

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

INFORMATION REQUIREMENTS ON THE WEBSITE OF AGRICULTURAL EDUCATION  
DEPARTMENT AMONG AGRICULTURAL EDUCATION STUDENTS  
IN KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

โดย

นางสาวมนัสชนก คำรังษี

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน 033164  
วัน เดือน ปี 29 ต.ค. 2555

ที่ ma  
b. 12559945  
i. ....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช  
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงชื่อของเอกสารฉบับนี้ที่มีการนำไปใช้

ma ลัดกระบัง

## ปัญหาพิเศษ ปีการศึกษา 2555

**ชื่อเรื่อง** ความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Information Requirements on the Website of Agricultural Education Department among Agricultural Education Students in King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

**ชื่อ - สกุล** นางสาวมนัสชนก คำรังษี

**แขนงวิชา** เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช สาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร

**คณะ** ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชดากร พลภักดี

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการด้านข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 271 คน ศึกษาความต้องการด้านข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ข้อมูลของสาขาวิชา ข้อมูลของนักศึกษา ข้อมูลของคณาจารย์ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ และข้อมูลของศิษย์เก่า ส่วนในด้านรูปแบบประกอบด้วย ด้านองค์ประกอบ ด้านตัวอักษร ด้านสี และด้านภาพประกอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ฐานนิยม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิจัยดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19-20 ปี ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ยังไม่เลือกแขนงวิชา และส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51-3.00

ความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า ต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นำเสนอข้อมูลหลักสูตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.70 ส่วนในด้านการนำเสนอข่าวสาร ต้องการให้นำเสนอข่าวสารเรื่องข่าวทุนการศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.30 ในด้านการให้บริการต้องการให้บริการดาวน์โหลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารประกอบการเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.60 ในด้านการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ต้องการให้นำเสนอข้อมูลตารางเรียน-ตารางสอบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.30 ในด้านการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ มีความต้องการให้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.10 ในด้านการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ มีความต้องการให้นำเสนอข้อมูลรายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00 ในด้านการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า มีความต้องการให้นำเสนอข้อมูลรายชื่อของศิษย์เก่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00

ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร เมื่อพิจารณาจากค่าร้อยละ พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรมีความต้องการรูปแบบของ Home Page รูปแบบที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.70 ในด้านความต้องการด้านองค์ประกอบของ Home Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 53.10 ในด้านความต้องการด้านตัวอักษรของ Home Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดตัวอักษรของหัวเรื่อง ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 53.50 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านสีของ Home Page ในด้านความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษร ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 48.70 นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านภาพประกอบของ Home Page ในด้านรูปแบบของภาพประกอบที่ใช้ เช่น ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 46.90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรกที่ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดากร พลภักดี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ได้ให้ความรู้ คำปรึกษาและคำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ คอยให้กำลังใจ ตลอดจนช่วยในการตรวจสอบข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของปัญหาพิเศษ ด้วยความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอน จนทำให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยเป็นกำลังใจ คอยอยู่เคียงข้างตลอดเวลา และเป็นທີ່ปรึกษาและให้คำแนะนำดี ๆ และขอขอบคุณที่ให้โอกาสในทุก ๆ เรื่องเกี่ยวกับการศึกษา ตลอดจนค่าเล่าเรียน และสุดท้ายขอขอบพระคุณในความรักความจริงใจและความเอาใจใส่ที่ดีตลอดมา

ขอขอบคุณนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรทุก ๆ ท่าน ที่ได้เสียสละเวลาและคอยช่วยเหลือประสานงานเรื่องการทำแบบสอบถาม รวมทั้งพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือกันตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจเป็นอย่างสูง

นางสาวมนัสชนก คำรังษี  
มีนาคม 2556

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 นิยามศัพท์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา.....	4
2.2 เว็บไซต์ โสมเพจ และเว็บเพจ.....	10
2.3 การออกแบบโสมเพจและเว็บเพจ.....	25
2.4 ทฤษฎีความต้องการ.....	55
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
3.1 ประชากร.....	62
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
3.2.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และลักษณะของแบบสอบถาม.....	62
3.2.3 วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม.....	63
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	63
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล.....	64
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	88
ภาคผนวก.....	94



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ส่วนประกอบของหน้าเว็บไซต์.....	26
2 รูปแบบโครงสร้างแบบ Sequences.....	30
3 รูปแบบโครงสร้างแบบ Hierarchy.....	31
4 รูปแบบโครงสร้างแบบ Grid.....	31
5 รูปแบบโครงสร้างแบบ Web.....	32
6 แสดงตัวอย่างของ Site Map.....	33
7 ทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์.....	56
8 ทฤษฎี ERG ของอัลเดอร์เฟอร์.....	57
9 ทฤษฎีความต้องการของแม็คเคลแลนด์.....	58
10 รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบที่ 1.....	101
11 รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบที่ 2.....	102
12 รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบที่ 3.....	103

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนักศึกษา.....	64
2 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	66
3 ความต้องการในการนำเสนอข่าวสารต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	67
4 ความต้องการในด้านการให้บริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	68
5 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	69
6 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	69
7 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	70
8 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร.....	70
9 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลสาขาวิชา นักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า.....	71
10 ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร	71
11 ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร	73
12 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร	77

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีของระบบการสื่อสารได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับประสิทธิภาพที่สูงขึ้นกว่าเดิม โดยเป็นไปในแนวทางของคำกล่าวที่ว่า “ระบบการสื่อสารที่ดีที่สุด คือ ระบบที่ทำให้มนุษย์สามารถใช้การติดต่อสื่อสารได้ในทุกสถานที่ ทุกคน และทุกเวลา” ซึ่งผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจในหลักการออกแบบระบบสื่อสารได้อย่างเหมาะสม และเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้แต่ละบุคคล (ประสิทธิ์ ที่มพุม : 2549)

และเนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ตเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การพัฒนาเว็บไซต์ต้องก้าวให้ทัน จากเดิมที่เคยเป็นแบบแสดงเฉพาะข้อความอย่างเดียว ก็เปลี่ยนไปเป็นการแสดงผลแบบไดนามิก ส่งผลให้การพัฒนาเว็บไซต์นั้นเปิดกว้างมากยิ่งขึ้น (ปัญญา ประสิทธิ์เตสัง : 2548)

ในการทำงานจริงของเว็บเพจ อาจมีแนวทางการทำงาน หลาย ๆ อย่าง ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการทำงาน ณ ขณะนั้น ซึ่งเทคโนโลยีของเว็บแอปพลิเคชันฐานข้อมูล จะขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มของระบบปฏิบัติการ ซึ่งเป็นรากฐานของเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ในการแสดงและรับเว็บเพจ ซึ่งเว็บเพจได้ถูกพัฒนาขึ้นจากการเป็นเพียงแค่ข้อความธรรมดา ที่สามารถคลิกหรือเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าอื่น ๆ แต่ปัจจุบันเว็บเพจมีสีสัน มีรูปภาพตกแต่งที่สวยงาม ตลอดจนลูกเล่นต่าง ๆ ที่เพิ่มเติมเข้ามามากมาย (สัจจะ จรัสรุ่งรวีร์ และสมพร จิวรสกุล : 2543)

จากการเข้าไปศึกษาและดูรายละเอียดในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร (บ้านครุศาสตร์เกษตร, 2554 : <http://www.kmitl.ac.th/agedu>) จะพบกับปัญหาในด้านของสีพื้นหลัง ขนาดและรูปแบบของตัวอักษร ลักษณะการจัดวางของข้อความ ภาพ และรายละเอียดในบางส่วนนั้น ยังขาดความเหมาะสม และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ เช่น ข้อมูลของคณาจารย์และนักศึกษา กิจกรรม และการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ในเรื่องของรูปแบบของเว็บไซต์ยังไม่เป็นที่น่าสนใจและไม่มีสิ่งที่จะสามารถดึงดูดความน่าสนใจได้

จากปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมาควรที่จะได้รับการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาข้อมูลภายในเว็บไซต์ สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพในด้านของเนื้อหาและรายละเอียดต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้นเพิ่มมากขึ้น และให้มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรมากขึ้น

### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความต้องการด้านข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษา สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ขอบเขตของปัญหา

ขอบเขตด้านประชากร

1. นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

นักศึกษาชั้นปีที่ 1	จำนวน	86	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	จำนวน	70	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	จำนวน	38	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	จำนวน	39	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 5	จำนวน	38	คน
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>จำนวน</b>	<b>271</b>	<b>คน</b>

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการศึกษาความต้องการด้านข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่

ข้อมูลด้านสภาพทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่
4. แขนงวิชา
5. คะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อมูลด้านเนื้อหา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลของสาขาวิชา ได้แก่ ประวัติของสาขาวิชา แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร แผนที่/แผนผังสาขา ปรัชญา/ปณิธาน/จุดมุ่งหมาย ปฏิทินกิจกรรม ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลทางการเรียนการสอน ข้อมูลรายวิชา ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน ข้อมูลศิษย์เก่า ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลปัญหาพิเศษ ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป ข่าวการอบรม/สัมมนา ข่าวการศึกษาต่อ ข่าวการรับสมัครงาน ข่าวทุนการศึกษา ข่าวกิจกรรมนักศึกษา ข่าวทุนงานวิจัย ข่าวสารงานบัณฑิต การประชาสัมพันธ์ผ่าน E-mail Search Engine E-Learning กระดานสนทนา (Web Board) Link web หน่วยงานอื่น ๆ ในสถาบัน รวม Link เว็บไซต์ข้อมูลประกอบการเรียน ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา เช่น แบบฟอร์มการทำปัญหาพิเศษ แบบฟอร์มการฝึกงาน เป็นต้น ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับอาจารย์ เช่น แบบฟอร์ม มคอ.3 และ มคอ.5 และแบบฟอร์มการขอใช้รถ เป็นต้น

2. ข้อมูลของนักศึกษา ได้แก่ ตารางเรียน-ตารางสอบ กิจกรรมนักศึกษา ภาพกิจกรรม คู่มือนักศึกษา รายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ปฐมนิเทศปัญหาพิเศษ ปฐมนิเทศการฝึกงาน ปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปัจฉนิเทศนักศึกษา สัมมนาการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. ข้อมูลของคณาจารย์ ได้แก่ รายชื่อและประวัติของคณาจารย์ รูปคณาจารย์ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ แผนการสอน (Course Outline) งานวิจัย/บทความทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ รายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่ รูปเจ้าหน้าที่ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

5. ข้อมูลของศิษย์เก่า ได้แก่ รายชื่อของศิษย์เก่า ข้อมูลการติดต่อ ปีที่สำเร็จการศึกษา

#### ข้อมูลด้านรูปแบบ ประกอบด้วย

1. ด้านองค์ประกอบ ได้แก่ การจัดวางของเมนูและรูปภาพ การจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง

2. ด้านตัวอักษร ได้แก่ รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษรของหัวเรื่อง ขนาดตัวอักษรของเนื้อหา

3. ด้านสี ได้แก่ สีของตัวอักษร จำนวนสีของพื้นหลัง โทนสีของพื้นหลังความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษร

4. ด้านภาพประกอบ ได้แก่ จำนวนของภาพประกอบ รูปแบบของภาพประกอบที่ใช้ เช่น ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพวีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ขนาดของภาพประกอบ การจัดตำแหน่งของภาพ

### 1.4 นิยามศัพท์

ความต้องการ หมายถึง ความต้องการด้านข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลด้านเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลของนักศึกษา ข้อมูลของคณาจารย์ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ข้อมูลของศิษย์เก่า และข้อมูลของสาขาวิชา รวมทั้งข้อมูลด้านรูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย ด้านองค์ประกอบ ด้านสี ด้านตัวอักษร และด้านภาพ

เว็บไซต์ หมายถึง แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบถึงความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรให้มีความเหมาะสม ตรงกับความต้องการของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรมากขึ้น

## บทที่ 2

### การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

- 2.1 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา
- 2.2 เว็บไซต์ โหมมเพจ และเว็บเพจ
- 2.3 การออกแบบโหมมเพจและเว็บเพจ
- 2.4 ทฤษฎีความต้องการ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา

ตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา การประยุกต์อินเทอร์เน็ตทางการศึกษาได้เปลี่ยนจากช่วงของการพัฒนาและวิจัยเครือข่ายมาเป็นช่วงของความพยายามในการบูรณาการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนในระดับตั้งแต่อนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541 : 55-56) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษามีดังนี้

1. การใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรม และโลกมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสืบค้นหรือเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศจากทั่วโลกได้เช่นกัน

2. เป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียน โดยที่สื่อประเภทอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลในลักษณะใด ๆ ก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือในรูปแบบของสื่อประสมโดยการสืบค้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่โยงใยกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั่วโลก

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียนในด้านทักษะการคิดอย่างมีระบบ (high-order thinking skills) โดยเฉพาะทำให้ทักษะการวิเคราะห์ สืบค้น (inquiry-based analytical skill) การคิดเชิงวิเคราะห์ (critical thinking) การวิเคราะห์ ข้อมูล การแก้ปัญหา และการคิดอย่างอิสระ ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งรวมข้อมูล เอกสารที่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากมายมหาศาล ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ที่อยู่เสมอ เพื่อแยกแยะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และไม่เป็นประโยชน์สำหรับตนเอง

4. สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือกันของผู้เรียน ไม่ว่าจะในลักษณะของผู้เรียนร่วมห้องหรือผู้เรียนต่างห้องเรียนบนเครือข่ายด้วยกัน เช่น การที่ผู้เรียนห้องหนึ่งต้องการที่จะเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายภาพ เพื่อส่งไปให้อีกห้องเรียนหนึ่งนั้น ผู้เรียนในห้องแรกจะต้องช่วยกันตัดสินใจที่ละขั้นตอนในวิธีการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและการเตรียมข้อมูลอย่างไร เพื่อส่งข้อมูลเรื่องการถ่ายภาพนี้ไปให้ผู้เรียนอีกห้องหนึ่ง โดยที่ผู้เรียนต่างห้องสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

5. สนับสนุนกระบวนการสหสาขาวิชาการ (interdisciplinary) กล่าวคือ ในการนำเครือข่ายมาใช้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักการศึกษาสามารถที่จะบูรณาการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม ภาษา วิทยาศาสตร์ ฯลฯ เข้าด้วยกัน

6. ช่วยขยายขอบเขตของห้องเรียนออกไป เพราะผู้เรียนสามารถที่จะใช้เครือข่ายในการสำรวจปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนมีความสนใจ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกันออกไป ทำให้มุมมองของตนเองกว้างขึ้น

7. การที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่ให้คำปรึกษาได้ และการที่ผู้เรียนมีความอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจถือเป็นแรงจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. ผลพลอยได้จากการที่ผู้เรียนทำโครงการบนเครือข่ายต่าง ๆ นี้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะทำความคุ้นเคยกับโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ บนคอมพิวเตอร์ไปด้วยในตัว เช่น โปรแกรมประมวลผล เป็นต้น

อธิปัทม์ คลี่สุนทร (2542 : 18) กล่าวว่า การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษานั้น จะช่วยเสริมสร้างคุณภาพ และความเสมอภาคกันในหลายเรื่อง ดังนี้

1. ครู อาจารย์ผู้สอน สามารถพัฒนาคุณภาพบทเรียน หรือแนวคิดในสาขาวิชาที่สอน โดยการเรียกดูจากสถาบันการศึกษาอื่น ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาวิชาการ คู่มือครู แบบฝึกหัด ซึ่งบางเรื่องสามารถคัดลอกนำมาใช้ได้ทันที เนื่องจากผู้ผลิตแจ้งความจำนงให้สาธารณชนทั่วไปสามารถนำไปใช้ได้ (Public Mode) ในทางกลับกันครู อาจารย์ที่มีแนวคิด วิธีการสอน คู่มือการสอนที่น่าสนใจ สร้างความเข้าใจได้ดีกว่าผู้อื่น ก็สามารถนำเสนอเรื่องดังกล่าวในเว็บไซต์ของสถาบันตนเอง เพื่อให้ผู้อื่นศึกษาใช้งานได้ ส่วนหนึ่งของเรื่องดังกล่าวอาจจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปหรืออยู่ในรูปของซีดีรอม (Compact Disc-Read Only Memory) ซึ่งโดยทั่วไปเรียกกันว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีทั้งช่วยสอนวิชาทั่ว ๆ ไป และช่วยสอนวิชาที่เกี่ยวกับวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง

2. นักเรียน นักศึกษา สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนของครู อาจารย์ จากสถาบันต่าง ๆ ได้ และอาจแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สถาบันตนเองยังไม่มี เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ประกอบของวิชาต่าง ๆ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ภาพงานศิลปะ หรือสารคดีที่เกี่ยวข้องวิชา ภูมิศาสตร์ เป็นต้น

3. ข้อมูลต่าง ๆ ทางการบริหารและการจัดการ สามารถแลกเปลี่ยนและถ่ายโอน ข้อมูลได้ เช่น ทะเบียนประวัตินักเรียน วิชาที่เรียน ผลการเรียน การแนะนำการศึกษาต่อและ อาชีพ หรือการย้ายถิ่นที่อยู่ นอกจากนี้อาจจะบรรจุข้อมูลของครู อาจารย์ เงินเดือน คุณวุฒิ การอบรมฝึกฝน ความรู้ความสามารถพิเศษ เป็นต้น ลงไปในเว็บไซต์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจมีภาพถ่าย ประกอบ ทำให้ฝ่ายบริหารสามารถติดตาม แลกเปลี่ยนข้อมูลตามความจำเป็น เพื่อดูแลให้นักเรียน และอาจารย์สามารถพัฒนาตนเองได้สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน ระบบข้อมูลเช่นนี้ เรียกกันว่า ข้อมูลการบริหารจัดการ

4. งานวิจัย ผู้เรียนและครูผู้สอนสามารถค้นหาเรื่องราวที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (Review of Literature) เพื่อดูว่ามีใคร บ้างที่ได้ศึกษา ค้นคว้าเอาไว้ เพื่อนำผลสรุปมาอ้างอิงหรือนำมาเป็นตัวแบบศึกษาค้นคว้าต่อ อย่างไรก็ตามงานบางเรื่องอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายบ้าง เนื่องจากเป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ทางปัญญา ซึ่งสามารถขาย ได้ผ่านทางบัตรเครดิต แต่เอกสารส่วนมากทั้งงานวิจัยและเอกสารทั่วไปที่ค้นคว้าได้จะเป็นเรื่องที่ เปิดเผยแก่สาธารณชนทั่วไป โดยไม่คิดมูลค่า

5. การประมวลผลหรือการทำงานโดยใช้เครื่องอื่นจากบริการของอินเทอร์เน็ต รวมถึงการขอใช้เครื่องที่มีศักยภาพสูงทำงานบางอย่างให้เราได้หากเราเป็นสมาชิกอยู่ หรือได้รับการ อนุญาต ดังนั้นงานประมวลผลหรืองานคำนวณที่ต้องการความรวดเร็วและมีความซับซ้อนสูง ก็สามารถใช้บริการนี้ได้ สถานศึกษาบางแห่งที่มีเครื่องที่มีสมรรถนะไม่สูงพอที่จะทำงานบางอย่าง ก็สามารถทำงานที่เครื่องของตนเอง แล้วส่งงานข้ามเครื่องไปให้ศูนย์ใหญ่ หรือศูนย์สาขาช่วยทำงานให้ และส่งผลงานนั้นกลับมายังจอคอมพิวเตอร์ของเจ้าของงานได้

6. การเล่นเกมเพื่อลับสมอง และฝึกความคิดกับการทำงานของมือ ในเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีเกมให้เล่นแทบทุกระดับ โดยที่ส่วนหนึ่งของเกมดังกล่าวจะเปิดให้เล่นโดยไม่คิดมูลค่า ซึ่งผู้เรียนอาจขอเข้าลองศึกษาวิธีการ และลองเล่นกับเพื่อนร่วมชั้น หรือเล่นกับเพื่อนต่างสถาบันได้ โดยสะดวก อย่างไรก็ตาม การเล่นเกมควรมีข้อพิจารณาว่า เล่นเพื่อฝึกสมองหรือคลายความเครียด ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากกว่าหุ่มเท เสียเวลา เพื่อจะเอาชนะการเล่นในเกมแต่เพียงอย่างเดียว

7. การศึกษางานด้านศิลปวัฒนธรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากสังคมโลก เป็นสังคมที่ประกอบไปด้วยผู้คนหลายเชื้อชาติ ซึ่งแต่ละชนชาติล้วนมีภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่ สภาวะเศรษฐกิจ ตลอดจนแนวคิดที่แตกต่างกันไป แต่ในเครือข่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ต การศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อนำส่วนที่ดีและเหมาะสมของบางสังคมมาประยุกต์ใช้ให้กับสังคมของตนสามารถทำได้โดยง่าย โดยที่ผู้เรียน ครู อาจารย์ รวมถึงผู้สนใจทั่วไป อาจจะใช้เวลาส่วนหนึ่ง เพื่อดูข้อมูลหรือรับฟังเรื่องราว อีกทั้งดูภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อที่จะนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

กนกทิพย์ ไชยศิริ (2551 : 14-17) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา ดังนี้

1. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผู้เรียน อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลาย เรียนรู้ประสบการณ์จากสภาพความเป็นจริงของโลกปัจจุบัน เกิดทักษะความคิดขั้นสูงและเป็นการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน รวมถึงเป็นการฝึกให้เกิดทักษะการเขียนด้วยเหตุผลสนับสนุน ดังต่อไปนี้

1.1 การศึกษาวัฒนธรรมที่หลากหลาย ในสังคมผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจและยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง การสอนให้ผู้เรียนยึดแต่วัฒนธรรมแบบเดิมจะเป็นการเตรียมผู้เรียนให้เป็นคนที่ไม่สามารถทำงานร่วมเป็นกลุ่มได้ ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ต คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่นที่มีภูมิหลังต่างจากตนเอง การสื่อสารทางไกลทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและความเคารพในวัฒนธรรมต่างแดนมากขึ้น

1.2 เรียนรู้ประสบการณ์จากสภาพที่เป็นจริง การเรียนในโรงเรียนจะได้ประโยชน์อย่างมากเมื่อได้จัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลที่ทันสมัยเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนแบบเดิม แล้วพบว่า การสื่อสารทางไกลเปิดโลกทัศน์ของผู้เรียนให้กว้างขึ้น

1.3 การเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีระบบ ผู้เรียนที่ใช้การสื่อสารทางไกลจะมีทักษะการคิดแบบสืบสวน สอบสวนและทักษะการคิดอย่างมีระบบ เพราะลักษณะของการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้เรียนจะต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเลือกรับข้อมูลและได้สื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญ

1.4 สร้างแรงจูงใจให้มีทักษะในการเขียน ผู้เรียนที่มีประสบการณ์การใช้การสื่อสารทางไกลจะมีความสามารถในการเขียนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวยังช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเขียนและเพิ่มแรงจูงใจให้มีการเขียนและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับเพื่อนผู้ร่วมอภิปรายได้อีกด้วย

2. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผู้สอน เมื่อมีการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้สอนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการศึกษา การวิจัย การวางแผนการสอน และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเช่นกัน คุณค่าของการเปิดรับข้อมูลทำให้ได้รับรู้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย สามารถนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ทั้งผู้เรียนและผู้สอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การสอนแบบร่วมมือ (collaborative) ทำให้ผู้สอนมีความสามารถเพิ่มขึ้น เมื่อใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือผ่านเครือข่าย เช่น การออกแบบให้มีสภาพและการประชุมระหว่างผู้สอน เพื่ออภิปรายประเด็นอันหลากหลาย เช่น การบริหารโรงเรียน การประเมินแนวทางการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นการเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อของผู้สอนอีกด้วย

2.2 กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย เมื่อมีการสื่อสารทางไกลทำให้การสอนเปลี่ยนทิศทาง การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นการช่วยเพิ่มเวลาของผู้เรียน ทำให้ติดต่อสื่อสารกับผู้สอนเป็นรายบุคคลมากขึ้น ลดเวลาในการจดคำบรรยายในชั้นเรียน และทำให้ผู้เรียนมีเวลาทำรายงานมากขึ้น

2.3 พัฒนาหลักสูตร เมื่อการสื่อสารทางไกลด้วยอินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลกับหลักสูตร ทำให้ประเด็นในการเรียนการสอนสอดคล้องกับสภาพของสังคมมากขึ้น ยกเว้นของทักษะความคิดในการวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากการเรียนด้วยการใช้สื่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแตกต่างจากสิ่งที่สอนในห้องเรียน เพราะเป็นวิธีการที่นำไปสู่โครงการที่เขียนจากความร่วมมือของทุกฝ่าย อินเทอร์เน็ตทำให้ได้ข้อสรุปจากหน่วยงาน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้ข้อมูลจากสารานุกรม หนังสือ เอกสารงานวิจัย และโปรแกรมซอฟต์แวร์ เพื่อการศึกษาจากอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

3. ประโยชน์ที่มีต่อผู้เชี่ยวชาญการผลิตสื่อ ทำให้ได้พบกับแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ดีกว่า ประหยัดเวลากว่า และพบผลงานที่แตกต่างจากในห้องเรียนของตนเอง

3.1 แหล่งข้อมูลความรู้ การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ได้พบกับแหล่งข้อมูล เช่น นิตยสาร วารสาร ฐานข้อมูล ผลการวิจัย การสำรวจความคิดเห็น ภาพกราฟิก เสียง ภาพยนตร์และซอฟต์แวร์ เหมือนกับย่อโลกทั้งใบมาไว้ในจอคอมพิวเตอร์

3.2 ข้อมูลที่ทันสมัย ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเป็นข้อมูลที่ทันสมัยเหมาะกับการศึกษา ความสามารถในการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้รับข้อมูลแบบปฐมภูมิได้คำตอบครบ ประเด็นกับปัญหาที่ถาม และการได้รับทราบความคิดเห็นจากแหล่งอื่น อีกทั้งยังมีการเชื่อมโยงเอกสารไปยังห้องสมุดหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3.3 เครื่องมือสอนทำให้ผู้เรียนมีทักษะ อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการศึกษาวิจัย ผู้เรียนสามารถตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์และทำรายงานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เพราะมีระบบและเครื่องมือในการสืบค้นมากมาย และทำให้ผลที่จัดทำขึ้นมีแหล่งข้อมูลอ้างอิงจำนวนมาก

3.4 การพบปะกับสมาชิก พบว่าเหตุผลอันดับหนึ่งสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารต่อการใช้อินเทอร์เน็ต คือ ความสะดวก ประหยัดเวลา ความเป็นหมวดหมู่ สามารถสื่อสารกับสมาชิกอื่น ๆ ทั่วโลกโดยเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่สูง และช่วยลดความรู้สึกว่าทำงานอยู่คนเดียวในโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประโยชน์ที่มีต่อเจ้าหน้าที่ ในระดับของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน การใช้อินเทอร์เน็ต ช่วยลดความซับซ้อน การจัดเตรียมและเอกสาร เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยิ่งในการรับและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องรับและส่งข้อมูลภายนอกองค์กร

4.1 การจัดการเอกสาร การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารเป็นการประหยัดงบประมาณ ลดการใช้กระดาษ มีความรวดเร็วมีประสิทธิภาพและเป็นการบันทึกข้อมูล รวมถึงยังช่วยลดความผิดพลาดในการสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย

4.2 การสื่อสารภายนอกองค์กร การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้เจ้าหน้าที่ได้รับข้อมูลที่ทันสมัยทันที่จากที่ประชุมทางการศึกษา การวิจัย และจากครูสอน นอกจากนี้การติดต่อกับธุรกิจเอกชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ ก็ยังต้องใช้อินเทอร์เน็ตเช่นกัน

5. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อการสื่อสาร การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแนวทางที่ดีที่ทำให้การสื่อสารระหว่างโรงเรียน กองทุนสนับสนุนการศึกษา โครงการเพื่อการศึกษา องค์กรพิเศษอื่น ๆ และอาสาสมัครในการเชื่อมโยงไปถึงผู้นำธุรกิจในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่สามารถเข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้

5.1 การสื่อสารกับโรงเรียน การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ปกครองมีโอกาสเป็นผู้ช่วยกำหนดการบ้านของบุตรหลาน และยังได้ร่วมประชุมกับครูหรือผู้ปกครองคนอื่นด้วย

5.2 กิจกรรมการสื่อสารของผู้เรียน การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้สูงอายุและผู้ที่ไม่มีความรู้เทคโนโลยีได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เรียน ผู้เรียนจำนวนมากได้รับคำแนะนำ คำอบรมสั่งสอนที่มีค่าจากผู้สูงอายุผ่านทางอินเทอร์เน็ต

กล่าวโดยสรุป ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา ทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถสืบค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้เรียนยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อนำส่วนที่ดีและเหมาะสมของบางสังคมมาประยุกต์ใช้กับสังคมของตน ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและเคารพในวัฒนธรรมต่างแดนมากขึ้น ช่วยในการพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด และการวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการคิดที่เป็นระบบมากขึ้น เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่น ซึ่งอาจมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถนำเอาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้เชื่อมโยง เพื่อใช้ในการบูรณาการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ได้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะทำความคุ้นเคยกับโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ บนคอมพิวเตอร์ไปด้วยในตัว นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนแล้ว ยังมีประโยชน์ต่ออาจารย์ผู้สอนด้วย เนื่องจากสามารถพัฒนาคุณภาพบทเรียนในวิชาที่สอน โดยการศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น ซึ่งโดยทั่วไปเรียกว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค วิธีการสอน รวมทั้งแนวคิดต่าง ๆ ของแต่ละสถาบัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าถึงการเรียนการสอนของครูได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการดูแลให้ผู้เรียนและครูสามารถพัฒนาตนเอง ได้สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านการวิจัย ซึ่งทำให้ผู้เรียนและครูผู้สอนสามารถค้นหาเรื่องราวที่สนใจจะศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ วิจัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เพราะมีระบบในการสืบค้นมากมาย มีแหล่งข้อมูล อ่างอิงจำนวนมาก นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเล่นเกมน เพื่อฝึกสมองหรือคลายความเครียด อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดเตรียมเอกสาร และช่วยลดความซับซ้อน ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณ ลดการใช้กระดาษ รวมถึงช่วยลดความ ผิดพลาดในการสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้เจ้าหน้าที่ได้รับข้อมูลที่ทันสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องรับและส่งข้อมูลภายในองค์กร นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังมีประโยชน์ในด้าน ของการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารกับโรงเรียน หรือกิจกรรมการสื่อสารของผู้เรียน ซึ่งการใช้ อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ปกครองมีโอกาสร่วมประชุมกับครูหรือผู้ปกครองคนอื่นได้อีกด้วย

## 2.2 เว็บไซต์ โสมเพจ และเว็บเพจ

### 2.2.1 ความหมายของเว็บไซต์

ดวงพร เกียงคำ และ วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ (2546 : 25) กล่าวว่า เว็บไซต์ (Web Site) หมายถึง กลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ประวัติ สินค้า และบริการของบริษัทหนึ่ง เป็นต้น ภายในเว็บไซต์ นอกจากเว็บเพจหรือไฟล์ HTML แล้วยังประกอบด้วยไฟล์ชนิดอื่น ๆ เช่น รูปภาพ ไฟล์มัลติมีเดีย ไฟล์โปรแกรมภาษาสคริปต์ และ ไฟล์ข้อมูลสำหรับให้ดาวน์โหลด เป็นต้น

ประชา พุกษ์ประเสริฐ (2550 : 5) กล่าวว่า เว็บไซต์ (Web Site) หมายถึง คำที่ใช้ เรียกกลุ่มของเว็บเพจ ภายในจะประกอบไปด้วยหน้าโสมเพจ และเว็บเพจ ส่วนใหญ่มักใช้เรียก เว็บไซต์ที่มีขนาดใหญ่ และมีการจดทะเบียนชื่อเว็บไซต์ไว้แล้ว

เบญจวรรณ หมั่นเจริญ และ พุทธิษา ขุนหอม (2543 : 20) กล่าวว่า เว็บไซต์ (Web Site) หมายถึง การรวมหน้าเอกสารหลาย ๆ หน้าเข้าไว้ด้วยกัน หรือการรวมเว็บเพจที่มีอยู่ ทั้งหมดบันทึกไว้ภายใต้ชื่อแอดเดรสเดียวกัน ภายในหนึ่งเว็บไซต์นั้นสามารถที่จะมีเว็บเพจที่หน้าก็ได้ ไม่จำกัดจำนวน

นอวร แจ่มขำ (2549 : 12) กล่าวว่า เว็บไซต์ (Web Site) หมายถึง กลุ่มของเว็บเพจที่ มีการเชื่อมโยงระหว่างกันด้วยไฮเปอร์ลิงค์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Firefox เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า . ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิยะบุตร สุทธิธิดารา (2551 : 2) กล่าวว่า เว็บไซต์ (Web Site) หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มารประกอบหรือมารวมกันเป็นเว็บไซต์ ตั้งแต่เว็บทุกหน้า รูปทุกรูปที่นำมาใส่ ไฟล์เสียง ภาพเคลื่อนไหว หรือโปรแกรมต่าง ๆ ที่เขียนขึ้น

กล่าวโดยสรุป เว็บไซต์ (Web site) หมายถึง กลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือหน้าเว็บเพจหลายหน้า ที่เชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงค์ ซึ่งภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยไฟล์ชนิดอื่น ๆ เช่น รูปภาพ ไฟล์มัลติมีเดีย ไฟล์โปรแกรมภาษาสคริปต์ และไฟล์ข้อมูลสำหรับให้ดาวน์โหลด ซึ่งส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บซึ่งมีการจดทะเบียนชื่อเว็บไซต์ไว้แล้ว

## 2.2.2 ประโยชน์ของเว็บไซต์

ปัจจุบันองค์กรของรัฐและเอกชนต่างก็มีเว็บไซต์เป็นของตนเอง เพื่อให้นำเสนอหรือเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เนื่องจากสามารถเผยแพร่ข้อมูลได้ด้วยข้อความ ภาพ เสียง และภาพยนตร์ จึงทำให้องค์กรมีการสร้าง และพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ประชา พฤกษ์ประเสริฐ (2550 : 2) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของเว็บไซต์ ดังนี้

1. นำเสนอข่าวและเหตุการณ์ในปัจจุบัน การนำเสนอข่าวสารในปัจจุบันนอกจากจะนำเสนอในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ หรือสื่ออื่น ๆ แล้ว บนเว็บไซต์ก็ถือเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สามารถนำเสนอได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ อีกทั้งยังทำให้ผู้เข้าชมรับรู้ข่าวสารหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย เพราะสามารถดูเป็นภาพนิ่ง หรือภาพวิดีโอที่มีทั้งภาพและเสียงได้

2. ให้ความรู้และห้องสมุด การค้นหาข้อมูล และความรู้ต่าง ๆ นอกจากจะอยู่เฉพาะในห้องสมุดแล้ว ปัจจุบันเว็บไซต์ก็ได้นำมาเป็นเครื่องมือรวบรวมความรู้ไว้เป็นคลังขนาดใหญ่ไม่ยุ่งยากในการดูแลรักษา เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และงานวิจัย เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างกว้างขวางอีกด้วย

3. เป็นการประชาสัมพันธ์องค์กรหรือหน่วยงาน องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน นิยมสร้างเว็บไซต์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแนะนำ ประวัติความเป็นมา ข่าวสาร สินค้าและบริการต่าง ๆ รวมไปถึงโครงสร้างการบริหารงาน และที่อยู่สำหรับการติดต่อต่าง ๆ อีกด้วย

4. ให้ความบันเทิง เว็บไซต์ที่ให้ความบันเทิง เป็นเว็บไซต์ที่มีทั้งภาพ เสียง และวิดีโอ รวมถึงข่าวสารต่าง ๆ ในแวดวงบันเทิงที่นำเสนอต่อผู้เข้าชม เช่น การฟังวิทยุ ฟังเพลงออนไลน์ เกมส์ และเรื่องตลกขำขันต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เป็นประโยชน์ในการเงิน การลงทุนทางธุรกิจ เว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ทางธุรกิจ คือ เว็บไซต์ที่มีการนำเสนอข้อมูลทางการเงิน และการลงทุนในธุรกิจต่าง ๆ อัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน บริการสำหรับทำธุรกรรมการเงินออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลเศรษฐกิจที่สำคัญ

6. เป็นแหล่งซื้อขายสินค้าและบริการ ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ มีการนำเว็บไซต์มาเป็นสื่อกลางในการซื้อขายสินค้าและบริการมากขึ้น รวมไปถึงการโฆษณาสินค้า ประชาสัมพันธ์ และฝากขายสินค้าหลากหลายประเภทผ่านทางเว็บไซต์เหล่านี้ได้อีกด้วย

7. ให้บริการดาวน์โหลดข้อมูลต่าง ๆ เว็บไซต์ที่ให้บริการดาวน์โหลดไฟล์ต่าง ๆ เช่น โปรแกรม เพลง หนังสื วิดีโอ และรูปภาพ เป็นต้น ซึ่งเป็นเว็บไซต์อีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน

8. ให้บริการติดต่อสื่อสารข้อมูล เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการติดต่อสื่อสารถึงกันในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อีเมล เว็บบอร์ด และการสนทนาต่าง ๆ เป็นต้น

พูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล (2552 : [www.thaigoodview.com](http://www.thaigoodview.com)) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของเว็บไซต์ ดังนี้

1. สร้างฐานข้อมูลของตัวเองได้
2. โฆษณาสินค้า หรือบริการ
3. เป็นแหล่งรวบรวมความบันเทิง
4. เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ
5. เป็นแหล่งคลังบทเรียนต่าง ๆ
6. บริการหนังสือออนไลน์ประเภทต่าง ๆ
7. สามารถเผยแพร่ความรู้แก่ผู้เข้าชม
8. ช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
9. สามารถออกแบบข้อมูลได้โดยง่าย

บริษัท ครูโซ จำกัด (2552 : [www.websuay.com](http://www.websuay.com)) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของเว็บไซต์ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมศักยภาพการแข่งขันในด้านธุรกิจ
2. ช่วยเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย
3. สามารถให้บริการต่าง ๆ ของธุรกิจหรือองค์กรแบบออนไลน์ เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า
4. ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และทันสมัยให้กับองค์กร บริษัท และธุรกิจต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ธุรกิจ

6. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง สำหรับการที่จะมีเว็บไซต์เพื่อติดต่อกับโลก

ภายนอก

7. เสริมภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความทันสมัยน่าเชื่อถือมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป ประโยชน์ของเว็บไซต์ คือ เพื่อใช้ในการนำเสนอข่าวและเหตุการณ์ในปัจจุบัน การค้นหาข้อมูล และความรู้ต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และงานวิจัย เป็นต้น ใช้ในการประชาสัมพันธ์องค์กรหรือหน่วยงาน องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน เพื่อใช้ในการแนะนำ ประวัติความเป็นมา ข่าวสาร สินค้าและบริการต่าง ๆ นอกจากนี้เว็บไซต์ยังให้ประโยชน์ในด้านของความบันเทิง เช่น การฟังวิทยุ ฟังเพลงออนไลน์ และเกมส์ เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นแหล่งซื้อขายสินค้าและบริการ รวมไปถึงการโฆษณาสินค้า บริการดาวน์โหลดข้อมูลต่าง ๆ เช่น โปรแกรม เพลง หนังสือ วิดีโอ และรูปภาพ เป็นต้น รวมถึงการให้บริการติดต่อสื่อสารข้อมูล เช่น อีเมล เว็บไซต์ และการสนทนาต่าง ๆ เป็นต้น

### 2.2.3 ประเภทของเว็บไซต์

ประเวศน์ วงษ์คำชัย (2552 : 12-14) กล่าวว่า ปัจจุบันมีเว็บไซต์มากมายเกิดขึ้น และแต่ละเว็บไซต์ก็มีการรูปร่างหน้าตา รวมไปถึงลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป สามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

1. เว็บไซต์ส่วนตัว เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้รวบรวมเรื่องราวของผู้จัดทำ โดยอาจไม่ต้องการเผยแพร่สู่สาธารณชนทั่วไป แต่ใช้เพื่อกิจธุระ หรืองานบางอย่าง เช่น โฮมเพจรวบรวมผลงาน (Portfolio) และโฮมเพจในการสมัครงาน เป็นต้น

2. เว็บไซต์ให้ความรู้และความบันเทิง เป็นเว็บไซต์ที่เผยแพร่ความรู้และความบันเทิงให้กับผู้เข้าชม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องคอมพิวเตอร์ กราฟิกดีไซน์ ดูหนัง ฟังเพลง และการศึกษา เช่น [www.pantip.com](http://www.pantip.com) เป็นต้น

3. เว็บไซต์เพื่อการค้า เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์เกี่ยวกับการท่องเที่ยว และการซื้อขายของผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ปัจจุบันเว็บไซต์ที่เปิดมาเพื่อจุดประสงค์การบริการต่าง ๆ มีมากมาย เช่น [www.amazon.com](http://www.amazon.com) เป็นต้น

4. เว็บไซต์เพื่อการค้นหา เป็นเว็บไซต์ที่มีความสามารถในการค้นหาเรื่องราวต่าง ๆ โดยใช้วิธีการตั้งคำสำคัญที่บรรจุอยู่ในแต่ละหน้าเว็บเพจมาแสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ และทำให้สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์เหล่านั้น เพื่ออ่านเนื้อหาที่ต้องการได้ เช่น [www.google.com](http://www.google.com) หรือ [www.sanook.com](http://www.sanook.com) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา และคณะ (2542 : 184-185) กล่าวว่า ในอินเทอร์เน็ตมีเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งพอจะแยกเว็บไซต์ออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. เว็บไซต์ส่วนตัว (personal website) เป็นเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา การงาน ความสนใจ เป็นต้น

2. เว็บไซต์เพื่อธุรกิจการค้า (promotional website) เว็บไซต์นี้มีจุดประสงค์เพื่อการค้าขายสินค้า การโฆษณาสินค้า การส่งเสริมการขายในเว็บไซต์จะมีข้อมูลของสินค้า ราคาและบริการต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันตลาดประเภทนี้กำลังใช้กันมากขึ้น

3. เว็บไซต์ที่เสนอข่าวประจำวัน (current website) เป็นเว็บไซต์ที่เสนอข้อมูลประเภทข่าวซึ่งจะเปลี่ยนไปเป็นประจำวัน เช่น เว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ เดลินิวส์ เป็นต้น

4. เว็บไซต์ส่งเสริมการบริการเป็นสื่อกลางของข้อมูล (share information website) เป็นเว็บไซต์ที่มีจุดประสงค์ที่จะใช้เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลตามกลุ่มสนใจ เช่น แบ่งตามอาชีพ ตามงานอดิเรก เป็นต้น

5. เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อชักชวนหรือโฆษณาชวนเชื่อ (persuasive website) เป็นเว็บไซต์ที่เชิญชวนหรือชักนำให้เห็นคล้อยตามในเรื่องที่ผู้สร้างต้องการ

6. เว็บไซต์เพื่อการสอน (instruction website) เป็นเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับการสอน โดยเฉพาะเป็นรายวิชา (course) อาจแยกย่อยเป็นหัวเรื่องย่อย ๆ ก็ได้ สำหรับเว็บไซต์ประเภทนี้จะจำกัดผู้ใช้เฉพาะราย เช่น ต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาเหล่านั้น จึงจะมี password เข้าไปเรียนหรือเข้าถึงข้อมูลได้

7. เว็บไซต์ที่จำกัดเฉพาะสมาชิก (registrational website) เป็นเว็บไซต์ที่บริการเฉพาะสมาชิกเท่านั้น ผู้ที่จะใช้ต้องลงทะเบียนตามราคาที่กำหนดโดยผ่านบัตรเครดิตหรือผ่านธนาคาร ผู้ให้บริการจึงจะให้หมายเลขสมาชิกและรหัสผ่านให้ แต่การขายสินค้าหรือบริการใด ๆ ของเว็บไซต์เหล่านี้จะเชิญชวนผู้ที่สนใจ โดยมีตัวอย่างสินค้าหรือบริการให้ศึกษาบางส่วนจนพอใจอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ในการสร้างเว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์คงไม่มีเว็บไซต์ใดที่สร้างขึ้นเพียงเพื่อวัตถุประสงค์ประเภทเดียว ส่วนมากมักกำหนดวัตถุประสงค์ไว้หลาย ๆ ประเภท เพราะจะทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2551 : www.gotoknow.org) กล่าวว่า เว็บไซต์สามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ประเภท ตามลักษณะของเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์ ดังนี้

1. เว็บท่า (Portal site) เว็บท่านี้ อาจเรียกอีกชื่อหนึ่งได้ว่าเว็บวาไรตี้ (variety web) ซึ่งหมายถึง เว็บที่ให้บริการต่าง ๆ ไว้มากมาย มักประกอบไปด้วยบริการเครื่องมือค้นหาที่รวบรวมลิงค์ของเว็บไซต์ที่น่าสนใจไว้มากมายให้ได้ค้นหา รวมถึงบริการที่เกี่ยวกับเรื่องราวที่มีสาระและความบันเทิงหลากหลายประเภท เช่น ดูนั่ง ฟังเพลง ดูดวง ท่องเที่ยว เกม สุขภาพ หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อื่น ๆ นอกจากนั้นแล้วเว็บทำยังมีลักษณะเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้คนในสังคมในเรื่องเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า เว็บชุมชน (community web) คือ เป็นเว็บที่ให้บริการพื้นที่แก่กลุ่มคนผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันได้เข้ามาแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นกัน

2. เว็บข่าว (News site) เว็บข่าวมักเป็นเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยองค์กรข่าวหรือสถาบันสื่อสารมวลชนต่าง ๆ ที่มีสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ ของตนอยู่เป็นหลัก เช่น สถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร หรือแม้กระทั่งกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ แต่องค์กรเหล่านี้ได้นำเว็บไซต์มาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่ง เพื่อนำเสนอข่าวและสาระที่เป็น การสรุปใจความสำคัญหรือรวบรวมเนื้อหาจากข่าวในรอบเดือนหรือรอบปี ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถ ค้นหาข้อมูลและติดตามข่าวสารได้ทุกที่ทุกเวลา แม้ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม

3. เว็บข้อมูล (Information site) เว็บข้อมูลนั้นเป็นเว็บที่ให้บริการเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล ข่าวสาร หรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อเป็นช่องทางให้ประชาชนหรือกลุ่มบุคคลที่สนใจ ได้เข้ามาศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรของตนได้ อีกทั้งยังเป็นการสร้างโอกาสในการ ประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจอันดีให้เกิดแก่ประชาชนในสังคมอีกด้วย

4. เว็บธุรกิจหรือการตลาด (Business/ Marketing site) เว็บธุรกิจหรือ การตลาด เป็นเว็บไซต์ที่มักสร้างขึ้นโดยองค์กรธุรกิจต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายหลักในการประชาสัมพันธ์ องค์กรและเพิ่มผลกำไรทางการค้า โดยเนื้อหาส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดมักจะเป็นการนำเสนอที่มีความ น่าสนใจและตรงใจกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อผลกำไรทางธุรกิจนั่นเอง

5. เว็บการศึกษา (Education site) เว็บการศึกษามักเป็นเว็บที่สร้างขึ้นโดย สถาบันการศึกษาต่าง ๆ หรือองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีนโยบายในการเผยแพร่ความรู้ และให้ โอกาสในการค้นคว้าหาข้อมูล เพื่อการศึกษาแก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา รวมถึงประชาชนทั่วไป เว็บการศึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เว็บที่เกี่ยวกับ การศึกษาโดยตรงนั้น ได้แก่ เว็บของสถาบันการศึกษา ห้องสมุด และเว็บที่ให้บริการการเรียนรู้แบบ ออนไลน์ที่เรียกว่า อี-เลิร์นนิ่ง (e-learning) นอกจากนี้แล้วยังรวมถึงเว็บที่สอนหรือให้ความรู้เกี่ยวกับ เรื่องต่าง ๆ เช่น การทำเว็บ การทำอาหาร การถ่ายภาพ การเขียนโปรแกรม เป็นต้น

6. เว็บบันเทิง (Entertainment site) เว็บบันเทิงนั้นมุ่งเสนอและให้บริการ ต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความบันเทิง โดยทั่วไปอาจนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการบันเทิงทั่วไป เช่น ดนตรี ภาพยนตร์ ดารา กีฬา ความรัก บทกลอน การ์ตูน เรื่องขำขัน รวมถึงการให้บริการ ดาวนโหลดโลโก้และริงโทนสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่อีกด้วย เว็บประเภทนี้อาจมีรูปแบบที่เป็น อินเทอร์เน็ตที่พีที่ตื่นตาตื่นใจ หรือใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียได้มากกว่าเว็บประเภทอื่น

7. เว็บองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร (None-profit organization site) เว็บประเภทนี้มักจะเป็นเว็บที่สร้างขึ้นโดยกลุ่มบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ ที่มีนโยบายในการสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ช่วยเหลือสังคมโดยที่ไม่หวังผลกำไรหรือค่าตอบแทน ซึ่งกลุ่มบุคคลหรือองค์กรเหล่านี้ได้แก่ สมาคม ชมรม มูลนิธิ และโครงการต่าง ๆ โดยอาจมีจุดประสงค์เฉพาะที่แตกต่างกัน เช่น เพื่อทำความดี สร้างสรรค์สังคม พิทักษ์สิ่งแวดล้อม ปกป้องสิทธิมนุษยชน รณรงค์ไม่ให้สูบบุหรี่ หรืออาจรวมตัวกัน เพื่อดูแลผลประโยชน์ของสมาชิกในกลุ่ม

8. เว็บไซต์ส่วนตัว (personal site) เว็บไซต์ส่วนตัวอาจเป็นเว็บของคน ๆ เดียว เพื่อนฝูง หรือครอบครัวก็ได้ โดยอาจจัดทำขึ้นด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน เช่น แนะนำกลุ่มเพื่อน โชว์รูปภาพ แสดงความคิดเห็น เขียนไดอารี่ประจำวัน นำเสนอผลงาน ถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่เชี่ยวชาญหรือสนใจ โดยทั้งหมดนี้อาจทำเป็นเว็บไซต์หรือเป็นเพียงเว็บเพจหน้าเดียวก็ได้

กล่าวโดยสรุป ประเภทของเว็บไซต์ สามารถแบ่งออกได้เป็น เว็บไซต์ส่วนตัว คือ เว็บไซต์สร้างขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา และการงาน เป็นต้น เว็บไซต์ที่ให้ความรู้และความบันเทิง คือ เว็บไซต์ให้บริการต่าง ๆ ไว้มากมาย เช่น ดูหนัง ฟังเพลง ท่องเที่ยว เกม สุขภาพ หรืออื่น ๆ เว็บไซต์เพื่อธุรกิจการค้า เป็นเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยองค์กรธุรกิจต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายหลักในการค้าขายสินค้า โฆษณาสินค้า ประชาสัมพันธ์องค์กร และเพิ่มผลกำไรทางการค้า เว็บการศึกษา คือ เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ และให้โอกาสในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการศึกษาแก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา รวมถึงประชาชนทั่วไป เว็บข่าว คือ เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นโดยองค์กรข่าวหรือสถาบันสื่อสารมวลชนต่าง ๆ เพื่อนำเสนอข่าว หรือรวบรวมเนื้อหาจากข่าวในรอบเดือน หรือรอบปี เว็บองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร คือ เว็บไซต์ที่มีนโยบายในการสร้างสรรค์ และช่วยเหลือสังคมโดยที่ไม่หวังผลกำไรหรือค่าตอบแทน เช่น สมาคม ชมรม มูลนิธิ และโครงการต่าง ๆ เว็บไซต์ที่จำกัดเฉพาะสมาชิก คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเฉพาะสมาชิกเท่านั้น

#### 2.2.4 แนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 21-22) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) คือมีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อนใช้งานได้อย่างสะดวกแม้ว่าจะมีข้อมูลในเว็บไซต์อยู่มากมาย ไม่ควรให้มีกราฟิกหรือตัวอักษรที่เคลื่อนไหวตลอดเวลาโดยไม่จำเป็น เพราะจะรบกวนสายตา และสร้างความรำคาญต่อผู้ใช้ นอกจากนี้การใช้ชนิดและสีของตัวอักษรไม่ควรมากเกินไปให้วุ่นวาย ส่วนเนื้อหาควรใช้อักษรสีดำบนพื้นหลังสีขาวไม่ควรเปลี่ยนแปลงสีของลิงค์ให้สับสน

2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) ควรใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อไม่ให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ ดังนั้นรูปแบบของหน้า ลักษณะรูปภาพ ระบบนำทาง และโทนสี ควรมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้ การใช้ชุดสี ชนิดตัวอักษร รูปภาพกราฟิก มีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์อย่างมาก ดังนั้นควรเลือกใช้องค์ประกอบเหล่านี้อย่างเหมาะสม

4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) ควรเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ผู้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

5. มีระบบนำทางที่ใช้งานง่าย โดยออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายและใช้งานสะดวกโดยใช้กราฟิก ที่สื่อความหมายและคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ เช่น วางไว้ในตำแหน่งเดียวกันของทุกหน้า

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visalappal) หน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกจะต้องสมบูรณ์ ไม่มีจุดต่างหรือขอบเป็นขั้นบันได ชนิดอักษรควรอ่านง่ายสบายตา ใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม

7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatility) ควรออกแบบให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด ไม่ควรให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติม หรือเลือกใช้เบราว์เซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง ต้องสามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่าง ๆ กันอย่างไม่มีปัญหา

8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ต้องออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือจากผู้ใช้

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง เช่น การเชื่อมโยงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเว็บไซต์จะต้องเชื่อมโยงไปยังหน้าที่มีปรากฏอยู่จริงและถูกต้อง

ดวงพร เกียงคำ และ วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ (2546 : 26-29) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์ ดังนี้

1. ความเรียบง่าย อ่านง่ายสบายตา เว็บไซต์ที่มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อนและใช้งานได้อย่างสะดวก การจัดหมวดหมู่ให้กับข้อมูลภาพกราฟิกหรือตัวอักษร และใช้สีอย่างเหมาะสม จะได้เปรียบมากกว่าเว็บไซต์ที่สับสนวุ่นวาย

2. ความสม่ำเสมอ เว็บเพจในเว็บไซต์ ต้องเป็นไปทิศทางเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ อาจจะใช้รูปแบบเดียว หรือแตกต่างกันบ้างระหว่างหน้าหลักกับหน้าทั่วไป

3. เนื้อหาที่มีประโยชน์ เนื้อหาถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับเว็บไซต์ ดังนั้นควรจัดเตรียมเนื้อหาที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ และควรมีการปรับปรุงในทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

4. มีความเป็นเอกลักษณ์ รูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ และลักษณะขององค์กรนั้นได้ เช่น การใช้ชุดสี ชนิดตัวอักษร รูปภาพและกราฟิก ที่เป็นสีขององค์กร นั้น ๆ เช่น เว็บไซต์การบินไทยจะเน้นสีชมพู น้ำเงิน ม่วง ซึ่งเป็นสีสัญลักษณ์ขององค์กร เป็นต้น

5. มีระบบเนวิเกชันที่ดี เนวิเกชัน หรือระบบนำทางในเว็บไซต์ ทุกทิศมีที่ไป มีเครื่องหมายให้ติดตาม เพื่อให้ผู้ที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถเลือกที่จะเข้าไปใช้บริการได้ตรงจุดที่ สนใจได้อย่างสะดวก และสามารถที่จะย้อนกลับไปยังหน้าเว็บต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ได้

6. มีระบบการใช้งานที่ถูกต้อง การทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความ แน่นนอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง ควรตรวจสอบลิงค์ และการแสดงผลกับบราวเซอร์ที่แตกต่างกัน ถ้ามีการใส่ Script ควรมีการทดสอบให้ดูว่าสามารถใช้งานได้จริง

7. หมั่นปรับปรุงเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ข้อมูลต้องอัปเดตให้ทันสมัยอยู่ เสมอ ทั้งเทคโนโลยีและความนิยมของเว็บไซต์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ประเวศน์ วงษ์คำชัย (2552 : 19) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการ ออกแบบเว็บไซต์ ดังนี้

1. เลือกใช้สีให้เหมาะสม สีถือว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อเว็บไซต์ ในภาพรวม เนื่องจากสีแต่ละสีนั้นจะมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้เข้าชมที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นผู้ออกแบบเว็บไซต์ควรเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับประเภทของเว็บไซต์ที่ได้จัดสร้างขึ้น

2. มีความเป็นเอกลักษณ์ คือ การออกแบบเว็บไซต์ให้มีความเป็นเอกลักษณ์ โดยการเลือกใช้สีฟอนต์และภาพประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันในทุก ๆ หน้า เพื่อให้จดจำได้ง่าย

3. สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม คือ สร้างและออกแบบเว็บไซต์ให้มีการใช้ งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อนจนเกินไป เพราะถ้าเว็บไซต์มีการทำงานที่ซับซ้อน อาจจะทำให้ผู้เข้าชมไม่ยอม กลับเข้ามาใช้งานอีก

4. สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ในการสร้างเว็บไซต์นอกจากจะคำนึงถึง ความสวยงามแล้ว การแสดงผลข้อมูลที่รวดเร็วก็ถือว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง เนื่องจากช่วยให้ผู้เข้าชมไม่เกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างใช้งานเว็บไซต์

กล่าวโดยสรุป แนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์ ในการออกแบบเว็บไซต์หนึ่งเว็บไซต์ให้มี ประสิทธิภาพนั้น จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ ความเรียบง่าย อ่านง่ายสบายตา ไม่ซับซ้อนและสามารถใช้งานได้สะดวก ความสม่ำเสมอ เช่น รูปแบบของหน้า ลักษณะรูปภาพ และโทนสี ควรมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์ ความเป็นเอกลักษณ์ เนื่องจากรูปแบบของ เว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้ เนื้อหาหรือข้อมูลต้องมีความ ถูกต้องและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์เสมอ มีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ เพื่อเพิ่มความ น่าเชื่อถือจากผู้ใช้ รวมถึงระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นนอนและทำหน้าที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การเลือกใช้สีที่เหมาะสม ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากสีแต่ละสีนั้นจะมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้เข้าชมที่แตกต่างกันออกไป ในการสร้างเว็บไซต์นอกจากจะคำนึงถึงความสวยงามแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการแสดงผลข้อมูลที่รวดเร็วอีกด้วย เนื่องจากช่วยให้ผู้เข้าชมไม่เกิดความเบื่อหน่ายในระหว่างการใช้งานเว็บไซต์

## 2.2.5 ความหมายของโฮมเพจและเว็บเพจ

### 2.2.5.1 ความหมายของโฮมเพจ

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 9) กล่าวว่า โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง เว็บเพจหน้าแรกของข้อมูลในเว็บไซต์หนึ่งเว็บไซต์ ทำหน้าที่เหมือนเป็นเมนูหลักหรือสารบัญที่แสดงหัวข้อที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ได้

ดวงพร เกียงคำ (2552 : 22) กล่าวว่า โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง เว็บเพจหน้าแรก ซึ่งเป็นทางเข้าหลักของเว็บไซต์ ปกติเว็บเพจทุก ๆ หน้าในเว็บไซต์จะถูกลิงค์ (โดยตรงหรือโดยอ้อมก็ตาม) มาจากโฮมเพจ ดังนั้นบางครั้งจึงมีผู้ใช้คำว่าโฮมเพจ โดยหมายถึงเว็บไซต์ทั้งหมด แต่ความจริงแล้วโฮมเพจหมายถึงหน้าแรกเท่านั้น ถ้าเปรียบกับร้านค้า โฮมเพจก็เป็นเสมือนหน้าร้านนั่นเอง ดังนั้นจึงมักถูกออกแบบให้โดดเด่นและน่าสนใจมากที่สุด

ประเวศน์ วงษ์คำชัย (2552 : 1) กล่าวว่า โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง คำที่ใช้เรียกหน้าแรกของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยเมนู และเนื้อหาต่าง ๆ คล้ายกับหน้าปกนิตยสาร ซึ่งถ้ามีการออกแบบหน้าโฮมเพจให้สวยงาม และน่าสนใจ ก็สามารถดึงดูดผู้ชมให้เข้ามาอ่านข้อมูลภายในโฮมเพจได้อีกทางหนึ่งด้วย

ปิยะบุตร สุทธิธิดารา (2551 : 3) กล่าวว่า โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง เว็บเพจหน้าแรกของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบกับปกหนังสือ เมื่อพิมพ์ชื่อของเว็บไซต์ลงไป หน้าที่จะปรากฏขึ้นมาก่อนเสมอ ก็คือ หน้าแรกของเว็บไซต์หรือหน้าโฮมเพจ โดยมาตรฐานแล้วไฟล์ที่ต้องการให้เป็นโฮมเพจจะต้องตั้งชื่อว่า index เช่น index.html, index.htm และ index.php

กล่าวโดยสรุป โฮมเพจ (Home Page) หมายถึง เว็บเพจหน้าแรกของข้อมูลในเว็บไซต์หนึ่งเว็บไซต์ ซึ่งเป็นทางเข้าหลักของเว็บไซต์ ทำหน้าที่เหมือนเป็นเมนูหลักหรือสารบัญที่แสดงหัวข้อที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาส่วนอื่น ๆ ได้ ซึ่งถ้ามีการออกแบบหน้าโฮมเพจให้สวยงาม และน่าสนใจ ก็สามารถดึงดูดผู้ชมให้เข้ามาอ่านข้อมูลภายในโฮมเพจได้อีกทางหนึ่งด้วย

### 2.2.5.2 ความหมายของเว็บเพจ

ดวงพร เกียงคำ (2549 : 22) กล่าวว่า เว็บเพจ (Web Page) หมายถึง หน้าเอกสารของบริการ WWW ซึ่งตามปกติจะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบไฟล์ HTML (Hyper Text Markup Language) โดยไฟล์ HTML 1 ไฟล์ก็คือ เว็บเพจ 1 หน้านั่นเอง ภายในเว็บเพจอาจประกอบไปด้วยข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหวแบบมัลติมีเดีย นอกจากนี้เว็บเพจแต่ละหน้าจะมีการเชื่อมโยงหรือลิงค์ (Link) กัน เพื่อให้ผู้ชมเรียกดูเอกสารหน้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้สะดวกอีกด้วย นอกจากรูปแบบไฟล์ HTML แล้ว ปัจจุบันเว็บเพจบางส่วนจะถูกเก็บอยู่ในรูปไฟล์โปรแกรมภาษาสคริปต์ เช่น PHP (ไฟล์ .php) หรือ ASP (ไฟล์ .asp) ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจออกมาโดยขึ้นกับเงื่อนไขการทำงาน หรือข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ณ ขณะนั้น

กิตติ สูงสว่าง และ สมชัย ชัยสกุลสุรินทร์ (2542 : 72) กล่าวว่า เว็บเพจ (Web Page) หมายถึง เอกสารที่ปรากฏในเว็บไซต์ ซึ่งเป็นเอกสารที่ประกอบด้วยข้อความ หรืออาจจะมีการตกแต่งรูปภาพ หรือตาราง เว็บเพจนี้ถูกสร้างขึ้น โดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งเรียกว่า HTML ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการจัดหน้าตาของข้อมูลที่จะนำเสนอ

