

โครงการ 2

ระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

กรณีศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นำเสนอโดย

นางสาวสุภมาศ สุรินทร์ 63102105101

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. กรรณิการ์ กมลรัตน์



เนื้อหา

- 1 บทนำ
- 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3 วิธีดำเนินการวิจัย
- 4 ผลการดำเนินงาน
- 5 สรุปผลดำเนินงาน

1 บทนำ : ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันคนเราใช้โทรศัพท์มือถือจำนวนมากขึ้น และคนส่วนมาก
แทบจะขาดการใช้โทรศัพท์มือถือไม่ได้เลย เพราะโทรศัพท์มือถือพกติดตัวได้ง่าย
ช่วยให้เกิดความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสาร

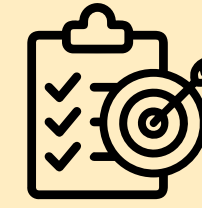
1 บทนำ : ปัญหา

การทำงานของสาขาคอมพิวเตอร์การนัดหมายไม่ทั่วถึง อาจเป็นเพราะ
ช่องทางการติดต่อต่าง ๆ ยังไม่ถึงบุคคลที่ต้องการจริง ๆ

1 บทนำ : การแก้ปัญหา

ผู้พัฒนาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบสำหรับช่วยสนับสนุน
การทำงานของบุคลากรทุกกลุ่ม ที่สังกัดสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1 บทนำ : วัตถุประสงค์ของโครงการ



1. เพื่อพัฒนาระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ กรณีศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. เพื่อหาประสิทธิภาพระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ กรณีศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ กรณีศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1 บทนำ : ขอบเขต (ผู้ดูแลระบบ)

- สามารถเข้าสู่ระบบได้
- สามารถส่งข้อมูลกิจกรรมและการนัดหมายไปยังแชทกลุ่มไลน์ได้
- สามารถจัดการสมาชิกได้
- สามารถจัดการข้อมูลประเภทกิจกรรมได้
- สามารถจัดการข้อมูลหลักสูตรได้
- สามารถจัดการข้อมูลไลน์โทเค็นได้
- สามารถจัดการข้อมูลกิจกรรมและการนัดหมายบนปฏิทินได้

1 บทนำ : ขอบเขต (ผู้ดูแลระบบ) (ต่อ)

- สามารถดูข้อมูลบนปฏิทินได้
- สามารถค้นหาข้อมูลภายในระบบได้
- สามารถดูรายงานกิจกรรมรายวัน สัปดาห์ เดือนได้
- สามารถดูกิจกรรมตามวัน สัปดาห์ เดือนได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- สามารถตรวจสอบและอนุมัติการเป็นสมาชิกได้
- สามารถออกจากระบบได้

1 บทนำ : ขอบเขต (สมาชิก)



- สามารถเข้าสู่ระบบได้
- สามารถดูข้อมูลบนปฏิทินได้
- สามารถค้นหาข้อมูลภายในระบบได้
- สามารถดูรายงานกิจกรรมรายวัน สัปดาห์ เดือนได้
- สามารถดูกิจกรรมตามวัน สัปดาห์ เดือนได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- สามารถเขียนบันทึกประจำวันได้
- สามารถดูข้อมูลสาขาคอมพิวเตอร์ได้
- สามารถออกจากระบบได้

1 บทนำ : ขอบเขต (ผู้ใช้ทั่วไป)



- สามารถสมัครสมาชิกได้
- สามารถดูข้อมูลบนปฏิทินที่เป็นสาธารณะได้
- สามารถดูกิจกรรมตามวัน สัปดาห์ เดือนได้
- สามารถดูข้อมูลสาขาคอมพิวเตอร์ได้

1 บทนำ : ขอบเขต (หมายเหตุ)



