# เปรียบเทียบ Utility Classes ของ TailwindCSS กับ CSS

ณัฐชญา ทีปกากร 66160123

## 1. ส่วน Header

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-white | background-color: #ffffff; | กำหนดพื้นหลังสีขาว |
| shadow-lg | box-shadow: 0 10px 15px rgba(0, 0, 0, 0.1), 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.05); | ใช้กำหนดเงาให้กับองค์ประกอบ |
| fixed | position: fixed; | ใช้กำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบให้ติดค้างที่จุดเดิมหรือให้คงที่ |
| w-full | width: 100%; | ใช้กำหนดความกว้างขององค์ประกอบให้เต็ม |
| top-0 | top: 0; | ใช้กำหนดตำแหน่งด้านบนขององค์ประกอบเป็น 0 หรือด้านบนสุด |

## 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; | ใช้จัดตำแหน่งให้อยู่กึ่งกลางแนวนอน |
| px-4 | padding-left: 1rem;  padding-right: 1rem; | ใช้เพิ่มระยะห่างด้านซ้ายและขวา หรือแนวนอน |
| py-4 | padding-top: 1rem;  padding-bottom: 1rem; | ใช้เพิ่มระยะห่างด้านบนและล่าง หรือแนวตั้ง |
| flex | display: flex; | ใช้กำหนดการจัดเรียงองค์ประกอบแบบยืดหยุ่น หรือกำหนดการแสดงผล |
| justify-between | justify-content: space-between; | ใช้จัดองค์ประกอบให้มีช่องว่างระหว่างกันให้กระจายตัวเต็มพื้นที่ |
| items-center | align-items: center; | ใช้จัดแนวองค์ประกอบในแนวตั้งให้อยู่กึ่งกลาง |
| space-x-8 | margin-right: 2rem; | ใช้สร้างระยะห่างระหว่างองค์ประกอบ (ใช้ระยะห่างระหว่างลูกของ Flex) |

## 3. ส่วน Typography

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| text-2xl | font-size: 1.5rem; | ใช้กำหนดขนาดของข้อความให้ใหญ่ขึ้นเป็นขนาด 2xl เท่ากับ 1.5rem หรือ 24px |
| text-xl | font-size: 1.25rem; | ใช้กำหนดขนาดของข้อความให้เป็น xl เท่ากับ 1.25rem หรือ 20px |
| font-bold | font-weight: 700; | ใช้กำหนดความหนาของตัวอักษร |
| text-gray-600 | color: #4b5563; | ใช้กำหนดสีข้อความเทา ที่มีความเข้มขึ้น |
| text-blue-600 | color: #2563eb; | ใช้กำหนดสีข้อความน้ำเงิน มีความเข้มขึ้น |

## 4. ส่วน Hero Section

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| bg-gradient-to-r | background-image: linear-gradient(to right, color1, color2); | ใช้สร้างพื้นหลังแบบไล่สีแนวนอน |
| from-blue-500 | background-image: linear-gradient(to right, #3b82f6); | ใช้กำหนดจุดเริ่มต้นของสีใน Gradient ทำการไล่สีเริ่มจากสีน้ำเงิน ระดับ 500 |
| to-blue-700 | background-image: linear-gradient(to right, #3b82f6, #1d4ed8;); | ใช้กำหนดจุดสิ้นสุดของสีใน Gradient เป็นสีน้ำเงินระดับ 700 |
| text-white | color: #ffffff; | ใช้กำหนดสีข้อความเป็นสีขาว |
| py-20 | padding-top: 5rem;  padding-bottom: 5rem; | ใช้เพิ่มระยะห่างด้านบนและล่าง 20 เท่ากับ 5rem หรือ 80px |

## 5. ส่วน Features

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| grid | display: grid; | ใช้กำหนดการจัดองค์ประกอบแบบ Grid รูปแบบตาราง เป็นแถวและคอลัมน์ |
| grid-cols-1 | grid-template-columns: repeat(1, minmax(0, 1fr)); | ใช้กำหนดจำนวนคอลัมน์ใน Grid เป็น 1 คอลัมน์ ทำให้องค์ประกอบอยู่ในคอลัมน์เดียว |
| md:grid-cols-3 | @media (min-width: 768px) { grid-template-columns: repeat(3, 1fr);  } | ใช้กำหนดจำนวนคอลัมน์ใน Grid เป็น 3 คอลัมน์ เมื่อจอใหญ่ หรือตั้งแต่ 768px ขึ้นไป (ในขนาดจอ Medium) |
| gap-8 | gap: 2rem; | ใช้กำหนดระยะห่างระหว่างช่องใน Grid โดย 2rem คือ 32px |
| rounded-lg | border-radius: 0.5rem; | ใช้กำหนดมุมขององค์ประกอบให้โค้งมน หรือขอบบน โดย 0.5rem หรือ 8px |

## 6. ส่วน Responsive Design

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| md:flex | @media (min-width: 768px) {  display: flex;  } | ใช้กำหนดการแสดงผลแบบ Flex เมื่อจอใหญ่ขึ้นไป จะทำให้จัดเรียกภายในคอนเทนเนอร์ในรูปแบบ flex layout (ในขนาดจอ Medium) |
| hidden | display: none; | ใช้ซ่อนองค์ประกอบ ทำให้ไม่แสดงผลในหน้าเว็บ |
| md:block | @media (min-width: 768px) {  display: block; } | ใช้แสดงผลแบบ Block เมื่อจอใหญ่ขึ้นไป ทำให้องค์ประกอบแสดงผลแบบเต็มความกว้างและขึ้นบรรทัดใหม่ (ในขนาดจอ Medium) |

## 7. ส่วน Interactive Elements

| **Utility Class** | **CSS ปกติ** | **คำอธิบาย** |
| --- | --- | --- |
| hover:bg-blue-50 | .element:hover {  background-color: #eff6ff;  } | ใช้เปลี่ยนสีพื้นหลัง สีฟ้าอ่อน เมื่อมีการนำเมาส์ไปวาง Hover บนองค์ประกอบนั้น |
| hover:text-blue-600 | .element:hover {  color: #2563eb;  } | ใช้เปลี่ยนสีข้อความ สีฟ้าเข้ม เมื่อมีการนำเมาส์ไปวาง Hover บนองค์ประกอบนั้น |
| transition-colors | transition-property: color, background-color, border-color; | ใช้เพิ่มเอฟเฟกต์การเปลี่ยนสีแบบนุ่มนวลให้กับองค์ประกอบเมื่อมีการโต้ตอบ |