# 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); | สร้างเงาใหญ่ |
| fixed | position: fixed; | กำหนดตำแหน่งแบบ fixed |
| w-full | width: 100%; | ความกว้างเต็มหน้าจอ |
| top-0 | top: 0; | วางไว้ที่ด้านบนสุดของ viewport |

## 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; | |  | | --- | | จัดกึ่งกลางแนวนอน |  |  | | --- | |  | |
| px-4 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | padding-left: 1rem; padding-right: 1rem; | | |  | | --- | | กำหนดระยะห่างซ้ายและขวา |  |  | | --- | |  | |
| py-4 | padding-top: 1rem; padding-bottom: 1rem; | |  | | --- | | กำหนดระยะห่างบนและล่าง |  |  | | --- | |  | |
| flex | display: flex; | |  | | --- | | แสดงผลแบบ flexbox |  |  | | --- | |  | |
| justify-between | justify-content: space-between; | |  | | --- | | จัดวางเนื้อหาห่างกัน |  |  | | --- | |  | |
| items-center | align-items: center; | |  | | --- | | จัดวางเนื้อหาให้อยู่กลางในแนวตั้ง |  |  | | --- | |  | |
| space-x-8 | |  | | --- | | margin-right: 2rem; |  |  | | --- | |  | | กำหนดระยะห่างระหว่าง child elements |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | |  | | --- | |  | | font-size: 1.5rem; line-height: 2rem; | |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ขนาดตัวอักษรใหญ่พิเศษ |  |  | | --- | |  | |
| text-xl | |  | | --- | |  |   font-size: 1.25rem; line-height: 1.75rem; | |  | | --- | | ขนาดตัวอักษรใหญ่ |  |  | | --- | |  | |
| font-bold | font-weight: 700; | |  | | --- | | กำหนดน้ำหนักตัวอักษรหนา |  |  | | --- | |  | |
| text-gray-600 | |  | | --- | | color: #4a5568; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดสีเทาเข้ม |  |  | | --- | |  | |
| text-blue-600 | |  | | --- | | color: #3182ce; |  |  | | --- | |  | | กำหนดสีน้ำเงินเข้ม |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | |  | | --- | | background-image: linear-gradient(to right, ...); |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | พื้นหลังแบบไล่สีแนวนอน |  |  | | --- | |  | |
| from-blue-500 | |  | | --- | | background-color: #4299e1; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | จุดเริ่มต้นของไล่สีเป็นน้ำเงินกลาง |  |  | | --- | |  | |
| to-blue-700 | |  | | --- | | background-color: #4299e1; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | จุดสิ้นสุดของไล่สีเป็นน้ำเงินเข้ม |  |  | | --- | |  | |
| text-white | |  | | --- | | color: #ffffff; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดสีข้อความขาว |  |  | | --- | |  | |
| py-20 | |  | | --- | | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; |  |  | | --- | |  | | ระยะห่างบนและล่างกว้าง |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | |  | | --- | | display: grid; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | แสดงผลแบบ grid |  |  | | --- | |  | |
| grid-cols-1 | |  | | --- | | grid-template-columns: repeat(1, 1fr); |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดจำนวนคอลัมน์ 1 ช่อง |  |  | | --- | |  | |
| md:grid-cols-3 | |  | | --- | | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, 1fr); } |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | มี 3 คอลัมน์เมื่อหน้าจอกว้างขึ้น |  |  | | --- | |  | |
| gap-8 | |  | | --- | | grid-gap: 2rem; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | กำหนดระยะห่างระหว่างช่อง |  |  | | --- | |  | |
| rounded-lg | |  | | --- | | border-radius: 0.5rem; |  |  | | --- | |  | | มุมโค้งขนาดใหญ่ |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | |  | | --- | | @media (min-width: 768px) { display: flex; } |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ใช้ flexbox เมื่อหน้าจอกว้าง |  |  | | --- | |  | |
| hidden | |  | | --- | | display: none; |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | ซ่อนเนื้อหา |  |  | | --- | |  | |
| md:block | |  | | --- | | @media (min-width: 768px) { display: block; } |  |  | | --- | |  | | แสดงเนื้อหาเมื่อหน้าจอกว้าง |

## 7. ส่วน Interactive Elements

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

ณัฏฐ์สิทธิ์ แสนคูณ 66160004