# 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); | เพิ่มเงาขนาดใหญ่ |
| fixed | position: fixed; | ทำให้ตำแหน่งขององค์ประกอบคงที่ |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างขององค์ประกอบให้เต็ม 100% ของ container |
| top-0 | top: 0; | จัดตำแหน่งองค์ประกอบให้อยู่ด้านบนสุด |

## 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; | จัดให้องค์ประกอบอยู่กึ่งกลางในแนวนอน |
| px-4 | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; | เพิ่มระยะห่างด้านซ้ายและขวา |
| py-4 | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; | เพิ่มระยะห่างด้านบนและล่าง |
| flex | display: flex; | เปิดใช้งานรูปแบบการจัดวางแบบ flexbox |
| justify-between | justify-content: space-between; | กระจายองค์ประกอบโดยมีพื้นที่ว่างระหว่างกัน |
| items-center | align-items: center; | จัดองค์ประกอบให้อยู่ตรงกลางในแนวตั้ง |
| space-x-8 | margin-right: 2rem; for each child element | เพิ่มระยะห่างในแนวนอนระหว่างองค์ประกอบ |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; | กำหนดขนาดตัวอักษรให้ใหญ่พิเศษ |
| text-xl | font-size: 1.25rem; | กำหนดขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ |
| font-bold | font-weight: bold; | ทำให้ตัวอักษรเป็นตัวหนา |
| text-gray-600 | color: #718096; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีเทา |
| text-blue-600 | color: #3182ce; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีน้ำเงิน |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, ...); | กำหนดพื้นหลังแบบไล่เฉดสีในแนวนอน |
| from-blue-500 | background-color: #4299e1; at the start | กำหนดสีเริ่มต้นของการไล่เฉดสีเป็นสีน้ำเงิน |
| to-blue-700 | background-color: #2b6cb0; at the end | กำหนดสีปลายของการไล่เฉดสีเป็นสีน้ำเงินเข้ม |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | เพิ่มระยะห่างด้านบนและล่าง 5rem |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | เปิดใช้งานรูปแบบการจัดวางแบบ grid |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, 1fr); | กำหนดให้มี 1 คอลัมน์ใน grid |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, 1fr); } | กำหนดให้มี 3 คอลัมน์ใน grid สำหรับหน้าจอขนาดกลาง |
| gap-8 | grid-gap: 2rem; | กำหนดช่องว่างระหว่างไอเท็มใน 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; } | เปิดใช้งานรูปแบบ flexbox บนหน้าจอขนาดกลาง |
| hidden | display: none; | ซ่อนองค์ประกอบ |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดงองค์ประกอบแบบบล็อกบนหน้าจอขนาดกลาง |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | :hover { background-color: #ebf8ff; } | เปลี่ยนพื้นหลังเมื่อ hover เป็นสีฟ้าอ่อน |
| hover:text-blue-600 | :hover { color: #3182ce; } | เปลี่ยนสีตัวอักษรเมื่อ hover เป็นสีน้ำเงิน |
| transition-colors | transition: color 0.2s ease-in-out; | เพิ่มเอฟเฟกต์การเปลี่ยนสีอย่างนุ่มนวล |