

## บทที่ 2

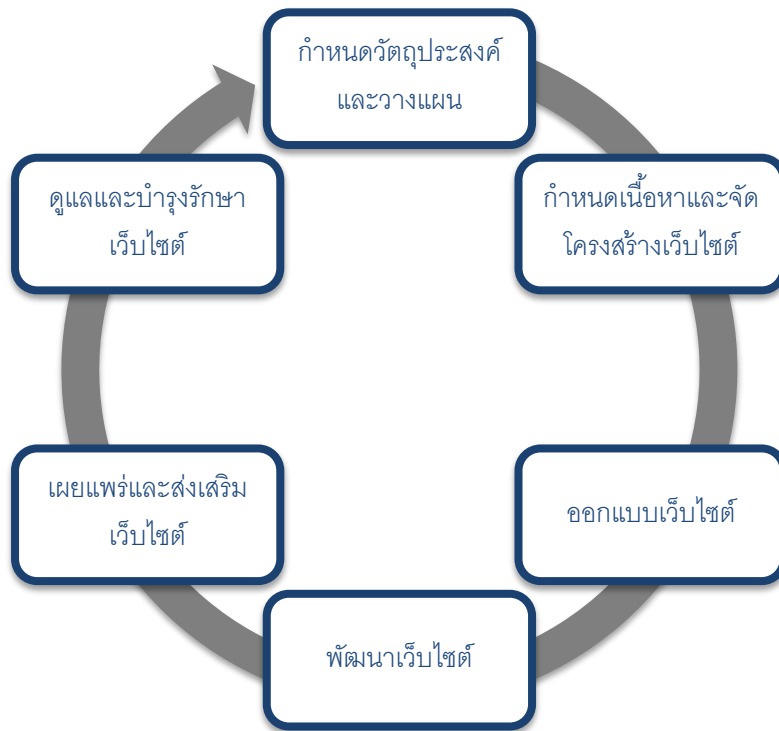
### หลักการพัฒนาเว็บไซต์

เว็บไซต์คือแหล่งรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ที่เจ้าของเว็บไซต์ต้องการนำเสนอ ซึ่งสร้างจากเว็บเพจหลายๆ เว็บเพจเพื่อประกอบเป็นเว็บไซต์ และหากเว็บไซต์ใดที่มีผู้เข้าเยี่ยมชมจำนวนมาก และเมื่อออกจากเว็บไซต์แล้วยังกลับมาใช้บริการเว็บไซต์นั้นอีก ถือว่าเป็นเว็บไซต์ที่ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างมาก เพราะมีเว็บไซต์มากมายที่ต้องปิดตัวเองลงไป เนื่องจากไม่มีผู้เข้ามาเยี่ยมชม สาเหตุส่วนใหญ่มาจากเนื้อหาในเว็บไซต์นั้นอาจจะมีคุณภาพต่ำ นำเสนอข้อมูลที่เป็นเท็จ ข้อมูลที่ใส่ร้ายป้ายสีบุคคลอื่น หรือมีป้ายโฆษณาจำนวนมาก การใช้งานมีความยุ่งยาก ใช้เวลานานในการโหลดหน้าเว็บเพจ ไม่มีระบบนำทางเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่ต้องการ ซึ่งมักเกิดการพัฒนาเว็บไซต์ที่ไม่เป็นขั้นตอน ขาดการบำรุงรักษาทำให้ข้อมูลล้าสมัย ดังนั้นหากต้องการให้การพัฒนาเว็บไซต์ประสบผลสำเร็จ ควรมีขั้นตอนในการพัฒนาเว็บไซต์อย่างเป็นระบบ ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบเว็บไซต์ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์ ข้อพึงระวังในการพัฒนาเว็บไซต์ และทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

ข้อมูลหรือสารสนเทศที่นำเสนอในแต่ละเว็บไซต์บนโลกอินเทอร์เน็ตจะแตกต่างกันไปตามเป้าหมายในการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น เว็บไซต์ข่าว ก็จะนำเสนอข่าวที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยอาจจะนำเสนอแยกตามประเภทของข่าวสาร หรือเว็บไซต์บริการซื้อขายสินค้า เป้าหมาย ก็คือให้บริการซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งก่อนลงมือพัฒนาเว็บไซต์ ผู้พัฒนาจะต้องกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาเว็บไซต์นั้นๆ ก่อน เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่ตรงกับความ ต้องการ กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ประกอบด้วย 6 กระบวนการ คือ

- 1) การกำหนดวัตถุประสงค์และวางแผน (Site Objectives and Planning)
- 2) การกำหนดเนื้อหาและจัดโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Content and Structure)
- 3) การออกแบบเว็บไซต์ (Website Design)
- 4) การพัฒนาเว็บไซต์ (Website Development)
- 5) การเผยแพร่และส่งเสริมเว็บไซต์ (Website Publishing and Promote Website)
- 6) การดูแลและบำรุงรักษาเว็บไซต์ (Website Maintenance and Innovation)



รูปที่ 2.1 กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

จากรูปที่ 2.1 แต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้

**กระบวนการที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์และวางแผน (Site Objectives and Planning)** ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 4 กิจกรรม คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าใช้งานเว็บไซต์ การศึกษากลยุทธ์เว็บไซต์ของกลุ่มทางธุรกิจ และวางแผนในการพัฒนาเว็บไซต์ แต่ละกิจกรรมย่อยมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ เว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาจะแตกต่างกันไป ทำให้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลในเว็บไซต์แตกต่างกันไปด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์เป็นการกำหนดเป้าหมายในการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ว่าต้องการนำเสนออะไร ตัวอย่างการกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น

- เพื่อช่วยส่งเสริมยอดขายและสนับสนุนการขายสินค้าให้กับองค์กร
- เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กร ทำให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์มีความประทับใจใน

ข้อมูลที่น่าเสนอและการบริการของเว็บไซต์

- เพื่อให้บริการและสนับสนุนการขาย เป็นการเพิ่มช่องทางในการให้บริการและขายสินค้าให้กับลูกค้า ทำให้ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้โดยไม่ต้องไปที่ร้านค้า

- เพื่อประชาสัมพันธ์องค์กร ทำให้องค์กรเป็นที่รู้จักมากขึ้น
- เพื่อสร้างระบบงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องเดินทางไปหน่วยงานหรือองค์กรนั้น เพื่อดำเนินธุรกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน เช่น ระบบงานธนาคาร อิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ใช้สามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ระบบติดตาม และตรวจสอบสิ่งของฝากส่งทางไปรษณีย์ ที่ผู้ใช้สามารถค้นหาและติดตามผลการฝากส่งสิ่งของทางไปรษณีย์ได้

- เพื่อนำเสนอข่าวสารต่างๆ ของหน่วยงานที่ทำหน้าที่นำเสนอข่าวสาว หรือหน่วยงานที่สร้างรายได้จากโฆษณาสินค้าต่างๆ แต่แอบแฝงไปในรูปของการนำเสนอข่าว

- เพื่อนำเสนอข้อมูลความรู้ทางวิชาการด้านต่างๆ

วัตถุประสงค์การพัฒนาเว็บไซต์จะเป็นตัวกำหนดข้อมูลที่จะนำเสนอในเว็บไซต์ ขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องมีในเว็บไซต์ วิธีการนำเสนอ รูปแบบการแสดงผล ดังนั้นจึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์อย่างชัดเจน

