

## การพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### Development of a monitoring system for the status of loan documents for the Student Loan Fund (SLF) of Science students at Mahasarakham University

อนันษา ทองเหลา\*

Anunsa Tonglao\*

#### บทคัดย่อ

จากปัญหาการติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของผู้กู้ยืม มีความล่าช้า เนื่องจากการใช้เวลาในการติดตามนิสิตรายบุคคลเพื่อแก้ไขเอกสารที่ไม่ถูกต้องใช้เวลาในการดำเนินการนาน งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมทั้งทดสอบประสิทธิภาพของระบบและประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตัวอย่างการวิจัยคือ นิสิตที่กู้ยืม กยศ. ประเภทรายเก่าต่อเนื่องจากสถาบันเดิม ชั้นปีที่ 2-3-4 จำนวน 651 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือ แบบสอบถามเรื่องการพัฒนาแบบกำกับติดตามสถานะเอกสารการกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่าระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีประสิทธิภาพความเร็วในการทำงานเพิ่มขึ้น 79 % เมื่อเทียบกับรูปแบบการทำงานแบบเดิม โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต คือ ขั้นตอนการส่งเอกสารมีรายละเอียดที่ชัดเจน 2) ด้านการใช้งานระบบ คือ ระบบมีการใช้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม และ 3) ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ คือ ความพึงพอใจต่อการใช้บริการโดยภาพรวม จะเห็นว่าขั้นตอนการส่งเอกสารมีรายละเอียดที่ชัดเจน ระบบมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจน และเหมาะสม โดยภาพรวมทำให้นิสิตมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการ และมีข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาระบบการกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) คือ ควรมีการแจ้งเตือนผ่าน E-mail ของนิสิต เพื่อให้ทราบความเคลื่อนไหวของสถานะเอกสารกู้ยืมได้ทันเวลา และควรปรับปรุงด้านการประชาสัมพันธ์เพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารให้มากขึ้น

**คำสำคัญ:** กองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา; ระบบสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ.; คณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, จังหวัดมหาสารคาม 44150

Faculty of Science, Mahasarakham University, Maha Sarakham Province, 44150

\*Corresponding Author: e-mail; Anunsa.t@msu.ac.th

## Abstract

Due to delays in tracking the status of loan documents for Student Loan Fund (SLF) borrowers, caused by the time-consuming process of personally following up with individual students to rectify incorrect documents, this research aims to develop a monitoring system for the status of loan documents for SLF students of the Faculty of Science at Mahasarakham University. The objective is to assess the efficiency of the system and measure user satisfaction with the tracking system. The research sample comprises 651 second, third, and fourth-year students who consecutively borrowed SLF loans from the same institution. The research tool employed was a questionnaire focused on the development of the monitoring system for the status of loan documents for SLF students at Mahasarakham University. Data analysis utilized descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research findings reveal that the monitoring system for the status of loan documents for SLF students at the Faculty of Science, Mahasarakham University has improved operational speed by 79% compared to the traditional working method. The highest satisfaction was observed in three key aspects: 1) Access to student information, emphasizing a clear and detailed document submission process; 2) System usability, emphasizing accurate and appropriate use of data; and 3) Satisfaction with the overall service usage. Notably, the detailed document submission process, clear information provision, and overall satisfaction contribute to students' high satisfaction with the service. Suggestions for system improvement include implementing timely notification through students' emails to keep them informed about the status of loan documents and enhancing communication channels for improved public relations.

**Keywords:** Student Loan Fund; Student Loan Fund Document Tracking System; Faculty of Science

### หลักการและเหตุผล

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2538 และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2539 ให้เริ่มดำเนินการกองทุนในลักษณะเงินหมุนเวียน ตามนัยมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติเงินคงคลัง พ.ศ. 2491 ต่อมารัฐบาลได้พิจารณาเห็นความสำคัญของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อศึกษามากขึ้น จึงได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2541 มีผลให้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อศึกษามีฐานะเป็นนิติบุคคล โดยอยู่ในการ

กำกับดูแลของกระทรวงการคลัง มีวัตถุประสงค์ให้กู้ยืมเงินแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์เพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการครองชีพระหว่างศึกษา พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2560 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2560 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 มีผลให้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาอยู่ในการกำกับดูแลของรัฐมนตรี และมีฐานะเป็นนิติบุคคลที่ไม่เป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดินหรือรัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการ

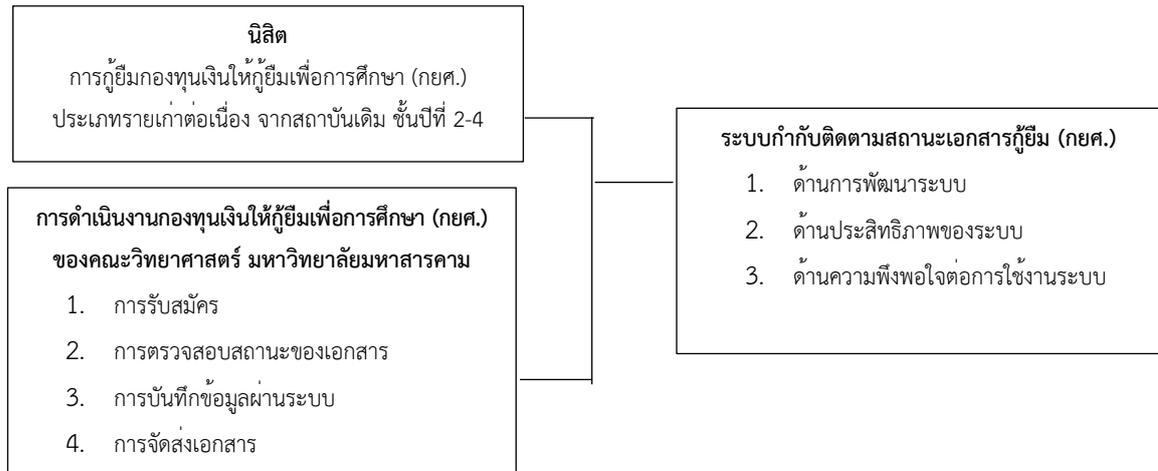
งบประมาณและกฎหมายอื่น เนื่องจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2541 และกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผูกกับรายได้ในอนาคตตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการบริหารกองทุนเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2549 ที่ออกตามพระราชบัญญัติเงินคงคลัง พ.ศ. 2491 มีการบริหารจัดการและการดำเนินการที่มีข้อจำกัด และไม่สอดคล้องกับนโยบายการผลิตกำลังคนและการพัฒนาประเทศสมควรบูรณาการการบริหารจัดการและการดำเนินการของกองทุน กยศ. และกองทุน กรอ. ให้เป็นเอกภาพอยู่ภายใต้กฎหมายเดียวกัน และเพิ่มมาตรการในการบริหารจัดการกองทุนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา, [กยศ.], 2564)

ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการบริหารงานระดับภาควิชา มีจำนวน 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาคณิตศาสตร์ มีนิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 2,070 คน โดยมีนิสิตที่กู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จำนวน 980 คน คิดเป็นร้อยละ 47.34 ของนิสิตทั้งหมด รวมทั้งสิ้นปีและทุกสาขาวิชา และมีแนวโน้มในการกู้ยืมเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทางกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาเพิ่มคุณสมบัติรายได้ครอบครัวจากเดิม 200,000 ต่อปี เพิ่มขึ้นเป็นไม่เกิน 360,000 บาทต่อปี ทำให้นิสิตมีโอกาสได้กู้ยืมเงินจากกองทุนได้เพิ่มมากขึ้น และในปี 2564 เป็นต้นไป กองทุนได้พัฒนาระบบกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาแบบดิจิทัล (Digital Student Loan Fund System : DSL) ขึ้น เพื่อรองรับพันธกิจขององค์กรในการขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่แก่นักเรียน นักศึกษาผู้กู้ยืมครบทั้ง 4 ลักษณะ โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล รองรับบริการยื่นกู้ ติดตามสถานะการกู้ยืม การรับโอนเงิน และตรวจสอบยอดหนี้ที่ต้องชำระด้วยตนเอง ซึ่งการบริหารจัดการเบื้องต้น ในการ

ประชาสัมพันธ์การติดตามนิสิตกู้ยืม การตรวจสอบเอกสาร รวมไปถึงการติดตามสถานะของเอกสารการกู้ยืม กยศ. ตั้งแต่เริ่มต้นสมัคร การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์กู้ยืม การตรวจสอบเอกสารใบเบิกเงินกู้ยืม สัญญาทุนกู้ยืม เอกสารประกอบการทำสัญญากู้ยืม จนสิ้นสุดการสมัครคือ ส่งเอกสารประกอบการสมัครไปยังงานทุนกู้ยืมมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในระดับคณะที่ต้องดูแล กำกับติดตามนิสิตรายบุคคลให้สมัครกู้ยืมได้ตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนการดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา กยศ. (ระดับคณะ) ใช้เวลาในการดำเนินงานภาพรวม เฉลี่ยเป็นเวลา 120.80 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลายาวนาน อาจทำให้เกิดความล่าช้าสมัครไม่ทันเวลา จากปัญหาการตรวจสอบเอกสารประกอบการทำสัญญากู้ยืม ใช้เวลาในการดำเนินการเฉลี่ยเป็นเวลา 48 ชั่วโมงเมื่อเอกสารผิด เช่น การเซ็นเอกสารไม่ถูกต้อง การใช้สำเนาฉบับคิดในเอกสาร หรือลายเซ็นไม่ตรงกับใบเบิกเงินเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งนิสิต เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขเอกสารได้ทันเวลาที่กำหนด โดยต้องติดตามนิสิตรายบุคคลใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 48 ชั่วโมงซึ่งมีความล่าช้าในการจัดทำรายชื่อเพื่อให้นิสิตได้ทราบสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ. ของตนเอง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เพื่อค้นหาข้อมูลของตนเองได้ง่ายขึ้น โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการกำกับติดตามสถานะเอกสารการกู้ยืม กยศ. ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อให้นิสิตได้ทราบข้อมูลสถานะเอกสารของตนเอง ติดตามสถานะการส่งเอกสารของตนเองได้ง่ายขึ้น ลดขั้นตอนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน รวมไปถึงให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Smart Faculty ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตามกรอบแนวคิดงานวิจัย ดังรูปที่ 1 ดังนี้

## กรอบแนวคิดงานวิจัย



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัย เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะของเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการพัฒนาระบบ ด้านประสิทธิภาพของระบบ และด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ เพื่อนำแนวทางมาปรับปรุงและพัฒนา ระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสาร กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา เพื่อบริหารจัดการขั้นตอนการตรวจสอบสถานะของเอกสาร ผู้วิจัยได้มีการกำหนดวิธีการวิจัยเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การออกแบบพัฒนาระบบ
2. วิธีทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
3. วิธีประเมินผล

#### 1. การออกแบบพัฒนาระบบ

ระยะที่ 1 : การสำรวจเบื้องต้น คือ ขั้นตอนการสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานการติดตามสถานะเอกสาร

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ยศ.) และสภาพการทำงาน วิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาระบบที่เป็นไปได้

ระยะที่ 2 : การวิเคราะห์ระบบ คือ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

ระยะที่ 3 : การออกแบบระบบ คือ ขั้นตอนการออกแบบผลลัพธ์ การนำเข้าของข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบโครงสร้างระบบและการติดต่อกับผู้ใช้ระบบ

