



# สารแพทย์ศาสตรศึกษา นอ. PSU Medical Education Newsletter

ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2539

Vol.3 No.3 July-September 1996

## สารบัญ : Contents

- สัมภาษณ์ ศ.นพ.ทองจันทร์ หงศ์ดารมภ์ 2-3  
Interviewing a medical educationalist
- แนะนำโรงเรียนแพทย์ 3  
Spotlight on The School of Medical  
Education, The University of New  
South Wales, Australia
- มองแพทยศาสตรศึกษาผ่านกระจกฝ้า : 4  
Research Mindedness  
A tinted look at med-ed :  
Research Mindedness
- รายงานการปฏิรูประบบอุดมศึกษา 5  
Reinventing Higher Education
- อะไร? ที่ไหน? 6  
Forthcoming events

## unusannāthas : Editorial

ในฉบับนี้ได้ลงบทสัมภาษณ์ของ ศ.นพ.ทองจันทร์ หงศ์ดารมภ์ หรือหลายท่านเรียกว่า "ครูทองจันทร์" ซึ่งท่านได้เล่าถึงความ เป็นมาของงานด้านแพทยศาสตรศึกษาในประเทศไทย ปรัชญาและ แนวคิดในด้านการจัดการเรียนการสอนแบบ Problem-based learning (PBL) การเตรียมความพร้อมสำหรับครู (Tutor, Facilitator) และนักเรียน เพื่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบดังกล่าว พร้อมกับได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทครู "ครูที่ดี" ควรมี องค์ประกอบใดบ้าง เพื่อเป็นแนวทาง และเพื่อเสริมสร้างกำลังใจให้ ครูแพทย์ทุกคน กองบก.ขอขอบพระคุณศ.นพ.ทองจันทร์ หงศ์- ดารมภ์ ที่กรุณาให้เกียรติสารแพทย์ศาสตรศึกษาของเรามา ณ โอกาสนี้

คอลัมน์มองแพทยศาสตรศึกษาผ่านกระจกฝ้า นำเสนอเรื่อง Research mindedness เพื่อให้แนวคิดในการสร้างความคิดเชิง วิจัยให้กับนักศึกษาแพทย์ นอกจากนี้ยังมีรายงานการสัมมนาเรื่อง ปฏิรูประบบอุดมศึกษา ซึ่งน่าสนใจและติดตามเป็นอย่างยิ่ง และใน ฉบับเดียวกันนี้ ขอแนะนำสถาบันแพทยศาสตรศึกษา มหาวิทยาลัย นิวเซาท์เวลล์ ประเทศออสเตรเลีย ให้ท่านได้รู้จักอีกแห่งหนึ่ง

สุดท้ายนี้ กองบก.ยินดีต้อนรับบทความและข้อเสนอแนะจาก ทุกท่านเช่นเดิม พบกันใหม่ฉบับหน้า สวัสดี

We start this issue with an interview of Prof. Thongjan Hongladarom, our eminent Medical Educationalist. He has kindly shared the evolution of medical education in Thailand. He also suggests some guidelines for the role of a good teacher. We would like to express our high respects and sincere thanks to Prof. Thongjan Hongladarom for his contribution to this issue of "PSU Medical Education Newsletter".

Also in this issue, The tinted look at med-ed also continues in this series with "research mindedness". We have put information about the School of Medical Education, The University of New South Wales, Australia in the Spotlight. Thank you to Dr. Peter Harris for sharing this information with us.

We hope that we'll have some more news, information regarding medical education aspects from all of you again, bye.



# สัมภาษณ์ สัมภาษณ์



ศ.นพ.ทองจันทร์ หงส์ดามรงค์



“...อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมักจะมีนักเรียนอยู่เสมอว่าต้องบอกความรู้ให้นักศึกษามากที่สุด จึงจะถือว่าได้ทำหน้าที่ครูโดยสมบูรณ์...”

