



# จดหมายข่าว (NEWSLETTER)

สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย  
(THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF THAILAND)

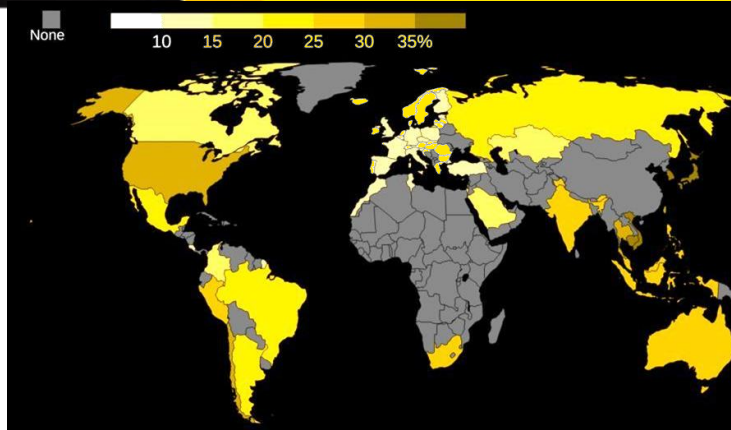
เครือข่าย

สรีรวิทยาสมาคม

(PHYSIOLOGICAL

SCIENCES NETWORK

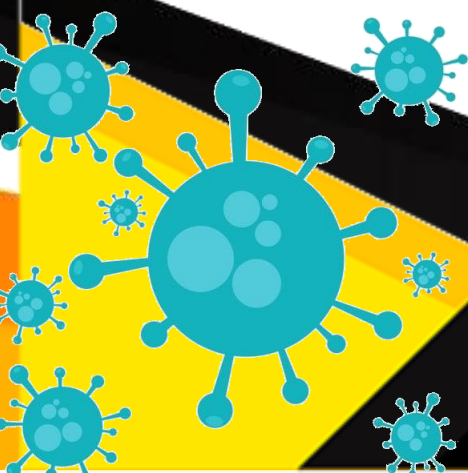
ISSN: 1513



การคาดการณ์สถานการณ์โรคโควิด 19  
ของประเทศไทยและของโลก

เมื่อคุณหมอบอกว่าฉันเป็น...ไข้มัน  
พอกดับ.....!!!

เปิดงาน-เปิดใจ





# บท แกลง

สวัสดีค่ะ สมาชิกสรีรวิทยาสมาคมทุกท่าน ตอนนี้ข่าวที่ได้รับความสนใจครองแชมป์และไม่เคยตกอันดับมานานกว่า 5 เดือนแล้วคือ **COVID-19** หรือ **โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019** ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อไปแล้วมากกว่า 5 ล้านคน และเสียชีวิตมากกว่า 3 แสนคน เป็นโรคที่ติดต่อย่างเหลือเกินจนทำให้ผู้คนที่ต้องเก็บตัวอยู่แต่ในบ้าน ไม่สูงส่งกับใครคล้ายจะหยิ่งนะคะ แต่จำเป็นค่ะ เป็นห่วงมากก็ท่าน สว. และท่านที่มีโรคประจำตัวคงต้องระมัดระวังและดูแลสุขภาพให้ดีนะคะ และผลจากเจ้า COVID-19 นี้จึงทำให้การจัดงานวิชาการต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือล้มเลิกไป จุลสารมีรายละเอียดความคืบหน้า **การจัดประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมครั้งที่ 48 และ การประชุมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 38** ประจำปี พ.ศ. 2563 มารายงานค่ะ ทางกองบรรณาธิการไม่ละความพยายามที่จะสรรหาความรู้ทางวิชาการที่น่าสนใจมาเสนอแก่สมาชิก โดยครั้งนี้ ได้เชิญท่านผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านเขียน **บทความวิชาการ** เป็นเรื่องที่น่าสนใจเกี่ยวกับสุขภาพและกำลังเป็นประเด็นร้อนในขณะนี้ ส่วนจะเป็นเรื่องอะไร สมาชิกคงต้องติดตามในเล่มนะคะ **คอลัมน์เปิดงาน-เปิดใจ** กลับมาอีกครั้งโดยได้รับเกียรติจากอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิท่านหนึ่งเป็นระดับศาสตราจารย์ที่ยังสวยใสมาก ท่านจะมาเล่างานที่ท่านทำ ประสบการณ์และแง่คิดดี ๆ ที่ทำให้ท่านประสบความสำเร็จ ส่วนจะเป็นท่านใดต้องติดตามอ่านในฉบับค่ะ นอกจากนี้ยังมี **ข่าวสารความเคลื่อนไหวในแวดวงสรีรวิทยาและสมาชิกสรีรวิทยา** ที่ได้รับการเชิดชูเกียรติหรือได้รับการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ ซึ่งปีนี้เป็นที่น่ายินดีที่สมาชิกของเราได้รับการเชิดชูเกียรติหลายท่านค่ะ **ข่าวสารการประชุมวิชาการต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ** มาเสนอให้สมาชิกได้ติดตามกันด้วย สมาชิกสามารถติดตามข่าวสารต่าง ๆ ของสมาคมทาง Website : [www.pst.or.th](http://www.pst.or.th) ทางกองบรรณาธิการยังคงต้องการข้อมูลข่าวสารจากสมาชิกทุกท่านเพื่อเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกให้รู้สึกที่เราใกล้กันและทราบข้อมูลข่าวสารของกันและกัน หากท่านใดมีข้อมูลข่าวสารใด ๆ สามารถส่งมายังกองบรรณาธิการเช่นเดิมขอขอบคุณทุกท่านล่วงหน้าค่ะ แล้วอย่าลืมคำขวัญ **“อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ”** นะคะ แล้วเจอกันใหม่ฉบับหน้าค่ะ



รศ.ดร.ธมลวรรณ ส่วนอรุณสวัสดิ์  
บรรณาธิการ

## กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ธมลวรรณ ส่วนอรุณสวัสดิ์	บรรณาธิการ	ผศ.ดร.อนงค์นาฏ เกสร	กรรมการ
อ.เกียรติดำรงค์ จันทร์พิพัฒน์กุล	กรรมการ	อ.ดร.สุธิชา กฤตยารักษ์สกุล	กรรมการ
อ.ดร.วรพจน์ อุณอนันต์	กรรมการ	อ.อภิญา ชีวะพันธ์	กรรมการ
อ.ดร.ฐาปนี เรืองฤทธิ์	กรรมการ	อ.ดร.อรพรรณ วนขจรไกร	กรรมการและเลขานุการ

# สารบัญ

	หน้าที่
❖ การคาดการณ์สถานการณ์โรคโควิด 19 ของประเทศไทยและของโลก	4
❖ เมื่อคุณหมอบอกว่าฉันเป็น...ไขมันพอกตับ.....!!!	7
❖ เปิดงาน-เปิดใจ	9
❖ ความคืบหน้าการจัดประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48 และการประชุมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 38	13
❖ ข่าวสารแวดวงสรีรวิทยา	13
❖ ข่าวสารการประชุมวิชาการต่าง ๆ	15

# การคาดการณ์สถานการณ์โรคโควิด 19 ของประเทศไทยและของโลก



ศาสตราจารย์ ดร. นพ. ประสิทธิ์ วัฒนาภา  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล



ขณะนี้ไม่มีข่าวใดที่ทำให้คนทั้งโลกสนใจได้ยาวนานกว่า 5 เดือนเท่ากับเรื่อง **โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (COVID-19)** เพราะเป็นโรคระบาดที่ส่งผลกระทบต่อทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นอยู่ของประชาชนในประเทศต่างๆ อย่างรุนแรง ไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทยของเราเช่นกัน แม้ประเทศไทยจะได้รับคำชื่นชมจากทั้งองค์การอนามัยโลกและจากนานาชาติที่สามารถควบคุมโรคได้ดี แต่ตราบดีที่ยังไม่มีวัคซีนสำหรับโรคนี้นี้เรายังวางใจไม่ได้ ดังนั้นจุลสารฉบับนี้จึงได้เชิญท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่ทุกท่านรู้จักดี เพราะท่านเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มาอย่างต่อเนื่อง และคอยเตือนคนไทยเสมอว่าการติดต่อไม่ตก เพื่อให้ไทยรอดจากวิกฤติครั้งนี้ ท่านผู้ทรงคุณวุฒิที่กล่าวถึง คือ **ศาสตราจารย์ ดร.นพ.ประสิทธิ์ วัฒนาภา** คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ท่านจะมาเล่าเรื่อง **“การคาดการณ์สถานการณ์โรคโควิด 19 ของประเทศไทยและของโลก”** เพื่อให้สมาชิกได้รับทราบว่าอนาคตของโรคติดเชื้อนี้จะดำเนินต่อไปอย่างไร เราจะได้พอมองการณ์ความรู้เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือ มาดูกันค่ะว่าท่านคาดการณ์สถานการณ์โรคโควิด 19 นี้อย่างไร

**นับจาก**การเริ่มเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โลกได้เผชิญกับการแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส รวม 3 ครั้งแล้ว ในครั้งแรก เชื้อโคโรนาไวรัสที่เรียกว่า SARS-CoV ก่อให้เกิดกลุ่มอาการ Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) โดยพบครั้งแรกที่มณฑลกว่างตุงในสาธารณรัฐประชาชนจีนเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 และองค์การอนามัยโลกประกาศควบคุมเชื้อไวรัสนี้ได้ในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 (รวมเวลาการแพร่ระบาดประมาณ 7 เดือน มีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสนี้ 8,096 คนจาก 26 ประเทศและเสียชีวิตรวม 774 คน มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 9.56)<sup>1</sup> เกือบ 10 ปีต่อมา เชื้อโคโรนาไวรัสที่เรียกว่า MERS-CoV ได้ก่อให้เกิดกลุ่มอาการ Middle East Respiratory Syndrome (MERS) โดยมีรายงานผู้ป่วยรายแรกอย่างเป็นทางการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2555 ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย การแพร่ระบาดส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มประเทศที่อยู่ในคาบสมุทรอาหรับ (Arabian Peninsula) นับจนถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ.2563) มีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสนี้ประมาณ 2,500 คน มีอัตราการเสียชีวิตระหว่างร้อยละ 30-40 การระบาดครั้งใหญ่เกิดในปี พ.ศ. 2558 ที่สาธารณรัฐเกาหลีและปี พ.ศ. 2561 ที่ประเทศซาอุดีอาระเบีย ยังไม่มีวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันไวรัส<sup>2</sup>

โคโรนาไวรัสกลับมาอีกครั้งในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งต่อมาได้รับการตั้งชื่อว่า COVID 19 (ไวรัสโควิด 19) จนถึงวันและเวลาที่เขียนบทความนี้ (วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 เวลาในประเทศไทย 10.00 น.) ทั่วโลกมีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด 19 รวมทั้งสิ้น 4,180,305 คน เสียชีวิตแล้ว 283,860 คน (ตารางที่ 1) จำนวนผู้ป่วยสะสมในประเทศไทยคือ 3,015 คน โดยมีผู้เสียชีวิตแล้ว 56 คน (อัตราการเสียชีวิต 1.86 )

## ปัจจัยที่มีผลต่อสถานการณ์โรคโควิด 19

นับจากการเริ่มแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 จนถึงปัจจุบัน สถานการณ์ที่แตกต่างกันระหว่างประเทศในซีกโลกตะวันตกและประเทศในซีกโลกตะวันออกมีแนวโน้มเห็นชัดเจนมากขึ้น ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้ว ปัจจัยที่สำคัญที่น่าจะเป็นสาเหตุ คือ

**คน** ความแตกต่างกันของวัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ พฤติกรรมโดยรวม และวินัย น่าจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ความรุนแรงของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ในแต่ละประเทศแตกต่างกัน ชาวตะวันตกมักรักความเป็นอิสระ ไม่ชอบให้ผู้ใดมาละเมิดสิทธิของตน จึงมักไม่เข้มงวดกับข้อแนะนำ หรือแม้กระทั่งกฎระเบียบที่รัฐบาลประกาศเพื่อควบคุมการระบาดของเชื้อ ในขณะที่ชาวตะวันออกมีแนวโน้มปฏิบัติตามข้อเสนอนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากรัฐบาลหรือนักวิชาการ (ที่อธิบายและชี้แจงด้วยเหตุผล) ดังนั้น การกำหนดให้อยู่บ้าน ใส่หน้ากาก รักษาระยะห่างระหว่างบุคคล จึงได้ผลดีกว่าเมื่อใช้ในประเทศซีกโลกตะวันออก

ตารางที่ 1: 10 ลำดับของประเทศที่มีผู้ติดเชื้อโควิด 19 สูงที่สุด และที่มีการเสียชีวิตจากเชื้อโควิด 19 สูงที่สุด

ประเทศ(จากมากไปน้อย)	จำนวนผู้ติดเชื้อสะสม	ประเทศ(จากมากไปน้อย)	จำนวนผู้เสียชีวิต
สหรัฐอเมริกา	1,367,638	สหรัฐอเมริกา	80,787
สเปน	264,663	สหราชอาณาจักร	31,855
สหราชอาณาจักร	219,183	อิตาลี	30,560
อิตาลี	219,070	สเปน	26,621
รัสเซีย	209,688	ฝรั่งเศส	26,389
ฝรั่งเศส	176,970	บราซิล	11,123
เยอรมันนี	171,879	เบลเยียม	8,656
บราซิล	162,699	เยอรมันนี	7,569
ตุรกี	138,657	อิหร่าน	6,640
อิหร่าน	107,603	เนเธอร์แลนด์	5,440

**เทคโนโลยี** การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยในการวินิจฉัยผู้ติดเชื้อ (Testing) การติดตามผู้ติดเชื้อ ผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง (Risk persons) และการระบุพื้นที่เสี่ยง (Risk areas) มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการควบคุมการแพร่ระบาดของบางประเทศ เช่น สาธารณรัฐเกาหลี ในขณะที่บางประเทศสามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้เป็นอย่างดีโดยไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน เช่น สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สำหรับประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในระดับหนึ่ง แต่เมื่อเทียบกับสาธารณรัฐเกาหลีแล้วถือว่าค่อนข้างน้อย เทคโนโลยีที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการพัฒนาวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งแม้ในปัจจุบันจะมีความร่วมมือเร่งผลิตวัคซีนในหลากหลายประเทศ แต่วัคซีนที่จะสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและกระจายใช้ได้ทั่วโลก จะไม่ผลิตไม่สำเร็จก่อนต้นปี พ.ศ. 2565

**ความร่วมมือระหว่างประเทศ** บทเรียนจาก SARS และ MERS ย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของความร่วมมือของทุกประเทศในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส แต่สำหรับไวรัสโควิด 19 ประเด็นเรื่องความร่วมมือมีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากจำนวนผู้ติดเชื้อมีมากและแพร่กระจายได้เร็วกว่า นำไปสู่ความขาดแคลนทรัพยากรหรืออุปสรรคในการดูแลรักษาผู้ป่วย

