

# วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

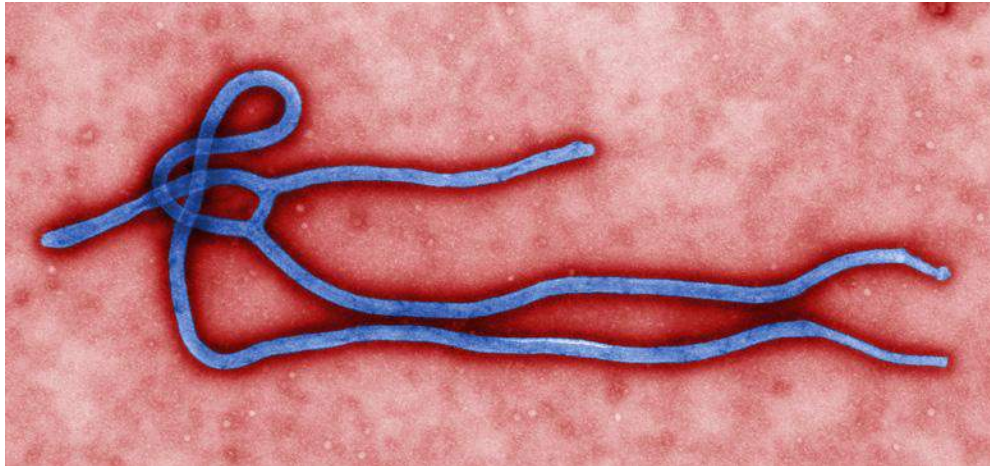
ฉบับที่ 11 ประจำเดือนพฤศจิกายน 2557



## อึ้งกับทุนวิจัยอีโบล่า

สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ กรุงบรัสเซลส์

## ทุนวิจัยอีโบลา



ไวรัสอีโบลา โรคระบาดในแอฟริกาตะวันตก ภาพจาก cdc.gov

**คณะกรรมการ**การยุโรปให้ทุน 24.4 ล้านยูโร ในโครงการวิจัยโรคอีโบลา 5 โครงการ เพื่อเร่งการวิจัยในสภาวะฉุกเฉิน โครงการวิจัยทั้งห้า มาจากข้อเสนอโครงการจากทั้งในและนอกอียู ผ่านการประเมินจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอิสระ

โครงการทดลองวัคซีนอีโบลาได้รับเงินทุนจำนวน 15 ล้านยูโร โครงการอื่นได้รับเงินทุนที่เหลือ เช่น โครงการวิจัยว่าโรคไวรัสอีโบลามีปฏิสัมพันธ์อย่างไรกับร่างกายมนุษย์ และโครงการวิจัยวิธีรักษาโรคโดยใช้ยาต้านไวรัสใช้หวัดใหญ่ แอนติบอดีจากม้า และเลือดและเซรัมจากผู้รอดชีวิต

นาย Jose Manuel Barroso ประธานคณะกรรมการยุโรป กล่าวว่า จำเป็นต้องรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินในปัจจุบันพร้อมกับเตรียมความพร้อมระยะยาว

ส่วนนาง Marie Geoghegan-Quinn กรรมการด้านการวิจัย นวัตกรรมและวิทยาศาสตร์ กล่าวว่า ต้องมีการเพิ่มกำลังเพื่อการวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคอีโบลา และชื่นชมโครงการดังกล่าวเป็นการรวมตัวของนักวิจัยและภาคอุตสาหกรรมที่เก่งที่สุดเพื่อต่อสู้กับโรคร้าย

คณะกรรมการเรียกร้องให้องค์การความร่วมมือการทดลองทางคลินิกระหว่างยุโรปกับประเทศกำลังพัฒนา (European and Developing Countries Clinical Trials Partnership; EDCTP) วิจัยโรคระบาดในแอฟริกา เช่น อีโบลา องค์การดังกล่าวก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2003 เพื่อพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคเอชไอวี/เอดส์ วัณโรค และมาลาเรีย การเรียกร้องจากคณะกรรมการจะสนับสนุนให้ EDCTP ทำการทดลองทางคลินิกเพื่อค้นหา วัคซีน และการวินิจฉัยโรคไวรัสอีโบลา

คณะกรรมการยังร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาวัคซีน ยา และการวินิจฉัยโรคอีโบล่าและโรคไข้เลือดออก (haemorrhagic diseases) อื่นๆอีกด้วย ภายใต้โครงการนวัตกรรมทางการแพทย์ (Innovative Medicine Initiative; IMI) โครงการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อเร่งพัฒนาการแพทย์ที่ดีขึ้นและปลอดภัยยิ่งขึ้น

### การระบาด

ตั้งแต่เดือนมีนาคม ค.ศ. 2014 การระบาดของโรคไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก ได้พรากชีวิตผู้คนรวมแล้วกว่า 5,000 ราย เป็นการระบาดที่รุนแรงที่สุดในประวัติศาสตร์ของโรคตั้งแต่การระบาดครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1976

สหภาพยุโรปได้เข้าให้ความช่วยเหลือตั้งแต่นั้น โดยคณะกรรมการสัญญาที่จะส่งความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการพัฒนาแก่ประเทศที่ประสบโรคระบาด คิดเป็นเงิน 180 ล้านยูโร รวมถึงการช่วยเหลือด้านการรักษาทางการแพทย์ในชุมชนที่ประสบภัยและช่วยยับยั้งการระบาดของโรคผ่านการวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วและการรณรงค์สร้างความตระหนัก

อีกทั้งยังส่งผู้เชี่ยวชาญไปยังพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ และประสานการส่งสิ่งของและการเตรียมความพร้อมเพื่อการอพยพ



โรคไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก ได้พรากชีวิตผู้คนรวมแล้วกว่า 5,000 ราย ภาพจาก [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu)

### โปรตีนเพื่อการรักษาโรคไวรัสอีโบล่า

โครงการ ANTIGONE (ANTicipating the Global Onset of Novel Epidemics) ทำการศึกษาไวรัสและแบคทีเรียต่างๆรวมถึงไวรัสอีโบล่า เพื่อระบุว่าโรคก่อตัวได้อย่างไร และด้วยเหตุใด โดยนักวิจัยหวังที่จะลดความเสี่ยงของการระบาดและหยุดยั้งการระบาดในอนาคต

โครงการดังกล่าวทำการศึกษาโรคติดเชื้อจากสัตว์สู่คน (zoonotic diseases) ซึ่งอีโบล่าจัดอยู่ในหมวดโรคชนิดดังกล่าวและอยู่ในกลุ่มโรคซึ่งก่อไข้เลือดออกในมนุษย์และสัตว์ (filoviruses) คาดว่าเชื้อโรคไวรัสอีโบล่าอาศัยอยู่ในค้างคาวผลไม้ ไม่เป็นภัยต่อค้างคาวตามธรรมชาติ แต่เมื่อโรคไวรัสกลายพันธุ์ติดต่อสู่มนุษย์ กลับกลายเป็นโรคที่รุนแรงมากและมีอัตราการเสียชีวิตสูง

นักวิจัยโครงการ ANTIGONE ค้นพบว่าโปรตีนที่เกิดจากโรคไวรัสอีโบล่าส่งผลทำลายผนังหลอดเลือดได้อย่างไร ทำให้เกิดอาการ

เลือดออกภายในซึ่งเป็นอาการหลักของโรคอีโบลา

การค้นพบดังกล่าวอาจนำไปสู่วิธีการรักษาโรคไวรัสอีโบลาในอนาคต หากนักวิทยาศาสตร์สามารถหยุดยั้งการทำงานของโปรตีนดังกล่าว จะสามารถช่วยบรรเทาความรุนแรงของอาการและเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วย ความรู้ด้านโปรตีนดังกล่าวอาจช่วยให้นักวิทยาศาสตร์พัฒนาวิธีการรักษาโรคอื่นๆที่มีอาการคล้ายๆอีโบลาได้

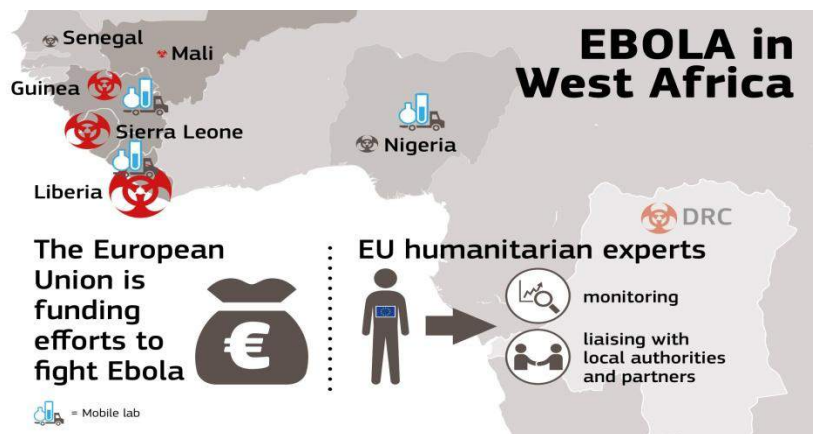
ขณะนี้นักวิจัยของโครงการ ANTIGONE กำลังวิจัยว่าโปรตีนที่ค้นพบจะสามารถทำลายผนังหลอดเลือดของไวรัสไข้เลือดออกอื่นๆได้หรือไม่ เช่น ไวรัส Marburg หากเป็น

เช่นนั้น จะสามารถพัฒนายาต้านไวรัสโรคอื่นๆนอกเหนือจากอีโบลาได้เช่นกัน

### ห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่

คณะกรรมการยุโรปได้จัดตั้งห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ 3 แห่ง ในประเทศไนจีเรีย กินี และไลบีเรีย เพื่อตอบรับสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสอีโบลา โดยมีหน้าที่เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างจากผู้ที่ถูกคาดว่า ติดเชื้อไวรัสอีโบลา

ห้องปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ EMLab ซึ่งนำเทคโนโลยีและการวินิจฉัยโรคล้ำสมัย และนักวิทยาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญ ลงพื้นที่ในยุโรปและแอฟริกาใต้สะฮารา



อียูให้ความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการวิจัย ภาพจาก europa.eu

ผู้ที่สนใจสามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://antigonefp7.eu/>

### ที่มา

[http://horizon-magazine.eu/article/protein-discovery-provides-new-target-ebola-treatment\\_en.html](http://horizon-magazine.eu/article/protein-discovery-provides-new-target-ebola-treatment_en.html)



## ผู้ประสานงานโรคอีโบล่าของอียู



นาย Christos Stylianides ผู้ประสานลดการระบาดของโรคอีโบล่าของอียู

**ผู้นำ**ประเทศสหภาพยุโรปแต่งตั้งนาย Christos Stylianides กรรมการยุโรปจากไซปรัส เป็นผู้ประสานลดการระบาดของโรคอีโบล่าของอียู

อีโบล่าเป็นหนึ่งในหัวข้ออภิปรายหลัก ณ การประชุมสุดยอดผู้นำอียูในกรุงบรัสเซลส์เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 2014 โดยนาย David Cameron นายกรัฐมนตรีสหราชอาณาจักร กล่าวเตือนอียูว่าไม่ได้ให้ความช่วยเหลือเท่าที่ควร โดยสหราชอาณาจักรได้ให้เงินช่วยเหลือแล้วจำนวน 156 ล้านยูโร ในขณะที่ประเทศอียู 18 ประเทศ ให้เงินช่วยเหลือเพื่อรับมือกับการระบาดของโรคอีโบล่าน้อยกว่าบริษัทเฟอร์นิเจอร์ IKEA ซึ่งบริจาคเงิน 5 ล้านยูโร

เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน ค.ศ. 2014 นาย Stylianides เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการยุโรปด้านความช่วยเหลือด้านมนุษยธรรมและการบริหารจัดการภาวะวิกฤต ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมกับการตอบรับการระบาดของโรคไวรัสอีโบล่า

เพื่อปฏิบัติหน้าที่ นาย Stylianides จะมีบทบาทนอกอาณาเขตอียู โดยประเทศสมาชิกอียูได้สัญญาให้ความช่วยเหลือทางการเงินกว่า 500 ล้านยูโร แก่ประเทศในแอฟริกาตะวันตกที่ประสบวิกฤตการระบาดของโรคและประเทศที่มีความเสี่ยงสูง

นาย Stylianides มีหน้าที่ประสานการตอบรับความเสี่ยงของโรคอีโบล่าในประเทศสมาชิกอียู ปัจจุบันประเทศในอียูได้จัดการตรวจผู้เดินทาง

