

การพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ขององค์กรด้วย

การใช้เทคนิคแบบลีน ECRS

ชนิษฐา จูมลี*, ภัรติ กระแจะจันทร์

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

85 ถนนสถลมารค ตำบลเมืองศรีไค อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

Development of a Performance Tracking System for Corporate-Level

Strategies via the ECRS Lean Technique

Khanittha Joomlee*, Pheerati krachaechan

Office of Academic Resources, Ubon Ratchathani University

85 Sathonlamark Road, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani 34190

E-mail: kanistha.j@ubu.ac.th

► รับบทความ 29 มกราคม 2567 ► แก้ไขบทความ 9 เมษายน 2567 ► ตอรับบทความ 23 เมษายน 2567

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี นำกรอบแนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผลการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ขององค์กร หลักการ ECRS ประกอบด้วย การกำจัดหรือลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น (Eliminate) รวมขั้นตอนงานเข้าด้วยกัน (Combine) จัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม (Rearrange) ทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) และปรับปรุงวิธีการทำงาน โดยการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานเพื่อช่วยให้ทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น (Simplify) ระบบติดตามพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP, ฐานข้อมูล MySQL, LINE API และบัญชีการใช้งาน Application LINE สามารถใช้งานได้สะดวกในหน้าจอของทุกอุปกรณ์ (Devices) ทุกระบบปฏิบัติการ แจ้งเตือนผู้รับผิดชอบให้รายงานข้อมูลด้วย LINE Notify ประมวลและรายงานผลเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายแสดงผลในรูปแบบกราฟ เปรียบเทียบความสำเร็จของ KPIs และภาพรวมของแผนกลยุทธ์ รายงานข้อมูลเป็นปัจจุบัน (Real Time) ทำให้สำนักฯ สามารถลดขั้นตอนการดำเนินงานได้ 2 ขั้นตอน ลดระยะเวลา รวมทุกขั้นตอนได้ 340 นาที หรือคิดเป็นร้อยละ 41.46 จากเดิมที่เวลาถึง 820 นาที ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบติดตามผลการดำเนินงานระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$)

คำสำคัญ

ECRS, ระบบติดตามผลการดำเนินงาน, การลดขั้นตอนการทำงาน, การปรับปรุงกระบวนการทำงาน

Abstract

The Office of Academic Resources at Ubon Ratchathani University has embraced the Eliminate, Combine, Re-arrange, and Simplify (ECRS) framework to guide the development of a performance tracking system aimed at boosting the efficiency of monitoring the organization's strategic performance. ECRS principles entail Eliminating or minimizing unnecessary steps, Consolidating process stages, Reorganizing

ผลงานนี้ได้ผ่านการนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 14 วันที่ 10-12 มกราคม 2567
จัดโดยศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

tasks for optimal fit, Simplifying operations, and Enhancing methodologies. Through the implementation of a performance tracking system grounded in these principles, the office seeks to streamline processes and enhance overall efficiency. The development of this system employs PHP programming language, MySQL database, LINE API for communication, and the LINE application for user interaction. This ensures convenient accessibility across various devices and operating systems. Relevant stakeholders receive notifications to submit data via LINE Notify, while the system produces real-time reports and graphs for comparing actual performance against targets, including Key Performance Indicators (KPIs) and strategic departmental overviews. As a result of this enhancement, the workflow has been streamlined to just 2 steps, leading to a total time-saving of 340 minutes, equivalent to 41.46% reduction from the original 820 minutes. The majority of users express considerable satisfaction with the performance tracking system, giving it a rating of 4.33 out of 5.

Keywords

ECRS, Performance Tracking System, Reducing Steps in a Workflow, Improving Workflow Processes

บทนำ (Introduction)

การติดตามงาน (Monitoring) คือ ระบบการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนมากที่สุด ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุด ซึ่งจะมีการติดตามเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มดำเนินการโครงการจนสิ้นสุดโครงการเพื่อการทบทวนการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมในประเด็นสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก การใช้ทรัพยากรของโครงการ เช่น บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ เป็นไปตามเวลาที่กำหนดหรือไม่ มีคุณภาพเป็นอย่างไร ในประการที่ 2 การพิจารณากระบวนการ วิธีการทำงานว่ามีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เพียงใด มีปัญหาอุปสรรคใดที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง (อรุณี เวียงแสง และคณะ, 2548)

สำนักวิทยบริการ มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ระยะ 5 ปี และกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินเป็นไปตามแผนจะต้องมีการติดตามผลการดำเนินงาน สรุป วิเคราะห์ความสำเร็จและรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสำนัก รายงานต่อคณะกรรมการประจำสำนัก และกองแผนงานรายไตรมาส และจัดทำรายงานประจำปีเมื่อสิ้นปีงบประมาณ

การลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS เป็นหลักในการปรับปรุงงานโดยมีรายละเอียดดังนี้ E = Eliminate กำจัดออก หมายถึง การพิจารณาการทำงานปัจจุบัน และทำการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ที่พบในการผลิตออกไป คือ การผลิตมากเกินไป การรอคอย การเคลื่อนที่/เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นและของเสีย C = Combine การรวมกัน หมายถึง ความสามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้โดยการพิจารณาว่าสามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่ R = Rearrange การจัดใหม่ หมายถึง การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นหรือการรอคอย S = Simplify การทำให้ง่ายขึ้น หมายถึง การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายและสะดวกขึ้น (ภัทรนิษฐ์ บุญวัง, 2562)

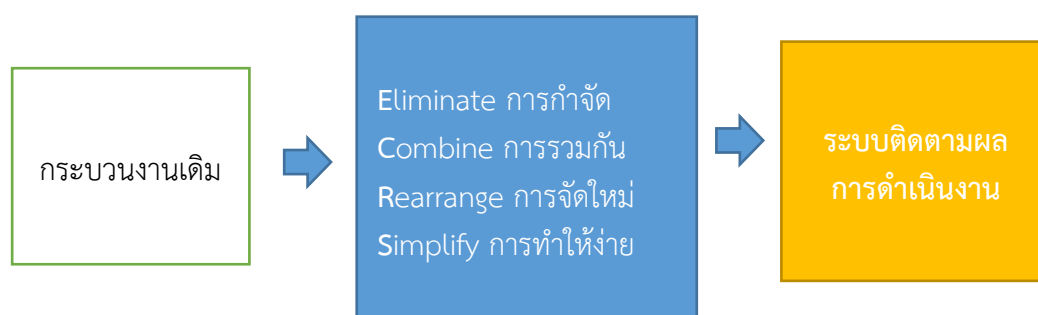
ดังนั้น เพื่อให้ระบบติดตามผลการดำเนินงาน สามารถเป็นระบบและกลไกที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของสำนัก โดยช่วยลดการสูญเสียเวลาและทรัพยากรป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและการให้บริการ และยังสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความสะดวกและลดขั้นตอน รวมทั้งการสร้างแนวปฏิบัติในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้กับส่วนงานอื่น ๆ จึงได้นำแนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งของ Lean มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานระดับกลยุทธ์

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ของสำนักวิทยบริการ ให้มีความสะดวกและลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
3. เพื่อสร้างแนวทางในการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้กับงานต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการ และส่วนงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

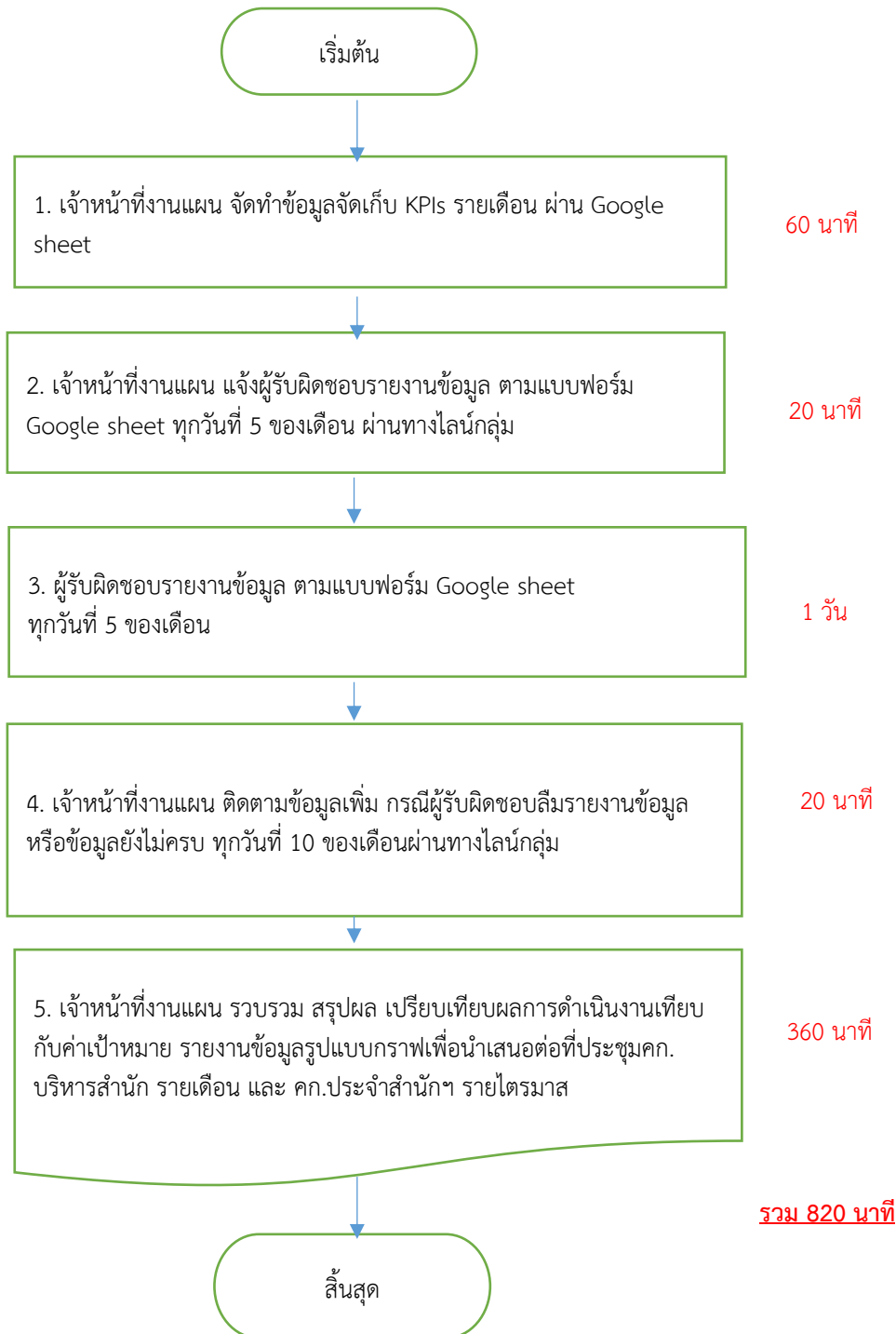
วิธีการดำเนินการ (Methodology)

วิธีการดำเนินการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการ ผู้ศึกษาใช้กรอบแนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งของ Lean มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRC

1. ศึกษา ค้นหาขั้นตอนงานที่ไม่จำเป็นของกระบวนการงาน (Eliminate) และรวมขั้นตอนงานเข้าด้วยกันเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Combine)

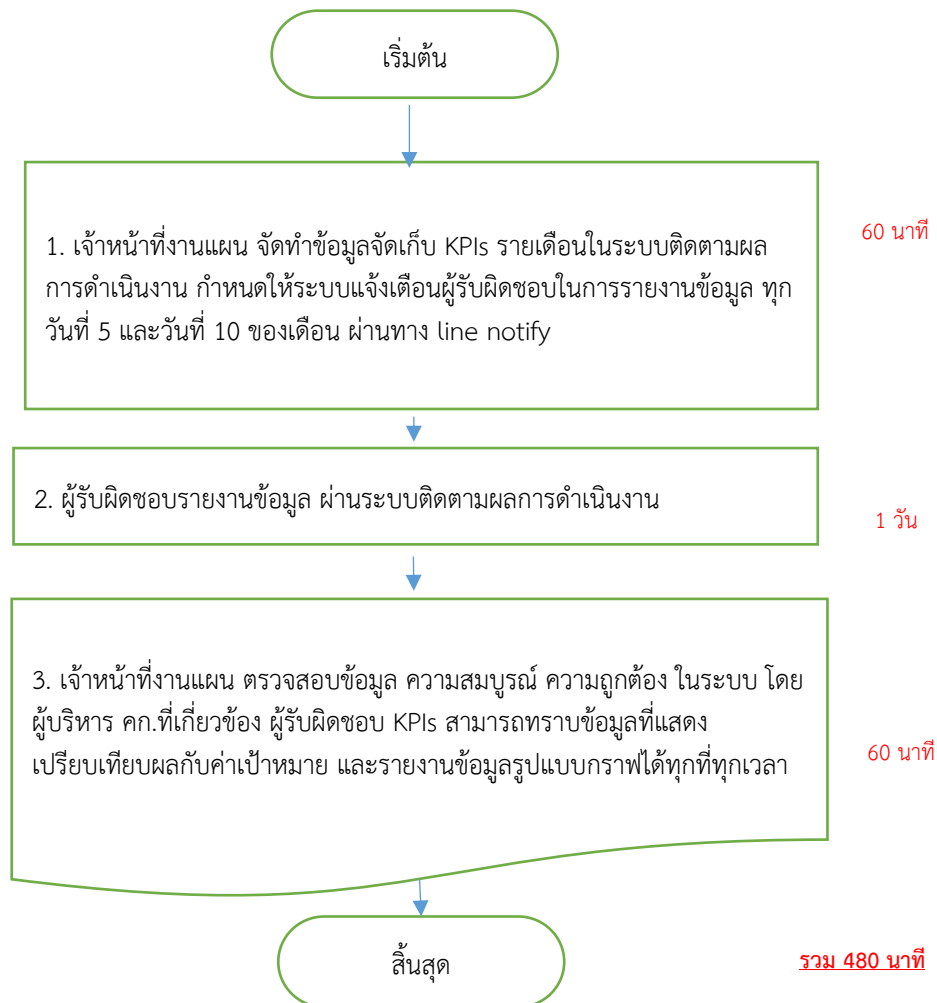


ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานเดิม

จากภาพที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานเดิมซึ่งมีขั้นตอนจำนวน 5 ขั้นตอนใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานประมาณ 820 นาที สามารถตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น (Eliminate) คือขั้นตอนที่ 5 และรวมงาน (Combine) ขั้นตอนที่ 2 และ 4 รวมเข้าด้วยกันได้กับขั้นตอนที่ 1 ได้

2. จัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม (Rearrange) ปรับปรุงวิธีการทำงาน ลดความซ้ำซ้อนและสร้างเครื่องมือช่วยให้ทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น (Simplify) โดยการพัฒนากระบวนการติดตามผลการดำเนินงาน

จากภาพที่ 2 ขั้นตอนงานเดิม สามารถจัดลำดับงานใหม่ให้เหมาะสม (Rearrange) ลดความซ้ำซ้อนและสร้างเครื่องมือช่วยให้ทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น (Simplify) ตามขั้นตอนงานใหม่ แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานใหม่

3. พัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงาน

3.1 กำหนดหลักการในการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1.1 สามารถใช้งานได้สะดวกในหน้าจอของทุกอุปกรณ์ (Devices) ทุกระบบปฏิบัติการ โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม
- 3.1.2 สามารถจัดเก็บข้อมูลปีงบประมาณ และจำนวน KPIs และระบุผู้รับผิดชอบได้
- 3.1.3 สามารถจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานตาม KPIs ที่ตั้งไว้ได้
- 3.1.4 สามารถประมวลผลและรายงานผลเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายได้ และแสดงกราฟเปรียบเทียบความสำเร็จของ KPIs และภาพรวมของแผนได้
- 3.1.5 สามารถส่งออกข้อมูลรายงานผลเป็นไฟล์ Excel ได้
- 3.1.6 สามารถแจ้งเตือนผู้รับผิดชอบให้รายงานข้อมูลด้วย LINE Notify ได้

3.1.7 รายงานผลการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Real time) และสามารถดูข้อมูลย้อนหลัง (Historical data) ตามช่วงเวลาจัดเก็บได้

3.2 เครื่องมือในการพัฒนา

3.2.1 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา PHP

3.2.2 ฐานข้อมูล MySQL

3.2.3 LINE API

3.2.4 บัญชีการใช้งาน LINE

4. ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบติดตามผลการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการ คือ ผู้บริหาร คณะกรรมการบริหาร บุคลากร ประกอบด้วยหัวข้อ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการออกแบบ และ 3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์

ผลการดำเนินการและอภิปรายผล (Result and Discussion)

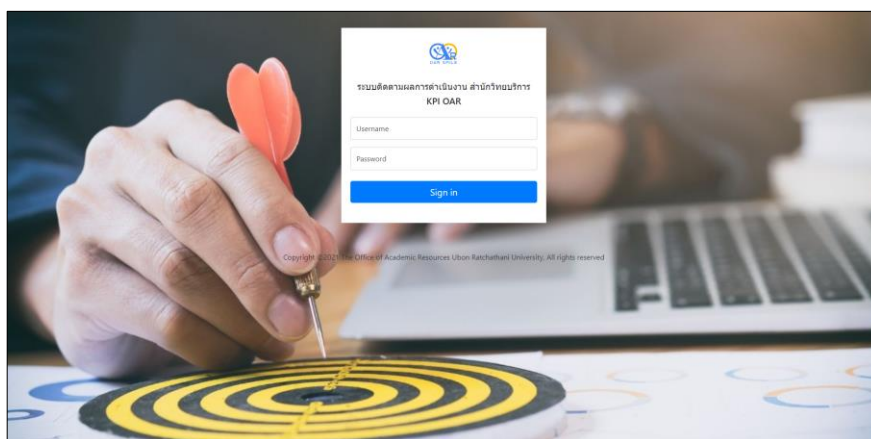
ผลการดำเนินงาน

1. ผลการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงาน

ระบบติดตามผลการดำเนินงาน สำนักวิทยบริการ KPI OAR เริ่มใช้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 สามารถใช้งานผ่านเว็บไซต์สำนักวิทยบริการ <https://www.oar.ubu.ac.th/kpi/> เพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานตาม KPIs ที่ตั้งไว้ และติดตามรายการผลการดำเนินงานของสำนัก

