**เรื่อง/หลักสูตร**

**การประชุมสัมมนา “**RNA intereference (RNAi)**: A Gene Knockdown Technology”**  
ระหว่างวันที่ 17 – 18 มีนาคม พ.ศ. 2557 ณ Gibthai Training Center กรุงเทพมหานคร

**เนื้อหา:**

การยั้บยั้งการแสดงออกของยีน หรือ Knockout gene expression นั้นถูกศึกษามากว่า 20 ปี วิธีการนี้เป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของยีนในระดับ mRNA หรือ Posttranscriptional level จากการค้นพบ RNA intereference (RNAi) ช่วยทำให้การศึกษาวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ที่ศึกษาการยับยั้งการแสดงออกของยีนเป้าหมายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษา RNAi นั้นคือการนำ siRNA เข้าสู่เซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ด้วย transfection reagent ที่มีประสิทธิภาพในการทำการ transfection และทำให้เซลล์รอดชีวิตสูง หลังจากที่ siRNA เข้าสู่เซลล์ สามารถนำ RNA ของเซลล์นั้นๆ มาหาระดับของการถูกยั้บยั้งด้วยเทคนิค Real time PCR ต่อไป การศึกษางานทางด้าน RNAi สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาในสิ่งมีชีวิตระบบอื่นๆ เช่น ไวรัส แมลง พืช สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมรวมถึงในมนุษย์ด้วย

**ความรู้ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน:**

หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มีรายวิชา MTH-414 อณูวิทยาทางการแพทย์ จึงเป็นโอกาสอันดีที่จะปรับเนื่อหารายวิชาให้ทันสมัยมากขึ้น โดยจะเพิ่มหัวข้อเรื่อง RNAi นี้ในการเรียนการสอน 2/2557 ต่อไป

**ภาพประกอบ:**

