

# ***SHEE*** *Journal*

Issue 1/2024



**Multiple Mini-Interview (MMI)**

in health science schools

# TABLE OF CONTENTS

- |  |           |
|--|-----------|
| <b>01</b> Executive talk: Multiple Mini-Interview (MMI)<br>รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์                                   | <b>01</b> |
| <b>02</b> Basic concepts of MMI<br>การสอบสัมภาษณ์แบบหลายสถานีย่อย<br>รศ. พญ.กษณา รัชมณี                                      | <b>03</b> |
| <b>03</b> Proper Design of MMI<br>แนวทางการออกแบบ MMI ที่มีประสิทธิภาพ<br>รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์                    | <b>07</b> |
| <b>04</b> การบริหารจัดการ Multiple Mini-Interview (MMI)<br>ผศ. ดร. นพ.दनัย วังสุทรค  | <b>13</b> |
| <b>05</b> Virtual MMI และการใช้เทคโนโลยี<br>เพื่อสนับสนุนการจัดสอบ MMI<br>อ. นพ.สิระ วชาติมานนท์<br>นพ.ธิติพันธ์ ศรีกุลมนตรี | <b>17</b> |
| <b>06</b> Students' voice: What are your perspectives on<br>Multiple Mini-Interview (MMI)?<br>นพ.ภาสวุฒิ ศิริทองถาวร         | <b>23</b> |

<b>07</b>	<b>เชิด-ชู: ถอด “บทเรียนชีวิต : ลิขิต ครูแพทย์”</b> บทสัมภาษณ์ ศ.(กิตติคุณ) นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล	<b>29</b>
<b>08</b>	<b>ลับ สรรพ ศัพท์</b> พญ.พิมพ์มาดา สมรรคจันทร์	<b>35</b>
<b>09</b>	<b>Education Movement: Implementing Multiple Mini-Interview in Thai Health Science Schools</b> รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>SHEE Sharing: Comparison of the Multiple Mini-Interview and the Traditional Interview in Medical School Admission</b> นพ.คณิน ดาษณิม	<b>45</b>
<b>11</b>	<b>SHEE Research: การตรวจสอบสามเส้า... หัวใจของการตรวจสอบข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ</b> อ. ดร.เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>Click &amp; Go with technology: การสร้าง Interactive VDO ด้วย Edpuzzle</b> ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย	<b>53</b>
<b>13</b>	<b>SHEE Podcast</b>	<b>61</b>
<b>14</b>	<b>Upcoming Events 2024</b>	<b>65</b>
<b>15</b>	<b>Gallery</b>	<b>69</b>
<b>16</b>	<b>Contributors</b>	<b>73</b>

## Executive talk:

## Multiple Mini-Interview (MMI)

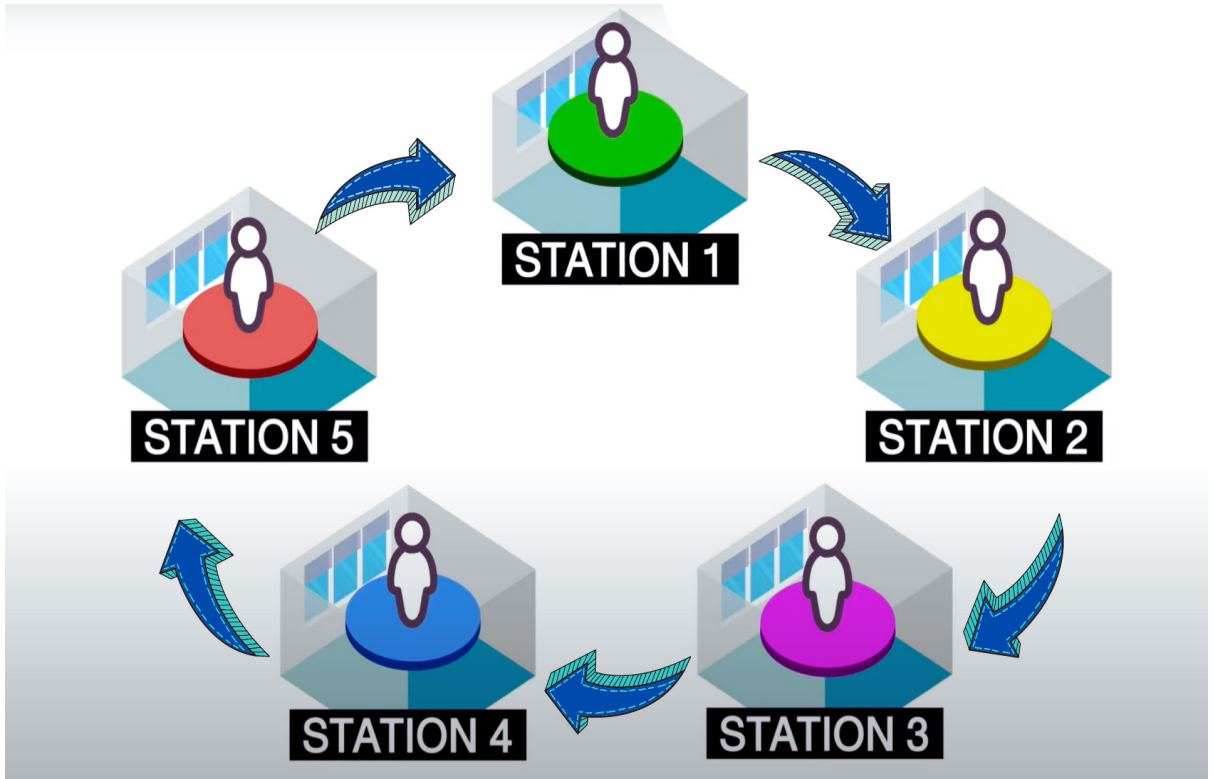


รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์  
ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ส่วนหนึ่งของกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพคือการสอบสัมภาษณ์ ซึ่งการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม (Traditional interview) ที่เปิดโอกาสให้กรรมการสัมภาษณ์สอบถามได้อย่างอิสระ มีการใช้คำถามที่ต่างกันไปในแต่ละครั้ง ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์พบกรรมการสอบเพียงไม่กี่ท่าน และผู้สอบสัมภาษณ์ได้รับการประเมินโดยกรรมการต่างชุดกัน ด้วยเกณฑ์ในการให้คะแนนที่เปิดกว้างให้กรรมการใช้ดุลยพินิจในการตัดสิน นำไปสู่ผลการสอบสัมภาษณ์ที่ไม่น่าเชื่อถือ และหลายสถาบันก็ไม่กล้าที่จะใช้คะแนนสอบสัมภาษณ์ในการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว Eva และคณะได้เสนอแนวทางการสอบสัมภาษณ์แบบใหม่ เรียกว่า **Multiple Mini-Interview (MMI)** ซึ่งจัดให้ผู้เข้าสอบแต่ละคนเข้าสอบในหลายสถานี แต่ละสถานีมีเป้าหมายในการวัดที่ชัดเจน มีกติกาในการให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน แล้วผู้เข้าสอบก็จะวนสอบไปจนครบทุกสถานี ลักษณะคล้ายกับการสอบ OSCE ข้อมูลเชิงวิชาการแสดงให้เห็นว่าการสอบสัมภาษณ์แบบ MMI นำไปสู่ผลสอบที่มีความถูกต้องเที่ยงตรงและเป็นธรรม ในระยะ 20 ปีที่ผ่านมามีการใช้ MMI ในการคัดเลือกผู้เรียนในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพมากขึ้นเรื่อยๆ และเริ่มมีการใช้ในบางหลักสูตรในประเทศไทย ซึ่งอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับการสอบ MMI บางส่วนอาจยังมีความสับสน ไม่แน่ใจในการดำเนินการ บางท่านประสบปัญหาความลำบากใจในการพัฒนาข้อสอบหรือการให้คะแนน

วารสาร SHEE journal ในฉบับนี้ทางทีมงานจึงจัดทำใน theme “Multiple Mini-Interview in health science schools” เพื่อจะช่วยสร้างความเข้าใจในการใช้ MMI ให้อาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง นำไปสู่การจัดสอบที่มีประสิทธิภาพ สามารถคัดเลือกผู้เข้าศึกษาได้ตรงตามที่หลักสูตรต้องการ ทางทีมงานได้เชิญชวนอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการจัดสอบ MMI หลายต่อหลายท่านมาเล่าประเด็นสำคัญในการจัดสอบ MMI ตั้งแต่ หลักการพื้นฐานของการสอบ MMI การออกแบบ MMI ให้เหมาะสม แนวทางการบริหารจัดการสอบ MMI การใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการสอบ MMI



นอกจากนี้แล้วทางทีมงานยังมีเนื้อหาในคอลัมน์ประจำมาแนะนำเสนอเช่นเคย อาทิ ความเห็นของนักศึกษาต่อการสอบ MMI ในคอลัมน์ เชิด - ชู ทางทีมงานก็ได้รับเกียรติจาก ศ.กิตติคุณ นพ. ภิรมย์ กมลรัตนกุล ผู้ได้รับรางวัลครูแพทย์แห่งชาติปี 2566 มาบอกเล่ามุมมองของท่านในการทำงานครู ส่วนคอลัมน์ Education movement ในฉบับนี้จะเป็นเรื่องการจัดสอบ MMI ให้เหมาะสมในบริบทของประเทศไทย ส่วน คอลัมน์ SHEE Sharing ก็จะมาเสนอบทความเปรียบเทียบคะแนนจากการสอบสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม กับการสัมภาษณ์แบบ MMI ส่วน SHEE research จะกล่าวถึงกระบวนการ triangulation ซึ่งเป็นเทคนิคที่สำคัญมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ และที่ขาดไม่ได้เลยก็คือ Click & Go with technology ซึ่งจะกล่าวถึงการใช้ Ed Puzzle

ทางทีมงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาเหล่านี้จะเป็นประโยชน์กับท่านผู้อ่านในการนำไปพัฒนางานด้านการศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ และหากท่านใดมีปัญหาหรือข้อสงสัยใดๆหลังจากที่อ่านบทความแล้ว สามารถติดต่อสอบถามมาที่ศูนย์ SHEE ได้ นะครับ ทางทีมงานจะพยายามช่วยเหลือ ไขข้อข้องใจให้ทุกท่านครับ

# การสอบสัมภาษณ์แบบหลายสถานีย่อย MMI

## Basic concepts of MMI

### ทำความรู้จักกับ MMI

การคัดเลือกเข้ารับการศึกษานในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพในปัจจุบันมีการพัฒนาให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น โดยวิธีที่เป็นที่นิยมและมีการศึกษานับสนุนมากในปัจจุบัน คือการสอบสัมภาษณ์แบบหลายสถานีย่อย (Multiple-Mini Interview: MMI) ซึ่งคิดค้นครั้งแรกจากมหาวิทยาลัย McMaster ในปี ค.ศ.2002 และพัฒนาจนเป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก ในอดีตการคัดเลือกเข้าทั้งระดับก่อนปริญญาและหลังปริญญา มักใช้การสอบเพื่อวัดความรู้ ร่วมกับการสัมภาษณ์ต่อหน้ากรรมการหลายคน (panel board interview) ซึ่งเป็นวิธีที่มี validity และ reliability ค่อนข้างต่ำ มีเวลาต่อผู้เข้าสัมภาษณ์แต่ละคนจำกัด การสัมภาษณ์ทำรวมในห้องเดียวต่อหน้ากรรมการหลายคน บางครั้งมีกรรมการที่ขึ้นากรรมการคนอื่นทำให้เกิดอคติในการให้คะแนน กำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ไม่ค่อยได้ และควบคุมให้ทำซ้ำแล้วได้ผลลัพธ์เหมือนเดิมค่อนข้างยาก ส่วน MMI คือการจัดสัมภาษณ์สถานีย่อยที่มีกรรมการประจำสถานี แต่ละสถานีมีวัตถุประสงค์ กิจกรรม และข้อคำถามที่แตกต่างกันไป โดยผู้เข้าสัมภาษณ์จะผ่านทีละสถานี และหมุนเวียนจนครบตามลำดับลักษณะคล้ายการสอบ OSCE โดยเป็นการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างชัดเจนเป็นรูปธรรม ประกอบไปด้วยสถานีสัมภาษณ์ 6-12 สถานี แต่ละสถานีใช้เวลา 5-15 นาที และมีกรรมการประจำสถานี 1-2 คน กรรมการสอบสามารถออกแบบสมรรถนะที่ต้องการวัด แจกแจงตามความรู้ ทักษะ และทักษะ non-technical ที่หลากหลาย เพื่อกำหนดเป็นข้อคำถามหรือกิจกรรมในแต่ละสถานี ตัวอย่างสถานีที่อาจประเมินใน MMI เช่น ทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม มีความยืดหยุ่น กิจกรรมในสถานีอาจเป็นการสัมภาษณ์ การแก้ปัญหากรณีศึกษา การแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ตัวอย่าง การแสดงบทบาทสมมติ เพื่อแก้ไขสถานการณ์ การแสดงทักษะกับหุ่นจำลอง และการเขียนรายงาน เป็นต้น



รศ. พญ.กษณา รักษาภรณ์

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

## จุดเด่นของ MMI

การใช้ MMI ในกระบวนการคัดเลือก เมื่อออกแบบและควบคุมกระบวนการให้ดี จะมี validity สูงกว่า การสัมภาษณ์ต่อหน้ากรรมการหลายคน โดยสามารถพัฒนาให้มี validity สูงได้เริ่มตั้งแต่กระบวนการออกแบบ ผลลัพธ์สมรรถนะโดยรวม แจกแจงเป็นแต่ละสถานี และออกแบบคำถามหรือกิจกรรมที่เป็นการแสดงถึง สมรรถนะนั้นในแต่ละสถานี MMI สามารถวัดและประเมินผู้สมัครได้จากหลากหลายมุมมองในแต่ละสถานี โดยแต่ละสถานีแยกจากกันอย่างชัดเจนไม่ส่งผลต่อกัน มีการศึกษาพบว่าผลของ MMI ที่ใช้ในกระบวนการรับเข้า มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์จากการศึกษาในโรงเรียนแพทย์หลายแห่ง ถึงแม้ในระดับของการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านจะยังมีผลการศึกษาที่ขัดแย้ง บางการศึกษาพบว่าสัมพันธ์กัน ในขณะที่บางการศึกษายังไม่ชัดเจนนัก แต่แนวโน้มไปในทิศทางที่การใช้ MMI มีอำนาจจำแนกในทักษะที่นอกเหนือ จากความรู้ และสามารถระบุได้ว่าผู้ที่ได้รับคัดเลือกจะสามารถพัฒนาทักษะเหล่านั้นได้ดี

การศึกษาสนับสนุนว่า MMI เป็นวิธีที่มี reliability สูงกว่าการสัมภาษณ์ต่อหน้ากรรมการหลายคน เนื่องจากกรรมการจะมีสมาธิมากกว่าในการสัมภาษณ์และให้คะแนน ไม่ถูกรบกวนด้วยการโน้มน้าว จากกรรมการคนอื่น การใช้ MMI ลดอคติในการให้คะแนนของกรรมการ ไม่มีการเปรียบเทียบผู้สมัครในมุมมอง ของกรรมการแต่ละคน เนื่องจากเป็นการแยกกันให้คะแนน และเป็นการประเมินจากหลายมิติตามสมรรถนะ ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า คะแนนจากกรรมการแต่ละคนมีส่วนที่เท่าเทียมกันและไม่มีอิทธิพลต่อกัน ทำให้การประเมิน เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยการเพิ่ม reliability ทำได้ด้วยการเพิ่มจำนวนสถานี มีตารางการให้คะแนนที่ชัดเจน และการฝึกฝนกรรมการผู้ให้คะแนนก่อนเริ่มกระบวนการ

การคัดเลือกเข้ารับการศึกษายเป็นกระบวนการที่ผู้สมัครมีความเครียดสูง หากรับมือกับความเครียดและความกดดันได้ไม่ดี อาจทำให้ผลการสัมภาษณ์ออกมาไม่ดี การสัมภาษณ์ที่มีหลาย สถานี ช่วยลดความเครียดได้เนื่องจากแต่ละ สถานีมีการตัดสินใจคะแนนแยกจากกัน เมื่อผ่าน สถานีหนึ่งที่ทำไม่ได้ดีนัก ผู้สมัครสามารถทำ คะแนนในสถานีถัดไปได้หากรับมือกับความเครียดได้ดีขึ้น และโดยรวมบรรยากาศในการสัมภาษณ์ผ่อนคลายมากขึ้น เมื่อมีผู้สมัครอยู่กับกรรมการเพียงหนึ่งคน เมื่อเปรียบเทียบกับ การนั่งสัมภาษณ์ต่อหน้ากรรมการหลายคนในครั้งเดียว ทำให้ผู้สมัครกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น และแสดงออกถึงตัวตนของตัวเองได้ดี และสมจริงมากขึ้น

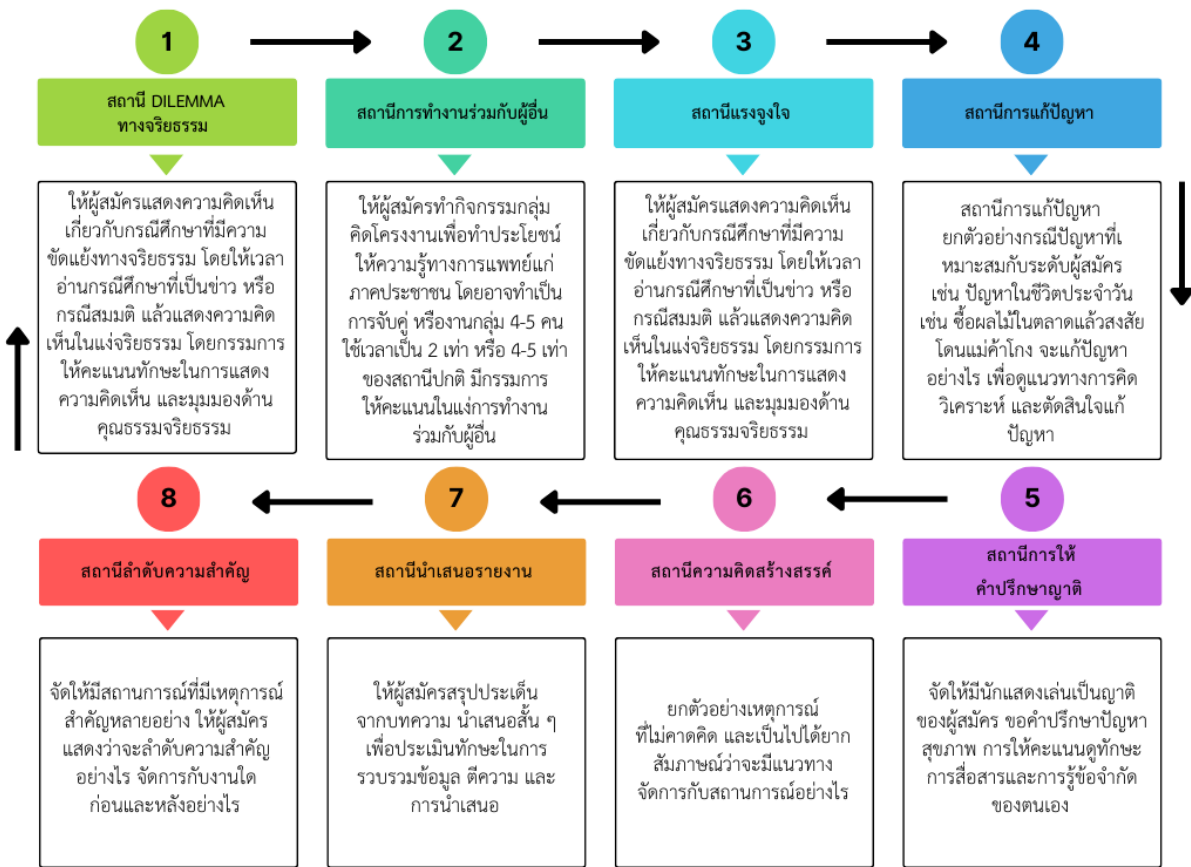


มีการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรในการจัดสัมภาษณ์แบบ MMI พบว่าไม่แตกต่างจากการสัมภาษณ์ต่อหน้ากรรมการหลายคน เนื่องจากใช้กรรมการจำนวนเท่าเดิม อาจต้องใช้สถานที่ที่เป็นห้องแยกใช้ห้องจำนวนมากขึ้น และใช้เวลาในการเตรียมข้อคำถามแต่ละสถานี การทำ blueprint เพิ่มขึ้น แต่พบว่าเมื่อปรับเป็น MMI จะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ผู้สมัครทั้งหมดลดลง สามารถสัมภาษณ์ผู้สมัครได้จำนวนเพิ่มขึ้น

ในแง่มุมของการยอมรับผลการคัดเลือกโดยใช้ MMI มีการสำรวจทั้งในกลุ่มผู้สมัคร และกลุ่มกรรมการผู้สัมภาษณ์ พบว่าทั้งสองกลุ่มยอมรับว่าเป็นกระบวนการที่ยุติธรรมในการคัดเลือก และผลการตัดสินใจยอมรับได้ในทั้งการคัดเลือกระดับก่อนปริญญาและหลังปริญญา โดยคณะกรรมการที่เคยคัดเลือกในแบบการสัมภาษณ์ต่อหน้ากรรมการหลายคนมากกว่าร้อยละ 90 ยอมรับว่า MMI เป็นวิธีที่พิสูจน์สมรรถนะของผู้สมัครได้ดีกว่า

## ลักษณะคำถามและกิจกรรมในแต่ละสถานี MMI

การออกแบบคำถามและกิจกรรมในสถานีสามารถทำได้หลากหลาย ขึ้นกับสมรรถนะผลลัพธ์และวัตถุประสงค์ของการคัดเลือกที่กำหนด ตัวอย่างคำถามและกิจกรรมดังนี้



ส่วนวิธีการให้คะแนน จะพัฒนาเป็น checklist หรือ rubrics ในการให้คะแนน ก็ได้ แต่ต้องมีหลักเกณฑ์ในการรวมคะแนนและพิจารณาตัดสินผลล่วงหน้า และมีการฝึกฝนกรรมการผู้ให้คะแนนก่อนใช้จริง จึงจะทำให้การสัมภาษณ์ด้วยวิธี MMI มีประสิทธิภาพ





มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



Siriraj Health science Education Excellence center

ขอเรียนเชิญอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา  
บุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรสายสนับสนุน  
ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ  
เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ

**จำกัดเพียง 30 ท่านเท่านั้น**

# Developing a Competency-Based Curriculum

**10 - 11 มิถุนายน พ.ศ. 2567**

เวลา 08.30 น. - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสิรินธร ชั้น G อาคารเฉลิมพระเกียรติ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
หรือรับชมออนไลน์ผ่าน SHEE Streaming



ศ.อณินันท์ น.สุตติกานต์  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์



รศ. ดร. น.วิชิตศักดิ์  
โอรสมณีรัตน์



รศ. ดร.กัญญา รัตนานุรักษ์  
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์



นศ. นว.สุประพัฒน์  
สนใจพาณิชย์



นศ.ดร. นว.ยอดชัย  
แดงประไพ



**อัตราค่าลงทะเบียน**

รูปแบบ FACE-TO-FACE		รับชมออนไลน์ผ่าน SHEE STREAMING	
<b>ล่วงหน้า</b>	<b>ปกติ</b>	<b>ล่วงหน้า</b>	<b>ปกติ</b>
ตั้งแต่วันนี้ถึง 2 มิ.ย. 67	ภายในวันที่ 3 - 10 มิ.ย. 67	ตั้งแต่วันนี้ถึง 2 มิ.ย. 67	ภายในวันที่ 3 - 10 มิ.ย. 67
<b>3,000 บาท</b>	<b>3,600 บาท</b>	<b>2,000 บาท</b>	<b>2,400 บาท</b>

**เนื้อหาในการอบรม**

- Competency-based education
- Stakeholders feedback
- Constructive alignment
- Program learning outcomes
- Course learning outcomes
- Teaching and learning strategies
- Types of assessment
- Rating scale development

\*บุคลากรภายในคณะฯ สมัครฟรี  
ตั้งแต่วันนี้ถึง - 2 มิถุนายน 2567

สอบถามเพิ่มเติม คุณกาญจนาพร โทร. 02 419 5195

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวชิรพยาบาล  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



รายละเอียดเพิ่มเติม

MAHIDOL.SHEE SHEE.CONNECT

**\*หมายเหตุ: นำให้เข้าอบรมเป็นกลุ่ม 3-5 คนต่อหลักสูตร**

# แนวทางการออกแบบ MMI ที่มีประสิทธิภาพ

## Proper Design of MMI

**การจัดการสอบสัมภาษณ์แบบหลายสถานี (Multiple Mini-Interview: MMI)** เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ที่มีประโยชน์ในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาหรือฝึกอบรม แต่การจะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ ผู้จัดการสอบก็ต้องวางแผนการจัดให้เหมาะสมด้วย เพื่อนำไปสู่การคัดเลือกที่ได้ผลถูกต้องตรงตามเป้าหมาย นั่นคือการทำให้มี Validity (ความถูกต้อง) ของการวัดผลนั่นเอง การจะออกแบบการสอบสัมภาษณ์แบบ MMI ให้เป็นการประเมินที่ valid ตามมาตรฐานการวัดผลทางการศึกษาและจิตวิทยา (ตามข้อกำหนดของ American Educational Research Association, American Psychological Association และ National Council on Measurement in Education, 2014) จะอาศัยการตรวจสอบหลักฐานในห้ามิติ ได้แก่ เนื้อหา (Content), กระบวนการตอบสนอง (Response process), โครงสร้างคะแนนสอบ (Internal structure), ความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น (Relations to other variables), และ ผลตามมาของการสอบ (Consequences)

