

## แบบสรุปการจัดการความรู้

1. การจัดการความรู้ของหน่วยงาน ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว

หัวข้อในการจัดการความรู้ (Knowledge Vision)

เรื่อง “การจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ”

วัน/เดือน/ปี ที่จัดการความรู้: 18 กรกฎาคม 2562

### 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. รศ.ดร.วิสุทธิ์	ประดิษฐ์อาชีพ	ผู้จัดการความรู้ (KM Manager)
2. ผศ.นพ.เฉง	นิลบุหงา	คุณอำนวย (Facilitator)
3. อ.ดร.สมใจ	อภิเศวตกานต์	คุณลิขิต (Note Taker)
4. รศ.ดร.บุษบา	ปิ่นยารชุน	คุณกิจ
5. รศ.ดร.สพ.ญ.วนิดา	ไตรพานิชย์กุล	คุณกิจ
6. รศ.ดร.อุดมศรี	โชวีพิทพรชัย	คุณกิจ
7. รศ.ดร.รักษารรณ	พูนคำ	คุณกิจ
8. ผศ.ดร.น.สพ.พูลพล	ผดุงชัยโชติ	คุณกิจ
9. ผศ.ดร.สพ.ญ.อรพิน	เกิดประเสริฐ	คุณกิจ
10. ผศ.ดร.สิรินันท์	พงษ์เมธิกุล	คุณกิจ
11. อ.ดร.พงษ์ศักดิ์	ชั้นท์เพ็ชร	คุณกิจ
12. อ.ดร.จิตรภรณ์	ควรรประดิษฐ์	คุณกิจ
13. อ.ดร.อรธัญญ์	วัฒน์ธรรมาวุธ	คุณกิจ
14. อ.ดร.รัชฎาภรณ์	ประมงค์	คุณกิจ
15. อ.ดร.น.สพ.รัฐจักร	รังสิวิวัฒน์	คุณกิจ
16. ดร.สุมล	จิงอุดมเจริญ	คุณกิจ
17. นายนพดล	อินทรทัต	คุณกิจ
18. นายจิตชนม์	ผลประยูร	คุณกิจ
19. นางมัญชุสา	ช่วยศรี	คุณกิจ
20. นางกรรวี	สะเดา	คุณกิจ
21. นายศรัณย์พงศ์	กิ่งรุ่งเพชร	คุณกิจ
22. นายสมชัย	โชติทวีบูลย์	คุณกิจ
23. นายวันชัย	ฟักแพง	คุณกิจ
24. นายหนุ่ม	สิงสาระ	คุณกิจ

### 3. หลักการและเหตุผล

บทบาทและหน้าที่หลักของอาจารย์มหาวิทยาลัย นอกจากความรับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนรู้แล้ว ยังต้องดำเนินบทบาทด้านการวิจัย เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (creation of innovative research) มหาวิทยาลัยจึงส่งเสริมให้คณาจารย์ตลอดจนบุคลากรของมหาวิทยาลัยทำงานวิจัย เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ มาใช้ประโยชน์ สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลในการพัฒนาบุคลากร พัฒนางานของมหาวิทยาลัย และพัฒนาสังคมและประเทศชาติด้วย ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาระงาน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กร ได้แก่ ทุนวิจัย อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ตลอดจนทีมงานร่วมทำวิจัย เป็นต้น ดังนั้น ห้องปฏิบัติการวิจัยตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการดำเนินงานวิจัย จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในหน่วยงาน โดยเฉพาะงานวิจัยสายวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากหากไม่มีห้องทดลองหรือวัสดุภัณฑ์ทางเคมีที่เพียงพอ หรือความไม่สะดวกของห้องปฏิบัติการในการทำวิจัย งานวิจัยเหล่านั้นก็อาจเกิดปัญหาได้ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว ตระหนักถึงความสำคัญเรื่องปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กร เนื่องจากห้องปฏิบัติการวิจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัย อุปกรณ์หรือวัสดุต่างๆ ที่ช่วยในการทำให้งานวิจัยสามารถดำเนินต่อไปอย่างราบรื่น เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จตามกำหนดระยะเวลาและบรรลุได้ตามเป้าหมาย ทั้งนี้เรื่องของการมีแบบอย่างที่ดีในการทำงานวิจัย จะเป็นแรงผลักดันที่ส่งผลให้บุคลากรในภาควิชาฯ อยากรทำงานวิจัยเพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกมาในลักษณะเดียวกัน ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จึงได้จัดกิจกรรมการจัดการความรู้ (KM) เรื่อง “การจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ” โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ของบุคลากรประจำ ส่งเสริมประสบการณ์และความรู้เดิมที่มีอยู่ให้แข็งแกร่งขึ้น ตลอดจนเกิดการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ โดยภาควิชาฯ คาดหวังว่าคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาฯ ทุกคน จะสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน และมีการพัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัยภาควิชาฯ ที่เอื้อต่อการทำงานวิจัยของบุคลากร มีพื้นที่ในการทำงานวิจัย มีแรงจูงใจให้อยากทำวิจัยมากขึ้น ตลอดจนประสบความสำเร็จในการทำงานวิจัย ทำให้บุคลากรได้รับการพัฒนา และพัฒนาภาควิชากายวิภาคศาสตร์ให้มีความเข้มแข็ง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ภาควิชาฯ กำหนดไว้

