



## รายงานการทำแลป

ครั้งที่ 2: Exercise#2: To-Do List with Bootstrap 5

วันที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

นายอัครายุ ตัญญาญจน์

รหัสนักศึกษา 67130500056

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับ  
รายวิชา INT250 CSS Framework (3 หน่วยกิต) ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

## ครั้งที่ 1: Exercise#2: To-Do List with Bootstrap 5

นายอชราย ด้ญญญญ รหัสนักศึกษา 67130500056

### A. วัตถุประสงค์ของแลปนี้ (Lab Objectives)

Build a responsive UI using Bootstrap layout and components. 2. Manipulate the DOM to create / update / remove dynamic content. 3. Implement event handling (click, submit, keypress) properly. 4. Store and retrieve structured data using localStorage. 5. Write clean, structured JS code with reusable functions.

### B. เครื่องมือและการตั้งค่า (Tools & Setup)

Visual Studio Code (Text Editor)  
Bootstrap 5.3.2 (CSS Framework)  
Bootstrap Icons 1.11.3  
JavaScript (ES6) สำหรับจัดการ Logic  
Browser localStorage สำหรับการจัดเก็บข้อมูล

### C. สิ่งที่ต้องการ (Requirements) และงานที่มอบหมายในแลปนี้ (Tasks for This Lab)

เพิ่มงาน (Add), ลบงาน (Delete), แก้ไขงาน (Edit) และบันทึกสถานะงาน  
ระบบค้นหา (Search) และตัวกรองสถานะ (All/Active/Done)  
การกำหนดลำดับความสำคัญ (Priority) แบบ High/Medium/Low  
ข้อมูลต้องไม่หายเมื่อรีเฟรชหน้าเว็บ (Persistence)  
ฟีเจอร์เพิ่มเติม: ดาวน์โหลดไฟล์ JSON และเปิดหน้าสรุปงานใน Tab ใหม่

### D. หลักฐานการพัฒนา (Implementation Evidence) (ข้อกำหนด: ต้องมีโค้ดตัวอย่างและคำอธิบาย)

สำหรับจัดกลุ่มงาน, Modal สำหรับหน้าต่างแก้ไข และการใช้ Event Delegation ใน JavaScript เพื่อประสิทธิภาพในการจัดการรายการงานที่เพิ่มขึ้นใหม่

ตัวอย่างโค้ด HTML (โครงสร้างการจัดวางหน้าเว็บ):

```
taskList.addEventListener('click', (e) => {  
  const target = e.target.closest('[data-action]');  
  if (!target) return;  
  const action = target.dataset.action;  
  const id = parseInt(target.dataset.id);  
  if (action === 'delete') deleteTask(id);  
});  
  
// ฟังก์ชันบันทึกข้อมูลลง localStorage  
function saveTasks() {  
  localStorage.setItem('tasks', JSON.stringify(tasks));  
  renderTasks();  
}
```

### E. ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางแก้ไข (Common Issues & Fixes) (บันทึกการตรวจแก้ข้อผิดพลาด (Debug Log))

1. ปุ่ม Edit และ Delete ที่สร้างขึ้นใหม่ทำงานไม่ได้เมื่อใช้ addEventListener แบบปกติ

แนวทางแก้ไข: ใช้ Event Delegation โดยดักจับ event ที่พ่อแม่ (taskList) แล้วตรวจสอบ data-action แทน

## ครั้งที่ 1: Exercise#2: To-Do List with Bootstrap 5

นายอชราย ตัญญาญจน์ รหัสนักศึกษา 67130500056

2. Modal ของ Bootstrap ไม่ยอมปิดเมื่อกดปุ่ม Save **แนวทางแก้ไข:** เรียกใช้ Instance ของ Bootstrap Modal ผ่าน JavaScript (`editModal.hide()`) แทนการใช้ data-attributes เพียงอย่างเดียว
3. ข้อมูลเก่าที่ไม่มี Priority ทำให้การแสดงผลพัง (Crash) **แนวทางแก้ไข:** เพิ่ม **Safe Check** หรือการกำหนด Default value เช่น `task.priority || 'Medium'`

