



รูปแบบการนำเสนอแนวปฏิบัติที่ดี
กิจกรรมการประกวดแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practices)

CoP ที่	CoP 6: การประกันคุณภาพการศึกษา	
ชื่อผลงาน	กระบวนการปฏิบัติงาน และติดตามข้อมูลสารสนเทศสำหรับงาน การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม	
ชื่อผู้นำเสนอ	นางสาวพรเพ็ญ จันทรา นางสาววิลาวัลย์ ทองนิมิต นางสาวอังคณา สีม่วง	หัวหน้าทีม ผู้ร่วมดำเนินการ ผู้ร่วมดำเนินการ
หน่วยงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	

หมายเลขโทรศัพท์ 0935849173

ความเป็นมา ความสำคัญและวัตถุประสงค์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการประกันคุณภาพการศึกษา และการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพการศึกษาภายในของระดับหลักสูตร และระดับคณะที่ก่อให้เกิดผลการบริหารจัดการคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นฐานในการขับเคลื่อนให้เกิดความต่อเนื่อง และสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยอย่างยั่งยืน (พรเพ็ญ จันทรา, 2564) ซึ่งกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาประกอบด้วยขั้นตอนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Auditing) และการประเมินคุณภาพ (Quality Assessment) (งานพัฒนาคุณภาพองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2566) โดยในกระบวนการของการประเมินคุณภาพ หน่วยงานจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR) เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน ที่สะท้อนผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมุ่งเน้นการตอบคำถามคุณภาพของหลักสูตรอยู่ในระดับคุณภาพใด มีคุณภาพอย่างไร มีจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะเพื่อการประกันคุณภาพให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไร มีข้อมูลหลักฐาน เอกสารเชิงประจักษ์อะไรบ้างที่สนับสนุน (ฤดี แสงเดือนฉาย, 2564) โดยส่วนสำคัญในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง คือ ข้อมูลสารสนเทศที่พร้อมใช้งานตามองค์ประกอบของเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน โดยในรอบการประเมินสำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยกำหนดกรอบการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรตามแนวทางของเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 ซึ่งประกอบด้วย

8 Criterion คือ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programme Structure and Content) แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach) การประเมินผู้เรียน (Student Assessment) คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff) การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services) สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) และผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes) ซึ่งกำหนดขอบเขตข้อมูลอย่างน้อย 5 ปี ย้อนหลัง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 2566) ปัจจุบันพบว่า ข้อมูลที่ใช้สำหรับการจัดทำรายงานการประเมินตนเองเกิดความล่าช้าสำหรับการจัดส่งข้อมูลจากส่วนงานที่เกี่ยวข้องไปยังอาจารย์ประจำหลักสูตร เนื่องจากขาดกระบวนการติดตามข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสม เน้นการติดตามข้อมูลตามรอบการรายงาน เช่น รอบ 6 เดือน รอบ 9 เดือน และรอบ 12 เดือน กระบวนการติดตามข้อมูล และการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร จึงเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากข้อมูลที่ติดจะต้องเข้าถึงได้ง่าย ทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถตรวจสอบได้ และมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ในฐานะผู้รับผิดชอบ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำข้อมูลสนับสนุนการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร จึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบติดตามและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ด้วยแนวคิดปลาฉลาม ซึ่งเป็นแนวคิดถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการคนในองค์กรในการปฏิบัติงานเพื่อให้การทำงานทันต่อระยะเวลาและความต้องการขององค์กร โดยการกำหนดแนวทางสำหรับการติดตามปฏิบัติงานซึ่งเปรียบกับปลาฉลาม โดยหัวใจสำคัญของแนวคิดดังกล่าว คือ ความเหมาะสมทั้งในเรื่องเวลา จำนวน และขนาดของปลาฉลาม “ถ้าใส่เร็วไป ปลาเล็กถูกกินหมด ถ้าใส่ช้าไป ปลาส่วนใหญ่อาจไม่ว่ายน้ำแล้ว” (อภิวุฒิ พิมพ์แสงสุริยา, 2566) จึงพัฒนาระบบติดตามและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม เพื่อใช้สำหรับการกำกับติดตามการให้ข้อมูลสนับสนุน และการใช้งานข้อมูลสำหรับการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