### 4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์งานวิจัยของบุคลากรประจำภาควิชากายวิภาคศาสตร์
2. เพื่อกำหนดลักษณะการใช้งานห้องวิจัย และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบประจำห้องปฏิบัติการวิจัย
3. เพื่อสร้างเครื่องมือในการพัฒนาห้องวิจัยของภาควิชากายวิภาคศาสตร์ที่ตรวจสอบได้

### 5. เป้าหมาย/ตัวชี้วัด

1. มีการรวบรวมเครื่องมือวิจัยและจัดระเบียบการใช้งานห้องวิจัยของภาควิชากายวิภาคศาสตร์
2. มีเครื่องมือเพื่อการตรวจสอบคุณภาพในการพัฒนาห้องวิจัยของภาควิชากายวิภาคศาสตร์

3. มีผลการประเมินจากผู้ตรวจสอบคุณภาพภายใน และผู้ตรวจสอบคุณภาพภายนอก ไม่น้อยกว่า 3.50

## 6. วิธีการ/รูปแบบการจัดการความรู้ \*\*\* (กรณีระบุ) \*\*\*

- Dialog
- Success Story Telling (SST)
- The World Cafe
- อื่นๆ กรณีระบุ.....

## 7. กระบวนการจัดการความรู้

### 7.1 กำหนดหัวข้อ

เรื่อง “การจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ”

### 7.2 ค้นหาสาเหตุ

1. อาจารย์ผู้ทำงานวิจัยแจ้งว่ามีห้องวิจัยไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ และมีบางห้องไม่ได้ถูกใช้เนื่องจากถูกปิดการใช้งาน หรือมีกลิ่นที่ไม่ดีต่อสุขภาพอยู่ภายในห้อง
2. เครื่องมือวิจัยที่ตรงต่อความต้องการใช้งานมีไม่เพียงพอ หรือชำรุด ขาดการประสานงานด้านเครื่องมือวิจัยและสิ่งสนับสนุนการทำงานวิจัย
3. ขาดผู้ประสานงานหลักประจำห้องวิจัยของภาควิชา
4. ขาดระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในการใช้งาน

### 7.3 วิธีการแก้ไข

โดยที่อาจารย์ในภาควิชา มีความสามารถและประสบการณ์ในการทำงานวิจัยที่หลากหลาย หัวหน้าภาควิชากายวิภาคศาสตร์ (KM manager) จัดให้บุคคลากรประจำภาควิชา ร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ถ่ายทอดความรู้ ในงานวิจัยที่ตนเองเชี่ยวชาญ โดยการจัดการเรียนรู้เรื่อง “การจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ” ในภาควิชา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

