หลักสูตรแพทย์เฟลโลว์ อนุสาขาวิชาโรคติดเชื้อในเด็ก
หลักสูตรใหม่ พศ. 2550

1. **ชื่อหลักสูตร** : หลักสูตรแพทย์เฟลโลว์ สาขาวิชาโรคติดเชื้อในเด็ก
   Pediatric Infectious Diseases Fellowship Training Program
2. **ชื่อประกาศนียบัตร** : ประกาศนียบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาโรคติดเชื้อในเด็ก ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
   Certificate of Proficiency in Pediatric Infectious Diseases
3. **หน่วยงานที่รับผิดชอบ**
   3.1 สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
   3.2 ฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
4. **หลักการ และเหตุผล**

โรคติดเชื้อเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการเจ็บป่วยหนัก และการเสียชีวิตในผู้ป่วยเด็ก เกินร้อยละ 70 ของผู้ป่วยเด็กที่รับไว้ในโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งมีจำนวนประมาณ5,000 รายต่อปีมีปัญหาโรคติดเชื้อ ในปัจจุบันไวรัสโรคเอชไอวีก่อให้เกิดปัญหามากขึ้นเรื่อยๆ และจำนวนผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อโรคเอชไอวีมีมากขึ้นเรื่อยๆ ประมาณร้อยละ 2 ของหญิงตั้งครรภ์ทั่วประเทศติดเชื้อไวรัสโรคเอชไอวี ทำให้มีเด็กที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อคลอดในโรงพยาบาลศิริราชประมาณ 40 รายต่อเดือน นอกจากนี้เด็กที่ป่วยด้วยโรคเอดส์จากพื้นที่รอบกรุงเทพยังถูกส่งมารักษาตัวในรพศิริราชจำนวนมากถือเป็นปัญหาใหญ่ของ โรคติดเชื้อในขณะนี้ เมื่อมีปัญหาโรคติดเชื้อเกิดขึ้น จำเป็นจะต้องมีวิธีการป้องกันระงับการระบาด ของโรค

ปัญหาโรคติดเชื้อดังกล่าวข้างต้น มิได้ปรากฏเฉพาะในรพศิริราชเท่านั้น อาจกล่าวได้ว่าสำหรับประเทศไทยโดยรวมแล้ว ปัญหาโรคติดเชื้อยังเป็นปัญหาอันสำคัญยิ่งและบ่อยที่สุด จึงมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ เพื่อออกไปทำงานโดยทั่วถึง กุมารแพทย์ที่มีความรู้อย่างจริง จังซึ่งแท้ทางด้านโรคติดเชื้อ ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ให้เพียงพอที่จะรับกับปัญหาเพื่อทำให้สาธารณสุขของประเทศมีความสมบูรณ์

5. **วัตถุประสงค์**

เพื่อผลิตกุมารแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญในสาขาโรคติดเชื้อในเด็กให้มีเพียง พอต่อความต้องการของประเทศ

6. **ปีที่เริ่มเปิดการสอน** พ.ศ. 2543
7. **อาจารย์**

7.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรประกอบด้วย

ผู้ทรงคุณวุฒิในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทาง สาขาวิชาโรคติดเชื้อในเด็กของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และคณะอนุกรรมการผู้เชี่ยวชาญทางกุมารเวชศาสตร์ สาขา Infectious diseases ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แก่

รศ.นพ.นิรันดร์	วรรณประภา	พบ., วว. (กุมารเวชศาสตร์) Master of Science(Clinical Epidemiology) McMaster University, Canada
รศ.พญ.กุลกัญญา	โชคไพบูลย์กิจ	พบ., วว. (กุมารเวชศาสตร์) Diplomate, American Board of Pediatrics. Certificate, Pediatric Infectious Diseases (U.S.A.)
อ.พญ.วนัทปรียา	พงษ์สามารถ	พบ. , วว. กุมารเวชศาสตร์ ประกาศนียบัตร สาขาโรคติดเชื้อในเด็ก Certificate in Pediatric Infectious Diseases ณ The Hospital for Sick children, University of Toronto, Toronto. ประเทศ Canada. 2005-2008.
อ.พญ.เกษวดี	ลาภพระ	(กำลังศึกษาต่อต่างไประเทศ) พบ. , วว. กุมารเวชศาสตร์ ประกาศนียบัตร สาขาโรคติดเชื้อในเด็ก
อ.พญ.พิมพ์พัณณดา	เจียสกุล	ประกาศนียบัตร สาขาโรคติดเชื้อในเด็ก Certificate in Pediatric Infectious Diseases ณ Children's Hospital of Michigan Wayne State University, USA 2550