## ■ เหตุใดอาจารย์จึงสนใจงานด้านแพทยศาสตรศึกษา และเริ่มต้นตั้งแต่เมื่อใด

☞ สนใจงานด้านแพทยศาสตรศึกษาเพราะเป็นคนสอนหนังสือไม่เก่ง เคยสอนเรื่องหนึ่งแก่นักศึกษาแพทย์ไปแล้ว เพียงเวลาภายใน 1 วัน ออกข้อสอบตามที่สอนไปแล้ว นักศึกษาแพทย์ทำไม่ได้เลย ทำให้เริ่มคิดว่าหน้าที่นักศึกษาแพทย์ตอบไม่ได้น่าจะเป็นความผิดของตัวเอง ความคิดนี้เกิดมานานแล้ว ประมาณ พ.ศ.2498 เมื่อเริ่มเป็นอาจารย์ใหม่ ๆ ตั้งแต่นั้นมาก็สนใจแพทยศาสตรศึกษาเรื่อยมา แต่เพิ่งมาสนใจเป็นระบบ เมื่อประมาณปี พ.ศ.2512 เมื่อคุณหมอประพนธ์ ปิยรัตน์ แนะนำให้อ่านหนังสือ Teaching and Learning in Medical School ซึ่งเขียนโดยกลุ่มอาจารย์จาก Buffalo, N.Y. โดยมี George Miller เป็นบรรณาธิการ และในปี พ.ศ. 2514 ได้ทุนขององค์การอนามัยโลก ไปเรียน medical education ที่รัฐชิคาโก สหรัฐอเมริกา

## ■ งานด้านแพทยศาสตรศึกษาในประเทศไทยมีวิวัฒนาการมาอย่างไร และในอนาคตจะมีแนวโน้มทิศทางใด

☞ งานแพทยศาสตรศึกษาของไทยเริ่มเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ.2499 เมื่อโรงเรียนแพทย์ 2 แห่งในขณะนั้นจัดการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ เป็นครั้งแรกที่บางแสน จังหวัดชลบุรี โดยองค์การโซนาเมติกัลบอร์ดเป็นผู้อุปถัมภ์ และหลังจากนั้นทุก 6-7 ปี กลุ่มโรงเรียนแพทย์จะจัดการประชุมแพทยศาสตรศึกษาระดับชาติขึ้น ครั้งสุดท้ายเป็นครั้งที่ 6 เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ที่จอมเทียน พัทยา ทุก ๆ ครั้งของการประชุมก็จะมีข้อเสนอแนะให้ทุกโรงเรียนแพทย์ดำเนินการเหมือน ๆ กันทุกครั้ง คือ ให้สอนบรรยายน้อยลง พยายามสอนให้นักศึกษารู้จักคิด เรียนด้วยตนเองให้มากที่สุดและสอนด้วยกลุ่มย่อยให้มากขึ้น ในอนาคตแพทยศาสตรศึกษาของไทย ก็จะมีแนวโน้มไปตามข้อเสนอแนะของการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติทุกประการ แต่จะช้าหน่อยสำหรับเมืองไทย

## ■ อาจารย์คิดว่าการจัดการเรียนการสอนที่ดีในโรงเรียนแพทย์ ควรเป็นอย่างไร และที่ผ่านมามีจุดบกพร่องอะไรบ้าง

☞ การเรียนการสอนที่ดีของโรงเรียนแพทย์ ควรเป็นการเรียนของผู้ใหญ่ (adult learning) ซึ่งมีหลักการว่าจะต้องเรียนในสิ่งที่มีความหมาย เรียนด้วยตนเอง ชอบทำท่ายและชอบที่จะได้รับ feedback อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมักจะมีนักเรียนอยู่เสมอว่าต้องบอกความรู้ให้นักศึกษามากที่สุด จึงจะถือว่าได้ทำหน้าที่ครูโดยสมบูรณ์ แต่ถ้านึกไปว่าการสอนแบบนี้ตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ อีกประการหนึ่งคืออาจารย์มหาวิทยาลัยชอบที่จะให้การสอบเป็นไปอย่างที่เราเรียกว่า "summative evaluation" คือการประเมินบอกผลได้หรือตกทันทีโดยการให้คะแนนขั้นสุดท้าย ทำให้นักศึกษาไม่มีเวลาทบทวนสิ่งผิดสิ่งถูก นอกจากนั้นยังขาด feedback จากครูอีกด้วย ถ้าอาจารย์มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนวิธีการสอบเป็นแบบ "formative evaluation" ก็จะให้นักศึกษาเรียนได้ดีขึ้น

