

แบบฟอร์มการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี ระดับวิทยาเขต

1. ชื่อโครงการ ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS) หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. โครงการ/กิจกรรมด้าน
 - ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
 - ด้านงานวิจัย
 - ด้านบริการวิชาการ
 - ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
 - ด้านบริหารจัดการ
 - ด้านการประกันคุณภาพ
 - ด้านการดำเนินงานที่ใช้เครื่องมือ Lean & Kaizen
 - ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs

3. คณะ/หน่วยงาน หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่

4. ประเภทของโครงการ แนวปฏิบัติที่ดีระดับคณะ/หน่วยงาน (ผ่านการคัดเลือกโดยคณะ)

- 4.1 สายวิชาการ 4.2 สายอำนวยการ

5. ผู้ร่วมโครงการ

5.1. นายเขมรัฐ	เขมวงศ์	หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
5.2. นางสาวโสโรชา	ฤทธิเดช	หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
5.3. นางสาวปรียาภัทร	ยอดทอง	หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
5.4. นางสาวเบญจรัตน์	นุ้ยเนบ	หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม
5.5. ว่าที่ร.ต.มงคล	ทองเพชรคง	งานนวัตกรรมดิจิทัลและศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ

6. ที่มาของโครงการ : การประเมินปัญหา/ความเสี่ยง

หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม มีภาระงานตามพันธกิจเพื่อส่งเสริมงานวิจัยของคณะทันตแพทยศาสตร์ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งเน้นการวิจัยเชิงบูรณาการ เพื่อการพัฒนาตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศ จึงทำให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมทั้งในรูปแบบจำนวนโครงการวิจัย หน่วยวิจัย และสถานวิจัย โดยการขับเคลื่อนงานวิจัยมากกว่าร้อยละ 80 ของคณะทันตแพทย์ อีกทั้งมีงานบริการตรวจวิเคราะห์ชิ้นตัวอย่างส่งตรวจจากผู้ขอรับบริการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในปัจจุบันหน่วยงานมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่อยู่ภายใต้การดูแล 325 เครื่อง จำนวน 144 รายการ มีห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น 10 กลุ่มงาน โดยจำนวนผู้ขอรับบริการและความถี่ในการจองเครื่องมือ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในการสำรวจความพึงพอใจจากผู้รับบริการสามารถประเมินและวิเคราะห์ปัญหาได้ดังนี้

1. เกิดการรอคอยในการขอรับบริการห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีความล่าช้า
2. เกิดปัญหาการเข้ารับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ซ้ำซ้อนในวันและเวลาเดียวกัน
3. การรายงานและการบันทึกข้อมูลการเข้ารับบริการมีความคลาดเคลื่อนและไม่สมบูรณ์จากการเข้ารับบริการจริง
4. การติดตามสถานะและความพร้อมในการให้บริการของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ยังไม่เป็นปัจจุบัน ส่งผลให้นักวิจัยไม่สามารถดำเนินงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง
5. เกิดความไม่สะดวกให้แก่ผู้รับบริการในการเข้าถึงในการเข้ารับบริการห้องปฏิบัติการวิจัย

ทั้งนี้ทางหน่วยงานจึงได้พัฒนาระบบการให้บริการห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เกิดขึ้นจากการนำเสียงของผู้รับบริการ (Voice of Customer) นำมาใช้สำหรับพัฒนาการให้บริการและปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน โดยใช้หลักของการ LEAN และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบในการให้บริการ โดยเป้าหมายของระบบดังกล่าวพัฒนาขึ้นเพื่อลดขั้นตอน และระยะเวลาในการขอเข้ารับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการวิจัย ซึ่งจากประเมินความเสี่ยงทำ

ให้ทราบถึงระยะเวลาในการดำเนินการ เพื่อให้ทราบว่าขั้นตอนตลอดกระบวนการมีจุดที่จำเป็นต้องปรับปรุง และนำมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา (Gap analysis) โดยจะใช้วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) หรือผังก้างปลา โดยกำหนดปัญหาที่หัวปลา กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้นๆ แล้วทำการระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย แล้วหาสาเหตุหลักของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ จากนั้นจึงกำหนดแนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) ของความล่าช้าในการดำเนินการกระบวนการการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือวิทยาศาสตร์

