

แบบนำเสนอผลงานนวัตกรรม

ประเภทของนวัตกรรม

- (/) นวัตกรรมการเรียนการสอน
- () นวัตกรรมบริการผู้ป่วย
- (/) นวัตกรรมบริหารจัดการ

ชื่อนวัตกรรม ระบบการบริหารจัดการ Dent SIS

รายชื่อผู้คิดค้นและสร้างนวัตกรรม

1. นางสาวอุไรวรรณ แดงจิระ
2. นางสาวอิสรา ประเสริฐลาภ
3. นายทงศักดิ์ รัตน์ชูโชค
4. นางสาวพิรญา แสงบุญ
5. นางแพรวไพลิน สุระชัย

แรงบันดาลใจ

การบริหารงานจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร DENT CMU ด้วยการใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ลดระยะเวลาและขั้นตอนในการทำงาน ลดความผิดพลาด ลดปริมาณการใช้กระดาษ มีความยืดหยุ่นใช้งานได้จากทุกอุปกรณ์ ทุกที่ ทุกเวลาและง่ายต่อการจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูล

ความเป็นมาของนวัตกรรม

งานบริการการศึกษา บริหารงานวิจัย และบริการวิชาการ มีภารกิจและหน้าที่หลักในการให้บริการด้านการศึกษา งานทะเบียน ให้แก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร ด้วยการจัดการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา จากเดิมพบว่าการปฏิบัติงานมีโอกาสในการเกิดข้อผิดพลาด เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากส่วนใหญ่ถูกจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร ในหลายขั้นตอนการทำงานใช้ระยะเวลานาน ค่อนข้างซ้ำซ้อนและเสียเวลา ซึ่งไม่สอดคล้องกับเวลาการปฏิบัติงานที่มีจำกัด นอกจากนี้ ผลผลิตของงานต้อง Export ออกมาในรูปแบบเอกสาร Hard copy เท่านั้น จึงเสี่ยงต่อการสูญหายเนื่องจากการจัดเก็บที่ไม่เป็นระบบ

ดังนั้น งานบริการการศึกษา ฯ จึงได้เล็งเห็นถึงช่องทางในการพัฒนางานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่มีอยู่มากมายในปัจจุบัน ด้วยการสร้างระบบ Dent SIS ซึ่งเริ่มต้นด้วยการสร้างฐานข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ระบบการส่งคำขอในหลายๆ ด้าน จากนักศึกษาถึงอาจารย์ และรวมไปถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสามารถนำไปต่อยอด เช่น การเริ่มสร้างระบบอื่น การใช้ข้อมูลร่วมกันของหลายๆ หน่วยงาน รวมถึงการเก็บสถิติต่างๆ จึงเห็นได้ว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ได้สร้างประโยชน์ต่อภาพรวมของคณะฯ ได้มาก

วัตถุประสงค์ของการสร้างนวัตกรรม

1. เพื่อเพิ่มความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล โดยลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการบันทึกหรือคัดลอกข้อมูลด้วยมือ อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบ และแก้ไขข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
2. เพื่อส่งเสริม การเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถค้นหาข้อมูลของนักศึกษาแต่ละรายได้ทันที โดยไม่ต้องพึ่งพาเอกสารในรูปแบบกระดาษ
3. เพื่อพัฒนา ระบบการจัดเก็บและสำรองข้อมูลที่ปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากการสูญหายของข้อมูล และรองรับการเข้ารหัสและการสำรองข้อมูลอย่างเป็นระบบ
4. เพื่อสนับสนุน การวิเคราะห์และจัดทำรายงานผล ทั้งในระดับรายบุคคลและภาพรวมของหลักสูตร/คณะ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อสร้าง ความเชื่อมโยงของข้อมูลระหว่างระบบต่าง ๆ (Single Database) เช่น ระบบทะเบียน ระบบคลินิก และระบบประเมินผล ที่สามารถรองรับการบริหารจัดการแบบบูรณาการในระดับคณะหรือมหาวิทยาลัย
6. เพื่อลดภาระงานเอกสารของเจ้าหน้าที่และคณาจารย์ ลดระยะเวลาในการทำงาน ลดการทำงานซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
7. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้ใช้งานระบบ

วิธีการสร้างนวัตกรรม

การแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถเริ่มต้นได้จาก ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นผู้ที่เผชิญกับปัญหาโดยตรง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. **ระบุปัญหาจากประสบการณ์จริง** ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ และ อาจารย์ ร่วมกันสะท้อนปัญหาที่พบจากการทำงานในระบบเอกสาร เช่น ความล่าช้า ความซ้ำซ้อน หรือความไม่สะดวก
2. **หารือร่วมกับผู้พัฒนาระบบ** นำปัญหาที่พบไปหารือกับทีมพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อร่วมกันออกแบบแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม เช่น การสร้างฟอร์มออนไลน์ การแจ้งสถานะอัตโนมัติ หรือการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฝ่าย
3. **ออกแบบระบบต้นแบบ (Prototype)** ผู้พัฒนาระบบสร้างต้นแบบตามข้อเสนอของผู้ใช้งาน พร้อมเปิดให้ทดลองใช้งานจริงในวงจำกัด
4. **รับฟังความคิดเห็นและปรับปรุง** นำผลการทดลองมาใช้ในการปรับปรุงระบบให้ตอบโจทย์การใช้งานจริงมากขึ้น
5. **ขยายผลและนำไปใช้จริง** เมื่อระบบมีความพร้อมและได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน จึงนำไปใช้จริงในระดับหน่วยงานหรือองค์กร