**ไวรัส** แม้ในปัจจุบันจะมีการรายงานว่าสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่ระบาดอยู่ในประเทศทางตะวันตกเป็นสายพันธุ์ที่แตกต่างไปจากที่ระบาดในประเทศจีน แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่ามีการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัส (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง RNA virus ที่มีการกลายพันธุ์มากจนเป็นปกติ) จะมีผลต่อความรุนแรงหรืออัตราการเสียชีวิตของผู้ที่ติดเชื้อต่างสายพันธุ์<sup>3</sup>

## สถานการณ์ของโรคโควิด 19 ในอนาคต

ในหลักการทั่วไปของโรคติดเชื้อไวรัส ปัญหาหรือภัยอันตรายของโรคโควิด 19 จะเบาบางหรือสิ้นสุดลงเมื่อมีการนำวัคซีนที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลก แต่กว่าจะถึงเวลานั้น (ช่วงต้นปี พ.ศ. 2564) คาดการณ์ว่าวิกฤตของโลกจะยังคงดำเนินต่อไป โดยกลุ่มประเทศในซีกโลกตะวันออกเข้าสู่ช่วงการฟื้นตัวได้เร็วกว่ากลุ่มประเทศในซีกโลกตะวันตก ปัจจัยเรื่อง “คน” และ “การบริหารจัดการ” น่าจะเป็นสาเหตุหลัก อีกทั้งทั้งบทเรียนจากการเกิดคลื่นลูกที่สอง (Second wave) ของการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ที่ปรากฏในประเทศญี่ปุ่นและประเทศสิงคโปร์ จะเป็นบทเรียนให้ประเทศในซีกโลกตะวันออกต้องระวังขั้นตอนการผ่อนผันหรือการผ่อนคลาย ในขณะที่บทเรียนดังกล่าวอาจไม่ส่งผลมากนักกับการเปิดประเทศของประเทศในซีกโลกตะวันตก เนื่องจากปัจจัยเรื่อง “คน” (วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ พฤติกรรมโดยรวม และวินัย) และปัจจัยเรื่อง “การบริหารจัดการ” ที่ให้ความสำคัญอย่างมากกับปัญหาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์โรคโควิด 19 ของประเทศต่าง ๆ ในอนาคต จะเป็นไปได้ 3 รูปแบบ (ภาพประกอบ 1)

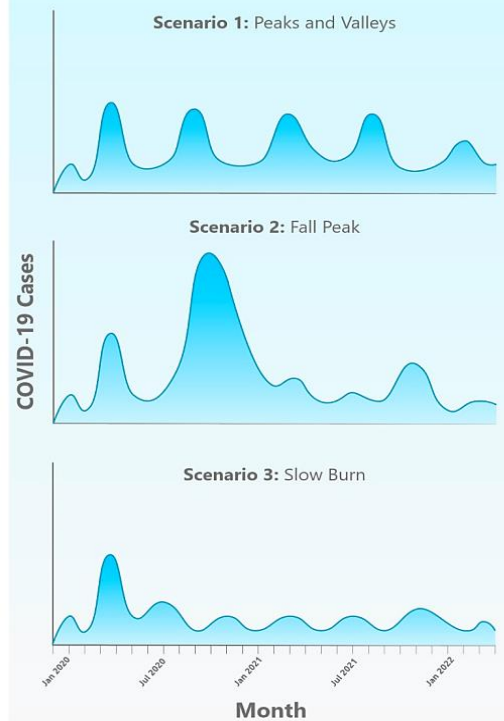
**รูปแบบที่ 1 : Peaks and valleys** คือรูปแบบที่เกิดจากผลของการควบคุมสถานการณ์ของการระบาดของเชื้อโควิด 19 ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อใหม่ลดลงจนประเทศเข้าสู่สถานการณ์ผ่อนผันหรือผ่อนคลาย (Dance mode) แต่เมื่อจำนวนผู้ติดเชื้อใหม่กลับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ค่า R0 เข้าใกล้ 1) ประเทศจำต้องกลับเข้าสู่สถานการณ์ควบคุม (Hammer mode) อีก จึงมีลักษณะคล้ายเป็นยอดเขาและหุบเขา จำนวนครั้งของวงล้อของการควบคุมและการผ่อนผันหรือการผ่อนคลายขึ้นกับการเรียนรู้วิธีการผ่อนผันหรือผ่อนคลาย สถานการณ์การแพร่ระบาดจะค่อย ๆ หายไปในที่สุดเมื่อคนในสังคมเกิดภูมิคุ้มกันมากเพียงพอหรือเกิดการได้รับวัคซีนที่มีประสิทธิภาพ

**รูปแบบที่ 2 : Fall peak** คือรูปแบบของคลื่นลูกที่สองที่เคยเกิดเมื่อครั้งไข้หวัดใหญ่สเปน (Spanish flu) ที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าการแพร่ระบาดครั้งแรก สาเหตุเกิดจากการผ่อนผันหรือผ่อนคลายที่เร็วและมากเกินไป ขณะเดียวกันการตัดสินใจกลับเข้าสู่สถานการณ์การควบคุมซ้ำเกินไป

**รูปแบบที่ 3 : Slow burn** คือการค่อย ๆ ลดลงของการติดเชื้อโควิด 19 ในสังคม โดยอาจมีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นบ้างเป็นครั้งคราว แต่จำนวนจะไม่มาก และประเทศไม่จำเป็นต้องปรับเข้าสู่สถานการณ์

**สำหรับประเทศไทย** คาดการณ์ว่ารูปแบบที่จะพบ น่าจะเป็นรูปแบบที่ 1 เนื่องจากประเทศไทยมีผู้ที่ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อโควิด 19 จำนวนไม่มาก (3,015 คนในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2563) ดังนั้นจำนวนคนไทยที่มีภูมิคุ้มกันของเชือนี้ในสังคมจะยังคงน้อย จึงมีโอกาสที่จะมีผู้ติดเชื้อใหม่เมื่อมีการผ่อนผันหรือการผ่อนคลายมาตรการต่าง ๆ ลง อย่างไรก็ตามการมีผู้ติดเชื้อใหม่หากเพิ่มไม่มากและเพิ่มขึ้นช้า จะไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายมากนัก แต่หากเพิ่มมากและเพิ่มเร็วจนเกินศักยภาพของระบบการดูแลสุขภาพ อาจนำไปสู่สถานการณ์วิกฤตรอบใหม่ ทั้งนี้ผู้ที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้มีการเพิ่มมากหรือเพิ่มเร็วคือคนไทยทั่วประเทศ ทั้งผู้ประกอบการและผู้เข้ารับบริการ และการตัดสินใจที่รวดเร็วและเด็ดขาดของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ จะมีผลต่อความรวดเร็วในการควบคุมสถานการณ์

## Possible Pandemic Wave Scenarios for COVID-19



ภาพประกอบที่ 1: รูปแบบของการเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ภายหลังการแพร่ระบาดครั้งแรก (Scroll.in, May 9, 2020)

สาธารณสุขเกาหลีจัดการกับวิกฤตโควิด 19 ได้ดี เพราะได้เรียนรู้บทเรียนจากการแพร่ระบาดของ MERS ในปี พ.ศ. 2558 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า โลก รวมทั้งประเทศไทย จะมีการถอดบทเรียนของประสบการณ์การจัดการกับวิกฤตโควิด 19 ครั้งนี้ เพื่อลดความเสียหายในอนาคตหากเกิดการแพร่ระบาดของไวรัสอีก

## เอกสารอ้างอิง

1. Becky Little. SARS Pandemic: How the virus spread around the world in 2013. www.history.com – retrieved March 17, 2020.
2. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV). www.who.int. – Retrieved April 15, 2020.
3. UCL. Mutation in SARS-CoV-2 offer insights into virus evolution. Infection, Genetics and Evolution. May 5, 2020

## เมื่อคุณหมอบอกว่าฉันเป็น...

## ไขมันพอกตับ...!!

ศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดวงพร วีระวัฒพานนท์  
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### สาเหตุของโรคไขมันพอกตับ

สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

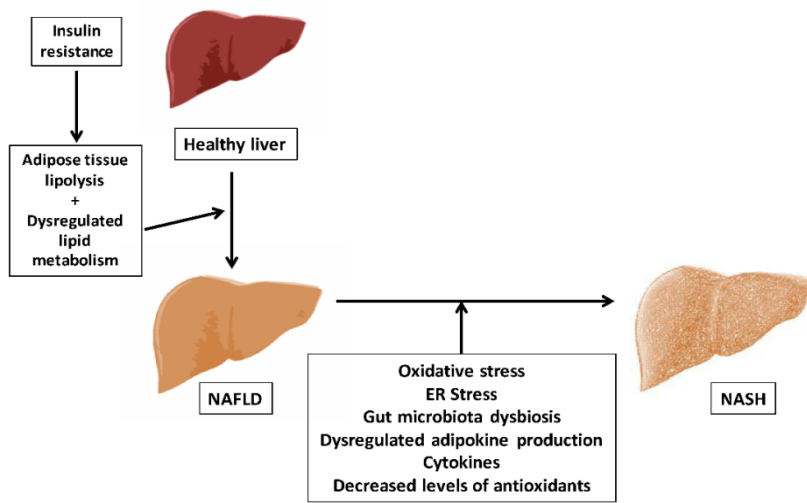
**จากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์** (alcoholic fatty liver disease) ความรุนแรงของโรคจะขึ้นกับประเภท ปริมาณ และระยะเวลาที่ดื่มแอลกอฮอล์

**ไม่ได้เกิดจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์** (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) โดยมีผลจากโรค ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานของร่างกาย เช่น โรค อ้วน เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ฯลฯ

### กลไกการเกิดโรคไขมันพอกตับที่ไม่ได้เกิดจากการ ดื่มแอลกอฮอล์

กลไกการเกิดโรคยังไม่เป็นที่เข้าใจอย่างแน่ชัด แต่มีการนำเสนอสมมติฐาน **“two-hit hypothesis”** เริ่ม จาก **first hit** พบว่ามีปริมาณของ free fatty acids (FFA) เพิ่มขึ้นร่วมกับมีภาวะ insulin resistance การมี ภาวะ insulin resistance ทำให้เกิดความผิดปกติของ การเคลื่อนย้าย free fatty acid ทำให้มีปริมาณ free fatty acid ในตับสูงขึ้นมีการสร้าง triglyceride เพิ่มขึ้น เกิดการสะสมของ triglyceride ในตับ นอกจากนี้

free fatty acid ที่ไปรวมกันอยู่ในตับเป็นจำนวนมาก ยัง ทำให้เกิดภาวะ dysregulated hepatic lipid metabolism ซึ่งจะยับยั้ง  $\beta$ -oxidation ของ free fatty acid ทำให้ตับย่อยสลายไขมันออกจากเซลล์ไม่ได้ เกิด ภาวะ fatty liver ตามมา ซึ่งผลจากการไม่สมดุลทำให้มี การสะสมของ triglyceride เกิดเป็น steatosis โดยจะ พบเม็ดไขมันมากกว่า 5% เป็นเม็ดไขมันทั้งขนาดใหญ่ (macrovesicular) และ ไขมันขนาดเล็ก (microvesicular) ในการเกิด **second hit** จะพบการ อักเสบเพิ่มขึ้น โดยการอักเสบเกิดจากการเพิ่มระดับของ oxidative stress ทำให้ proinflammatory cytokines ซึ่ง คือ TNF alpha (TNF  $\alpha$ ), Interleukin 6 เป็นตัวกระตุ้น ให้ endoplasmic reticulum เสียสภาพ ปัจจุบันทฤษฎี ของ **multiple-hit** ซึ่งรวมทั้งเรื่องพฤติกรรม การกิน อาหาร กรรมพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของจุลชีพใน ทางเดินอาหาร (dysbiosis of gut microbiota) อธิบาย ผ่านกลไกของ lipopolysaccharide (LPS) และ endotoxin ส่งผลถึง innate immune response โดยการ อักเสบ จะ พบ lymphocyte, macrophage และ neutrophil ภายในตับ เมื่อเข้าสู่ภาวะ NASH โดยการ อักเสบในตับและกระตุ้น stellate cells เกิด fibrosis ใน ตับ ซึ่งนำไปสู่ภาวะตับแข็งและเพิ่มความเสี่ยงของการ เป็นมะเร็งตับตามมา



The multiple-hit hypothesis of NASH pathogenesis and stage of disease

(Modified from <https://doi.org/10.3390/nu11040872>)

แบ่งระยะการดำเนินโรคไขมันพอกตับชนิดนี้ได้เป็น 4 ระยะ คือ

- ระยะแรก เป็นระยะที่มีไขมันสะสมอยู่ในเนื้อตับ มากกว่าปกติ
- ระยะที่สอง เป็นระยะที่เริ่มมีอาการอักเสบของตับ ในระยะนี้ หากไม่ควบคุมดูแลให้ดีและปล่อยให้การอักเสบดำเนินไปเรื่อย ๆ เกินกว่า 6 เดือน จะกลายเป็นตับอักเสบเรื้อรัง
- ระยะที่สาม การอักเสบเรื้อรังร่วมกับการก่อให้เกิดพังผืดในตับ เซลล์ตับจะค่อย ๆ ถูกทำลาย
- ระยะที่สี่ เซลล์ตับถูกทำลายร่วมกับมีพังผืด จนตับไม่สามารถทำงานได้ตามปกติอีกต่อไป ทำให้ตับแข็งและอาจกลายเป็นมะเร็งตับได้ในที่สุด

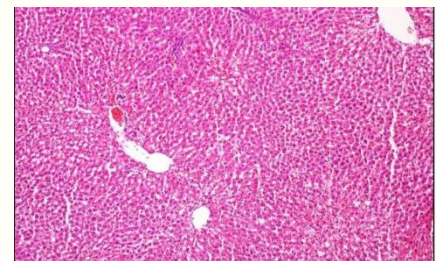
### อาการและอาการแสดงของโรค

โดยทั่วไปโรคไขมันพอกตับไม่ทำให้เกิดอาการทางร่างกาย หรือหากมีอาการก็อาจเป็นอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้เล็กน้อย รู้สึกตึงบริเวณใต้ชายโครงขวา โดยส่วนใหญ่มักพบเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการเจาะเลือดตรวจสุขภาพประจำปี หรือตรวจทางการแพทย์ด้วยเหตุผลอื่น อาจพบค่าการทำงานของตับผิดปกติ หรือมาด้วยอาการของตับแข็งที่ไม่ทราบสาเหตุ มักพบว่าผู้ป่วยมีโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการมีไขมันพอกตับ เช่น โรคอ้วน ประมาณร้อยละ 20 ของคนที่เป็นโรคอ้วนจะมีโรคไขมันพอกตับอยู่ด้วย ไขมันในเลือดสูง หรือ เบาหวาน เป็นต้น

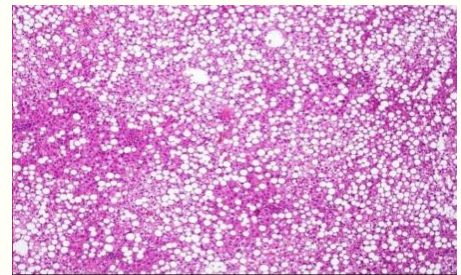
### การวินิจฉัยโรค

- การตรวจเลือดดูการทำงานของตับ (liver function test) อาจพบระดับน้ำตาลและระดับไขมันในเลือดสูงกว่าปกติร่วมด้วย
- การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง จะอาจพบว่าตับมีขนาดโตขึ้น มีลักษณะขาวขึ้นเมื่อเทียบกับไตและม้าม