สุธี พงศาสกุลชัย และ ณรงค์ ลำดี (2551 : 116) กล่าวว่า เว็บเพจ (Web Page) หมายถึง หน้าเอกสารที่ใช้แสดงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ บนเว็บไซต์ โดยข้อมูลจะถูกสร้างขึ้นจากภาษา HTML (Hypertext Markup Language) แต่ละเว็บเพจสามารถประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง และวิดีโอ ซึ่งจะเปรียบเสมือนหน้ากระดาษแต่ละหน้าที่มีเรื่องราว เนื้อหาต่าง ๆ บรรจุอยู่ในหนังสือ หรือนิตยสาร เพียงแต่จะแตกต่างกันตรงที่จะมีการแสดงผลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์บนอินเทอร์เน็ต และสามารถเชื่อมโยง (Link) ถึงกันได้ ทั้งในเว็บเพจเดียวกัน หรือต่างเว็บเพจ

กล่าวโดยสรุป เว็บเพจ (Web Page) หมายถึง หน้าเอกสารที่ใช้แสดงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ บนเว็บไซต์ ซึ่งเป็นเอกสารที่ประกอบด้วยข้อความ ตาราง หรืออาจจะมีการตกแต่งรูปภาพ เสียง และวิดีโอ ที่ถูกสร้างขึ้นโดยการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง เรียกว่า HTML นอกจากนี้เว็บเพจแต่ละหน้าสามารถเชื่อมโยง (Link) ถึงกันได้ ทั้งในเว็บเพจเดียวกัน หรือต่างเว็บเพจ เพื่อให้ผู้ชมเรียกดูเอกสารหน้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้สะดวก

## 2.2.6 องค์ประกอบของโฮมเพจและเว็บเพจ

2.2.6.1 องค์ประกอบของโฮมเพจ การสร้างโฮมเพจ หรือหน้าแรกของเว็บไซต์นั้น ควรมียอดองค์ประกอบสำคัญ ๆ อย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้ามาใช้งานได้สะดวก ซึ่งประเวศน์ วงษ์คำชัย (2552 : 16-19) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของโฮมเพจ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โลโก้ (Logo) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เข้าชมสามารถจดจำเว็บไซต์ได้ รวมทั้งทำให้เว็บไซต์ดูมีเอกลักษณ์ ซึ่งการสร้างโลโก้เพื่อใช้งานบนเว็บไซต์จะมีรูปแบบที่ไม่ซับซ้อนนัก คือ เน้นไปทางด้านกรออกแบบที่เรียบง่าย และสามารถอ่านชื่อเว็บไซต์ได้ชัดเจน การจัดวางโลโก้ นิยมวางไว้ที่มุมบนด้านซ้ายของหน้าโฮมเพจ เพราะเป็นจุดที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ซึ่งจากการวิจัย พบว่าการวางตำแหน่งโลโก้ที่มุมบนด้านซ้ายนั้น จะช่วยให้ผู้เข้าชมสามารถจดจำเว็บไซต์นั้นได้ถึง 84%

2. เมนูหลัก (Link menu) เป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่เป็นต้องมียู่ภายใน เว็บไซต์ทุกชนิด เพื่อใช้เป็นจุดเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ในเว็บไซต์เดียวกัน หรือต่างเว็บไซต์ รวมไปถึงช่วยให้ผู้เข้าชมรับรู้ได้ว่าภายในเว็บไซต์มีเรื่องราวอะไรบ้าง โดยรูปแบบของเมนูที่นิยมใช้กันจะมีทั้ง แบบที่เป็นแนวนอน และแนวตั้ง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของข้อความหรือปุ่มต่าง ๆ

3. ป้ายโฆษณา (Banner) เป็นส่วนสำคัญอีกอย่างหนึ่งเช่นเดียวกัน เพราะ เว็บไซต์ที่มีโฆษณาจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ และช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าชม ได้ดียิ่งขึ้น เพราะมีการใช้ภาพเคลื่อนไหว หรือลูกเล่นต่าง ๆ ประกอบ ซึ่งจะทำให้เว็บไซต์ดูตื่นตาตื่นใจมากยิ่งขึ้น จากการวิจัยพบว่า ภาพเคลื่อนไหวจะช่วยให้เว็บไซต์ดูน่าสนใจเพิ่มขึ้นได้ถึง 30% นอกจากนี้ยังสามารถแสดงถึงความนิยมของผู้เข้าชมได้อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรให้มีโฆษณา มากเกินไป และควรจัดวางตำแหน่งให้เหมาะสม

4. ภาพประกอบและเนื้อหา (Images and Content) เป็นส่วนสำคัญ อย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้เข้าชมอยากจะเข้ามาเยี่ยมชม และใช้บริการเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ ถ้าเว็บไซต์ใดที่มีการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีเนื้อหาที่น่าสนใจ มีรูปแบบการอ่านที่ง่าย เนื้อหาไม่ยาว หรือสั้นจนเกินไป มีรูปภาพประกอบการบรรยายที่ครบถ้วน สวยงามแล้ว ก็จะทำให้ได้เปรียบเว็บไซต์ อื่น ๆ ที่นำเสนอเรื่องราวในแบบเดียวกัน นอกจากนี้การใช้ภาพประกอบที่สวยงามและพอนต์ที่อ่าน ง่าย จะช่วยให้เนื้อหาของเว็บไซต์มีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้นถึง 40-45 %

ปริญา น้อยตอนไพโร (ม.ป.ป. : 5) กล่าวว่า ในหน้าโฮมเพจ (หน้าแรกของเว็บไซต์) นั้นควรมีองค์ประกอบสำคัญ ๆ อย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้ามาใช้งานได้สะดวก ซึ่งหน้า โฮมเพจส่วนใหญ่มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. โลโก้ (Logo) เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ชมสามารถจำเว็บไซต์เราได้ง่าย มองดูมีเอกลักษณ์

2. เมนูหลัก (Link Menu) เป็นจุดเชื่อมโยงที่รวบรวมรูปแบบของเมนูปุ่ม หรือข้อความ โดยผู้ชมสามารถรับรู้ได้ว่าภายในเว็บไซต์มีเรื่องราวที่น่าสนใจอย่างไรบ้าง

3. แถบโฆษณา (Banner) จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ และ กระตุ้นความสนใจ มักใช้ภาพเคลื่อนไหวประกอบเว็บไซต์ให้ดูตื่นตาตื่นใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภาพประกอบและเนื้อหา (Content) ควรเป็นเนื้อหาที่ปรับปรุงอยู่เสมอ วางรูปแบบการจัดวางให้อ่านง่าย ไม่ยาวหรือสั้นเกินไป และควรใช้ภาพประกอบที่สวยงามและพอนต์อักษรที่อ่านง่าย จะช่วยให้เว็บไซต์น่าสนใจมากขึ้น

คุณพล กิ่งสุคนธ์ (2551 : 12-14) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของโฮมเพจ ดังนี้

1. โลโก้ (Logo) คือ หนึ่งในสิ่งจำเป็นของเว็บไซต์ที่ควรมี เพราะจะเป็นตัวแทนเว็บไซต์ ซึ่งผู้เข้าชมจะจดจำได้เป็นอย่างดี เมื่อเห็นโลโก้ที่ใดก็จะนึกถึงเว็บไซต์ ซึ่งเป็นการตอกย้ำและประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ไปในตัวด้วย ข้อดีอีกอย่างของการมีโลโก้ คือ จะช่วยให้เว็บดูน่าเชื่อถือขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ ทั่วโลกที่ล้วนมีโลโก้เป็นส่วนประกอบทั้งสิ้น

2. Page Header หรือส่วนหัวของโฮมเพจ เป็นพื้นที่ส่วนที่นำออกแบบสามารถใส่ภาพกราฟิกได้อย่างเต็มที่ เพราะเป็นบริเวณที่ใช้สร้างความประทับใจให้กับผู้เข้าชมเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่มักใช้ภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาของเว็บไซต์โดยรวม

3. เมนูหลัก (Link Menu) เป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่ส่วนเนื้อหาของเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่มักวางไว้เป็นแนวตั้งทางด้านซ้ายของหน้าเว็บ หรืออาจจะวางเป็นแนวนอนใต้ Page Header ก็ได้ การออกแบบเมนูหลักสามารถใช้ได้ทั้งข้อความลิงค์ธรรมดา หรือจะใช้เป็นรูปภาพก็ได้

4. Page Body คือ ส่วนที่ใช้แสดงเนื้อหาของเว็บไซต์ เป็นได้ทั้งข้อความ รูปภาพ และวิดีโอ สิ่งสำคัญของ Page Body คือ การจัดวาง Layout ให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ โดยอาจสร้างตารางขึ้นมา เพื่อแยกข้อมูลแต่ละส่วน และไม่ควรมีข้อความที่ยาวเกินไป เพราะจะทำให้ดูไม่น่าสนใจ

5. Page Footer เป็นส่วนล่างสุดของเว็บไซต์ ซึ่งจะมีหรือไม่ก็ได้ โดยส่วนใหญ่จะใส่ข้อความลิขสิทธิ์ และคำแนะนำการใช้เว็บไซต์ เช่น ให้ติดตั้ง Flash Player หรือการกำหนด Resolution ที่เหมาะในการดูเว็บไซต์

6. Banner เป็นช่องทางการโฆษณาของเว็บไซต์ ที่มักออกแบบโดยใช้ภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้ดูน่าสนใจ และเพิ่มโอกาสให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์คลิกเข้าไปเพื่อดูข้อมูล ซึ่งเว็บไซต์แต่ละแห่งอาจมีการแลก Banner หรือให้เข้าพื้นที่บนเว็บไซต์เพื่อใส่ Banner รวมถึงการโฆษณาสินค้า ซึ่งเป็นหนทางการหาเงินอีกแบบด้วย

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของโฮมเพจประกอบด้วย โลโก้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ชมสามารถจำเว็บไซต์เราได้ง่าย มองดูมีเอกลักษณ์ และช่วยให้เว็บดูน่าเชื่อถือขึ้น เมนูหลัก คือ จุดเชื่อมโยงไปสู่ส่วนเนื้อหาของเว็บไซต์ ช่วยให้ผู้ใช้ชมรับรู้ได้ว่าภายในเว็บไซต์มีเรื่องราวอะไรบ้าง ป้ายโฆษณา ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ และช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าชมได้ดียิ่งขึ้น มักใช้ภาพเคลื่อนไหวประกอบเว็บไซต์ให้ดูตื่นตาตื่นใจ ภาพประกอบและเนื้อหา ควรเป็นเนื้อหาที่ปรับปรุง

อยู่เสมอ วางรูปแบบให้อ่านง่าย ไม่ยาวหรือสั้นเกินไป และควรใช้ภาพประกอบที่สวยงามและพอนต์อักษรที่อ่านง่าย Page Footer ซึ่งจะมีหรือไม่มีก็ได้ โดยส่วนใหญ่จะใส่ข้อความลิขสิทธิ์ และคำแนะนำการใช้เว็บไซต์ เช่น การกำหนด Resolution ที่เหมาะในการดูเว็บไซต์

#### 2.2.6.2 องค์ประกอบของเว็บเพจ

เว็บดีไซน์ (2554 : [www.webdesign.siam8.com](http://www.webdesign.siam8.com)) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเว็บเพจ ดังนี้

1. ข้อความ (Text) ได้แก่ ตัวอักษร ตัวเลข ซึ่งอาจเป็นภาษาอังกฤษ ภาษาไทย หรือภาษาอื่น ๆ ก็ได้
2. กราฟิก (Graphics) ได้แก่ ภาพวาดและรูปภาพต่าง ๆ
3. มัลติมีเดีย (Multimedia) ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอ และเสียง
4. ลิงค์ (Link) ข้อความหรือรูปภาพที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ได้

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2541 : 2) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของเว็บเพจ ดังนี้

1. Text เป็นข้อความปกติ สามารถตกแต่งให้สวยงามและมีลูกเล่นต่าง ๆ ได้ ดังเช่นโปรแกรมประมวลคำ
2. Graphic ประกอบด้วย รูปภาพ ลายเส้น ลายพื้นต่าง ๆ มากมาย
3. Multimedia ประกอบด้วย รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและแฟ้มเสียง
4. Counter ใช้นับจำนวนผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บเพจ
5. Cool Links ใช้เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจของตนเองหรือเว็บเพจของคนอื่น
6. Forms เป็นแบบฟอร์มที่ให้ผู้ใช้เยี่ยมชมกรอกรายละเอียด
7. Frames เป็นการแบ่งจอภาพเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนก็จะแสดงข้อมูลที่แตกต่างกันเป็นอิสระจากกัน
8. Image Maps เป็นรูปภาพขนาดใหญ่ ๆ ที่กำหนดส่วนต่าง ๆ บนรูปเพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ
9. Java Applets เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเล็ก ๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจเพื่อให้งานเว็บเพจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตานันท์ มลิทอง (2542 : 21) กล่าวว่า ในเว็บเพจนั้นจะมีองค์ประกอบที่เห็นได้ชัด 2 ส่วน คือ ข้อความและภาพ โดยที่ทั้งสองส่วนนี้จะมีการจัดโครงสร้างในส่วนย่อยให้มีความแตกต่างกันไปอีก เพื่อความสร้างสรรค์ เช่น การจัดพื้นหลัง การให้สี การแบ่งกรอบ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาพกราฟิกที่ใช้ในเว็บเพจจะอยู่ในรูปแบบของ gif หรือ jpeg ซึ่งมีความแตกต่างในเรื่องของการบีบอัดภาพ สีและการสอดประสานภาพ รวมถึงการแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวอีกด้วย ส่วนพื้นหลังของข้อความในเว็บเพจจะเป็นส่วนช่วยดึงดูดใจผู้ชมได้เป็นอย่างมาก โดยการใช้สีที่เหมาะสมกับเนื้อหาของเรื่อง หรืออาจจะเป็นภาพกราฟิกลวดลายที่ไม่โดดเด่นมากนัก เพื่อช่วยเสริมความสัมพันธ์ของเนื้อหา

## 2. ข้อความ

2.1 ข้อความที่ปรากฏอยู่ในเว็บเพจ จะได้รับการจัดรูปแบบด้วยรหัส HTML ให้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ เช่น หัวเรื่อง หัวข้อย่อย หรือเนื้อหาในขนาดตัวอักษรและแบบพิมพ์ที่แตกต่างกันหรืออาจมีการจัดให้ชิดซ้าย-ขวา หรืออยู่กลางหน้าก็ได้ นอกจากนี้ข้อความในแต่ละคำหรือย่อหน้ายังอาจจะมีการเปลี่ยนสี เพื่อเน้นหรือแสดงความแตกต่างกันได้เช่นกัน

2.2 พื้นหลังของข้อความในเว็บเพจ จะเป็นส่วนช่วยดึงดูดใจผู้ชมได้เป็นอย่างมาก โดยการใช้สีที่เหมาะสมกับเนื้อหาของเรื่องหรืออาจจะเป็นภาพกราฟิกลวดลายที่ไม่โดดเด่นมากนัก เพื่อช่วยเสริมความสัมพันธ์ของเนื้อหา

2.3 การเชื่อมโยงข้อความในเว็บเพจ อาจมีการเชื่อมโยงไปยังส่วนอื่น ๆ ของข้อความภายในหน้าเดียวกันหรือหน้าอื่น ๆ ภายในเว็บไซต์เดียวกัน หรือแม้แต่ในเว็บไซด์อื่นก็ได้ นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยงกับอีเมล โดยการเปิดแบบฟอร์มของอีเมลขึ้นมา เพื่อให้ผู้ชมส่งอีเมลไปตามที่อยู่ที่กำหนด

2.4 ตาราง (table) โดยทั่วไปแล้วข้อความในเว็บเพจอาจจะมีการจัดอยู่ในลักษณะของคอลัมน์เดียว แต่ถ้าต้องการให้ข้อความจัดอยู่ในคอลัมน์ที่แตกต่างกันแล้วจะต้องมีการสร้างตาราง เพื่อจัดข้อความในแต่ละคอลัมน์ให้อยู่ในแต่ละช่องของตาราง ปกติแล้วผู้ชมจะไม่ทราบเลยว่าข้อความนั้นจัดอยู่ในตาราง เนื่องจากนักออกแบบได้ซ่อนเส้นตารางไว้ไม่ให้เห็นเส้นตารางในเว็บเพจ