1. มีห้องวิจัยไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้
  - ร่วมกันแลกเปลี่ยนงานวิจัยหลักๆ ของภาควิชา ได้แก่ วิจัยด้านอาจารย์ใหญ่ งานวิจัยด้านเซลล์เพาะเลี้ยงและ stem cell งานวิจัยด้าน molecular biology งานวิจัยด้านเนื้อเยื่อและเซลล์วิทยา งานวิจัยโดยใช้เทคนิคทางโปรตีนและ immunohistochemistry เพื่อให้สามารถจัดพื้นที่และวางแผนการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยที่มีอยู่ได้
  - เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีอาจารย์ใหม่เข้ามาปฏิบัติงานในภาควิชา พร้อมกันหลายคน จึงมีการร่วมกันจัดพื้นที่ห้องวิจัยภาควิชา ชั้น 4 เพื่อให้อาจารย์มีห้องทำงานวิจัยประจำ โดยจัดให้อาจารย์ที่ทำงานวิจัยหลักใกล้เคียงได้ทำงานในห้องวิจัยเดียวกัน เพื่อให้สามารถปรึกษาหารือเกี่ยวกับงานวิจัย นำไปสู่การสร้างกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็งร่วมกัน รวมทั้งจัด

laboratory bench ให้อาจารย์แต่ละคน เพื่อให้อาจารย์มีพื้นที่ทำงานวิจัยสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ส่งผลให้การพัฒนาการทำงานวิจัยของอาจารย์บรรลุเป้าหมาย

- มีการวางแผนเพิ่มพื้นที่ในการทำวิจัยของภาควิชาฯ ให้เพิ่มมากขึ้น ดังนี้ (1) ควรปรับปรุงห้องวิจัยเก่าบริเวณชั้น 1 ที่เคยเป็นห้องปฏิบัติการวิจัยด้าน plastination ให้สามารถใช้งานได้ โดยภาควิชาฯ มีแผนจะขยายห้องเพาะเลี้ยงเซลล์ จึงวางแผนปรับปรุงห้องวิจัยชั้น 1 โดยแบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องวิจัยเพาะเลี้ยงเซลล์ และห้องวิจัยเทคนิค molecular biology (2) วางแผนปรับปรุงห้องวิจัย 3 ชั้น 4 ของภาควิชาฯ เนื่องจากเดิมเป็นห้องวิจัยทางไมโครเทคนิค และขณะนี้ไม่ได้ใช้งาน เพราะมีกลิ่นสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหากสูดดมนานๆ ภายในห้อง เนื่องจากตู้ดูดควัน (fume hood) เสีย จึงมีการวางแผนปรับปรุงห้องวิจัย โดยการซ่อมแซมตู้ดูดควันให้ทำงานได้ เพื่อให้ไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยการเชิญให้บริษัทเข้ามาประเมินและร่วมวางแผนปรับปรุงห้องปฏิบัติการวิจัยดังกล่าว

2. เครื่องมือวิจัยที่ตรงต่อความต้องการใช้งานมีไม่เพียงพอ ขาดการประสานงานด้านเครื่องมือวิจัย และสิ่งสนับสนุนการทำงานวิจัย

