

Optimizing engagement of medical students in research

รศ.นพ.อรุชา ตริศิริโชติ
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Optimizing engagement of medical students in research

- Today medical students, doctors of the future
- The practice of evidence-based medicine and critical appraisal are essential for the modern doctor.
- Early engagement of medical students in research methodology is considered as a rising need for most medical school curricula
- Structure can serve as a novel model to convey research experience from one generation to another, and in the same time, motivate and aspire students to develop leadership skills.
- Develop research skills and foster the attributes in medical undergraduates that help develop research

Tips for enhancing student engagement

- Expected learning outcome
- Create a culture that empowers students to engaged
- Research network
- Research resources
- Faculty development
- Monitoring and evaluation
- Publication of research and dissemination

Learning outcomes: CREATE

- มีคุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ โดยมีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และอ่อนน้อมถ่อมตน (Ethics and professionalism)
- มีความรู้ความสามารถ ทางกายภาพ การวางแผนการตรวจวินิจฉัย การให้การพยาบาลและสร้างเสริมสุขภาพตามเกณฑ์ของแพทยสภา รวมถึงปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับนานาชาติ (Clinical Competency)
- มีทักษะการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้และสร้างสัมพันธภาพที่ดี (Teaching and Communication skills)
- มีการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Engagement in Life-long Learning)
- มีทักษะการปฏิบัติงานในชุมชน (Community competency)
- มีทักษะการวิจัยและความคิดสร้างสรรค์ (Research and Creativity)
- มีทักษะในการบริหารจัดการและการทำงานเป็นทีมร่วมกับแพทย์และบุคลากรในระบบสุขภาพ (Administration and Interprofessional skills)

ระดับความคาดหวังผลลัพธ์ทางการศึกษา

ผลลัพธ์ทางการศึกษา	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
ทักษะการวิจัย	รู้ระดับวิทยาพื้นฐาน และพื้นฐานด้านการ วิจัย	บอกกระบวนการทำ วิจัยทางการแพทย์ได้	ทำงานวิจัยทางการแพทย์ อ่านและ วิเคราะห์ และประเมิน ค่างานวิจัยต้นฉบับได้ (Critical appraisal)

ระดับความคาดหวังผลลัพธ์ทางการศึกษาตามระยะการศึกษา

ระยะการศึกษา	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2		ระยะที่ 3		
	ระยะเตรียม แพทย์	ระดับพรีคลินิก		ระดับคลินิก		
ชั้นปี	1	2	3	4	5	6
		รู้ระดับวิทยา พื้นฐานและ พื้นฐานด้านการ วิจัย	บอกกระบวนการ ทำวิจัยทางการแพทย์ได้	บอกกระบวนการ ทำวิจัยทางการแพทย์ได้	ทำงานวิจัยทางการแพทย์ อ่านและ วิเคราะห์ และประเมินค่างานวิจัยต้นฉบับ ได้ (Critical appraisal)	

WFME suggestion

- คณะฯ ควรจัดหลักสูตรให้ผู้เรียนทุกคนได้ทำงานวิจัยต้นฉบับหรืองานวิจัยเชิงลึกเป็นรายบุคคล

Students voice

- การที่นิสิตต้องทำงานวิจัยให้เสร็จภายใน **3** สัปดาห์ ทำให้ทำงานไม่ทันและข้อมูลไม่ครบถ้วน การแบ่งงานกลุ่มไม่มีประสิทธิภาพ ในแต่ละกลุ่มจะมีคนที่ทำการวิเคราะห์ทางสถิติได้แค่ **1-2** คน นิสิตแนะนำว่าการเรียนเรื่องการทำวิจัยควรจัดเวลาให้มากกว่านี้ ให้เหมือนการทำงานวิจัยจริง

Optimizing engagement of medical students in research

- Curriculum learning outcome
- WFME
- The timing and duration
- Mentor development
- KPI
- Grants
- Topic area e.g. basic science, clinical research, medical education, questionair, metaanalysis, etc.

Levels of student participation in research

1. Students are assigned but informed
2. Students are consulted and informed
3. Staff initiated, decisions shared with students
4. Student initiated and directed
5. Student initiated, decisions shared with university staff