### เนื้อหา (Content)

**การจัดสอบ MMI** ที่ดีเริ่มต้นจากการกำหนดเนื้อหาที่จะจัดสอบให้เหมาะสม สามารถประเมินสิ่งที่มีความสำคัญต่อการศึกษาหรือฝึกอบรมในหลักสูตรได้ตรง สิ่งที่จะช่วยทำให้เกิดความมั่นใจว่าทีมงานจัดสอบได้คัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมมาประเมินในสถานีสอบ MMI ได้คือการจัดทำ Test blueprint หรือ Test specification table โดยการประชุมคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ที่มีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการคัดเลือกที่มีองค์ประกอบที่หลากหลาย แล้วคัดเลือกรายการของคุณสมบัติในตัวผู้เข้าสัมภาษณ์ที่ต้องการ คุณสมบัติที่เป็นที่ต้องการเหล่านี้สามารถมีความแตกต่างกันได้ระหว่างสถาบัน ขึ้นกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรคาดหวัง แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ วัฒนธรรมการทำงานในสถาบัน



รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณิรัตน์

ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

โดยสิ่งที่ MMI มีความโดดเด่นในการประเมินคือทักษะและทัศนคติที่ไม่ใช่การวัดความรู้พื้นฐาน (ซึ่งมักวัดได้ง่ายและมีความถูกต้องเที่ยงตรงมากกว่าโดยใช้ข้อสอบข้อเขียน) คุณสมบัติที่มักนิยมนำมาประเมินในสถานีสอบ MMI มีหลายประการ เช่น ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (empathy) ทักษะการสื่อสาร ความสามารถในการปรับตัว ทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ ความซื่อสัตย์ ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล จริยธรรม ความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียน ทักษะการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์

เมื่อคณะกรรมการตัดสินใจเลือกสิ่งที่ต้องการประเมินในภาพรวมแล้ว จึงมากำหนดรายละเอียดแจกแจงว่าในแต่ละสถานีสอบจะประเมินอะไรบ้าง โดยในแต่ละสถานีสอบไม่ควรมียัตถุประสงค์ที่หลากหลายเกินไป ควรประเมินเพียงหนึ่งหรือสองคุณลักษณะเท่านั้น แล้วจึงมอบหมายให้อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องไปออกแบบโจทย์และแนวทางการให้คะแนนในแต่ละสถานีสอบเพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดใน Test specification table

## กระบวนการตอบสนอง (Response process)

การจัดสอบ MMI ที่ดี ผู้จัดสอบต้องทำให้เชื่อมั่นได้ว่า สิ่งที่ผู้เข้าสอบแสดงออกมา ได้รับการประเมินและบันทึกคะแนนอย่างถูกต้อง ไม่เกิดปัญหาว่าผู้เข้าสอบมีคุณสมบัติที่ดี แต่คะแนนสอบที่ได้รับการบันทึกและนำไปตัดสินผลกลับไม่ได้แสดงได้ตรงตามความจริง เนื่องด้วยการสอบสัมภาษณ์ MMI ผู้ที่จะบันทึกคะแนนคือกรรมการคุมสอบประจำสถานี ดังนั้นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการทำให้ MMI มีผลการประเมินที่ valid ในด้านกระบวนการตอบสนองจะมุ่งเน้นไปที่ การคัดเลือก และการชี้แจงอาจารย์ผู้ประเมิน



### การคัดเลือกผู้ประเมิน

ผู้ประเมินในสถานีสอบ MMI จะทำหน้าที่สังเกต และบันทึกคะแนนจากพฤติกรรมที่ผู้เข้าสอบแสดงในสถานีสอบ คุณสมบัติที่สำคัญในผู้ประเมินคือต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ของการประเมิน และตั้งใจสังเกตพฤติกรรมตลอดเวลา ให้คะแนนโดยปราศจากอคติ ผู้ประเมินควรศึกษาและทำความเข้าใจใบบันทึกคะแนนให้ดีก่อนเริ่มสอบ การได้มาซึ่งผู้ประเมินที่มีคุณสมบัติดังกล่าว มักไม่ได้มาจากการบังคับให้อาจารย์ถูกจัดสรรมาตามโควตา แต่ต้องใช้การสรรหาผู้ที่เห็นความสำคัญกับการคัดเลือกผู้สมัครและพร้อมจะสละเวลามาศึกษาแนวทางการประเมิน และสามารถมีสมาธิกับการคุมสถานีโดยไม่ทำกิจกรรมอื่นไปด้วย (เช่น คุยโทรศัพท์ ตอบข้อความบนโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น) ควรให้ผู้ประเมินมีความหลากหลาย มีทั้งเพศชาย และหญิง มีความเชี่ยวชาญหลากหลาย (มาจากภาควิชาต่าง ๆ กัน) และต้องระมัดระวังเรื่อง conflict of interest ด้วย ผู้ประเมินต้องไม่มีความสัมพันธ์กับผู้เข้าสอบ

## การชี้แจง (และฝึกอบรม) ผู้ประเมิน

การประเมิน MMI เป็นแนวทางการสอบสัมภาษณ์ที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคย การคาดหวังว่าใครก็ตามจะมาทำการประเมินแล้วจะปฏิบัติตนในการทำหน้าที่ได้ตามมาตรฐานเหมือนกันหมดนั้น อาจเป็นไปได้ยาก สิ่งที่ต้องทำคือ การชี้แจงให้อาจารย์ผู้สัมภาษณ์และให้คำแนะนำในทุกสถานี เข้าใจกติกา และแนวปฏิบัติในการประเมินเหมือนกัน รู้ถึงปัญหาที่พบได้บ่อยในการจัดสอบและแนวทางที่ต้องทำเมื่อเกิดปัญหาดังกล่าว หากมีการจัดสอบหลายวงพร้อมกัน ทำให้ต้องมีอาจารย์ผู้ประเมินหลายท่าน ทำหน้าที่ประเมินในสถานีเดียวกัน แต่เจอผู้เข้าสอบกันคนละชุด จะต้องมีการฝึกอบรบจนทำให้มั่นใจได้ว่าอาจารย์ผู้ประเมินทุกคนมีมาตรฐานในการให้คำแนะนำเหมือนกัน

## โครงสร้างคะแนนสอบ (Internal structure)

คุณสมบัติเชิงโครงสร้างคะแนนสอบ เป็นการตรวจสอบคุณสมบัติเชิงคณิตศาสตร์ของคะแนนสอบ (Psychometric analysis) ข้อได้เปรียบของการสอบด้วย MMI เมื่อเทียบกับการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิมคือ คุณสมบัติของคะแนนสอบที่มีความเที่ยงสูงกว่า และลดความแปรปรวนของคะแนนจากความลำเอียงของกรรมการสอบได้ การออกแบบการจัดสอบ MMI ให้เหมาะสมจะทำให้ MMI มีความเป็นธรรมกับผู้เข้าสอบสูงมาก แนวทางการจัดสถานีที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ดังกล่าว มีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณา 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ จำนวนสถานีสอบ จำนวนกรรมการผู้ให้คะแนน และ ระยะเวลาในการสอบแต่ละสถานี

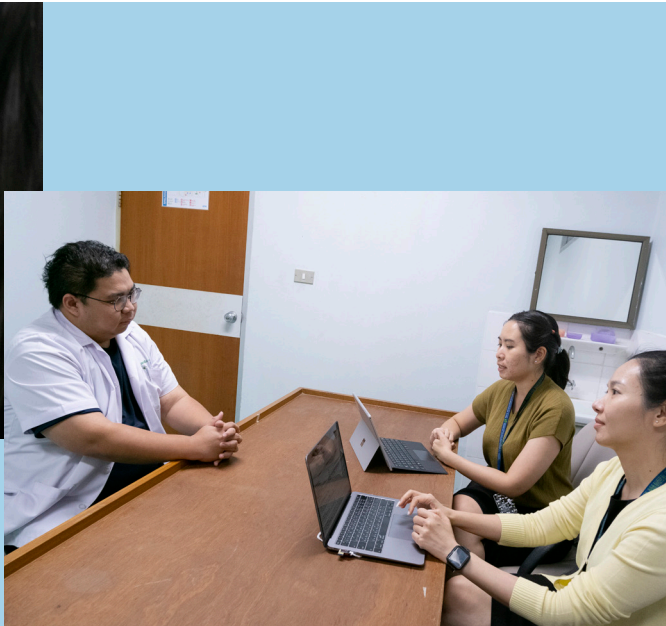


## จำนวนสถานีสอบ

ข้อมูลจากการวิเคราะห์คะแนนสอบแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มจำนวนสถานีสอบเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการเพิ่มความเที่ยงของคะแนนสอบ MMI โดยทั่วไปแล้วการสอบ MMI ที่มีคุณภาพของข้อสอบและแนวทางการให้คำแนะนำที่ดี สามารถได้ค่าความเที่ยงของคะแนนสอบที่ดีเมื่อมีสถานีสอบเจ็ดสถานีขึ้นไป ดังนั้นหากผู้จัดสอบสามารถบริหารจัดการให้เนื้อหาใน test blueprint ครอบคลุมได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการสอบได้ จำนวนสถานีที่น้อยที่สุดที่ยอมรับได้คือ 7 สถานี จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีการรายงานการสอบ MMI พบว่าจำนวนสถานีที่ใช้อยู่ในช่วง 5 – 12 สถานี โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนสถานีคือ 9 สถานี

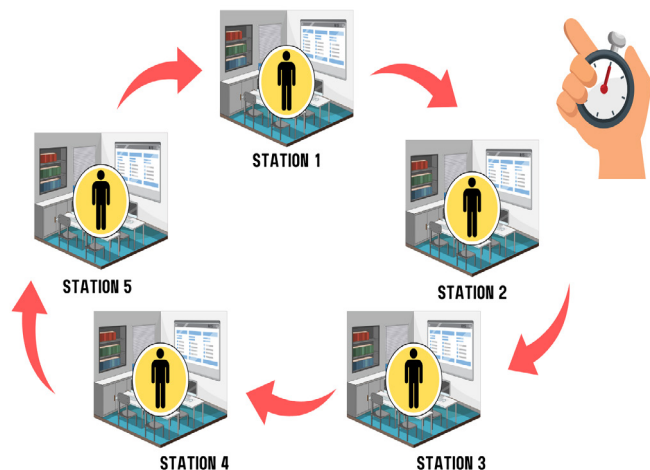
## จำนวนกรรมการผู้ให้คะแนน

จำนวนกรรมการผู้ให้คะแนนที่มากขึ้นจะเพิ่มความเที่ยงของคะแนนสอบ MMI อย่างไรก็ตาม พบว่าการเพิ่มของระดับความเที่ยงคะแนนสอบที่ได้จากการเพิ่มจำนวนกรรมการในหนึ่งสถานี (คือมีคนสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าสอบในสถานีเดียวกันมากกว่าหนึ่งคน) ไม่มากเท่ากับการเพิ่มจำนวนสถานีสอบ ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด หากมีจำนวนกรรมการมากพอ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้เพิ่มจำนวนสถานีสอบแล้วให้กรรมการให้คะแนนมีเพียงคนเดียวในแต่ละสถานี จะดีกว่าการมีจำนวนสถานีน้อยแต่ในแต่ละสถานีสอบมีกรรมการให้คะแนนหลายท่าน



## ระยะเวลาในการสอบแต่ละสถานี

ข้อมูลการจัดสอบ MMI ที่มีรายงานในวารสารวิชาการ มีระยะเวลาสอบในแต่ละสถานีอยู่ในช่วง 5 – 10 นาที โดยมีค่าเฉลี่ย 7.3 นาที การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงคะแนนสอบในการสอบที่มีเวลา 5 นาที เทียบกับ 8 นาที ได้ความเที่ยง 0.75 และ 0.78 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นว่าหากระยะเวลาสอบตั้งแต่ 5 นาทีขึ้นไป ความเที่ยงไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนักเมื่อเพิ่มเวลาในแต่ละสถานีขึ้น ค่าแนะนำเชิงวิชาการคือ จัดเวลาในสถานีให้เพียงพอต่อการประเมินคุณสมบัติตาม test blueprint กำหนดโดยระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 5 นาทีต่อสถานี



## ความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น (Relations to other variables)

โดยทั่วไปแล้ว หากจัดสอบ MMI ได้ตามหลักการ เราควรเห็นว่าคะแนนสอบ MMI ควรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับ คะแนนสอบทักษะ และความสามารถในการทำงานในโรงเรียนแพทย์ โดยมีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อยกับคะแนนวัดความรู้ในอดีต (หากคะแนนสอบ MMI สัมพันธ์สูงกับคะแนนสอบข้อเขียนวัดความรู้ทั่วไป เป็นสัญญาณที่ไม่ดี ที่บ่งชี้ว่าการลงทุนจัดการที่ยุ่ยากต่าง ๆ ของการสอบ MMI ได้ข้อมูลที่เหมือนกับการสอบข้อเขียนที่จัดสอบง่ายกว่า) ข้อมูลจากวารสารวิชาการแสดงให้เห็นว่าคะแนนสอบ MMI มีความสัมพันธ์ที่น้อยมากกับคะแนนสอบวัดความรู้ในอดีต (pre-admission written exam  $r = 0.1 - 0.2$ , past GPA  $r = 0.006 - 0.06$ ) แต่มีความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูงกับการวัดทักษะในการทำงานในโรงเรียนแพทย์ (เช่น judgment and decision making  $r = 0.75$ ) และพยากรณ์ความสามารถในการสอบ OSCE ได้ดี

ข้อแนะนำสำหรับผู้จัดสอบ MMI ไปสักกระยะหนึ่งแล้ว มีการเก็บข้อมูลของผู้เข้าสอบแต่ละคน และติดตามผู้ได้รับการคัดเลือกได้นานพอ ควรหาทางศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบ MMI กับ การวัดผลหลายอย่างที่ทำเนิกรในโรงเรียนแพทย์เพื่อแสดงให้เห็นว่าสิ่งที่ทำการวัดผลใน MMI สะท้อนสิ่งที่ตั้งเป้าหมายไว้จริง หากรูปแบบลักษณะความสัมพันธ์เป็นไปในทางที่ไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ควรเป็น (เช่นคะแนนสอบ MMI มีความสัมพันธ์สูงกับคะแนนสอบข้อเขียน แต่ไม่สัมพันธ์กับคะแนนวัดทักษะ (เช่น OSCE, workplace-based assessment, clinical performance assessment) ผู้จัดสอบ MMI ควรทบทวนเนื้อหาข้อสอบหาทางปรับเปลี่ยนแนวทางในการให้คะแนน เพื่อให้การจัดสอบที่ยุ่ยากนี้ได้ผลคุ้มค่า สามารถวัดสิ่งที่วัดยากออกมาได้เป็นรูปธรรม

## ผลตามมาของการสอบ (Consequences)

ข้อมูลจากวารสารวิชาการ และข้อมูลจากผู้เขียนศึกษาเองในการสอบ MMI ที่เคยบริหารจัดการที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่ากระบวนการสอบ MMI เป็นแนวทางการสอบสัมภาษณ์ที่ผู้เข้าสอบรู้สึกพึงพอใจมาก และชอบการสอบสัมภาษณ์ในรูปแบบนี้มากกว่าการสอบสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม ซึ่งมีสิ่ง que ผู้เข้าสอบรู้สึกว่าจะไม่เป็นธรรม (ข้อมูลที่มีการรายงานคือ ร้อยละ 74 ของผู้สอบชอบการสอบ MMI มากกว่า traditional interview) ข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าสอบบางส่วนรู้สึกเครียดมากขึ้นในการเตรียมตัวสอบ MMI ในฝั่งอาจารย์ผู้เป็นกรรมการสอบ มักได้ความเห็นที่พึงพอใจกับระบบการสอบ MMI แต่มีความเครียดในการบริหารจัดการสอบที่เพิ่มขึ้นบ้าง

ข้อแนะนำสำหรับอาจารย์ที่จะจัดสอบ MMI คือ เนื่องด้วยการสอบ MMI เป็นสิ่งที่ค่อนข้างใหม่ (เมื่อเทียบกับการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม) และผู้เกี่ยวข้องกับการสอบต้องมีการปรับตัวพอสมควร นอกเหนือไปจากการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลอย่างเหมาะสม มีการชี้แจงรายละเอียดให้ผู้เข้าสอบ อาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอย่างดีแล้ว ผู้จัดสอบ MMI พึงหากระบวนการในการรับฟังเสียงตอบรับของผู้เกี่ยวข้อง หากจุดบกพร่องที่จะนำไปพัฒนาในการสอบต่อไป เพื่อให้ผลตามมาของการสอบเป็นไปในทางบวกมากที่สุด ลดความเครียดและความกังวลของผู้เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุด

“ผู้เขียนหวังว่าคำแนะนำจากข้อมูลเชิงวิชาการต่าง ๆ ข้างต้น จะทำให้อาจารย์ผู้สนใจจะจัดสอบสัมภาษณ์แบบ MMI พอเห็นแนวทางที่จะนำไปปรับใช้ในการวางแผนการสอบ MMI ให้มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถประเมินคุณสมบัติของผู้เข้าสอบได้อย่างเป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ ได้ผลสอบที่ถูกต้อง ตรงตามเป้าประสงค์ โดยไม่สร้างความยุ่งยากให้กับผู้เกี่ยวข้องเกินความจำเป็น ผู้เขียนตระหนักดีว่า การบริหารจัดการ MMI นั้นยุ่งยากซับซ้อนกว่าการสอบสัมภาษณ์แบบดั้งเดิมพอสมควร แต่ผู้เขียนก็ยังอยากสนับสนุนให้อาจารย์ในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพมีการใช้ MMI ในการคัดเลือกผู้เข้าศึกษากันมากขึ้น เนื่องด้วยข้อมูลเชิงวิชาการที่แสดงให้เห็นประโยชน์ของการสอบ MMI นี้ ผู้เขียนขอให้กำลังใจอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลการสอบ MMI และอยากให้ความมั่นใจกับอาจารย์ว่า หากดำเนินการต่าง ๆ ตามแนวทางที่เสนอแนะข้างต้นนี้ การสอบ MMI จะได้ผลดี และไม่ยากลำบากเลยครับ”



# การบริหารจัดการ Multiple Mini-Interview (MMI)

การบริหารจัดการ Multiple Mini-Interview (MMI) สามารถแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการ สถานีในภาพรวม การเตรียมการภายในสถานี การบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับกรรมการ และการบริหารจัดการ ผู้เข้าสอบ

## 1. การบริหารจัดการสถานีในภาพรวม

ในการเตรียมการจัด MMI ผู้จัดควรนำข้อมูลจำนวนผู้เข้าสอบ จำนวนสถานี เวลาที่ใช้ในแต่ละสถานี ตลอดจนความพร้อม/ข้อจำกัดด้านกรรมการสัมภาษณ์และด้านกายภาพของหน่วยงานมาพิจารณา เช่น ในการจัด MMI ที่มีข้อสอบ 5 ข้อ และหน่วยงานสามารถจัดสอบได้มากที่สุดพร้อมกัน 3 วง วงละ 3 รอบ หากมีผู้มีสิทธิ์เข้าสัมภาษณ์ จำนวน 50 คน ควรจัดสถานีพัก 1 สถานี/วง (6 สถานี  $\times$  3 วง  $\times$  3 รอบ = 54 คน) และจัดแบ่งผู้เข้าสอบในรอบที่ 1-3 เป็น 18, 16 และ 16 คน ตามลำดับ ทั้งนี้การจัดผู้เข้าสอบให้ครบทุกสถานีในรอบแรกจะช่วยลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการ เนื่องจากการจัดสอบรอบแรกจะมีโอกาสเกิดปัญหาที่ไม่คาดคิดได้มากกว่ารอบอื่น ๆ จากนั้นในการจัดสอบรอบที่ 2 และ 3 ให้เตรียมป้ายข้อความติดให้กับผู้เข้าสอบ (2 ราย/รอบ) เพื่อสื่อสารกับกรรมการประจำสถานีว่า “ไม่มีผู้เข้าสอบหลังผู้เข้าสอบคนนี้”



เนื่องจาก MMI ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการคัดเลือกผู้เรียน/ผู้สมัครงาน (candidate selection) จึงมีโอกาที่ผู้สละสิทธิ์การเข้าสัมภาษณ์มากกว่าการจัด OSCE ที่เป็นการสอบระดับรายวิชาหรือระดับหลักสูตร จากตัวอย่างข้างต้น ผู้จัดควรพิจารณาวางแผนล่วงหน้า หากมีผู้มาสัมภาษณ์จริง 45 คนหรือน้อยกว่า จะตัดสถานีพักออกหรือไม่ (5 สถานี  $\times$  3 วง  $\times$  3 รอบ = 45 คน) ทั้งนี้การตัดสินใจดังกล่าวควรพิจารณาว่าทีมงานมีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนหน้างานมากน้อยเพียงใด คำนวณกับเวลาที่ลดลง (1 สถานี  $\times$  3 รอบ) หรือไม่ อนึ่ง จำนวนสถานีพักของผู้เข้าสอบต้องมีจำนวนที่เท่ากัน ในทุกรอบเพื่อให้เกิดความยุติธรรม

ผศ. ดร. นพ.ดนัย วังศ์ตุรค

ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ในการเตรียมการด้านกายภาพสำหรับการจัดสอบ MMI ผู้จัดสามารถนำหลักการและวิธีการบริหารจัดการ OSCE มาประยุกต์ได้ โดยสถานที่สอบในอุดมคติจะมีลักษณะเป็นห้องย่อยหลาย ๆ ห้องเรียงต่อกันเป็นวงกลม เสียงการสนทนาในแต่ละห้องไม่รบกวนซึ่งกันและกัน และมีระบบเสียงที่ผู้เข้าสอบและกรรมการสามารถได้ยินเสียงสัญญาณและประกาศได้อย่างชัดเจน ไม่ว่าจะอยู่ในห้องสอบหรือนอกห้องสอบ นอกจากนี้ควรมีการดำเนินการล่วงหน้าเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในวันสอบ ดังนี้

- ตรวจสอบล่วงหน้าว่ามีกิจกรรมที่อาจเกิดเสียงรบกวนการสอบหรือไม่ เช่น การก่อสร้างเพื่อปรับปรุงอาคาร งานรับน้อง งานแข่งกีฬา กิจกรรมรณรงค์ทางการเมืองหรือขบวนพาเหรดที่มีเส้นทางผ่านมาใกล้อาคารที่ใช้ในการจัดสอบ
- เตรียมเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถแก้ปัญหา หากมีปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์ ปัญหาด้านกายภาพ (เช่น ไฟฟ้าขัดข้อง เครื่องปรับอากาศชำรุด) และแจ้งช่องทางสื่อสารหากเกิดปัญหาภายในสถานีให้กรรมการทราบ
- ติดป้ายบอกเลขสถานีและป้ายบอกทิศทางการเดินให้กับผู้เข้าสอบ และจัดเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลความเรียบร้อยในการเปลี่ยนสถานี โดยเฉพาะในตำแหน่งที่มีความเสี่ยง เช่น มีทางแยก
- ทดสอบว่ากรรมการและผู้เข้าสอบได้ยินข้อความที่ประกาศและแยกแยะเสียงสัญญาณต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนหรือไม่ ทั้งเสียงเตือน 1 นาทีก่อนหมดเวลาของสถานี (กริ่งสั้น) สัญญาณแจ้งหมดเวลาของสถานี (กริ่งยาว) และสัญญาณเริ่มต้นของสถานีต่อไป (หากมีการจัดเวลาสำหรับการเดินไปยังสถานีต่อไป)
- วางระบบในการบริการอาหารว่างให้แก่กรรมการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้กรรมการได้รับอาหารว่าง (เช่น อาหาร/เครื่องดื่มร้อน เครื่องดื่มใส่น้ำแข็ง) ที่เหมาะสม ในขณะที่การบริการอาหารว่างไม่รบกวนกระบวนการสัมภาษณ์ และไม่เพิ่มเวลาที่ใช้ในการจัดสอบโดยรวม

## 2. การเตรียมการภายในสถานี

### 2.1 ด้านกายภาพ

- ในการจัดโต๊ะและเก้าอี้สำหรับกรรมการและผู้เข้าสอบ ควรจัดให้ผู้เข้าสอบนั่งห่างจากกรรมการเพียงพอที่กรรมการจะสังเกตเห็นอวัจนภาษาและบุคลิกภาพของผู้เข้าสอบได้อย่างสะดวก โดยอาจจัดให้ผู้เข้าสอบนั่งอ่านโจทย์แบบหันข้างให้กรรมการ เพื่อที่เวลาผู้เข้าสอบหันมาสนทนากับกรรมการ จะไม่มีโต๊ะบังการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้เข้าสอบ
- หากมีกรรมการมากกว่า 1 คน ควรพิจารณาจัดให้มีระยะห่างระหว่างที่นั่งของกรรมการ
- เลือกเก้าอี้ที่นั่งสบายและสอดคล้องกับหลักการยศาสตร์มากกว่า (หากเป็นไปได้) เนื่องจากกรรมการจะต้องนั่งสัมภาษณ์ต่อเนื่องเป็นเวลานาน



## 2.2 ด้านเอกสารและวัสดุอุปกรณ์

- เอกสารและอุปกรณ์สำหรับผู้เข้าสอบ ประกอบด้วย โจทย์สำหรับผู้เข้าสอบใส่ในซองพลาสติก เพื่อป้องกันผู้เข้าสอบผล่อขีดเขียนบนโจทย์ ดินสอ ยางลบ กระดาษขูด ซอง/กล่องใส่กระดาษขูดที่ยังไม่ได้ใช้ และซอง/กล่องใส่กระดาษขูดที่ใช้แล้ว

