oPaper

คู่มือการใช้งาน OPD Paperless

แบบประเมินการใช้ยา (Drug Use Evaluation : DUE) ผู้ป่วยนอก ทำงานร่วมกับ HOSxP V3

ฉบับทดลองใช้ · 31 ตุลาคม 2569 · พัฒนาโดย รพร.ด่านซ้าย

---

oPaper คือระบบเว็บสำหรับงานผู้ป่วยนอก ตอนนี้มีระบบ **แบบประเมินการใช้ยา (DUE)** เมื่อแพทย์สั่งยาที่ต้องประเมินใน HOSxP เช่น Cefixime, Cefdinir, Ciprofloxacin, Gabapentin, Fluticasone nasal spray จะมีหน้าต่างให้แพทย์เลือกข้อบ่งใช้ จากนั้นเภสัชกรตรวจสอบความเหมาะสม ดูรายงาน และ Dashboard รายปีงบประมาณได้

1. การเข้าใช้งาน (ทุกคน)
2. สำหรับแพทย์และทันตแพทย์ : บันทึกแบบประเมิน
3. สำหรับเภสัชกร : ตรวจสอบ รายงาน Dashboard และตั้งค่ายา
4. สำหรับผู้ดูแลระบบ (IT)
5. คำถามที่พบบ่อย

ช่วงทดลองใช้
ระบบเปิดให้ทดสอบใช้งานจริง ถ้าพบปัญหา เช่น หน้าต่างไม่ขึ้น ขึ้นผิดคน ข้อบ่งใช้ไม่ครบ หรือหน้าเว็บ error ให้แจ้งศูนย์คอมพิวเตอร์ พร้อม HN วันที่ และชื่อยา (ไม่ต้องส่งภาพที่มีชื่อผู้ป่วย)

ข้อมูลผู้ป่วย
ข้อมูลทั้งหมดเก็บในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเท่านั้น ไม่ส่งออกภายนอก ห้ามถ่ายภาพหน้าจอที่มีชื่อผู้ป่วยส่งต่อทางแอปหรืออีเมลภายนอก

1. การเข้าใช้งาน ทุกคน

1.1 เข้าจาก HOSxP (แนะนำ)

เมื่อกดปุ่ม เปิดแบบประเมิน ในหน้าต่างของ HOSxP ระบบจะ **login ให้อัตโนมัติ** ด้วยชื่อผู้ใช้ HOSxP ที่ใช้อยู่ ไม่ต้องกรอกรหัสผ่าน

- ใช้ได้เฉพาะเครื่องที่ login HOSxP อยู่ ระบบตรวจว่าเปิดจากเครื่องเดียวกันจริง
- ถ้าเด้งไปหน้า login แทน แปลว่ายังไม่มีบัญชี oPaper ที่ชื่อตรงกับชื่อผู้ใช้ HOSxP ให้แจ้ง IT

1.2 เข้าจากเบราว์เซอร์

1. เปิด Chrome ไปที่ `http://<เครื่อง oPaper>/opaper` (ที่ รพร.ด่านซ้าย คือ `http://192.168.1.252/opaper`)
2. กรอกชื่อผู้ใช้ (ชื่อเดียวกับ HOSxP) และรหัสผ่านที่ได้รับจาก IT
3. เข้าครั้งแรกระบบจะให้ **เปลี่ยนรหัสผ่าน** ก่อน ตั้งรหัสใหม่ที่จำได้ และไม่บอกผู้อื่น

หลัง login จะเห็นหน้า **OPD Workspace** เภสัชกรและผู้ดูแลระบบจะมีการ์ด **แบบประเมินการใช้ยา (DUE)** กดเพื่อเข้าระบบ เลิกใช้งานให้กด Logout มุมขวาบน