### F. สรุปผลที่ได้ (Result Summary)

สามารถสร้างแอปพลิเคชันจัดการงานที่มี UI สวยงามแบบ Dark Theme ตามมาตรฐาน Bootstrap 5 และรองรับการทำงานครบทุกฟังก์ชันที่โจทย์กำหนด (CRUD + Persistence + Filtering)

### E. สรุปการเรียนรู้และสิ่งที่ได้จากการทำงาน (Learning Reflection)

#### E1: คุณได้เรียนรู้อะไรจากการทำแลปครั้งนี้ (What did you learn from doing this lab?)

ได้เรียนรู้การจัดการ Dynamic DOM ที่มีความซับซ้อนและการใช้ `localStorage` เพื่อเก็บข้อมูลถาวรในเครื่องผู้ใช้

#### E2: รูปแบบการใช้ยูทิลิตี้ (Utility)/คลาส (Class) ไດที่มีประโยชน์มากที่สุด (Which utility/class pattern was most useful?)

การใช้ **Utility Classes** ของ Bootstrap เช่น `d-flex`, `justify-content-between` และ `gap-3` ช่วยให้การจัด Layout งานที่มีปุ่มหลายปุ่มทำได้รวดเร็วและสวยงามมาก

#### E3: ในครั้งต่อไป คุณคิดว่าจะทำให้ดีขึ้นได้อย่างไร (What would you improve next time?)

ในครั้งต่อไปจะพัฒนาเรื่องการเรียงลำดับงาน (Sorting) ตามความสำคัญ (Priority) เพื่อให้ผู้ใช้จัดการงานที่ด่วนที่สุดได้ก่อน

### บรรณานุกรม (Appendix) และแหล่งอ้างอิง (Reference)

Bootstrap 5 Documentation ([getbootstrap.com](https://getbootstrap.com))

เอกสารประกอบการเรียน INT250 CSS Framework: Exercise#2

## ครั้งที่ 1: Exercise#2: To-Do List with Bootstrap 5

นายอชราย ตัญญาญจน์ รหัสนักศึกษา 67130500056

### เกณฑ์การให้คะแนน (เฉพาะอาจารย์ผู้สอน)

ดีเยี่ยม (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	ต้องปรับปรุง (2)	ไม่เป็นที่น่าพอใจ (1)
นักศึกษาทำครบทุกขั้นตอนที่กำหนดและแก้ไขได้อย่างสมบูรณ์ ผลลัพธ์สุดท้ายทำงานได้ถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนด นักศึกษาใช้งานเครื่องมือ/เทคโนโลยีได้อย่างมั่นใจ และสามารถแก้ปัญหาเล็กน้อยได้ด้วยตนเอง	นักศึกษาทำได้ครบเกือบทุกขั้นตอนที่กำหนด วิธีแก้ปัญหาทำงานได้ตามข้อกำหนดหลัก โดยมีปัญหาเล็กน้อยหรือบักเพียงเล็กน้อย นักศึกษาแสดงความชำนาญในการใช้เครื่องมือได้ดี และต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย	นักศึกษาทำงานได้ในระดับพื้นฐาน บางส่วนทำงานได้ แต่บางส่วนยังไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง นักศึกษาต้องการความช่วยเหลือในหลายจุด แต่สามารถทำตามคำแนะนำได้	นักศึกษาทำได้เพียงบางส่วนเล็กน้อยของงาน หรือมีข้อผิดพลาดร้ายแรง ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด นักศึกษาต้องพึ่งพาคำแนะนำอย่างมาก และแสดงความเข้าใจในกระบวนการค่อนข้างจำกัด	นักศึกษาไม่สามารถทำงานให้สำเร็จอย่างมีความหมาย หรือไม่สามารสร้างผลลัพธ์ที่ใช้งานได้ งานไม่สามารถประเมินเทียบกับวัตถุประสงค์ของโจทย์ได้

### ความคิดเห็นเพิ่มเติม (เฉพาะอาจารย์ผู้สอน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....