

SHEE Journal

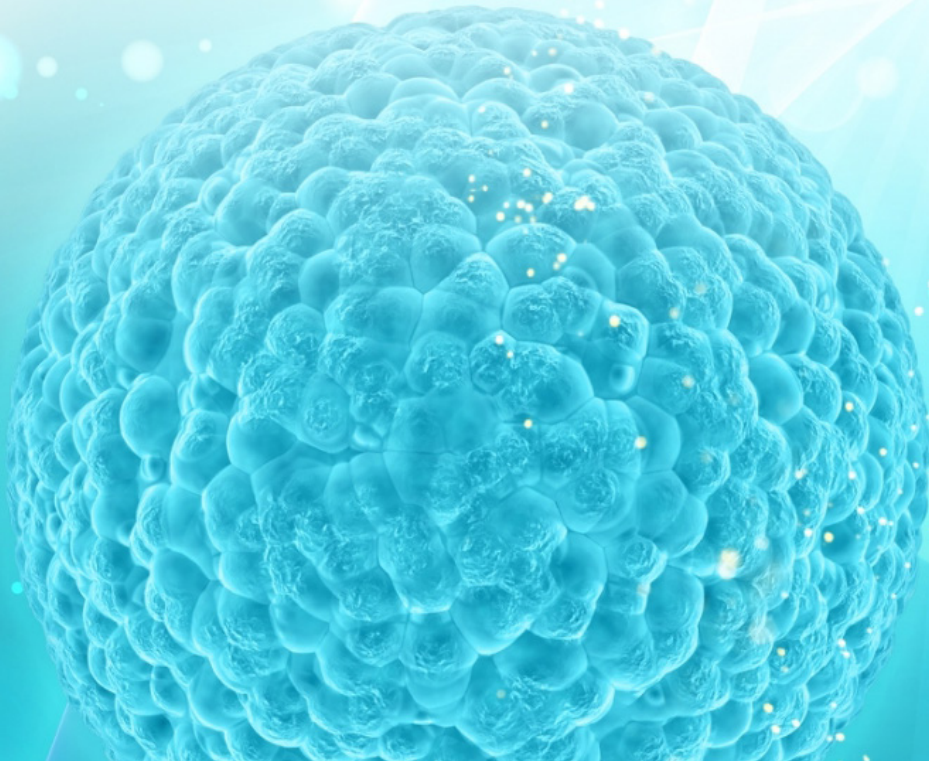
2019, issue 1



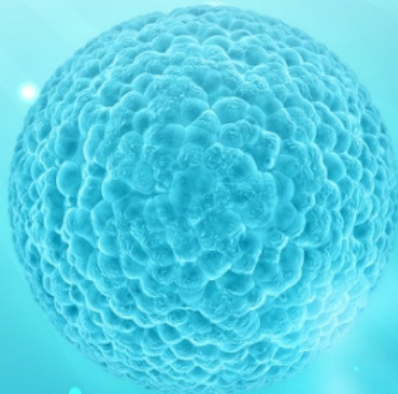
Educational DISRUPTION

CONTENTS

Executive's talk	1
SHEE on service	2
Educational disruption	3
Using technology to catch up with educational disruption	5
How to cope with Gen Z learners	6
SHEE movement	7



ເຂັດ-ຮູ	9
SHEE re-search	11
ສັບ ສຮສວ ຕັພ່ນ	12
Gallery & Upcoming events	13
Contributors & Members	15





Executive's talk

สท. ดร. อ.ว.ชิดศักดิ์ โอรณศิริรัตน์
ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศ
ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ในปัจจุบันมีความก้าวล้ำทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อสภาพสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา และการให้บริการทางการแพทย์ บริษัทใหญ่ๆ ที่ไม่ปรับตัวบางบริษัทถึงขั้นต้องปิดกิจการ บุคลากรจำนวนมากในหลายองค์กรต้องออกจากงานที่ตนทำ เนื่องจากมีเทคโนโลยีหรือบุคลากรอื่นมาทำหน้าที่แทน ในยุคนี้โรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพต้องทบทวนตนเองอย่างจริงจังว่าสิ่งที่ทำกันอยู่นั้น ควรได้รับการปรับเปลี่ยนอย่างไรบ้าง ในอดีตการเข้าเรียนในหลักสูตรแพทย์ หรือวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นเสมือนหลักประกันของชีวิตว่าจะมีการงานที่มั่นคงทำไปตลอดชีวิต แต่ในยุคที่มี internet ที่มีข้อมูลมหาศาลให้เข้าถึงได้ตลอดเวลาจากอุปกรณ์ที่สามารถพกพาติดตัวไปไหนก็ได้ มีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มีระบบวิเคราะห์ข้อมูลมหาศาลอย่างมีประสิทธิภาพ มีหุ่นยนต์ที่ทำงานแทนคนได้มากขึ้นเรื่อยๆ การได้ปริญญาไม่ได้การันตีความมั่นคงในชีวิตอีกต่อไป จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยไทยมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง สามารถกล่าวได้ว่าระบบการศึกษาได้ถูก disrupt แล้ว คงเสียไม่ได้แล้วที่ครูผู้สอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพจะต้องปรับตัว

การจัดประสบการณ์เรียนรู้ในปัจจุบันต้อง flexible เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับรูปแบบการเรียนรู้ (personalized education) มากขึ้น โดยที่ครูช่วยกำกับดูแลให้ได้ผลลัพธ์ทางการศึกษาไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน สิ่งที่ครูสอนต้องไม่จำกัดอยู่แค่การให้เนื้อหาวิชาการ (ซึ่งส่วนใหญ่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ด้วยตนเอง) แต่ครูต้องสอน 21st century skills (ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการทำงานและการใช้ชีวิต ทักษะการใช้เทคโนโลยี) ด้วย ครูต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีมาส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น online tools, simulation, augmented reality, virtual reality ในแง่การประเมินผล ครูต้องปรับเปลี่ยนจากการทดสอบวัดความสามารถในการจดจำ ไปสู่การประเมิน การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การประเมินต้องขยับออกจากข้อสอบข้อเขียนไปสู่สถานการณ์จริง หรือ เสมือนจริง (simulation)

มากขึ้น สิ่งที่เหมาะสมก็ต้องไม่จำกัดกรอบอยู่เพียงความรู้ทางวิชาการ แต่ต้องครอบคลุมไปถึง non-technical skills ด้วย

การปรับเปลี่ยนเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องทำเพื่อสร้างบัณฑิตที่พร้อมทำงานในสังคมปัจจุบันและอนาคต บัณฑิตจะมีความมั่นใจในวิชาชีพได้ ต้องสามารถคิดวิเคราะห์ขั้นสูงได้ สิ่งหุ่นยนต์ให้ทำงานได้ หากบัณฑิตสามารถทำงานได้เพียงการทำตามคำสั่ง หรือทำตามตำรา บัณฑิตเหล่านั้นมีแนวโน้มจะถูกทดแทนด้วยระบบคอมพิวเตอร์และหุ่นยนต์