7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 7.1. เพื่อลดขั้นตอนการขอเข้ารับบริการห้องปฏิบัติการหรือพื้นที่ห้องปฏิบัติการวิจัย
- 7.2. เพื่อลดขั้นตอนการการจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และให้ความสะดวกต่อผู้ขอรับบริการ
- 7.3. เพื่อปรับปรุงรูปแบบเข้าถึงการดำเนินงานวิจัยและใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีความสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

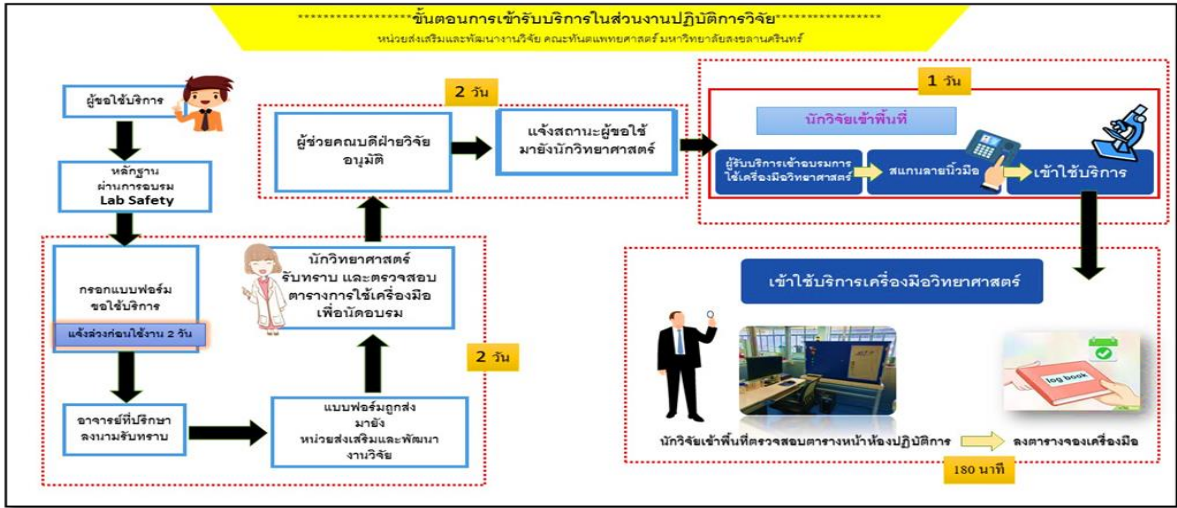
- 8.1 การบริหารจัดการด้านการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- 8.2 ลดกระบวนการดำเนินการ (ตั้งแต่เริ่มต้นจนเข้ารับบริการ) จากเดิม 18 ขั้นตอน เป็น 3 ขั้นตอน (E-request, E-Form, E-Service)
- 8.3 ลดระยะเวลาการขอรับบริการจากเดิม 5 วัน เป็นภายในระยะเวลา 10 นาที
- 8.4 ลดระยะเวลาการเข้าถึงเครื่องมือวิทยาศาสตร์จากเดิม 180 นาที เป็นภายในระยะเวลา 5 นาที
- 8.5 ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการเข้ารับบริการด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์และ ห้องปฏิบัติการวิจัย

9. การออกแบบกระบวนการ

9.1. วิธีการ/แนวทางการปฏิบัติจริง (PDCA)

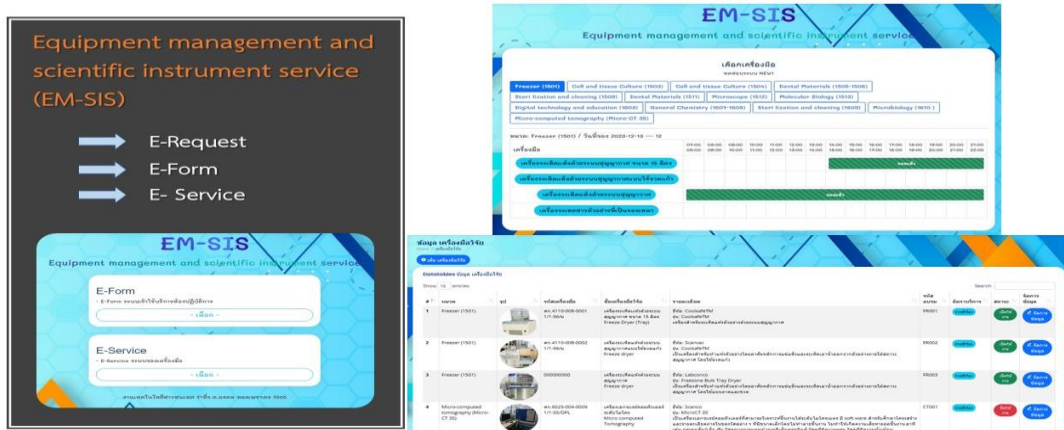
ทางหน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมได้รับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of Customer) และนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดแนวทางหรือแผนการปรับปรุงทั้งที่เป็นแผนระยะสั้นด้วยการใช้เครื่องมือในการตั้งเป้าหมายและกำหนดตัววัดผล (Objective and Key Results) โดยเมื่อพิจารณาเสียงของลูกค้าต่อกระบวนการให้บริการ สามารถสรุปได้ใน 3 ประเด็นคือ

- ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องการให้พัฒนาระบบการขอใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์เป็นรูปแบบออนไลน์ และให้สามารถทราบสถานะความพร้อมของเครื่องมือต่อการขอรับบริการ
- ด้านศักยภาพบุคลากร โดยได้รับการติดต่อกลับจากเจ้าหน้าที่หรือผู้เกี่ยวข้องล่าช้า เอกสาร/ใบคำขอใช้บริการสูญหายจากการส่งผ่านระบบเอกสารของหน่วยงาน
- ขั้นตอนในการเข้าใช้บริการ โดยผู้ขอรับบริการจำเป็นต้องทำการประสานงานด้วยตนเองที่สำนักงาน และมีกระบวนการอนุมัติที่ซับซ้อน รวมถึงระยะเวลาการอนุมัติเข้าใช้งานค่อนข้างนาน โดยขั้นตอนตลอดกระบวนการและระยะเวลาในการดำเนินงานสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนภาพขั้นตอนและระยะเวลาโดยสรุปของขั้นตอนการขอรับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์

เมื่อพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้บริการผู้ขอรับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตลอดทั้งกระบวนการ สามารถแยกให้เห็นถึงลำดับของการดำเนินการตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการ และนำมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา (Gap analysis) ทำให้ทราบว่ายังมีบางขั้นตอนที่สามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และแก้ไขได้ ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้จะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยจะดำเนินการพัฒนาระบบการเข้ารับบริการและจองใช้เพื่อเข้ารับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ผ่าน “ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS)” ซึ่งเพื่อให้เป็นการตอบสนองต่อปัญหาที่เกิดขึ้น โดยระบบดังกล่าวสามารถดำเนินการยื่นขอรับบริการ แจ้งข้อมูลวิจัยในการดำเนินงาน และสามารถจอง-ยกเลิกการจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในระบบได้อย่างสะดวกและไม่ซ้ำซ้อน ซึ่งทำให้ผู้ขอรับบริการสามารถตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือได้ในทันที โดยเมื่อทำการลงข้อมูลครบถ้วนและยืนยันการจอง จะมีการแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย ผ่านอีเมลทำให้เจ้าหน้าที่สามารถทราบได้ทันที และสามารถวางแผนการให้บริการได้ (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS) ที่พัฒนาขึ้นจะสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการเข้าถึงเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการ ลดขั้นตอนรวมถึงระยะเวลาในการดำเนินการ ผู้ขอรับบริการเข้าถึงได้ง่าย ตลอดเวลา ลดความผิดพลาดในการวางแผนการดำเนินงานวิจัย สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย และเจ้าหน้าที่สามารถเข้าแก้ไขปัญหาได้ทันที

แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นยังคงจุดที่ต้องปรับปรุง ซึ่งเป็นการนำข้อมูลเสียงของลูกค้า มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป โดยพบว่าในบางขั้นตอนระบบยังคงซ้ำซ้อน และสามารถเพิ่มเติมข้อมูลสำหรับผู้รับบริการร้องขอยังคงสามารถพัฒนาเข้าสู่ระบบดังกล่าวได้อีกครั้ง และสามารถดำเนินการจัดทำเพื่อติดตามการใช้งานพร้อมทั้งจัดทำใบแจ้งหนี้อัตโนมัติได้อย่างรวดเร็วขึ้น ทางหน่วยงานและทีมพัฒนาจึงได้กำหนดเป็นแผนพัฒนาระยะยาวต่อไป

