**ภาคผนวก ก**

**คู่มือการติดตั้งโปรแกรม**

**1. การติดตั้งโปรแกรม Visual Studio Code 1.83.1**

1.1 ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ที่ https://code.visualstudio.com/download

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**รูปที่ ก.1** ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ บนแพลทฟอร์มที่ต้องการ

1.2 ไฟล์สำหรับลงโปรแกรม Visual Studio Code 1.83.1

A blue triangle with white text

Description automatically generated

**รูปที่ ก.2** ไฟล์สำหรับลงโปรแกรม Visual Studio Code 1.83.1

1.3 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**2**

**1**

**รูปที่ ก.3** อนุญาตการใช้งานของโปรแกรม

จากรูปที่ ก.3

หมายเลข 1 คลิกเลือก “I accept the agreement”

หมายเลข 2 คลิกปุ่ม “Next >” เพื่อดำเนินการต่อ

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

**3**

**รูปที่ ก.4** ตัวเลือกเพิ่มเติมที่ต้องการติดตั้งให้กับโปรแกรม

จากรูปที่ ก.4

หมายเลข 3 คลิกปุ่ม “Next >” เพื่อดำเนินการต่อ

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**4**

**รูปที่ ก.5** เตรียมการติดตั้งโปรแกรม

จากรูปที่ ก.5

หมายเลข 4 คลิกปุ่ม “Install” เพื่อดำเนินการติดตั้งโปรแกรมต่อ

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

**รูปที่ ก.6** รอดำเนินการติดตั้งโปรแกรม

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**5**

**รูปที่ ก.7** ติดตั้งโปแกรมเสร็จสมบูรณ์

จากรูปที่ ก.7

หมายเลข 5 คลิก "Finish" เพื่อออกจากโปรแกรมติดตั้ง

1.4 โปรแกรมพร้อมสำหรับการใช้งาน

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**รูปที่ ก.8** หน้าหลักโปรแกรม

1.5 ต้องติดตั้งส่วนขยาย (extension) ของ Robot Framework ใน VSCode ก่อนเพื่อให้สามารถเขียนและจัดการกับไฟล์สคริปต์ของ Robot Framework ได้

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**รูปที่ ก.9** ติดตั้ง Extensions Robot Code

ในรูปตัวอย่างนี้คือ Extensions ที่ชื่อว่า "Robot Code" เป็นส่วนขยายที่ใช้สำหรับรองรับการเขียนสคริปต์ Robot Framework ใน VSCode

**2. การติดตั้งโปรแกรม Robot Framework**

2.1 ติดตั้ง pip (Package Installer for Python) หากยังไม่มี pip ให้ทำการติดตั้ง (โดยปกติแล้ว pip จะถูกติดตั้งพร้อมกับ Python สำหรับเวอร์ชัน Python 2.x แต่สำหรับ Python 3.x อาจต้องใช้ pip3 แทน)

2.2 ติดตั้ง Robot Framework ใช้คำสั่งต่อไปนี้ใน Command Line หรือ Terminal เพื่อติดตั้ง Robot Framework และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องผ่าน pip

|  |
| --- |
| pip install robotframework |

2.3 ติดตั้งเครื่องมือสำหรับการเขียน Test Cases และการรัน Robot Framework มีเครื่องมือที่ช่วยในการเขียนและรัน Test Cases ได้ง่ายขึ้น

- Robot Framework Command Line Interface (CLI) สำหรับการรัน Test Cases ผ่าน Command Line โดยใช้คำสั่ง robot (ในส่วนของการทำงานโปรเจคนี้ ใช้ CLI ในการรัน Test Cases)

|  |
| --- |
| robot test.robot |

**3. การติดตั้ง SeleniumLibrary ใน Robot Framework**

3.1 ติดตั้ง SeleniumLibrary ใช้คำสั่งต่อไปนี้ใน Command Line หรือ Terminal เพื่อติดตั้งSeleniumLibrary

|  |
| --- |
| pip install robotframework-seleniumlibrary |

**4. การติดตั้ง ChromeDriver**

4.1 ดาวน์โหลด ChromeDriver ที่ https://sites.google.com/chromium.org/driver/ และเลือกเวอร์ชันของ ChromeDriver ที่ตรงกับเวอร์ชันของ Google Chrome ที่มีในเครื่อง

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**1**

**รูปที่ ก.10** หน้าเว็บของ ChromeDriver

จากรูปที่ ก.10

หมายเลข 1 คลิกข้อความ “Downloads” เพื่อเข้าสู่หน้าดาวน์โหลด

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**รูปที่ ก.11** หน้า Downloads

4.2 สามารถตรวจสอบเวอร์ชันของ Chrome ที่มีในเครื่องโดยการ เข้าไปที่ “ตั้งค่า (Settings)” ของ Chrome -> เกี่ยวกับ Chrome (About Chrome)

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**รูปที่ ก.12** “ตั้งค่า (Settings)” ของ Chrome

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**รูปที่ ก.13** ตรวจสอบเวอร์ชันของ Chrome ที่มีในเครื่อง

4.3 ในกรณีที่เวอร์ชันของ Chrome ที่มีในเครื่อง มีเวอร์ชันที่สูงกว่า หรือใหม่กว่าในหน้าเว็บ “Downloads” ให้เข้าไปที่ลิงค์ https://googlechromelabs.github.io/chrome-for-testing/ และเลือกเวอร์ชันที่ตรงกับ Chrome ที่มีในเครื่อง

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

**รูปที่ ก.14** หน้าเว็บในการดาวน์โหลด ChromeDriver เวอร์ชันล่าสุด

4.4 เพื่อให้สามารถเรียกใช้ ChromeDriver จากทุกที่ในระบบ อาจจะต้องทำการเพิ่มเส้นทางที่แสดงถึงไฟล์ ChromeDriver เข้าไปใน Environment Variables (PATH) ของระบบปฏิบัติการ

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**รูปที่ ก.15** เพิ่ม path ที่ชื่อว่า “Path” ในส่วนของ “System variables”



**รูปที่ ก.16** Path ที่เรียกใช้ ChromeDriver (ในที่นี้ขึ้นอยู่กับผู้ใช้ในการกำหนด Path ที่ต้องการ)