2.5 กรอบ (frame) กรอบจะแตกต่างจากตารางถึงแม้เมื่อมองในตอนแรกแล้วจะดูเหมือนกัน เนื่องจากกรอบจะมีลักษณะเป็นคอลัมน์เช่นกัน การที่จะทราบว่าส่วนใดของเว็บเพจเป็นกรอบจะสังเกตได้จากแถบเลื่อน (scroll bar) ที่อยู่ด้านข้างหรือด้านล่าง แต่ในบางครั้งอาจจะไม่มีแถบเลื่อนก็ได้ เว็บเพจหนึ่งอาจจะมีตั้งแต่ 1 - 4 กรอบหรือมากกว่านั้นก็ได้

2.6 แบบฟอร์ม (form) ลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของสื่อในระบบเชื่อมต่อตรง คือ การให้ผู้ชมสามารถส่งข้อมูลย้อนกลับไปยังเจ้าของเว็บไซต์นั้นได้ทันที ซึ่งนอกจากจะเป็นในลักษณะอีเมลแล้วยังมีลักษณะของการกรอกแบบฟอร์มในช่องข้อความ การใส่รหัสผ่าน รวมถึงการคลิกปุ่มเลือกตอบ ปุ่มส่ง หรือปุ่มจัดใหม่ และการเลือกตัวเลือกในเมนูที่มีทั้งแบบดึงลง และเลื่อนหาข้อความได้ด้วยเช่นกัน

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของเว็บเพจ สามารถแบ่งออกได้หลัก ๆ 2 ส่วน ด้วยกัน คือ ส่วนที่เป็นข้อความ และส่วนที่เป็นรูปภาพ ซึ่งในส่วนของข้อความประกอบไปด้วยข้อความที่ปรากฏอยู่ในเว็บเพจ พื้นหลังของข้อความในเว็บเพจ การเชื่อมโยงข้อความในเว็บเพจ ตาราง กรอบ และแบบฟอร์ม ซึ่งในส่วนของข้อความส่วนใหญ่ ได้แก่ ตัวอักษร ตัวเลข ซึ่งอาจเป็นภาษาอังกฤษ ภาษาไทย หรือภาษาอื่น ๆ ก็ได้ ซึ่งสามารถตกแต่งให้สวยงามและมีลูกเล่นต่าง ๆ ได้เช่น โปรแกรมประมวลคำ และในส่วนของรูปภาพประกอบด้วยกราฟิก (Graphics) ได้แก่ ภาพวาด ลายเส้น รูปภาพ และลายพื้นต่าง ๆ ซึ่งภาพกราฟิกที่ใช้ในเว็บเพจจะอยู่ในรูปแบบของ gif หรือ jpeg ซึ่งมีความแตกต่างในเรื่องของการบีบอัดภาพ สีและการสอดประสานภาพ ส่วนในด้านของมัลติมีเดีย (Multimedia) ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหว ภาพวีดิทัศน์ และเสียง

## 2.3 การออกแบบโฮมเพจและเว็บเพจ

### 2.3.1 การออกแบบโฮมเพจและเว็บเพจด้านองค์ประกอบ

#### 2.3.1.1 ส่วนประกอบของหน้าเว็บ

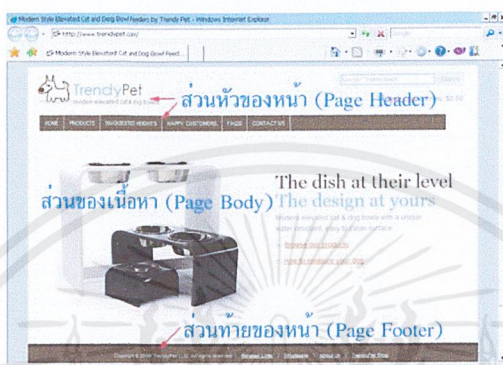
ดวงพร เกียงคำ (2552 : 29) ได้แบ่งส่วนประกอบของหน้าเว็บ ออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ส่วนหัวของหน้า (Page Header) เป็นส่วนที่อยู่ตอนบนสุดของหน้า และเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของหน้า เพราะเป็นส่วนที่ดึงดูดผู้ชมให้ติดตามเนื้อหาภายในเว็บไซต์ มักใส่ภาพกราฟิกเพื่อสร้างความประทับใจ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย โลโก้ (Logo) เป็นสิ่งที่เว็บไซต์ควรมี ซึ่งเป็นตัวแทนของเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี และยังทำให้เว็บน่าเชื่อถือ ชื่อเว็บไซต์ และเมนูหลักหรือลิงค์ (Navigation Bar) เป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งส่วนหัวของหน้าจะต้องคงความสม่ำเสมอในทุก ๆ หน้า

2. ส่วนของเนื้อหา (Page Body) เป็นส่วนที่อยู่ตอนกลางของหน้า ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วยข้อความ ตารางข้อมูล ภาพกราฟิก วีดิโอ และอื่น ๆ และอาจมีเมนูหลัก หรือเมนูเฉพาะกลุ่มวางอยู่ในส่วนนี้ด้วย ส่วนของเนื้อหาควรแสดงความสำคัญที่เป็นหัวเรื่องไว้บนสุด การใช้ขนาดและประเภทของตัวอักษรที่เหมาะสม การจัดตัวหนังสือให้ชัดเจนต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นต่อเนื้อหายิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนท้ายของหน้า (Page Footer) เป็นส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้า มักวางระบบนำทางที่เป็นลิงค์ข้อความง่าย ๆ และอาจแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ เช่น เจ้าของเว็บไซต์ ข้อความแสดงลิขสิทธิ์ วิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ คำแนะนำการใช้เว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งส่วนท้ายนี้จำเป็นต้องคงความสม่ำเสมอในทุก ๆ หน้าเช่นเดียวกับส่วนหัวของหน้า



ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของหน้าเว็บไซต์

ที่มา : <http://www.enjoyday.net/images/pagestructure.jpg>

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 143) กล่าวว่า เว็บเพจสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย

1. ส่วนหัว เป็นบริเวณที่สำคัญที่สุดในหน้า เพราะเป็นส่วนดึงดูดผู้ใช้ให้ติดตามเนื้อหาที่เหลือภายในหน้านั้น โดยปกติแล้วมักประกอบด้วยชื่อเว็บไซต์ ระบบเนวิเกชัน หัวข้อหลักหรือชื่อของเนื้อหาในหน้านั้น ที่บริเวณมุมซ้ายของหน้าควรเป็นตำแหน่งวางโลโก้ หรือชื่อบริษัท เนื่องจากตำแหน่งนี้เป็นตำแหน่งที่ผู้ชมจะเริ่มต้นให้ความสนใจ
2. ส่วนเนื้อหา ควรมีความกะทัดรัดและจัดอย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้มองหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยแสดงใจความสำคัญ ๆ ไว้ตอนต้นของหน้าพร้อมทั้งจัดรูปแบบตัวอักษรอย่างเหมาะสม เพื่อให้เนื้อหาดูน่าสนใจและอ่านได้อย่างสะดวก
3. ส่วนท้าย เป็นบริเวณที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาและเว็บไซต์ โดยอาจทำเป็นระบบเนวิเกชันแบบโกลบอลแบบตัวอักษรที่ทำหน้าที่แบบเนวิเกชันหลักที่เป็นกราฟิก ในส่วนหัวของหน้า ในส่วนท้ายนี้อาจเป็นที่รวมของลิงค์ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทางกฎหมาย ลิขสิทธิ์ความเป็นส่วนตัว และวิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ ซึ่งส่วนท้ายนี้จำเป็นต้องคงความสม่ำเสมอในทุก ๆ หน้าเช่นเดียวกับส่วนหัวของหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ ดวงพร เกียงคำ และ บุญญาดา ช้อนขุนทด (2551 : 28) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปหน้าเว็บจะแบ่งออกเป็นส่วนหลัก ๆ ดังนี้

1. ส่วนหัว (Page Header) อยู่ตอนบนสุดของหน้า เป็นบริเวณที่สำคัญที่สุด เนื่องจากผู้ใช้จะมองเห็นก่อนบริเวณอื่น ส่วนใหญ่นิยมใช้วางโลโก้ ชื่อเว็บไซต์ ป้ายโฆษณา ลิงค์สำหรับการติดต่อหรือลิงค์ที่สำคัญ และระบบนำทาง

2. ส่วนของเนื้อหา (Page Body) อยู่ตอนกลางหน้า ใช้แสดงเนื้อหาของเว็บเพจ ซึ่งอาจจะประกอบไปด้วยข้อความ ภาพกราฟิก ตารางข้อมูล และอื่น ๆ บางครั้งเมนูหลักหรือเมนูเฉพาะกลุ่มอาจมาอยู่ในส่วนนี้ได้ โดยมีกวางไว้ด้านซ้ายมือสุด เนื่องจากผู้ใช้จะมองเห็นง่ายกว่า

3. ส่วนท้าย (Page Footer) อยู่ด้านล่างสุดของหน้า ส่วนใหญ่จะนิยมใช้วางระบบนำทางแบบที่เป็นลิงค์ข้อความง่าย ๆ นอกจากนี้อาจจะมีชื่อของเจ้าของ ข้อความแสดงลิขสิทธิ์ และอีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลเว็บไซต์

4. แถบข้าง (Side Bar) ในปัจจุบันนิยมออกแบบด้านข้างของหน้าเว็บเพจให้น่าสนใจ เพื่อใช้วางป้ายแบนเนอร์ หรือลิงค์แนะนำเกี่ยวกับการบริการของเว็บไซต์ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ส่วนประกอบของหน้าเว็บโดยทั่วไปเว็บเพจสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย ซึ่งส่วนหัวเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของหน้า เพราะเป็นส่วนที่ดึงดูดผู้ชมให้ติดตามเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วย โลโก้ ชื่อเว็บไซต์ ป้ายโฆษณา ลิงค์สำหรับการติดต่อหรือลิงค์ที่สำคัญ และระบบนำทาง ส่วนเนื้อหา เป็นส่วนที่อยู่ตอนกลางของหน้า ใช้แสดงข้อมูลเนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งประกอบด้วยข้อความ ตารางข้อมูล ภาพกราฟิก วีดีโอ และอื่น ๆ และอาจมีเมนูหลัก หรือเมนูเฉพาะกลุ่มวางอยู่ในส่วนนี้ด้วย ส่วนของเนื้อหาควรแสดงความสำคัญที่เป็นหัวเรื่องไว้บนสุด การใช้ขนาดและประเภทของตัวอักษรที่เหมาะสม การจัดตัวหนังสือให้ชัดเจนด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้เนื้อหาดูน่าสนใจและอ่านได้อย่างสะดวก และส่วนท้าย เป็นส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้า มักวางระบบนำทางที่เป็นลิงค์ข้อความง่าย ๆ และอาจแสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ เช่น เจ้าของเว็บไซต์ ข้อความแสดงลิขสิทธิ์ วิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ คำแนะนำการใช้เว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งส่วนท้ายนี้จำเป็นต้องคงความสม่ำเสมอในทุก ๆ หน้าเช่นเดียวกับส่วนหัวของหน้า

### 2.3.1.2 รูปแบบโครงสร้างของหน้าเว็บ

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 139-142) กล่าวว่า รูปแบบโครงสร้างหน้าเว็บไซต์ที่เราเห็นกันอยู่ทั่วไปนั้นมีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มได้ตามโครงสร้าง 4 ประเภท ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โครงสร้างหน้าเว็บในแนวตั้ง ถือเป็นโครงสร้างที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเป็นรูปแบบที่ง่ายในการพัฒนาและมีข้อจำกัดน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับรูปแบบอื่น ไม่ว่าจะมีความยาวมากหรือน้อย มีระบบเนวิเกชันอยู่ด้านบนหรือด้านข้าง ต่างก็ใช้รูปแบบแนวตั้งทั้งสิ้น เมื่อใดที่หน้าเว็บมีความยาวมากกว่าพื้นที่หน้าจอ บราวเซอร์ก็จะแสดงสโครลบาร์ขึ้นที่ขอบด้านขวาของหน้าต่างบราวเซอร์ ซึ่งสโครลบาร์ในแนวตั้งที่เกิดขึ้นนี้เป็นสิ่งที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใจและใช้งานได้โดยไม่มีปัญหา

2. โครงสร้างหน้าเว็บในแนวนอน ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และความพยายามมากกว่าปกติ ผู้ออกแบบมีข้อจำกัดและสิ่งที่ต้องระวังค่อนข้างมาก เพราะเป็นการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในแนวนอนอย่างเต็มที่ ปัญหาอย่างแรกที่จะพบคือ ความกว้างของหน้าจอ ที่ไม่แน่นอน เนื่องจากความละเอียดของมอนิเตอร์ที่ต่างกัน ถ้าข้อมูลเป็นตัวอักษรทั้งหมดและมีความกว้างของบรรทัดเต็มหน้าจอ ก็จะสร้างความลำบากต่อผู้อ่านที่จะต้องสายตาระยะไปมา ถ้าหน้านั้นมีข้อมูลจำนวนมาก ผู้ใช้ก็ต้องเลื่อนหน้าจอไปทางด้านข้าง ซึ่งสร้างความลำบากต่อผู้ใช้เป็นอย่างมาก

3. โครงสร้างหน้าเว็บที่พอดีกับหน้าจอ โดยทั่วไปรูปแบบนี้จะใช้พื้นที่หน้าจอน้อยกว่าเว็บทั่วไป และมักจะจัดไว้กึ่งกลางของหน้าจอ ซึ่งจะออกแบบให้มีขนาดพอดีกับหน้าจอโดยไม่มีสโครลบาร์ปรากฏขึ้นมา เพราะที่จะใช้ในการนำเสนอข้อมูลที่มีปริมาณไม่มากนัก ข้อดีของรูปแบบนี้คือ การนำเสนอที่ไม่ซับซ้อน และสะดวกต่อการใช้งาน เพราะผู้ใช้งานเห็นข้อมูลทุกส่วนของหน้าได้พร้อมกันตลอดเวลา

4. โครงสร้างหน้าเว็บแบบสร้างสรรค์ รูปแบบนี้เป็นโครงสร้างที่อยู่เหนือกฎเกณฑ์ ใด ๆ มักมีรูปแบบและการจัดวางองค์ประกอบเฉพาะตัวที่เข้าไปเยี่ยมชมคาดไม่ถึง ซึ่งเป็นที่นิยมในเว็บไซต์ของศิลปิน นักออกแบบ บริษัทโฆษณา หรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ เพราะสามารถใช้เว็บไซต์ของตัวเองในการสื่อในการแสดงถึงฝีมือและความสามารถในการออกแบบอย่างสร้างสรรค์ได้เต็มที่

พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงค์ (2551 : 22-23) ได้กล่าวถึงรูปแบบโครงสร้างของหน้าเว็บที่พบเห็นกันบ่อย ๆ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. โครงสร้างหน้าเว็บในแนวตั้ง เป็นรูปแบบโครงสร้างพื้นฐาน และเป็นที่นิยมอย่างมาก เพราะในส่วนของ การออกแบบจะสามารถทำได้ง่าย และง่ายต่อการพัฒนา มีข้อจำกัดที่น้อยถ้าเทียบกับโครงสร้างในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งถ้าหากผู้สร้างออกแบบหน้าเว็บแล้ว มีความยาวของหน้ามากเกินไป เว็บบราวเซอร์จะแสดงสกอลบาร์ (Scroll Bar) ทางด้านขวา เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลทั้งหมดได้อย่างสะดวก ในการจัดโครงสร้างในรูปแบบนี้ มักจะเหมาะกับหน้าเว็บที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมาก เพราะจะสามารถทำให้ข้อมูลทั้งหมดนั้นอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้

2. โครงสร้างหน้าเว็บในแนวนอน มีลักษณะที่ออกแบบได้ยากกว่า โครงสร้างหน้าเว็บในแนวตั้ง เพราะมีข้อจำกัดในทางด้านพื้นที่ ดังนั้นผู้สร้างจึงจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากความกว้างของหน้าจออย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดวางระบบเนวิเกชัน และข้อมูลต่าง ๆ จะต้องมีการออกแบบที่เป็นอย่างดี เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่มีความสวยงาม