1. ส่วน login ใช้งาน โดยกำหนดสิทธิ์ ดังนี้

- 1.1 ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่พัฒนาระบบ/ดูแลข้อมูลสมาชิก/กำหนดสิทธิ์การใช้งานให้กับหน่วยงาน
 - 1.2 เจ้าหน้าที่นโยบายและแผน มีหน้าที่กรอกข้อมูลแผนและยุทธศาสตร์/กรอกข้อมูลตัวชี้วัดและค่าน้ำหนัก/กรอกข้อมูลผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด
 - 1.3 ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัดบันทึกข้อมูลตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง/ดูรายงานผลการดำเนินการ
 - 1.4 ผู้บริหารดูรายงานผลการดำเนินการ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในช่องหมายเหตุ
- แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ส่วน login ใช้งานระบบติดตามผลการดำเนินงาน

2. ส่วนกำหนดแผนงานประจำปี กำหนดยุทธศาสตร์ กำหนดตัวชี้วัด ค่าเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี กำหนดผู้รับผิดชอบ ดังภาพที่ 5

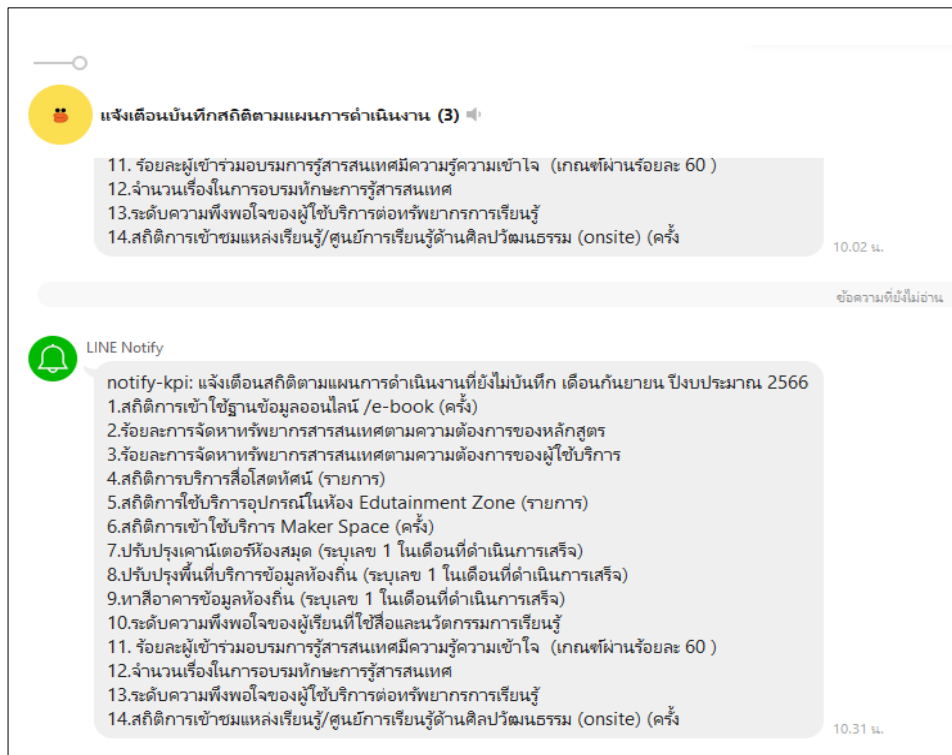
ยุทธศาสตร์/ตัวชี้วัด/รายการ	ค่าเป้าหมาย	หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ	เรียกดู	แก้ไข	ลบ
ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาศูนย์บริการสารสนเทศและทรัพยากรการเรียนรู้ ให้มีคุณภาพดี ใต้มาตรฐาน					
1.1 จำนวนครั้งการเข้าใช้บริการออนไลน์ที่ให้บริการ เพิ่มขึ้นเทียบกับปีที่ผ่านมา (ตัวชี้วัดเชิงกลยุทธ์)	ร้อยละ 5	ฝ่ายหอสมุด			
1.1.1 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ /e-book (ครั้ง)		นายอนวัช กาทอง			
1.1.1 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลท้องถิ่น (ครั้ง)		นางสาวชนิษฐา ทุมมากรณ์			
1.1.1 สถิติการเข้าชมเว็บไซต์ (ครั้ง)		นายศิริดิ กระแจะจันทร์			
1.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อทรัพยากรสารสนเทศ และทรัพยากรการเรียนรู้ (ตัวชี้วัดเชิงกลยุทธ์)	ระดับ 4.5	ฝ่ายหอสมุด			

ภาพที่ 5 ส่วนกำหนดข้อมูลผลการดำเนินงาน

3. ส่วนการจัดเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัด พร้อมทั้งระบุรายละเอียดผลการดำเนิน ระบุหมายเหตุกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการ ในหน้าจอนี้ ระบบสามารถแจ้งเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรายงานข้อมูล ด้วย LINE Notify และสามารถรายงานข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ได้ แสดงดังภาพที่ 6-8