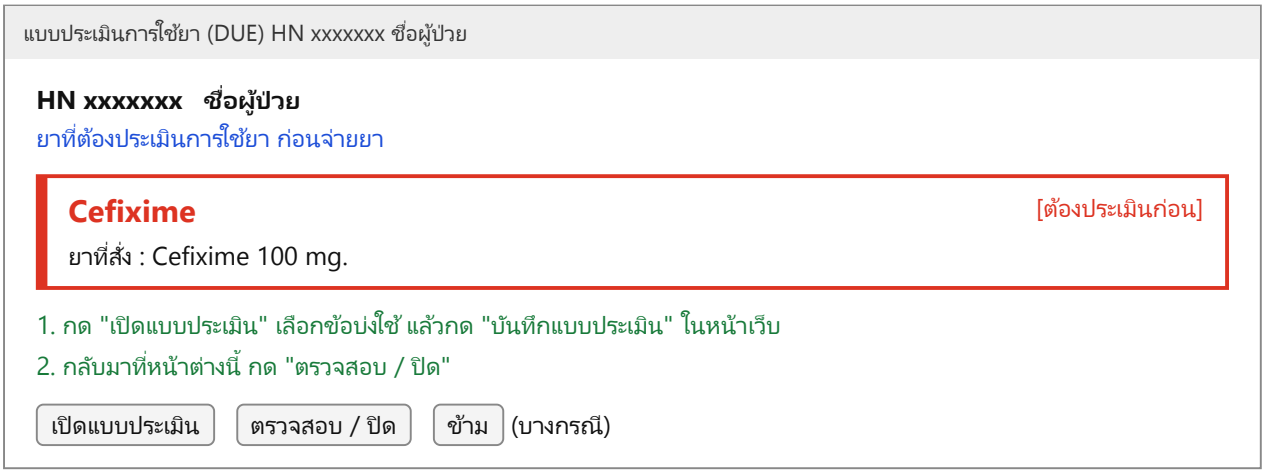
1.3 เมนูในหน้า DUE

เมนู	ใช้ทำอะไร	ใครใช้
← ย้อนกลับ	กลับหน้า Workspace	ทุกคน
ตรวจสอบรายวัน	ดูการประเมินของแพทย์ และบันทึกผลเหมาะสม / ไม่เหมาะสม	เภสัชกร, admin
รายงานสรุป	สรุปตามช่วงวันที่ แยกกลุ่มยาและข้อบ่งใช้	เภสัชกร, admin
Dashboard รายปี	ภาพรวมปีงบประมาณ (ต.ค. - ก.ย.) รายเดือน กลุ่มยา และรายแพทย์	เภสัชกร, admin
ตั้งค่ายา DUE	กลุ่มยา ระดับบังคับ ข้อบ่งใช้ และจับคู่รหัสยา	เภสัชกร, admin