2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าใช้งานเว็บไซต์ เป็นการศึกษาถึงกลุ่มบุคคลที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์ วิธีการศึกษากลุ่มเป้าหมายอาจจะใช้วิธี 5W+1H คือ

- Who ใคร หมายถึงกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มใด รสนิยมส่วนตัวเป็นอย่างไร มีพฤติกรรมในการท่องเว็บไซต์อย่างไร เพื่อวางแผนการพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมในการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายได้ถูกต้อง

- What อะไร หมายถึงสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการจากเว็บไซต์ เป็นการศึกษาถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการได้จากเว็บไซต์

- Where ที่ไหน หมายถึงกลุ่มเป้าหมายมาจากที่ใด เป็นกลุ่มคนในประเทศ หรือกลุ่มคนต่างประเทศ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถตอบสนองกลุ่มเป้าหมายที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ อาจมีภาษาให้เลือกแสดงเว็บไซต์ตามต้องการ และเว็บไซต์สามารถติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการใด

- When เมื่อไร หมายถึงเมื่อไรที่กลุ่มเป้าหมายจะเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ และเข้ามาบ่อยมากน้อยแค่ไหน

- Why ทำไม หมายถึง เหตุผลที่กลุ่มเป้าหมายต้องเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์

- How อย่างไร หมายถึง วิธีการที่เว็บไซต์ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายกระทำด้วยวิธีการอย่างไร

การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เป็นการกำหนดกลุ่มบุคคลที่จะเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อวางแผนหาแนวทางในการสร้างความพอใจให้กับกลุ่มเป้าหมาย หากกลุ่มเป้าหมายมีความพึง

พอใจต่อบริการหรือสารสนเทศที่นำเสนอในเว็บไซต์ก็จะกลับเข้ามาใช้งานอีกครั้ง และหากกลุ่มเป้าหมายไปพูดปากต่อปาก ก็จะทำให้เว็บไซต์นั้นมีชื่อเสียง มีคนเข้ามาใช้งานจำนวนมาก ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในการพัฒนาเว็บไซต์ ในกิจกรรมนี้สิ่งที่ได้คือความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องการจากเว็บไซต์ ทำให้ทราบถึงขอบเขตและเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์

3) การศึกษากลยุทธ์เว็บไซต์ของกลุ่มแข่งทางธุรกิจ เป็นการสำรวจเว็บไซต์ที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน สํารวจตลาดการแข่งขันของเว็บไซต์ที่มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน เรียนรู้กลยุทธ์ในการจัดทำเว็บไซต์ของกลุ่มแข่ง สํารวจเนื้อหาที่นำเสนอในเว็บไซต์ รูปแบบการใช้งานและลักษณะการออกแบบต่างๆ จากนั้นนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงจุดอ่อนและจุดแข็งในแต่ละเว็บ เพื่อใช้ประกอบการกำหนดขอบเขตเนื้อหาและการใช้งานเว็บไซต์ที่กำลังจะพัฒนา

4) วางแผนในการพัฒนาเว็บไซต์ กำหนดระยะเวลาที่จะใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ กำหนดงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ รวมถึงกำหนดทีมงานพัฒนาเว็บไซต์ ทรัพยากรที่จำเป็นในการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ โปรแกรมที่ใช้สำหรับตกแต่งรูปภาพ โปรแกรมที่ใช้จัดการฐานข้อมูล การจดทะเบียนโดเมนเนม การหาผู้ให้บริการรับฝากเว็บไซต์

เมื่อสิ้นสุดขั้นตอนนี้สิ่งที่ได้คือ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ กลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์ และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาที่จะมีในเว็บไซต์ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไป

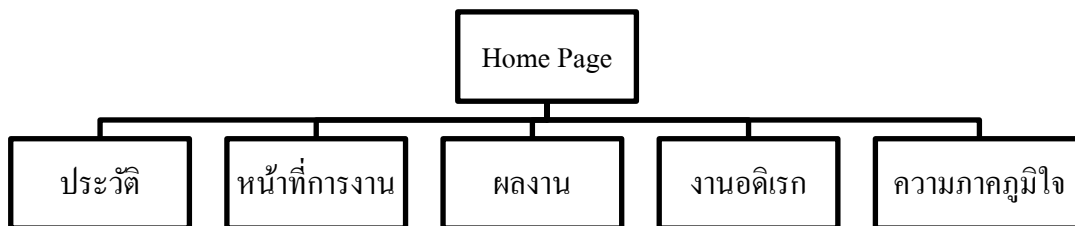
ตัวอย่างเช่น การพัฒนาเว็บไซต์ประวัติส่วนตัว วัตถุประสงค์การพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมในการสมัครงาน การบรรยายในงานสัมมนาทางวิชาการ หรือเพื่อต้องการสร้างมิตรภาพกับเพื่อนใหม่ โดยนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของตนเอง กิจกรรมต่างๆที่เคยทำหน้าที่การงานในปัจจุบัน งานอดิเรกที่ทำในเวลาว่าง และความภาคภูมิใจในชีวิต เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์รู้จักตัวตนของเจ้าของเว็บไซต์มากขึ้น กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย บุคคลทั่วไปที่ต้องการรู้จักเจ้าของเว็บไซต์ ผู้เข้าร่วมฟังบรรยาย และเพื่อนใหม่

**กระบวนการที่ 2 กำหนดเนื้อหาและจัดโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Content and Structure)**  
ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอนคือ การกำหนดเนื้อหาและจัดโครงสร้างเว็บไซต์

ขั้นตอนย่อยที่ 1 การกำหนดเนื้อหา เป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์ โดยนำข้อมูลวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่รวบรวมได้จากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ถึงขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องมีในเว็บไซต์ โดยแบ่งออกเป็นเนื้อหาที่นำเสนอ และรูปแบบการใช้งานในเว็บไซต์ เนื้อหาที่นำเสนอในเว็บไซต์จะแบ่งออกเป็นเนื้อหาหลักที่จำเป็นจะต้องมีเว็บไซต์ และเนื้อหาที่เสริมคุณค่าให้กับเว็บไซต์ ทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ

ดึงดูดผู้ใช้ให้อยู่ในเว็บให้นานที่สุด และกลับมาใช้บริการเว็บอยู่เสมอ รูปแบบการใช้งานในเว็บไซต์ คือส่วนที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ เช่น การส่งข้อความไปยังผู้ดูแลระบบ การส่งข้อความระหว่างผู้ใช้งานเอง การส่งข้อมูลผ่านแบบฟอร์ม การเล่นเกมคลายเครียด การฟังเพลง การฝากข้อความในกระดานข่าว บริการฝากรูป หรือระบบแชท โดยในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