การทำงานของระบบ

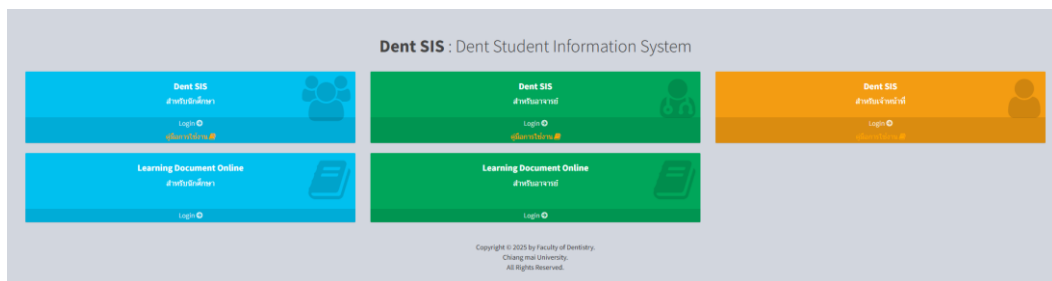
ระบบ DENT SIS เป็นระบบในรูปแบบ Web Application ถูกสร้างขึ้นด้วยฐานข้อมูลหลัก ได้แก่ ฐานข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ผู้ใช้งานระบบแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ ผู้ใช้งานทั้ง 3 กลุ่มหลัก สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มย่อยได้อีก ตามบทบาทและหน้าที่ ระบบ DENT SIS จึงถือเป็น ฐานข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในลำดับถัดไป

ในปัจจุบัน ระบบ DENT SIS ประกอบด้วยข้อมูลหลักคือ ฐานข้อมูลนักศึกษา และเมนูย่อยสำหรับผู้ใช้งาน จำนวน 7 เมนู ได้แก่ ระบบการจัดการผลการเรียนรายภาคการศึกษา ระบบรายงานจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายภาคการศึกษา ระบบแจ้งผลการเรียน ระบบพิจารณาเลื่อนระดับชั้น ระบบการปฏิบัติงานด้านวิทยานิพนธ์ ระบบลาเรียนออนไลน์ และ ระบบปลดหนี้สินนักศึกษา

การเข้าสู่ระบบ DENT SIS

เข้าผ่าน Web Browser : <https://www.dent.cmu.ac.th/sis>

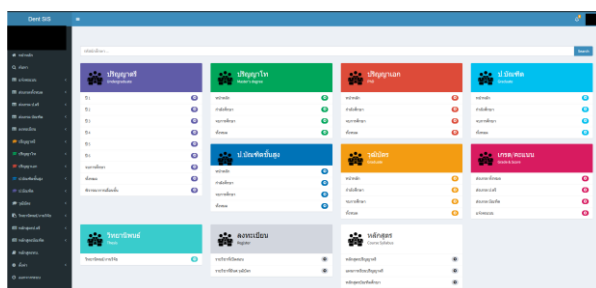
และ Log in ด้วยบัญชี CMU (@cmu.ac.th) โดยเลือกตามสิทธิผู้ใช้งาน (นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่)



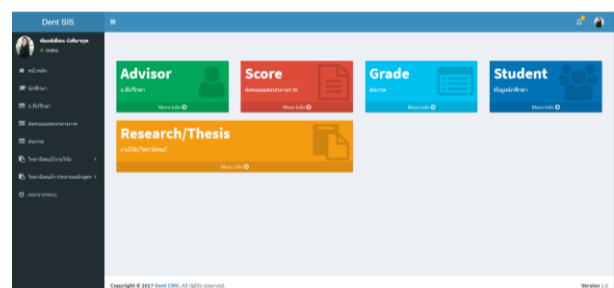
สิทธิการใช้งานและขั้นตอนการทำงาน

หน้าต่างเมนูหลักจะแสดงผลแตกต่างกันออกไปตามสิทธิของผู้ใช้งาน เช่น

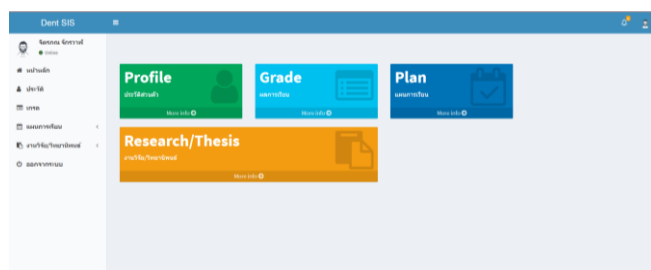
เจ้าหน้าที่



อาจารย์



นักศึกษา



นอกเหนือจากหน้าต่างเมนูหลักที่แสดงผลแตกต่างกัน ในแต่ละสิทธิของผู้ใช้งานยังสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มย่อยได้อีก ตามบทบาทและหน้าที่ของแต่ละเมนู

ฐานข้อมูลนักศึกษา

ข้อมูล	สิทธิการมองเห็นข้อมูล			
	อาจารย์		เจ้าหน้าที่	
	ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง	อาจารย์ทั่วไป	หน่วยจัดการศึกษา	ธุรการภาควิชา
รหัสนักศึกษา	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)
ชื่อ - นามสกุล	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)
สาขาวิชา/แขนงวิชา/หลักสูตร	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)
อีเมล	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)
ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)	✓	✓ (เฉพาะนักศึกษาในสังกัด)	✓	✗
หมายเลขบัตรประชาชน	✓	✗	✓	✗
เบอร์โทรศัพท์	✓	✗	✓	✗
ที่อยู่	✓	✗	✓	✗

เมนูสำหรับใช้งาน

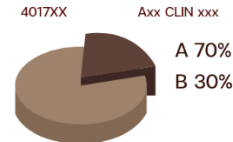
1. ระบบการจัดการผลการเรียนรายภาคการศึกษา



