**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ความเป็นมาของโครงการ**

ณ ปัจจุบันนี้ปัญหาโรคระบาดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือโควิด-19 ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันซึ่งทำให้เกิดการใช้ชีวิตวิถีใหม่หรือที่เรียกกันว่าว่า "New-Normal" ซึ่งไวรัสโควิด-19 นั่นมีความรุนแรงที่สามารถแพร่กระผ่านสารคัดหลั่งและละอองต่างๆได้อย่างรวดเร็วทั้งนี้ยังสามารถกระจายเข้าสัตว์และผ่านน้ำและซากสิ่งมีชีวิตซึ่งถ้าสิ่งเหล่านี้มีเชื้อไวรัสโควิด-19 อยู่จะยังสามารถกระจายเชื้อไวรัสโควิด-19 เข้าสู่สิ่งมีชีวิตได้อยู่ดังนั้นทั่วโลกจึงคิดค้นวัคซีนที่จช่วยลดความรุนแรงของเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งเป็นวัคซีนแบบเร่งด่วนซึ่งได้มีหลายแบบให้เลือกซึ่งแต่ละประเภทนั้นจะมีประสิทธิภาพและผลข้างเคียงที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับวิธีการผลิตของวัคซีนนั้นๆและเชื้อไวรัสโควิด-19 นั้นมีความสามารถในการกลายพันธุ์ที่สามารถเพิ่มความสามารถในการแพร่กระจายได้มากขึ้น

เนื่องจากปัญหาไวรัสโควิด-19จึงทำให้เราเกิดความคิดขึ้นมาในการจองวัคซีนในโรงพยาบาลต่างๆและสามารถเลือกยี่ห้อวัคซีนที่ผู้ใช้ต้องการจะฉีดได้โดยไม่ต้องมีการบังคับให้ฉีดวัคซีนที่ไร้ประสิทธิภาพและไม่สามารถกันผลร้ายของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ได้ดังนั้นผู้ใช้ทุกคนควรจะได้รับการฉีดวัคซีนโดยสมัครใจและเลือกชนิดและสถานที่ที่ต้องการจะฉีดซึ่งวัคซีนที่ดีนั้นควรมีผลการวิจัยมารองรับเพื่อให้ร่างกายนั้นสามารถผลิตเซลล์เม็ดเลือดขาวที่ใช้ในการกำจัดเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้และควรเข้ากับชีวิตวิถีใหม่โดยการไม่ต้องไปเจอหน้ากันและลดการพบปะที่ไม่จำเป็นและไม่ต้องไปพื้เม็ดนที่เสี่ยงและหลีกเลี่ยงการไปพื้นที่ที่แออัดได้อีกด้วยแต่ทั้งนี้การฉีดวัคซีนนั้นต่อให้ครบสองเข็มยังสามารถติดไวรัสโควิด-19ได้อยู่จึงจำเป็นต้องให้ประชากรฉีดวัคซีนโควิด-19 เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันหมู่

 ดังนั้นปัญหาในการจองวัคซีนข้างต้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการลดปัญหาที่ในการจองวัคซีนและลดปัญหาในการพบปะและการเดินทางไปพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่แออัดผู้วิจัยจึงดำเนินการสร้างระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) ที่สามารถเลือกฉีดวัคซีนได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการและสามารถเลือกสถานที่ที่ผู้ใช้ต้องการที่จะฉีดวัคซีนโควิด-19เพื่อให้ผู้ใช้นั้นได้เลือกวัคซีนที่ผู้ใช้นั้นมั่นใจและเพื่อลดอัตตราการเสียชีวิตเนื่องจากโควิด-19 จึงจำเป็นต้องให้ประชากรทั้งหมดนั้นได้ฉีดวัคซีนโควิด-19 ทั้งนี้ระบบนี้สามารถใช้ในการต่อยอดเพื่อในอนาคตสามารถจองวัคซีนอื่นได้นอกจากวัคซีนโควิด-19 ในอนาคตได้อีกมากมายและเมื่อประชากรทั้งหมดฉีดวัคซีนโควิด-19 จะเกิดภูมคุ้มกันหมู่ขึ้นแล้วเราจะได้ไม่จำเป็นต้องใส่หน้ากากและได้เห็นคนที่เรารักได้ทุกที่ทุกเวลา

