# การจัดทำข้อมูลการแก้ปัญหาโดยการวิจัย

**ชื่อแผนงาน/โครงการย่อย**

(ภาษาไทย) สำรวจด้านระบาดวิทยา พัฒนาการตรวจวินิจฉัย และ การตรวจหาภูมิคุ้มกันต้านทานโรคมือ เท้า ปาก ในประเทศไทย

(ภาษาอังกฤษ) Surveillance Epidemiology Diagnostic Development and Immunological Study of Hand-Foot-Mouth Disease in Thailand.

**ชื่อนักวิจัย** ศ.นพ.ยง ภู่วรวรรณ

**หน่วยงาน** ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ประเด็นปัญหาก่อนการวิจัย**

การระบาดของโรคมือ เท้า ปาก ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555 ได้เกิดการตื่นตระหนก และมีผลกระทบทางสังคมอย่างมาก ทั้งนี้เพราะการระบาดที่ทำให้เด็กเสียชีวิตในประเทศเวียดนาม และกัมพูชาเป็นจำนวนมาก จากเหตุผลดังกล่าวองค์ความรู้ที่จะเข้ามาแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง และใช้เป็นแบบอย่างต่อไปในอนาคต

**การแก้ปัญหาโดยใช้ผลงานวิจัย**

โครงการสำรวจด้านระบาดวิทยา พัฒนาการตรวจวินิจฉัย และ การตรวจหาภูมิคุ้มกันต้านทานโรคมือ เท้า ปาก ในประเทศไทย ศึกษาระบาดวิทยาและการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ไวรัสก่อโรคมือเท้าปาก และพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุไวรัสสายพันธุ์หลักที่ระบาดในประเทศไทยเพื่อให้ได้ผลอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ได้พัฒนาและตรวจวินิจฉัยภูมิต้านทานต่อเชื้อ Enterovirus 71 ด้วยวิธี Microneutralization เพื่อศึกษาภูมิต้านทานประชากรไทยและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาวัคซีนในอนาคต ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากผลงานวิจัย (Outcome) ทราบสาเหตุไวรัสที่ทำให้เกิดการระบาดโรค มือ เท้า ปาก ในประเทศไทย ข้อมูลที่ได้จะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลพันธุกรรม (Genbank) และใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาการตรวจวินิจฉัยให้ได้อย่างรวดเร็ว และไวรัสที่ได้จากการศึกษาจะใช้ในการพัฒนาการตรวจภูมิต้านทาน และศึกษาวัคซีนต่อไปในอนาคต สามารถพัฒนาการตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุของไวรัสที่ทำให้เกิดโรคมือ เท้า ปาก ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ด้วยวิธีมาตรฐาน RT-PCR และ Real Time PCR ผลงานที่ได้จะส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลทั่วไป นำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรค มือ เท้า ปาก และให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้สามารถตรวจวินิจฉัยระบบภูมิต้านทานต่อเชื้อ Enterovirus 71 ด้วยวิธี Microneutralization และทราบผลภูมิต้านทานในประชากรไทย รวมทั้งการศึกษาภูมิต้านทานที่จะใช้ในการศึกษา พัฒนาวัคซีนในอนาคต ผลงานที่ได้วินิจฉัยโรคทางระบบภูมิต้านทาน เพื่อใช้ประกอบการรักษาผู้ป่วยและประเมินคาดคะเน การระบาดในอนาคต