- 1 อัปเดตฐานข้อมูลกระบวนวิชาให้เป็นเกมปีปัจจุบัน
- 2 กรอกผลการศึกษาและยืนยัน
- 3 Export ผลการศึกษาแต่ละกระบวนวิชา เป็นไฟล์ Excel ตามแบบฟอร์มเพื่อนำส่งสำนักทะเบียนและประมวลผลในระดับคณะฯ
- 4 แสดงผลของแต่ละกระบวนวิชาแยกตาม Section ในรูปแบบกราฟวงกลมเพื่อนำเสนอ
- 5 แสดงภาพรวมผลการเรียนของนักศึกษาทุกรายแยกตามหลักสูตร
- 6 สามารถประมวลผลการเรียนเฉลี่ยรายคน ของแต่ละเทอมได้ทันทีหลังกรอกเกรด



ชื่อ-นามสกุล	เลขที่	เกรด	ผลรวม	ค่าเฉลี่ย
นายสมชาย ใจดี	101	B	2	2.00
นางสาวสุวิมล ใจดี	102	A	3	3.00
นายวิวัฒน์ ใจดี	103	C	1	1.00
นางสาววิภาดา ใจดี	104	B	2	2.00
นายสุวิทย์ ใจดี	105	A	3	3.00



ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม

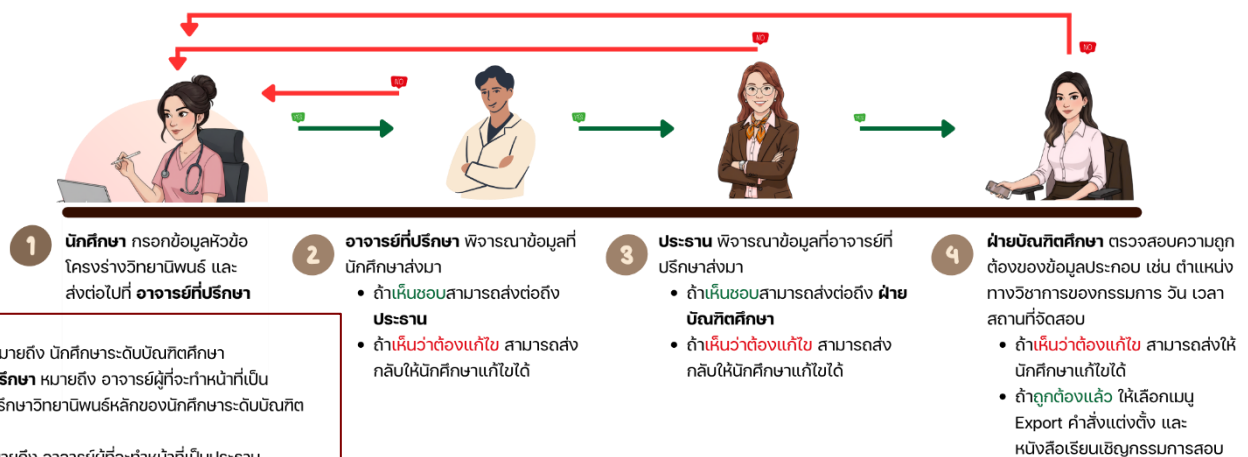
แบบเดิม		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา) อาจารย์ (ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา)	จัดพิมพ์เอกสารรายชื่อนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียน แยกตาม กระบวนวิชา และ กรอกอักษร ลำดับชั้นแต่ละกระบวนวิชาลงใน เอกสารรายชื่อ	2 วัน
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษาฯ)	รวบรวมเอกสารรายชื่อนัก เรียนมากรอก excel เพื่อคำนวณค่า GPA ประจำ เทอมนั้น และ จัดทำไฟล์ excel ที่คำนวณค่า GPA เรียบร้อยแล้ว เพื่อนำเสนอที่ประชุมกรรมการ พิจารณาผลการเรียน ประจำ คณะฯ	4 วัน
อาจารย์ (ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา) เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา)	กรอกอักษรลำดับชั้นแต่ละ กระบวนวิชา ลงในระบบส่ง เกรดของสำนักทะเบียน	1-2 วัน
แบบใหม่		
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
โปรแกรมเมอร์	ปรับปรุงฐานข้อมูลกระบวนวิชาให้เป็น ข้อมูลปัจจุบัน	10 นาที
เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา) อาจารย์ (ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา)	กรอกอักษรลำดับชั้นแต่ละกระบวน วิชาลงในระบบ	1 วัน
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษาฯ)	ใช้ข้อมูลจากระบบ DENT SIS นำเสนอ ที่ประชุมกรรมการพิจารณาผลการ ศึกษา ประจำคณะฯ	0.5 วัน
อาจารย์ (ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา) เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา)	Export ข้อมูลอักษรลำดับชั้นที่ได้ กรอกไปแล้วในระบบ DENT SIS เป็น ไฟล์ Excel และนำไป upload ลงใน ระบบส่งเกรดของสำนักทะเบียน	0.5 วัน

2. ระบบการปฏิบัติงานด้านวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาทั้งหมดเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ คณะฯ จึงได้พัฒนาระบบ Dent SIS ขึ้นมาเพื่อรองรับการดำเนินการ ใน 3 ขั้นตอน ซึ่ง

- นักศึกษาสามารถ ยื่นคำร้อง และ ติดตามสถานะ ได้ผ่านระบบออนไลน์
- คณะกรรมการสามารถ ตรวจสอบเอกสาร และให้ความเห็น ได้จากทุกสถานที่
- ลดการใช้เอกสารกระดาษ และเพิ่มความรวดเร็วในการประสานงาน

การเสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการภายในสาขาวิชา



นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
ประธาน หมายถึง อาจารย์ผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการสอบหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม

แบบเดิม

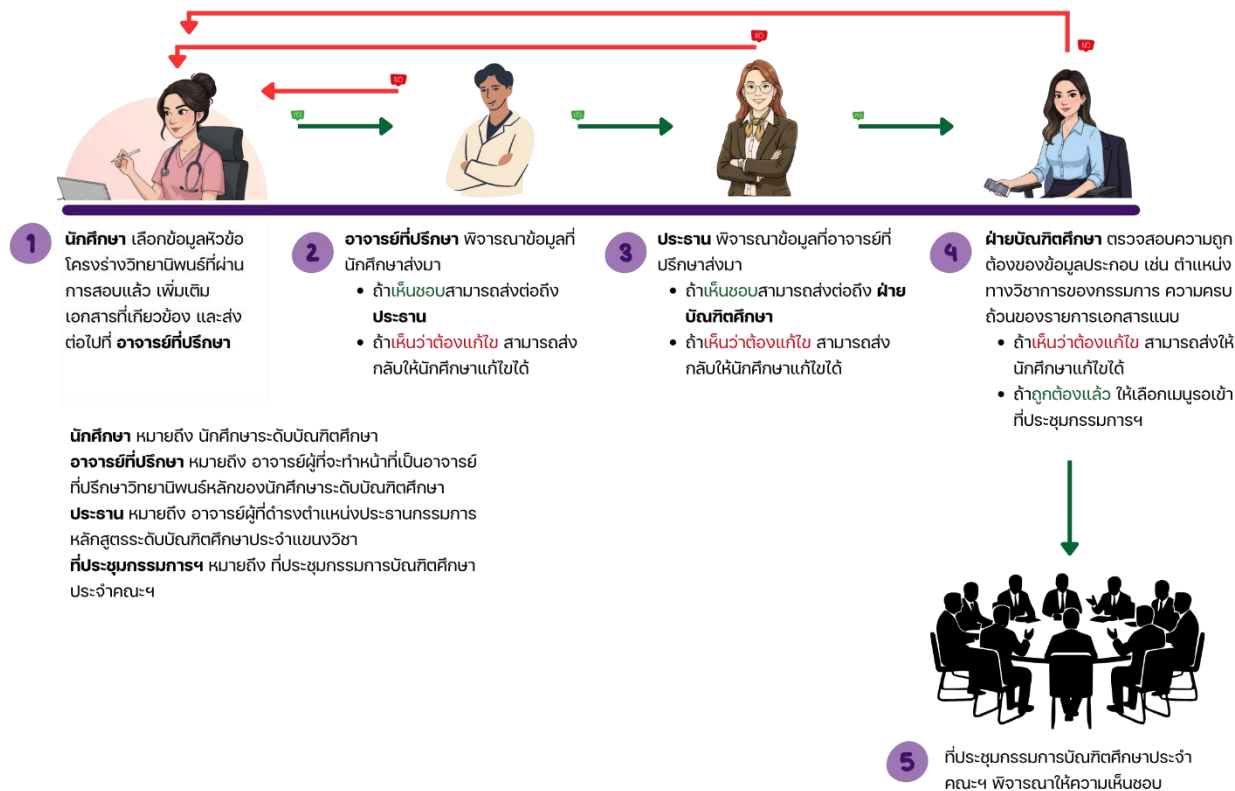
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา) อาจารย์ (หัวหน้าภาควิชา)	จัดทำบันทึกข้อความ เรื่อง ขอเสนอแต่งตั้งและเรียนเชิญกรรมการสอบโครงร่างงานวิจัย พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3 วัน
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษาฯ)	จัดทำ คำสั่งแต่งตั้ง และหนังสือเรียนเชิญกรรมการสอบโครงร่างงานวิจัย	2-4 วัน

แบบใหม่

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
นักศึกษา อาจารย์ (อาจารย์ที่ปรึกษา , ประธาน)	กรอกข้อมูลหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ และยืนยันข้อมูล	0.5 วัน
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษาฯ)	Export คำสั่งแต่งตั้ง และหนังสือเรียนเชิญกรรมการสอบโครงร่างงานวิจัย เป็นไฟล์ pdf เพื่อเสนอผู้บริหารลงนามได้ทันที	0.5 วัน

การขออนุมัติหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์

เพื่อให้ได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ ในด้าน แนวทางการทำงานวิจัย , การขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และเพื่อให้นักศึกษาสามารถรายงานสถานะของการทำวิทยานิพนธ์ ให้มหาวิทยาลัยรับทราบต่อไป ดังนั้น ในขั้นตอนนี้นักศึกษาอาจต้องอัปเดตเอกสารเพิ่มเติมที่จำเป็น เช่น โครงร่างฉบับย่อ เอกสารรับรองการทำงานวิจัยในมนุษย์ เป็นต้น



ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม

แบบเดิม

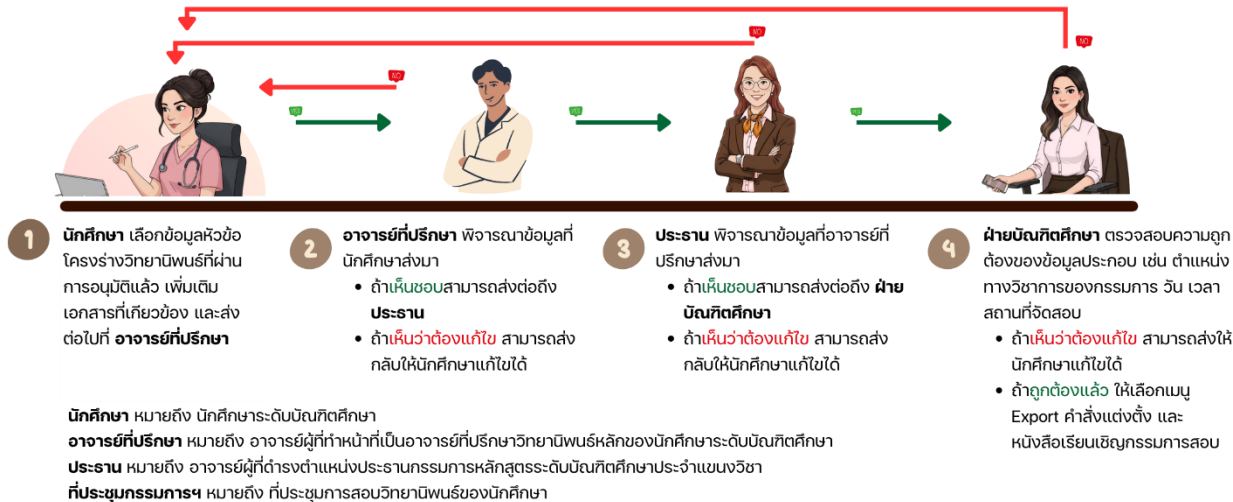
ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา) อาจารย์ (หัวหน้าภาควิชา)	จัดทำบันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุมัติหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์ พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน 22 ชุด	3 วัน

แบบใหม่

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
นักศึกษา อาจารย์ (อาจารย์ที่ปรึกษา , ประธาน)	เลือกข้อมูลหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการสอบแล้ว และเพิ่มเติมเอกสารที่เกี่ยวข้อง	0.5 วัน

การขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

เป็นขั้นตอนสุดท้ายหลังจากดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น นักศึกษาจะต้องนำเสนอผลการวิจัยต่อคณะกรรมการขอสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ เพื่อประเมินคุณภาพ ความถูกต้อง และคุณค่าทางวิชาการของผลงาน พร้อมรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงก่อนส่งเล่มสมบูรณ์



ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม

แบบเดิม

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่ (ธุรการภาควิชา) อาจารย์ (หัวหน้าภาควิชา)	จัดทำบันทึกข้อความ เรื่อง ขอเสนอแต่งตั้งและเรียนเชิญกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3 วัน
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษาฯ)	จัดทำ คำสั่งแต่งตั้ง และหนังสือเรียนเชิญกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	2-4 วัน

แบบใหม่

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
นักศึกษา อาจารย์ (อาจารย์ที่ปรึกษา, ประธาน)	เลือกข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ตรวจสอบ และยืนยันข้อมูลการขอสอบ	0.5 วัน
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษาฯ)	Export คำสั่งแต่งตั้ง และหนังสือเรียนเชิญกรรมการสอบเป็นไฟล์ pdf เพื่อเสนอผู้บริหารลงนามได้ทันที	0.5 วัน

4. ระบบแจ้งคะแนนสอบ

เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับอาจารย์ผู้สอนในการประกาศคะแนนสอบต่างๆ ทั้งการสอบย่อย สอบกลางภาค และนักศึกษาที่ลงทะเบียนได้ทราบแบบรายบุคคล โดยข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ



ขั้นตอนการทำงานแบบเดิม (1 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้/การสอบ 1 ครั้ง
เจ้าหน้าที่ธุรการรวมศูนย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	จัดทำเอกสารคะแนนสอบสำหรับแจก นักศึกษารายคน	0.5 วัน
เจ้าหน้าที่ธุรการรวมศูนย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	นักศึกษามารับคะแนนสอบด้วยตัวเอง รายบุคคล	0.5 วัน

ขั้นตอนการทำงานแบบใหม่ (20 นาที)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้/การสอบ 1 ครั้ง
เจ้าหน้าที่ฝ่าย IT	อัปเดตข้อมูลการลงทะเบียนกระบวนวิชา (ทำครั้งเดียว)	10 นาที
เจ้าหน้าที่ธุรการรวมศูนย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	กรอกคะแนน หรือ import ไฟล์คะแนนเข้า ระบบแจ้งคะแนน และนักศึกษาสามารถเข้า ดูคะแนนได้ทันทีหลังจากอาจารย์กดส่ง	10 นาที

5. ระบบการเลื่อนระดับชั้นปี

การเลื่อนระดับชั้นปีของนักศึกษา โดยจะต้องผ่านเกณฑ์ที่เป็นไปตามเงื่อนไขของข้อบังคับว่าด้วยการศึกษา
ปริญญาบัณฑิตแพทยศาสตรบัณฑิตฯ ซึ่งประกอบด้วยการพิจารณาจากผลการเรียน เกรดเฉลี่ยรวม (GPA.) เพื่อความ
รวดเร็ว ประหยัดเวลา คำนวณอัตโนมัติและสรุปผลได้ทันที มีความแม่นยำและลดข้อผิดพลาด ตั้งแต่กระบวนการ
ส่งผลการศึกษา ไปจนถึงการประมวลผลเพื่อประกอบการพิจารณาเลื่อนชั้น