- เอกสารและอุปกรณ์สำหรับกรรมการ ประกอบด้วย คู่มือกรรมการ (และโจทย์สำหรับผู้เข้าสอบ) ภาพถ่ายผู้เข้าสอบพร้อมหมายเลขแต่ไม่ระบุชื่อ แบบให้คะแนนผู้เข้าสอบ (แบบกระดาษหรือแบบอิเล็กทรอนิกส์) นาฬิกาแสดงเวลาที่เหลืออยู่ของสถานีนั้น ๆ ปากกา ดินสอ ยางลบ กระดาษขูด และน้ำดื่ม

ทั้งนี้ ควรจัดเตรียมสถานที่และจัดวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนวันจัดสอบ และตรวจสอบซ้ำ (recheck) เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดข้อผิดพลาด สำหรับโจทย์สำหรับผู้เข้าสอบและคู่มือกรรมการนั้น ควรแยกเก็บรักษาในที่ปลอดภัย และนำมาส่งให้กรรมการประจำสถานีโดยตรงเมื่อกรรมการมาลงทะเบียน

## 3. การบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับกรรมการ

เมื่อใช้ MMI ในการคัดเลือกที่มีการแข่งขันสูง (high stake) เช่น การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ผู้จัดพึงดำเนินการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เพื่อให้สังคมมั่นใจว่าการจัดสอบ MMI เป็นไปอย่างยุติธรรม

- ดำเนินการให้กรรมการสัมภาษณ์ปราศจากผลประโยชน์ทับซ้อน ซึ่งรวมถึง การจัดทำเอกสารสำแดงให้กรรมการลงชื่อ การคัดเลือกกรรมการที่ไม่มีบุตรหลานหรือผู้ใกล้ชิดศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาที่ 4-6

- สื่อสารและทำความเข้าใจกับกรรมการและผู้เกี่ยวข้องให้ชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดสอบ MMI

- จัดการประชุมปรับมาตรฐานระหว่างกรรมการ (interviewer standardization) โดยคำนึงถึงการรักษาความลับ เช่น จัดประชุมในพื้นที่จัดสอบในวันสอบ อนุญาตให้เฉพาะผู้พัฒนาข้อสอบ กรรมการสัมภาษณ์และกรรมการสำรองเข้าประชุมเท่านั้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากรรมการที่ร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม

- จัดสถานที่ลงทะเบียนของกรรมการสัมภาษณ์ให้อยู่ห่างจากสถานที่รายงานตัวของผู้เข้าสอบ เพื่อลดโอกาสการเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ผู้ปกครองของผู้เข้าสอบทักทายกรรมการ เพราะแม้จะรู้จักกันอย่างผิวเผิน ก็อาจทำให้ผู้ปกครองคนอื่นเกิดความคลางแคลงใจได้

ผู้จัดควรพิจารณาดำเนินการดังต่อไปนี้ เพื่อลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดในขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดสอบ

### • ชี้แจงกรรมการสัมภาษณ์ให้เข้าใจถึง

- » ภาพรวมของการจัดสอบ

- » ขั้นตอนการดำเนินการในแต่ละสถานี เช่น ให้ตรวจสอบหมายเลขของผู้เข้าสอบ นำ sticker จากผู้เข้าสอบมาติดในแบบประเมิน การดำเนินการเมื่อครบเวลาที่กำหนดสำหรับการอ่านโจทย์แล้ว การดำเนินการกับกระดาษขูดของผู้เข้าสอบเมื่อหมดเวลา

- » ข้อปฏิบัติด้านการกำกับเวลา เช่น กริ่งเตือน กริ่งหมดเวลา กริ่งเริ่มการสอบ

- » ข้อปฏิบัติในการบันทึกข้อมูลในแบบประเมิน เช่น ให้คะแนนเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น ไม่นำ

ข้อมูลจากผู้เข้าสอบพูดตั้งแต่ครึ่งหมดเวลาเริ่มตั้งมาพิจารณาให้คะแนน สิ่งที่ควรบันทึกในช่อง “ข้อสังเกตจากกรรมการ” เพื่อรายงานคณะกรรมการคัดเลือกแตกต่างจากการบันทึกในช่อง “พื้นที่ทบท” อย่างไรก็ตาม

» ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น ผู้เข้าสอบลืม sticker ไว้ที่สถานีก่อนหน้า อุปกรณ์ประจำสถานีชำรุด ผู้เข้าสอบนั่งเฉย ๆ ไม่ตอบคำถาม ไฟฟ้าขัดข้อง

• ประสานงานกับผู้พัฒนาข้อสอบว่า ต้องการเวลาเป็นพิเศษหลังการสอบในรอบแรกเพื่อตรวจสอบกับกรรมการว่ามีข้อขัดข้องหรือประเด็นที่น่ากังวลเกี่ยวกับโจทย์ประจำสถานีหรือเกณฑ์การให้คะแนนหรือไม่

• จัดให้มีการตรวจสอบแบบประเมินเมื่อสิ้นสุดการสอบ เพื่อให้มั่นใจว่า กรรมการไม่ลืมให้คะแนนผู้เข้าสอบคนใด เจ้าหน้าที่ผู้บันทึกข้อมูลสามารถอ่านตัวเลขที่เป็นลายมือกรรมการได้ ไม่มีตัวเลขใดที่กำกวม และไม่มีข้อความใดที่เจ้าหน้าที่ผู้บันทึกข้อมูลอ่านไม่ออก

## 4. การบริหารจัดการผู้เข้าสอบ

ก่อนวันสอบ MMI ผู้จัดควรจัดทำประกาศแจ้งให้ผู้เข้าสอบทราบถึง วันเวลาและสถานที่รายงานตัว เวลาที่คาดว่าจะการสอบจะแล้วเสร็จ เอกสารที่ต้องนำมาและสิ่งที่ห้ามนำเข้าห้องสอบ การมี/ไม่มีบริการรับฝากของ ค่าใช้จ่ายและวิธีการชำระเงินค่าสอบสัมภาระณ์ เครื่องแต่งกายที่อนุญาตและไม่อนุญาตให้เข้าสอบ และช่องทางในการติดต่อสอบถาม

การเตรียมการ ณ จุดรายงานตัวของผู้เข้าสอบ MMI ประกอบด้วย

- การจัดเตรียมแบบลงลายมือชื่อและลงเวลาที่มารายงานตัว พร้อมอุปกรณ์แสดงเวลาที่เห็นได้อย่างชัดเจน
- การรับชำระเงินค่าสอบสัมภาระณ์
- การตรวจสอบว่าผู้เข้าสอบไม่มีสิ่งห้ามนำเข้าห้องสอบ
- การรับฝากของ
- การบันทึกภาพผู้เข้าสอบพร้อมป้ายหมายเลขผู้เข้าสอบ เพื่อจัดทำเป็นเอกสารประจำสถานีสำหรับกรรมการ

• การกำหนดให้มีผู้มีอำนาจตัดสินใจมาประจำ ณ จุดรายงานตัว เพื่อพิจารณาตัดสินใจหากเกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น ผู้เข้าสอบมาสาย ผู้เข้าสอบนำเอกสารมาไม่ครบถ้วน ผู้เข้าสอบแต่งกายไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด

นอกจากนี้ จะต้องจัดเตรียมระบบสำหรับการเก็บตัวผู้เข้าสอบในแต่ละรอบเพื่อไม่ให้ผู้ที่สอบเสร็จแล้วสามารถสื่อสารกับผู้ที่ยังไม่ได้สอบ และผู้เข้าสอบทุกคนไม่สามารถสื่อสารกับบุคคลภายนอกระหว่างการสอบได้ โดยจัดเตรียมห้องและเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ พิจารณาถึงช่วงเวลาที่ให้อุญาตให้ผู้เข้าสอบเข้าห้องน้ำและการกำกับดูแลในช่วงเวลาดังกล่าว และพิจารณาจัดเครื่องดื่ม อาหารว่างหรืออาหารกลางวันให้ผู้เข้าสอบ หากมีการเก็บตัวเป็นระยะเวลาสั้น

### บทสรุป

การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยลด threat to validity ส่งผลให้การสอบ Multiple Mini-Interview (MMI) เป็นไปอย่างยุติธรรม เป็นที่ยอมรับ และสามารถตรวจสอบได้

# Virtual MMI และการใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการจัดสอบ MMI



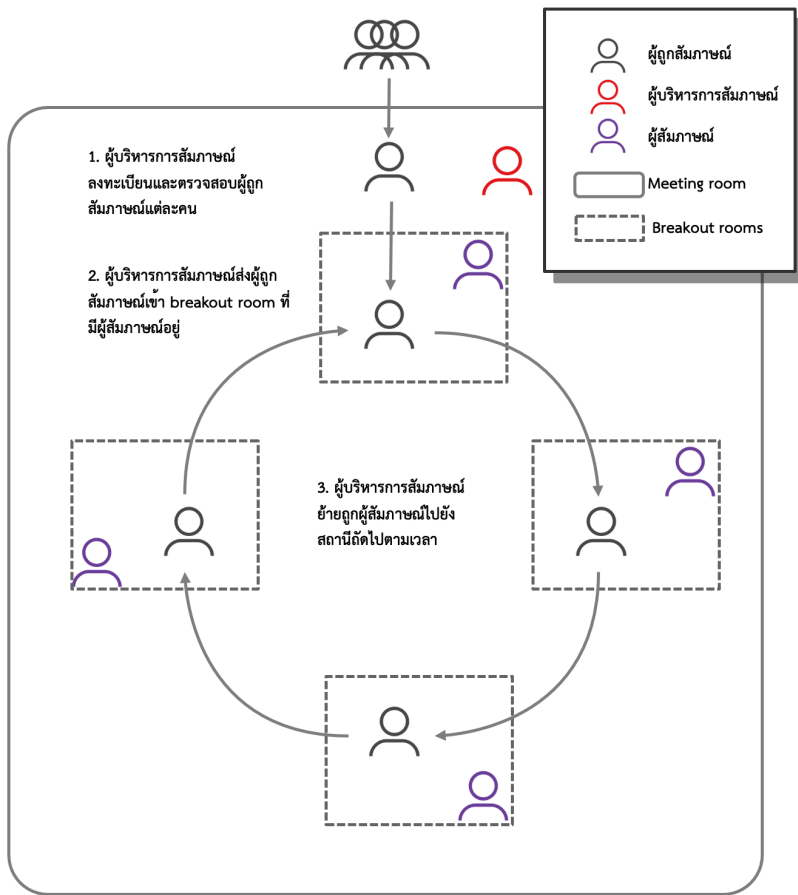
อ. นพ.สิระ วชาติมานนท์  
ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัด MMI ผ่านระบบเสมือน (virtual MMI) มีรูปแบบการจัดได้หลายวิธี และมีหลายขั้นตอนที่สามารถนำเทคโนโลยีในปัจจุบันเข้ามาอำนวยความสะดวกในการจัด MMI ได้ บทความนี้จะมุ่งเน้นถึงข้อดี ข้อเสีย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสริม และข้อเสนอแนะในการจัด MMI ผ่านระบบเสมือนผ่านระบบ Zoom teleconferencing platform ซึ่งมีรูปแบบที่สรุปโดยสังเขปตามภาพที่ 1

Multiple Mini-Interview (MMI) ในอดีตมักจะจัดเฉพาะในสถานที่ตั้ง (on site) ซึ่งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ ต้องเดินทางมาในสถานที่เดียวกัน ซึ่งอาจเป็นปัญหาในสถานการณ์ที่ผู้สัมภาษณ์หรือผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่สามารถเดินทางมาได้ เช่น ในสถานการณ์โรคระบาด อย่างไรก็ตาม ความสะดวกสบายของเทคโนโลยี teleconferencing ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์ (hardware) และซอฟต์แวร์ (software) ช่วยเปิดโอกาสให้การจัด MMI สามารถกระทำได้ผ่านระบบเสมือน (virtual)



นพ.ธิตินันท์ ศรีกุลมนตรี  
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



**ภาพที่ 1:** รูปแบบการจัด MMI ผ่านระบบ Zoom teleconferencing platform โดย (1) การจัด MMI แต่ละวง (loop) ใช้ meeting room 1 meeting room และผู้บริหารการสัมภาษณ์อย่างน้อย 1 คน (2) ผู้สัมภาษณ์ที่ได้รับมอบหมายให้ประจำแต่ละสถานีจะอยู่ใน breakout room แต่ละห้อง และ (3) ผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกผู้บริหารการสัมภาษณ์ย้ายหมุนเวียนไปตาม breakout room

## ข้อดีของการจัด MMI ผ่านระบบเสมือน

### 1. เพิ่มการเข้าถึง (accessibility)

การจัด MMI ในสถานที่ตั้ง มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง ไม่ว่าจะจากมาตรการควบคุมการเดินทาง (travel restriction) เวลาในการเดินทาง หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนจึงช่วยเพิ่มโอกาสการเข้าถึง MMI โดยเฉพาะแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่สามารถเข้าร่วม MMI ได้จากทุกแห่ง ซึ่งสอดคล้องกับหลัก affordability

## 2. เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเวลา (time management)

การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเวลา ทั้งในระดับสถานีการสัมภาษณ์ (station level) และระดับการจัดการสัมภาษณ์ (total time level) ในระดับสถานีการสัมภาษณ์ การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนช่วยให้ผู้บริหารการสัมภาษณ์ (host) ย้ายผู้ถูกสัมภาษณ์ไปยังสถานีสัมภาษณ์ถัดไปตรงตามกำหนดเวลา โดยไม่ต้องมีการเผชิญหน้าหรือมีความเสี่ยงต่อการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ให้ความร่วมมือในการย้ายสถานี

ในระดับการจัดการสัมภาษณ์ การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนไม่จำเป็นต้องมีการกันเวลาสำหรับการย้ายสถานีการสัมภาษณ์ เนื่องจากไม่ได้ถูกจำกัดด้วยสถานที่ของการจัดสัมภาษณ์ ซึ่งจะลดเวลารวมในการจัดการสัมภาษณ์ และลดปัญหาความสับสนระหว่างการย้ายสถานีสัมภาษณ์อีกด้วย

## 3. สะดวกในการบันทึกวิดีโอเพื่อการประเมินซ้ำ

เนื่องจาก teleconferencing software ส่วนใหญ่ สามารถบันทึกวิดีโอได้ การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนจึงสามารถบันทึกวิดีโอได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม วิดีโอที่ได้สามารถนำไปใช้ในการทบทวนเพื่อพัฒนากระบวนการสัมภาษณ์ หรือใช้ตรวจสอบในกรณีที่มีการอุทธรณ์ผลการตัดสิน ซึ่งสอดคล้องกับหลักความโปร่งใส (transparency) ในการประเมินผล

## ข้อเสียของการจัด MMI ผ่านระบบเสมือน

### 1. การประเมินอวัจนภาษา (non-verbal language)

ทำได้จำกัด เนื่องจากเทคโนโลยี teleconference ในปัจจุบันมุ่งเน้นการฉายภาพครึ่งตัวในมุมมองเดียว ผู้สัมภาษณ์จึงไม่สามารถสังเกตอากัปกริยาของผู้ถูกสัมภาษณ์ ในบริเวณที่อยู่นอกเหนือมุมมองดังกล่าวของกล้องได้

### 2. ความเสี่ยงต่อปัญหาทางเทคนิค

เช่น ความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตทำให้การส่งข้อมูลผู้ถูกสัมภาษณ์ติดขัดหรือไม่ต่อเนื่อง หรือผู้สัมภาษณ์/ผู้ถูกสัมภาษณ์หลุดจากระบบ หรือระบบไฟฟ้าขัดข้องทำให้ระบบ teleconferencing หยุดทำงานทั้งระบบ

### 3. ความเสี่ยงต่อการทุจริตและการรั่วไหลของข้อมูลในการสัมภาษณ์

เนื่องจากมาตรการในการป้องกันการทุจริตทำได้จำกัด เช่น ไม่สามารถตรวจค้นตัวผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ได้รับการช่วยเหลือหรือคัดลอกบันทึกส่วนหนึ่งส่วนใดของการสัมภาษณ์

### 4. ข้อจำกัดในการใช้สื่อประสม (multimedia)

ประกอบการสัมภาษณ์ โดยเฉพาะสื่อในรูปแบบวิดีโอซึ่งจะถูกลดความคมชัดเมื่อถูกถ่ายทอด (broadcast) ผ่านระบบ teleconferencing software เนื่องจากข้อจำกัดด้านความเร็วอินเทอร์เน็ต (bandwidth)

## เทคโนโลยีเพิ่มเติมในการจัดสอบ MMI

นอกจากการใช้ teleconferencing application/platform ยังมีแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดสอบ MMI ในรูปแบบอื่นที่น่าสนใจ และได้รับการสนับสนุนผ่านหลักฐานเชิงวิชาการแล้ว ดังนี้

### 1. การให้คะแนนผ่านอุปกรณ์ electronic (Electronic marking system)

เป็นแนวทางที่เริ่มใช้กันแพร่หลาย เนื่องจากได้

ประโยชน์คือการได้รับข้อมูลสรุปในรูปแบบ spreadsheet ทันทีหลังการประเมินซึ่งง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์ผลสอบ รวมถึงลดปัญหาการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรืออ่านไม่ออกเมื่อเทียบกับการใช้กระดาษ อย่างไรก็ตามพึงระวังปัญหาทางเทคนิค เช่น อุปกรณ์ไม่พร้อม หรืออินเทอร์เน็ตไม่พร้อม ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้<sup>1</sup>

### 2. การตั้งข้อคำถามสัมภาษณ์โดยการใช้วิดีโอ (VDO-based scenario)

เพื่อแสดงสถานการณ์ที่ใช้ประกอบข้อคำถาม หากออกแบบได้ดีสามารถสร้างสถานการณ์ที่ซับซ้อนเพื่อวัดคุณลักษณะที่มีความละเอียดอ่อน เช่น ความเห็นอกเห็นใจ (empathy) ได้<sup>2</sup> และยังมีข้อดีคือทำให้เกิดความเท่าเทียมกันในผู้สอบในแต่ละคน เนื่องจากไม่เกิดความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมาตรฐาน อย่างไรก็ตามมีข้อจำกัดด้านการสังเกต interaction และพึงระวังเรื่องความเร็วอินเทอร์เน็ต

### 3. การจัด MMI ที่ผู้เรียนและผู้สัมภาษณ์ไม่จำเป็นต้องเข้ากระบวนการ MMI พร้อมกัน (Asynchronous virtual MMI)

โดยประยุกต์ใช้การตั้งข้อคำถามสัมภาษณ์ผ่านการอัดวิดีโอคำถามสัมภาษณ์จากอาจารย์หรือสถานการณ์สอบเก็บไว้ และให้ผู้เข้าสอบเลือก slot เวลาที่กำหนดเพื่อมาเข้าสอบในภายหลัง โดยใช้การอัดวิดีโอและคำตอบจากผู้เข้าสอบ ซึ่งหากบริหารจัดการได้ดี จะช่วยลดภาระการคุมสอบจากอาจารย์ได้ เพิ่มความแม่นยำผ่านการประเมินย้อนหลังด้วยอาจารย์หลายท่าน และมีข้อมูลสนับสนุนว่าสามารถจัด MMI และให้ผลการสอบที่แม่นยำได้เช่นกัน<sup>3</sup>

4. ระบบการให้คะแนนอัตโนมัติ (Automated scoring system) ผ่านการใช้โปรแกรมในกลุ่ม artificial intelligence ร่วมกับ program ที่สามารถถอดเสียงผู้เข้าสัมภาษณ์เป็นตัวอักษรร่วมกับโปรแกรมการอ่านสีหน้า แล้ววิเคราะห์ว่าควรได้คะแนนเท่าไร ซึ่งเริ่มมีการศึกษาว่าหากทำการฝึก model ในการให้คะแนนได้ดีเป็นอีกเครื่องมือที่มีความแม่นยำสูง และมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เสริมการประเมินผ่านอาจารย์หรือผู้ช่วยมาตรฐาน<sup>4</sup> แต่ในปัจจุบันยังอยู่ในขั้นตอนการทดลองและงานวิจัยมากกว่าการปฏิบัติจริง นอกจากนี้ เพื่อชดเชยการแนะนำสถานที่ ทีม และบรรยากาศการทำงานหากต้องการจัด MMI ในรูปแบบ virtual ยังสามารถใช้โปรแกรมในปัจจุบันร่วมกับการอัดวิดีโอเพื่อสร้างโปรแกรมจำลองการทัวร์โรงพยาบาล (Virtual hospital tour) ได้อีกด้วย

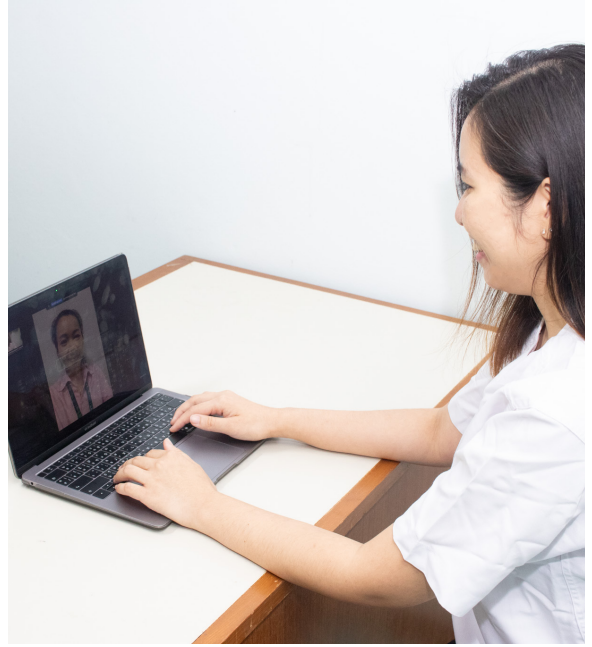


## ข้อเสนอแนะในการจัด MMI ผ่านระบบเสมือนและการใช้เทคโนโลยีในการสัมภาษณ์ MMI

1. ควรมีการจัดการทดลองระบบ (mock) การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนให้ผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนทุกครั้ง เพื่อให้คุ้นเคยกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการสัมภาษณ์
2. อาจพิจารณาจัดเจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านเทคนิคเพื่อช่วยเหลือผู้สัมภาษณ์ ในสถานที่ที่มีความซับซ้อน เช่น สถานที่ที่มีการใช้สื่อประสม
3. พิจารณาจัดเตรียมอุปกรณ์บางส่วนให้ผู้เข้าสอบที่ไม่มีอุปกรณ์ electronic หรือไม่มีอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วมากพอ ทั้งนี้ควรเน้นย้ำถึงความเท่าเทียมไม่ว่าจะสอบ MMI จากอุปกรณ์ที่เตรียมไว้หรือจากสถานที่ของผู้เข้าสอบเอง
4. หากมีการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ส่งคำตอบด้วยการพิมพ์ควรกำหนดให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ใช้ แท็บเล็ต (tablet) ที่มี keyboard แยก หรือคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ภาพของผู้ถูกสัมภาษณ์ปรากฏตลอดการสัมภาษณ์และไม่มีเสียงรบกวน
5. ควรมีสัญญาณเตือนก่อนหมดเวลาในแต่ละสถานี เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีเวลาในการสรุปความ เพราะในการจัด MMI ผ่านระบบเสมือนผู้ควบคุมการสอบสามารถย้ายผู้ถูกสัมภาษณ์ไปยังสถานีถัดไปโดยไม่ผู้ถูกสัมภาษณ์ ไม่สามารถพูดต่อให้จบประโยคได้
6. ควรมีช่องทางสื่อสารสำรองกับเพื่อติดต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ทันทีที่ผู้ถูกสัมภาษณ์หลุดจากระบบ เช่น ให้มีหมายเลขโทรศัพท์มือถือติดต่อผู้อื่นที่อยู่ในที่พักอาศัยเดียวกัน หรือให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีโทรศัพท์สำรองที่ปิดคว่ำไว้ระหว่างการสัมภาษณ์
7. ควรมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน เมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น หากผู้ถูกสัมภาษณ์หลุดจากระบบให้ผู้บริหารการสัมภาษณ์ติดต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ทางช่องทางสำรอง และอาจพิจารณาให้มีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมทันทีหลังจากการสัมภาษณ์ทุกสถานีสิ้นสุด
8. ควรมีการทดสอบและปรับปรุงระบบการจัด MMI ผ่านระบบเสมือนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจาก teleconferencing software มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อาจมีการพัฒนาความสามารถใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัด MMI ผ่านระบบเสมือน รวมถึงบางคุณลักษณะ (features) ที่เคยใช้งานเป็นประจำอาจถูกยกเลิกไป







## สรุป

การจัด MMI ผ่านระบบเสมือนและการประยุกต์นำเทคโนโลยีมาใช้ มีข้อดี ข้อควรระวัง และข้อจำกัด ที่แตกต่างจากการจัด MMI ในสถานที่ตั้ง ผู้รับผิดชอบจัด MMI จึงควรพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการจัด MMI ที่เหมาะสมกับบริบท (context) ของตนเองและควรติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัด MMI ให้เหมาะสมที่สุด

## References

1. Judd T, Ryan A, Flynn E, McColl G. If at first you don't succeed... adoption of iPad marking for high-stakes assessments. *Perspectives on Medical Education*. 2017 Oct;6:356-61.
2. Kim KJ, Lee NY, Kwon BS. Benefits and Feasibility of Using Videos to Assess Medical School Applicants' Empathetic Abilities in Multiple Mini Interviews. *Medical Science Educator*. 2021 Feb;31:175-81.
3. Callwood A, Harris J, Gillam L, Roberts S, Kubacki A, Christidis A, Tiffin PA. Cross-sectional evaluation of an asynchronous multiple mini-interview (MMI) in selection to health professions training programmes with 10 principles for fairness built-in. *BMJ open*. 2023 Oct 1;13(10):e074440.
4. Callwood A, Gillam L, Christidis A, Doulton J, Harris J, Piano M, Kubacki A, Tiffin PA, Roberts K, Tarmey D, Dalton D. Feasibility of an automated interview grounded in multiple mini interview (MMI) methodology for selection into the health professions: an international multimethod evaluation. *BMJ open*. 2022 Feb 1;12(2):e050394.