2. บันทึกแบบประเมิน แพทย์ / ทันตแพทย์

2.1 หน้าต่างแจ้งเตือนใน HOSxP

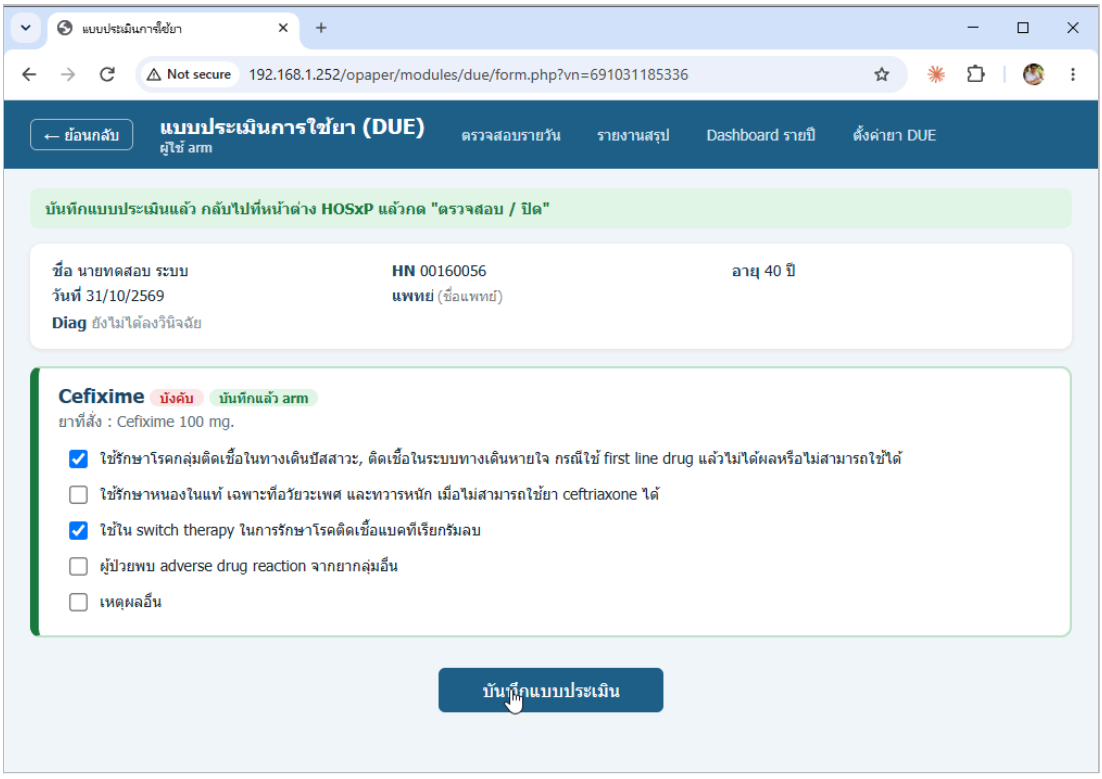
หลังสั่งยาและกดบันทึกใน HOSxP ถ้ามียาที่ต้องประเมินและยังไม่ได้ประเมิน จะมีหน้าต่างนี้ขึ้น



หน้าต่างจะขึ้นเฉพาะ **visit ของวันนี้** และเฉพาะ **แพทย์ที่สั่งยานั้น** (หรือเป็นแพทย์ของรายการยา) ห้องยา การเงิน หรือแพทย์คนอื่นที่เปิด visit เดียวกันจะไม่เห็น

2.2 ขั้นตอน

1. กด `เปิดแบบประเมิน` ระบบเปิด Chrome ไปที่แบบประเมินของผู้ป่วยรายนี้ (login อัตโนมัติ)
2. แต่ละกลุ่มยา ติ๊ก **ข้อบ่งใช้** ที่ตรงกับผู้ป่วย เลือกได้หลายข้อ ถ้าเลือก **เหตุผลอื่น** ต้องพิมพ์เหตุผล
3. กด `บันทึกแบบประเมิน` จะขึ้นข้อความสีเขียว "บันทึกแบบประเมินแล้ว"
4. กลับไปที่หน้าต่าง HOSxP กด `ตรวจสอบ / ปิด` ถ้าบันทึกครบ หน้าต่างจะปิดเอง



ภาพ 1 แบบประเมินบนเว็บ หลังบันทึกแล้ว (ป้าย "บันทึกแล้ว" บอกชื่อผู้บันทึก)

2.3 ระดับบังคับและปุ่มข้าม

ป้ายในหน้าต่าง	ความหมาย
[ต้องประเมินก่อน]	ต้องบันทึกก่อน หน้าต่างจึงปิดได้ ถ้ากด "ตรวจสอบ / ปิด" แล้วยังไม่บันทึกครบ 3 ครั้ง จะมีปุ่ม ข้าม (กรณีเว็บใช้ไม่ได้)
[แนะนำให้ประเมิน]	มีปุ่ม ข้าม ตั้งแต่แรก

ถ้ากดข้าม
รายการนั้นจะขึ้นในหน้าเภสัชกรว่า **"แพทย์ยังไม่ประเมิน"** และนับในรายงานรายแพทย์ เภสัชกรอาจติดต่อกลับเพื่อสอบถามข้อบ่งใช้

