

# การขอใช้บริการและการใช้งาน ฐานข้อมูล **REDCap**



*Yada Phengsalae, Research Assistant, Department of Surgery  
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University*

## Topics

1. REDCap คืออะไร
2. หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบบริหารจัดการข้อมูล REDCap
3. REDCap มีลักษณะอย่างไร
4. REDCap มีประโยชน์อย่างไร
5. การขอใช้บริการ REDCap
6. ตัวอย่างการใช้งาน REDCap
7. การต่ออายุใช้งาน REDCap

# 1. REDCap คืออะไร

## Research Electronic Data Capture: **REDCap**

เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานผ่านทางเว็บไซต์ ที่พัฒนาโดย Vanderbilt University และกลุ่มผู้พัฒนาร่วมที่เป็นสถาบันการศึกษาและองค์กรที่ไม่หวังผลตอบแทน (<http://www.projectredcap.org>)

สำหรับการสร้าง, การจัดเก็บ และการบริหารจัดการข้อมูลวิจัยในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งโปรแกรมได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับมาตรฐานต่าง ๆ เช่น US FDA 21 CFR Part 11, FISMA และ HIPAA-compliant เป็นต้น

## 2. หน่วยงานที่ดูแลระบบบริหารจัดการข้อมูล **REDCap**

หน่วยวิจัยทางคลินิก (Clinical Research Center: CRC)

สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม



ฝ่ายบริหารจัดการข้อมูล (Data management)

### 3. REDCap มีลักษณะอย่างไร

#### 1. ติดตั้งและจัดเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ภายในคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- ภายใต้นโยบายและการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายของฝ่ายสารสนเทศ โรงพยาบาลรามาธิบดี
- หน่วยวิจัยทางคลินิก จะมีการสำรองข้อมูลของระบบทุกวัน

## 2. มีการใช้งานระบบที่สอดคล้องกับแนวทางการวิจัยทางคลินิกที่ดี (GCP) คือ

- สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมีบันทึกการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล
- มีการจำกัดการเข้าถึงข้อมูล และส่วนใช้งานต่าง ๆ ตามรหัสผู้ใช้งานแต่ละบุคคล
- มีการตรวจสอบการเข้าใช้งานด้วยรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่เป็นรหัสเฉพาะของแต่ละบุคคล
- มีการบันทึกการเข้าใช้งาน และการใช้งานในส่วนต่าง ๆ พร้อมทั้งระบุ วัน-เวลาที่มีการใช้งาน

### 3. มีกระบวนการปกป้องข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล (De-identification)

โดยจัดให้มีการเก็บข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลในฐานข้อมูลแยกที่มีการเข้ารหัสข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูลด้วยหมายเลขประจำตัววิจัย

ฐานข้อมูลแยกนี้ สามารถเข้าถึงได้โดยหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ที่หัวหน้าโครงการวิจัยมอบหมายเท่านั้น

#### 4. การเข้าถึงระบบสามารถทำได้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงพยาบาลรามาธิบดี และจำกัดการเข้าถึงจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายนอกโรงพยาบาล

ทั้งนี้โครงการวิจัยมีความจำเป็นต้องเปิดให้มีการเข้าถึงได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- เป็นโครงการศึกษาวิจัยที่มีความร่วมมือกับสถาบันภายนอกโรงพยาบาล
- มีความต้องการในการบันทึกข้อมูลวิจัยจากภายนอกโรงพยาบาล เช่น การเก็บข้อมูลแบบสำรวจจากชุมชน เป็นต้น

## **5. รหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน จะถูกกำหนดขึ้นเฉพาะบุคคล**

โดยมีการกำหนดการหมดอายุการใช้งานของแต่ละรหัสผู้ใช้งาน  
สำหรับแต่ละโครงการ

## **6. หน่วยวิจัยทางคลินิกมีนโยบายในการสุ่มตรวจสอบการใช้งาน**

เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปตาม แนวทางการวิจัยทางคลินิกที่ดี  
(GCP), นโยบายการใช้งาน และข้อตกลงในการใช้งาน

ข้อมูลวิจัยในโครงการศึกษาวิจัย เมื่อถูกเก็บบันทึกไว้ในระบบบริการจัดการข้อมูล REDCap แล้ว

การนำออกข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ จะมีการบันทึกการนำออกข้อมูล  
ทุกครั้ง

## 4. **REDCap** มีข้อดี/ประโยชน์อย่างไร

- ✓ ใช้เมื่อฐานข้อมูลโครงการวิจัยมีขนาดใหญ่
- ✓ ใช้เมื่อโครงการวิจัยเป็นแบบพหุสถาบัน หรือเป็นความร่วมมือระหว่างสถาบัน (Multi-center study)
- ✓ ใช้เมื่อโครงการวิจัยมีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลยาวนาน
- ✓ มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลโครงการวิจัย

## 5. การขอใช้บริการ **REDCap**

**กรณี ✖ ยังไม่ผ่านการอนุมัติ**จากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน

➡ สามารถขอ Username และ Password เพื่อทดลองใช้งานโปรแกรม REDCap โดยมีอายุการใช้งานได้ 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่ออกให้

**กรณี ✔ ผ่านการอนุมัติ**จากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน

# ✘ ยังไม่ผ่านการอนุมัติจากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน

REDCap\_CRC1



งาน.....  
ภาควิชา.....  
โทร..... โทรสาร.....

ที่.....  
วันที่.....

เรื่อง ขอ Username และ Password เพื่อทดลองใช้งานโปรแกรม Research Electronic Data Capture : REDCap

เรียน หัวหน้างานสนับสนุนการวิจัยทางคลินิก

ตามที่ หน่วยวิจัยทางคลินิก งานสนับสนุนการวิจัยทางคลินิก สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม ได้ดำเนินจัดทำโครงการ “การใช้โปรแกรม Research Electronic Data Capture : REDCap” เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลโครงการวิจัย ในการนี้ ข้าพเจ้า (ชื่อ- สกุล)..... หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง..... (ชื่อโครงการ.....)

ขอส่งรายชื่อเจ้าหน้าที่ เพื่อให้หน่วยวิจัยทางคลินิก ดำเนินการออก Username และ Password ให้ เพื่อทดลองใช้งานโปรแกรม Research Electronic Data Capture : REDCap โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

| ที่ | ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย) | ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ) | ตำแหน่ง | รหัสบุคคล | E-mail | เบอร์โทรศัพท์ |
|-----|-----------------------|--------------------------|---------|-----------|--------|---------------|
|     |                       |                          |         |           |        |               |
|     |                       |                          |         |           |        |               |
|     |                       |                          |         |           |        |               |

หมายเหตุ : Username และ Password นี้ใช้เพื่อทดลองการใช้งานโปรแกรม REDCap เท่านั้น โดยมีอายุการใช้งานได้ ๓ เดือน นับตั้งแต่วันที่ออกให้ เพื่อให้การทดลองใช้งานโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูลมีความต่อเนื่อง กรุณาทำหนังสือเพื่อขอต่ออายุการใช้งานก่อนวันหมดอายุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ จักขอบพระคุณยิ่ง

(.....)  
หัวหน้าโครงการวิจัย

นางเรณู ฤกษ์ธรรม ฝัฒณภาพ ร่วมงานภารกิจ มีคนออกสอบ รับผิดชอบสักข

## ✓ ผ่านการอนุมัติจากหน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน

### เอกสารส่งหน่วยวิจัยทางคลินิก (CRC)

1. บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์เปิดสิทธิ์การใช้บริการระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
2. ข้อตกลงและหลักปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้งานระบบ REDCap
3. แบบฟอร์มขอใช้บริการระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
4. เอกสารรับรอง EC โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
5. แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในโครงการวิจัย (Case Record Form: CRF)
6. บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล
7. สำเนาบัตรประชาชนผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล
8. รายการการเชื่อมต่อข้อมูลบางชนิด กับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (ถ้ามี)

**\*\* ข้อมูลทั้งหมด บันทึกลง CD 1 แผ่น \*\***

# 1. บันทึกข้อความ ขอความอนุเคราะห์เปิดสิทธิ์การใช้บริการระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

|                                                                                                                |  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|
|                              |  | REDCap_CRC2          |
|                                                                                                                |  | ภาควิชา .....        |
|                                                                                                                |  | หน่วยงาน .....       |
|                                                                                                                |  | โทร.....โทรสาร ..... |
| ที่ .....                                                                                                      |  |                      |
| วันที่.....                                                                                                    |  |                      |
| เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เปิดสิทธิ์การใช้บริการระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์                           |  |                      |
| เรียน หัวหน้างานสนับสนุนการวิจัยทางคลินิก                                                                      |  |                      |
| ด้วย .....(หัวหน้าโครงการวิจัย).....สังกัดหน่วยงาน/ ภาควิชา .....                                              |  |                      |
| .....ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง..... เลขที่โครงการ .....                                                         |  |                      |
| /รหัส ID .....มีความประสงค์ใช้บริการระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเก็บข้อมูล .....               |  |                      |
| โครงการวิจัย ซึ่งโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เมื่อวันที่ .....       |  |                      |
| .....(วันที่ได้รับการรับรอง).....โดยมีระยะเวลาในการศึกษาวิจัยและเก็บข้อมูลงานวิจัย จำนวน ....ปี                |  |                      |
| ในการนี้ ข้าพเจ้า .....(หัวหน้าโครงการวิจัย).... ขอความอนุเคราะห์ หน่วยวิจัยทางคลินิก .....                    |  |                      |
| งานสนับสนุนการวิจัยทางคลินิก เปิดสิทธิ์การใช้ระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้มีสิทธิ์ ..... |  |                      |
| สามารถเข้าใช้งานเก็บข้อมูลงานวิจัย (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)                                                    |  |                      |
| จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และโปรดดำเนินการ จักขอบคุณยิ่ง                                                 |  |                      |
| (.....)                                                                                                        |  |                      |
| หัวหน้าโครงการวิจัย                                                                                            |  |                      |
| ผู้ประสานงาน .....โทร .....                                                                                    |  |                      |
| นางเรณู ฤกษ์ธรรม ได้ฤกษ์ภาพ ร่วมงานภารกิจ ถิ่นบ่อถาวร รับผิดชอบสัตว์                                           |  |                      |

## 2. ข้อตกลงและหลักปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้งานระบบ REDCap

ข้อตกลงและหลักปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้งานระบบ Research Electronic Data Capture (REDCap)

1. ผู้ใช้บริการที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงระบบ REDCap จะมีสิทธิ ดังนี้
  - 1.1 ได้รับ Username และ Password ประจำบุคคล ซึ่งเข้าเพื่อต่อ 1 โครงการวิจัยเท่านั้น
  - 1.2 ได้รับสิทธิการเข้าถึงข้อมูลตามที่หัวหน้าโครงการเป็นคนกำหนดภาระงานเท่านั้น
2. เมื่อผู้ใช้บริการได้รับอนุญาตให้เข้าถึงระบบ REDCap แล้ว ให้ถือว่ารับทราบและยินยอมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้โดยเคร่งครัด
  - 2.1 Username และ Password ที่ได้รับเป็นสมบัติส่วนบุคคลเพื่อเข้าถึงระบบ REDCap เพื่อใช้ในภาระงานของการบริหารจัดการข้อมูลงานวิจัยเท่านั้น
  - 2.2 ต้องไม่แบ่งปันและ/หรือแจ้งให้ผู้อื่นล่วงรู้ถึง Username และ Password รวมทั้งไม่กระทำการอื่นใดอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้ล่วงรู้ถึง Username และ Password ไม่ว่าโดยความจงใจหรือประมาทเลินเล่อก็ตาม
  - 2.4 การใช้ Username และ Password ในการปฏิบัติงานมีผลเท่ากับการเซ็นชื่อลงในเอกสาร
  - 2.5 ผู้ใช้ Username และ Password ต้องออกจากระบบทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ และต้องรับผิดชอบต่อการใช้ข้อมูลในระบบ REDCap ภายใต้ Username และ Password ขอดตนทุกประการ
3. ข้อมูลของอาสาสมัครที่มีการบันทึกไว้ในโปรแกรม REDCap เป็นความลับส่วนบุคคล ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์จะนำไปเปิดเผยในประการที่น่าจะทำให้บุคคลนั้นเสียหายไม่ได้ เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากหัวหน้าโครงการเท่านั้น
4. ข้อมูลของโครงการในระบบ REDCap ที่มีการบันทึกเก็บในรูปของฐานข้อมูลถือว่าเป็นความลับ การเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าโครงการที่มีอำนาจสั่งการ เป็นความผิดและมีโทษตามกฎหมายและทางวินัย
5. ในการรับ Username และ Password ใหม่ทุกครั้ง ผู้ใช้บริการที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลระบบ REDCap จะยินยอมให้ความร่วมมือในการรักษาความลับของอาสาสมัคร โดยลงลายมือชื่อรับทราบ ยินยอมปฏิบัติตามข้อตกลงในแบบฟอร์มการรับ Username และ Password ด้วยทุกครั้ง ทั้งนี้ข้อตกลงดังกล่าวย่อมมีผลแม้ว่าจบโครงการไปแล้ว

☐ ยอมรับข้อตกลง

☐ ไม่ยอมรับข้อตกลง

.....  
(.....)