การพิจารณาเลื่อนชั้นปีนักศึกษาระดับปริญญาตรี



ขั้นตอนการทำงานแบบเดิม (5.5 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชารวมศูนย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	กรอกเกรดสอบรายบุคคลในระบบแบบเลือก เกรดในระบบ และส่งเกรดในรูปแบบเอกสาร	1 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	ตรวจสอบความถูกต้องของเกรดระหว่าง ระบบและเอกสาร หากพบเกรดไม่ตรงกัน แจ้งให้ ธุรการภาควิชา/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบอีกครั้ง และให้แก้ไขให้ถูกต้อง	1 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	1. ประมวลผลคะแนนค่าคะแนนเลื่อนชั้น และเกรดเฉลี่ยด้วยระบบ และตรวจสอบค่า คะแนนอีกครั้ง 2. สรุปผลข้อมูลการเลื่อนชั้น	2 วัน
คณะกรรมการบริหารคณะฯ เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	นำผลการเรียนพิจารณาในที่ประชุม	0.5 วัน
เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	ส่งผลการเรียนของระบบสำนักทะเบียนและ ประมวลผล ตามแบบฟอร์มการกรอกเกรด ด้วยการกรอกเกรด	1 วัน

ขั้นตอนการทำงานแบบใหม่ (2.5 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	กรอกคะแนน หรือ Import ไฟล์เกรดเข้า ระบบส่งเกรด	0.5 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	ตรวจสอบความครบถ้วนของการส่งเกรด	10 นาที
เจ้าหน้าที่ (งานบริการการศึกษา)	1. ประมวลผลคะแนนค่าคะแนนเลื่อนชั้น ด้วยระบบ และตรวจสอบค่าคะแนนอีกครั้ง 2. สรุปผลข้อมูลการเลื่อนชั้น	1 วัน
คณะกรรมการบริหารคณะฯ เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	นำผลการเรียนพิจารณาในที่ประชุม	0.5 วัน
เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชา	ส่งผลการเรียนของระบบสำนักทะเบียนและ ประมวลผล โดยสามารถ Export ไฟล์เกรด แล้วนำไปอัปโหลดเกรดในระบบได้เลย	1 ชั่วโมง

6. ระบบลาเรียนออนไลน์

เพื่อให้การลาเรียนของนักศึกษา สามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถยื่นใบลาได้โดยไม่ต้องไปพบอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเข้าระบบให้ความเห็นชอบได้โดยสะดวก อีกทั้งนักศึกษาสามารถติดตามสถานะการยื่นใบลาได้ รวมถึงความรวดเร็วในการยื่นเอกสารโดยไม่ผ่านธุรการภาควิชา เมื่องานบริการการศึกษาได้กำหนดสถานะใบลา เอกสารจะส่งถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชาได้โดยตรง ทั้งนี้อาจารย์ผู้ร่วมสอนก็สามารถทราบได้ว่าในวันนั้นๆ นักศึกษาได้มีการลา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชา สามารถเรียกดูการลาในแต่ละกระบวนการวิชาที่รับผิดชอบได้



ขั้นตอนการทำงานแบบเดิม (7-9 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
นักศึกษา	นักศึกษาเข้ามารับเอกสารแบบฟอร์มการลาเรียนที่งานบริการการศึกษา	1 วัน
นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา	นักศึกษานำเอกสารไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบและลงนามชื่อ (ขั้นตอนนี้นักอาจารย์ติตราขการต่างจังหวัด/ต่างประเทศ ก็จะมีควมล่าช้า)	3 - 5 วัน
นักศึกษา เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	นักศึกษานำเอกสารมายื่นที่งานบริการการศึกษา	1 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	เจ้าหน้าที่เสนอเอกสารตามลำดับชั้นบัญชากรณีมีกระบวนการวิชานอกคณะฯ ให้เสนอบันทึกรวบรวมความแนบ	2 - 3 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา เจ้าหน้าที่ธุรการรวมศูนย์	เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา สำเนาเอกสารเพื่อแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชาพิจารณาต่อไป ส่วนกระบวนการวิชานอกคณะฯ จัดส่งหนังสือไปยังคณะที่เกี่ยวข้อง	1 วัน
เจ้าหน้าที่ธุรการรวมศูนย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชา	เจ้าหน้าที่แจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชาทราบ และจัดเก็บเอกสารใบลาแยกตามกระบวนการวิชาและชั้นปี	1 วัน

ขั้นตอนการทำงานแบบใหม่ (3.5 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
นักศึกษา	นักศึกษากรอกข้อมูลการลาผ่านระบบ โดยแนบไฟล์เอกสารที่เกี่ยวข้อง	10 นาที
อาจารย์ที่ปรึกษา	เมื่อนักศึกษากดส่งใบลาจะมีระบบอีเมลแจ้งเตือนให้อาจารย์เข้าระบบให้ความเห็นชอบ	1 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	เจ้าหน้าที่ดำเนินการ - กระบวนการวิชาคณะ - แจ้งรองคณบดีทราบ - กดส่งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการพิจารณา และอาจารย์ผู้สอนทราบ	10 นาที
อาจารย์ผู้รับผิดชอบกระบวนการวิชา	กดเลือก “อนุมัติ/ไม่อนุมัติ”	1 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษา	- กระบวนการวิชานอกคณะ - บันทึกเอกสารบันทึกข้อความผ่านระบบเสนอผู้บริหารพิจารณาลงนาม - จัดส่งบันทึกข้อความไปยังคณะฯที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบ CMU e – Document	1 – 2 วัน

7. ระบบปลดหนี้สินนักศึกษา

ทุกสิ้นปีการศึกษา นักศึกษาทุกคนจะต้องมีการปลดหนี้สินในคลินิกที่ลงปฏิบัติงาน รวมถึงห้องปฏิบัติการ ทันตกรรม (ห้อง Lab.) เพื่อให้การทำงานอย่างเป็นระบบ ลดความผิดพลาด และนักศึกษาสามารถตรวจสอบได้ จึงได้มีการพัฒนาระบบขึ้น