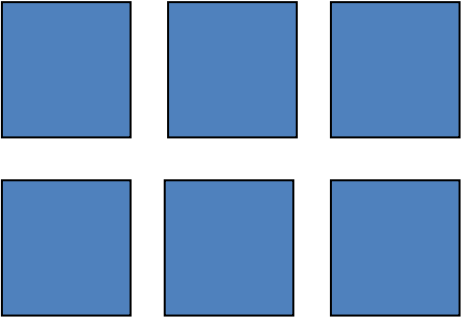
ขั้นตอนย่อยที่ 2 การจัดโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure) คือการนำข้อมูลขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์จากขั้นตอนย่อยที่ 1 มาจัดทำเป็นโครงสร้างข้อมูลในเว็บไซต์ จัดลำดับการนำเสนอข้อมูล โดยสร้างเป็นแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ กำหนดรูปแบบการเชื่อมโยงในเว็บไซต์ กำหนดรูปแบบการจัดวางระบบนำทางหรือเนวิเกชัน การสร้างแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์คือการนำลำดับการนำเสนอข้อมูลมาสร้างเป็นแผนผังที่สื่อความหมาย แสดงโครงสร้างข้อมูลที่เป็นลำดับชั้นและแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละเว็บเพจอย่างชัดเจน อาจแสดงในรูปแบบแผนที่เว็บไซต์ (Site map), สารบัญเว็บ (Table of content), ลำดับการนำเสนอ (Storyboard) หรือ ผังงาน (Flow Chart) ตัวอย่างแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ประวัติส่วนตัว แสดงดังรูป



รูปที่ 2.2 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ประวัติส่วนตัว

จากรูปที่ 2.2 แสดงแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ประวัติส่วนตัว ประกอบด้วยหน้าแรกคือ Home Page ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ประกอบด้วย ประวัติซึ่งเป็นส่วนแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว หน้าที่การงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน ผลงานที่เจ้าของเว็บไซต์เคยทำมาก่อน อาจจะเป็นผลงานที่สร้างชื่อเสียง หรือผลงานที่ตนเองมีความภูมิใจในการนำเสนอ งานอดิเรกที่เจ้าของเว็บไซต์ทำเวลาว่าง และความภาคภูมิใจ และทุกหน้าของเนื้อหาในเว็บไซต์สามารถเชื่อมโยงกลับไปยังหน้าแรกของเว็บไซต์

**กระบวนการที่ 3 การออกแบบเว็บไซต์ (Website Design)** เป็นการออกแบบเค้าโครงของเว็บไซต์ ออกแบบการจัดวางเนื้อหาต่างๆ ในแต่ละหน้าเว็บเพจของเว็บไซต์ ออกแบบลักษณะการแสดงผลทางด้านกราฟิกของเว็บเพจและเว็บไซต์ ในขั้นตอนนี้ต้องใช้ความสามารถทางด้านศิลปะในการเลือกใช้สี เลือกใช้รูปภาพที่จะนำมาแสดงในเว็บไซต์ ออกแบบโลโก้ของเว็บไซต์ ออกแบบป้ายโฆษณาในเว็บไซต์ ออกแบบป้ายประชาสัมพันธ์ ออกแบบพื้นหลัง ออกแบบระบบนำทางหรือเนวิเกชันในเว็บไซต์ ออกแบบเมนู รวมถึงการกำหนดขนาดตัวอักษรที่จะแสดงในเว็บไซต์ ในการออกแบบเว็บเพจอาจจะมีการร่างต้นแบบเว็บเพจแต่ละหน้า จากนั้นจึงใช้เครื่องมือช่วยในการออกแบบ เช่น การใช้ CSS ในการออกแบบรูปแบบตัวอักษร ออกแบบรูปแบบการแสดงผล ออกแบบรูปแบบทางด้านกราฟิก เป็นต้น ตัวอย่างการออกแบบเค้าโครงเว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ประวัติส่วนตัว แสดงดังรูปที่ 2.3 และตัวอย่างการสร้างเว็บเพจจากการออกแบบเค้าโครงแสดงดังรูปที่ 2.4 โดยการใช้เครื่องมือช่วยในการนำเค้าโครงของเว็บเพจที่ออกแบบไว้มาจัดทำเป็นไฟล์เว็บเพจ มีการใช้ CSS ช่วยในการจัดรูปแบบตัวอักษร รูปแบบการแสดงผล รูปแบบทางกราฟิก

โลโก้	แบนเนอร์	
<b>Menu</b> หน้าแรก ประวัติ หน้าที่การงาน ผลงาน งานอดิเรก ความภาคภูมิใจ	<b>ข่าวสารด้านการศึกษา</b> ..... .....  <b>รูปภาพกิจกรรมของตนเอง</b> 	<b>ลิงค์การศึกษา</b> ..... .....  <b>ลิงค์ it</b> ..... .....

รูปที่ 2.3 ตัวอย่างออกแบบเค้าโครงเว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ประวัติส่วนตัว



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างการสร้างเว็บเพจจากการออกแบบเค้าโครงเว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ประวัติ ส่วนตัว จากรูปที่ 2.3

กระบวนการที่ 4 การพัฒนาเว็บไซต์ ( Website Development) เป็นขั้นตอนที่รวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนกำหนดเนื้อหา การพัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ และการออกแบบมาพัฒนาเป็นเว็บไซต์ที่สามารถทำงานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาเว็บไซต์ ในขั้นตอนนี้บางครั้งผู้พัฒนาจะพบว่าเว็บไซต์ที่ได้ออกแบบไว้บางอย่างอาจไม่เหมาะสมสามารถปรับแต่งได้ตามความเหมาะสม อาจมีการใช้ฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล อาจมีการใช้เครื่องมือช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งปัจจุบันมีเครื่องมือให้เลือกใช้มากมาย ทั้งที่สามารถทำงานได้บนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกัน หรือระบบปฏิบัติการแตกต่างกัน เช่น การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างและจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ (Content Management System หรือ CMS) โดยผู้พัฒนาเว็บไซต์ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมก็สามารถพัฒนาเว็บไซต์ด้วยตนเอง โปรแกรมประเภทนี้จะมีตัวช่วยงานระบบงานต่างๆ ที่จำเป็นบนเว็บไซต์ เช่น กระดานข่าวสาร กระดานสนทนา ระบบจัดการป้ายโฆษณา ระบบนับจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ ตะกร้าสินค้า ระบบการแชท ระบบฝากข้อความ เป็นต้น ซึ่งเรียกว่า Framework ตัวอย่างเช่น WordPress, Joomla, Modal, Opencart, Magento ฯลฯ ในการใช้งานผู้พัฒนาเลือกใช้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังมี Framework อีกประเภทหนึ่งที่ผู้พัฒนาสามารถเลือกใช้เป็น Framework ที่เก็บชุดคำสั่งที่พร้อมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ให้เลือกใช้งาน ซึ่งผู้พัฒนาจะต้องมีความรู้ทางด้านภาษา HTML,CSS

และ JavaScript ตัวอย่างเช่น Laravel, Bootstrap, jQuery, jQuery Mobile, CodeIgniter ฯลฯ เป็นต้น ซึ่ง Framework เหล่านี้จะช่วยทำให้การพัฒนาเว็บไซต์สะดวกรวดเร็วมากขึ้น