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์สุขภาพ
(หลักสูตรภาคพิเศษ)

SHEE Journal

-Educational Disruption in Medical School
-TMEC 2019

SHEE ON SERVICE

Clinical Teaching

เป็นหลักสูตรอบรมแพทย์จบใหม่ ให้มีทักษะ
การสอนนักศึกษาแพทย์



โครงการพัฒนาแพทยศาสตรศึกษาและงานวิจัยการศึกษา
(Medical Education Research and Development)
พันธกิจคือการพัฒนาอาจารย์ด้านแพทยศาสตรศึกษา
พัฒนากระบวนการเรียนการสอน และส่งเสริมการวิจัย
ทางการศึกษา

▶ Pearls in Medical
Education (2555)



▶ คลินิกวิจัยการศึกษา (2556)
รับปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยการศึกษา



▶ SHEE Online Courses (2560)

▶ SHEE Online Store (2560)

▶ SHEE Tailor-Made Courses (2561)



**ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
(Siriraj Health science Education Excellence center)**

เป็นหน่วยงานที่มุ่งพัฒนาความรู้ ความสามารถทางการศึกษา
ให้แก่บุคลากรวิทยาสตรสูงภาพ และเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สูงภาพที่มีความเป็นเลิศในระดับเอเชีย
อาคเนย์ และพัฒนาสู่การยอมรับระดับสากล



“ Educational Disruption in Medical Education ”

ครูแพทย์จะรับมืออย่างไรกับวิธีการเรียนการสอนที่กำลังเปลี่ยนแปลง

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีตามกระแส Digital Education ส่งผลให้ครูแพทย์นำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนในชั้นเรียนทางวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างเห็นได้ชัด และด้วยเทคโนโลยียุค 4.0 นี้เองจึงมีเครื่องมือการเรียนรู้มากมายที่ครูแพทย์นำมาผสมผสานกับการเรียนรู้ในชั้นเรียน หรือเป็นทางเลือกให้กับนักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น หลักสูตรออนไลน์แบบเปิด หรือ Massive Open Online Courses (MOOCs) การเรียนรู้ผ่านเกม (Gamification) หรือเรียนรู้จากสื่อเสียง (Audiobooks and Podcasts) เป็นต้น การผสมผสานวิธีการเรียนรู้ที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) จึงเป็นแนวทางออกแบบวิธีการสอนที่สร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ และปลูกฝังพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning)

ให้กับนักศึกษาของศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills)



โดย ดร. นิษฐา พุฒิมานรติกุล
ศูนย์ความเป็นเลิศ
ด้านการศึกษาวិทยาศาสตร์สุขภาพ

ครูแพทย์กับการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning)

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) คือวิธีการเรียนรู้ที่นักศึกษาเลือกเรียนผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ และนำองค์ความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับมาผนวกกับกิจกรรมในห้องเรียนซึ่งครูแพทย์เป็นผู้กำหนด โดยใช้วิธีการสอนตั้งแต่สองวิธีหรือมากกว่านั้นในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง และมีการเลือกใช้สื่อมัลติมีเดียและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ

เช่น ครูแพทย์ท่านหนึ่งจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนแบบเผชิญหน้า (Classroom) ควบคู่กับกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online learning) โดยเมื่อจบชั้นเรียนแต่ละคาบ อาจารย์จะนำเนื้อหาบทความความแว่นไว้นบนเว็บ (e-Learning) และสร้างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษา เช่น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา ครูแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญผ่าน Chat room

หรือแสดงความคิดเห็นบน Webboard ผ่านระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System - LMS) แล้วสรุปบทเรียนด้วยการอภิปรายระหว่างนักศึกษาและครูแพทย์ในห้องเรียน

ทำไมครูแพทย์ต้องสร้างการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ปัจจุบันมีการนำเครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล เช่น Simulation, Google Apps for Education หรือ Webinar มาผสมผสานกับวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบห้องเรียน ซึ่งได้รับความนิยมอย่างสูงและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพราะการเข้าถึงเนื้อหาบทเรียน และการเชื่อมโยงผู้เรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องที่ง่ายและสะดวก จึงส่งผลให้การเรียนรู้แบบผสมผสานจะกลายเป็นเครื่องมือสำคัญของครูแพทย์ใช้ออกแบบการสอนให้เหมาะกับวิธีการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักศึกษาแต่ละคน (Personalized Learning) รวมถึงสร้างแรงจูงใจ (Motivation) และสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อการเรียน (Engagement) ซึ่งถือว่าเป็นข้อได้เปรียบในการสอนที่เพิ่มศักยภาพและพัฒนาการสอนของครูแพทย์ให้มีประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม

บทบาทของครูแพทย์ กับ การสร้างการเรียนรู้แบบผสมผสาน

เมื่อเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนและสร้างประโยชน์ต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของกับนักศึกษาโดยตรง บทบาทที่สำคัญของครูแพทย์กับการสร้างการเรียนรู้แบบผสมผสานให้มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

• **บทบาทผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (Facilitator)** ทำหน้าที่ถามคำถามและให้คำตอบเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาเชื่อมโยงและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งกระตุ้นนักศึกษาให้มีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

• **บทบาทครูแพทย์ (Instructor)** ทำหน้าที่กำหนดเนื้อหาบทเรียน เลือกสื่อการเรียนรู้ สร้างกิจกรรมที่กระตุ้นและสะท้อนความคิดให้กับนักศึกษา รวมทั้งควบคุมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามเป้าหมายและสอดคล้องกับวิธีประเมินผล

• **บทบาททางสังคม (Social role)** ทำหน้าที่ประสานความสัมพันธ์ภายในกลุ่มการเรียนรู้ ให้นักศึกษารู้สึกถึงความเป็นสังคมการเรียนรู้ และแสดงความเอาใจใส่ต่อเพื่อนร่วมชั้นตลอดกระบวนการเรียนรู้

• **บทบาทการจัดการ (Management role)** ทำหน้าที่วางโครงสร้างรายวิชา/กิจกรรม กำหนดช่วงเวลาออนไลน์ที่พบปะนักศึกษา กำหนดเกณฑ์การประเมินแก้ไขเอกสารรายวิชาและปรับปรุงรายวิชา

• **บทบาททางเทคนิค (Technological role)** ทำหน้าที่ตอบคำถามหรือประสานงานเมื่อนักศึกษาเกิดปัญหาหรือติดขัดในกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ข้อควรพิจารณาของครูแพทย์ เมื่อจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

• **พิจารณาจุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาเป็นหลัก** ไม่ทำเพราะแค่ต้องการมีวิธีการสอนหลายแบบเท่านั้น