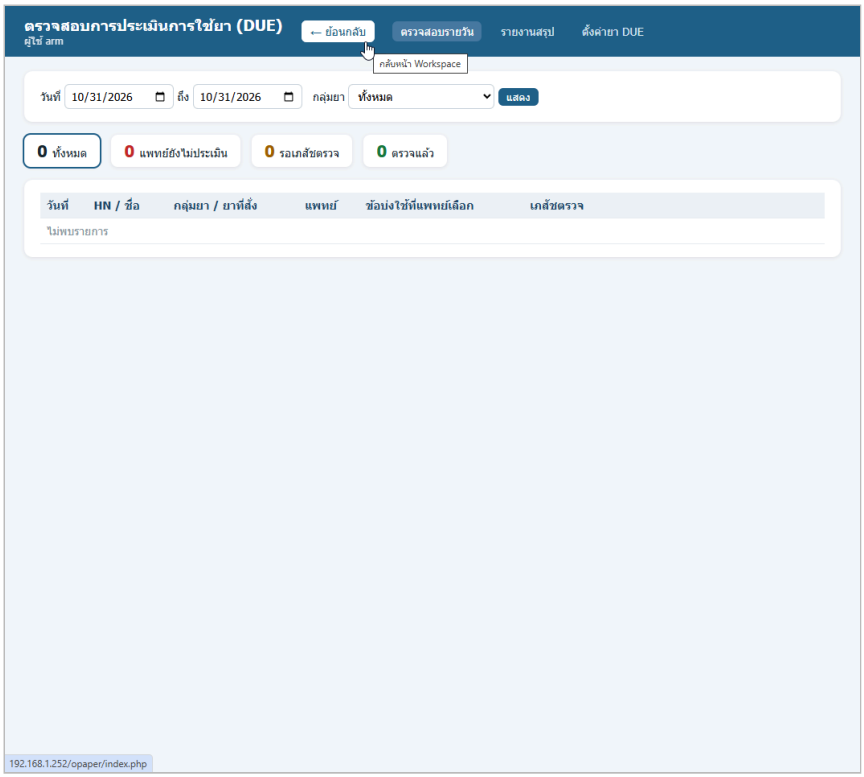
2.4 แก้ไขแบบประเมิน

เปิด visit เดิมแล้วกด เปิดแบบประเมิน อีกครั้ง หรือเปิดลิงก์เดิม เปลี่ยนข้อบ่งใช้แล้วกดบันทึก ระบบจะบันทึกทับของเดิม ในแบบประเมินจะเห็น **ประวัติการประเมินครั้งก่อน** ของผู้ป่วยรายนี้ในกลุ่มยาเดียวกันด้วย

3. ตรวจสอบ รายงาน และตั้งค่า เภสัชกร

3.1 ตรวจสอบรายวัน

1. เลือกช่วง **วันที่** และ **กลุ่มยา** (หรือทั้งหมด) กด แสดง
2. กดตัวเลขด้านบนเพื่อกรองสถานะ : **ทั้งหมด** · **แพทย์ยังไม่ประเมิน** · **รอเภสัชตรวจ** · **ตรวจแล้ว**
3. แต่ละแถวแสดงผู้ป่วย ยาที่สั่ง แพทย์ และข้อบ่งใช้ที่แพทย์เลือก
4. ช่อง **เภสัชตรวจ** เลือก **เหมาะสม** หรือ **ไม่เหมาะสม** ใส่หมายเหตุได้ แล้วกด บันทึก ถ้าบันทึกผิด กด ยกเลิกผลตรวจ



ภาพ 2 หน้าตรวจสอบรายวัน

> **แนะนำ**
> เริ่มจากกรอง "รอเภสัชตรวจ" ทุกวัน และดู "แพทย์ยังไม่ประเมิน" เพื่อติดตามกับแพทย์

3.2 รายงานสรุป

เลือกช่วงวันที่ ระบบสรุปแต่ละกลุ่มยา : จำนวน visit ที่สั่ง แพทย์ประเมินกี่ราย (%) ผลเภสัชตรวจ เหมาะสม / ไม่เหมาะสม / ยังไม่ตรวจ และจำนวนครั้งของแต่ละข้อบ่งใช้ รวมเหตุผลอื่นที่แพทย์พิมพ์ (1 ครั้งเลือกได้หลายข้อ % จึงรวมเกิน 100 ได้)

3.3 Dashboard รายปีงบประมาณ

- เลือกปีงบประมาณ (เริ่ม 1 ต.ค. ถึง 30 ก.ย.) ค่าเริ่มต้นคือปีปัจจุบัน
- **ตัวเลขภาพรวม** : visit ที่สั่งยา DUE, จำนวนผู้ป่วย, % แพทย์ประเมิน, ยังไม่ประเมิน, % เภสัชตรวจแล้ว, % เหมาะสม
- **รายเดือน** : กราฟแท่ง (น้ำเงิน = ประเมินแล้ว, ชมพู = ยังไม่ประเมิน) และตารางตัวเลข
- **กลุ่มยา x เดือน** : ช่องสีเข้ม = สั่งมาก
- **รายแพทย์** : แถบสีแดง = แพทย์ประเมินต่ำกว่า 80 %
- ปุ่ม ข้อบ่งใช้ทั้งปี เปิดรายงานสรุปทั้งปี และ พิมพ์ สำหรับพิมพ์เสนอที่ประชุม

3.4 ตั้งค่ายา DUE

งาน	วิธีทำ
เพิ่มกลุ่มยา	พิมพ์ชื่อในช่อง "ชื่อกลุ่มยาใหม่" แล้วกด เพิ่มกลุ่ม
ระดับบังคับ	**บังคับ** (ต้องบันทึกก่อนปิดหน้าต่าง) · **เตือน** (ข้ามได้) · **ติดตาม** (ไม่เด้ง แต่นับในรายงาน)
ข้อบ่งใช้	แก้ข้อความและลำดับ เพิ่มข้อใหม่ในช่อง "เพิ่มข้อบ่งใช้ใหม่" แล้วกด บันทึกข้อบ่งใช้ ข้อที่เลิกใช้ให้เอาเครื่องหมาย "ใช้งาน" ออก (ไม่ลบ เพื่อให้ประวัติเดิมยังอ่านได้)
จับคู่รหัสยา	ค้นชื่อยาหรือรหัส (อย่างน้อย 2 ตัวอักษร) แล้วเพิ่มเข้ากลุ่ม ยาที่ยังไม่ได้จับคู่ **หน้าต่างใน HOSxP จะไม่เด้ง** ถ้ามียาความแรงใหม่หรือรหัสใหม่ ต้องมาเพิ่มที่นี่ทุกครั้ง

4. ผู้ดูแลระบบ IT / admin

การ์ดใน Workspace	ใช้ทำอะไร
เพิ่มผู้ใช้งานใหม่	ค้นจากทะเบียนแพทย์ใน HOSxP แล้วสร้างบัญชี **ชื่อผู้ใช้ต้องตรงกับชื่อ login ของ HOSxP** login อัตโนมัติจึงจะทำงาน
กำหนดรหัส HOS (แพทย์/เภสัชกร)	ผูกบัญชีกับรหัสแพทย์ใน HOSxP
กำหนดประเภทบุคลากร	01 แพทย์ · 02 ทันตแพทย์ · 11 เภสัชกร (กำหนดสิทธิ์ในระบบ DUE)
รีเซ็ตรหัสผ่านผู้ใช้งาน	ออกรหัสชั่วคราวรายคน (แสดงครั้งเดียว) ผู้ใช้ต้องเปลี่ยนเมื่อ login ครั้งถัดไป ส่งรหัสให้เจ้าตัวโดยตรง **ห้ามส่งในกลุ่มไลน์**
Audit Dashboard	ประวัติการเข้าใช้งานและการแก้ไขบัญชี
ตรวจสอบการติดตั้งระบบ	กดปุ่มเดียว ตรวจ config ฐานข้อมูล ตาราง บัญชี สิทธิ์ฐาน DUE และการจับคู่รหัสยา (อ่านอย่างเดียว)
จัดการเมนู Workspace	กำหนดว่าประเภทบุคลากรไหนเห็นการ์ดใด