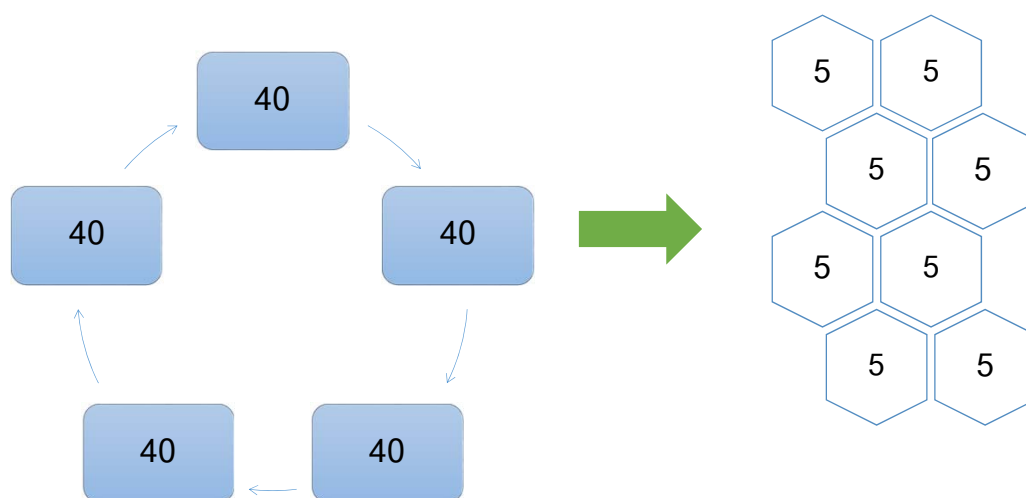
จัดการเรียนการสอน ชั้นปีที่ 4

การหมุนเวียนกลุ่มนิสิตตามรายวิชา	ระยะเวลาเรียนรวม (สัปดาห์)	ปีละ (กลุ่ม)
อายุศาสตร์	8	5
รังสีวิทยาและจิตเวชศาสตร์	8 (4+4)	5
นรีเวชศาสตร์ นวัตกรรมชุมชนเพื่อการการสร้างเสริมสุขภาพและวิจัยในนิสิต*	8 (4+3+1)	10
กุมารเวชศาสตร์ และ เวชศาสตร์ป้องกัน	8 (6+2)	5
ศัลยศาสตร์	8	5

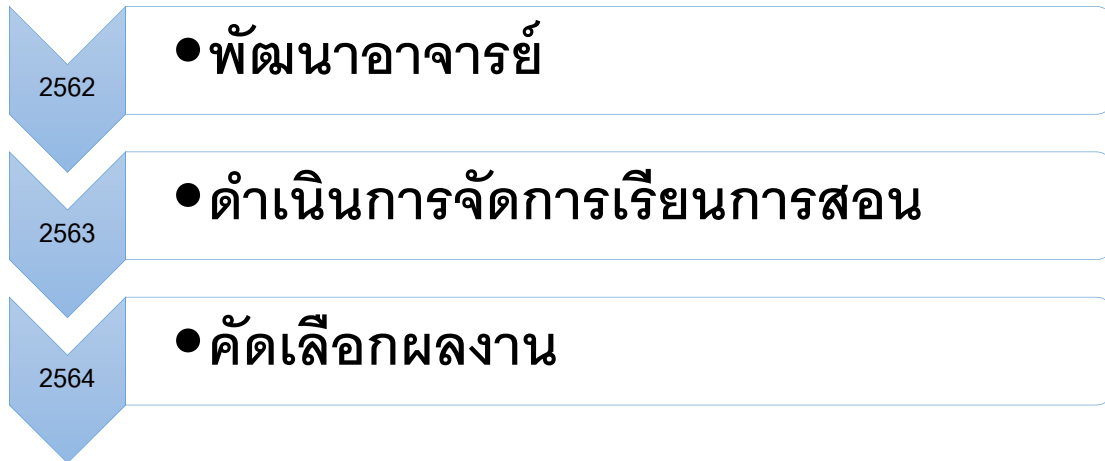
*จัดการเรียนทุก 4 สัปดาห์ จัดการเรียนวิชานรีเวชศาสตร์ นวัตกรรมชุมชนเพื่อการการสร้างเสริมสุขภาพและวิจัยในนิสิต นิสิตรวมต่อกลุ่ม 40 คน

** หมายเหตุ มีการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งชั้นปีในรายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว (ต้นปีการศึกษาและปลายปีการศึกษา รวม 2 สัปดาห์) รายวิชาเวชจักษุศาสตร์ 1 สัปดาห์และรายวิชาเลือก (ปลายปีการศึกษา รวม 4 สัปดาห์)

จัดการเรียนการสอนชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563



แนวทางการดำเนินงาน



ระยะที่ 1

- สร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างอาจารย์ แต่ละภาควิชาที่เป็นที่ปรึกษางานวิจัยในนิสิต
- จัดอบรมอาจารย์ เพื่อพัฒนาหัวข้อวิจัยและเป็นที่ปรึกษางานวิจัยในนิสิต
- กำหนดเป็น **KPI** การเข้าร่วมการอบรมพัฒนาอาจารย์เพื่อเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยในนิสิต
- กำหนดระเบียบและข้อปฏิบัติการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในนิสิต

ระยะที่ 2

- ดำเนินการวิจัยในนิสิตร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
- **Proposal development, EC, manuscript**