ระยะที่ 4 : การพัฒนาระบบ คือ การจัดทำระบบ ทดสอบการทำงานระบบ การจัดทำเอกสารการดำเนินงาน คู่มือการใช้งานระบบ การฝึกใช้งานระบบ

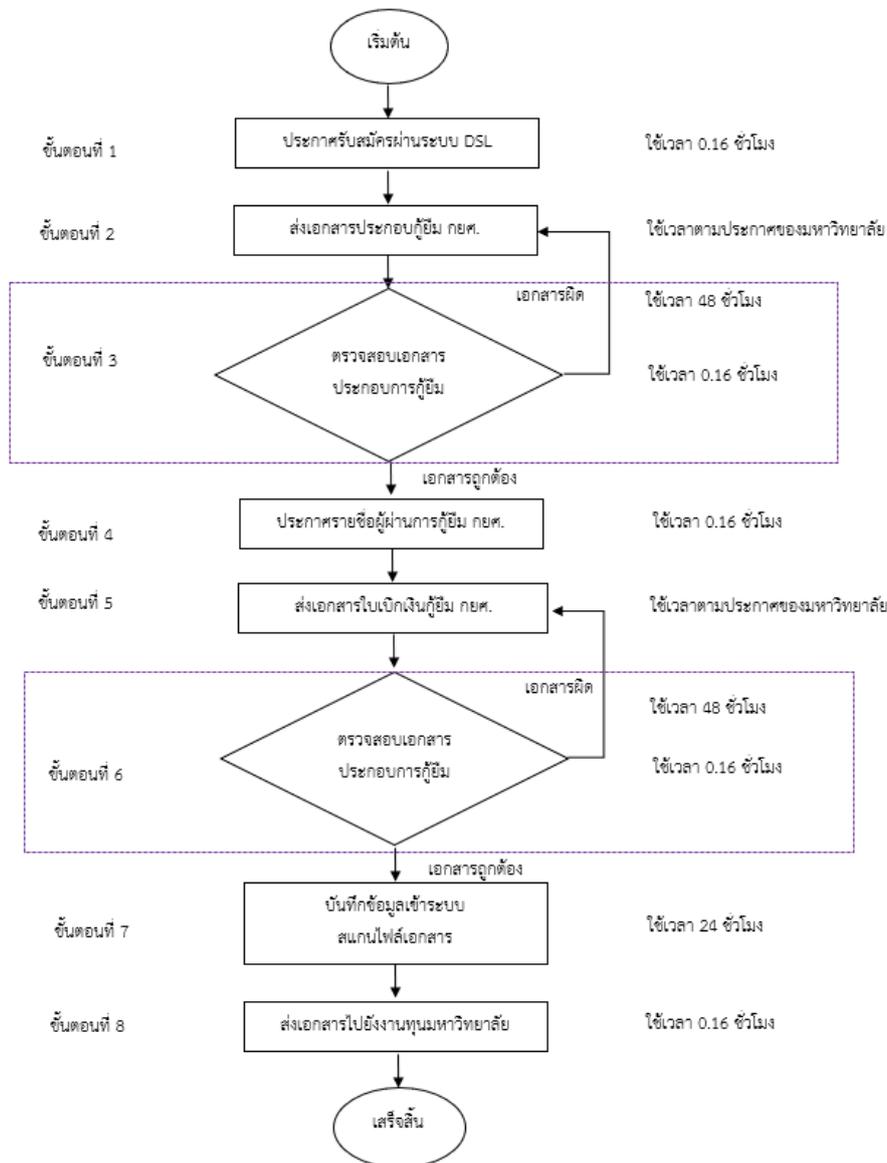
ระยะที่ 5 : การพัฒนาปรับปรุงระบบ คือ การเฝ้าติดตามระบบ การตรวจสอบการทำงาน การปรับปรุงการทำงานของระบบ เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

## 2. วิธีทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทดสอบระบบโดยให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานระบบ โดยมีการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งาน ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปพัฒนาระบบต่อไป มีขั้นตอนดังนี้

1. การบันทึกสถิติการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานระบบตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จำนวน 651 คน
2. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จำนวน 651 ชุด
3. การวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งข้อเสนอแนะและการปรับปรุงการใช้งานระบบ



รูปที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

จากรูปที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) (ระดับคณะ) ใช้เวลาในการดำเนินงาน ภาพรวม เฉลี่ยเป็นเวลา 120.80 ชั่วโมง โดยขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบเอกสารประกอบการทำสัญญากู้ยืม ใช้เวลาในการดำเนินการเฉลี่ยเป็นเวลา 48 ชั่วโมง เนื่องจากมีเอกสารบางส่วนผิดพลาด ซึ่งมีความล่าช้าในการจัดทำรายชื่อเพื่อให้นิติได้ทราบสถานะเอกสารกู้ยืมของตนเอง โดยผู้วิจัยได้ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 651 คน ซึ่งการออกแบบและพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสาร การกู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) โดยใช้ผ่านโปรแกรม Google Sheets โดยส่งต่อไปยังโปรแกรม Google Data Studio เพื่อค้นหาข้อมูล ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันในกลุ่มของ Google Drive มีลักษณะการทำงานคล้ายกันกับ Microsoft Excel คือสามารถสร้างคอลัมน์ใส่ข้อมูลต่าง ๆ ลงไปในเซลล์ได้และคำนวณสูตรต่าง ๆ ได้ ซึ่งง่ายต่อการเพิ่มหรือลดข้อมูล

### 3. วิธีการประเมินผล

หลังจากที่ได้ดำเนินการทดลองใช้ระบบการตรวจสอบสถานะเอกสาร กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) โดยกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบ ดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ประเภทรายเก่าต่อเนื่องจากสถาบันเดิม ชั้นปีที่ 2-3-4 ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 651 คน โดยผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง จากการกู้ยืมทั้งหมด

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาประเมินความสอดคล้อง ของความสัมพันธ์กับการพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องแยกตามรายข้อ ดังนี้

