

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษา และวิเคราะห์การออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ที่ได้รับการคัดเลือกแล้วว่า เป็นเว็บไซต์ยอดนิยมจำนวนรวมทั้งสิ้น 10 เว็บไซต์ เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะสำคัญในด้านการออกแบบ ที่น่าจะเป็นจุดดึงดูดคนให้เข้ามาดูเว็บไซต์เป็นจำนวนมาก รวมทั้งสัมภาษณ์ความคิดเห็นเว็บมาสเตอร์ หรือผู้ดูแลเว็บไซต์ดังกล่าวทั้ง 10 คน ถึงแนวทางการออกแบบเว็บไซต์ของตนเอง รวมทั้งความคิดเห็นหากจะยกแบบเว็บไซต์การศึกษาด้วย

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทำแบบสอบถาม เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียน นิสิต นักศึกษา ถึงลักษณะรูปแบบเว็บไซต์การศึกษาที่ตนเองต้องการ โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาถึงลักษณะการออกแบบเว็บเพจ โดยเฉพาะคุณลักษณะต่างๆ ที่น่าจะเป็นจุดเด่นที่ทำให้คนมาเข้าดูของเว็บไซต์ยอดนิยม โดยพิจารณาจากการแสดงผลออกมาทางหน้าจอคอมพิวเตอร์จำนวน 10 เว็บไซต์

ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์เว็บมาสเตอร์ หรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทั้ง 10 คน โดยนำคำตอบที่ได้มาจากการสัมภาษณ์เว็บมาสเตอร์ในแต่ละข้อมาวิเคราะห์ และสรุปเป็นประเด็นต่างๆ โดยจะถามถึงแนวทางในการออกแบบเว็บเพจของตนเอง และความคิดเห็นในการออกแบบเว็บเพจการศึกษา

ส่วนที่ 3 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยใช้แบบสอบถาม โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 58 คน

ส่วนที่ 4 สรุปหลักการที่ได้ โดยนำข้อมูลที่ได้จากส่วนที่ 1, 2 และ 3 มาสรุปเป็นหลักการการออกแบบเว็บเพจการศึกษา

โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์การออกแบบเว็บเพจ
โดยพิจารณาจากการแสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงการออกแบบเว็บเพจ โดยพิจารณาการออกแบบที่แสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์จำนวน 10 เว็บไซต์ โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด คือ หมวดคอมพิวเตอร์ หมวด entertain หมวด Media หมวด IT และหมวด community โดยพิจารณาการออกแบบในส่วนที่สำคัญต่างๆ ได้แก่ ตัวอักษร ภาพ เสียง สี เมนู การใช้เฟรม และตาราง ตลอดจนการบริการและกิจกรรมต่างๆ โดยผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ยอดนิยมหมวดคอมพิวเตอร์

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวดคอมพิวเตอร์	
	vision4d.com	thaiware.com
ตัวอักษรหัวเรื่อง	ตัวอักษรธรรมดา/สีแดง, น้ำเงิน	ตัวอักษรธรรมดา/สีขาวยื่น น้ำเงิน
ตัวอักษรเนื้อความ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ประเภทตัวอักษร	Ms SanSerif	Ms SanSerif
ภาพกราฟิก	ใช่	ใช่
สีของภาพ/ภาพกราฟิก	สี	สี
ขนาดของภาพ	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
จำนวนภาพต่อหนึ่งหน้า	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
ตำแหน่งการวางภาพ	ตรงกลาง	ไม่แน่นอน
ภาพเคลื่อนไหว	ไม่มี	มี
เสียงประกอบ	ไม่มี	ไม่มี
เสียงดนตรี	ไม่มี	ไม่มี
เสียงพูด	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนสีหลัก	2-3 สี	2 - 3 สี
สีพื้นหลัง	ขาว	ฟ้า, ขาว
ลักษณะเมนู	ตัวอักษรธรรมดา	ตัวอักษรธรรมดา
ตำแหน่งของเมนู	ด้านบนและด้านล่าง	ด้านบน
การเชื่อมโยงข้อความ	ตัวอักษรสีดำขีดเส้นใต้	ตัวอักษรสีน้ำเงินขีดเส้นใต้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวดคอมพิวเตอร์	
	Vision4d.com	Thaiware.com
การเลื่อนหน้าจอ	scrolling	scrolling
การใช้เฟรม	ไม่ใช่	ไม่ใช่
การใช้ตาราง	ใช้ตารางในการจัดหน้า	ใช้ตารางในการจัดหน้า
กระดานสาธารณะ	ไม่มี	มี
ห้องสนทนา (chat room)	ไม่มี	มี
ให้พื้นที่อีเมลฟรี	ไม่มี	ไม่มี
แจกข่าวสารพรทางอีเมล	ไม่มี	ไม่มี
สมุดเยี่ยม (Guest Book)	ไม่มี	ไม่มี
เลขที่เข้าเว็บ (Counter)	ไม่มี	มี
คำถามถามบ่อย (FAQ)	ไม่มี	ไม่มี
แบบสอบถาม (Poll)	ไม่มี	มี
E-card	ไม่มี	ไม่มี
เกมส์	ไม่มี	ไม่มี
แนะนำเว็บไซต์	ไม่มี	มี
ให้บริการ Download	ไม่มี	Download Software
ภาพยนตร์/ วิดีโอ	ไม่มี	ไม่มี
Directory	ไม่มี	Software Directory
Search engine	ไม่มี	Software search engine

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ยอดนิยมหมวด Entertainment

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด Entertainment	
	landofsmile.com	sabuy.com
ตัวอักษรหัวเรื่อง	ตัวอักษรธรรมดา,กราฟิก สีน้ำเงิน,ดำ	ตัวอักษรธรรมดา,กราฟิก สีขาวพื้นน้ำเงิน,น้ำเงิน
ตัวอักษรเนื้อความ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ประเภทตัวอักษร	Ms SanSerif	Ms SanSerif
ภาพกราฟิก	ใช้	ใช้
สีของภาพ/ภาพกราฟิก	สี	สี
ขนาดของภาพ	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
จำนวนภาพต่อหนึ่งหน้า	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
ตำแหน่งการวางภาพ	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
ภาพเคลื่อนไหว	มี	มี
เสียงประกอบ	ไม่มี	ไม่มี
เสียงดนตรี	ไม่มี	ไม่มี
เสียงพูด	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนสีหลัก	2 - 3 สี	2 - 3 สี
สีพื้นหลัง	ขาว, ดำ	ขาว,เขียวอ่อน
ลักษณะเมนู	ตัวอักษรธรรมดาสีดำ	ตัวอักษรกราฟิก/ตัวอักษร ธรรมดาสีขาวพื้นน้ำเงิน,น้ำเงิน
ตำแหน่งของเมนู	ด้านบนและด้านซ้าย	ด้านบนและด้านซ้าย
การเชื่อมโยงข้อความ	ตัวอักษรสีน้ำเงินขีดเส้นใต้	ตัวอักษรสีน้ำเงินขีดเส้นใต้
การเลื่อนหน้าจอ	scrolling	scrolling
การใช้เฟรม	ไม่ใช้	ไม่ใช้
การใช้ตาราง	ใช้ตารางในการจัดหน้า	ใช้ตารางในการจัดหน้า
กระดานสาธารณะ	มี	มี
ห้องสนทนา (chat room)	ไม่มี	มี
ให้พื้นที่อีเมลฟรี	ไม่มี	ไม่มี
แจกข่าวสารฟรีทางอีเมล	มี	มี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด Entertain	
	landofsmile.com	sabuy.com
สมุดเยี่ยม (Guest Book)	ไม่มี	ไม่มี
เลขที่เข้าเว็บ (Counter)	ไม่มี	ไม่มี
คำถามถามบ่อย (FAQ)	ไม่มี	ไม่มี
แบบสอบถาม (Poll)	ไม่มี	ไม่มี
E-card	ไม่มี	ไม่มี
เกมส์	มี	ไม่มี
แนะนำเว็บไซต์	มี	มี
ให้บริการ Download	Desktop Theme Screensaver, Background Movie Icon ฯลฯ	ไม่มี
ภาพยนตร์/ วิกิทัศน์	ไม่มี	มี แนะนำสถานที่ท่องเที่ยว
Web Directory	ไม่มี	ไม่มี
Search engine	ไม่มี	มี

