



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
Department of Medical Sciences

สุขภาพดีไม่มีขาย อยากได้ต้องร่วมสร้าง

# กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

## Department of Medical Sciences

ISO 9001 : 2015 Certified ปีที่ 33 ฉบับที่ 8 เดือนสิงหาคม 2562



“Precision Lab for Thalassemia:

ห้องปฏิบัติการแม่นยำมุ่งนำวินิจฉัย ในธาลัสซีเมีย”



นายแพทย์โอกาส การย์กวิณพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2562 เพื่อหาแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค ให้มีประสิทธิภาพ ณ ทึก การ์เด็น สปา รีสอร์ท จังหวัดเชียงราย

### เรื่องในฉบับ

หน้า

- คณะผู้บริหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมลงนามถวายพระพรชัยมงคล “สมเด็จพระพันปีหลวง แม่ของแผ่นดิน ” 2
- แห้ม ลำตันถูกนำมาใช้แก้โรคเบาหวานลดความดัน 2
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย ฉบับปี พ.ศ.2562 ร่วมเฉลิมฉลองเนื่องในโอกาสสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 3
- สร.ร่วมกับภาคีเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งระบบบริการห้องแลปสำหรับหญิงตั้งครรภ์ 4
- ชุดทดสอบอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 เติร์มโกอินเตอร์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์อนุญาตให้เอกชนจำหน่ายในต่างประเทศได้ช่วยส่งเสริมการส่งออกและการเข้าถึงชุดทดสอบมากยิ่งขึ้น 5
- รอบรู้กรมวิทย์ 6-7
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และภาคีเครือข่าย จัดประชุม Genomics Thailand สัญจรภาคอีสาน ขับเคลื่อนแผนพัฒนาการแพทย์แม่นยำ 8
- คนดีศรีสาธารณสุขและหน่วยงานดีเด่นระดับกรม ประจำปี 2562 9
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมจัดกิจกรรมในมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2562 9
- ภัยร้ายใกล้ตัว...เชื้อโรคในห้องน้ำ 10
- ผลการเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของเชื้อไขหวัดใหญ่ 11
- สุนัขรับรางวัล คำถามประจำฉบับ 11
- โรฝุ่นบ้าน ตัวการสำคัญในการผลิตสารก่อภูมิแพ้ 12



# เครื่องยา สมุนไพรไทย



**แท้ม :** ลำต้น ไม่มีหลักฐานอ้างอิง แต่ถูกนำมาใช้แก้เบาหวาน ลดความดัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Coscinium fenestratum* (Goetgh) Colebr.  
วงศ์ MENISPERMACEAE  
ชื่ออื่นๆ เครือเหิน ขมิ้นเครือ

## ลักษณะของพืช

เป็นเถาขนาดใหญ่ ลำต้นมีเนื้อไม้ น้ำในเถาสีเหลือง ใบ เดี่ยวเรียงสลับ ใบรูปไข่หรือรูปไข่กว้าง โคนใบมนกว้าง ตัดตรง ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบเรียบ มีเส้นใบ 5-7 เส้นออกจากจุดเดียวกัน ผิวใบด้านบนเรียบ เส้นกลางใบและเส้นใบฝังในแผ่นใบ ผิวใบด้านล่างสีขาว มีขนสั้นหนาแน่น ก้านใบยาว ดอก แยกเพศต่างต้น ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ช่อดอกย่อยแบบช่อกระจุกแน่นกลม กลีบรวม 9 กลีบ เรียงเป็น 3 วง ดอกเพศผู้ เกสรเพศผู้ 6 อัน เรียงเป็น 2 ชั้น ดอกเพศเมีย มีเกสรตัวผู้ เป็นหมัน 6 อัน รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ รูปรี มีขนยาวอ่อนนุ่มหนาแน่น ก้านชูเกสร เป็นเส้นยาว ผล เมล็ดเดี่ยวแข็ง ออกเป็นช่อทรงกลม สีน้ำตาลถึงสีส้มหรือสีเหลือง มีขนสั้นปกคลุม มีฐานรองผลรูปทรงกลมเมล็ดสีขาวรูปโค้ง

## ประโยชน์ทางยา

ลำต้น ไม่มีหลักฐานอ้างอิง แต่ถูกนำมาใช้แก้เบาหวาน ลดความดัน

## ลักษณะของเครื่องยา

ลำต้นถูกหั่นเป็นชิ้นเฉียง ทำให้แห้ง สีน้ำตาลอมเหลือง แข็งผิวหยาบ น้ำหนักเบา เปลือกลำต้นสีน้ำตาล ผิวเป็นร่องตื้น เนื้อไม้สีเหลือง มีลายตามแนวรัศมีของลำต้น ซึ่งเกิดจากการเรียงสลับกันของเนื้อเยื่อที่มีลักษณะแตกต่างกัน มีกลิ่นอ่อน

ข้อมูลจาก หนังสือเครื่องยาสมุนไพรไทย  
สถาบันวิจัยสมุนไพร



## บ.ก. บอกกล่าว

ฉบับเดือนสิงหาคม 2562

“ความรักใดในโลกนี้ หรือจะเทียบเท่ารักของแม่” สิงหาคม เป็นหนึ่งในเดือนที่มีวันสำคัญ คือวันแม่ เป็นวันที่จะได้แสดงความรักต่อแม่ผู้เป็นพรหมของลูกทุกๆ คน จดหมายข่าวฉบับนี้ มีสาระความรู้ดี ๆ ที่น่าสนใจ อาทิ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย ฉบับปี พ.ศ.2562 ร่วมเฉลิมฉลอง เนื่องในโอกาสสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และภาคีเครือข่าย จัดประชุม Genomics Thailand สัญจรภาคอีสาน ขับเคลื่อนแผนพัฒนาการแพทย์แม่นยำ

การเตือนภัยสุขภาพฉบับนี้ มีเรื่องของ ภัยร้ายใกล้ตัว เชื้อโรค ในห้องน้ำ และเรื่องราวที่น่าสนใจอีกมากมาย ติดตามอ่านได้ในฉบับนี้

บรรณาธิการ

คณะผู้บริหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
ร่วมลงนามถวายพระพรชัยมงคล  
“สมเด็จพระพันปีหลวง แม่ของแผ่นดิน ”