7.2 อาจารย์สมทบ ได้แก่อาจารย์ทุกท่าน จากทุกสาขาของภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

8. **จำนวนผู้เข้าอบรม**

2 คนต่อปี

9. **คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าฝึกอบรม**

9.1 เป็นผู้ที่ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และ

9.2 เป็นผู้ที่ได้จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน สาขากุมารเวชศาสตร์ จากสถาบันที่แพทยสภารับรอง หรือเป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติ สาขากุมารเวชศาสตร์ ของแพทยสภาหรือเทียบเท่า

10. **ระยะเวลาฝึกอบรม**

2 ปี หรือไม่น้อยกว่า 100 สัปดาห์ วันที่เริ่มการฝึกอบรม คือ 1 มิถุนายน ของทุกปี

11. **วัตถุประสงค์ และเนื้อหาโดยสังเขปของหลักสูตร**

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมตามหลักสูตรผู้ผ่านการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถตามเนื้อหา ดังต่อไปนี้

11.1 ความรู้พื้นฐานทั่วไป

11.1.1 กระบวนการค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ๆ

11.1.2 กระบวนวิธีการสอนบุคลากรทางการแพทย์

11.1.3 การวางแผนงาน และบริหารจัดการในการควบคุมโรคติดเชื้อประจำท้องถิ่น

11.2 ความรู้ในสาขาวิชา

11.2.1 ความรู้พื้นฐานทางโรคติดเชื้อ

Host defense mechanisms

Pathology and pathogenesis of infectious diseases

Immunology of infectious diseases

Epidemiology of infectious diseases

Basic clinical microbiology

- Bacteriology
- Mycobacteriology
- Virology
- Parasitology
- Rickettsiology

Clinical pharmacology : antimicrobial agents

Applied molecular biology

11.2.2 ความรู้ความสามารถในเชิงปฏิบัติการ

11.2.2.1 สามารถให้การวินิจฉัยโรคติดเชื้อ โดยการตรวจทางคลินิก การเลือกใช้การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และสามารถรักษาโรคติดเชื้อดังต่อไปนี้

Sepsis syndrome and septic shock

Fever of undetermined origin

HIV infection and related conditions

CNS infections

Respiratory tract infections

Cardiovascular infections

Hepatobiliary tract infections

Gastrointestinal tract and other intraabdominal infections

Genito-urinary tract infections

Sexually transmitted diseases

Bone and joint infections

Eye, ENT infections

Skin and soft tissue infections

Infections caused by :

- bacteria
- Mycobacteria and other higher bacteria
- spirochetes
- chlamydia
- mycoplasma
- rickettsia
- viruses
- fungi
- parasites
- จุลชีพอื่นๆ

Nosocomial infections

Infections in compromised hosts

11.2.2.2 ความรู้ความสามารถด้านการเก็บสิ่งส่งตรวจ การตรวจ และการแปลผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

- การตรวจสิ่งส่งตรวจทางคลินิกโดยการย้อมสีชนิดต่างๆ
- เลือกใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ

ชนิดต่างๆ ตามความเหมาะสม เช่น

antimicrobial susceptibility testing,

antimicrobial assay techniques,

diagnostic serological tests,

DNA probing and polymerase chain reaction, etc.

11.2.2.3 ความรู้ความสามารถด้านการป้องกันโรค

Immunization

Immunoprophylaxis

Chemoprophylaxis

Hospital infection control

11.3 **งานวิจัย**

11.3.1 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัย

11.3.2 สามารถนำเสนองานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ในงานประชุมระดับสมาคม หรือระดับชาติ

11.3.3 สามารถวิเคราะห์ผลงานวิจัย

11.3.4 มีงานวิจัยอย่างน้อยสำเร็จอย่างน้อง1 เรื่อง เป็นงานวิจัยด้านคลินิก หรืองานวิจัยพื้นฐานที่สาขา/ภาควิชารับรอง ซึ่งจะต้องทำจนจบ และส่งตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ได้ (ทั้งนี้การลงตีพิมพ์ไม่ต้องเสร็จสิ้นภายในช่วงเวลาของการฝึกอบรม)