ขั้นตอนการทำงานแบบเดิม (13 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาฯ	ทำหนังสือบันทึกข้อความแจ้งกำหนดการส่งค่าปลอดหนี้สิน พร้อมจัดทำฟอร์มไฟล์กรอกรายการโดยใช้ Microsoft Excel	2 วัน
เจ้าหน้าที่คลินิก/ห้อง Lab.	กรอกข้อมูลรายการที่นักศึกษาต้องปลอดหนี้	2 วัน
เจ้าหน้าที่พัสดุ	กรอกราคารายการที่ต้องปลอดหนี้ เจ้าหน้าที่จะต้องค้นหาราคาในระบบพัสดุ	5 วัน
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาฯ	สรุปราคาทุกคลินิกของนักศึกษาแต่ละราย ชั้นปีที่ 2 - 5 กรอกข้อมูลหนี้สินในระบบลงทะเบียนของสำนักทะเบียนและประมวลผลเรียกเก็บ พร้อมค่าธรรมเนียมการศึกษาในปีการศึกษาถัดไป ชั้นปีที่ 6 ส่งสรุปราคาหนี้สินให้เจ้าหน้าที่การเงิน	2 วัน
เจ้าหน้าที่การเงิน	รับการชำระค่าหนี้สินของนักศึกษาชั้นปีที่ 6	2 วัน

ขั้นตอนการทำงานแบบใหม่ (7 วัน)

ผู้รับผิดชอบ	การดำเนินการ	ระยะเวลาที่ใช้
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาฯ	ทำหนังสือบันทึกข้อความแจ้งกำหนดการส่งค่าปลอดหนี้สิน	1 วัน
เจ้าหน้าที่คลินิก/ห้อง Lab.	กรอกข้อมูลรายการที่นักศึกษาต้องปลอดหนี้ โดยดึงรายการจากระบบพัสดุ	1 วัน
เจ้าหน้าที่พัสดุ	กรอกราคารายการที่ต้องปลอดหนี้ ระบบจะแสดงราคา ที่ดึงจากระบบพัสดุให้เจ้าหน้าที่กรอกราคาตามอัตราที่กำหนด	2 วัน
นักศึกษา	นักศึกษาสามารถเข้าตรวจสอบรายการที่ต้องปลอดหนี้ได้ หากรายการไม่ถูกต้องสามารถแจ้งยกเลิกได้	10 นาที
เจ้าหน้าที่งานบริการการศึกษาฯ	ระบบจะสรุปราคาทุกคลินิกของนักศึกษาแต่ละราย โดย Export ในรูปแบบ Excel ได้ ชั้นปีที่ 2 - 5 Import ข้อมูลหนี้สินในระบบลงทะเบียนของสำนักทะเบียนและประมวลผลเรียกเก็บ พร้อมค่าธรรมเนียมการศึกษาในปีการศึกษาถัดไป ชั้นปีที่ 6 ส่งสรุปราคาหนี้สินให้เจ้าหน้าที่ (การเงิน)	1 วัน
เจ้าหน้าที่การเงิน	รับการชำระค่าหนี้สินของนักศึกษาชั้นปีที่ 6	2 วัน

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรม

งานบริการการศึกษา ฯ ได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้งาน ระบบ Dent SIS สำหรับเจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้มีการสอบถามเจ้าหน้าที่ธุรการรวมศูนย์ เพื่อประเมินระบบการทำงานของ Dent SIS ในประเด็นดังนี้

ทั้ง 4 เมนู ในระบบ Dent SIS เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของท่านหรือไม่ หากยังไม่เพียงพอ ท่านมีความเห็นว่าควรเพิ่มเติมเมนูใดอีก เพื่อช่วยลดระยะเวลาการทำงานของท่าน (1. ฐานข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา 2. ระบบส่งเกรด 3. ระบบการปฏิบัติงานด้านวิทยานิพนธ์ 4. ระบบการลาเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี)

ได้ผลประเมินว่า เมนูในระบบ Dent SIS มีความเพียงพอ รวมทั้งเสนอให้เพิ่มหัวเมนู สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนผ่านระบบสำนักทะเบียน ระบบการขอขยายเวลาการศึกษา ระบบบันทึกข้อมูลทุนนักศึกษา เพื่อใช้ตรวจสอบใบเสร็จหลังจากจบการศึกษา รวมถึงระบบสถานะของนักศึกษาว่า ช่วงเวลาใดควรทำอะไร เช่น เป็นช่วงสอบโครงสร้างต้องทำให้เสร็จภายในเมื่อไร โดยสามารถแยกได้ ดังนี้

1. ฐานข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา

1.1 มีข้อมูลใดที่คุณคิดว่าควรเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในเมนูนี้หรือไม่ ?

- เมนูขอคำรับรองจากกรรมการพิทักษ์สิทธิ์ฯ อยากระบุให้แสดงข้อมูลให้เห็นว่ามีนักศึกษารายใดที่ยื่นขอไปแล้วบ้าง
- เพิ่มข้อมูลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก
- สถานะการศึกษาเหลืออีกกี่ปีที่จะสำเร็จการศึกษา และช่วงไหนต้องทำอะไร

1.2 การสร้างฐานข้อมูลนักศึกษาแบบออนไลน์นี้ ช่วยให้คุณทำงานสะดวกขึ้นกว่าการเก็บข้อมูลแบบเอกสารหรือไม่อย่างไร?

- สะดวกขึ้น สืบค้นง่าย เรียกดูข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว สามารถค้นหาได้ตลอดเวลา ไม่ต้องเก็บเป็นเอกสารเนื่องจากอาจเกิดความสูญหาย
- ประหยัดเวลาในการค้นหาและประหยัดพื้นที่จัดเก็บ โดยเมื่อพิมพ์ค้นหาข้อมูลก็สามารถแสดงผลได้ทันที

2. ระบบส่งเกรด

2.1 มีฟังก์ชันหรือฟีเจอร์ใด ที่คุณคิดว่าควรเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในเมนูนี้หรือไม่ ?