- การตรวจระดับความแข็งของตับและวัดปริมาณไขมันในตับด้วยเครื่อง transient elastography (FibroScan®) อาศัยหลักการสะท้อนของคลื่นเสียงเป็นการตรวจความยืดหยุ่นพร้อมกับประเมินปริมาณไขมันที่สะสมภายในเนื้อตับ
- การตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า MRI
- การเจาะชิ้นเนื้อตับมาตรวจ (liver biopsy)



Normal



NASH

Liver histopathology of NASH จะพบลักษณะ steatosis และ lobular inflammation

### การป้องกันและการรักษา

- การรักษาปัจจัยเสี่ยงเป็นการรักษาที่สำคัญมาก หากมีน้ำหนักตัวมาก ควรลดน้ำหนักโดยให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย เช่น 0.25-0.5 กิโลกรัม/สัปดาห์ จนกระทั่งน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม



- หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง (high fat) เช่น นม เนย ไอศกรีม อาหารหรือขนมที่มีกะทิ ไข่แดง ควรเพิ่มการรับประทานผักสด ผลไม้ และ ธัญพืชด้วย
  - ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ หากเป็นไปได้ ควรออกกำลังกายทั้งแบบแอโรบิกและแบบมีแรงต้าน
  - หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
  - หากเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือไขมันในเลือดสูง ควรควบคุมโรคให้ดีขึ้นด้วยการรับประทานยาประจำตามแพทย์สั่ง
- ยาที่ใช้ในการรักษาโรคนี้ มักเป็นยากลุ่มที่ออกฤทธิ์กระตุ้นหรือปรับสภาพ insulin sensitivity ให้ดีขึ้นซึ่งมี ยา อยู่ สอง กลุ่ม ได้แก่ metformin และ thiazolidinediones (TZDs) ซึ่งเป็นตัวกระตุ้น peroxisome proliferator-activated gamma receptors (PPAR  $\gamma$ ) ทำให้ insulin sensitivity ดีขึ้น การเมแทบอลิซึมของไขมันและน้ำตาลดีขึ้น จะช่วยลดการอักเสบ และลดการเกิดพังผืดที่ตับได้ ยากลุ่มอื่น ๆ เช่น ยา pentoxifylline ออกฤทธิ์เป็น general anticytokines และยา ursodeoxycholic acids (UDCA) เป็นยาที่ช่วยปรับ bile acids ให้อยู่ในรูปละลายน้ำได้ มีฤทธิ์ทาง immunomodulatory และ cytoprotective มีการศึกษาว่าสามารถทำให้ค่าการทำงานของตับดีขึ้น และ insulin sensitivity ดีขึ้น แต่วิธีทำการรักษาและจำนวนผู้ป่วยยังมีข้อจำกัด

- การใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริมบางชนิด มีการศึกษา เช่น milk thistle, alpha lipoic acid (ALA), N-acetyl-cysteine หรือสารที่เป็น antioxidant เป็นต้น แต่ผลการรักษายังไม่มีผลสรุปเป็นที่แน่ชัด

### เอกสารอ้างอิง

1. Yang J, Fernández-Galilea M, Martínez-Fernández L, González-Muniesa P, Pérez-Chávez A, Martínez JA, Moreno-Aliaga MJ. Oxidative stress and non-alcoholic fatty liver disease: Effects of omega-3 fatty acid supplementation. *Nutrients*. 2019 Apr 18;11(4). pii: E872. doi: 10.3390/nu11040872.
2. Peverill, W.; Powell, L.W.; Skoien, R. Evolving concepts in the pathogenesis of NASH: Beyond steatosis and inflammation. *Int. J. Mol. Sci.* 2014, 15, 8591–8638
3. Tilg, H.; Moschen, A.R. Evolution of inflammation in nonalcoholic fatty liver disease: The multiple parallel hits hypothesis. *Hepatology* 2010, 52, 1836–1846.
4. Canfora, E.E.; Meex, R.C.R.; Venema, K.; Blaak, E.E. Gut microbial metabolites in obesity, NAFLD and T2DM. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2019, 15, 261–273.
5. Younossi Z, Anstee QM, Marietti M, Hardy T, Henry L, Eslam M, et al. Global burden of NAFLD and NASH: trends, predictions, risk factors and prevention. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* (2018) 15:11–20. doi: 10.1038/nrgastro.2017.109

## เปิดงาน-เปิดใจ



ศาสตราจารย์ พญ. จุไรพร สมบุญวงศ์  
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
พญ. จุไรพร สมบุญวงศ์  
รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สำหรับจุลสารฉบับนี้คอลัมน์ เปิดงาน-เปิดใจ ได้รับเกียรติจากท่านศาสตราจารย์ที่ยังสวยงามมากความสามารถ มาพูดคุยเล่าประสบการณ์การทำงาน ทั้งด้านวิจัย วิชาการ บริหาร รวมทั้งแง่คิด คติ ในการทำงานที่ทำให้ท่านประสบความสำเร็จ บุคคลที่กล่าวถึง คือ **ศาสตราจารย์ พญ. จุไรพร สมบุญวงศ์** จากภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาดูกันว่าอาจารย์ทำงานอะไรบ้าง

ก่อนอื่นต้องขอชมอาจารย์ก่อนว่า อาจารย์ยังดูสาวและสวยไม่สร้างเลยทั้งที่อายุปาเข้าไปเลข 5 แล้ว อาจารย์มีเคล็ดลับอะไรคะ เพื่อว่ามีท่านอื่นสนใจจะนำไปใช้บ้าง (ยกเว้นตัวบรรณาธิการเพราะสายเกินแก้แล้วค่ะ 555)

ก่อนอื่นขอขอบคุณที่ทำให้เกียรติมาสัมพันธ์กับ NEWSLETTERS ของสรีรวิทยาสมาคมนะคะ ขอขอบคุณสำหรับคำชมคะ แต่ท่านบรรณาธิการชมเกินไปคะ ที่จริงมีอาจารย์ในแวดวงสรีรวิทยาของเราที่สาวและสวยไม่สร้างหลายท่านเลยนะคะ อาทิเช่น...but not limited to...อ.บังอร อ.ราตรี อ.ประคอง อ.สุทธิลักษณ์ ค่ะ การปฏิบัติตัวที่ทำมาสม่ำเสมอก็เป็นเรื่องพื้นฐานทางสุขภาพ คือ ตัวเองออกกำลังกาย jogging ปั่นจักรยาน เป็นประจำมาเกือบ 30 ปี ดื่มน้ำวันละประมาณ 2.5 ลิตร ชอบทานผลไม้ทุกชนิด เป็นคนนอนหลับสนิท ไม่คิดมากคะ

จะรบกวนอาจารย์เล่าประวัติคร่าว ๆ ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงานตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันคะ

เรียนจบแพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสรีรวิทยาจากสถาบันเดียวกัน จากนั้นได้รับ Diploma in Dermatology จากสถาบันโรคผิวหนัง และอนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว จากแพทยสภา สำหรับประวัติการทำงานนั้น เป็นอาจารย์ที่ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และได้รับการเลื่อนตำแหน่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ จนกระทั่งได้รับโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ในปี พ.ศ. 2560 ค่ะ

ทราบว่าอาจารย์มีความสามารถหลายด้านมาก ทั้งด้านวิชาการ วิจัย และบริหาร จึงอยากให้อาจารย์เล่าว่าอาจารย์ได้ทำงานสำคัญ ๆ หรือรับผิดชอบตำแหน่งที่สำคัญ ๆ อะไรบ้างคะ