12. **การจัดประสบการณ์การเรียนรู้**

ปีที่ 1 เวลาฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์

1. ด้านความรู้ ให้เข้าร่วมกิจกรรมต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

1.1 Infectious disease round สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1.2 Clinical microbiology round สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1.3 Case discussion สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

1.4 Journal club สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1.5 Morning conference และ Grand round ของภาควิชา

1.6 ประชุมวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เช่น interhopsital conference, interdepartmental

Conference งานประชุมวิชาการของสมาคมโรคติดเชื้อ

2. ผ่านการฝึกอบรม clinical microbiology เป็นเวลา 2 เดือน (ช่วงเดือนกรกฎาคม) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่จัดเป็นพิเศษเพื่อแพทย์เฟลโลว์ ของกุมารฯ และอายุรศาสตร์ โดยภาควิชาจุลชีววิทยา

3. ด้านทักษะ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

3.1 งานทางด้านห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาอย่างน้อย2 เดือน ในช่วง 6 เดือนแรกของการฝึกอบรม ประกอบด้วยงานด้านbacteriology, mycobacteriology, mycology virology และ serology หลังจากนั้น จะมี lab round ทุกวันศุกร์บ่าย

3.2 งานดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในฐานะที่ปรึกษาร่วมกับแพทย์สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ทั้งในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และภาควิชาอื่นๆ ทั้งนี้ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยในระยะเวลาอย่างน้อย 9 เดือน

3.3 ออกตรวจเด็กที่ตึกผู้ป่วยนอกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.4 ออกตรวจเด็กที่คลินิกโรคเอชไอวีสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.5 ออกตรวจเด็กที่คลินิกโรคติดเชื้อสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.6 วางแผนงานวิจัยของตนเอง และเขียน research proposal

ปีที่ 2 เวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์

1. ด้านความรู้ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่นเดียวกับในปีที่1 แต่มีบทบาทในการเป็น ผู้นำอภิปรายเพิ่มขึ้น รวมทั้งการเป็นผู้จัด หรือร่วมบรรยายในการประชุมวิชาการ

2. ด้านทักษะ

2.1 ปฏิบัติงานรับปรึกษา และดูแลผู้ป่วยทั้งในหอผู้ป่วย และคลินิก ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ รวมทั้งการสอนข้างเตียงสำหรับนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน

2.2 ปฏิบัติงานด้านโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยเข้าไปสังเกตการณ์และร่วมมือตามแต่จะได้รับมอบหมายในกิจกรรมของคณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

2.3 งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ในหน่วย

2.4 ดำเนินงานวิจัยเพื่อนำเสนอผลงานต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมอย่างน้อย 1 เรื่องก่อนจบการฝึกอบรม

3. วิชาเลือก ระยะเวลา 3-6 เดือน โดยอาจเลือกฝึกทางด้านห้องปฏิบัติการ เพิ่มเติมหรือฝึกงานด้านโรคติดเชื้อเฉพาะที่สถาบันอื่น หรืองานด้านระบาดวิทยา แต่จะต้องประกอบด้วยการฝึกอบรมที่โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน 1 เดือน ฝึกอบรมระยะสั้นทางระบาดวิทยา 1 เดือน และอบรมในสถาบันวิจัยไวรัส กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือเทียบเท่า 1 เดือน

13. **เกณฑ์การประเมินเพื่อประกาศนียบัตร**

13.1 ประเมินจากพฤติกรรม และการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการ และทางคลินิก โดยอาจารย์ภาควิชาจุลชีววิทยา และอาจารย์ ของสาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

13.2 ประเมินจากผลงานการวิจัย

13.3 ประเมินจากการสอนนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน

14. **คุณวุฒิ**

ผู้ผ่านการประเมิน จะมีสิทธิได้รับประกาศนียบัตรแพทย์เฟลโลว์ สาขาวิชาโรคติดเชื้อในเด็ก จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และได้รับสิทธิ์ให้เข้าสอบ เพื่อรับประกาศนียบัตรผู้ เชี่ยวชาญอนุสาขาวิชาโรคติดเชื้อเด็ก จากราชวิทยาลัยกุมารเวชศาสตร์ และชมรมโรคติดเชื้อเด็ก แห่งประเทศไทย