จากแอฟริกาตะวันตก ณ ชายแดนอียู และกำลังเตรียมระบบเพื่อรับมือกับวิกฤตระดับประเทศ โดยอาศัยข้อมูลจากวีซ่าของผู้เดินทางและข้อมูลจากบริษัทขนส่งเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อโรคอีโบล่าในอียู

จนถึงปัจจุบัน(10 ธันวาคม ค.ศ. 2014) มีผู้ที่ได้รับการรักษาโรคไวรัสอีโบล่าในอียูรวม 23 ราย เสียชีวิต 7 ราย ในขณะที่ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากโรคอีโบล่าแล้วประมาณ 5,000 ราย

การแต่งตั้งนาย Stylianides ไม่มีการระบุรายละเอียดของตำแหน่งอย่างชัดเจน จึงไม่สามารถคาดเดาได้ว่าบทบาทผู้ประสานการทำงานจะส่งผลอย่างไรต่อการทำหน้าที่กรรมการยุโรปของนาย Stylianides อีกทั้งยังไม่แน่นอนว่านาย Stylianides จะติดต่อกับหน่วยงานระดับชาติในอียูอย่างไรและด้วยวิธีใด

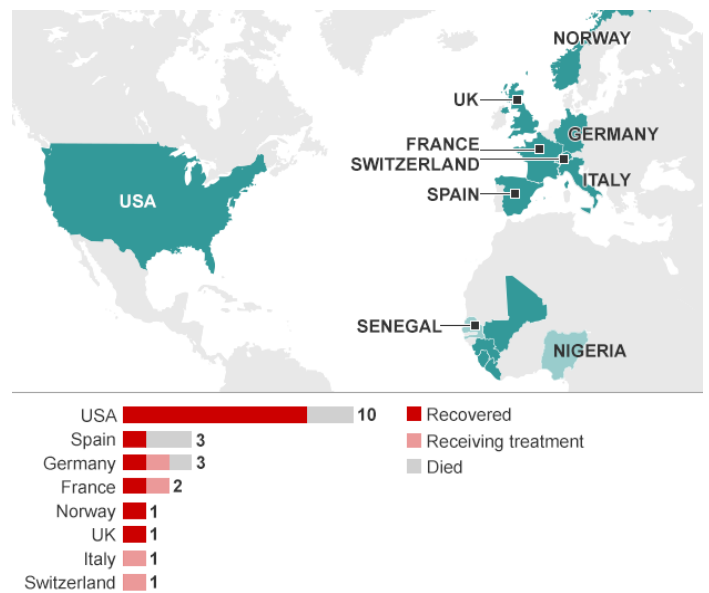
### คณะกรรมการ

คณะกรรมการยุโรปมีบทบาทหลักในการประสานการโต้ตอบเหตุฉุกเฉินระหว่างประเทศสมาชิกและเหตุฉุกเฉินระดับโลก ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญเมื่อคำนึงว่าอียูเป็นผู้บริจาคเงินที่ใหญ่ที่สุดในโลก

อย่างไรก็ตามบทบาทของคณะกรรมการในการปกป้องประชาชนในยุโรปเป็นบทบาทที่จำกัดซึ่งจะมีอำนาจก็ต่อเมื่อประเทศสมาชิกร้องขอความช่วยเหลือจากประเทศสมาชิกอื่น ซึ่งในช่วงปีที่ผ่านมาวิกฤตในยุโรปส่วนใหญ่แล้วถูกจำกัดอยู่แค่ในบางประเทศเช่น เหตุไฟป่า คณะกรรมการจึงไม่มีบทบาทสำคัญในการรับมือวิกฤตดังกล่าว

การแก้ไขปัญหาของอียูจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจาก นาย Vytenis Andriukaitis กรรมการธิการด้านสุขภาพ และนาย Dimitris Avramopoulos กรรมการธิการด้านการย้ายถิ่นอีกด้วย

มีการคาดหวังว่าในการดำรงตำแหน่งกรรมการ นาย Stylianides จะพยายามเพิ่มความร่วมมือระหว่างหน่วยงานป้องกันภัยของประเทศสมาชิกต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนและเพื่อแก้ไขภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ



จำนวนผู้ป่วยโรคไวรัสอีโบล่าในยุโรปและสหรัฐฯ ณ ปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 ธันวาคม 2014) ภาพจาก bbc.com

### ที่มา

<http://www.europeanvoice.com/article/stylianides-named-as-eus-ebola-coordinator/>