เมื่อวันจันทร์ที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2562 นายแพทย์สุภูมิ กาญจนพิมาย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมด้วย คณะผู้บริหารกระทรวงสาธารณสุข ร่วมพิธีลงนามถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนี พันปีหลวง ณ ศาลาสหทัยสมาคม ในพระบรมมหาราชวัง กรุงเทพมหานคร ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ที่มีต่อปวงชนชาวไทย

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนี พันปีหลวง ทรงให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรและของรัฐบาล ดังพระราชดำรัสพระราชทาน ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2522 ความตอนหนึ่งว่า

“...บ้านเมืองของเรายังมีคนที่ยากจนและรอความช่วยเหลืออีกมากมายก่ายกอง เพราะฉะนั้นเมื่อใครทำอะไรได้เราก็ควรจะทำเพื่อช่วยสนับสนุนให้ประเทศชาติ และรัฐบามีความมั่นคงยิ่งขึ้น แปลว่าช่วยกันคนละไม้คนละมือ โดยที่ไม่เกี่ยงกัน ช่วยกันทำความดี...”

เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมาเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนี พันปีหลวงขอถวายพระพรชัยมงคลให้พระองค์ทรงพระเจริญและทรงมีพระพลานามัยแข็งแรงคงเป็นร่มโพธิ์ทองของปวงพสกนิกรไทยตราบนานเท่านาน

ประชาสัมพันธ์...รายงาน





## กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย ฉบับปี พ.ศ.2562 ร่วมเฉลิมฉลอง เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย ฉบับปี พ.ศ.2562 (Thai Herbal Pharmacopoeia 2019) ขึ้น เพื่อร่วมเฉลิมฉลอง เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว พระมหากษัตริย์ รัชกาลที่ 10 แห่งราชวงศ์จักรี

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า ปัจจุบันกระแสตอบรับและความต้องการใช้สมุนไพรของประชาชนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สังเกตได้จากห้องตลาดมีผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และอาหาร รวมถึงรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมุนไพรไทยที่เป็นระบบ อย่างยั่งยืนจึงได้จัดทำแผนแม่บทแห่งชาติ ว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย พ.ศ. 2560-2564 โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการผลิตและใช้ประโยชน์จากสมุนไพรไทยอย่างเต็มประสิทธิภาพ และผลักดันสมุนไพรไทยให้เป็น 1 ในพืชเศรษฐกิจตัวใหม่ที่ขับเคลื่อนโมเดล Thailand 4.0 สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์สมุนไพร และขยายช่องทางธุรกิจสมุนไพรไปยังประชาคมอาเซียน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้สนองนโยบายรัฐบาลตามโมเดล Thailand 4.0 เดินหน้าส่งเสริมการควบคุมคุณภาพยาสมุนไพรให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค โดยได้ริเริ่มและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการจัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย (Thai Herbal Pharmacopoeia, THP) มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2532 ด้วยวิสัยทัศน์กว้างไกลและการตระหนักถึงความจำเป็นที่วัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์สมุนไพรจะต้องมีมาตรฐาน ทั้งนี้ตำรายามาตรฐานยาสมุนไพรไทยจะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นตัวอ้างอิงตามกฎหมายสำหรับผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการควบคุมคุณภาพยาสมุนไพรไทยให้ได้มาตรฐานสากลทั้งการผลิตยาเพื่อใช้ในประเทศและเพิ่มมูลค่าการส่งออก

สำหรับในปี พ.ศ.2562 นี้ เพื่อเป็นการร่วมเฉลิมฉลองเนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงได้จัดทำตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย ฉบับปี พ.ศ.2562 (Thai Herbal Pharmacopoeia 2019) ขึ้นโดยมีมาตรฐานยาสมุนไพรทั้งหมด 90 มอนोगรฟ ประกอบด้วย วัตถุดิบ สารสกัดและผลิตภัณฑ์สมุนไพร ซึ่งเป็นยาสมุนไพรที่มีในบัญชียาหลักแห่งชาติและมีการใช้มากในประเทศไทย เช่น ขมิ้นชัน ยาแคปซูลขมิ้นชัน สารสกัดแห้งขมิ้นชัน ยาแคปซูลสารสกัดแห้งขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร เถาวัลย์เปรียง สารสกัดแห้งเถาวัลย์เปรียง ยาแคปซูลสารสกัดแห้งเถาวัลย์เปรียง บัวบก สารสกัดแห้งบัวบก ยาครีมบัวบก ปัญจชันธิ์ สารสกัดแห้งปัญจชันธิ์ ยาแคปซูลสารสกัดแห้งปัญจชันธิ์ ชุมเห็ดเทศ ชาชงชุมเห็ดเทศ ยาแคปซูลชุมเห็ดเทศ กระชายดำ ไพล เป็นต้น รวมทั้งได้ปรับปรุงภาคผนวก สำหรับการตรวจสอบปริมาณสิ่งตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืช กว่า 70 ชนิด และการตรวจสอบปริมาณโลหะหนัก

“ตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย (Thai Herbal Pharmacopoeia) เป็นตำรายาได้รับการยอมรับสำหรับการอ้างอิงตามกฎหมายในประเทศไทย และเป็นตำรายาที่ยอมรับทางวิชาการอย่างกว้างขวาง เรื่องมาตรฐานสมุนไพรในระดับสากล ซึ่งประกอบด้วย ข้อกำหนดมาตรฐาน ทั้งทางด้านเภสัชเวท และพฤกษศาสตร์ และทางด้านเคมี ฟิสิกส์ ข้อมูลด้านความปลอดภัย ขนาดการใช้ยาเบื้องต้นและการเก็บรักษาของยาสมุนไพรที่พบในประเทศ ทั้งนี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการใช้ในการขึ้นทะเบียนตำรับยา การควบคุมคุณภาพยาสมุนไพร และสนับสนุนธุรกิจการส่งออกสมุนไพรทั้งในรูปวัตถุดิบ สารสกัด ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปทั้งในรูปยา และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้เป็นที่ยอมรับจากต่างประเทศในด้านมาตรฐาน และเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง ในการควบคุมคุณภาพยาสมุนไพรในประเทศให้ได้มาตรฐานสากล ป้องกันการปนปลอมยาสมุนไพรที่พบมากในปัจจุบัน ลดการนำเข้ายาแผนปัจจุบันจากต่างประเทศและเพิ่มการพึ่งพาตนเอง”