หมายเหตุ

- สมาชิก คือ บุคลากรที่สังกัดสาขาวิชาคอมพิวเตอร์
- ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ตรวจสอบสมาชิก กรณี ย้ายสถาบันหรือจบการศึกษา
- จัดการกิจกรรมหมายถึง เพิ่ม ลบ แก้ไข และกำหนดสิทธิ์ การเข้าถึงกิจกรรม
- ไลน์กลุ่ม หมายถึง ไลน์ที่สมาชิกทุกคนจะต้องเข้าร่วมกลุ่มเพื่อรับข้อมูลข่าวสารจากระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์

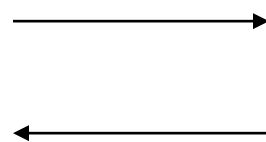
1 บทนำ : เทคนิค / เทคโนโลยี Three-tier Architecture

Presentation Layer

Web Application
Single Page Application



HTTP
RESTful API



Application Layer

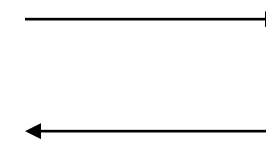
Model View
Controller (MVC)



Express JS



Sequelize
ORM



Database layer

RDBMS



SOFTWARE & TOOLS



LANGUAGE



1 บทนำ : ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ กรณีศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่สามารถส่งข้อมูลการแจ้งเตือน ไปยังแอปพลิเคชันไลน์ มีความถูกต้องแม่นยำ สะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ จัดเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ ลดระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้การตรวจสอบรวบรวมรายงานผลมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น
2. ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเก็บข้อมูลการแจ้งเตือนได้ตลอดเวลา และสามารถแจ้งเตือนได้อย่างเป็นระบบ
3. ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้มีประสิทธิภาพ และเพิ่มภาพลักษณ์ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมากขึ้น

2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง : ทฤษฎี

💡 ข้อมูลสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

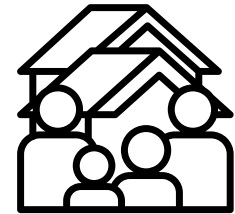
💡 ทฤษฎีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

💡 เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้

💡 ภาษาคอมพิวเตอร์

3 วิธีดำเนินการวิจัย : ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร



คือ นักศึกษา และบุคลากรที่สังกัดสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กลุ่มตัวอย่าง 

คือ นักศึกษา และบุคลากรที่สังกัดสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 50 คน

3 วิธีดำเนินการวิจัย : สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ย (Mean)

