**เปรียบเทียบ Utility Classes ของ TailwindCSS กับ CSS**

# **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); | เพิ่มเงากล่องขนาดใหญ่ |
| fixed | position: fixed; | กำหนดตำแหน่งบนหน้าจอให้คงที่ |
| w-full | width: 100%; | กำหนดความกว้างให้เต็ม 100% ของพื้นที่ที่มีอยู่ |
| top-0 | top: 0px; | กำหนดตำแหน่งให้อยู่ที่ขอบบนสุดของหน้าจอ |

# **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; | กำหนดระยะขอบด้านซ้ายและขวาให้อยู่กึ่งกลาง |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | กำหนดระยะห่างแนวนอน ด้านซ้ายและขวา 1rem |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | กำหนดระยะห่างแนวตั้งด้านบนและล่าง 1rem |
| flex | display: flex; | กำหนดการจัดการแบบ Flexbox |
| justify-between | justify-content: space-between; | จัด Flexbox ให้อยู่ที่ซ้ายและขวา มีพื้นที่ว่างเท่า ๆ กัน |
| items-center | align-items: center; | จัดตำแหน่ง Flexbox แนวตั้งให้อยู่ตรงกลาง |
| space-x-8 | margin-left: 2rem;  margin-right: 2rem; | เพิ่มระยะห่าง 2rem ระหว่างองค์ประกอบ |

# **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; | กำหนดความหนา |
| text-gray-600 | color: #4B5563; | กำหนดสีข้อความเป็นสีเทา มีความเข้ม 600 |
| text-blue-600 | color: #2563eb; | กำหนดสีข้อความเป็นสีฟ้า มีความเข้ม 600 |

# **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; | กำหนดสีเริ่มต้นการไล่สีฟ้า มีความเข้ม 500 |
| to-blue-700 | --tw-gradient-to: #1d4ed8; | กำหนดจุดสิ้นสุดการไล่สีฟ้า มีความเข้ม 700 |
| text-white | color: #ffffff; | กำหนดสีตัวอักษรเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem;  padding-bottom: 5rem; | กำหนดระยะห่างด้านบนและด้านล่าง 5rem |

# **ส่วน Features**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| grid | display: grid; | จัดตำแหน่งด้วย grid |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr)); | กำหนดให้มี 1 คอลัมน์ |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, minmax(0, 1fr)); } | กำหนดให้มี 3 คอลัมน์ เมื่อหน้าจอมีกว้างขึ้น |
| gap-8 | gap: 2rem; | กำหนดระยะห่างระหว่าง grid |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | ทำมุมให้โค้งมน |

# **ส่วน Responsive Design**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| md:flex | @media (min-width: 768px) { display: flex; } | ใช้ flex ในหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | ซ่อนเนื้อหา |
| md:block | @media (min-width: 768px) { display: block; } | แสดงเนื้อหาในรูปแบบ block ในหน้าจอขนาดกลางขึ้นไป |

# **ส่วน Interactive Elements**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| hover:bg-blue-50 | &:hover { background-color: #eff6ff; } | เปลี่ยนสีพื้นเป็นสีฟ้าอ่อนหลังเมื่อวางเมาส์ |
| hover:text-blue-600 | &:hover { color: #2563eb; } | เปลี่ยนสีตัวอักษรเป็นสีฟ้าเข้มเมื่อวางเมาส์ |
| transition-colors | transition: color 0.2s ease-in-out; | เพิ่มการเปลี่ยนสีให้นุ่มนวลขึ้น |