณีอาจพิจารณาใช้ยา H2RAs แทน
2. ใช้ยาขนาดต่ำที่สุดที่ให้ผลในการรักษา
3. ป้องกันผลข้างเคียงของยา โดย
 - 3.1 แนะนำการดูแลสุขภาพที่ไม่ใช้ยา ซึ่งจะช่วยให้ใช้ยาน้อยลงได้
 - 3.2 ระวังเรื่องความสะอาดของอาหาร
 - 3.3 พิจารณาเสริมวิตามินบี 12 แคลเซียม แมกนีเซียม และเหล็กอย่างเหมาะสม
4. เฝ้าระวังผลข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น อย่างใกล้ชิด ได้แก่
 - 4.1 อาการท้องร่วงร่วมกับมีไข้
 - 4.2 ภาวะซีด
 - 4.3 ค่าการทำงานของไตลดลง
 - 4.4 อาการปวดเค้นหัวใจ
 - 4.5 ภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ
 - 4.6 ความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง โดยเฉพาะในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยที่ใช้ยากกลุ่ม สเตียรอยด์หรือหญิงวัยหมดประจำเดือน

เอกสารอ้างอิง

1. Waldum HL, Arnestad JS, Brenna E, et al. (1996). Marked increase in gastric acid secretory capacity after omeprazole treatment. *Gut*, 39, 649–653.
2. Reimer C, Sondergaard B, Hilsted L, Bytzer P. (2009). Proton-pump inhibitor therapy induces acid-related symptoms in healthy volunteers after withdrawal of therapy. *Gastroenterology*, 137(1), 80-7.
3. Howell MD, Novack V, Grgurich P, Soullard D, Novack L, Pencina M, Talmor D. (2010) Iatrogenic gastric acid suppression and the risk of nosocomial *Clostridium difficile* infection. *Archives of Internal Medicine*, 170(9), 784-790.
4. Bavishi C, Dupont HL. (2011). Systematic review: the use of proton pump inhibitors and increased susceptibility to enteric infection. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 34, 1269–1281.
5. Lo WK, Chan WW. (2013). Proton pump inhibitor use and the risk of small intestinal bacterial overgrowth: a meta-analysis. *Clinical Gastroenterology & Hepatology*, 11, 483–490.
6. Heidelbaugh, J. J. (2013). Proton pump inhibitors and risk of vitamin and mineral deficiency: evidence and clinical implications. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 4(3), 125–133.
7. Lazarus B, Chen Y, Wilson FP, et al. (2016). Proton Pump Inhibitor Use and the Risk of Chronic Kidney Disease. *JAMA Internal Medicine*, 176(2), 238-46.
8. Xie Y, Bowe B, Li T, Xian H, Balasubramanian S, Al-aly Z. (2016). Proton Pump Inhibitors and Risk of Incident CKD and Progression to ESRD. *Journal of American Society of Nephrology*, 27(10), 3153-3163.
9. Xie Y, Bowe B, Li T, et al. (2017). Long-term kidney outcomes among users of proton pump inhibitors without intervening acute kidney injury. *Kidney International*, 91, 1482–94.
10. Shih CJ, Chen YT, Ou SM, et al. (2014) Proton pump inhibitor use represents an independent risk factor for myocardial infarction. *International Journal of Cardiology*, 177, 292-97.
11. Shah NH, LePendur P, Bauer-Mehren A, et al. (2015). *Proton pump inhibitor usage and the risk of myocardial infarction in the general population* [On-line]. Retrieved July 20, 2017. Web site: *PLoS One*: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124653>.
12. Sun S, Cui Z, Zhou M, et al. (2016). Proton pump inhibitor monotherapy and the risk of cardiovascular events in patients with gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis. *Neurogastroenterology & Motility*, 29(2), 1-10.

13. Othman F, Crooks CJ, & Card TR. (2016). Community acquired pneumonia incidence before and after proton pump inhibitor prescription: population based study [On-line]. Retrieved July 25, 2017. *The BMJ*, 355, i5813. <http://doi.org/10.1136/bmj.i5813>.
14. Gomm W, von Holt K, Thomé F, et al. (2016). Association of Proton Pump Inhibitors With Risk of Dementia: A Pharmacoepidemiological Claims Data Analysis. *JAMA Neurology*, 73(4), 410-6.
15. Corley DA, Kubo A, Zhao W, Quesenberry C. (2010). Proton pump inhibitors and histamine-2 receptor antagonists are associated with hip fractures among at-risk patients. *Gastroenterology*, 139(1), 93-101.
16. Zhou B, Huang Y, Li H, et al. (2016). Proton-pump inhibitors and risk of fractures: an update meta-analysis. *Osteoporosis International*, 27, 339-47.
17. Xie Y, Bowe B, Li T, et al. (2017). Risk of death among users of Proton Pump Inhibitors: a longitudinal observational cohort study of United States veterans [On-line]. Retrieved July 20, 2017. *BMJ Open*: <http://bmjopen.bmj.com> 7:e015735. doi:10.1136/bmjopen-2016-015735.



หมูนากับ โลกผลิตภัณฑ์สุขภาพ



■ นิรัตน์ เตียสุวรรณ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เนื้อสัตว์เป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญ แต่บางคนไม่กินเนื้อสัตว์ อาจเป็นเรื่องของศาสนา หรือมีความรู้สึกว่าการกินเนื้อสัตว์เท่ากับการไปส่งเสริมให้มีการฆ่าสัตว์ เขาก็เลือกที่จะกินอาหารมังสวิรัตินอกจากด้วยนมและไข่ คนที่กินเนื้อสัตว์อย่างที่เขาเลี้ยงเป็นฟาร์มอย่างวัว หมู เป็ด ไก่ ปลา ก็คิดว่าสัตว์เหล่านี้ เกิดมาเพื่อเป็นอาหาร (สัตว์คงคัดค้านสุดชีวิต) และมีพวกที่กินไม่เว้นแม้แต่วัว สัตว์ป่า ทำให้ต้องมีการประกาศเป็นสัตว์ป่าสงวนก่อนที่มันจะสูญพันธุ์ไป

เรื่องกินเป็นเรื่องใหญ่ หิวจนฆ่าคนอื่นตายก็มีให้เห็น อย่างเรื่องกล่องข้าวน้อยฆ่าแม่ เขาคิดกันมานานแล้วว่าถ้าประชากรโลกยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอย่างนี้ เห็นทีจะไม่มีอาหารให้พอกินแน่ เลยเกิดไอเดียเรื่องการปลูกเนื้อให้เป็นอุตสาหกรรม (เน้นว่าปลูกเนื้อ ไม่ใช่เลี้ยงสัตว์เพื่อเอาเนื้อ) ในปี ค.ศ.1931 วินสตัน เชอร์ชิล (Winston Churchill) แนะนำว่าแทนที่จะเลี้ยงไก่ทั้งตัว เพียงเพื่อกินเฉพาะส่วนนอกหรือปีก ก็เลี้ยงมันเฉพาะส่วนในอาหารเลี้ยงเลยได้ไหม ก็ไม่รู้ว่าท่านพูดจริงจังหรือพูดเล่น แต่ในต้นปี ค.ศ.1971 รัสเซลล์ รอส (Russell Ross) ได้ทดลองเลี้ยงเส้นใยกล้ามเนื้อในหลอดทดลองโดยสกัด

กล้ามเนื้อเรียบเส้นเลือดหัวใจของหนูทุกเอามาเพาะในอาหารเลี้ยงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ปรากฏว่า เซลล์มีการสร้างตัวเป็นชั้นๆ เอาไปวิเคราะห์มีการดอะมีโนเหมือนโปรตีนเส้นใยปกติ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 มีการเพาะสเต็มเซลล์ และก็มีการผลิตเนื้อเลี้ยง (บางคนก็เรียกเนื้อสังเคราะห์) ออกมาทดลองกิน เริ่มมีการจดสิทธิบัตรในปี ค.ศ.1998 มีเวทีนานาชาติในเรื่องการผลิตเนื้อเลี้ยง รัฐบาลหลายประเทศก็ออกมาสนับสนุน อย่างเช่น ประเทศเนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ.2009 รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ออกมาประกาศว่า เขาสามารถปลูกเนื้อโดยใช้เซลล์จากหมูได้แล้ว ในปี ค.ศ.2012 มีห้องแล็บไม่น้อยกว่า 30 แห่งทั่วโลก ประกาศว่ากำลังทำวิจัยเรื่องการปลูกเนื้อ

นักวิทยาศาสตร์จาก Maastricht University ประเทศเนเธอร์แลนด์ ได้เอาสเต็มเซลล์ของวัวมาเลี้ยงได้เป็นริ้วๆ ของกล้ามเนื้อ แล้วก็เอามารวมกันได้เป็นเบอร์เกอร์ เอาไปปรุงที่ภัตตาคารและแกลงชาวกินโชว์สื่อที่กรุงลอนดอน เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2013 เขาว่าเนื้อที่ได้มีรสชาติของเนื้อที่ใกล้เคียงเนื้อปกติแต่มีกลิ่นแรง มีความสม่ำเสมอของเนื้อดีเพียงแต่ขาดความชุ่ม (juicy) เพราะ

ไม่มีไขมัน ใครที่กลัวอ้วนน่าจะชอบ แต่เดี๋ยวก่อน กว่าจะได้เจ้าเบอร์เกอร์นี้มา เขาต้องลงทุนถึง 250,000 ปอนด์ ดีว่ามีนายทุนสนับสนุน ดังนั้น ถ้าคิดว่าจะมีเนื้อเลี้ยงพวกนี้ออกมาขายในเร็ววันคงจะยาก ไม่มีคนซื้อแน่ เพราะราคาคงมหาโหด คงต้องรอให้เทคโนโลยีก้าวหน้ากว่านี้ สามารถลดต้นทุนการผลิตได้เยอะๆ

เมื่อเดือนสิงหาคม 2560 ที่ผ่านมา เราจะได้ข่าวเรื่องสุริยุปราคาในประเทศสหรัฐอเมริกา เรียกว่าเห็นกันจะจะ เห็นกันเต็มดวง คนอเมริกันก็หาอุปกรณ์มาดูสุริยุปราคากันป้องกันความแรงของแสงอาทิตย์ สมัยผู้เขียนเป็นเด็กก็จะเอาแผ่นกระจกมาอังควีนไฟให้เขม่าเกาะที่กระจก แล้วค่อยไปส่องดูสุริยุปราคา ก็สมัยก่อนไม่มีอุปกรณ์ป้องกันดวงตาขายเหมือนสมัยนี้ก็ต้องใช้เทคโนโลยีบ้านๆ นี่แหละ ไอ้ที่เป็นข่าวเป็นเรื่องลงใน dailymail.co.uk เพราะมีคนอเมริกันบางคนที่มีรัฐแคลิฟอร์เนียไปแกล้งเอาครีมกันแดดมาพ่นใส่ตา แกคิดว่าหาวิธีป้องกันอยู่ได้ ใส่ตาก็น่าจะป้องกันได้ ผลน่าจะเดาได้นะครับ แค่มะขมพู่เข้าตาเรานิดเดียวเรายังแสบแทบแย่ นี่เล่นพ่นครีมกันแดดเข้าไปในตา คงปวดร้าวน่าดู พยาบาลที่รับคนไข้ต้องรีบส่งต่อคนไข้ไปให้หมอตาทันที สงสัยพี่แคงยังไม่ทันได้ดูสุริยุปราคาแน่ เขาว่าถ้าจะดูให้ปลอดภัยต้องใช้แว่นที่ทางองค์การ NASA รับรอง หรืออย่าดูตรงๆ ให้ดูภาพที่สะท้อนลงบนจออีกที ผู้เขียนว่าแคงไม่อ่านฉลาก เพราะบนฉลากมีคำเตือนระบุชัดเจนว่าไม่ให้ทาบริเวณตา ก็เป็นอุทาหรณ์ให้เราว่า “อ่านฉลากก่อนซื้อ ดูให้ดีก่อนใช้”

ไม่ทราบที่เรารู้จักงาน CES หรือ Consumer Electronic Show หรือไม่ เป็นงานใหญ่จัดที่สหรัฐอเมริกา จัดมาได้ 40 ปีแล้ว หลังๆ จะไปจัดอยู่ที่ลาสเวกัส ไครมา

เที่ยวชมงานก็จะได้อีกโอกาสไปเสี่ยงโชคด้วย ส่วนใหญ่ก็จะเป็นโซคร้ายซะมากกว่า ปี ค.ศ. 2018 เขาก็จะจัดที่ลาสเวกัส ประมาณเดือนมกราคม ในปีที่ผ่านมามีอุปกรณ์ด้านสุขภาพที่เป็นนวัตกรรมหลายอย่าง เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นแผ่นแปะไว้ที่ท้อง คอยวัดการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูก แล้วส่งสัญญาณไปยังสมาร์ตโฟนอ่านเป็นค่าออกมา อุปกรณ์เอามารัดไว้ที่หน้าอก มีตัวจับสัญญาณที่แม่นยำเพื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ รวมถึงอุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายหูฟังแต่สามารถวัดอุณหภูมิร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ ปริมาณออกซิเจน ความเร็วระยะทาง และจังหวะเวลา ที่เดินหรือวิ่งออกกำลังกาย

หากดูตามคำนิยามของคำว่า เครื่องมือแพทย์ ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551 ได้กำหนดคำนิยามไว้ว่า “เครื่องมือแพทย์” หมายความว่า (1) เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องกล วัตถุที่ใช้ใส่เข้าไปในร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ น้ำยาที่ใช้ตรวจในห้องปฏิบัติการ ผลิตภัณฑ์ ซอฟต์แวร์ หรือวัตถุอื่นใด ที่ผู้ผลิตมุ่งหมายเฉพาะสำหรับใช้อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ ไม่ว่าจะใช้โดยลำพัง ใช้ร่วมกันหรือใช้ประกอบกับสิ่งอื่นใด

(ก) ประกอบโรคศิลปะ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ประกอบวิชาชีพทันตกรรม ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด และประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นหรือประกอบวิชาชีพทางการแพทย์และสาธารณสุขอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

(ข) วินิจฉัย ป้องกัน ติดตาม บำบัด บรรเทา หรือรักษา โรคของมนุษย์หรือสัตว์

(ค) วินิจฉัย ติดตาม บำบัด บรรเทา หรือรักษา
การบาดเจ็บของมนุษย์หรือสัตว์

(ง) ตรวจสอบ ทดแทน แก้ไข ดัดแปลง พยุง ค้ำ
หรือจุนด้านกายวิภาคหรือกระบวนการทางสรีระของ
ร่างกายมนุษย์หรือสัตว์

(จ) ประคับประคองหรือช่วยชีวิตมนุษย์หรือสัตว์

(ฉ) คุมกำเนิด หรือช่วยการเจริญพันธุ์ของมนุษย์
หรือสัตว์

(ช) ช่วยเหลือหรือช่วยชดเชยความทุพพลภาพ
หรือพิการของมนุษย์หรือสัตว์

(ซ) ให้ข้อมูลจากการตรวจสิ่งส่งตรวจจาก
ร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ เพื่อวัตถุประสงค์ทางการแพทย์
หรือการวินิจฉัย

(ณ) ทำลายหรือฆ่าเชื้อสำหรับเครื่องมือแพทย์

(2) อุปกรณ์ หรือส่วนประกอบของเครื่องมือ เครื่องใช้
เครื่องกล ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุตาม (1)

(3) เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องกล ผลิตภัณฑ์ หรือวัตถุอื่น
ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดว่าเป็นเครื่องมือแพทย์

หากผู้ใดสนใจจะนำเข้ามาเพื่อจำหน่ายอุปกรณ์

ทางการแพทย์ควรศึกษาข้อกำหนดให้ชัดเจน ซึ่งยังมี
อุปกรณ์ด้านสุขภาพที่เป็นนวัตกรรมอีกมาก แต่หน้า

กระดาษมีน้อยก็ขอแค่นี้ก่อน ใครที่ชื่นชอบอะไรแปลกๆ
ใหม่ๆ ก็ไปเที่ยวชมงานเองแล้วกัน ลงทุนมากหน่อย

เพราะต้องเดินทางไปถึง Las Vegas เขาจัดวันที่ 9-12
มกราคม 2018



ทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติ ทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหาร

Attitude and practice following the notification of the Ministry of
Public Health on requirement of location, equipment and community
pharmacy practices in the modern drug pharmacy under the Medicines
Act B.E. 2557 (2014) in Mukdahan province

สุภาพ วงศ์พัฒนวิติ ปณิดดา สรรพโส
กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหารและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ระเบียบวิธีวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา ประชากรที่ทำการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันทุกรายในจังหวัดมุกดาหารที่ได้รับอนุญาตก่อนกฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ (ได้รับอนุญาตก่อน 25 มิถุนายน 2557) จากกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร รวมทั้งสิ้นจำนวน 42 ราย เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการทดสอบและมีความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา คอนบาค รวมเท่ากับ 0.9898 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความสัมพันธ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ Pearson Chi-Square และสถิติทดสอบ Kendall's tau-b

ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ข้างต้นอยู่ในระดับสูงมาก ทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง ในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของ Pearson Chi-Square และค่าสถิติทดสอบ Kendall's tau-b เท่ากับ 0.793 สำหรับปัญหาอุปสรรค ที่พบบ้านสถานที่ อุปกรณ์คือสถานที่ขายยามีพื้นที่จำกัดและงบประมาณมีจำกัด ด้านวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันคือ ขาดเภสัชกรอยู่ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่เปิดทำการ ไม่สามารถจัดทำบัญชีรายการให้เป็นปัจจุบัน ต้นทุนการจ้างเภสัชกรและผู้จัดการร้านยามากขึ้น ข้อเสนอแนะด้านสถานที่ อุปกรณ์คือควรลดมาตรฐานของขนาดพื้นที่ร้านขายยาลง ควรเปลี่ยนการใช้วัสดุที่ปิดบังยาในส่วนที่ขายยาโดยเภสัชกรเป็นการล่อคูดึงดูดโดยกฎเกณฑ์เภสัชกรไม่อยู่ปฏิบัติหน้าที่ ด้านวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่

ขายยาแผนปัจจุบันควรมีการควบคุมให้ เภสัชกรต้องอยู่ประจำทุกร้าน ถ้าเภสัชกรไม่อยู่ร้านต้องปิดร้านและห้ามเภสัชกรที่รับราชการขอใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน ควรมีการจัดสัมมนาเป็นประจำให้กับร้านขายยา เภสัชกร และอำนวยความสะดวกแก่เภสัชกรชุมชนในส่วนภูมิภาคมากขึ้น โดยผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง

คำสำคัญ: การปฏิบัติ ทัศนคติ

Abstract

The purposes of this research were to identify the attitude towards the notification of the Ministry of Public Health on requirement of location, equipment and community pharmacy practices in modern drug pharmacy under the Medicines Act B.E. 2557 (2014) in Mukdahan province and to identify the practical compliance with the notification of Ministry of Public Health on requirement of location, equipment and community pharmacy practices in modern drug pharmacy under the Medicines Act B.E. 2557 (2014) in Mukdahan province including to study the relationship between attitude and practical compliance with this notification.

This study used a descriptive research design. The population of this research were the modern drug sale licensed holders. All of the population total of 42 cases in Mukdahan province were authorized before the Ministerial Regulations come into force. (Authorized before June 25, B.E. 2557 (2014)) There were 42 cases that completed and sent back their questionnaires.

The research instrument was questionnaire which tested for content validity with Conbrach's Alpha Coefficient of 0.9898 accordingly with the components. Statistical analysis were frequency distribution, mean, percentage, standard deviation, Pearson Chi-Square. and the Kendall's tau-b.

Major research findings were as follow: the attitude and The practical compliance following the notification of the Ministry of Public Health on requirement of location, equipment and community pharmacy practices in the modern drug pharmacy under the Medicines Act B.E. 2557 (2014) were at a very high level. Attitudes were positively correlated at relatively high levels in the same direction with the practical compliance of the notification of the Ministry of Public Health on requirement of location, equipment and community pharmacy practices in the modern drug pharmacy under the Medicines Act B.E. 2557 (2014) and were statistically

significant at the 0.01 with Pearson Chi-Square coefficient and Kendall's tau-b test statistic value was 0.793. The location and equipment obstacles were limited area and budget constraints. The community pharmacy practice obstacle in the modern drug pharmacy were the lack of pharmacist on duty through the open hour of pharmacy and unable to report the up-to-date drug usage report including the increasing of cost of the pharmacists and store managers. Employment.

For the suggestions for location and equipment this notification should be reduced the standard size of the pharmacy area and the opaque materials which use for cover dangerous drugs and should be replaced by locking the locker/glass cabinet with key when the pharmacist was not on duty. The suggestions for community pharmacy practice notification on the full time pharmacists required to every pharmacy should be strongly regulated. The pharmacy must be closed if there is no pharmacist on duty. The pharmacist who works in the government service must not own the pharmacy. The provincial health office should support and facilitate the regional pharmacy by arrange the seminar or conference.

Keywords : Practices, Attitudes

บทนำ

สถานที่ขายยาแผนปัจจุบันเป็นหน่วยหนึ่งของระบบบริการสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดและเป็นทางเลือกแรก ของประชาชนที่ใช้บริการเมื่อเจ็บป่วยในเบื้องต้น จาก การสำรวจที่ผ่านมาพบว่าประชาชนร้อยละ 60-70 ที่ใช้ บริการร้านยาเป็นแห่งแรกเมื่อเกิดการเจ็บป่วย⁽¹⁾ และ อาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ที่พบ เช่น ปวดศีรษะ และอาการ ปวดต่างๆ (headache and other pain) ไข้ (fever) การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infections) และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (respiratory tract infections) ส่วนยาที่พบการซื้อมาใช้รักษาตนเอง มากที่สุดคือ ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroidal anti-inflammatory drugs) ยาที่ใช้รักษา ระบบทางเดินอาหาร (medications used for gastro intestinal problems) และยาปฏิชีวนะ (antibiotics) ตามลำดับ⁽²⁾ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนกระทรวง สาธารณสุขจึงกำหนดให้สถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน ต้องปฏิบัติตามได้พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ในปี พ.ศ. 2556 กระทรวงสาธารณสุขได้ออกกฎกระทรวง การขออนุญาตและการออกใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน พ.ศ. 2556⁽³⁾ ซึ่งเป็นกฎหมายที่ออกโดยอาศัยอำนาจ ตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เป็นการออกกฎหมายขึ้นแทนที่กฎกระทรวงฉบับที่ 15

(พ.ศ. 2525) และกฎกระทรวงฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 เนื่องจากเป็นกฎหมายฉบับเดิมที่บังคับใช้มาเป็นเวลานานและปรากฏว่า ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและในปี พ.ศ. 2557 ได้มีการออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557⁽⁴⁾ ซึ่งประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ หมวดบุคลากร หมวดควบคุมคุณภาพยา และหมวดการให้บริการทางเภสัชกรรมกับผู้ป่วย โดยพัฒนา

มาจากแนวทางการปฏิบัติที่ดีทางเภสัชกรรม (Good Pharmaceutical Practice) ของสหพันธ์เภสัชกรรมนานาชาติ (The International Pharmaceutical Federation)⁽⁵⁾ และ “มาตรฐานร้านยา” ของสภาเภสัชกรรมร้านขายยาที่ได้รับอนุญาตก่อนกฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ (ได้รับอนุญาตก่อน 25 มิถุนายน 2557) ได้รับการผ่อนผันการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติที่ดีทางเภสัชกรรมชุมชน (GPP) ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 6 ข้อ 7 และ ข้อ 11 ตามความในกฎกระทรวงฯ ข้อ 23 และ ข้อ 24 ในระยะเวลาไม่เกิน 8 ปี นับแต่วันที่กฎกระทรวงฯ มีผลบังคับใช้

จากการตรวจสอบเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพประจำปี 2558 ของกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร⁽⁶⁾ ผลการตรวจสอบเฝ้าระวังและการตรวจเพื่อต่ออายุใบอนุญาตพบว่า มีสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันทั้งหมด 66 แห่งเป็นสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันที่ได้รับอนุญาตก่อนกฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ (ได้รับอนุญาตก่อน 25 มิถุนายน 2557) จำนวน 56 แห่ง และสถานที่ขายยา

แผนปัจจุบันที่ได้รับอนุญาตหลังกฎกระทรวงมีผลใช้บังคับจำนวน 10 แห่ง เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ที่เน้นให้ประชาชนได้บริโภคผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานและปลอดภัยตามมาตรฐานวิชาชีพ ส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยด้านยา นำสู่สภาวะที่ดีของประชาชน โดยมีร้านยาเป็นที่พึ่งด้านสุขภาพใกล้บ้าน อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมร้านยาเพื่อเข้าสู่การบริการในระบบประกันสุขภาพ รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างความพร้อมของร้านยาให้มีศักยภาพในการแข่งขันภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาเรื่องทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหารมาก่อน ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข จึงสนใจจะทำการศึกษาเรื่องทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ดังกล่าว เพื่อนำผลการศึกษาวិจัยครั้งนี้ไปพัฒนาการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคของจังหวัดมุกดาหารให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อจำแนกระดับทัศนคติและระดับการปฏิบัติความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติ และปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ การปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ทำการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันที่ขอรับอนุญาตจากกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารทุกรายในจังหวัดมุกดาหารและได้รับอนุญาตก่อนกฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ (ได้รับอนุญาตก่อน 25 มิถุนายน 2557) รวมทั้งสิ้นจำนวน 56 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 42 ราย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยศึกษาทัศนคติของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหารและความสามารถในการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดมุกดาหารโดยคาดว่าทัศนคติและการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กัน ส่วนตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันพร้อมทั้งหาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะที่มีในการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยสนับสนุนของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน ข้อมูลทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนฯ ปัญหาและอุปสรรคที่พบและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามข้อมูลทัศนคติและการปฏิบัติ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุน ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ไปจำแนกค่าคะแนนและคำนวณหาค่าสถิติ ดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยสนับสนุนของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งจัดระดับทัศนคติและการปฏิบัติ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ จากแบบสอบถามทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ มี 3 หมวด คือ 1. ด้านสถานที่ มีจำนวน 10 ข้อ 2. อุปกรณ์ มีจำนวน 6 ข้อ และ 3. ข้อกำหนดด้านวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชน จำนวน 24 ข้อ ทั้ง 3 หมวดรวม 40 ข้อ แบบสอบถามเป็นสเกลของความต่อเนื่อง (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ทำให้มีคะแนนรวม 200 คะแนน แล้วนำมาแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 161-200 ของคะแนนเต็ม ระดับสูง มีคะแนนร้อยละ 121-160 ของคะแนนเต็ม ระดับปานกลาง มีคะแนน ร้อยละ 81-120 ของคะแนนเต็ม ระดับต่ำ มีคะแนนร้อยละ 41-80 ของคะแนนเต็ม ระดับต่ำมาก มีคะแนนร้อยละ 0-40 ของคะแนนเต็ม

3. การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทัศนคติกับคะแนนการปฏิบัติ ตามประกาศ

กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่า Pearson Chi-Square และสถิติทดสอบ Kendall's tau-b

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนกับทัศนคติและ การปฏิบัติ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่า Pearson Chi-Square และ สถิติทดสอบ Gamma

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหาอุปสรรคและ ข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้แล้วจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่เพื่ออภิปรายผล

ผลการศึกษา

ผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันที่ขอรับอนุญาตจากกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหารและได้รับอนุญาตก่อนกฎกระทรวงมีผลใช้บังคับ (ได้รับอนุญาตก่อน 25 มิถุนายน 2557) รวมทั้งสิ้นจำนวน 56 ราย มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.0

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามนำเสนอเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยสนับสนุน

1.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.5 มากกว่าเพศชายมีเพียงร้อยละ 40.5 พบว่า มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 37 ปี 10 เดือน มีอายุน้อยที่สุดคือ 25 ปี และสูงสุดคือ 68 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากสุดมีช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.8 พบว่ามีสถานภาพคู่

เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 59.5 ส่วนระดับการศึกษาพบมากที่สุดคือจบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 88.1 ด้านสถานะในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันส่วนใหญ่ร้อยละ 71.4 เป็นเภสัชกร สำหรับระยะเวลาการปฏิบัติงานในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน พบว่า ระยะเวลาระหว่าง 6-10 ปี มีจำนวนมากที่สุดเท่ากับร้อยละ 32.9 มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในร้านขายยาแผนปัจจุบันเฉลี่ย 9 ปี 10 เดือน

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันแสดงเป็นความถี่ ร้อยละ

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	40.5
หญิง	25	59.5
รวม	42	100.0
อายุ		
20-30 ปี	10	23.8
31-40 ปี	23	54.8
41-50 ปี	4	9.5
51-60 ปี	2	4.8
61-70 ปี	3	7.1
รวม	42	100.0
อายุน้อยที่สุดถึงสูงสุด 25 ปี ถึง 68 ปี		
อายุเฉลี่ย 37 ปี 10 เดือน $\pm$ 10 ปี 3 เดือน		

1.2 ข้อมูลปัจจัยสนับสนุน

พบว่า เป็นผู้ที่เคยได้รับการฝึกอบรม/ประชุม/สัมมนา ศึกษาดูงาน มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.30 เคยได้รับการตรวจติดตามงาน ร้อยละ 78.6 และเคยมีการหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในระยะเวลา 1 ปี ร้อยละ 92.9

2. การวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหาร

2.1 ระดับทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชน ในจังหวัดมุกดาหารในภาพรวมทุกหมวดและการสรุปแต่ละหมวด

ตารางที่ 2 การจำแนกระดับทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหารในภาพรวมทุกหมวดแสดงเป็นความถี่ ร้อยละ

ระดับทัศนคติ	ช่วงคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูงมาก	161 - 200	33	78.6
สูง	121 - 160	9	21.4
ปานกลาง	81 - 120	0	0
ต่ำ	41 - 80	0	0
ต่ำมาก	0 - 40	0	0
คะแนนต่ำสุดถึงสูงสุด 146 คะแนน ถึง 200 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 176.40 คะแนน $\pm$ 16.20 คะแนน			
รวม	0 - 200	42	100.00

จากตารางที่ 2 ระดับทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในภาพรวมทุกหมวดอยู่ในระดับสูงมาก และระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลาง ต่ำและระดับต่ำมาก พบว่าระดับคะแนนทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในแต่ละหมวดอยู่ในระดับสูงมาก โดยหมวดสถานที่ที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.1 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.6 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน หมวดอุปกรณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.9 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.4 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน หมวดบุคลากร มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 22.8 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.4 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน หมวดการควบคุมคุณภาพยา มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 31.1 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.0 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน หมวดการให้บริการทางเภสัชกรรมในร้านยามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 52.6 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.5 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน

2.2 ระดับทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดมุกดาหารแต่ละหมวด

พบว่าหมวดสถานที่ หมวดอุปกรณ์ หมวดบุคลากร หมวดการควบคุมคุณภาพยา และหมวดการให้บริการทางเภสัชกรรมในร้านยา ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข อยู่ในระดับสูงมาก รองลงมาคือระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลางระดับต่ำและระดับต่ำมาก

2.3 จำแนกระดับคะแนนทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน กับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุน

พบว่าทุกปัจจัยมีระดับคะแนนทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข อยู่ในระดับสูงมากมีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลางระดับต่ำและระดับต่ำมาก

2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนกับทัศนคติต่อประกาศกระทรวงสาธารณสุข ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน

ไม่มีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนใดมีความสัมพันธ์กับทัศนคติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ด้วยค่า Chi-Square Tests อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. การวิเคราะห์ข้อมูลการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 จังหวัดมุกดาหาร

3.1 ระดับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดมุกดาหารภาพรวมทุกหมวดและสรุปแต่ละหมวด

ตารางที่ 3 ระดับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 จังหวัดมุกดาหารภาพรวมทุกหมวดแสดงเป็นความถี่ ร้อยละ

ระดับการปฏิบัติ	ระดับคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูงมาก	181 - 200	28	66.7
สูง	121 - 180	14	33.3
ปานกลาง	61 - 120	0	0
ต่ำ	41 - 60	0	0
ต่ำมาก	0 - 40	0	0
คะแนนต่ำสุดถึงสูงสุด 146 คะแนน ถึง 200 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 174.6 คะแนน $\pm$ 18.1 คะแนน			
รวม	0 - 200	42	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่าการจำแนกระดับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ภาพรวมทุกหมวดอยู่ในระดับสูงมาก รองลงมาคือระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลาง ต่ำและระดับต่ำมาก

แต่ละหมวดมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปฏิบัติ อยู่ในระดับสูงมาก โดยหมวดสถานที่ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 43.7 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.2 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน หมวดอุปกรณ์มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 25.8 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.6 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

หมวดบุคลากร มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 22.1 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.4 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน หมวดการควบคุมคุณภาพมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 30.7 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.3 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน หมวดการให้บริการทางเภสัชกรรมในร้านยา มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 52.3 คะแนน ($\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.5 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน

3.2 ระดับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดมุกดาหารแต่ละหมวด

หมวดสถานที่ หมวดอุปกรณ์ หมวดบุคลากร หมวดการควบคุมคุณภาพ หมวดการให้บริการทางเภสัชกรรมในร้านยา พบว่าความถี่ของระดับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดมุกดาหารของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงมาก รองลงมาคือระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลางระดับต่ำและระดับต่ำมาก

3.3 จำแนกระดับคะแนนการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดมุกดาหารของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุน

จากข้อมูลที่ได้ระดับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดมุกดาหารของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันจำแนกตามกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุน มีระดับสูงมาก รองลงมาคือระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลาง ระดับต่ำและระดับต่ำมาก

3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนใหญ่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กันคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันมานาน การเคยได้รับการนิเทศติดตามงานในระยะ 1 ปี การหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในระยะ 1 ปี ยกเว้น ในส่วนของ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือปัจจัยสถานภาพสมรสกับปัจจัย การได้รับการฝึกอบรม ประชุม/สัมมนา ศึกษาดูงาน

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหาร

ตารางที่ 4 ค่าเพียร์สันไคสแควร์ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหาร

ความสัมพันธ์ระหว่าง	p-value
1. ทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ฯ	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (สองทาง)

ตารางที่ 5 ค่าสถิติทดสอบ Kendall's tau-b ระหว่างทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหาร

ความสัมพันธ์ระหว่าง	r_{xy}	p-value
1. ทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ฯ	0.793*	0.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (สองทาง)

พบว่าทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหารมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสถิติทดสอบ Kendall's tau-b เท่ากับ 0.793 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์สูงมากและในทิศทางเดียวกัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหาร

จากการวิจัยพบว่าปัญหาอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหาร ในข้อกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ คือ สถานที่ขายยามีพื้นที่จำกัดไม่สามารถจัดเตรียมพื้นที่ขายยา ให้คำแนะนำด้านยาและสารอย่างได้เพียงพอตามเกณฑ์ งบประมาณมีจำกัดทำให้ไม่สามารถติดเครื่องปรับอากาศ จัดหาถังดับเพลิง จัดหาหม้อหรือฉาบบีบยาอันตรายได้ ไม่เห็นความสำคัญของอุปกรณ์บางอย่าง เช่น ที่วัดส่วนสูง ถาดนับเม็ดยา และเครื่องชั่งน้ำหนัก

ในเรื่องปัญหาอุปสรรคในข้อกำหนดเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันคือหาเภสัชกรอยู่ตลอดเวลาทำการได้ยาก มีต้นทุนการจ้างเภสัชกรและผู้จัดการร้านยามากขึ้น ไม่เคยมีใบสั่งยาจากแพทย์และสัตวแพทย์มาที่ร้านขายยา และผู้มารับบริการ มักระบุชื่อยาและจำนวนที่ต้องการซึ่งบางครั้งไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เรื่องเวลาที่จำกัดทำให้เภสัชกรไม่สามารถเขียนซองยาได้ละเอียดตามเกณฑ์ รวมถึงไม่มีเวลาซักถามติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและจัดหากระบวนการส่งต่อผู้ป่วยได้ นอกจากนี้สถานที่ขายยาแผนปัจจุบันส่วนใหญ่ได้จัดทำบัญชียาอันตรายและยาควบคุมพิเศษ แต่ไม่สามารถจัดทำบัญชียาทุกรายการให้เป็นปัจจุบัน

ส่วนข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหารในด้านการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์คือ ต้องมีการสอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์ที่เก่าทุกปี ถาดนับเม็ดยาควรดูตามความจำเป็นของแต่ละร้านหรือออนไลน์ในวิธีบริหารที่ไม่มีการปนเปื้อนระหว่างยาได้ ไม่ควรกำหนดขนาดร้านขายยา ขอให้มั่นคงถาวรก็พอการใช้วัสดุที่ปิดตู้ยา อาจจะไม่สามารถป้องกันการขายยาโดยบุคคลที่ไม่ใช่เภสัชกรได้ ควรเปลี่ยนเป็นการล็อกตู้โดยกุญแจกรณีเภสัชกรไม่อยู่ปฏิบัติหน้าที่ และข้อเสนอแนะด้านวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันคือ เภสัชกรต้องอยู่ประจำทุกร้าน ถ้าเภสัชกรไม่อยู่ร้านต้องปิดร้านและห้ามเภสัชกรรับราชการขอใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน ควรมีการแก้ไขประกาศกระทรวงฯ ให้เภสัชกรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้หลายแห่งแต่เวลาไม่ซ้อนทับกัน และสามารถปฏิบัติได้ง่าย มีการให้ความรู้ การอำนวยความสะดวกแก่เภสัชกรชุมชน

ในส่วนภูมิภาคมากขึ้น ผ่านทางสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดทุกจังหวัดและควบคุมกำกับผู้รับอนุญาตขายยา แผนปัจจุบันรวมทั้งการควบคุมสื่อโฆษณา ภาครัฐควรจัดการควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันผ่านทางหน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเกิดความปลอดภัยต่อประชาชนต่อไป

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ระดับทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ในภาพรวมทุกหมวดอยู่ในระดับสูงมากและระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลาง ต่ำและระดับต่ำมากและคะแนนในแต่ละหมวดอยู่ในระดับสูงมาก แต่ในหมวดอุปกรณ์ของทัศนคติ ยังมีระดับปานกลางบ้างเล็กน้อย การจำแนกระดับคะแนนทัศนคติและการปฏิบัติกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนก็พบว่าอยู่ในระดับสูงมากมีสัดส่วนสูงสุด รองลงมาคือระดับสูง โดยไม่มีระดับปานกลางระดับต่ำและระดับต่ำมาก และพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสนับสนุนส่วนใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยกเว้น ในส่วนของ 2 ปัจจัยที่ของการปฏิบัติ คือ ปัจจัยสถานภาพสมรส และปัจจัยการได้รับการฝึกอบรมประชุม/สัมมนา ศึกษาดูงานในระยะ 1 ปี มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ที่สำคัญเราพบว่าทัศนคติกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหารมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง และมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่าผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหารมีทัศนคติให้การยอมรับและความพร้อมในการนำไปใช้หรือการปฏิบัติ (Practice) เกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ในระดับสูงเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นควรพัฒนาทัศนคติการรับรู้เกี่ยวกับประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ให้มากขึ้น โดยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติงาน เช่น การมีเว็บไซต์ และ กลุ่มไลน์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือการเปิดสายตรงเพื่อรับปรึกษาปัญหา

จากการวิจัยพบว่าปัญหาอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ ของผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันในจังหวัดมุกดาหาร ในข้อกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ คือ สถานที่ขายยามีพื้นที่จำกัดไม่สามารถจัดเตรียมพื้นที่ขายยา ให้คำแนะนำด้านยาและสำรองยาได้เพียงพอตามเกณฑ์ งบประมาณมีจำกัดทำให้ไม่สามารถติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จัดหาถังดับเพลิง จัดหาหม้อหรือฉาปิดบังยาอันตรายได้ ไม่เห็นความสำคัญของอุปกรณ์บางอย่าง เช่น ที่วัดส่วนสูง ถาดนับเม็ดยาและเครื่องชั่งน้ำหนัก ส่วนปัญหาอุปสรรคในข้อกำหนดเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชน ในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันคือหาเภสัชกรอยู่ตลอดเวลาทำการได้ยาก มีต้นทุนการจ้างเภสัชกรและผู้จัดการร้านยามากขึ้น เรื่องเวลาที่จำกัดทำให้เภสัชกรไม่สามารถเขียนซองยาได้ละเอียดตามเกณฑ์ รวมถึงไม่มีเวลาซักถามติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและจัดการกระบวนการส่งต่อผู้ป่วยได้ นอกจากนี้สถานที่ขายยาแผนปัจจุบันส่วนใหญ่ได้จัดทำบัญชียาอันตรายและ

ยาควบคุมพิเศษ แต่ไม่สามารถจัดทำบัญชียาทุกรายการให้เป็นปัจจุบัน ส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนฯ ในด้านสถานที่ อุปกรณ์คือ ต้องมีการสอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์ที่เก่าทุกปี การใช้วัสดุที่ปิดตู้ยาควรเปลี่ยนเป็นการล็อกตู้โดยกุญแจกรณีเภสัชกรไม่อยู่ปฏิบัติหน้าที่และข้อเสนอแนะด้านวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนฯ ในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันคือเภสัชกรต้องอยู่ประจำทุกร้าน ถ้าเภสัชกรไม่อยู่ร้านต้องปิดร้านและห้ามเภสัชกรรับราชการขอใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน ควรมีการแก้ไขประกาศกระทรวงฯ ให้เภสัชกรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้หลายแห่ง แต่เวลาไม่ซ้อนทับกัน และสามารถปฏิบัติได้ง่าย มีการให้ความรู้ การเข้าถึงข้อมูลแก่เภสัชกรชุมชนในส่วนภูมิภาคมากขึ้นผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่าระดับทัศนคติและการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนฯ ในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ภาพรวมอยู่ในระดับสูงมากแต่ก็ยังมีบางหมวดที่ยังอยู่ในระดับปานกลางดังนั้นจึงควรมีการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนฯ ให้มากขึ้นและต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

2. ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูงและมีทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.01 ควรพัฒนาทัศนคติการรับรู้เกี่ยวกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข ให้มากขึ้น โดยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติงาน เช่น การมีเว็บไซต์ และ กลุ่มไลน์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือการเปิดสายตรงเพื่อรับปรึกษาปัญหา การประชุมสัมมนาและมีการประเมินผลการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ ตรวจร้านขายยาตามแบบประเมิน GPP พร้อมรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุง เพื่อให้เกิดผลต้องการให้มากขึ้นต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชนฯ ในด้านสถานที่ อุปกรณ์คือ ต้องมีการสอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์ที่เก่าทุกปี การใช้วัสดุที่ปิดตู้ยาควรเปลี่ยนเป็นการล็อกตู้โดยกุญแจกรณีเภสัชกรไม่อยู่ปฏิบัติหน้าที่ ควรมีการแก้ไขประกาศกระทรวงฯ ให้เภสัชกรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้หลายแห่ง แต่เวลาไม่ซ้อนทับกัน และสามารถปฏิบัติได้ง่าย ควรมีการให้ความรู้ การเข้าถึงข้อมูลแก่เภสัชกรชุมชนในส่วนภูมิภาคมากขึ้นผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง

เอกสารอ้างอิง

1. ช้องมาศ นิตติถุงคาริน. (2551). *ทำไมต้องร้านยาคุณภาพ*. คู่มือการฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมชุมชน ปี 2551. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. นนทบุรี.
2. Ahmad A, Patel I, Mohanta GP, and Balkrishnan R. (2014). *Evaluation of Self Medication Practices in Rural Area of Town Sahaswan at Northern India Ann Med Health Sci Res.* 2014 Jul-Aug; 4(Suppl 2): S73–S78.

3. กฎกระทรวงการขออนุญาตและการออกใบอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน พ.ศ.2556, (2556, 27 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 130 ตอนที่ 136 ก.
4. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง การกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชน ในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557, (2557, 5 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 131 ตอนพิเศษ 223 ง.
5. Good Pharmacy Practice. (2016). Available in http://www.fip.org/www/index.php?page=good_pharmacy_practice Accessed at 25 February 2016.
6. กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข. (2558). *สรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี 2558 จังหวัดมุกดาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร*.



การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพของนักเรียน อย.น้อย ในโรงเรียน อย.น้อย จังหวัดสุโขทัย

The study of Knowledge, Attitudes and Behavior about Health Product Consumption and Selection of OR YOR Noi Students in Aor Yor Noi schools, Sukhothai Province

สมจิตร ทองสุดี¹ อธิยา วรปานิ²

¹ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

² กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพของนักเรียน อย.น้อย ในโรงเรียน อย.น้อยทุกอำเภอในจังหวัดสุโขทัย โดยสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง สำหรับโรงเรียนที่ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับดีขึ้นไป อำเภอละ 1 โรงเรียน โดยอำเภอที่มีโรงเรียนผ่านเกณฑ์ 1 แห่งให้ใช้เป็นตัวแทนของอำเภอนั้น ส่วนอำเภอที่มีโรงเรียนผ่านเกณฑ์หลายแห่งให้ใช้วิธีจับฉลากได้โรงเรียนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 193 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.48) ศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 43.52)

ผลการศึกษาพบว่านักเรียน อย.น้อย มากกว่าร้อยละ 75 มีความรู้เกี่ยวกับฉลากผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น ฉลากยา ฉลากหวานมันเค็ม จำแนกประเภทของอาหารที่ควรบริโภคได้ และมีทัศนคติที่ถูกต้องในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ นอกจากนี้นักเรียนมากกว่าร้อยละ 70 มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง เช่น การดื่มนมทุกวัน การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ รวมถึงอ่านฉลากผลิตภัณฑ์และปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุบนฉลากของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง อย่างไรก็ตามนักเรียนมีความรู้และมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องน้ำมันทอดซ้ำ การเลือกผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การโฆษณาชวนเชื่อ ทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคไม่ถูกต้องตามไปด้วย ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้แก่นักเรียน อย.น้อยและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับความปลอดภัยในการบริโภคต่อไป

คำสำคัญ: ความรู้ ทักษะ นักเรียน อย.น้อย ผลิตภัณฑ์สุขภาพ พฤติกรรมการบริโภค

Abstract

This survey research is applied questionnaires to obtain knowledge, attitudes and behavior about health product consumption by selection students from 9 OR YOR Noi schools in Sukhothai Province by purposive sampling. Select school which more than good standard that had 1 school represented district and more than 1 school selected by drawing. The data was collected during November 1st, 2016 to February 28th, 2017. There were 193 participants responding to the questionnaires. The majority of questionnaire respondents was females (56.48 percent) and was upper elementary school students (43.52 percent).

The results showed that more than 75 percent of the OR YOR Noi students had knowledge about health product labels such as drug labels and Guideline Daily Amount labels. Additionally, the students could classify types of healthy food and had proper attitudes about health products consumption. More than 70 percent of the students had proper consuming behavior. For instance, they drank milk regularly, they ate vegetables and fruits regularly and they read product labels and followed instructions prescribed on product labels for every use. However, the students had wrong Knowledge and attitudes about repeated use of frying oil, cosmetic and supplementary food and convincing advertisements. These affected improper consuming behavior. Therefore, public health officers should cooperate with relevant organizations to provide such knowledge to Aor Yor Noi students and publicize the knowledge through different media to adjust consuming behavior for safety in health products consumption in the future.

Keywords : Knowledge, Attitudes, OR YOR Noi students, Health products, Consuming behavior

บทนำ

การมีผลิตภัณฑ์สุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหาร และการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค ในปี พ.ศ. 2545 ที่ปลอดภัยนั้นจะต้องอาศัยการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ผ่านกระบวนการควบคุม ได้พัฒนาพฤติกรรมผู้บริโภคของเด็กและเยาวชนในชื่อ กำกับ เฝ้าระวังคุณภาพผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งปัจจุบัน “โครงการ อย.น้อย” ซึ่งอาศัยความร่วมมือระดับชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการพัฒนาศักยภาพ หลายหน่วยงาน เช่น โรงเรียน องค์การบริหารส่วนตำบล พนักงานเจ้าหน้าที่ รวมถึงการส่งเสริมพฤติกรรมผู้บริโภค โรงพยาบาลชุมชน และสาธารณสุขอำเภอ โดยมุ่งเน้น

ให้นักเรียนสามารถเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย รวมถึงมีความเข้าใจ กระบวนการผลิต การตรวจสอบคุณภาพอาหาร และการจัดเตรียมโรงอาหารให้ถูกสุขอนามัยอีกด้วย⁽¹⁾ ซึ่งกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย ได้ดำเนินการโครงการ ออย.น้อยอย่างจริงจัง ในปี พ.ศ. 2555 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน ออย.น้อย มีพฤติกรรมบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องและพัฒนากิจกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ภายใต้โครงการ ออย.น้อย ให้สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์ฯ รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินงานโครงการ ออย.น้อย ของโรงเรียนต่างๆ ให้มีการดำเนินกิจกรรมระดับจังหวัด ระดับอำเภอและระดับตำบลอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน ประกอบกับการพัฒนางานโครงการ ออย.น้อย และงานคุ้มครองผู้บริโภคจำเป็นต้องใช้ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมในการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของนักเรียนในโรงเรียน ออย.น้อย จังหวัดสุโขทัยและ เปรียบเทียบความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการบริโภค ผลิตภัณฑ์สุขภาพระหว่างนักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อย กับนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปวางแผน เฝ้าระวังพฤติกรรมบริโภคของนักเรียนและประชาชน ในชุมชน รวมถึงการพัฒนาเครือข่ายชุมชนในการทำงาน คุ้มครองผู้บริโภคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ในการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพของ นักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยและนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย ในโรงเรียน ออย.น้อย จังหวัดสุโขทัย

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะและพฤติกรรม ในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพระหว่างนักเรียนที่เป็น สมาชิก ออย.น้อย และนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย ในโรงเรียน ออย.น้อยระดับดีขึ้นไปของจังหวัดสุโขทัย

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยและนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย ในโรงเรียน ออย.น้อย ระดับดีขึ้นไปใน 9 อำเภอของจังหวัดสุโขทัยประเมิน ตนเองด้วยแบบสอบถามการศึกษาความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมในการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของนักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยและนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย ในโรงเรียน ออย.น้อย ระดับดีขึ้นไปของจังหวัด สุโขทัย ซึ่งแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ และ Chi-square test

ขอบเขตของการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม สำนวนนักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยและนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย จำนวน 193 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากโรงเรียนที่ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับดีขึ้นไป อำเภอละ 1 โรงเรียน โดยอำเภอที่มีโรงเรียนผ่านเกณฑ์

