ขอบเขตการดำเนินงาน

**Statement Of Work**

**Ai - HealthCare**

**เวอร์ชัน: 1.0**

**จัดทโดย: Saran K.**

วันที่จัดทำเอกสาร**: 18 / 06 / 2564**

ประวัติการจัดทำเอกสาร

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | เวอร์ชั่น | รายละเอียดดำเนินการ | ผู้ดำเนินการ (วันที่ดำเนินการ) | ผู้อนุมัติ (วันที่อนุมัติ) |
| 1 | 1.0 | จำทำขอบเขตการดำเนินงาน (Statement Of work) | Saran Y. (07/06/2564) |  |
| 2 | 1.0 | อนุมัติขอบเขตการดำเนินงาน |  |  |

ขอบเขตการดำเนินงาน (Statement Of Work)

ระบบงานการส่งต่อผู้ป่วยและประวัติผู้ป่วย

Ai – HealthCare

1. **ความเป็นมา**

โรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี เป็นโรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบกซึ่งก่อตั้งขึ้นตามพระราชกระแสรับสั่งของสมเด็จพระเจ้าสิริกิติ์ พระบริมราชินีนาถพระราชชนนีพันปีหลวง โดยมีคำร้องขอ  
ขององค์การสหประชาชาติ ในการจัดตั้งกำลังเข้าช่วยเหลือรัฐบาลของสาธารณรัฐเกาหลีเพื่อทำการยับยั้งฝ่ายคอมมิวนิสต์เกาหลีเหลือ ตั้งแต่วันที่ 22 กันยายน 2493 จนถึงปัจจุบัน โดยปัจจุบันโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีภารกิจรับผิดชอบในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนทั้งทางหัตถกรรมและการควบคุมโรคติดต่อหรือแม้กระทั้งการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการรักษา ทางโรงพยาบาลฯมีการรักษาประชากรโดยรวมจำนวนประมาณ 24,207 คนต่อปีหรือเฉลี่ยโดยแล้วจะให้บริการอยู่ที่   
66 – 67 คนต่อวัน และจะมีการส่งต่อผู้ป่วยไปรักษายังโรงพยาบาลปลายทางหรือโรงพยาบาลศูนย์ของจังหวัดประมาณ 9,682 คนต่อปี หรือโดยเฉลี่ยแล้วจะมีการส่งต่อผู้ป่วยอยู่ที่ 26 – 27 คนต่อวันโดยทางโรงพยาบาลยังมีการพยากรอัตราผู้ป่วยไว้ว่าจะมีการให้บริการและการส่งต่อเพิ่มขึ้นประมาณ   
5 – 10 เปอร์เซ็นต์ในปีถัดไป

ปัจจุบันทางโรงพยาบาลจะต้องทำการส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้เป็นเอกสารการส่งตัวแบบกระดาษซึ่งมีการสูญหายของใบส่งตัวบ่อยครั้ง ทำให้ทางโรงพยาบาลต้องทำการคัดลอกสำเนาในส่งตัว  
ให้กับผู้ป่วยหริอญาติผู้ป่วยใหม่ซึ่งจะเป็นการเพิ่มภารงานให้กับทางเจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาลและยังเป็นการเพิ่มการใช้กระดาษโดยไม่จำเป็น อีกทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันการใช้กระดาษยังสามารถเพิ่มการสัมผัสมือกันผ่านทางกระดาษแบบไม่ตั้งใจซึ่งอาจจะเป็นการส่งต่อเชื้อโรคจากบุคคลสู่บุคคลได้ ซึ่งปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถลดลงได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) ระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างหน่วยงานและประชาชน โดยการนำข้อมูลและกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลที่มีอยู่เข้าสู่รูปแบบดิจิทัล จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาโปรแกรมระบบการส่งต่อผู้ป่วยและประวัติผู้ป่วยขึ้น เพื่อเป็นการลดการสูญหายของเอกสารและเป็นการลดการการสัมผัสกันระหว่างตัวบุคลากรทางการแพทย์กับตัวผู้ป่วยหรือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับบุคคลากรทางการแพทย์เอง และลดปัญหาต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ ทางโรงพยาบาลค่าย  
นวมินทราชินีจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญมาดำเนินการให้ครอบคลุม   
ในการสร้างระบบงานและพัฒนาโปรแกรมระบบงานการส่งต่อผู้ป่วยและประวัติผู้ป่วย เพื่อประโยชน์และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีต่อไป