วันที่.....

ผู้ให้บริการ

### 3. แบบฟอร์มขอใช้บริการระบบเก็บข้อมูล ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

| แบบฟอร์มขอใช้บริการระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เครือข่ายการใช้งาน                                         | <input type="radio"/> อินทราเน็ต (Intranet) <input type="radio"/> อินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต (Intranet & Internet)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ข้อมูลโครงการวิจัย                                         | ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย).....<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                            | ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ).....<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ผู้วิจัยหลัก/หัวหน้าโครงการวิจัย                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| รหัสพนักงาน                                                | ..... เลขที่บัตรประชาชน.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| หน่วยงาน                                                   | .....ภาควิชา.....เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ..... <u>e-mail</u> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| เลขที่เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน        | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| เลขที่โครงการวิจัย (ถ้ามี)                                 | .....เลข IO R (ถ้ามี) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| วันที่ได้รับการรับรอง                                      | .....ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| วันที่ปิดโครงการ                                           | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| เอกสารประกอบ                                               | <input type="checkbox"/> เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน<br><input type="checkbox"/> แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในโครงการวิจัย<br><input type="checkbox"/> บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล<br><input type="checkbox"/> สำเนาบัตรประชาชนผู้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล<br><input type="checkbox"/> รายการการเชื่อมต่อข้อมูลบางชนิด กับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลทั้งหมด บันทึกลง CD 1 แผ่น |

## 4. เอกสารรับรอง EC โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



Human Research Ethics Committee, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University  
270 Rama 6 Rd. Phayatai Ratchathewi Bangkok 10400 Tel.(660)2012175, 2011544, 2010388  
Website: <https://med.mahidol.ac.th/research/ethics>  
E-mail: [raec.mahidol@gmail.com](mailto:raec.mahidol@gmail.com)

COA. MURA2020/1934

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title of Project (English)                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand                 |
| Title of Project (Thai)                                                                                                                                                                                                                                                                          | การศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัดกระดูกสันหลังด้วยหุ่นยนต์ร่วมผ่าตัดในประเทศไทย               |
| Type of Review                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Expedited                                                                                  |
| Principal Investigator                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sorayouth Chumnanvej, M.D.                                                                 |
| Official Address                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Department of Surgery<br>Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University       |
| Co-investigator                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nopphon Lekcharoensombat, M.D.                                                             |
| Approval includes                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Submission Form Protocol Version 1 Date 03/11/2020<br>2. Certificate in Ethics Training |
| Institutional Review Boards in Mahidol University are in full compliance with International Guidelines for Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) |                                                                                            |
| Date of Approval                                                                                                                                                                                                                                                                                 | December 12, 2020                                                                          |
| Date of Expiration                                                                                                                                                                                                                                                                               | December 11, 2021                                                                          |

Signature of Chair.....

(Asst. Prof. Chusak Okascharoen, M.D., Ph.D.)

This certificate is subject to the following conditions:

- 1) Approval is granted only for the project with details described in submitted proposal
- 2) Submission of modification to the approved project is needed before implementation
- 3) A yearly progress report is required for renewing of approval
- 4) Written notification is required when the project is complete or terminated

5. แบบบันทึกข้อมูล ที่ใช้ในโครงการวิจัย (CRF)

| Clinical Case Report   |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Field                  |                                   |
| 1. Patient Information |                                   |
| Patient ID             |                                   |
| HN                     |                                   |
| Name                   |                                   |
| Surname                |                                   |
| Gender                 | Male<br>Female                    |
| Age (years)            |                                   |
| Weight (kg.)           |                                   |
| Height (cm.)           |                                   |
| BMI (kg/m³)            |                                   |
| Telephone              |                                   |
| 2. General Information |                                   |
| Date of Surgery        | dd/mm/yyyy                        |
| Hospital               | Ramathibodi<br>Other (ระบุ) ..... |

| EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การเคลื่อนไหว                                                                                        | 1. ข้างเท้าไม่มีปัญหา<br>2. ข้างเท้ามีปัญหาน้อย<br>3. ข้างเท้ามีปัญหาปานกลาง<br>4. ข้างเท้ามีปัญหาอย่างรุนแรง<br>5. ข้างเท้าเดินไม่ได้                                                                                             |
| 2. การดูแลตนเอง                                                                                         | 1. ข้างเท้าไม่มีปัญหา<br>2. ข้างเท้ามีปัญหาน้อย<br>3. ข้างเท้ามีปัญหาปานกลาง<br>4. ข้างเท้ามีปัญหาอย่างรุนแรง<br>5. ข้างเท้าทำอะไรไม่ได้                                                                                           |
| 3. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ<br>(เช่น ทำงาน, เวียนหนังสือ, ทำที่บ้าน, กิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมยามว่าง) | 1. ข้างเท้าไม่มีปัญหา<br>2. ข้างเท้ามีปัญหาน้อย<br>3. ข้างเท้ามีปัญหาปานกลาง<br>4. ข้างเท้ามีปัญหาอย่างรุนแรง<br>5. ข้างเท้าทำอะไรไม่ได้                                                                                           |
| 4. อากาศเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว                                                                         | 1. ข้างเท้าไม่มีปัญหา<br>2. ข้างเท้ามีปัญหาน้อย<br>3. ข้างเท้ามีปัญหาปานกลาง<br>4. ข้างเท้ามีปัญหาอย่างรุนแรง<br>5. ข้างเท้ามีอาการตลอดเวลา                                                                                        |
| 5. ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า                                                                           | 1. ข้างเท้าไม่มีปัญหา<br>2. ข้างเท้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย<br>3. ข้างเท้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง<br>4. ข้างเท้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก<br>5. ข้างเท้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด |
| รวมคะแนนก่อนผ่าตัด (คะแนน)                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |

| คำรักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)<br>ราคา: หน่วยเป็นบาท (จากยอดจำนวนเงินทั้งสิ้น)               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. เลขที่รับผู้ป่วยใน (AN)                                                                    |  |
| 2. คำวินิจฉัย (ANES)                                                                          |  |
| 3. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต (BLOOD)                                                |  |
| 4. ค่าธรรมเนียมแพทย์ผู้ป่วยในปกติ-วันแรก (ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์) (DF)                |  |
| 5. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ (DIAG)                                                    |  |
| 6. ค่าอาหาร (DIET)                                                                            |  |
| 7. ค่ายารหรือสารอาหารทางเส้นเลือด (ในและนอกบัญชียาหลัก) รวมทั้งค่ายากลับบ้าน (DRUG)           |  |
| 8. ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์ (EQUIP)                                           |  |
| 9. ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา (LAB)                                        |  |
| 10. ค่าบริการทางการพยาบาล (NURSE)                                                             |  |
| 11. ค่าบริการอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง (OTHER)                            |  |
| 12. ค่าทำหัตถการ (PROC)                                                                       |  |
| 13. ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและทางเวชกรรมฟื้นฟู (REHAB)                                        |  |
| 14. ค่าห้อง (ROOM)                                                                            |  |
| 15. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา + ค่าอวัยวะเทียมและ/หรืออุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค + อื่นๆ (SUPPLY) |  |
| 16. ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา (XRAY)                                               |  |

6. บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ ในการเข้าถึงข้อมูล

7. สำเนาบัตรประชาชนผู้มีสิทธิ ในการเข้าถึงข้อมูล

บัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล

| ชื่อ-นามสกุล(ไทย)<br>ชื่อ-นามสกุล(อังกฤษ) | รหัสพนักงาน<br>(เลขที่บัตรประชาชน) | หน่วยงาน/ภาควิชา | Email | สิทธิ์การใช้งาน                                                                                                                                                                    | วันสิ้นสุดการใช้งาน                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |
|                                           |                                    |                  |       | <input type="checkbox"/> เพิ่มข้อมูล <input type="checkbox"/> แก้ไข / ลบข้อมูล<br><input type="checkbox"/> การนำข้อมูลออก <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูล<br>ระบุฟอร์ม..... | <input type="checkbox"/> ตลอดอายุโครงการ<br><input type="checkbox"/> ระบุ..... |

## 8. รายการการเชื่อมต่อข้อมูลบางชนิด กับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (ถ้ามี)

รายการการเชื่อมต่อข้อมูลบางชนิด กับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Electronic Data Capture)

| ข้อมูลในระบบสารสนเทศ | ข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูล | ช่วงเวลาของข้อมูล                                                                                                                                            |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |
|                      |                         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการวิจัย<br><input type="checkbox"/> ข้อมูลย้อนหลังไประยะเวลา ...../...../..... ถึง ...../...../..... |

หมายเหตุ โปรดตรวจสอบกับหน่วยวิจัยคลินิก ถึงความพร้อมใช้ของข้อมูล และความสามารถในการนำเข้าสู่ข้อมูลดังกล่าวก่อนทุกครั้ง

## 6. การใช้งาน REDCap

❖ ระบบ Intranet

❖ ระบบ Internet

**โดยที่**

- แต่ละระบบมีรหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูลแยกกัน อย่างละ 1 รหัส
- เจ้าหน้าที่หน่วย CRC จะเป็นผู้สร้างแบบบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ตาม CRF ที่แนบไป

\*\*\* ผู้วิจัยมีหน้าที่เข้าไปบันทึก/กรอกข้อมูล เพียงอย่างเดียว \*\*\*

## 7. ตัวอย่างการใช้งาน **REDCap**

### ตัวอย่างโครงการวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัดกระดูกสันหลังโดยใช้หุ่นยนต์ร่วม  
ผ่าตัดในประเทศไทย

(Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal  
Surgery in Thailand)

หัวหน้าโครงการ: รศ.นพ.ดร.นพ.สรยุทธ ชำนาญเวช

เลขที่โครงการ: COA. MURA2020/1934

# มีแบบบันทึกข้อมูลทั้งหมด 12 แบบฟอร์ม ตามไฟล์ pdf ดังนี้

1. CRF
2. EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)
3. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด)
4. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์)
5. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน)
6. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน)
7. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน)
8. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี)
9. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี)
10. EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี)
11. ค่ารักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)
12. ODI, RM, CCI



## Log In

Please log in with your user name and password. If you are having trouble logging in, please contact [Ramathibodi Clinical Research Center](#).

Username:

Password:

Log In

[Forgot your password?](#)

### Welcome to REDCap!

REDCap is a mature, secure web application for building and managing online surveys and databases. Using REDCap's stream-lined process for rapidly developing projects, you may create and design projects using 1) the online method from your web browser using the Online Designer; and/or 2) the offline method by constructing a 'data dictionary' template file in Microsoft Excel, which can be later uploaded into REDCap. Both surveys and databases (or a mixture of the two) can be built using these methods.

REDCap provides automated export procedures for seamless data downloads to Excel and common statistical packages (SPSS, SAS, Stata, R), as well as a built-in project calendar, a scheduling module, ad hoc reporting tools, and advanced features, such as branching logic, file uploading, and calculated fields.

Learn more about REDCap by watching a [brief summary video \(4 min\)](#). If you would like to view other quick video tutorials of REDCap in action and an overview of its features, please see the [Training Resources](#) page.

**NOTICE:** If you are collecting data for the purposes of human subjects research, review and approval of the project is required by your Institutional Review Board.