1 แห่ง ให้ใช้เป็นตัวแทนของอำเภอ นั้น สำหรับอำเภอที่มีโรงเรียนผ่านเกณฑ์หลายแห่งให้ใช้วิธีจับฉลาก ได้โรงเรียนทั้งหมด 9 แห่ง แต่ละโรงเรียนแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) นักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อย และ 2) นักเรียนที่เป็นแกนนำ ออย.น้อย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โรงเรียน ออย.น้อย หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษา มัธยมศึกษาขยายโอกาสและโรงเรียนประถมศึกษาใน จังหวัดสุโขทัยที่มีการจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม ออย.น้อย
2. นักเรียน ออย.น้อย หมายถึง นักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียน ออย.น้อยและเป็นสมาชิกโครงการ ออย.น้อย
3. ผลิตภัณฑ์สุขภาพ หมายถึง อาหาร ยา วัตถุเสพติด เครื่องสำอาง วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน เครื่องมือแพทย์⁽²⁾
4. ความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ⁽³⁾
5. ทักษะ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ โดยทักษะนี้เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งทั้งด้านการสนับสนุนหรือการต่อต้าน⁽⁴⁾
6. พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือก (Select) การซื้อ (Purchase) การใช้ (Use) และการจัดการส่วนที่เหลือ (Dispose) ของสินค้าหรือบริการต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตน⁽⁵⁾

7. การบริโภค หมายถึง การใช้ประโยชน์จากสินค้าและบริการ เพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคหรือบำบัดความต้องการของมนุษย์⁽⁶⁾

8. นักเรียนแกนนำ ออย.น้อย หมายถึง นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจากนักเรียนสมาชิก ออย.น้อย เพื่อให้เป็นตัวแทนของนักเรียนในการเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ออย.น้อย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็น	จำนวน (ร้อยละ) (N = 193)	
	นักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อย (N = 166)	นักเรียนที่เป็นแกนนำ ออย.น้อย (N = 27)
1. เพศ		
ชาย	71 (42.77)	13 (48.15)
หญิง	95 (57.23)	14 (51.85)
2. ระดับชั้นการศึกษา		
ประถมศึกษาตอนปลาย	82 (49.40)	2 (7.40)
มัธยมศึกษาตอนต้น	33 (19.88)	7 (25.93)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	51 (30.72)	18 (66.67)

จากตารางที่ 1 พบว่ามีนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 193 คน จำแนกเป็นนักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยจำนวน 166 คน (ร้อยละ 86.01) และนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย จำนวน 27 คน (ร้อยละ 13.99) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.48) และกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 43.52)

2. ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบคำถามได้ถูกต้องในการบริโภคและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ประเด็น	นักเรียนตอบคำถามถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ (จำนวนร้อยละ)	
	นักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อย (N = 166)	นักเรียนที่เป็นแกนนำ อย.น้อย (N = 27)
1. การอ่านข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม หรือฉลาก GDA ทำให้เลือกอาหารที่ไม่ต้องการบริโภคได้ 	157 (94.58)	26 (96.30)
2. น้ำมันทอดซ้ำเป็นอันตรายต่อผู้ปรุงอาหาร	93 (56.02)	10 (37.04)
3. น้ำมันที่ทอดอาหารแล้ว ถ้าผ่านการกรองจนใสสามารถทอดอาหารได้หลายครั้ง	27 (16.36)	1 (3.70)
4. การรับประทานขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็มปริมาณมากทำให้ไตทำงานหนักและเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง	163 (98.19)	27 (100.00)
5. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สามารถโฆษณาว่ารักษาโรคได้	23 (13.86)	1 (3.70)
6. เครื่องสำอางช่วยให้ผิวขาวขึ้นได้อย่างถาวร	5 (3.01)	0 (0.00)
7. เครื่องสำอางที่นำเข้าจากต่างประเทศไม่จำเป็นต้องมีฉลากภาษาไทย	23 (13.86)	5 (18.52)
8. นมพาสเจอร์ไรส์สามารถเก็บได้ โดยไม่ต้องแช่เย็น	74 (44.58)	24 (88.89)
9. ก่อนซื้อยาจะสังเกตเครื่องหมาย ออย. บนฉลาก	156 (93.98)	26 (96.30)
10. กาแฟเป็นอาหารชนิดหนึ่งที่ไม่ใช่ยาไม่มีสรรพคุณลดความอ้วน	131 (78.92)	22 (81.48)
รวม	850 (51.20)	142 (52.59)

จากตารางที่ 2 นักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อยและนักเรียนแกนนำ อย.น้อย สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องใกล้เคียงกัน โดยพบว่านักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อยและนักเรียนแกนนำ อย.น้อยตอบคำถามได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 75 เกี่ยวกับการอ่านข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม หรือฉลาก GDA ทำให้เลือกอาหารที่ไม่ต้องการบริโภคได้ การรับประทานขนมขบเคี้ยวที่มีรสเค็มปริมาณมาก ทำให้ไตทำงานหนักและเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ก่อนซื้อยาจะสังเกตเครื่องหมาย ออย.บนฉลาก และกาแฟเป็นอาหารชนิดหนึ่งที่ไม่ใช่ยาไม่มีสรรพคุณลดความอ้วน นอกจากนี้พบว่านักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อยและนักเรียนแกนนำ อย.น้อยตอบคำถามไม่ถูกต้องหลายประเด็น เช่น น้ำมันที่ทอดอาหารแล้วถ้าผ่านการกรองจนใสสามารถทอดอาหารได้หลายครั้ง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสามารถโฆษณาว่ารักษาโรคได้ เครื่องสำอางช่วยให้ผิวขาวขึ้นได้อย่างถาวร เครื่องสำอางที่นำเข้าจากต่างประเทศไม่จำเป็นต้องมีฉลากภาษาไทย เป็นต้น

3. ทักษะการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีทัศนคติในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง

ประเด็น	นักเรียนที่มีทัศนคติในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ (จำนวน ร้อยละ)	
	นักเรียนที่เป็นสมาชิก อ.ย.น้อย (N = 166)	นักเรียนที่เป็นแกนนำ อ.ย.น้อย (N = 27)
1. ควรรับประทานขนมหวานเป็นประจำหลังรับประทานอาหารมื้อหลัก	111 (66.87)	19 (70.37)
2. การใช้เครื่องสำอางทาหน้าขาว ช่วยทำให้ผิวหน้าขาวขึ้นกว่าสีผิวธรรมชาติ	125 (75.30)	23 (85.19)
3. อาหารประเภททอดสามารถรับประทานได้ทุกมื้อ ไม่มีผลเสียต่อร่างกาย	91 (54.82)	17 (62.96)
4. ควรอ่านฉลากทุกครั้งก่อนซื้ออาหาร/ยา/เครื่องสำอาง เพื่อดูวันเดือนปีที่ผลิตและวันหมดอายุ	135 (81.33)	20 (74.07)
5. ข้อมูลโภชนาการเป็นข้อมูลที่อ่านแล้วเข้าใจยาก ทำให้ไม่อยากอ่าน	88 (53.01)	15 (55.56)
6. ก่อนใช้ยาควรอ่านฉลากและเอกสารกำกับยาให้เข้าใจหากสงสัยให้สอบถามแพทย์	146 (87.95)	21 (77.78)
7. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสามารถรักษาโรคได้ตามที่โฆษณาทางสื่อต่างๆ	85 (51.21)	14 (51.85)
8. การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำจะทำให้สุขภาพดี ลดอาการท้องผูก	148 (89.16)	24 (88.89)
9. คำโฆษณามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพ	65 (39.16)	11 (40.74)
10. ขนมขบเคี้ยวส่วนใหญ่มีประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถรับประทานได้ตลอดเวลา	109 (65.66)	13 (48.15)
รวม	1,103 (86.17)	177 (13.83)

จากตารางที่ 3 ในภาพรวมจะเห็นได้ว่านักเรียนที่เป็นสมาชิก อ.ย.น้อยมีทัศนคติในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพใกล้เคียงกับนักเรียนที่เป็นแกนนำ อ.ย.น้อย อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์อย่างละเอียดพบว่านักเรียนแกนนำ อ.ย.น้อยมีทัศนคติที่ถูกต้องในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพมากกว่านักเรียนสมาชิก อ.ย.น้อยในทุกประเด็นยกเว้น 3 ประเด็น คือ ก่อนใช้ยาควรอ่านฉลากและเอกสารกำกับยาให้เข้าใจหากสงสัยให้สอบถามแพทย์ การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำจะทำให้สุขภาพดี ลดอาการท้องผูก และขนมขบเคี้ยวส่วนใหญ่มีประโยชน์ต่อร่างกาย สามารถรับประทานได้ตลอดเวลา

4. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้องเป็นประจำ

ประเด็น	พฤติกรรมของนักเรียนที่รับประทานเป็นประจำ (จำนวน ร้อยละ)	
	นักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อย (N = 166)	นักเรียนที่เป็นแกนนำ อย.น้อย (N = 27)
1. รับประทานขนมหวานเป็นประจำ เช่น ช็อกโกแลต ทอฟฟี่ ลูกกวาด	142 (85.54)	20 (74.07)
2. รับประทานขนมขบเคี้ยวเป็นประจำ เช่น มันฝรั่งทอด ข้าวโพดอบกรอบ ข้าวเกรียบกุ้ง	71 (42.77)	14 (51.85)
3. ดื่มน้ำที่โฆษณาว่าสามารถลดความอ้วนได้	160 (96.39)	25 (92.59)
4. รับประทานอาหารที่ทอดด้วยน้ำมันที่สีเข้ม มีกลิ่นเหม็นหืน เป็นฟอง	158 (95.18)	26 (96.30)
รวม	531 (79.97)	85 (78.70)

จากตารางที่ 4 ในภาพรวมพบว่านักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อยและนักเรียนที่เป็นแกนนำ อย.น้อย มีพฤติกรรมในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้องเป็นประจำโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยตามลำดับ คือ ดื่มน้ำที่โฆษณาว่าสามารถลดความอ้วนได้ การรับประทานอาหารที่ทอดด้วยน้ำมันที่สีเข้ม มีกลิ่นเหม็นหืน เป็นฟอง การรับประทานขนมหวานเป็นประจำ และการรับประทานขนมขบเคี้ยวเป็นประจำ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องเป็นประจำ

ประเด็น	พฤติกรรมของนักเรียนที่รับประทานเป็นประจำ (จำนวน ร้อยละ)	
	นักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อย (N = 166)	นักเรียนที่เป็นแกนนำ อย.น้อย (N = 27)
1. ดื่มนมทุกวัน	140 (84.34)	21 (77.78)
2. รับประทานผักและผลไม้	131 (78.92)	20 (74.07)
3. ดูวันที่ผลิตหรือหมดอายุบนฉลากผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ	118 (71.08)	19 (70.37)
4. เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีฉลากภาษาไทย	92 (55.42)	14 (51.85)
5. อ่านฉลากหวานมัน เค็ม (ฉลาก GDA) เพื่อเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง	79 (47.59)	8 (29.63)
6. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุบนฉลากอาหาร ฉลากยา ฉลากเครื่องสำอาง และฉลากเครื่องมือแพทย์	123 (74.09)	24 (88.89)
รวม	683 (68.57)	106 (65.43)

จากตารางที่ 5 ในภาพรวมนักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยและนักเรียนแกนนำ ออย.น้อยมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องใกล้เคียงกัน โดยพบว่ามากกว่าร้อยละ 70 นักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อยและนักเรียนแกนนำ ออย.น้อยมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องหลายประเด็น เช่น ตื่นนอนทุกวัน รับประทานผักและผลไม้ ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุบนฉลากอาหาร ฉลากยา ฉลากเครื่องสำอางและฉลากเครื่องมือแพทย์ และดูวันที่ผลิตหรือหมดอายุบนฉลากผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อย่างไรก็ตาม นักเรียนแกนนำ ออย.น้อย มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องน้อยกว่านักเรียนที่เป็นสมาชิก ออย.น้อย เนื่องจากนักเรียนแกนนำ ออย.น้อย คัดเลือกจากนักเรียนที่มีภาวะผู้นำเท่านั้น ไม่ได้คัดเลือกจากนักเรียนที่เรียนหนังสือเก่งหรือมีความรู้ดี

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ

5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ปัจจัย	เพศ		ระดับชั้นการศึกษา	
	χ^2	p-value	χ^2	p-value
1. ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	5.528	0.063	35.045	0.004*
2. ทักษะการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ	21.634	0.006*	158.119	0.000*
3. พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ	52.555	0.000*	119.741	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่าเพศของนักเรียนที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ (p -value = 0.063) แต่เพศที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับทักษะและพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ (p -value = 0.006, p -value = 0.000) ส่วนระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกันของนักเรียนความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p -value = 0.004, p -value = 0.000 และ p -value = 0.000)

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ

หัวข้อ	พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ	
	χ^2	p-value
1. ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ	73.792	0.000*
2. ทักษะการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ	153.258	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 พบว่านักเรียนที่มีความรู้และทักษะที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการศึกษาและสรุปผล

การศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของกองพัฒนา- ศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ โดยพบว่าส่วนใหญ่ นักเรียน มีความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในการบริโภคผลิตภัณฑ์ สุขภาพ ทำให้มีพฤติกรรมในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่ถูกต้อง เช่น การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ก่อน ตัดสินใจซื้อ การปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากผลิตภัณฑ์ การเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม เช่น การดื่มนมทุกวัน การรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ อย่างไรก็ตาม นักเรียนส่วนใหญ่ในจังหวัดสุโขทัยยังขาดความรู้และ มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในการเลือกบริโภคอาหารในหลาย ประเด็น เช่น การเลือกบริโภคอาหารที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ การเลือกผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ตามการโฆษณาชวนเชื่อ ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรม การบริโภคไม่ถูกต้อง เช่น การรับประทานกาแฟเพื่อ ลดน้ำหนัก การรับประทานขนมขบเคี้ยวและขนมหวาน เป็นประจำ การใช้เครื่องสำอางมีการอดอ้างสรรพคุณ บำรุงผิวขาวถาวร นอกจากนี้พบว่า การให้ความรู้และ การจัดกิจกรรมต่างๆ ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการ อย.น้อย ทำให้นักเรียนที่เป็นสมาชิก อย.น้อย และนักเรียนแกนนำ อย.น้อย มีทัศนคติและพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง ดังนั้น เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขควรร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น วัด ในการให้ความรู้ นักเรียนและเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ความรู้ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ แผ่นพับ เพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนและประชาชนเกี่ยวกับการ เลือกซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องและ

ปลอดภัย รวมถึงเพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปวางแผนเฝ้าระวัง พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนและประชาชนในชุมชน และพัฒนาเครือข่ายชุมชนในการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การปรับทัศนคติและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์สุขภาพนั้น ควรปรับกระบวนการและกิจกรรม โดยมุ่งเน้นถ่ายทอดความรู้โดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ รวมถึงจัดกิจกรรมให้นักเรียนเรียนรู้จาก สถานการณ์จริง เช่น ตลาด โรงงาน ซึ่งเป็นอีกแนวทาง ในการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ นอกจากนี้กิจกรรม อย.น้อย ควรมีโครงการเพื่อปรับ ทัศนคติและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ การคุ้มครองผู้บริโภคฯ ให้แก่คณะครู และเจ้าหน้าที่ ในโรงเรียน เช่น แม่ครัว เพื่อพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์สุขภาพและการคุ้มครองผู้บริโภคฯ แบบยั่งยืน สืบต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สมศักดิ์ นุกุลอุดมพานิชย์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ดร.นายแพทย์พงษ์พล วรปานิ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตาก และ ดร.เกสัชกรหญิงธีรยา วรปานิ เกสัชกรชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก ที่กรุณาสละเวลา ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึง ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. วีระชัย นวลชัย และคณะ. (2558). กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. *ประวัติและวัตถุประสงค์โครงการอย.น้อย* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 5 เมษายน 2560. จาก <http://www.oryornoi.com/?p=90>.
2. สมาคมพิทักษ์ประโยชน์ผู้บริโภค. (2554). *ผลิตภัณฑ์สุขภาพ* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 7 เมษายน 2560 จาก <http://www.consumerprotection.or.th/articles/583316/ผลิตภัณฑ์สุขภาพคืออะไร.html>
3. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. (2556). (พิมพ์ครั้งที่ 2), หน้า 243. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
4. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 7), หน้า 106. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
5. ชูชัย สมितिไกร. (2542). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 2), หน้า 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. การบริโภค. (2559). *วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี*. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 7 เมษายน 2560 จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/การบริโภค>.
7. วีระชัย นวลชัย และคณะ. (2558). กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. *การสำรวจข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน อย.น้อย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 10 เมษายน 2560. จาก <http://www.oryornoi.com/?p=3986>.



การสำรวจปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจและพฤติกรรม การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชน ในจังหวัดตาก

Survey of Decision-making Factors and Behaviors on Cosmetics Purchasing of People in Tak Province

ธีรยา วรปณี ปองพล วรปณี

กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจและพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชนในจังหวัดตาก โดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองในกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบบังเอิญ จำนวน 400 คน ตั้งแต่ 1 เมษายน ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559 และมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (ร้อยละ) และค่า Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.75) อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 30.50) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา (ร้อยละ 53.50) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 31.50) นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยด้านราคามีความสำคัญในระดับมากต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการขาย พบว่า มีความสำคัญระดับปานกลางถึงมาก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเพื่อบำรุงผิว (ร้อยละ 22.50) ที่ห้างสรรพสินค้า (ร้อยละ 31.30) และซื้อผลิตภัณฑ์เดือนละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 83.30) เมื่อผลิตภัณฑ์เต็มหมด (ร้อยละ 75.80) และรับรู้ข้อมูลจากโทรทัศน์เป็นหลัก (ร้อยละ 41.50)

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ และด้านการส่งเสริมการขาย ส่วนอายุที่แตกต่างกันมีผลเฉพาะต่อปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคามีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แหล่งที่จำหน่าย มูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ดังนั้น ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนให้ความรู้และประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมถึงการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตามแหล่งที่จำหน่ายต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยในการตัดสินใจ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พฤติกรรม

Abstract

This survey research aimed to study the factors affecting decision-making and behaviors on cosmetics purchasing of people in Tak Province by using self-administered questionnaires. The accidental survey was performed in 400 samples during April to September, 2016. The data were analyzed by the SPSS Program with the statistics in the forms of frequency (percentage) and Chi-square at the confidence level of 95%. The result showed that most of the samples were female (75.75%), with less than Associate Degree (53.50%), government official/state enterprise employee (30.50%), and having average monthly income of Baht 5,001-10,000 (31.50%). The price of cosmetics was found to highly affect; whereas the type of cosmetics product, the source of merchandise, and the sale promotion affected in the moderate to high level to the decision to purchase the cosmetics. Most of the samples purchased the cosmetics for skin care (22.50%) from the department stores (31.30%), once a month (83.30%), when there were no more existing cosmetics products (75.80%), and received the information from the television (41.50%).

Upon the correlation analysis, the different education level, the occupation, and average monthly income were found to highly affect the factors on decision-making and behavior in purchasing the cosmetics on the aspects of product type, cost per each purchasing, source of buying, and sale promotion at the statistically significance level. Meanwhile, the age of samples only statistically significant affected to the source of product merchandise ($p\text{-value} \leq 0.05$). In addition, the factors on the decision-making to buy the cosmetics in the aspects of cosmetics and product price affected the cosmetics purchasing behaviors at the statistical significant level ($p\text{-value} \leq 0.05$), ranging from product type, purchasing source, each purchasing value, reasons to purchase, and the cosmetics information source. Consequently, the information derived from this research study could be applied to the planning on providing the knowledge and the public relations to the people on purchasing the cosmetics, including further surveillance at the point of cosmetics merchandise.

Keywords : Factors on decision-making, Cosmetics, Behaviors

บทนำ

ความสวยงามเป็นสิ่งที่ควบคู่กับมนุษย์มาตั้งแต่ จํานวนมาก ทั้งการนำเข้าจากต่างประเทศและที่ผลิต
อดีตจนถึงปัจจุบัน ประชาชนทุกเพศทุกวัยจึงให้ความ ในประเทศไทย พบว่ามีการนำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง
สำคัญในการเลือกผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในการประเทินผิว ค่อนข้างมาก โดยมูลค่าการนำเข้าน้ำหอมและเครื่องสำอาง
ให้สวยงามโดยผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีการจำหน่าย ในปี พ.ศ. 2557 ถึงปี พ.ศ. 2559 เป็น 19,600,331,774 บาท,

24,853,996,225 บาท และ 16,321,011,941 บาท ตามลำดับ⁽¹⁾ นอกจากนี้ จากข้อมูลการจดทะเบียนการผลิตเครื่องสำอางของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ. 2558 พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้จดทะเบียนผลิตเครื่องสำอางและผู้ได้รับการอนุมัติให้ผลิตเครื่องสำอาง โดยในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้จดทะเบียนผลิตเครื่องสำอาง 13,907 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ร้อยละ 32 ประกอบกับผู้อนุมัติให้ผลิตเครื่องสำอางในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 8,045 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ร้อยละ 38 และในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 พบว่า มีจำนวนผู้ผลิตเครื่องสำอางเพิ่มขึ้นจากเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ถึงร้อยละ 71⁽²⁾

ปัจจุบันประชาชนทั้งเพศหญิงและเพศชาย นิยมใช้เครื่องสำอางเพิ่มมากขึ้น มีทั้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวกาย บำรุงผิวหน้า และประเภทอื่นๆ ที่ช่วยในการเสริมบุคลิกภาพ รวมถึงความสวยงามและภาพลักษณ์ที่ดี โดยมีการจำหน่ายในหลายช่องทางทั้งร้านค้าทั่วไป ร้านขายยา ห้างสรรพสินค้า รวมถึงช่องทางออนไลน์ไม่ว่าจะเป็นทางเว็บไซต์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงสื่อโฆษณา และสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้ง่าย มีโอกาสได้รับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางไม่ได้มาตรฐานหรือ

ผิดกฎหมายที่มีการจำหน่ายตามช่องทางต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจและพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชนในจังหวัดตาก เพื่อวางแผนการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความรู้ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ปลอดภัย และอันตรายจากเครื่องสำอางผิดกฎหมายหรือไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงการวางแผนสร้างเครือข่ายประชาชนในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชนต่อไป

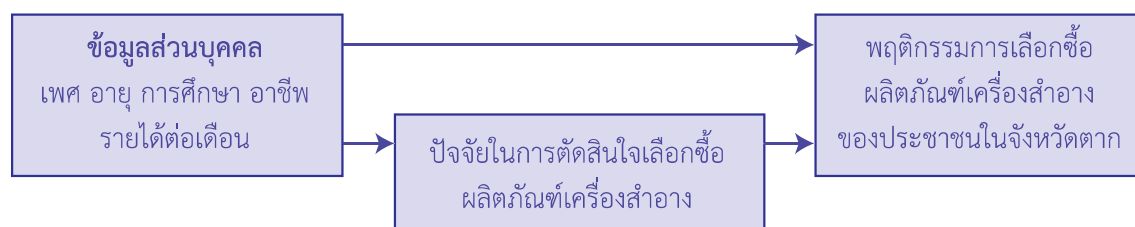
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชนในจังหวัดตาก
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชนในจังหวัดตาก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนให้ความรู้และประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีคุณภาพมาตรฐาน
2. เพื่อวางแผนเฝ้าระวังการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ไม่ได้มาตรฐานและผิดกฎหมาย

กรอบแนวคิดของการวิจัย



รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Chi-square test จากการใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 11.5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95

ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจประชาชนของจังหวัดตาก จำนวน 400 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็นในการเลือก ตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ที่บริเวณตลาด ร้านค้าทั่วไปๆ ห้างสรรพสินค้าต่างๆ เช่น บิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ เทสโก้โลตัส

นิยามศัพท์เฉพาะ

เครื่องสำอาง หมายถึง วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ทา ถู นวด โรย พ่น หยอด ใส่ อบ หรือกระทำด้วยวิธีอื่นใดกับส่วนภายนอกของร่างกายมนุษย์ และให้หมายความรวมถึงการใช้กับฟันและเยื่อในช่องปาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะอาด ความสวยงาม หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ปรากฏ หรือระงับกลิ่นกายหรือปกป้องดูแลส่วนต่างๆ นั้น ให้อยู่ในสภาพดี และรวมตลอดทั้งเครื่องประทินต่างๆ สำหรับผิวด้วย แต่ไม่รวมเครื่องประดับและเครื่องแต่งตัวซึ่งเป็นอุปกรณ์ภายนอกร่างกาย⁽³⁾

วิธีวิจัย

1. จัดเตรียมแบบสอบถามใช้ในการสำรวจ พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชนในจังหวัดตากได้ผ่านการประเมินความถูกต้อง (Validity test) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และ

ประเมินความน่าเชื่อถือ (Reliability test) ด้วยการทดสอบกับผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ 2) ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จำนวน 12 ข้อ 3) พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จำนวน 6 ข้อ

2. คัดเลือกประชากรและคำนวณกลุ่มตัวอย่าง จากข้อมูลประชากรในจังหวัดตากปี พ.ศ. 2557 ทั้งหมด 539,553 คน⁽⁴⁾ โดยใช้สูตร Yamane⁽⁵⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 400 คน

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

3. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ จำนวน 400 ชุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 75.75) อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 30.50) มีการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา (ร้อยละ 53.50) มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท (ร้อยละ 31.50) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. เพศ		
ชาย	97	24.25
หญิง	303	75.75
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	4	1.00
21 - 40 ปี	229	57.25
41 - 60 ปี	157	39.25
มากกว่า 60 ปี	10	2.50
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าอนุปริญญา	214	53.50
อนุปริญญา/ปวส.	66	16.50
ปริญญาตรี	116	29.00
สูงกว่าปริญญาตรี	4	1.00
4. อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	24	6.00
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	122	30.50
พนักงานบริษัทเอกชน	67	16.80
เจ้าของธุรกิจ/ค้าขาย	71	17.80
เกษตรกร	98	24.50
อื่นๆ	18	4.50
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
≤ 5,000 บาท	103	25.75
5,001-10,000 บาท	126	31.50
10,001-15,000 บาท	83	20.75
15,001-20,000 บาท	40	10.00
20,001-25,000 บาท	15	3.75
มากกว่า 25,001 บาท	33	8.25

2. ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

2.1 ปัจจัยที่มีผลในระดับมาก พบว่า มีปัจจัยทางด้านราคาทั้งความคุ้มค่าและป้ายราคาที่ชัดเจน ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ในส่วนที่สินค้ามีคุณภาพและเชื่อถือได้ ปัจจัยทางด้านช่องทางการจำหน่าย/สถานที่ในส่วนที่ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้ตามร้านค้า ตลาด หรือห้างสรรพสินค้าทั่วไป และการมีแหล่งที่จำหน่ายสินค้ามีความน่าเชื่อถือ

2.2 ปัจจัยที่มีผลในระดับปานกลาง พบว่า มีปัจจัยทั้งหมดในด้านการส่งเสริมการขาย ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบในส่วนยี่ห้อและรูปแบบสินค้า สำหรับปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย/สถานที่นั้น พบในส่วนที่ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตได้

2.3 เมื่อวิเคราะห์ตามค่าเฉลี่ยที่ได้ในแต่ละประเด็นที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่า ปัจจัย 5 อันดับแรก ได้แก่ ราคาสินค้ามีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า ป้ายราคาสินค้ามีความถูกต้องและชัดเจน สินค้ามีคุณภาพและเชื่อถือได้ ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้ตามร้านค้า ตลาดหรือห้างสรรพสินค้าทั่วไปและแหล่งจำหน่ายสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ความสำคัญในการตัดสินใจ
1. สินค้ามีคุณภาพและเชื่อถือได้	4.02	0.98	มาก
2. ยี่ห้อ/ตราของสินค้ามีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป	3.86	0.97	ปานกลาง
3. รูปแบบของสินค้ามีความสวยงามและทันสมัย	3.65	1.08	ปานกลาง
4. ราคาสินค้ามีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า	4.10	1.29	มาก
5. ป้ายราคาสินค้ามีความถูกต้องและชัดเจน	4.06	0.91	มาก
6. ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้ตามร้านค้า ตลาดหรือห้างสรรพสินค้าทั่วไป	4.00	0.95	มาก
7. ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตได้	3.35	1.15	ปานกลาง
8. แหล่งจำหน่ายสินค้าที่มีความน่าเชื่อถือ	4.00	1.02	มาก
9. มีการโฆษณาสินค้าผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอ	3.85	0.99	ปานกลาง
10. ร้านค้าหรือห้างสรรพสินค้ามีพนักงานคอยให้คำแนะนำในการเลือกสินค้าที่เหมาะสมกับลูกค้า	3.65	1.09	ปานกลาง
11. บริษัทผู้ผลิตหรือจำหน่ายสินค้ามีการแจกสินค้าตัวอย่างให้ลูกค้าทดลองใช้	3.33	1.33	ปานกลาง
12. ผู้จำหน่ายสินค้ามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายสินค้าอย่างต่อเนื่อง	3.44	1.23	ปานกลาง

3. พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อบำรุงผิว (ร้อยละ 22.50) ที่ห้างสรรพสินค้า (ร้อยละ 31.30) โดยซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นประจำทุกเดือน (ร้อยละ 83.30) โดยมีมูลค่าการซื้อโดยเฉลี่ยต่อครั้ง 500 บาท (ร้อยละ 18.80) ด้วยเหตุผลว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ใช้อยู่เดิมหมด (ร้อยละ 75.80) และพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 41.50) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. ชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		
บำรุงผิว	90	22.50
เกี่ยวกับผิว	50	12.50
ทำความสะอาดผิวและบำรุงผิว	43	10.80
2. แหล่งที่จำหน่ายของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		
ห้างสรรพสินค้า	125	31.30
ร้านค้าทั่วไป	108	27.00
ห้างสรรพสินค้าและร้านค้าทั่วไป	40	10.00
3. ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		
ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเป็นประจำทุกเดือน	329	83.30
ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 2 เดือนต่อ 1 ครั้ง	56	14.00
ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง	13	3.30
4. มูลค่าโดยเฉลี่ยในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 1 ครั้ง		
200 บาท	65	16.30
300 บาท	59	14.80
500 บาท	75	18.80
5. เหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่เดิมหมด	303	75.80
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่เดิมหมดและมีผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ออกมาจำหน่าย	38	9.50
ผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่เดิมหมดและมีการส่งเสริมการขาย	17	4.30
6. แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง		
โทรทัศน์	166	41.50
บุคคลอื่นบอกต่อ	65	16.30
โทรทัศน์และบุคคลอื่นบอกต่อและอินเทอร์เน็ต	32	8.00

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ และด้านส่งเสริมการขายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) อย่างไรก็ตาม ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ และด้านการส่งเสริมการขาย ($p\text{-value} \leq 0.05$) นอกจากนี้ พบว่า อายุที่แตกต่างกันมีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฉพาะด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ ($p\text{-value} \leq 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	ปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง							
	ด้านผลิตภัณฑ์		ด้านราคา		ด้านช่องทาง การจำหน่าย/สถานที่		ด้านการส่งเสริม การขาย	
	X^2	p-value	X^2	p-value	X^2	p-value	X^2	p-value
1. เพศ	40.54	0.172	22.13	0.572	26.25	0.883	44.04	0.636
2. อายุ	505.37	0.634	420.54	0.056	638.94	0.015*	731.34	0.699
3. ระดับการศึกษา	176.30	0.000*	112.59	0.000*	149.61	0.000*	199.22	0.000*
4. อาชีพ	124.26	0.000*	94.24	0.000*	169.21	0.000*	215.21	0.000*
5. รายได้เฉลี่ย	169.94	0.000*	108.39	0.000*	140.96	0.000*	216.26	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งเพศ อายุ อาชีพและรายได้เฉลี่ย/เดือน มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่แตกต่างกันทั้งชนิด มูลค่าที่ซื้อในแต่ละครั้ง และช่องทางในการรับรู้ข้อมูลจากแหล่งข่าวสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่แตกต่างกันทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์และเหตุผลในการซื้อ ($p\text{-value} \leq 0.05$) นอกจากนี้ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่แตกต่างกันทั้งชนิด แหล่งที่จำหน่าย ความถี่ในการซื้อ มูลค่าการซื้อต่อครั้ง และแหล่งข้อมูลข่าวสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งยังพบว่าอาชีพมีผลต่อชนิดของผลิตภัณฑ์ แหล่งที่จำหน่าย มูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลข่าวสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) และยังพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อชนิดของผลิตภัณฑ์ แหล่งที่จำหน่าย มูลค่าการซื้อต่อครั้ง และแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง											
	ชนิดของผลิตภัณฑ์		แหล่งที่จำหน่าย		ความถี่ที่ซื้อ		มูลค่าการซื้อ/ครั้ง		เหตุผลที่ซื้อ		แหล่งข่าวสาร	
	X^2	p-value	X^2	p-value	X^2	p-value	X^2	p-value	X^2	p-value	X^2	p-value
1. เพศ	88.08	0.000*	74.30	0.101	2.25	0.999	261.71	0.000*	9.34	0.986	78.25	0.000*
2. อายุ	841.44	0.013*	900.75	0.817	135.40	0.999	350.11	0.198	2638.63	0.000*	628.56	0.303
3. ระดับการศึกษา	151.77	0.000*	162.15	0.000*	23.20	0.026*	440.26	0.000*	28.61	0.124	224.27	0.000*
4. อาชีพ	172.38	0.000*	184.41	0.000*	20.84	0.407	365.73	0.000*	51.02	0.039*	205.31	0.000*
5. รายได้เฉลี่ย	155.06	0.000*	161.89	0.000*	27.13	0.132	317.41	0.000*	45.28	0.114	150.90	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการขายมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แหล่งที่จำหน่าย มูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย/สถานที่ มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งมูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แต่ไม่มีผลต่อชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แหล่งที่จำหน่าย ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ทั้ง 4 ด้านไม่มีผลต่อความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง											
	ชนิดของผลิตภัณฑ์		แหล่งที่จำหน่าย		ความถี่ที่ซื้อ		มูลค่าการซื้อ/ครั้ง		เหตุผลที่ซื้อ		แหล่งข่าวสารฯ	
	X^2	$p\text{-value}$	X^2	$p\text{-value}$	X^2	$p\text{-value}$	X^2	$p\text{-value}$	X^2	$p\text{-value}$	X^2	$p\text{-value}$
1. ด้านผลิตภัณฑ์	253.19	0.000*	305.83	0.000*	46.05	0.388	842.63	0.000*	141.37	0.000*	248.56	0.000*
2. ด้านราคา	166.64	0.012*	201.31	0.015*	32.92	0.422	899.79	0.000*	78.63	0.025*	238.93	0.000*
3. ด้านช่องทางการจำหน่าย/สถานที่	224.02	0.057	227.94	0.702	45.21	0.588	721.90	0.000*	121.06	0.005*	270.71	0.000*
4. ด้านการส่งเสริมการขาย	345.53	0.000*	509.51	0.000*	61.28	0.573	971.60	0.000*	165.29	0.001*	351.99	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการสำรวจปัจจัยในการตัดสินใจและระดับปานกลางถึงระดับมากต่อการตัดสินใจเลือกซื้อพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประชาชนในจังหวัดตาก จำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยทางด้านราคา มีความสำคัญในระดับมากต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจำหน่าย/สถานที่ และด้านการส่งเสริมการขาย มีความสำคัญตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับมากต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยพบว่า ปัจจัย 5 อันดับแรกที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ได้แก่ ราคาสินค้าที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า ป้ายของสินค้ามีความถูกต้องและชัดเจน สินค้ามีคุณภาพและเชื่อถือได้ ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้ตามร้านค้า และมีแหล่งที่จำหน่ายสินค้ามีความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อบำรุงผิว

ที่ห้างสรรพสินค้า โดยซื้อเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐชา ประवालปัทมกุล (2555)⁽⁶⁾ โดยส่วนใหญ่มีเหตุผลในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางเมื่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้อยู่เดิมหมด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัทมพร คัมภีระ (2557)⁽⁷⁾ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากแหล่งข้อมูลหลายช่องทาง โดยส่วนใหญ่รับรู้ผ่านโทรทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐชา ประवालปัทมกุล (2555)⁽⁶⁾

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผล แต่ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ และด้านการส่งเสริมการขาย ($p\text{-value} \leq 0.05$) นอกจากนี้ ยังพบว่า อายุมีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย/สถานที่ ($p\text{-value} \leq 0.05$) สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามกับพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ย/เดือน มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) และยังพบว่า เพศ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้เฉลี่ย/เดือนมีผลต่อมูลค่าการซื้อต่อครั้งและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งยังพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์และเหตุผลในการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$)

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางกับพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยด้านราคา มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แหล่งที่จำหน่าย มูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย/สถานที่ มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งมูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ส่วนปัจจัยทางด้านการส่งเสริมการขาย มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} \leq 0.05$) ทั้งชนิดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แหล่งที่จำหน่าย มูลค่าการซื้อต่อครั้ง เหตุผลในการซื้อ และแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง อย่างไรก็ตาม ปัจจัยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้ง 4 ด้านไม่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในด้านความถี่ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด ($p\text{-value} > 0.05$)

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนให้ความรู้และประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีคุณภาพมาตรฐานโดยประชาสัมพันธ์ผ่านโทรทัศน์เป็นหลัก เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีทัศนคติที่ถูกต้องในการตัดสินใจและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีมาตรฐานอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป นอกจากนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานเฝ้าระวัง

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางตามแหล่งที่จำหน่าย โดยเฉพาะห้างสรรพสินค้า ร้านค้าทั่วไป ตลาด รวมถึงอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก เพื่อเฝ้าระวังการลักลอบจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ไม่ได้จดทะเบียนและไม่ผ่านมาตรฐาน อีกทั้งเพื่อเฝ้าระวังการโฆษณาที่โอ้อวดและไม่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาคเครือข่ายภาคเอกชน ต่างๆ ในการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ไม่ได้จดทะเบียนและมีการลักลอบจำหน่ายตามแหล่งต่างๆ อีกทั้งการเฝ้าระวังการโฆษณาที่โอ้อวดและไม่เหมาะสม รวมถึงการร่วมมือกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเครือข่ายภาคเอกชนต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง สือต่างๆ เช่น โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต เพื่อให้ประชาชน เลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.นายแพทย์ปองพล วรปานิ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดตาก ที่กรุณาสละเวลา ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการคลัง. (2559). *มูลค่าการนำเข้าน้ำหอมและเครื่องสำอาง* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 30 สิงหาคม 2559. จาก <http://dataservices.mof.go.th/Dataservices/IELuxury>.

2. กองข้อมูลธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2559). *ข้อมูลการจัดแจ้งการผลิตเครื่องสำอาง* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 30 สิงหาคม 2559. จาก www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2559/T26/T26_201603.pdf.
3. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558. (2558, 8 กันยายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 132 ตอนที่ 86ก., หน้า 5 [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 1 กันยายน 2559. จาก library2.parliament.go.th/giventake/content_nla2557/law86-080958-5.pdf.
4. ระบบสถิติทางทะเบียน. (2559). *จำนวนประชากรแยกตามอายุ* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 2 กันยายน 2559. จาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php.
5. สุทธิพล อุดมพันธุ์รักและจุฬารัตน์ พูลเอี่ยม. (2559). *การคำนวณขนาดตัวอย่างด้วย Taro Yamane* [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 2 กันยายน 2559. จาก hpe4.anamai.moph.go.th/Surveillance/data/yamane.pdf.
6. ณิชชา ประवालปัญญกุล. (2555). *พฤติกรรมการณ์ตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของนักศึกษาหญิงระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี*. จุลนิพนธ์ บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
7. ปัทมพร คัมภีระ. (2557). *พฤติกรรมการณ์ซื้อเครื่องสำอางผ่านเว็บไซต์เฟซบุ๊ก ของนักศึกษาหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร*. ปริญญาโท นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.



การพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี

The Model Development of Reduction and Elimination of Pesticide
use of Ban Dangmo Farmers, Dangmo Sub-District, Khueangnai District,
Ubon Ratchathani Province

ณัฐมน ภูพวง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแดงหม้อ
จังหวัดอุบลราชธานี

บรรณานุกรม

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี 2) พัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร 3) ประเมินผลรูปแบบการพัฒนาการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ผู้เข้าร่วมวิจัย รวมทั้งสิ้น 55 คน ดำเนินการวิจัย ระหว่าง สิงหาคม 2559 - กุมภาพันธ์ 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และ Paired t-test ผลการวิจัย 1) ด้านสภาพปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ/สัตว์เลื้อย มีดังนี้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อถูกสัตว์ทำให้สัตว์ตาย ปู ปลา ก็ไม่มี ทำให้หายาก เมื่อวัว ควายกินเข้าไปในปริมาณมากอาจถึงตายได้ 2) การพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรมีกระบวนการพัฒนา 4 ระยะ ได้แก่ ระยะการวางแผน ระยะปฏิบัติตามแผน ระยะการสังเกตและระยะสะท้อนกลับ 3) การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} > 0.05$) และกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} < 0.05$) การเปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า ก่อนดำเนินงานโครงการกลุ่มตัวอย่างมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 58.2 และหลังดำเนินงานโครงการกลุ่มตัวอย่างมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 24.2 ดังนั้นรัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้มีพฤติกรรมการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อไป

คำสำคัญ: การลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร พัฒนารูปแบบ

Abstract

This action research aims to 1) study on the problem of pesticide use among Ban Dangmo farmers, Dangmo sub-district, Khueangnai district, Ubon Ratchathani province 2) develop a model of reduction and elimination of pesticide use among farmers 3) evaluate the model development of the reduction and elimination of pesticide use of farmers. A total of 55 participants participated in the research. The study was conducted from August 2016 to February 2017. The research tools were interview and group discussions. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, content analysis and paired t-test. Results: 1) With regard to problems of pesticide use among farmers were found that use of pesticides had an impact on aquatic animals/animals were as follows: pesticide when animals were dead animals made crabs were not rare when the cattle ate in large quantities may be dead. 2) The model development of reduction and elimination of pesticide use of farmers. There were four stages of the model development: planning stage, implementation stage, observation stage and reflection stage. 3) Evaluation of the model development of the reduction and elimination of pesticide use among farmers showed that there was no statistically significant difference in knowledge mean scores on pesticide use before and after participation in the project ($p\text{-value} > 0.05$), while the mean scores of behavior and attitude toward pesticide use before and after the project were statistically different ($p\text{-value} < 0.05$). Pertaining to the blood samples analysis showed that before the implementation of the project, 58.2 percent of samples had cholinesterase levels in the blood at risk and unsafe levels. After the project, 24.2 percent of samples had cholinesterase levels in the blood at risk and unsafe levels. Therefore, the government should encourage farmers who use pesticides to reduce and eliminate the use of pesticides.

Keywords : Reduction and elimination of pesticide use, Farmers, Development model.

บทนำ

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นสาร หรือส่วนประกอบ จำนวน 96,853 ตัน คิดเป็นมูลค่า 13,251 ล้านบาท ในปีของสารที่ได้จากการสังเคราะห์ขึ้นหรืออาจสกัดจาก พ.ศ. 2557 จำนวน 123,095 ตัน คิดเป็นมูลค่า 18,771 ธรรมชาติออกมาในรูปของสารเคมี มีประสิทธิภาพใน ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 149,546 ตัน คิดเป็น การป้องกัน ควบคุมและทำลายศัตรูพืช⁽¹⁾ สถานการณ์ มูลค่า 19,326 ล้านบาท⁽²⁾ จากการศึกษาของ สงกรานต์ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย ประเทศไทย นักบุญ และคณะ⁽³⁾ พบว่า พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องมากที่สุด นำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรในปี พ.ศ. 2556 คือ มีการใช้ปากเปิดขวดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 49.34

และไม่มีการติดป้ายเพื่อแจ้งเตือนผู้อื่นให้ทราบขณะฉีดพ่น ร้อยละ 60.74

บ้านแดงหม้อ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี เป็นชุมชนที่มี ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มติดกับแม่น้ำชี จึงเหมาะแก่การทำ เกษตร ประชาชนส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยพืชเศรษฐกิจที่นิยมปลูกมากในชุมชนได้แก่ มะระ มะลิ แฟง บวบ มะเขือ และพริก ซึ่งเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับ เกษตรกรและเมื่อผลผลิตเหล่านี้เป็นความต้องการ ของตลาดมากขึ้นเกษตรกรจึงมีการนำสารเคมีมาใช้ในการ เร่งผลผลิตและป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น อาจส่งผล กระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรสมาชิกในครอบครัว สิ่งแวดล้อม และผู้บริโภคได้⁽⁴⁾

ปัจจุบันรูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ ยังไม่เป็นรูปธรรม ไม่มีความเหมาะสม และยังไม่เห็น ผลลัพธ์ที่ชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากขาดการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน และกระบวนการทำงานขาดความต่อเนื่องด้วยเงื่อนไข หลายประการ ดังนั้นผู้วิจัยได้ตระหนักเห็นความสำคัญ ในเรื่องนี้ จึงได้ศึกษาเรื่องการพัฒนา รูปแบบการลดละเลิก การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี โดยอาศัยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เพื่อให้ได้รูปแบบ ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และสามารถนำไปปฏิบัติ ได้จริง โดยจะนำผลการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการ วางแผนกำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน เกี่ยวกับการลด ละ เลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ยั่งยืน อันจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอ เขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมี กำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการพัฒนาการลดละ เลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 103 คน สมาชิก องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 4 คน ผู้นำท้องถิ่น 8 คน ประชาชน 1,156 คน ผู้ประกอบการขายของชำ 17 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 33 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,327 คน ที่อาศัยอยู่ ในบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัด อุบลราชธานี ศึกษาในช่วงสิงหาคม 2559-กุมภาพันธ์ 2560

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชใน เกษตรกรบ้านแดงหม้อ ได้แก่ สมาชิกองค์การบริหาร ส่วนตำบล (อบต.) 4 คน ผู้นำท้องถิ่น 8 คน ประชาชน 10 คน เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 10 คน ผู้ประกอบการขายของชำ 7 คน นายกองค์การบริหาร

ส่วนตำบล 1 คน, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 55 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มที่ 2 เพื่อสร้างรูปแบบกลุ่มตัวอย่างได้แก่ สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 4 คน ผู้นำท้องถิ่น 8 คน ประชาชน 10 คน เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 10 คน ผู้ประกอบการขายของชำ 7 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 55 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มที่ 3 เพื่อประเมินผลรูปแบบการพัฒนาการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 103 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยมีจำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 คือ แบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรบ้านแดงหม้อ มีจำนวน 56 ข้อ ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ในด้านความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ค่า IOC (index of item-objective congruence) เท่ากับ 0.95 0.87 และ 0.85 ตามลำดับ ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ได้นำไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ตรวจสอบความเที่ยงใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทศนิยมต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ได้ค่าเท่ากับ 0.83 พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ค่าเท่ากับ 0.87 สำหรับแบบทดสอบความรู้เรื่องการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้สูตรของ KR20 ได้ค่าเท่ากับ 0.75 ชุดที่ 2 การสนทนากลุ่มมีจำนวน 11 ข้อ ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.93

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติ Paired t-test

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการก่อนวิจัย (Preliminary Phase)

ผู้วิจัยเตรียมการก่อนการวิจัย ดังนี้

- 1.1 ศึกษาหาความรู้จากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของชุมชน
- 1.3 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย รูปแบบแผนงาน ระยะเวลาที่จะดำเนินการ ขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ ตลอดจนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 1.4 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานให้เพียงพอ

2. ขั้นปฏิบัติการวิจัย (Action Phase)

ขั้นปฏิบัติการวิจัยได้ประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวคิดของ Stephen Kemmis & Mc Taggart⁽⁵⁾ ได้กำหนดขั้นตอนปฏิบัติการวิจัยดังนี้

2.1 การวางแผนปฏิบัติการ โดยนำเทคนิค กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control =A-I-C) มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 4 คน ผู้นำท้องถิ่น 8 คน ประชาชน 10 คน เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 10 คน ผู้ประกอบการขายของชำ 7 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 55 คน ในวันที่ 29 กันยายน 2559 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแดงหม้อ

2.2 การปฏิบัติการ

ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยได้นำโครงการไปปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด เช่น มีโครงการจัดอบรมการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกรบ้านแดงหม้อจำนวนสองครั้งห่างกันหนึ่งเดือน โครงการเจาะเลือดหาระดับเอนไซม์โคลินเอสเตอเรสในกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และโครงการจัดตั้งคำสั่งคณะทำงานระดับหมู่บ้านและประชุมคณะทำงาน เป็นต้น

2.3 การสังเกตการปฏิบัติ

2.3.1 ผู้วิจัยได้บันทึกและถ่ายภาพเหตุการณ์

อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและเป็นอุปสรรค ตามวงจรของการปฏิบัติได้แก่ ขั้นตอนการวางแผนงาน การปฏิบัติการ การสังเกต และการสะท้อนการปฏิบัติ

2.3.2 ผู้วิจัยได้นิเทศ ติดตามสนับสนุน

ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

2.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ

จัดเวทีสรุปถอดบทเรียนพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร

บ้านแดงหม้อ ในกลุ่มสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 4 คน ผู้นำท้องถิ่น 8 คน ประชาชน 10 คน เกษตรกรผู้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 10 คน ผู้ประกอบการขายของชำ 7 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 5 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 10 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 55 คน ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2560 ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแดงหม้อ

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (103 คน)

คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 36.9 รองลงมาคือกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 33.0 เพศชาย ร้อยละ 75.7 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 92.20 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.1 รองลงมาจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 16.5 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 88.4 และมีรายได้ต่อเดือนของครอบครัว ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 67.0 รองลงมามีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 21.3

2. สภาพปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสนทนากลุ่ม มีดังนี้ กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ/สัตว์เลี้ยง มีดังนี้ สารเคมีเมื่อถูกสัตว์ทำให้สัตว์ตาย ปู ปลา ก็ไม่มี ทำให้หายาก เมื่อวัว ควาย กินเข้าไปในปริมาณมากอาจถึงตายได้ ดังคำกล่าวบางตอนจากการสนทนากลุ่มว่า

“...ก็ไม่ได้เมื่อถูกสัตว์ทำให้สัตว์ตาย ปู ปลา ก็ไม่มี ทำให้หายาก” (ถ.06 สนทนากลุ่ม)

“...เป็นอันตราย การฉีดยาฆ่าหญ้า เมื่อวัว ควาย กินเข้าไปถ้ามีปริมาณมากๆ ก็อาจถึงตายได้ ถ้าฉีดยาในวงแคบๆ จำกัด ถ้าเปิด ไร่ไปกินก็อาจถึงตายได้เช่นกัน หมู หมา แม้แต่สัตว์ในน้ำ เราฆ่าหอยเชอรี่ยังทำให้ ปู ปลา ปลาไหลตายได้ ทำให้ส่งผลกระทบไปทั่ว ถ้าอยู่ในแม่น้ำใหญ่ๆ อาจจะมีการเจือจางอยู่บ้าง ถ้าอยู่ในวงจำกัด แคบๆ ก็เป็นอันตรายอย่างมาก” (ต.07, สนทนากลุ่ม)

3. การพัฒนารูปแบบการลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรบ้านแดงหม้อ ตำบลแดงหม้อ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

การพัฒนารูปแบบการลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ได้แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นตอนเตรียมการก่อนวิจัย (Preliminary Phase) ผู้วิจัยเตรียมการก่อนการวิจัย เช่น การติดต่อประสานงานผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เป้าหมาย เพื่อประสานและเตรียมแผนการจัดกิจกรรม กำหนดวันเวลาที่สอดคล้องและไม่ซ้ำซ้อนกับกิจกรรมการปฏิบัติงานตามปกติของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

3.2 ขั้นตอนปฏิบัติการวิจัย (Action Phase)