1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิติ
2. ด้านการใช้งานระบบ
3. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

#### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือวิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้อง และตรวจสอบความเที่ยงตรง เพื่อวัดคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและจุดประสงค์ (Item Objective Congruence : IOC) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องแยกตามรายข้อ ดังนี้

##### 1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิติ

1.1 ขั้นตอนการสมัครกู้ยืม มีรายละเอียดที่ชัดเจน ค่าดัชนีเท่ากับ 0.60

1.2 ขั้นตอนการส่งเอกสาร มีรายละเอียดที่ชัดเจน ค่าดัชนีเท่ากับ 1.00

1.3 ความสะดวก รวดเร็วในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ค่าดัชนีเท่ากับ 0.80

##### 2. ด้านการใช้งานระบบ

2.1 ระบบการแจ้งเตือนข้อมูลสถานะของเอกสารการกู้ยืม ค่าดัชนีเท่ากับ 1.00

2.2 มีความหลากหลายของช่องทางในการสื่อสารข้อมูล ค่าดัชนีเท่ากับ 0.67

2.3 ระบบมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ค่าดัชนีเท่ากับ 1.00

2.4 ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน  
ค่าดัชนีเท่ากับ 0.80

2.5 ระบบมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจน  
และเหมาะสม ค่าดัชนีเท่ากับ 1.00

3. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

3.1 ด้านการให้บริการของ  
เจ้าหน้าที่ระดับคณะ ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน  
ค่าดัชนีเท่ากับ 1.00

3.2 ด้านการให้ ข้อมูล ของ  
สถานการณ์ส่งเอกสาร ค่าดัชนีเท่ากับ 0.60

3.3 ความพึงพอใจภาพรวมต่อการ  
ใช้บริการ ค่าดัชนีเท่ากับ 0.80

3.4 การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล  
โดยใช้แบบสอบถามในการ  
วิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย  
3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม  
เป็นแบบสอบถามปลายปิด ประกอบด้วย ชั้นปี  
สาขาวิชา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการพัฒนา  
ระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้  
กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีลักษณะแบบสอบถาม  
ปลายปิด ประกอบด้วย

1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต
2. ด้านการใช้งานระบบ
3. ความพึงพอใจต่อการให้บริการ

สำหรับแบบสอบถามในส่วนที่ 2 จะมีเกณฑ์  
การให้คะแนน ระดับความคิดเห็น เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มาก  
ที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผล  
มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลมาก

3 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผล  
ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลน้อย

1 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผล  
น้อยที่สุด

และวัดระดับความคิดเห็น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความ  
คิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความ  
คิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความ  
คิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความ  
คิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับความ  
คิดเห็นน้อยที่สุด

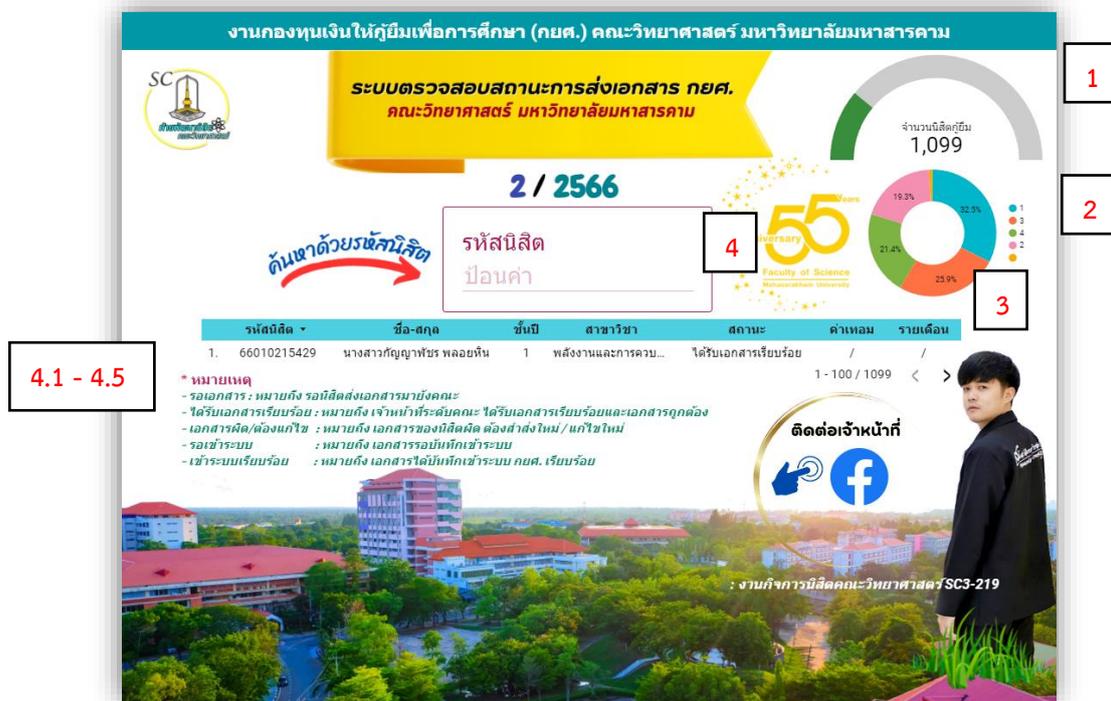
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ตอบ  
แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา  
ระบบกำกับติดตามสถานะของเอกสารกู้ยืม กองทุนเงิน  
ให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะ  
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เก็บรวบรวมจากแบบ  
สอบถาม ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป  
ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)  
ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
(Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ  
ระดับความคิดเห็นการพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะ  
ของเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)  
ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง ควบคู่ไปกับการ  
บรรยาย

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะ  
เอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)  
ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
สามารถตรวจสอบได้จากระบบ (ดังรูปที่ 3) ดังนี้



