

Received: 11 ธ.ค. 2564 Revised: 27 พ.ค. 2565 Accepted: 31 พ.ค. 2565

การจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

The Research Mechanism Management with Awesome Table Faculty of home  
Economic Technology Rajamangala University of Technology Krungthep

อรรถพล จันทร์สมุด

สำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

Artaphon Chansamut

Dean office, Faculty of home Economic Technology

Rajamangala university of Technology Krungthep

#### Abstract

The purpose of research was to study the research mechanism management with awesome table Faculty of home Economic Technology Rajamangala university of Technology Krungthep and to assess the efficiency development of the system. The research sample totaling 10 experts consisted of 5 experts on information system and 5 experts on research. Awesome table designed under Google sheets. Covering year, Research category, Research group, title the research, Type of research, Amount budget, and other data. The data is analyzed by means and standardized deviations. The black box testing evaluation method. The overall evaluation result for The Research mechanism management with awesome table Faculty of home Economic Technology Rajamangala university of Technology Krungthep. The overall evaluation result for The Research mechanism management with Awesome table Faculty of home Economic Technology Rajamangala university of Technology Krungthep results is appropriate at a good level. The rating mean of 3.64 and the standard deviation of 0.67 which means that the research mechanism management with awesome table Faculty of home Economic Technology Rajamangala university of Technology Krungthep may be applied in support the tasks.

**Keywords:** *Research mechanism management, awesome table, Faculty of home Economic Technology, Rajamangala university of Technology Krungthep*

## บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบ กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด จำนวน 10 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย จำนวน 5 คน Awesome table ถูกออกแบบภายใต้ฐานข้อมูล Google sheets ครอบคลุม ปี ประเภทวิจัย กลุ่มวิจัย หัวเรื่อง วิจัย ประเภทงานวิจัย จำนวนเงิน งบประมาณ และข้อมูลอื่น ๆ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินผลทดสอบวิธี black box testing ผลการประเมินโดยรวมของการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาพรวมผลการประเมินการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ซึ่งหมายความว่า การจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถนำไปประยุกต์สนับสนุนการทำงานได้

**คำสำคัญ :** การจัดการกลไกงานวิจัย, Awesome table ,คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

## บทนำ

ปัจจุบันเอกสารงานวิจัยของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเป็นมีความสำคัญมาก เอกสารงานวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับนักวิจัยหรืออาจารย์ของมหาวิทยาลัยเพิ่ม และภาระงานของนักวิจัยมีมากขึ้น การทำงานวิจัยจึงเป็นภาระงานของนักวิจัยที่จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้น ขณะที่มหาวิทยาลัยมีงบประมาณสนับสนุนให้นักวิจัยทำงานวิจัย การของบประมาณนำเสนองานวิจัย รวมถึงมีการสนับสนุนเงินรางวัลการตีพิมพ์วารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติให้กับนักวิจัยที่สามารถตีพิมพ์งานวิจัยได้ตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ซึ่งมีนักวิจัยได้ดำเนินการงานวิจัยในรูปแบบของงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยภายในงานวิจัยภายนอก และวิจัยส่วนตัว หรือวิจัยอื่น ๆ ปัจจุบัน นักวิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยมากประกอบกับเอกสารเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพิ่มขึ้นทุกวัน การจัดเก็บ การค้นหาจะเป็นแบบเพิ่มกับไว้ที่ตู้เอกสาร

ขณะเดียวกันข้อมูลเอกสารงานวิจัยของนักวิจัยในแต่ละหน่วยงานจะมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ หากเป็นเอกสารงานวิจัยที่สำคัญจะมีความจำเป็นมากที่จะต้องเก็บในระยะเวลายาวนาน ขณะที่จำนวนแฟ้ม มีมากขึ้น จึงไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยให้เป็นระเบียบได้ จึงทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับหน่วยงานในการสืบค้น และซึ่งบางครั้งอาจจะมีการนำเอกสารกลับมาใช้งาน การดำเนินการอาจจะต้องใช้เวลานาน หรือบางครั้งอาจจะเสี่ยงการชำรุด สูญหายได้ การจัดการกลไกงานวิจัย กับ Awesome table จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้บริหารเอกสารงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยได้มาก รวมถึงมีความสะดวกกับผู้ใช้งานให้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย (อรรถพล จันทร์สมุด, 2559) ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเพื่อช่วยให้การบริหารงานกลไกงานวิจัยมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