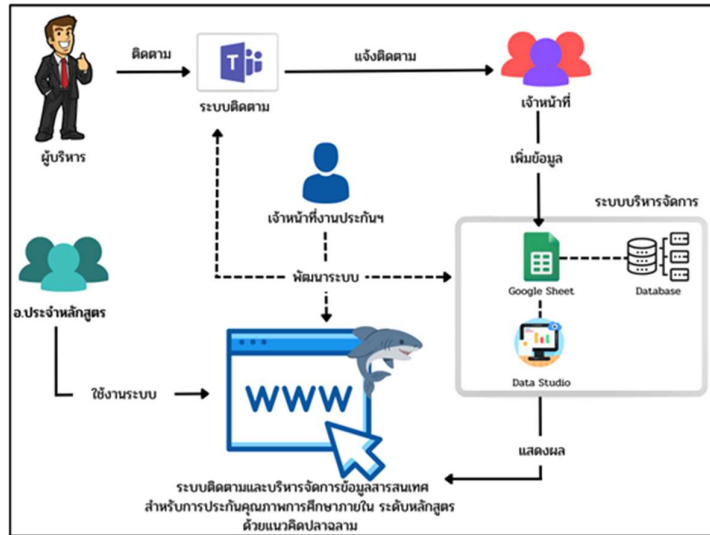
วิธีปฏิบัติที่ดี (วิธีการ/กระบวนการ/แนวทางการดำเนินงานที่ได้ดำเนินการตามหลัก PDCA)

กระบวนการ กระบวนการปฏิบัติงาน และติดตามข้อมูลสารสนเทศสำหรับงาน การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม ใช้แนวทางการดำเนินงานตามหลัก PDCA

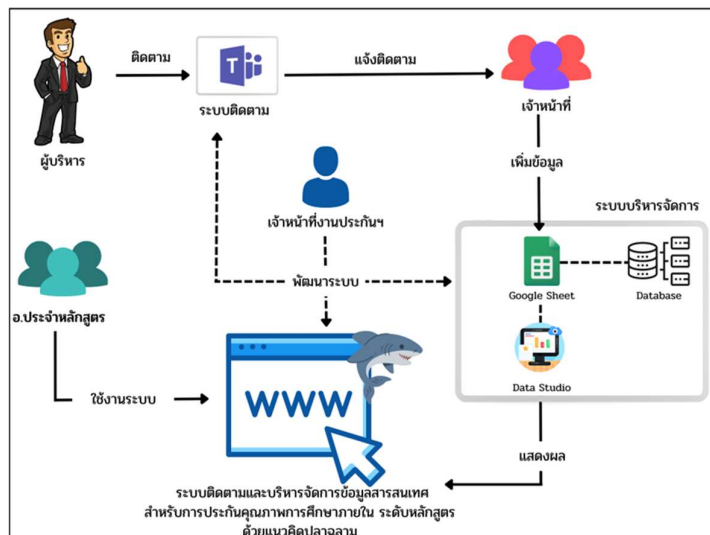
โดยเริ่มจากกระบวนการ Act โดยการวิเคราะห์ผลสำเร็จ หรือสภาพปัญหาของกิจกรรมในอดีต พร้อมทั้งนำจุดเด่นของกิจกรรมในอดีต และเสนอแนวทางสำหรับการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผนในอนาคต โดยผลจากการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรค ระบบงานเดิมของกระบวนการติดตาม และบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านเอกสาร (Review Data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Data) ด้วยการวิเคราะห์ความสูญเสียของกระบวนการเดิม พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขสามารถสรุปสภาพปัญหาและอุปสรรค ระบบงานเดิมและแนวทางการแก้ไข พบว่า

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสุญเปล่าของกระบวนการเดิมและแนวทางแก้ไข

สภาพปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<p>ขาดกระบวนการติดตามข้อมูลสารสนเทศ สำหรับสนับสนุนการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตรที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดความล่าช้าสำหรับการจัดส่งข้อมูล</p>	<p>เพิ่มกระบวนการติดตามข้อมูลสารสนเทศ สำหรับสนับสนุนการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตรที่เหมาะสม โดยเน้นนำแนวคิดปลาฉลาม มาเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นแนวคิดสำหรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการคน ในองค์กรยุคปัจจุบัน เช่น การติดตามงาน โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น Google Application หรือ Microsoft TEAM ซึ่งมีฟังก์ชันเป็นสื่อกลางในการทำงานร่วมกัน การติดตามงานหรือโครงการต่าง ๆ</p>
<p>การเข้าถึงข้อมูล และรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ที่อยู่ในรูปของข้อความ และตาราง ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้สำหรับการเขียนรายงานได้ทันที ซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่ดีจะต้องเข้าถึงได้ง่าย ทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถตรวจสอบได้ และมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เช่น Google Application หรือ Microsoft TEAM ซึ่งมีฟังก์ชันสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล ทั้งในการจัดทำฐานข้อมูล และการสร้างรายงาน โดยเน้นให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถตรวจสอบได้ และมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การแบ่งผู้รับผิดชอบข้อมูลที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA VERSION 4.0 ใน 8 Criterion เช่น</p> <p>Criterion ที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนการสอน มอบงานการเรียนการสอน</p> <p>Criterion ที่ 5 คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ มอบงานบุคลากร</p> <p>Criterion ที่ 6 การบริการและช่วยเหลือผู้เรียน มอบงานการเรียนการสอน งานพัฒนานักศึกษา เป็นต้น</p> <p>Criterion ที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน มอบงานสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ งานพัสดุ เป็นต้น</p> <p>Criterion ที่ 8 ผลผลิตและผลลัพธ์ มอบงานประกันคุณภาพการศึกษา งานการเรียนการสอน งานพัฒนานักศึกษา งานประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p>



ภาพที่ 1 กระบวนการ Pre-Lean

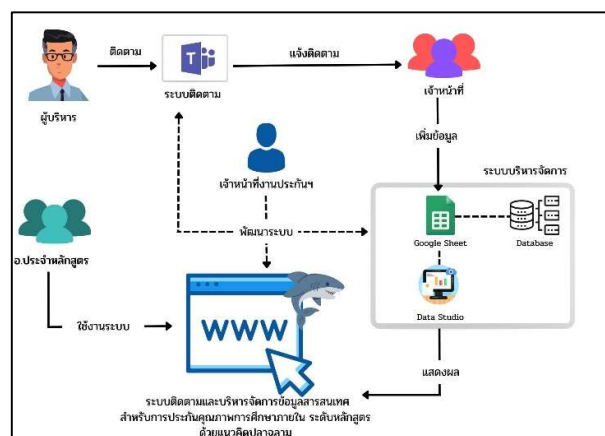


ภาพที่ 2 กระบวนการ Post-Lean

เข้าสู่กระบวนการวางแผน Plan โดยกำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตการดำเนินงาน ในขั้นตอนนี้ ผู้ปฏิบัติงานได้วิเคราะห์ และออกแบบระบบที่จะพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการ สำหรับการติดตามข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม ซึ่งเป็นแนวคิดถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการคน ในองค์กรในการปฏิบัติงานเพื่อให้การทำงานทันต่อระยะเวลาและความต้องการขององค์กร โดยการกำหนดแนวทางสำหรับการติดตามปฏิบัติงานซึ่งเปรียบกับปลาฉลาม โดยหัวใจสำคัญของแนวคิดดังกล่าว คือ ความเหมาะสมทั้งในเรื่องเวลา จำนวน และขนาดของปลาฉลามโดยการประยุกต์ใช้ Microsoft Teams ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบมาสำหรับเป็นสื่อกลางในการทำงานร่วมกัน การติดตามงานหรือโครงการต่าง ๆ โดยสามารถแสดงรายละเอียดงานที่มอบหมาย ลำดับความสำคัญของงาน ประกอบด้วย ส่วน