ทดสอบระบบ

- ใช้ **ผู้ป่วยทดสอบ** เท่านั้น (ที่ รพร.ด่านซ้าย HN 00160056) และ login HOSxP ด้วยบัญชี IT ที่อยู่ในรายชื่อ `fdue_users` ของ `due_check.pas` หน้าต่างจะเด้งเหมือนแพทย์ เฉพาะ visit วันนี้ที่คีย์ยาเอง
- รายการทดสอบจะแสดงในหน้าตรวจสอบและรายงานตามปกติ ถ้าไม่อยากให้นับ ใส่ HN ใน `'test_hn'` ของ `modules/due/due_config.php`
- **ลบแบบประเมินทดสอบ** (ฝั่ง DUE เท่านั้น) :

```
USE hos_opd;
DELETE v FROM due_review v JOIN due_record r ON r.due_id = v.due_id WHERE r.hn = 'HN ทดสอบ';
DELETE i FROM due_record_ind i JOIN due_record r ON r.due_id = i.due_id WHERE r.hn = 'HN ทดสอบ';
DELETE FROM due_record WHERE hn = 'HN ทดสอบ';
```

- **ให้รายการหายจากหน้าตรวจสอบ** : ลบยาออกจากใบสั่งยาของ visit นั้นใน HOSxP เพราะรายการดึงมาจากยาที่สั่งใน HOSxP (ห้ามลบตาราง HOSxP ด้วย SQL)

ติดตั้งที่โรงพยาบาลอื่น

1. วาง oPaper บน web server และไฟล์ config ที่ `/opt/oconfig/` (`db_hos.php` , `db_scan.php`)
2. รัน SQL ด้วย root ตามลำดับ : `sql/opaper_base_schema.sql` → `modules/due/sql/due_schema.sql` → `sql/opaper_import_users_from_hos.sql` (สร้างบัญชีแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร จาก HOSxP ของ รพ. เอง)
3. ติดตั้งสคริปต์ `due_check` ใน HOSxP และเพิ่มบรรทัดเรียกท้าย `SYS_VN_SCRIPT` ตามภาพคู่มือ `คู่มือ_DUE_ติดตั้ง_due_check.png`
4. เข้า "ตรวจสอบการติดตั้งระบบ" ให้ผ่านทุกข้อ แล้วให้เภสัชกรจับคู่รหัสยา

5. คำถามที่พบบ่อย

ปัญหา	สาเหตุ / วิธีแก้
สั่งยาแล้วหน้าต่างไม่เด้ง	ยายังไม่ได้จับคู่ใน "ตั้งค่ายา DUE" · กลุ่มยาตั้งเป็น "ติดตาม" · ไม่ใช่ visit วันนี้ · ผู้ใช้ไม่ใช่แพทย์ที่สั่งยา · ประเมินไปแล้ว
กดเปิดแบบประเมินแล้วขึ้นหน้า login	ยังไม่มีบัญชี oPaper ชื่อเดียวกับชื่อ login HOSxP แจ้ง IT ให้เพิ่มบัญชี
บันทึกแล้ว แต่กด "ตรวจสอบ / ปิด" ยังไม่ปิด	ยังมีกลุ่มยาอื่นใน visit นี้ที่ยังไม่บันทึก ดูชื่อกลุ่มยาในหน้าต่าง แล้วเลื่อนลงในแบบประเมินให้ครบทุกกลุ่ม
Chrome ไม่เปิด	เครื่องนั้นไม่ได้ติดตั้ง Chrome ไว้ที่ตำแหน่งมาตรฐาน แจ้ง IT
สั่งยาผิด ลบยาแล้ว แต่ยังขึ้นในหน้าตรวจสอบ	ตรวจว่าลบยาใน visit เดียวกันและกดบันทึกแล้ว ถ้าห้องยาจ่ายยาหรือการเงินคิดเงินไปแล้ว ต้องยกเลิกก่อนจึงลบยาได้
ลืมรหัสผ่าน oPaper	เข้าจาก HOSxP ได้โดยไม่ต้องใช้รหัส ถ้าต้องเข้าจากเบราว์เซอร์ ให้ IT รีเซ็ตรหัสผ่าน