รายการ	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
1. จำนวนครั้งการเข้าใช้บริการออนไลน์ที่ให้บริการ เพิ่มขึ้นเทียบกับปีที่ผ่านมา (ตัวชี้วัดเชิงกลยุทธ์)											
1.1 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ /e-book (ครั้ง)	61712	70875	50201	73276	59578	50374	46266	68178	118379	142142	157281
1.2 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลท้องถิ่น (ครั้ง)	74864	82739	70631	78723	83129	83764	49018	48803	57879	79616	74674
1.3 สถิติการ	20788	25743	24088	29874	76655	19359	14845	14609	27484	27843	42332

ภาพที่ 6 ส่วนจัดเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัด

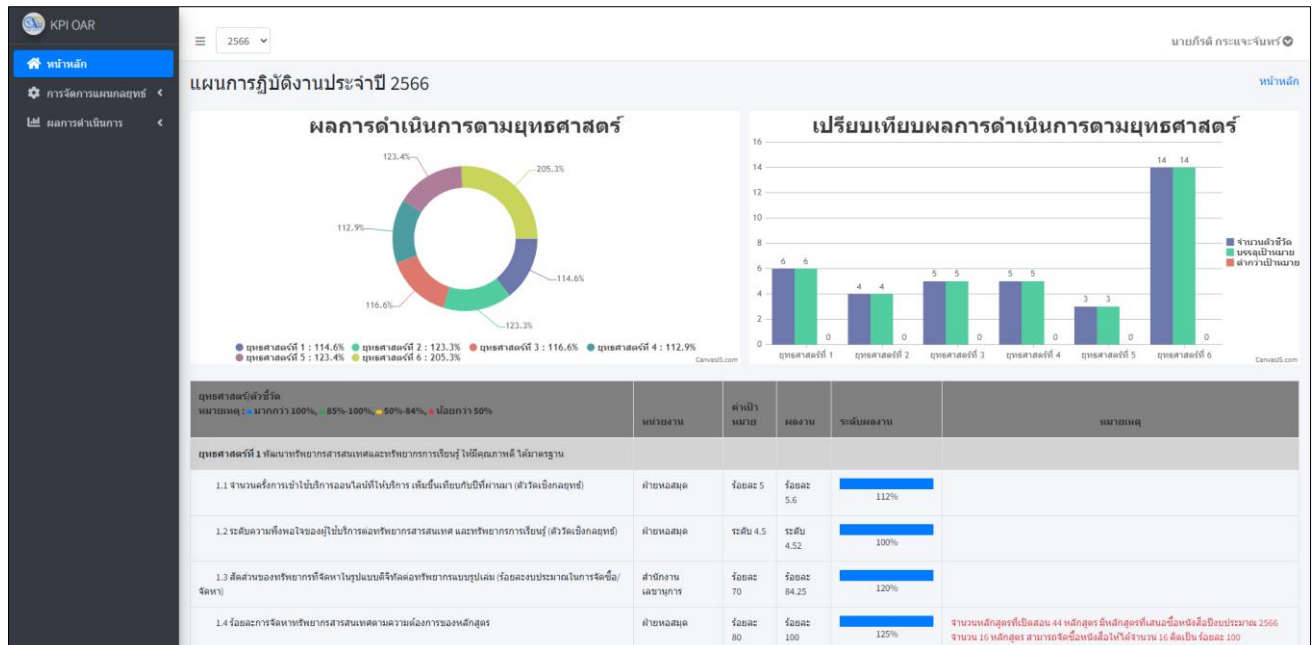


ภาพที่ 7 แสดง LINE Notify แจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรายงานข้อมูลผลการดำเนินงาน