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ยอดนิยมหมวด Media

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด Media	
	bangkokbiznews.com	dailynews.co.th
ตัวอักษรหัวเรื่อง	ตัวอักษรธรรมดา/สีแดง,น้ำเงิน	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ตัวอักษรเนื้อความ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ประเภทของตัวอักษร	Ms SanSerif	Ms SanSerif
ภาพกราฟิก	ใช้	ใช้
สีของภาพ/ภาพกราฟิก	สี/ขาวดำ	สี/ขาวดำ
ขนาดของภาพ	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
จำนวนภาพต่อหนึ่งหน้า	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
ตำแหน่งการวางภาพ	ชิดซ้าย	ไม่แน่นอน
ภาพเคลื่อนไหว	มี	มี
เสียงประกอบ	ไม่มี	ไม่มี
เสียงดนตรี	ไม่มี	ไม่มี
เสียงพูด	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนสีหลัก	2 - 3 สี	1 - 2 สี
สีพื้นหลัง	ขาว, ฟ้ำอ่อน	ขาว, ชมพูเข้ม
ลักษณะเมนู	ตัวอักษรธรรมดาสีดำ	ตัวอักษรธรรมดาสีขาว,ชมพู
ตำแหน่งของเมนู	ด้านซ้าย	ด้านซ้าย,ล่าง
การเชื่อมโยงข้อความ	ตัวอักษรสีน้ำเงิน	ตัวอักษรสีดำ
การเลื่อนหน้าจอ	scrolling	scrolling
การใช้เฟรม	ไม่ใช้	ไม่ใช้
การใช้ตาราง	ใช้ตารางในการจัดหน้า	ใช้ตารางในการจัดหน้า
กระดานสาธารณะ	มี	มี
ห้องสนทนา	มี	มี
ให้พื้นที่อีเมลฟรี	ไม่มี	ไม่มี
แจกข่าวสารฟรีทางอีเมล	ไม่มี	ไม่มี
อ่านข่าวย้อนหลัง	ได้	ได้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด Media	
	bangkokbiznews.com	dailynews.co.th
สมุดเยี่ยม (Guest Book)	ไม่มี	ไม่มี
เลขที่เข้าเว็บ (Counter)	มี	ไม่มี
คำถามถามบ่อย (FAQ)	ไม่มี	ไม่มี
แบบสอบถาม (Poll)	มี	ไม่มี
E-card	ไม่มี	ไม่มี
เกมส์	ไม่มี	ไม่มี
แนะนำเว็บไซต์	ไม่มี	ไม่มี
ให้บริการ Download	ไม่มี	ไม่มี
ภาพยนตร์/ วิดีทัศน์	ไม่มี	ไม่มี
Web Directory	ไม่มี	ไม่มี
Search engine	ไม่มี	ไม่มี

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ยอดนิยมหมวด IT

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด IT	
	microsoft.com/thailand	phi.co.th
ตัวอักษรหัวเรื่อง	ตัวอักษรธรรมดา/สีน้ำเงิน	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ตัวอักษรเนื้อความ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ชนิดของตัวอักษร	Arial, Verdana	Ms SanSerif
ภาพกราฟิก	ใช้	ใช้
สีของภาพ/ภาพกราฟิก	สี	สี
ขนาดของภาพ	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
จำนวนภาพต่อหนึ่งหน้า	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
ตำแหน่งการวางภาพ	ชิดซ้าย	ไม่แน่นอน
ภาพเคลื่อนไหว	ไม่มี	มี
เสียงประกอบ	ไม่มี	ไม่มี
เสียงดนตรี	ไม่มี	ไม่มี
เสียงพูด	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนสีหลัก	2 - 3 สี	2 - 3 สี
สีของพื้นหลัง	ขาว	ชมพูอ่อน, เทา, เขียวอ่อน
ลักษณะเมนู	ตัวอักษรธรรมดา	ตัวอักษรธรรมดา
ตำแหน่งของเมนู	ด้านบน/ซ้าย	ด้านซ้าย
การเชื่อมโยงข้อความ	ตัวอักษรสีน้ำเงิน	ตัวอักษรสีดำ, เขียวขีดเส้นใต้
การเลื่อนหน้าจอ	scrolling	scrolling
การใช้เฟรม	ไม่ใช้	ไม่ใช้
การใช้ตาราง	ใช้ตารางในการจัดหน้า	ใช้ตารางในการจัดหน้า
กระดานสาธารณะ	ไม่มี	ไม่มี
ห้องสนทนา	ไม่มี	ไม่มี
ให้พื้นที่อีเมลฟรี	ไม่มี	ไม่มี
แจกข่าวสารฟรีทางอีเมล	ไม่มี	ไม่มี

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด IT	
	microsoft.com/thailand	phl.co.th
สมุดเยี่ยม (Guest Book)	ไม่มี	ไม่มี
เลขที่เข้าเว็บ (Counter)	ไม่มี	ไม่มี
คำถามถามบ่อย (FAQ)	มี	มี
แบบสอบถาม (Poll)	ไม่มี	ไม่มี
E-card	ไม่มี	ไม่มี
เกมส์	ไม่มี	ไม่มี
แนะนำเว็บไซต์	ไม่มี	ไม่มี
ให้บริการ Download	มี (software)	ไม่มี
ภาพยนตร์/ วิดีทัศน์	ไม่มี	ไม่มี
Web Directory	ไม่มี	ไม่มี
Search engine	ไม่มี	ไม่มี

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ยอดนิยมหมวด Community

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด Community	
	sanook.com	hunsa.com
ตัวอักษรหัวเรื่อง	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ	ตัวอักษรธรรมดา/สีน้ำเงิน,ดำ
ตัวอักษรเนื้อความ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ	ตัวอักษรธรรมดา/สีดำ
ชนิดของตัวอักษร	Arial, Verdana	Ms SanSerif,Airal,Verdana
ภาพกราฟิก	ใช้	ใช้
สีของภาพ/ภาพกราฟิก	สี	สี
ขนาดของภาพ	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
จำนวนภาพต่อหนึ่งหน้า	ไม่แน่นอน	ไม่แน่นอน
ตำแหน่งการวางภาพ	ไม่แน่นอน	ตรงกลาง
ภาพเคลื่อนไหว	มี	มี
เสียงประกอบ	ไม่มี	ไม่มี
เสียงดนตรี	ไม่มี	ไม่มี
เสียงพูด	ไม่มี	ไม่มี
จำนวนสีหลัก	2 - 3 สี	2 - 3 สี
สีของพื้นหลัง	เทา,ขาว,เหลือง	ขาว, เขียวอ่อน
ลักษณะเมนู	ตัวอักษรธรรมดา	ตัวอักษรธรรมดา/กราฟิก
ตำแหน่งของเมนู	ด้านซ้าย	ด้านบน,ซ้าย
การเชื่อมโยงข้อความ	ตัวอักษรสีดำขีดเส้นใต้	สีน้ำเงิน
การเลื่อนหน้าจอ	scrolling	scrolling
การใช้เฟรม	ไม่ใช้	ไม่ใช้
การใช้ตาราง	ใช้ตารางในการจัดหน้า	ใช้ตารางในการจัดหน้า
กระดานสาธารณะ	มี	มี
ห้องสนทนา	มี	มี
ฟรีอีเมล	ไม่มี	มี
แจกข่าวสารฟรีทางอีเมล	ไม่มี	ไม่มี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะการออกแบบ/ ส่วนประกอบ	หมวด Community	
	Sanook.com	Hunsa.com
สมุดเยี่ยม (Guest Book)	ไม่มี	ไม่มี
เลขที่เข้าเว็บ (Counter)	ไม่มี	ไม่มี
คำถามถามบ่อย (FAQ)	ไม่มี	ไม่มี
แบบสอบถาม (Poll)	มี	ไม่มี
E-card	มี	มี
เกมส์	มี	มี
แนะนำเว็บไซต์	มี	มี
ให้บริการ Download	มี	มี
ภาพยนตร์/ วิดีทัศน์	ไม่มี	ไม่มี
Web Directory	มี	มี
Search engine	มี	มี

ส่วนที่ 2 สรุปผลการสัมภาษณ์เว็บมาสเตอร์ หรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของเว็บไซต์ยอดนิยมทั้ง 10 เว็บไซต์

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงการออกแบบเว็บเพจ โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นของเว็บมาสเตอร์ที่เป็นเว็บไซต์ยอดนิยมจำนวน 10 เว็บไซต์ โดยมีประเด็นที่สำคัญในการสัมภาษณ์คือ แนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์ของตนเอง และแนวคิดในการออกแบบเว็บเพจการศึกษา โดยผู้วิจัยขอสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ดังนี้