รูปที่ 3 ระบบตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ลิงก์เข้าระบบ : <https://lookerstudio.google.com/reporting/a5b2156b-7fed-4d18-ae74-24977ca0ca4e/page/SDf4C>

จากหน้าต่างของระบบตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ ดังนี้ 1) จำนวนผู้กู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ทั้งหมดของ คณะวิทยาศาสตร์ 2) ข้อมูลทั่วไปของผู้กู้ยืม 3) ข้อมูล การกู้ยืมค่าเทอมและค่าครองชีพ 4) สถานะของ เอกสาร ซึ่งจะประกอบด้วย 5 รายการ ดังนี้ 4.1) รอ เอกสาร หมายถึง รอ นิสิตส่งเอกสารมายังคณะ 4.2) ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว หมายถึงเจ้าหน้าที่คณะได้รับ เอกสารการกู้ยืมของนิสิตถูกต้องเรียบร้อยแล้ว 4.3) เอกสาร ผิด/ต้องแก้ไข หมายถึง เอกสารของนิสิตที่ส่งมาคณะ ผิด นิสิตต้องแก้ไขเอกสาร 4.4) รอเข้าระบบ หมายถึง เอกสารของนิสิตได้สแกนไฟล์เรียบร้อยแล้วรอเข้าระบบ DSL ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และ

4.5) เข้าระบบเรียบร้อยแล้ว หมายถึง เอกสารของนิสิตได้ เข้าสู่ระบบ DSL ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เสร็จสิ้น โดยที่ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้า ตรวจสอบสถานะเอกสารของตนเองโดยการค้นหาด้วย รหัสนิสิต จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลสถานะเอกสาร ของนิสิตให้ทราบ

2. การทดสอบประสิทธิภาพของระบบกำกับ ติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อ การศึกษา (กยศ.) จากขั้นตอนการสมัครกู้ยืม กยศ. ภาพรวม และในขั้นตอนที่ 3 และ 6 การตรวจสอบ เอกสารประกอบการกู้ยืม กยศ. เอกสารใบเบิกเงินกู้ยืม กยศ. และการติดตามนิสิตจากการทำเอกสารผิด เพื่อ แก้ไขจากระบบเดิม เปรียบเทียบกับระบบใหม่ สรุป ผลได้ดังนี้

**ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานจากระบบเดิม และระบบใหม่**

ลำดับ	รายการ	เวลาที่ใช้แบบเดิม (ชั่วโมง)	เวลาที่ใช้ระบบใหม่ (ชั่วโมง)
1	เวลาในภาพรวม	120.80	25.12
2	ติดตามเอกสารผิดขั้นตอนที่ 3	48	1
3	ติดตามเอกสารผิดขั้นตอนที่ 6	48	1

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าเวลาการดำเนินงานในภาพรวมของระบบเดิมใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 120.80 ชั่วโมง โดยที่เวลาการดำเนินงานจากระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น ใช้เวลาในการดำเนินการเฉลี่ยเพียง 25.12 ชั่วโมง ซึ่งมีประสิทธิภาพความเร็วในการทำงานเพิ่มขึ้น คิดเป็น 79 % ในขั้นตอนที่ 3 และ 6 การติดตามเอกสารประกอบการกู้ยืมและเอกสารใบเบิกเงินกู้ยืม กยศ. จากการตรวจสอบเอกสารของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน หากพบว่าเอกสารกู้ยืม กยศ. ของนิสิตไม่ถูกต้อง เช่น ลายเซ็นไม่ตรงกับใบเบิกเงิน มีรอยลบคำผิด เป็นต้น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องติดตามนิสิตเพื่อทำการแก้ไขเอกสาร โดยระบบเดิมใช้เวลาเฉลี่ย 48 ชั่วโมง แต่ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นใช้เวลาในการแจ้งสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ. เพื่อติดตามนิสิตเพียง 1 ชั่วโมง ซึ่งมีประสิทธิภาพความเร็วการทำงานเพิ่มขึ้น คิดเป็น 98 % เมื่อพิจารณาเฉพาะขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 6 สอดคล้องกับ สุนทร ปาละพันธ์ (2560) พบว่า การหาประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ใช้งานระบบสามารถติดตามสถานะของเอกสารกู้ยืม กยศ. ของตนเองได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ สฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์ (2564) พบว่า การประยุกต์ใช้ Google Sheet ทำให้การนำข้อมูลเข้าปรับปรุง และแก้ไขแผนโครงการสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างง่ายดาย เหมาะสม ลดความซ้ำซ้อน และสามารถทำงานร่วมกันในฐานข้อมูลเดียวกัน และข้อดีอีกอย่างคือ เราได้มีระบบกำกับติดตามสถานะเอกสาร กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ในระดับคณะ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารการกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ผลดังนี้

3.1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชั้นปี ส่วนใหญ่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 38.2 รองลงมาเป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 และนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 % เนื่องจากนิสิตชั้นปีที่ 2 มีจำนวนนิสิตมากกว่า ทำให้มีจำนวนการกู้ยืม กยศ. มากกว่านิสิตชั้นปีที่ 3 และ 4

3.2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชา ส่วนใหญ่เป็นนิสิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 48.28 รองลงมาเป็นนิสิตสาขาวิชาเคมี จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 47.58 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

จะเห็นว่านิสิตชั้นปีที่ 2 เป็นกลุ่มที่กู้ยืมมากที่สุด เนื่องจากเป็นนิสิตที่กู้ยืมรายเก่าต่อเนื่องมาจากมัธยมศึกษา และกู้ยืมรายใหม่ในอุดมศึกษา และสาขาวิชาที่กู้ยืมมากที่สุด คือสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ รองลงมาคือสาขาวิชาเคมี อาจเนื่องมาจากรายได้ของครอบครัวที่มีผลกระทบมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 รวมไปถึงปัจจุบันค่าครองชีพในชีวิตประจำวันสูงขึ้น ทำให้มีผู้กู้ยืมเพิ่มมากขึ้น