## ■ อาจารย์ได้มีส่วนในการสร้างหลักสูตรที่เน้นให้มีวิธีการสอนเป็น Problem-based Learning (PBL) ซึ่งได้เริ่มในโรงเรียน

## แพทย์หลายแห่งขณะนี้ อาจารย์มีปรัชญาหรือความเชื่ออย่างไรเกี่ยวกับวิธีการสอนรูปแบบนี้

☞ มีความเชื่อว่าการสอนตามระบบ PBL จะทำให้นักศึกษากลับ คือ กล้าพูดกล้าทำ ไม่ใช่เรียนแบบท่องจำอย่างเดียว และอีกประการหนึ่งในการจัดหลักสูตรแบบ PBL ต้องเป็นการจัดหลักสูตรชนิด "บูรณาการ" (integration) และ "องค์รวม" (holistic approach) ซึ่งทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้สิ่งที่กว้างขวางภายในเวลาจำกัด และเห็นความสัมพันธ์ของวิชาการต่าง ๆ ว่ามีความเชื่อมโยงกันอย่างไร เหมือนสรรพสิ่งในธรรมชาติ

## ■ ตามหลักการ PBL ครูที่เลี้ยงที่ดีควรมีลักษณะและพื้นฐานความรู้มากน้อยเพียงใด และนักศึกษาควรเตรียมตัวในการเรียนแบบนี้อย่างไร

☞ ครูที่เลี้ยงหรือ Tutor ควรมีพื้นฐานความรู้ในวิชาที่จะสอนพอสมควร ไม่ต้องถึงกับเป็นผู้เชี่ยวชาญแต่สิ่งที่สำคัญในการเป็น Tutor คือ "วิญญาณครู" ต้องเข้าใจ "กลุ่ม" และการกระทำของกลุ่ม และสามารถนำกลุ่มให้เรียนด้วยตนเองได้อย่างดี นักศึกษาต้องมีการเตรียมตัววิธีการเรียนมาก่อนพอสมควร การเตรียมที่จำเป็นที่สุดคือการเตรียมตัวในการทำงานเป็นกลุ่ม เพราะการเรียน PBL ต้องเรียนโดยอาศัยกลุ่มมาก

## ■ ที่ผ่านมามีการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ประสบผลสำเร็จหรือมีอุปสรรคมากน้อยเพียงใด และอาจารย์มีข้อคิดสำหรับผู้ที่สนใจจะนำไปปรับใช้อย่างไรบ้าง

☞ ตามหลักฐานของโรงเรียนแพทย์ในสหรัฐอเมริกาและในยุโรปที่จัดการศึกษาแบบ PBL ปรากฏว่าประสบความสำเร็จมาก ปัญหาอุปสรรคย่อมมีเป็นธรรมดาของการเปลี่ยนแปลง อุปสรรคที่พบมากที่สุดคือ "การบริหาร" ถ้าจัดการไม่ดีก็จะทำให้การปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความลำบาก ภาวะผู้นำ (leadership) ของผู้บริหารการศึกษาระดับหัวหน้าภาควิชา คณบดี อธิการบดี มีความสำคัญมากที่จะนำการเรียนการสอนแบบ PBL ให้บรรลุผลสำเร็จ

## ■ การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษา "คิดเป็น" นั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรเตรียมตัวหรือปรับตัวเข้าหากันอย่างไร

☞ ผู้ที่จะต้องปรับตัวก่อนคือ "ผู้สอน" ผู้สอนต้องสลัดความคิดดั้งเดิมที่ว่าครูต้องบอกนักศึกษาแล้วนักศึกษาก็จะเรียนได้ แล้วปรับตัวใหม่โดยคิดเพียงว่า ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ (facilitator) ของผู้เรียนเท่านั้น การเรียนให้เป็นหน้าที่ของผู้เรียนเอง "ผู้เรียน" ก็ควรจะปรับตัวเองให้รู้จักวิธีเรียนด้วยตนเองบ้าง แต่ไม่สำคัญเท่าการปรับ "ผู้สอน" ถ้าผู้สอนปรับตัวได้แล้ว ผู้เรียนจะตามไปได้เอง

