



## ชื่อผลงาน KCU Blood Bank Mobile Application “RED GIVE”

### เจ้าของผลงาน/

- 1)นางพูนทรัพย์ ศรีพารา ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ
- 2)นางสาวน้ำริน บุญมาวงษา ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์
- 3)นายธเนต ทนุกการ ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์
- 4)นายบุญส่ง เบญจางคประเสริฐ ตำแหน่งนักเทคนิคการแพทย์
- 5)นางณิชชา ภูมิโยชน์ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
- 6)นางนิสาร์ตน์ พันธะ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ธุรการ
- 7)นางชวนชม ภูพลผัน ตำแหน่งพนักงานผลิตทดลอง
- 8)นายประวี คำภีระ ตำแหน่งนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ
- 9)รศ.เกรียงศักดิ์ เจนวิถีสุข ตำแหน่งรักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการคลังเลือดกลาง

**สังกัด** คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ประเภทผลงาน

- (1) ด้านสนับสนุนการบริหารจัดการที่ดี
- (2) ด้านสนับสนุนส่งเสริม บริหารและพัฒนาวิชาการสู่ความเป็นเลิศ
- (3) ด้านสนับสนุนกิจกรรมความสุขในองค์กร

### 1.ที่มาและความสำคัญที่จัดทำผลงานขึ้นมา

โลหิตและส่วนประกอบโลหิตมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการรักษาพยาบาล คลังเลือดกลาง มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคลังเลือดทุกแห่งทั่วประเทศ ล้วนมีปัญหาในการขาดแคลนโลหิต มีปัญหาในการจัดหาโลหิตและส่วนประกอบโลหิตไม่เพียงพอต่อความต้องการในโรงพยาบาล ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณอย่างมากในการเข้าถึงผู้บริจาค ไม่ว่าจะเป็นการออกหน่วยรับบริจาคโลหิตเคลื่อนที่หรือการประชาสัมพันธ์ เชิญชวนบริจาคโลหิต รวมถึงการรณรงค์และจัดกิจกรรมบริจาคโลหิต

คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ และหน่วยรับบริจาคโลหิตทั่วประเทศ มีหน้าที่ในการจัดหาและรับบริจาคโลหิต จึงต้องหาวิธีการ และกลยุทธ์ต่าง ๆ มาใช้ในการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนประชาชนที่มีสุขภาพแข็งแรง อายุระหว่าง 17-70 ปี มาช่วยกันบริจาคโลหิต เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย

งานจัดหาโลหิต คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดทำโครงการรณรงค์บริจาคโลหิตเพื่อการรักษาพยาบาลและการผ่าตัดของผู้ป่วยเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี มีการจัดทำของที่ระลึก การมอบโล่เชิดชูเกียรติ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (social media) ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่



1. **การตั้งกลุ่มไลน์ตามชนิดหมู่โลหิต (official line)** ดังนี้ กลุ่มไลน์ ทีมหมู่ A กลุ่มไลน์ ทีมหมู่ B กลุ่มไลน์ ทีมหมู่ O และกลุ่มไลน์ ทีมหมู่ AB ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแจ้งความต้องการโลหิตและเชิญชวนบริจาคโลหิตไปยังผู้บริจาคโลหิตเฉพาะกลุ่มที่ขาดแคลนเท่านั้น ลดปัญหาการแจ้งข่าวกลุ่มใหญ่ที่อาจทำให้ผู้บริจาคติดต่อเข้าบริจาคจำนวนมาก ทำให้โลหิตคงคลังมีปริมาณมากเกินไป หากไม่มีการขอใช้ อาจเสี่ยงต่อการหมดอายุของโลหิตได้
2. **การตั้งกลุ่มไลน์ผู้บริจาคเกล็ดโลหิต (official line)** เนื่องจากเครื่องรับบริจาคเกล็ดโลหิตอัตโนมัติมีจำนวนจำกัด ในขณะที่ความต้องการใช้เกล็ดโลหิตมีจำนวนมาก เกล็ดโลหิตมีอายุสั้นเพียง 5 วัน และการนั่งเครื่องบริจาคเกล็ดโลหิตอัตโนมัติใช้เวลานาน อย่างน้อย 60-90 นาที ดังนั้นการบริหารจัดการการรับบริจาคเกล็ดโลหิตจึงมีความสำคัญมาก การนัดหมายผู้บริจาคเกล็ดโลหิตเดิมใช้วิธีการโทรศัพท์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานใช้เวลานาน ในการติดตามผู้บริจาคเกล็ดโลหิตแต่ละหมู่ มีปัญหาการนัดหมายไม่สามารถกำหนดล่วงหน้าได้ ไม่สามารถแจ้งข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ และไม่สามารถแจ้งความต้องการบริจาคเกล็ดโลหิตในกรณีจำเป็นเร่งด่วนได้ ดังนั้นจึงได้จัดตั้งกลุ่มไลน์ผู้บริจาคเกล็ดโลหิต (official line) ขึ้น เพื่อเพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริจาคเกล็ดโลหิต เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว
3. **การแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ผ่าน fan page facebook** คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ ม.ขอนแก่น ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารที่มีสมาชิกจำนวนมากที่สุด ช่องทางนี้ใช้เพื่อรณรงค์เชิญชวนบริจาคโลหิตแบบกลุ่มใหญ่ สามารถแจ้งข่าวสารสถานการณ์เลือดขาดแคลน และความต้องการใช้เลือดในภาวะเร่งด่วนได้ดีมาก เนื่องจากมีการแชร์ไปยังผู้ใช้ social media กลุ่มอื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ช่องทางนี้เรายังสามารถแจ้งขอบคุณผู้บริจาคโลหิต ในโอกาสต่าง ๆ แจ้งข่าวกิจกรรม โครงการรณรงค์บริจาคโลหิตประจำปี และเชิญชวนบริจาคโลหิตได้อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปัจจุบันงานจัดหาโลหิต คลังเลือดกลาง คณะแพทยศาสตร์ มีความสนใจและต้องการพัฒนา