# Students' voice:

## What are your perspectives on Multiple Mini-Interview (MMI)?

ในบทความ Students' voice เล่มนี้ ผู้เขียนจะนำทุกท่านไปพบกับมุมมองของนิสิต-นักศึกษาแพทย์ต่อการสอบสัมภาษณ์รูปแบบหนึ่งที่ว่า Multiple Mini-Interview หรือที่มักเรียกสั้นๆว่า MMI การสอบรูปแบบนี้ถือว่าเป็นการสอบที่ยังไม่แพร่หลายมากนักในบริบทของโรงเรียนแพทย์ หากเทียบกับการสอบรูปแบบอื่น ผู้เขียนจึงได้ทำการสัมภาษณ์นักศึกษาแพทย์ที่เคยผ่านการสอบ MMI เพื่อให้ได้ความคิดเห็นที่หลากหลายครอบคลุม และเกิดจากประสบการณ์ตรง ให้ผู้อ่านทุกท่านได้ติดตามกันในบทความนี้ โดยผู้เขียนได้รวบรวมประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับ MMI ซึ่งแบ่งออกได้เป็นประเด็น ดังนี้

1. ความรู้สึกและความพร้อมเมื่อรู้ว่าต้องสอบ MMI
2. ข้อมูลที่อยากทราบจากโรงเรียนแพทย์เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบ
3. ความประทับใจในฐานะการสอบ MMI
4. มุมมองของนักศึกษาต่อฐานการสอบ MMI ในอนาคต

### เมื่อนักศึกษารู้ว่าต้องสอบ MMI นักศึกษารู้สึกอย่างไร

เมื่อทราบว่าต้องสอบ MMI นักศึกษาส่วนมาก รู้สึกตื่นเต้นและกังวล เนื่องจากยังไม่เคยผ่านการสอบประเภทนี้มาก่อน ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ไปศึกษาข้อมูลที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ตเพื่อเตรียมตัวสำหรับการสอบ MMI โดยประเด็นที่นักศึกษาได้ไปหาข้อมูลแบ่งออกได้เป็นสองประเด็นหลัก คือ วิธีการสอบและคุณสมบัติที่ต้องการคัดเลือก

นักศึกษามีความเห็นว่ามีค้นหาข้อมูลและจำลองสถานการณ์ซ้อมสอบกับเพื่อนช่วยทำให้มีความคุ้นชินกับการสอบมากขึ้นและมีความกังวลน้อยลง อย่างไรก็ตามนักศึกษาส่วนมากยังไม่แน่ใจเกี่ยวกับคุณสมบัติที่คณะแพทย์ต้องการคัดเลือก จึงทำให้นักศึกษาเตรียมตัวในประเด็นที่คิดว่าจะช่วยในการสอบอันได้แก่ การเสริมสร้างสติ จริยธรรมทางการแพทย์ จิตวิทยา ข้อมูลการเรียนแพทย์และข้อมูลของโรงพยาบาล



นพ.ภาสวุฒิ คิริทองถาวร  
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

“ตอนก่อนที่จะไป MMI ต่าง ๆ รู้สึกตื่นเต้นมาก  
กังวลว่าจะทำได้ดีไหม แต่ตอนเริ่มสัมภาษณ์ MMI  
ความกังวลและความวิตกกังวลก็หายไปเพราะรู้สึก  
ว่าการสัมภาษณ์ MMI คือ  
การทดสอบบุคลิกภาพและจิตวิทยา”

- พิชญา พิชญเดชะ -

“ได้ศึกษาหาข้อมูลการเรียนแพทย์ ข้อมูลภาพ  
รวมของอาชีพแพทย์ และข้อมูลของรพ.ศิริราช  
จนมีความเข้าใจประมาณหนึ่งแล้ว คิดว่าตนเองมี  
ความเหมาะสมในการเข้าศึกษาพอสมควร”

-ศุภชัย ศรีวรรณวิทย์ -



“MMI เตรียมตัวยากพอสมควร  
สิ่งที่สามารถเตรียมได้คือสติ  
และจิตวิญญาณของนักศึกษาแพทย์”

-ภาวัต ศิริไกร-

“รู้สึกพร้อม แต่ไม่100% เพราะรู้สึกว่า  
คนเราไม่สามารถคาดเดาคำถามที่จะถูกถามได้เลย”

-สปันนา เร่งพุดพิงษ์ -



“ในวันที่ต้องสอบ MMI ผมไม่มีความรู้สึกพร้อมเท่า  
ไหร่เลยครับ ก่อนสอบผมได้มีการไปศึกษาข้อมูล  
การสอบ MMI ในอินเทอร์เน็ต เช่น  
We Mahidol, Tcas Mahidol University  
ผมได้ซ้อม MMI กับเพื่อนที่โรงเรียนแล้วนะครับ  
แต่ตอนวันจริงผมใช้สติกับสัญชาตญาณ  
ตอนสอบ MMI ล้วนๆเลยครับ  
ซึ่งสำหรับผมรู้สึกว่าในวันนั้นผมได้นำเสนอ  
ความเป็นตัวของตัวเองมากที่สุด”

-อธิษฐ์ จันทรลักษณา-

## อยากให้โรงเรียนแพทย์ให้ข้อมูลอย่างไรเพิ่มเติมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบ

นักศึกษาแพทย์อยากให้โรงเรียนแพทย์ช่วยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น social media โดยข้อมูลที่นักศึกษาแพทย์คิดว่าเป็นประโยชน์ได้แก่ คุณสมบัติหลักของผู้เรียนที่โรงเรียนแพทย์มองหา ขอบเขตของความรู้ ทักษะหรือเจตคติที่ต้องการทดสอบ รวมถึงแนวทางการสอบ MMI เช่น ระยะเวลาและจำนวนฐานในการสอบ

“ข้อมูลเกี่ยวกับการสอบ MMI สามารถพบเจอผ่านช่องทางต่างๆ แต่ช่องทางเหล่านั้นต้องใช้การสืบค้น ถ้าหากมีช่องทางที่สามารถทำให้ข้อมูลเหล่านั้นเข้าถึงง่าย เช่น TikTok instagram หรือ X ผมคิดว่าจะช่วยให้อินโฟเหล่านั้นเข้าถึงได้ง่ายขึ้น”  
-อธิษฐ์ จันทรลักษณา-

“อยากให้บอกจำนวนห้องและเวลาที่มีในห้อง”  
-ภาวัต ศิริไกร-

“อยากได้ข้อมูลว่าจะทดสอบ skills อะไรบ้าง ไม่จำเป็นต้องบอกโจทย์ แต่อยากรู้ว่าเราควรต้องมีความรู้หรือทักษะอะไรบ้างในการสัมภาษณ์ครั้งนี้”  
-สปีนนา เร่งพุดพิพงษ์-



“อยากให้มียูทิวบ์บทความอธิบายถึงคุณสมบัติต่างๆ ที่แพทย์ต้องมี ที่เผยแพร่สู่สาธารณะที่นักเรียนมัธยมปลายสามารถเข้าไปศึกษาได้”  
-ศุภชัย ศรีวรรณวิทย์-

“อยากให้บอกถึงคุณลักษณะของคนที่จะผ่านการคัดเลือก และประชาสัมพันธ์แนวทางการสอบสัมภาษณ์ของศิริราชให้ทั่วถึงมากขึ้น”  
-ณัฐวดี กาญจนโอภาส-



“อยากให้มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับคุณสมบัติหลัก  
ที่โรงเรียนแพทย์กำลังมองหา หรือ goals/targets  
ของโรงเรียนแพทย์”

-พิชาญา พิชญเดชะ-

## นักศึกษารู้สึกประทับใจฐาน MMI ฐานใด เพราะเหตุใด

จากการสัมภาษณ์พบว่านักศึกษาแพทย์ส่วนใหญ่ประทับใจฐาน MMI ที่เป็นการประเมินคุณสมบัติการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและแก้ปัญหา (critical thinking and problem solving) เนื่องจากคิดว่าคุณสมบัตินี้มีความจำเป็นต่อการเรียนแพทย์คือการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย นอกจากทักษะการแก้ปัญหานักศึกษาส่วนใหญ่ประทับใจฐานที่มีการประเมินการทำงานภายใต้ภาวะกดดัน (working under pressure) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งคุณสมบัติที่จำเป็นอย่างมากในการประกอบวิชาชีพแพทย์เนื่องจากการทำงานของแพทย์มักจะอยู่บนความคาดหวังของผู้ป่วย ญาติและสังคมอยู่ตลอดเวลา

## นักศึกษาคิดว่าในอนาคตควรมีการประเมินคุณสมบัติใดเพิ่มเติมที่จำเป็นต่อการเป็นแพทย์

นักศึกษาแพทย์เห็นว่าคุณสมบัติที่ควรประเมินเพิ่มเติมในการสอบ MMI ที่สำคัญมีอยู่สองด้าน ได้แก่ ด้านเจตคติ ความเสียสละและจริยธรรมความเป็นแพทย์ นักศึกษามองว่าคุณสมบัตินี้สอดคล้องกับการทำงานในวิชาชีพแพทย์ในอนาคต เนื่องจากการทำงานของแพทย์ต้องอาศัยเจตคติที่ดี เห็นประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก ซึ่งในบางครั้งแพทย์อาจจำเป็นต้องเสียสละความสุขส่วนตนเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมที่สุด

ด้านทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพในระดับ international นักศึกษาเห็นว่าปัจจุบันองค์ความรู้สามารถเข้าถึงได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามองค์ความรู้เหล่านั้นอยู่ในรูปแบบของภาษาอังกฤษ จึงคิดว่าควรมีการประเมินด้านภาษามากขึ้น อีกทั้งยังควรประเมินด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมด้วยเพื่อให้แพทย์ไทยสามารถสร้างองค์ความรู้ และเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ

“อยากให้มีฐานที่ทดสอบ innovative thinking มากขึ้นเพราะอยากเห็นแพทย์ไทย ประสบความสำเร็จในระดับนานาชาติ และเป็นที่รู้จักในวงการแพทย์ไปทั่วโลก ”

- พิชญา พิชญเดชะ -

“ผมอยากให้มีฐานที่วัดความเป็นตัวตนของผู้สัมภาษณ์ให้ได้มากที่สุดเพื่อวัดทัศนคติของผู้เข้าสอบเพราะผมเชื่อว่าการเป็นแพทย์ที่ดีนั้น จำเป็นต้องมีเจตคติที่ดีควบคู่ไปกับความสามารถทางวิชาการ ”

- อธิรัช จันทรลักษณ์ -

“อยากให้มีฐานประเมินจริยธรรมของแพทย์มากขึ้น เพราะเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการเป็นแพทย์ที่ดี ”

- ณัฐวดี กาญจนโอภาส -

“อยากให้มีข้อมูลบทความอธิบายถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ที่แพทย์ต้องมี ที่เผยแพร่สู่สาธารณะที่นักเรียนมัธยมปลายสามารถเข้าไปศึกษาได้”

- ศุภชัย ศรีวรรณวิทย์ -

## ขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์

- » พิชญา พิชญเดชะ
- » ภาวัต ศิริไกร
- » อธิรัช จันทรลักษณ์
- » ณัฐวดี กาญจนโอภาส
- » สปันนา เร่งพุดพิพงษ์
- » ศุภชัย ศรีวรรณวิทย์

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล





Mahidol University  
Faculty of Medicine Siriraj Hospital



# PEARLS

IN MEDICAL EDUCATION 2024

## IMPACTS OF TECHNOLOGIES ON HEALTH SCIENCE (IN ENGLISH)

FREE

**MR. DAVID WORTLEY**

Vice President  
International Society of Digital Medicine

3 APRIL 2024  
2:00 - 4:00 PM  
Online via ZOOM



Scan for Registration

Can accumulate CPD and CME hour



Watch online via [ZOOM](#)

# เชิดชู



สวัสดีครับท่านผู้อ่านทุกท่าน กลับมาพบกันอีกครั้งกับบทความ ‘เชิดชู’ ในวันนี้ที่ทีมงานได้รับเกียรติเป็นอย่างสูงจาก ศ.(กิตติคุณ) นพ.ภิรมย์ กมลรัตน์กุล นายสภามหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์แพทย์ดีเด่นผู้ซึ่งได้รับรางวัล ‘ครูแพทย์แห่งชาติ’ ประจำปี พุทธศักราช 2566 จากแพทยสภา ในการแบ่งปันข้อคิดและบทเรียนตลอดการเป็นครูแพทย์ของอาจารย์ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจในการเป็นครูแพทย์ให้แก่ผู้อ่านทุกท่านครับ

ถอด “บทเรียนชีวิต : ลิขิต ครูแพทย์”

ภิรมย์ กมลรัตน์กุล

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กระผมมีความยินดีและเป็นเกียรติอย่างยิ่ง ที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับรางวัล “ครูแพทย์แห่งชาติ” ประจำปีพุทธศักราช 2566

กระผมขอกราบเรียนด้วยความเคารพว่า ตลอดชีวิตการทำงานของกระผม แม้จะเคยได้รับรางวัลและได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติในด้านต่าง ๆ เช่น

- ด้านการวิจัย (นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ)
- ด้านวิชาการ (ศาสตราจารย์กิตติคุณ ปรียญาคุณุภีบัณฑิตกิตติมศักดิ์)
- ด้านวิชาชีพ (รางวัลแพทย์ดีเด่น นักเวชศาสตร์ป้องกันดีเด่นระดับชาติ)
- ด้านบริหาร (นักบริหารดีเด่นแห่งปี ผู้บริหารโรงพยาบาลยอดเยี่ยม)
- ด้านสังคม (รางวัลมหิตลวรานุสรณ์)

ไม่มีครั้งใดเลย ที่กระผมจะ “ปิติ” มากเท่าครั้งนี้ นับเป็น “เกียรติสูงสุด” ในชีวิต เพราะการเป็น “ครูแพทย์” เป็น “เป้าหมายสูงสุดของชีวิต” เนื่องจากเป็นงานที่ทำแล้ว “มีความสุข” ทำแล้วเกิดปิติอิมเอนใจ

ดังนั้น ไม่ว่าจะกระผมจะได้รับโอกาสให้ทำงานในตำแหน่งหน้าที่ใด เช่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาฯ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ อธิการบดี สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ หรือ นายกสภามหาวิทยาลัยก็ตาม ผมจะไม่ทิ้งการสอนในหลักสูตรต่าง ๆ (ประมาณ 35 หลักสูตร) รวมทั้งการบรรยายพิเศษให้กับราชวิทยาลัย สมาคม ชมรม ส่วนงานต่าง ๆ (ทั้งภาครัฐและเอกชน) โรงพยาบาลเฉลี่ยปีละ 80 - 100 ชั่วโมง

กระผมจึงได้ตระหนักในบทเรียนชีวิตที่ว่า การทำอะไรก็ตาม ถ้าเริ่มทำด้วย “ใจรัก” (ฉันทะ) แล้ว จะตามมาด้วย “วิริยะ จิตตะ วิมังสา” กระผมสามารถใช้เวลาหลาย ๆ ชั่วโมงเพื่อเตรียมการสอน ไม่ว่าจะเป็นการเขียนเอกสารประกอบการบรรยาย การเขียนแบบฝึกหัด การเตรียมสื่อการสอน อย่างสนุกสนาน ด้วยใจจดจ่อ และเมื่อนำไปสอนแล้วยังมีปัญหา ก็มีการวิเคราะห์ กลับมาทบทวนแก้ไขต่อไป เพื่อมุ่ง “ผลลัพธ์” (outcome) ให้เกิด “หิตายะ” (มุ่งให้เกิด “ประโยชน์สูงสุด”)

แก่ผู้เรียน) และ “สุขายะ” (มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนอย่างสนุกและมีความสุข ได้ทั้งความรู้คู่คุณธรรม) รวมทั้ง “ผู้สอน” ก็สอนอย่าง “มีความสุข” และ “สนุก” ในการสอนด้วย

จึงมาถึงการ “ถอดบทเรียนชีวิต : ลิขิตครูแพทย์” ข้อที่ 1 ที่ว่า

## บทเรียนที่ 1

การทำอะไรที่เริ่มด้วย “ใจรัก” จะทำให้ “ผลลัพธ์” เกิด “ฮิตายะ สุขายะ”

กระผมได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานที่ “มหาวิทยาลัยฉือจี้” ที่ได้วัน เกิดประทับใจ “คำขวัญ” ที่ติดไว้หน้ามหาวิทยาลัยว่า

**ไม่มี “เด็ก” ที่ “สอนยาก” มีแต่ “ครู” ที่สอน “ไม่เป็น”**

กระผมได้นำคำขวัญนี้ มาใช้เตือนใจให้ปรับปรุงตนเองในเรื่องการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา

## บทเรียนที่ 2

ความรู้และประสบการณ์หลายอย่างในชีวิต ไม่สามารถหาได้ในห้องเรียน

กระผมขอกราบเรียนว่า ผมไม่ได้เป็นคนเรียนเก่งหรือเรียนดี คือ ถ้าสมัยนั้นใช้เกณฑ์การรับ “อาจารย์ใหม่” อย่างในปัจจุบัน ที่ต้องได้เกียรตินิยมหรือได้เหรียญทอง กระผมคงไม่ได้เป็น “ครูแพทย์” เพราะตอนนั้น ทั้งรุ่นมีประมาณ 200 คนได้เกียรตินิยมอันดับ 2 ประมาณ 20 กว่าคน โดยไม่มีใครได้เกียรตินิยมอันดับ 1 เลย

ยิ่งไปกว่านั้น กระผมยังเป็นเด็กบ้านนอกขนานแท้ จากจังหวัดอุทัยธานี โดยเรียนที่นั่นตั้งแต่เล็กจนถึง “ม.ศ.3” จึงเข้ามาศึกษาต่อที่ “โรงเรียนอำนวยการศิลป์” ในชั้น “ม.ศ.4 & 5” ก่อนสอบเข้ามาเรียนที่ “คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ”

กล่าวได้ว่า ระหว่างเรียนที่ “จุฬาฯ” กระผมเป็นนักกิจกรรมเต็มตัว คือ เป็นมาแล้วหลายตำแหน่ง รวมทั้งการเป็น นักโต้วาที ชาวค่ายอาสาสมัคร อุปนายกสโมสรฯ หัวหน้าหอ หัวหน้าแพทย์ฝึกหัดและหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน เป็นต้น

เมื่อจบมาทำงานแล้วจึงได้ตระหนักว่า ความรู้และประสบการณ์จากการทำกิจกรรมนอกห้องเรียน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ตอนทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ได้มากมายเหลือคณานับ

จึงมาถึงการถอดบทเรียนชีวิตฯ ข้อที่ 2 ว่า “ความรู้และประสบการณ์หลายอย่างในชีวิตไม่สามารถหาได้ในห้องเรียน”

### บทเรียนที่ 3

ไม่มี “พรสวรรค์” มีแต่ “พรแสวง” และ เปลี่ยน “วิกฤติ” ให้เป็น “โอกาส”

เมื่อกระผมจบแพทย์แล้ว ได้สมัครเป็นแพทย์ประจำบ้าน “สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป” ที่จุฬาฯ เพราะมี “เป้าหมาย” อยากออกไปเป็น “แพทย์ชนบท” อันคงเนื่องมาจากแรงบันดาลใจจากการไปออกค่ายอาสาสมัครหลายสัปดาห์ ดังนั้น เมื่อจบ Resident แล้วจึงไปสมัครเป็นแพทย์ที่กระทรวงสาธารณสุข สังกัดจังหวัดสกลนคร

U-turn สำคัญในชีวิต เกิดจาก “ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันฯ” ได้มาชักชวนให้ไปเป็น “อาจารย์”

กระผมจึงได้หันกลับมา “วิเคราะห์ตัวเอง” จนได้ข้อสรุปว่าการเป็น “ครูแพทย์” น่าจะเหมาะกับ “จริต” ของกระผม เพราะเป็นคนชอบสอนตั้งแต่เด็ก รวมทั้งผมมี “ต้นทุน” บางอย่างที่อาจช่วยเสริมการเป็น “อาจารย์” ของกระผมได้ คือ กระผมเป็น “นักไต่คว้าที่ของคณะฯ” และ “นักไต่คว้าที่เหรียญทอง ของจุฬาฯ” 2 ปีซ้อน จึงสามารถพูดในที่ชุมชนได้ สรุปเรื่องได้เร็ว ทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่ายได้



กระผมตระหนักว่าการเป็นนักโด้วที่เหรียญทองของกระผม ไม่ได้เนื่องมาจาก “พรสวรรค์” แต่เป็น “พรแสวง” เพราะตอนเด็ก ๆ ผมเป็นคนขี้อาย ไม่กล้าพูดต่อหน้าผู้คน แถมยังพูดติดอ่างอีกต่างหาก

กระผมจึงเสียดเงินไปซื้อหนังสือที่แนะนำเกี่ยวกับ “การพูดในที่ชุมชน” แทบทุกเล่มมาฝึกพูดด้วยตนเองอยู่เป็นเวลานาน จนมีพัฒนาการดีขึ้นตามลำดับ

จึงมาถึงการถอดบทเรียนชีวิตข้อที่ 3 ว่า

**ไม่มี “พรสวรรค์” มีแต่ “พรแสวง” และ เปลี่ยน “วิกฤติ” ให้เป็น “โอกาส”**

## บทเรียนที่ 4

ที่กระผมมีวันนี้เพราะมี “ครู ครอบครั้ว คนรอบข้าง” ที่ดี

สืบเนื่องมาจากการที่กระผมได้กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นว่า กระผมไม่ได้เป็นคนเรียนเก่งหรือเรียนดี แต่ที่สามารถมีทุกสิ่งทุกอย่างในวันนี้ได้เพราะมี “ครูดี”

ตอนกระผมเป็น “อาจารย์ใหม่” กระผมจะไปนั่งฟัง lecture ของอาจารย์ทุกท่านที่ภาควิชาตลอดระยะเวลา 2 ปี เพื่อเรียนรู้และเก็บเกี่ยวทั้งความรู้และประสบการณ์จากท่าน แล้วเลือกเอาสิ่งดี ๆ ที่กระผมประทับใจและเหมาะกับ “จริต” ของตัวเอง เอามาเป็น “ต้นแบบ” และ “แบบอย่าง” เพื่อประกอบเป็น “ตัวตน” ของตนเอง

ยิ่งไปกว่านั้น กระผมยังมีครอบครัว และเพื่อนร่วมงานที่ดี ให้ความช่วยเหลือ พร้อมมอบความรัก ความห่วงใยความเมตตาเอื้ออาทร ซึ่งเปรียบเสมือน “ลมใต้ปีก” ของกระผมมาโดยตลอด

กระผมจึงขอถือโอกาสนี้ กราบขอบพระคุณมายัง “คุณครูที่เคารพรัก” ครอบครั้วและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ทำให้กระผมมีวันนี้ได้



## บทเรียนที่ 5

ชีวิตนี้ เลือกเกิดไม่ได้ แต่ เลือกที่จะสิ้นสุดได้

ในวันพรุ่งนี้ (วันอังคารที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567) จะเป็นวันที่กระผมจะสิ้นสุดการดำรงตำแหน่ง “นายกสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” และอาจถือว่าเป็นวันที่กระผมจะสิ้นสุดภารกิจงานบริหารตลอดระยะเวลา 22 ปีที่ผ่านมา

แต่ เส้นทางแห่ง “ความเป็นครู” (ของกระผม) ยังไม่สิ้นสุด เพราะชีวิตนี้ เลือกเกิดไม่ได้ แต่ เลือกที่จะสิ้นสุดได้ กระผมจึงขอเลือกที่จะยังไม่สิ้นสุด “ความเป็นครู” เพราะกระผมรัก “ความเป็นครู”

กระผมมีความรู้สึกที่ “เส้นทางแห่งศรัทธาสายนี้” มันกว้างไกลนักพวกเราในห้องนี้ . . . ต่างอยู่บนเส้นทางเดียวกัน

สุดท้ายนี้ กระผมขออน้อมอันเชิญพระราชดำรัสของ “พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร” ที่พระราชทานไว้ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2521 ตอนหนึ่งว่า

... “ งานของครูนั้นเป็นงานพิเศษ ที่จะหวังผลตอบแทนเหมือนงานอื่น ๆ ได้โดยยาก ผลตอบแทนที่สำคัญย่อมเป็นผลทางใจได้แก่ความปิติชุ่มชื่นใจ ที่ได้ฝึกสอนคนให้ได้มีความเจริญประการหนึ่ง กับได้ผูกพันจิตใจคนเป็นพันเป็นหมื่นไว้ได้อย่างแน่นแฟ้นอีกประการหนึ่ง ผลตอบแทนเช่นนี้เมื่อมองดูให้ลึกซึ้งแล้ว ย่อมจะเห็นว่าเป็นประโยชน์ยิ่งและประเสริฐกว่ายศศักดิ์ อำนาจ และประโยชน์ทางวัตถุอื่น ๆ มากมายนัก ”...

ทั้งหมดนั้น เป็นการถอด “5 บทเรียนชีวิต” ของกระผมเอง  
ที่ได้จากการเป็น “ครูแพทย์” มากกว่า 40 ปี



# ลับ สรรพ คัพท์

## Construct validity

ความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน หรือความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) คือความตรงตามทฤษฎีที่เครื่องมือสามารถวัดค่าของสิ่งหนึ่ง ๆ ได้ตรงตามที่ตั้งเป้าไว้

ในการออกแบบการสอบ MMI นั้น ผู้จัดสอบจำเป็นต้องวางแผนให้ดีเพื่อให้ทุกสถานีสอบสามารถวัดผู้เข้าสอบได้ตรงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ หากข้อสอบหรือโจทย์ที่กำหนดให้ผู้เรียนมีความตรงเชิงโครงสร้างไม่ดี อาจส่งผลให้ผู้เข้าสอบที่มีคุณสมบัติตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถาบันต้องการสอบไม่ผ่าน แต่ผู้เข้าสอบที่ขาดคุณสมบัติกลับสอบผ่านได้

### ตัวอย่าง

ข้อสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านในสถาบันแห่งหนึ่ง กำหนดให้ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์ต่อไปนี้

หากท่านเป็นแพทย์ในหน่วยตรวจโรคทั่วไป พบผู้ป่วยมาด้วยอาการกลืนลำบาก ตรวจร่างกายพบ oral hairy leukoplakia ท่านสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อ HIV จึงส่งตรวจเลือด พบว่าผล anti-HIV เป็นบวก ท่านจะให้คำปรึกษาอย่างไรแก่ผู้ป่วยรายนี้



พญ.พิมพ์มาดา สมรรถจันทร์  
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวិทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หัวข้อที่ต้องการวัด	ปัญหาด้าน CONSTRUCT VALIDITY	ข้อสอบที่เหมาะสมมากกว่า
<p>ต้องการวัดผู้เรียนว่ามีความสามารถในการสื่อสารกับผู้ป่วยในการขอความร่วมมือขอตรวจเลือดซ้ำได้หรือไม่</p>	<p>วัตถุประสงค์ของการสอบต้องการวัดการขอตรวจเลือดซ้ำเพื่อยืนยันผลตรวจตามหลักการตรวจ HIV แต่ผู้เข้าสอบซึ่งไม่มีความรู้ในเรื่องนี้อาจเข้าใจผิดว่าในสถานการณ์สมมติซึ่งขอให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยรายนี้ต้องการให้ผู้เรียนแสดงการแจ้งข่าวร้ายแก่ผู้ป่วย</p>	<p>หากท่านเป็นแพทย์ในหน่วยตรวจโรคทั่วไป พบผู้ป่วยมาด้วยอาการกลืนลำบาก ตรวจร่างกายพบ oral hairy leukoplakia ท่านสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อ HIV จึงส่งตรวจเลือด พบว่าผล anti-HIV เป็นบวก จงให้คำแนะนำ และขอความยินยอมผู้ป่วยในการตรวจเลือดซ้ำเพื่อยืนยันผลตรวจ</p>

## Rater errors

Rater errors คือ ข้อผิดพลาดการให้คะแนนของผู้ประเมินอย่างเป็นระบบ เมื่อผู้ประเมินแต่ละคนสังเกตและตัดสินผู้อื่น ซึ่งข้อผิดพลาดในการให้คะแนนนี้ส่งผลเสียต่อความตรงและความเที่ยงของคะแนนการประเมิน และอาจทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจทางการศึกษาของผู้สอบ โดยหากเป็นข้อผิดพลาดการให้คะแนนในการสอบที่สำคัญต่อชีวิตผู้สอบ (high stake examination) ก็อาจทำให้มีผลกระทบอย่างมากต่อชีวิตของผู้สอบ อาทิ การสอบเข้าศึกษาต่อ การสอบขอรับวุฒิบัตรแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น

ทั้งนี้ rater errors นั้น มีรายละเอียดมากมายหลายประเภท แต่ในบทความนี้จะขอยกตัวอย่าง rater errors ที่อาจเกิดขึ้นได้ในการสอบ MMI ให้ผู้อ่านได้รู้จัก ดังนี้

### First impression

Rater error ประเภทนี้เป็นการตัดสินตามความรู้สึกแรกเริ่มที่เห็นผู้ถูกประเมิน โดยไม่สนใจข้อมูลหรือการปฏิบัติที่ตามมาของผู้ถูกประเมิน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความรู้สึกแรกเริ่มที่ตัดสินผู้ถูกประเมินนั้นมักจะไม่เกิดจากการคิดไตร่ตรองที่ดี หากแต่เกิดจากความรู้สึกที่เกิดขึ้นมาในจิตใจในช่วงเวลานั้น ๆ

ตัวอย่างของ rater error ประเภทนี้ ได้แก่ กำหนดเวลาสอบในสถานี่หนึ่ง 5 นาที แต่ผู้ประเมินให้คะแนนผู้เข้าสอบตั้งแต่ 2 นาทีแรก ที่พบกันโดยตัดสินจากความรู้สึกที่ได้ยินผู้สอบแนะนำตัวเองในช่วงแรก โดยไม่ได้ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด แม้ผู้สอบจะแสดงออกถึงคุณลักษณะบางประการออกมาภายหลังที่ควรทำให้ผลการประเมินเปลี่ยนแปลงไป

### Personality clash

ประเมินลดคะแนนเพราะผู้ประเมินไม่ชอบคุณลักษณะบางอย่างของผู้สอบ โดยคุณลักษณะดังกล่าวไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมิน ซึ่งเป็น rater error ที่อาจเกิดขึ้นได้หากผู้ประเมินไม่รู้เท่าทันถึงความรู้สึกตนเองในขณะประเมิน

ตัวอย่างเหตุการณ์ ได้แก่ ผู้ประเมินท่านหนึ่งรู้สึกไม่ชอบบุคคลที่มีเสียงเล็กและแหลม จึงประเมินให้นักเรียนหญิงทุกคนซึ่งมีเสียงลักษณะดังกล่าวได้คะแนนน้อยกว่าที่ควรจะได้ แม้จะแสดงพฤติกรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ประเมินก็ตาม

## Guilt by association

บทความอื่นในวารสารฉบับนี้ได้กล่าวถึงแล้วว่า ในการคัดเลือกผู้ประเมินนั้นคณะกรรมการต้องคำนึงถึงเรื่องของผลประโยชน์ทับซ้อน (conflict of interest) ด้วยเสมอ คือการหลีกเลี่ยงบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับผู้สอบเป็นผู้ประเมิน อย่างไรก็ตามผู้ประเมินควรทำความรู้จักและหลีกเลี่ยง rater error ที่เรียกว่า guilt by association อีกด้วย

ทั้งนี้ guilt by association เป็นการให้คะแนนตามความสัมพันธ์ของนักศึกษา กับบุคคลที่ผู้ประเมินรู้จัก แม้ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างนักศึกษาและผู้ประเมิน

ตัวอย่างเช่น อาจารย์ ก ถอนตัวออกจากการเป็นผู้ประเมินเนื่องจากลูกชายของตนเองสมัครเข้าสอบรอบนั้น แต่อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้ประเมินท่านอื่นก็เป็นเพื่อนร่วมงานและรู้จัก อาจารย์ ก จึงมีความเป็นไปได้ว่าผู้ประเมินท่านอื่น จะมี rater error ประเภท guilt by association ทั้งในแง่ที่อาจเป็นคุณหรือเป็นโทษต่อผู้สมัครคนนั้นได้ เนื่องจากหากผู้ประเมินมีความสัมพันธ์ที่สนิทกับ อาจารย์ ก ก็อาจจะมีแนวโน้มที่จะให้คะแนนสูงกว่าความเป็นจริง และหากผู้ประเมินมีปมขัดแย้งกับอาจารย์ ก ก็อาจจะให้คะแนนต่ำกว่าความเป็นจริง

อย่างไรก็ตาม rater errors นั้น ยังเกิดขึ้นได้จากอีกหลายสาเหตุซึ่งไม่ได้กล่าวถึงในบทความนี้ ในฐานะของผู้ประเมิน ก็มีหน้าที่ในการเฝ้าระวังว่าตนเองกำลังจะมี rater error ในการประเมินหรือไม่และในฐานะของคณะกรรมการผู้ออกแบบข้อสอบเองก็จำเป็นต้องกำหนดเครื่องมือในการประเมินให้มีมาตรฐาน มีความรัดกุมเหมาะสมกับบริบทของการสอบเพื่อเป็นเครื่องมือให้ผู้ประเมินยึดถือและลดโอกาสเกิดความไม่ยุติธรรมในการประเมิน

## References

Eva KW, Rosenfeld J, Reiter HI, Norman GR. An admissions OSCE: the multiple mini interview. *Medical education*. 2004 Mar;38(3):314-26.

Royal KD, Hecker KG. Rater errors in clinical performance assessments. *Journal of veterinary medical education*. 2016;43(1):5-8.

Wood TJ. Exploring the role of first impressions in rater-based assessments. *Advances in Health Sciences Education*. 2014 Aug;19:409-27.





มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



ขอเชิญคนที่สนใจหรือกำลังเขียนโครงร่างงานวิจัย

ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มาเข้าร่วมโครงการ ...

# เทคนิคการเขียนโครงร่างวิจัย ทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

22 - 23 เมษายน 2567

เวลา 08.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสิรินธร ชั้น G อาคารเฉลิมพระเกียรติ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

อัตราค่าลงทะเบียน

รูปแบบ Face-to-face

รูปแบบ Streaming

ล่วงหน้า  
วันนี้ - 14 เม.ย. 67

ล่วงหน้า  
วันนี้ - 14 เม.ย. 67

**2,300 บาท**

**1,800 บาท**

ปกติ  
15 - 22 เม.ย. 67

ปกติ  
15 - 22 เม.ย. 67

**2,800 บาท**

**2,200 บาท**

บุคลากรภายในคณะฯ **สมัครฟรี**  
ถึงวันที่ 14 เมษายน 2567

สมัครและดูรายละเอียดเพิ่มเติม



SHEE.CONNECT



MAHIDOL.SHEE

## เนื้อหาการอบรม

- วิธีเขียนคำถามวิจัยให้อ่านง่ายและชัดเจน
- ตั้งชื่องานวิจัยอย่างไรให้คนอ่านเข้าใจ
- เลือกทฤษฎีการศึกษาอย่างไรให้ตรงกับงานวิจัย
- ตัวแปรอิสระ/ ตาม กรอบแนวคิดในการวิจัย
- วิจัยเรา รู้หรือยังว่าทรงไหน?
- เอกสารและงานวิจัยในอดีตจะใส่อะไรบ้างที่จำเป็น
- ค้นหาทฤษฎีการศึกษาอย่างไรให้คุ้มเวลา
- ฝึกปฏิบัติเขียนโครงร่างวิจัย

# Education Movement

## Implementing Multiple Mini-Interview in Thai Health Science Schools

จากเนื้อหาที่ท่านผู้อ่านได้รับทราบจากในวารสารฉบับนี้ คงจะทำให้ผู้อ่านทุกท่านเข้าใจหลักการพื้นฐานของการคัดเลือกผู้เรียนด้วยกระบวนการ Multiple Mini-Interview (MMI) และเห็นถึงประโยชน์ของกระบวนการนี้ที่น่าจะนำไปสู่การคัดเลือกผู้เรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการศึกษาในหลักสูตรได้ดีกว่าการสอบสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม ในบทความนี้ผมจะขอเสนอแนะแนวทางการประยุกต์ใช้ MMI อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของการคัดเลือกนักศึกษาเข้าในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพในประเทศไทยว่าควรดำเนินการอย่างไร โดยอิงจากข้อมูลเชิงวิชาการร่วมกับประสบการณ์ของผู้เขียน ซึ่งผมขอแนะนำห้ากระบวนการที่สำคัญ ดังนี้

### 1. ปรับเปลี่ยนการคัดเลือกนักศึกษาจากการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิมมาเป็น MMI ให้ได้มากที่สุดที่เป็นไปได้



ข้อมูลเชิงวิชาการแสดงให้เห็นว่าการสัมภาษณ์แบบ MMI เป็นกระบวนการประเมินผลเพื่อคัดเลือกผู้เข้าศึกษาในโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ดีทั้งในด้าน validity และ reliability ผลการคัดเลือกมีความเป็นธรรม เป็นกระบวนการที่ได้รับการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง แต่ต้องยอมรับว่าข้อดีเหล่านี้ ต้องแลกมาด้วยการลงทุนที่สูงกว่าการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม มีความยุ่งยากในการบริหารจัดการที่มากขึ้นพอสมควร ในความเห็นของผมเองเชื่อว่าโรงเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพในไทยควรใช้ MMI ให้มากขึ้น มาทดแทนการสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรแบบดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่ แต่จะมีข้อยกเว้นเพียงเล็กน้อยที่ผมยังเห็นว่าการทำ MMI อาจยังไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่ากับการลงทุนนัก ขอให้อาจารย์ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้อย่างรอบคอบด้วย

รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรณณิรัตน์  
ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

## สถานการณ์ความนิยมของหลักสูตร(จำนวนผู้สมัครต่อจำนวนที่รับได้)

ในหลักสูตรที่มีผู้สมัครจำนวนมาก และมีการแข่งขันกันสูง มีผู้สมัครที่จะต้องไม่ได้รับการคัดเลือกจำนวนพอสมควร การทำ MMI จะคุ้มค่ามาก เพราะจะเป็นเครื่องมือให้อาจารย์สามารถคัดคนที่เหมาะกับการเข้าศึกษา หรือฝึกอบรมได้ตรง แต่ในทางกลับกันหากหลักสูตรมีจำนวนผู้สนใจน้อย จำนวนคนสมัครแทบจะเท่ากับจำนวนที่รับเข้าศึกษา อาจารย์ก็แทบจะคัดใครออกไม่ได้อยู่แล้ว การลงทุนทำ MMI อาจไม่ได้ประโยชน์นัก เพราะต่อให้มีข้อมูลที่เชื่อถือได้ว่าผู้สมัครคนใดเหมาะกับการเข้าศึกษาฝึกอบรมมากกว่าคนอื่น แต่สุดท้ายก็ไม่สามารถคัดผู้สมัครท่านใดออกได้อยู่ดี

## กติกการคัดเลือก ความสามารถในการคัดออก

ต่อให้หลักสูตรอยู่ในสถานะที่ได้รับความนิยมสูง มีผู้สมัครเข้าเรียนมาก แต่กรรมการคัดเลือกต้องดูดีในการคัดเลือกด้วยว่า อาจารย์มีสิทธิ์คัดผู้สมัครที่มีความเหมาะสมน้อยออกจากการเข้าศึกษาหรือไม่ หากไม่สามารถคัดผู้สมัครท่านใดออกได้ การลงทุนทำ MMI ก็อาจไม่คุ้มค่า ตัวอย่างเช่น การคัดเลือกนักศึกษาเข้าในสถาบันอุดมศึกษาในระบบ TCAS (Thai University Central Admission System) หากเป็น TCAS รอบ 1 (portfolio) หรือ 2 (quota) โดยกติกาแล้ว อาจารย์สามารถคัดผู้สมัครที่น่าสนใจน้อยออกได้โดยไม่เกิดผลเสียใดๆ เพราะเมื่อผู้สมัครไม่ได้รับการคัดเลือก เขาก็สามารถไปสมัครต่อใน TCAS 3 ได้เหมือนปกติ การนำ MMI มาใช้จะเป็นประโยชน์มาก และลงทุนไม่สูง (ด้วยจำนวนผู้สมัครที่มีคุณสมบัติที่จะเข้าสัมภาษณ์ได้ในระบบ TCAS1 และ TCAS2 มักมีจำนวนไม่มากนัก) แต่ในกติกการสัมภาษณ์ในรอบ TCAS3 นั้น สถาบันน่าจะมีความเสี่ยงที่จะคัดผู้สมัครออกได้น้อยมาก เนื่องจากโดยระบบแล้วมีการเลือกผู้สมัครเข้าสู่การสัมภาษณ์โดยการเรียงลำดับจากคะแนนสอบ จัดสรรตามจำนวนที่แต่ละสถาบันกำหนดไว้แล้ว และแต่ละสถาบันก็มีความนิยมแตกต่างกัน หากมีการคัดออกในรอบนี้ ผู้สมัครจะเสียโอกาสอย่างมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ว่างในสถาบันที่ได้รับความนิยมสูงมีผู้สมัครคนอื่นได้รับการจัดสรรเข้าไปหมดแล้ว ดังนั้นเขาจะหลุดไปอยู่ในสถาบันการศึกษาที่เขาเองอาจไม่ได้อยากเลือกมากนัก ทั้งๆที่คะแนนสอบของเขาน่าจะสามารถเข้าสู่คณะที่มีความนิยมสูงกว่าได้ สถาบันการศึกษาจึงไม่อยากจะคัดผู้สมัครท่านใดออกในรอบ TCAS3 เลย หากไม่มีเหตุผลที่ขัดต่อการเรียนอย่างรุนแรง (เช่นตรวจพบว่ามีปัญหาสุขภาพกายหรือสุขภาพจิตที่รุนแรงขัดต่อการเข้าศึกษาในหลักสูตร) ด้วยเงื่อนไขการคัดเลือกเช่นนี้ การใช้ MMI ในรอบ TCAS3 น่าจะไม่เหมาะนัก เพราะต้องลงทุนสูงมาก (จำนวนผู้สมัครรอบนี้มีจำนวนมาก) และสุดท้ายต่อให้สามารถรู้ได้ว่าผู้สมัครคนใดมีความเหมาะสมน้อยต่อการเรียน ทางกรรมการคัดเลือกก็ไม่สามารถคัดผู้สมัครท่านนั้นออกได้ เพราะในปีต่อไปเมื่อผู้สมัครรู้ว่าการเลือกเข้าเรียนคณะนี้ ต่อให้คะแนนสอบสูงพอก็มีโอกาสไม่ได้เข้าศึกษาหากสัมภาษณ์ไม่ผ่าน ผู้สมัครก็จะไม่รู้สึกปลอดภัยที่จะเลือกเรียน และอาจทำให้ความนิยมของหลักสูตรนั้นลดลงได้

หากคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์พิจารณาปัจจัยทั้งสองข้างต้นแล้วพบว่า การลงทุนทำ MMI มีความเหมาะสม ผมสนับสนุนให้เปลี่ยนการสอบสัมภาษณ์จาก traditional interview มาเป็น MMI ครับ จะได้ผลการคัดเลือกที่มีความถูกต้อง เทียบตรง เป็นธรรมสูงครับ หากไปดูข้อมูลแนวปฏิบัติของโรงเรียนแพทย์ในประเทศ

พัฒนาแล้ว เช่น ในสหรัฐอเมริกา จะพบว่าโรงเรียนมีการใช้ MMI มากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งผมก็คาดหวังว่าทิศทางในประเทศไทยก็ควรไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งในการศึกษาระดับก่อนและหลังปริญญา หากกรรมการสัมภาษณ์ใดที่ไม่มั่นใจในการปรับเปลี่ยนเป็น MMI แนวปฏิบัติหนึ่งที่ที่น่าสนใจและสามารถช่วยลดแรงต้านการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ระดับหนึ่งคือการทำ Hybrid MMI กล่าวคือ มีสถานีสอบแบบ MMI จำนวนหนึ่ง โดยยังคงมีสถานีสอบแบบ traditional interview อยู่ด้วย

## 2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินในสถานี MMI

คำถามหนึ่งที่ผมได้รับบ่อยมากในเรื่อง MMI นี้คือ สถานีสอบ MMI ที่ผมใช้วัดอะไรบ้าง สอบอะไรบ้าง ผมเข้าใจว่าเป็น practical points ที่สำคัญแต่การตอบคำถามนี้ไม่ตรงไปตรงมา ประเด็นสำคัญคือ แต่ละหลักสูตรมีความต่างกัน ลักษณะของนักศึกษาที่หลักสูตรต้องการน่าจะมีแตกต่างกันด้วย โดยทั่วไปแล้ว ลักษณะพื้นฐานที่ทุกหลักสูตรต้องการเหมือนกัน จะสามารถคัดได้ด้วยกระบวนการอื่นก่อนมาถึงการสอบสัมภาษณ์ MMI แล้ว เช่น มีระดับความรู้ ระดับสติปัญญาสูงพอที่จะเรียนได้ เราก็ใช้การสอบข้อเขียนมาช่วย แต่ MMI จะช่วยคัดเลือกผู้มีความเหมาะสมจากคุณลักษณะที่มักมีความจำเพาะเจาะจงกับหลักสูตร ผมจึงมีประเด็นฝากให้อาจารย์ผู้กำหนด test specification ของการสอบ MMI สองประเด็น

**2.1** หากมีการคัดกรองผู้มีสิทธิ์เข้าสัมภาษณ์ MMI ด้วยคะแนนสอบข้อเขียนมาแล้ว สิ่งที่อาจารย์วัดในสถานี MMI ไม่ควรวัดซ้ำในสิ่งที่ประเมินจากคะแนนสอบข้อเขียนได้ กล่าวคือ อาจารย์ต้องมั่นใจแล้วว่าทุกคนที่มาเข้าสถานีสอบ MMI มีความรู้พื้นฐานระดับสติปัญญาที่ดีพอที่จะเรียนในหลักสูตรได้ แต่เราจะมาคัดเลือกว่าใครจะได้เข้าเรียนด้วยคุณสมบัติอื่นที่นอกเหนือไปจากนั้น หากมีการประเมินสิ่งที่อยู่ในข้อสอบข้อเขียนซ้ำ หรือเอาคะแนนข้อสอบข้อเขียนมาใช้ตัดสินร่วมกับคะแนนสัมภาษณ์ MMI อีกจะเป็นการเพิ่มปริมาณงานของกรรมการสอบ และลดความตรง (validity) ของผลการสอบ MMI

**2.2** แต่ละหลักสูตรพึงวิเคราะห์คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่เหมาะสมกับหลักสูตรอย่างดี และใช้คุณสมบัติดังกล่าวไปกำหนดสิ่งที่จะประเมินในแต่ละสถานี MMI ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องเหมือนกันกับหลักสูตรอื่น หากหลักสูตร A เน้นการพัฒนา นักวิจัย ทักษะและทัศนคติของผู้เข้าศึกษาที่หลักสูตรต้องใช้คัดเลือก ก็จะมีสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยอยู่เยอะ ในขณะที่หลักสูตร B เน้นการทำงานในชุมชน ทักษะและทัศนคติของผู้เข้าศึกษาที่หลักสูตร B จะประเมินในสถานี MMI ย่อมแตกต่างไปจากหลักสูตร A สิ่งที่คุณจัดสอบ MMI พึงดำเนินการคือต้องมีคณะกรรมการที่มีความหลากหลายมาช่วยกันคิด วิเคราะห์ และออกแบบ test specification table ร่วมกัน ก่อนที่จะไปจัดทำรายละเอียดในแต่ละสถานีสอบ



### 3. พัฒนาบุคลากรเพื่อประเมิน MMI

การสอบ MMI มีการใช้บุคลากรมาช่วยเยอะมาก ใช่ว่าบุคลากรทุกคนจะมีความแคล่วคล่องในหน้าที่ที่ต้องทำในกิจกรรม MMI โดยอัตโนมัติ สถาบันการศึกษาที่มีนโยบายจะใช้ MMI จึงควรมีการวางแผนดำเนินการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องให้กับบุคลากรด้วย เช่น ผู้ป่วยมาตรฐาน (standardized patient) ซึ่งอาจต้องมารับบทบาทเป็นผู้ป่วย หรือ เพื่อนร่วมงาน และแสดงให้เห็นได้ตามมาตรฐานในทุกครั้ง, อาจารย์ที่ต้องกำหนดสถานการณ์ที่จะประเมิน สร้างโจทย์ สร้างใบประเมิน และให้คะแนนอย่างเป็นมาตรฐาน, ทีมงานสนับสนุนที่ต้องวางระบบงาน จัดอุปกรณ์ และเครื่องมือทาง IT ที่จะมาอำนวยความสะดวกในการจัดสอบ เป็นต้น หากสถาบันมีการพัฒนาทีมที่จะจัดทำ MMI ได้ดี การจัดสอบ MMI จะทำได้ด้วยความราบรื่น



### 4. ใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุน MMI ให้มากขึ้น

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก เทคโนโลยีหลายอย่างมีศักยภาพที่จะนำมาปรับใช้เพื่อประเมินคุณสมบัติของผู้สมัครว่าเหมาะสมที่จะเข้าเรียนหรือไม่ ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้มีตั้งแต่ราคาไม่สูงมาก ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ไม่ซับซ้อนมาก ไปจนถึงเทคโนโลยีที่ต้องลงทุน และมีการเตรียมบุคลากรมาดูแล เช่น การทำ AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality) มีความเป็นไปได้สูงกว่าการสอบ MMI จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และมี validity สูงขึ้นหากมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการประเมินมากขึ้น ในปัจจุบันมีหลายสถาบันที่เริ่มทำ virtual MMI คือสัมภาษณ์ MMI ผ่านระบบ internet ชนิดที่ผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์อยู่กันคนละที่ ซึ่งช่วยให้การสอบมี flexibility สูงขึ้น ลดภาระค่าใช้จ่ายและความยุ่งยากในการเดินทาง แต่ต้องแลกมาด้วยความยุ่งยากในการบริหารจัดการทางเทคโนโลยีในการเชื่อมต่อ internet ซึ่งหากทางสถาบันสามารถบริหารจัดการให้เกิดระบบ online connection ที่มีความเสถียรได้ตลอดระยะเวลาของ MMI ในอนาคตมีความเป็นไปได้ว่าจะมีการทำ online MMI มากขึ้น