9.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดโครงการ-กิจกรรม (ถ้ามี)

โครงการเป็นเพียงการจัดการภายในและเป็นการใช้ facilities ที่มีภายในคณะฯ

10. การวัดผลและผลลัพธ์ (Measures) แสดงระดับแนวโน้มข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (3 ปี) และ/หรือ เปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบข้อมูล ในรอบ 4 ปี สำหรับขั้นตอนและระยะเวลาที่ลดลงของระบบการจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ผ่านระบบออนไลน์ที่ได้พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาสนับสนุน

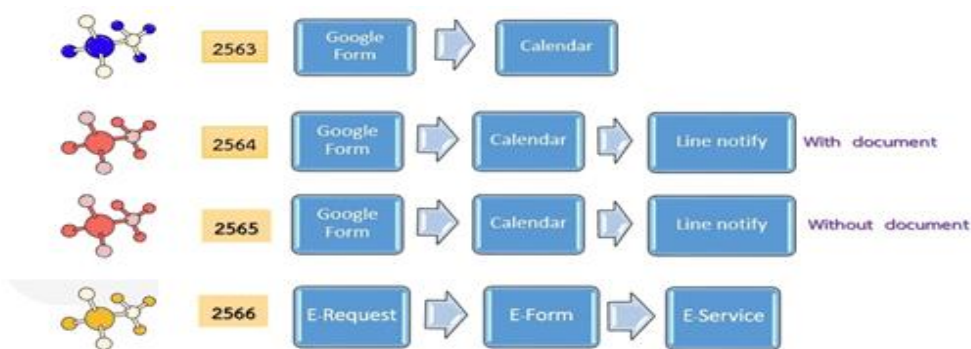
ตารางสรุปการขอรับบริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการวิจัย
Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS)
หน่วยส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ข้อมูลประจำปี	ขั้นตอนการขอเข้ารับบริการ (ขั้นตอน)	ระยะเวลาในการดำเนินการ (นาที)	ขั้นตอนการจองเครื่องมือ (ขั้นตอน)	ระยะเวลาในการดำเนินการ (นาที)
ปี 2563	18	7,200	3	180
ปี 2564	6	4,320	2	10
ปี 2565	6	2,880	2	5
ปี 2566	3	10	1	1

11. การเรียนรู้ (Study/Learning)

11.1. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ในการพัฒนาระบบทำให้การพัฒนาระบบด้วยการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถออกแบบรูปแบบการให้บริการ โดยทางหน่วยงานได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบการจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ดังนี้



โดยในหน้าต่างหลักของระบบจะประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. E-Request เป็นขั้นตอนสำหรับการกำหนดสิทธิ์เข้าถึง เพื่อดำเนินการในระบบ E-Form และ E-Service เป็นการกำหนดรหัสผู้ใช้ (ID) และรหัสเข้าใช้ (Password)
2. E-Form เป็นขั้นตอนในการลงข้อมูลของผู้ขอรับบริการที่จำเป็น ที่จำเป็นเพื่อใช้ในการสรุปผล จัดทำรายงาน และเพื่อการติดต่อ
3. E-Service เป็นขั้นตอนการจองใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ สามารถกำหนดรายการเครื่องมือที่ต้อง วันและเวลาที่ต้องการใช้งาน รวมถึงสามารถสรุปรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

11.2. จุดแข็ง (Strength) หรือ สิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่น่าเสนอ

การพัฒนาระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS) อย่างง่าย สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องการเข้าถึงเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ให้บริการ ลดขั้นตอนรวมถึงระยะเวลาในการดำเนินการ ผู้ขอรับบริการเข้าถึงได้ง่าย ตลอดเวลา ลดความผิดพลาดในการวางแผนการดำเนินงานวิจัย สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย และเจ้าหน้าที่สามารถเข้าแก้ไขปัญหาค้นคืนที่ ลดการเดินทางของผู้ขอรับบริการ ยิ่งไปกว่านั้นเป็นการลดการใช้กระดาษ ซึ่งเป็นการตอบสนองต่อนโยบายการลดการใช้กระดาษ (Paperless)

11.3. กลยุทธ์ หรือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

11.3.1. หน่วยงาน มีการใช้ระบบLEAN ซึ่งเป็นการปรับการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านการลดกระบวนการทำงานที่ไม่สร้างมูลค่า พร้อมความสามารถในการปรับตัวเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