### สมมุติฐานการวิจัย

การจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

### ขอบเขตการศึกษา

ประชากร ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย จำนวน 5 คน รวมผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 10 คน ประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ตัวแปรต้น คือ การจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ตัวแปรตาม คือ ผลการประเมินการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

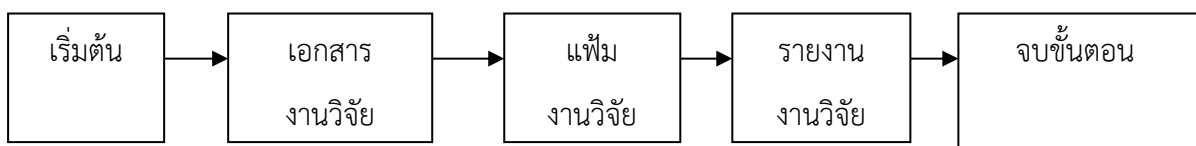
### การดำเนินงานวิจัยออกเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาการจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยของ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2. ศึกษากระบวนการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

3. ทำการวิเคราะห์ การจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ดังนี้

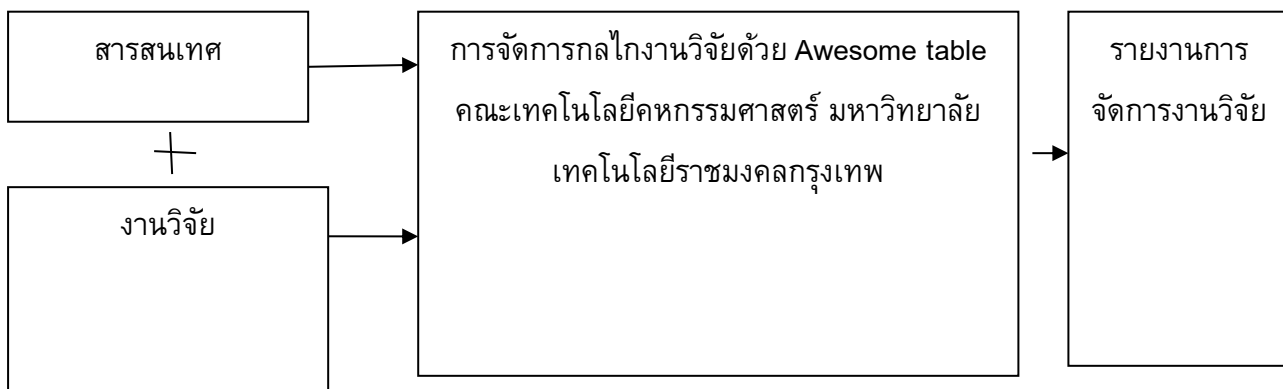
#### 3.1. การวิเคราะห์ระบบงานเดิม



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ระบบงานเดิมจากภาพที่ 1 ระบบงานเดิมของการจัดการงานวิจัย คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เริ่มจาก เอกสารงานวิจัยของนักวิจัยที่จัดเก็บในรูปแบบแฟ้มลักษณะแบบเป็นรายงานงานวิจัย

#### 3.2. การวิเคราะห์ระบบงานใหม่



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ระบบใหม่

การวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และศึกษาการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เพื่อเข้าถึงข้อมูล สามารถ สืบค้นหางานวิจัยของนักวิจัยได้ง่าย

5. ออกแบบ และสร้างการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้แก่ Google sheets, Awesome table การออกแบบหน้าจอ จะประกอบด้วย 2 หน้าต่าง การทำงานที่มีการใช้ฟังก์ชันการเชื่อมโยงระหว่างกัน โดยมี 2 หน้าต่าง ทำงาน ดังนี้

5.1 Google sheets เป็นหน้าต่างเริ่มต้นในการทำงาน สำหรับการลงทะเบียนการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ทำงาน อัตโนมัติด้วยฟังก์ชัน ได้แก่ StringFilter, NumberRangeFilter, DateFilter, CategoryFilter, csvFilterOr, Dependency filters และ Filter captions เพื่อแสดงหน้าต่างสรุปรายงานผลการจัดการงานวิจัย

5.2 ทำการติดตั้ง Awesome table แล้วเลือก “Template gallery” ในลักษณะงานที่ต้องการซึ่งจะแสดงข้อมูลตาม Template ที่เลือกไว้

6. นำเสนอการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

7. สร้างแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

8. นำเสนอแบบประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพโดยกำหนดผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศ จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย จำนวน 5 คน รวมผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 10 คน ทำการประเมินประสิทธิภาพ

9. ทดสอบการจัดการกลไกงานวิจัย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ด้วยวิธี back-box testing โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าเป็น 5 ระดับ ความคิดเห็นตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) มีเกณฑ์ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2558)

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมต่ำ

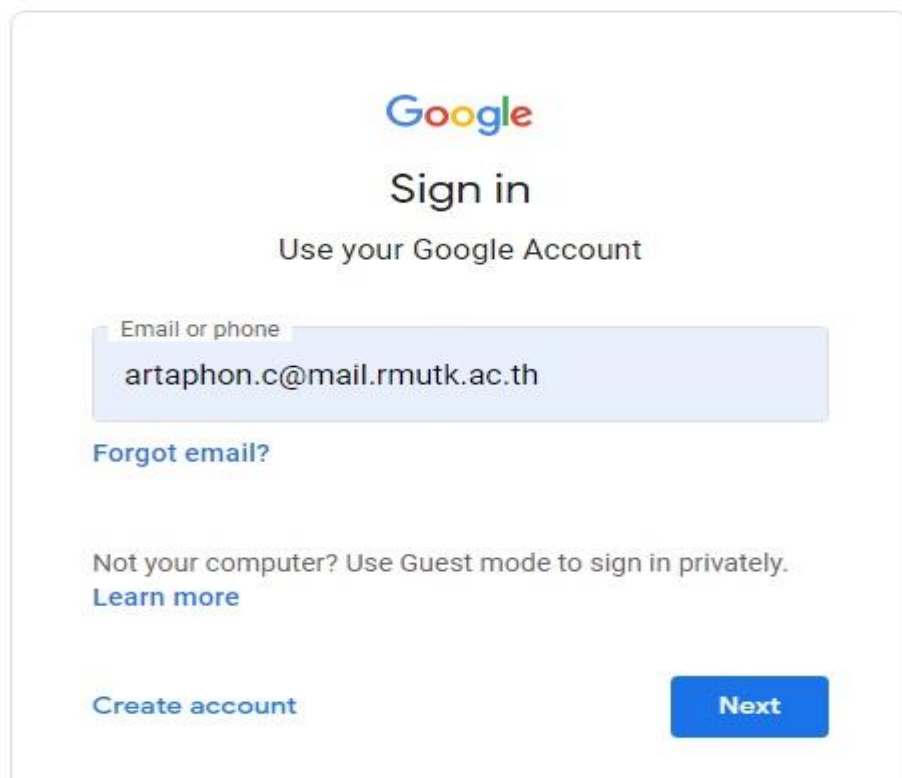
ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์ ดังนี้

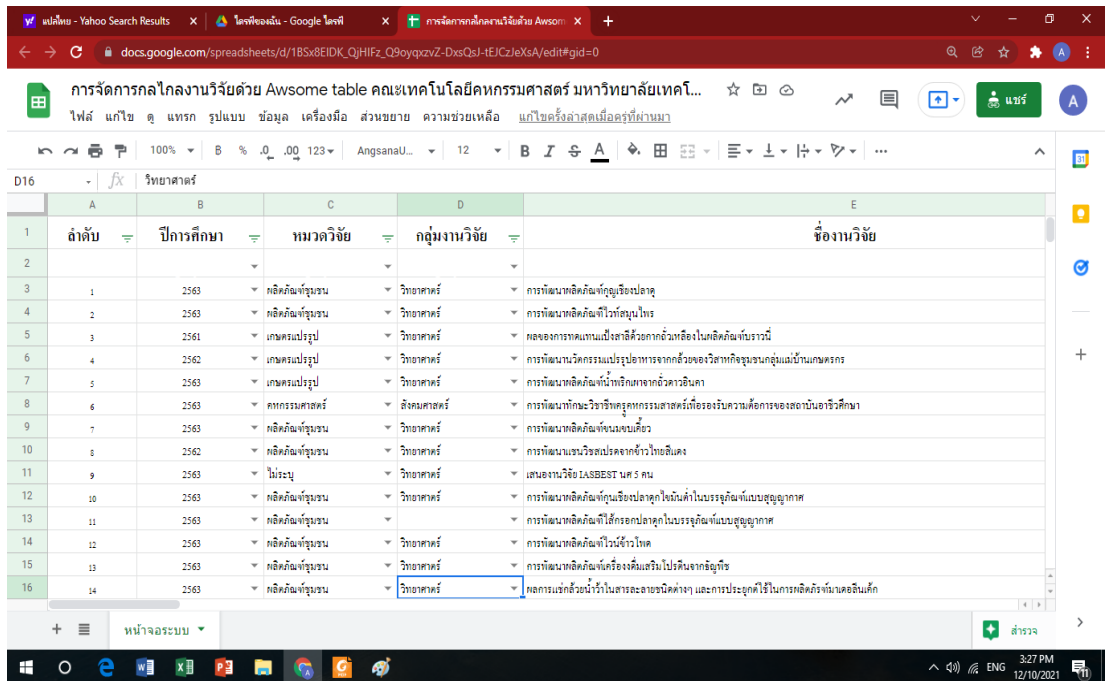
คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	เหมาะสมระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	เหมาะสมอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	เหมาะสมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