## ■ อาจารย์กรุณาแนะนำเทคนิคของความเป็น "ครู" ที่ดีควรมีอะไรบ้าง

☞ เทคนิคความเป็นครูนั้นมีมากมาย แต่การจะเป็นครูที่ดีนั้น นายแพทย์เมืองทอง เขมมณี ได้ศึกษานิสิตแพทย์ และอาจารย์แพทย์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ กรกฎาคม พ.ศ.2516

ได้ผลใกล้เคียงกัน และเรียงลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

1. ครูต้องมีความเป็นกันเอง เข้าใจ รับฟังความคิดเห็นของนิสิต เปิดโอกาสให้ซักถามทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน
2. เตรียมการสอนอย่างดีก่อนเสมอ สอนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ เรียงลำดับเนื้อเรื่องให้เหมาะสมกับระดับชั้น สามารถอธิบายให้นิสิตเข้าใจแจ่มแจ้ง โดยใช้คำพูดสั้น ๆ ง่าย ชัดเจน และได้ใจความ
3. มีความรู้ในเรื่องที่สอนอย่างแท้จริง ละเอียด ถึกซึ้ง
4. ควรติดตามผลการสอนอย่างสม่ำเสมอ และรู้จักประเมินผลการสอนของตนเอง
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี วางตัวเหมาะสมเป็นที่เคารพและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นิสิต จะเห็นว่าทั้งครูและนักศึกษามีความเห็นตรงกันว่า ครูที่ดีนั้นต้องมีลักษณะใจกว้าง เป็นกันเอง นักศึกษาเข้าหาได้ด้วยความสะดวก ไม่รู้สึกหวาดกลัว เมื่อพบปะเจรจากัน ลักษณะนี้เป็นอันดับหนึ่ง นำหน้าเรื่องความรู้ ทางวิชาการ ซึ่งจะมาเป็นอันดับสองหรือที่

**■ สุดท้ายใคร่ขอข้อคิดหรือแนวทางในการทำงานหรือดำเนินชีวิตสำหรับครูแพทย์ เพื่อเป็นกำลังใจให้ทุกคนต่อไป**

☞ ครูแพทย์ต้องรักษาสมดุลของหน้าที่ของอาจารย์ทั้ง 3 ประการให้ได้ คือ การสอน การวิจัย และการให้บริการ ถ้าทำหน้าที่หนักไปทางใดทางหนึ่ง ก็จะเสียอีก 2 ทาง การเป็นครูที่ดี ควรยึดถือ คำสอนของพระพุทธเจ้าที่กล่าวว่าครูที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ปิโย การทำตัวให้เป็นที่รักแก่ศิษย์
2. ครุ การเป็นผู้มีใจหนักแน่น อดทน
3. กวานปิโย การเป็นผู้ได้รับยกย่องว่ามีความประพฤติดีงาม
4. วัตตา จ การมีความมานะในการดัดเตือนสั่งสอน โดยไม่เกรงกลัวว่าจะถูกเกลียดหรือโกรธ มีความเฉลียวฉลาดในการใช้คำพูด
5. วจนกขโม การเป็นผู้มีความอดทนต่อถ้อยคำ โดยมีเจตคติเป็นที่ตั้ง
6. คัมภีรณฺจ กต กตตา การเป็นผู้มีความรู้ดี
7. โนชญ ฐาเน นิโยชย การรู้จักแนะนำศิษย์ในทางที่ถูกต้อง ✨



ใครคือครูคือใครในวันนี้  
 ไข้อยู่ที่เรียกว่าครูอาจารย์  
 ครูคือผู้ชี้นำทางความคิด  
 ให้รู้ทุกอริยารัฐพากันเพียร

ไข้อยู่ที่ปรัชญาพหุศาสตร์  
 ไข้อยู่ที่นานสอนนานในฝรั่งเศสเรียน  
 ให้รู้ทุกวิธีคิดคิดอ่านเขียน  
 ให้รู้เปลี่ยนແທງສູ່ສູ່สร้างงาน



# The School of Medical Education

## The University of New South Wales, Australia



The School of Medical Education at the University of New South Wales, Australia conducts a distance education program for clinical teachers in the health professions. The Master of Clinical Education (M Clin Ed) and the Graduate Diploma of Clinical Education (Grad Dip Clin Ed) are designed for professionals working in clinical environments who also have teaching responsibilities. The course is conducted as a distance program with a learner centred and experiential design. Tasks and assignments are designed around the actual practice of clinical teaching in the ward, office, clinic or classroom.