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าว

สำนักยาและวัตถุเสพติด...รายงาน



## สร.ร่วมกับภาคีเครือข่ายสร้างความเข้มแข็งระบบบริการห้องแลปสำหรับหญิงตั้งครรภ์

ตามนโยบายรองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข นายอนุทิน ชาญวีรกูล ด้านงานแม่และเด็ก เพื่อให้เด็กไทยมีคุณภาพ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์อย่างต่อเนื่อง จนถึงเด็กวัยเรียนให้มีพัฒนาการสมวัย กระทรวงสาธารณสุขเผย ประเทศไทยมีมารดาที่เสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคธาลัสซีเมียประมาณ 5 หมื่นคน และมีเด็กเกิดใหม่ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียกว่า 12,000 ราย จึงได้ร่วมมือกับมูลนิธิโรคโลหิตจางแห่งประเทศไทย และกบวงมหาวิทยาลัย จัดประชุมวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ เพื่อหาแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการควบคุมคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคให้มีประสิทธิภาพ

21 สิงหาคม พ.ศ.2562 ที่ทีดี การ์เด็น สเปา รีสอร์ท จังหวัดเชียงราย กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดงานประชุมวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2562 ขึ้น โดยนายแพทย์สุชม กาญจนพิมาย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข มอบให้ นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมฯ และกล่าวว่า ธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางเรื้อรัง ผู้ที่เป็นโรคจะมีอาการแตกต่างกันตั้งแต่มีโลหิตจางเล็กน้อย โลหิตจางมาก ไปจนถึงอาการรุนแรงมากจนถึงเสียชีวิต ตั้งแต่อายุในครรภ์มารดาหรือหลังคลอดไม่นาน ส่วนผู้ที่เป็นพาหะจะมีสุขภาพแข็งแรงเช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป แต่สามารถถ่ายทอดยีนที่ผิดปกติไปสู่ลูกหลานได้ ซึ่งในประเทศไทยพบผู้ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียประมาณร้อยละ 30-40 ของประชากรหรือประมาณ 18-24 ล้านคน และมีผู้ป่วยโดยรวมประมาณ 6 แสนคน ในแต่ละปีประเทศไทยมีมารดาที่เสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคธาลัสซีเมียประมาณ 5 หมื่นคน และมีเด็กเกิดใหม่ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย 12,125 ราย การรักษาสมาถรรักษาให้หายขาดได้โดยการปลูกถ่ายไขกระดูกแต่ไม่สามารถทำได้ทุกคนเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก และต้องมีผู้บริจาคไขกระดูกที่เข้ากันได้กับผู้ป่วย การรักษาโดยทั่วไปจึงเป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ ทำให้รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณในการรักษาผู้ป่วยปีละไม่น้อยกว่า 6,000 ล้านบาท ซึ่งจากการศึกษาโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่พบว่าการป้องกันโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์สามารถป้องกันไม่ให้มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นได้และลดรายจ่ายของภาครัฐได้มากถึง 72 เท่า ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงได้ร่วมกับมูลนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย และทบวงมหาวิทยาลัย จัดประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติเป็นประจำทุกปี เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การประสานการทำงานให้เกิดเครือข่ายการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียให้มีประสิทธิภาพและครบวงจรอันจะนำไปสู่การดูแลรักษาผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดจำนวนเด็กเกิดใหม่ที่เป็นโรคได้ในที่สุด และในปีนี้กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมครั้งนี้ ซึ่งเน้นหาแนวทางการตรวจวินิจฉัยและ



การควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคให้มีประสิทธิภาพ

อภิตีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวเพิ่มเติมว่า โดยทั่วไปการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียมี 2 แนวทางหลักที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไป คือ การรักษาผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และการป้องกันไม่ให้มีผู้ป่วยใหม่เพิ่มมากขึ้น โดยการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนและบุคลากรทางสาธารณสุข การตรวจหาผู้ป่วยและผู้ที่เป็นพาหะ การให้คำปรึกษาแนะนำทางพันธุกรรมและการตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์มารดา ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้เสริมสร้างความเข้มแข็งในการควบคุมและป้องกันโรคธาลัสซีเมียตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 การดำเนินงานครอบคลุมทั้งด้านการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการพัฒนาเครือข่ายการตรวจวินิจฉัยธาลัสซีเมียที่มีความน่าเชื่อถือรวดเร็วและครบวงจร โดยมีระบบส่งตัวอย่างที่ครบวงจรไร้รอยต่อส่งผลให้แพทย์วินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องและให้การรักษาที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังได้พัฒนานวัตกรรมทางห้องปฏิบัติการ ได้มีการคิดค้นและพัฒนาเป็นชุดทดสอบตรวจความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 (Alpha-thalassemia 1) ซึ่งสามารถตรวจหาความผิดปกติของยีนธาลัสซีเมียที่พบในประเทศไทย ได้ครบทั้ง 2 ชนิด คือชนิด SEA (Southeast Asia) และชนิด Thai (ไทย) นับเป็นนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ครั้งแรกของโลกที่สามารถตรวจหาความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 ทั้ง 2 ชนิดได้ในคราวเดียวกัน ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาการตรวจจาก 6 ชั่วโมง เหลือเพียง 3 ชั่วโมง และได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เอกชนผลิตเชิงพาณิชย์และสามารถขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยแล้ว ซึ่งในปีนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ยังได้พัฒนาต่อยอดระบบ AI ในการแปลผล เพื่อความรวดเร็วและแม่นยำ นำสู่ระบบอัตโนมัติเต็มรูปแบบ