1. หลักพื้นฐานในการออกแบบเว็บไซต์

- 1.1 ควรให้ความสำคัญกับเนื้อหาเป็นอันดับแรก โดยเนื้อหาที่น่าสนใจนั้นจะต้องเป็นเนื้อหาที่กลุ่มเป้าหมายแต่ละเว็บไซต์มีความสนใจ ส่วนใดที่กลุ่มเป้าหมายมากก็ควรเอาไว้ที่ตอนต้นของเว็บเพจ ส่วนที่คนสนใจรองลงไปก็จะอยู่ในระดับล่างๆ ของเว็บเพจ นอกจากนี้เนื้อหาที่น่าสนใจก็จะต้องมีความสมบูรณ์ มีเอกลักษณ์ของตนเอง หรือหาอ่านจากที่อื่นไม่ได้ และมีการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
- 1.2 เน้นการออกแบบให้ผู้ให้บริการสามารถใช้งานได้ง่าย แม้คนที่เข้ามาดูจะเป็นคนที่เล่นอินเทอร์เน็ตมือใหม่ หรือไม่เคยเข้ามาดูเว็บไซต์นี้มาก่อนก็สามารถเข้าใจ และสามารถใช้งานได้ทันที (User Friendly) นอกจากนี้การออกแบบก็ควรมีความสม่ำเสมอกันทุกหน้าภายในเว็บไซต์นั้น เช่น ตำแหน่งหรือลักษณะของเมนูเป็นอย่างไร ก็ควรเป็นเช่นนั้นตลอดทุกหน้า
- 1.3 มีความสวยงามในการออกแบบ ดูแล้วดึงดูดความสนใจ และสอดคล้องกับเนื้อหาของภายในเว็บไซต์นั้น
- 1.4 ตอบสนอง และดาวน์โหลดได้รวดเร็ว ไม่ให้น้ำหนักของเว็บเพจแต่ละหน้ามากเกินไป หรือหากใช้โปรแกรมเสริม (Plug in) เพื่อให้การแสดงผลของหน้านั้นทำได้สมบูรณ์ เช่น ต้องดาวน์โหลดโปรแกรมแฟลช ก็ควรแจ้งให้ผู้ให้บริการได้ทราบ

2. ปัญหาของเว็บไซต์การศึกษาไทย

- 2.1 เว็บไซต์การศึกษาของไทยยังมีอยู่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับเว็บไซต์เพื่อความบันเทิง หรือเว็บไซต์เพื่อการค้า
- 2.2 รูปแบบในการนำเสนอส่วนใหญ่ยังค่อนข้างขาดความน่าสนใจ อาจเป็นเพราะบุคลากรที่ทำเว็บไซต์เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ในองค์กรของรัฐ เมื่อได้รับมอบหมายงานมาก็ทำไปตามหน้าที่ของตนเองให้เสร็จจึงขาดความสนใจในการออก

แบบเท่าที่ควร ในขณะที่กลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์เหล่านี้มักจะเป็นกลุ่มที่คุ้นเคยกับอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างดี จึงเห็นข้อเปรียบเทียบโดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับเว็บไซต์ของเอกชนที่มีการนำเสนอที่ดึงดูด และเร้าใจได้มากกว่า

- 2.3 ขาดการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ อย่างจริงจัง และต่อเนื่องทำให้เว็บไซต์การศึกษาไม่ค่อยเป็นที่รู้จักเท่าที่ควร คนที่รู้จัก หรือเข้าไปดูจึงมักเป็นคนเพียงกลุ่มเล็กๆ เท่านั้น
3. หลักสำคัญในการออกแบบเว็บเพจการศึกษา
 - 3.1 ออกแบบให้มีความเรียบง่าย ไม่มีขัดเยียดเนื้อหาหลงไปในหน้าเว็บมากเกินไป ตลอดจนการจัดวางเนื้อหาก็ไม่ควรให้มีความซับซ้อน วกวน หรือเข้าไปเข้ามาที่จะทำให้เกิดความสับสนกับผู้เรียนได้
 - 3.2 สะดวกต่อการใช้ (User Friendly) มีการจัดวางตำแหน่งเมนู หรือส่วนประกอบต่างๆ ที่มีความคงที่สม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ แม้ผู้เรียนที่ไม่เคยเข้าเว็บไซต์นี้มาก่อนสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ความยาวของเว็บเพจนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาเป็นสำคัญ แต่ก็ไม่ควรให้หน้าเว็บยาวมากเกินไป ควรคลิกสกรอร์ลบาร์ 3 - 4 ครั้งก็ควรเห็นหน้าเว็บได้ทั้งหมด
 - 3.3 ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล มีระบบการสืบค้นข้อมูลที่ดี ผู้เรียนสามารถได้ข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย และรวดเร็ว จะเป็นสิ่งที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะดึงดูดผู้เรียนกลับมายังเว็บไซต์ดังกล่าวอีก
4. มีระบบการนำทางที่ดี ควรออกแบบให้ง่ายในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ภายในเว็บไซต์นั้น สิ่งสำคัญควรมีเมนูทุกเว็บเพจ โดยเฉพาะเมนูหลัก เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้หลงทางอย่างน้อยก็ต้องให้ผู้ใช้สามารถกลับไปหน้าแรก (Homepage) หรือหน้าหลักของแต่ละหมวดได้ นอกจากนี้การมีเมนูทุกหน้าเว็บยังช่วยเอื้อประโยชน์ให้ผู้ใช้บริการสามารถข้ามไปอ่านเนื้อหาในหมวดอื่นได้อีกด้วย
5. การใช้สีควรใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเว็บเพจการศึกษา ไม่ควรใช้สีมากเกินไป ควรมีสีหลักประมาณ 2-3 สีก็น่าจะเพียงพอแล้ว นอกจากนี้โทนสีหลักที่ใช้ก็ควรจะเป็นโทนสีเย็น เพราะเป็นโทนสีที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ชอบ และทำให้การอ่านเนื้อหาต่างๆ บนหน้าจอสบายตา ควรหลีกเลี่ยงการใช้สีจุดขาด หรือสีที่มีความเปรียบต่างสูง (High Contrast) ส่วนสีของตัวอักษรนั้นต้องดูเนื้อหาเป็นประการสำคัญ ถ้าเป็นหัวข้อเรื่อง หรือข้อความสำคัญ ก็ควรมีสีแตกต่างจากเนื้อหาทั่วไป รวมทั้งสีของตัวอักษรที่เป็นจุดเชื่อมโยงก็ควรใช้สีมาตรฐานที่กำหนด คือสีน้ำเงิน เพราะ

เป็นสีที่ผู้ให้บริการเข้าใจได้ทันทีว่าสามารถเชื่อมโยงไปยังจุดอื่นได้ ส่วนสีของตัวอักษรกับสีของพื้นหลังนั้น ควรเป็นสีที่ตัดกันพอสมควรเพื่อความชัดเจนในการอ่าน