3.3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 3 ด้าน ดังนี้

ลำดับ	การเข้าถึงข้อมูลของนิสิต	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ระดับ
1	ขั้นตอนการสมัครกู้ยืม มีรายละเอียดที่ชัดเจน	4.58	0.55	มากที่สุด	2
2	ขั้นตอนการส่งเอกสาร มีรายละเอียดที่ชัดเจน	4.60	0.57	มากที่สุด	1
3	ความสะดวก รวดเร็วในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	4.55	0.62	มากที่สุด	3
รวม		4.58	0.58	มากที่สุด	
ลำดับ	การใช้งานระบบ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ระดับ
1	ระบบการแจ้งเตือนข้อมูลสถานะของเอกสารการกู้ยืม	4.45	0.64	มาก	3
2	มีความหลากหลายของช่องทางในการสื่อสารข้อมูล	4.41	0.65	มาก	5
3	ระบบมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.44	0.65	มาก	4
4	ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.46	0.67	มาก	2
5	ระบบมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจน และเหมาะสม	4.47	0.66	มาก	1
รวม		4.45	0.65	มาก	
ลำดับ	ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ระดับ
1	ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ระดับคณะ ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน	4.57	0.58	มากที่สุด	2
2	ด้านการให้ข้อมูลของสถานะการส่งเอกสาร	4.56	0.60	มากที่สุด	3
3	ความพึงพอใจภาพรวมต่อการใช้บริการ	4.59	0.57	มากที่สุด	1
รวม		4.57	0.58	มากที่สุด	
ลำดับ	ความพึงพอใจต่อการใช้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ระดับ
1	ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต	4.58	0.58	มากที่สุด	1
2	ด้านการใช้งานระบบ	4.45	0.65	มากที่สุด	3
3	ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ	4.57	0.58	มากที่สุด	2
รวม		4.53	0.60	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สรุปได้ดังนี้

1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต พบว่าความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ. ด้านการเข้าถึงข้อมูลนิสิต เฉลี่ยรวมอยู่ที่ ( $\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.58$ ) อันดับที่ 1 คือ ขั้นตอนการส่งเอกสาร มีรายละเอียดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.57$ ) อันดับที่ 2 คือ ขั้นตอนการสมัครกู้ยืม มีรายละเอียดที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.58, S.D. = 0.55$ ) และอันดับที่ 3 คือ ความสะดวก รวดเร็ว

ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.55, S.D. = 0.62$ )

จะเห็นว่าความคิดเห็นต่อการพัฒนาและออกแบบระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ. ลำดับที่ 1 คือ ขั้นตอนการส่งเอกสาร มีรายละเอียดที่ชัดเจน อาจเป็นเพราะว่ามีขั้นตอนแจ้งการจัดส่งเอกสารให้นิสิตทราบอย่างชัดเจน รวมไปถึงรายละเอียดเอกสารประกอบการจัดส่ง โดยในปีการศึกษา 2564 สามารถส่งเอกสารได้ 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 ส่งด้วยตนเอง ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และวิธีที่ 2 คือจัดส่งทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สอดคล้องกับ ญัตติพล เนื่องชมภู และคณะ (2564) พบว่า ความพึงพอใจมากที่สุด

คือ ด้านเงื่อนไข หลักเกณฑ์การให้กู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา อันดับที่ 2 คือ ขั้นตอนการสมัครกู้ยืม มีรายละเอียดที่ชัดเจน อาจเป็นเพราะว่าปัจจุบันกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาได้พัฒนาระบบการสมัครกู้ยืมแบบใหม่ เป็นแบบดิจิทัล (Digital Student Loan Fund System : DSL) เพื่อรองรับพันธกิจขององค์กรในการขยายโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียน นักศึกษาผู้กู้ยืมครบทั้ง 4 ลักษณะ โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล รองรับการยื่นกู้ ติดตามสถานะการกู้ยืม การรับโอนเงิน และตรวจสอบยอดหนี้ที่ต้องชำระด้วยตนเอง พร้อมเริ่มใช้งานระบบ DSL ตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 เป็นต้นไป กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (2564) และอันดับที่ 3 คือ ความสะดวก รวดเร็วในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร อาจเป็นเพราะยังขาดช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนิสิต ทำให้นิสิตรับรู้ข้อมูลข่าวสารช้า

2. ด้านการใช้งานระบบ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก  $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.65 พบว่า ความพึงพอใจ ด้านการใช้งานระบบอันดับที่ 1 คือ ระบบมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจน และเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.47$ , S.D.= 0.66) อันดับที่ 2 คือ ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.46$ , S.D.= 0.67) อันดับที่ 3 คือ ระบบการแจ้งเตือนข้อมูลสถานะของเอกสารการกู้ยืม (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.64) อันดับที่ 4 คือ ระบบมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.65) และอันดับที่ 5 คือ มีความหลากหลายของช่องทางในการสื่อสารข้อมูล (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.65)

จะเห็นว่าความคิดเห็นต่อการพัฒนาและออกแบบระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ. ด้านการใช้งานระบบ อันดับที่ 1 คือ ระบบมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเหมาะสม อาจเป็นเพราะตัวระบบที่พัฒนาขึ้นมา มีข้อมูล และรายละเอียดแจ้งไว้ชัดเจน เมื่อผู้ใช้งานเข้าระบบจะมีรายละเอียดแจ้งไว้ทุกขั้นตอน อันดับที่ 2 คือ ระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน อาจเป็นเพราะระบบสามารถเข้าได้ทั้งทางคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก ไอแพดและโทรศัพท์มือถือ ทำให้สามารถใช้งานได้และ

