# 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 -2px rgba(0, 0, 0, 0.1); | กำหนดเงา |
| fixed | position: fixed; | กำหนดให้ตำแหน่งขององค์ประกอบเป็นแบบคงที่ |
| w-full | width: 100%; | กำหนดให้ความกว้างขององค์ประกอบเป็น 100% |
| top-0 | top: 0; | กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบให้เริ่มต้นที่ 0 พิกเซล |

## 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; | margin-left: auto;  margin-right: auto; |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | กำหนดให้มีระยะห่างภายในด้านซ้ายและด้านขวา |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | กำหนดให้มีระยะห่างภายในด้านบนและด้านล่าง |
| flex | display: flex; | กำหนดให้องค์ประกอบเป็น flex container |
| justify-between | justify-content: space-between; | กำหนดให้จัดเรียงลูกองค์ประกอบภายใน flex container |
| items-center | align-items: center; | กำหนดให้จัดตำแหน่งลูกองค์ประกอบภายใน flex container |
| space-x-8 | margin-left: 2rem; | กำหนดให้มีระยะห่างด้านซ้ายระหว่างลูกองค์ประกอบในแนวนอน |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; | กำหนดขนาดของตัวอักษร 1.5rem |
| text-xl | font-size: 1.25rem; | กำหนดขนาดของตัวอักษรให้มีขนาด 1.25rem |
| font-bold | font-weight: 700; | กำหนดให้ข้อความมีน้ำหนักตัวอักษรหนา |
| text-gray-600 | color: #4B5563; | กำหนดสีของข้อความให้เป็นสีเทาเข้ม |
| text-blue-600 | color: #2563EB; | กำหนดสีของข้อความให้เป็นสีน้ำเงินเข้ม |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, สีเริ่มต้น, สีสิ้นสุด); | กำหนดให้พื้นหลังขององค์ประกอบเป็นแบบไล่สี ซ้ายไปขวา |
| from-blue-500 | background-image: linear-gradient(to right, #3B82F6, /\* สีสิ้นสุด \*/); | กำหนดให้สีเริ่มต้นของพื้นหลังแบบไล่สีเป็นสีน้ำเงิน |
| to-blue-700 | background-image: linear-gradient(to right, /\* สีเริ่มต้น \*/, #1D4ED8); | กำหนดให้สีสิ้นสุดของพื้นหลังแบบไล่สี เป็นสีน้ำเงินเข้ม |
| text-white | color: #FFFFFF; | กำหนดสีของข้อความให้เป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem;  padding-bottom: 5rem; | กำหนดให้มีระยะห่างภายใน ด้านบนและด้านล่างขององค์ประกอบเป็น 5rem |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | กำหนดให้องค์ประกอบเป็น grid container |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr)); | กำหนดให้ grid container มี 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) {  grid-template-columns: repeat(3, minmax(0, 1fr));  } | กำหนดให้ grid container มี 3 คอลัมน์เมื่อหน้าจอมีขนาดกลางขึ้นไป |
| gap-8 | gap: 2rem; | กำหนดระยะห่างระหว่างลูกองค์ประกอบใน grid หรือ flex container ให้มีระยะห่าง 2rem |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | กำหนดให้มุมขององค์ประกอบมีการโค้งมน ที่ 0.5rem |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) {  display: flex;  } | กำหนดให้องค์ประกอบเป็น flex container เมื่อหน้าจอมีขนาดกลางขึ้นไป |
| hidden | display: none; | กำหนดให้องค์ประกอบไม่แสดงผลในหน้าจอ |
| md:block | @media (min-width: 768px) {  display: block;  } | กำหนดให้องค์ประกอบแสดงผลเป็น block element เมื่อหน้าจอมีขนาดกลางขึ้นไป |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | &:hover {  background-color: #EFF6FF;  } | กำหนดให้พื้นหลังขององค์ประกอบเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินอ่อน เมื่อผู้ใช้ชี้เมาส์ไปที่องค์ประกอบนั้น |
| hover:text-blue-600 | &:hover {  color: #2563EB;  } | กำหนดให้สีของข้อความเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินเข้ม เมื่อผู้ใช้ชี้เมาส์ไปที่องค์ประกอบนั้น |
| transition-colors | transition: background-color 0.2s ease-in-out, color 0.2s ease-in-out; | กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงสี  อย่างราบรื่นเมื่อมีการโต้ตอบ |