3. โครงสร้างหน้าเว็บที่พอดีกับหน้าจอ เป็นการออกแบบที่ใช้เนื้อที่น้อยที่สุด ซึ่งข้อมูลที่ออกมา นั้น จะอยู่กึ่งกลางหน้าจอพอดี โดยในการออกแบบที่ใช้โครงสร้างแบบนี้ จะเป็นการออกแบบที่มีข้อมูลค่อนข้างน้อย และมักจะไม่ต้องใช้สกรอลบาร์ ข้อดีของการนำเสนอโครงสร้างแบบนี้ คือ การนำเสนอที่ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการใช้งาน

4. โครงสร้างหน้าเว็บแนวสร้างสรรค์ เป็นโครงสร้างที่ไม่มีกฎเกณฑ์ ในการออกแบบผู้สร้างจะเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยผู้สร้างจะต้องคิดขึ้นด้วยตัวเองทั้งหมด และมีรูปแบบที่ไม่เหมือนใคร

วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ ดวงพร เกียงคำ และ บุญญาดา ช้อนขุนทด (2551 : 26) ได้กล่าวว่า เราสามารถวางรูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ได้หลายแบบตามความเหมาะสม เช่น

1. แบบเรียงลำดับ (Sequence) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจไม่มากนัก หรือเว็บไซต์ที่มีการนำเสนอข้อมูลแบบทีละขั้นตอน
2. แบบระดับชั้น (Hierarchy) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจมากขึ้น เป็นรูปแบบที่เราจะพบได้ทั่วไป
3. แบบผสม (Combination) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่ซับซ้อน เป็นการนำข้อดีของรูปแบบทั้ง 2 ข้างต้นมาผสมกัน

กล่าวโดยสรุป รูปแบบโครงสร้างของหน้าเว็บ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ โครงสร้างหน้าเว็บในแนวตั้ง ถือเป็นโครงสร้างที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเป็นรูปแบบที่สามารถทำได้ง่าย ในการจัดโครงสร้างในรูปแบบนี้ มักจะเหมาะกับหน้าเว็บที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมาก เพราะจะสามารถทำให้ข้อมูลทั้งหมดนั้นอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ โครงสร้างหน้าเว็บในแนวนอน มีลักษณะที่ออกแบบได้ยากกว่าโครงสร้างหน้าเว็บในแนวตั้ง เพราะมีข้อจำกัดในทางด้านพื้นที่ ดังนั้นผู้ออกแบบจึงจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากความกว้างของหน้าจออย่างเต็มที่ จะต้องมีการออกแบบที่เป็นอย่างดี เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่มีความสวยงาม โครงสร้างหน้าเว็บที่พอดีกับหน้าจอ เป็นการออกแบบที่ใช้เนื้อที่น้อยที่สุด ซึ่งข้อมูลที่ออกมา นั้นจะอยู่กึ่งกลางหน้าจอพอดี โดยในการออกแบบที่ใช้โครงสร้างแบบนี้ จะเป็นการออกแบบที่มีข้อมูลค่อนข้างน้อย และมักจะไม่ต้องใช้สกรอลบาร์ ข้อดีของรูปแบบนี้คือ การนำเสนอที่ไม่ซับซ้อน และสะดวกต่อการใช้งาน เพราะผู้ใช้งานเห็นข้อมูลทุกส่วนของหน้าได้พร้อมกันตลอดเวลา และโครงสร้างหน้าเว็บแบบสร้างสรรค์ เป็นโครงสร้างที่ไม่มีกฎเกณฑ์ในการออกแบบผู้สร้างจะเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยผู้สร้างจะต้องคิดขึ้นด้วยตัวเองทั้งหมด และมีรูปแบบที่ไม่เหมือนใคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเป็นที่นิยมในเว็บไซต์ของศิลปิน นักออกแบบ บริษัทโฆษณา หรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนั้นรูปแบบโครงสร้างของหน้าเว็บยังสามารถแบ่งได้อีก 3 รูปแบบ ได้แก่ แบบเรียงลำดับ (Sequence) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจไม่มากนัก แบบระดับชั้น (Hierarchy) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจมากขึ้น และแบบผสม (Combination) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่ซับซ้อน

### 2.3.1.3 หลักการออกแบบหน้าเว็บ

ดวงพร เกียงคำ (2552 : 25-27) กล่าวว่า ในการออกแบบเว็บไซต์ เราต้องนำข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ กลุ่มผู้ชม เป้าหมาย ตลอดจนเนื้อหาทั้งหมดมาวิเคราะห์ จัดระบบ และสรุปเป็นแนวคิด เพื่อจัดวางโครงสร้างและกำหนดรูปแบบของเว็บไซต์ที่จะนำเสนอออกสู่ผู้ชม การออกแบบเว็บไซต์มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

1. การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure Design) โครงสร้างเว็บไซต์ เป็นแผนผังของการลำดับเนื้อหา หรือการจัดวางตำแหน่งเว็บเพจทั้งหมด ซึ่งจะทำให้เรารู้ว่าทั้งเว็บไซต์ประกอบไปด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง และมีเว็บเพจหน้าไหนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงถึงกัน ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์จึงเป็นเรื่องสำคัญเปรียบเสมือนกับการเขียนแบบอาคารก่อนที่จะลงมือสร้าง เพราะทำให้เรามองเห็นหน้าตาของเว็บไซต์เป็นรูปธรรมมากขึ้น การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ที่ดีจะช่วยให้ผู้ชมไม่สับสนและค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว เราสามารถวางรูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ได้หลายแบบตามความเหมาะสม ได้แก่

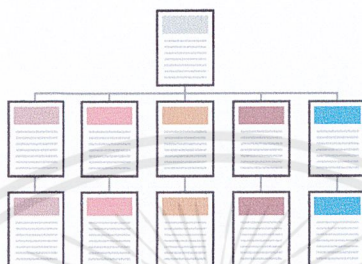
- 1.1 แบบเรียงลำดับ (Sequence) เป็นโครงสร้างแบบธรรมดาทั่วไปที่ใช้กันมากที่สุด เนื่องจากง่ายต่อการจัดระบบ ข้อมูล ข้อมูลที่นิยมจัดด้วยโครงสร้างแบบนี้มักเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นเรื่องราวตามลำดับ เช่น การเรียงลำดับตามตัวอักษร วรรณคดี สารานุกรม หรืออภิธานศัพท์ โครงสร้างแบบนี้เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็ก หรือเว็บไซต์มีการนำเสนอข้อมูลแบบทีละขั้นตอนต่อเนื่องกัน



ภาพที่ 2 รูปแบบโครงสร้างแบบ Sequences

ที่มา : <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2202/Sequences.gif>

1.2 แบบระดับชั้น (Hierarchy) เป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการจัดระบบโครงสร้างที่มีความซับซ้อนของข้อมูล โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ และมีรายละเอียดย่อย ๆ ในแต่ละส่วนลดหลั่นกันมา ลักษณะเด่นเฉพาะของเว็บประเภทนี้คือการมีจุดเริ่มต้นที่จุดร่วมจุดเดียว นั่นคือ โฮมเพจ (Homepage) และเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาในลักษณะเป็นลำดับจากบนลงล่าง



ภาพที่ 3 รูปแบบโครงสร้างแบบ Hierarchy

ที่มา : <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2202/hierarchical.gif>

1.3 แบบตาราง (Grid) โครงสร้างรูปแบบนี้มีความซับซ้อนมาก การออกแบบเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่การเข้าสู่เนื้อหาของผู้ใช้ โดยเพิ่มการเชื่อมโยงซึ่งกันและกันระหว่างเนื้อหาแต่ละส่วน เหมาะแก่การแสดงให้เห็นความสัมพันธ์กันของเนื้อหา การเข้าสู่เนื้อหาของผู้ใช้จะไม่ใช่ลักษณะเชิงเส้นตรง เนื่องจากผู้ใช้สามารถเปลี่ยนทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาของตนเองได้



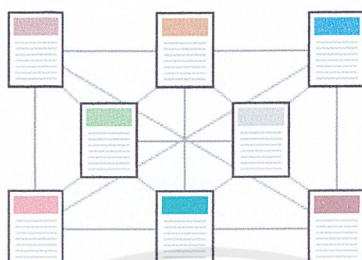
ภาพที่ 4 รูปแบบโครงสร้างแบบ Grid

ที่มา : <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2202/grid.gif>

1.4 แบบใยแมงมุม (Web) โครงสร้างประเภทนี้จะมีความยืดหยุ่นมากที่สุด ทุกหน้าในเว็บสามารถจะเชื่อมโยงไปถึงกันได้หมด เป็นการสร้างรูปแบบการเข้าสู่เนื้อหาที่เป็นอิสระ ผู้ใช้สามารถกำหนดวิธีการเข้าสู่เนื้อหาได้ด้วยตนเอง โครงสร้างลักษณะนี้จัดเป็นรูปแบบที่ไม่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างที่แน่นอนตายตัว (Unstructured) นอกจากนี้การเชื่อมโยงไม่ได้จำกัดเฉพาะเนื้อหาภายในเว็บนั้น ๆ แต่สามารถเชื่อมโยงออกไปสู่เนื้อหาจากเว็บภายนอกได้



ภาพที่ 5 รูปแบบโครงสร้างแบบ Web

ที่มา : <http://www.chaiwbi.com/0drem/unit02/2202/web%20structure.gif>

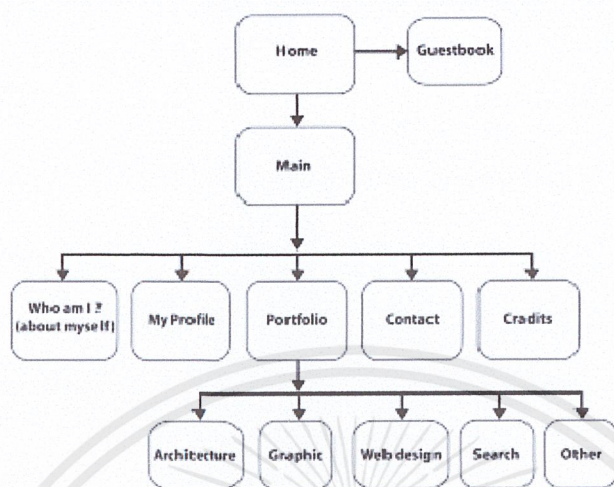
2. การออกแบบระบบเนวิเกชัน (Site Navigation Design) ระบบนำทางหรือเนวิเกชัน ก็คือ แถบเมนู แท็บ หรือปุ่มกดที่เราเห็นบนหน้าเว็บเพจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ชมเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและไม่หลงทาง เครื่องมือเนวิเกชัน โดยทั่วไปในเว็บไซต์ต่าง ๆ จะมีองค์ประกอบแยกออกไปได้ดังนี้

1. เมนูหลัก เป็นเมนูสำหรับไปยังหัวข้อเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ มักอยู่ในรูปของลิงค์ที่เป็นข้อความหรือภาพกราฟิก และจะต้องมีปรากฏอยู่บนเว็บเพจทุกหน้า
2. เมนูเฉพาะกลุ่ม เป็นเมนูที่เชื่อมโยงเฉพาะเว็บเพจภายในกลุ่มย่อย ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวเนื่องกันทั้งนั้น มักอยู่ในรูปของลิงค์ข้อความหรือภาพกราฟิกเช่นกัน
3. เครื่องมือเสริม สำหรับช่วยเสริมการทำงานของเมนู มีได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ช่องค้นหาข้อมูล (Search Box) อิมเมจแมพ (Image Map) แผนที่เว็บไซต์ (Site Map)

โสรชัย นันทวีชัยวิบูลย์ (2545 : 28-41) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์มีปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

1. มีการออกแบบโครงสร้าง (structure) ที่ดี หรือการออกแบบ Site Map ที่ดี ซึ่ง Site Map ก็คือ การวางแผนเนื้อหาของเว็บไซต์ เพื่อเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด Site Map จึงเปรียบเสมือนแผนที่ที่ทำให้มองเห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ลูกศรที่เชื่อมโยงจะคอยเตือนว่าเรากำลังอยู่ที่จุดไหน ไม่หลงทาง และไม่ลืมลิงค์หรือการเชื่อมโยงเว็บเพจแต่ละหน้า การคิดแบบ Site Map เป็นการคิดที่เป็นระบบ มีลำดับชั้นจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย หรือจากบนลงล่าง (Top Down Thinking)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างของ Site Map

ที่มา : โสรชัย นันทวีชรวิบูลย์ (2545 : 28)

ดังนี้

## 2. มีการออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์ที่ดี (Website Interface Design)

2.1 ใช้งานง่ายและสะดวก โดยมีระบบนำทาง (Navigation) หรือลิงค์ที่ดี หรือออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจการใช้งานได้โดยง่าย ซึ่งมีหลักการดังนี้

2.1.1 มองเห็นได้ชัดเจน ดังนั้นจึงควรวางแถบลิงค์ไว้ด้านซ้ายมือหรือด้านบน ซึ่งสามารถมองเห็นได้ก่อน

2.1.2 เข้าใจง่าย การใช้งานไม่ซับซ้อน

2.1.3 อย่าย้ายที่ไปมา เพราะอาจสร้างความสับสนให้แก่ผู้ใช้งาน

ได้

2.1.4 แต่ละหน้าเว็บเพจควรมีลิงค์กลับไปยังหน้าโฮมเพจ เพื่อให้ผู้ใช้งานจะสามารถกลับไปเริ่มต้นใหม่ได้หากหลงทาง

2.2 มีการออกแบบกราฟิกที่สวยงาม สื่อความหมายได้ชัดเจน

2.3 ไม่เสียเวลาในการโหลดภาพมากเกินไป ซึ่งการรอโหลดภาพนานจะทำให้ผู้ใช้งานเบื่อ และออกจากเว็บไซต์ไปเสียก่อนที่จะเห็นงานที่สวยงาม

2.4 ภาพรวมของงานทั้งหมด ควรออกมาในแนวความคิดเดียวกัน หรืออารมณ์เดียวกัน เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุรศักดิ์ นามนัย (2548 : 45-47) กล่าวถึง หลักการออกแบบหน้าเว็บ ดังนี้

1. สร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ เพื่อเน้นให้เห็นว่าจะไร เป็นเรื่องสำคัญมาก สำคัญรองลงไป หรือสำคัญน้อยตามลำดับ การจัดระเบียบองค์ประกอบอย่างเหมาะสม จะช่วยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในหน้าเว็บได้ ตัวอย่างของลำดับความสำคัญ ได้แก่ หัวข้อของเรื่องต่าง ๆ ต้องมีขนาดใหญ่กว่าส่วนของเนื้อหาเสมอ ข้อมูลสำคัญควรอยู่ด้านบนหรือด้านซ้ายของหน้าเสมอ ในส่วนของสีสันทันก็เช่นเดียวกัน สีเดียวกันย่อมสื่อความหมายที่ใกล้เคียงกันและมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ถ้าเลือกสีที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ แต่ถ้าใช้สีหลากหลายเกินไปอย่างไม่มี ความหมาย ก็จะกลายเป็นสร้างความสับสนได้

2. สร้างรูปแบบ บุคลิก และสไตล์ รูปแบบของหน้าเว็บนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาและเป้าหมายของเว็บไซต์ว่าต้องการให้ความรู้ โฆษณา หรือขายสินค้า รูปแบบที่เหมาะสมจะ ช่วยสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์เกี่ยวกับภาพยนตร์ ก็อาจสร้างให้มีลักษณะเป็นเหมือนโรงภาพยนตร์จริง ๆ เว็บไซต์แต่ละประเภท จะมีบุคลิกแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเป้าหมายและเนื้อหาของกรนำเสนอ ซึ่งเว็บไซต์แต่ละแห่งสามารถให้ความรู้สึกสนุกสนาน เชี่ยวชาญ วิชาการ ทันสมัย หรือเป็นทางการได้ สไตล์ หมายถึง ลักษณะการจัดโครงสร้างของหน้า รูปภาพ ตัวอักษร สี รวมทั้งกราฟิก นักออกแบบที่ดีจะไม่สร้างสไตล์ของเว็บตามอำเภอใจโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม และข้อควรระวังก็คือการนำกราฟิกจากเว็บอื่นที่มีสไตล์แตกต่างกัน เพราะการเลือกใช้ กราฟิก ต้องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาอย่างมีเหตุผล ไม่ใช่ใช้กราฟิกเพียงเพื่อแสดงฝีมือว่าคุณสามารถ ตกแต่งกราฟิกโดยใช้เทคนิคแปลก ๆ ได้

