# 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 -3px rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 4px 6px -4px rgba(0, 0, 0, 0.1); | กำหนดเงาให้องค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed;  top: 20px;  left: 20px;  background: lightblue;  padding: 10px; | กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบ |
| w-full | width: 100%;  background-color: lightblue;  padding: 10px; | กำหนดความกว้างขององค์ประกอบ |
| top-0 | position: absolute;  top: 0; | กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ที่ขอบบนสุดของพาเรต์ |

## 2. ส่วน Navigation

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| container | width: 100%;  max-width: [breakpoint];  margin-left: auto;  margin-right: auto; | กำหนดความกว้างสูงสุดและจัดกึ่งกลาง |
| mx-auto | width: 50%;  margin-left: auto;  margin-right: auto; | กำหนดการตั้งค่าระยะห่างซ้ายและขวา |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | กำหนดช่องว่างซ่ายขวา |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | กำหนดช่องว่างด้านบนล่าง |
| flex | display: flex; | กำหนด flexbox layout สำหรับจัดการการจัดเรียงองค์ประกอบภายในกล่อง |
| justify-between | display: flex;  justify-content: space-between; | จัดระยะห่างระหว่างองค์ประกอบภายในกล่อง |
| items-center | display: flex;  align-items: center; | จัดตำแหน่งองค์ประกอบในแนวแกนตั้ง (แนวแกน Y) ให้ตรงกลางใน Flexbox |
| space-x-8 | display: flex;  gap: 2rem; | ใช้เพื่อเพิ่มระยะห่างในแนวนอน (ระหว่างองค์ประกอบ) ให้เท่ากับ 2rem (32px) |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; | กำหนดขนาดตัวอักษรที่ 2xl ซึ่งมีขนาดประมาณ 1.5rem(24px) |
| text-xl | font-size: 1.25rem; | กำหนดขนาดตัวอักษรเป็น 1.25rem (20px) |
| font-bold | font-weight: bold; | กำหนดให้ตัวอักษรเป็น **ตัวหนา** |
| text-gray-600 | color: #4b5563; | กำหนดสีของข้อความเป็นสีเทา |
| text-blue-600 | color: #2563eb; | กำหนดสีของข้อความเป็น  สีน้ำเงิน |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background: linear-gradient(to right, var(--from-color), var(--to-color)); | สร้าง gradient ที่มีทิศทางจากซ้ายไปขวา (จากสีซ้ายไปขวา) |
| from-blue-500 | --from-color: #3b82f6; | กำหนดสีเริ่มต้นของ gradient เป็น สีน้ำเงินที่ระดับ 500 |
| to-blue-700 | --to-color: #1d4ed8; | กำหนดสีปลายของ gradient เป็น สีน้ำเงินที่ระดับ 700 |
| text-white | color: white; | กำหนดสีข้อความเป็น สีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem;  padding-bottom: 5rem; | กำหนด padding ด้านบนและด้านล่าง ให้เป็น 5rem(80px) |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | กำหนด display เป็น grid |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, 1fr); | กำหนดให้ grid มีคอลัมน์ 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | .md\:grid-cols-3 { grid-template-columns: repeat(3, 1fr);  } | กำหนดให้เมื่อหน้าจอกว้าง |
| gap-8 | gap: 2rem; | กำหนด **ระยะห่าง** ระหว่างไอเทมใน grid เป็น 2rem(32px) |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | ทำให้มุมของกล่องมี การโค้งมนขนาดใหญ่ |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | .md\:flex { display: flex;  } | กำหนด display เป็น flex เมื่อหน้าจอกว้าง |
| hidden | display: none; | ทำให้กล่องไม่แสดงผล |
| md:block | .md\:block { display: block;  } | กำหนดให้แสดงผลใน block เมื่อหน้าจอกว้าง |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | background-color: #eff6ff; | เมื่อ hover, เปลี่ยนพื้นหลังเป็น สีฟ้าที่อ่อนกว่า |
| hover:text-blue-600 | color: #2563eb; | เมื่อ hover, เปลี่ยนสีข้อความเป็น สีน้ำเงินที่ระดับ 600 |
| transition-colors | transition: color 0.3s ease, background-color 0.3s ease; | เพิ่ม การเปลี่ยนแปลงสี เมื่อเกิดการ hover หรือเปลี่ยนสถานะ |