6. การเลือกรูปแบบตัวอักษร (Font) ตัวอักษรเนื้อหาที่เหมาะสมที่สุดคือ MS San Serif เพราะเป็นตัวอักษรที่โปรแกรมบราวเซอร์ทุกโปรแกรมเปิดอ่านได้โดยไม่มีปัญหา และเป็นตัวอักษรที่มีความสวยงาม สามารถอ่านได้ง่าย นอกจากนี้ชนิดของตัวอักษร ควรให้ผู้ให้บริการสามารถเลือกได้ว่าถ้ารูปแบบตัวอักษรแบบที่ 1 ไม่มี ก็ให้ไปใช้รูปแบบตัวอักษร แบบที่ 2 ถ้าไม่มีแบบที่ 2 ก็ให้ไปใช้รูปแบบตัวอักษรแบบที่ 3 ต่อไปได้
7. การใช้ภาพ การใช้ภาพควรพิจารณาอย่างถี่ถ้วน เพราะภาพยังมีขนาดใหญ่เท่าใด ก็ต้องเสียเวลาในการดาวน์โหลดเพิ่มมากขึ้น วิธีการแก้ปัญหาอาจใช้วิธีการแบ่งภาพ ออกเป็น 2 ส่วน หรือ 4 ส่วน ก็จะทำให้การดาวน์โหลดเร็วขึ้น หรือการใช้ภาพขนาดเล็กย่อ (Thumbnail) เมื่อผู้ใช้ต้องการดูภาพใหญ่ก็คลิกดูได้ สำหรับจำนวนภาพนั้น ควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาเป็นประเด็นสำคัญ แต่มีข้อเสนอแนะว่าภาพขนาดใหญ่สุดก็ไม่ควรมีน้ำหนักเกิน 100 กิโลไบต์ และไม่ควรมีขนาดภาพเกิน 1 หน้าจอ หรือประมาณ 760 x 500 pixel ส่วนการจัดวางตำแหน่งภาพนั้น ควรขึ้นอยู่กับกรอบและวิธีการนำเสนอเป็นสำคัญ
8. การใช้ภาพเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวสามารถดึงดูดความสนใจได้ และในบางครั้งยังช่วยให้ผู้เรียนคลายเครียดได้อีกด้วย แต่การใช้ก็ควรใช้อย่างระมัดระวัง ไม่ควรมีมากจนเกินไป ถ้าจะมีก็ควรมีเฉพาะในหน้าเนื้อหาเท่านั้น ในหน้าทดสอบก็ไม่ควรมีอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ถ้าเนื้อหาวิชาที่สอน หากใช้ภาพเคลื่อนไหวประกอบจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น ก็สมควรใช้ เพราะภาพเคลื่อนไหวสามารถแสดงขั้นตอนหรือกระบวนการการทำงานได้ แต่ก็ต้องแลกการเสียเวลาในการดาวน์โหลดนานขึ้น
9. การใช้เสียง ควรหลีกเลี่ยงการใส่เสียงลงไปในเว็บไซต์ โดยมียุทธผลที่สำคัญคือ ประการแรกอาจจะสร้างความรำคาญให้กับผู้เรียนได้ ประการที่สองเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เรียนใช้อาจจะไม่มี การ์ดเสียง (sound card) หรือคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นอาจไม่ได้ต่อลำโพงไว้ แต่ถ้าเนื้อหาวิชาที่สอบบนเว็บเป็นการสอนวิชาภาษาต่างประเทศ หรือสอนวิชาดนตรีหรือการประพันธ์เพลง ก็สมควรที่จะใส่เสียงพูด หรือเสียงดนตรีลงไปในเว็บไซต์นั้น
10. หลีกเลี่ยงการใช้แฟรม เพราะอาจจะสร้างความยุ่งยากให้กับผู้เรียนในหลายประการได้ โดยเฉพาะกับผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตมือใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการสั่งพิมพ์ หรือการทำจดจำ

- เว็บเพจ (Bookmark) เป็นต้น แต่เฟรมก็อาจมีประโยชน์บ้างในกรณีที่ต้องการให้เมนูหรือสิ่งที่อยู่ในเฟรมอยู่คงที่ แต่หากไม่มีเหตุผลอันสมควรแล้วควรหลีกเลี่ยงจะดีกว่า
11. สอดแทรกความบันเทิงลงไปในเว็บไซต์การศึกษาบ้าง ต้องอย่าลืมว่าคนที่เข้ามาใช้อินเตอร์เน็ตส่วนใหญ่ ส่วนใหญ่มีจุดประสงค์เพื่อความบันเทิง การนำเสนอเนื้อหาที่เป็นการศึกษา หรือวิชาการมากเกินไปคนมักไม่สนใจ การสอดแทรกสิ่งที่เป็นที่ดึงดูดใจ หรือความบันเทิงเข้าไป จะช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจที่จะเข้ามาดูเว็บไซต์นั้นมากขึ้น เช่น ถ้าเป็นวัยเด็กวัยรุ่นก็อาจจะมีการจัดประกวด การจัดกิจกรรมผ่านเว็บ เกมส์ หรือมีเนื้อหาที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ เช่น ข่าวสารการศึกษา ข้อมูลการสอบเอ็นทรานส์ ข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยต่าง หรือแม้แต่ข่าวกีฬา หรือการจัดอันดับเพลงของวิทยุคลื่นต่างๆ เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เข้าใช้บริการ

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงการออกแบบเว็บไซต์การศึกษา โดยสอบถามความเห็นของผู้เข้าใช้บริการในรูปแบบของแบบสอบถาม ได้ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 58 คน โดยแบ่งข้อมูลในแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าดูเว็บไซต์ ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์การศึกษา โดยผู้วิจัยขอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	32	55.2
หญิง	26	44.8
รวม	58	100

จากตารางที่ 6 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 55.2 ส่วนเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 44.8

ตารางที่ 7 จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน	ร้อยละ
15 - 18	46	79.3
19 - 22	1	1.7
23 ปีขึ้นไป	11	19
รวม	58	100

จากตารางที่ 7 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ 15 - 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 79.3 รองลงมาคืออายุ 23 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 19 และช่วงอายุ 19 - 22 ปี เป็นลำดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 1.7

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมปลาย	46	79.3
ปวช./ปวส. หรืออนุปริญญา	4	6.9
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	6	10.3
สูงกว่าปริญญาตรี	2	3.4
รวม	58	100

จากตารางที่ 8 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ที่ระดับมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 79.3 รองลงมา ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.3

ตารางที่ 9 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษาหรือกำลังศึกษาอยู่

สาขาวิชา	จำนวน	ร้อยละ
ม.ปลายสายวิทย์ฯ	39	69
ม.ปลายสายศิลป์	7	12.1
มนุษยศาสตร์/สังคมศาสตร์	4	6.9
วิทยาศาสตร์/วิทยาศาสตร์ประยุกต์	4	6.9
เทคโนโลยี/วิศวกรรม	4	6.9
รวม	58	100

จากตารางที่ 9 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียนระดับมัธยมปลายสายวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ นักเรียนมัธยมปลายสายศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 12.1

3.2 ข้อมูลด้านการใช้อินเตอร์เน็ต

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อสัปดาห์ (โดยเฉลี่ย)

ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
แทบไม่ได้ใช้	9	15.5
1 - 2 ครั้ง	21	36.2
3 - 4 ครั้ง	11	19
5 - 6 ครั้ง	6	10.3
ใช้ทุกวัน	11	19
รวม	58	100

จากตาราง 10 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามใช้อินเตอร์เน็ตเฉลี่ยต่อสัปดาห์มากที่สุดอยู่ที่ 1- 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมาคือใช้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง และใช้ทุกวัน มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 19

ตารางที่ 11 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตแต่ละครั้ง

ระยะเวลาที่ใช้อินเตอร์เน็ต/ครั้ง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 1 ชม.	7	12.1
1 - 2 ชม.	35	60.3
เกิน 2 ชม.	16	27.6
รวม	58	100

จากตารางที่ 11 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้อินเตอร์เน็ตแต่ละครั้งประมาณ 1- 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 60.3 รองลงมาคือใช้เกิน 2 ชั่วโมงต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27.6

ตารางที่ 12 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาที่ยอมเสียเวลาในการดาวน์โหลดเว็บเพจ

ระยะเวลาในการยอมเสียเวลาดาวน์โหลด	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 วินาที	6	10.3
11 - 20 วินาที	17	29.3
21 -30 วินาที	23	39.7
31 วินาที - 1 นาที	7	12.1
อื่นๆ	5	8.6
รวม	58	100

จากตารางที่ 12 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยอมเสียเวลาในการรูดาวน์โหลดเว็บเพจอยู่ในช่วงเวลาไม่เกิน 21 - 30 วินาที รองลงมาอยู่ที่ช่วงเวลาไม่เกิน 11 - 20 วินาที

ตารางที่ 13 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการตั้งความละเอียดของหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ใช้อินเทอร์เน็ต

การตั้งความละเอียดของหน้าจอคอมพิวเตอร์ (pixel)	จำนวน	ร้อยละ
640 x 480	7	12.1
800 x 600	17	29.3
1024 x 768	9	15.5
ไม่ทราบ/ ไม่แน่ใจ	25	43.1
รวม	58	100

จากตารางที่ 13 แสดงว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ตนเองใช้อินเทอร์เน็ตตั้งความละเอียดของหน้าจอไว้ที่เท่าใดคิดเป็นร้อยละ 43.1 รองลงมาคือตั้งหน้าจออยู่ที่ 800x600 พิกเซล คิดเป็นร้อยละ 29.3 ลำดับที่สามคือ 1024 X 768 พิกเซล คิดเป็นร้อยละ 15.5

ตารางที่ 14 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

จุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
ความบันเทิง/ เพลิดเพลิน	31	53.4
การสื่อสาร(chat/icq etc.)	12	20.7
ศึกษา/ สืบค้นข้อมูล	15	25.8
รวม	58	100