ขณะนี้ เป็นรองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 ถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีงานบริหารนอกรวมมหาวิทยาลัย คือ เป็นรองผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานการศึกษา แพทยศาสตร์ (สมพ.) ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 ถึงปัจจุบัน ซึ่ง สมพ. มีหน้าที่ในการดำเนินการประเมินและรับรองหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและสถาบันผลิตแพทย์ของประเทศตามเกณฑ์มาตรฐานสากล (World Federation for Medical Education) หรือที่เราเรียกว่า เกณฑ์ WFME ค่ะ

ในอดีตเคยเป็นผู้อำนวยการหลักสูตรสหสาขาวิชาสรีรวิทยาของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2541-2554 เป็นรองหัวหน้าภาควิชาดูแลด้านบัณฑิตศึกษา วิจัย และประกันคุณภาพเมื่อปี พ.ศ. 2545-2554 เป็นกรรมการบริหารคณะประเภทผู้แทนคณาจารย์ประจำเมื่อปี พ.ศ. 2550-2554 และเป็นผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ตั้งแต่ พ.ศ. 2554-2558 สำหรับงานสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาสมาคม ก็คือ การเป็นกรรมการและเลขานุการฝ่ายพิธีการและประชาสัมพันธ์ ในการจัดประชุม FAOPS 2015 ซึ่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพคะ

ทราบว่าอาจารย์ได้รับความไว้วางใจให้เป็นประธานและกรรมการประกันคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตรวจประเมินคุณภาพใหม่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ อาจารย์ช่วยเล่าการไปทำหน้าที่นี้ว่าเป็นอย่างไร อะไรคือปัญหา และข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพคะ

หน้าที่ของกรรมการประกันคุณภาพ คือการ verify สิ่งที่สถาบันรายงานใน SAR ปัจจุบันการประเมินคุณภาพแบ่งเป็นระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับสถาบัน (มหาวิทยาลัย) ซึ่งถ้าใช้เกณฑ์มาตรฐาน IQA ของสกอ. ก็จะเน้นเรื่องการดำเนินงานที่ใช้วงจรคุณภาพ PDCA Plan-Do-Check-Act คือวางแผน ดำเนินการ ทบทวน ตรวจสอบ แล้วปรับปรุง เป็น loop ซึ่งจุดที่ควรพัฒนาที่พบบ่อยจากการตรวจประเมินอยู่ตรงที่การปรับปรุงการดำเนินงานอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์และการใช้ข้อมูลจริงคะ นอกจากนี้ถ้าในเชิงของกระบวนการ การประกันคุณภาพ

ผู้คนมักมีทัศนคติว่าการประกันคุณภาพเป็นภาระ เป็นยาขม ส่วนตัวจึงชอบใช้คำว่าพัฒนาคุณภาพมากกว่าค่ะ คือเราประเมินคุณภาพ เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ถ้าเป็นคณะแพทย์ทั้งประเทศ ตอนนี้แพทยสภาได้กำหนดแล้วที่ใช้เกณฑ์ EdPEx ในการประเมินระดับคณะ และใช้เกณฑ์ WFME ในระดับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตค่ะ

มาถึงบทบาทงานวิชาการและงานวิจัยของอาจารย์บ้างนะคะ จะเรียนถามอาจารย์ว่าอาจารย์สนใจงานวิชาการและ/หรืองานวิจัยด้านใดบ้างคะ

ผลงานทางวิชาการและงานวิจัยที่ทำมี 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ค่ะ กลุ่มแรกเป็นด้านต่อมไร้ท่อ เมแทบอลิซึม และอณูชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับสรีรวิทยาการออกกำลังกาย อีกกลุ่มหนึ่งเป็นด้านสมุนไพรที่มีผลต่อการหายของบาดแผลค่ะ

งานวิชาการและ/หรืองานวิจัยที่อาจารย์ถนัดและสนใจมากที่สุดคืออะไรคะ และอะไรคือเหตุผลที่ทำให้อาจารย์สนใจงานนั้นคะ

สนใจทั้งสองกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้นค่ะ เหตุผลก็คือ ชอบเรื่อง homeostasis ความสมดุลภายในร่างกายที่จะทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข กับเรื่องผิวหนังค่ะ

งานวิชาการและ/หรืองานวิจัยที่อาจารย์ภาคภูมิใจมากที่สุดคืออะไรคะ

ผลงานที่ภาคภูมิใจเป็น research paper และ chapter in book ที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติค่ะ ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ เช่น ผลของการฝึกออกกำลังกายระดับปานกลางต่อการเพิ่มอินซูลินในตับอ่อนและการแสดงออกของ Zinc transporter 8 ในหนูเบาหวาน การเฝ้าระวังภาวะบาดเจ็บจากความร้อนในเด็กนักเรียนประถมศึกษาในชั่วโมงพลศึกษาในสภาพอากาศร้อนชื้น รวมทั้งเรื่อง บทบาทของว่านหางจระเข้และไบบิวทอลต่อการหายของแผลชนิดต่าง ๆ ค่ะ ส่วน chapter ในหนังสือที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ ได้แก่ เรื่องยาสมุนไพรและกลไกที่ทำให้เกิดการหายของแผลที่ผิวหนัง (Herbal Medicine and Mechanisms for Cutaneous Wound Healing) และเรื่องการบาดเจ็บจากความร้อนซึ่งเป็นข้อควรคำนึงทางสุขภาพสำหรับการจัดพลศึกษาในโรงเรียน (Heat illness: Health Concerns for School Physical Education) ค่ะ

อาจารย์มีวิธีการทำงานหรือแนวคิดอย่างไรที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการทำวิจัยคะ

1) ต้อง focus เรื่องที่สนใจ และทำเรื่องนั้นตลอดรอดฝั่ง ไม่สะเปะสะปะ 2) ออกแบบงานวิจัยให้ตีพิมพ์ 3) มี teamwork ที่ดี 4) ทำเสร็จแล้วต้องตีพิมพ์ และพยายามตีพิมพ์ใน journal ที่มีคุณภาพ และแน่นอนว่าการจะตีพิมพ์ใน journal ดี ๆ งานเราต้องมีคุณภาพ สร้าง new body of knowledge เสียก่อน การส่งไปตีพิมพ์ก็ต้องอดทนเหมือนกัน ส่วนตัวจะใช้วิธีส่งไป journal ที่อยู่ในระดับ Q1 Q2 ก่อน แล้วไล่ลงมาเรื่อย ๆ ถึงแม้จะไม่ได้รับ accepted แต่เราจะได้ comments จาก reviewers ซึ่งเป็นประโยชน์มากในการนำไปปรับปรุงแก้ไขคะ

สำหรับอาจารย์สรีรวิทยาแล้ว การก้าวขึ้นสู่ตำแหน่ง ศาสตราจารย์ คงไม่ใช่เรื่องหมู ๆ ที่ใครก็ทำได้ โดยเฉพาะเป็นศาสตราจารย์ทั้งที่อายุไม่มาก แสดงว่าต้องเก่งและเจ๋งจริง ๆ ใช่มั้ยคะ

ไม่จำเป็นต้องเก่งหรือเจ๋งมากมายขนาดนั้นหรอกค่ะ ประการแรก ขอเพียงมีศักยภาพในระดับหนึ่ง ประการที่สอง ตั้งใจทำตามข้อกำหนดของการเป็นศาสตราจารย์ ได้แก่ ผลการประเมินการสอนเป็นด้านแรก และเรื่องหลักก็คือผลงานวิจัย และหนังสือหรือตำรา ประการที่สาม คือ มี 3 ว. คือ วางแผน วินัย วิริยะ เพื่อทำตามข้อกำหนดให้สำเร็จคะ

อาจารย์มีวิธีหรือเคล็ดลับในการเตรียมการขอตำแหน่ง ศาสตราจารย์ ใดๆ ใดๆ เพื่อว่ามีอาจารย์หลาย ๆ ท่านจะนำไปใช้บ้างคะ