ระหว่างที่มีการพัฒนาเว็บไซต์ผู้พัฒนาจะต้องทำการทดสอบเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การทำงานของลิงค์และระบบนำทาง ตรวจสอบหาความผิดพลาดของโปรแกรมสคริปต์ ตรวจสอบการบันทึกและการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องจากการทำงานของฟังก์ชันการทำงานที่พัฒนาขึ้น ตรวจสอบการทำงานของเว็บไซต์บนบราวเซอร์ต่างๆ ตรวจสอบความละเอียดของจอภาพที่สามารถทำงานได้เหมาะสม ตรวจสอบการแสดงผลของเว็บไซต์บนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอแตกต่างกัน ตรวจสอบความเร็วในการแสดงผลของเว็บไซต์ ตรวจสอบเวลาตอบสนองเมื่อมีการเรียกใช้เว็บเพจแต่ละหน้า และในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีควรมีแผนที่เว็บไซต์ (Site Map) ที่อธิบายถึงโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมด เปรียบเสมือนสารบัญหรือหน้าดัชนีของเว็บไซต์ ทำให้ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์เข้าใจโครงสร้างเว็บไซต์และสามารถเข้าถึงหน้าเว็บเพจที่อยู่ในเว็บไซต์ตามที่ต้องการได้ในเวลาอันรวดเร็ว

**กระบวนการที่ 5 การเผยแพร่และส่งเสริมเว็บไซต์ (Website Publishing and Promotion)** เป็นขั้นตอนการนำเว็บไซต์ที่พัฒนาเรียบร้อยแล้ว ขึ้นเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และประชาสัมพันธ์ให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จักของกลุ่มเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้ในขั้นตอนแรก โดยขั้นตอนการเผยแพร่เริ่มจากที่ต้องมีพื้นที่ในการจัดเก็บไฟล์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเรียกว่า Web Hosting ซึ่งมีผู้ให้บริการเช่าพื้นที่มากมาย จากนั้นจดทะเบียนชื่อเว็บไซต์ หรือเรียกว่า ชื่อโดเมน (Domain Name) ซึ่งเป็นชื่อเว็บไซต์ไว้สำหรับกำหนดเส้นทางอ้างอิงที่อยู่เว็บไซต์ อาจแทนด้วยหมายเลขอินเทอร์เน็ต (IP Address) ชื่อโดเมนเป็นชื่อที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคล ส่วนการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายจะใช้หมายเลขอินเทอร์เน็ต ชื่อโดเมนเป็นสิ่งที่สร้างขึ้นมาจากผู้จดทะเบียน ดังนั้นถือว่าเป็นทรัพย์สินทางปัญญา โดยแต่ละประเทศจะมีหน่วยงานรับผิดชอบการจดทะเบียนชื่อโดเมน เช่นประเทศไทย รับผิดชอบโดยศูนย์สารสนเทศเครือข่ายประเทศไทย (Thailand Network Information Center หรือ THNIC) หลังจากที่จดทะเบียนชื่อโดเมนเรียบร้อยแล้ว ทำการตั้งค่าตำแหน่งที่อยู่เว็บไซต์ซึ่งไปยังที่อยู่ของ Web Hosting ที่ได้เช่าพื้นที่ไว้ หลังจากนั้นทำการคัดลอกไฟล์เว็บไซต์ไปยัง Web Hosting หรือเรียกว่าการ Upload ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจจะใช้โปรแกรมประเภท FTP (File Transfer Protocol) เช่น FileZilla, CuteFTP หรือใช้เครื่องมือจาก Web Hosting ที่มีไว้ให้บริการ จากนั้นทำการเรียกใช้เว็บไซต์โดยการเรียกจากชื่อโดเมนที่จดทะเบียนไว้ ทำการทดสอบการใช้งานเว็บไซต์ เพื่อตรวจหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างละเอียดเช่นเดียวกับการทดสอบในขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ เนื่องจากสภาพแวดล้อมเครื่องที่ให้บริการ Web Hosting จะแตกต่างจากเครื่องที่ใช้พัฒนาเว็บไซต์ เมื่อ



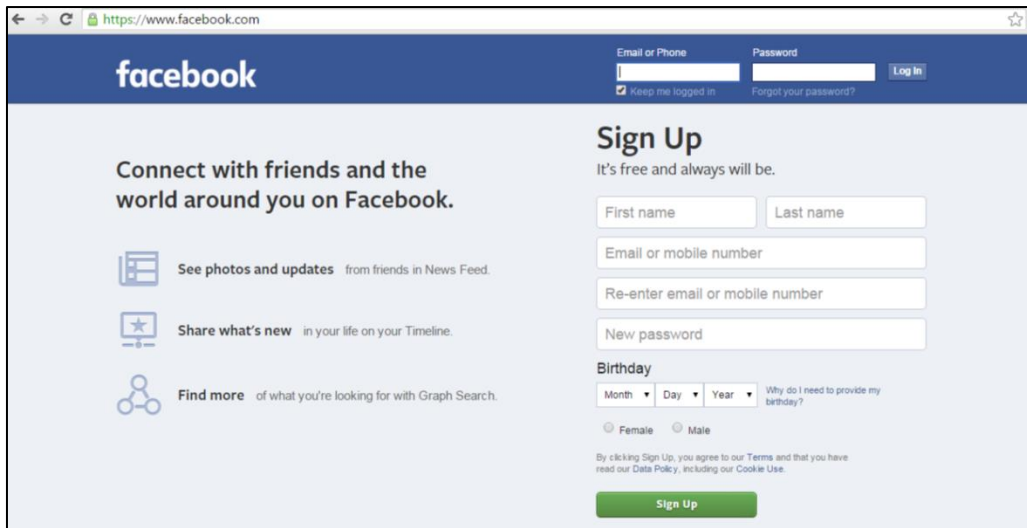
ทดสอบเรียบร้อยแล้ว ทำการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ เพื่อให้มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ การประชาสัมพันธ์อาจเป็นการแลกเปลี่ยนลิงค์และแบนเนอร์กับเว็บไซต์ที่เป็นพันธมิตร หรือการโฆษณาบนเว็บไซต์ที่เป็นที่นิยมของกลุ่มเป้าหมาย หรือการจัดงานเปิดตัว หรือ การโฆษณาบนสื่อสิ่งพิมพ์ หรือการเพิ่มข้อมูลในเว็บไซต์เครื่องมือสืบค้นที่เป็นที่นิยม

**กระบวนการที่ 6 การดูแลและบำรุงรักษาเว็บไซต์ (Website Maintenance and Innovation)** เมื่อมีการเผยแพร่เว็บไซต์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เจ้าของเว็บไซต์จะต้องดูแลให้ข้อมูลที่นำเสนอบนเว็บไซต์เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ หากพบข้อผิดพลาดใดๆ ควรรีบดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้เว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือและน่าใช้งาน หากรูปแบบการนำเสนอในหน้าเว็บไซต์มีความล้าสมัยก็ควรปรับปรุงให้มีความทันสมัยและน่าใช้งานอยู่เสมอ ตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของเว็บไซต์ให้สามารถใช้งานได้ทุกครั้งเมื่อมีการเรียกใช้งาน ติดตามและวิเคราะห์ลักษณะการใช้งานเว็บไซต์ของผู้ใช้เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ เพิ่มเนื้อหาในส่วนที่ผู้ใช้งานมีความสนใจ คัดบางส่วนของเนื้อหาที่ไม่ได้รับความสนใจ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ให้เข้ามาใช้งานเว็บไซต์อยู่เสมอ

