# 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 rgba(0, 0, 0, 0.1); | เพิ่มเงาขนาดใหญ่ให้กับองค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed; | ทำให้ตำแหน่งของ Header คงที่ |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างให้เต็มพื้นที่ |
| top-0 | top: 0; | วางองค์ประกอบที่ด้านบนสุด |

## 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; | จัดให้อยู่ตรงกลางแนวนอน |
| px-4 | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; | เพิ่มระยะ Padding ซ้ายและขวา |
| py-4 | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; | เพิ่มระยะ Padding บนและล่าง |
| flex | display: flex; | ใช้ Flexbox layout |
| justify-between | justify-content: space-between; | จัดตำแหน่งให้มีช่องว่างระหว่างกัน |
| items-center | align-items: center; | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | จัดแนวแกนขวางให้อยู่ตรงกลาง | |
| space-x-8 | gap: 2rem; | เพิ่มระยะห่างระหว่างลูกองค์ประกอบ |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; line-height: 2rem; | กำหนดขนาดข้อความใหญ่ |
| text-xl | font-size: 1.25rem; line-height: 1.75rem; | ขนาดข้อความเล็กกว่า text-2xl |
| font-bold | font-weight: 700; | กำหนดน้ำหนักข้อความให้หนา |
| text-gray-600 | color: #4B5563; | กำหนดสีเทาระดับ 600 |
| text-blue-600 | color: #2563EB; | กำหนดสีฟ้าระดับ 600 |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background: linear-gradient(to right, ...); | กำหนดพื้นหลังแบบ Gradient แนวนอน |
| from-blue-500 | from: #3B82F6; | เริ่มต้น Gradient จากสีฟ้า 500 |
| to-blue-700 | to: #1D4ED8; | สิ้นสุด Gradient ด้วยสีฟ้า 700 |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีข้อความเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | เพิ่มระยะ Padding บน-ล่างมากขึ้น |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | ใช้ Grid layout |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr)); | มีเพียง 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, minmax(0, 1fr)); } | เปลี่ยนเป็น 3 คอลัมน์ในหน้าจอใหญ่ขึ้น |
| gap-8 | gap: 2rem; | เพิ่มระยะห่างระหว่าง Grid Items |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | กำหนดขอบมุมให้โค้ง |

## 6. ส่วน Responsive Design

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

## 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; | เพิ่ม Animation ในการเปลี่ยนสี |