### ผลการวิจัย

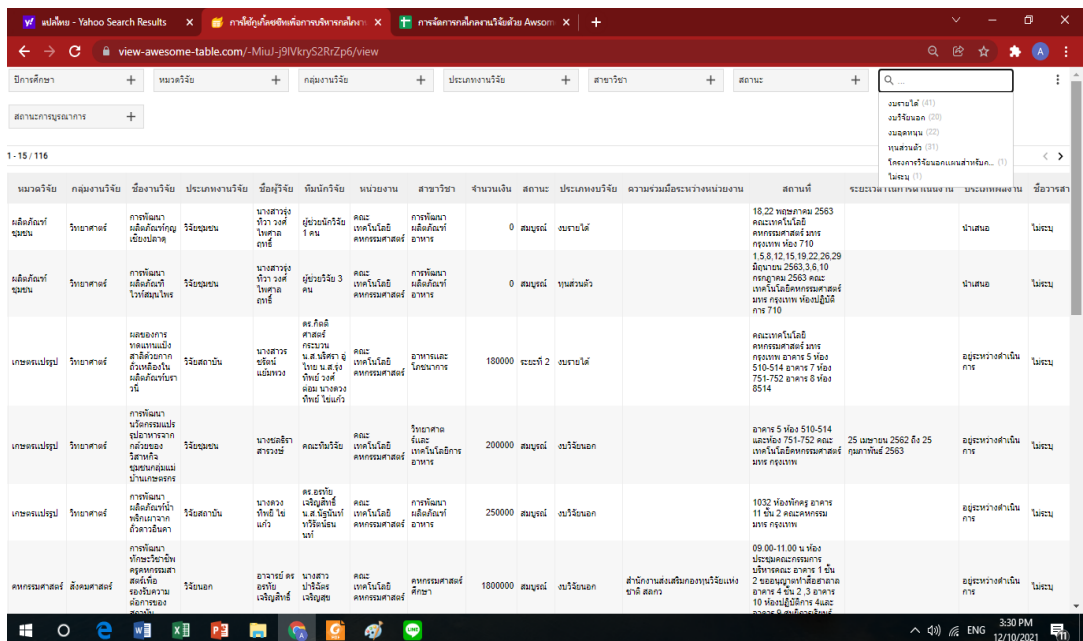
1 ผลการวิจัยการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ สามารถอธิบายได้ในภาพที่ 3-5 และผลการหาประสิทธิภาพของระบบ สามารถอธิบายได้ในตารางที่ 1



ภาพที่ 3 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4 หน้าจอการใช้งาน



ภาพที่ 5 หน้าจอรายงาน

2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awsome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
<b>1. ด้านความถูกต้อง</b>			
1.1 มีความเหมาะสมกับประเภทเนื้อหาและหัวข้อ	3.60	0.51	มาก
1.2 ความถูกต้องของการจำกัดเนื้อหา	3.70	0.82	มาก
1.3 ความถูกต้องของคำศัพท์	3.70	0.48	มาก
1.4 การออกแบบตรงตามความต้องการ	3.70	0.82	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.67</b>	<b>0.66</b>	มาก
<b>2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของโปรแกรม</b>			
2.1 ความถูกต้องการทำงานของระบบในภาพรวม	3.70	0.82	มาก
2.2 ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลลงระบบ	3.60	0.69	มาก
2.3 ความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูล	3.70	0.48	มาก
2.4 ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	3.60	0.51	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.63</b>	มาก
<b>3. ด้านอักษร</b>			
3.1 รูปแบบตัวอักษรที่ใช้นำเสนอ	3.70	0.48	มาก
3.2 ขนาดตัวอักษรที่ใช้นำเสนอ	3.70	0.67	มาก
3.3 การใช้สีตัวอักษร	3.60	0.69	มาก
3.4 ความแน่นของข้อความในแต่ละหน้า	3.60	0.51	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.59</b>	มาก
<b>4. ด้านการติดต่อผู้ใช้งาน</b>			
4.1 ความง่ายต่อการใช้งาน	3.70	0.67	มาก
4.2 ความเหมาะสมการวางองค์ประกอบ	3.70	0.82	มาก
4.3 ความชัดเจนความเหมาะสมกับการรายงาน	3.60	0.51	มาก
4.4 การแสดงผลลัพท์เข้าใจง่าย	3.70	0.48	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.67</b>	<b>0.62</b>	มาก