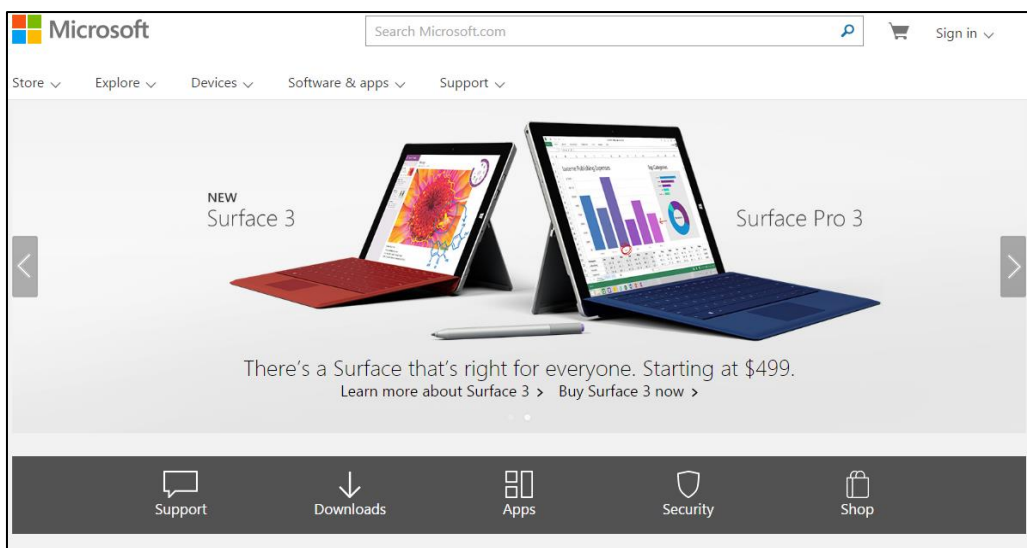
## 2. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบเว็บไซต์

การตัดสินใจในการออกแบบเว็บไซต์จะเกี่ยวข้องกับเป้าหมายและเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอบนเว็บไซต์ ซึ่งจะต้องออกแบบรูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการนำเสนอในการออกแบบโครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์จะต้องออกแบบให้อึดต่อการใช้งาน ให้สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว และควรมีรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจให้ผู้ใช้เข้าเยี่ยมชมและเมื่อออกจากเว็บไซต์ไปแล้วก็กลับมาใช้งานเว็บไซต์อีกครั้ง ซึ่งสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบเว็บไซต์ มีดังนี้

**1) ความเรียบง่าย (Simplicity)** ควรออกแบบเว็บไซต์ให้มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้อย่างสะดวก เนื้อหาที่อยู่บนเว็บไซต์ประกอบด้วยเนื้อหาที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อให้เว็บไซต์มีเพียงองค์ประกอบที่จำเป็น หากเนื้อหาประกอบด้วยกราฟิก สี สัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหวมากเกินไปจะรบกวนสายตาและสร้างความรำคาญแก่ผู้เยี่ยมชมทำให้ไม่อยากจะใช้เว็บไซต์อีกต่อไป ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ออกแบบเรียบง่าย ดังรูปที่ 2.5 และ 2.6



รูปที่ 2.5 ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ออกแบบเรียบง่าย www.facebook.com



รูปที่ 2.6 ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ออกแบบเรียบง่าย www.microsoft.com

2) ความสม่ำเสมอ (Consistency) การออกแบบเว็บไซต์ให้มีความสม่ำเสมอโดยการออกแบบเอกสารเว็บเพจแต่ละหน้า ให้มีลักษณะและรูปแบบการใช้งานแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกว่ายังคงใช้งานอยู่ที่เว็บไซต์เดิม และเป็นการเอื้ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน การเปลี่ยนลักษณะและรูปแบบการใช้งานไปเรื่อยๆ ทุกหน้า ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกสับสนกับสิ่งที่เว็บไซต์ต้องการนำเสนอ ดังนั้นจึงควรออกแบบเว็บเพจในแต่ละหน้าควร

มีรูปแบบการจัดวาง รูปแบบกราฟิก ระบบเนวิเกชันหรือระบบนำทาง และโทนสีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3) **ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity)** การออกแบบเว็บไซต์ควรคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของสิ่งที่ต้องการนำเสนอ และใช้องค์ประกอบเสริมเช่น สี รูปภาพ และรูปแบบตัวอักษรอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การออกแบบเว็บไซต์ให้กับองค์กร ควรคำนึงถึงเอกลักษณ์ และลักษณะเด่นเฉพาะขององค์กร ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์สถานศึกษา ควรออกแบบโดยคำนึงเอกลักษณ์ของสถานศึกษา ไม่ควรออกแบบให้เหมือนกับเว็บไซต์ขายสินค้า และไม่ควรแทรกกรุ๊ปการ์ตูนต่างๆ ให้ดูเหมือนเว็บไซต์สวนสนุก เป็นต้น

4) **เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content)** เนื้อหาที่ต้องการนำเสนอในเว็บไซต์ ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างเอกสารเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ เนื่องจากเนื้อหาจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้กลับมาเยี่ยมชมเว็บไซต์ซ้ำอีก ดังนั้น เนื้อหาและข้อมูลที่น่าสนใจควรเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมทั้งในแง่จริยธรรม ศิลธรรม จรรยาบรรณ มารยาท และกฎหมาย เนื้อหาที่น่าสนใจควรเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และควรเป็นเนื้อหาที่สร้างสรรค์ขึ้นมาเองไม่ได้ลอกเลียนแบบ หรือนำมาจากเว็บไซต์ใด หากจำเป็นต้องนำเนื้อหาบางส่วนมาจากแหล่งข้อมูลใด ควรตรวจสอบการละเมิดลิขสิทธิ์และควรอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูลในเอกสารที่นำเสนอด้วย

5) **ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation)** ระบบเนวิเกชันหรือระบบนำทาง หมายถึง รูปแบบการเชื่อมโยงระหว่างเอกสารเว็บเพจแต่ละหน้าของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้เข้าเยี่ยมชมสามารถท่องไปในเอกสารแต่ละหน้าของเว็บไซต์ได้ เปรียบเสมือนป้ายบอกทาง ดังนั้นระบบเนวิเกชันของเว็บไซต์ควรได้รับการออกแบบให้อ่านง่ายความสะดวกแก่ผู้เข้าเยี่ยมชมสามารถสื่อความหมาย เข้าใจได้ง่าย ตำแหน่งการจัดวางควรจัดวางให้สม่ำเสมอทั้งเว็บไซต์ เช่น วางตำแหน่งไว้บนสุดของทุกหน้าในเว็บไซต์ เป็นต้น และมีการเพิ่มระบบนำทางที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างสุดของแต่ละหน้าให้อ่านง่ายความสะดวกให้แก่ผู้ใช้กรณีที่ระบบเกิดข้อผิดพลาดในการโหลดหน้าเว็บเพจ