จากตารางที่ 14 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง/ เพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมาคือเพื่อศึกษา/ สืบค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 25.8

3.2 ข้อมูลด้านการเข้าดูเว็บไซต์

ตารางที่ 15 จำนวนร้อยละของเว็บไซต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าดูบ่อยที่สุดในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา

เว็บไซต์ที่เข้าดู	จำนวน (คน)	ร้อยละ
www.sanook.com	36	62.1
www.hunsa.com	4	6.9
www.vision4d.com	1	1.7
www.thaiware.com	6	10.3
www.bangkokbiznews.com	1	1.7
เว็บไซต์อื่นๆ	4	6.9
ตอบผิดพลาด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	6	10.3
รวม	58	100

จากตารางที่ 15 แสดงว่าเว็บไซต์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าดูบ่อยที่สุดในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาคือ www.sanook.com คิดเป็นร้อยละ 62.1 รองลงมาคือเว็บไซต์ www.thaiware.com คิดเป็นร้อยละ 10.3 อันดับสามคือ www.hunsa.com คิดเป็นร้อยละ 6.9

ตารางที่ 16 จำนวนร้อยละของสาเหตุสำคัญที่สุดที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าดูเว็บไซต์ต่างๆ ในตารางที่ 15

สาเหตุที่เข้าดู	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อความบันเทิง/ เพลิดเพลิน	30	51.7
เพื่อศึกษา/ สืบค้นข้อมูล	14	24.1
เพื่อการสื่อสาร (chat/icq)	2	3.4
อื่นๆ	4	6.9
ตอบผิดพลาด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	8	13.8
รวม	58	100

จากตารางที่ 16 แสดงว่าสาเหตุสำคัญที่สุดที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้าดูเว็บไซต์ต่างๆ ในตารางที่ 15 คือ เพื่อความบันเทิง/ เพลิดเพลิน คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาคือเพื่อการศึกษาศึกษา/สืบค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 24.1



ตารางที่ 17 จำนวนร้อยละของสิ่งที่ชอบหรือจุดดึงดูดมากที่สุดที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าดูเว็บไซต์ต่างๆ ในตารางที่ 15

สิ่งที่ชอบมากที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลและเนื้อหาตรงความต้องการ	15	25.9
ความสวยงามในการออกแบบ	1	1.7
ความง่าย/สบายตาในการอ่าน	6	10.3
ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	5	8.6
มีบริการที่ดี/ ตรงกับความต้องการ	4	6.9
สะดวกและง่ายในการใช้งาน	4	6.9
ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ	3	5.2
มีจุดเชื่อมโยงไปหาแหล่งข้อมูลอื่นมากมาย	11	19
ตอบผิดพลาด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	9	15.5
รวม	58	100

จากตารางที่ 17 แสดงว่าสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามชอบ หรือเป็นจุดดึงดูดมากที่สุดที่ทำให้เข้าดูเว็บไซต์ต่างๆ ในตารางที่ 10 คือ การมีข้อมูลและเนื้อหาตรงความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 25.9 รองลงมาคือ การมีจุดเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่นๆ มากมาย คิดเป็นร้อยละ 19

ตารางที่ 18 จำนวนร้อยละของสิ่งที่ยังเป็นข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ควรปรับปรุงมากที่สุดในเว็บไซต์ต่างๆ ที่ผู้ตอบสอบถามเคยเข้าดูในตารางที่ 15

ข้อบกพร่อง	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลและเนื้อหายังมีน้อย	7	12.1
ออกแบบยังไม่สวยงามเท่าที่ควร	6	10.3
ขาดความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	17	29.3
ไม่สะดวกในการใช้งาน	4	6.9
ขาดการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย	4	6.9
มีจุดเชื่อมโยงไปหาแหล่งข้อมูลน้อย	1	1.7
ขาดความง่าย/ สบายตาในการอ่าน	6	10.3
บริการไม่ดี/ ไม่เพียงพอ	1	1.7
อื่นๆ	3	5.2
ตอบผิดพลาด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	12	20.7
รวม	58	100

จากตารางที่ 18 แสดงว่าจุดบกพร่องที่สำคัญที่สุดที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าควรปรับปรุงในเว็บที่เคยเข้าดู คือ ขาดความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมา คือ ข้อมูลและเนื้อหายังมีน้อยหรือไม่เพียงพอต่อความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 12.1

3.3 ข้อมูลด้านเว็บไซต์การศึกษา

ตารางที่ 19 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยและไม่เคยเข้าดูเว็บไซต์การศึกษา (เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเป็นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในอินเทอร์เน็ต)

เคยเข้าดูเว็บไซต์การศึกษาหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
เคย	35	60.3
ไม่เคย	23	39.7
รวม	58	100

จากตารางที่ 19 แสดงว่าในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีผู้เคยเข้าดูเว็บไซต์การศึกษา คิดเป็นร้อยละ 60.3 และไม่เคยเข้าดู คิดเป็นร้อยละ 39.7

ตารางที่ 20 จำนวนร้อยละของสาเหตุที่เข้าดูเว็บไซต์การศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

สาเหตุที่เข้าดู	จำนวน	ร้อยละ
เป็นส่วนหนึ่งของวิชาที่เรียน	17	48.6
ต้องการหาความรู้เพิ่มเติม	16	45.7
อื่นๆ	2	5.7
รวม	35	100

จากตารางที่ 20 แสดงว่าผู้เข้าดูเว็บไซต์การศึกษาส่วนใหญ่มีสาเหตุที่ต้องเข้าดูเพราะ เป็นส่วนหนึ่งของวิชาที่เรียน คิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมาคือต้องการหาความรู้เพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 45.7

ตารางที่ 21 จำนวนร้อยละของสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุดในเว็บไซต์การศึกษา โดยเรียงลำดับความสำคัญ 1,2 และ 3

สิ่งที่ให้ความสำคัญ	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ร้อยละ
เนื้อหา	37	10	3	86.2
ความสะดวก/ง่ายในการใช้งาน	6	22	12	69
มีบริการตรงกับความต้องการ	9	7	11	46.6
ความสวยงาม	2	3	6	19
ความเร็วในการตอบสนอง	5	10	18	56.9

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเนื้อหาที่มีในเว็บไซต์ศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.2 รองลงมาคือ ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 69 และลำดับที่สามคือ ความเร็วในการตอบสนอง คิดเป็นร้อยละ 56.9

ตารางที่ 22 จำนวนร้อยละของส่วนประกอบต่างๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามอยากให้มีมากที่สุด ในเว็บไซต์การศึกษา โดยเรียงลำดับความสำคัญ 1,2 และ 3

ส่วนประกอบต่างๆ	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ร้อยละ
สมุดเยี่ยม (guest book)	1	1	0	3.4
กระดานความคิดเห็น	2	1	6	15.5
รวมลิงก์เว็บไซต์การศึกษา	8	12	3	39.7
ห้องสนทนา (chat room)	2	2	2	10.3
สืบค้นข้อมูล (search engine)	14	5	7	44.8
อีเมลล์ของเว็บมาสเตอร์	1	0	2	3.4
ข่าวสารการศึกษา/ภาพกิจกรรม	5	3	5	22.4
เกมส์	7	3	6	27.6
จัดประกวด/จัดกิจกรรม	1	3	3	12.1
ฟรีอีเมลล์	3	3	4	17.2
ห้องสมุด online	3	9	6	31
ติวเข้มฟรี	9	7	7	39.7
ข้อมูลผู้เรียน	1	3	1	8.6

จากตารางที่ 22 แสดงว่า ส่วนประกอบที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยากให้มีใน เว็บไซต์การศึกษามากที่สุดคือ การสืบค้นข้อมูล (search engine) คิดเป็นร้อยละ 44.8 รองลงมา คือ ติวเข้มฟรีและรวมลิงก์เว็บไซต์การศึกษา มีจำนวนร้อยละเท่ากันคือ 39.7 แต่ติวเข้มฟรีมีผู้ ต้องการมากเป็นลำดับที่ 1 จำนวน 9 คน ในขณะที่ รวมลิงก์เว็บไซต์การศึกษามีผู้ต้องการมากเป็น ลำดับที่ 1 จำนวน 8 คน

ตารางที่ 23 จำนวนร้อยละของวิธีการอ่านหรือศึกษาข้อมูลจากเว็บเพจของผู้ตอบแบบสอบถาม

วิธีการศึกษาข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อ่านจากหน้าจอโดยตรง	26	44.8
Print ออกมาอ่าน	3	5.2
อ่านจากหน้าจอก่อน ถ้าสนใจค่อย print ออกมาอ่าน	29	50
รวม	58	100