## 5. พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียน

การสัมภาษณ์ MMI ได้รับการพัฒนาขึ้นด้วยความตระหนักว่า การศึกษาและปฏิบัติงานทางการแพทย์และสาธารณสุขให้ประสพผลสำเร็จได้นั้น การมีความรู้พื้นฐาน (knowledge) นั้นไม่เพียงพอ แต่ต้องการคุณลักษณะอื่นๆอีกหลายอย่าง การพัฒนาแนวทางการประเมินคุณสมบัติเหล่านี้ให้ผู้สมัครเข้าศึกษาให้ถูกต้องเที่ยงตรง และเป็นธรรม จึงนำมาสู่รูปแบบการสัมภาษณ์ MMI อย่างไรก็ตามการคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมตามแนวทาง MMI เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการตอบโจทย์ในเรื่องนี้ องค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ไม่ควรมองข้าม คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่จะส่งเสริมศักยภาพในผู้เรียนเหล่านี้ด้วย สิ่งที่ผมรู้สึกเสียดายมากในหลายหลักสูตรที่มีการคัดเลือกผู้เรียนด้วยวิธี MMI คือ ไม่มีการพัฒนาหลักสูตรมารองรับที่ดีพอ อุตสาหกรรมการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาที่ไม่เพียงมีความรู้ดี แต่มีทักษะที่ดีอื่น ๆ ด้วย เช่น ความเป็นผู้นำ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม แต่สุดท้ายก็เข้ามาเรียนในหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักศึกษาท่องจำเนื้อหาไปทำข้อสอบปรนัยไม่ต่างจากเดิม ศักยภาพเหล่านี้ไม่ได้รับการส่งเสริม สุดท้ายก็ได้บัณฑิตที่ไม่ได้ดีไปกว่าระบบการคัดเลือกแบบเดิม ๆ หากหลักสูตรใดทำการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาด้วยวิธีการ MMI แล้วจะประเมินว่าการคัดเลือกวิธีนี้ดีกว่าวิธีการสัมภาษณ์แบบเดิม (ที่ลงทุนต่ำกว่า) หรือไม่ โดยการวัดสัมฤทธิ์ผลของการศึกษาด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม (คือสอบวัดความจำ ตัดสินกันด้วย GPA) ก็น่าจะได้ข้อสรุปว่า MMI ไม่ได้ดีไปกว่าการสัมภาษณ์แบบเดิมเลย ศักยภาพของ MMI ที่จะเหนือกว่าการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิมนั้น จะเห็นผลได้ ต้องการการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลการศึกษาในหลักสูตรที่ต่างไปจากวิธีการเดิม ๆ ด้วย

แนวทางการพัฒนาการสัมภาษณ์แบบ MMI ตามแนวทางทั้งห้าประการข้างต้น เป็นแนวทางที่ผมเชื่อว่าเป็นประเด็นสำคัญต่อการพัฒนาระบบการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพในบริบทของประเทศไทย และเป็นแนวทางที่ในช่วงเวลาที่ผมได้มีโอกาสทำงานด้าน MMI ใช้ในการทำงานอย่างต่อเนื่อง และต้องยอมรับว่าบางแนวทางก็เป็นสิ่งที่ท้าทายซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการดำเนินการพอสมควร หากอาจารย์ท่านใดประสบปัญหาในการดำเนินการ MMI ในด้านใด สามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาจากศูนย์ SHEE ผ่านระบบ SHEE consult ได้เสมอนะครับ ผมและทีมงานของ SHEE ยินดีช่วยทุกท่านเสมอครับ





มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



Siriraj Health science Education Excellence center

เรียนเชิญอาจารย์ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ  
ที่สนใจเข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ  
ทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

# การพัฒนา แบบสอบถามความคิดเห็น ให้มีประสิทธิภาพ

วันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน 2567

เวลา 09.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมสิรินธร ชั้น G อาคารเฉลิมพระเกียรติ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

และรับชมออนไลน์ผ่าน SHEE Streaming

อัตราค่าลงทะเบียน

รูปแบบ FACE-TO-FACE

ลงทะเบียนล่วงหน้า  
จนถึง 14 มิถุนายน 67  
2,300 บาท

ลงทะเบียนปกติ  
15 - 21 มิถุนายน 67  
2,800 บาท

ลงทะเบียนล่วงหน้า  
วันนี้ถึง 14 มิถุนายน 67  
1,800 บาท

ลงทะเบียนปกติ  
15 - 21 มิถุนายน 67  
2,200 บาท

เนื้อหาการอบรม

- ◆ Affective characteristics in health science education
- ◆ Defining, measurement, scaling affective construct
- ◆ Questionnaire development
- ◆ Validity of questionnaire

รายละเอียดเพิ่มเติม



บุคลากรภายในคณะฯ ลงทะเบียนฟรี

ตั้งแต่บัดนี้ถึง วันที่ 14 มิถุนายน 2567

สอบถามเพิ่มเติม คุณธรรณี โทร. 02 419 5195

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



SHEE.CONNECT



MAHIDOL.SHEE

# SHEE Sharing

## Comparison of the Multiple Mini-Interview and the Traditional Interview in Medical School Admission : Lessons Learned Using a Hybrid Model at One Institution.

### Admission : Lessons Learned Using a Hybrid Model at One Institution.

ในบทความก่อนหน้านี้ ได้มีการกล่าวถึงลักษณะต่างๆของ Multiple Mini-Interview (MMI) และจุดเด่นของการนำ MMI มาใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกเข้าเรียนต่อเมื่อเปรียบเทียบกับ การสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม หรือ Traditional Interview (TI) และหนึ่งในจุดเด่นของ MMI คือทำให้เกิดการประเมินแบบองค์รวม (Holistic review) ซึ่งตรงกับทิศทางการสอบเข้าโรงเรียนแพทย์ที่ AAMC (Association of American Medical Colleges) ได้ให้คำนิยาม Holistic Review ไว้ว่า *“การให้กรรมการคุมสอบได้พิจารณาผู้สมัครอย่างรอบด้าน ทั้งประสบการณ์ คุณลักษณะ ความสามารถทางวิชาการ และคุณค่าที่ผู้สมัครสามารถมอบให้ต่อการเรียนรู้และการฝึกทักษะในอนาคต”*

ในบทความนี้ผู้เขียนได้เลือกบทความ Comparison of the Multiple Mini-Interview and the Traditional Interview in Medical School Admission : Lessons Learned Using a Hybrid Model at One Institution โดย Madeline Abrams และคณะ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Academic Medicine ปี 2023 มานำเสนอให้ทุกท่าน โดยการศึกษาจัดทำขึ้น ณ โรงเรียนแพทย์ Donald and Barbara Zucker School of Medicine (Zucker SOM) เมือง New York ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยนำผลการสัมภาษณ์สอบเข้าโรงเรียนแพทย์ย้อนหลัง 3 ปี คือ การสัมภาษณ์ TI ในปี 2017-2018 และการสัมภาษณ์ผสม (TI-MMI) คือมีการสัมภาษณ์ TI คู่กับ MMI ในปี 2018-2019 และ 2019-2020 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนและความแตกต่างจากข้อมูลที่ได้จากการสอบ TI และ MMI รวมถึงศึกษาการสัมภาษณ์ผสมสามารถทำให้ได้ผู้สมัครที่มีความหลากหลายขึ้นหรือไม่



นพ.คณิน ดาษณินิม

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



## การดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณโดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสอบสัมภาษณ์ย้อนหลัง 3 ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**1** ในปี 2017-2018 เป็นการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิม (TI) เพียงอย่างเดียว ผู้สมัครแต่ละคนถูกสัมภาษณ์ 2 สถานี โดยผู้ประเมิน 2 คน โดยสถานีแรกผู้ประเมินจะเห็นคะแนนสอบเข้าของผู้สมัคร และสถานีที่ 2 จะปกปิดคะแนนสอบเข้า จากนั้นผู้ประเมินให้คะแนน 1-5 กำหนด 1 คือ น้อยมาก และ 5 คือ เกินความคาดหวัง ผู้สมัครที่ได้คะแนนรวมจาก 2 สถานีตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไปจะผ่านการคัดเลือก

**2** ในปี 2018-2020 เป็นการสัมภาษณ์แบบผสม (TI-MMI) โดยประกอบด้วย TI 2 สถานี และ MMI 5 สถานี โดยผู้ประเมินแต่ละสถานีให้คะแนน 1-5 ตามแบบประเมิน ผู้สมัครที่ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 24 คะแนนขึ้นไปจะผ่านการคัดเลือก

จากนั้นนำข้อมูลคะแนนสัมภาษณ์ TI และ MMI ที่ได้คำนวณทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ของคะแนน



## คำถามงานวิจัย

- 1** ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการสัมภาษณ์ TI และ MMI ในการสัมภาษณ์แบบผสม
- 2** การสัมภาษณ์แบบผสมทำให้เกิดความหลากหลายในการคัดเลือกผู้สมัครหรือไม่
- 3** ความแตกต่างระหว่างคะแนนประเมิน TI ในการสัมภาษณ์แบบดั้งเดิมเพียงอย่างเดียวเทียบกับการสัมภาษณ์แบบผสม

## ผลการศึกษา

- 1 พบความสัมพันธ์ปานกลางระหว่างคะแนนรวม MMI และคะแนน TI ในสถานที่ที่ปกปิดคะแนนสอบเข้า ในขณะที่พบความสัมพันธ์น้อยระหว่างคะแนนรวม MMI และคะแนน TI ในสถานที่ที่ผู้ประเมินเห็นคะแนนสอบเข้า
- 2 ในการสัมภาษณ์แบบผสม พบว่าเมื่อใช้คะแนนรวม TI และ MMI จะมีจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเพิ่มขึ้น 10-18% เทียบกับเมื่อใช้คะแนน TI เพียงอย่างเดียว
- 3 พบว่าเมื่อใช้คะแนนรวม TI และ MMI ทำให้เกิดความหลากหลายในการคัดเลือกผู้สมัครมากขึ้น โดยพบสัดส่วนของกลุ่มประชากรที่พบได้น้อยในวงการแพทย์เพิ่มขึ้น 2% เมื่อใช้เกณฑ์คะแนนรวม TI-MMI เทียบกับเมื่อใช้คะแนน TI เพียงอย่างเดียว
- 4 พบว่าในการสัมภาษณ์แบบผสม คะแนนรวมของ TI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และมีการกระจายตัวของการให้คะแนนมากขึ้น คือพบการให้คะแนน 2 และ 3 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการสัมภาษณ์ TI เพียงอย่างเดียว

## การประยุกต์ใช้

### 1 การสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกนักศึกษาแพทย์

งานวิจัยนี้ช่วยยืนยันว่าการนำ MMI มาใช้ทำให้การประเมินผู้สมัครเป็นแบบองค์รวมมากขึ้น สามารถลดอคติที่เกิดขึ้นความเชื่อหรือทัศนคติส่วนบุคคล เช่น สีผิว เชื้อชาติ ได้เนื่องจากเป็นการประเมินที่ทักษะที่แสดงออกมามากกว่าตัวบุคคล ดังนั้นหากต้องการนำ MMI มาใช้ในการคัดเลือกนักศึกษาแพทย์ การออกแบบโจทย์จึงมีความสำคัญ วัตถุประสงค์ของโจทย์แต่ละข้อควรมีความชัดเจน เพื่อประเมินทักษะทางพฤติกรรมหรือลักษณะนิสัยจำเพาะ ร่วมกับจำนวนข้อไม่ควรน้อยจนเกินไป เพื่อให้ผู้สมัครได้แสดงศักยภาพของตัวเองออกมาโดยไม่กังวลถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในข้ออื่น ๆ

### 3 แนวทางการสอบคัดเลือกในอนาคต

การสัมภาษณ์เป็นวิธีที่สามารถประเมินทักษะที่สำคัญของอาชีพแพทย์ได้ดี นั่นคือทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คน และเริ่มมีการใช้ MMI ในการคัดเลือกนักศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านเพื่อเข้าเรียนต่อมากขึ้น ดังนั้น การสอบสัมภาษณ์จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในอนาคต แต่ยังไม่ชัดเจนว่าเกณฑ์คัดเลือกใดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด การสอบ MMI เพียงอย่างเดียวหรือการทำการสัมภาษณ์แบบผสมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพหรือทำให้เกิดการประเมินแบบองค์รวมมากกว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ MMI จึงยังมีความสำคัญที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมอีกในอนาคต

### 2 ผลของคะแนนสอบต่อการประเมินการสัมภาษณ์

งานวิจัยนี้พบหลักฐานสนับสนุนว่าการที่ผู้ประเมินเห็นคะแนนสอบเข้าของผู้สมัครอาจทำให้เกิดอคติได้ ดังนั้นหากในการสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อจะประเมินทางด้านพฤติกรรมและลักษณะนิสัย การปกปิดคะแนนสอบของผู้สมัครทำให้สามารถตัดอคติดังกล่าวออกได้ ดังนั้นในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ หากต้องการประเมินผู้สมัครอย่างรอบด้านทั้งความรู้ ทักษะและทัศนคติ คะแนนสอบเข้าเป็นเกณฑ์ในการประเมินด้านความรู้ และการสัมภาษณ์ MMI เหมาะสำหรับการประเมินทักษะและทัศนคติของผู้สมัคร การแยกประเมินในแต่ละองค์ประกอบช่วยให้ประเมินผู้สมัครเป็นแบบองค์รวมมากขึ้น



Mahidol University  
Faculty of Medicine Siriraj Hospital



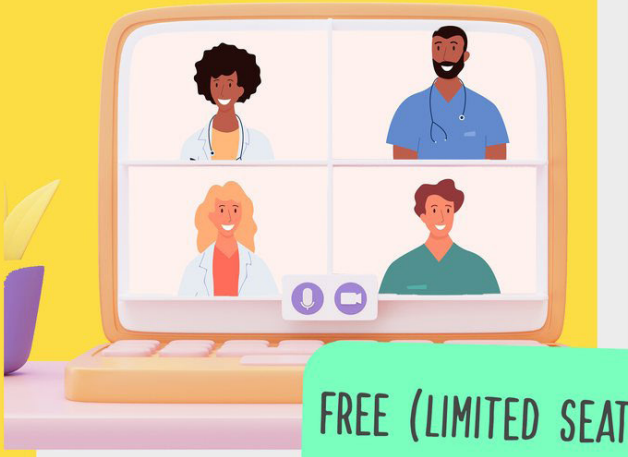
Siriraj Health science Education Excellence center

# PEARLS

IN MEDICAL EDUCATION 2024

IN ENGLISH

# HYBRID LEARNING IN MEDICAL SCHOOL



FREE (LIMITED SEATS)



**REDANTE D. MENDOZA, M.D.**

Head of Center for Innovations

St Luke's Medical Center College of Medicine

10 APRIL 2024

2:00 - 4:00 PM

At Sirinthon Auditorium Floor G

Chalerm Phrakiet Building

Faculty of Medicine, Siriraj Hospital

Scan for Registration

Can accumulate CPD and CME hour

(Available for onsite only)



Watch online via **ZOOM**

For more information, please contact Siriraj Health science Education Excellence center (SHEE)

Locate at Srisavarindira Building 3rd Floor Room 309 Faculty of Medicine, Siriraj Hospital (Miss Pirawan: 02-419-6637)

# SHEE Research

การตรวจสอบสามเ้า...

หัวใจของการตรวจสอบข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ



อ. ดร.เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผู้อ่านเคยได้ยินสำนวนฝรั่งว่า *Don't judge a book by its cover* กันไหมครับ ถ้าแปลตรงตัวก็หมายความว่า อย่าตัดสินหนังสือจากหน้าปก (ให้ดูที่เนื้อหาข้างในหนังสือจะดีกว่า) วิจัยเชิงคุณภาพก็เจอปัญหาแบบนี้เช่นเดียวกันครับเพราะคนที่นักวิจัยเชิงปริมาณใช้สถิติเป็นตัวตัดสินผล พอมาเจอวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ไม่คุ้นเคย ก็ถึงเลว่าทำแบบนี้วิจัยจะน่าเชื่อถือหรือ ผลวิจัยอาจมีอคติของผู้วิจัยได้ ผมในฐานะคนกลางที่รู้ทั้งวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพก็จะบอกว่า ใช่ครับ วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีความเสี่ยงที่ผู้วิจัยจะมีอคติและส่งผลกระทบต่องานวิจัยได้ แต่นักวิจัยเชิงคุณภาพเอง เขาก็รู้อะไรเรื่องนี้ดีและเตรียมวิธีการรับมือไว้ครับ วันนี้ผมจะชวนผู้อ่านทุกคนมารู้จักเนื้อหาด้านในหนังสือของวิธีการตรวจสอบข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (และวิธีที่ผมแนะนำ) ผมมั่นใจว่าเมื่อผู้อ่านรู้จักแล้วจะรู้ว่าวิจัยเชิงคุณภาพ แม้ไม่ใช่ตัวเลข ไม่ใช่สถิติ แต่ก็มีที่น่าเชื่อถือ ผู้อ่านโปรดมั่นใจ และสามารถนำไปใช้งานได้ครับ

ผมจะขอแบ่งวิธีการตรวจสอบข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ตามช่วงเวลาเป็น 3 ระยะ คือ **วิธีการตรวจสอบข้อมูลที่ทำก่อน ทำระหว่าง และทำหลังการเก็บข้อมูล** ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ เริ่มจากวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่ทำหลังเก็บข้อมูลเสร็จ คือ

- 1.1 การอธิบายความหลากหลายมุมมองความคิดของผู้ให้ข้อมูล (Fair Dealing)
- 1.2 การบรรยายผลข้อมูลวิจัยให้ลึกซึ้ง (Thick description) จนเห็นรายละเอียดเป็นภาพ
- 1.3 การคัดลอกคำพูด (Quotations) ของผู้ให้ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบกับ การสรุปข้อมูล

วิธีการตรวจสอบข้อมูลที่ทำระหว่างเก็บข้อมูล ได้แก่

2.1 การยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากตัวผู้ให้ข้อมูล (Member checking) ก่อนนำไปวิเคราะห์

2.2 การระบุวิธีหยุดเก็บข้อมูลเมื่อถึงจุดอิ่มตัว (Data Saturation)

แต่วิธีที่ผมว่าดีที่สุด คือ วิธีการตรวจสอบข้อมูลที่มาก่อนเก็บข้อมูล ซึ่งก็คือ การตรวจสอบสามเส้า

## การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)

เป็นวิธีออกแบบงานวิจัยที่วางแผนให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อทำความเข้าใจ และตรวจสอบข้อมูลเดียวกัน ถ้าข้อมูลที่ได้ตรงกัน เชื่อได้ว่าข้อมูลนั้นเป็นความจริง นำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อได้ วิธีการนี้แบ่งได้ 3 วิธีที่ใช้กันบ่อย ๆ ครับ ได้แก่ การตรวจสอบสามเส้าจากผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัย วิธีเก็บข้อมูล ซึ่งแต่ละวิธีมีรายละเอียดและตัวอย่างการนำไปใช้ ดังนี้

### 1. การตรวจสอบสามเส้าจากผู้ให้ข้อมูล

#### (Data triangulation)

ผู้วิจัยจะให้ความสำคัญกับบุคคลที่จะไปเก็บข้อมูล วิธีการนี้สามารถแบ่งได้อีก 3 รูปแบบ คือ

1.1 เก็บข้อมูลจากคนเดียวกันในช่วงเวลา (times) ที่ต่างกัน นักวิจัยเชิงคุณภาพเชื่อว่า ข้อมูลที่ได้ในช่วงแรกที่รู้จักกันมักจะไม่ใช่ความจริงทั้งหมด ถ้ายิ่งรู้จักกันนาน สนทนากันมากขึ้นจะให้ข้อมูลที่แท้จริงตามไปด้วยครับ

1.2 เก็บข้อมูลจากคนเดียวกันในสถานที่ (space) ต่างกัน เราเชื่อว่าสถานที่ที่มีอิทธิพลต่อการให้ข้อมูล ถ้าอยู่ที่ทำงานอาจให้ข้อมูลต่างจากที่บ้านพักก็เป็นได้ครับ

1.3 เก็บข้อมูลเรื่องเดียวกันจากบุคคล (persons) ที่ต่างกัน เราเชื่อว่าถ้าเราถามคำถามเดียวกันทุกคนที่อยู่ในเหตุการณ์ ตอบเหมือนกัน แสดงว่าเรื่องนั้นเป็นความจริงครับ (พวกตำรวจเวลาสอบปากคำก็ใช้วิธีการนี้แหละครับ แยกกันไปถาม ถ้าข้อมูลตรงกันก็น่าจะเป็นเรื่องจริง)



ตัวอย่างการนำไปใช้: เนื่องจากงานวิจัยที่ผมไปเก็บข้อมูลส่วนใหญ่จะมีเวลาจำกัดครับ เราจึงเลือกที่จะไปเก็บข้อมูลในพื้นที่พร้อมกัน แต่แยกกันไปเก็บข้อมูลตามผู้ให้ข้อมูลที่เราสงเกตใจครับ เช่น ผมไปสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เพื่อนไปคุยกับอาจารย์ เพื่อนอีกคนไปคุยกับผู้บริหาร พอจบวันก็มานั่งคุยกันตอนเย็นครับว่าข้อมูลที่ถามคำถามเดียวกันหรือใกล้เคียงกันที่ได้จากบุคคลที่ต่างบทบาทกันข้อมูลส่วนใดบ้างที่เหมือนกันครับ

**2. การตรวจสอบสามเส้าจากผู้วิจัย (Investigator triangulation)** ถ้าเลือกวิธีนี้ ผู้วิจัยจะไม่ทำวิจัยคนเดียว แต่จะมีเพื่อนร่วมทำวิจัยด้วยกันอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ครับ โดยเพื่อนที่จะมาทำวิจัยด้วยกันอาจมาจากต่างสาขาต่างภาควิชา หรือต่างอาชีพเลยก็ได้ แล้วทีมนี้ก็จะร่วมกันไปเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกันครับ นักวิจัยเชิงคุณภาพเชื่อว่าการทำงานที่นักวิจัยต่างมุมมองต่างความคิด ต่างประสบการณ์มากเท่าไรจะยิ่งส่งผลดีต่องานวิจัยครับ

**ตัวอย่างการนำไปใช้:** ผมเคยทำวิจัยเชิงประเมินครับ ผู้ร่วมวิจัยก็เป็นเพื่อนพี่น้องที่เรียนปริญญาเอกจากสถาบันเดียวกัน ด้วยความที่สนิทกันและเป็นนักวิชาการนี้แหละครับ จึงทำให้ไม่มีใครยอมกัน ตอนที่ไปเก็บข้อมูลก็ได้อยู่เพราะทุกคนต่างก็มีหน้าที่ก็แยกกันไปทำในสนามเดียวกัน ความสนุกมันอยู่ตรงที่ตอนวิเคราะห์ข้อมูลครับเพราะข้อมูลที่ได้จากแต่ละคนจะมีปริมาณมาก ยิ่งถ้าหากคุณภาพแบบประเมินไม่ดีหรือเครื่องมือในการให้รหัสระบุค่า หรือข้อความไม่ชัดเจน เพื่อนพี่น้องก็จะเถียงกันว่าสิ่งนี้มีหรือไม่มีกันแน่ในพื้นที่เดียวกัน การให้รหัสแบบนี้ น่าจะไม่ถูกต้อง เราเถียงกันนานกว่าจะได้คำตอบ และจะต้องมีมติเป็นเอกฉันท์ด้วยครับจึงจะสรุปได้ ดังนั้นข้อมูลที่ไม่เห็นพ้องตรงกันก็จะถูกตัดออกไปไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลครับ

**3. การตรวจสอบสามเส้าจากวิธีเก็บข้อมูล (Methodological triangulation)** ผู้วิจัยจะออกแบบการวิจัยให้มีวิธีการเก็บข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี จะใช้การสำรวจร่วมด้วยก็ได้นะครับไม่ผิดกติกาแต่อย่างใด แล้วนำข้อมูลที่ได้แต่ละวิธีมาสอบทานกันครับ ว่ามีข้อมูลใดที่ตรงกันสอดคล้องกันบ้าง

**ตัวอย่างการนำไปใช้ :** ผมเคยทำวิจัยเรื่องหนึ่งครับ เราเก็บข้อมูลจาก 3 วิธี คือ ให้ทำแบบสอบถามสัมภาษณ์ รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมในขณะที่จัดกิจกรรมที่เราสนใจครับ พอเก็บข้อมูลเสร็จนำมาวิเคราะห์ผลความมันส์ก็บังเกิดเลยครับ ระดับผลตัวเลขค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงกว่า 4.5+ ทุกด้านเลย แต่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลด้านลบที่เป็นประโยชน์มากต่อการปรับปรุงกิจกรรม และพฤติกรรมที่แสดงออกก็ชัดเจนมากกว่า ผู้ที่อยู่ไม่ได้สนใจกิจกรรมที่จัดขึ้น ปัญหาอยู่ที่จะสรุปผลวิจัยอย่างไรใช้ไหมครับ ก็สรุปไปตามความเป็นจริงครับ ก็ทำตารางบอกไปว่าตัวเลขค่าเฉลี่ยเท่าไร ต่างจากข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตตรงกันแต่เป็นข้อมูลทางลบมีรายละเอียดอย่างไรก็อธิบายให้เห็นเป็นฉาก ๆ ไป ผู้อ่านงานวิจัยก็จะรับรู้ได้เองครับว่า ผลวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกัน ส่วนจะเลือกเชื่อจากข้อมูลแหล่งใดมากกว่ากันครับ ก็แล้วแต่ผู้อ่าน แต่การอธิบายให้เห็นความจริงในมุมมองของผู้วิจัยก็จะช่วยผู้อ่านเห็นภาพที่ชัดเจนได้มากขึ้นครับ

“ตอนนี้อยู่หน้าสุดท้าย คงมีคนสงสัยกันว่าในงานวิจัยเชิงคุณภาพ 1 เรื่องต้องมีการตรวจสอบสามเส้าทั้ง 3 วิธีไหม ผมตอบได้เลยครับว่าไม่ต้องครับ ขอแค่มีสัก 1 อย่างก็ถือว่าใช้ได้แล้วครับ แต่ถ้าอยากให้งานมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นก็สามารถเลือกใช้มากกว่าหนึ่งวิธีได้ครับ ผมเชื่อว่ามาถึงตรงนี้แล้วผู้อ่านคงเข้าใจเนื้อในแล้วว่า วิจัยเชิงคุณภาพเองก็มีกลไกในการตรวจสอบข้อมูลที่เข้มงวดไม่แพ้กับวิจัยเชิงปริมาณเช่นกัน แต่ด้วยวิธีคิด ข้อมูล วิธีการและผลลัพธ์ที่คาดหวังต่างกันจึงมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่แตกต่างกันไปครับ วิจัยเชิงคุณภาพสนใจมองภาพรวมของสิ่งที่เกิดขึ้น ไม่ได้มุ่งตัดสินทดสอบสมมติฐานใดครับ ผมจึงคิดว่าไม่ค่อยยุติธรรมนัก หากจะนำมาเปรียบเทียบกัน เพราะแต่ละวิธีวิจัยก็มีข้อดีที่แตกต่างกันไป อย่าตัดสินจากหน้าปกเลยครับ สำหรับใครที่อ่านแล้วยังมีข้อสงสัยว่า แล้วถ้าฉันสนใจอยากจะทำวิจัยเชิงคุณภาพฉันจะออกแบบงานวิจัยอย่างไร ลงทะเบียนใน SHEE consult มากุ้ยกันได้เลยครับ วันนี้สวัสดิ์ครับ “



มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



Siriraj Health science Education Excellence center

ขอเชิญอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ

# การวิจัยเชิงคุณภาพ

สำหรับบุคลากรทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## รู้พื้นฐาน เข้าใจวิธีการ ประยุกต์ใช้งานจริง

### • พุทธศักราชที่ 18 กรกฎาคม 2567

ห้องประชุมสิรินธร ชั้น G อาคารเฉลิมพระเกียรติ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

และรับชมการถ่ายทอดสดผ่าน SHEE Streaming

เวลา 08.30 - 16.00 น.

### • อัตราค่าลงทะเบียน

ล่วงหน้า

วันนี้ ถึง 11 ก.ค. 67

1,200

บาท

ปกติ

12 - 18 ก.ค. 67

1,500

บาท

รับชมการถ่ายทอดสดผ่าน SHEE streaming

### • เนื้อหาการอบรม

- ♦ การวิจัยเชิงคุณภาพควรเลือกใช้เมื่อใด
- ♦ หลักการออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ
- ♦ วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ
- ♦ ประเภทของจุดอัมตัมและตัวอย่างการใช้งาน
- ♦ กลไกการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพให้น่าเชื่อถือ
- ♦ ประเด็นจริยธรรมการวิจัยในคนสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ
- ♦ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้น : การวิเคราะห์เนื้อหา

ล่วงหน้า

วันนี้ ถึง 11 ก.ค. 67

1,000

บาท

ปกติ

12 - 18 ก.ค. 67

1,200

บาท

### • รายละเอียดการสมัคร



บุคลากรภายในคณะฯ **สมัครฟรี** ตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม 2567

สอบถามเพิ่มเติม คุณรัชชีย์ โทร. 02 419 5195

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



MAHIDOL.SHEE



SHEE.CONNECT

# Click & Go with technology

## การสร้าง Interactive VDO ด้วย Edpuzzle



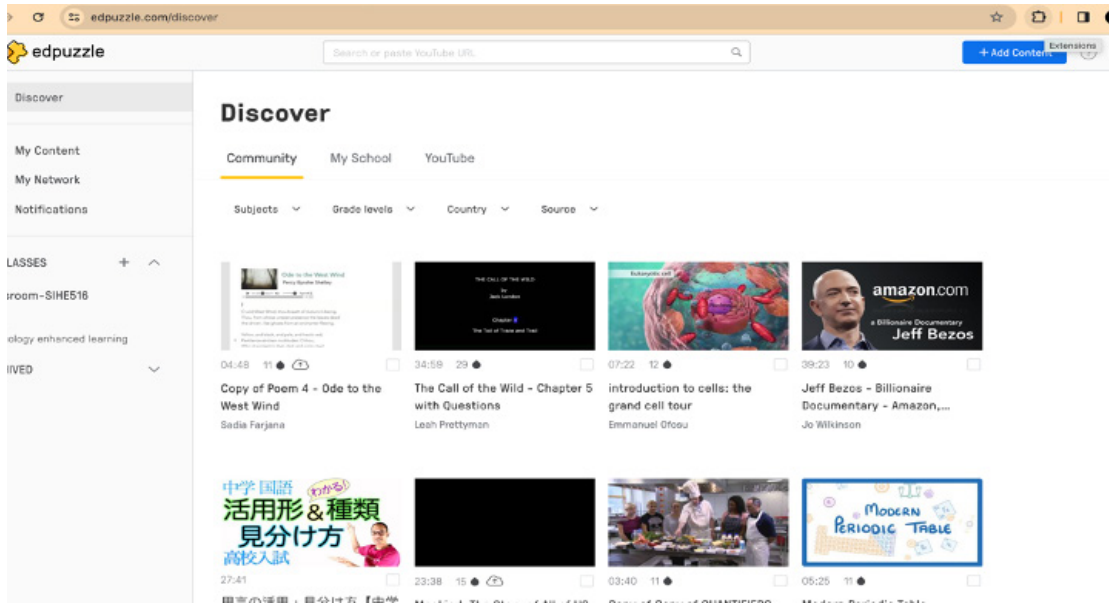
ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย  
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

**Edpuzzle** เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยให้ผู้สอนใช้ในการสร้างวิดีโอ interactive ผู้สอนสามารถใช้ในการบันทึกการสอน สอดแทรกคำถามลงไปวิดีโอ ซึ่งมีทั้งคำถามแบบตัวเลือก (Multiple-choice question) คำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) และเพิ่มคำอธิบาย (Note) ลงไปในวิดีโอได้ อีกทั้งยังสามารถอัปโหลดวิดีโอได้ทั้งรูปแบบ AVI, MOV และ MP4 รวมถึงเลือกใช้ลิงก์วิดีโอจาก YouTube ได้ นอกจากนี้ Edpuzzle ยังรองรับการกำหนดจำนวนครั้ง (Attempts) ที่ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรม และรายงานผลคะแนนของผู้เรียนในรูปแบบไฟล์ CSV ได้ ในการใช้งาน Edpuzzle แบบฟรีนั้นจะมีพื้นที่ในการจัดเก็บ 20 วิดีโอ/บัญชี และอัปโหลดวิดีโอได้ไม่เกิน 1 GB/วิดีโอ ผู้สอนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อวิดีโอการสอน เช่น วิดีโอแนะนำแนวทางการจัดสอบแบบ MMI วิดีโอแนะนำระเบียบวิธีปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้าสอบศึกษาด้วยตนเองมาล่วงหน้าได้ เป็นต้น เล่ามาถึงตรงนี้แล้ว มาเริ่มต้นสร้างกันเลยนะคะ

### เริ่มต้นใช้งาน Edpuzzle

1. สมัครใช้งาน Edpuzzle ได้ที่ <https://edpuzzle.com> โดยคลิกเมนู Login ให้คลิกเมนู I'm a Teacher แล้ว Sign in ด้วย Google account จากนั้นระบบจะให้กรอกข้อมูลพื้นฐาน เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่การใช้งาน Edpuzzle ดังรูป





## 2. การใช้งานแถบเมนูต่างๆ

2.1 เมนู Discover จะแสดงวิดีโอที่มีผู้ใช้งานท่านอื่นๆ สร้างไว้แล้ว ซึ่งสามารถคลิกดูได้ที่ Tab Community, Tab My School และ Tab YouTube ท่านสามารถดึงวิดีโอเหล่านี้เข้ามาใช้งานได้

2.2 เมนู My Content จะแสดงวิดีโอที่ผู้สอนสร้างไว้ ซึ่งผู้สอนสามารถสร้างโฟลเดอร์สำหรับจัดเก็บวิดีโอให้เป็นระเบียบได้

2.3 เมนู My Network จะแสดงชื่อสมาชิกที่อยู่ในเครือข่ายเดียวกัน ตามที่ผู้สอนได้ระบุไว้ตั้งแต่ตอนสมัครใช้งาน เช่น เลือก Organization เป็น Mahidol University ผู้สอนก็จะอยู่ในเครือข่ายเดียวกับผู้สอนท่านอื่นๆ ที่เลือก Organization เป็น Mahidol University เหมือนกัน

## การสร้าง Class

1.คลิกที่แถบเมนู My Classes จากนั้น คลิก + เพื่อสร้าง class

2.คลิก Create new class จากนั้นให้กรอกรายละเอียดข้อมูลของชั้นเรียน และเลือก Class type เป็นแบบ Classic จากนั้นคลิก Create class

รูปแบบ Classic คือ ผู้เรียนจะเข้าห้องเรียนด้วยการ login หรือ sign up ผู้สอนจะสามารถเห็นข้อมูล  
ที่โปรแกรมวิเคราะห์เกี่ยวกับผู้เรียนได้

รูปแบบ Open คือ ผู้เรียนจะเข้าห้องเรียนด้วย Class code ผู้สอนสามารถดูความก้าวหน้าของผู้เรียน  
ในการเรียนวิดีโอแต่ละบทเรียนได้

### 3. คลิกเลือก Class ที่ผู้สอนสร้างขึ้นมา จะปรากฏแถบเครื่องมือ ดังนี้

3.1 Tab Assignment จะแสดงงานที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียน โดยผู้สอนสามารถคลิกปุ่ม + Add  
Content เพื่อทำการ upload Video (ขนาดไม่เกิน 1 GB), Record Video และสร้าง Student Project ได้

The screenshot shows the edpuzzle interface for an 'Environment' class. The left sidebar contains navigation options like 'Discover', 'My Content', 'My Network', and 'Notifications'. The main area shows the 'Environment' class page with tabs for 'Assignments', 'Class members', and 'Gradebook'. The 'Assignments' tab is active, showing a list of assignments with filters for 'All', 'Due Date', 'No Due Date', 'Pending to grade', and 'Completed'. A red arrow points to the '+ Add Content' button in the top right corner.

### 3.2 Tab Class members จะแสดงรายชื่อผู้เรียนที่อยู่ใน Class นี้

The screenshot shows the edpuzzle interface for an 'Environment' class with the 'Class members' tab selected. The page displays a list of teachers and students. The 'Teachers' section shows one teacher: 'วรรณณ วาณิชรัมย์เจริญชัย'. The 'Students' section shows two students: 'teacher teach' and 'Vorawan Vanicharoenchai'. The 'Students' section also includes a 'Class code' field and buttons for 'Lock classroom' and 'Invite students'.

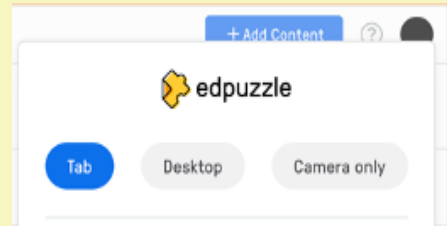
### 3.3 Tab Gradebook จะแสดงคะแนนของแต่ละ assignment ที่ผู้เรียนทำได้

The screenshot shows the edpuzzle interface for an 'Environment' class with the 'Gradebook' tab selected. The page displays a table of student scores for various assignments. The table has columns for 'Start date', 'Due date', and 'Download Gradebook'. The table shows scores for 'teacher, teacher' and 'Vanicharoenchai, Vorawan' across different assignments like 'Total score out of 80', 'Total time spent', 'Student Project', and 'Multiple Choice (Set 1)'. The scores are: teacher, teacher (80, 13 sec, 80, 40) and Vanicharoenchai, Vorawan (0 sec).

## การสร้าง Content

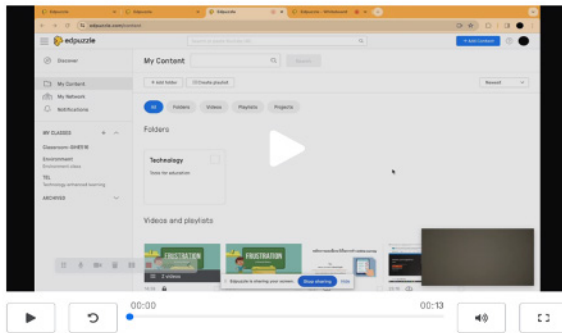
1. คลิกปุ่ม + Add Content แล้วเลือก Record Video สามารถบันทึกวิดีโอ ได้ 3 แบบ คือ
  - แบบ Tab จะเป็นการบันทึกหน้าจอ tab ของ Browser เท่านั้น
  - แบบ Desktop จะเป็นการบันทึกหน้าจอ Desktop
  - แบบ Camera only จะเป็นการบันทึกเฉพาะหน้าและเสียงของผู้สอนเท่านั้น

ให้ผู้สอนเลือกการบันทึกแบบ Desktop แล้วคลิกปุ่ม Start recording ทำการบันทึกการสอน เมื่อบันทึกการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะได้หน้าจอ ดังรูป



Untitled (Sat Dec. 09 2023 - 17:34)

รวบรวม วาณิชย์เจริญชัย



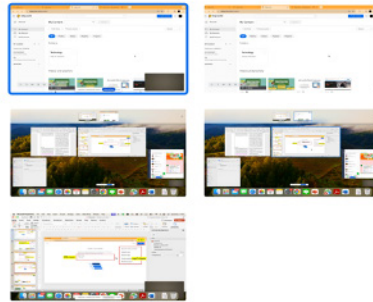
### Trim or cut video

Trim or cut parts you don't want in your final video.

3K Trim video

### Add Thumbnail

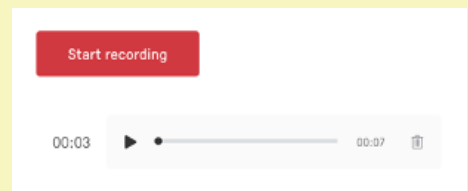
Select a picture for your thumbnail.



2. ผู้สอนสามารถกดปุ่ม Play เพื่อดูวิดีโอที่บันทึก สามารถตัดต่อวิดีโอแบบง่ายๆ ด้วย เมนู Trim or cut video และกำหนดภาพตั้งต้นของวิดีโอได้ โดยการเลือกภาพตั้งต้น ในเมนู Add Thumbnail จากนั้นคลิกปุ่ม Upload Video จะปรากฏหน้าจอดังรูป

Tab Cut สามารถใช้ในการตัดต่อวิดีโอแบบง่าย ๆ

Tab Voiceover สามารถกด Start recording เพื่อบันทึกเสียงบรรยายในวิดีโอ กรณีที่ใช้วิดีโอจาก YouTube จะไม่สามารถบันทึกเสียงบรรยายได้

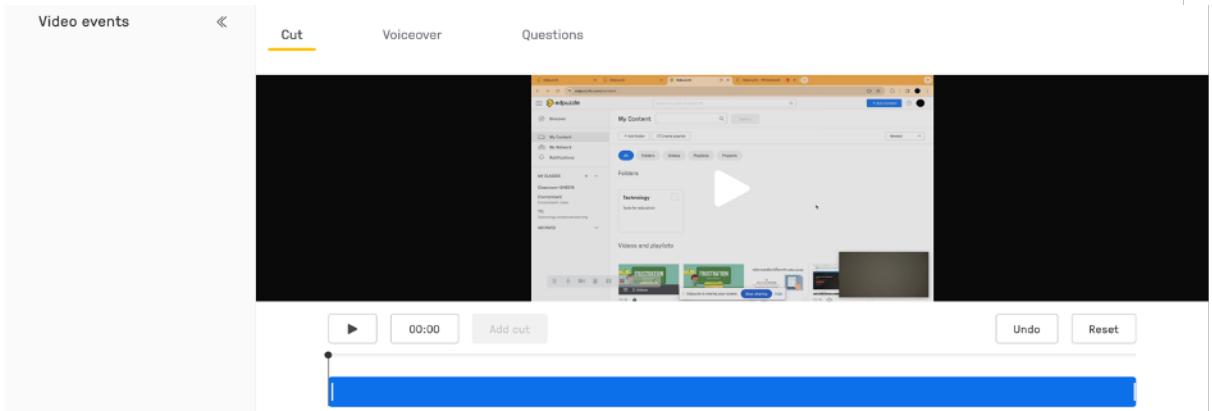


Tab Questions สามารถแทรกคำถามลงในวิดีโอ ซึ่งมีทั้งคำถามแบบตัวเลือก (Multiple-choice question) คำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) หรือเพิ่มคำอธิบาย (Note) และกำหนดว่าจะให้แสดงคำถามในวินาทีที่เท่าไรของวิดีโอ

Teacher Assist Beta [Learn more](#)

Generate questions

- ☰ Multiple-choice question
- 🗨️ Open-ended question
- 📄 Note



**Multiple-choice question**

Type your multiple choice question here

Type your choice here

Type your choice here

+ Add another answer choice

**Open-ended question**

Type your open-ended question here

Allow audio responses

Tip: Encourage critical thinking, check your students' responses and score their answers when they complete the video.

**Note**

Enter your note here or click the microphone to record audio...

Tip: Combine notes, formulas, external links, photos and audio, or use just one!

เมื่อแทรกคำถามเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Finish จากนั้นกดปุ่ม Assign เพื่อมอบหมายให้วิดีโอไปอยู่ใน Class ซึ่งสามารถตั้งค่าวันที่เปิด-ปิดวิดีโอ การป้องกันการเข้าชมการดูวิดีโอ และการกำหนดให้ผู้เรียนสามารถทำ assignment ได้กี่ครั้ง

**Assign to**

+ Add new class

Classroom-SIHE516

Environment  
Environment class

TEL  
Technology enhanced learning

**Student**

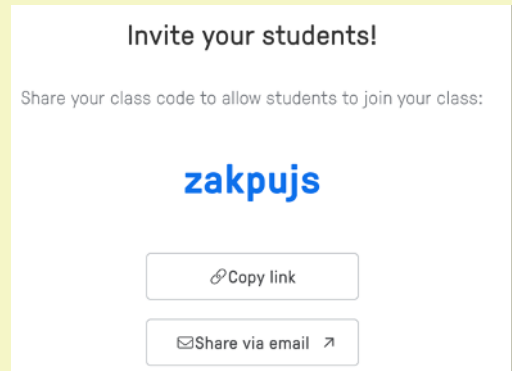
Search

All students

Expand Clear all Save

## การเชิญผู้เรียนเข้า Class

การเชิญผู้เรียนเข้า Class สามารถทำได้โดยคลิกเลือก class ที่จะเชิญผู้เรียน จากนั้นคลิกปุ่ม Invite students จะได้ Class code และ URL Link ให้คลิก Copy link เพื่อส่งให้กับผู้เรียน



## การสร้าง Student Project

1. คลิกปุ่ม + Add Content แล้วเลือก Student Project ให้ทำการตั้งชื่อ Project กำหนดเป้าหมายของ Project และพิมพ์คำสั่งว่าต้องการให้ผู้เรียนทำงานอะไร

จากนั้นกำหนด Video Source ที่อนุญาตให้ผู้เรียนใช้งานได้ โดยคลิกเลือก Find YouTube video และ/หรือ Upload a video จากนั้นกดปุ่ม Save and assign

2. เลือก Class ที่จะให้ผู้เรียนส่งงาน และตั้งค่าวันที่เปิด-ปิด Project

3. คลิกปุ่ม Share assignment แล้ว Copy link เพื่อส่งให้ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเข้ามาใน Class ผู้เรียนจะเห็น Project ที่ผู้สอนมอบหมาย ผู้เรียนจะส่งงานโดยการดึงวิดีโอจาก YouTube และ/หรือ Upload วิดีโอที่ผู้เรียนสร้าง และสามารถแทรกคำถามในวิดีโอได้เช่นเดียวกัน

จะเห็นได้ว่า ผู้สอนสามารถใช้ Edpuzzle ในการบันทึกการสอนในรูปแบบวิดีโอ และสอดแทรกคำถามลงไปวิดีโอ เพื่อสร้างวิดีโอ interactive หรือดึงวิดีโอจาก YouTube มาใช้งานบน Edpuzzle ก็ได้ การใช้งาน Edpuzzle ค่อนข้างสะดวก ใช้งานง่าย และมีประโยชน์เป็นอย่างมาก อยากให้ลองใช้ดูนะค่ะ



Mahidol University  
Faculty of Medicine  
Siriraj Hospital



M.Sc.(HSE)  
การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคต้น  
ปีการศึกษา  
**2567**

# หลักสูตร บรมระยะสั้น

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

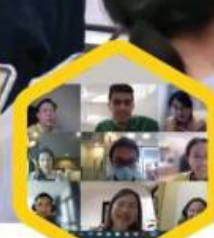
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต

✓ **เรียนนอกเวลาราชการ**

✓ **รูปแบบการเรียนยืดหยุ่นเลือกได้!**



FACE TO FACE



SYNCHRONOUS  
ONLINE



ASYNCHRONOUS  
ONLINE

## หลักสูตรนี้ คายังไง?



### ทุนการศึกษา

บุคลากรคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
สามารถขอกุณได้



### MAHIDOL APPRENTICESHIP PROGRAM CURRICULUM (MAP-C)

สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อ  
ระดับปริญญาโทได้



### ประกาศนียบัตรบรมระยะสั้น

นำไปใช้ปรับตำแหน่งได้

## หลักสูตรนี้ เหมาะกับใคร?



แพทย์



นักวิชาการศึกษา



ทันตแพทย์



อาจารย์ในหลักสูตร  
วิทยาศาสตรบัณฑิต



พยาบาล



ผู้ที่มีใจรักในการศึกษา

## รายวิชา ที่เปิดสอน

- SIHE 531 หลักการพื้นฐานงานวิจัยทางการศึกษา
- SIHE 532 การเรียนรู้ในการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต
- SIHE 533 หลักการพื้นฐานการวัดผลการศึกษา  
ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
- SIHE 534 พื้นฐานการพัฒนาและประเมินหลักสูตร  
วิทยาศาสตรบัณฑิต
- SIHE 539 วิธีการสอนในการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต
- SIHE 546 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหลักสูตร  
วิทยาศาสตรบัณฑิต
- SIHE 549 ภาวะผู้นำกับการจัดการองค์กร  
ทางการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต
- SIHE 554 จิตวิทยาในการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต

## เปิดรับสมัคร

ภาคการศึกษาที่ 1/2567

1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



ศึกษารายละเอียด  
เพิ่มเติม

☎ 02 419 5193 (คุณรัตนาสุตา)

🌐 mahidol.sihse

✉ sihse.edu@gmail.com

🌐 shee.si.mahidol.ac.th/master

ภาคเรียนที่ 1  
ปีการศึกษา  
**2567**



มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล



M.Sc.(HSE)  
การศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

# หลักสูตรประกาศนียบัตร การศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ



"เพิ่มทักษะการสอน  
สู่เส้นทางครูแพทย์"

ต่อยอดได้ทั้งเชิงปฏิบัติและเชิงวิชาการ

## หลักสูตร 1 ปี

สามารถนำไปเทียบหน่วยกิต  
เพื่อศึกษาปริญญาโทต่อไป



### Face to face



### Synchronous online



### Asynchronous online



## 9 รายวิชาที่เปิดสอน

- |          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| SIHE 531 | หลักการพื้นฐานงานวิจัยทางการศึกษา                            | SIHE 536 | กฤษฎีการียนรู้สำหรับหลักสูตร<br>วิทยาศาสตร์สุขภาพ    |
| SIHE 532 | การเรียนรู้ในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                       | SIHE 537 | วิธีวัดผลการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร<br>สุขภาพ      |
| SIHE 533 | หลักการพื้นฐานการวัดผลการศึกษา<br>ในหลักสูตรวิทยาศาสตรสุขภาพ | SIHE 538 | แนวทางการพัฒนาและประเมินหลักสูตร<br>วิทยาศาสตรสุขภาพ |
| SIHE 534 | พื้นฐานการพัฒนาและประเมินหลักสูตร<br>วิทยาศาสตรสุขภาพ        | SIHE 539 | วิธีการสอนในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ                |
| SIHE 535 | วิธีการวิจัยทางการศึกษา                                      |          |  |

## คุณสมบัติผู้สมัคร:

จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

อัตราค่าลงทะเบียน  
ตลอดหลักสูตร **85,000 บาท**

เปิดรับสมัคร ภาคต้น/2567

10 มิ.ย. - 12 ก.ค. 2567

เปิดภาคการศึกษา 5 ส.ค. 2567



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

☎ 02 419 5193 (คุณรัตนสุดา) ✉ sihse.edu@gmail.com 🌐 mahidol.sihse 🌐 shee.si.mahidol.ac.th/master/

<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-hse/certificate>

# SHEE Podcast

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (SHEE) ได้จัดทำ SHEE Podcast ซึ่งรวบรวมประเด็นที่น่าสนใจในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ถ่ายทอดผ่านการพูดคุยในบรรยากาศสบายๆ เพื่อให้ทุกท่านสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้นโดยเผยแพร่ทุกวันศุกร์ที่ 2 และ 4 ของทุกเดือนเวลา 20.00 น. ในปัจจุบันได้เผยแพร่ออกมาทั้งหมด 6 series ได้แก่

## Series 1: Disruptive education

ไม่ขยับ ไม่ปรับตัว ไม่ทันแน่

## Series 2: Successful teaching strategies

กลเม็ดเคล็ด(ไม่)ลับ เพื่อยกระดับการสอนให้ประสบความสำเร็จ

## Series 3: Effective Assessment Methods

การประเมินผลด้านการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

## Series 4: Enhancing transferable skills

ยกระดับทักษะรอบด้านพัฒนาความเชี่ยวชาญที่มากกว่าความรู้

## Series 5: Creating active learning strategies

สร้างการเรียนเชิงรุก ปลูกความอยากรู้ในตัวผู้เรียน

## Series 6: Mastering performance assessment

การประเมินผลภาคปฏิบัติ วัดความสามารถผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ  
ในเดือนธันวาคม 2566 ถึง กุมภาพันธ์ 2567 ได้เผยแพร่ Episodes ที่น่าสนใจดังนี้

