# 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: 0px 10px 15px rgba(0, 0, 0,0.1); | |  | | --- | | เพิ่มเงาใหญ่ให้กัองค์ประกอบ |  |  | | --- | |  | |
| fixed | |  | | --- | | position: fixed; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ทำให้องค์ประกอบอยู่ในตำแหน่งคงที่ |  |  | | --- | |  | |
| w-full | |  | | --- | | width: 100%; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดความกว้างเต็มหน้าจอ |  |  | | --- | |  | |
| top-0 | Top: 0; | จัดองค์ประกอบให้อยู่ชิดด้านบนสุด |

## 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; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | จัดองค์ประกอบให้อยู่กึ่งกลางแนวนอน |  |  | | --- | |  | |
| px-4 | |  | | --- | | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | เพิ่ม padding ด้านซ้ายและขวา |  |  | | --- | |  | |
| py-4 | |  | | --- | | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | เพิ่ม padding ด้านบนและล่าง | |
| flex | |  | | --- | | display: flex; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ใช้ Flexbox สำหรับการจัดวางองค์ประกอบ |  |  | | --- | |  | |
| justify-between | |  | | --- | | justify-content: space-between; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | จัดวางองค์ประกอบให้มีระยะห่างเท่ากันระหว่างสองข้าง |  |  | | --- | |  | |
| items-center | |  | | --- | | align-items: center; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | จัดองค์ประกอบให้อยู่กึ่งกลางในแนวตั้ง |  |  | | --- | |  | |
| space-x-8 | |  | | --- | | margin-right: 2rem; (ระยะห่างระหว่างลูกของ Flexbox) |  |  | | --- | |  | | เพิ่มระยะห่างแนวนอนระหว่างลูกของ Flexbox |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | |  | | --- | | font-size: 1.5rem; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดขนาดตัวอักษรใหญ่ |  |  | | --- | |  | |
| text-xl | |  | | --- | | font-size: 1.25rem; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดขนาดตัวอักษรกลาง |  |  | | --- | |  | |
| font-bold | |  | | --- | | font-weight: bold; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ทำให้ตัวอักษรหนา |  |  | | --- | |  | |
| text-gray-600 | |  | | --- | | color: #4B5563; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ใช้สีเทาอ่อน |  |  | | --- | |  | |
| text-blue-600 | |  | | --- | | color: #2563EB; |  |  | | --- | |  | | ใช้สีฟ้าเข้ม |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | |  | | --- | | background: linear-gradient(to right, ...); |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | สร้างพื้นหลังแบบไล่ระดับแนวนอน |  |  | | --- | |  | |
| from-blue-500 | |  | | --- | | start color: #3B82F6; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดจุดเริ่มต้นสีฟ้ากลาง |  |  | | --- | |  | |
| to-blue-700 | |  | | --- | | end color: #1D4ED8; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดจุดสิ้นสุดสีฟ้าเข้ม |  |  | | --- | |  | |
| text-white | |  | | --- | | color: #ffffff; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดสีข้อความเป็นสีขาว |  |  | | --- | |  | |
| py-20 | |  | | --- | | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; |  |  | | --- | |  | | เพิ่ม padding ด้านบนและล่างอย่างมาก |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | |  | | --- | | display: grid; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ใช้ Grid Layout |  |  | | --- | |  | |
| grid-cols-1 | |  | | --- | | grid-template-columns: repeat(1, 1fr); |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดให้มี 1 คอลัมน์ |  |  | | --- | |  | |
| md:grid-cols-3 | |  | | --- | | grid-template-columns: repeat(3, 1fr); |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดให้มี 3 คอลัมน์เมื่อขนาดจอใหญ่ |  |  | | --- | |  | |
| gap-8 | |  | | --- | | gap: 2rem; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | เพิ่มช่องว่างระหว่างองค์ประกอบ |  |  | | --- | |  | |
| rounded-lg | |  | | --- | | border-radius: 0.5rem; |  |  | | --- | |  | | ทำขอบโค้งมน |

## 

## 6. ส่วน Responsive Design

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

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | |  | | --- | | :hover { background-color: #EFF6FF; } |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | เปลี่ยนสีพื้นหลังเมื่อ Hover |  |  | | --- | |  | |
| hover:text-blue-600 | |  | | --- | | :hover { color: #2563EB; } |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | เปลี่ยนสีข้อความเมื่อ Hover |  |  | | --- | |  | |
| transition-colors | |  | | --- | | transition: color 0.2s, background-color 0.2s; |  |  | | --- | |  | | เพิ่มการเปลี่ยนแปลงสีอย่างลื่นไหล |