# 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); | เพิ่มเงาในส่วนขององค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed; | กำหนดตำแหน่งแบบ fixed |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างให้เต็มหน้าจอ |
| top-0 | top: 0; | จัดตำแหน่งให้ติดกับขอบบนสุด |

## 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; | จัดองค์ประกอบให้อยู่กึ่งกลางในแนวนอน |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | กำหนดระยะห่างด้านข้าง |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | กำหนดระยะห่างด้านบนและล่าง |
| flex | display: flex; | กำหนดการจัดวางแบบ Flexbox |
| justify-between | justify-content: space-between; | จัดตำแหน่งลูกใน Flexbox ให้ห่างกัน |
| items-center | align-items: center; | จัดแนวลูกใน Flexbox ให้อยู่กึ่งกลางแนวตั้ง |
| space-x-8 | > \*:not(:last-child) { margin-right: 2rem; } | กำหนดระยะห่างระหว่างลูกของ Flexbox ในแนวนอน |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem;  line-height: 2rem; | กำหนดขนาดข้อความใหญ่ขึ้น |
| text-xl | font-size: 1.25rem;  line-height: 1.75rem | กำหนดขนาดข้อความระดับกลาง |
| font-bold | font-weight: 700; | กำหนดน้ำหนักข้อความให้หนา |
| text-gray-600 | color: #4b5563; | กำหนดสีข้อความเป็นสีเทา |
| text-blue-600 | color: #2563eb; | กำหนดสีข้อความเป็นสีน้ำเงิน |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, ...); | กำหนดพื้นหลังแบบไล่สีจากซ้ายไปขวา |
| from-blue-500 | background-color: #3b82f6; | กำหนดจุดเริ่มต้นของการไล่สี |
| to-blue-700 | background-color: #1d4ed8; | กำหนดจุดสิ้นสุดของการไล่สี |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีข้อความเป็นสี |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | เพิ่มระยะห่างแนวตั้ง |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | กำหนดการจัดวางแบบ Grid Layout |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr)); | จัดคอลัมน์ใน Grid ให้มี 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, minmax(0, 1fr)); } | จัดคอลัมน์ใน Grid ให้มี 3 คอลัมน์ในหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |
| gap-8 | gap: 2rem; | กำหนดช่องว่างระหว่างลูกใน |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | ทำมุมโค้งให้กับองค์ประกอบ |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) { display: flex; } | จัด Flexbox ให้แสดงในหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |
| hidden | display: none; | ซ่อนองค์ประกอบ |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดงองค์ประกอบในหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | :hover { background-color: #eff6ff; } | เปลี่ยนสีพื้นหลังเมื่อhover |
| hover:text-blue-600 | :hover { color: #2563eb; } | เปลี่ยนสีข้อความเมื่อhover |
| transition-colors | transition-property: color, background-color; transition-duration: 150ms; | เพิ่มเอฟเฟกต์เปลี่ยนสีเมื่อมีการโต้ตอบ |

**66160013 นายรพีพัฒน์ จำปานิล**