- สำรวจเครื่องมือวิจัยที่มีอยู่ในภาควิชาฯ รวมทั้งให้ลงเลขครุภัณฑ์ให้เรียบร้อย เพื่อให้สามารถติดตามเครื่องมือวิจัยประจำภาควิชาฯ แต่ละชั้นได้
- สำรวจความต้องการในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือวิจัย เพื่อให้มีจำนวนที่เพียงพอในการใช้ เช่น ปัจจุบันมีความต้องการใช้อุปกรณ์ SDS-PAGE และชุดเคลื่อนย้ายโปรตีน จำนวนมากขึ้น แต่ในภาควิชาฯ มีอุปกรณ์ชุดนี้ไม่พอกับความต้องการของผู้ใช้
- สำรวจเครื่องมือวิจัยที่ชำรุด เพื่อวางแผนในการซ่อมแซม ในกรณีที่ยังไม่สามารถหาเครื่องมือมาใช้ได้ทันต่อความต้องการใช้ เพื่อไม่ต้องรอนานเกินไป
- วางแผนให้มีนักวิทยาศาสตร์ของภาควิชาฯ ดูแลอุปกรณ์และเครื่องมือวิจัยที่อยู่ในห้องวิจัยแต่ละห้อง มีการจัดคู่มือการใช้แบบง่ายประจำแต่ละเครื่องมือ จัดวาง log book บันทึกการใช้งาน หรืออาจพัฒนาเป็นการทำโปรแกรมการใช้งาน การจองใช้เครื่องมือ online
- ให้นักวิทยาศาสตร์ดูแลเรื่องสารเคมีกลางสำหรับการใช้ร่วมกัน รวมทั้งติดตามและกำกับ กำจัดสารเคมี (waste products) ในแต่ละห้องปฏิบัติการ
- ร่วมกันวางแผนในการขอครุภัณฑ์เครื่องมือวิจัยในแต่ละปีงบประมาณ เพื่อให้การขออุปกรณ์เครื่องมือวิจัยต่างๆ ไม่ซ้ำซ้อน มีการกระจายการขอตามที่ต้องการใช้จริงๆ รวมทั้งติดต่อให้บริษัทส่ง specification และใบเสนอราคา พร้อมคู่มือของเครื่องมือวิจัยที่ต้องการเตรียมไว้เพื่อให้ทันต่อการเสนอขอให้ทันปีงบประมาณ

3. ขาดผู้ประสานงานหลักประจำห้องวิจัยของภาควิชาฯ มีการมอบหมายให้มีอาจารย์และนักวิทยาศาสตร์ของภาควิชาฯ รับผิดชอบห้องวิจัยแต่ละห้อง ดังนี้

- ชั้น 1 ประกอบด้วยห้องวิจัย 2 ห้อง  
: ห้องปฏิบัติการวิจัยทั่วไปขนาดเล็ก

- อาจารย์ผู้ประสานงานคือ ผศ.ดร.สพ.ญ.อรพิน เกิดประเสริฐ
- : ห้องวิจัยใหญ่ มีการปรับปรุงใหม่ แยกเป็น 2 ห้อง คือ ห้องด้านในปรับปรุงเป็นห้องวิจัยสำหรับการเพาะเลี้ยงเซลล์ และห้องด้านนอกปรับปรุงเป็นห้องสำหรับปฏิบัติการวิจัย molecular biology
- อาจารย์ผู้ประสานงานคือ อ.ดร.สพ.รัฐจักร รังสิวิวัฒน์
- นักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบประจำชั้น 1 คือ นายพนตล อินทรทัต
- ชั้น 3 ประกอบด้วยห้องวิจัย 1 ห้อง เป็นห้องปฏิบัติการวิจัยสำหรับการเพาะเลี้ยงเซลล์
  - อาจารย์ผู้ประสานงานคือ อ.ดร.จิตราภรณ์ ควรประดิษฐ์
  - นักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบประจำชั้น 3 คือ ดร.สุมล จิ่งอุตมเจริญ
- ชั้น 4 ประกอบด้วยห้องวิจัย 3 ห้อง คือ
  - : ห้องวิจัย 1 เป็นห้องปฏิบัติการวิจัยทั่วไป และห้องกล้องสำหรับถ่ายภาพทางเนื้อเยื่อวิทยา
    - อาจารย์ผู้ประสานงานคือ อ.ดร.รัชฎาภรณ์ ประมงค์
  - : ห้องวิจัย 2 เป็นห้องปฏิบัติการวิจัยทั่วไป
    - อาจารย์ผู้ประสานงานคือ อ.ดร.สมใจ อภิเศกตกานต์
  - : ห้องวิจัย 3 เป็นห้องปฏิบัติการวิจัยทางด้านเนื้อเยื่อวิทยา
    - อาจารย์ผู้ประสานงานคือ อ.ดร.อรรณบุญญ์ วัฒนธรรมาวุธ
    - นักวิทยาศาสตร์ที่รับผิดชอบประจำชั้น 4 คือ ดร.สุมล จิ่งอุตมเจริญ และนายจิตชนม์ ผลประยูร

4. ขาดระเบียบการใช้ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในการใช้งาน โดยภาควิชาฯ มีแผนในการจัดทำคู่มือต่างๆ ดังนี้

- จัดทำระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยแต่ละห้อง เนื่องจากแต่ละห้องมีลักษณะการใช้งานที่ต่างกัน เพื่อให้ผู้ที่เข้าไปทำงานวิจัยมีความรับรู้ในกฎระเบียบที่ตรงกัน
- จัดทำคู่มือในการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์แบบง่าย เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจวิธีการใช้ที่ถูกต้อง
- จัดทำคู่มือด้านความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยของภาควิชาฯ เพื่อสร้างความรู้และความปลอดภัยด้านสารเคมี รวมถึงการจัดเก็บ การใช้งาน การกำจัดของเสีย การบริหารความเสี่ยง และการจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ห้องปฏิบัติการอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลา และพร้อมรับการตรวจสอบได้

## 8. Key Success Factor (ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จ สรุปลจากกระบวนการจัดการความรู้ในข้อ.7)

1. การมีส่วนร่วม โดยบุคลากรประจำภาควิชากายวิภาคศาสตร์มีการรับฟังความเห็นซึ่งกันและกัน ร่วมกันนำเสนอความคิดเห็นและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานวิจัย เป็นการส่งเสริมการทำงานซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถทำงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. ตอบสนองความต้องการของอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมทั้งสนองตอบความต้องการของภาควิชาฯ และคณะแพทยศาสตร์ เนื่องจากการทำวิจัยเป็นบทบาทและหน้าที่หลักของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ทุกคน ห้องปฏิบัติการวิจัยตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการดำเนินงานวิจัย ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการทำวิจัยในหน่วยงาน การแสดงความคิดเห็นทำให้ผูกพันและมีส่วนร่วม ส่งผลให้มีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ถือเป็นการพัฒนาบุคลากรในภาควิชาฯ ทำให้มีศักยภาพในการทำวิจัยมากขึ้น

3. สร้างภาควิชาฯ ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการที่บุคลากรสามารถดึงความรู้ในตัวเองออกมาเพื่อพัฒนางาน และองค์กรให้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น

4. มีการรวบรวมเครื่องมือวิจัยหลักประจำห้องปฏิบัติการวิจัยของภาควิชาฯ (ห้องวิจัยชั้น 3, ห้องวิจัยชั้น 4: 1, 2, 3)

5. มีบทสรุปเรื่องการจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ โดยมีการกำหนดลักษณะการใช้งานห้องวิจัย มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบประจำแต่ละห้องวิจัย มีการวางแผนสร้างคู่มือต่างๆ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการวิจัยที่ดีขึ้น เป็นคู่มือที่ทุกคนสามารถเอาไปใช้ได้ เพราะเกิดจากการสร้างความรับรู้และการถ่ายทอดประสบการณ์ร่วมกัน นำไปสู่การปรับปรุงงานวิจัยของบุคลากรในภาควิชาฯ ที่สามารถพัฒนาต่อเป็นนวัตกรรมได้

## 9. นวัตกรรมหรือสิ่งที่ได้จากการจัดการความรู้ (กรุณาแนบหลักฐาน)

คู่มือ

แผ่นพับ

โปสเตอร์

โปรแกรมหรือระบบต่างๆ

หรือ  มีการเผยแพร่ความรู้ช่องทางต่างๆ ระบุ

: website ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว

(<http://med.swu.ac.th/anatomyth/index.php/2016-12-07-05-15-09/km-->)

## 10. ผลจากการดำเนินการทำกิจกรรม KM

1. บุคลากรในภาควิชาฯ ทุกคน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์เรื่องห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมกัน ทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการปฏิบัติงาน

2. ภาควิชาฯ มีการจัดการเรื่องห้องปฏิบัติการวิจัยได้ตรงกับความต้องการของผู้ทำงานวิจัย โดยมีการกำหนดลักษณะการใช้งานห้องวิจัย และมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบประจำแต่ละห้องวิจัย ทำให้สามารถบริหารจัดการห้องวิจัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. มีการรวบรวมเครื่องมือวิจัยหลักประจำห้องปฏิบัติการวิจัยของภาควิชาฯ (ห้องวิจัยชั้น 3, ห้องวิจัยชั้น 4: 1, 2, 3)

4. ลดปัญหาการทำงานวิจัย การใช้ห้องปฏิบัติการวิจัย และการใช้เครื่องมือวิจัย จึงถือเป็นการสนับสนุนการทำงานวิจัยของบุคลากรในภาควิชาฯ

5. มีการวางแผนสร้างคู่มือที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิจัยของภาควิชาฯ เพื่อพัฒนาการทำงานของบุคลากร และพัฒนางานของภาควิชาฯ

## 11. After Action Review (AAR)

### 1. ท่านคิดว่าท่านบรรลุในเรื่องใดบ้าง

- บุคคลากรประจำภาควิชาฯ ตระหนักถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมกันจัดการความรู้ (KM) เรื่อง “การจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ” มีการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์การทำงานวิจัยให้ทุกคนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานร่วมกันให้ดีขึ้น
- มีการกำหนดลักษณะการใช้งานห้องวิจัย และมีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบประจำแต่ละห้องวิจัย
- มีการรวบรวมเครื่องมือวิจัยหลักประจำห้องปฏิบัติการวิจัยของภาควิชาฯ (ห้องวิจัยชั้น 3, ห้องวิจัยชั้น 4: 1, 2, 3)
- มีการวางแผนสร้างคู่มือที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานวิจัยของภาควิชาฯ ทำให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีเป้าหมายและมีความเข้าใจตรงกัน ทำให้ลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานลงได้

### 2. ท่านคิดว่าเรื่องใดที่ไม่บรรลุ

- การจัดทำคู่มือยังไม่สำเร็จ
- การปรับปรุงห้องวิจัยสามารถทำได้เพียงห้องเดียว คือห้องวิจัยเพาะเลี้ยงเซลล์ เนื่องจากข้อจำกัดทางงบประมาณ
- แผนการปรับปรุงห้องวิจัย รวมทั้งการขอครุภัณฑ์ เครื่องมือวิจัยต่างๆ ใช้เงินงบประมาณค่อนข้างมาก ในขณะที่งบประมาณมีจำกัด ทำให้ต้องใช้เวลานานในการปรับปรุง

### 3. ท่านต้องการให้ปรับขั้นตอนใดบ้างในกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ในส่วนของภาควิชาฯ ต้องการปรับปรุงในขั้นตอนการเข้าถึงความรู้ เพราะเป็นขั้นตอนที่ต้องนำองค์ความรู้ที่ได้มาปรับเป็น “เครื่องมือ” ที่สามารถนำไปใช้ได้ การนำความรู้ไปจัดทำเป็นเอกสาร ฐานข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ เป็นการทำให้ผู้ใช้ความรู้เข้าถึงความรู้ (tacit Knowledge) ที่ต้องการได้ง่ายและสะดวก สามารถสืบค้น เรียกคืน และใช้งานได้ง่าย เนื่องจากเป็นส่วนที่ยังต้องการการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ต่อเนื่อง ต้องการเวลาเพิ่มขึ้น ทำให้เป็นขั้นตอนที่มักขาดช่วงไป

### 4. ท่านสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาได้อย่างไร

- จัดตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาคู่มือตามที่กำหนดไว้ จนกว่างานจะแล้วเสร็จ
- บุคคลากรควรมีการสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการทำงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ
- จัดให้มีประชุมติดตามการพัฒนาเครื่องมือที่สร้างขึ้น เพื่อตรวจสอบศักยภาพของเครื่องมือ
- กำหนดเป้าหมายหรือตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานวิจัยของภาควิชาฯ โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยด้านสารเคมี เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

