



# รายงาน

## การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา WESR ประจำสัปดาห์

### Weekly Epidemiological Surveillance Report

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health.

ISSN 0859-547X [http://epid.moph.go.th/weekly/w\\_2550/menu\\_wesr50.html](http://epid.moph.go.th/weekly/w_2550/menu_wesr50.html)

ปีที่ ๓๘ ฉบับที่ ๕๑ : ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๐ Volume 38 Number 51 : December 28, 2007

สัปดาห์ที่	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐	๒๑	๒๒	๒๓	๒๔	๒๕	๒๖
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๕๖	๖๒	๖๗	๖๔	๖๑	๖๘	๖๘	๖๗	๖๘	๖๘	๖๘	๗๐	๗๑	๖๕	๗๑	๗๐	๗๒	๖๙	๗๐	๗๐	๖๑	๖๕	๖๘	๖๕	๖๒	
สัปดาห์ที่	๒๗	๒๘	๒๙	๓๐	๓๑	๓๒	๓๓	๓๔	๓๕	๓๖	๓๗	๓๘	๓๙	๔๐	๔๑	๔๒	๔๓	๔๔	๔๕	๔๖	๔๗	๔๘	๔๙	๕๐	๕๑	๕๒
จำนวนจังหวัดที่ส่ง	๖๙	๖๑	๖๕	๖๖	๖๙	๖๗	๖๘	๗๐	๗๐	๖๘	๖๔	๖๓	๖๘	๖๘	๖๖	๖๖	๖๙	๖๘	๗๐	๖๗	๖๖	๖๗	๗๑	๗๐	๖๖	

สัปดาห์ที่ ๕๑ ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

จำนวนจังหวัดส่งข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนทันตามกำหนดเวลา

ส่งทันเวลา ๖๖ จังหวัด ร้อยละ ๙๖.๙๔



## การสอบสวนโรคมือ เท้า และปาก อ.เมือง จ.กระบี่

การสอบสวนทางระบาดวิทยา

เดือน มิถุนายน 2550

(Investigation of Hand Foot Mouth Disease at Mueng District in Krabi Province, June 2007)

อัจฉิมา ชนกุล\* Uatjima Chanakul\* เบลญจพร ว่องเกษญา\*\* Benjaporn Wongadsada\*\* สุริพร ดำดี\*\* Suriporn Dumdee \*\* สุปราณี เจียวก๊ก\*\*\*

Suprane Jeaawkok\*\*\* อรวรรณ ศรีหมื่น\*\*\*\* Orawan Srimoon\*\*\*\*

\*งานระบาดวิทยา โรงพยาบาลกระบี่ \*Epidemiological Section, Krabi Hospital

\*\*ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลกระบี่ \*\*Community Health Center, Krabi Hospital

\*\*\*ศูนย์สาธารณสุขเทศบาลเมืองกระบี่ \*\*\*Health Center Krabi municipalities

\*\*\*\*งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองกระบี่ \*\*\*\* Epidemiological Section, Krabi district health office

✉ Uatjm@hotmail.com

### ความเป็นมา

วันที่ 4 มิถุนายน 2550 งานระบาดวิทยา โรงพยาบาลกระบี่ ได้รับรายงานจากหน่วยงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลกระบี่ ว่าพบผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยโรคมือ เท้า และปาก 1 ราย ซึ่งเมื่อ ปี พ.ศ. 2545 ที่เขตเทศบาลเมืองกระบี่ อำเภอเมืองกระบี่ ได้มีรายงานผู้ป่วย จำนวน 8 ราย และใน พ.ศ. 2548 และ 2549 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 11 ราย และ 12 ราย ตามลำดับ โดยช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น มักอยู่ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม งานระบาดวิทยา โรงพยาบาลกระบี่ จึงออกดำเนินการสอบสวนโรค ระหว่างวันที่ 13 มิถุนายน ถึง 8 กรกฎาคม 2550



### สารบัญ

◆ การสอบสวนโรคมือ เท้า และปาก อ.เมือง จ.กระบี่ เดือน มิถุนายน 2550	901
◆ สาเหตุการบาดเจ็บ และสาเหตุการตาย ปี พ.ศ. 2549	905
◆ สรุปการตรวจสอบสวนข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 16 - 22 ธันวาคม 2550	906
◆ สรุปสถานการณ์เฝ้าระวังไข้หวัดนกประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 16 - 22 ธันวาคม 2550	908
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเร่งด่วนประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 16 - 22 ธันวาคม 2550	909

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการเกิดโรค ค้นหาขนาด และความรุนแรงของปัญหา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค ได้แก่ สภาพแวดล้อมของพื้นที่เกิดโรค และพฤติกรรมของประชากรในพื้นที่
3. เพื่อกำหนดแนวทางในการควบคุม และป้องกันโรค

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และการสำรวจสภาพแวดล้อมของบ้านที่ผู้ป่วยอาศัย

## ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเป็นเด็กหญิง อายุ 3 ปี เรียนหนังสืออยู่ชั้นอนุบาล ของโรงเรียนในเขตเทศบาล อาศัยอยู่ที่ ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นพื้นที่ในตำบลที่มีรอยต่อกับเขตเทศบาลเมืองกระบี่ เป็นบุตรคนเดียวของครอบครัว เริ่มป่วยเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2550 ด้วยอาการ ไข้ มา 3 วัน และมีแผลที่กระพุ้งแก้ม เหงือก ลิ้น พร้อมกับมีตุ่มแดงที่ฝ่ามือ และฝ่าเท้า

ตั้งแต่ 15 พฤษภาคม - 8 กรกฎาคม 2550 เขตเทศบาลเมืองกระบี่ มีรายงานผู้ป่วยด้วยโรคมือ เท้า และปาก 32 ราย (อัตราป่วย 126.32 ต่อแสนประชากร) จากการสอบสวนโรค พบผู้ป่วยอายุระหว่าง 9 เดือน ถึง 5 ปี อายุเฉลี่ย 4 ปี เป็นชาย 17 ราย หญิง 15 ราย กระจายอยู่ในพื้นที่ 5 ตำบล ของอำเภอเมือง คือ ตำบลปากน้ำ 19 ราย กระบี่ใหญ่ 8 ราย กระบี่น้อย 2 ราย ไสไทย 2 ราย และอ่าวนาง 1 ราย ผู้ป่วยทั้ง 32 ราย ไม่มีใครเสียชีวิต เป็นผู้ป่วยใน 3 ราย ผู้ป่วยนอก 29 ราย เป็นเด็กในชั้นเตรียมอนุบาล และอนุบาล 20 ราย ยังไม่เข้าเรียน 12 ราย พบ มีเด็กป่วยที่เป็นพี่น้องกัน และอาศัยร่วมบ้านเดียวกัน 1 คู่ ระยะที่พิกตัวของโรคอยู่ระหว่าง 1 - 5 วัน

การศึกษาพบว่า โรคเกิดในพื้นที่เขตเทศบาล ร้อยละ 84.37 และพื้นที่รอยต่อเขตเทศบาล ร้อยละ 15.63 เป็นพื้นที่โรงเรียน ร้อยละ 86.16 และพื้นที่บ้านพักอาศัย ร้อยละ 3.84

จากการศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ เพื่อค้นหาความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรค ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จากสองโรงเรียนที่พบโรค พบว่า ห้องเรียนของโรงเรียนอยู่ในอาคารเดียวกันและอยู่ใกล้ ๆ กัน ระยะห่างระหว่างห้องเรียน 5 - 20 เมตร ทุกห้องติดเครื่องปรับอากาศ ห้องสำหรับนักเรียนนอนและเรียนเป็นห้องเดียวกัน เครื่องปรับอากาศมีการเปิดใช้เฉพาะเวลาให้นักเรียนนอน ระยะห่างจากห้องเรียนถึงห้องน้ำ 3 - 10 เมตร ห้องน้ำอยู่ในอาคารเดียวกัน มีจำนวน 1 ห้อง ต่อนักเรียน 44 คน ภายในห้องน้ำมีอ่างล้างมือ ห้องละ 1 อ่าง ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 80 ซม. ภายในห้องจับถ่ายใช้ถังน้ำเก็บน้ำ สำหรับทำความสะอาดหลังจับถ่าย และใช้ขันแบบไม่มีด้ามจับในการตักน้ำรดทำความสะอาด

การศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในโรงเรียนแห่งที่สองที่พบโรค พบว่า ห้องเรียนของโรงเรียนมีทั้งอยู่ในอาคารเดียวกัน และคนละอาคารกัน ระยะห่างของห้องเรียนในอาคารเดียวกัน 2 - 20 เมตร ระยะห่างของห้องเรียนที่อยู่ต่างอาคารกัน 10 - 50 เมตร ทุกห้องเป็นห้องเปิดโล่งและไม่มีเครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำแยกจากห้องเรียนโดยห้องน้ำจะอยู่นอกอาคารเรียน มีจำนวน 1 ห้อง ต่อนักเรียน 33 คน อ่างล้างมือไม่อยู่ในห้องน้ำ แต่อยู่หน้าอาคารเรียน และอยู่สูงจากพื้น 80 ซม. อ่างล้างมืออยู่ห่างจากห้องเรียน 5 - 50 เมตร ใช้ถังน้ำเก็บน้ำสำหรับทำความสะอาดหลังจับถ่ายในห้องน้ำทุกห้อง และใช้ขันแบบไม่มีด้ามจับตักน้ำรดทำความสะอาด และห้องสำหรับให้นักเรียนนอนและเรียนเป็นห้องเดียวกัน

การศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลของทั้ง 2 แห่ง พบว่า ทุกเข้าเด็กจะมีกิจกรรมร่วมกันในลานว่างของโรงเรียนก่อนเข้าเรียน มีการรวมกลุ่มเข้าแถวด้วยกัน และเมื่อถึงเวลานอนจะนอนรวมกันในห้องเรียน ใช้จาน ชาม ซ้อน ของเล่นร่วมกัน ส่วนแก้วนํ้า แปร่งสีฟัน เครื่องนอน ผ้าเช็ดตัวแยกกัน และนำกลับไปทำความสะอาดที่บ้านทุกวันศุกร์ นักเรียนได้รับการสอนให้ล้างมือด้วยน้ำเปล่าก่อนรับประทานอาหาร และหลังจับถ่าย แต่ในทางปฏิบัติไม่ได้ล้างมือทุกครั้งก่อนกินอาหารและหลังจับถ่าย ห้องเรียนได้รับการดูแลโดยกวาดทำความสะอาด วันละ 1 ครั้ง และถูพื้นด้วยน้ำเปล่า อาทิตย์ละ 1 ครั้ง

ก่อนได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงเรียนไม่ได้ให้คำแนะนำให้เด็กที่ป่วยหยุดเรียน แต่หลังได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแล้ว โรงเรียนทั้ง 2 แห่ง จึงให้เด็กหยุดเรียน หากพบว่า มีผื่นขึ้นในปาก ที่มีมือ หรือที่เท้า และมีโรงเรียนแห่งหนึ่งตัดสินใจปิดโรงเรียน 1 สัปดาห์ ตามคำแนะนำ เมื่อทบทวนแล้วพบว่า มีเด็กป่วยถึง 5 ราย

ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) ได้ทำการเก็บตัวอย่าง อุจจาระ throat swab และ paired serum ของผู้ป่วยจำนวน 29 ราย ส่งตรวจหาเชื้อก่อโรคที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยพบเชื้อ Enterovirus 71 ในผู้ป่วย 6 ราย จากการตรวจด้วยวิธีการแยกเชื้อในเซลล์เพาะเลี้ยงของตัวอย่างอุจจาระ และ throat swab 3 ราย และจากการตรวจปฏิกิริยาน้ำเหลืองให้ผลบวก 3 ราย เด็กทั้งหมดที่ตรวจพบเชื้อ เป็นเด็กที่ยังไม่เข้าเรียน 4 ราย และเป็นนักเรียน 2 ราย

การศึกษาข้อมูลทางวิชาการพบว่า ในประเทศไทยมีเชื้อที่สามารถก่อโรคมือ เท้า และปาก ได้คือ Coxsackievirus และ Enterovirus 71 การติดเชื้อ Enterovirus 71 สามารถทำให้เกิดอาการดังนี้ คือ ไข้ต่ำ ๆ เจ็บปาก มีตุ่มแผลในปาก ฝ่ามือ ฝ่าเท้า หรือบริเวณก้น และอาจมีอาการทางสมอง หัวใจ และปอดร่วมด้วย