11.3.2. การจัดหน่วยงานที่มองลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Centric Organization) คือ เป็นการเปลี่ยนมุมมองจากเดิมที่มีลักษณะของการมองจากในออกนอก (inside-out) ที่การจัดโครงสร้างองค์การมองจากมุมมองของพนักงานภายในองค์กรแต่เพียงอย่างเดียว มาเป็นการมองจากนอกเข้ามา (outside-in) ที่เริ่มต้นจากการมองที่ลูกค้าหรือผู้รับบริการก่อน

11.3.3. การนำเสียงของลูกค้า (Voice Of Customer) มาใช้ในการปรับเปลี่ยน แก้ไขการปฏิบัติงาน และการบริการ ซึ่ง การดำเนินงานในส่วนงานที่มุ่งเน้นการให้บริการจำเป็นต้องมีความเข้าใจลูกค้า ทั้งคุณลักษณะ ความต้องการ และความคาดหวังของลูกค้า เพื่อให้หน่วยงานสามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า และรวมไปถึงการให้บริการที่จะทำให้เกิดความคาดหวังของลูกค้า

11.4. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ตามที่ได้มีการใช้งานระบบพบว่าในบางขั้นตอน ทำให้ผู้รับบริการมีความสับสน และไม่สามารถกรอกข้อมูลตามคำขอได้อย่างครบถ้วน จึงทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ทางหน่วยงานได้วิเคราะห์ปัญหาและระบบ จึงได้ดำเนินการเตรียมแผนพัฒนาการกรอกข้อมูลอีกครั้ง ตลอดจนเพิ่มการแนะนำวิธีการเข้าถึงระบบเพื่อให้ผู้รับบริการศึกษาก่อนเข้าใช้งานระบบต่อไปอัตโนมัติ

12. ประเด็น (จุดเด่น) ที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และการเผยแพร่แนวปฏิบัติสู่ภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย

ในปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) มีบทบาทต่อการใช้ชีวิตของคนในยุคปัจจุบันค่อนข้างมาก และระบบเอกสารออนไลน์ก็ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งสามารถทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้ทุกพื้นที่ และลดการใช้กระดาษได้เป็นอย่างดี ซึ่งระบบปฏิทิน (Calendar) ของ Google สามารถเชื่อมโยงกับ Google form ได้ ดังนั้นทางหน่วยงานจึงได้พัฒนาระบบออนไลน์โดยมองหารูปแบบสื่อที่ใกล้ตัวและเป็นที่ยอมรับใช้งานของนักวิจัยและผู้เข้าใช้บริการ นำมาประยุกต์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น จึงเป็นการสร้างโอกาสอย่างมาก โดยจะสามารถแก้ไขปัญหของระบบงานโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ยิ่งไปกว่านั้น การนำระบบของ Google ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบ Line เพื่อให้มีการแจ้งเตือนมายังเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถรับข่าวสารและจัดเตรียมเครื่องมือและห้องปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว เพื่อประโยชน์สูงสุดในการเข้ารับบริการ ดังนั้นจึงนำคุณสมบัติของความสามารถดังกล่าว นำมาใช้พัฒนาให้เป็น ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS)

13. เอกสารอ้างอิง

ระบบระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (EM-SIS)

<https://www.dent.psu.ac.th/unit/rdu/index.php/em-sis2023/>

บทสรุปสำหรับคณะกรรมการ ระดับวิทยาเขตและระดับมหาวิทยาลัย (One Page)

ชื่อโครงการ: ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ Equipment management and scientific instrument service (EM-SIS)

หน่วยพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ จ.สงขลา

ที่มาของโครงการและสถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ

1. เกิดการรอคอยในการขอรับบริการห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีความล่าช้า
2. เกิดปัญหาการจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ซ้ำซ้อน
3. การรายงานข้อมูลการเข้ารับบริการมีความคลาดเคลื่อน
4. การติดตามสถานะและความพร้อมใช้งานไม่เป็นปัจจุบัน
5. เกิดความไม่สะดวกให้แก่ผู้รับบริการในการเข้าถึงในการเข้ารับบริการห้องปฏิบัติการวิจัย

วัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อลดขั้นตอนการขอเข้ารับบริการห้องปฏิบัติการหรือพื้นที่ห้องปฏิบัติการวิจัย
2. เพื่อลดขั้นตอนการเข้าจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และให้ความสะดวกต่อผู้ขอรับบริการ
3. เพื่อปรับปรุงรูปแบบเข้าถึงการดำเนินงานวิจัยและใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มีความสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย
4. ลดกระดาษและค่าใช้จ่ายของต้นสังกัด

งบประมาณ (ถ้ามี)

-ไม่มีค่าบริหารจัดการในด้านนี้ เนื่องจากเป็นการจัดการภายในและเป็นการใช้ facilities ที่มีภายในคณะฯ

รูปแบบการดำเนินงาน

วิธีการ/แนวทางการปฏิบัติจริง (PDCA)

- 1) Plan คือ นำเทคโนโลยีมาพัฒนาระบบการบริการซึ่งจากการรับฟังเสียงของลูกค้า (Voice of Customer) สามารถกำหนดแนวทางหรือแผนการปรับปรุงในการตั้งเป้าหมายและกำหนดตัววัดผล ได้ดังนี้ สามารถใช้งานแบบออนไลน์ และทราบสถานะการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการดำเนินการลดขั้นตอนในการทำงาน ลดการรอคอย และสามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูล ได้อย่างสมบูรณ์
- 2) DO คือ พิจารณาขั้นตอนวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา (Gap analysis) ทำให้ทราบว่ามีส่วนขั้นตอนที่สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาระบบที่มีชื่อ “ระบบการให้บริการเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (EM-SIS)” โดยระบบ ลดกระบวนการทำงาน จากเดิม 18 ขั้นตอน เป็น 3 ขั้นตอน (E-request, E-Form, E-Service) ลดระยะเวลาจากเดิม 5 วัน เป็นภายในระยะ 10 นาที ลดระยะเวลาการเข้าถึงเครื่องมือวิทยาศาสตร์จากเดิม 180 นาที เป็นภายในระยะ 1 นาที
- 3) Check คือ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบในการเชื่อมต่อของแต่ละคำสั่ง และ สอบถามความพึงพอใจจากผู้รับบริการ
- 4) Act คือ ปรับปรุงชุดคำสั่งและการแสดงผลของโปรแกรมเพื่อลดความซ้ำซ้อน ข้อผิดพลาด และเพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทางด้านงานวิจัยให้แก่ผู้รับบริการสู่ระบบดังกล่าวต่อไป

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับผลประโยชน์

1. ผู้ให้บริการ : นักวิทยาศาสตร์ และ ผู้ปฏิบัติการแทน
2. ผู้รับบริการ : อาจารย์ นักศึกษา ผู้ขอรับบริการทั้งภายในและภายนอกคณะทันตแพทยศาสตร์

ผลการดำเนินงาน (ย้อนหลัง3ปี)

ข้อมูลประจำปี	จำนวนผู้เข้ารับบริการ (คน)	ความถี่การจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (ครั้ง)	ขั้นตอนการขอรับบริการ			การร้องเรียนการเข้าใช้งาน (ครั้ง)	
			ขั้นตอนขออนุมัติเข้าพื้นที่ปฏิบัติการ (ขั้นตอน)	ระยะเวลา (นาที)	การจองเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (ขั้นตอน)		ระยะเวลา (นาที)
2563	105	178	18	7,200	3	180	8
2564	143	335	6	4,320	2	10	1
2565	145	400	6	2,880	2	5	0
2566	147	412	3	10	1	1	0

ประเด็นและจุดเด่นที่เสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1. เป็นระบบที่สามารถลดขั้นตอนการทำงานระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
2. เป็นระบบที่สามารถลดระยะเวลาในการทำงานได้จริงสำหรับผู้ให้บริการและผู้รับบริการ
3. เป็นระบบที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทันสมัย และลดการเดินทาง
4. สามารถลดปริมาณกระดาษและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง
5. สามารถรายงานผลการเข้าใช้บริการให้แก่ผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ
6. ความพึงพอใจโดยรวมจากผู้รับบริการสูงกว่าร้อยละ 85

แผนการดำเนินการต่อไป

1. ปรับปรุงความสมบูรณ์ของระบบที่มีความซ้ำซ้อน
2. ระบบสามารถจัดทำใบแจ้งหนี้ในรูปแบบออนไลน์ได้
3. จัดทำสื่อในการแนะนำการใช้งานระบบ
4. จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมที่มีประโยชน์ในการสืบค้นต่อนักวิจัย