-2-

1. **วัตถุประสงค์**
   1. เพื่อพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลกับโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
   2. เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และแพทย์ผู้ทำการรักษาในการกรอกและเก็บประวัติการรักษาของผู้ของผู้ป่วย
   3. เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการให้ได้มาตรฐานตามหลักเกณฑ์ที่ โรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีกำหนด ในการให้บริการแก่ผู้ป่วยและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   4. เพื่อพัฒนาระบบในการให้บริการผ่านโมบายแอปลิเคชั่น (Mobile Application) ที่ครอบคลุมบริการต่าง ๆ สำหรับผู้ป่วย
   5. เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคตได้โดยเป็นมาตรฐานสากล
   6. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการบริหารจัดการงานและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี
   7. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและปฏิบัติงานของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี
   8. เพื่อลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นและสามารถให้บริการผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น
   9. เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์และยกระดับองค์กรตามนโยบาย Digital Thailand 4.0
   10. เพื่อลดปริมาณเอกสารอันเป็นการตอบสนองนโยบายไร้กระดาษ (Paperless)
   11. ลดความซ้ำซ้อนในการให้บริการและการเก็บข้อมูล ทำให้มีการบริการที่เป็นมาตรฐานและ  
       มีฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานและถูกต้องมากยิ่งขึ้น
   12. เพิ่มช่องทางให้แก่เจ้าหน้าที่, แพทย์, บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยในการเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
   13. เพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลอื่น ๆ
2. **ขอบเขตของโครงการ**
   1. ขอบเขตของการดำเนินงานประกอบด้วย
      1. พัฒนาระบบงานส่งต่อผู้ป่วยสำหรับการให้บริการแก่แพทย์ผู้ตรวจรักษา ในรูปแบบของ  
         แอปลิเคชั่นหรือเว็ปแอปลิเคชั่น จำนวน 1 ระบบ
      2. พัฒนาระบบสำหรับให้บริการแก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย ตลอดจนแพทย์ผู้ให้การรักษา จำนวน 1 ระบบ
      3. พัฒนาระบบโมบายแอปลิเคชั่น (Mobile Application) สำหรับให้บริการแก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย ตลอดจนแพทย์ผู้ให้การรักษา จำนวน 1 ระบบ
      4. ติดตั้งระบบงานที่ทำการพัฒนาขึ้นในระบบคลาวด์เซิร์ฟเวอร์ของทางโรงพยาบาลหรือของผู้ให้บริการตามที่ผู้ว่างจ้างหรือผู้พัฒนาเห็นสมควร จำนวน 1 ระบบ
   2. ระยะเวลาในการดำเนินการโครงการ
      1. 1 มิถุนายน ถึง 31 สิงหาคม
   3. รายละเอียดงาน

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ลำดับ | รายละเอียดงาน | หมายเหตุ |
| 1 | เอกสารสรุปความต้องการ |  |
| 2 | เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน |  |
| 3 | ทดสอบการใช้งาน |  |
| 4 | ติดตั้งระบบงาน |  |
| 5 | ส่งมอบระบบงาน |  |

* 1. รายงานความคืบหน้าระบบ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | เรื่อง | วันที่ | หมายเหตุ | ผู้รับผิดชอบ |
| 1 | ประชุมเก็บความต้องการและวิเคราะห์ความต้องการ | 07/06/2564 | ประชุมผ่านทาง Zoomeeting | บริษัท เอไอ เทคโนเวชั่น จำกัด |
| 2 | ทำเเบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้งานทั้งหมอเเละคนไข้เพิ่มเติม | 09/06/2564 | โรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการ | โรงพยาบาลค่ายนวมิทราชินี |
| 3 | รายงานความคืบหน้าระบบที่โรงพยาบาล | 17/06/2564 | ลงพื้นที่ของจริงโรงพยาบาล | บริษัท เอไอ เทคโนเวชั่น จำกัด |

* 1. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงการ
     1. ปัญหาการแพร่ระบาดโรคติดต่อโควิต – 19
     2. การประกาศการห้ามเดินทางข้ามจังหวัด

1. ข้อตกลงร่วมกัน
   1. ทางทีมพัฒนาระบบจัดทำเอกสารการดำเนินการตามที่ตกลง
   2. ทางทีมพัฒนาระบบจะต้องทำการออกแบบและทำการการนำเสนอตัวอย่างหน้าจอระบบต่อโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี
   3. ทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีจะต้องทำการเตรียมอุปกรณ์ Server ในการเพื่อใช้ในการเชื่อมต่อระบบ
2. การบริหารการเปลี่ยนแปลง