- ควรเพิ่มแถบค้นหากระบวนวิชาด้านบนสุด

2.2 การส่งเกรดผ่านระบบ Dent SIS นี้ ช่วยให้คุณทำงานสะดวกขึ้นกว่าแบบเอกสารหรือไม่ อย่างไร?

- สะดวก สามารถสำเนาข้อมูล ส่งในสำนักทะเบียนได้ และลดขั้นตอนการทำงาน
- สามารถส่งไฟล์และสิ้นสุดการส่งเกรดผ่านคอมพิวเตอร์ได้เลย ไม่ต้องตามลายเซ็นของอาจารย์หรือหัวหน้าภาควิชา เหมือนการส่งแบบเอกสาร
- ระบบมีความแม่นยำกว่า การส่งแบบ paper ส่งเกรดผ่านระบบ Dent SIS ทำให้สะดวกขึ้น

3. ระบบการปฏิบัติงานด้านวิทยานิพนธ์

3.1 มีฟังก์ชันหรือฟีเจอร์ใด ที่คุณคิดว่าควรเพิ่มเติมหรือปรับปรุงในเมนูนี้หรือไม่ ?

- รายงานผลการสอบวิทยานิพนธ์ โดยการแนบไฟล์เอกสาร
- อายาทราบและติดตามสถานะของนักศึกษารายบุคคล
- เมนูวิทยานิพนธ์/งานวิจัย หัวข้อสอบหัวข้อในภาควิชา ในคอลัมน์ Title in Thai คอลัมน์แคบทำให้อ่านชื่อยาก

3.2 ระบบการปฏิบัติงานด้านวิทยานิพนธ์ ช่วยให้คุณทำงานสะดวกขึ้นกว่าแบบเอกสารหรือไม่ อย่างไร?

สะดวก

- ประหยัดกระดาษ ประหยัดเวลาในการดำเนินการ ลดขั้นตอนซ้ำซ้อน
- สะดวก ติดตามความคืบหน้าได้

4. ระบบการลาเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

(ในปัจจุบัน สิทธิการใช้งานของธุรการภาควิชาไม่สามารถเข้าถึงได้)

4.1 ระบบการลาเรียนออนไลน์ ของนศ. ป.ตรีช่วยให้คุณทำงานสะดวกขึ้นกว่าแบบเอกสารหรือไม่ อย่างไร?

- สะดวก ทำงานได้เร็วขึ้น

ความพึงพอใจโดยรวม

การสร้างระบบ Dent SIS ช่วยให้คุณสามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น สะดวกมากขึ้น หรือประหยัดเวลามากขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ อย่างไร

- สะดวก ประหยัดเวลาในการค้นหา เนื่องจากระบบรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาทุกสาขาวิชาไว้แล้ว

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ปัญหาที่มักพบบ่อย ในการใช้งานระบบ Dent SIS

- ข้อมูลบางส่วนไม่สามารถดูได้
- ปัญหาของระบบส่งเกรด (ทั้งของปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา) คือการเสียเวลาค้นหากระบวนวิชาด้วยการเลื่อนแถบ ไม่มีช่องให้ค้นหารหัสกระบวนวิชาด้านบน เนื่องจากธุรการแต่ละคนดูแลกระบวนวิชาคนละประมาณ 20 กระบวนวิชา ทำให้การดำเนินงานไม่คล่องตัว

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบ Dent SIS ที่ท่านคิดว่าสามารถพัฒนาต่อยอดได้ กรุณาให้ข้อเสนอแนะ

- หากมีระบบในการแจ้งเตือน เช่น กำหนดส่งเกรด ไปที่ผู้รับผิดชอบกระบวนวิชาอาจจะทำให้ผู้รับผิดชอบกระบวนส่งเกรดได้รวดเร็วขึ้น

ประโยชน์/การนำไปใช้/ความคุ้มค่า/ผลสำเร็จของนวัตกรรม

1. มีความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล ช่วยลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการเขียนหรือคัดลอกข้อมูลด้วยมือและสามารถตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
2. การเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาข้อมูลของนักศึกษาแต่ละรายได้ทันที และ ไม่จำเป็นต้องค้นหาเอกสารจากแฟ้มกระดาษจำนวนมาก
3. การจัดเก็บและสำรองข้อมูลอย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากการสูญหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม หรือการชำรุดของเอกสาร รวมถึง มีระบบสำรองข้อมูล (Backup) และระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การเข้ารหัสข้อมูล
4. การวิเคราะห์และจัดทำรายงานผล สามารถสร้างรายงานสรุปผลการเรียน ความก้าวหน้า หรือสถิติต่าง ๆ ได้โดยอัตโนมัติ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลประกอบที่ถูกต้องและทันสมัย
5. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบต่าง ๆ (Single Database) เช่น ระบบทะเบียนนักศึกษา ระบบคลินิก หรือระบบประเมินผล และรองรับการพัฒนาเป็นระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการในระดับคณะหรือมหาวิทยาลัย
6. เจ้าหน้าที่ คณาจารย์ลดภาระงานเอกสาร, ลดการกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน, ลดระยะเวลาในการทำงาน
7. ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยี การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล ให้แก่เจ้าหน้าที่
8. ลดปริมาณการใช้กระดาษ
9. สามารถติดตามสถานะของการเสนอหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์ได้
10. ระบบสามารถประมวลผลคำสั่งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา บันทึกข้อความเพื่อส่งต่อหน่วยงานต่างๆ ได้