สำคัญ ปานกลาง ต่ำ และความก้าวหน้าการดำเนินงาน ประกอบด้วยไม่ได้เริ่มต้น กำลังดำเนินการ ล่าช้า และเสร็จสมบูรณ์) (มหาวิทยาลัยนครพนม. 2566) และการประยุกต์ใช้ Google Application สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ในการจัดทำฐานข้อมูล และสร้างรายงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สามารถดูข้อมูลจากหลาย ๆ แพลตฟอร์มได้ในทีเดียว สามารถสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ใช้ข้อมูลได้ สามารถนำไปวิเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลเชิงลึกได้ดีขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ครอบคลุมข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตามเกณฑ์ AUN-QA ใน 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน เลือกใช้ระบบของ สกอ. และองค์ประกอบที่ 2 ตามเกณฑ์ AUN-QA VERSION 4.0 ใน 8 Criterion

ระบบติดตามและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม แบ่งระบบการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบติดตาม และระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร และแบ่งผู้ใช้งานระบบ ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สำหรับให้ข้อมูล และอาจารย์ประจำหลักสูตร รายละเอียดดังรูปที่ 1



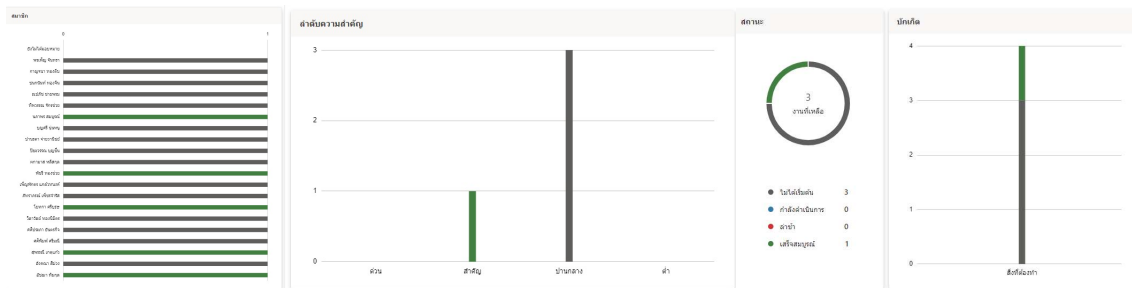
รูปที่ 1 สถาปัตยกรรมระบบติดตามและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ สำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม

หลักจากกระบวนการวางแผน Plan จะเข้าสู่กระบวนการดำเนินการ Do โดยปรับปรุงงานผ่านเครื่องมือ และเทคนิคที่เลือกใช้ที่ออกแบบไว้ ซึ่งดำเนินการพัฒนาระบบติดตาม และบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ สำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม โดยการประยุกต์ใช้ Microsoft Teams (มหาวิทยาลัยนครพนม. 2566) และการประยุกต์ใช้ Google Application สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ในการจัดทำฐานข้อมูลด้วย Google Sheet และการสร้างรายงานโดยใช้ Google Data Studio และนำเสนอในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ปรับแต่งให้แสดงผลได้ทั้งในคอมพิวเตอร์ เครื่องสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต ทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น พร้อมทั้งกำหนดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการล็อกอินใช้งานด้วยระบบบัญชีผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต (e-passport) ของมหาวิทยาลัยผ่าน RMUTSV Google Apps For Education ตามสถาปัตยกรรมระบบติดตามและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม

ระบบระบบติดตาม และการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม โดยแบ่งระบบการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบติดตาม และ ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร และแบ่ง ผู้ใช้งานระบบออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สำหรับให้ข้อมูล และอาจารย์ประจำหลักสูตร รายละเอียดดังนี้

1) พัฒนาระบบ โดยนำเสนอในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ปรับแต่งให้แสดงผลได้ทั้งในคอมพิวเตอร์ เครื่องสมาร์ตโฟน หรือแท็บเล็ต ทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น พร้อมทั้ง กำหนดการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการล็อกอินเข้าใช้งานด้วยระบบบัญชีผู้ใช้งาน อินเทอร์เน็ต (e-passport) ของมหาวิทยาลัยผ่าน RMUTSV Google Apps For Education