### Series 5 Creating Active learning strategies:

สร้างการเรียนเชิงรุก ปลูกความอยากรู้ในตัวผู้เรียน

#### EP8: Game: How to learn and play in medical school

“เกมอาจเป็นสิ่งไม่มีประโยชน์ในมุมมองของใครหลายคน แต่ความจริงแล้วเกมสามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เรียนอย่างมีความสุขมากยิ่งขึ้น รับฟังประสบการณ์และคำแนะนำดี ๆ เกี่ยวกับการใช้เกมในการเรียนการสอนได้ใน EP นี้”

รศ. ดร. ญ.พรพรรณ วิจิธนาภรณ์

อาจารย์ผู้สอนเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

#### EP9: Self-directed learning: make it more effective

“Self-directed learning เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก แต่ในฐานะอาจารย์ผู้สอน จะสามารถมีบทบาทในการพัฒนาการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ได้อย่างไร ติดตามได้ใน EP นี้”

รศ. พญ.กษณา รักขมณี

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล





### EP10: How to teach during ward round

“การดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักศึกษาแพทย์และแพทย์แทบจะทุกแขนงต้องทำเป็นกิจวัตรอยู่แล้ว ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์ในฐานะอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้านหรือแม้แต่ นักศึกษาแพทย์ปีที่สูงกว่าเองก็สามารถรับบทเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ได้ แต่ทำอย่างไรจะเอื้อต่อการเรียนรู้ได้ดีที่สุด หากคำตอบได้ใน EP นี้”

อ.พญ.รังสิมา ทินมณี

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

### Series 6 Mastering performance assessment:

การประเมินผลภาคปฏิบัติ วัดความสามารถผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

### EP8: Best Practices in Rubric Design

“Rubric เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ถูกใช้เพื่อการประเมินอย่างแพร่หลาย หากมีการสร้างและพัฒนา rubric อย่างถูกต้องจะทำให้ rubric มีความตรงและความเที่ยงสูงเหมาะแก่การประเมินผู้เรียนโดยเฉพาะการประเมินสมรรถนะ แล้วเราจะทำอย่างไรจึงจะสามารถสร้าง rubric ที่มีประสิทธิภาพได้ โปรดติดตามใน EP นี้ ”

ผศ. พญ.ศิริรัตน์ รัตนอาภา

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



### EP9: Assessing Procedural Competence with DOPS

“การประเมิน Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) เป็นการประเมินรูปแบบหนึ่งที่สามารถใช้เพื่อการประเมินทักษะหัตถการ โดยเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้มากกว่าการตัดสินผล (assessment for learning) เราจะทำอย่างไรจึงจะสามารถจัดการประเมิน DOPS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามได้ใน EP นี้ ”

ผศ. พญ.ณัฐริดา โอวัฒนาพานิช

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



### EP10: How to evaluate communication skills in the clinical setting

“ทักษะการสื่อสารทางคลินิกเป็นหนึ่งในทักษะที่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับวิชาชีพแพทย์ แพทย์ที่มีทักษะการสื่อสารที่ดีจะช่วยให้แพทย์สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันในหลักสูตรมีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการสื่อสาร แต่อาจยังไม่ได้มีการประเมินผลที่ชัดเจนเพื่อที่จะทำให้สามารถติดตามพัฒนาการของนักศึกษาได้ จะทำอย่างไรจึงสามารถประเมินทักษะการสื่อสารทางคลินิกได้อย่างถูกต้อง สามารถติดตามได้ใน EP นี้”

รศ. นพ.โกสินทร์ วิระษร

หัวหน้าศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง โรงพยาบาลศรีนครินทร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น





มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



Siriraj Health science Education Excellence center

ขอเชิญอาจารย์และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน  
ภายในคณะฯ เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติ

# Microsoft 365 for education

13 - 14 พฤษภาคม 2567

เวลา 09.00 - 16.00 น.

อบรมออนไลน์ผ่าน



รายละเอียดการสมัคร



**สมัครฟรี**

เฉพาะบุคลากรภายใน  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หัวข้อการอบรม

สาริตและฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรม



OneDrive



Microsoft Word



Microsoft Excel



Microsoft PowerPoint



Microsoft Form



Microsoft Planner



Microsoft Classroom



Microsoft Sway



Power Automate

Power Automate

สอบถามเพิ่มเติม คุณรัศมี โทร. 02 419 5195

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวชิรวิทยาสถาสรสูงภาพ

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



mahidol.shee



shee.connect



มหาวิทยาลัยมหิดล  
คณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล



ขอเชิญนักศึกษา ศิษย์เก่า  
อาจารย์ประจำหลักสูตร M.Sc.(HSE)  
และผู้ที่มีใจด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เข้าร่วมกิจกรรม

Hybrid  
conference

# SHEE ACADEMIC CONFERENCE 2024

การประชุมวิชาการประจำปี  
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วันเสาร์ที่ 18 พ.ค. 2567 เวลา 8.00 – 16.10 น.



**รศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ โอรมนิรัตน์** ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
**ผศ. นว.พนม เกตุมาน** ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



**เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
หลากหลายหัวข้อวิชาการ  
ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ**

**การพัฒนาอาจารย์ การวัดและประเมินผล  
การจัดการเรียนการสอน**

	กำหนดการ	วิทยากร
การพัฒนาศาสนา	8.00 - 8.25 น. ลงทะเบียน	
	8.25 - 8.30 น. ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กล่าวเปิดงาน	รศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ โอรมนิรัตน์
	8.30 - 9.30 น. แนวทางการประเมินผลและการคัดกรองในหลักสูตร Competency-Based Curriculum	รศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ โอรมนิรัตน์
การวัดและประเมินผล	9.30 - 10.30 น. ประสบการณ์การพัฒนาอาจารย์แพทย์ในโรงเรียนแพทย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข	อ. นว.อนิรุต วงวาท อ. พญ.ศิริพร จิตสุกลองษ์ อ. พญ.ชนินยา ห่อเกียรติ
	10.30 - 11.10 น. การพัฒนาการสอนด้วยสถานการณ์จำลองให้สถาบันศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพในประเทศไทย	อ. นว.ภูมิจิตระการ อ. พิชชา ห่อตระกูล
	11.10 - 11.20 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน	
ลงมือปฏิบัติจริง	11.20 - 11.40 น. การสร้างแบบประเมินแรงผลักดันในการทำงานของแพทย์	อ. พญ.กมลสิทธิ์ เลิศชัยสถาพร
	11.40 - 12.00 น. การพัฒนาแบบประเมินทัศนคติต่อการเยี่ยมบ้านของนักศึกษาแพทย์แผนไทยประยุกต์	อ. พท.ป.อริพัฒน์ ต้นตวงศ์คุณากร
	12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน	
การจัดการเรียนการสอน	13.00 - 14.00 น. การประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาเชิงบวกในโรงเรียนศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ผศ. นว.พนม เกตุมาน
	14.00 - 14.20 น. การเพิ่มการตระหนักรู้ในตนเองของนักศึกษาแพทย์ผ่านการสะท้อนคิดและฝึกสติ	อ. พญ.เพชรรัตน์ คูสีตานนท์
	14.20 - 14.40 น. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความแข็งแกร่งและยืดหยุ่นของชีวิตนักศึกษาแพทย์	อ. พญ.วริศรา สีนงกุล
การจัดการเรียนการสอน	14.40 - 15.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	15.00 - 15.20 น. การพัฒนาทักษะหัตถการของนักศึกษาแพทย์โดยการให้ข้อมูลป้อนกลับ	รศ. พญ.กษยา ดันตผลาชีวะ
	15.20 - 15.40 น. ประสิทธิภาพของการใช้แอปพลิเคชันในมือถือเพื่อเพิ่มการคงอยู่ของความรู้	อ. ทิพกฤตา ตะเกาศิรัญ
	15.40 - 16.00 น. ประโยชน์การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนในการฝึกหัตถการทางการแพทย์	อ. นว.ปิยะศักดิ์ น่วมนา
	16.00 - 16.10 น. ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพกล่าวปิดงาน	รศ. ดร. นว.เชิดศักดิ์ โอรมนิรัตน์

เข้าร่วม  
ฟรี



หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

📍 ณ ห้องประชุม 3A01 ชั้น 3A อาคารศรีสวรินทิรา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ลงทะเบียน

# Upcoming Events

2024

## April

22 - 23

เทคนิคการเขียนโครงร่างวิจัย  
ทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## May

13 - 14

Microsoft 365 for Education

## June

10 - 11

Developing a competency-based curriculum

19

Transformative Learning for Health Science Facilitators

21

การพัฒนาแบบสอบถามความคิดเห็นให้มีประสิทธิภาพ

## July

15 - 16

Microsoft 365 รุ่นที่ 2/2567

18

การวิจัยเชิงคุณภาพ

## August

5 - 9

ความรู้พื้นฐานครุแพทย์มือใหม่

## September

4 - 6

โครงการพัฒนาคุณภาพผู้ปวยมาตรฐาน :  
หลักสูตร Basic acting รุ่นที่ 2/2567

9

การอบรมผู้ให้คะแนน ในการประเมินทักษะการปฏิบัติ

## October

3 - 4

Technology enhanced learning

## November

25 - 26

การวิจัยเชิงทดลอง

## December

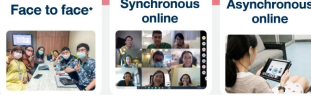
20

Digital tools for disruptive education

# หลักการพื้นฐานงานวิจัยทางการศึกษา

## Basic Principles of Educational Research

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาวิชาการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

### หัวข้อการเรียนรู้

- แนวคิดพื้นฐานของงานวิจัยทางการศึกษา
- การกำหนดปัญหาวิจัย คำถามวิจัย สมมติฐานทางทฤษฎี
- ประเด็นทางจริยธรรมในการวิจัย
- การทบทวนวรรณกรรม
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ลักษณะของนามวิจัยเชิงปริมาณ และงานวิจัยเชิงคุณภาพ
- เครื่องมือการวิจัย ความเที่ยง ความตรง
- การเขียนโครงการวิจัย

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์ นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์ อาจารย์ในหลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล ผู้ที่มีใจรักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร

1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-hse/shotcourse-course>

### อาจารย์ผู้สอน



- ดร.ศ. นพ.เสกสิทธิ์ โธมณีรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- นพ. พญ.ปองกล่า ปุ๋นรัตน์ อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- อ. พญ.อุษาวรรณ พิทักษ์ธเนศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- อ.ศ.น.ภัทรชิต กุลละชัยชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาระดับปริญญาโทได้

- 02 419 5193 (ทูลเกล้าฯ)
- shee.edu@gmail.com
- mahidol.sihse
- shee.si.mahidol.ac.th/master

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# หลักการพื้นฐานการวัดผลการศึกษา

## Basic principles of assessment in Health Science Programs

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาวิชาการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

### หัวข้อการเรียนรู้

- แนวคิดพื้นฐานของการวัดผลในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- เทคนิคของการวัดผลที่มีคุณภาพ
- การวัดผลระหว่างภาคและปลายภาค
- ความตรง ความเที่ยง
- ผลการเรียนรู้ที่วัดได้ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ระดับของการวัดผลในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- วิธีการวัดผลที่ใช้วัดทั้งที่เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อประเมินระดับผลลัพธ์ที่แตกต่ากัน
- การสอบข้อเขียน จรรยาบรรณในการประเมินผล
- การนำเสนอข้อมูลงานวิจัยทางการวัดผล

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์ นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์ อาจารย์ในหลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล ผู้ที่มีใจรักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร

1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-hse/shotcourse-course>

### อาจารย์ผู้สอน



- รศ. พญ.กษณา รัชชนนีย์ อาจารย์ประจำภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และทีมอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ
- อ. ดร.เกียรติยศ กุลละชัยชาญ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาระดับปริญญาโทได้

- 02 419 5193 (ทูลเกล้าฯ)
- shee.edu@gmail.com
- mahidol.sihse
- shee.si.mahidol.ac.th/master

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# การเรียนรู้ในการศึกษาศาสตร์สุขภาพ

## Learning in Health Science Education

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาวิชาการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

### หัวข้อการเรียนรู้

- หลักการเรียนรู้และการรู้คิด ทุกศักรณนิยม
- การประมวลข้อมูล การรู้คิด ความจำ เซอมน์นิทนาการ
- การเรียนรู้จากปริมาณงาน การรู้คิดอย่างมีนัย
- พัฒนาการด้านรู้คิดและองค์ความรู้
- การเรียนรู้ผ่านสังคม การเรียนรู้จากประสบการณ์
- การประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- เครื่องมือการวิจัย ความเที่ยง ความตรง
- การสืบค้นและประเมินคุณภาพงานวิชาการ และงานวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์ นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์ อาจารย์ในหลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล ผู้ที่มีใจรักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร

1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-hse/shotcourse-course>

### อาจารย์ผู้สอน



- ดร.ศ. นพ.เสกสิทธิ์ โธมณีรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ดร.ศ. นพ.กษณา รัชชนนีย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ดร.ศ. นพ.ศุภพัชร์ บุญชูเกียรติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ดร.ศ. นพ.ศุภพัชร์ บุญชูเกียรติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ดร.ศ. นพ.ปองกล่า ปุ๋นรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ดร.ศ. นพ.พัชรินทร์ ธิมาชาติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาระดับปริญญาโทได้

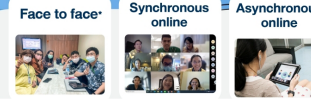
- 02 419 5193 (ทูลเกล้าฯ)
- shee.edu@gmail.com
- mahidol.sihse
- shee.si.mahidol.ac.th/master

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# พื้นฐานการพัฒนาและประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## Basics in curriculum Development and Evaluation of Health Science Programs

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาวิชาการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

### หัวข้อการเรียนรู้

- แนวคิดพื้นฐานของการออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ขั้นตอนพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- การระบุปัญหาและการประเมินความต้องการ สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- การนำหลักสูตรไปใช้
- หลักการพื้นฐานของการประเมินหลักสูตร
- ปัญหาและความคิดเห็นต่างๆ ของหลักสูตร

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์ นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์ อาจารย์ในหลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล ผู้ที่มีใจรักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร

1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-hse/shotcourse-course>

### อาจารย์ผู้สอน



- น.ศ. นพ.สุรพัฒน์ สมใจพาณิชย์ ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านสุขภาพ
- น.ศ. ดร.อริสรา ซุชาติ ผู้ช่วยรองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- น.ศ. ดร. พญ.อดิสรณ์ คงประทีพ อาจารย์ประจำภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาระดับปริญญาโทได้

- 02 419 5193 (ทูลเกล้าฯ)
- shee.edu@gmail.com
- mahidol.sihse
- shee.si.mahidol.ac.th/master

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# วิธีการสอนในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## Teaching Methods in Health Science Education

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาราชการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

### หัวข้อการเรียนรู้

- หลักการของการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- การสอนบรรยาย การเรียนในห้องปฏิบัติการ
- การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักการเรียนกลุ่มย่อย
- การสอนข้างเตียง การตรวจเขียนผู้ป่วย
- การตรวจคุณภาพฝึกปฏิบัติในคลินิก การสอนในแผนกผู้ป่วยนอก
- การใช้ห้องเรียนกลับด้าน
- การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทำงานเป็นทีม
- การเรียนรู้จากการทำโครงการ การเรียนรู้ในชุมชน
- ห้องเรียนกลับทาง
- การพัฒนาสื่อการเรียนรู้สำหรับการสอนแบบต่าง ๆ ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- คุณธรรมของผู้นสอน ประเด็นทางจริยธรรมในการเรียนรู้จากผู้ป่วย

### อาจารย์ผู้สอน



ดร. พ. ปงปนิช สวัสดิ์พาณิชย์  
ภาควิชาการศึกษาศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ดร. อ. อ. อุทัยรัตน์ ใสประวีร์  
ภาควิชาการศึกษาศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

และทีมอาจารย์ผู้ช่วยอื่นๆ

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์
- นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์
- อาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล
- ผู้ที่มิใช่รักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร 1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-fee/shotcourse-course>

02 419 5193 (ศูนย์สมัคร)

sihse.edu@gmail.com

mahidol.sihse

shee.si.mahidol.ac.th/master

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## Information Technology for Health science Programs

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาราชการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

Asynchronous online

เรียนผ่าน VDO ย้อนหลังด้วยตัวเอง

### หัวข้อการเรียนรู้

- หลักการและกระบวนการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา
- การออกแบบการสอนและสื่อในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ระบบสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
- นวัตกรรมการศึกษา
- การสืบค้นข้อมูลทางการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- การพัฒนาเครือข่ายโดยระบบสารสนเทศการจัดการเรียนวิชา
- การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ในการสอนและการวิจัยในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์
- นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์
- อาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล
- ผู้ที่มิใช่รักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร 1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-fee/shotcourse-course>

02 419 5193 (ศูนย์สมัคร)

sihse.edu@gmail.com

mahidol.sihse

shee.si.mahidol.ac.th/master

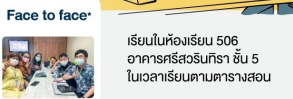
Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# ภาวะผู้นำกับการจัดการองค์กร

## Leadership and Organization in Health Science Education

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาราชการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

Face to face

เรียนในห้องเรียน 506 อาคารศรีวิสุทธิราช ชั้น 5 ในเวลาเย็นตามตารางสอน

### หัวข้อการเรียนรู้

- หลักการพื้นฐานของภาวะผู้นำ
- บทบาทของผู้นำกับกระบวนการเปลี่ยนแปลง
- ลักษณะของผู้นำ
- การทรงตัวครอง
- ความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง
- หลักการพื้นฐานของการจัดการองค์กร
- การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การปฏิรูปทางเทคโนโลยี
- การประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำและการจัดการองค์กรในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์
- นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์
- อาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล
- ผู้ที่มิใช่รักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 9,000 บาท

เปิดรับสมัคร 1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-fee/shotcourse-course>

02 419 5193 (ศูนย์สมัคร)

sihse.edu@gmail.com

mahidol.sihse

shee.si.mahidol.ac.th/master

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# จิตวิทยาในการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## Psychology in Health Science Education

- รูปแบบการเรียนรู้ยืดหยุ่น
- เรียนนอกเวลาราชการ
- ผู้ที่กำลังศึกษาปริญญาตรีสามารถสมัครได้



หลักสูตรอบรมระยะสั้น ภาคต้น/2567

Face to face

Synchronous online

Asynchronous online

### หัวข้อการเรียนรู้

- การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ความวิตกกังวล ความเครียด
- การตรวจสอบพฤติกรรมบุคลิกภาพในการสอน
- การวัดทางจิตวิทยา
- การวัดและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดบุคลิกภาพ และทัศนคติ
- ความผิดพลาดของคะแนนที่ได้จากจิตวิเคราะห์
- แนวทางในการตรวจสอบและลดความผิดพลาดของคะแนนที่ได้จากจิตวิเคราะห์

### หลักสูตรนี้เหมาะกับใคร?

- แพทย์
- นักวิชาการศึกษา
- ทันตแพทย์
- อาจารย์ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- พยาบาล
- ผู้ที่มิใช่รักในการศึกษา

ค่าลงทะเบียน 4,500 บาท

เปิดรับสมัคร 1 ก.พ. - 12 ก.ค. 2567

\*เปิดเรียน 5 ส.ค. 2567



<https://shee.si.mahidol.ac.th/master/index.php/course-fee/shotcourse-course>

02 419 5193 (ศูนย์สมัคร)

sihse.edu@gmail.com

mahidol.sihse

shee.si.mahidol.ac.th/master

Mahidol Apprenticeship Program Curriculum (MAP-C) สามารถเทียบโอนหน่วยกิตเพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาโทได้

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

# Gallery

## January

### โครงการอบรมเชิงปฏิบัติ

เรื่อง Performance assessment in health science education From Simulation to Workplace วันที่ 16 มกราคม 2567



โครงการพัฒนาคุณภาพผู้ปวยมาตรฐาน หลักสูตรการแสดงพื้นฐาน (Basic acting) รุ่นที่ 1/2567 วันที่ 22, 29, 30 มกราคม 2567





# February

Pearls in medical education วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567  
หัวข้อ “การจัดหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเพื่อผลิตบัณฑิตสำหรับอนาคต”



ต้อนรับคณะทำงาน GIZ จากประเทศกัมพูชา แลกเปลี่ยนเรียนรู้  
กระบวนการบริหารและการจัดการการศึกษา วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2567



Pearls in medical education วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567  
หัวข้อ “Programmatic assessment of clinical reasoning”



# โครงการอบรมเชิงปฏิบัติ เรื่อง Essential skills for clinical teachers ระหว่างวันที่ 15-16 กุมภาพันธ์ 2567



# March

## Pearls in medical education วันที่ 13 มีนาคม 2567 หัวข้อ "Intelligent virtual environments for medical training"



# กิจกรรม Open house : แนะนำหลักสูตร Pi-shaped วันที่ 16 มีนาคม 2567



# โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Assessment workshop for clinical teachers ระหว่างวันที่ 27-29 มีนาคม 2567



# CONTRIBUTORS

SHEE Journal Issue 1/2024 :

*Multiple Mini-Interview  
in health science schools(MMI)*

## SHEE Team



**รศ. ดร. นพ.เชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์**  
ผู้อำนวยการ



**ผศ. ดร.วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย**  
อาจารย์



**อ. ดร.เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ**  
อาจารย์



**นพ.ริติพันธ์ ศรีกุลมนตรี**  
แพทย์ใช้ทุน



**นพ.ภาสุวณี ศิริทองถาวร**  
แพทย์ใช้ทุน



**พญ.พิมพ์มาดา สมรรคจันทร**  
แพทย์ใช้ทุน



**นพ.คณิน ดาขกนิม**  
แพทย์ใช้ทุน

# CONTRIBUTORS

SHEE Journal Issue 1/2024 :

*Multiple Mini-Interview  
in health science schools(MMI)*

## SHEE Invite



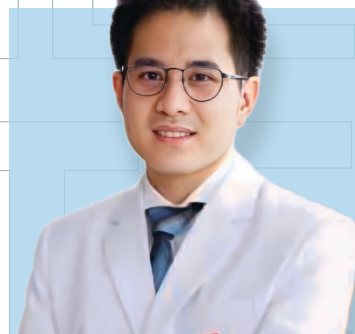
**รศ. พญ.กษณา รักขมณี**

ภาควิชาวิสัญญีวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



**พศ. ดร. นพ.คณีย์ จังสุต**

ภาควิชาเภสัชวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**อ. นพ.สิระ วิชาติมานนท์**

ภาควิชารังสีวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## SHEE Graphic design



**นางสาวภัทรพร นาคนากรัต**

นักวิชาการศึกษา (ชำนาญการพิเศษ)



**นางสาวสุชาดา พลวัฒน์**

นักวิชาการศึกษา



**นางสาวอริสรา ทองนพคุณ**

นักวิชาการศึกษา



**นายพงษ์พันธ์ หิริยัตริสวา**

นักวิชาการสาธารณสุข



**ณัฐชา จิวทอง**

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา



# Q&A Journal

ร่วมกิจกรรม Q&A  
ส่งคำถามหรือข้อสงสัย  
ในประเด็นที่เกี่ยวกับ  
การศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
หรือแพทยศาสตรศึกษา

พิเศษ

สำหรับวารสารออนไลน์ฉบับเดือนมิถุนายน

ทุกท่านที่ส่งคำถามจะ ได้รับ 1 คะแนน

(ทุกท่านสามารถส่งได้ 1 คำถาม/ 1 วัน)

หากคำถามของท่านถูกคัดเลือกมาตอบ

ใน SHEE Journal จะได้รับเพิ่มอีก 1 คะแนน



ร่วมกิจกรรมง่าย ๆ ได้แล้ววันนี้  
เพียงสแกน QR Code



เพียงคุณเพิ่มเพื่อนไลน์ @SHEE\_Connect  
คุณจะไม่พลาดความรู้ต่าง ๆ และกิจกรรมดีจากศูนย์ SHEE



Mahidol University  
Faculty of Medicine Siriraj Hospital



**SHEE**

Siriraj Health science Education Excellence center

# SHEE

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษา  
วิทยาศาสตร์สุขภาพ

**มี Line official แล้ว!!**

**ไม่พลาดทุกกิจกรรม**

**สอบถามได้ทุกที่**

**ทางเลือกดีๆ มีไว้อุ่นใจ**

เป็นเพื่อนกับเราวันนี้

**ไม่พลาดทุก สิทธิพิเศษ**  
**แน่นอน!!**



A.J. CHERDSAK

**SCAN  
ME!!**



QR Code



**SHEE  
Connect**



LINE ID : @shee.connect

หรือ

<https://lin.ee/2Ap6gCfwC>

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
Siriraj Health science Education Excellence center

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 3 ห้อง 309

แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

Contact us

Tel: 02 419 9978, 02 419 6637

Email: sishee@mahidol.edu

Facebook: mahidol.shee

Website: <https://shee.si.mahidol.ac.th/>



Siriraj Health science Education Excellence center

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
เลขที่ 2 ห้อง 309 ชั้น 3 อาคารศรีสวรินทิรา ถนนวิ่งหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กทม. 10700  
โทร 02-419-9978/02-419-6637 Email: sishee@mahidol.edu Facebook: mahidol.shee