• **พิจารณาความพร้อมของนักศึกษาและครูแพทย์** โดยวิเคราะห์ตนเองว่าพร้อมต่อการเรียนการสอนรูปแบบใดบ้าง

• **พิจารณาความพร้อมของอุปกรณ์สถานที่ และระบบเทคโนโลยีที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้**

บทสรุป

วันที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามา มีบทบาทต่อรูปแบบและวิธีการเรียนการสอนอย่างมาก ผสมผสานกับคุณลักษณะของนักศึกษาเปลี่ยนไปตามยุคสมัย จัดเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้ครูแพทย์จำเป็นต้องผสมผสานวิธีการสอนของตนเองกับเครื่องมือการเรียนรู้สมัยใหม่ ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ มาประยุกต์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการสอนนักศึกษาแพทย์ควบคู่กับการสอนบรรยายในชั้นเรียนผ่านรูปแบบการเรียนรู้ที่เรียกว่า Blended learning ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้อาจจะเป็นโอกาสที่ดีให้ครูแพทย์รับมือกับกระแส Digital Disruption เพื่อสร้างแพทย์ที่พร้อมกับการทำงานในสังคมยุคปัจจุบัน และอนาคตด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของผู้เรียน



บรรยากาศการเรียนการสอน วท.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ)

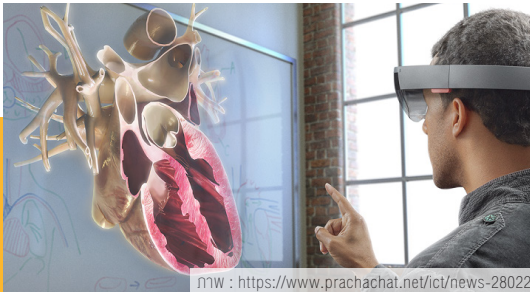
Using **technology** to **catch up** with **educational disruption**

เรื่องโดย นพ.ชญาภัทร์ รัตนกิจรุ่งเรือง



Digital games

เกมส์ทางการแพทย์ถูกออกแบบอย่างสมจริงมากขึ้น โดยใช้เหตุการณ์และความรู้ทางการแพทย์จริง เน้นวิชาการมากกว่าความบันเทิง (Serious game) ยกตัวอย่างเกมส์ “Resus Days” เป็นเกมส์ที่พัฒนาเพื่อใช้สำหรับการฝึกซ้อม ACLS โดยอิงเนื้อหาและสถานการณ์ที่สมจริง



Virtual reality

ในการเรียนแพทย์เริ่มมีการประยุกต์ใช้ในการเรียนรายวิชา โครงสร้างมนุษย์เพื่อให้เห็นภาพจริง หรือใช้ฝึกหัดการผ่าตัดสำหรับแพทย์ประจำบ้านเสมือนได้ผ่าตัดกับผู้ป่วยจริง โดยผู้เรียนสวมใส่อุปกรณ์แว่นตาเพื่อแสดงภาพเสมือนจริงที่ถูกพัฒนาขึ้นมา โดยผู้เรียนจะเห็นภาพที่จำลองขึ้นมาในรูปแบบภาพเสมือนจริง 3 มิติ และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับภาพที่เห็นผ่านภาพจากแว่นตา

- จากบทความที่ผ่านมาเน้น จุดสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนคือ การนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอนหลัก ดังนั้นเพื่อให้เห็นภาพของเทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียน
- การสอนที่เป็นรูปธรรม จึงนำเสนอตัวอย่างดังนี้



Simulation

หุ่นจำลองประกอบการสอนนั้นมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่หุ่นสำหรับทำหัตถการพื้นฐาน ไปจนถึงหุ่นที่ใช้ฝึกหัดการขั้นสูงที่ซับซ้อน เช่น ACLS ได้ ในปัจจุบันคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้เปิดศูนย์ SimSET เพื่อพัฒนาการสอนกับหุ่นจำลองถึงระดับที่สามารถการจำลองการผ่าตัดได้ ซึ่งสามารถตั้งโจทย์และจำลองสถานการณ์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีการทำงานเป็นทีมได้



Augmented reality

AR เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นไปอีกระดับโดยการผสมผสานโลกแห่งความเป็นจริงเข้ากับโลกเสมือน แสดงผลผ่านทางจอภาพสามารถมองเห็นวัตถุเป็นภาพเสมือนจริง 3 มิติ มีความตื่นเต้นเร้าใจ ซึ่งแตกต่างจาก VR ตรงที่ผู้ใช้ยังเห็นสภาพแวดล้อมจริงอยู่บริเวณนอกจอ ตัวอย่างเช่น ศัลยแพทย์ใช้ AR ช่วยในการผ่าตัดหลอดเลือด โดยที่ภาพสามมิติจำลองจะปรากฏในจอ

นอกจากการสร้างสื่อเพื่อช่วยให้ผู้เรียนยุคใหม่รู้สึกเข้าถึงเนื้อหาและเห็นภาพจริงได้มากขึ้น ผู้เรียนสามารถใช้สื่อออนไลน์ เช่น e-learning, Social media เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับผู้เรียน ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในคอลัมน์ถัดไป

How to cope with 5 characteristics of GEN Z

POP CULTURE

MEDIA

นักเรียนใหม่ที่เข้าสู่มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2016 ถือเป็นนักเรียนยุค Gen Z ซึ่งนักเรียนยุคนี้นักคุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียน และการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังชอบการสื่อสารออนไลน์อีกด้วย ข้อแนะนำเหล่านี้อาจช่วยให้ผู้สอนออกแบบการสอนให้แก่นักเรียนยุคใหม่ รู้สึกมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้และเข้าถึงเนื้อหาได้มากขึ้น

1. Realistic and Objectivism

Gen Z ชอบเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นไม่ควรจำกัดการเรียนเพียงแค่การบรรยายอย่างเดียว แต่ลองท้าทายเขาด้วยกิจกรรม และการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง จะทำให้พวกเขาสนุกกับการเรียนยิ่งขึ้น

2. Collaboration

ถึงแม้ว่าลักษณะนิสัยของนักเรียน Gen Z มักชอบที่จะทำอะไรด้วยตนเองก็ตาม แต่พวกเขาก็ชอบการเรียนรู้เป็นทีม เพราะลักษณะเด่นของ Gen Z คือชอบพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมรับฟังความคิดเห็นต่างและแสดงความคิดเห็นของตัวเอง กล่าวคือพวกเขาเป็นทั้งผู้พูดและผู้ฟังที่ดี