3.2.1 การวางแผนปฏิบัติการ โดยนำเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ได้โครงการที่ดำเนินการได้เอง จำนวน 7 โครงการ โครงการที่ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอื่น จำนวน 18 โครงการ และโครงการให้หน่วยงานอื่นดำเนินการให้ จำนวน 17 โครงการ รวมทั้งสิ้น 42 โครงการ

3.2.2 การปฏิบัติการ

จากโครงการทั้งหมด 42 โครงการได้คัดเลือกโครงการทั้งหมดด้วยวิธีลงคะแนนเสียงจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 55 คน ได้โครงการที่นำไปปฏิบัติจำนวน 10 โครงการ ได้แก่

- โครงการจัดอบรมการลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกรบ้านแดงหม้อจำนวนสองครั้ง ห่างกันหนึ่งเดือน
- โครงการเจาะเลือดหาสารเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- โครงการจัดตั้งคำสั่งคณะทำงานระดับหมู่บ้าน และประชุมคณะทำงาน
- โครงการทำแผนที่เดินดิน (mapping) ในกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และร้านขายของชำที่ขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- โครงการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแดงหม้อ
- โครงการส่งเสริมให้ประชาชนลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร เช่น ประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวทุกวันเกี่ยวกับการลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร
- โครงการประชาคมกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและ ผู้ประกอบการร้านขายของชำที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- โครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มีคุณภาพ
- โครงการจัดตั้งชมรมลดเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

- โครงการจัดทำแผนพับ ใบปลิว การลดละเลิกใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.2.3 การสังเกตการปฏิบัติ

ผู้วิจัยได้จัดบันทึกและถ่ายภาพเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและเป็นอุปสรรคตามวงจรของการปฏิบัติการ เช่น โครงการจัดอบรมการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกรบ้านแดงหม้อจำนวนสองครั้งห่างกันหนึ่งเดือน ได้ดำเนินงานโครงการในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2559 ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแดงหม้อ มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 103 คน วิธีการอบรมใช้วิธีการบรรยายและการซักถาม วิทยากรมาจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชียงใน ครั้งที่สองได้ดำเนินการอบรมอีกในวันที่ 9 ธันวาคม 2559 ที่องค์การบริหารส่วนตำบลแดงหม้อ มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 103 คน ผลการสังเกตพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีการตั้งใจฟังเป็นอย่างดี มีการซักถามในประเด็นที่ไม่เข้าใจกับวิทยากรเป็นอย่างดี สำหรับวิทยากรได้มีการสบตาผู้เข้ารับการอบรม มีการซักถามปัญหาจากผู้เข้ารับการอบรม มีการตอบคำถามแก่ผู้เข้ารับการอบรมเป็นอย่างดี มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติการใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิทยากรได้เปิดวิดิทัศน์มหันตภัยการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้ผู้เข้ารับการอบรมชม มีการยกตัวอย่างให้เห็นภาพพจน์ที่ชัดเจน

3.2.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ

ผู้วิจัยได้จัดประชุมสรุปถอดบทเรียน ปัจจัยแห่งความสำเร็จได้แก่ 1) มีภาคีเครือข่าย 2) การมีส่วนร่วม 3) มีความรับผิดชอบ 4) มีกลไกการขับเคลื่อน 5) การสนับสนุนทรัพยากร 6) มีจิตสำนึกต่อสังคม 7) การประเมินผล

4. การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ($t=0.266$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value}>0.05$)

ค่าคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ($t=-2.354$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value}<0.05$)

ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ($t=-20.966$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value}<0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการลดละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test) ($n=103$)

ประเด็น	n	ความรู้ ทักษะและพฤติกรรม				t	P-value
		ก่อนเข้าโครงการ		หลังเข้าโครงการ			
		M	SD	M	SD		
ความรู้	103	8.35	1.37	8.40	1.35	0.266	0.791
ทัศนคติ	103	35.96	5.46	37.43	3.23	-2.354	0.021*
พฤติกรรม	103	54.45	6.24	68.48	2.73	-20.966	0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

การเปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเลือดของกลุ่มตัวอย่างด้วยกระดาษทดสอบพิเศษ (Reactive paper) ระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า ก่อนดำเนินการโครงการกลุ่มตัวอย่างมีระดับเอนไซม์ โคลีนเอสเตอเรสในเลือดอยู่ในระดับมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 58.2 และหลังดำเนินการโครงการ กลุ่มตัวอย่างมีระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือด อยู่ในระดับมีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย ร้อยละ 24.2 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเลือดของกลุ่มตัวอย่างด้วยกระดาษทดสอบพิเศษ (Reactive paper) ระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ

ระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ	11	10.7	70	67.9
ปลอดภัย	32	31.1	8	7.9
มีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย	60	58.2	25	24.2
รวม	103	100.0	103	100.0

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ($t=0.266$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} > 0.05$) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความรู้การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไม่แตกต่างกันระหว่างก่อนเข้าร่วมโครงการกับหลังเข้าร่วม

โครงการที่เป็นดังนี้เนื่องมาจาก เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาก่อนแล้วซึ่งมาจากหลายช่องทาง เช่น การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้านเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ สังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก และอีกส่วนหนึ่งได้รับองค์ความรู้มาจากการเข้ารับการอบรมที่หน่วยงานอื่นจัดมาก่อน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลแดงหม้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแดงหม้อ เป็นต้น ดังนั้นรัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษภัยของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้หลายช่องทาง เช่น การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้านเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ สังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น จากผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชูชีพ สืบทรัพย์⁽⁶⁾ ที่ศึกษาเรื่อง ผลการให้สุขศึกษาต่อการปรับความรู้และพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า หลังการให้สุขศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นเป็น $10.17 + 1.43$ มากกว่า กลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ยที่ $9.66 + 1.18$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทิดา เหมือนมาตย์⁽⁷⁾ ที่ศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนรู้ต่อการใช้สารเคมีกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟตในการปลูกผักกาดขาวของเกษตรกรตำบลตระกาจ อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ระดับความรู้ของเกษตรกร หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนธรณ์ สิงห์สีทา⁽⁸⁾ ที่ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการให้ความรู้

เพื่อลดการตกค้างของสารเคมีในเลือดเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดเชียงมุน ตำบลโดมประดิษฐ์ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ($t=-20.966$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value}<0.05$) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า หลังการเข้าร่วมโครงการกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ ที่เป็นดังนี้เนื่องจาก ประการที่หนึ่ง กลุ่มตัวอย่างได้ตระหนักถึงพิษภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องด้วยหากรับประทานสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษร้ายแรงเข้าไป เช่น สารพาราควอต ก็จะทำให้เกิดพังผืดที่ปอด ทำให้ระบบการหายใจล้มเหลว ไตวาย และเสียชีวิตได้⁽¹⁾ ประการที่สอง ในช่วงระยะดำเนินงานโครงการ ได้มีการอบรมให้ความรู้เรื่อง การลด ละ เลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกร ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคในการอบรมคือการสาธิตและฝึกปฏิบัติ โดยได้มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติ การพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ได้มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประการที่สาม ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมสุขภาพจะมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ หากบุคคลมี

ความรู้ที่ดี และมีทัศนคติที่ดีต่อแนวทางปฏิบัติดังกล่าว จะทำให้เขามีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องได้⁽⁹⁾ จากผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของนันทิดา เหมือนมาตย์⁽⁷⁾ ที่ศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนรู้ต่อการใช้สารเคมีกลุ่มออกเอนฟอสเฟตในการปลูกผักกาดขาวของเกษตรกรตำบลตระกาจอำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ระดับพฤติกรรมของเกษตรกรหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนธรณ์ สิงห์สีทา⁽⁸⁾ ที่ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการให้ความรู้เพื่อลดการตกค้างของสารเคมีในเลือดเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดเชียงมุน ตำบลโดมประดิษฐ์ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพิษภัยของการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้หลายช่องทาง เช่น การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้านเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ สังกมออนไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น

2. การอบรมให้ความรู้การลด ละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกร วิทยากรควรใช้สื่อวีดิทัศน์ ประกอบการบรรยาย เช่น สื่อวีดิทัศน์ภาพเคลื่อนไหว เรื่องมหันตภัยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งเป็นภาพที่เคลื่อนไหว ดึงดูดความสนใจจากผู้เข้ารับการอบรม

ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ภาพที่ใช้เมื่อดูแล้วสามารถเข้าใจง่าย ภาพที่ดูสร้างความจดจำ ภาพที่ดูเป็นการชักจูงใจ ภาพที่ใช้เมื่อดูแล้วสามารถเข้าใจได้ทันที สื่อความหมายตรงไปตรงมา

3. การอบรมให้ความรู้การลด ละเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกร วิทยากรควรใช้เทคนิคในการอบรมแบบ การสาธิตและฝึกปฏิบัติ โดยได้มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง ได้มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่จำเป็นสำหรับป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ผู้นำท้องถิ่น ประชาชน เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้ประกอบการขายของชำ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลจนการศึกษามีความเร็จ ลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *คู่มือเกษตรกรเพื่อการป้องกันโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช*. พิมพ์ครั้งที่ 2. [ม.ป.ท. : ม.ป.พ.].
2. สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการ เกษตร. (2558). *รายงานสรุปการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2558*. ค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2560, จาก <http://www.thaipan.org/node/764>.

3. สงกรานต์ นักบุญ, บรรจง พลไชย, พัดชา หิรัญวัฒนกุล และยุวดี สารบูรณ์. (2558). พฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในพื้นที่บริเวณแม่น้ำโขง จังหวัดนครพนม. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 38(1), 124-125.
4. สุนันท์ ศรีวิรัตน์ และสุวิทย์ แก้วสนิท. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส ในเลือดของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลา. *วารสารควบคุมโรค*, 41(2), 68.
5. Kemmis, S.&McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Geelong: Deakin university Press.
6. ชูชีพ สืบทรัพย์. (2554). ผลการให้สุศึกษาต่อการปรับความรู้และพฤติกรรมในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการสุขภาพภาคประชาชนภาคอีสาน*, 25(2), 64.
7. นันทิดา เหมือนมาตย์. (2554). ผลของการเรียนรู้ต่อการใช้สารเคมีกลุ่มอแกโนฟอสเฟตในการปลูกผักกาดขาวของเกษตรกร ตำบลตระกาจ อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารสุขภาพภาคประชาชน*, 6(1), 54.
8. ธนธรณ์ สิงห์สีทา. (2559). ผลของการให้ความรู้เพื่อลดการตกค้างของสารเคมีในเลือดเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดเชียงมุน ตำบลโดมประดิษฐ์ อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารสาธารณสุขอุบลราชธานี*, 15(1), 48.
9. จุฬารักษ์ โสตะ. (2554). *แนวคิด ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



การศึกษาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ของเขตสุขภาพที่ 9

The Quality Improvement Program of Herbal Cosmetics in the Ninth Health zone

กุลธิดา อัมพันธ์ทอง รัชย์ชนก ขวัญปัก
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีกระแสการตื่นตัวเรื่องสุขภาพและความนิยมใช้หรือบริโภคสารที่เป็นธรรมชาติ ทำให้สมุนไพรกลับมาได้รับความนิยมอีกครั้ง ดังจะเห็นได้จากมูลค่าของผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ใช้ภายในประเทศและส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้งมีวิวัฒนาการนำเอาสมุนไพรเป็นส่วนผสมของเครื่องสำอางในรูปแบบต่างๆ เช่น โลชั่น ครีม เจล เป็นต้น ซึ่งผลิตเป็นเครื่องสำอางหลายประเภท เช่น แชมพู สบู่เหลว ครีมบำรุงผิว ยาสีฟัน ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค แต่ผู้ผลิตที่ขาดคุณธรรมมักจะผลิตเครื่องสำอางสมุนไพรที่ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากคุณภาพของเครื่องสำอางจะขึ้นอยู่กับความคงตัวของสารสกัดจากสมุนไพรอันเป็นผลจากปริมาณของสมุนไพรที่เป็นส่วนผสมและกรรมวิธีผลิต เพราะสมุนไพรบางชนิดเมื่อนำมาแปรรูปจะทำให้สารสำคัญสลายไปได้ ดังนั้น สมุนไพรจึงเป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญยิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในการควบคุมคุณภาพ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อันเกิดจากสิ่งแปลกปลอมหรือการปนเปื้อนใดๆ และเพื่อให้ได้เครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรของ เขตสุขภาพที่ 9 ขึ้น เพื่อเป็นการสำรวจคุณภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยอ้างอิงมาตรฐานคุณภาพเครื่องสำอางตามประกาศ กระทรวงสาธารณสุข (29 กุมภาพันธ์ 2559) เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย รวมถึงสร้างและพัฒนาเครือข่ายในพื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มารวบรวม สรุป และหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของเครื่องสำอางดังกล่าว โดยดำเนินงานในปีงบประมาณ 2559 - 2560 ทั้งสิ้น 42 ตัวอย่าง พบว่า 36 ตัวอย่าง มีคุณภาพตามมาตรฐาน ส่วนเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ผิดมาตรฐานนั้น พบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ (จำนวนรวมของแบคทีเรีย ยีสต์และราที่เจริญเติบโตโดยใช้อากาศ) จำนวน 6 ตัวอย่าง (6/6) ทั้งได้ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมแหล่งผลิตฯ/ แหล่งแปรรูปวัตถุดิบ และถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตที่ดี (Good Manufacturing Practices: GMP) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ แหล่งผลิตฯ ชุมชน (Community Production:CP) และแหล่งผลิตฯ เอกชน (Private Production:PP) ในจังหวัดชัยภูมิ เนื่องจากทั้ง 2 แห่ง เป็นแหล่งผลิตฯ ที่มีความพร้อมและสามารถที่จะพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐานต่อไปได้

คำสำคัญ: คุณภาพ เครื่องสำอางผสมสมุนไพร

Abstract

At present, the awareness health and popularity on consuming the natural substances help in the popularity of herbs as the increasing of herbal cosmetics used locally and exported every year. There is also evolution to produce herbal cosmetics to facilitate the consumers in several form such as lotion, cream, gel etc. Manufacturers without morality usually produce herbal cosmetics without quality according to the related standards. The quality of herbal cosmetics depends on the stability of herbal extraction in cosmetics. Consequently, the herbs is considered as the important raw materials need the quality control to reduce undesirable affect by foreign matter or any contamination of cosmetics.

The Ninth Regional Medical Science sited in Nakhon Ratchasima has developed the Quality Improvement Program of herbal cosmetics in the ninth Health zone to explore the quality of herbal cosmetics by reference to the quality standards as announced by Ministry of Health (29 February 2016) The specification of cosmetics that be prohibited. Establishing and developing network among the responsible provinces including Nakhon Ratchasima, Chaiyaphum, Buriram and Surin. The information collection, summarization and the improvement of the quality of the herbal cosmetics was operated in fiscal year 2016 – 2017. Among 42 samples, There were 36 samples passed the quality standards whereas 6 samples (6/6) were found to be contaminated with microorganisms (total aerobic plate count: bacteria, yeasts and moulds). The visiting of the production site, the raw material processing area, and transferring of the knowledge about GMP (Good Manufacturing Practices) of were taken place at The Community production (CP) and The Private production (PP) in Chaiyaphum Province since the both sites have potential to improve production for standard quality.

Keywords : Quality Herbal cosmetics

บทนำ

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผน อาหารและยา (อย.) ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกำกับดูแล ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศไทย ให้เป็นศูนย์กลาง ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพร จึงต้องมีการขับเคลื่อน สุขภาพของเอเชีย (Center of Excellent Health Care of Asia) เพื่อเสริมสร้างอุตสาหกรรมทั้งระบบให้มีความเข้มแข็ง โดยเน้นบริการหลัก 3 ด้าน คือ ธุรกิจบริการ เพื่อให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยและได้ รักษาพยาบาล ธุรกิจบริการส่งเสริมสุขภาพ และธุรกิจ มาตรฐานสากลสำหรับรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพรนั้น สำนักงานคณะกรรมการ อาเซียน (AEC) นอกจากนี้ เครื่องสำอางเป็นผลิตภัณฑ์

ที่ทุกคนต้องใช้ในชีวิตประจำวัน และประเทศไทยจัดเป็นฐานการผลิตเครื่องสำอางเพื่อการส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนา ส่งเสริมคุณภาพเครื่องสำอางไทยและสมุนไพรที่ใช้ในเครื่องสำอาง เพื่อให้ผู้บริโภคทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมีความมั่นใจว่า เครื่องสำอางไทยมีความปลอดภัยและได้มาตรฐาน การใช้พืชพรรณธรรมชาติหรือที่เรียกกันว่า สมุนไพรสดๆ นั้น เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากผู้ใช้ต้องมีเวลาพอที่จะหาสมุนไพรสดๆ นำมาล้าง ปอก หั่น ทำตามจุดประสงค์ก่อนจะใช้ นอกจากนั้นยังต้องระวังในเรื่องของความสะอาดและวิธีการใช้ที่ถูกต้องไม่เช่นนั้นแล้วอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพผิวได้ เช่น การใช้ปูนจากवानทางจะเข้ามาทาหน้า ถ้าง่ายๆ ไม่หมด ทำให้เกิดอาการแพ้ เป็นผื่นคันได้

ด้วยเหตุนี้ ในปัจจุบัน จึงมีวิวัฒนาการนำเอาสมุนไพรมาใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเป็นเครื่องสำอางสำเร็จรูปในรูปของโลชั่น ครีม เจล เป็นต้น ซึ่งผลิตเป็นเครื่องสำอางหลายประเภท เช่น แชมพู สบู่เหลว ครีมบำรุงผิว ยาสีฟัน ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค ทำให้การใช้เครื่องสำอางผสมสมุนไพรเป็นไปอย่างแพร่หลายผู้ผลิตที่ขาดคุณธรรมอาจผลิตเครื่องสำอางสมุนไพรที่ไม่มีคุณภาพมาตรฐาน เนื่องจากส่วนหนึ่งของคุณภาพมาตรฐานเครื่องสำอางจะขึ้นอยู่กับความคงตัวของสารสกัดจากสมุนไพรอันเป็นผลจากปริมาณของสมุนไพรที่เป็นส่วนผสม และกรรมวิธีผลิตนั้น เพราะสมุนไพรบางชนิดเมื่อนำมาแปรรูปจะทำให้สารสำคัญสลายไปได้นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีกระแสการตื่นตัวเรื่องสุขภาพและความนิยมใช้หรือบริโภคสารที่เป็นธรรมชาติ ทำให้สมุนไพรกลับมาได้รับความนิยม

เพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากมูลค่าของเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ใช้ภายในประเทศและส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น สมุนไพรถือว่าเป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน และมีความนิยมอย่างแพร่หลายในการนำมาแปรรูปทั้งในผลิตภัณฑ์ยา อาหาร เครื่องสำอาง จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการควบคุมคุณภาพเพื่อลดความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อันเกิดจากสิ่งแปลกปลอมหรือการปนเปื้อนใดๆ และเพื่อให้ได้เครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพรเขตสุขภาพที่ 9 ขึ้น ในพื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำรวบรวม สรุป และหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของเครื่องสำอางผสมสมุนไพรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจและพัฒนาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ในเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 9 ประเภท ได้แก่ แชมพู ผลิตภัณฑ์ปรับสภาพเส้นผม สบู่เหลว ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว (กาย) ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว (หน้า) เจลล้างหน้า สบู่ก้อน ยาสีฟัน และสครับ
2. เพื่อสร้างและพัฒนาเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร

ขอบเขตการดำเนินงาน

ตุลาคม 2558 – กันยายน 2560

วิธีการศึกษา

ตัวอย่าง

จากการสำรวจข้อมูลแหล่งผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ในเขตสุขภาพที่ 9 ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ ในปีงบประมาณ 2559 และ 2560 บันทึกรายละเอียดตัวอย่าง วิเคราะห์คุณภาพ โดยมีตัวชี้วัดในการประเมินคุณภาพคือ การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ (แบคทีเรีย ยีสต์และรา) ที่ปนเปื้อนในตัวอย่างผลิตภัณฑ์ฯ โดยเปรียบเทียบผลกับเกณฑ์การตรวจวิเคราะห์ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย และตัวอย่างที่เข้ามาตรฐาน ต้องมีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย

เครื่องมือ เครื่องแก้วและอุปกรณ์

- เครื่องมือ : เช็ดทำความสะอาดฆ่าเชื้อด้วยแอลกอฮอล์ 70% v/v ตามความเหมาะสม
- เครื่องแก้วและอุปกรณ์ : ทำให้ปราศจากเชื้อโดย autoclave ที่ 121 องศาเซลเซียส นาน 15-20 นาที อุปกรณ์ stainless steel ที่ต้องฆ่าเชืวก่อนใช้ ได้แก่ spatulas forceps กรรไกร อาจใส่ในกระบอก stainless steel หรือห่อด้วย aluminum foil และทำให้ปราศจากเชื้อโดยอบในตู้อบร้อนที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส นาน 3 ชั่วโมง

วิธีดำเนินการ

1) รวบรวมข้อมูลแหล่งผลิตและชนิดของเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่มีการผลิตภายในเขตสุขภาพที่ 9

2) คัดเลือกชนิดเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ต้องการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพ โดยพิจารณาเลือกชนิดเครื่องสำอางผสมสมุนไพรจากข้อมูลที่เคยตรวจวิเคราะห์

3) วางแผนการลงพื้นที่เพื่อพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตวัตถุดิบและเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่มีคุณภาพให้แก่แหล่งผลิตที่ได้รับการคัดเลือก ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับการประสานจากสำนักงานสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่

4) ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมแหล่งผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ได้คัดเลือกจำนวน 2 แห่ง คือ แหล่งผลิตฯ ชุมชนและแหล่งผลิตฯ เอกชน พร้อมสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์

5) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย

6) ประเมินผล สรุป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหา อุปสรรค

การทดสอบ

วิธีการ/เชื้อจุลินทรีย์มาตรฐาน/อาหารเลี้ยงเชื้อ/สารละลาย และน้ำยาทดสอบ

ตามวิธีมาตรฐาน ISO 16212:2008 Cosmetics-Microbiology-Enumeration of yeast and mould.⁽¹⁾ / ISO 18415:2007 Cosmetics-Microbiology Detection of specified and non-specified Microorganisms.⁽²⁾ /

ISO 18416:2015 Cosmetics-Microbiology Detection of *Candida albicans*.⁽³⁾ / ISO 21149: 2006 Cosmetics-Microbiology-Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.⁽⁴⁾ / ISO 22717:2015 Cosmetics-Microbiology Detection of *Pseudomonas aeruginosa*.⁽⁵⁾ / ISO 22718:2015 Cosmetics-Microbiology Detection of *Staphylococcus aureus*.⁽⁶⁾ และ USP 39 The United States Pharmacopoeia, NF 34 The National Formulary.⁽⁷⁾

2. วิธีการตรวจหาชนิดเชื้อจุลินทรีย์ (*Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*) ขั้นตอนแรก เป็นการเพิ่มจำนวนจุลินทรีย์ที่ต้องการตรวจหา โดยใช้ non-selective broth medium ที่ไม่มีองค์ประกอบในการยับยั้งจุลินทรีย์เช่นที่ปรากฏใน selective หรือ differential growth media ขั้นตอนที่สอง เป็นการแยกเชื้อที่ต้องการตรวจหาบน selective medium และตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันเชื้อที่สงสัยต่อไป^(3,5,6,7)

วิธีทดสอบ

1. วิธีการตรวจหาปริมาณแบคทีเรีย ยีสต์และรา ซึ่งปนเปื้อนในเครื่องสำอางผสมสมุนไพร เป็นวิธีการนับโคโลนีโดยตรงด้วยวิธีเทเพลท (pour plate) เริ่มจากการเตรียมสารละลายเริ่มต้นของตัวอย่าง โดยการชั่งหรือตวงตัวอย่างแล้วเจือจางด้วยสารละลายสำหรับเจือจาง (diluent) ที่เหมาะสม โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ไม่ละลายน้ำ เพื่อให้ตัวอย่างกระจายตัวดีในสารละลาย แล้วเพาะเลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดวุ้น 15 ถึง 20 มิลลิลิตร บ่มที่อุณหภูมิ 30-35 องศาเซลเซียส (แบคทีเรีย) และ 20-25 องศาเซลเซียส (ยีสต์และรา) เป็นเวลา 3-5 วัน เมื่อครบกำหนดเวลาบ่มเพาะเพื่อนำจานอาหารเลี้ยงเชื้อมาตรวจนับและบันทึกจำนวนโคโลนี (Colony Forming Units, CFU) แล้วคำนวณและรายงานผลจำนวนแบคทีเรีย ยีสต์และราที่ตรวจนับได้ต่อมิลลิลิตร หรือกรัมของผลิตภัณฑ์^(1,2,4)

ถ้าพบการเจริญของเชื้อ นำไปย้อมสีแกรม เปรียบเทียบลักษณะรูปร่างและการติดสีแกรม จากนั้นจึงนำเชื้อที่สงสัยไปตรวจยืนยันด้วยวิธีทางชีวเคมี ซึ่งทำการทดสอบตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO ดังกล่าวข้างต้น

สถิติที่ใช้

สถิติพรรณนา ร้อยละ โดยการนำเสนอในรูปแบบตาราง

ผลการดำเนินงาน

ส่วนที่ 1 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ที่เก็บจากพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 (นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์) ด้วยความร่วมมือข้อมูลแหล่งผลิตฯ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และการสุ่มเก็บตัวอย่างเครื่องสำอางผสมสมุนไพรจากแหล่งผลิตฯ ทั้ง 4 จังหวัด

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปีงบประมาณ 2559 และ 2560 แยกตามรายจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 9

จังหวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ (ตัวอย่าง)						สาเหตุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (จำนวนที่ไม่ผ่าน)
	ปีงบประมาณ 2559		ปีงบประมาณ 2560		ปีงบประมาณ 2559 และ 2560		
	ตรวจ	ไม่ผ่าน*(%)	ตรวจ	ไม่ผ่าน*(%)	ตรวจ	ไม่ผ่าน*(%)	
นครราชสีมา	3	1 (33.3%)	2	0 (0%)	5	1 (20%)	TPC (1)
ชัยภูมิ	10	4 (40%)	8	0 (0%)	18	4 (22.2%)	TPC (4)
บุรีรัมย์	0	0 (0%)	5	0 (0%)	5	0 (0%)	
สุรินทร์	7	1 (14.3%)	7	0 (0%)	14	1 (7.14%)	TPC (1)
รวม	20	6 (30%)	22	0 (0%)	42	6 (14.3%)	TPC (6)

หมายเหตุ ไม่ผ่าน* หมายถึง ตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์แล้วพบการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ผ่านมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย

จากตารางที่ 1 พบว่า ปีงบประมาณ 2559 มีเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ไม่ผ่านมาตรฐานรวมร้อยละ 30 โดยพบเป็นค่าร้อยละของจำนวนที่เก็บในแต่ละจังหวัด ดังนี้ คือจังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 33.3 จังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 40 และจังหวัดสุรินทร์ ร้อยละ 14.3 ส่วนปีงบประมาณ 2560 ไม่พบว่ามีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ที่ไม่ผ่านมาตรฐานใน 4 จังหวัด แต่อย่างไรก็ตาม หากดูในภาพรวมของปีงบประมาณ 2559 และ 2560 พบว่า มีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ที่ไม่ผ่านมาตรฐานร้อยละ 14.3 และทั้งหมดไม่ผ่านมาตรฐานในหัวข้อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ (TPC: Total Plate Count) หรือ Total aerobic bacteria, yeasts and moulds count โดยจังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดเดียวที่ไม่พบว่ามีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ที่ไม่ผ่านมาตรฐานแต่อย่างใด

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปีงบประมาณ 2559 และ 2560 แยกตามแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรในเขตสุขภาพที่ 9

จังหวัด	แหล่งผลิต	จำนวนที่ไม่ผ่าน*/จำนวนที่ส่งทั้งหมดของผลการตรวจวิเคราะห์ปี 2559 – ปี 2560 (%)	สาเหตุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน
นครราชสีมา	CP 1	1/4 (25%)	TPC (1)
	CP 2	0/1 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
ชัยภูมิ	PP 1	0/11 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
	CP 3	4/4 (100%)	TPC (4)
	PP 2	0/3 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
บุรีรัมย์	CP 4	0/5 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

จังหวัด	แหล่งผลิต	จำนวนที่ไม่ผ่าน*/จำนวนที่ส่งทั้งหมดของ ผลการตรวจวิเคราะห์ปี 2559 – ปี 2560 (%)	สาเหตุที่ไม่ผ่าน มาตรฐาน
สุรินทร์	CP 5	0/4 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
	CP 6	0/1 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
	PP 3	0/2 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
	PP 4	1/2 (50%)	TPC (1)
	PP 5	0/2 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
	PP 6	0/3 (0%)	ผ่านทุกตัวอย่าง
รวม		6/42 (14.3%)	TPC (6)

หมายเหตุ TPC (Total Plate Count) = Total aerobic bacteria, yeasts and moulds count

CP (Community Production) = แหล่งผลิตฯ ชุมชน PP (Private Production) = แหล่งผลิตฯ เอกชน

จากตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร รวม 12 แห่ง พบว่า
ข้อกำหนดที่ไม่ผ่านมาตรฐานมากที่สุด จำนวน 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 14.3) คือหัวข้อ Total Plate Count (TPC)

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ปีงบประมาณ 2559 - 2560 ของ
เขตสุขภาพที่ 9 แยกตามประเภทเครื่องสำอางผสมสมุนไพร

ประเภท	จำนวนที่ได้รับ	จำนวนที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (%)	สาเหตุที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (จำนวนที่ไม่ผ่าน)
แชมพู ⁽⁹⁾	7	1 (14.3%)	TPC
ผลิตภัณฑ์ปรับสภาพเส้นผม ⁽¹²⁾	3	0 (0%)	
สบู่อะโล ⁽¹⁰⁾	9	4 (44.4%)	TPC (4)
ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว (กาย) ⁽¹³⁾	6	0 (0%)	
ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว (หน้า)	4	0 (0%)	
เจลล้างหน้า ⁽¹⁵⁾	3	0 (0%)	
สบู่อ่อน ⁽¹⁴⁾	5	0 (0%)	
ยาสีฟัน ⁽⁸⁾	1	0 (0%)	
สครับ (Scrub) ⁽¹⁶⁾	2	1 (50%)	TPC
น้ำมันมะพร้าว ⁽¹³⁾	2	0 (0%)	
รวม	42	6 (14%)	TPC (6)

หมายเหตุ TPC (Total Plate Count) = Total aerobic bacteria, yeasts and moulds count

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า เครื่องสำอางผสมสมุนไพรประเภทสบู่อะโลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐานสูงสุด
(4/9) รองลงมา คือ ประเภทสครับ (1/2) และแชมพู (1/7) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การส่งเสริมและพัฒนาแหล่งผลิต

เครื่องสำอางผสมสมุนไพร ในเขตสุขภาพที่ 9 ให้สามารถผลิตเครื่องสำอางที่มีคุณภาพมาตรฐานตามข้อกำหนด

ในปีงบประมาณ 2559-2560 ได้ทำการลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมแหล่งผลิตฯ/แหล่งแปรรูปวัตถุดิบ และถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตที่ดีเพื่อให้ได้เครื่องสำอางที่มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของประชาชน และสามารถต่อยอดการเพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องสำอางเพื่อส่งเสริมการขายทั้งภายในและต่างประเทศต่อไป ซึ่งแหล่งผลิตฯ ที่ได้ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมและถ่ายทอดองค์ความรู้ จำนวนทั้งสิ้น 2 แห่งดังต่อไปนี้

1. แหล่งผลิตฯ ชุมชน (CP) อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ แหล่งปลูกและแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร ซึ่งเป็นสถานที่ภายในสถานปฏิบัติธรรมในชุมชน ทั้งนี้มีการผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพร 1 ชนิด คือ สบู่ก้อน โดยเป็นการลงพื้นที่ไปเพื่อเก็บข้อมูล/แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์กับองค์ความรู้พื้นบ้านในการผลิตของแหล่งผลิตฯ ชุมชน รวมถึงการสุ่มเก็บตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพ

2. แหล่งผลิตฯ เอกชน (PP) อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ เป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบสมุนไพร รวมถึงเป็นแหล่งผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากสมุนไพรที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน GMP โดยเป็นการลงพื้นที่เพื่อสุ่มเก็บตัวอย่างและเป็นการตรวจเยี่ยมแหล่งที่มีมาตรฐานการผลิตเพื่อนำแนวคิดและแนวทางปฏิบัติที่ดีจากแหล่งดังกล่าวมาปรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาให้กับแหล่งผลิตฯ ชุมชนที่มีศักยภาพและความพร้อมที่จะพัฒนาการผลิตให้ดีขึ้นต่อไป

สรุปผลและอภิปราย

จากผลการตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา พบปัญหา/อุปสรรคจากการตรวจวิเคราะห์คือ เนื่องจากแหล่งผลิตแต่ละแห่งมีความหลากหลายทั้งในส่วนของผู้ผลิต สถานที่ เครื่องมือ การจัดการวัตถุดิบ และการผลิต รวมไปถึงการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและเครื่องสำอางสำเร็จรูป ทำให้พบความหลากหลายในบริบทของแต่ละพื้นที่/ชุมชน รวมไปถึงความหลากหลายในกระบวนการเริ่มต้นที่จะร่วมกันพัฒนาสถานที่ผลิตฯ ซึ่งหากต้องการทราบถึงสาเหตุเชิงลึกในการที่จะพัฒนาสถานที่ผลิต/แปรรูปฯ ในแต่ละแห่งนั้นๆ จะต้องทำการออกตรวจติดตามและประเมินกระบวนการขั้นตอนการผลิตและการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและเครื่องสำอางสำเร็จรูป ในแต่ละพื้นที่ต่อไป ทั้งนี้ขอเสนอรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาคุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร โดยการตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในตัวอย่างเครื่องสำอางผสมสมุนไพร

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย จำนวน 42 ตัวอย่าง ผลการตรวจวิเคราะห์พบตัวอย่างที่ไม่ผ่านมาตรฐานฯ จำนวน 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 14.3) โดยทั้งหมดพบว่า มีการปนเปื้อนปริมาณเชื้อแบคทีเรียใช้อากาศ ยีสต์และรา โดยพบการปนเปื้อนมากที่สุดในการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรประเภท สบู่เหลว (4/9 ร้อยละ 44.4) แชมพู (1/7 ร้อยละ 14.3) และสครับ (1/2 ร้อยละ 50) ตามลำดับ

อนึ่ง เชื้อแบคทีเรียที่พบในการศึกษานี้ เป็น aerobic bacteria ซึ่งจากข้อมูลวิชาการนั้นอาจมีสาเหตุ/ปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1) การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์มากับวัตถุดิบสด/แห้งของสมุนไพรที่นำมาใช้ก่อนมีการแปรรูป อีกทั้งขาดการทำความสะอาดหรือมีการจัดการการปนเปื้อนที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้ไม่สามารถลดการปนเปื้อนที่มากับวัตถุดิบดังกล่าวได้

2) การปนเปื้อนในอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้แปรรูปวัตถุดิบ เกิดได้จากการทำความสะอาดไม่เพียงพอหรือขาดการทำความสะอาดบำรุงรักษาที่เหมาะสมในการลดการปนเปื้อนระหว่างการผลิต บวกกับประเภทของเครื่องสำอางที่พบการปนเปื้อนมากที่สุดคือ สบู่เหลว ซึ่งกระบวนการผลิตมีน้ำเป็นส่วนประกอบในปริมาณที่สูงกว่า จึงเป็นส่วนที่ทำให้เอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ได้ง่ายขึ้น อีกทั้งน้ำที่ใช้เป็นน้ำบาดาลที่ผ่านเครื่องกรองซึ่งหากเครื่องกรองขาดการบำรุงรักษาก็เป็นสาเหตุหนึ่งของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ได้เช่นกัน

3) บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตขาดการอบรมหรือขาดความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือแปรรูป/ผลิต เนื่องจากผู้ผลิตเป็นชาวบ้านในชุมชนเรียนรู้วิธีการผลิตจากการสอนหรือคำบอกเล่าจากผู้นำกลุ่มผลิตฯ เท่านั้น ไม่มีความรู้เพียงพอในเรื่องหลักเกณฑ์การผลิตที่ดีเพื่อให้ได้เครื่องสำอางมีคุณภาพตามมาตรฐาน

4) สภาพแวดล้อมทั่วไป/สถานที่ผลิต/ห้องผลิตหรือแม้แต่บริเวณรอบๆ การผลิตไม่เอื้อต่อการผลิตเท่าที่ควร เช่น เป็นบริเวณเปิดโล่ง ไม่เป็นระบบปิด ใกล้เคียงสุสาน เป็นต้น

โดยจากข้อมูลพบว่าเชื้อจุลินทรีย์และสารที่จุลินทรีย์ผลิตขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะต่างๆ ของเครื่องสำอางได้ หลายๆ ครั้ง ที่คุณลักษณะเหล่านั้นเราสามารถสังเกตด้วยตัวเองได้ เช่น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสี กลิ่น ความชื้น ความหนืด การเกิดฟอง และการแยกชั้น เป็นต้น ทั้งนี้เครื่องสำอางที่มีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนสร้างปัญหาให้กับเราได้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วย ผู้ที่มีปัญหาผิวหนัง ผิวที่มีบาดแผลที่ผิวหนัง ผู้ที่เป็นโรคผิวหนัง และเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี แต่กรณีที่มีปัญหามากที่สุดและเกิดอันตรายร้ายแรงบ่อยที่สุดมักเกิดกับเครื่องสำอางที่ใช้รอบดวงตาหรือระหว่างการใช้ อาจมีการสัมผัสกับบริเวณรอบดวงตา เช่น แชมพู เพราะผิวหนังรอบดวงตานั้นบอบบางมาก และในดวงตามีความชื้นสูง หากเครื่องสำอางนั้นมีเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อโรคร้ายอย่าง *Pseudomonas aeruginosa* ปนเปื้อนอยู่ ก็สามารถก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงถึงขั้นตาบอดได้ จึงควรมีการศึกษาและพัฒนาทั้งคุณภาพวัตถุดิบและกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นต่อไป

ส่วนที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครือข่ายในการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร/เครื่องสำอางผสมสมุนไพรในเขตสุขภาพที่ 9

จากการลงพื้นที่ในการสุ่มเก็บตัวอย่างรวมถึงถ่ายทอด/แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการผลิตพบว่าส่วนใหญ่เป็นการปลูกเองเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตและมีบางส่วนที่สามารถส่งขายให้กับผู้ประกอบการ/แหล่งผลิตอื่นใกล้เคียงกัน มีการแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรขั้นต้น คือ ตากแห้ง ไม่ได้บดเป็นผง เช่น ขมิ้นชันแห้งแล้วส่งให้แหล่งอื่นเพื่อเตรียมเป็นผงวัตถุดิบสมุนไพรต่อไป

ซึ่งกระบวนการแปรรูปขั้นต้นของแหล่งผลิตนั้น อาจเกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ได้ ตั้งแต่ปนเปื้อนมากับวัตถุดิบสมุนไพร/บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและผลิต/สภาพอากาศ หรือแม้แต่สภาวะแวดล้อมทั่วไปของอาคารสถานที่ที่ใช้แปรรูปและผลิต บางแห่งยังเป็นแหล่งฝักอบรมด้านสมุนไพรให้กับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับในคุณภาพของสมุนไพรในการรักษาโรครวมถึงเป็นศูนย์การเรียนรู้แพทย์พื้นบ้านอีกด้วย

สำหรับแหล่งแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร/แหล่งผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรทั้งที่เป็นแหล่งผลิตฯ ชุมชน และแหล่งผลิตฯ เอกชน พบว่ายังขาดการสนับสนุน/ดูแลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องตลาดรองรับผลผลิตทั้งวัตถุดิบและเครื่องสำอางผสมสมุนไพร เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตอีกทางด้วย รวมไปถึงเรื่องการพัฒนาคุณภาพและการรับรองมาตรฐานวัตถุดิบและเครื่องสำอางผสมสมุนไพร ซึ่งหากมีการร่วมมือกันอย่างเข้มแข็งของรัฐและชุมชน คาดว่าน่าจะทำให้เกิดมุมมองร่วมกันในการต่อยอดการพัฒนาวัตถุดิบสมุนไพร/เครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้มีคุณภาพมาตรฐานตามข้อกำหนดควรทำอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยวิธีการควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ในเครื่องสำอางซึ่งจะใช้กันหลักๆ อยู่ 6 วิธี ได้แก่⁽¹⁷⁾

(1) ควบคุมที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องสำอาง โดยตรวจสอบปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ของวัตถุดิบที่รับเข้ามาตั้งแต่แรก ก่อนนำไปผลิต หากตรวจพบเกินกว่าที่รับได้ ก็อาจมีสิ่งคั้นหรือมีกระบวนการกระบวนการฆ่าเชื้อ เช่น นึ่งด้วยความร้อน หรือ ฉายรังสี ก่อนนำไปผลิต เป็นต้น

(2) ดูแลระบบน้ำที่ใช้ในการผลิตให้ดี ซึ่งแหล่งหนึ่งของการปนเปื้อนของเชื้อที่พบบ่อยมากที่สุดคือน้ำที่ใช้การผลิต ดังนั้น การออกแบบระบบน้ำให้สามารถยับยั้งหรือคัดกรองเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ออกไปได้ระดับหนึ่งก็สามารถลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์ไปได้มาก ตัวอย่างของการออกแบบระบบดังกล่าวเช่น ใช้น้ำที่ผ่านกระบวนการ Reverse Osmosis ติดตั้งหลอด UV เพื่อฆ่าเชื้อภายในท่อน้ำ ออกแบบท่อที่ใช้ให้มีความลาดเอียงเพื่อป้องกันน้ำขัง ทำระบบน้ำหมุนเพื่อให้มีการไหลเวียนตลอดเวลา ควบคุมอุณหภูมิของน้ำในระบบให้ไม่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น

(3) มีกรรมวิธีการผลิตและการบรรจุที่ได้มาตรฐาน เช่น มีมาตรฐาน GMP ในการผลิต มีระบบกรองอากาศในอาคารผลิต ระบบที่ใช้ในการผลิตมีระบบ Air lock พนักงานที่เข้าไปสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ต้องสะอาด แต่งกายเหมาะสม และผ่านการอบรมเรื่องการผลิตมาก่อน เป็นต้น

(4) ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ไม่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ ใส่สารที่มีฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ในตัวเองได้อยู่ในตำรับ ซึ่งสารนั้นอาจเป็นสารออกฤทธิ์หรือสารช่วยในตำรับก็ได้ (เช่น ethanol, propylene glycol) หรืออาจออกแบบให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีสัดส่วนของน้ำมันและไขมันในปริมาณที่สูงทำให้ยากแก่การเจริญเติบโตของเชื้อ หรืออาจใช้วิธีปรับช่วง pH ของผลิตภัณฑ์ให้ไม่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ก็ได้

(5) ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์หลังจากเปิดใช้ไปแล้ว เช่น บรรจุภัณฑ์ระบบปั๊มสุญญากาศ หรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระบบ Air lock 2 ชั้น เป็นต้น

(6) ใส่สารกันเสียในผลิตภัณฑ์ ตามข้อกำหนด ในกฎหมายที่มีการจำกัดการใช้ และอาจมีผลต่อการ คงตัวของตำรับ ผู้ผลิตหลายรายจึงเริ่มหันไปให้ความสนใจ กับวิธีการป้องกันเชื้อจุลินทรีย์ด้วยวิธีอื่นๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อที่จะได้ใส่สารกันเสียให้น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

2. ผู้ผลิตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องร่วมมือกัน ในการพัฒนาสถานที่ผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ใช้ ในท้องถิ่นให้ได้มาตรฐานการผลิตที่ดี (GMP) อย่างจริงจัง โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจให้การสนับสนุนค่าใช้จ่าย บางส่วนในการควบคุมคุณภาพ เช่น การตรวจวิเคราะห์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านการควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง ของแหล่งผลิต

3. ต้องมีการพัฒนาแหล่งผลิตและแปรรูปสมุนไพร ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่และศูนย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ฯ ในการผลิต/พัฒนาคุณภาพ เครื่องสำอาง ในรูปแบบของการทำวิจัยร่วมกัน เพื่อกระตุ้น ให้เกิดการพัฒนายั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุ อันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาที่ได้ ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลอ้างอิง/มาตรฐานการตรวจ วิเคราะห์ฯ

แหล่ง/ศูนย์พัฒนาสมุนไพรชุมชนที่มีการผลิต/ แปรรูปวัตถุดิบสมุนไพร รวมถึงการผลิตเครื่องสำอาง ผสมสมุนไพร ในเขตสุขภาพที่ 9 ที่ให้ความร่วมมือใน การเก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน และเจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการยาและเครื่องสำอาง ร่วมลงพื้นที่ตรวจเยี่ยม และร่วมทำการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างจนเสร็จตามโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2008). *ISO 16212 Cosmetics – Microbiology - Enumeration of yeast and mould* [on-line]. Retrieved May 21, 2012. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:16212:ed-1:v1:en>.
2. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2007). *ISO 18415 Cosmetics – Microbiology - Detection of specified and non-specified microorganisms* [on-line]. Retrieved May 21, 2012. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:18415:ed-1:v2:en>.
3. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2015). *ISO 18416 Cosmetics – Microbiology - Detection of Candida albicans* [on-line]. Retrieved March 27, 2017. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:18416:ed-2:v2:en>.
4. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2006). *ISO 21149 Cosmetics – Microbiology - Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria* [on-line]. Retrieved May 21, 2012. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21149:ed-1:v1:en>.
5. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2015). *ISO 22717 Cosmetics – Microbiology - Detection of Pseudomonas aeruginosa* [on-line].

- Retrieved March 27, 2017. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22717:ed-2:v1:en>.
6. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2015). *ISO 22718 Cosmetics – Microbiology - Detection of Staphylococcus aureus* [on-line]. Retrieved March 27, 2017. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22718:ed-2:v1:en>.
 7. Technical Committee ISO/TC 217, Comestics. (2010). *ISO 29621 Cosmetics – Microbiology - Guidelines for the risk assessment and identification of microbiologically low-risk products* [on-line]. Retrieved May 21, 2012. from Switzerland, Thai Industrial Standards Institute. Web site: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:29621:ed-1:v2:en>.
 8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องสำอางที่ห้ามผลิต นำเข้า หรือขาย พ.ศ. 2559, (2559, 29 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 133 ตอนพิเศษ 72ง., หน้า 20.
 9. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2552, 16 พฤศจิกายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1541 (พ.ศ. 2552)*.
 10. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2552, 16 พฤศจิกายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1543 (พ.ศ. 2552)*.
 11. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2553, 28 กันยายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1583 (พ.ศ. 2553)*.
 12. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2553, 30 กันยายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1616 (พ.ศ. 2553)*.
 13. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2553, 30 กันยายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1621 (พ.ศ. 2553)*.
 14. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2553, 30 กันยายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1624 (พ.ศ. 2553)*.
 15. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2554, 28 กันยายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1675 (พ.ศ. 2554)*.
 16. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2554, 28 กันยายน). *ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ฉบับที่ 1681 (พ.ศ. 2554)*.
 17. อารทรา ปัญญาปฏิภาณ. (2559). เชื้อจุลินทรีย์กับเครื่องสำอาง ตอนที่ 2 เชื้อจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์และการควบคุม [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 21 พฤษภาคม 2560. จาก <https://www.jaslynsense.com/รอบรู้เครื่องสำอาง/จุลินทรีย์เครื่องสำอาง2>





ตราสัญลักษณ์เครื่องสำอาง ผสมสมุนไพรไทย “FDA THAI HERB”

■ กลุ่มกำหนดมาตรฐานเครื่องสำอาง
สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ความเป็นมา

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี (พ.ศ. 2553-2557) ในการพัฒนาประเทศไทย ให้เป็น ศูนย์กลางสุขภาพของเอเชีย (Center of Excellent Health Care of Asia) โดยมีบริการหลัก 3 ด้าน คือ ธุรกิจบริการ รักษาพยาบาล ธุรกิจบริการส่งเสริมสุขภาพ และธุรกิจ ผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพรไทย กระทรวงสาธารณสุข จึงดำเนินงานด้านการส่งเสริมดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาให้ประเทศไทย เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (พ.ศ.2557-2566)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา คือ ธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพรไทย และกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดวิสัยทัศน์ของการพัฒนาสมุนไพรไทยและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ดังนี้ “ประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางการผลิตและส่งออกสมุนไพรไทยและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ได้มาตรฐานสากล (Thailand is the world class of Herbs)” นอกจากนี้ การที่ประเทศไทยได้เข้าสู่ประชาคม อาเซียนจึงต้องดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อ บูรณาการในการทำงานและการจัดทำยุทธศาสตร์การสร้าง ความสามารถในการแข่งขันของประเทศเพื่อเพิ่มขีดความ สามารถของผู้ประกอบการโดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมให้เข้มแข็ง สามารถแข่งขันทางการค้าได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

จากสภาพปัญหาการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง ซึ่งในปัจจุบันมีข้อจำกัดในการพัฒนาหลายประการ อาทิเช่น

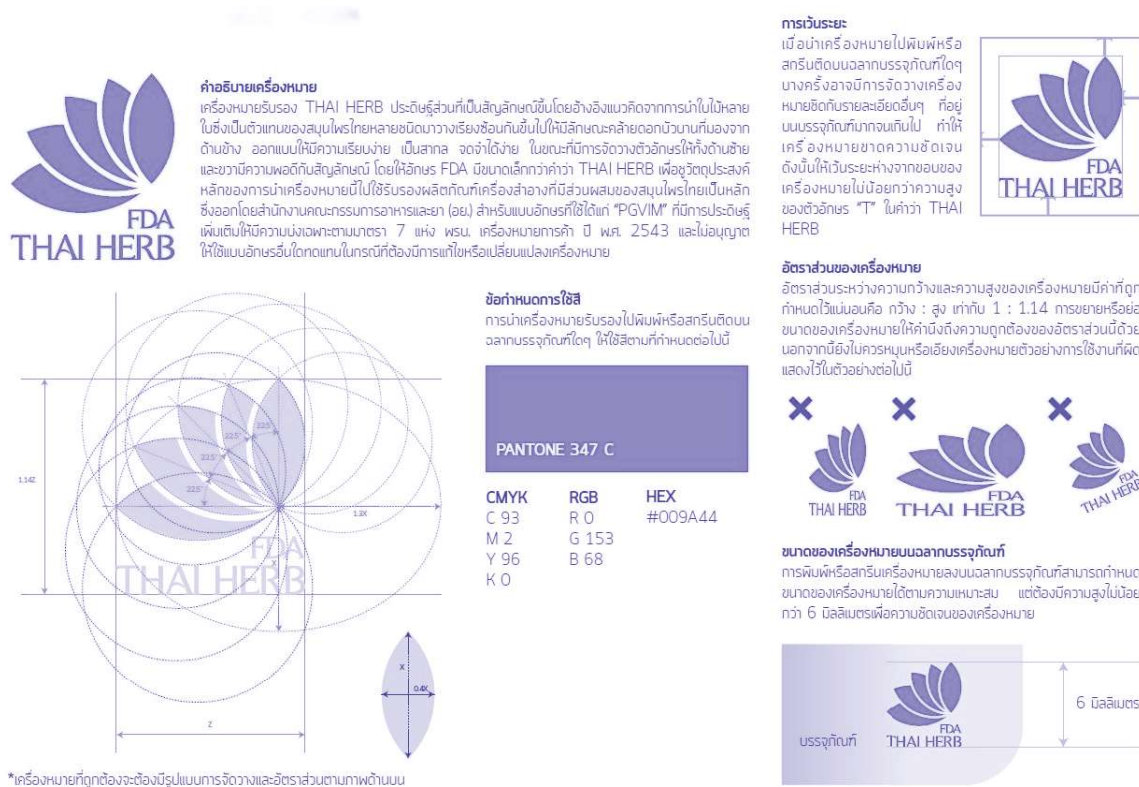
- ข้อจำกัดด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์และมาตรฐานการผลิต ส่งผลต่อการยอมรับในระดับสากล
- ข้อจำกัดด้านการตลาด การจำหน่ายของผลิตภัณฑ์สุขภาพในตลาดอาเซียนและสากล
- ข้อจำกัดในการส่งเสริมตรา/สัญลักษณ์ความเป็นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และความเป็นไทยส่งผลต่อการพัฒนาเครื่องสำอางผสมสมุนไพรของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพตามมาตรฐานสากล จึงจำเป็นต้องเร่งสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้มากขึ้น