2) ระบบติดตามข้อมูล โดยการประยุกต์ใช้ Microsoft Teams ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบมา สำหรับเป็นสื่อกลางในการทำงานร่วมกัน การติดตามงานหรือโครงการต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยนครพนม. 2566) สำหรับการติดตามข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลา ฉลาม โดยสามารถแสดงรายละเอียดงานที่มอบหมาย ลำดับความสำคัญของงาน (ด่วน สำคัญ ปานกลาง ต่ำ) ความก้าวหน้าการดำเนินงาน (ไม่ได้เริ่มต้น กำลังดำเนินการ สำเร็จ และเสร็จสมบูรณ์) ผลการดำเนินงาน รายละเอียดดังรูปที่ 2



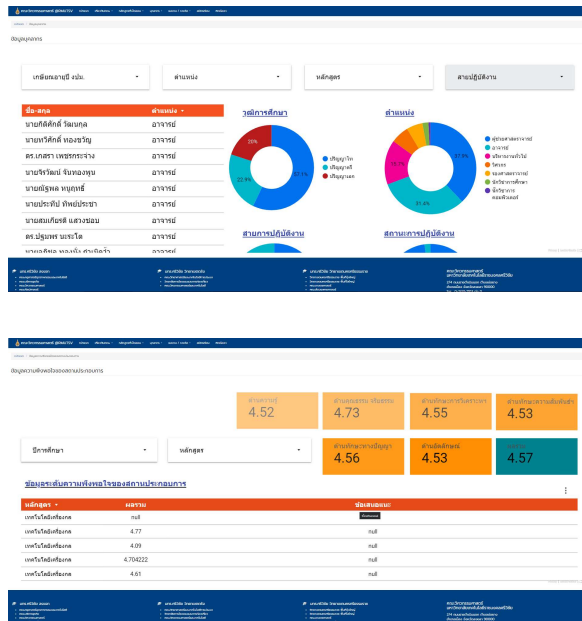
รูปที่ 3 หน้าต่างแสดงระบบติดตามข้อมูล โดยการประยุกต์ใช้ Microsoft Teams

3) ระบบบริหารจัดการข้อมูล โดยการประยุกต์ใช้ Google Application สำหรับการบริหารจัดการ ข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ในการจัดทำฐานข้อมูลด้วย Google Sheet และการสร้างรายงานโดยใช้ Google Data Studio รายละเอียดดังรูปที่ 3-4

Figure 4 shows a screenshot of a Google Sheet spreadsheet with the following data:

ID	ชื่อ	ตำแหน่ง	สถานะ	ประเภทงาน	วันที่	ประเภทงาน	วันที่	ประเภทงาน
1	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
2	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
3	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
4	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
5	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
6	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
7	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
8	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
9	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
10	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
11	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
12	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
13	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
14	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
15	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
16	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
17	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
18	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
19	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
20	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
21	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
22	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
23	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
24	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
25	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
26	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
27	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
28	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
29	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
30	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
31	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
32	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
33	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
34	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
35	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
36	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
37	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
38	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
39	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
40	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
41	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
42	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
43	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
44	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
45	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
46	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
47	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
48	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
49	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.
50	ประจักษ์	ค.ศ.	ไม่เสร็จสิ้น	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.	15/05/2564	ค.ศ.

รูปที่ 4 หน้าต่างแสดงระบบบริหารจัดการข้อมูล ในการจัดทำฐานข้อมูลด้วย Google Sheet



รูปที่ 5 หน้าต่างแสดงระบบบริหารจัดการข้อมูล ในการสร้างรายงานโดยใช้ Google Data Studio

หลังจากการพัฒนาและนำระบบไปใช้งานแล้วจึงดำเนินการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน Check เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม และนำไปสู่กระบวนการ Act โดยการวิเคราะห์ผลสำเร็จ หรือสภาพปัญหาของกิจกรรมในอดีต พร้อมทั้งนำจุดเด่นของกิจกรรมในอดีต และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อไปในอนาคต