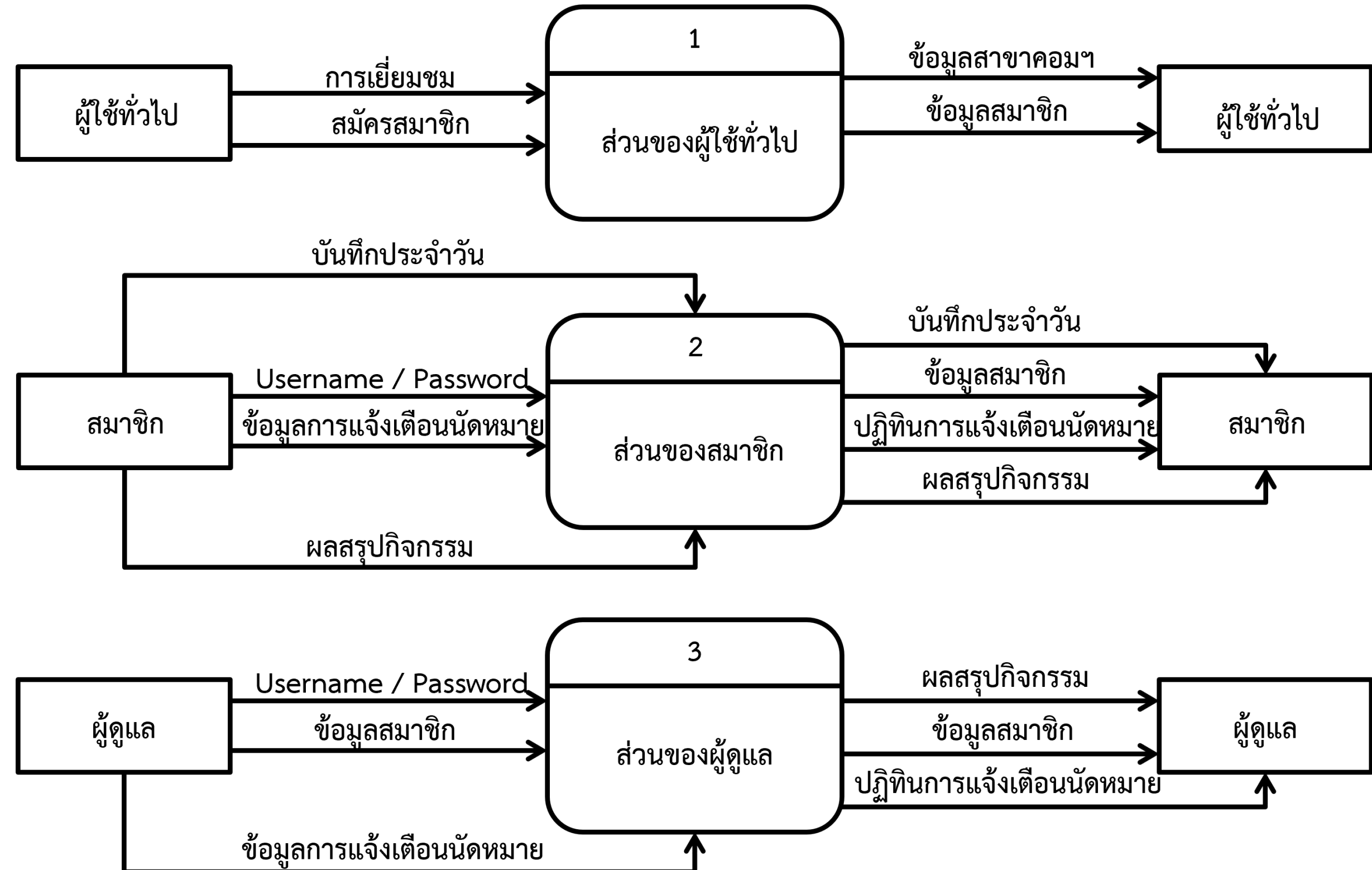
$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S. D. = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

3 วิธีดำเนินการวิจัย : วิเคราะห์และออกแบบระบบ

DFD Level 0



4 ผลการดำเนินงาน : ผลการประเมินประสิทธิภาพ

หัวข้อประเมิน	\bar{x}	S.D.	ผลการประเมิน
ด้านการใช้งาน			
1. ระบบใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	3.60	0.55	ระดับดี
2. ภาษาบนหน้าเว็บไซต์มีความเข้าใจง่าย	3.80	0.45	ระดับดี
3. ระบบตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.80	0.45	ระดับดี
4. ระบบสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง	3.60	0.89	ระดับดี
5. ระบบครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานพื้นฐาน	3.80	0.45	ระดับดี
เฉลี่ยรายด้าน	3.72	0.56	ระดับดี
ด้านการออกแบบ			
1. ด้านการจัดวางองค์ประกอบของเว็บไซต์	3.80	0.45	ระดับดี
2. ด้านรูปแบบอักษรมีความเหมาะสม	3.80	0.45	ระดับดี
3. ด้านสีของตัวอักษรและสีของพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.00	0.00	ระดับดี
4. ด้านความสม่ำเสมอของโทนสี	4.00	0.00	ระดับดี
เฉลี่ยรายด้าน	3.90	0.22	ระดับดี
ด้านความถูกต้องของระบบ			
1. ความถูกต้องของระบบในการแสดงผลข้อมูล	3.80	1.10	ระดับดี
2. ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	4.00	0.71	ระดับดี
3. ความถูกต้องของระบบในการแก้ไขข้อมูล	4.40	0.55	ระดับดี
4. ความถูกต้องของระบบในการลบข้อมูล	4.60	0.55	ระดับดีมาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.20	0.72	ระดับดี
ด้านความปลอดภัยของระบบ			
1. มีการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน	4.40	0.55	ระดับดี
2. มีการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน	4.40	0.89	ระดับดี
3. มีการตรวจสอบข้อมูลก่อนเพิ่มลงในระบบฐานข้อมูล	4.20	0.84	ระดับดี
เฉลี่ยรายด้าน	4.33	0.76	ระดับดี
เฉลี่ยโดยรวม	4.00	0.55	ระดับดี

ประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 5 คน พบว่า
มีประสิทธิภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี
ค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55

4 ผลการดำเนินงาน : ผลการประเมินความพึงพอใจ

หัวข้อประเมิน	\bar{x}	S.D.	ผลการประเมิน
ด้านการใช้งาน			
1. เว็บไซต์มีความทันสมัยน่าใช้งาน	4.08	0.70	ระดับดี
2. เว็บไซต์แสดงผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	4.32	0.55	ระดับดี
3. เว็บไซต์แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว	4.24	0.77	ระดับดี
4. เว็บไซต์สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	4.04	0.73	ระดับดี
5. เว็บไซต์มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	4.40	0.64	ระดับดี
เฉลี่ยรายด้าน	4.22	0.68	ระดับดี
ด้านการออกแบบ			
1. สีของตัวอักษรและสีพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.00	0.76	ระดับดี
2. เว็บไซต์มีโทนสีที่สบายตาและน่าใช้งาน	4.36	0.69	ระดับดี
3. เว็บไซต์มีการจัดวางและแสดงผลข้อมูลได้เหมาะสม	4.16	0.89	ระดับดี
4. เว็บไซต์มีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน	4.28	0.67	ระดับดี
เฉลี่ยรายด้าน	4.20	0.75	ระดับดี
ด้านประโยชน์			
1. เว็บไซต์ช่วยให้ผู้ใช้งานได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสาขาคอมพิวเตอร์มากขึ้น	4.28	0.67	ระดับดี
2. เว็บไซต์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	4.44	0.70	ระดับดี
3. เว็บไซต์ช่วยอำนวยความสะดวกสบายและลดเวลาในการปฏิบัติงาน	4.20	0.70	ระดับดี
4. เว็บไซต์ช่วยให้สามารถนำข้อมูลในระบบไปใช้งานต่อได้ง่าย	4.40	0.76	ระดับดี
เฉลี่ยรายด้าน	4.33	0.71	ระดับดี
เฉลี่ยโดยรวม	4.25	0.71	ระดับดี

ประเมินความพึงพอใจ

จากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

5 สรุปผลการดำเนินงาน : สรุปผล

ระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่สามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ผู้ใช้ทั่วไป สามารถสมัครสมาชิก ดูข้อมูลบนปฏิทินที่เป็นสาธารณะได้
- 2) สมาชิก ดูข้อมูลบนปฏิทิน เขียนบันทึกประจำวัน ดูรายงานกิจกรรมได้
- 3) ผู้ดูแลระบบ ส่งข้อมูลกิจกรรมและการนัดหมายไปยังแชทกลุ่มไลน์
จัดการสมาชิก จัดการข้อมูลกิจกรรมและการนัดหมายบนปฏิทินได้

5 สรุปผลการดำเนินงาน : สรุปผล

ประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่า
มีประสิทธิภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55

ประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า
มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71

5 สรุปผลการดำเนินงาน : อภิปรายผล

สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทุมพร มณีวรรณ, มลฑาทิพย์ ทาษรักษา, เอกสิทธิ์ ปัญญาณี (ม.ป.ป) เรื่องระบบแจ้งเตือนวันกำหนดส่งคืนหนังสืออัตโนมัติผ่านไลน์แอปพลิเคชัน และ ถนอม กองใจ และ อริษา ทาทอง (2565) พัฒนาระบบแจ้งเตือนกิจกรรมและการนัดหมายอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยประยุกต์ใช้ API ของ Line Application ที่ชื่อว่า Line Notify

จบการนำเสนอ

ขอบคุณค่ะ