ดังนั้น การเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมเครื่องสำอางในประเทศ โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมให้เข้มแข็ง จำเป็นต้องลดหรือขจัดปัญหา ข้อจำกัดต่างๆ ให้ลดลงหรือหมดไป จึงเป็นที่มาในการกำหนด แบบตราสัญลักษณ์ และเกณฑ์การให้ตราสัญลักษณ์เพื่อ คัดเลือกเครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้ได้รับตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB เพื่อการส่งเสริมและยกระดับเครื่องสำอาง ที่ผลิตในประเทศไทย และพัฒนามาตรฐานการผลิต เครื่องสำอางให้มีคุณภาพ มาตรฐาน เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งสามารถแข่งขันกับสากลได้

ที่มาของตราสัญลักษณ์

ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB ประดิษฐ์ส่วนที่เป็นสัญลักษณ์ขึ้นโดยอ้างอิงแนวคิดจากการนำไปไม้หลายใบ ซึ่งเป็นตัวแทนของสมุนไพรไทยหลายชนิดมาวางเรียงซ้อนกันขึ้นไปให้มีลักษณะคล้ายดอกบัวบานที่มองจากด้านข้าง ออกแบบให้มีความเรียบง่าย เป็นสากล จดจำได้ง่าย ในขณะที่มีการจัดวางตัวอักษรให้ทางด้านซ้ายและขวามีความพอดีกับสัญลักษณ์ โดยให้ตัวอักษร FDA มีขนาดเล็กกว่าคำว่า THAI HERB เพื่อชูวัตถุประสงค์หลักของการนำเครื่องหมายนี้ไปใช้รับรองผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรไทย

สำหรับแบบอักษรที่ใช้ ได้แก่ “PGVIM” ที่มีการประดิษฐ์เพิ่มเติมให้มีความบังเอิญเฉพาะตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า ปี พ.ศ. 2543 และไม่อนุญาตให้ใช้แบบอักษรอื่นใดทดแทนในกรณีที่มีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องหมาย (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 รายละเอียดการออกแบบตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB

วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการให้ตราสัญลักษณ์

ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อเป็นการรับรองผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความมั่นใจในเครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทยที่แสดงตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB ให้แก่ชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เข้ามาใช้บริการในประเทศ

2. เป็นการประชาสัมพันธ์คุณภาพมาตรฐานเครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการที่ประสงค์จะใช้ตราสัญลักษณ์ดังกล่าว ต้องยื่นแบบคำขอใช้ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จึงจะสามารถนำตราสัญลักษณ์ฯ ไปใช้ได้

หลักเกณฑ์การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เพื่อขอใช้ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB สำหรับเครื่องสำอาง

มีแนวทางการปฏิบัติรวมทั้งหมด 5 เกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่จะยื่นขอใช้ตราสัญลักษณ์ต้องผ่านการจดแจ้งรายละเอียดต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขตามที่กฎหมายกำหนด

รายละเอียด

1. ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติทางจุลชีววิทยา (จุลินทรีย์ปนเปื้อน) โลหะหนัก สารห้ามใช้ สารกำจัดศัตรูพืช (pesticide) ทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์ทางกายภาพ (stability test เช่น accelerated condition

โดยเก็บผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิ 45-50 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 3 เดือน) ทดสอบประสิทธิภาพพดักกันเสียในเครื่องสำอาง (challenge test) และทดสอบการระคายเคือง (irritation test) เพิ่มในกรณีที่เป็น leave on products ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่ายการทดสอบเอง

2. ผ่านการตรวจสอบเอกลักษณ์สมุนไพรในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่กล่าวอ้างสรรพคุณ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่ายการทดสอบเอง

3. พิจารณาลักษณะทางกายภาพของเครื่องสำอางมีคุณภาพเหมาะสม ฉลากภาษาไทยถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมาย

4. ส่งมอบตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยตรวจสอบกำหนด

เกณฑ์ที่ 2 สถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนั้น ต้องดำเนินการตามมาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิตหรือตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

รายละเอียด

ต้องเป็นผู้ผลิตที่ได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานวิธีการที่ดีในการผลิตเครื่องสำอาง จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยหนังสือรับรองฯ นั้น ต้องยังไม่มีหมดอายุในขณะที่ยื่นคำขอ/ในระหว่างที่ใช้ตราสัญลักษณ์อยู่

เกณฑ์ที่ 3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีวัตถุดิบสมุนไพรที่มีแหล่งกำเนิดในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของปริมาณสมุนไพรที่ใช้ทั้งหมดในสูตรตำรับ

รายละเอียด

1. สมุนไพรไทยหมายถึง สมุนไพรต่างประเทศที่เพาะปลูกในประเทศไทย เช่น
- จึงเป็นสมุนไพรที่มีต้นกำเนิดจากประเทศจีน

- ยางพาราเป็นสมุนไพรที่มีต้นกำเนิดจากประเทศบราซิล แต่ปลูกในประเทศไทยก็สามารถ ผ่านเกณฑ์ข้อนี้ได้ เป็นต้น

2. วัตถุดิบที่เป็นสมุนไพร สามารถตรวจสอบว่าเป็นสมุนไพรไทยจากหนังสือรับรองแหล่งกำเนิด

3. กรณีวัตถุดิบที่เป็นสมุนไพรไม่ได้ปลูกในไทย แต่นำเข้าทั้งหมด อนุโลมให้ยื่นขอได้ เฉพาะกรณี มีเหตุจำเป็นหรือขาดแคลน โดยต้องแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทราบพร้อมเอกสารหลักฐาน

ข้อสังเกต เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการสนับสนุน/ส่งเสริมการผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรของประเทศไทย จึงมุ่งเน้นสมุนไพรที่เพาะปลูกในประเทศไทยเท่านั้น หรือกรณีมีเหตุจำเป็นที่ไม่เป็นไปตามรายละเอียด 1 ใน 3 ที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ต้องแจ้งข้อมูลให้กรมการพิจารณาตามขั้นตอน

เกณฑ์ที่ 4 ผู้ประกอบการไม่เคยถูกดำเนินคดีตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง ภายใต้วงเวลา 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขอ

การดำเนินงานที่ผ่านมา

1. จัดทำวิดีโอประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB เพื่อให้ผู้บริโภคทราบและเกิดความมั่นใจในการเลือกซื้อเครื่องสำอางผสมสมุนไพรและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการยกระดับมาตรฐานเครื่องสำอางผสมสมุนไพรไทยซึ่งออกอากาศผ่านทางสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย ช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2558 ที่ผ่านมา (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 วิดีโอประชาสัมพันธ์ผ่านทางสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย

รายละเอียด

ให้ตรวจสอบย้อนกลับจากฐานข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือกลุ่มกฎหมายอาหารและยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

เกณฑ์ที่ 5 หนังสือรับรองตราสัญลักษณ์ FDA

THAI HERB สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางมีอายุ 3 ปี และหากพบว่าไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาขอสงวนสิทธิ์ในการเพิกถอนใบรับรองและตราสัญลักษณ์ได้ทันที

รายละเอียด

1. กรณีผู้จัดแจ้งทำความผิดถูกเพิกถอนใบรับจดแจ้งเครื่องสำอาง (มีสารห้ามใช้/ไม่ปลอดภัยในการใช้/ถูกประกาศให้เป็นเครื่องสำอางห้ามผลิต/ผลึกไม่ถูกต้อง) ไม่อนุโลมให้ยื่นขอซ้ำ หรือหาก

2. พบว่าเครื่องสำอางที่ได้รับตราสัญลักษณ์นั้น มีคุณสมบัติไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนดไว้ ให้ดำเนินการเพิกถอนได้

2. จัดทำคู่มือหลักเกณฑ์/แนวทางเกี่ยวกับการคัดเลือกผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อขอใช้ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB เป็นรูปเล่ม ตีพิมพ์ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนสิงหาคม 2559 ที่ผ่านมา (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 คู่มือประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ FDA THAI HERB

การดำเนินงานในอนาคต

ระยะสั้น ดำเนินการในการรณรงค์โดยสำรวจข้อมูล กระทรวงพาณิชย์ องค์กรผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัย ผู้ผลิตเครื่องสำอางผสมสมุนไพรจากระบบฐานข้อมูลการรับ กระทรวงมหาดไทย) เพื่อร่วมหารือกำหนดแนวทางการ จัดแจ้งรายละเอียดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ติดตามตรวจสอบการออกใบรับรอง และแจ้งการคัดเลือก เพื่อเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้เห็นถึงประโยชน์ทาง เครื่องสำอางผสมสมุนไพรให้สาธารณชนทราบ การค้าเมื่อสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และยื่นขอตราสัญลักษณ์ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริม และพัฒนาให้เครื่องสำอางผสม

ระยะยาว ดำเนินการคัดเลือกเครื่องสำอางผสม สมุนไพรไทยมีคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้าง สมุนไพรเพื่อให้ตราสัญลักษณ์ โดยจัดประชุมคณะกรรมการ ความมั่นใจในเครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่แสดงตราสัญลักษณ์ เพื่อคัดสรรเครื่องสำอางผสมสมุนไพร และประสานความ FDA THAI HERB ให้แก่ชาวไทยและต่างประเทศอย่างยั่งยืน ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต่อไป



จากใจ...

ภญ.คุณภาร ตั้งจุฑาชัย
ประวัติการศึกษา

ประกาศนียบัตรประถมศึกษา โรงเรียนป้อมแพลง-ไฟฟ้า จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ.2512

ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น สายสามัญ
โรงเรียนบูรณะศึกษา จังหวัดนครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี
พ.ศ.2515

ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ
แผนกวิทยาศาสตร์ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์สิงหเสนี)
พ.ศ.2517

Bachelor of Science in Pharmacy มหาวิทยาลัย
Centro Escolar ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อ พ.ศ. 2522

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
มหิดล เมื่อ พ.ศ. 2542

ปริญญานิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
เมื่อ พ.ศ.2549



ประวัติการทำงาน

17 สิงหาคม 2522 นักวิชาการอาหารและยา 3
งานควบคุมสถานที่ผลิตและนำเข้า กองควบคุมเครื่องสำอาง
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1 ตุลาคม 2524 นักวิชาการอาหารและยา 4
งานควบคุมสถานที่ผลิตและนำเข้า กองควบคุมเครื่องสำอาง
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1 ตุลาคม 2527 นักวิชาการอาหารและยา 5
งานควบคุมสถานที่ผลิตและนำเข้า กองควบคุมเครื่องสำอาง
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1 ตุลาคม 2531 นักวิชาการอาหารและยา 6
งานควบคุมสถานที่ผลิตและนำเข้า กองควบคุมเครื่องสำอาง
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

22 พฤษภาคม 2535 นักวิชาการอาหารและยา 7 ว.
ฝ่ายสถานที่ กองควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะ-
กรรมการอาหารและยา

15 พฤษภาคม 2539 นักวิชาการอาหารและยา 7 ว.
กลุ่มงานเครื่องสำอางสำหรับใบหน้าและช่องปาก กองควบคุม-
เครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1 สิงหาคม 2539 นักวิชาการอาหารและยา 8 ว. กลุ่มงานเครื่องสำอางสำหรับใบหน้าและช่องปาก กองควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

21 พฤษภาคม 2540 เกสัชกร 8 วช. กลุ่มงานเครื่องสำอางสำหรับใบหน้าและช่องปาก กองควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

11 พฤศจิกายน 2545 เกสัชกร 8 วช. งานกำกับดูแลหลังออกสู่ตลาด กลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

11 ธันวาคม 2551 เกสัชกรชำนาญการพิเศษ งานกำกับดูแลหลังออกสู่ตลาด กลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

13 มีนาคม 2555 เกสัชกรชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการกลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง) สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

3 ธันวาคม 2557 เกสัชกรชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย ของเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

16 พฤศจิกายน 2559 ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย ของเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

วันวานในดวงใจ :

นับเป็นความภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในหน้าประวัติศาสตร์ของระบบการควบคุมเครื่องสำอาง ที่เริ่มจากการดำเนินงานตั้งแต่กฎหมายฉบับแรกของประเทศไทย คือ พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2517 กฎหมายฉบับที่สองคือ พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2535 และกฎหมายฉบับปัจจุบันคือ พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558 ซึ่งชีวิตการทำงานเริ่มต้นที่งานควบคุมสถานที่ผลิตและนำเข้า กองควบคุมเครื่องสำอาง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในขณะนั้นมีท่านนายแพทย์





สันต์ สิงห์ภักดี เป็นเลขานุการฯ ท่านถวิลวงศ์ สุขประเสริฐ เป็นผู้อำนวยการกองฯ พีธีรวรรณ กัลยาณมิตร เป็นหัวหน้างานฯ ซึ่งที่ผ่านมาได้รับความเมตตาจากพี่ๆ ที่กองควบคุมเครื่องสำอางสอนการเขียนหนังสือราชการ และแบ่งปันประสบการณ์พร้อมเทคนิคในการทำงาน ที่ดีตั้งแต่พื้นฐานอย่างใกล้ชิด ได้มีโอกาสในการสั่งสม ประสบการณ์ในการทำงานด้านเครื่องสำอางมายาวนาน ถึง 38 ปี โดยไม่มีความรู้สึกว่าย่ำซากจำเจ หรือรู้สึกว่าย่ำ เบื่อหน่ายเพราะพยายามพัฒนาการทำงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยตลอด จนวันหนึ่งได้มีโอกาสเป็นส่วนหนึ่ง ในการริเริ่มให้มีการดำเนินงานในรูปคณะทำงานภาครัฐ ร่วมภาคเอกชนเพื่อกำหนดกรอบแนวทางการกำกับดูแล ตนเองของผู้ประกอบการในการโฆษณาเครื่องสำอาง ตามความในพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2535 โดยแนวทางนี้ถูกนำมาแนบท้ายบันทึกความเข้าใจ (MOU) ระหว่างสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กับสมาคม ผู้ผลิตเครื่องสำอางไทย สมาคมผู้ผลิตสบู่ไทย สิ่งขำระล้าง

และผลิตภัณฑ์ส่วนบุคคล และสมาคมโฆษณาแห่งประเทศไทยที่ลงนามร่วมกันเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2553 และ ยังคงใช้เป็นบรรทัดฐานในการประกอบการโฆษณาเครื่องสำอางจนทุกวันนี้ ซึ่งเป็นผลงานที่สำเร็จได้ด้วยความ ร่วมมือของน้องๆ ในทีมงานตรวจสอบโฆษณาเครื่องสำอาง ในขณะนั้นที่ทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข...

ต่อมาในช่วงที่ปฏิบัติงานด้านวิชาการในตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยของเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย นอกเหนือจากงานวิชาการที่เกี่ยวข้องแล้วยังได้ มีโอกาสรับมอบหมายงานที่ทำหาคืองานระหว่างประเทศ ในหน้าที่ประธานคณะกรรมการเครื่องสำอางแห่งอาเซียน ซึ่งในช่วงปลายปีพ.ศ. 2559 ถึงต้นปี พ.ศ. 2561 เป็น วาระที่ประเทศไทยต้องส่งผู้แทนทำหน้าที่ประธานในการ ประชุมคณะกรรมการเครื่องสำอางแห่งอาเซียน (ASEAN Cosmetics Committee – ACC) จึงได้รับโอกาส เพิ่มพูนประสบการณ์ในการประชุมระหว่างประเทศ ที่ต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญนี้ ในการประชุมคณะกรรมการ

เครื่องสำอางแห่งอาเซียน ช่วงปลายปี พ.ศ. 2559 ถึงต้นปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นการประชุมฯ ครั้งที่ 25 ณ ประเทศ บรูไนฯ และการประชุมฯ ครั้งที่ 26 ณ ประเทศกัมพูชา โดยการประชุมทั้งสองครั้งนี้น่าผ่านไปด้วยดี ทั้งนี้ เนื่องจากการทำงานเป็นทีมของน้องๆ ในกลุ่มเครื่องสำอาง ที่ประสานการทำงานได้อย่างเข้มแข็ง จึงหวังว่าช่วงเวลาที่ยังเหลืออยู่ในวาระนี้ (การประชุมครั้งที่ 27 และครั้งที่ 28) จะผ่านไปได้อย่างดีเช่นกัน

จากใจ...ถึงใจ....

การทำงานต้องมีความตั้งใจจริงและอดทน เพราะไม่ว่าในสถานการณ์ใดย่อมต้องมีปัจจัยต่างๆ รอบตัว

เข้ามามีส่วนด้วยเสมอ...ทำงานทุกชิ้นที่ได้รับมอบหมาย อย่างเต็มความสามารถและดีที่สุด พร้อมทั้งจะพัฒนางานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และขอเป็นกำลังใจให้น้องๆ ชาวออย. ทำงานอย่างมีความสุข โดยตระหนักอยู่เสมอว่า....งานคุ้มครองผู้บริโภคเป็นภาระหน้าที่ที่มีความสำคัญอันส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของประชาชนผู้บริโภค ดังนั้น การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความปลอดภัยและได้รับผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพ จะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน....



บอกกล่าว...ข่าวกฎหมาย

พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 และพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560

ชนิษฐา ตันติศิริพันธ์ สุชา อุเจริญ ศรัณยา ชวนิชย์
กองควบคุมวัตถุเสพติด
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ท่านผู้อ่านคงจะพอทราบกันแล้วว่าตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา มีกฎหมายที่เกี่ยวกับยาเสพติด ออกมาสองฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 และพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560 ในโอกาสนี้ ผู้เขียนขอสรุปสาระสำคัญของกฎหมายทั้งสองฉบับมา เพื่อท่านผู้อ่านได้ทราบและใช้ประโยชน์ และหากมีความสนใจ สามารถดาวน์โหลดกฎหมายทั้งสองฉบับได้จากเว็บไซต์กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา <http://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/Pages/Main.aspx>

พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559

เนื่องจากพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 ได้ใช้บังคับมานานแล้ว บทบัญญัติบางประการไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีสภาพปัญหาเกี่ยวกับวัตถุออกฤทธิ์ที่ทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ดังนั้นในปี พ.ศ. 2544 กระทรวงสาธารณสุข จึงเสนอขอแก้ไขพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวโดยมีหลักการ สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณา ร่างพระราชบัญญัติ

วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. ซึ่งยกเลิกพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2518 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม แล้วปรับปรุงใหม่ทั้งฉบับ เสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2552 แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลและคณะรัฐมนตรีที่ตั้งขึ้นใหม่ได้ร้องขอให้พิจารณา ร่างพระราชบัญญัตินี้ต่อไป ร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวจึงตกไป ต่อมาในปี พ.ศ. 2557 กระทรวงสาธารณสุขได้เสนอร่างพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. อีกครั้ง จนกระทั่งการพิจารณาตามกระบวนการแล้วเสร็จและได้ประกาศพระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 ในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป

ในภาพรวม พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 มีการปรับปรุงบทบัญญัติให้ทันสมัยมากขึ้น เช่น นำหลักการ “ผู้เสพคือผู้ป่วย” มาใช้ โดยเพิ่มบทบัญญัติการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดในระบบสมัครใจ เปิดโอกาสให้ผู้เสพที่ประสงค์จะเข้ารับการบำบัดรักษาและยังไม่ได้ถูกพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจหรือพนักงานเจ้าหน้าที่จับกุมดำเนินคดี สามารถขอรับการบำบัดรักษาในสถานพยาบาลได้ และเมื่อได้รับ

การบำบัดรักษาครบถ้วนตามระเบียบข้อบังคับจนได้รับการรับรองจากสถานพยาบาลนั้นแล้ว กฎหมายให้พ้นจากความผิดตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 155 ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ

พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทฉบับใหม่ยังได้มีการปรับปรุงบทบัญญัติให้มี**การควบคุมที่เข้มงวด รัดกุมขึ้น** เช่น การกำหนดด้านตรวจสอบวัตถุออกฤทธิ์ ดังนั้นก่อนที่ผู้รับอนุญาตจะนำเข้า ส่งออกหรือนำผ่านวัตถุออกฤทธิ์ทุกประเภท ผู้รับอนุญาตต้องนำวัตถุออกฤทธิ์นั้นมาให้พนักงานเจ้าหน้าที่ ณ ด้านตรวจสอบวัตถุออกฤทธิ์ที่รัฐมนตรีประกาศไว้เพื่อทำการตรวจสอบก่อน ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 104 และห้ามโฆษณาเว้นแต่เป็นการโฆษณาที่ต้องได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 70 มีการกำหนดวิธีการดำเนินการในกรณีผู้รับอนุญาตจะเลิกกิจการและกรณีผู้รับอนุญาตตาย เพื่อควบคุมและป้องกันมิให้มีการนำวัตถุออกฤทธิ์ที่เหลืออยู่ไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 44 - มาตรา 46 ซึ่งกฎหมายเดิมไม่ได้กำหนดไว้ **รวมทั้งการเพิ่มมาตรการป้องปราม** เช่น การกำหนดบทสันนิษฐานการผลิต นำเข้า ส่งออก นำผ่าน หรือการมีไว้ในครอบครองวัตถุออกฤทธิ์เพื่อขาย กฎหมายกำหนดไว้ในมาตรา 14 วรรคสาม มาตรา 15 วรรคสี่ มาตรา 20 วรรคสาม และมาตรา 88 วรรคสาม ซึ่งหากมีการกระทำความผิดตามบทสันนิษฐานดังกล่าว ผู้กระทำความผิดจะได้รับโทษที่หนักขึ้น สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ มีการกำหนดห้ามขายวัตถุออกฤทธิ์ในลักษณะของการจัดเป็นชุดไว้ล่วงหน้าเพื่อประโยชน์ทางการค้าไว้ในมาตรา 61

ยังมีบทบัญญัติที่**ปรับลดขั้นตอนการอนุญาตให้มีความคล่องตัว รวดเร็วขึ้น ลดภาระของผู้รับอนุญาต และผ่อนปรนกระบวนการขออนุญาตมากขึ้น** เช่น

กรณีการผลิต นำเข้า ส่งออก วัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 หรือประเภท 2 ตามกฎหมายเดิมกำหนดให้กระทรวงสาธารณสุขหรือผู้ได้รับมอบหมายจากกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้นจึงจะสามารถดำเนินการได้ แต่ตามกฎหมายใหม่ได้ปรับปรุงให้มีการอนุญาตได้ โดยผู้อนุญาตคือเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาตามมาตรา 14 และมาตรา 15 หรือกรณีผู้รับอนุญาตผลิต นำเข้า หรือส่งออกวัตถุออกฤทธิ์ เพื่อการศึกษาวิจัย ได้รับการยกเว้นให้ไม่ต้องมีหน้าที่บางประการตามมาตรา 39 หรือกรณีการผ่อนปรนให้ผู้รับอนุญาตซึ่งใบอนุญาตสิ้นอายุไม่เกิน 30 วัน ยื่นคำขอผ่อนผันการต่ออายุใบอนุญาตได้ตามมาตรา 24 วรรคสอง

นอกจากนี้ พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท พ.ศ. 2559 ยังมีสาระสำคัญอื่นๆ พอสรุปได้ดังนี้

- จัดแบ่งประเภทวัตถุออกฤทธิ์ ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (มาตรา 7)

(ก) ประเภท 1 วัตถุออกฤทธิ์ที่ไม่ใช้ในการทางการแพทย์และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดสูง

(ข) ประเภท 2 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในการทางการแพทย์และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดสูง

(ค) ประเภท 3 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในการทางการแพทย์และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิด

(ง) ประเภท 4 วัตถุออกฤทธิ์ที่ใช้ในการทางการแพทย์และอาจก่อให้เกิดการนำไปใช้หรือมีแนวโน้มในการนำไปใช้ในทางที่ผิดน้อยกว่าประเภท 3

- การควบคุมวัตถุออกฤทธิ์ นอกจากที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว สำหรับวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 เช่น Ketamine Midazolam Phentermine ได้มีการปรับปรุงหลักการใหม่ กล่าวคือ กรณีที่สถานพยาบาลของรัฐ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ทันตกรรม หรือการสัตวแพทย์ ในโรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิก มีวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาและจ่ายให้กับคนไข้ของตน ตามกฎหมายเดิมกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพต้องขอใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ส่วนสถานพยาบาลของรัฐและสภาวิชาชีพไทยได้รับการยกเว้นให้ไม่ต้องขอใบอนุญาต แต่ตามกฎหมายใหม่ มาตรา 16 ทั้งสถานพยาบาลของรัฐและผู้ประกอบวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิกดังกล่าว ต้องขอใบอนุญาตขาย เพื่อให้การอนุญาตตรงตามความเป็นจริงในทางปฏิบัติ สามารถตรวจสอบและกำกับดูแลการกระจายยาได้รัดกุมยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ รวมทั้งตามมาตรา 29 กำหนดเงื่อนไขการขายให้ขายเฉพาะวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 2 ที่ผู้อนุญาตได้อนุญาตให้ผลิตหรือนำเข้า เพื่อมิให้มีการลักลอบขายที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

สำหรับวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 3 เช่น Pento-barbital หรือประเภท 4 เช่น Clorazepate Diazepam Lorazepam Phenobarbital หลักการเกี่ยวกับการผลิต นำเข้า ส่งออก ขาย หรือการมีไว้ในครอบครอง ยังคงมีหลักการเดิม เช่น กรณีผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ทันตกรรม หรือการสัตวแพทย์ ในโรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิกที่มีวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 3 หรือประเภท 4 ไว้เพื่อใช้ในการบำบัดรักษาและจ่ายให้กับคนไข้ของตนไม่เกินปริมาณที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ก็สามารถมีไว้ในครอบครองได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาต ตามบทบัญญัติ

มาตรา 90 หากประสงค์จะมีไว้ในครอบครองเกินกว่าที่ประกาศกำหนด ต้องมาขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 88 ส่วนสถานพยาบาลของรัฐและสภาวิชาชีพไทยยังคงได้รับการยกเว้นให้มีไว้ในครอบครองได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาตตามมาตรา 89 อย่างไรก็ตาม ทั้งผู้ประกอบวิชาชีพที่ครอบครองวัตถุออกฤทธิ์โดยไม่มีใบอนุญาตตามมาตรา 90 ผู้รับอนุญาต หน่วยงานของรัฐและสภาวิชาชีพไทย ต้องจัดทำรายงานเกี่ยวกับการดำเนินการเสนอต่อเลขาธิการ คณะกรรมการอาหารและยาตามมาตรา 47 เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบและควบคุมวัตถุออกฤทธิ์ เพื่อให้การใช้วัตถุออกฤทธิ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและไม่รั่วไหลออกนอกระบบ

- ปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ในมาตรา 8 ปรับปรุงการกำหนดหน้าที่ของผู้รับอนุญาตและเภสัชกรตามมาตรา 27 - มาตรา 56

- ปรับปรุงการลงโทษและบทกำหนดโทษให้เหมาะสมขึ้น สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ และเป็นมาตรการในการป้องปราม เช่น ขยายระยะเวลาการพักใช้ใบอนุญาตเป็นครั้งละไม่เกิน 180 วัน ตามมาตรา 79 วรรคหนึ่ง โดยที่กฎหมายเดิมกำหนดไว้ครั้งละไม่เกิน 120 วัน เพิ่มโทษปรับให้สูงขึ้นในกรณีกระทำความผิดเกี่ยวกับการผลิต ขาย นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุออกฤทธิ์ในประเภท 1 ประเภท 2 ประเภท 3 หรือประเภท 4 ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 115 - มาตรา 120 และมาตรา 140 มีการ **ปรับลดโทษกรณีเสพวัตถุออกฤทธิ์** ตามมาตรา 141 และเพิ่มบทบัญญัติให้กรรมการ พนักงานเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง ที่กระทำความผิดเกี่ยวกับการผลิต ขาย นำเข้า หรือส่งออกวัตถุออกฤทธิ์ หรือสนับสนุนการกระทำความผิดตาม

พระราชบัญญัตินี้ต้องรับโทษเป็นสามเท่าของโทษที่กำหนดไว้สำหรับความผิดนั้นตามมาตรา 161 ซึ่งกฎหมายเดิมไม่มีกำหนดไว้

- ปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมขึ้น
- หลักการอื่นๆ ที่คงตามกฎหมายเดิม เช่น การขึ้นทะเบียนวัตถุตำรับ การกำหนดกรณีการยกเว้น ไม่ต้องมาขออนุญาต เช่น การผลิตโดยการปรุง การแบ่งบรรจุ หรือการรวมบรรจุของเภสัชกรผู้มีหน้าที่ควบคุมการขาย เฉพาะตามใบสั่งยาของผู้ประกอบวิชาชีพ สำหรับคนใช้ หรือสัตว์เฉพาะราย ตามมาตรา 51 การนำวัตถุออกฤทธิ์ ในประเภท 2 ประเภท 3 หรือประเภท 4 ติดตัวเข้ามา ในหรือออกไปนอกราชอาณาจักรไม่เกินปริมาณที่จำเป็น ต้องใช้รักษาเฉพาะตัวภายในสามสิบวัน โดยมีหนังสือ รับรองของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ทันตกรรม และ การสัตวแพทย์ ตามมาตรา 18 และมาตรา 21 เป็นต้น

พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560

เนื่องจากพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ซึ่งมีการแก้ไขครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2545 มีบทบัญญัติบางส่วนที่กำหนดว่าบุคคลใดซึ่งกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 ประเภท 2 ประเภท 4 และประเภท 5 โดยมียาเสพติดให้โทษเกิน ปริมาณที่กำหนดไว้ **ให้ถือเป็นเด็ดขาด**ว่าผู้นั้นกระทำ เพื่อจำหน่าย โดยไม่ได้เปิดโอกาสให้พิจารณาจากพฤติการณ์ หรือคำนึงถึงเจตนาที่แท้จริงของผู้กระทำความผิดและ ไม่ได้ให้สิทธิผู้ต้องหาหรือจำเลยในการพิสูจน์ความจริง ในคดี สมควรแก้ไขปรับปรุงบทบัญญัติดังกล่าวให้มีลักษณะ เป็นเพียง**ข้อสันนิษฐาน** เพื่อให้ผู้ต้องหาหรือจำเลยมีโอกาส พิสูจน์ความจริงได้ นอกจากนี้ อัตราโทษสำหรับความผิด เกี่ยวกับการผลิต นำเข้า หรือส่งออกซึ่งยาเสพติดให้โทษ ในประเภท 1 ที่กำหนดโทษให้จำคุกตลอดชีวิต และปรับ

ตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท หรือประหารชีวิต ยังไม่เหมาะสม สมควรแก้ไขปรับปรุงบทกำหนดโทษ ดังกล่าว เพื่อให้การลงโทษผู้กระทำความผิดมีความ เหมาะสมยิ่งขึ้นพลเรือเอก ศิษณุวัชร วงษ์สุวรรณ สมาชิก สภานิติบัญญัติแห่งชาติ กับคณะ จึงเสนอร่างพระราช บัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ ..) พ.ศ. เพื่อแก้ไข เพิ่มเติมพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับหลักการการกระทำความผิดเพื่อจำหน่ายและ อัตราโทษสำหรับความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษใน ประเภท 1 ดังกล่าวต่อประธานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ร่างพระราชบัญญัตินี้ ได้ผ่านกระบวนการพิจารณาตามขั้นตอน จนกระทั่งได้ ตราเป็นพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2560 และมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจาก วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป สำคัญ ของพระราชบัญญัติมีดังนี้

แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติมาตรา 15 วรรคสาม มาตรา 17 วรรคสอง และมาตรา 26 วรรคสองแห่งพระราช- บัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 จากเดิมที่กำหนดให้การผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 หรือ การมียาเสพติดให้โทษในประเภท 2 ประเภท 4 หรือ ประเภท 5 ไว้ในครอบครองในปริมาณเท่ากับที่กฎหมาย กำหนดหรือเกินไปจากที่กฎหมายกำหนด **“ให้ถือว่า เป็นการผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองเพื่อ จำหน่าย”** เป็น **“ให้สันนิษฐานว่า**เป็นการผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองเพื่อจำหน่าย”

แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติมาตรา 65 แห่งพระราช-
บัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดย
พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545
ซึ่งเป็นบทกำหนดโทษในฐานความผิดเกี่ยวกับการผลิต
นำเข้า หรือส่งออกซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 ให้มี
อัตราโทษที่เหมาะสม เป็นโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีถึงจำคุก
ตลอดชีวิต และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท
และถ้าเป็นการกระทำเพื่อจำหน่าย มีโทษจำคุกตลอดชีวิต
และปรับตั้งแต่หนึ่งล้านบาทถึงห้าล้านบาท หรือประหาร
ชีวิต แต่หากเป็นการผลิตโดยการแบ่งบรรจุหรือรวมบรรจุ
มีโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงสิบห้าปี หรือปรับตั้งแต่แปดหมื่น
บาทถึงสามแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และถ้าการผลิต
โดยการแบ่งบรรจุหรือรวมบรรจุนั้นเป็นการกระทำเพื่อ
จำหน่ายด้วย จะมีโทษจำคุกตั้งแต่สี่ปีถึงจำคุกตลอดชีวิต
และปรับตั้งแต่สี่แสนบาทถึงห้าล้านบาท

แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติมาตรา 67 แห่งพระราช-
บัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดย
พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545
ซึ่งเป็นบทกำหนดโทษในฐานความผิดมิไว้ในครอบครอง
ซึ่งยาเสพติดให้โทษในประเภท 1 เป็นโทษจำคุกตั้งแต่
หนึ่งปีถึงสิบปี หรือปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงสองแสนบาท
หรือทั้งจำทั้งปรับ เพื่อให้สอดคล้องกับการแก้ไขเพิ่มเติม
มาตรา 15 วรรคสาม

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท
พ.ศ. 2559, (2559, 20 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*
เล่ม 133 ตอนที่ 107 ก : 1-40.
2. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2560,
(2560, 15 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 134
ตอนที่ 5 ก : 8-11.



มุมนึงสื่อ

ชื่อหนังสือ บำบัดเครียด

ชื่อผู้แต่ง นพ.ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์

จัดพิมพ์โดย Amarin Health

รวมวิธีคลายเครียดที่ทำได้จริง ได้ผลที่สุด และลงทุนน้อยที่สุด เช่น การออกกำลังกาย การเจริญสติ การเปลี่ยนตัวเอง ถอนตัวเองออกจากสถานการณ์ ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะไหน พ่อ แม่ ลูก (วัยเด็ก และวัยรุ่น) คนรัก สามภรรยาญาติพี่น้อง เพื่อน เพื่อนร่วมงานยา ก็ใช้ได้ เพื่อนำไปสู่ชีวิตที่ดี และมีความสุข!

จำหน่ายโดย บริษัท ซีอีดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

โทร 02 739 8555



ชื่อหนังสือ เพราะวันนี้ ดีที่สุดแล้ว

ผู้เขียน ยอธกัฏฐิ

จัดพิมพ์โดย จิงค์ ปิยอนต์ บุ๊คส์, บจก.

หนังสือ "เพราะวันนี้ ดีที่สุดแล้ว" เป็นการรวบรวมเอาคำคมของ "ธรรมทาน" นามปากกาที่โด่งดังในสังคม facebook และ Instagram จนมีแฟนเพจหลักแสน มาไว้เป็นหนังสือสร้างเสริมกำลังใจ เป็นทานอันยิ่งใหญ่ให้แก่ ผู้อ่านทุกท่าน โดย เนื้อหาเป็นการคำพูดที่ให้กำลังใจ และชี้ให้เห็นถึงแสงสว่างและความจริงในชีวิต นั่นคือ เพียงใช้ชีวิตวันนี้ทุกวันอย่างมีค่า ไม่ปล่อยเวลาให้ผ่านไปอย่างเปล่าประโยชน์ รู้ทุกตัวทุกขณะจิต รู้เท่าทันความคิดของตนทุกอย่างก้าว เพียงเท่านั้น ความสุขของมนุษย์ของทุกคนก็เกิดขึ้นได้ ณ ตอนนี้ เวลานี้ ไม่ต้องรอถึงชาติหน้าหรือชาติไหนๆ

จำหน่ายโดย บริษัท ซีอีดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

โทร 02 739 8555

ชื่อหนังสือ ทำน้อยให้ได้มาก (The Power of Less)
ผู้เขียน Leo Babauta ผู้แปล วิกันดา พินทุชิราภรณ์
ผู้แปล พรศักดิ์ อรุณชัยรัตน
จัดพิมพ์โดย วีเลิร์น, สนพ.

เคยสงสัยไหมว่าทั้งที่คนเรามีเวลาเท่าๆ กัน ทำไมบางคนถึงหน้าดำคร่ำเครียดและดูยุ่งอยู่ตลอดเวลา แต่บางคนกลับรับมือกับงานมากมายที่หลั่งไหลเข้ามาได้อย่างสบายๆ แถมยังมีเวลาเหลือไปทำเรื่องสำคัญอื่นๆ ในชีวิตได้อีกต่างหาก หนังสือเล่มนี้มีคำตอบ! แล้วคุณจะพบว่าการทำงานอะไรหลายๆ อย่างจะดีอย่างที่คิด ในเมื่อวันนี้คุณเลือกได้ว่า จะ "ทำน้อย" ให้ได้มาก แล้วจะ "ทำมาก" ให้ชีวิตยุ่งไปเพื่ออะไร?

จำหน่ายโดย ซีเอดีเคชั่น จำกัด (มหาชน)
โทร 02 739 8555



ชื่อหนังสือ ชีวิตมั่งคั่งด้วยกระเป๋าตังค์ใบเดียว
ผู้เขียน Junichiro Kameda (จุนอิชิโร คะเมดะ) ผู้แปล ทินภาส พาหะนิชย์
ผู้แปล จิรายุทธ ประเจิดหล้า
จัดพิมพ์โดย วีเลิร์น, สนพ.

กระเป๋าตังค์ไม่ได้เป็นเพียงของใช้ประจำวันหรือเครื่องประดับเท่านั้น มันยังมีอำนาจมหัศจรรย์บางอย่าง ซึ่งเป็นเรื่องที่คนส่วนใหญ่ไม่รู้ แต่บรรดาเศรษฐีญี่ปุ่นรู้เป็นอย่างดีว่า มันสามารถเปลี่ยนคนสิ้นเนื้อประดาตัวและมีจุดเริ่มต้นที่ติดลบให้กลายเป็นมหาเศรษฐีผู้มั่งคั่งและมีความสุขในชีวิตได้เลย "คะเมดะ จุนอิชิโร" เป็นที่ปรึกษาให้กับประธานบริษัทจำนวนมากในญี่ปุ่น เขาได้สังเกตวิธีการใช้กระเป๋าตังค์ของกลุ่มคนที่ได้ชื่อว่าหาเงินเก่งที่สุดและมีฐานะมั่นคงที่สุด แล้วสรุปออกมาเป็นเคล็ดลับง่ายๆ ที่มีหลักจิตวิทยารองรับอย่างแยบยล และส่งผลโดยตรงต่อจำนวนเงินในกระเป๋า เช่น เปลี่ยนกระเป๋าตังค์อย่างไรให้ชีวิตเปลี่ยนไปในพริบตา เงินก็เหมือนคน มันไม่ชอบกระเป๋าอ้วนๆ อับลัษณ์ หรือรุงรัง และตัวอย่างอื่นๆ อีกมากมาย แล้วคุณจะพบว่า แค่กระเป๋าตังค์ใบเดียวก็สามารถพลิกฐานะทางการเงินของคุณแบบหน้ามือเป็นหลังมือได้เลยทีเดียว!

จำหน่ายโดย บริษัท ซีเอดีเคชั่น จำกัด (มหาชน)
โทร 02 739 8555

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

รายงานวิจัยที่จะพิจารณาให้ตีพิมพ์ในวารสารอาหารและยา ประกอบด้วย บทนิพนธ์ต้นฉบับ นิพนธ์ปริทัศน์ กรณีศึกษา และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับงานคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยเรื่องที่ส่งจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน และผลงานที่ส่งมาต้องสิ้นสุดการดำเนินการไม่เกิน 5 ปี ทั้งนี้ คณะบรรณาธิการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทาน แก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามความสำคัญก่อนหลัง

1. ชนิดของบทความ

1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original research)

เป็นรายงานผลงานวิจัยที่เป็นการประเมินองค์ความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย บทความย่อภาษาไทยและอังกฤษ พร้อมทั้งคำสำคัญ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีวิจัย ผลการวิจัย/ทดลอง วิเคราะห์ผล/อภิปรายผล สรุปผล ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

1.2 นิพนธ์ปริทัศน์ (Review article)

เป็นรายงานการทบทวนบทความวิชาการในการตีพิมพ์ในวารสารทั้งอดีต และปัจจุบัน มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น ประกอบด้วย 2 ส่วน

- ส่วนที่ 1 (หน้าแรกของบทความปริทัศน์) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อและสถานที่ติดต่อผู้พิมพ์ และบทสรุป (เป็นการสรุปเรื่องโดยย่อให้เข้าใจว่าเรื่องที่นำเสนอมีความน่าสนใจ และมีความเป็นมาอย่างไร) พร้อมระบุคำสำคัญของเรื่อง
- ส่วนที่ 2 (เนื้อหาของบทความ) ประกอบด้วย บทนำ เพื่อกล่าวถึงความน่าสนใจของเรื่องที่นำเสนอ ก่อนเข้าสู่เนื้อหาในแต่ละประเด็น บทสรุป (ขมวดปมเรื่องที่นำเสนอ) และข้อเสนอแนะจากผู้พิมพ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว สำหรับผู้อ่านได้พิจารณาประเด็นที่น่าสนใจต่อไป

1.3 กรณีศึกษา (Case report) เป็นการรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงขณะนั้น เหตุการณ์เดียว กรณีเดียว ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ข้อมูลจากกรณีศึกษา ประเด็นการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ปัญหาที่เกิดขึ้น ทางเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ การวิเคราะห์ทางเลือก การตัดสินใจเลือกทางเลือก ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามทางเลือกที่ได้เลือกแล้ว คำถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น บทสรุป และบรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

1.4 บทความวิชาการ เป็นงานเขียนที่เสนอข้อมูล ทรรศนะ ตลอดจนข้อเสนอแนะในเรื่องวิชาการ มักเป็นข้อมูล หรือ ข้อค้นพบใหม่ๆ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ประเด็นการศึกษา ขอบเขตการศึกษา แนวทางและข้อเสนอแนะทางการพิจารณา สรุปผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

2. รูปแบบที่ส่งตีพิมพ์

2.1 ต้นฉบับ จัดพิมพ์ด้วย Microsoft Word ในกระดาษขนาด A4 ตั้งค่าหน้ากระดาษ ด้านบน 1.5 ซม. ด้านล่าง 1.5 ซม. และด้านซ้าย 3 ซม. ด้านขวา 2 ซม. ใช้ตัวอักษร Cordia UPC ขนาดของตัวอักษร 16 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และใส่เลขหน้าด้านขวาล่าง รายงานวิจัยความยาวไม่เกิน 10 หน้า และบทความความยาวประมาณ 5 หน้า

2.2 ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรตั้งให้ครอบคลุม กระชับ และสอดคล้องกับเนื้อหา

2.3 ชื่อผู้พิมพ์ (หลักและร่วม)

- (1) ใช้ชื่อจริง ไม่ใช้นามแฝง พร้อมทั้งระบุที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์มือถือ และ Email ของผู้พิมพ์
- (2) ในกรณีที่ผู้พิมพ์มีสถานที่ทำงานต่างกัน ให้กำกับด้วยหมายเลข (ตัวเลขยกกำลัง) ไว้ท้ายนามสกุลให้ครบทุกคน และหากมีผู้พิมพ์มากกว่า 2 ท่าน ให้ใส่ชื่อผู้พิมพ์ที่นำรายงานวิจัยนั้นเป็นชื่อแรก และขีดเส้นใต้ชื่อ เพื่อระบุว่าเป็นผู้พิมพ์

- (3) ที่อยู่ของผู้พิมพ์ให้ระบุต้นสังกัด เช่น หากเป็นหน่วยงานในระดับกรมให้ระบุกองและกรม หากเป็นหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยให้ระบุชื่อคณะและมหาวิทยาลัย

2.4 เนื้อหา

(1) บทความย่อ ควรเขียนสรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเกริ่นนำเรื่องก่อนแล้วจึงกล่าววัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อให้เนื้อหาดูแข็งแรงขึ้น ตามด้วยวิธีการ ระยะเวลา ที่ดำเนินการ กลุ่มเป้าหมาย และผลการวิจัย ความยาว 350–400 คำ พร้อมทั้ง ระบุคำสำคัญ (ห้ามใช้ประโยคเป็นคำสำคัญ) จำนวน 3–4 คำ เรียงตามพยัญชนะ มีบทความย่อภาษาอังกฤษ แปลเนื้อหาให้ตรงกับบทความย่อภาษาไทย รวมทั้งคำสำคัญ (Key word) ชื่อวิทยาศาสตร์ พิมพ์ด้วยตัวเอนตามหลักสัญลักษณ์ พิมพ์ด้วยตัวอักษร Symbol ขนาดเท่าตัวอักษรอื่นในบรรทัดนั้น

(2) ตาราง/กราฟ ในรายงานวิจัยควรมี 3 ตาราง 2 กราฟ มีหมายเลขกำกับ พร้อมทั้งอธิบายตาราง กราฟ และสัญลักษณ์ (ถ้ามี) ทุกครั้งและทุกรูป หากนำตาราง/กราฟ จากในเว็บไซด์หรือแหล่งอื่นมาอ้างอิง ต้องบอกที่มาให้ละเอียด และชัดเจนว่านำมาจากไหน ของใคร ป้อนไร แสดงถึงอะไร

(3) รูปภาพ

– ควรเป็นรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา โดยตรงและมีความชัดเจน พร้อมบรรยายว่ารูปภาพนี้ได้รับอนุญาตให้ตีพิมพ์/เผยแพร่ได้ ในเนื้อหาทุกครั้ง ก่อนจะแสดงรูปภาพหรือได้รูปภาพนั้นก็ได หากมีมากกว่า 1 รูป ต้องมีหมายเลขกำกับภาพตามลำดับด้วย ควรมีที่มาของรูปภาพ

- รูปภาพในอินเทอร์เน็ต ไม่ควรนำมาใช้เนื่องจากรูปภาพนั้นอาจจะมีลิขสิทธิ์ เช่น รูปภาพใน blog เป็นต้น ควรเป็นการถ่ายภาพด้วยตัวผู้พิมพ์เอง แต่ถ้าจะนำมาใช้จะต้องอธิบายที่มาให้ละเอียดและชัดเจนว่านำมาจากไหนของใคร ปีอะไร แสดงถึงอะไร ประกอบด้วยอะไรบ้าง ทุกรูปและทุกครั้ง และหากเป็นรูปภาพบุคคลไม่ควรให้เห็นใบหน้า

3. เอกสารอ้างอิง (References)

ให้ใช้ระบบนามปี (Name-Year) เท่านั้น

ทั้งนี้ ในการเขียนเอกสารอ้างอิงนั้น ผู้พิมพ์ต้องเขียนมาในรูปแบบเดียวกันทั้งเรื่องเท่านั้น ใส่ตัวเลขกำกับไว้ในวงเล็บ () ท้ายข้อความ โดยให้ตัวเลขอยู่ในระดับบรรทัดเดียวกันกับเนื้อหา แหล่งที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดนั้นจะไปปรากฏอยู่ในสารอ้างอิงท้ายเล่ม โดยการเรียงลำดับตามหมายเลข และผู้พิมพ์ต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการอ้างอิงก่อนส่งต้นฉบับมาตีพิมพ์

เลือกเอกสารอ้างอิงเล่มที่ทันสมัยที่สุดมาใช้ อ้างอิงและไม่ควรนำเอกสารอ้างอิงที่มีชื่อผู้พิมพ์มาอ้างอิงในรายงานวิจัยของตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นชื่อที่สองหรือสามก็ตาม (ดูตัวอย่างได้ในเว็บไซต์)

4. วิธีการส่งบทความ

ส่งบทความทางออนไลน์เท่านั้น โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ kmfda.fda.moph.go.th/journal/index.php เลือกหัวข้อ “ส่งบทความออนไลน์” กรอกแบบฟอร์มให้ครบถ้วนตามที่กำหนด พร้อมแนบไฟล์ โดยใช้ชื่อภาษาอังกฤษเท่านั้น

หมายเหตุ :

1. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์พิจารณาบทความที่มีรูปแบบและคุณสมบัติที่ครบถ้วนตามข้อกำหนดเท่านั้น หากบทความนั้นไม่ตรงตามข้อกำหนด กองบรรณาธิการฯ มีสิทธิ์ในการปฏิเสธลงตีพิมพ์

2. การขอหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ กองบรรณาธิการฯ จะออกให้ในกรณีที่บทความนั้นพร้อมที่จะลงตีพิมพ์เท่านั้น

3. การพิจารณาบทความ (Peer reviewer) ของวารสารอาหารและยา ถือเป็นที่ยืนยัน

4. กำหนดการส่งผลงานวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารอาหารและยา

- เล่มที่ 1 ส่งผลงานวิชาการไม่เกินวันที่ 15 มกราคม ของทุกปี

- เล่มที่ 2 ส่งผลงานวิชาการไม่เกินวันที่ 15 พฤษภาคม ของทุกปี

- เล่มที่ 3 ส่งผลงานวิชาการไม่เกินวันที่ 15 กันยายน ของทุกปี

ทั้งนี้ ผลงานวิชาการอาจไม่ได้ลงตีพิมพ์ในเล่มที่กำหนดไว้ จนกว่าจะผ่านการพิจารณาบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewer) อย่างน้อย 1-2 ท่านขึ้นไป และพร้อมจะลงตีพิมพ์แล้วเท่านั้น

ผู้สนใจสามารถส่งบทความทางออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์
kmfda.fda.moph.go.th/journal/index.php

*กำหนดการออก 3 ฉบับต่อปี ตั้งแต่เดือนมกราคม-เดือนเมษายน, เดือนพฤษภาคม-เดือนสิงหาคม, เดือนกันยายน-เดือนธันวาคมของทุกปี