## 12. ภาพประกอบการทำกิจกรรม



ภาพการจัดกิจกรรมการจัดการความรู้เรื่อง

“การจัดห้องปฏิบัติการวิจัยและการมอบหมายผู้รับผิดชอบ”

เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2562 เวลา 13.00 ถึง 16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 6 ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ มศว

(ที่มา: website ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มศว <http://med.swu.ac.th/anatomyth/>)

(รศ.ดร.วิสุทธิ ประดิษฐ์อาชีพ)

หัวหน้าหน่วยงาน



รายการครุภัณฑ์ที่อยู่ในห้องวิจัย

ห้องวิจัย 1

รายการเครื่องมือวิจัยกลางภาควิชากายวิภาคศาสตร์

เครื่องมือห้องวิจัย 1

เครื่อง Gel Doc		เครื่อง Qubit 5 fluorometer	
PCR bubble		เครื่อง mini-centrifuge	
Sonicator		เครื่อง PCR	
ชุด Analyse รูปภาพ		ตู้ -20 °C	
เครื่อง microplate reader (เว็บบ)		เครื่องสูดความชื้น	
เครื่อง heating		เครื่อง Auto Vortex	
เครื่อง Vortex		เครื่อง Cryostat	
ชุด set Gel		ชุดกล้องถ่ายภาพ (เก่า)	
ชุดกล้องถ่ายภาพ (ใหม่)		ชุดกล้องถ่ายภาพ และ analyse รูปภาพ (ใหม่)	
เครื่อง microplate reader (จอเพิ่ม filter)			

**ห้องวิจัย 2**

**รายการเครื่องมือวิจัยกลางภาควิชากายวิภาคศาสตร์**

**เครื่องมือห้องวิจัย 2**

ชุด Western blot		เครื่อง Power Supply	
เครื่องทำน้ำกลั่น		เครื่องชั่ง	
ตู้ -20 °C		เครื่อง mini-centrifuge	
เครื่อง Vortex		เครื่อง Rocker-shaker	
เครื่อง Gel Dryer		เครื่อง Macrovue UVIS-20 Transilluminator	
เครื่อง heating		เครื่อง Water Bath	
เครื่อง centrifuge		เครื่องส่องด้วยแสงยูวี	
เครื่อง Orbital Shaker		ตู้ Incubator	
เครื่อง Stirrer		เครื่อง Shaking Incubator	
เครื่อง Densitometer		เครื่อง Gel Electrophoresis	






**ห้องวิจัย 3**

**รายการเครื่องมือวิจัยกลางภาควิชากายวิภาคศาสตร์**

**เครื่องมือห้องวิจัย 3**

เครื่อง Microtome (ใหม่)		เครื่อง Microtome (เก่า)	
เครื่อง Microtome (เก่า)		เครื่อง Tissue Flotation Water Bath	
เครื่อง incubator (ใหม่)		เครื่อง Stirrer	
เครื่อง pH meter		เครื่อง Hot plate	
ตู้ละลายพาราฟิน		เครื่อง เครื่อง paraffin embedding	

### ห้องเลี้ยงเซลล์ชั้น 3

ชุดศึกษาจุลกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์และเนื้อเยื่อขณะที่ยังมีชีวิต		ชุดสูบน้ำเพื่อควบคุมอุณหภูมิและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ไม่ใช้สุญญากาศชีวภาพ)	
ชุดสูบน้ำเพื่อควบคุมอุณหภูมิและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์		เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนแบบควบคุมอุณหภูมิ ความเร็วสูงสุดในการปั่นไม่น้อยกว่า 14,000 รอบ/นาที	
Votex		เครื่องเขย่าสาร	
ตู้ปลอดเชื้อ (ตู้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเครื่องใหม่)		ตู้ปลอดเชื้อ (ตู้เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเครื่องเก่า)	
Water Bath ชนิดควบคุมอุณหภูมิ		กล้องจุลทรรศน์ ชนิด Light microscope	
เครื่อง UV		ถังเก็บตัวอย่างเซลล์	