### สรุปผลการสอบสวน

จากการศึกษาประกอบกับข้อมูลทางวิชาการ สรุปได้ว่า การเกิดโรคมือ เท้า และปาก ในเขตเทศบาลเมืองกระบี่ครั้งนี้ น่าจะเกิดจาก เชื้อ Enterovirus 71 แหล่งโรคที่ทำให้เกิดโรคในครั้งนี้ พบที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้านพักอาศัย พฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค คือ การไม่ล้างมือ การคลุกคลีกันของเด็กป่วยกับเด็กไม่ป่วย ปัจจัยแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการแพร่โรคในโรงเรียน คือ การแยกตัวเด็กป่วยออกจากเด็กไม่ป่วยล่าช้า ทีม SRRT ได้สรุปผลการสอบสวนให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ และเสนอแนวทางควบคุม ป้องกัน โรคมือ เท้า และปาก ให้กับหน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง และผู้ป่วยใน ของโรงพยาบาลกระบี่ทราบแล้ว พร้อมทั้งดำเนินการให้คำแนะนำให้รู้จักโรค อาการของโรค การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลที่ช่วยป้องกันโรค และความจำเป็นของการแยกเด็กป่วยออกจากเด็กไม่ป่วย แก่ครูในโรงเรียนทั้งสองแห่ง และควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อใช้กำหนดแนวทางการควบคุม และป้องกันโรค ที่สมบูรณขึ้น คือ ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในส่วนของบ้านพักอาศัย และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพในครอบครัวของเด็กที่ป่วย

#### การดำเนินการควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้คำแนะนำครูให้รู้จักโรค และอาการนำของโรค เพื่อให้สามารถค้นหาเด็กป่วยได้เอง และแยกเด็กป่วยได้เร็ว
2. ให้คำแนะนำการแยกเด็กป่วยจากเด็กไม่ป่วย โดยให้หยุดเรียนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ หรือจนแผลในปากหายดี หรือพิจารณาปิดโรงเรียนอย่างน้อย 5 วัน เมื่อพบนักเรียนป่วยแล้วเกิน 5 คน หรือพบการป่วยของเด็กกระจายในหลายห้องเรียน
3. ให้สุขศึกษาการดูแลสุขภาพ วิธีล้างมือที่ถูกต้อง และวิธีทำความสะอาดสถานที่อยู่อาศัย หรือสถานที่ใช้ชีวิตประจำวันของเด็ก เช่น เครื่องใช้ เครื่องเล่นเด็ก แก่ครู พี่เลี้ยงเด็ก แม่ครัว และ ผู้ปกครองเด็ก
4. เฝ้าระวังและค้นหาเด็กป่วยในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

#### ข้อเสนอแนะ

การเกิดโรคมือ เท้า และปาก มักเกิดในฤดูฝนของทุกปี คือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม ประกอบกับการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคมือ เท้า และปาก ที่เกิดในเขตเทศบาลเมืองกระบี่ ของโรงพยาบาลกระบี่ ในปี พ.ศ. 2548 - 2549 มีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม และพบเชื้อ Enterovirus 71 เป็นตัวก่อโรคในพื้นที่ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่ และอำเภอใกล้เคียง จึงควรมี ทีม SRRT ระดับอำเภอ และระดับตำบล ที่ให้ความสำคัญต่อการเฝ้าระวังโรคนี้อย่างใกล้ชิดในช่วงเวลาเดียวกันของปี ควรดำเนินการให้สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์แก่ประชาชน บุคลากรในสถานศึกษาที่เปิดการสอนชั้นอนุบาลหรือเตรียมอนุบาล และผู้ปกครองเด็ก การให้สุขศึกษาควรเน้นเรื่องอาการนำของโรค และข้อบ่งชี้ในการแยกเด็กป่วยจากเด็กไม่ป่วย เช่น การให้เด็กป่วยหยุดเรียนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ หรือจนกว่าแผลจะหายดี การไม่นำเด็กไปในที่สาธารณะ การแยกเด็กป่วยออกจากเด็กคนอื่น ๆ ไม่ให้เล่นคลุกคลีกัน หรือใช้ของเล่นและของใช้ร่วมกัน การพิจารณาปิดโรงเรียน หากพบว่าเด็กป่วยเกิน 5 ราย หรือกระจายอยู่ในหลายห้องเรียน เน้นเรื่องพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล เช่น การล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร หรือหลังออกจากห้องน้ำทุกครั้ง และการสอบสวนโรคในครั้งต่อไป ควรศึกษาสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในที่พักอาศัยของเด็ก ตลอดจนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของครอบครัวเด็กที่ป่วย เพื่อประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการป้องกัน และควบคุมโรคครั้งต่อไป เมื่อโรคยังเกิดขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์คมกริบ ผู้กฤษฎาคามิ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกระบี่ ที่อนุญาตให้นำเสนอรายงานนี้ นายแพทย์ บัญชา คำของ นายแพทย์ด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ ที่ให้คำปรึกษาในการควบคุมและป้องกันโรค นางสาวอาษา อินทร์ชัย นักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานควบคุมโรคที่ 11 และแพทย์หญิงศิริรัตน์ สุวันทโรจน์ หัวหน้ากลุ่มงาน เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลกระบี่ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำการเขียนรายงาน

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. (2546 : 9,174-175). นิยามโรคติดเชื้อ ประเทศไทย. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
2. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กระทรวงสาธารณสุข. ความรู้เรื่องโรคติดต่อ. Available at <http://www.thaigcd.ddc.moph.go.th/zooscrub.htm>.
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข .Available at <http://www.epid.moph.go.th /dssur/fact/HandFootMouth.htm>.



ปีที่ 38 ฉบับที่ 50 : 21 ธันวาคม 2550

✂ หน้า 885 ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐ แก้เป็น ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

✂ หน้า 893 (9 - 15 กันยายน 2550) แก้เป็น (9 - 15 ธันวาคม 2550)

✂ หน้า 891 ชื่อเจ้าหน้าที่ทีม SRRT อนงค์ แสงจันทร์ทิพย์ A. Sangjunpen แก้เป็น A. Sangjuntip

## WESR..... หลักเกณฑ์การส่งบทความวิชาการ

คณะกรรมการฯ ได้เปิดเวทีให้ผู้ที่เกี่ยวข้องส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ และฉบับผนวก (Supplement) ของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค โดยกำหนดหลักเกณฑ์ การส่งบทความวิชาการ/ผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

### ลักษณะรูปแบบทางวิชาการที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ จำนวนไม่เกิน 3 หน้า กระจาย เอ 4 ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ เนื้อหา สรุป และ เอกสารอ้างอิง
2. การสอบสวนโรค จำนวนไม่เกิน 5 หน้า กระจาย เอ 4
3. การศึกษาวิจัย จำนวนไม่เกิน 5 หน้า กระจาย เอ 4
4. แนวทาง/ผลการวิเคราะห์การเฝ้าระวังโรค จำนวนไม่เกิน 5 หน้า กระจาย เอ 4

หัวข้อ 2 - 4 ประกอบด้วย : ❶ ชื่อเรื่อง ภาษาไทย - อังกฤษ ❷ บทนำ ❸ วัตถุประสงค์ ❹ วิธีการ ❺ ผลการศึกษา

❻ ข้อเสนอแนะ ❼ เอกสารอ้างอิง จำนวนไม่เกิน 15 ฉบับ ❸ ตารางหรือรูป จำนวนไม่เกิน 3 ตาราง/รูป ❹ รายงาน โดย ชื่อผู้เขียนภาษาไทย - อังกฤษ ❺ อภิปราย/วิจารณ์ (ถ้าเป็นผลการศึกษาวิจัย ต้องมีบทคัดย่อประกอบ)

ลักษณะตัวหนังสือ ในรูปบทความใช้แบบอักษร Angsana UPC ขนาด 16 pt. ถ้าตาราง ใช้แบบอักษร Angsana UPC ขนาด 12 - 14 pt.

ตั้งค่าหน้ากระดาษ ด้านซ้ายและล่าง 1 นิ้ว ด้านขวาและบน 0.5 นิ้ว หัวและท้ายกระดาษ 0.49 นิ้ว ระยะห่างระหว่างบรรทัด 19 pt.

การส่งต้นฉบับ ส่งแผ่นดิสก์พร้อมกับต้นฉบับจริง จำนวน 1 ชุด หรือ ส่ง E-mail พร้อมแนบไฟล์บทความที่จะลงตีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งสถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของเรื่อง เพื่อที่คณะกรรมการจะติดต่อได้ และส่งมาที่

กลุ่มงานเผยแพร่ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค E-mail : [wesr@windowslive.com](mailto:wesr@windowslive.com)

โทรศัพท์ 0-2590-1723 โทรสาร 0-2590-1730