แอปพลิเคชัน สำหรับผู้บริจาคโลหิตโดยเฉพาะขึ้น ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติงานเดิม การทำงานมีความสมบูรณ์ทันสมัย สะดวกต่อการเข้าใช้งาน เข้ากับการสื่อสารและสถานการณ์ของโลกในยุคปัจจุบัน แอปพลิเคชันสามารถแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของสื่อสังคมออนไลน์รูปแบบอื่น การให้บริการที่รวดเร็ว ลดขั้นตอนการให้บริการ ลดขั้นตอนการทำงาน และสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยรับบริจาคโลหิตและระบบปฏิบัติการอื่น ๆ มีการวางแผนการใช้โลหิตบริจาคอย่างคุ้มค่า ทำให้เกิดการบริหารจัดการโลหิตที่ดี และมีประสิทธิภาพ

## 2.วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้มีแอปพลิเคชันสำหรับผู้บริจาคโลหิตโดยเฉพาะ ซึ่งสามารถเข้าถึงง่าย สะดวกต่อการใช้งาน และตรงกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริจาคโลหิตและประชาชนในยุคปัจจุบัน
- 2.2 เพื่อให้หน่วยรับบริจาคโลหิตสามารถแจ้งข่าว ประชาสัมพันธ์ และสื่อสารกับผู้บริจาคโลหิตได้ตามความต้องการโลหิต ในสถานการณ์โลหิตขาดแคลน
- 2.3 เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรในหน่วยรับบริจาคโลหิตสามารถบริหารจัดการโลหิตได้อย่างรวดเร็ว ในภาวะขาดแคลนโลหิต
- 2.4 เพื่อติดตามภาวะแทรกซ้อนของผู้บริจาคโลหิต หลังจากเดินทางออกจากหน่วยรับบริจาคโลหิต ซึ่งเป็นการดูแลและให้คำปรึกษาหลังบริจาคโลหิต



### 3. ใครคือลูกค้าหรือผู้รับบริการจากผลงานนี้

ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้บริจาคโลหิต แพทย์ พยาบาล บุคลากรและผู้บริหารของหน่วยรับบริจาคโลหิต