|  |
| --- |
| **1.2 วัตถุประสงค์** |
| 1.2.1 เพื่อสร้างระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) |
| 1.2.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของ ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System) |
| **1.3 ขอบเขตโครงการ** |
| 1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาสาขางานคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ วิทยาลัยเทคนิคแพร่และบุคลากรทางการแพทย์ |
| 1.3.2 เนื้อหาสาระที่ต้องการพัฒนา  1.การสั่งจองวัคซีน รายละเอียดข้อมูลของการสั่งจองวัคซีนมีดังนี้                    1)  ผู้ใช้ 1 คนสามารถจองวัคซีนได้ 1 ครั้งต่อ 1 ผู้ใช้ (การสมัครบัญชีใช้เลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก)                     2)  มียอดสถิติรายวันให้ดู เช่น ยอดผู้ติดเชื้อวันนี้ ยอดผู้เสียชีวิตสะสม เป็นต้น                     3)  ผู้สั่งจองสามารถเลือกจังหวัดและยี่ห้อวัคซีนที่ต้องจะค้นหาได้                     4)  ระบบจะแสดงโรงพยาบาล ตามจังหวัดและวัคซีนที่ผู้สั่งจองเลือก สถานะจำนวนจองคงเหลือจะแสดงเป็นสีกับตัวเลข                     5)  สามารถกำหนดวันนัดหมายเข้ารับการฉีดวัคซีนได้                     6)  การชำระเงินระบบจะแสดง QR CODE ของโรงพยาบาล                     7)  หลังจากชำระเงินแล้วระบบจะขึ้นสถานะรอตรวจสอบ                     8)  เมื่อผ่านการตรวจสอบแล้วระบบจะขึ้น QR CODE ให้เซฟ QR CODE และนำไปแสดงในวันนัดหมายเข้ารับการฉีดวัคซีนที่โรงพยาบาล  2.  การจัดการโรงพยาบาล (ฝั่งโรงพยาบาล) รายละเอียดข้อมูลของการจัดการโรงพยาบาล มีดังนี้      1)  การจัดการข้อมูล         1.1)  ระบุข้อมูลโรงพยาบาล เช่น ที่อยู่ ช่องทางติดต่อ เป็นต้น            1.2)  สร้างรอบจองวัคซีน            1.3)  ระบุยี่ห้อวัคซีนในรอบจองนั้น              1.4)  กำหนดจำนวนคิวจองสูงสุดในแต่ละรอบ              1.5)  ระบุข้อมูลของวัคซีนแต่ละตัว เช่น ผลข้างเคียง ป้องกันสายพันธ์อะไรได้บ้าง เป็นต้น   |  | | --- | | 2)  การจัดการคิวจองวัคซีน      2.1)  ระบบจะแสดงรายชื่อผู้ลงทะเบียนจองวัคซีนของโรงพยาบาล       2.2)  เมื่อกดเข้าไปดูรายชื่อจะแสดงยี่ห้อวัคซีนและวันนัดหมายของผู้ลงทะเบียน       2.3)  หลังจากดูรายละเอียดและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ระบบจะให้ กำหนดเวลานัดหมายและแสดงปุ่มอนุมัติ      2.4)  ระบบอ่าน QR CODE ของผู้ลงลงทะเบียนจองวัคซีน | | 1.3.3 ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตลอดปีการศึกษา 2564  **1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ**       1.4.1  ได้ระบบสั่งจองวัคซีน Covid-19 RVS (Reserve Vaccine System)       1.4.2  การหาจองสั่งซื้อวัคซีนและการจัดการด้านลำดับขั้นตอนดำเนินการของโรงพยาบาลสะดวกมากขึ้น       1.4.3  ผู้จัดทำโครงการได้รับความรู้เกี่ยวกับขั้นการดำเนินงานของโรงพยาบาล       1.4.4  ผู้จัดทำโครงการได้รับความรู้เกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการพัฒนาตอนซอฟต์แวร์ของตนเอง  **1.5 นิยามศัพท์**       1.5.1  วัคซีนโควิด-19  หมายถึง  สิ่งที่ใช้ป้องกันการติดต่อไวรัสโควิด 19       1.5.2  สั่งจอง  หมายถึง  การแสดงความจํานงที่ต้องการสิ่งนั้นก่อนผู้อื่น     1.5.3  บุคลากรทางการแพทย์  หมายถึง  ผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ | |