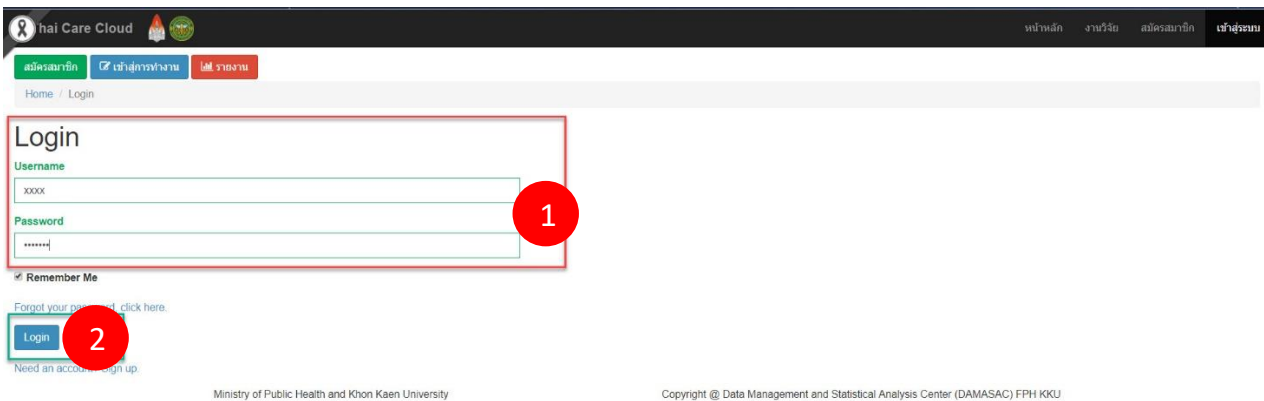


บทที่ 2 การติดตั้งระบบ Thai Database Connector

Thai Database Connector (TDC) คือ โปรแกรมส่งข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ของโรงพยาบาลเข้าสู่อินเทอร์เน็ต เซิร์ฟเวอร์ของระบบ Thai Care Cloud โดยอัตโนมัติ และไม่รบกวนระบบการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ของโรงพยาบาล มีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

2.1 เข้าสู่การทำงานระบบ Thai Care Cloud

1. ผู้ใช้งานต้องล็อกอิน โดยกรอก Username และ Password เพื่อเข้าใช้งานระบบ Thai Care Cloud ดังแสดงในภาพที่ 4 (กรณีเป็นสมาชิกใหม่ ให้ทำการสมัครสมาชิกก่อน โดยมีขั้นตอนโดยละเอียดในบทที่ 1)