สะดวกรวดเร็ว และอันดับที่ 3 คือ ระบบการแจ้งเตือนข้อมูลสถานะของเอกสารการกู้ยืม อาจเป็นเพราะว่าการเข้าตรวจสอบสถานะของเอกสารกู้ยืมของนิสิต มีการแจ้งสถานะที่ชัดเจน เช่น เอกสารถูกต้อง ครบถ้วน เอกสารเข้าระบบเรียบร้อย เอกสารผิดต้องแก้ไข ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานทราบสถานะเอกสารของตนเองได้อย่างชัดเจน และหากมีการแก้ไขก็สามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดของเอกสารได้ อันดับที่ 4 ระบบมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล อาจเป็นเพราะสามารถเข้าได้หลากหลายช่องทาง สะดวกต่อการใช้งาน ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลของเอกสารได้อย่างรวดเร็ว และอันดับที่ 5 คือ มีความหลากหลายของช่องทางในการสื่อสารข้อมูล อาจเป็นเพราะช่องทางการประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง มีช่องทางการประชาสัมพันธ์เพียงช่องทางเดียวคือผ่านทาง Facebook ทำให้ผู้ใช้งานไม่มีตัวเลือกช่องทางการเข้าถึงระบบที่หลากหลายได้

3. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด  $\bar{X} = 4.58$ , S.D.= 0.55 พบว่า ความคิดเห็นต่อการใช้บริการ อันดับที่ 1 คือ ความพึงพอใจภาพรวมต่อการใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.59$ , S.D.= 0.57) อันดับที่ 2 คือ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ระดับคณะ ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.57$ , S.D.= 0.58) และอันดับที่ 3 คือ ด้านการให้ข้อมูลของสถานการณ์ส่งเอกสาร (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.56$ , S.D.= 0.60)

จะเห็นว่าความคิดเห็นต่อการพัฒนาและออกแบบระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กยศ. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ อันดับที่ 1 คือ ความพึงพอใจภาพรวมต่อการใช้บริการ อาจเป็นเพราะว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการบริการในภาพรวม ทั้งทางด้านสถานที่ ด้านระบบ และการติดต่อสื่อสาร สอดคล้องกับ ธัญญ ชัยมลล (2562) ผลคือ ผู้ใช้งานระบบของนักศึกษาผู้กู้ยืมเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด อันดับที่ 2 คือ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ระดับคณะ ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน อาจเป็นเพราะตัวผู้ปฏิบัติงานมี

ความเอาใจใส่ อธิบายขั้นตอน วิธีการต่าง ๆ ให้ข้อมูลกับนิสิตได้ถูกต้องชัดเจนและรวดเร็ว และอันดับที่ 3 คือด้านการให้ข้อมูลของสถานะการส่งเอกสาร อาจเป็นเพราะว่าการให้ข้อมูลของสถานะการส่งเอกสารยังไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ใช้งานยังไม่พึงพอใจต่อการใช้งาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 3 ด้าน ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด  $\bar{X} = 4.53$  อันดับที่ 1 คือด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต ค่าเฉลี่ยอยู่ที่  $\bar{X} = 4.58$  อันดับที่ 2 คือด้านการใช้บริการ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่  $\bar{X} = 4.57$  และอันดับที่ 3 ด้านใช้งานระบบ  $\bar{X} = 4.45$

จะเห็นว่าอันดับที่ 1 คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต อาจเป็นเพราะว่าคณะมีการให้ข้อมูลหรือรายละเอียด รวมไปถึงขั้นตอนการสมัครกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ได้เป็นอย่างดี นิสิตเข้าถึงข้อมูลการสมัครและส่งเอกสารได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว อันดับที่ 2 คือ ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ อาจเป็นเพราะว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในการให้บริการ ทั้งทางด้านสถานที่ ระบบการเข้าถึงของข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร และอันดับที่ 3 คือ ด้านการใช้งานระบบ อาจเป็นเพราะว่าผู้ใช้งานไม่คุ้นเคยกับตัวระบบ ในการเข้าใช้งานค้นหาสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา กยศ. ของตัวเอง ทำให้มีความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบน้อย

### อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทำให้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้มีระบบกำกับติดตามสถานะของเอกสารการกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ในขั้นตอนการสมัครทำให้มีประสิทธิภาพความเร็วในการทำงานเพิ่มขึ้น 79 % ใน

การช่วยลดเวลาการทำงานของผู้ปฏิบัติงานด้านกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสาร กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด  $\bar{X} = 4.53$  โดยมี 3 ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่

1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลของนิสิต คือ ขั้นตอนการส่งเอกสาร มีรายละเอียดที่ชัดเจน อาจเป็นเพราะคณะวิทยาศาสตร์มีการแจ้งรายละเอียดการจัดส่งเอกสารมายังคณะ พร้อมทั้งขั้นตอนการจัดทำเอกสารที่ถูกต้อง ทำให้นิสิตทราบรายละเอียดของเอกสารได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ ธมลชนก คงขวัญ และคณะ (2558) ผลวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในด้านกำหนดการกระบวนการขอกู้ยืม และด้านหลักเกณฑ์การให้กู้ยืมเงินกองทุน

2) ด้านการใช้งานระบบ คือ ระบบมีการใช้ข้อมูลที่ชัดเจน และเหมาะสม อาจเป็นเพราะว่าระบบการกำกับติดตามสถานะของเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) มีการให้ข้อมูล และรายละเอียดแจ้งไว้อย่างชัดเจน เมื่อผู้ใช้งานเข้าระบบจะมีรายละเอียดแจ้งไว้ทุกขั้นตอน เพื่อความเข้าใจของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับ ทรงศักดิ์ สองสนธิ (2546) ผลวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการทำงานในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับดี สามารถทำงานได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และระบบทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานได้รวดเร็วขึ้น สอดคล้องกับ เอกลักษณ์ สงแทน และคณะ (2564) การพัฒนาระบบติดตามการจัดซื้อจัดจ้างและการใช้งบประมาณ โดยภูเกิลชิต

3) ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการ คือ ความพึงพอใจต่อการใช้บริการโดยภาพรวม อาจเป็นเพราะ การให้บริการของงานทุนกู้ยืม กยศ. ระดับคณะมีความพร้อมต่อการให้บริการ ด้านระบบที่เอื้อต่อการเข้าใช้งาน รวมไปถึงช่องทางการติดต่อสื่อสารกับตัวเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ

เป็นอย่างมาก สอดคล้องกับ นงนุช แสงพุกษ์ (2563) ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และอันดับที่ 1 คือ การให้บริการงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.)