ความสำเร็จและหลักฐานที่แสดงถึงผลความสำเร็จ

การออกแบบ และพัฒนาบนกรอบการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน โดยการแสดงผลของระบบเป็นแบบ Responsive Web Design ซึ่งเป็นเทคนิคการออกแบบเว็บไซต์ ที่มีการปรับเปลี่ยนขนาดของเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนหน้าจอขนาดต่าง ๆ และความละเอียดของหน้าจอในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต ครอบคลุมกรอบการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรตามแนวทางของเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 ซึ่งการทำงานของระบบได้แบ่งสถานะผู้ใช้งานออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สำหรับให้ข้อมูล และอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งระบบการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบติดตาม และระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม ซึ่งเป็นแนวคิดสำหรับการประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการคนในองค์กรยุคปัจจุบันมาเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงสำหรับการติดตามข้อมูล โดยการประยุกต์ใช้ Microsoft Teams โดยสามารถแสดงรายละเอียดงานที่มอบหมาย ลำดับความสำคัญของงาน (ด่วน สำคัญ ปานกลาง ต่ำ) ความก้าวหน้าการดำเนินงาน (ไม่ได้เริ่มต้น กำลังดำเนินการ ล่าช้า และเสร็จสมบูรณ์) โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมาไปใช้สำหรับการสนับสนุนข้อมูลสารสนเทศสำหรับการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ซึ่งผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการกระบวนการปฏิบัติงาน และติดตามข้อมูลสารสนเทศสำหรับงาน การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ด้วยแนวคิดปลาฉลาม โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลา ทรัพยากร และค่าใช้จ่าย ในกระบวนการทำงานของระบบงานเดิมและกระบวนการทำงานของระบบงานใหม่ โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกระบวนการงานเดิม (Pre-Lean) และกระบวนการงานใหม่ (Post-Lean)

รายการ	ก่อน LEAN	หลัง LEAN	ลดลง / เพิ่มขึ้น	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
ขั้นตอนการทำงาน	14	9	4	28.57
ระยะเวลา (นาที)	3,905	1,185	2,720	69.65
% ประสิทธิภาพ	71.83	94.51	22.68 *	31.58
การใช้กระดาษ (แผ่น)	7,000	10	6,990	99.86
ค่ากระดาษ (บาท)	1,568	2.24	1,565.76	99.86
ค่าถ่ายเอกสาร (บาท)	2,100	0	2,100	100

หมายเหตุค่ากระดาษสำหรับถ่ายเอกสารต่อรีม 112 บาท อัตราค่าถ่ายเอกสารเฉลี่ยต่อแผ่น 0.30 บาท

นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของระบบ โดยมีประเด็นในการวัดความพึงพอใจ ประกอบด้วย ข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการ ข้อมูลสามารถนำไปใช้ตัดสินใจได้ การเข้าถึงระบบทำได้ง่าย และรวดเร็ว ความสะดวกในการเรียกดู และสืบค้นข้อมูล ความสวยงามและน่าสนใจของระบบ ข้อความสื่อความหมายชัดเจน และความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของทีมงาน/ประสิทธิภาพ/แนวทางการพัฒนาในอนาคต

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของทีมงาน

1. ผู้บริหาร เปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับในคณะเกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของการพัฒนาองค์ความรู้โดยการอบรม การเข้าร่วมประชุมวิชาการ รวมถึงการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนภายในองค์กร

2. ความพร้อมของอุปกรณ์ทันสมัยของเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนการทำงานและการเรียนรู้ของคนในองค์กรได้ การสร้างฐานข้อมูลและการจัดการระบบฐานข้อมูลตลอดจนวิธีการที่จะทำให้คนยอมใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นสื่อกลางในการรวบรวมและส่งต่อขององค์ความรู้ ซึ่งการจัดการความรู้ KM ก็ไม่ได้หมายความว่าต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์แพงๆเพื่อสร้างฐานข้อมูลขนาดยักษ์แต่ไม่เอื้อประโยชน์ต่อการใช้งานของคนส่วนใหญ่ในองค์กร

แนวทางการพัฒนาในอนาคต

สำหรับแนวทางการพัฒนาในอนาคตพบว่า สามารถนำไปปรับใช้สำหรับการจัดการข้อมูลสารสนเทศอื่น ๆ ในองค์กร เช่น การจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานสำหรับการรายงานผลตัวชี้วัดประจำปี การจัดเก็บข้อมูลในงานสหกิจศึกษา การกำกับติดตามภาระงานประจำวันของบุคลากรสายสนับสนุน เป็นต้น รวมถึงพัฒนาระบบติดตามและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศสำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ภาพรวมของมหาวิทยาลัย