ที่จริงตัวเองไม่เคยคิดมาก่อนนะคะว่าจะขอตำแหน่งศาสตราจารย์ เพราะมีภาระงานค่อนข้างมาก ทั้งงานประจำ งานบริหาร ทำคลินิก และดูแลครอบครัวเพราะมีลูกหลายคน ก็ทำงานไปเรื่อย ๆ ให้ดีที่สุดในจุดหนึ่งก็เห็นว่าเรามีศักยภาพพอที่จะขอตำแหน่งได้ ทั้งผลการประเมินการสอนและคุณภาพ/ปริมาณงานวิจัย เหลือแต่เพียงการเขียนหนังสือหรือตำรา จึงเริ่ม "ว.1" คือ วางแผนการเขียนซึ่งต้องเขียนในลักษณะที่ใช้งานวิจัยของเราประกอบ มีการวิเคราะห์สังเคราะห์ ก็ทำการวางพล็อตเนื้อหา คือสร้างสารบัญ แบ่งเป็นบทๆ และหัวข้อต่าง ๆ ก่อนคะ รวบรวม references ที่จะใช้ประกอบการเขียน แล้วค่อย ๆ เขียนไป อย่างที่บอกว่ามีภาระมากเวลาน้อย จึงต้องใช้วิธีแบบหยอดกระป๋องอมสิน คือค่อย ๆ เขียนโดยตั้งเป้าที่เป็นไปได้ว่า จัดเวลาเขียนให้ได้สัปดาห์ละ 1-2 หน้า เราเขียนสัก 2 ปีก็คงเสร็จ ก็เลยเป็นที่มาของ "ว.2" คือ วินัยคะ ทำตามที่วางแผนไว้ ช่วงนั้นงดดูหนังดูละครไปเลยคะ ต้องมี "ว.3" ด้วย คือ วิจารณ์คะ คือถ้าไม่มีความวิริยะบากบั่น ก็คงถอดใจเลิกทำไปแล้วคะ

อะไรคือแรงบันดาลใจ หรือปัจจัยที่ทำให้อาจารย์รู้สึกสนุกกับการทำงานคะ

อยากใช้คำว่า รู้สึกไม่ทุกข์กับการทำงานมากกว่าคะ ความทุกข์ในงานน่าจะมีสองเรื่องใหญ่ ๆ ทุกข์แรกคือการพอกงานไว้ทำให้เราคาใจ ก็ต้องจัดคิวงานที่มีอยู่ว่าวันไหนจะทำอะไรเพื่อให้เสร็จตามกำหนด ทุกข์ที่สองคือความหงุดหงิดขณะทำงาน ดังนั้นเวลาทำก็ทำด้วยสมาธิ ตั้งใจกับสิ่งที่ทำ ไม่คิดอะไร ไม่ใส่อารมณ์ขัดเคืองหงุดหงิดเราก็จะไม่ทุกข์กับสิ่งที่ทำ ฝึกไปฝึกมาเลยกลายเป็นว่าทำได้ทั้งงานที่ชอบและไม่ชอบ จนกระทั่งไม่มีงานอะไรที่ชอบหรือไม่ชอบ เป็นกลาง ๆ ไปคะ

จากการทำงานมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน สิ่งใดที่ทำให้อาจารย์รู้สึกภาคภูมิใจมากที่สุดคะ

ถ้าพูดถึงการทำงานในฐานะอาจารย์ สิ่งภูมิใจ คือ การมีส่วนร่วมในการปั้นดินให้เป็นดาว ไม่ว่าจะเป็นนิสิตแพทย์ที่มีปัญหา หรือนิสิต postgrad ซึ่งเราช่วยกันพัฒนาจนลูกศิษย์ประสบความสำเร็จ ถ้าเป็นผลงานด้านการบริหารน่าจะเป็นการที่เป็นแม่งานในฐานะรองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพของคณะฯ ให้คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ได้รับรางวัลการบริหารสู่ความเป็นเลิศ (Thailand Quality Class) หรือ TQC ประจำปี 2561 จากสำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ซึ่งเกิดจากความมุ่งมั่น ความร่วมมือร่วมใจของผู้บริหาร และการพัฒนาเรื่อยมาอย่างต่อเนื่องของผู้บริหารนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันคะ

ท้ายนี้จะขอรบกวนอาจารย์ช่วยฝากแง่คิดหรือคติดี ๆ ของอาจารย์ในการที่ทำให้อาจารย์ประสบความสำเร็จในการทำงานคะ

คงจะเป็นการสรุปสิ่งที่พูดมาทั้งหมดนะคะ คือ **วางแผน วินัย วิริยะ มีสมาธิในการทำงาน อดทนแบบที่ไม่ต้องรู้สึกท้อ และพัฒนาตนเอง** สุดท้ายนี้ต้องขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้เป็นครูสุรวิทย์ อาจารย์ทวินศรี อาจารย์บงอร อาจารย์ราตรี อาจารย์ประคอง อาจารย์ประสงค์ อาจารย์ชาญวิทย์ ที่ได้ให้ความเมตตา คำแนะนำ กำลังใจ และให้โอกาสฝึกฝนทำงานซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานในการทำงานคะ รวมทั้งขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ ของภาควิชาสุรวิทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ รวมถึงอาจารย์ทุกท่านที่จุฬาฯ เคยร่วมงานด้วย ในความเป็นกัลยาณมิตรและการทำงานเป็นที่มออย่างดีเสมอมาคะ

# ความคืบหน้า การจัดประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมครั้งที่ 48 และ การประชุมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 38

สืบเนื่องจากการระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งระบาดมาตั้งแต่ปลายปี 2562 ที่ประเทศจีน และแพร่ออกสู่ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย ทำให้การจัดกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ต้องถูกงดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคนี้ ดังนั้นกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ที่ทางสรีรวิทยาสมาคมฯ จัดร่วมกับสถาบันต่าง ๆ ในปี 2563 นี้ ต้องของดไว้ก่อน ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมครั้งที่ 48 ปี โดย ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะเจ้าภาพซึ่งได้กำหนดหัวข้อการประชุมเบื้องต้น คือ **“BCG model and Physiologists in the Disruptive Era”** (เดิมคาดว่าจะจัดงานในวันที่ 12-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563) และการจัดประชุมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 38 ภายใต้หัวข้อเรื่อง **“มะเร็ง : รู้เท่าทัน การป้องกัน และอยู่อย่างสุขภาพดี (Cancer : Knowledge, prevention and healthy living)”** โดยภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นเจ้าภาพ (เดิมจะจัดในวันที่ 7-8 พฤษภาคม 2563 นี้) ซึ่งทั้ง 2 งานได้มีการกำหนดรายละเอียดหัวข้อการประชุมและวิทยากรไว้แล้ว แต่จำเป็นต้องของดการจัดในปี พ.ศ. 2563 นี้ และคาดว่าจะไปจัดได้ในปีหน้า ความคืบหน้ารายละเอียดเพิ่มเติมจะแจ้งให้ทราบใน NEWSLETTER หน้าต่อไป



## ข่าวสารแวดวงสรีรวิทยา



ขอแสดงความยินดี แต่ ศาสตราจารย์ (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร. นพ. นิพนธ์ ฉัตรทิพากร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมสาขาโรคทางไฟฟ้าของหัวใจ (CERT CENTER) และ หัวหน้าภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้รับการคัดเลือกจากนักวิจัยทั่วประเทศให้เป็น 1 ใน 3 ท่าน ที่เป็นผู้ได้รับทุนนักวิจัยแกนนำ ประจำปี พ.ศ. 2562 ด้วยบววิจัย 20 ล้านบาท ติดต่อกันเป็นครั้งที่ 2 จาก สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) จากงานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบจากเคมีบำบัดต่อหัวใจและสมอง ทุนวิจัยนี้จะให้นักวิจัยแกนนำที่มีศักยภาพสูง เพื่อให้เกิดการรวมกลุ่มทำวิจัยที่เข้มข้นในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างสรรค์งานวิจัยใหม่หรือต่อยอดงานวิจัย ที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมและเชื่อมโยงระหว่างภาคความรู้ ภาคการผลิตและบริการ และภาคสังคม พร้อมยกระดับการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทย โดยมีศาสตราจารย์ ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์ อดีตรองนายกรัฐมนตรี และอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ปรึกษาอาวุโสผู้อำนวยการ สวทช. เป็นประธานในงานแถลงข่าว และพิธีลงนามในบันทึกข้อตกลงร่วมดำเนินการวิจัย และมีทีมผู้บริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ร่วมแสดงความยินดี ในวันพฤหัสบดี ที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เวลา 09.30-11.30 น.



