## PROJECT CHARTER

|  |  |
| --- | --- |
| **Project Name:**  Web application **สำหรับการทำสถิติการสวมหน้ากากอนามัย กลุ่มที่ 3** | |
| **Date:**  Start Date: 23 มกราคม 2566  Finish Date: 14 มีนาคม 2566 | **Revision Number: 2** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. ***PROJECT GOALS*** | | | | |
| *ปฎิเสธไม่ได้เลยว่าหน้ากากเป็นสิ่งจำเป็นในช่วงเวลาที่เชื้อไวรัสโควิด 19 กำลังแพร่ระบาดอยู่ในขณะนี้ โดยเฉพาะเชื้อ 2 สายพันธ์ุหลัก เดลตา และเบตา ซึ่งมีความรุนแรง เพราะสามารถติดต่อกันง่ายและรวดเร็วมาก กรมควบคุมโรคจึงได้แนะนำประชาชนเคร่งครัดในการสวมใส่แมสก์ให้ถูกวิธี เพราะบางครั้งอาจสวมใส่แล้วหลวม ไม่พอดีกับหน้า เกิดช่องว่าง ทำให้มีโอกาสในการแพร่เชื้อ หรือเชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย*  *ในการจัดทำ* Web application *เพื่อจัดทำสถิติในรูปแบบของกราฟแผนภูมิแท่งจะทำให้เจ้าหน้าที่ทราบถึงจำนวนคนทั้งสวมและไม่สวมหน้ากากอนามัยเข้ามาภายในอาคารโดยใช้* AI *ในการตรวจจับ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและรณรงค์ในการสวมใส่หน้ากากอนามัย* | | | | |
| 1. ***DELIVERABLES*** | | | | |
| 1. Website Application ที่มีฟังก์ชั่นดังนี้  * สามารถแสดงสถิติการสวมหน้ากากอนามัยของวันที่ที่เลือกมาได้ * สามารถแสดงสถิติการสวมหน้ากากอนามัยของหลายวันได้  1. เอกสารในการพัฒนาเว็บไชต์ (Technical document/ Project team lesson learn/ user manual) 2. ระบบตรวจจับการสวมหน้ากากอนามัย 3. ระบบฐานข้อมูล | | | | |
| 1. ***SCOPE DEFINITION*** | | | | |
| *3.1 ความต้องการของระบบ*  *แบ่งตามประเภทผู้ใช้*  *1 .ผู้ดูแลระบบ*   * *เข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลได้*   *2 .เจ้าหน้าที่หน่วยงาน*   * *ดู/ค้นหาข้อมูลสถิติในการสวมหน้ากากอนามัยในแต่ละวันได้*   *3.2* The project will include.  *-* AI *สำหรับการตรวจจับหน้ากากอนามัย*  *- ระบบแสดงสถิติการสวมหน้ากากอนามัยแต่ละวันในรูปแบบกราฟแท่ง*  *- ระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บวันเวลา จำนวนคนสวมและไม่สวมหน้ากากอนามัย*  The project will not include.  *- ระบบตรวจจับอุณหภูมิร่างกาย*  *- ระบบจะไม่มีการจดจำใบหน้า*  3.3 Work Breakdown Structure | | | | |
| ***4. PROJECT MILESTONES*** | | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | *Deliverable* | *Estimated Date* | *Responsible Individual* | | Database design | 14 Feb 2023 | นายโรจนากร แย้มบางยาง | | Web application design | 16 Feb 2023 | นายอัษฎาวุธ คล้ายเมือง  นายภัทรพล แจ่มจำรัส | | รวบรวม Dataset และ Preprocessing | 14 – 15 Feb 2023 | นายนเรศ เฟื่องเวโรจน์สกุล  นายธิติพนธ์ สว่างศรี | | AI model training | 16 Feb 2023 | นายนเรศ เฟื่องเวโรจน์สกุล  นายธิติพนธ์ สว่างศรี | | พัฒนาโครงสร้าง Website | 16 – 28 Feb 2023 | นายอัษฎาวุธ คล้ายเมือง  นายภัทรพล แจ่มจำรัส  นายโรจนากร แย้มบางยาง | | Evaluate Model | 20 – 24 Feb 2023 | นายนเรศ เฟื่องเวโรจน์สกุล | | สร้างระบบตรวจจับหน้ากากอนามัยและส่งขึ้นฐานข้อมูล | 25 Feb – 4 Mar 2023 | นายนเรศ เฟื่องเวโรจน์สกุล  นายธิติพนธ์ สว่างศรี | | ทดสอบระบบโดยรวม | 4 – 13 Mar 2023 | ทุกคนในทีม | | | | | |