If you require assistance or have any questions about REDCap, please contact [Ramathibodi Clinical Research Center](#).

### REDCap Features

**Build online surveys and databases quickly and securely** - Create and design your project rapidly using secure web authentication from your browser. No extra software is required.

**Fast and flexible** - Conception to production-level survey/database in less than one day.

**Export data to common data analysis packages** - Export your data to Microsoft Excel, PDF, SAS, Stata, R, or SPSS for analysis.

**Ad Hoc Reporting** - Create custom queries for generating reports to view or download.

**Scheduling** - Utilize a built-in project calendar and scheduling module for organizing your events and appointments.

**Easily manage a contact list of survey respondents or create a simple survey link** - Build a list of email contacts, create custom email invitations, and track who responds, or you may also create a single survey link to email out or post on a website.

**Send files to others securely** - Using 'Send-It', upload and send files to multiple recipients, including existing project documents, that are too large for email attachments or that contain sensitive data.

**Save your data collection instruments as a PDF to print** - Generate a PDF version of your forms and surveys for printing to collect data offline.

**Advanced features** - Auto-validation, calculated fields, file uploading, branching/skip logic, and survey stop actions.

**REDCap API** - User manual and authentication support

Listed below are the REDCap projects to which you currently have access. Click the project title to open the project. [Read more](#)

| My Projects <span>Organize</span>                                          |         |        |            |      |        |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------|------|--------|
| Filter projects by title                                                   |         |        |            |      |        |
| Project Title                                                              | Records | Fields | Instrument | Type | Status |
| Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand | 5       | 496    | 12 forms   |      |        |
| Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand | 59      | 529    | 12 forms   |      |        |

The projects listed below are public and are accessible by anyone. No authentication (i.e. username/password) is required to access them directly.

| Public Projects                 |
|---------------------------------|
| Basic Demography                |
| Classic Database                |
| Human Cancer Tissue Biobank     |
| Longitudinal Database (1 arm)   |
| Longitudinal Database (2 arms)  |
| Multiple Surveys (classic)      |
| Multiple Surveys (longitudinal) |
| Piping Example Project          |
| Project Tracking Database       |
| Randomized Clinical Trial       |
| Repeating Instruments           |
| Single Survey                   |

Listed below are the REDCap projects to which you currently have access. Click the project title to open the project. [Read more](#)

| My Projects  |         |        |            |                                                                                     |                                                                                     | Filter projects by title |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
| Project Title                                                                                 | Records | Fields | Instrument | Type                                                                                | Status                                                                              |                          |  |
| <a href="#">Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand</a>    | 5       | 496    | 12 forms   |  |  |                          |  |
| <a href="#">Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand</a>    | 59      | 529    | 12 forms   |  |  |                          |  |

The projects listed below are public and are accessible by anyone. No authentication (i.e. username/password) is required to access them directly.

| Public Projects                                 |
|-------------------------------------------------|
| <a href="#">Basic Demography</a>                |
| <a href="#">Classic Database</a>                |
| <a href="#">Human Cancer Tissue Biobank</a>     |
| <a href="#">Longitudinal Database (1 arm)</a>   |
| <a href="#">Longitudinal Database (2 arms)</a>  |
| <a href="#">Multiple Surveys (classic)</a>      |
| <a href="#">Multiple Surveys (longitudinal)</a> |
| <a href="#">Piping Example Project</a>          |
| <a href="#">Project Tracking Database</a>       |
| <a href="#">Randomized Clinical Trial</a>       |
| <a href="#">Repeating Instruments</a>           |
| <a href="#">Single Survey</a>                   |

Logged in as 015762 | [Log out](#)

[My Projects](#)

[Project Home](#) or [Project Setup](#)

[REDCap Messenger](#)

Project status: **Development**

## Data Collection

[Record Status Dashboard](#)

- View data collection status of all records

[Add / Edit Records](#)

- Create new records or edit/view existing ones

Show data collection instruments ▼

## Applications

[Calendar](#)

[Data Exports, Reports, and Stats](#)

[Data Import Tool](#)

[Data Comparison Tool](#)

[Field Comment Log](#)

[File Repository](#)

[DAGs](#)

## Help & Information

[Help & FAQ](#)

[Video Tutorials](#)

[Suggest a New Feature](#)

[Contact REDCap administrator](#)

[Project Home](#)

[Project Setup](#)

## Quick Tasks

[Codebook](#)

The Codebook is a human-readable, read-only version of the project's Data Dictionary and serves as a quick reference for viewing field attributes.

[Export data](#)

Export your data from REDCap to open or view in Excel or various stats packages.

[Create a report](#)

Build custom reports for quick views of your data, and export reports to Excel/CSV.

[Data Access Groups](#)

Create groups of users to limit user access to certain records/responses, in which only users within a given Data Access Group can access records created by users within that group.

## Project Dashboard

The tables below provide general dashboard information, such as a list of all users with access to this project, general project statistics, and upcoming calendar events (if any).

### Current Users (2)

| User                          | Expires |
|-------------------------------|---------|
| 008055<br>(Wannaporn Plaisav) | never   |
| 015762<br>(Yada Phengsaia)    | never   |

### Project Statistics

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Records in project   | 59               |
| Most recent activity | 24/06/2021 10:27 |
| Space usage for docs | 93.18 MB         |

### Upcoming Calendar Events (next 7 days)

|  | Time | Date | Description        |
|--|------|------|--------------------|
|  |      |      | No upcoming events |

**Data Collection****Applications****Help & Information**

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

### Add / Edit Records

You may view an existing record/response by selecting it from the drop-down lists below. To create a new record/response, click the button below.

Total records: **59**

Choose an existing Record ID

### Data Search

Choose a field to search

(excludes multiple choice fields)

Search query

Begin typing to search the project data, then click an item in the list to navigate to that record.

### NOTICE:

This project is currently in Development status. **Real data should NOT be entered** until the project has been moved to Production status.

Logged in as 015762 | [Log out](#)

[My Projects](#)

[Project Home](#) or [Project Setup](#)

[REDCap Messenger](#)

Project status: **Development**

## Data Collection

[Record Status Dashboard](#)

- View data collection status of all records

[Add / Edit Records](#)

- Create new records or edit/view existing ones

[Show data collection instruments](#)

## Applications

[Calendar](#)

[Data Exports, Reports, and Stats](#)

[Data Import Tool](#)

[Data Comparison Tool](#)

[Field Comment Log](#)

[File Repository](#)

[DAGs](#)

## Help & Information

[Help & FAQ](#)

[Video Tutorials](#)

[Suggest a New Feature](#)

[Contact REDCap administrator](#)

## Add / Edit Records

You may view an existing record/response by selecting it from the drop-down lists below. To create a new record/response, click the button below.

Total records: 59

Choose an existing Record ID

-- select record --

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

## Data Search

Choose a field to search

(excludes multiple choice fields)

All fields

Search query

Begin typing to search the project data, then click an item in the list to navigate to that record.

## NOTICE:

This project is currently in Development status. **Real data should not be entered** as the project has been moved to Production status.

Logged in as 015762 | [Log out](#)

[My Projects](#)

[Project Home](#) or [Project Setup](#)

[REDCap Messenger](#)

Project status: **Development**

## Data Collection

[Record Status Dashboard](#)

- View data collection status of all records

[Add / Edit Records](#)

- Create new records or edit/view existing ones

[Record ID 60](#)

[Select other record](#)

## Applications

[Calendar](#)

[Data Exports, Reports, and Stats](#)

[Data Import Tool](#)

[Data Comparison Tool](#)

[Field Comment Log](#)

[File Repository](#)

[DAGs](#)

## Help & Information

[Help & FAQ](#)

[Video Tutorials](#)

[Suggest a New Feature](#)

[Contact REDCap administrator](#)

## Record Home Page

**Record "60" is a new Record ID.** To create the record and begin entering data for it, click any gray status icon below.

The grid below displays the form-by-form progress of data entered for the currently selected record. You may click on the colored status icons to access that form/event.

### Legend for status icons:

 Incomplete  Incomplete (no data saved) ?

 Unverified

 Complete

**NEW** Record ID 60

| Data Collection Instrument      | Status                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Clinical Case Report            |    |
| EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)           |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด)           |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์) |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน)   |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน)   |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน)   |   |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี)      |  |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี)      |  |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี)      |  |
| คำรักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน) |  |
| Oswestry Disability Index (ODI) |  |

12 forms

#### Data Collection

- [Record Status Dashboard](#)  
 - View data collection status of all records
- [Add / Edit Records](#)  
 - Create new records or edit/view existing ones

[Record ID 60](#) [Select other record](#)

#### Data Collection Instruments:

##### Clinical Case Report

- EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี)
- EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี)
- คำกริยาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)
- Oswestry Disability Index (ODI)

#### Applications

- [Calendar](#)
- [Data Exports, Reports, and Stats](#)
- [Data Import Tool](#)
- [Data Comparison Tool](#)
- [Field Comment Log](#)
- [File Repository](#)
- [DAGs](#)

#### Help & Information

- [Help & FAQ](#)
- [Video Tutorials](#)
- [Suggest a New Feature](#)

[Contact REDCap administrator](#)

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

Actions: [Download PDF of instrument\(s\)](#)

[VIDEO: Basic data entry](#)

### Clinical Case Report

Adding new Record ID 60

Record ID 60

#### 1. Patient Information

|            |                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Patient ID | <input type="text"/>                                                          |
| HN         | <input type="text"/>                                                          |
| Name       | <input type="text"/>                                                          |
| Surname    | <input type="text"/>                                                          |
| Gender     | <input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female <a href="#">reset</a> |
| Age        | <input type="text"/> years <a href="#">reset</a>                              |
| Weight     | <input type="text"/> kg. <a href="#">reset</a>                                |
| Height     | <input type="text"/> cm. <a href="#">reset</a>                                |
| BMI        | <input type="text"/> View equation <a href="#">reset</a>                      |
| Telephone  | <input type="text"/>                                                          |

#### 2. General Information

|                 |                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date of Surgery | <input type="text"/> Today <a href="#">reset</a>                                           |
| Hospital        | <input type="radio"/> Ramathibodi <input type="radio"/> Other (ระบุ) <a href="#">reset</a> |
| Country         | <input type="radio"/> Thailand <input type="radio"/> Other (ระบุ) <a href="#">reset</a>    |
| State           | <input type="text"/>                                                                       |
| Work Station    | <input type="text"/>                                                                       |
| Admit Date      | <input type="text"/> Today <a href="#">reset</a>                                           |
| Discharge Date  | <input type="text"/> Today <a href="#">reset</a>                                           |

Save & Exit Form

Save & ...