3. Expressing individual truth

พวกเขามักมีบุคลิกและอุปนิสัยส่วนบุคคลที่ชัดเจน แสดงออกอย่างไม่ปิดกั้น

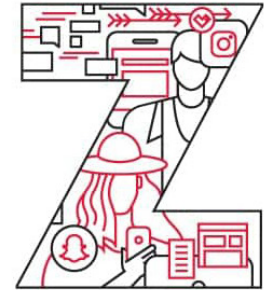
อีกทั้งยังพร้อมเรียกร้องในสิ่งที่เหมาะสม โดยใช้เหตุผลเป็นหลัก ดังนั้นถ้าเปิดใจฟังความเห็นของนักเรียน Gen Z เราจะได้ไอเดียใหม่ๆ และนำไปพัฒนารูปแบบการสอนได้หลากหลายรูปแบบ

4. Digital native

ในยุคที่เทคโนโลยีพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เห็นได้ชัดว่านักเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารกับเพื่อนทางออนไลน์ การค้นหาข้อมูล และสร้างสรรค์สื่อบันเทิงได้อย่างไม่จำกัดรูปแบบ ดังนั้นผู้สอนสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประกอบการเรียนการสอนได้ โดยเฉพาะในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นสื่อภาพจริงจากเทคโนโลยี

5. Challenging

สมัยก่อนการเรียนมักไม่ได้ปฏิสัมพันธ์จากนักเรียน เพราะนักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น เนื่องจากผู้สอนไม่ได้เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น หากสังเกตดูห้องเรียนในปัจจุบันพบว่าเมื่อโยนคำถามไปแล้ว กลับกลายเป็นผู้เรียนแย้งกันตอบอย่างหลากหลายและถกเถียงกันอย่างลึกซึ้ง ดังนั้นการเปลี่ยนบทบาทจาก Lecturer มาเป็น Facilitator เพื่อสร้างให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองและนำพาพวกเขาไปถึงเป้าหมายได้



GENERATION Z

Born between

1997 & 2010s



MOST WERE RAISED BY GEN XERS



GREW UP DURING A RECESSION



TEND TO BE PRAGMATIC



FOCUSSED ON SAVING MONEY



MOBILE NATIVES



PREFER BRANDS THAT FEEL AUTHENTIC



PREFER SNAPCHAT & INSTAGRAM

ภาพ : <https://zerocater.com>

SHEE MOVEMENT

เรื่องโดย นพ.บุญญภัทร มาประไพธรี

“ไม่ยวบ ไม่ปรับตัว ไม่ทันแน่” เชื่อว่าท่านผู้อ่านทุกท่านก็คิดเห็นไม่ต่างกันในยุคที่การปรับเปลี่ยนด้านเทคโนโลยีการศึกษาก้าวกระโดดจากสมัยก่อนแบบไม่เห็นฝุ่น บทความนี้จึงรวบรวม การยวบปรับตัวที่น่าสนใจในแวดวงการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพตลอดช่วงครึ่งทศวรรษที่ผ่านมา และมุมมองที่น่าสนใจเพื่อชวนทุกท่านคิดและคุย ว่าอนาคตควรจะยวบไปทางไหน และอะไรเป็นจุดสำคัญ

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online courses)

Massive open online course (MOOCs) หนึ่งในตัวอย่างที่ชัดเจนของการปรับตัวเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น เนื้อหาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพหลายอย่างถูกนำมาถ่ายทอดให้ผู้สนใจได้ศึกษา มีทั้งแบบที่เปิดให้บุคคลภายนอกที่สนใจ และทั้งแบบที่ยังสงวนไว้ให้เฉพาะคนในแวดวงวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ในไทยว่าชัดขึ้น ในต่างประเทศยิ่งชัดกว่า ประหนึ่งยกหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตขึ้นระบบ รวมถึงมีหลักสูตรติวเข้ม สำหรับสอบใบประกอบวิชาชีพหรือ USMLE กันอย่างแพร่หลาย มีทั้งโจทย์ผู้ป่วยและ interactive workbook ไม่ว่าจะเป็น Lectorio หรือ Osmosis คัดสรรครูผู้สอนระดับเทพจากแต่ละสถาบันระดับโลกมาถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพผ่านการเรียนออนไลน์ ภาพการเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรโดยเฉพาะเนื้อหาขั้นปรีคลินิก จากที่บ้านอาจจะได้เห็นในอนาคตอันใกล้

*USMLE ย่อมาจาก United state medical license examination

Interactive Classes

ผ่านพ้นยุคเฟื่องฟูของการเรียนรูปแบบบรรยายสู่ห้องเรียนแบบกลับด้าน (Flipped classroom) ในห้องทำโจทย์ กลับบ้านไปเรียน หรือเน้นการพูดคุยถกเถียง (Discussion based) บรรยายถามการถามตอบก็สนุกสนานมากขึ้นด้วยแอปพลิเคชันออนไลน์ที่สนุกตอบโจทย์ ไม่ว่าจะเป็น Kahoot หรือ Google interactive form (Audience Response System) แทนการชูนิ้วชูแผ่นป้าย และรอกด voter ในอดีต การได้รับ feedback อย่างทันทีทันใดจากการตอบ เหล่านี้ทำให้ผู้สอนก็ต้องปรับตัว อาจจะมีห้องเรียนที่ผู้สอนใช้กล่องบ้างไม่กล่องบ้างไม่กล่องบ้างปะปนไป แต่ก็ทำให้เราเริ่มตระหนักว่าเทคโนโลยีที่มาช่วยในห้องเรียนจะผลักดันเราไปข้างหน้าแบบไม่หวนกลับ

Social Networking Site (SNSs)

ด้วยความรักในการสอนที่ท่วมท้นของอาจารย์แพทย์ Facebook Twitter และช่องทางสื่อสารผ่าน Social media ก็ถูกนำมาใช้เป็นช่องทางในการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ ในแวดวงวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์สุขภาพอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็น Page Facebook “ต้อง ตรวจ ต่อม” “1412 cardio” “อ.ทัตดาว สอน Neuro” มีทั้งการยกตัวอย่าง โจทย์ผู้ป่วยที่น่าสนใจ อัปเดตแนวทางการรักษาใหม่ รวมไปถึงเกร็ดเล็กเกร็ดน้อย



ข้อควรระมัดระวังไปจนถึงเดือนสติไปจนถึงจริยธรรมทางการแพทย์ไม่เพียงเท่านั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ก็ยังใช้ช่องทางเหล่านี้ในการสื่อสารเนื้อหาสาระดี ๆ ด้วย เช่น AMEE Medical teacher journal (และแน่นอนว่าศูนย์ SHEE ก็ไม่พลาดที่จะใช้ช่องทางนี้เช่นกัน) การไกล Social media ซึ่งแต่เดิมคงมีแต่การพูดคุยปภิณกะ ก็กลายเป็นช่องทางที่สามารถเพิ่มพูนความรู้ได้ทุกวัน ยิ่งไกล ยิ่งได้เจอ ได้เรียน เรียกได้ว่าเป็นอีกหนึ่งการปรับเปลี่ยนที่ตอบโจทยระดับ 10/10 ค่ะแนน