ตามเอกสาร ai\_changeReq\_fnh14\_V1

1. รายการเอกสารที่เกี่ยวข้อง

|  |  |
| --- | --- |
| ลำดับ | รายการ |
| 6.1 | เอกสารขอบเขตการดำเนินงาน |
| 6.2 | เอกสารสรุปความต้องการ |
| 6.3 | เอกสารแผนดำเนินงานโครงการ |
| 6.4 | เอกสารศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน |
| 6.5 | เอกสารทดสอบระบบ |
| 6.6 | เอกสารคู่มือการใช้งาน |

1. **ความต้องการของระบบ**
   1. **คุณลักษณะพื้นฐานของระบบงาน**
      1. ระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นมานั้นต้องรองรับภาษาไทย
      2. ผู้พัฒนาระบบจะต้องทำการวิเคราะห์ ออกแบบผู้ พัฒนา ทดสอบ ติดตั้ง พร้อมดำเนินการจัดทำเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน (System Requirement and Design), ต้นแบบหรือตัวอย่างการออกแบบ (Prototype / Mockup) และรายงานผลการทดสอบความถูกต้องและการยอมรับได้ของผู้ใช้งานระบบ (User Acceptance Test)
      3. ผู้พัฒนาระบบจะต้องวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบเพื่อรองรับการเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนการทำงานในอนาคตของทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี
      4. ระบบที่พัฒนาต้องเชื่อมต่อกับผู้ใช้ในลักษณะ Web – Based Interface ทั้งนี้ทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีและโรงพยาบาลเครือข่าย สามารถใช้งานระบบ  
         ผ่านเครือข่ายสื่อสารในทุกรูปแบบ ทุกเขต ทุกพื้นที่ Online ได้ทั่วประเทศ โดยที่มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลตามลำดับชั้นของผู้ใช้ได้อย่าง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพใน  
         การใช้งาน
      5. ผู้พัฒนาระบบจะต้องทำแผนในการดำเนินการพัฒนาระบบและแผนในการนำร่องการทดลองใช้งานระบบ เพื่อเสนอให้กับทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีพิจารณาเพื่อเห็นชอบ และจะต้องทำการนำเสนอผลการพัฒนาระบบเป็นระยะๆตามที่ทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีเป็นผู้กำหนด
      6. การวิเคราะห์ ออกแบบ และการพัฒนาระบบต้องใช้เทคโนโลยีแบบ Object โดยระบบ  
         ที่ทำการพัฒนาขึ้นใหม่นั้นจะต้องสามารถทำงานแบบ Online Real-Time หรือแบบ   
         Online Transaction Processing ได้ตลอด 24 ชั่วโมง / 7 วัน
      7. ผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกของระบบที่ทำการพัฒนานั้นจะต้องมี Username และ Password เพื่อเป็นการยืนยันตัวตนที่ในการรักษาความปลอดภัย รวมถึงระบบต้องมี  
         การกำหนดสิทธิในการเข้าถึงการทำงานในแต่ละเมนูได้
      8. ระบบที่พัฒนาต้องสามารถกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานระบบและเปลี่ยนแปลงสิทธิการใช้งาน ต่างๆ ให้ผู้ใช้งานได
      9. ข้อมูลที่เก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล (Database หรือ Repository) จะต้องสามารถกำหนด ขอบเขตและจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้อย่างรัดกุมและปลอดภัยสูงสุด เช่น   
         การอ่านอย่างเดียว หรืออ่านเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุง เป็นต้น
      10. ผู้พัฒนาระบบจะต้องพัฒนาวิธีการ Backup / Restore ข้อมูล และจัดทำการขั้นตอนในการ Backup / Restore ข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลค่ายนวมินทราชาชินี
      11. ระบบที่พัฒนาต้องสามารถออกรายงานในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น .PDF, .DOC, .DOCX, .XML, .CSV, .XLS, .XLSX เป็นต้น
      12. ระบบที่พัฒนาต้องรองรับการเพิ่มขยายของจ านวนระบบที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น   
          การทำ Server Clustering, Load Balancing หรือ Server Replication ได้
      13. ผู้พัฒนาระบบจะต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้งานและบำรุงรักษาระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
      14. ระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นใหม่นั้นจะต้องปฏิบัติงานอยู่บนผู้ให้บริการ Cloud   
          ที่ผ่านมาตรฐาน ISO/IEC 27001
   2. **ระบบเว็บแอปลิเคชั่น (Web – Application) สำหรับแพทย์ผู้ทำการรักษา**
      1. ระบบต้องรองรับภาษาไทย
      2. มีระบบการยื่นยันตัวตนประเภท Something You Know แบบ Single Sign – On ในการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ
      3. มีระบบจัดการสิทธิในการเข้าใช้งานหรือการเข้าถึงข้อมูลในเมนูต่าง ๆ
      4. มีการเชื่อมต่อระบบกับฐานข้อมูลโปรแกรม HOSXp ของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี  
         โดยการเชื่อมโยงนั้นจะต้องทำผ่าน Application Program Interface : API หรือช่องทางที่  
         ทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีเห็นสมควร
      5. ระบบต้องมีการแสดงรายงานภาพรวมของระบบโดยจะต้องสามารถแสดงรายการได้แบบ Online Real – Time หรือแบบ Online Transaction Processing หรือวิธีที่ทางทีมผู้พัฒนาระบบเห็นสมควรและไม่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของโปรแกรมอื่น ๆ ของทางโรงพยาบาล