Candidates for these programs take subjects at their own pace. Each subject may be taken over one semester or spread over a whole year. The number of subjects taken each year is determined by the candidate, in consultation with the course supervisor.

There is an introductory three day residential program and another residential program for candidates approaching their Major Project.. Many short courses offered by the School are suitable to accelerate progress through particular subjects. In addition to the subjects offered candidates are encouraged to undertake "Independent Studies" in topics of relevance to their own situation, under supervision of one member of the School's staff appointed for this task.

The School is the World Health Organisation Western Pacific Regional Training Centre for Health Development and so has experience with students from a variety of countries. Currently the M Clin Ed program has candidates from Hong Kong, Thailand, Fiji, Saudi Arabia, New Zealand and Britain. The program is conducted only in English. It is open to clinical teachers from all health professions and has candidates who are doctors, nurses, dentists, podiatrists and physiotherapists.

Entry to the Masters program requires a four year undergraduate degree and active involvement in clinical teaching. The course consists of 120 Credit points ( about ten subjects) and a Major project. Entry to the Graduate Diploma requires a three year undergraduate degree. The course consists of 100 Credit points (about nine subjects).

Further information can be obtained by contacting the course coordinator,  
 Dr Peter Harris  
 (fax) 61 2 9385 1526  
 (phone) 61 2 9385 2500  
 email p.harris@unsw.edu.au

# ครูคือใคร

๐ แนรวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์

ครูคือผู้ยกระดับวิญญาณมนุษย์  
 ครูคือผู้ส่งสอนอุดมการณ์  
 ครูจึงเป็นนักสร้างผู้ใหญ่ยิ่ง  
 สร้างคนให้ได้เป็นตัวของตัวเอง

ให้สูงส่งกว่าสัตว์เดือไร้งาน  
 บัณฑิตเพื่อคนอื่นใจตัวเอง  
 สร้างคนจริงสร้างคนกล้าสร้างคนเก่ง  
 อสมนพลงนี้มาบูชาครู

# A tinted look at med-ed

## (11)

# Research Mindedness



จำ คำคมในการพิจารณาหัวข้อนี้ว่าใช้ความหมายตรงกัน วิธีหนึ่งที่จะให้เข้าใจทุก implications ของคำวิจัยนี้ก็โดยตั้งคำถาม: วิจัยในที่นี้ต้องเป็น basic science ในทุกกรณีหรือเปล่า ต้องเขียนผลงานลงตีพิมพ์หรือเปล่า ทำวิจัยโดยไม่ทำ "experiment" (หรือทดสอบ) ได้ไหม? Research mindedness โดยไม่เขียน manuscript จะได้ไหม ถ้านักศึกษาแพทย์และแพทย์ทุกคนเขียนหนึ่ง manuscript ทุก 3 ปี ใครจะเป็นผู้ตรวจสอบเพื่อ feed back และจะมี journal ให้ส่งไหม? (คงประมาณ 5 พันข้อความต่อปี) ผมเองก็คงตอบคำถามที่ตั้งให้ไม่ได้ แต่จะเน้น "research mindedness" ซึ่งอาจเป็นทัศนคติหรืออุดมคติในการ อ่าน คิด และปฏิบัติโดยใช้หลักฐานที่เหมาะสมเป็นเกณฑ์ ถ้าเขาจะเป็นนักวิจัยในภายหน้า สิ่งเหล่านี้ก็จะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ถ้าจะเป็นแพทย์ปฏิบัติ สิ่งนี้อาจกระตุ้นให้อยากเขียนข้อความ อยากรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยหรือจากวารสารเพื่อเผยแพร่ จุดเด่นของหลักการนี้คือทำเพราะคิดว่าสนุกและท้าทาย ถ้าอยู่ในตำแหน่งที่ต้องบริหารสถาบัน หน่วยงาน หรือโครงการ การรวบรวมข้อมูลเพื่อชี้แจงก็เป็นการกระทำซึ่งอยู่ในข่ายของ research-mindedness อยู่แล้ว บางท่านอาจมีความรู้สึกที่ผมเน้น "รายงาน" และ "เผยแพร่" มาก