Save & Stay

Save & Go To Next Form

## Length of Stay



days.hrs

## Diagnosis (Dx)



- ☐ Spondylolisthesis (SL)
- ☐ Spinal Stenosis (SS)
- ☐ Herniated Nucleus Pulposus (HNP)
- ☐ Scoliosis
- ☐ Pathologic fracture

## Underlying Disease



- ☐ 1 = Diabetes mellitus (DM)
- ☐ 2 = Hypertension (HT)
- ☐ 3 = Dyslipidemia (DLP)
- ☐ 4 = Myocardial infarction (MI)
- ☐ 5 = Stroke
- ☐ 6 = Kidney stone
- ☐ 7 = Squamous Cell Carcinoma Rt temporal
- ☐ 8 = Benign Prostate Hyperplasia (BPH)
- ☐ 9 = Parkinson's disease
- ☐ 10 = Osteopenia
- ☐ 11 = Osteoporosis
- ☐ 12 = Basal Cell Carcinoma Lt. Eyelid
- ☐ 13 = Adrenal insufficiency (AI)
- ☐ 14 = Chronic Kidney Disease (CKD)
- ☐ 15 = Hemorrhoid
- ☐ 16 = Scoliosis
- ☐ 17 = Gout
- ☐ 18 = Asthma
- ☐ 19 = Rheumatoid arthritis
- ☐ 20 = Psoriasis
- ☐ 21 = Abdominal aortic aneurysm (AAA)
- ☐ 22 = Coronary Artery Disease (CAD)
- ☐ 23 = Polymyalgia
- ☐ 24 = Prostate Cancer
- ☐ 25 = Morbid obesity
- ☐ 26 = Systemic sclerosis
- ☐ 27 = Atrial Fibrillation (AF)
- ☐ 28 = Hypothyroid
- ☐ 29 = Other (ระบุ)

## 7. C-Arm Parameters

C-Arm Manufacturer



☐ Siemens ☐ Other (ระบุ)

reset

C-Arm Model



☐ ARCADIS Orbic 3D ☐ Other (ระบุ)

reset

Image Adaptor Type



☐ Universal ☐ Other (ระบุ)

reset

## 8. Planning

Planning Date



Today

D-M-Y



DD-MM-YYYY

Number of Planned Vertebrae



Planned Levels



## 9. Diagnosis

Degenerative (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)



- ☐ Degenerative Disc Disease
- ☐ Spondylolisthesis Grade 1
- ☐ Spondylolisthesis Grade 2
- ☐ Spondylolisthesis Grade 3
- ☐ Other (ระบุ)

Oncology\_diag



☐ Benign Tumor ☐ Biopsy ☐ Other (ระบุ)

reset

Degenerative Deformity (Focal)



☐ Scoliosis ☐ Kyphoscoliosis ☐ Other (ระบุ)

reset

Deformity (Global)



Trauma



Other\_diag



Note\_diag



## 10. Clinical Information

Revision



☐ No ☐ Yes

reset

Logged in as 015762 | Log out

My Projects

Project Home or Project Setup

REDCap Messenger

Project status: Development

Data Collection

Record Status Dashboard

- View data collection status of all records

Add / Edit Records

- Create new records or edit/view existing ones

Record ID 60

Select other record

Data Collection Instruments:

☐ Clinical Case Report

☒ EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี)

☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี)

☐ ค่ารักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)

☐ Oswestry Disability Index (ODI)

Applications

☐ Calendar

☐ Data Exports, Reports, and Stats

☐ Data Import Tool

☐ Data Comparison Tool

☐ Field Comment Log

☐ File Repository

☐ DAGs

Help & Information

☐ Help & FAQ

☐ Video Tutorials

☐ Suggest a New Feature

☐ Contact REDCap administrator

Actions:  Download PDF of instrument(s)

 VIDEO: Basic data entry

Save & Exit Form

Save & ...

-- Cancel --

 EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)

 Editing existing Record ID 60

Record ID

60

EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)

1. การเคลื่อนไหว

- ☐ 1. ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการเดิน
- ☐ 2. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินเล็กน้อย
- ☐ 3. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินปานกลาง
- ☐ 4. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินอย่างมาก
- ☐ 5. ข้าพเจ้าเดินไม่ได้

reset

2. การดูแลตนเอง

- ☐ 1. ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง
- ☐ 2. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองเล็กน้อย
- ☐ 3. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองปานกลาง
- ☐ 4. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองอย่างมาก
- ☐ 5. ข้าพเจ้าอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้

reset

3. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ(เช่น ทำงาน, เรียนหนังสือ, ทำงานบ้าน, กิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมยามว่าง)

- ☐ 1. ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ
- ☐ 2. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำเล็กน้อย
- ☐ 3. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำปานกลาง
- ☐ 4. ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอย่างมาก
- ☐ 5. ข้าพเจ้าทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำไม่ได้

reset

4. อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว

- ☐ 1. ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว
- ☐ 2. ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย
- ☐ 3. ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง
- ☐ 4. ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก
- ☐ 5. ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด

reset

5. ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า

- ☐ 1. ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรู้สึกกังวลหรือซึมเศร้า
- ☐ 2. ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย
- ☐ 3. ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง
- ☐ 4. ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก
- ☐ 5. ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด

reset

รวมคะแนนก่อนผ่าตัด (คะแนน)

View equation

Form Status

Complete?

Incomplete

Save & Exit Form

Save & ...

## Data Collection

### Record Status Dashboard

- View data collection status of all records

### Add / Edit Records

#### Record ID 60

[Select other record](#)

Data Collection Instruments:

- ☐ Clinical Case Report
- ☐ EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี)
- ☐ EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี)
- ☒ ค่ารักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)
- ☐ Oswestry Disability Index (ODI)

## Applications

- Calendar
- Data Exports, Reports, and Stats
- Data Import Tool
- Data Comparison Tool
- Field Comment Log
- File Repository
- DAGs

## Help & Information

- Help & FAQ
- Video Tutorials
- Suggest a New Feature

[Contact REDCap administrator](#)

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

Actions:

Download PDF of instrument(s)

VIDEO: Basic data entry

Save & Exit Form

Save & ...

-- Cancel --

### ค่ารักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)

Editing existing Record ID 60

Record ID 60

ค่ารักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)

ราคา : หน่วยเป็นบาท (จากยอดจำนวนเงินทั้งสิ้น)

1. เลขที่รับผู้ป่วยใน (AN)

H

2. ค่าวิสัญญี (ANES)

H

3. ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต (BLOOD)

H

4. ค่าธรรมเนียมแพทย์ผู้ป่วยในปกติ-วันแรก (ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน) (DF)

H

5. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ (DIAG)

H

6. ค่าอาหาร (DIET)

H

7. ค่ายานหรือสารอาหารทางเส้นเลือด (ในและนอกบัลูนชียาหลัก) รวมทั้งค่ายากกลับบ้าน (DRUG)

H

8. ค่าอุปกรณ์ของใช้และเครื่องมือทางการแพทย์ (EQUIP)

H

9. ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา (LAB)

H

10. ค่าบริการทางการพยาบาล (NURSE)

H

11. ค่าบริการอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลโดยตรง (OTHER)

H

12. ค่าผ่าตัดการ (PROC)

H

13. ค่าบริการทางกายภาพบำบัดและทางเวชกรรมฟื้นฟู (REHAB)

H

14. ค่าห้อง (ROOM)

H

15. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา + ค่าอวัยวะเทียมและ/หรืออุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค + อื่นๆ (SUPPLY)

H

16. ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา (XRAY)

H

### Form Status

Complete?

H

Incomplete

▼

Save & Exit Form

Save & ...

-- Cancel --

**Data Collection**[Record Status Dashboard](#)

- View data collection status of all records

[Add / Edit Records](#)

- Create new records or edit/view existing ones

[Show data collection instruments](#) ▼**Applications**[Calendar](#)[Data Exports, Reports, and Stats](#)[Data Import Tool](#)[Data Comparison Tool](#)[Field Comment Log](#)[File Repository](#)[DAGs](#)**Help & Information**[Help & FAQ](#)[Video Tutorials](#)[Suggest a New Feature](#)[Contact REDCap administrator](#)

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

### Add / Edit Records

You may view an existing record/response by selecting it from the drop-down lists below. To create a new record/response, click the button below.

Total records: **59**

Choose an existing Record ID

-- select record -- ▼

Add new record

### Data Search

Choose a field to search

(excludes multiple choice fields)

All fields ▼

Search query

Begin typing to search the project data, then click an item in the list to navigate to that record.

### NOTICE:

This project is currently in Development status. **Real data should NOT be entered** until the project has been moved to Production status.

**Data Collection**

[Record Status Dashboard](#)

- View data collection status of all records

[Add / Edit Records](#)

- Create new records or edit/view existing ones

[Record ID 59](#)

[Select other record](#)

**Applications**

[Calendar](#)

[Data Exports, Reports, and Stats](#)

[Data Import Tool](#)

[Data Comparison Tool](#)

[Field Comment Log](#)

[File Repository](#)

[DAGs](#)

**Help & Information**

[Help & FAQ](#)

[Video Tutorials](#)

[Suggest a New Feature](#)

[Contact REDCap administrator](#)

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

### Record Home Page

The grid below displays the form-by-form progress of data entered for the currently selected record. You may click on the colored status icons to access that form/event.

 Choose action for record ▾

#### Record ID 59

|  Data Collection Instrument | Status                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Clinical Case Report                                                                                         |    |
| EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด)                                                                                        |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด)                                                                                        |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์)                                                                              |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน)                                                                                |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน)                                                                                |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน)                                                                                |    |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี)                                                                                   |   |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี)                                                                                   |  |
| EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี)                                                                                   |  |
| คำรักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน)                                                                              |  |
| Oswestry Disability Index (ODI)                                                                              |  |

#### Legend for status icons:

-  Incomplete  Incomplete (no data saved) ?
-  Unverified
-  Complete

## Record Status Dashboard (all records)

Displayed below is a table listing all existing records/responses and their status for every data collection instrument (and if longitudinal, for every event). You may click any of the colored buttons in the table to open a new tab/window in your browser to view that record on that particular data collection instrument. Please note that if your form-level user privileges are restricted for certain data collection instruments, you will only be able to view those instruments, and if you belong to a Data Access Group, you will only be able to view records that belong to your group.

### Legend for status icons:

- Incomplete
- Unverified
- Complete
- Incomplete (no data saved) ?

Dashboard displayed: [Default dashboard]

Displaying record Page 1 of 1: "1" through "60" of 60 records

ALL (60) records per page

Displaying: [Instrument status only](#) | [Lock status only](#) | [All status types](#)

| Record ID | Clinical Case Report | EQ-5D-5L (ก่อนผ่าตัด) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 เดือน) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 เดือน) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 เดือน) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 6 เดือน) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 1 ปี) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 2 ปี) | EQ-5D-5L (หลังผ่าตัด 3 ปี) | ค่ารักษาพยาบาล (สำหรับผู้ป่วยใน) | Oswestry Disability Index (ODI) |
|-----------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 2         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 3         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 4         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 5         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 6         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 7         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 8         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 9         |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 10        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 11        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 12        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 13        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 14        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 15        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 16        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 17        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 18        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 19        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 20        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 21        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 22        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 23        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |
| 24        |                      |                       |                               |                               |                               |                               |                            |                            |                            |                                  |                                 |

## 8. การ Export ข้อมูลจาก REDCap



Logged in as 015762 | Log out

My Projects

Project Home or Project Setup

REDCap Messenger

Project status: Development

**Data Collection**

- Record Status Dashboard
  - View data collection status of all records
- Add / Edit Records
  - Create new records or edit/view existing ones

Show data collection instruments ▼

**Applications**

- Calendar
- Data Exports, Reports, and Stats**
- Data Import tool
- Data Comparison Tool
- Field Comment Log
- File Repository
- DAGs

**Help & Information**

- Help & FAQ
- Video Tutorials
- Suggest a New Feature

Contact REDCap administrator

### Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

**Data Exports, Reports, and Stats**

[VIDEO: How to use Data Exports, Reports, and Stats](#)

[+ Create New Report](#) [My Reports & Exports](#) [Other Export Options](#)

This module allows you to easily view reports of your data, inspect plots and descriptive statistics of your data, as well as export your data to Microsoft Excel, SAS, Stata, R, or SPSS for analysis (if you have such privileges). If you wish to export your \*entire\* data set or view it as a report, then Report A is the best and quickest way. However, if you want to view or export data from only specific instruments (or events) on the fly, then Report B is the best choice. You may also create your own custom reports below (if you have such privileges) in which you can filter the report to specific fields, records, or events using a vast array of filtering tools to make sure you get the exact data you want. Once you have created a report, you may view it as a webpage, export it out of REDCap in a specified format (Excel, SAS, Stata, SPSS, R), or view the plots and descriptive statistics for that report.

| My Reports & Exports                |                                    |                                                                                            |                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                     | Report name                        | View/Export Options                                                                        | Management Options |
| A                                   | All data (all records and fields)  | <a href="#">View Report</a> <a href="#">Export Data</a> <a href="#">Stats &amp; Charts</a> |                    |
| B                                   | Selected instruments (all records) | <a href="#">Make custom selections</a>                                                     |                    |
| <a href="#">+ Create New Report</a> |                                    |                                                                                            |                    |

## Data Exports, Reports, and Stats

[VIDEO: How to use Data Exports, Reports, and Stats](#)

[+ Create New Report](#) [My Reports & Exports](#) [Other Export Options](#)

This module allows you to easily view reports of your data, inspect plots and descriptive statistics of your data, as well as export your data to Microsoft Excel, SAS, Stata, R, or SPSS for analysis (if you have such privileges). If you wish to export your \*entire\* data set or view it as a report, then Report A is the best and quickest way. However, if you want to view or export data from only specific instruments (or events) on the fly, then Report B is the best. If you have such privileges in which you can filter the report to specify the exact data you want. Once you have created a report, you can export it in the format (Excel, SAS, Stata, SPSS, R), or view the plots and charts.

### My Reports & Exports

|                                     | Report name                        | View                 |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| A                                   | All data (all records and fields)  | <a href="#">View</a> |
| B                                   | Selected instruments (all records) | <a href="#">View</a> |
| <a href="#">+ Create New Report</a> |                                    |                      |

### Exporting "All data (all records and fields)"

Select your export settings, which includes the export format (Excel/CSV, SAS, SPSS, R, Stata) and if you wish to perform de-identification on the data set.

#### Choose export format

- ☐ CSV / Microsoft Excel (raw data)
- ☐ CSV / Microsoft Excel (labels)
- ☐ SPSS Statistical Software
- ☐ SAS Statistical Software
- ☐ R Statistical Software
- ☐ Stata Statistical Software
- ☐ CDISC ODM (XML)

#### De-identification options (optional)

The options below allow you to limit the amount of sensitive information that you are exporting out of the project. Check all that apply.

##### Known Identifiers:

- ☐ Remove all tagged Identifier fields (tagged in Data Dictionary)
- ☐ Hash the Record ID field (converts record name to an unrecognizable value)

##### Free-form text:

- ☐ Remove unvalidated Text fields (i.e. Text fields other than dates, numbers, etc.)
- ☐ Remove Notes/Essay box fields

##### Date and datetime fields:

- ☐ Remove all date and datetime fields
- OR —
- ☐ Shift all dates by value between 0 and 364 days (shifted amount determined by algorithm for each record) [What is date shifting?](#)

[Deselect all options](#)

Export Data

Cancel

Data Collection

- Record Status Dashboard  
 - View data collection status of all records
- Add / Edit Records  
 - Create new records or edit/view existing ones
- Show data collection instruments ▼

Applications

- Calendar
- Data Exports, Reports, and Stats
- Data Import Tool
- Data Comparison Tool
- Field Comment Log
- File Repository
- DAGs

Help & Information

- Help & FAQ
- Video Tutorials
- Suggest a New Feature

Contact REDCap administrator

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

### Data Exports, Reports, and Stats

VIDEO: How to use Data Exports, Reports, and Stats

Create New Report My Reports & Exports Other Export Options

This module allows you to easily view reports of your data, inspect plots and descriptive statistics of your data, as well as export your data to Microsoft Excel, SAS, Stata, R, or SPSS for analysis (if you have such privileges). If you wish to export your \*entire\* data set or view it as a report, then Report A is the best and quickest way. However, if you want to view or export data from only specific instruments (or events) on the fly, then Report B is the best choice. You may also create your own custom reports below (if you have such privileges) in which you can filter the report to specific fields, records, or events using a vast array of filtering tools to make sure you get the exact data you want. Once you have created a report, you may view it as a webpage, export it out of REDCap in a specified format (Excel, SAS, Stata, SPSS, R), or view the plots and descriptive statistics for that report.

#### My Reports & Exports

|   | Report name                         | View/Export Options         |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| A | All data (all records and fields)   | <a href="#">View Report</a> |
| B | Selected instruments (all records)  | <a href="#">Make custom</a> |
|   | <a href="#">+ Create New Report</a> |                             |

#### ✓ Data export was successful!

The data export was successful, and your data is now ready to be downloaded. Click the download icon(s) below on the right to download your data file. If exporting to a specific statistical analysis package, you will additionally need to download the syntax file that is provided for that stats package. For more details, follow the instructions in the box below.

#### Citation Notice

Please cite the REDCap project when publishing manuscripts (citation information and template methods language are [available here](#)).



#### CSV / Microsoft Excel (raw data)

You may download the survey results in CSV (comma-separated) format, which can be opened in Excel. You have the choice of downloading the data either with the full headers and answer labels or just with the answer codes (i.e. raw data).

NOTE: If you are using a version of Microsoft Excel prior to Excel 2007, due to limitations the data will only be read to 255 columns when opened.

Click icon(s) to download:



[Send file?](#)

Close

การ **Export** ข้อมูลเป็น **Excel**  
(Raw data กับ Labels)

# Raw data

CostEffectivenessAna\_DATA\_2021-09-28\_0903 - Excel

FILEHOMEINSERTPAGE LAYOUTFORMULASDATAREVIEWVIEW

Cut

Copy

Format Painter

Clipboard

Tahoma11A<sup>+</sup>A<sup>-</sup>

B

I

U

Font

Alignment

General

%

Number

Conditional Formatting

Format as Table

Normal

Bad

Good

Neutral

Check Cell

Explanatory...

Input

Link

Styles

A1

record\_id

|    | UO          | UP      | UQ      | UR    | US   | UT    | UU    | UV       | UW    | UX    | UY    | UZ    | VA     | VB   | VC     | VD       | VE    | VF |
|----|-------------|---------|---------|-------|------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|------|--------|----------|-------|----|
| 1  | eq5d5L3_ran | anes    | blood   | df    | diag | diet  | drug  | equip    | lab   | nurse | other | proc  | rehab  | room | supply | xray     | dc    |    |
| 2  | 2           | 1759267 | 12000   |       |      |       |       | 3839.75  | 350   | 640   | 1870  |       | 80700  |      | 3000   | 103647   | 10280 |    |
| 3  | 2           | 1760764 | 10350   |       |      | 400   |       | 3542.63  | 380   | 460   | 1870  |       | 78200  |      | 3000   | 151849   | 7080  |    |
| 4  | 2           | 1763112 | 14062.5 |       |      |       |       | 5978.75  | 200   | 1770  | 2170  |       | 76200  |      | 3500   | 147320   | 3640  |    |
| 5  | 2           | 1764158 | 23100   |       |      | 240   | 7270  | 16198.25 | 5120  | 7490  | 12600 | 5000  | 101050 |      | 36000  | 281541   | 9510  |    |
| 6  | 2           | 1769420 | 17462.5 | 2000  |      |       | 1080  | 16260.06 | 3190  | 3740  | 2390  |       | 73600  |      | 14000  | 238343   | 10080 |    |
| 7  | 2           | 1766059 | 42625   | 12300 |      | 2440  | 7000  | 37932.5  | 23090 | 16105 | 30640 | 9300  | 105910 | 910  | 81000  | 615550.5 | 44410 |    |
| 8  | 2           | 1768330 | 16950   |       |      |       | 2800  | 7084.06  | 2080  | 2850  | 5320  | 2500  | 36350  |      | 17500  | 180496   | 6720  |    |
| 9  | 2           | 1767219 | 9825    |       |      |       |       | 5641     | 780   | 4110  | 1870  |       | 65730  |      | 3000   | 158348   | 7300  |    |
| 10 | 2           | 1772017 | 16212.5 | 2000  |      |       | 3250  | 9325.06  | 5550  | 4825  | 11260 | 5400  | 31350  |      | 36500  | 30112    | 26790 |    |
| 11 | 2           | 1773366 | 16837.5 | 1000  |      |       |       | 33437.56 | 4050  | 3510  | 9550  |       | 83800  | 900  | 13000  | 202775.5 | 29752 |    |
| 12 | 2           | 1774109 | 17975   |       |      | 200   |       | 12299.5  | 800   | 2930  | 4570  |       | 77200  |      | 4500   | 159937   | 8860  |    |
| 13 | 2           | 1775926 | 23100   |       |      | 440   | 4500  | 13145.06 | 11910 | 7005  | 22240 | 12100 | 67050  | 1910 | 145000 | 257620   | 3300  |    |
| 14 | 2           | 1776653 | 13987.5 | 3600  |      | 240   | 2200  | 9855.81  | 3130  | 2970  | 8240  | 4000  | 64300  |      | 22000  | 170826   | 1020  |    |
| 15 | 2           | 1777723 | 14900   |       |      | 200   |       | 11858.81 | 1910  | 720   | 3870  |       | 57700  |      | 4000   | 135548   | 2840  |    |
| 16 | 2           | 1778128 | 14900   | 12500 |      | 200   |       | 7885.3   | 8650  | 10335 | 13710 |       | 58500  |      | 12500  | 207338   | 20240 |    |
| 17 | 2           | 1780108 | 12850   | 3400  |      |       | 6250  | 9950.55  | 4680  | 6120  | 18080 | 8000  | 57050  |      | 62000  | 225282   | 11590 |    |
| 18 | 2           | 1781539 | 20475   | 2000  |      |       | 2200  | 5480.81  | 2700  | 3360  | 5500  | 2500  | 57200  |      | 15500  | 205902   | 7640  |    |
| 19 | 2           | 1782253 | 16437.5 |       |      | 200   |       | 5880.5   | 950   | 2200  | 2100  |       | 53700  |      | 2500   | 150689   | 2600  |    |
| 20 | 2           | 1783217 | 13362.5 |       |      |       |       | 2230.81  | 1200  | 2580  | 2540  |       | 77700  |      | 3000   | 159126   | 10100 |    |
| 21 | 2           | 1785266 | 19000   | 2200  |      |       |       | 11423.75 | 530   | 2220  | 2700  |       | 68700  |      | 3500   | 195665   | 15520 |    |
| 22 | 0           |         |         |       |      |       |       |          |       |       |       |       |        |      |        |          |       |    |
| 23 | 2           | 1788377 | 12850   | 1000  |      |       |       | 1731.56  | 200   | 1580  | 1800  |       | 59700  |      | 2000   | 125900.5 | 640   |    |
| 24 | 2           | 1789271 | 16950   |       |      |       | 1500  | 4285     | 1960  | 2210  | 3060  | 1000  | 70250  |      | 14500  | 172591   | 640   |    |
| 25 | 2           | 1790170 | 9937.5  |       |      | 200   | 1200  | 2883     | 750   | 1200  | 4280  | 1500  | 67700  |      | 24500  | 362984   | 640   |    |
| 26 | 2           | 1791371 | 20000   | 7600  |      | 200   | 2600  | 9457.81  | 3720  | 8530  | 7960  | 3000  | 63950  |      | 41000  | 249118   | 12940 |    |
| 27 | 2           | 1793656 | 27350   | 8000  |      | 200   | 360   | 7209.56  | 10130 | 3920  | 11870 |       | 46400  |      | 9500   | 505033.5 | 13080 |    |
| 28 | 2           | 1789974 | 18637.5 | 17000 |      | 240   | 5850  | 58569.25 | 12880 | 31475 | 29780 | 6300  | 76201  |      | 60000  | 305158   | 82980 |    |
| 29 | 2           | 1797245 | 12000   |       |      |       |       | 6791.25  | 750   | 2730  | 1740  |       | 47700  |      | 2500   | 153159   | 8790  |    |
| 30 | 2           | 1802142 | 19000   |       |      |       | 4950  | 12966.5  | 7260  | 2160  | 22580 | 11000 | 42700  |      | 133500 | 179718   | 5380  |    |
| 31 | 2           | 1803551 | 20512.5 |       |      |       |       | 3027     | 2540  | 1570  | 5250  |       | 59300  |      | 4500   | 182734   | 640   |    |
| 32 | 2           | 1806262 | 28450   |       |      |       |       | 4613.5   | 2870  | 950   | 5620  |       | 51850  |      | 5000   | 235256   | 640   |    |
| 33 | 2           | 1817694 | 10225   |       |      |       |       | 3348     | 5140  | 9055  | 9000  |       | 37800  |      | 8000   | 173210.5 | 36780 |    |
| 34 | 2           | 1820679 | 14387.5 |       |      |       |       | 4545.75  | 530   | 1365  | 1800  |       | 40200  |      | 3000   | 128983   | 640   |    |
| 35 | 2           | 1822251 | 12850   | 1000  |      |       | 1800  | 2295.25  | 3540  | 2805  | 2050  |       | 50550  |      | 9000   | 161254.5 | 6640  |    |
| 36 | 0           | 1825479 | 70837.5 | 72600 |      | 89700 | 26700 | 53241.15 | 27120 | 15180 | 78540 | 33600 | 151260 |      | 231000 | 771660   | 43110 |    |
| 37 | 0           | 1831692 | 38550   |       |      |       |       | 17723.43 | 4560  | 2100  | 5400  |       | 128100 | 450  | 7500   | 429249   | 4560  |    |
| 38 | 2           | 1797642 | 17462.5 |       |      |       | 1340  | 8216.81  | 6330  | 1710  | 12040 | 5000  | 45450  |      | 36000  | 237814   | 9860  |    |
| 39 | 2           | 1798895 | 15925   |       |      | 400   |       | 3634     | 780   | 4160  | 3190  |       | 45200  |      | 4000   | 140647   | 3860  |    |
| 40 | 0           | 1833303 | 49762.5 |       |      | 1200  | 6810  | 37171.5  | 15990 | 10530 | 21000 | 7800  | 165150 |      | 103500 | 454956   | 6780  |    |

CostEffectivenessAna\_DATA\_2021-

[illegible]

# Labels

CostEffectivenessAna\_DATA\_LABELS\_2021-09-29\_0915 - Excel

REVIEW VIEW

Wrap Text  
Merge & Center

General  
%  
Number

Conditional Formatting  
Format as Table

Normal  
Check Cell  
Bad  
Explanatory...  
Good  
Input  
Neutral  
Linked Cell  
Calculation  
Note

Alignment  
Number  
Styles

Insert  
Delete  
Format  
Cells

Auto  
Fill  
Clear

| UU                                                                                                                                                                                                        | UV       | UW    | UX    | UY    | UZ    | VA     | VB   | VC     | VD       | VE    | VF         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|------|--------|----------|-------|------------|
| 6. ค่าอาหาร (D17. ค่าอาหารหรือสาร 8. ค่าอุปกรณ์หรือ 9. ค่าตรวจวินิจฉัย 10. ค่าบริการทาง 11. ค่าบริการอื่น 12. ค่าทำหัตถการ 13. ค่าบริการทาง 14. ค่าห้อง (RO 15. ค่าเวชภัณฑ์ 16. ค่าตรวจวินิจฉัย Complete? |          |       |       |       |       |        |      |        |          |       |            |
|                                                                                                                                                                                                           | 3761.31  | 740   | 2150  | 1800  | 300   | 70200  |      | 3000   | 95920    | 6060  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 3839.75  | 350   | 640   | 1870  |       | 80700  |      | 3000   | 103647   | 10280 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 3542.63  | 380   | 460   | 1870  |       | 78200  |      | 3000   | 151849   | 7080  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 5978.75  | 200   | 1770  | 2170  |       | 76200  |      | 3500   | 147320   | 3640  | Complete   |
| 7270                                                                                                                                                                                                      | 16198.25 | 5120  | 7490  | 12600 | 5000  | 101050 |      | 36000  | 281541   | 9510  | Complete   |
| 1080                                                                                                                                                                                                      | 16260.06 | 3190  | 3740  | 2390  |       | 73600  |      | 14000  | 238343   | 10080 | Complete   |
| 7000                                                                                                                                                                                                      | 37932.5  | 23090 | 16105 | 30640 | 9300  | 105910 | 910  | 81000  | 615550.5 | 44410 | Complete   |
| 2800                                                                                                                                                                                                      | 7084.06  | 2080  | 2850  | 5320  | 2500  | 36350  |      | 17500  | 180496   | 6720  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 5641     | 780   | 4110  | 1870  |       | 65730  |      | 3000   | 158348   | 7300  | Complete   |
| 3250                                                                                                                                                                                                      | 9325.06  | 5550  | 4825  | 11260 | 5400  | 31350  |      | 36500  | 30112    | 26790 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 33437.56 | 4050  | 3510  | 9550  |       | 83800  | 900  | 13000  | 202775.5 | 29752 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 12299.5  | 800   | 2930  | 4570  |       | 77200  |      | 4500   | 159937   | 8860  | Complete   |
| 4500                                                                                                                                                                                                      | 13145.06 | 11910 | 7005  | 22240 | 12100 | 67050  | 1910 | 145000 | 257620   | 3300  | Complete   |
| 2200                                                                                                                                                                                                      | 9855.81  | 3130  | 2970  | 8240  | 4000  | 64300  |      | 22000  | 170826   | 1020  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 11858.81 | 1910  | 720   | 3870  |       | 57700  |      | 4000   | 135548   | 2840  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 7885.3   | 8650  | 10335 | 13710 |       | 58500  |      | 12500  | 207338   | 20240 | Complete   |
| 6250                                                                                                                                                                                                      | 9950.55  | 4680  | 6120  | 18080 | 8000  | 57050  |      | 62000  | 225282   | 11590 | Complete   |
| 2200                                                                                                                                                                                                      | 5480.81  | 2700  | 3360  | 5500  | 2500  | 57200  |      | 15500  | 205902   | 7640  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 5880.5   | 950   | 2200  | 2100  |       | 53700  |      | 2500   | 150689   | 2600  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 2230.81  | 1200  | 2580  | 2540  |       | 77700  |      | 3000   | 159126   | 10100 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 11423.75 | 530   | 2220  | 2700  |       | 68700  |      | 3500   | 195665   | 15520 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           |          |       |       |       |       |        |      |        |          |       | Incomplete |
|                                                                                                                                                                                                           | 1731.56  | 200   | 1580  | 1800  |       | 59700  |      | 2000   | 125900.5 | 640   | Complete   |
| 1500                                                                                                                                                                                                      | 4285     | 1960  | 2210  | 3060  | 1000  | 70250  |      | 14500  | 172591   | 640   | Complete   |
| 1200                                                                                                                                                                                                      | 2883     | 750   | 1200  | 4280  | 1500  | 67700  |      | 24500  | 362984   | 640   | Complete   |
| 2600                                                                                                                                                                                                      | 9457.81  | 3720  | 8530  | 7960  | 3000  | 63950  |      | 41000  | 249118   | 12940 | Complete   |
| 360                                                                                                                                                                                                       | 7209.56  | 10130 | 3920  | 11870 |       | 46400  |      | 9500   | 505033.5 | 13080 | Complete   |
| 5850                                                                                                                                                                                                      | 58569.25 | 12880 | 31475 | 29780 | 6300  | 76201  |      | 60000  | 305158   | 82980 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 6791.25  | 750   | 2730  | 1740  |       | 47700  |      | 2500   | 153159   | 8790  | Complete   |
| 4950                                                                                                                                                                                                      | 12966.5  | 7260  | 2160  | 22580 | 11000 | 42700  |      | 133500 | 179718   | 5380  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 3027     | 2540  | 1570  | 5250  |       | 59300  |      | 4500   | 182734   | 640   | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 4613.5   | 2870  | 950   | 5620  |       | 51850  |      | 5000   | 235256   | 640   | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 3348     | 5140  | 9055  | 9000  |       | 37800  |      | 8000   | 173210.5 | 36780 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 4545.75  | 530   | 1365  | 1800  |       | 40200  |      | 3000   | 128983   | 640   | Complete   |
| 1800                                                                                                                                                                                                      | 2295.25  | 3540  | 2805  | 2050  |       | 50550  |      | 9000   | 161254.5 | 6640  | Complete   |
| 26700                                                                                                                                                                                                     | 53241.15 | 27120 | 15180 | 78540 | 33600 | 151260 |      | 231000 | 771660   | 43110 | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 17723.43 | 4560  | 2100  | 5400  |       | 128100 | 450  | 7500   | 429249   | 4560  | Complete   |
| 1340                                                                                                                                                                                                      | 8216.81  | 6330  | 1710  | 12040 | 5000  | 45450  |      | 36000  | 237814   | 9860  | Complete   |
|                                                                                                                                                                                                           | 3634     | 780   | 4160  | 3190  |       | 45200  |      | 4000   | 140647   | 3860  | Complete   |
| 6810                                                                                                                                                                                                      | 37171.5  | 15990 | 10530 | 21000 | 7800  | 165150 |      | 103500 | 454956   | 6780  | Complete   |

[illegible]



# การ **Export** ข้อมูลเป็น **Stata**



Logged in as 015762 | Log out

My Projects

Project Home or Project Setup

REDCap Messenger

Project status: Development

Data Collection

Record Status Dashboard

Add / Edit Records

Show data collection instruments

Applications

Calendar

Data Exports, Reports, and Stats

Data Import Tool

Data Comparison Tool

Field Comment Log

File Repository

DAGs

Help & Information

Help & FAQ

Video Tutorials

Suggest a New Feature

Contact REDCap administrator

## Cost-Effectiveness Analysis of Robotic Assisted Spinal Surgery in Thailand

### Data Exports, Reports, and Stats

[VIDEO: How to use Data Exports, Reports, and Stats](#)

Create New Report

My Reports & Exports

Other Export Options

This module allows you to easily view reports of your data, inspect plots and descriptive statistics of your data, as well as export your data to Microsoft Excel, SAS, Stata, R, or SPSS for analysis (if you have such privileges). If you wish to export your \*entire\* data set or view it as a report, then Report A is the best and quickest way. However, if you want to view or export data from only specific instruments (or events) on the fly, then Report B is the best and quickest way. If you have such privileges in which you can filter the report to specify the exact data you want. Once you have created a report, you can export it in any of the following formats (Excel, SAS, Stata, SPSS, R), or view the plots and charts.

| My Reports & Exports |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
|                      | Report name                        |
| A                    | All data (all records and fields)  |
| B                    | Selected instruments (all records) |

Create New Report

Exporting "All data (all records and fields)"

Select your export settings, which includes the export format (Excel/CSV, SAS, SPSS, R, Stata) and if you wish to perform de-identification on the data set.

Choose export format

☐ CSV / Microsoft Excel (raw data)

☐ CSV / Microsoft Excel (labels)

☐ SPSS Statistical Software

☐ SAS Statistical Software

☐ R Statistical Software

☒ Stata Statistical Software

☐ CDISC ODM (XML)

De-identification options (optional)

The options below allow you to limit the amount of sensitive information that you are exporting out of the project. Check all that apply.

Known Identifiers:

☐ Remove all tagged Identifier fields (tagged in Data Dictionary)

☐ Hash the Record ID field (converts record name to an unrecognizable value)

Free-form text:

☐ Remove unvalidated Text fields (i.e. Text fields other than dates, numbers, etc.)

☐ Remove Notes/Essay box fields

Date and datetime fields:

☐ Remove all date and datetime fields

OR

☐ Shift all dates by value between 0 and 364 days (shifted amount determined by algorithm for each record)

[What is date shifting?](#)

[Deselect all options](#)

Export Data

Cancel

## Data Collection

- Record Status Dashboard  
- View data collection status of all records
- Add / Edit Records  
- Create new records or edit/view existing ones
- Show data collection instruments ▼

## Applications

- Calendar
- Data Exports, Reports, and Stats
- Data Import Tool
- Data Comparison Tool
- Field Comment Log
- File Repository
- DAGs

## Help & Information

- Help & FAQ
- Video Tutorials
- Suggest a New Feature
- Contact REDCap administrator

## Data Exports, Reports, and Stats

VIDEO: How to use Data Exports, Reports, and Stats

- [+ Create New Report](#)
[My Reports & Exports](#)
[Other Export Options](#)

This module allows you to easily view reports of your data, inspect plots and descriptive statistics of your data, as well as export your data to Microsoft Excel, SAS, Stata, R, or SPSS for analysis (if you have such privileges). If you wish to export your \*entire\* data set or view it as a report, then Report A is the best and quickest way. However, if you want to view or export data from only specific instruments (or events) on the fly, then Report B is the best choice. You may also create your own custom reports below (if you have such privileges) in which you can filter the report to specific fields, records, or events using a vast array of filtering tools to make sure you get the exact data you want. Once you have created a report, you may view it as a webpage, export it out of REDCap in a specified format (Excel, SAS, Stata, SPSS, R), or view the plots and descriptive statistics for that report.

### My Reports & Exports

|   | Report name                         | View/Export Options         |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| A | All data (all records and fields)   | <a href="#">View Report</a> |
| B | Selected instruments (all records)  | <a href="#">Make custom</a> |
|   | <a href="#">+ Create New Report</a> |                             |

### ✓ Data export was successful!

The data export was successful, and your data is now ready to be downloaded. Click the download icon(s) below on the right to download your data file. If exporting to a specific statistical analysis package, you will additionally need to download the syntax file that is provided for that stats package. For more details, follow the instructions in the box below.

#### Citation Notice

Please **cite the REDCap project when publishing manuscripts** (citation information and template methods language are [available here](#)).



#### Stata Statistical Software

Instructions: Download both files to common location and double-click on \*.do file. This action will launch the script that will automatically read in all data and manipulate data fields with labels, option values, etc.

Click icon(s) to download:



[Send file?](#)

Close

Stata/SE 14.0

File Edit Data Graphics Statistics User Window Help

Review Filter commands here

# Command \_rc

There are no items to show.

Statistics/Data Analysis

Special Edition

30-student Stata lab perpetual license  
Serial number: 4014062095  
Licensed to: Demonstration  
Clinical Epidemiology

Notes:  
1. Unicode is supported; see [help unicode](#).  
2. Maximum number of variables is 254.

Do-file Editor - CostEffectivenessAna\_STATA\_2021-09-29\_0925 (1).do

File Edit View Project Tools

CostEffectivenessAna\_STATA\_2021-09-29\_0925 (1).do X Untitled.do X

```
1 version 13
2 clear
3
4
5 import delimited record_id patient_id hn name surname gender age weight height bmi phone
6
7 label data "CostEffectivenessAna_DATA_NOHDRS_2021-09-29_0925.csv"
8
9 label define gender_1 "Male" 2 "Female"
10 label define hospital_1 "Ramathibodi" 2 "Other (tru)"
11 label define country_1 "Thailand" 2 "Other (tru)"
12 label define workstation_1 "300-130-062016" 2 "300-130-162016" 3 "Other (tru)"
13 label define diagnosis_1 0 "Unchecked" 1 "Checked"
14 label define diagnosis_2 0 "Unchecked" 1 "Checked"
15 label define diagnosis_3 0 "Unchecked" 1 "Checked"
16 label define diagnosis_4 0 "Unchecked" 1 "Checked"
17 label define diagnosis_5 0 "Unchecked" 1 "Checked"
18 label define underlying_disease_1 0 "Unchecked" 1 "Checked"
19 label define underlying_disease_2 0 "Unchecked" 1 "Checked"
20 label define underlying_disease_3 0 "Unchecked" 1 "Checked"
21 label define underlying_disease_4 0 "Unchecked" 1 "Checked"
22 label define underlying_disease_5 0 "Unchecked" 1 "Checked"
23 label define underlying_disease_6 0 "Unchecked" 1 "Checked"
24 label define underlying_disease_7 0 "Unchecked" 1 "Checked"
25 label define underlying_disease_8 0 "Unchecked" 1 "Checked"
26 label define underlying_disease_9 0 "Unchecked" 1 "Checked"
27 label define underlying_disease_10 0 "Unchecked" 1 "Checked"
28 label define underlying_disease_11 0 "Unchecked" 1 "Checked"
29 label define underlying_disease_12 0 "Unchecked" 1 "Checked"
30 label define underlying_disease_13 0 "Unchecked" 1 "Checked"
31 label define underlying_disease_14 0 "Unchecked" 1 "Checked"
32 label define underlying_disease_15 0 "Unchecked" 1 "Checked"
33 label define underlying_disease_16 0 "Unchecked" 1 "Checked"
34 label define underlying_disease_17 0 "Unchecked" 1 "Checked"
35 label define underlying_disease_18 0 "Unchecked" 1 "Checked"
36 label define underlying_disease_19 0 "Unchecked" 1 "Checked"
37 label define underlying_disease_20 0 "Unchecked" 1 "Checked"
38 label define underlying_disease_21 0 "Unchecked" 1 "Checked"
39 label define underlying_disease_22 0 "Unchecked" 1 "Checked"
40 label define underlying_disease_23 0 "Unchecked" 1 "Checked"
41 label define underlying_disease_24 0 "Unchecked" 1 "Checked"
42 label define underlying_disease_25 0 "Unchecked" 1 "Checked"
43 label define underlying_disease_26 0 "Unchecked" 1 "Checked"
44 label define underlying_disease_27 0 "Unchecked" 1 "Checked"
45 label define underlying_disease_28 0 "Unchecked" 1 "Checked"
46 label define underlying_disease_29 0 "Unchecked" 1 "Checked"
47 label define operative_1 "1 = TLIF" 2 "2 = PLIF" 3 "3 = ALIF" 4 "4 = LLIF" 5 "5 = OLIF"
```

Line: 1, Col: 1 CAP NUM OVR

Variables

Filter variables here

| Name                        | Label |
|-----------------------------|-------|
| There are no items to show. |       |

Properties

Variables

| Name                        | Label |
|-----------------------------|-------|
| There are no items to show. |       |

Data

| Filename                    | Label |
|-----------------------------|-------|
| There are no items to show. |       |

Variables

| Variable     | Value |
|--------------|-------|
| Variables    | 0     |
| Observations | 0     |
| Size         | 0     |
| Memory       | 32M   |
| Sorted by    |       |

C:\Users\015762\Desktop\Stata140se

CAP NUM OVR

Do-file Editor - CostEffectivenessAna\_STATA\_2021-10-18\_1350 (1)

File Edit View Project Tools

CostEffectivenessAna\_STATA\_202... x Untitled.do x

```
1 version 13
2 clear
3
4 import delimited record_id patient_id hn name surname gender age weight height bmi phone
5
6 label data "CostEffectivenessAna_DATA_NOHDRS_2021-10-18_1350.csv"
7
8 label define gender_1 "Male" 2 "Female"
9 label define hospital_1 "Ramathibodi" 2 "Other (อื่นๆ)"
10 label define country_1 "Thailand" 2 "Other (อื่นๆ)"
11 label define workstation_1 "300-130-062016" 2 "300-130-162016" 3 "Other (อื่นๆ)"
12 label define diagnosis__1_0 "Unchecked" 1 "Checked"
13 label define diagnosis__2_0 "Unchecked" 1 "Checked"
14 label define diagnosis__3_0 "Unchecked" 1 "Checked"
15 label define diagnosis__4_0 "Unchecked" 1 "Checked"
16 label define diagnosis__5_0 "Unchecked" 1 "Checked"
17 label define underlying_disease__1_0 "Unchecked" 1 "Checked"
18 label define underlying_disease__2_0 "Unchecked" 1 "Checked"
19 label define underlying_disease__3_0 "Unchecked" 1 "Checked"
20 label define underlying_disease__4_0 "Unchecked" 1 "Checked"
21 label define underlying_disease__5_0 "Unchecked" 1 "Checked"
22 label define underlying_disease__6_0 "Unchecked" 1 "Checked"
23 label define underlying_disease__7_0 "Unchecked" 1 "Checked"
24 label define underlying_disease__8_0 "Unchecked" 1 "Checked"
25 label define underlying_disease__9_0 "Unchecked" 1 "Checked"
26 label define underlying_disease__10_0 "Unchecked" 1 "Checked"
27 label define underlying_disease__11_0 "Unchecked" 1 "Checked"
28 label define underlying_disease__12_0 "Unchecked" 1 "Checked"
29 label define underlying_disease__13_0 "Unchecked" 1 "Checked"
30 label define underlying_disease__14_0 "Unchecked" 1 "Checked"
31 label define underlying_disease__15_0 "Unchecked" 1 "Checked"
32 label define underlying_disease__16_0 "Unchecked" 1 "Checked"
33 label define underlying_disease__17_0 "Unchecked" 1 "Checked"
34 label define underlying_disease__18_0 "Unchecked" 1 "Checked"
35 label define underlying_disease__19_0 "Unchecked" 1 "Checked"
36 label define underlying_disease__20_0 "Unchecked" 1 "Checked"
37 label define underlying_disease__21_0 "Unchecked" 1 "Checked"
38 label define underlying_disease__22_0 "Unchecked" 1 "Checked"
39 label define underlying_disease__23_0 "Unchecked" 1 "Checked"
40 label define underlying_disease__24_0 "Unchecked" 1 "Checked"
41 label define underlying_disease__25_0 "Unchecked" 1 "Checked"
42 label define underlying_disease__26_0 "Unchecked" 1 "Checked"
43 label define underlying_disease__27_0 "Unchecked" 1 "Checked"
44 label define underlying_disease__28_0 "Unchecked" 1 "Checked"
45 label define underlying_disease__29_0 "Unchecked" 1 "Checked"
46 label define operative_1 "1 = TLIF" 2 "2 = PLIF" 3 "3 = ALIF" 4 "4 = LLIF" 5 "5 = OLIF"
```

Line: 4, Col: 2 CAP NUM OVR



record\_id[1] 1

|    | an      | anes    | blood | df | diag  | diet  | drug     | equip | lab   | nurse | other | proc   | rehab | room   | supply   | xray  | ddcd_compl-e | pre_odi |
|----|---------|---------|-------|----|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|----------|-------|--------------|---------|
| 1  | 1758490 | 14387.5 | .     | .  | .     | .     | 3761.31  | 710   | 2150  | 1800  | 300   | 78200  | .     | 3000   | 95929    | 6860  | Complete     | .       |
| 2  | 1759267 | 12000   | .     | .  | .     | .     | 3839.75  | 350   | 640   | 1870  | .     | 80700  | .     | 3000   | 103647   | 10280 | Complete     | .       |
| 3  | 1760764 | 10350   | .     | .  | 400   | .     | 3542.63  | 380   | 460   | 1870  | .     | 78200  | .     | 3000   | 151849   | 7080  | Complete     | .       |
| 4  | 1763112 | 14062.5 | .     | .  | .     | .     | 5978.75  | 200   | 1770  | 2170  | .     | 76200  | .     | 3500   | 147320   | 3640  | Complete     | .       |
| 5  | 1764158 | 23100   | .     | .  | 240   | 7270  | 16198.25 | 5120  | 7490  | 12600 | 5000  | 101050 | .     | 36000  | 281541   | 9510  | Complete     | .       |
| 6  | 1769420 | 17462.5 | 2000  | .  | .     | 1080  | 16260.06 | 3190  | 3740  | 2390  | .     | 73600  | .     | 14000  | 238343   | 10080 | Complete     | .       |
| 7  | 1766059 | 42625   | 12300 | .  | 2440  | 7000  | 37932.5  | 23090 | 16105 | 30640 | 9300  | 105910 | 910   | 81000  | 615550.5 | 44410 | Complete     | .       |
| 8  | 1768330 | 16950   | .     | .  | .     | 2800  | 7084.06  | 2080  | 2850  | 5320  | 2500  | 36350  | .     | 17500  | 180496   | 6720  | Complete     | .       |
| 9  | 1767219 | 9825    | .     | .  | .     | .     | 5641     | 780   | 4110  | 1870  | .     | 65730  | .     | 3000   | 158348   | 7300  | Complete     | .       |
| 10 | 1772017 | 16212.5 | 2000  | .  | .     | 3250  | 9325.06  | 5550  | 4825  | 11260 | 5400  | 31350  | .     | 36500  | 30112    | 26790 | Complete     | .       |
| 11 | 1773366 | 16837.5 | 1000  | .  | .     | .     | 33437.56 | 4050  | 3510  | 9550  | .     | 83800  | 900   | 13000  | 202775.5 | 29752 | Complete     | .       |
| 12 | 1774109 | 17975   | .     | .  | 200   | .     | 12299.5  | 800   | 2930  | 4570  | .     | 77200  | .     | 4500   | 159937   | 8860  | Complete     | .       |
| 13 | 1775926 | 23100   | .     | .  | 440   | 4500  | 13145.06 | 11910 | 7005  | 22240 | 12100 | 67050  | 1910  | 145000 | 257620   | 3300  | Complete     | .       |
| 14 | 1776653 | 13397.5 | 3600  | .  | 240   | 2200  | 9855.81  | 3130  | 2970  | 8240  | 4000  | 64300  | .     | 22000  | 170826   | 1020  | Complete     | .       |
| 15 | 1777723 | 14900   | .     | .  | 200   | .     | 11858.81 | 1910  | 720   | 3870  | .     | 57700  | .     | 4000   | 135548   | 2840  | Complete     | .       |
| 16 | 1778128 | 14900   | 12500 | .  | 200   | .     | 7885.3   | 8650  | 10335 | 13710 | .     | 58500  | .     | 12500  | 207338   | 20240 | Complete     | .       |
| 17 | 1780108 | 12850   | 3400  | .  | .     | 6250  | 9950.55  | 4680  | 6120  | 18080 | 8000  | 57050  | .     | 62000  | 225282   | 11590 | Complete     | .       |
| 18 | 1781539 | 20475   | 2000  | .  | .     | 2200  | 5480.81  | 2700  | 3360  | 5500  | 2500  | 57200  | .     | 15500  | 205902   | 7640  | Complete     | .       |
| 19 | 1782253 | 16437.5 | .     | .  | 200   | .     | 5880.5   | 950   | 2200  | 2100  | .     | 53700  | .     | 2500   | 150689   | 2600  | Complete     | .       |
| 20 | 1783217 | 13362.5 | .     | .  | .     | .     | 2230.81  | 1200  | 2580  | 2540  | .     | 77700  | .     | 3000   | 159126   | 10100 | Complete     | .       |
| 21 | 1785266 | 19000   | 2200  | .  | .     | .     | 11423.75 | 530   | 2220  | 2700  | .     | 68700  | .     | 3500   | 195665   | 15520 | Complete     | .       |
| 22 | .       | .       | .     | .  | .     | .     | .        | .     | .     | .     | .     | .      | .     | .      | .        | .     | Incomplete   | .       |
| 23 | 1788377 | 12850   | 1000  | .  | .     | .     | 1781.56  | 200   | 1580  | 1800  | .     | 59700  | .     | 2000   | 125900.5 | 640   | Complete     | .       |
| 24 | 1789271 | 16950   | .     | .  | .     | 1500  | 4285     | 1960  | 2210  | 3060  | 1000  | 70250  | .     | 14500  | 172591   | 640   | Complete     | .       |
| 25 | 1790170 | 9937.5  | .     | .  | 200   | 1200  | 2883     | 750   | 1200  | 4280  | 1500  | 67700  | .     | 24500  | 362394   | 640   | Complete     | .       |
| 26 | 1791371 | 20000   | 7600  | .  | 200   | 2600  | 9457.81  | 3720  | 8530  | 7960  | 3000  | 63950  | .     | 41000  | 249118   | 12940 | Complete     | .       |
| 27 | 1793656 | 27350   | 8000  | .  | 200   | 360   | 7209.56  | 10130 | 3920  | 11870 | .     | 46400  | .     | 9500   | 505033.5 | 13080 | Complete     | .       |
| 28 | 1789974 | 18637.5 | 17000 | .  | 240   | 5850  | 58569.25 | 12880 | 31475 | 29780 | 6300  | 76201  | .     | 60000  | 305158   | 82980 | Complete     | .       |
| 29 | 1797245 | 12000   | .     | .  | .     | .     | 6791.25  | 750   | 2730  | 1740  | .     | 47700  | .     | 2500   | 153159   | 8790  | Complete     | .       |
| 30 | 1802142 | 19000   | .     | .  | .     | 4950  | 12966.5  | 7260  | 2160  | 22580 | 11000 | 42700  | .     | 133500 | 179718   | 5380  | Complete     | .       |
| 31 | 1803551 | 20512.5 | .     | .  | .     | .     | 3027     | 2540  | 1570  | 5250  | .     | 59300  | .     | 4500   | 182734   | 640   | Complete     | .       |
| 32 | 1806262 | 28450   | .     | .  | .     | .     | 4613.5   | 2870  | 950   | 5620  | .     | 51850  | .     | 5000   | 235256   | 640   | Complete     | .       |
| 33 | 1817694 | 10225   | .     | .  | .     | .     | 3348     | 5140  | 9055  | 9000  | .     | 37800  | .     | 8000   | 173210.5 | 36780 | Complete     | .       |
| 34 | 1820679 | 14387.5 | .     | .  | .     | .     | 4545.75  | 530   | 1365  | 1800  | .     | 40200  | .     | 3000   | 128983   | 640   | Complete     | .       |
| 35 | 1822251 | 12850   | 1000  | .  | .     | 1800  | 2295.25  | 3540  | 2805  | 2050  | .     | 50550  | .     | 9000   | 161254.5 | 6640  | Complete     | .       |
| 36 | 1825479 | 70837.5 | 72600 | .  | 89700 | 26700 | 53241.15 | 27120 | 15180 | 78540 | 33600 | 151260 | .     | 231000 | 771660   | 43110 | Complete     | .       |
| 37 | 1831692 | 38550   | .     | .  | .     | .     | 17723.43 | 4560  | 2100  | 5400  | .     | 128100 | 450   | 7500   | 429249   | 4560  | Complete     | .       |
| 38 | 1797642 | 17462.5 | .     | .  | .     | 1340  | 8216.81  | 6330  | 1710  | 12040 | 5000  | 45450  | .     | 36000  | 237814   | 9860  | Complete     | .       |
| 39 | 1798895 | 15925   | .     | .  | 400   | .     | 3634     | 780   | 4160  | 3190  | .     | 45200  | .     | 4000   | 140647   | 3860  | Complete     | .       |
| 40 | 1833303 | 49762.5 | .     | .  | 1200  | 6810  | 37171.5  | 15990 | 10530 | 21000 | 7800  | 165150 | .     | 103500 | 454956   | 6780  | Complete     | .       |

## Variables

Filter variables here

| <input checked="" type="checkbox"/> | Name           | Label                |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | record_id      | Record ID            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | patient_id     | Patient ID           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | hn             | HN                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | name           | Name                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | surname        | Surname              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | gender         | Gender               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | age            | Age                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | weight         | Weight               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | height         | Height               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | bmi            | BMI                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | phone          | Telephone            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | surgery        | Date of Surgery      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | hospital       | Hospital             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | other_hospital | Other hospital (ssu) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | country        | Country              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | country_other  | Other Country        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | state          | State                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | workstation    | Work Station         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | work_other     | Other Work Station   |

Variables Snapshots

## Properties

## Variables

|             |           |
|-------------|-----------|
| Name        | record_id |
| Label       | Record ID |
| Type        | byte      |
| Format      | %8.0g     |
| Value label |           |
| Notes       |           |

## Data

## Filename

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Label        | CostEffectivenessAn |
| Notes        |                     |
| Variables    | 588                 |
| Observations | 60                  |
| Size         | 215.51K             |
| Memory       | 32M                 |
| Sorted by    |                     |



record\_id[1]

1

|    | an      | anes    | blood | df | diag | diet | drug     | equip | lab   | nurse |
|----|---------|---------|-------|----|------|------|----------|-------|-------|-------|
| 1  | 1758490 | 14387.5 | -     | -  | -    | -    | 3761.31  | 710   | 2150  | 1800  |
| 2  | 1759267 | 12000   | -     | -  | -    | -    | 3839.75  | 350   | 640   | 1870  |
| 3  | 1760764 | 10350   | -     | -  | 400  | -    | 3542.63  | 380   | 460   | 1870  |
| 4  | 1763112 | 14062.5 | -     | -  | -    | -    | 5978.75  | 200   | 1770  | 2170  |
| 5  | 1764158 | 23100   | -     | -  | 240  | 7270 | 16198.25 | 5120  | 7490  | 12600 |
| 6  | 1769420 | 17462.5 | 2000  | -  | -    | 1080 | 16260.06 | 3190  | 3740  | 2390  |
| 7  | 1766059 | 42625   | 12300 | -  | 2440 | 7000 | 37932.5  | 23090 | 16105 | 30640 |
| 8  | 1768330 | 16950   | -     | -  | -    | 2800 | 7084.06  | 2080  | 2850  | 5320  |
| 9  | 1767219 | 9825    | -     | -  | -    | -    | 5641     | 780   | 4110  | 1870  |
| 10 | 1772017 | 16212.5 | 2000  | -  | -    | 3250 | 9325.06  | 5550  | 4825  | 11260 |
| 11 | 1773366 | 16837.5 | 1000  | -  | -    | -    | 33437.56 | 4050  | 3510  | 9550  |
| 12 | 1774109 | 17975   | -     | -  | 200  | -    | 12299.5  | 800   | 2930  | 4570  |
| 13 | 1775926 | 23100   | -     | -  | 440  | 4500 | 13145.06 | 11910 | 7005  | 22240 |
| 14 | 1776653 | 13987.5 | 3600  | -  | 240  | 2200 | 9855.81  | 3130  | 2970  | 8240  |
| 15 | 1777723 | 14900   | -     | -  | 200  | -    | 11858.81 | 1910  | 720   | 3870  |
| 16 | 1778128 | 14900   | 12500 | -  | 200  | -    | 7885.3   | 8650  | 10335 | 13710 |
| 17 | 1780108 | 12850   | 3400  | -  | -    | 6250 | 9950.55  | 4680  | 6120  | 18080 |
| 18 | 1781539 | 20475   | 2000  | -  | -    | 2200 | 5480.81  | 2700  | 3360  | 5500  |
| 19 | 1782253 | 16437.5 | -     | -  | 200  | -    | 5880.5   | 950   | 2200  | 2100  |
| 20 | 1783217 | 13362.5 | -     | -  | -    | -    | 2230.81  | 1200  | 2580  | 2540  |
| 21 | 1785266 | 19000   | 2200  | -  | -    | -    | 11423.75 | 530   | 2220  | 2700  |
| 22 | -       | -       | -     | -  | -    | -    | -        | -     | -     | -     |
| 23 | 1788377 | 12850   | 1000  | -  | -    | -    | 1731.56  | 200   | 1580  | 1800  |
| 24 | 1789271 | 16950   | -     | -  | -    | 1500 | 4285     | 1960  | 2210  | 3060  |
| 25 | 1790170 | 9937.5  | -     | -  | 200  | 1200 | 2883     | 750   | 1200  | 4280  |
| 26 | 1791371 | 20000   | 7600  | -  | 200  | 2600 | 9457.81  | 3720  | 8530  | 7960  |
| 27 | 1793656 | 27350   | 8000  | -  | 200  | 360  | 7209.56  | 10130 | 3920  | 11870 |

## 9. การต่ออายุใช้งาน **REDCap**

เมื่อสิ้นสุดโครงการศึกษาวิจัย กรณีที่ไม่มี การต่ออายุโครงการศึกษาวิจัย ข้อมูลจะถูกเก็บบันทึกไว้ใน REDCap ต่ออีกอย่างน้อย 6 เดือนหลังสิ้นสุดอายุโครงการวิจัย หรือตามประกาศของหน่วยวิจัยคลินิก คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

- **ต่ออายุการใช้งานทุก 1 ปี** (ตามระยะเวลาของ EC)
- **แจ้งปิด** เมื่อจบโครงการวิจัย



REDCap\_CRC3

งาน.....  
ภาควิชา.....  
โทร ..... โทรสาร .....

ที่.....  
วันที่.....  
เรื่อง ขอต่อยุโครงการ

เรียน หัวหน้างานสนับสนุนการวิจัยทางคลินิก

ด้วยข้าพเจ้า.....(หัวหน้าโครงการ)...สังกัดภาควิชา.....  
มีความประสงค์ขอต่อยุโครงการวิจัย เรื่อง.....  
(ชื่อภาษาไทยและชื่อภาษาอังกฤษ).....  
ID.....IOR.....  
เนื่องจาก ☐ ครบอายุ 1 ปี ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบคุณยิ่ง

(.....)  
หัวหน้าโครงการวิจัย

## 10. การแจ้งปิด/ขอยกเลิก/ขอยุติ โครงการวิจัย

REDCap\_CRC4



งาน.....  
ภาควิชา.....  
โทร..... โทรสาร.....

ที่.....  
วันที่.....  
เรื่อง ขอแจ้งปิดโครงการ หรือ ขอยกเลิกโครงการวิจัย หรือ ขอยุติโครงการวิจัย (โปรดระบุ ๑ เรื่องเท่านั้น)  
  
เรียน หัวหน้างานสนับสนุนการวิจัยทางคลินิก  
  
ด้วยข้าพเจ้า.....(หัวหน้าโครงการ)...สังกัดภาควิชา.....  
มีความประสงค์ขอต้ออายุโครงการวิจัย เรื่อง.....  
(ชื่อภาษาไทยและชื่อภาษาอังกฤษ).....  
ID.....IOR.....  
เนื่องจาก .....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบคุณยิ่ง

(.....)  
หัวหน้าโครงการวิจัย

นางเรณู คุ้มธรรม ใสคุณภาพ ร่วมสานภารกิจ ถิ่นนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม



**Thank you**

หากมีปัญหา/ข้อสงสัย ในการดำเนินการวิจัย  
สามารถติดต่อได้ที่

**หน่วยวิจัย ภาควิชาศัลยศาสตร์**

อาคารหลัก ชั้น 3

เบอร์โทรศัพท์ 02-201-1315