## ตารางที่ 1 (ต่อ)

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
<b>5. ด้านการรักษาความปลอดภัย</b>			
5.1 การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ	3.60	0.84	มาก
5.2 การป้องกัน แก้ไขข้อมูล	3.50	0.84	มาก
รวม	<b>3.55</b>	<b>0.84</b>	มาก
<b>สรุปผลการประเมินเฉลี่ยหมด</b>	<b>3.64</b>	<b>0.67</b>	มาก

ตารางที่ 1 ผู้ประเมิน พบว่าการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67

สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ อธิบายได้ ดังนี้

1. ผลการประเมินด้านความถูกต้อง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 มีความเหมาะสมด้านเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

2. ผลการประเมินด้านความถูกต้องการทำงานของโปรแกรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63 สามารถ บันทึกแก้ไขข้อมูลได้

3. ผลการประเมินด้านคุณภาพด้านคุณภาพด้านอักษร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 เท่ากับ สามารถประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็ว

4 ผลการประเมินด้านคุณภาพด้านการติดต่อผู้ใช้งาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 ระบบมีความชัดเจนต่อการรายงาน

5 ผลการประเมินด้านการรักษาความปลอดภัยของโปรแกรม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.84 ระบบมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ใช้งานได้

สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพภาพรวมการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 สรุปว่าสามารถนำไปประยุกต์สนับสนุนการทำงานได้

## อภิปรายผลการศึกษา

ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่าอยู่ในระดับมาก ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย จำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างมีระเบียบวิจัยเป็นขั้นตอน กระบวนเพื่อศึกษา และประเมินประสิทธิภาพการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของอรรถพล จันทรสมุทร (2565) ได้ศึกษา Google application เพื่อการจัดการแบบประเมินการคัดกรองความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 : กรณีศึกษานักศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่า การใช้ Google applications ได้แก่ ได้แก่ Google Forms, Google sheets, Awesome table สามารถจัดการข้อมูลแบบประเมินการคัดกรองความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang, Chakrabarti & He, (2016) ที่กล่าวถึง การใช้ตารางเว็บขยายแนวคิดด้วย

## ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้การจัดการกลไกงานวิจัยสมบูรณ์ เช่น การนำ Google Script มาใช้เพื่อพัฒนางาน
2. ควรพัฒนาระบบโดยเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Mysql หรือ App Sheet เป็นต้น
3. ควรพัฒนาการจัดการกลไกงานวิจัยด้วย Awesome table คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพด้วยฟังก์ชันอื่น ๆ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

ประคอง กรรณสูต. 2528. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือ ดร. ศรีสง่า. 340 หน้า.

อรรถพล จันทรสมุทร. (2559). ระบบสารสนเทศการจับเก็บเอกสารในสถาบันอุดมศึกษา :

กรณีศึกษา สำนักงานคณบดี คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ปีที่ 2 ฉบับที่ 2.

อรรถพล จันทน์สมุด. (2559). การพัฒนาโปรแกรมการบริหารพัสดุและครุภัณฑ์ กรณีศึกษา  
สำนักงานคณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
กรุงเทพ. วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ปีที่ 2 ฉบับที่ 2.

อรรถพล จันทน์สมุด. (2565). Google application เพื่อการจัดการแบบประเมินการคัดกรอง  
ความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 : กรณีศึกษานักศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรม  
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.[สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565] จาก  
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RJSH/issue/view/17182>.

Wang, C. Chakrabarti, K. He, Y.2016. **Concept Expansion Using Web Tables**.  
Retrieved on April 10 2022 Retrieved from <https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/02/frp0991-wang.pdf>.