ตอบ: ผมคิดว่า "publication" โดยเฉพาะในวารสารที่มี peer review นั้นเป็นส่วนประกอบของ "วิจัย" หรือ "mindedness" ทำไหม? เพราะเป็นหลักฐานว่าผู้นั้นสามารถรวบรวมความคิดเห็นของผู้อื่นและของตัวเอง สามารถสื่อมาเป็นภาษาที่ผ่านการกลั่นกรองของผู้อื่น (จริงอยู่ ถ้าจะพิจารณาให้ลึกลงไป เราก็คงต้องคำนึงถึงคุณภาพ ซึ่งในบทความนี้ผมจะสมมติว่าคุณภาพนั้นเป็นคุณลักษณะของงานของเราอยู่แล้ว) การตีพิมพ์เผยแพร่เป็นการ tally up (การลงบัญชีรับ/จ่าย) เท่านั้น หรือเป็นข้อบ่งชี้ว่าเสร็จไปรอบหนึ่งเท่านั้น แต่สิ่งซึ่งต้องผ่านเพื่อถึงจุดนี้ที่สำคัญที่สุดก็คือมีคำถาม มีความอยากรู้ (curiosity) และพยายามไปหาคำตอบ การออกมาเป็น manuscript เพียงบอกว่าได้คำตอบบ้างแล้ว สิ่งนี้ต้องสอนและสอนอย่างไร?

“...การมี *research mindedness* จะเป็นสิ่งซึ่งทำให้เขา "สนุก" กับการเป็นแพทย์ จะเป็นสิ่งซึ่งทำให้แพทย์ยอมรับว่าความรู้ของตนเองน้อย และไม่สามารถอธิบาย การเป็น การตาย การหายในทุกกรณี...”

ต้องสอนแต่ไม่ใช่ได้หัวข้อ "research mindedness" ต้องสอนให้มีทัศนคติหรือความเชื่อหรือตระหนักถึงสิ่งนี้ในชีวิตประจำวัน วิธีสอนก็คือสอดแทรกเข้าทุกวิชา สอนให้เขาไตร่ตรองพิจารณาข้อมูลตัวอย่างถ้าโรคความดันเลือดสูงทำให้ไตวาย นักศึกษาต้องรู้และอยากรู้ว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น และภาวะนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร เป็นมากน้อยเท่าไร ต้องสอน (lecture, round, discussion) โดยกระตุ้นให้นักศึกษาหาข้อมูลสนับสนุนและสามารถพิจารณาความเที่ยงตรงของข้อมูลนั้น นักศึกษาต้องรู้จักวิธี เขาต้องเกิดความรู้สึกว่าเมื่อไรข้อมูลเหล่านี้ไม่ตรงกับคำถามที่เขาตั้ง หรือยังมีจุดต่ออยู่ที่ไหน เช่นเดียวกับการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ความรู้ในด้านนี้จะสะสมทุกปีที่เขาเรียนและฝึกงาน การมี *research mindedness* จะเป็นสิ่งซึ่งทำให้เขา "สนุก" กับการเป็นแพทย์ จะเป็นสิ่งซึ่งทำให้แพทย์ยอมรับว่าความรู้ของตนเองน้อย และไม่สามารถอธิบาย การเป็น การตาย การหายในทุกกรณี สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้แพทย์อยาก "เรียน" ต่อไปเรื่อย การให้นักศึกษาเรียนวิชา *research skill* (บทความ V หัวข้อ curriculum) ก็จะเป็นส่วนประกอบของการที่ทำให้ *research mindedness* นี้สำเร็จ ส่วนการที่บ่งว่าทุกหลักสูตร (สำหรับ พบ.หรือแพทย์ประจำบ้าน) ต้องมี *research paper* นั้นคิดว่าขึ้นกับส่วนประกอบของ *research paper* และขึ้นกับความสามารถของ mentor ที่จะช่วยตั้งคำถามและควบคุมงานวิจัย เพื่อให้ผลออกมาเป็นคุณภาพและประสพจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ผู้นั้นเกิด *research mindedness* ✨



ศ.นพ.ธาดา ยิบอินซอย