Always available learning resources

เมื่อความรู้อยู่แคปลายนิ้ว จากห้องเรียนบรรยายที่จัดด้วยกระดาษ ก็ละลานตาด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็น tablet หรือ laptop พกเบา ๆ หยิบอ่านได้ตลอดเวลา รวมถึงเนื้อหาความรู้ที่สงสัยก็สามารถค้นหาได้ง่ายกว่าพลิกกล้วยเข้าปาก ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชัน up to date หรือ amboss

งานวิจัยที่เคยต้องวิ่งหาในห้องสมุด ก็ค้นหาได้อย่างง่ายดายด้วยระบบ e-database และ online e-book library ของมหาวิทยาลัย หัดถการหรือเทคนิคทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ก็สามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายดายผ่าน youtube

หลายอย่างที่เคยเห็นภาพยาก ๆ ก็กลายเป็นง่ายขึ้นด้วยภาพ 3 มิติ เช่น Virtual และ Augmented reality การเรียนการสอนก็ถูกปรับจากการหาความข้อมูลและความรู้ เป็นการจัดการและเลือกใช้ความรู้อย่างเท่าทันในเวลาที่กำลังจัด ซึ่งเป็นโจทย์ที่ท้าทายอย่างมาก



ภาพ : <https://youtu.be/loGx03L7rFE>

การปรับตัวจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ในฐานะของศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (SHEE) ซึ่งเน้นสอนและพัฒนาทักษะเกี่ยวกับ “การเรียนการสอน” ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพโดยเฉพาะ เราก็ไม่มึนงนอนใจที่จะปรับตัว ช่วงปีที่ผ่านม เราเปิดตัว SHEE online store ซึ่งเป็นการรวบรวมบทเรียนและ workshop ที่จัดโดยศูนย์ฯ เพื่อจัดจำหน่ายและเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจ เพื่อทดแทนการจำหน่ายบทเรียนผ่าน DVD ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมต่าง ๆ ไปจนถึงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ที่สามารถเลือกเรียนในรูปแบบห้องเรียนแบบปกติ (Face to Face) เรียนทางไกลพร้อมห้องเรียนแบบปกติ (Synchronous online) หรือ เรียนทางไกล (Asynchronous online) Online store ซึ่งมีส่วนสนับสนุน Flexible learning program ที่สำคัญในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเป็นการตอบโจทยประสบการณ์การเรียนรู้จำเพาะเฉพาะบุคคล (Personalized learning experience)



SHEE Online Store แหล่งความรู้
ของผู้สนใจพัฒนาตนเอง
ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ผ่านระบบออนไลน์

ถึงแม้ว่าจะมีปรับเปลี่ยนอย่างมากในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จุดหลักสำคัญยังคงเป็นการนำเทคโนโลยีมาเป็นตัวช่วยให้เกิดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนและผู้สอนยังคงต้องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มพูนทักษะความรู้เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อให้อาจปรับตัวได้ทันตามกระแสของโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ยังคงมีทักษะและการเรียนรู้อีกมากที่จำเป็นต้องเรียนรู้จากประสบการณ์ในชีวิตจริง

การมองให้ขาดถึงความต้องการที่จะเกิดขึ้นต่อในอนาคตจึงเป็นสิ่งท้าทาย ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงที่เชี่ยวกรากท่าอย่างไรที่จะทำให้ผู้เรียนที่เข้าศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพสามารถที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) และเป็นผลผลิตที่สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

เชด-ชู

ภาควิชาปัจจุบัน และภาระงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน

“สวัสดีค่ะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พญ. มยุรี หอมสนิท ปัจจุบันเป็นอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม และสอนร่วมกับภาควิชาอายุรศาสตร์ โดยดูแลรับผิดชอบงานสอนนักศึกษาแพทย์ ตั้งแต่ปี 2-6 และมีงานบริการวิชาการที่คงคล้ายกับอาจารย์ท่านอื่น นอกจากนี้ก็มีบทบาทของการเป็นคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน อีกหนึ่งบทบาทด้วยค่ะ”

ความรู้สึกเมื่อทราบว่าได้รับรางวัลอาจารย์ดีเด่นประจำปีการศึกษา 2562

“รู้สึกดีใจ ที่มีคนเห็นความสำคัญและคุณค่าของการเรียนการสอน และรางวัลนี้ทำให้ผมองย้อนกลับไปถึงสมัยเป็นนักศึกษาแพทย์ ซึ่งมี “ต้นแบบ” หรือ Role Model คืออาจารย์ที่เคารพนับถือท่านหนึ่ง และท่านยังเป็นส่วนสำคัญทำให้เรามาถึงจุดนี้ได้”

ความคิดเห็นของอาจารย์ต่อหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในปัจจุบัน

“การปรับหลักสูตรฯ ย่อมต้องมีการปรับปรุงไปตามเวลา แต่การปรับปรุงควรเป็นการต่อยอดเพื่อพัฒนาอย่างมีจุดประสงค์ และไม่เปลี่ยนเพียงแค่อยากเปลี่ยนระบบเฉยๆ



พศ.ดร. พญ.มยุรี หอมสนิท
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ซึ่งเราควรมองว่าของเดิมที่มีอยู่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาหรือไม่ ถ้ายังตอบโจทย์ได้เราไม่จำเป็นต้องลบของเก่าทิ้งทั้งหมดค่ะ...เราสามารถนำมาต่อยอดได้”

ปัจจุบันนักศึกษาแพทย์รุ่นใหม่เก่งขึ้นเยอะมาก เขาพร้อมที่จะเรียนรู้ด้วยตัวเองมากขึ้น แต่พอเราจะพิสูจน์ด้วยการโยนปัญหาหนึ่งให้พวกเขา เราก็ยังไม่แน่ใจว่าเขาจะแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้หรือไม่ เช่น คนไข้ปวดท้องได้จากสาเหตุอะไรบ้าง ซึ่งการจะเรียนแบบนี้ได้ พื้นฐานของนักศึกษาแพทย์ต้องเก่งมาก แต่ในระบบการศึกษาไทยที่เราตั้งกันมา เราเคยชินกับระบบเดิม อย่างบางที่จะสอบเข้าชั้นประถมก็ต้องติวกันตั้งแต่ออนุบาลแล้ว ที่ผ่านมาเราจึงไม่แน่ใจว่าเราได้นักศึกษาแพทย์ที่ “ทำข้อสอบเก่ง” มากกว่านักศึกษาแพทย์ที่เป็นคนเก่งมาเรียนแพทย์หรือไม่

ดังนั้นการแก้ไขปัญหานี้คงไม่ได้แก้ที่ศิริราชที่เดียว แต่ต้องร่วมมือกันแก้

“การปรับปรุงเพื่อพัฒนาอย่างมีจุดประสงค์”

ที่ระบบทั้งประเทศ เพราะถ้ายังเป็นแบบนี้ นักศึกษาแพทย์ที่เข้ามาปี 1 ราวสองสัปดาห์นโยบายปัญหาเข้าไปให้เขาแก้เองไม่ได้เพราะเขาไม่เคยเรียนแบบนี้ สิ่งศิริราชเราจะช่วยน้อง ได้คือ ค่อยๆ ผลักดันให้น้องเรียนแบบ Active learner โดยมี 21st century skills ได้”

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านแพทยศาสตรศึกษาในอนาคต หรือ medical disruption ในมุมมองของอาจารย์

“คิดว่าปัญหานี้นักเรียนของเราไม่น่ามีปัญหาจนเกินไปจากเวลาเปลี่ยนแปลงความรู้และเทคโนโลยีใหม่ก็เข้ามาเรื่อยๆ สมัยที่พี่เป็นนักเรียน เลิกเรียนจากในห้องแล้วพวกพี่ก็ต้องวิ่งเข้าห้องสมุด เพราะมันไม่มีแหล่งความรู้อื่นๆ แต่สมัยนี้ไม่ใช่แล้ว นักศึกษาแพทย์มีสื่อมากมายที่จะค้นคว้าได้ นักศึกษาแพทย์

เรียนออนไลน์ได้ นักศึกษาแพทย์อาจจะไม่ได้อยู่ในห้องเรียนแล้ว พวกเขาสามารถค้นเจอความรู้ใหม่ที่มาร่วมกันแชร์ได้...ซึ่งเราในฐานะอาจารย์ผู้มีประสบการณ์ก็สามารถช่วยขัดเกลาความรู้ใหม่ที่นักเรียนหามาว่าสามารถปรับใช้กับคนไข้ได้หรือไม่ หรือความรู้นี้มันถูกหรือผิดอย่างไร”

“อาจารย์ต้องเป็น Coach ให้นักศึกษา”



ไม่ว่าคุณจะไปหาความรู้จากสื่อใดก็ตาม เข้าฟังการประชุมจากที่ไหนก็ตาม คุณก็สามารถดูคนไข้ได้เอง...ถ้าคุณไม่มี Coach ยกตัวอย่าง คุณเจอคนไข้ 2 คนที่ระดับน้ำตาล 300 เหมือนกัน อาจารย์คนแรกตัดสินใจให้ฉีดยา ส่วนอาจารย์คนที่สองให้กลับไปคุมอาหารและออกกำลังกาย จะเห็นว่าไม่ได้ใช้แค่ทฤษฎีที่เขาไปหามาอย่างเดียว ต้องใช้ประสบการณ์ในการดูคนไข้ด้วย ซึ่งอาจารย์เนี่ยแหละค่ะ จะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการช่วย coaching ให้นักเรียนของพวกเขาค่ะ”

สิ่งที่อาจารย์รู้สึกมากที่สุดในการ “สอนนักศึกษาแพทย์”

“สำหรับพี่ สิ่งที่ชอบที่สุดคือการสอนหนังสือเพราะได้เห็นความเจริญเติบโตจากนักศึกษาแพทย์ที่เราไม่เคยรู้จักก็ารู้จักและสนิทสนมกันมากขึ้นเรื่อยๆ ได้เห็นความเปลี่ยนแปลงจากนักศึกษาแพทย์ 6 คนนี้ ได้กลายเป็นนายแพทย์และแพทย์หญิงเต็มตัวแล้วรู้สึกปลื้มใจมาก”

เหตุการณ์ที่ประทับใจที่สุด และเป็นเรื่องที่เล่าทุกครั้งก็มีรอยยิ้มตลอด

“มีหลายเหตุการณ์เลยนะค่ะ และทุกเหตุการณ์ที่เห็นว่านักศึกษาแพทย์ประสบความสำเร็จเราก็มีความสุขเหมือนกัน โดยมีอยู่

เหตุการณ์หนึ่ง เขาเป็นนักเรียนแพทย์ที่สอบตก ก็โดนเราเคียวเชิญ ทั้งดู ทั้งดัน ทั้งพยายามผลักดันเขาจนสุดท้ายก็ผ่านไปได้ เวลาผ่านไป น้องเขากลับมาเจอเรา เขาก็ยังเข้ามาทักทาย เป็นห่วงเป็นใยเรา ก็เลยรู้สึกดีใจที่อย่างน้อยเขาก็มองเห็นความหวังดีของเรา (เพราะตอนนั้นเราดูเขาไปเยอะมาก)”

แรงบันดาลใจในการทำงานที่ส่งผลให้อาจารย์เป็น “อาจารย์แพทย์” ที่ประสบความสำเร็จ

“นักศึกษาแพทย์พวกนี้แหละค่ะ” การได้เห็นความพัฒนา ความเจริญเติบโต และความสำเร็จของนักเรียนเนี่ยแหละ เป็นแรงบันดาลใจในการเป็นอาจารย์แพทย์

มุมมองดี ๆ ที่ได้รับจากการสอนนักศึกษา ที่อาจารย์อยากฝากไว้ให้อาจารย์รุ่นหลังได้เห็นและลองปฏิบัติตาม

“ถ้าเรารักเขา...เราอยากเห็นคนที่เรารักเป็นอย่างไร เราก็พยายามทำให้สิ่งนั้นเกิดขึ้น” อยากให้อาจารย์ ให้ positive psychology กับนักศึกษาแพทย์ค่ะ และอยากให้อาจารย์ทุกท่านเปิดใจรับฟังนักศึกษาแพทย์ในหลาย ๆ ด้านนอกเหนือจากเรื่องการเรียนรู้ค่ะ

“ขอสามคำ” เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาตนเอง ให้ “อาจารย์แพทย์” ที่อยากประสบความสำเร็จเช่นเดียวกับอาจารย์

“รัก – ลูก – ศิษย์”



SHEE RE-SEARCH

เรื่องโดย uw.ปญญกัทร มาประไพธร์

Locating Literature

Health science education research



เมื่อพูดถึงงานวิจัย หลายท่านอาจคิดถึงและคุ้นเคยกับการเก็บข้อมูลเป็นตัวเลข การคำนวณสถิติเพื่อทดสอบ สมมติฐาน หรือที่เรียกว่า **การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research)**

สำหรับการวิจัยด้านการศึกษาวិทยาศาสตร์สุขภาพ นอกเหนือจากการวิจัยเชิงปริมาณแล้ว ยังมี **การวิจัยอีกรูปแบบที่สำคัญ คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)** ซึ่งเป็นการเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ โดยตัวผู้วิจัยเอง ไม่ว่าจะสัมภาษณ์ สังเกต หรือจดบันทึก เพื่อวิเคราะห์เป็นสมมติฐานและทฤษฎีเพื่ออธิบาย เหตุการณ์ที่ศึกษา

ปัจจุบันคลินิกวิจัยซึ่งทางศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพจัดขึ้นเพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่ต้องการทำวิจัย พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่ทราบถึงข้อเท็จจริงดังกล่าว และมีความเชื่อว่าการวิจัยเชิงคุณภาพไม่น่าเชื่อถือเท่าการวิจัยเชิงปริมาณ ทั้งที่ความจริงแล้วการวิจัยเชิงคุณภาพไม่ได้ด้อยค่ากว่า ทั้งยังมีวารสาร รองรับและสร้างการเปลี่ยนแปลงต่อการศึกษาได้เป็นอย่างดี

บทความนี้จะเปรียบเทียบการวิจัยทั้ง 2 รูปแบบ เพื่อให้ทุกท่านเข้าใจและเห็นความแตกต่าง และเป็นแนวทางสำหรับคำถามวิจัยที่ท่านสนใจ

จุดประสงค์ที่แตกต่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ มีจุดประสงค์เพื่อหาข้อสรุป ทำนาย หรือยืนยันสมมติฐานที่ตั้งไว้ ด้วยตัวเลขและสถิติ เช่น แพทย์ประจำบ้านที่เลือกเรียนศัลยกรรมมีจำนวนผู้ขายมากกว่าผู้หญิง นักเรียนที่เรียนด้วยห้องเรียนแบบกลับ (flipped classroom) มีผลคะแนนสอบดีกว่ากลุ่มห้องเรียนบรรยาย ด้วยจุดประสงค์ดังกล่าว หลักสำคัญจึงอยู่ที่วิธีการจัดการกับข้อมูลตัวเลขและการใช้สถิติในการตีความข้อมูล โดยควบคุมให้มีความคิดเห็นของผู้วิจัยน้อยที่สุด (objective)

สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเหตุการณ์ที่ซับซ้อน มีบริบทประกอบมากกว่าที่จะประเมินผ่านตัวเลขหรือเป็นเหตุการณ์ที่ยังไม่มีการศึกษาก่อนหน้านัก โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกต และบันทึกรายละเอียดเป็นข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เก็บรวบรวมมาเพื่อหาความสัมพันธ์ จัดหมวดหมู่ จนเกิดเป็นองค์ความรู้และทฤษฎีใหม่ ตัวอย่างเช่น การศึกษารูปแบบและวิธีการที่ผู้เรียนสื่อสารกับผู้ป่วยจำลอง จุดเด่นของงานวิจัยลักษณะนี้ผู้วิจัยจะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการวิจัย และมีส่วนร่วมในการแปลความ (subjective)

คำถามวิจัยที่แตกต่าง

ด้วยจุดประสงค์ดังกล่าวลักษณะคำถามวิจัยเชิงปริมาณจึงมีตัวแปรที่ชัดเจน มีรูปแบบคำถามที่ต้องการคำตอบชัด อาทิใช่หรือไม่ มากกว่าหรือน้อยกว่า ตัวอย่างเช่น การเปรียบเทียบว่าการเรียนผ่านสื่อออนไลน์ดีกว่าการเรียนในห้องเรียนหรือไม่ มีความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์การเรียนโดยใช้คะแนนสอบโดยวิธีที่แตกต่างกันหรือไม่

ในขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพมุ่งเน้นเพื่อหาคำตอบของคำถามที่ต้องการรายละเอียด หรือ “อย่างไร” อาทิ นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรต่อการปรับปรุงหลักสูตร การเรียนรู้แบบกลุ่มส่งเสริมความเข้าใจในการเรียนได้อย่างไร จะสังเกตได้ว่าคำถามลักษณะนี้หากตอบด้วยตัวเลข อาจจะไม่ตอบคำถามเท่าข้อมูลซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ หรือข้อความความคิดเห็นจากนักเรียน

การนำไปใช้ และความน่าเชื่อถือ

ผลการวิจัยเชิงปริมาณใช้อธิบายและยืนยันสมมติฐานหรือทฤษฎีที่สนใจ (Hypothesis testing and confirmation) เพื่อสร้างเป็นข้อสรุปสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง (Generalization) โดยความน่าเชื่อถือ ถู้อขึ้นกับความชัดเจนของจุดประสงค์การวิจัย และความสมบูรณ์ในการออกแบบระเบียบวิธีวิจัยก่อนเริ่มทำวิจัย

สืบ สรรพ ศัพท์

เรื่องโดย พว.ชญาภัทร์ รัตนกิจรุ่งเรือง

Competency-based education

คำว่า Competency หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น Competency-based education ในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพก็เป็นการจัดการศึกษาเพื่อการันตีความสามารถของบุคคลนั้น เมื่อศึกษาจบแล้วสามารถปฏิบัติหน้าที่ในอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาของแพทยศาสตร์ต้องคำนึงถึงความสามารถพื้นฐานในการประกอบวิชาชีพแพทยมีทั้งหมด 6 ประการ ได้แก่ พฤตินิสัยและเจตคติ, ทักษะการสื่อสาร, ความรู้พื้นฐานทางการแพทย์, ทักษะทางคลินิก, ทักษะการตรวจด้วยเครื่องมือและสังเกตตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง

E-portfolios

เป็นแฟ้มสะสมประสบการณ์การทำงานและพัฒนาของนักเรียนในรูปแบบ Electronic ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่นักเรียนได้บันทึกประสบการณ์การเรียนรู้ หรือบันทึกประสบการณ์ที่นักเรียนเห็นว่าสำคัญ และได้มีการสะท้อนความรู้สึกลับต่อประสบการณ์นั้น (Reflection) อีกส่วนที่สำคัญคือส่วนของบันทึกความคิดเห็นในด้านพัฒนาการของนักเรียนโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

Flipped classroom

รูปแบบการเรียนการสอนซึ่งเปลี่ยนการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนเป็นการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อฝึกแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้จริง ส่วนการบรรยายจะย้ายไปอยู่ในช่วงก่อนเริ่มคาบเรียน โดยมีช่องทางการเข้าถึงที่หลากหลาย เช่น Online VDO, PowerPoint พร้อมเสียงบรรยาย และอื่นๆ โดยเข้าถึงจากสถานที่ใดก็ได้ ดังนั้น การบ้านที่เคยมอบหมายจะกลายเป็นกิจกรรมในห้องเรียน และการบรรยายในห้องเรียนจะเปลี่ยนไปอยู่ในสื่อที่นักเรียนอ่าน-ฟัง-ดู ได้เอง

ช่องทางสำหรับ
สอบถามคำศัพท์
เพิ่มเติม



สำหรับการวิจัยทางเชิงคุณภาพเน้นการสังเคราะห์ทฤษฎีหรือสมมติฐานใหม่ (Hypothesis generation and understanding) เพื่อนำไปทำความเข้าใจ อธิบาย หรือประยุกต์ใช้กับบริบทการเรียน การศึกษาที่ใกล้เคียงกัน (Referralization) ในขณะที่ความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้น ขึ้นอยู่กับว่าข้อมูลได้รับการยืนยันการแปลผลระหว่างผู้วิจัยและแหล่งข้อมูลหรือไม่ ความเกี่ยวเนื่องและความสมเหตุสมผลของข้อมูลและบริบทเป็นอย่างไร ไปจนถึงวิธีการตีความของผู้วิจัยเหมาะสมเพียงใด

โดยสรุป การวิจัยทั้งสองแบบเหมาะกับคำถามวิจัยและจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน การจะเลือกใช้เครื่องมือใดจึงขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการศึกษาเป็นสำคัญ

สถานการณ์ชวนคิดชวนคุย

1 ผลแบบสอบถามระดับความพึงพอใจต่อการสอนโดยหุ่นจำลอง โดยระดับคะแนน 1 รู้สึกได้ประโยชน์น้อยที่สุด และ 5 รู้สึกได้ประโยชน์มากที่สุด ความคิดเห็นจากทั้ง 10 คน เราพบว่า 9 คน พึงพอใจกับรูปแบบการสอนแบบนี้ ที่คะแนนเฉลี่ย 4.5 คะแนน โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ให้คะแนนระหว่าง 4-5 ในขณะที่มีผู้เรียนเพียง 1 คน ให้คะแนน 3 คะแนน

2 ผลการสัมภาษณ์ผู้เรียน 10 คน เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการเรียนโดยหุ่นจำลอง ได้ข้อมูลเชิงบวก ต่อการเรียน เช่น การสอนดีมาก ผู้สอนได้เตรียมตัวมาอย่างดี สนุก เสมือนจริงและทำให้มั่นใจที่จะเรียน มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันมีผู้เรียน 1 คน แสดงความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนด้วย โจทย์ที่เหมือนกันจากภาควิชาก่อนหน้านี้ หลังจากที่ได้ตรวจสอบก็พบว่ามีการสอนซ้ำในเรื่องเดิมจริง

หากคำตอบทั้ง 2 ชุด ได้จากนักศึกษากลุ่มเดียวกัน ท่านอยากได้คำตอบแบบใด และท่านคิดว่ารูปแบบการวิจัยใดที่จะนำพาท่านไปยังคำตอบที่ท่านต้องการ สำหรับคอลัมน์ SHEE Research ในฉบับต่อไป จะเป็นการหยิบยกประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับงานวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือปัญหาที่มักพบในคลินิกวิจัยมาเขียนให้ท่านผู้อ่านทุกท่านได้ติดตาม และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สามารถนัดพบคลินิกวิจัย หรือติดต่อสอบถามเข้ามาได้ที่ shee.mahidol@gmail.com ยินดีพร้อมให้บริการแก่ท่านผู้อ่านทุกท่านเสมอ

25 กรกฎาคม และ 1 สิงหาคม 62

การจัดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ แบบมุ่งเป้า

ศูนย์ SHEE ให้บริการจัด Tailor-Made Courses
ให้กับภาควิชาประวัติศาสตร์ (สามารถอ่านละเอียด
Tailor - Made Courses ได้ที่ QR Code)



11 - 13 กันยายน 2562

Workshop : How to teach non-technical skills?



18 กันยายน 62 งานปัจฉิมนิเทศ : M.Sc. Program in Health Science Education



7 - 8 ตุลาคม 2562

Workshop : การจัดทำสื่อการเรียนการสอน ในศตวรรษที่ 21



16 - 18 ตุลาคม 2562

Workshop : Doctor-patient communication skills



3 พฤศจิกายน 2562

Workshop : Design thinking

เพื่อพัฒนาอาจารย์และบุคลากรของศูนย์ฯ



5-8 และ 13-15 พฤศจิกายน 62

โครงการสู่ความเป็นเลิศ อาจารย์แพทย์ศิริราช (New Staff Workshop)

ศูนย์ SHEE ฝ่ายการศึกษาร่วมกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลจัด
โครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้การเรียนการสอนให้กับ
ผู้ช่วยอาจารย์และอาจารย์ใหม่ของศิริราช



Gallery & Upcoming Events

09-10 JAN 2020

พื้นฐานการวิจัยการศึกษา (การวิจัยการศึกษาด้วยการสำรวจ)



**JAN
2020**

15 JAN 2020

Pearls in medical education ; Digital Learning enhancing educational technology in a disruption era

รศ.ดร.จินตวิทย์ ดล้ายสังข์
ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



3 FEB 2020

Basic non-technical skills
for healthcare providers รุ่นที่ 1



13-14 FEB 2020

The Master class:
Coaching and mentoring



**FEB
2020**

27-28 FEB 2020

Essential skills for
clinical teachers รุ่นที่ 1



5 MAR 2020

Basic non-technical skills for
healthcare providers รุ่นที่ 2



**MAR
2020**

11 MAR 2020

Pearls in Medical Education ; Creating
a supportive environment for
lifelong learning

ผศ.ดร.ทัศนียา รัตนฤทธิชัย นพรัตน์แจ่มจรัส
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวិทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



18-20 MAR 2020

Assessment workshop for clinical teachers



**APR
2020**

20-21 APR 2020

Advances in competency-based assessment



Design Thinking :
How to create a lifelong learner



ติดต่อสอบถาม :

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

โทร 02-419-9978 / 02-419-6637 Email : shee.mahidol@gmail.com

CONTRIBUTORS



ดร.นิษฐา พุฒิมานรติกุล
อาจารย์ประจำศูนย์ SHEE



นพ.ชญาภัทร์ รัตนกิจรุ่งเรือง
แพทย์ใช้ทุนศูนย์ SHEE



นพ.ปัญญ
แพทย์ใช้

SHEE





คุณภัทร มาประไพธ์
คุณศูนย์ SHEE



น.ส. ภัทรพร นาคนาเกร็ด
นักวิชาการศึกษา (ชก.) ศูนย์ SHEE



นาย ประพันธ์ เปรมสวัสดิ์
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ศูนย์ SHEE

MEMBERS



กรุณาส่ง

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 2 / 2523
ไปรษณีย์ศิริราช

- เหตุขัดข้องที่นำจ่ายไม่ได้
- จำนวนไม่ชัดเจน
 - ไม่มีเลขที่หน้าตามจำหน่าย
 - เสี่ยงกิจการ
 - ย้ายไม่ทราบที่อยู่ใหม่
 - อื่นๆ
 - ลงชื่อ.....

อ่านวารสารออนไลน์ หรือฝากคำถาม /
ขอคำปรึกษา ด้านการศึกษา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ ผ่าน QR code นี้



Q&A