จากตารางที่ 23 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการอ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ก่อนถ้าน่าสนใจจึง print ออกมาอ่าน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคืออ่านจากหน้าจอโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 44.8

ตารางที่ 24 จำนวนร้อยละของวิธีการเรียน การศึกษาผ่านเว็บไซต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปแบบวิธีการเรียน/ ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ชอบอ่านเนื้อหาเพียงอย่างเดียว	24	41.4
ชอบให้มีการปฏิบัติหรือทดสอบด้วย	34	58.6
รวม	58	100

จากตารางที่ 24 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ชอบที่เรียนผ่านทางเว็บไซต์โดยมีการปฏิบัติหรือทดสอบด้วย คิดเป็นร้อยละ 58.6 ส่วนผู้ที่ชอบอ่านเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 41.4

ตารางที่ 25 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความยาวที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษา

ความยาวของเว็บเพจที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
คลิกสกรอลล์บาร์ไม่เกิน 1-2 ครั้ง	10	17.2
คลิกสกรอลล์บาร์ไม่เกิน 3-4 ครั้ง	8	13.8
ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา	40	69
รวม	58	100

จากตารางที่ 25 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าความยาวของเว็บเพจการศึกษาที่นั้นไม่ควรเจาะจงลงไปว่าจะต้องยาวเท่าไร แต่ควรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา มากกว่า คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาเห็นว่าควรมีความยาวไม่เกินการคลิกสกรอลล์บาร์ 1-2 ครั้ง

ตารางที่ 26 จำนวนร้อยละในความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถาม ต่อรูปแบบที่เหมาะสมในการแสดงเว็บเพจ

รูปแบบที่เหมาะสมของเว็บเพจ	จำนวน	ร้อยละ
แบบหน้าเดียวไม่ใช่เฟรม	40	68
2 เฟรมต่อหน้าเว็บ	5	8.5
3 เฟรมต่อหน้าเว็บ	4	6.8
ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับรูปแบบในการนำเสนอ	9	15.3
รวม	58	100

จากตารางที่ 26 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ควรใช้เฟรมบนเว็บเพจการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68 รองลงมาเห็นว่าไม่ควรเจาะจง ควรขึ้นอยู่กับรูปแบบในการนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 15.3

ตารางที่ 27 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อลักษณะสีที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษา

ลักษณะสีที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
กลมกลืนกัน	18	31
แตกต่างกันพอควร	24	40.8
แตกต่างกันชัดเจน	16	27.2
รวม	58	100

จากตารางที่ 27 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าเว็บเพจการศึกษาควรใช้สีที่แตกต่างกันพอควร คิดเป็นร้อยละ 40.8 รองลงมาเห็นว่าควรใช้สีกลมกลืนกัน คิดเป็นร้อยละ 31

ตารางที่ 28 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อจำนวนสีที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษา

จำนวนสีที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
2 - 3 สี	14	24.1
4 - 5 สี	20	34.5
มากกว่า 5 สี	14	24.1
ไม่สนใจ / ไม่ให้ความสำคัญ	10	17.2
รวม	58	100

จากตารางที่ 28 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าจำนวนสีที่เหมาะสมการสำหรับเว็บการศึกษาควรอยู่ที่ประมาณ 4 - 5 สี ต่อเว็บเพจคิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมาเห็นว่าควรใช้ 2- 3 สี กับ ควรใช้มากกว่า 5 สี มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละคือร้อยละ 24.1

ตารางที่ 29 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อโทนสีหลักที่ควรใช้บนเว็บเพจการศึกษา

โทนสีที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
โทนสีเย็น	37	63.8
โทนสีร้อน	4	6.9
โทนสีกลาง	14	24.1
ไม่สนใจ/ ไม่ให้ความสำคัญ	3	5.2
รวม	58	100

จากตารางที่ 29 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าโทนสีหลักที่ควรใช้บนเว็บเพจการศึกษาควรเป็นสีเย็น คิดเป็นร้อยละ 63.8 รองลงมาเห็นว่าควรเป็นโทนสีกลาง คิดเป็นร้อยละ 24.1

ตารางที่ 30 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อความเข้มของสีที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษา

ความเข้มของสีที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
ควรใช้สีเข้ม	19	32.8
ควรใช้สีอ่อน	39	67.2
รวม	58	100

จากตารางที่ 30 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าสีที่ควรใช้บนเว็บเพจการศึกษาควรเป็นสีอ่อน คิดเป็นร้อยละ 67.2

ตารางที่ 31 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อจำนวนสีของตัวอักษรที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษา

จำนวนสีตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3 สี	24	41.4
4 - 6 สี	16	27.6
มากกว่า 6 สี	3	5.2
ไม่สนใจ/ ไม่ให้ความสำคัญ	15	25.9
รวม	58	100

จากตารางที่ 31 แสดงว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าจำนวนสีของตัวอักษรที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษาคือ 1 - 3 สี คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมา เห็นว่าควรเป็น 4 - 6 สี คิดเป็นร้อยละ 27.6

ตารางที่ 32 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อลักษณะสีของตัวอักษร และสีของพื้นหลังที่เหมาะสมของเว็บเพจการศึกษา

คู่สีที่เหมาะสม (อักษร - พื้นหลัง)	จำนวน	ร้อยละ
ดำ - ขาว	22	37.9
ดำ - เทา	4	6.9
น้ำเงิน - เทา	8	13.8
ดำ - สีฟ้าอ่อน	23	39.7
ดำ - เขียวอ่อน	1	1.7
รวม	58	100

จากตารางที่ 32 แสดงว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าคู่สีของตัวอักษร และสีของพื้นหลังที่เหมาะสมที่สุดคือ อักษรสีดำ พื้นสีฟ้าอ่อน คิดเป็นร้อยละ 39.7 รองลงมาคือ อักษรสีดำ พื้นสีขาว คิดเป็นร้อยละ 37.9

ตารางที่ 33 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อการควรมีเมนูทุกหน้าเว็บหรือไม่

ความคิดต่อการมีเมนู	จำนวน	ร้อยละ
ควรมีเมนูหลักทุกหน้าเว็บ	32	55.2
ควรมีเมนูอย่างละเอียดทุกหน้าเว็บ	14	24.1
ไม่จำเป็นต้องมีเมนูทุกหน้าเว็บ	12	20.7
รวม	58	100

จากตารางที่ 33 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าบนหน้าเว็บการศึกษา ควรมีเมนูหลักทุกหน้าเว็บ คิดเป็นร้อยละ 55.2 รองลงมาเห็นว่าควรมีเมนูอย่างละเอียดทุกหน้าเว็บ คิดเป็นร้อยละ 24.1

ตารางที่ 34 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อลักษณะเมนูที่เหมาะสมสำหรับเว็บเพจการศึกษา

ลักษณะเมนูที่เหมาะสม	จำนวน	ร้อยละ
แบบตัวอักษรธรรมดา	9	15.5
แบบแผนที่ภาพ	4	6.9
แบบกราฟิก	18	31
แบบ Drop - Down	2	3.4
ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม	23	39.7
มีผู้ไม่ตอบ	2	3.4
รวม	58	100

จากตารางที่ 34 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าลักษณะเมนูสำหรับเว็บเพจการศึกษานั้นไม่ควรเจาะจงลงไปว่าแบบไหนเหมาะสมที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.7 รองลงมาเห็นว่าควรเป็นเมนูแบบกราฟิก คิดเป็นร้อยละ 31

ตารางที่ 35 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อจำนวนของภาพถ่ายหรือภาพกราฟิกที่เหมาะสมต่อหนึ่งหน้าเว็บการศึกษา

จำนวนภาพถ่ายหรือภาพกราฟิก	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3 ภาพ	13	22.4
4 - 6 ภาพ	14	24.1
ไม่จำกัดจำนวนขึ้นอยู่กับเนื้อหา	29	50
มีผู้ไม่ตอบ	2	3.4
รวม	58	100

จากตารางที่ 35 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า จำนวนของภาพถ่ายหรือภาพกราฟิกนั้นควรขึ้นอยู่กับเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเห็นว่าควรมีจำนวนภาพถ่ายหรือภาพกราฟิกต่อหนึ่งหน้าเว็บประมาณ 4- 6 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 24.1

ตารางที่ 36 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อตำแหน่งของภาพที่เหมาะสมสำหรับเว็บเพจการศึกษา

