# **เปรียบเทียบ Utility Classes ของ TailwindCSS กับ CSS**

## **1. ส่วน Header**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-white | background-color: #ffffff; | กำหนดพื้นหลังสีขาว |
| shadow-lg | box-shadow: 0 10px 15px -3px rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 4px 6px -2px rgba(0, 0, 0, 0.05); | เพิ่มเงาแบบขนาดใหญ่ให้กับองค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed; | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | กำหนดตำแหน่งให้องค์ประกอบเป็นแบบคงที่บนหน้าจอ | |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างขององค์ประกอบให้เต็มความกว้างของหน้าจอ |
| top-0 | top: 0; | จัดวางตำแหน่งองค์ประกอบไว้ด้านบนสุดของหน้าจอ |

## **2. ส่วน Navigation**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| container | width: 100%;  max-width: [breakpoint];  margin-left: auto;  margin-right: auto; | กำหนดความกว้างสูงสุดและจัดกึ่งกลาง |
| mx-auto | margin-left: auto;  margin-right: auto; | จัดองค์ประกอบให้อยู่กึ่งกลางในแนวนอน |
| px-4 | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; | กำหนดระยะห่างภายในด้านซ้ายและขวาเป็น 1rem |
| py-4 | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; | กำหนดระยะห่างภายในด้านบนและล่างเป็น 1rem |
| flex | display: flex; | กำหนดการแสดงผลขององค์ประกอบเป็น Flexbox |
| justify-between | justify-content: space-between; | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | จัดวางองค์ประกอบลูกให้ห่างกันโดยมีพื้นที่ว่างระหว่างสุดขอบของ container | |
| items-center | align-items: center; | จัดวางองค์ประกอบลูกในแนวแกน Y ให้อยู่ตรงกลาง |
| space-x-8 | margin-right: 2rem; | กำหนดระยะห่างแนวนอนระหว่างองค์ประกอบลูกใน Flexbox |
|  |  |  |

## **3. ส่วน Typography**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; line-height: 2rem; | กำหนดขนาดตัวอักษรขนาดใหญ่ (2xl) พร้อมระยะห่างระหว่างบรรทัด |
| text-xl | font-size: 1.25rem; line-height: 1.75rem; | กำหนดขนาดตัวอักษรใหญ่ (xl) พร้อมระยะห่างระหว่างบรรทัด |
| font-bold | font-weight: 700; | กำหนดน้ำหนักตัวอักษรให้เป็นตัวหนา |
| text-gray-600 | color: #4b5563; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีเทาระดับ 600 (โทนกลาง) |
| text-blue-600 | color: #2563eb; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีฟ้าระดับ 600 (สีโทนสดใส) |

## 

## **4. ส่วน Hero Section**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, ...); | กำหนดพื้นหลังแบบไล่สีในแนวจากซ้ายไปขวา |
| from-blue-500 | background-color: #3b82f6; | กำหนดจุดเริ่มต้นของการไล่สีด้วยสีฟ้าโทน 500 |
| to-blue-700 | background-color: #1d4ed8; | กำหนดจุดปลายของการไล่สีด้วยสีฟ้าโทน 700 |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | กำหนดระยะห่างด้านบนและล่างเป็น 5rem |

## **5. ส่วน Features**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | กำหนดให้การแสดงผลเป็นแบบ Grid Layout |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, 1fr); | ตั้งค่าคอลัมน์ของ Grid ให้มี 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, 1fr); } | ตั้งค่า Grid ให้มี 3 คอลัมน์บนหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |
| gap-8 | gap: 2rem; | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | ตั้งค่าช่องว่างระหว่าง Grid Items เป็น 2rem | |
| rounded-lg | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | border-radius: 0.5rem; | | กำหนดมุมขององค์ประกอบให้โค้งขนาดใหญ่ (0.5rem) |

## 

## **6. ส่วน Responsive Design**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) { display: flex; } | ใช้ Flexbox บนหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |
| hidden | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | display: none; | | ซ่อนองค์ประกอบในทุกขนาดหน้าจอ |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดงองค์ประกอบเป็น Block บนหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |

## **7. ส่วน Interactive Elements**

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | &:hover { background-color: #eff6ff; } | เปลี่ยนพื้นหลังเป็นสีฟ้าอ่อนเมื่อ Hover |
| hover:text-blue-600 | &:hover { color: #2563eb; } | เปลี่ยนสีตัวอักษรเป็นสีฟ้าเมื่อ Hover |
| transition-colors | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | transition: color 0.2s, background-color 0.2s; | | เพิ่มเอฟเฟกต์การเปลี่ยนสีแบบ Smooth ระหว่างสถานะต่างๆ |