# 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); | เงาขนาดใหญ่ให้ Header |
| fixed | position: fixed; | ตำแหน่งแบบคงที่บนจอ |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างเต็มจอ |
| top-0 | top: 0; | กำหนดให้อยู่ด้านบนสุดของหน้า |

## 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; | กำหนดระยะห่างขอบซ้ายและขวาให้อยู่กึ่งกลาง |
| px-4 | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; | เพิ่มระยะขอบภายในด้านซ้ายและขวา |
| py-4 | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; | เพิ่มระยะขอบภายในด้านบนและล่าง |
| flex | display: flex; | ใช้ Flexbox สำหรับการจัดวาง |
| justify-between | justify-content: space-between; | จัดวางลูกใน Flex ให้มีระยะห่าง |
| items-center | align-items: center; | จัดแนวลูกใน Flex ให้อยู่กลางแนวตั้ง |
| space-x-8 | margin-right: 2rem; (ระยะห่างระหว่างลูกในแนวนอน) | เพิ่มระยะห่างระหว่างองค์ประกอบแนวนอน |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; | กำหนดขนาดข้อความใหญ่ |
| text-xl | font-size: 1.25rem; | กำหนดขนาดข้อความปานกลาง |
| font-bold | font-weight: bold; | กำหนดตัวหนา |
| text-gray-600 | color: #718096; | กำหนดสีเทา |
| text-blue-600 | color: #3182ce; | กำหนดสีน้ำเงิน |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background: linear-gradient(); | สร้าง Gradient แบบไล่เฉดสี |
| from-blue-500 | background-color: #4299e1; | กำหนดจุดเริ่มต้นสีของ Gradient |
| to-blue-700 | background-color: #2b6cb0; | กำหนดจุดสิ้นสุดสีของ Gradient |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีข้อความเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | เพิ่มระยะขอบภายในบน-ล่างขนาดใหญ่ |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | ใช้ Grid Layout |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: 1fr; | กำหนด Grid 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: ...) | กำหนด Grid 3 คอลัมน์ในหน้าจอใหญ่ |
| gap-8 | gap: 2rem; | เพิ่มช่องว่างระหว่าง Grid Cells |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | กำหนดขอบมน |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: ...): display: flex; | ใช้ Flexbox บนหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |
| hidden | display: none; | ซ่อนองค์ประกอบ |
| md:block | @media (min-width: ...): display: block; | แสดง Block บนหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | :hover { background-color: #ebf8ff; } | เปลี่ยนสีพื้นหลังเมื่อชี้เมาส์ |
| hover:text-blue-600 | :hover { color: #3182ce; } | เปลี่ยนสีข้อความเมื่อชี้เมาส์ |
| transition-colors | transition: color 0.2s; | เพิ่มเอฟเฟกต์การเปลี่ยนสีอย่างลื่นไหล |