ตำแหน่งของภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ชิดซ้าย	9	15.5
ชิดขวา	5	8.6
ตรงกลาง	9	15.5
ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ	33	56.9
มีผู้ไม่ตอบ	2	3.4
รวม	58	100

จากตารางที่ 36 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า ตำแหน่งของภาพควรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมาเห็นว่าควรอยู่ชิดซ้าย และตรงกลางมีจำนวนเท่ากันคือ คิดเป็นร้อยละ 15.5

ตารางที่ 37 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในการใช้ ภาพเคลื่อนไหวประกอบเว็บเพจการศึกษา

ความเหมาะสมในการใช้ภาพเคลื่อนไหว	จำนวน	ร้อยละ
ควรใช้	29	50
ไม่ควรใช้	4	6.9
ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่นำเสนอ	23	39.7
มีผู้ไม่ตอบ	2	3.4
รวม	58	100

จากตารางที่ 37 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า ควรใช้ภาพเคลื่อนไหวประกอบเว็บเพจการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเห็นว่าควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่นำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 39.7

ตารางที่ 38 จำนวนร้อยละของผู้ที่เห็นว่าควรมีภาพเคลื่อนไหวประกอบเว็บเพจการศึกษา มีจุดประสงค์ในการใช้ภาพเคลื่อนไหวเพื่อ

จุดประสงค์ในการใช้ภาพเคลื่อนไหว	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อสร้างความสนใจ	37	72.5
เพื่อเน้นความสำคัญของเนื้อหา	14	27.5
รวม	51	100

จากตารางที่ 38 แสดงว่าผู้ที่เห็นว่าควรมีภาพเคลื่อนไหวต้องการให้มีภาพเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความสนใจเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมาเห็นว่าควรใช้เพื่อเน้นความสำคัญของเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 27.5

ตารางที่ 39 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในการใช้เสียง ประกอบเว็บเพจการศึกษา

ความเหมาะสมในการใช้เสียงประกอบเว็บเพจการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ควรใช้	25	43.1
ไม่ควรใช้	12	20.7
ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่น่าเสนอ	19	32.8
มีผู้ไม่ตอบ	2	3.4
รวม	58	100

จากตารางที่ 39 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้เสียงประกอบเว็บเพจการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 43.1 รองลงมาเห็นว่าควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่น่าเสนอ คิดเป็นร้อยละ 32.8

ตารางที่ 40 จำนวนร้อยละของจุดประสงค์ที่ต้องการให้มีเสียง ประกอบเว็บเพจการศึกษา

จุดประสงค์ที่ต้องการให้มีเสียงประกอบเว็บเพจการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อสร้างความสนใจ	24	41.4
เพื่อเน้นความสำคัญของเนื้อหา	22	37.9
มีผู้ไม่ตอบ	12	20.7
รวม	58	100

จากตารางที่ 40 แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้เสียงประกอบเว็บเพจการศึกษา เพื่อสร้างความสนใจ ร้อยละ 41.4 รองลงมาคือเพื่อเน้นความสำคัญของเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 37.9

ตารางที่ 41 จำนวนร้อยละของผู้ที่เห็นว่าควรมีภาพเคลื่อนไหวประกอบเว็บเพจการศึกษา ต้องการให้มีจำนวนภาพเคลื่อนไหวต่อหนึ่งหน้าเว็บ

จำนวนภาพเคลื่อนไหว	จำนวน	ร้อยละ
1 - 2 ภาพ	18	35.3
3 - 4 ภาพ	6	11.8
ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่น่าสนใจ	27	52.9
รวม	51	100

จากตารางที่ 41 แสดงว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าการจะมีภาพเคลื่อนไหวเท่าได้นั้น ควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่น่าสนใจเป็นสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาเห็นว่า ควรมีภาพเคลื่อนไหวประมาณ 1 - 2 ภาพ ต่อหนึ่งหน้าเว็บ

**สรุปเปรียบเทียบผลจากการสัมภาษณ์เว็บมาสเตอร์
และจากผู้เข้าใช้บริการที่ตอบสอบถาม**

ตารางที่ 42 ตารางสรุปเปรียบเทียบผลจากการสัมภาษณ์เว็บมาสเตอร์ และผู้เข้าใช้บริการที่ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการออกแบบ	ความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของเว็บมาสเตอร์
สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดในการเข้าใช้บริการ และการออกแบบเว็บเพจ	1. เนื้อหา 2. ง่ายในการใช้งาน 3. มีความรวดเร็วในการตอบสนอง 4. ความสวยงาม	1. เนื้อหา 2. ง่ายในการใช้งาน 3. มีความรวดเร็วในการตอบสนอง 4. ความสวยงาม
ความยาวของเว็บเพจ	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับเนื้อหา	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับเนื้อหา
การนำทาง	ควรมีเมนูหลักทุกเว็บเพจ	ควรมีเมนูหลักทุกเว็บเพจ
ลักษณะของเมนู	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม
โทนสีหลักที่ควรใช้	โทนสีเย็น	โทนสีเย็น
จำนวนสีที่ใช้	4 - 5 สี	ไม่เจาะจงแต่ควรใช้สีหลักไม่เกิน 2 - 3 สี
ความเข้มสีที่ใช้	ควรใช้สีอ่อน	ควรใช้สีอ่อน
จำนวนสีของตัวอักษร	1 - 3 สี	1 - 3 สี
สีของตัวอักษร และสีของพื้นหลังที่เหมาะสม	ตัวอักษรสีดำ พื้นสีฟ้าอ่อน	ไม่เจาะจง แต่ควรเป็นสีที่ตัดกันพอสมควรเพื่อให้อ่านง่าย เช่น ตัวอักษรสีเข้ม พื้นสีอ่อน
การใช้เฟรม	ไม่ควรใช้	ไม่ควรใช้
จำนวนภาพถ่าย/กราฟิก	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับเนื้อหา	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับเนื้อหา
ตำแหน่งของภาพ	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับกรออกแบบ	ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับกรออกแบบ

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ลักษณะการออกแบบ	ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความคิดเห็นของเว็บมาสเตอร์
การใช้ภาพเคลื่อนไหว	ควรใช้	ควรใช้
จุดประสงค์ที่ต้องการมีภาพเคลื่อนไหว	1. ได้รับความสนใจ 2. เน้นความสำคัญของเนื้อหา	1. ได้รับความสนใจ 2. เน้นความสำคัญของเนื้อหา 3. ช่วยคลายเครียด
จุดประสงค์ของการใช้เสียง	ได้รับความสนใจ	หากจะใช้ควรใช้เพื่อเสริมบทเรียน เช่น การเรียนภาษา หรือ วิชาดนตรี

สรุปหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามรูปแบบเว็บไซต์ยอดนิยม

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากศึกษาการออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ยอดนิยมที่แสดงผลทางหน้าจอกอมพิวเตอร์ การสัมภาษณ์เว็บมาสเตอร์ของเว็บไซต์ยอดนิยม และจากแบบสอบถามผู้เข้าใช้บริการ จึงพอสรุปเป็นหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามรูปแบบเว็บไซต์ยอดนิยมได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดวางหน้า

- 1.1 ออกแบบให้มีความเรียบง่าย ไม่มียึดเยียดเนื้อหาลงไปในเว็บไซต์มากเกินไปตลอดจนการจกจัดวางเนื้อหาไม่ควรให้มีความซับซ้อน วกวน หรือซ้ำไปซ้ำมาที่จะทำให้เกิดความสับสนกับผู้เรียนได้
- 1.2 สะดวกต่อการใช้ (User Friendly) มีการจัดวางตำแหน่งเมนู หรือส่วนประกอบต่างๆ ที่มีความคงที่สม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ แม้ผู้เรียนที่ไม่เคยเข้าเว็บไซต์นี้มาก่อนสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ความยาวของเว็บเพจนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาเป็นสำคัญ แต่ก็ไม่ควรให้หน้าเว็บยาวมากเกินไป ควรคลิกสกรอร์ลบาร์ 3 - 4 ครั้งก็ควรเห็นหน้าเว็บได้ทั้งหมด
- 1.3 ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล มีระบบการสืบค้นข้อมูลที่ดี ผู้เรียนสามารถได้ข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย และรวดเร็ว จะเป็นสิ่งที่สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะดึงดูดผู้เรียนกลับมายังเว็บไซต์ดังกล่าวอีก
- 1.4 ออกแบบให้สะดวกต่อการพิมพ์ไปอ่าน ผู้ใช้ หรือผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบที่จะ พิมพ์เนื้อหาในหน้าเว็บมาอ่านภายหลังหากว่าเนื้อหานั้นมีความสำคัญหรือน่าสนใจ ดังนั้นจึงควรช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในเรื่องนี้ เช่น อาจจะทำออกแบบเป็น Icon รูป เครื่องพิมพ์ (Printer) เมื่อผู้เรียนคลิกที่รูปนี้ก็สามารถพิมพ์หน้านั้นออกมาได้ทันที และการออกแบบก็ควรออกแบบให้เนื้อหาต่างๆ ให้สามารถบรรจุอยู่ในหน้ากระดาษ A4 ได้พอดี ก็จะยิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนยิ่งขึ้น