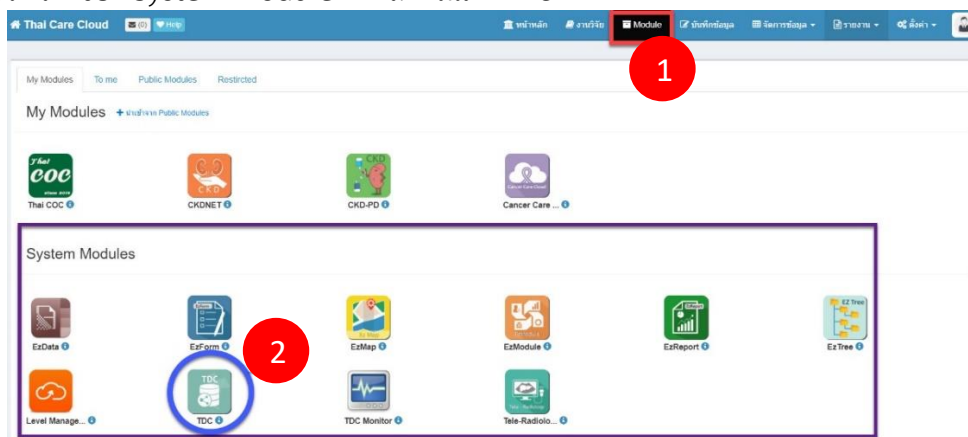


ภาพที่ 4 หน้า Log in เข้าสู่ระบบ

2.2 การติดตั้ง TDC

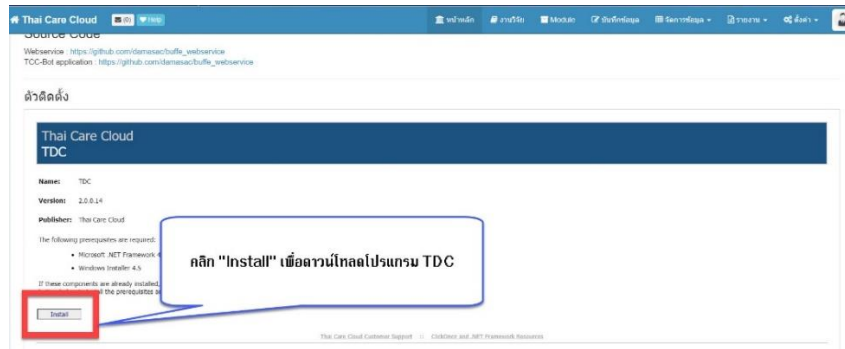
การติดตั้ง TDC ควรติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของโรงพยาบาล และควรจะเปิดเครื่องไว้ตลอดเวลา เพื่อให้ข้อมูลถูกซิงค์ได้ตลอด (สามารถติดตั้งแบบ Remote โดยใช้ TeamViewer)

1. เมื่อเข้าสู่หน้าหน้าหลักให้ คลิกเมนู โมดูล จะพบกับโมดูลประเภทต่าง ๆ โดย โมดูล TDC จะอยู่ในประเภทของ System Module ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าเมนู Module

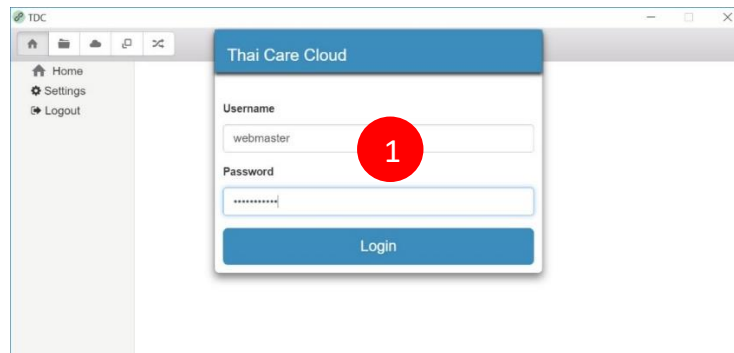
- คลิกเพื่อดาวน์โหลดโปรแกรม TDC และเมื่อดาวน์โหลดเสร็จแล้ว ให้ Run โปรแกรมเพื่อติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของโรงพยาบาล



ภาพที่ 6 install TDC program

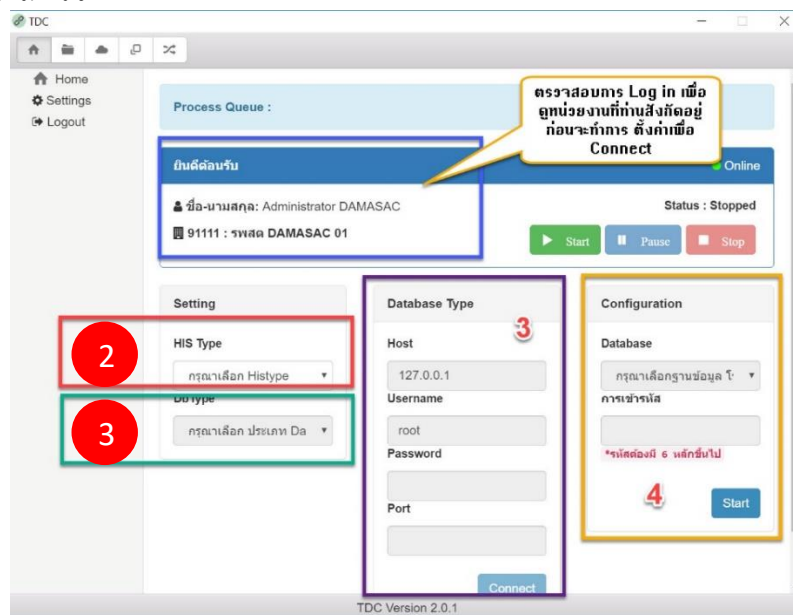
- เมื่อติดตั้งเสร็จแล้ว ให้เปิดโปรแกรม เพื่อทำการตั้งค่า Connection เพื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของโรงพยาบาล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ใส่ Username และ Password ที่ใช้ล็อกอิน www.thaicarecloud.org



ภาพที่ 7 การใส่รหัสเพื่อ log in TDC program

- ใส่ค่า Connection เพื่อติดต่อกับ Server ของ HIS แล้วคลิก Connect ตรวจสอบ กระทั่ง connect ได้สำเร็จ



ภาพที่ 8 การใส่ค่า Connection เพื่อติดต่อกับ Server ของ HIS

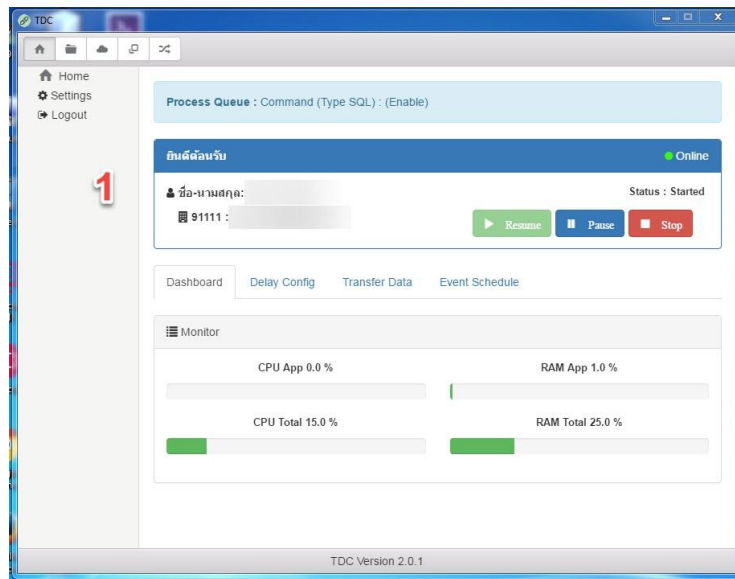
3.3 ตั้งค่า (Configuration) โดยเลือก Database และ Vendor ให้ตรงกัน (กรณีไม่ใช่ HOSxP, HOSxP-PCU, JHCIS ขอให้แจ้งผู้ดูแล TDC ที่ thaicarecloud@gmail.com)

3.4 คลิก Start เพื่อ Run Initial Startup และ Transfer ข้อมูล

2.3 การตรวจสอบการดึงข้อมูล

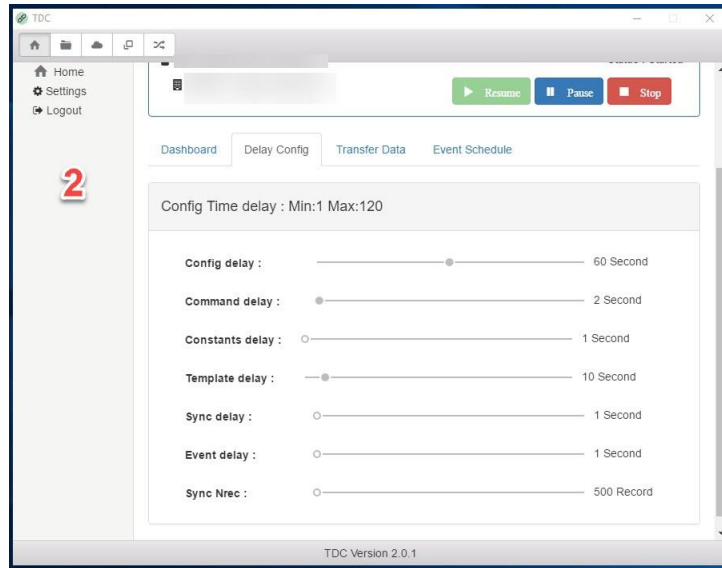
เมื่อระบบ TDC สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ของโรงพยาบาลได้แล้ว เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ สามารถตรวจสอบการส่งข้อมูล เพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของระบบเซิร์ฟเวอร์โรงพยาบาล ได้ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. Dashboard: คือการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่โปรแกรม TDC ทำงานอยู่



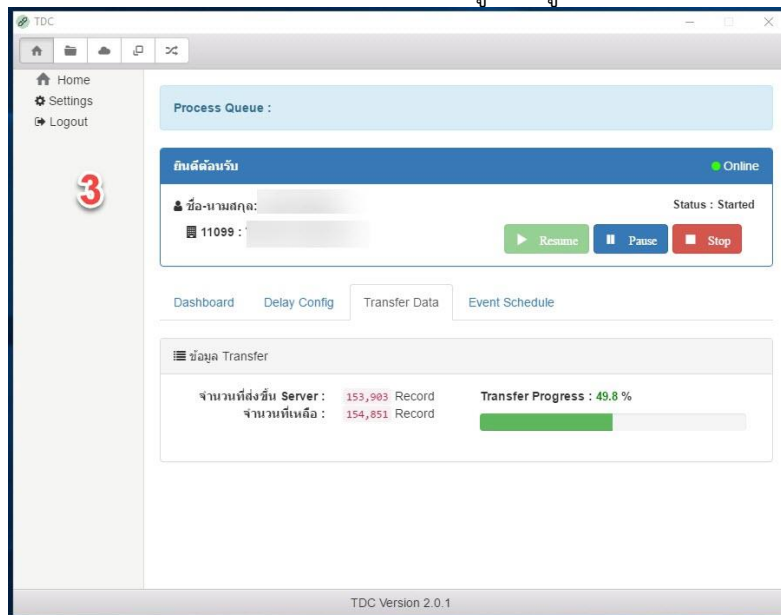
ภาพที่ 9 Dashboard ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม TDC

2. Delay Config: คือการปรับความเร็วในการส่งข้อมูล ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ สามารถปรับความเร็วได้ตามความเหมาะสม



ภาพที่ 10 หน้า Delay Config ปรับความเร็วการส่งข้อมูล

3. Transfer DATA: คือการแสดงความก้าวหน้าในการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ Thai Care Cloud



ภาพที่ 11 แสดงความก้าวหน้าการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ Thai Care Cloud

4. Event Schedule: จำนวนคิวที่รอการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ Thai Care Cloud

The screenshot displays the Thai Care Cloud TDC interface. On the left, a sidebar contains navigation links: Home, Settings, and Logout. A large red number '4' is overlaid on the sidebar. The main content area is titled 'กันดั้มออนไลน์' (Gundam Online) and shows a user profile with the name 'ชื่อ-นามสกุล:' and ID '11099 :'. The status is 'Online' and 'Status : Started'. Below this, there are 'Resume', 'Pause', and 'Stop' buttons. The interface includes tabs for 'Dashboard', 'Delay Config', 'Transfer Data', and 'Event Schedule'. A section titled 'จำนวนคิวที่เหลือ ด้เขตล่าสุด 18ก.ย.2560 10:07:15' displays a list of data points with their respective values and units (คิว). The data points are arranged in two columns:

f_provider :	0 คิว	f_charge_opd :	0 คิว
f_procedure_opd :	998,854 คิว	f_disability :	0 คิว
f_labfu :	0 คิว	f_surveillance :	0 คิว
f_rehabilitation :	0 คิว	f_newborncare :	0 คิว
f_epl :	0 คิว	f_drug_refer :	0 คิว
f_nutrition :	0 คิว	f_procedure_refer :	0 คิว
f_investigation_refer :	0 คิว	f_drug_opd :	0 คิว
f_village :	0 คิว	f_care_refer :	0 คิว
f_service :	0 คิว	f_diagnosis_opd :	138,350 คิว
f_postnatal :	0 คิว	f_labor :	0 คิว
f_community_service :	0 คิว	f_home :	0 คิว
f_appointment :	0 คิว	f_dental :	0 คิว
f_newborn :	0 คิว	f_accident :	0 คิว
f_charge_ipd :	0 คิว	f_clinical_refer :	0 คิว
f_chronicfu :	0 คิว	f_community_activity :	0 คิว
f_refer_result :	0 คิว	f_chronic :	0 คิว

The bottom of the interface shows 'TDC Version 2.0.1'.

ภาพที่ 12 แสดงจำนวนคิวที่รอการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ Thai Care Cloud

2.4 ผลจากการติดตั้งโปรแกรม TDC

1. ข้อมูลจากระบบโรงพยาบาลจะถูกส่งมาที่ระบบ Thai Care Cloud โดยอัตโนมัติ และจะทำงานซิงค์ข้อมูล เปลี่ยนแปลงข้อมูลของฝั่งโรงพยาบาล จนกว่าผู้ดูแลระบบจะกดถอน TDC ออกไป
2. หน่วยบริการของท่านจะได้ข้อมูลที่ถูกรวบรวมไว้ ในรูปของ 43 แฟ้ม และสามารถนำข้อมูลออกได้ในรูปของ Excel ไฟล์
3. ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการดูแลผู้ป่วย แบบ Real-time และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผ่านทางโมดูลต่าง ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้น เช่น CKDNET CCANET และ Thai COC เป็นต้น