      6. ระบบจะต้องมีหน้าสำหรับแสดงรายชื่อผู้ป่วยที่ทำการส่งต่อไปทำการรักษายังโรงพยาบาล  
         อื่น ๆ ตามที่โรงพยาบาลกำหนด โดยรายชื่อนั้นจะต้องทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลโปรแกรม HOSXp ของทางโรงพยาบาลค่ายอัตโนมัติ
      7. ระบบจะต้องสามารถทำการเพิ่มรายชื่อผู้ป่วยที่จะทำส่งต่อการรักษาได้จากระบบและทำการส่งข้อมูลกลับไปบันทึกยังฐานข้อมูลของ HOSXp ด้วย
      8. ระบบสามารถทำการดึงประวัติ หรือเอกสารการรักษา ดังต่อไปนี้ได้
         1. ประวัติผู้ป่วย
            1. ระบบจะต้องทำการดึงข้อมูลพื้นฐานตามที่ทางโรงพยบาลค่ายนวมิทราชินีต้องการหรือตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร
         2. โรคที่เป็นหรือที่ทำการรักษาอยู่ในปัจจุบัน
            1. ระบบจะต้องสามารถดึงข้อมูลโรคที่เป็นอยู่หรือโรคที่ทำการรักษาอยู่ในปัจจุบันได้อัตโนมัติ และระบบสามารถดึงข้อมูลอาการหรือข้อบ่งชี้โรคได้อัตโนมัติ
            2. ระบบสามารถทำการดึงข้อมูลค่าความดันโลหิตและค่าอัตราการเต้น  
               ของหัวใจ โดยทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลโปรแกรม HOSXp ของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีได้อัตโนมัติ
         3. ผลการตรวจแลป
            1. ระบบสามารถทำการดึงค่าผลแลปจากฐานข้อมูลแลปของทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี
            2. ระบบสามารถดึง
         4. ยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
         5. ใบส่งตัวผู้ป่วย
         6. แบบแจ้งผลการตรวจรักษา
   3. **ระบบโมบายแอปลิเคชั่น (Mobile Application) สำหรับแพทย์ผู้ทำการรักษาและสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย**
      1. ระบบรองรับภาษาไทย
      2. ระบบต้องรองรับทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ตั้งแต่เวอร์ชั่น 5.0 ขึ้นไปและระบบปฏิบัติการไอโอเอสเวอร์ชั่น 14 ขึ้นไป
      3. ระบบการยื่นยันตัวตนประเภท Something You Know แบบ Single Sign – On ในการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ
      4. มีการเชื่อมต่อระบบกับฐานข้อมูลโปรแกรม HOSXp ของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี  
         โดยการเชื่อมโยงนั้นจะต้องทำผ่าน Application Program Interface : API หรือช่องทางที่  
         ทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีเห็นสมควร
      5. ระบบสามารถทำการดึงประวัติ หรือเอกสารการรักษา ดังต่อไปนี้ได้
         1. ประวัติผู้ป่วย
            1. ระบบจะต้องทำการดึงข้อมูลพื้นฐานตามที่ทางโรงพยบาลค่ายนวมิทราชินีต้องการหรือตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร
         2. โรคที่เป็นหรือที่ทำการรักษาอยู่ในปัจจุบัน
            1. ระบบจะต้องสามารถดึงข้อมูลโรคที่เป็นอยู่หรือโรคที่ทำการรักษาอยู่ในปัจจุบันได้อัตโนมัติ และระบบสามารถดึงข้อมูลอาการหรือข้อบ่งชี้โรคได้อัตโนมัติ
            2. ระบบสามารถทำการดึงข้อมูลค่าความดันโลหิตและค่าอัตราการเต้น  
               ของหัวใจ โดยทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลโปรแกรม HOSXp ของโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินีได้อัตโนมัติ
         3. ผลการตรวจแลป
            1. ระบบสามารถทำการดึงค่าผลแลปจากฐานข้อมูลแลปของทางโรงพยาบาลค่ายนวมินทราชินี
            2. ระบบสามารถดึง
         4. ยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
         5. ใบส่งตัวผู้ป่วย
         6. แบบแจ้งผลการตรวจรักษา
2. **ข้อกำหนดและเงื่อนไขของผู้พัฒนาระบบ**
   1. ทางทีมผู้พัฒนาระบบจะต้องทำการพัฒนาระบบให้ตรงตามความต้องการของทางโรงพยาบาล
   2. ทางทีมผู้พัฒนาระบบต้องมีทีมงานผู้พัฒนาระบบดังรายละเอียดด้านล่าง โดยทีมงาน 1 คนสามารถปฏิบัติงานได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง
      1. นักพัฒนาเว็บแอปลิเคชั่นและการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างน้อย 1 คน
      2. นักพัฒนาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์อย่างน้อย 1 คน
      3. นักพัฒนาระบบปฏิบัติการไอโอเอสอย่างน้อย 1 คน
      4. นักจัดการฐานข้อมูลผู้ใช้งานอย่างน้อย 1 คน
      5. นักทดสอบระบบอย่างน้อย 1 คน มีประสบการณ์ในการทดสอบระบบอย่างน้อย 2 ปี
3. **การติดตั้งระบบ**
   1. ทางทีมผู้พัฒนาระบบจะต้องมีเจ้าหน้าที่สำหรับการลงโปรแกรม
4. **การฝึกอบรมและให้คำปรึกษา**
   1. การจัดอบรม
      1. ให้ทางทีมผู้พัฒนาระบบต้องทำการจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย จำนวน 1 ครั้ง เพื่อให้ทางผู้ใช้งานมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบ
   2. การให้คำปรึกษา
      1. ให้คำปรึกษาในการแก้ไขระบบจำนวน 7 วันต่อสัปดาห์ ในจันทร์ถึงอาทิตย์เวลา 09.00-17.00 น. ยกเว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ หากนอกเหนือจากวันและเวลาดังกล่าว ทางทีมผู้พัฒนาระบบสามารถให้คำปรึกษาผ่านทางแอปลิเคชั่นไลน์หรือช่องทางอื่น ๆ
5. **วงเงินในการพัฒนาระบบ**