2. การนำทาง

ควรมีระบบการนำทางที่ดีให้กับผู้ใช้ อย่างน้อยควรมีเมนูหลักทุกหน้าเว็บ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้หลงทาง ผู้เรียนสามารถกลับสู่หน้าแรก (Homepage) หรือหน้าหลักของแต่ละหมวดได้ตลอดเวลาที่ต้องการ นอกจากนี้การมีเมนูทุกหน้าเว็บยังช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถข้ามไปอ่านเนื้อหาในหมวดอื่นได้ตลอดเวลาเช่นกัน

3. การใช้สี

3.1 โทนสีหลัก ควรเลือกใช้สีอย่างระมัดระวัง ในเว็บเพจการศึกษาไม่ควรใช้สีมากเกินไป ควรมีสีหลักประมาณ 2 – 3 สี ก็น่าจะเพียงพอ นอกจากนี้โทนสีก็ควรจะเป็นสีเย็นเพราะเป็นสีที่ดูสบายตา ง่ายต่อการอ่าน ควรหลีกเลี่ยงสีที่จุดจาด หรือสีที่มีความเปรียบต่างสูง (High Contrast)

3.2 สีของตัวอักษร และสีของพื้นหลัง เน้นสีที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้เห็นได้ชัดเจน และง่ายต่อการอ่าน สีที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ชอบ คือ ตัวอักษรสีดำ – พื้นสีฟ้า รองลงมา คือ ตัวอักษรสีดำ – พื้นสีขาว และ ตัวอักษรสีดำ – พื้นสีเทา ตามลำดับ

4. การใช้ตัวอักษร

เลือกใช้ชนิดตัวอักษร (Font) ที่อ่านง่าย ไม่เกิดปัญหาให้กับผู้เรียนในการเปิดอ่าน ไม่ว่าผู้เรียนจะใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ใดในการเปิดอ่าน หรือเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นจะใช้ระบบปฏิบัติการใดอยู่ ชนิดของ ตัวอักษรที่น่าจะเหมาะสมที่สุดคือ MS San Serif เพราะอ่านได้ง่าย โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ทุกตัวสามารถอ่านได้ อย่างไรก็ตามควรมีทางเลือกให้กับผู้เรียนได้เลือกใช้ได้ หากในกรณีที่ตัวอักษรแบบที่หนึ่งไม่มี ผู้เรียนก็สามารถใช้ตัวอักษรแบบที่ 2 หรือ แบบที่ 3 เป็นทางเลือกสำรอง

5. การใช้ภาพถ่าย และภาพกราฟิก

หลีกเลี่ยงการใช้ภาพที่มีขนาดใหญ่โดยไม่จำเป็น เพราะภาพยังมีขนาดใหญ่เท่าใดก็ต้องเสียเวลาในการดาวน์โหลดเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น ในกรณีต้องใช้ภาพขนาดใหญ่ อาจแก้ปัญหาโดยใช้ภาพย่อ (Thumbnail) ให้ผู้เรียนคลิกที่ภาพย่อนั้นหากต้องการดูภาพนั้นจริงๆ หรืออาจจะแบ่งภาพออกเป็น 2 – 4 ส่วน (Slice ภาพ) เพื่อช่วยให้การดาวน์โหลดภาพนั้นทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกที่มีลวดลายที่ซับซ้อนเป็นพื้นหลัง เพราะอาจสร้างความลำบากในการอ่านเนื้อหาได้ง่าย

6. การใช้ภาพเคลื่อนไหว

ควรใช้ภาพเคลื่อนไหวอย่างมีวัตถุประสงค์ การใช้ภาพเคลื่อนไหวในเว็บเพจอาจจะช่วยดึงดูดความสนใจให้กับผู้เรียนได้ และในบางครั้งยังอาจช่วยความเครียดให้กับผู้เรียนได้ด้วย แต่การใช้ก็ควรใช้อย่างระมัดระวัง ไม่ควรให้มีมากเกินไป ถ้าจะมีควรจะมีอยู่ในหน้าเนื้อหาเท่านั้น ในหน้าทดสอบไม่ควรมีอย่างยิ่งเพราะอาจจะเป็นการรบกวนสมาธิของผู้เรียนได้ และหากภาพเคลื่อนไหวนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นก็เป็นสิ่งสมควร เพราะภาพเคลื่อนไหวสามารถแสดงขั้นตอน หรือกระบวนการทำงานต่างๆ ได้ แต่ก็ต้องเสียเวลาในการดาวน์โหลดมากยิ่งขึ้นด้วย ก็ต้องพิจารณาเช่นกันว่าจะคุ้มค่ากับเสียเวลา และผู้เรียนจะยอมรับหรือไม่

7. การใช้เสียง

ควรหลีกเลี่ยงการใช้เสียงในเว็บเพจการศึกษาโดยไม่จำเป็น เพราะจะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลดมากยิ่งขึ้น และอาจจะสร้างความรำคาญให้กับผู้เรียนได้ นอกจากนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เรียนใช้อาจจะไม่มี sound card หรือ ไม่ได้ต่อลำโพงไว้ แต่หากเนื้อหาของเว็บเป็นเรื่องของการสอนวิชาดนตรี หรือการสอนภาษาต่างประเทศ ก็เป็น การสมควรที่จะมีเสียงในเว็บเพจศึกษานั้น

8. การใช้เฟรม

ควรหลีกเลี่ยงการใช้เฟรมในเว็บเพจการศึกษา เพราะเฟรมอาจจะสร้างความยุ่งยากให้กับผู้เรียนได้หลายประการ โดยเฉพาะผู้ที่เพิ่งเริ่มใช้อินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นการสั่งพิมพ์ การทำ Bookmark ฯลฯ แต่เฟรมอาจมีประโยชน์ในกรณีที่ต้องการให้เมนูที่อยู่ในเฟรมนั้นอยู่คงที่ แต่หากไม่มีเหตุอันสมควรแล้วก็ควรหลีกเลี่ยงการใช้เฟรมจะดีกว่า

9. เนื้อหา

9.1 ควรมีการปรับปรุงเนื้อหาภายในเว็บอย่างสม่ำเสมอ แต่จะปรับปรุงบ่อยแค่ไหน นั้นต้องขึ้นอยู่กับเนื้อหา และความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ การปรับปรุงเนื้อหาอยู่เสมอเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะดึงดูดให้ผู้เรียนกลับมาที่เว็บไซต์นั้นอยู่เสมอ

9.2 สอดแทรกความบันเทิง หรือสิ่งที่เป็นที่สนใจของผู้เรียนลงไปบ้าง ต้องอย่าลืมว่าผู้เข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ มักจะใช้เพื่อความบันเทิง การนำเสนอเนื้อหาที่เป็นการศึกษา หรือวิชาการมากเกินไปคนมักไม่สนใจ ควรสอดแทรกความบันเทิงหรือสิ่งดึงดูดความสนใจเข้าไปด้วยตามความสนใจของผู้เรียน เช่น การจัดประกวด การจัดกิจกรรม เกมส์ หรือแจ่งข่าวสาร ความเคลื่อนไหวในวงการศึกษานักกีฬา หรือแม้แต่การจัดอันดับเพลงของศิลปินวิทยุต่างๆ เป็นต้น

10. แสดงข้อมูลการติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์

เช่น การแสดงลิงก์ที่เป็น E-mail address ที่ของผู้ดูแลเว็บไซต์ที่ด้านล่างของเว็บเพจ เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ได้โดยตรง เพราะการติชม คำร้องขอต่างๆ ล้วนแต่เป็นข้อมูลที่มีคุณค่าในการปรับเว็บไซต์นั้นให้ดียิ่งๆ ขึ้น