result_export (2) - Excel									
ยังไม่มีการเบิกจ่ายฐานข้อมูลในเดือน พ.ย.65									
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	รายการ	ด.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.		เม.ย.
2	1. จำนวนครั้งการเข้าใช้บริการออนไลน์ที่ให้บริการ เพิ่มขึ้นเทียบกับปีที่ผ่านมา (ตัววัดเชิงกลยุทธ์)								
3	1.1 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ /e-book (ครั้ง)	61712	70875	50201	73276	59578	50374		
4	1.2 สถิติการเข้าใช้ฐานข้อมูลท้องถิ่น (ครั้ง)	74864	82739	70631	78723	83129	83764		
5	1.3 สถิติการเข้าชมเว็บไซต์ (ครั้ง)	20788	25743	24088	29874	76655	19359		
6	2. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อทรัพยากรสารสนเทศ และทรัพยากรการเรียนรู้ (ตัววัดเชิงกลยุทธ์)								
7	2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อทรัพยากรสารสนเทศ				4.52	4.572	4.577		
8	3. สัดส่วนของทรัพยากรที่จัดหาในรูปแบบดิจิทัลต่อทรัพยากรแบบรูปเล่ม (ร้อยละงบประมาณในการจัดซื้อ/จัดหา)								
	3.1 ร้อยละงบประมาณในการจัดซื้อฐานข้อมูล E-book ของงบจัดซื้อ	ยังไม่มีการเบิกจ่าย	ยังไม่มีการเบิกจ่าย	ยังไม่มีการเบิกจ่าย	85.67 %	89.19%	84.11 ฐานข้อมูล	85.25 % ฐานข้อมูล	4,021
	ทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด (งบประมาณจัดซื้อฐานข้อมูล e book *100/	ฐานข้อมูลในเดือน	ฐานข้อมูลในเดือน	ฐานข้อมูล	ฐานข้อมูล	ฐานข้อมูล	2,846,934.48 ค่าวัสดุ	การศึกษา 695,744.61 วัสดุ	
	งบประมาณที่จัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมด)	2565	พ.ย.65	ธ.ค.65	1,502,753.08 ค่า	2,681,507.67 ค่า	การศึกษา 537,700.19		
					วัสดุการศึกษา	วัสดุการศึกษา	รวม 3,384,634.67		
					251,408 รวม	325,158.60 รวม			
					1,754,161.08	3,006,666.27			

ภาพที่ 8 แสดงผลการรายงานข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Excel

4. ส่วนรายงานข้อมูลสถิติผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายได้ และแสดงกราฟเปรียบเทียบความสำเร็จของ KPIs และภาพรวมของแผนกลยุทธ์ และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในแต่ละยุทธศาสตร์ แสดงดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ส่วนรายงานข้อมูลสถิติผลการดำเนินงาน

2. ผลการดำเนินงานการปรับปรุงกระบวนการทำงานจากระบบติดตามผลการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้น

การลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงาน โดยนำกรอบแนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS แนวคิดมาปรับใช้ แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกระบวนการเดิมกับกระบวนการที่ปรับปรุง

กระบวนการเดิม		กระบวนการที่ปรับปรุง	
รายละเอียดขั้นตอน	ระยะเวลา (นาที)	รายละเอียดขั้นตอน	ระยะเวลา (นาที)
1. เจ้าหน้าที่งานแผน จัดทำข้อมูลจัดเก็บ KPIs รายเดือน ผ่าน Google sheet	60	1. เจ้าหน้าที่งานแผน จัดทำข้อมูลจัดเก็บ KPIs รายเดือนในระบบติดตามผลการดำเนินงาน กำหนดให้ระบบแจ้งเตือนผู้รับผิดชอบในการรายงานข้อมูล ทุกวันที่ 5 และวันที่ 10 ของเดือนผ่านทาง line notify	60
2. เจ้าหน้าที่งานแผน แจ้งผู้รับผิดชอบรายงานข้อมูล ตามแบบฟอร์ม Google sheet ทุกวันที่ 5 ของเดือน	20	2. ผู้รับผิดชอบรายงานข้อมูล ผ่านระบบติดตามผลการดำเนินงาน	360
3. ผู้รับผิดชอบรายงานข้อมูล ตามแบบฟอร์ม Google sheet	360	3. เจ้าหน้าที่งานแผน ตรวจสอบข้อมูล ความสมบูรณ์ ความถูกต้องในระบบ โดยผู้บริหาร คค. ที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบ KPIs สามารถทราบข้อมูลที่แสดงเปรียบเทียบผลกับค่าเป้าหมาย และรายงานข้อมูลรูปแบบกราฟได้ทันทีตลอดเวลา	60
4. เจ้าหน้าที่งานแผน ติดตามข้อมูลเพิ่ม กรณีผู้รับผิดชอบลืมรายงานข้อมูล หรือข้อมูลยังไม่ครบ ทุกวันที่ 10 ของเดือนผ่านทางไลน์กลุ่ม	20		

กระบวนงานเดิม		กระบวนงานที่ปรับปรุง	
รายละเอียดขั้นตอน	ระยะเวลา (นาที)	รายละเอียดขั้นตอน	ระยะเวลา (นาที)
5. เจ้าหน้าที่งานแผน รวบรวม สรุปผล เปรียบเทียบ ผลการดำเนินงานเทียบกับค่าเป้าหมาย รายงาน ข้อมูลรูปแบบกราฟเพื่อเสนอต่อที่ประชุมคก.บริหาร สำนัก	360		
รวม	820 นาที	รวม	480 นาที

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบติดตามผลการดำเนินงาน

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบติดตามผลการดำเนินงาน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบติดตามผลการดำเนินงาน

หัวข้อ		ผลการประเมิน		
		$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา		4.36	0.60	มาก
1.1	ข้อมูลครอบคลุมตามความต้องการเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ	4.50	0.51	มาก
1.2	ประโยชน์ต่อการทำงาน	4.38	0.49	มาก
1.3	ความสะดวกในการเรียกดูและสืบค้นข้อมูล	4.42	0.58	มาก
1.4	การเข้าถึงระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.21	0.72	มาก
1.5	เมนูใช้งานง่าย	4.25	0.74	มาก
1.6	ความถูกต้อง ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล	4.29	0.55	มาก
1.7	รายงานผลได้ตามต้องการสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ	4.46	0.59	มาก
2. ด้านการออกแบบ		4.17	0.57	มาก
2.1	ความสวยงามและน่าสนใจของระบบ	4.08	0.65	มาก
2.2	การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.13	0.61	มาก
2.3	ความเร็วในการแสดงผลข้อมูล	4.38	0.49	มาก
2.4	ความสื่อความหมายชัดเจน	4.04	0.62	มาก
2.5	ความเหมาะสมของรูปแบบการรายงาน	4.21	0.41	มาก
3. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์		4.48	0.63	มาก
3.1	ช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน	4.48	0.72	มาก
3.2	เป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นไปตามความต้องการ	4.52	0.59	มากที่สุด
3.3	เป็นสื่อในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์	4.43	0.58	มาก
เฉลี่ยภาพรวม		4.33	0.61	มาก

ผู้บริหารและบุคลากรสำนักวิทยบริการ ที่ใช้ระบบติดตามผลการดำเนินงาน มีความพึงพอใจต่อระบบภาพรวมระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) ด้านการออกแบบระดับมาก ($\bar{x} = 4.17$) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$) โดยหัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นไปตามความต้องการ ($\bar{x} = 4.52$)

นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอแนะจากการประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักในวาระที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น คือ 1) ระบุความหมายของแถบสีผลการดำเนินงาน 2) จัดทำช่องให้ผู้รับผิดชอบบันทึกปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน 3) ปรับตัวหนังสือให้เป็นสีขาว และพื้นสีแดงให้เป็นสีจางลง

อภิปรายผล

การพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงาน พบว่ามีความสะดวกและลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน สามารถติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ กิจกรรม จนถึงสิ้นสุดปีงบประมาณ ประมวลผลและรายงานผลเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายแสดงผลในรูปแบบกราฟเปรียบเทียบความสำเร็จในแต่ละกลยุทธ์ ผู้ใช้งานได้สะดวกในหน้าจอของทุกอุปกรณ์ รองรับทุกระบบปฏิบัติการ แจ้งเตือนผู้รับผิดชอบให้รายงานข้อมูลด้วย LINE Notify รายงานผลการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Real time) ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) สอดคล้องกับแนวคิดการติดตามงาน (Monitoring) ของอรุณี เสียงแสง และคณะ (2548)

การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และสร้างแนวทางในการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้กับงานอื่น ๆ จากการนำกรอบแนวคิดการลดความสูญเปล่าด้วยหลักการ ECRS มาใช้สามารถลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงานลงได้ เนื่องจากตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น และรวมงานที่มีความซ้ำซ้อน จึงสามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานคงเหลือ 2 ขั้นตอน ระยะเวลาการปฏิบัติงานลดลงคงเหลือ 480 นาที คิดเป็นร้อยละ 41.46 สอดคล้องกับงานวิจัยของอดิگانต์ ม่วงเงิน (2562) ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้เทคนิคแบบลีน (ECRS⁺) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติสำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผลวิจัยพบว่าสามารถลดขั้นตอนการทำงานเหลือ 10 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 58.824 ลดระยะเวลาการทำงานทั้งหมด 1,524.375 นาที (คิดเป็น 25.406 ชั่วโมง) คิดเป็นร้อยละ 88.23

บทสรุป (Conclusion)

การพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานระดับกลยุทธ์ขององค์กร ด้วยการใช้เทคนิคแบบลีน ECRC ส่งผลให้กระบวนการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานของสำนักวิทยบริการ มีความสะดวก รวดเร็ว รายงานผลข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Real time) ผู้บริหาร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถสืบค้นข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถปรับใช้เป็นแนวทางในการควบคุมและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้กับงานอื่น ๆ ได้

รายการอ้างอิง (References)

- ภัทรนิษฐ์ บุญวัง. (2556). การประยุกต์แนวคิดแบบลีนเพื่อลดความสูญเสียในการผลิตกรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำนักวิทยบริการ. (2566). แผนกลยุทธ์สำนักวิทยบริการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570). มหาวิทยาลัย.
- อดิگانต์ ม่วงเงิน. (2562). การประยุกต์ใช้เทคนิคแบบลีน (ECRS+IT) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานระบบตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อรุณี เวียงแสง และคณะ. (2548). การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: ออฟเซต.