6) **มีลักษณะที่ดึงดูดสายตา (Visual Appeal)** เนื่องจากผู้ใช้แต่ละคนมีความชอบหรือไม่ชอบแตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรออกแบบเว็บไซต์ให้มีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ วิธีการออกแบบเว็บไซต์ให้มีความน่าสนใจ เช่นการเลือกใช้ภาพที่มีคุณภาพ กราฟิกของรูปภาพสมบูรณ์ไม่มีรอยแตกแยกของเม็ดสี ชนิดตัวอักษรอ่านง่ายสบายตา มีการเลือกใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม

7) **การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility)** เนื่องจากปัจจุบันมีวิธีการเข้าถึงเว็บไซต์ได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานผ่านทางเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ การใช้งานผ่านทาง

โทรศัพท์มือถือ การใช้งานผ่านทางแท็บเล็ต ซึ่งต่างก็มีระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน ความละเอียดหน้าจอที่ต่างกัน ดังนั้นจึงควรออกแบบเว็บไซต์ให้ครอบคลุมให้มากที่สุด การแสดงผลให้สามารถแสดงผลได้ดีในทุกระบบปฏิบัติการ ทุกความละเอียดหน้าจอ ไม่ควรมีการติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมเนื่องจากอุปกรณ์แต่ละชนิดใช้โปรแกรมที่ต่างกัน

8) **คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability)** ถ้าต้องการให้เว็บไซต์มีคุณภาพ ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ ควรออกแบบเว็บไซต์ให้มีมาตรฐานและการจัดระบบข้อมูลให้มีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ ควรให้ความสำคัญในการออกแบบเว็บไซต์ ในการพัฒนาเนื้อหาต้องออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ หากเว็บไซต์ถูกออกแบบอย่างไม่มีมาตรฐาน ไม่มีระบบการจัดการข้อมูลที่ดี เมื่อข้อมูลมีปัญหาจะส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ ทำให้ไม่มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ และจำเป็นต้องปิดเว็บไซต์ไปในที่สุด

9) **ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability)** ระบบการทำงานต่างๆ ที่อยู่ภายในเว็บไซต์จะต้องสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีการตรวจสอบการใช้งานอยู่เสมอ เช่น แบบฟอร์มการกรอกข้อมูลต้องสามารถใช้งานได้จริง หรือจุดเชื่อมโยงที่เชื่อมโยงไปยังเอกสารต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน หรือเอกสารต่างเว็บไซต์ จะต้องสามารถเชื่อมโยงได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้พัฒนาเว็บไซต์ที่จะต้องคอยตรวจสอบให้ระบบการทำงานต่างๆ ของเว็บไซต์สามารถใช้งานได้ถูกต้องเหมาะสมอยู่เสมอ

### 3. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์

ในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้มีผู้เข้าเยี่ยมชมจำนวนมากนั้น มีปัจจัยมากมายที่จะสามารถส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชม เช่น เนื้อหาที่น่าสนใจบนเว็บไซต์ โครงสร้างการนำเสนอเนื้อหาบนเว็บไซต์ การจัดหมวดหมู่เนื้อหาที่สามารถค้นเจอได้ง่าย มีการจัดโครงสร้างเว็บไซต์อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถใช้งานได้ง่าย มีความรวดเร็วในการโหลดข้อมูล ซึ่งในการพัฒนาเว็บไซต์ผู้พัฒนาจึงต้องคำนึงถึงหลักในการพัฒนาเว็บไซต์เป็นสำคัญ มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้เว็บไซต์ประสบความสำเร็จ ดังนี้

1) การพัฒนาเนื้อหาที่น่าสนใจบนเว็บไซต์ ควรเลือกเนื้อหาที่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์กระบวนการที่ 1 เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่ตรงกับความต้องการ ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์เกี่ยวกับข่าว เนื้อหาเว็บไซต์ก็ควรประกอบด้วยข่าวประเภทต่างๆ ซึ่งอาจจะมีการแบ่งหมวดหมู่ข่าวตามเนื้อหา หรือแบ่งหมวดหมู่ข่าวตามแหล่งที่มาของข่าว เว็บไซต์นำเสนอข้อมูลองค์กร เนื้อหาเว็บไซต์ก็ควรเป็นข้อมูลองค์กร อาจจะประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ขององค์กร อัตลักษณ์ พันธกิจขององค์กร บุคลากรในองค์กร ภาระหน้าที่ต่างๆ ของ

องค์กร รวมถึงงานที่ให้บริการทางเว็บไซต์ขององค์กร เป็นต้น เนื้อหาที่นำเสนอบนเว็บไซต์ถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง ผู้รับผิดชอบดูแลจะต้องทำการปรับปรุงเนื้อหาให้เป็นปัจจุบันเสมอ เพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับเว็บไซต์

2) โครงสร้างของเว็บไซต์ ควรคำนึงถึงการใช้งานที่ง่ายและสะดวก ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว มีการจัดกลุ่มของข้อมูลเป็นหมวดหมู่ ออกแบบหัวข้อย่อยไว้ในหัวข้อหลัก เพื่อลดจำนวนข้อหลัก ทำให้หน้าเว็บเพจไม่รกจนวาย จัดระบบไฟล์ (File) และไดเรกทอรี (Directory) ตามกลุ่มของข้อมูลทำให้การดูแลรักษาและการตรวจสอบความผิดพลาดของเว็บเพจง่ายขึ้น เช่น การจัดไฟล์รูปภาพไว้ที่เดียวกัน หรือจัดเก็บไฟล์เว็บเพจที่เป็นเรื่องเดียวกันไว้ในไดเรกทอรีเดียวกัน เป็นต้น

3) เป็นเว็บไซต์ที่สามารถแสดงผลได้กับทุกเว็บเบราว์เซอร์ เนื่องจากในยุคปัจจุบันเว็บเบราว์เซอร์ให้ผู้ใช้ได้เลือกหลากหลายค่าย ดังนั้นผู้พัฒนาเว็บไซต์จึงควรคำนึงถึงการแสดงผลของเว็บไซต์ให้สามารถแสดงผลได้ทุกเว็บเบราว์เซอร์ด้วย เพื่อให้การแสดงผลของเว็บไซต์ในแต่ละเว็บเบราว์เซอร์ออกมาในรูปแบบที่เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกันมากที่สุด

4) เป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (Web Accessibility) ตามข้อกำหนดของ W3C ที่เรียกว่า WCAG (Web Content Accessibility Guideline) หมายถึงคำแนะนำในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ทุกคนเข้าถึง เพื่อให้การพัฒนาเว็บไซต์สามารถรองรับการใช้งานของทุกกลุ่มคนที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ทั้งกลุ่มของคนปกติ และกลุ่มคนพิการ ซึ่งยังต้องการข้อมูลและความรู้เหมือนคนปกติ

5) เป็นเว็บไซต์ที่ทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลได้ง่าย สอดคล้องตามข้อกำหนดของ W3C เรื่องการใช้งาน CSS (Cascading Style Sheet) ควบคุมการแสดงผลของเว็บไซต์ โดยการแยกส่วนของการแสดงผลออกจากส่วนของเนื้อหา

6) ควรเป็นเว็บไซต์ที่สามารถดูได้จากอุปกรณ์ที่หลากหลาย เนื่องจากในปัจจุบันอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีจำนวนมากมายหลากหลายชนิด ดังนั้นจึงควรพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย

7) มีความรวดเร็วในการโหลดหน้าเว็บเพจ โดยเฉพาะหน้าโฮมเพจ โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเร็วในการโหลด ได้แก่ ขนาดและจำนวนของรูปภาพ สื่อมัลติมีเดียที่ใช้ในการแสดงผล ปริมาณของตัวอักษรที่อยู่บนหน้าเว็บเพจ ดังนั้นในการพัฒนาเว็บไซต์จึงควรเลือกขนาดและจำนวนของรูปภาพที่ใช้ในแต่ละเว็บเพจให้เหมาะสม เพื่อความเร็วในการโหลดเว็บเพจ

8) ความง่ายในการค้นหาข้อมูล ควรพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่าย อาจเป็นการบริการการค้นหาข้อมูล เพื่อช่วยทำให้เข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการได้ในเวลาอันรวดเร็ว

9) การออกแบบตัวอักษร จากหลัง และสี่เว็บไซต์ ควรออกแบบให้สามารถอ่านง่าย ควรเป็นตัวอักษรที่เป็นสากลนิยม เช่น กรณียาภาษาอังกฤษอาจใช้ Arial หรือ Times ส่วนภาษาไทยอาจใช้ Angsana หรือ MS Sans Serif ที่เป็นสากลนิยมของภาษาไทย การเลือกใช้ตัวอักษรภาษานั้นต้องระวังเป็นพิเศษ เพราะในกรณีที่เครื่องผู้เข้าเยี่ยมชมไม่มีตัวอักษรนั้นๆ อาจทำให้ผู้เข้าเยี่ยมชมไม่สามารถอ่านตัวอักษรได้ จากหลังที่ใช้นั้นควรออกแบบไม่ให้จากหลังที่เด่นเกินตัวอักษรที่อยู่บนเว็บเพจ เพราะจะทำให้อ่านยาก และทำให้เนื้อหาไม่น่าสนใจ ซึ่งการใช้จากหลังเป็นสีพื้นอาจทำให้ดูน่าเบื่อในกรณีที่เว็บเพจมีรายละเอียดมาก จำนวนตัวอักษรในแต่ละบรรทัดอาจช่วยให้ผู้เข้าเยี่ยมชมอ่านรายละเอียดได้ง่ายขึ้น สามารถทำได้โดยใช้ตารางแบ่งเป็น 2-3 บรรทัด แต่ก็ไม่ควรให้แต่ละบรรทัดสั้นเกินไป เพราะจะทำให้อ่านแล้วไม่ได้ใจความ

#### 4. ข้อพึงระวังในการพัฒนาเว็บไซต์

เว็บไซต์ที่ดีนั้นนอกจากพัฒนาเว็บไซต์ตามข้อแนะนำแล้ว ยังมีสิ่งที่จะต้องพึงระวังในการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อให้เว็บไซต์ประสบความสำเร็จมีผู้เข้าเยี่ยมชมปริมาณมาก ดังนี้

1) การใช้ดึงข้อมูลหน้าเว็บเพจจากเว็บไซต์อื่นมาแสดงผลในหน้าเว็บเพจของตน จะต้องพึงระวังหากเว็บไซต์นั้นล่มหรือมีข้อผิดพลาดในการแสดงผล เพราะจะส่งผลทำให้เว็บเพจแสดงผลผิดพลาดไปด้วย ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการดึงหน้าเว็บเพจจากเว็บไซต์อื่นโดยไม่จำเป็น

2) การใช้เนื้อหาที่เสริมเกินความจำเป็น เช่น เมื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์มีการเปิดดนตรีประกอบ มีภาพเคลื่อนไหวที่หลากหลาย มีป้ายโฆษณาบังเนื้อหาที่สำคัญของเว็บไซต์ ในการเยี่ยมชมครั้งแรกผู้ใช้อาจจะเกิดความประทับใจ แต่เมื่อเข้ามาบ่อยครั้งขึ้นก็จะเกิดความรำคาญ ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงเนื้อหาเสริมที่เกินความจำเป็น หรือหากจำเป็นต้องใช้ควรเลือกให้พอดี

3) การทำหน้าเว็บเพจที่ยาวเกินไป กรณีที่หน้าเว็บเพจมีเนื้อหายาวเกินไปจะส่งผลทำให้การแสดงผลเว็บเพจช้าลงด้วย เพราะจะใช้เวลาในการโหลดข้อมูลนานขึ้น ยิ่งหากเป็นการแสดงผลผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ผู้ใช้จะต้องสูญเสียหน่วยความจำของเครื่องในการทำงานค่อนข้างมาก ดังนั้นจึงควรเลือกความยาวของเนื้อหาให้เหมาะสมและสามารถแสดงผลได้ทุกอุปกรณ์

4) การใช้รูปแบบตัวอักษรต่างๆ ควรเลือกใช้รูปแบบตัวอักษรที่เป็นที่นิยมและสามารถรองรับได้ทุกอุปกรณ์ หากเลือกใช้ตัวอักษรที่เครื่องผู้ใช้ไม่มีอยู่จะส่งผลกระทบต่อผลการแสดงผลในหน้าเว็บเพจนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวอักษรในภาษาไทย เนื่องจากเป็นภาษาเฉพาะคนไทยเท่านั้น ดังนั้นการเลือกใช้ตัวอักษรจึงควรเลือกใช้ตัวอักษรที่สามารถแสดงภาษาไทยได้

5) การใช้ฉากหลังที่ซับซ้อน ถึงแม้ฉากหลังที่สลับซับซ้อนอาจจะเป็นการสร้างงานศิลปะที่สวยงาม แต่ในทางกลับกันอาจจะสร้างงานที่ยุ่งเหยิงเมื่ออยู่ด้านหลังบทความ เพราะจะทำให้ผู้อ่านมองไม่ชัดเจน

6) การใช้ภาพเคลื่อนไหว (Animation) มากเกินไป หากจำเป็นต้องใช้ภาพเคลื่อนไหวควรมีได้ไม่เกินกว่า 1-2 หน้า เพราะถ้าเว็บเพจมีภาพที่เคลื่อนไหวมากเกินไปจะส่งผลกระทบต่อทัศนวิสัย และดึงความสนใจของผู้เยี่ยมชมไปจากองค์ประกอบที่สำคัญ

7) ไม่ควรมีเว็บเพจที่ไม่สามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจใดๆ อยู่ในเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีเว็บเพจแต่ละหน้าของเว็บไซต์ควรมีการเชื่อมโยงกลับไปยังหน้าโฮมเพจ

8) การไม่แสดงแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาสร้างเว็บไซต์ หากมีการนำข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มา และผู้พัฒนาเว็บไซต์ควรระบุชื่อของตน และหลักฐานการให้สิทธิ์บนเว็บ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์มีแหล่งที่มาที่ชัดเจน ทำให้เว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือ

9) ลิงก์และข้อมูลที่ล้าหลัง ควรระบุเวลาในการปรับปรุงเว็บไซต์ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์มีการปรับปรุงอยู่เสมอ ข้อมูลที่แสดงบนเว็บไซต์เป็นข้อมูลปัจจุบัน และคอยตรวจสอบลิงก์ที่เชื่อมโยงอยู่เสมอเพื่อไม่ให้เกิดความล้าหลัง หากลิงก์มีการเปลี่ยนแปลงที่อยู่

10) ปัญหาการลิงก์ การจัดทำเอกสารต่างๆ ควรให้การลิงก์มีความหมายและสามารถอ่านได้ บทความในลิงก์ควรมีเนื้อหาต่อเนื่องกันไปถึงบทความที่เหลือ และบทความก็ควรจะสามารถแยกเดี่ยวเป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ได้ ผู้ออกแบบมักจะใช้หลายบรรทัดเต็มๆ หรือใช้คำที่ให้คลิก (Click) ที่นี้ในการลิงก์ ควรแทนด้วยการทำไฮไลต์ที่สำคัญ ซึ่งสามารถลิงก์กันภายในบทความได้

11) การใช้ป้ายโฆษณาที่มากเกินไป ถึงแม้การโฆษณาจะเป็นรายได้หลักของเว็บไซต์ แต่หากมีมากเกินไป อาจทำให้เนื้อหาในเว็บไซต์ไม่น่าสนใจ ผู้เยี่ยมชมเกิดความเบื่อหน่ายในการทำงาน เพราะต้องคอยหลบป้ายโฆษณา

12) การสะกดคำผิด การแสดงผลข้อมูลบนเว็บไซต์ หากผู้พัฒนาสะกดคำผิดพลาดปริมาณมาก จะส่งผลทำให้เกิดความเข้าใจผิดในเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ และทำให้เว็บไซต์ขาดความน่าเชื่อถือ เมื่อเว็บไซต์ขาดความน่าเชื่อถือก็จะมีผู้เข้าเยี่ยมชมลดลง ดังนั้นผู้พัฒนาจึงควรระมัดระวังอย่างยิ่งในการสะกดคำควรสะกดให้ถูกต้อง เพื่อทำให้เว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือและเพิ่มปริมาณผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์

## 5. ทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้มีประสิทธิภาพนั้น หากเว็บไซต์มีขนาดไม่ใหญ่มากสามารถกระทำได้เพียงคนเดียว แต่ถ้าหากเป็นเว็บไซต์มีขนาดใหญ่ หรือกรณีที่เป็นองค์กรในการรับบริการพัฒนาเว็บไซต์ให้กับองค์กรอื่นนั้น จำเป็นต้องมีทีมงานที่ทำหน้าที่เฉพาะ โดยทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์ประกอบด้วยดังนี้

1) Webmaster ทำหน้าที่รับผิดชอบทุกอย่างเกี่ยวกับเว็บไซต์ ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์จนถึงสิ้นสุดกระบวนการ ผู้ที่คิดหาแนวทางในการสร้างความน่าสนใจให้กับเว็บไซต์ เพื่อให้มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมและใช้บริการเว็บไซต์ปริมาณมากๆ Webmaster จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบเว็บไซต์ ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ และจะต้องรับผิดชอบทางกฎหมาย หากมีอะไรเกิดขึ้นกับเว็บไซต์

2) Web Design ทำหน้าที่ในการออกแบบเว็บไซต์ กำหนดสี สัน ตำแหน่งการจัดวางของเว็บไซต์ทั้งหมด ตามที่ Webmaster กำหนดไว้ Web Design ควรเป็นบุคคลที่มีความรู้ทางศิลปะและสามารถใช้โปรแกรมกราฟิกได้อย่างดี

3) Web Content Editor / Writer ทำหน้าที่จัดทำเนื้อหาบนเว็บไซต์ รับผิดชอบในส่วน of เนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายจาก Webmaster การสร้างสรรค์เนื้อหาที่มีประโยชน์และน่าสนใจให้กับผู้ใช้อยู่เสมอ และคอยตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพของเนื้อหาไม่ให้มีคำผิดหรือข้อความที่อ่านแล้วสับสน

4) Web Programing ทำหน้าที่พัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ คอยดูแลพัฒนาเว็บไซต์และตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของเว็บไซต์เสมอ การพัฒนาเว็บไซต์อาจจะมีส่วนที่จะต้องเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ดังนั้นจึงควรเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์และความรู้ทางด้านฐานข้อมูล

5) System Administrator ทำหน้าที่ควบคุม ดูแล เว็บไซต์เซิร์ฟเวอร์ รวมถึงฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

6) Web Promoter ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จักแก่บุคคลทั่วไป เป้าหมายเพื่อให้มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ปริมาณมาก และเมื่อเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์แล้วให้กลับเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์อีกในครั้งต่อไป



## 6. บทสรุป

การพัฒนาเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีกระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์อย่างชัดเจน โดยกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ประกอบด้วย 6 กระบวนการ คือ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์และวางแผน 2) การกำหนดเนื้อหาและจัดโครงสร้างเว็บไซต์ 3) การออกแบบเว็บไซต์ 4) การพัฒนาเว็บไซต์ 5) การเผยแพร่และส่งเสริมเว็บไซต์ และ 6) การดูแลและบำรุงรักษาเว็บไซต์ โดยหลักในการออกแบบเว็บไซต์จะต้องคำนึงถึง ความเรียบง่าย ความสม่ำเสมอ ความเป็นเอกลักษณ์ เนื้อหาที่มีประโยชน์ ระบบเมนูที่ใช้งานง่าย มีลักษณะที่น่าสนใจ การใช้งานอย่างไม่จำกัด มีคุณภาพในการออกแบบ และระบบใช้งานที่ถูกต้องเสมอ เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพ และมีผู้เข้ามาเยี่ยมชมจำนวนมาก และภายหลังจากที่เยี่ยมชมเว็บไซต์แล้วก็กลับเข้ามาใช้งานอีก โดยในการพัฒนาเว็บไซต์หากเว็บไซต์มีขนาดเล็กไม่ใหญ่สามารถทำได้เพียงคนเดียว แต่หากเว็บไซต์มีขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องมีทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์ ทีมงานในการพัฒนาเว็บไซต์ประกอบด้วย Webmaster, Web Design, Web Content Editor / Writer, Web Programming, System Administrator และ Web Promoter โดยมีการแบ่งหน้าที่การทำงานกันอย่างชัดเจน เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่ดีมีคุณภาพ และน่าเชื่อถือได้

## 7. แบบฝึกหัดท้ายบท

1. จงอธิบายกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์แต่ละกระบวนการ
2. จงระบุถึงสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบเว็บไซต์
3. จงระบุข้อแนะนำในการพัฒนาเว็บไซต์
4. จงระบุข้อพึงระวังในการพัฒนาเว็บไซต์
5. จงอธิบายหน้าที่ของ Web Design
6. จงอธิบายหน้าที่ของ Web Content
7. จงอธิบายหน้าที่ของ Web Promoter
8. จงยกตัวอย่างเว็บเพจที่มีภาพเคลื่อนไหวมากเกินไปจำนวน 3 เว็บไซต์
9. จงยกตัวอย่างเว็บไซต์ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ออกแบบเรียบง่ายจำนวน 3 เว็บไซต์
10. จงยกตัวอย่างเว็บไซต์ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเป็นเอกลักษณ์จำนวน 3 เว็บไซต์