จากที่ได้กล่าวมา พบว่า ขั้นตอนการส่งเอกสาร มีรายละเอียดที่ชัดเจน ระบบมีการใช้ข้อมูลที่ชัดเจน และเหมาะสม และความพึงพอใจต่อการใช้บริการโดยภาพรวม เป็นสิ่งที่นิสิตมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ยังมีข้อเสนอแนะต่อการออกแบบและพัฒนากระบวนการกำกับติดตาม สถานะเอกสารกู้ยืมคือ ควรมีการแจ้งเตือนผ่าน E-mail ของนิสิต เพื่อให้ทราบความเคลื่อนไหวของสถานะเอกสารกู้ยืมได้ทันเวลา ปรับปรุงด้านการประชาสัมพันธ์และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารให้มากขึ้น สอดคล้องกับ อุทุมพร ปานบุญหอม และ โชติมา กาน์ ไชยเยศ (2560) พบว่า ควรปรับปรุงด้านการประชาสัมพันธ์ โดยเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น และถึงตัวนักศึกษาโดยตรง

### ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ผ่าน ของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรมีการพัฒนากระบวนการตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ด้านความหลากหลายของช่องทางการสื่อสาร เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าอันดับสุดท้ายคือ ความหลากหลายของช่องทางการสื่อสารข้อมูลของระบบ

2. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรพัฒนาแอปพลิเคชัน ของระบบการกำกับตรวจสอบสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อเป็นอีก

หนึ่งช่องทางที่ให้นิสิตเข้าใช้งานได้ง่าย และเพื่อความสะดวกรวดเร็ว

3. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ควรเพิ่มช่องทางในการแจ้งเตือนสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ผ่านทาง SMS หรือทาง E-mail ส่วนตัวของนิสิต เนื่องจากความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอันดับรองสุดท้าย คือ ระบบการแจ้งเตือนข้อมูลสถานะของเอกสารการกู้ยืม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนิสิตในอนาคต

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรศึกษาการใช้งานระบบกำกับติดตามสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในอดีตไป เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

2. ควรศึกษาระบบการแจ้งเตือนสถานะเอกสารกู้ยืม กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้นิสิตได้เข้าถึงข้อมูลของสถานะเอกสารของตนเองได้

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยในครั้งนี้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์-อุฤทธิ์ เจริญอินทร์ ที่ปรึกษาในการทำวิจัย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา, [กยศ.], (2564). *คู่มือกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2564*. กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา.

ณัฐพล เนื่องชมภู, สิริกวิทย์ คุรุทครองพันธ์, และ จิระพันธ์ นามสวัสดิ์. (2564). ความพึงพอใจของ

- นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อกองทุนเงินให้  
กู้ยืมเพื่อการศึกษา. *พุทธมัตต์*, 6(1), 202-  
214.
- ทรงศักดิ์ สองสนิท. (2546). *การพัฒนาและหาประสิทธิภาพ  
โปรแกรมระบบบริหารจัดการเงินกองทุนกู้ยืม  
เพื่อการศึกษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี สถาบันราชภัฏ-  
มหาสารคาม*. [วิทยานิพนธ์ ปริญญา  
มหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ].
- ธมลชนก คงขวัญ, กฤษณาพร นวลสระ, ราตรี สุยบางคำ,  
และ ปิยนุช ศรีพรหมทอง. (2558). *ศึกษา  
ความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาลัยรัตนภูมิ  
ที่มีต่อกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา*. วิทยาลัย-  
รัตนภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- ธัญญ ชัยมลคล. (2562). *การวิเคราะห์และออกแบบ  
ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการงานด้าน  
กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ./  
กรอ.) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. [วิทยานิพนธ์  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].
- นงนุช แสงพฤกษ์. (2563). *แนวทางการพัฒนาการ  
ให้บริการ กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา  
ของนักศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ และ  
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*.  
*วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคม*  
*มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 3(1), 113-  
123.
- สุฤกษ์ชัย ปรีดาวัลย์. (2564). *การประยุกต์ใช้ Google  
Sheet สำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติงานของ  
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัด  
ชลบุรี*. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 15(4),  
490-510.
- สุดท้าย ชัยจันทิก. (2560). *การพัฒนารูปแบบการให้  
เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาของภาครัฐ ใน  
ระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย*. *วารสาร  
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*,  
14(65), 173-192.
- สุนทร ปาละพันธ์. (2560). *ระบบสารสนเทศ สำหรับ  
งานกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*.  
[วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต,  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา].
- อุทุมพร ปานบุญหอม และ โชติமாகาน์ ไชยยศ.  
(2560). *การสำรวจความพึงพอใจของ  
นักศึกษาต่อการใช้บริการ กองทุนเงินให้กู้ยืม  
เพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล*. *วารสาร  
Mahidol R2R e-Journal*, 4(2), 82-99.
- เอกลักษณ์ สงแทน, อัจจรรย์ อาแมน, และ กนิษฐา ภูวนาถ-  
นรานูบาล. (2564). *การพัฒนาระบบติดตาม  
การจัดซื้อจัดจ้างและการใช้งบประมาณโดย  
กูเกิลชีต*. *วารสาร Mahidol R2R e-  
Journal*, 8(2), 133-146.