# 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 rgb(0 0 0 / 0.1), 0 4px 6px -4px rgb(0 0 0 / 0.1); | เพิ่มเงากล่องขนาดใหญ่ให้กับองค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed; | กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบบนหน้าจอให้คงที่ |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างขององค์ประกอบให้เต็ม 100% ของพื้นที่ที่มีอยู่ |
| top-0 | top: 0px; | กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบให้อยู่ที่ขอบบนสุดของหน้าจอ |

## 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; | กำหนดระยะขอบด้านซ้ายและขวาให้องค์ประกอบอยู่กึ่งกลาง |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | กำหนดระยะห่างภายในแนวนอน ด้านซ้ายและขวา 1rem |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | กำหนดระยะห่างภายในแนวตั้งด้านบนและล่าง 1rem |
| flex | display: flex; | กำหนดการจัดการแบบ Flexbox ให้กับองค์ประกอบ |
| justify-between | justify-content: space-between; | เพื่อจัดองค์ประกอบภายในของ Flexbox ให้อยู่ที่ขอบซ้ายและขอบขวาโดยมีพื้นที่ว่างเท่า ๆ กัน |
| items-center | align-items: center; | เพื่อจัดตำแหน่งองค์ประกอบภายในของ Flexbox ในแนวตั้งให้อยู่ตรงกลาง |
| space-x-8 | margin-left: 2rem;  margin-right: 2rem; | เพิ่มระยะห่าง 2rem ระหว่างองค์ประกอบ |

## 

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem;  line-height: 2rem; | กำหนดขนาดของข้อความให้เป็น 2 เท่าของขนาด xl พร้อมกับกำหนดความสูงบรรทัด |
| text-xl | font-size: 1.25rem;  line-height: 1.75rem; | กำหนดขนาดของข้อความให้ใหญ่เป็นขนาดพิเศษ พร้อมกับกำหนดความสูงบรรทัด |
| font-bold | font-weight: 700; | กำหนดความหนาของตัวอักษร |
| text-gray-600 | color: #4B5563; | กำหนดสีข้อความเป็น สีเทา ที่มีความเข้มระดับ 600 |
| text-blue-600 | color: #2563eb; | กำหนดสีข้อความเป็น สีฟ้า ที่มีความเข้มระดับ 600 |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, var(--tw-gradient-stops)); | กำหนดการไล่สีจากซ้ายไปขวา |
| from-blue-500 | --tw-gradient-from: #3b82f6; | กำหนดสีเริ่มต้นของการไล่สี โดยใช้สีฟ้าที่มีความเข้มในระดับ 500 |
| to-blue-700 | --tw-gradient-to: #1d4ed8; | กำหนดจุดสิ้นสุดของการไล่สี โดยใช้สีฟ้าที่มีความเข้มในระดับ 700 |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีของตัวอักษรให้เป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem;  padding-bottom: 5rem; | กำหนดระยะห่างภายในด้านบนและด้านล่าง 5rem |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | ใช้ระบบ grid ในการจัดการตำแหน่งขององค์ประกอบภายใน |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr)); | กำหนดให้มีคอลัมน์เดียวใน grid |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, minmax(0, 1fr)); } | กำหนดให้มี 3 คอลัมน์เมื่อหน้าจอมีความกว้างมากกว่าหรือเท่ากับ 768px |
| gap-8 | gap: 2rem; | กำหนดช่องว่างระหว่างองค์ประกอบภายใน grid |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | ทำมุมขององค์ประกอบให้โค้งมน |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) { display: flex; } | ใช้ระบบ flex เมื่อหน้าจอมีความกว้างมากกว่าหรือเท่ากับ 768px |
| hidden | display: none; | ซ่อนองค์ประกอบ |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดงองค์ประกอบในรูปแบบ block เมื่อหน้าจอมีความกว้างมากกว่าหรือเท่ากับ 768px |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | &:hover { background-color: #eff6ff; } | เปลี่ยนสีพื้นหลังเป็นสีฟ้าอ่อนเมื่อวางเมาส์อยู่เหนือองค์ประกอบ |
| hover:text-blue-600 | &:hover { color: #3182CE; } | เปลี่ยนสีตัวอักษรเป็นสีฟ้าเข้มเมื่อวางเมาส์อยู่เหนือองค์ประกอบ |
| transition-colors | transition: color 0.2s ease, background-color 0.2s ease; | เพิ่มการเปลี่ยนแปลงสีแบบนุ่มนวลเมื่อมีการโต้ตอบ |