| ***5. ASSUMPTIONS, CONSTRAINTS & DEPENDENCIES*** | | | | |
| ***สมมติฐาน***   * *ระบบสามารถตรวจจับคนใส่และไม่ใส่หน้ากากอนามัยได้ รวมทั้งนับจำนวนคนเข้ามาในอาคาร* * *ระบบสามารถจัดทำสถิติคนใส่และไม่ใส่หน้ากากอนามัยในแต่ละวันได้*   **ขอบเขต**   * ระบบสามารถตรวจจับได้แค่คนที่ใส่และไม่ใส่หน้ากากอนามัย แต่ไม่สามารถตรวจจับคนใส่ผิดได้ * ระบบสามารถแสดงสถิติได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้   **ข้อจำกัด**   * ระบบรองรับการทำงานบน Web Application เท่านั้น * ไม่สามารถตรวจจับอุณหภูมิร่างกายของคนที่เข้ามาได้ * คุณภาพของกล้องมีผลต่อระบบการตรวจจับหน้ากากอนามัย * ไม่สามารถจดจำใบหน้าของคนที่เดินผ่านกล้องได้ * ระยะของบุคคลกับกล้องส่งผลต่อการตรวจจับใบหน้า * ระบบอาจให้ผลลัพธ์ที่คลาดเคลื่อนได้ หากมีวัตถุมาบดบังใบหน้า เช่น การนำคอเสื้อมาปิดบริเวณปาก ในกรณีไม่ใส่หน้ากากอนามัย * สมาชิกในทีมทำงานในรูปแบบออนไลน์   **ระยะเวลา**   * ระยะเวลาในการพัฒนาเป็นเวลา 6 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่ ปลายเดือน มกราคม ถึง ต้นเดือน มีนาคม | | | | |
| 6. Costs / Budget | | | | |
| **ค่าอุปกรณ์ติดตั้ง**   * กล้อง และอุปกรณ์ติดตั้ง 4,000 THB * คอมพิวเตอร์ 9,000 THB * ค่าเช่าเซิร์ฟเวอร์ 3,000 THB / month   **ค่าพัฒนาซอฟต์แวร์**   * Front-End Designing 2,500 THB * Back-End Designing 3,500 THB * AI model training 5,000 THB   **รวมยอด 24,000 THB + 3,000 THB/month** | | | | |
| 1. ***PROJECT ORGANIZATIONAL STRUCTURE*** | | | | |
|  | | | | |
| **Function** | | **Name** | **Role** | |
| หา model AI ที่เหมาะสมกับโปรเจค และ Dataset ที่ใช้ในการ train model | | 6320503041 นายนเรศ เฟื่องเวโรจน์สกุล | Project Manager, AI Developer | |
| พัฒนาองค์ประกอบของ Website ให้สอดคล้องกับที่ออกแบบไว้ | | 6320500719 นายอัษฎาวุธ คล้ายเมือง | Front-end Developer | |
| ออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาระบบหลังบ้านของ Website | | 6320502495 นายโรจนากร แย้มบางยาง | Back-end Developer | |
| พัฒนาองค์ประกอบของ Website ให้สอดคล้องกับที่ออกแบบไว้ | | 6320502479 นายภัทรพล แจ่มจำรัส | Front-end Developer | |
| นำข้อมูลที่ได้จากการทำนายของ model AI ขึ้นฐานข้อมูล | | 6320501588 นายธิติพนธ์ สว่างศรี | AI Developer | |
| 1. ***PROJECT AUTHORIZATION*** | | | | |
| Approved by:  อ.ดร.บุญรัตน์ เผดิมรอด | Project Sponsor | | | Date  13 มกราคม 2566 |
|  |  | | |  |
| Approved by: นายนเรศ เฟื่องเวโรจน์สกุล | Project Manager | | | Date  13 มกราคม 2566 |