“นอกจากนี้ในการรักษาได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด โดยสามารถปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดจากบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ของพี่น้องพ่อแม่เดียวกันได้แล้ว ในกรณีที่ผู้บริจาคเป็นญาติพี่น้อง โอกาสที่เนื้อเยื่อเอชแอลเอ ตรงกันมีเพียง 25% เท่านั้น แต่หากขยายครอบคลุมถึงผู้บริจาคที่ไม่ใช่ญาติพี่น้อง โอกาสที่เนื้อเยื่อเอชแอลเอตรงกับผู้ป่วยจะมีถึง 40-50% สามารถทำเพียงครั้งเดียวและมีโอกาสหายขาดได้ถึง 90% ซึ่งขณะนี้ทางสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้บรรจุไว้ในชุดสิทธิประโยชน์แล้ว ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาที่หายขาดได้มากขึ้น” นายแพทย์โอภาสกล่าว

สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์... รายงาน



## ชุดทดสอบอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 เตรียมโกอินเตอร์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์อนุญาตให้เอกชนจำหน่ายในต่างประเทศได้ ช่วยส่งเสริมการส่งออก และการเข้าถึงชุดทดสอบมากยิ่งขึ้น



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชุดทดสอบตรวจความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 (Alpha-thalassemia 1) และมอบหนังสืออนุญาตให้กับบริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนส์ จำกัด ผลิตและจำหน่ายชุดทดสอบนอกราชอาณาจักรไทยเพื่อเป็นการส่งเสริมการส่งออกและเพิ่มศักยภาพของชุดทดสอบเข้าถึงช่องทางการให้บริการใช้ชุดทดสอบให้มากยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อสาธารณสุข รวมถึงเป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพตามนโยบายของรัฐบาลและนายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยสถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ได้ทำการศึกษาวิจัยชุดทดสอบความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 ใช้สำหรับประเมินความเสี่ยงหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสว่าบุตรที่จะเกิดมามีโอกาสเป็นโรค Hb Bart's Hydrops Fetalis หรือไม่ โรคนี้เกิดจากการได้รับยีนแอลฟาธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงมาจากทั้งพ่อและแม่ ซึ่งจะทำให้เด็กไม่สามารถสร้างสายโกลบินชนิดแอลฟาได้เลย ส่งผลให้เด็กเกิดอาการซีดและบวม (hydrops) ตั้งแต่ออยู่ในท้องแม่จนกระทั่งใกล้ครบกำหนด เด็กจะเสียชีวิตในท้องหรือหลังคลอดออกมาได้ไม่กี่นาที ถือเป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงที่สุด และเป็น 1 ใน 3 โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงตามเป้าหมายในคำประกาศนโยบายส่งเสริมป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติของประเทศไทยชุดน้ำยาที่ใช้ในชุดทดสอบดังกล่าวเป็นชุดน้ำยาที่ใช้สำหรับตรวจวินิจฉัยอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 ที่มีรายงานในประชากรไทยได้ครบ 2 ชนิดคือ ชนิด Southeast Asian (SEA) และชนิดไทยด้วยเทคนิค Relative Quantitative PCR โดยอาศัยหลักการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอแบบเป็นนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ครั้งแรกของโลกที่สามารถตรวจหาความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 ทั้ง 2 ชนิดได้ในคราวเดียวกัน ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาการตรวจจาก 6 ชั่วโมง เหลือเพียง 3 ชั่วโมง ในหนึ่งชุดน้ำยาประกอบด้วย Primer 3 คู่ Probe 3 ชนิด และน้ำยา 2X Real-time PCR Master Mix สำหรับรหัสสินค้า Thal001

หรือชุดน้ำยาประกอบด้วย Primer 3 คู่ Probe 3 ชนิด สำหรับรหัสสินค้า Thal002

โดยตั้งแต่ปี พ.ศ.2552-2560 มีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่นำชุดทดสอบดังกล่าวไปใช้ประโยชน์แล้วจำนวนกว่า 155,600 การทดสอบ รวมมูลค่า 12,448,000 บาท และในปี พ.ศ.2560 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้ลงนามสั่งการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชุดทดสอบตรวจความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 ให้กับบริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนส์ จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถผลิตและจำหน่ายเชิงพาณิชย์ภายใต้การดูแลองค์ความรู้และด้านเทคโนโลยีของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุดทดสอบและเพิ่มช่องทางการให้บริการกับหน่วยงานที่มีความประสงค์ในการใช้ชุดทดสอบให้มากยิ่งขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อสาธารณสุข

“ในปี พ.ศ.2562 นี้ ทางบริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนส์ จำกัด มีความประสงค์จะนำชุดทดสอบตรวจความผิดปกติของยีน Alpha-thalassemia 1 ไปจำหน่ายเชิงพาณิชย์นอกราชอาณาจักรไทย เพื่อเป็นการส่งเสริมการส่งออกเพิ่มช่องทางการจำหน่ายขยายขอบเขตการเผยแพร่ให้ชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นที่รู้จักมากขึ้น รวมถึงเป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพตามนโยบายของรัฐบาลและท่านรองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายอนุทิน ชาญวีรกูล) กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงอนุญาตให้ทางบริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนส์ จำกัด จำหน่ายชุดทดสอบดังกล่าว นอกราชอาณาจักรไทย และได้มอบหนังสืออนุญาตให้บริษัท ยีน เอ็กซ์เซลเลนส์ จำกัด จำหน่ายชุดทดสอบ Alpha-thalassemia 1 นอกราชอาณาจักรไทย” นายแพทย์โอภาส กล่าว

สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ...รายงาน





### ลงนามบันทึกข้อตกลงเพื่อขยายเวลาความร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์กับดักไข่ยุงสีโอแทรป

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงเพื่อขยายเวลาความร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์กับดักไข่ยุงสีโอแทรป LeO-Trap ในด้านวิชาการและผลการวิจัยร่วมกันระหว่างกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และบริษัท อีคาร์ เทรดิง (ประเทศไทย) จำกัด ณ ห้องประชุม 902 ชั้น 9 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ.2562

### เสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานพิธีเปิดโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุนภารกิจของกรม เรื่องการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 หัวข้อ “ให้บริการข้อมูลข่าวสารอย่างไรไม่ให้ถูกร้องเรียน” วิทยากรบรรยายโดย นายวรรณพงษ์ คำดี ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมและเผยแพร่สิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ห้อง 110 ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2562



### ประชุมเครือข่ายเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามระบบ OECD GLP

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดการประชุมขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ดำเนินการสอดคล้องตามระบบ OECD GLP โดยมีภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง

กับมาตรฐานดังกล่าวเข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมอาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2562



### อบรมการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข

นายแพทย์สมฤกษ์ จึงสมาน รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานเปิดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ “การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่เป็นปัญหาสาธารณสุข Medical Insects : Management and Control 2019” จัดโดย สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมกับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ณ ห้องประชุมอาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2562



**บริการทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิตงาน  
 “ได้รับพระบรมมณีนำสุขภาพดี วิกิชุมชน”**

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เปิดนิทรรศการโครงการ “เครื่องวัดความดันโลหิตปลอดภัยคนไทยสุขภาพดีเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก” โดยพัฒนาเครื่องทดสอบคุณภาพเครื่องวัดความดันโลหิต BP Sure ที่มีความถูกต้องแม่นยำเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิตและตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ณ กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2562



**จัดนิทรรศการในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์  
 และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2562**

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมจัดนิทรรศการเรื่องการแพทย์แม่นยำ และการตรวจหาพันธุกรรมป้องกันโรคทางพันธุกรรม ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2562 ระหว่างวันที่ 16-25 สิงหาคม พ.ศ.2562 โดยมีเด็ก ๆ ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมเรียนรู้และเล่นเกมเป็นจำนวนมาก ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค Hall 6-12 เมืองทองธานี จ.นนทบุรี



**มอบหนังสืออนุญาตจำหน่ายชุดทดสอบตรวจความผิดปกติ ของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1**

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานมอบหนังสืออนุญาตจำหน่ายชุดทดสอบตรวจความผิดปกติของยีนอัลฟาธาลัสซีเมีย 1 [Alpha-thalassemia 1] เชิงพาณิชย์นอกราชอาณาจักรไทย ให้กับบริษัท ยีนเอ็กซ์เซลเลนส์ จำกัด หลังจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตชุดทดสอบดังกล่าวเพื่อเป็นการส่งเสริมการส่งออกและช่องทางการให้บริการการใช้ชุดทดสอบต่อสาธารณสุขให้มากยิ่งขึ้น ณ ห้องประชุม 902 ชั้น 9 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2562

## กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และภาคีเครือข่าย จัดประชุม Genomics Thailand สัญจรภาคอีสาน ขับเคลื่อนแผนพัฒนาการแพทย์แม่นยำ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับภาคีเครือข่ายวิจัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือแนวทางวิจัยและประยุกต์ใช้การแพทย์จีโนมิกส์ ขับเคลื่อนแผนพัฒนาการแพทย์แม่นยำ เพื่อคนไทยสามารถเข้าถึงการรักษาที่มีความแม่นยำและจำเพาะต่อบุคคลมากขึ้น ช่วยเพิ่มโอกาสการรักษาหาย และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น



นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าวว่า การแพทย์แม่นยำ ซึ่งใช้ฐานเทคโนโลยีของจีโนมมนุษย์เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการพัฒนาประเทศตามแนวทางไทยแลนด์ 4.0 โครงการ Genomics Thailand ได้ถูกตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2561 เป็นความร่วมมือระหว่าง กระทรวงสาธารณสุข สถาบันวิจัย

ระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) แพทยสภา แห่งประเทศไทย และภาคีเครือข่ายภาควิชาการจากสถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งการริเริ่มดังกล่าวมุ่งประโยชน์ที่จะนำเทคโนโลยีจีโนมมนุษย์ (human genome technology) มาใช้ในการจัดการปัญหาทางสุขภาพและความอยู่ดีกินดีของประชากรไทย โดยแผนปฏิบัติการบูรณาการจีโนมิกส์ประเทศไทย พ.ศ.2563-2567 ได้รับมติเห็นชอบจากที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2562 และได้รับอนุมัติงบประมาณการดำเนินงานวงเงินกว่า 4,570 ล้านบาท ตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นผู้นำการแพทย์จีโนมิกส์ของอาเซียนภายใน 5 ปี

ในแผนปฏิบัติการบูรณาการจีโนมิกส์ ประเทศไทย ประกอบด้วย มาตรการในการนำเทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์ก้าวหน้านำมาใช้ในทางการแพทย์ ซึ่งเป็นการลงทุนเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรค วินิจฉัยโรค และดูแลผู้ป่วย อันจะนำมาสู่การลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมาก รวมทั้งยังก่อให้เกิดประโยชน์ในด้าน

การส่งเสริมอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร และการให้บริการใน medical hub ซึ่งที่ผ่านมารวมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และภาคีเครือข่าย ได้ดำเนินการแผนปฏิบัติการบูรณาการจีโนมิกส์ประเทศไทย ในการพัฒนาเทคโนโลยีการถอดรหัสพันธุกรรมมนุษย์ที่เรียกว่าจีโนมิกส์ โดยจะทำการสุ่มตรวจรหัสพันธุกรรมคนไทยจำนวน 50,000 คน มุ่งเน้นศึกษาพันธุกรรมเสี่ยงในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคที่หายาก ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้ป่วยที่แพ้ยากันชัก และเภสัชพันธุศาสตร์ พร้อมจัดทำฐานข้อมูลพันธุกรรมอ้างอิงของชาวไทยและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการและแปลผลข้อมูลพันธุกรรม นับเป็นการสนับสนุนให้เกิดการ วินิจฉัย ป้องกัน และรักษาผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำตามแนวทางการแพทย์แม่นยำ ยกกระดับการบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ พร้อมทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศเพื่อเพิ่มโอกาสการแข่งขันในธุรกิจด้านบริการการแพทย์และนวัตกรรมสุขภาพ

“กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้ความสำคัญกับโครงการนี้ และมีนโยบายให้มีการจัดประชุมสัญจรในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ได้แก่ ภาคใต้ ที่จังหวัดสงขลา, ภาคเหนือ ที่จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับการประชุม Genomics Thailand สัญจรภาคอีสาน ที่จังหวัดขอนแก่น ในครั้งนี้ เป็นความร่วมมือระหว่าง ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภาคีเครือข่ายวิจัยของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย นักวิชาการ นักวิจัย อาจารย์ในสถาบันการศึกษา นักวิชาการจากกระทรวงสาธารณสุข และผู้สนใจ ประมาณ 100 คน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของการดำเนินโครงการ ตลอดจนการสนับสนุนแนวคิดเชิงการแพทย์แม่นยำให้กับประชาคมในเครือข่ายวิจัยและเป็นการสร้างเครือข่ายวิจัยด้านจีโนมมนุษย์ โดยการทำงานเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยในทีมจีโนมิกส์ไทยแลนด์ กับเครือข่ายวิจัยของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นการรับฟังพิจารณาและแลกเปลี่ยนโจทย์วิจัยในประเด็นเป้าหมายของโครงการ เพื่อให้การดำเนินการโครงการ Genomics Thailand เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น”

อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กล่าว

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น... รายงาน



## คนดีศรีสาธารณสุขและหน่วยงานดีเด่น ระดับกรม ประจำปี 2562



ตามที่ คณะกรรมการดำเนินการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม กระทรวงสาธารณสุข แก้วกัลยาสิกุลาลัย ร่วมกับภาคีเครือข่าย จัดโครงการประชุมสัมมนาการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม กระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 14 ประจำปี พ.ศ.2562 เมื่อวันที่ 21 – 22 สิงหาคม พ.ศ.2562 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ ในหัวข้อ “รวมพลังจิตอาสา พัฒนาคุณธรรมสังคมไทย เทิดไท้องค์ราชัน” ขึ้นเพื่อ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การขับเคลื่อนโรงพยาบาลและหน่วยงาน คุณธรรม ถ่ายทอดภูมิปัญญา สร้างแรงบันดาลใจ และนำเสนอผลงาน ดีเด่นด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนยกย่องเชิดชูคนดี ศรีสาธารณสุข ซึ่งจะเป็นแนวทางพัฒนาตนเอง องค์กร พัฒนาการมี ส่วนร่วมขยายเครือข่าย และสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายจริยธรรม ทุกภาคส่วน

ในปีนี ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1/1 เชียงราย เป็นตัวแทน ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมจัดบูธนิทรรศการและอภิปราย

ผลงานดีเด่น ด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม พร้อมรับพระราชทาน โล่รางวัลจากสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิรา เทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชรมหาวัชรราชธิดา

รางวัลคนดีศรีสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ.2562 และเข้ารับ พระราชทานโล่รางวัลจากสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชรมหาวัชรราชธิดา ได้แก่

- 1) นางศศิวิมล พัฒเสมา ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักยาและวัตถุเสพติด
- 2) นางจิราภรณ์ สงขาว พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ สังกัด ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 12/1 ตรัง

ขอแสดงความชื่นชม และยินดี กับผู้ได้รับรางวัลทุกท่าน

กลุ่มคุ้มครองจริยธรรม ...รายงาน

## กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร่วมจัดกิจกรรม ในทหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2562



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จัดบูธ กิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ นำความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติ ทางด้านพันธุกรรมของมนุษย์ อาทิ โรคดาวน์ซินโดรม ธาลัสซีเมีย ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์แม่นยำ ยีนส์แพ้ยา และนวัตกรรม ชุดทดสอบจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยให้น้องๆ นักเรียน นักศึกษาได้ศึกษาข้อมูลจากบอร์ดนิทรรศการ นอกจากนี้ได้รับความรู้แล้ว ยังมีห้องปฏิบัติการจำลองให้น้องๆ ได้บันทึกภาพประทับใจ และกิจกรรมร่วมสนุกเล่นเกมตอบคำถาม แจกรางวัล ให้กับน้องๆ ที่มาร่วมกิจกรรม ระหว่าง วันที่ 16 – 25 สิงหาคม พ.ศ.2562 ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี ทั้งนี้ งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2562 จัดขึ้นภายใต้แนวคิดหลัก “จุดประกายความคิด พัฒนาชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างชาติ ด้วยเทคโนโลยี สู่วิถีแห่งนวัตกรรม”

ประชาสัมพันธ์ ...รายงาน

## ภัยร้ายใกล้ตัว.. เชื้อโรคในห้องน้ำ



แจ็ก กิลเบิร์ต นักจุลชีววิทยา จากห้องปฏิบัติการแห่งชาติอินลินอยด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้เชี่ยวชาญที่เคยทำงานวิจัยเกี่ยวกับปริมาณและชนิดของแบคทีเรียในห้องน้ำสาธารณะยืนยันว่า ห้องน้ำที่สภาพแวดล้อมเย็น แห้งและสะอาดสะอาดทำให้แบคทีเรียส่วนใหญ่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้เป็นเวลานานๆ ผิดกับห้องน้ำที่มีอากาศชื้นและอุ่น รวมทั้งมีเศษอาหารสกปรกตกอยู่ตามพื้นจำนวนมาก ซึ่งเป็นเหตุให้แบคทีเรียเจริญเติบโตได้ดีและมีชีวิตได้นานกว่า เมื่อเข้าห้องน้ำ หากมือไปสัมผัสลูกบิดฝักบัว หรือสุขภัณฑ์ที่มีเชื้อโรคแฝงอยู่แล้ว ไม่ได้ทำความสะอาดมือ หลังจากนั้นหยิบอาหารมารับประทานจะทำให้เกิดการติดเชื้อตามมาได้ เช่น การติดเชื้อซาลโมเนลล่า ซึ่งมักจะพบปนเปื้อนในอุจจาระได้บ่อยๆ หากได้รับเชื้อนี้เข้าไป อาจทำให้มีอาการไข้ ปวดท้อง และท้องเสีย ในกรณีผู้ป่วยภูมิคุ้มกันต่ำ อาจทำให้ติดเชื้อในกระแสเลือดและเสียชีวิตได้ โรคติดต่อทางเดินอาหารแล้ว เชื้อราที่อยู่ในห้องน้ำนั้น อาจทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคภูมิแพ้หรือหอบหืดมีอาการกำเริบได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำแล้ว เชื้อราดังกล่าว อาจทำให้เกิดปอดอักเสบรุนแรงและฝีในสมองได้มีการวิจัยโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับหน่วยไวรัสวิทยาภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี “**เผยแพร่ผลการตรวจพบไวรัสเอชพีวีในที่สาธารณะ**” หลังพบเชื้อไวรัสเอชพีวีที่ด้ามกดชักโครกในห้องน้ำหญิงโรงเรียนกวดวิชาแห่งหนึ่ง ก๊อกน้ำล้างมือที่ติดกับอ่างล้างมือในห้องน้ำชายของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง ที่รองนั่งโถส้วมในห้องน้ำหญิงและที่รองนั่งโถส้วมในห้องน้ำชายของสถานบันเทิง (ผับ) แห่งหนึ่ง โดยเชื้อไวรัสเอชพีวีเป็นสาเหตุหลักของการเกิดมะเร็งปากมดลูก หูดหงอนไก่ และมะเร็งทวารหนัก

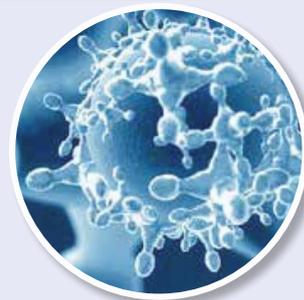
ดังนั้นเราควรจะมีการป้องกันตนเองจากเชื้อเหล่านี้ เช่น

1. ควรเก็บเครื่องใช้ส่วนตัวเช่น โทรศัพท์มือถือไว้ในกระเป๋า เมื่อต้องเข้าห้องน้ำโดยวางให้ห่างจากโถส้วม หรือเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อจากห้องน้ำสู่เครื่องใช้ส่วนตัว
  2. ล้างมือให้สะอาดทั้งก่อนและหลังการเข้าห้องน้ำทุกครั้ง เนื่องจากการสัมผัสอุปกรณ์ต่างๆในห้องน้ำทำให้มือปนเปื้อนเชื้อจากห้องน้ำมากกว่าอวัยวะส่วนอื่น
  3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องเป่ามือ โดยใช้กระดาษชำระเช็ดมือแทน
  4. ทำความสะอาดห้องน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่เหมาะสม เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ เป็นต้น
  5. ควรปิดฝาครอบก่อนกดน้ำชำระล้างโถส้วม เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของจุลินทรีย์
  6. ลดการปนเปื้อนของเชื้อจากห้องน้ำสู่อวัยวะที่สัมผัสโดยตรงกับอุปกรณ์ในห้องน้ำ เช่น ผารองนั่งโถส้วม ด้วยการใช้กระดาษชำระรองทุกครั้ง และที่สำคัญพวกเราทุกคนควรมีจิตสำนึกที่ดีในการใช้ห้องน้ำทุกครั้ง ด้วยการช่วยรักษาความสะอาด
- สำหรับตัวอย่างผู้ป่วยที่สงสัยโรคต่างๆ ดังกล่าวสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและส่งตรวจเชื้อโรคได้ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข... รายงาน

## การเฝ้าระวังการกลายพันธุ์และการดื้อยาของ เชื้อไขหวัดใหญ่ ประจำเดือนกรกฎาคม 2562

จากการเฝ้าระวังไข้หวัดนกและไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการ ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภายใต้โครงการ “การศึกษาสายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือไข้หวัดใหญ่ระบาดใหญ่” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยวัคซีนแห่งชาติ (องค์กรมหาชน) ได้สุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ปอดบวม ปอดอักเสบ (SARI) จากระบบเฝ้าระวังไข้หวัดใหญ่และไข้หวัดนก” โดยกระทรวงสาธารณสุขนำมาเพาะเชื้อทำการตรวจวิเคราะห์โดยวิธี Genotypic assay เพื่อหาชนิดที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยา และวิธี Phenotypic assay โดยการทดสอบเชื้อไวรัสกับยาต้านไวรัสในกลุ่ม Neuraminidase inhibitor ผลการทดสอบดังนี้



ชนิด / สายพันธุ์ไข้หวัดใหญ่	ผลการทดสอบ ประจำเดือนกรกฎาคม 2562			ยอดสะสม ม.ค.52 – 30 ก.ค. 62
	จำนวนเชื้อที่ ทดสอบ	จำนวนเชื้อที่ ดื้อยา	ร้อยละที่ดื้อยา	ร้อยละที่ดื้อยา
ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล				
1. A/H1N1 (2009)	4	0	0(0/4 )	0.77 (16/2,090)
2. A/H3N2	30	0	0(0/30)	0 (0/1,652)
3. Influenza B	12	0	0(0/12)	0 (0/617)

### ลุ้นรับรางวัล

ประจำฉบับสิงหาคม 2562

ศูนย์ไข้หวัดใหญ่แห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข... รายงาน

### คำถาม ไร้ฝุ่นบ้าน พบมากในบริเวณไหนของบ้าน



**กรุณาส่งคำตอบ** พร้อมระบุชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ของท่านที่สามารถติดต่อได้ ส่งมายัง ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 หรือทาง อีเมล [prdmisc@dmsc.mail.go.th](mailto:prdmisc@dmsc.mail.go.th) หรือโทรสาร 0 2591 1707 หรือส่งเข้ามาที่กล่องข้อความ ในเฟซบุ๊ก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

**เพื่อลุ้นรับ** กรรไกรตัดเล็บขนาดพกพา 20 รางวัล (หมดเขตส่งคำตอบลุ้นรางวัลภายในวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2562) ประกาศรายชื่อผู้โชคดี ในจดหมายข่าวกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ฉบับตุลาคม 2562

**เฉลยคำตอบ** และรายชื่อผู้โชคดีประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ.2562

**ถาม** จากเนื้อหาในฉบับ...Thai Herbal Pharmacopoeia 2018 มีมอโนกราฟใหม่ เพิ่มขึ้นกี่มอโนกราฟ

**ตอบ** เพิ่มขึ้นจำนวน 10 มอโนกราฟ

### รายชื่อผู้โชคดี

คุณจันทร์เพ็ญ บุญตรีสวน  
 คุณณัฐพร ชูเมือง  
 คุณสุวิทย์ นิมมวาล  
 คุณอภิญา รุ่งกระจ่าง  
 คุณนวลพรรณ ไพบูลย์ศรีนครา