### 4. วิธีดำเนินการ

จัดทำ **Blood Bank Application** สำหรับผู้บริจาคโลหิต ที่สามารถแจ้งข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ และสมัครรับบริจาคโลหิตในรูปแบบต่าง ๆ ผู้บริจาคโลหิตสามารถโหลดแอปพลิเคชันผ่านมือถือได้ทั้งระบบ Android และ IOS มีระบบการแจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดบริจาค โดยคลังเลือดไม่ต้องส่งจดหมายแจ้งเตือน ซึ่งเป็นการลดภาระงานเจ้าหน้าที่ แอปพลิเคชันสามารถแจ้งการเตรียมตัวก่อนและหลังการบริจาค มีการบันทึกข้อมูลการบริจาคในรูปแบบ donation electronic card ไว้บนมือถือ smart phone แทนการใช้บัตรแบบกระดาษ สามารถตรวจสอบข้อมูลการบริจาคของตนเองได้ตลอดเวลา เจ้าหน้าที่สามารถแจ้งข่าว ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบริจาคโลหิตได้ทั้งผู้บริจาคแบบรวม หรือเลือกเชิญชวนบริจาคเฉพาะบางหมู่ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย แอปพลิเคชันสามารถแสดงจำนวนครั้งของผู้บริจาคที่จะได้รับเข็มที่ระลึกหรือเหรียญกษาตสมนาคุณ ซึ่งเป็นการเชิญชวนให้ผู้บริจาคโลหิตดูแลตนเอง และกลับมาบริจาคโลหิตทุก 3 เดือน เพื่อเพิ่มสถิติการบริจาคโลหิตให้ครบตามเป้าหมายได้ตามความต้องการ

### 5. ผลการดำเนินงานและประโยชน์ของผลงาน (การเปลี่ยนแปลงหลังจากมีการพัฒนาระบบหรือปรับปรุงกระบวนการงาน)

5.1 ในสถานการณ์ขาดแคลนโลหิต คลังเลือดกลางสามารถแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้บริจาคโลหิต เฉพาะหมู่โลหิตที่ขาดแคลนที่ครบกำหนดการบริจาคให้มาบริจาคโลหิต ซึ่งตรงตามความจำเป็นของผู้ป่วย ทำให้การบริหารจัดการโลหิตสำรองมีเพียงพอ ไม่มากไม่น้อยจนเกินความจำเป็น

5.2 ผู้บริจาคโลหิตได้รับความสะดวกสบาย ไม่ต้องเสียเวลารอกใบสมัครบนกระดาษ สามารถนัดหมาย และกรอกใบสมัครออนไลน์จากสมาร์โฟนของผู้บริจาคโลหิต สามารถตรวจสอบแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเอง ทำให้ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบและลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน

5.3 หน่วยรับบริจาคโลหิตสามารถรับทราบข้อมูล กรณีผู้บริจาคโลหิตเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการบริจาคโลหิต และสามารถให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพของผู้บริจาคโลหิตได้ นับเป็นการการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการบริจาคโลหิต ซึ่งต้องรายงานสู่ฐานข้อมูล donor vigilance (Hemovigilance Project) ระดับประเทศ

5.4 หน่วยรับบริจาคโลหิตสามารถแจ้งข่าวสมัครประชาสัมพันธ์กิจกรรมโครงการบริจาคโลหิตต่าง ๆ ไปยังผู้ใช้แอปพลิเคชันได้โดยตรง

5.5 ผู้บริจาคได้รับทราบข้อมูลการได้รับเข็ม เหรียญกษาตสมนาคุณของตน เกิดความภาคภูมิใจและกลับมาบริจาคโลหิตซ้ำ บริจาคประจำทุก ๆ 3 เดือน อันจะทำให้มีโลหิตหมุนเวียนอย่างเพียงพอและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

### 6. มีแนวทางในการสร้างความต่อเนื่องและต่อยอดผลงานอย่างไร

6.1 พัฒนาแอปพลิเคชันให้มีข้อมูลการบริจาคโลหิตของผู้บริจาคโลหิตทุกแห่งทั่วประเทศอยู่ในฐานข้อมูลเดียวกัน และสามารถสืบค้นได้ ผู้บริจาคโลหิตสามารถเข้าถึงและตรวจสอบประวัติการบริจาคโลหิตของตนเองได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ที่ไปบริจาคโลหิต



## WoW ! & Happy KKU <sup>2019</sup> : The 9<sup>th</sup> KKU Show and Share

### ด้านการบริหารจัดการ

6.2 ผู้บริหารหน่วยรับบริจาคโลหิตสามารถตรวจสอบจำนวนโลหิตบริจาคและโลหิตที่นำจ่ายผู้ป่วยได้แบบ real time เป็นการป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดกับผู้ป่วย เพื่อให้วางแผนรณรงค์บริจาคโลหิตได้ก่อนการเกิดภาวะขาดแคลนโลหิต

6.3 ผู้บริหารหน่วยรับบริจาคโลหิต สามารถแจ้งจำนวนโลหิตคงคลังในส่วนที่สามารถแชร์สต่อกับผู้บริหารหน่วยรับบริจาคโลหิตอื่น ๆ ได้ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการบริหารทรัพยากรร่วมกันในระดับประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