ขอแสดงความยินดี แต่ รองศาสตราจารย์ ดร. พญ. เรวีกา ไชยโกมินทร์ อาจารย์  
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้รับ  
แต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดยมีผล  
ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2561



ขอแสดงความยินดี แต่ รองศาสตราจารย์ ดร. พญ. ฉันทชา สิทธิจรูญ  
อาจารย์ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่  
ได้รับทุนส่งเสริมบัณฑิต จาก มูลนิธิอานันท์มหิดล ประจำปี พ.ศ. 2562

ในวันพุธที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 รองศาสตราจารย์ ดร. พญ. วัฒนา วัฒนาภา นายกสรีรวิทยาสมาคม  
แห่งประเทศไทย มอบเกียรติบัตรเพื่อประกาศเกียรติคุณให้แก่นักศึกษาแพทย์ปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ศิริราช  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ นายณัฐพร พงศ์จิรภัทร, นายदनัย สมุทรประดิษฐ์, นางสาวนภสิริ พุทธันบุตร  
, นายนฤพล เห่งกระโทก และนายพุทธพล ปิ่นนพภักดิ์ ที่ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในการแข่งขัน The 17<sup>th</sup>  
Inter-medical School Physiology Quiz (IMSPQ) 2019 ณ ประเทศอินโดนีเซีย



ขอต้อนรับสมาชิกใหม่ หมายเลขสมาชิกลำดับที่ 432 อ.ดร. ภก. วสุ สุภรัตน์สิทธิ  
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทยและมวลสมาชิกขอแสดงความเสียใจอย่างยิ่งแต่ครอบครัวและผู้ร่วมงานของ  
Professor Arif Siddiqui ประธาน FAOPS Education Commission และอดีต FAOPS council member ซึ่งได้จากไป  
เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 Professor Arif Siddiqui เป็นอธิการบดีของ Barrett Hodgson University,  
Pakistan ท่านมีความสนใจและเชี่ยวชาญด้าน Clinical Research, Medical Education และ Life Sciences



# ประชุมวิชาการ



มหาวิทยาลัยมหิดล  
สถาบันวิจัยสมรรถนะการเรียนรู้

เลื่อนวันอบรม



## NeuroLeadership

for Innovative and Strategic Executives (NISE):

ภาวะผู้นำเชิงประสาทวิทยาศาสตร์สำหรับผู้บริหารเชิงนวัตกรรมและกลยุทธ์

**วันที่ 3-4 สิงหาคม 2563**  
ณ โรงแรมศาลายา พาวริลเลียน มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม



NeuroLeadership  
นวัตกรรมบริหารที่  
ไม่รู้ไม่ได้!

**วิทยากร** ดร. นามแพทย์ ชัยเลิศ จีฬารัตน์

**การศึกษา**

- สำเร็จแพทยศาสตรบัณฑิต (เวชปฏิบัติ) จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท (PhD) ทุนที่ 58

**ประสบการณ์**

- อาจารย์สอนวิชาเภสัชกรรมเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ศิริราชพยาบาล กว่า 30 ปี ทำหน้าที่ด้านประสาทวิทยาการรู้ (Cognitive Neuroscience) และ Brain Based Model (เวชปฏิบัติ) ในโรงพยาบาล
- มีประสบการณ์ด้านเภสัชกรรมในหลายจังหวัด, ผู้ดูแลการดำเนินงานในโรงพยาบาล และ ผู้บริหารการรู้ (ได้ลงพื้นที่ในโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล)
- มีประสบการณ์ด้านบริหารงานด้านเภสัชศาสตร์ การจัดการและบริหารเภสัชภัณฑ์ การบริหารจัดการเชิงนวัตกรรมเชิงคลินิก การจัดการระบบสารสนเทศ (Enterprise)

ได้รับ  
ใบประกาศนียบัตร  
เมื่อจบหลักสูตร



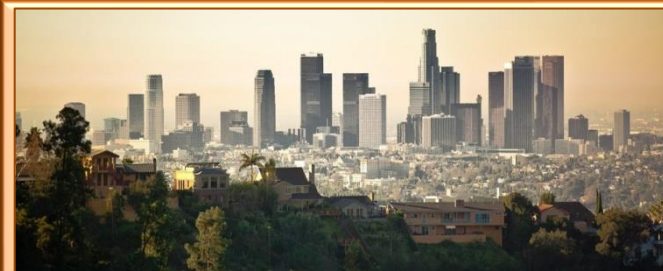
วิทยากรและผู้ดำเนินกิจกรรม  
 จีฬารัตน์ นามแพทย์ จีฬารัตน์ โทร. 08-1111-2222  
 โทรสาร 02-441-9274-5  
 อีเมล: namapet@mahidol.ac.th  
 โทรสาร 02-441-9274-5

**ค่าลงทะเบียน** จีฬารัตน์ นามแพทย์ จีฬารัตน์ โทร. 08-1111-2222 Email: chailert.pcg@mahidol.ac.th Web: https://hl.mahidol.ac.th

ลงทะเบียนล่วงหน้า จ่ายเงินก่อนวันที่ **26 มิถุนายน 2563** เวลา 23.59 น. คนละ 13,000 บาท

ลงทะเบียนปกติ จ่ายเงินระหว่างวันที่ **27 มิถุนายน - วันที่ 24 กรกฎาคม 2563** คนละ 15,000 บาท

สำหรับบุคลากร ม.มหิดล/ศิษย์เก่า BBL รุ่น 1-3 ลงทะเบียนและจ่ายเงินก่อนวันที่ **24 กรกฎาคม 2563** เวลา 23.59 น. คนละ 12,000 บาท



**ICSBMB 2020: International Conference on Systems Biology and Molecular Bioengineering**  
October 29-30, 2020, LA, USA

<https://waset.org/systems-biology-and-molecular-bioengineering-conference>

**ICEBP 2020: Experimental Biology and Physiology Conference, Auckland (Dec 01-02, 2020)**

<https://waset.org/experimental-biology-and-physiology-conference-in-december-2020-in-auckland>



Human Health Metabolism 2020

28<sup>th</sup> World Congress on

## Human Health Metabolism Cancer, Obesity, & Diabetes

November 25-26, 2020 | Tokyo, Japan

<https://humanhealth.metabolomicsconference.com/>



15 December - 16 December 2020 | Edinburgh, UK

## Regeneration Across the Systems: Translational Opportunities for Novel Therapeutic Avenues



**ICHSPST 2021: Health, Sports Performance  
and Support Technologies Conference,  
Istanbul (Mar 22-23, 2021)**

(<https://waset.org/health-sports-performance-and-support-technologies-conference-in-march-2021-in-istanbul>)

39<sup>th</sup> IUPS Congress : Marvels of Life -  
Integration and Translation

CNCC, Beijing, China, August 20-24, 2021

<http://www.iups2021.com/>