วงเงินในการพัฒนาระบบทั้งหมด 356,400 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

* 1. วงเงินในการจ้างผู้พัฒนาระบบ วงเงิน 300,000 บาท มีรายละเอียดดังนี้
     1. ค่านักพัฒนาเว็ปแอปลิเคชั่นและการเชื่อมโยงข้อมูล 90,000 บาท
     2. ค่านักพัฒนาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 90,000 บาท
     3. ค่านักพัฒนาระบบปฏิบัติการไอโอเอส 90,000 บาท
     4. ค่านักจัดการฐานข้อมูลผู้ใช้งาน 30,000 บาท
  2. วงเงินจัดซื้ออุปกรณ์เซอร์เวอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง 50,000 บาท
  3. วงเงินค่านำแอปลิเคชั่นขึ้นแอปสโตร์ 3,200 บาท
  4. วงเงินค่านำแอปลิเคชั่นขึ้นเพลสโตร์ 3,200 บาท

1. **การจ่ายเงินและชำระเงิน**
2. **เงื่อนไขในการซ่อมแซมบำรุงรักษา**
   1. การซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบ
      1. ทางทีมผู้พัฒนาระบบจะทำการซ่อมบำรุงรักษาระบบภายใน 24 ชั่วโมง นับจากหลังได้รับการแจ้งเหตุขัดข้องจากทางโรงพยาบาล
3. **เงื่อนไขในการรับประกันระบบงาน**
   1. ทางทีมผู้พัฒนาระบบมีการรับประกัน Source Code ตลอดระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ทำการส่งมอบงาน เว้นแต่ผู้รับบริการได้ทำการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือกระทำการอื่นใดต่อ Source Code การรับประกัน Source Code จะถือว่าสิ้นสุดลงทันที