คุณทยากร นิลอาษา  
 คุณอัญมณี โชติศรี  
 คุณสรลันนท์ เผ่าพิชพันธ์  
 คุณสิริลักษณ์ สายหล่อ  
 คุณญาณกวี นวลลม

คุณประพัฒน์ ลากเจริญกิจ  
 คุณสิรารวรรณ อ้นเกตุ  
 คุณสุพัตรา เมฆแสน  
 คุณสุจิตตรา พรหมไวยหาร  
 คุณทิพาพร คุ่มวัง

คุณวันทิยา นัศรี  
 คุณทิพวรรณ กังแฮ  
 คุณอิงอร พุทธาโร  
 คุณพัชรินทร์ อุดปิน  
 คุณโยษิตา แก้วบุญญากริช



กรมวิทย์  
เตือนภัย

## ไรฝุ่นบ้าน

## ตัวการสำคัญในการผลิตสารก่อภูมิแพ้



**ไรฝุ่นบ้าน** (House dust mites, *Dermatophagoides* spp) ลักษณะ ไรฝุ่นบ้านเป็นตัวไรที่เราได้ยินชื่ออยู่บ่อยๆ นอกจากไรที่เราพบอาศัยอยู่ในบ้านเรือน ไรฝุ่นบ้านเป็นไรที่มีขนาดเล็กมาก ผู้ที่ไม่คุ้นเคยจะไม่สามารถมองเห็นไรฝุ่นด้วยตาเปล่าโดยเฉพาะเมื่อตัวไรปะปนอยู่กับฝุ่นภายในบ้าน ลำตัวของไรฝุ่นมีลักษณะกลมรี สีขาวใส มีขา 4 คู่ ผิวหนังเป็นรอยย่นคล้ายลายนิ้วมือ ชนิดที่มีความสำคัญก่อให้เกิดปัญหาทั่วโลกคือ ไรฝุ่นอเมริกัน *Dermatophagoides farina* และไรฝุ่นยุโรป *Dermatophagoides pteronyssinus* ทั้งสองชนิดพบได้ในประเทศไทย

**แหล่งที่พบ** ไรฝุ่นบ้านอาศัยอยู่ใกล้ชิดกับคนมากเนื่องจากอาหารของไรฝุ่นคือเศษขี้โคลบนผิวหนังของคน และรังแคบนศีรษะ โดยตัวไรจะพบปะปนอยู่กับฝุ่นภายในบ้าน โดยเฉพาะบนที่นอน หมอนผ้าห่ม พื้นห้องนั่งเล่น และตามพรมซึ่งเก็บฝุ่นได้ดี

**ส่วนที่เป็นพิษ** ไรฝุ่นบ้านเป็นตัวการที่สำคัญในการผลิตสารก่อภูมิแพ้ภายในบ้านเรือนดังที่กล่าวมาแล้ว โดยสารก่อภูมิแพ้จะพบได้ในตัวของไรฝุ่น ซากไรที่ตายแล้ว รวมทั้งของเสียที่ไรฝุ่น

ขับถ่ายออกมา

**อาการ** ผู้ที่ได้รับสารก่อภูมิแพ้จากไรฝุ่น เบื้องต้นจะรู้สึกคันตามผิวหนังและเป็นผื่นแดง รวมทั้งมีอาการจามน้ำมูกไหล ส่วนผู้ที่แพ้มากๆ จะสัมผัสสารก่อภูมิแพ้จากไรฝุ่นเป็นเวลานานๆ จะทำให้เป็นโรคภูมิแพ้เรื้อรัง จนถึงเป็นโรคหอบหืดได้ โดยที่บางคนไม่ทราบสาเหตุว่ามาจากการแพ้ไรฝุ่น และคิดว่าแพ้ฝุ่นละอองที่อยู่ภายในบ้าน

**การป้องกันและรักษา** ต้องรักษาสุขลักษณะภายในบ้าน เปิดหน้าต่างให้แสงแดดส่องเข้ามาในห้องเพื่อไม่ให้อับชื้นเกินไป หมั่นนำเครื่องนอนออกมาซักและผึ่งแดดเนื่องจากความร้อนจากแสงแดดสามารถฆ่าตัวไรได้และต้องที่นอนเพื่อกำจัดซากตัวไรที่ตายแล้วรวมทั้งมูลของตัวไรออกไป เนื่องจากซากไรที่ตายแล้วยังมีสารก่อภูมิแพ้อยู่ ผู้ที่แพ้ไรฝุ่นอาจรับประทานยาแก้แพ้ ถ้ามีอาการเรื้อรังหรือรุนแรงควรไปพบแพทย์

ข้อมูลจากหนังสือ แมลง ลัทธิ และพิษที่มีพิษ และเป็นอันตราย เล่ม 1



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข  
88/7 ซอยติวานนท์ 14 ถนนติวานนท์  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาตเลขที่ 22/2552  
ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข

เสนอแนะ ดิษหม หรือ  
ส่งบทความลงตีพิมพ์ ส่งมาได้ทั้ง  
กองบรรณาธิการ  
ฝ่ายประชาสัมพันธ์  
สำนักงานเลขานุการกรม  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทร. 0-2951-0000 ต่อ 99081  
โทรสาร 0-2951-0312  
E mail: prdmsc@dmsc.mail.go.th  
www.dmsc.moph.go.th  
www.dmscsmartlifeblog.com  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ที่ปรึกษา อธิปติ รองอธิปติ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ผู้อำนวยการสำนัก / สถาบัน / ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ กองบรรณาธิการ อภิวิติ เจริญรอด, อภิสิทธิ์ เหมาะสมสกุล, วชิพร แดงอุทัย, วิระวิทย์ อินทริ่ง, พิรัชญ์ คันทนะชมภู, จงกมล เงินมาก, ธีระพล ดีไสภา, สรพล สิ้นเจริญรุ่ง, สุนันทา สุขสุมิตร, สุวรรณ โพธิ์มา, กิตติพร อิงคนินันท์