# 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: | เพิ่มมิติให้กับองค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed; | กำหนดการวางตำแหน่ง |
| w-full | width: 100%; | ทำให้องค์ประกอบขยายความกว้างจนเต็มพื้นที่ |
| top-0 | top: 0; | กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบในแนวตั้ง |

## 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; | จัดตำแหน่งขององค์ประกอบให้ อยู่กึ่งกลางในแนวนอน |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | กำหนด Padding แนวนอน 1rem |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | กำหนด Padding แนวตั้ง 1rem |
| flex | display: flex; | เปิดใช้งาน Flexbox เป็นหนึ่งในเครื่องมือจัดการเลย์เอาต์ |
| justify-between | justify-content: space-between; | กระจายองค์ประกอบลูกให้มีช่องว่างเท่ากัน |
| items-center | align-items: center; | จัดตำแหน่งในแนวตั้งให้อยู่กึ่งกลาง |
| space-x-8 | > \* { margin-left: 2rem; } | เพิ่มระยะห่างในแนวนอน 2rem |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; | กำหนดขนาดฟอนต์ 24px |
| text-xl | font-size: 1.25rem; | กำหนดขนาดฟอนต์ 20px |
| font-bold | font-weight: 700; | กำหนดฟอนต์ตัวหนา |
| text-gray-600 | color: #4B5563; | กำหนดสีข้อความเป็นสีเทาเข้มปานกลาง |
| text-blue-600 | color: #2563EB; | สีน้ำเงินเข้ม ระดับกลาง |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, color1, color2); | สร้างพื้นหลังที่มีการไล่สีจากซ้ายไปขวา |
| from-blue-500 | background-image: linear-gradient(to direction, #3b82f6, color-stop); | กำหนดให้สีเริ่มต้นของ gradient เป็น สีฟ้า |
| to-blue-700 | background-image: linear-gradient(to direction, color-stop, #1e40af); | กำหนดสีปลายทางเป็นสีน้ำเงินเข้ม |
| text-white | color: white; | สีข้อความเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem; padding-bottom: 5rem; | กำหนด padding ทั้งบน และล่าง |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | เปิดใช้งาน Grid Layout สำหรับการจัดวางองค์ประกอบลูกในรูปแบบของกริด |
| 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 เมื่อหน้าจอขนาด medium 768px |
| gap-8 | gap: 2rem; | กำหนดระยะห่างระหว่างองค์ประกอบลูก |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | กำหนดมุมโค้งมนใหญ่ |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) { display: flex; } | ใช้ในการเปิดใช้งาน Flexbox ในหน้าจอขนาด medium ขึ้นไป |
| hidden | display: none; | ซ่อนองค์ประกอบทั้งหมด (ไม่มีการแสดงผลและไม่ใช้พื้นที่) |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดง block เฉพาะหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | &:hover { background-color: #eff6ff; } | เปลี่ยนพื้นหลังเป็นสีฟ้าอ่อนเมื่อ hover |
| hover:text-blue-600 | color: #2563eb; | เปลี่ยนสีข้อความเป็นสีน้ำเงิน |
| transition-colors | transition-property: color, background-color, border-color, | เพิ่มการเปลี่ยนแปลงเฉพาะเรื่องสี |

นายศุภกิติ์ ชุติมา 66160158