# 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); | เพิ่มเงาให้ส่วน Header |
| fixed | position: fixed; | ทำให้ Header อยู่ตำแหน่งคงที่ขณะเลื่อนหน้า |
| w-full | width: 100%; | ขยายส่วน Header ให้เต็มความกว้างของหน้า |
| top-0 | top: 0; | กำหนดตำแหน่งให้อยุ่ด้านบนสุด |

## 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; | ตั้งค่า margin ด้านซ้ายและขวาให้เท่ากัน |
| px-4 | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; | กำหนด padding ซ้าย-ขวา |
| py-4 | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; | กำหนด padding บน-ล่าง |
| flex | display: flex; | ตั้งค่าการแสดงผลแบบ Flexbox |
| justify-between | justify-content: space-between; | จัดองค์ประกอบใน Flexbox ให้มีช่องว่างระหว่างกัน |
| items-center | align-items: center; | จัดองค์ประกอบใน Flexbox ให้อยู่ตรงกลางแนวตั้ง |
| space-x-8 | margin-right: 2rem; | กำหนดระยะห่างระหว่างลูกของ Flexbox แนวนอน |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; line-height: 2rem; | ขนาดตัวอักษรใหญ่ (2xl) |
| text-xl | font-size: 1.25rem; line-height: 1.75rem; | ขนาดตัวอักษรใหญ่ (xl) |
| font-bold | font-weight: 700; | ตั้งตัวอักษรให้หนา |
| text-gray-600 | color: #4B5563; | ตั้งสีตัวอักษรเป็นเทาอ่อน |
| text-blue-600 | color: #2563EB; | ตั้งสีตัวอักษรเป็นน้ำเงิน |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, ...); | สร้างพื้นหลังแบบไล่สีจากซ้ายไปขวา |
| from-blue-500 | background-color: #3B82F6; | ตั้งค่าสีเริ่มต้นของ gradient |
| to-blue-700 | background-color: #1D4ED8; | ตั้งค่าสีปลายทางของ gradient |
| text-white | color: #FFFFFF; | ตั้งสีตัวอักษรเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | เพิ่ม padding ด้านบนและล่าง |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | ตั้งค่าการแสดงผลเป็น Grid |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, 1fr); | กำหนดให้มี 1 คอลัมน์ใน Grid |
| md:grid-cols-3 | grid-template-columns: repeat(3, 1fr); | กำหนดให้มี 3 คอลัมน์ใน Grid |
| gap-8 | grid-gap: 2rem; | เพิ่มระยะห่างระหว่าง Grid |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | ทำมุมขององค์ประกอบให้โค้งมน |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) { display: flex; } | เปลี่ยนเป็น Flexbox เมื่อหน้าจอขนาด md |
| hidden | display: none; | ซ่อนองค์ประกอบ |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดงผลเป็น Block ในหน้าจอขนาด md |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | :hover { background-color: #EFF6FF; } | เปลี่ยนพื้นหลังเมื่อชี้เมาส์ |
| hover:text-blue-600 | :hover { color: #2563EB; } | เปลี่ยนสีข้อความเมื่อชี้เมาส์ |
| transition-colors | transition: color 150ms, background-color 150ms; | เพิ่มเอฟเฟกต์การเปลี่ยนสีอย่างนุ่มนวล |