3. สร้างความสม่ำเสมอตลอดทั่วทั้งเว็บไซต์ เพราะการที่สร้างเว็บไซต์ที่มีความหลากหลายมากเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนว่ายังอยู่ในเว็บเดิมหรือเปล่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ควรสร้างมาตรฐานของเว็บไซต์ให้เกิดขึ้น เพื่อเป็นเอกลักษณ์ให้ผู้ใช้สามารถจดจำลักษณะของเว็บไซต์ได้ดียิ่งขึ้น โดยอาจนำโครงสร้างของหน้าเว็บเพจ รูปแบบของกราฟิก ลักษณะตัวอักษร โทนสี และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เคยออกแบบไว้ นำไปใช้กับทุก ๆ หน้า ซึ่งความสม่ำเสมอของโครงสร้างหน้าและระบบเนวิเกชัน จะทำให้ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคย และสามารถคาดการณ์ลักษณะของเว็บได้ล่วงหน้า และช่วยให้การท่องเว็บเป็นไปอย่างสะดวก ข้อควรระวังของการรักษาความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ คือ ต้องสร้างความหน้าสนใจของแต่ละหน้าให้เกิดให้ได้ ไม่เช่นนั้นอาจกลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เว็บไซต์ดูน่าเบื่อได้

4. จัดวางองค์ประกอบที่สำคัญไว้ส่วนบนของหน้าเสมอ ซึ่งส่วนบนที่ว่านี้ หมายถึง ส่วนแรกของหน้าที่จะปรากฏขึ้นในหน้าต่างบราวเซอร์ โดยยังไม่มี การเลื่อนหน้าจอใด ๆ เนื่องจากส่วนบนสุดผู้ใช้จะมองเห็นได้ก่อน ดังนั้นสิ่งที่อยู่ในบริเวณนี้ จึงควรเป็นสิ่งที่สำคัญและ

สามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ได้ โดยปกติแล้วส่วนบนสุดจะประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ ชื่อหัวเรื่อง สิ่งสำคัญที่ต้องการโปรโมทในเว็บไซต์ รวมทั้งระบบเนวิเกชัน

5. สร้างจุดสนใจด้วยความแตกต่าง การจัดองค์ประกอบให้ภาพรวมของหน้ามีความแตกต่างเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำสายตาผู้อ่านไปยังบริเวณต่าง ๆ ส่วนหน้าที่เต็มไปด้วยตัวอักษรจะดูคล้ายเป็นแถวสีเทาที่ไม่น่าสนใจ สำหรับหน้าที่ถูกออกแบบมาไม่ดี โดยเน้นการใช้กราฟิกหรือตัวอักษรมากเกินไป จะยากต่อการมองหาข้อมูลที่มีความสำคัญจริง ๆ ความแตกต่างของสีจะช่วยในการสร้างลักษณะเด่นในหน้าเว็บ เพื่อให้เกิดการนำเสนอที่น่าสนใจได้ เพราะความแตกต่างของสีที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะบริเวณต่าง ๆ ออกจากกันได้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การกำหนดพื้นหลังของแต่ละบริเวณเป็นสีต่าง ๆ กัน เพื่อแยกเนื้อหาออกเป็นสัดส่วน แต่สีพื้นหลังนั้นต้องตัดกับสีของตัวอักษรอย่างชัดเจน เพื่อให้อ่านได้สะดวก

6. จัดแต่งหน้าเว็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และแยกเป็นสัดส่วน ไม่ดูแน่นจนเกินไป การที่มีข้อมูลหรือองค์ประกอบที่มากเกินไป ทั้งในส่วนของลิงค์และเนื้อหา จะทำให้ผู้อ่านขาดความสนใจ สับสน และเลิกติดตามในที่สุด คุณจึงจำเป็นต้องจัดการข้อมูลในหน้าเว็บให้มีความรู้สึกเรียบง่าย เป็นกันเอง และน่าติดตาม วิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยได้คือ การจัดวางตัวอักษรและรูปภาพให้เกิดพื้นที่ว่างที่เหมาะสม เนื้อหาที่มีบรรทัดยาวเต็มความกว้างของหน้าจอ นั้น เป็นสิ่งที่สร้างความยากลำบากต่อการอ่าน คุณควรจัดตัวหนังสือให้อยู่ในคอลัมน์ที่ไม่กว้างจนเกินไปนัก และต้องไม่เล็กจนเกินไป ในบางครั้งการมีคอลัมน์ขนาดเล็กหลายคอลัมน์ต่อกัน ซึ่งผู้อ่านต้องอ่านจากบนลงล่าง และเลื่อนหน้าจอขึ้นมาด้านบน เพื่ออ่านคอลัมน์ถัดไปอีก เป็นสิ่งที่ไม่สะดวกอย่างยิ่ง

7. ใช้กราฟิกอย่างเหมาะสม มีหลายคนคิดว่าการใช้กราฟิกจำนวนมากจะทำให้เว็บดูดีและน่าสนใจกว่าเว็บอื่น แต่ความจริงแล้วการใช้กราฟิกจำนวนมากอย่างไม่เป็นระเบียบอาจส่งผลในทางตรงข้ามกับสิ่งที่เราคาดหวังเอาไว้ การใช้กราฟิกจำนวนมากเกินความจำเป็น จะทำให้เกิดจุดเด่นทั่วไปทั้งหน้า และเป็นผลให้ไม่มีอะไรในหน้านั้นเด่นขึ้นมาจริง ๆ

กล่าวโดยสรุป หลักการออกแบบหน้าเว็บ คือ ต้องนำข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ ไม่ว่าจะ เป็นวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ กลุ่มผู้ชม เป้าหมาย ตลอดจนเนื้อหาทั้งหมดมาวิเคราะห์ จัดระบบ และสรุปเป็นแนวคิด เพื่อกำหนดรูปแบบของเว็บไซต์ที่จะนำเสนอออกสู่ผู้ชม ซึ่งการออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์ที่ดีจะต้องมีการออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก มีการออกแบบกราฟิกที่สวยงาม สื่อความหมายได้ชัดเจน ไม่เสียเวลาในการโหลดภาพมากเกินไป มีการสร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ เพื่อเน้นให้เห็นถึงสำคัญมาก สำคัญรอง หรือสำคัญน้อย ตามลำดับ และควรสร้างมาตรฐานของเว็บไซต์ให้เกิดขึ้น เพื่อเป็นเอกลักษณ์ให้ผู้ใช้สามารถจดจำลักษณะของเว็บไซต์ได้ดียิ่งขึ้น และมีการจัดแต่งหน้าเว็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย แยกเป็นสัดส่วน ไม่ดูแน่นจนเกินไป ทั้งในส่วนของลิงค์และเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3.2 การออกแบบโสมเพจและเว็บเพจด้านตัวอักษร

ประเวศน์ วงษ์คำชัย (2552 : 153) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ นอกจากการออกแบบโครงสร้างของเว็บเพจ รูปภาพกราฟิกที่สวยงาม และน่าสนใจแล้ว สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ตัวอักษร ซึ่งมีหน้าที่สื่อข้อความถึงผู้ใช้ผ่านทางหน้าเว็บเพจ ดังนั้นผู้ออกแบบเว็บไซต์จะต้องให้ความสำคัญกับตัวอักษรอยู่ในอันดับต้น ๆ ก่อนที่จะสามารถเลือกใช้ตัวอักษรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเว็บไซต์ ผู้ออกแบบจะต้องเข้าใจพื้นฐานของตัวอักษรในด้านต่าง ๆ เช่น ส่วนประกอบ ชนิด และรูปแบบของตัวอักษร เป็นต้น รวมไปถึงการใช้สี และขนาดของตัวอักษรที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเด่นชัด

### 2.3.2.1 รูปแบบของตัวอักษร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2553 : <http://dusit.ac.th>) ได้กล่าวถึง รูปแบบของตัวอักษร ดังนี้

1. ตัวอักษรประเภท Serif มีลายเส้นตกแต่งขนาดเล็กที่เพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายของลายเส้นหลัก เช่น Time New Roman, Garamond เหมาะที่จะใช้ในส่วนที่เป็นรายละเอียดเนื้อหา เพราะเส้นตกแต่งที่เพิ่มขึ้นจะช่วยแยกความแตกต่างของแต่ละตัวอักษร และทำให้การอ่านเป็นไปอย่างต่อเนื่องด้วยการนำสายตาจากตัวอักษรตัวหนึ่งไปยังตัวอักษรอีกตัวหนึ่ง
2. ตัวอักษรประเภท Sans Serif ไม่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร เช่น Arial, Verdana, Geneva และ Univers เหมาะที่จะใช้กับหัวข้อหรือตัวอักษรขนาดใหญ่ แต่ไม่เหมาะกับลักษณะเอียง เพราะจะทำให้รูปร่างเปลี่ยนไปมาก
3. ตัวอักษรประเภท Monospace เป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลายเส้นตกแต่งขนาดเล็กเพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายของเส้นหลัก คล้ายตัวอักษรแบบ Serif เช่น ตัวอักษรชนิด Monaco และ courier
4. ตัวอักษรประเภท Cursive เป็นกลุ่มตัวอักษรที่ไม่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร มีลักษณะโค้งมนทั้งตัวอักษรและดูเป็นศิลปะ ประกอบด้วยตัวอักษรชนิด comic Sans, Zapf Chancery และ Zapfino ไม่นิยมใช้ในส่วนรายละเอียดเนื้อหาของเว็บเพจ นิยมใช้เป็นหัวข้อ เพื่อสร้างความโดดเด่นและดูน่าสนใจ
5. ตัวอักษรประเภท Fantasy เป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร ลักษณะคล้ายงานศิลปะ มีความอ่อนช้อย
6. ตัวอักษรประเภท Script เป็นกลุ่มตัวอักษรที่ประยุกต์มาจากตัวเขียน แต่มีความแตกต่างกันตรงที่มีความประณีต ลักษณะตัวอักษรมีความสวยงามกว่าตัวเขียนทั่วไป และมีการเขียนที่ต่อเนื่องกัน ให้ความรู้สึกที่ไม่เป็นทางการ อิสระ ไร้กฎเกณฑ์

7. ตัวอักษรประเภท Text Letters เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายตัวพิมพ์ เหมาะสำหรับงานราชการ คู่มือความน่าเชื่อถือ เช่น TH Sarabun และ TH Niramit

รัชชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 251-258) ได้กล่าวถึง รูปแบบของตัวอักษร ดังนี้

1. ตัวอักษรประเภท Serif คือ ลายเส้นตกแต่งขนาดเล็กที่เพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายของลายเส้นหลัก ตัวอักษรประเภท Serif จึงมีส่วนของลายเส้นตกแต่งติดกับส่วนต้นหรือส่วนท้ายของตัวอักษร (อาจเรียกว่า ตัวอักษรมีฐานหรือมีหาง) โดยบราวเซอร์หลายชนิดใช้ตัวอักษรประเภท Serif นี้เป็นหลัก ตัวอย่างเช่น Time New Roman, Garamond, Georgia และ New Century Schoolbook ตัวอักษรประเภทนี้เหมาะที่จะใช้ในส่วนที่เป็นรายละเอียดเนื้อหา เพราะเส้นตกแต่งที่เพิ่มขึ้นจะช่วยแยกความแตกต่างของแต่ละตัวอักษร และทำให้การอ่านเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ด้วยการนำสายตาจากตัวอักษรหนึ่งไปยังตัวอักษรถัดไป อย่างไรก็ตาม ตัวอักษรประเภทนี้ไม่ค่อยเหมาะจะใช้กับตัวหนา (Bold) เพราะยังมีปัญหาในการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักและความหนาของเส้น

2. ตัวอักษรประเภท Sans- Serif ไม่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร ได้แก่ Arial, Helvetica, Verdana, Geneva และ Univers ตัวอักษรประเภทนี้เหมาะที่จะใช้กับหัวข้อหรือตัวอักษรขนาดใหญ่ แต่ไม่เหมาะสมกับลักษณะเอียง เพราะจะทำให้รูปร่างเปลี่ยนไปมาก จึงทำให้ตัวอักษรแบบนี้ส่วนใหญ่มักจะไม่มียูนิโคดให้เลือก หรือถ้ามีก็อาจจะเป็นลักษณะเอียงเล็กน้อย

มหาวิทยาลัยศิลปากร (2540 : [www.ict.su.ac.th](http://www.ict.su.ac.th)) ได้กล่าวถึง รูปแบบของตัวอักษร ดังนี้

1. ตัวอักษรประเภท serif เป็น font ที่มีลักษณะทางการ พัฒนามาจากรูปแบบตัวอักษรที่เขียนด้วยมือ ลักษณะเด่นอยู่ที่หาง (serif)

2. ตัวอักษรประเภท san serif พัฒนามาจาก serif ให้มีการลดทอนตัดส่วน serif ออกจนดูทันสมัย เรียบง่าย

3. ตัวอักษรประเภท script ตัวอักษรที่มีลักษณะเหมือนเขียนด้วยมือ เป็นลายมือลักษณะต่าง ๆ กันไป ส่วนมากนิยมออกแบบให้ตัวอักษรมีลักษณะเอียงเล็กน้อย

กล่าวโดยสรุป รูปแบบของตัวอักษร สามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภท ได้แก่ ตัวอักษรประเภท Serif มีลายเส้นตกแต่งขนาดเล็กที่เพิ่มขึ้นที่ส่วนปลายของลายเส้นหลัก เป็นรูปแบบตัวอักษรที่มีลักษณะเป็นทางการ เช่น Time New Roman, Garamond Georgia และ New Century Schoolbook เหมาะที่จะใช้ในส่วนที่เป็นรายละเอียดเนื้อหา เพราะเส้นตกแต่งที่เพิ่มขึ้นจะช่วยแยกความแตกต่างของแต่ละตัวอักษร และทำให้การอ่านเป็นไปอย่างต่อเนื่องด้วยการนำสายตาจากตัวอักษรตัวหนึ่งไปยังตัวอักษรอีกตัวหนึ่ง ตัวอักษรประเภท Sans Serif พัฒนามาจาก serif ไม่มีลายเส้นตกแต่งติดอยู่กับตัวอักษร เช่น Arial, Helvetica, Verdana, Geneva และ Univers เหมาะที่จะใช้

กับหัวข้อหรือตัวอักษรขนาดใหญ่ แต่ไม่เหมาะกับลักษณะเอียง เพราะจะทำให้รูปร่างเปลี่ยนไปมาก ตัวอักษรประเภท Monospace เป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลายเส้นตงตรงขนาดเล็กรวมขึ้นที่ส่วนปลายของเส้นหลัก คล้ายตัวอักษรแบบ Serif เช่น ตัวอักษรชนิด Monaco และ courier ตัวอักษรประเภท Cursive เป็นกลุ่มตัวอักษรที่ไม่มีลายเส้นตงตรงติดอยู่กับตัวอักษร มีลักษณะโค้งมนทั้งตัวอักษรและดูเป็นศิลปะ ประกอบด้วยตัวอักษรชนิด comic Sans, Zapf Chancery และ Zapfino ไม่นิยมใช้ใน ส่วนรายละเอียดเนื้อหาของเว็บเพจ นิยมใช้เป็นหัวข้อเพื่อสร้างความโดดเด่นและดูน่าสนใจ ตัวอักษรประเภท Fantasy เป็นกลุ่มตัวอักษรที่มีลายเส้นตงตรงติดอยู่กับตัวอักษรลักษณะคล้ายงานศิลปะ มีความอ่อนช้อย ตัวอักษรประเภท Script เป็นกลุ่มตัวอักษรที่ประยุกต์มาจากตัวเขียน แต่มีความแตกต่างกันตรงที่มีความประณีต และมีการเขียนที่ต่อเนื่องกัน ให้ความรู้สึกที่ไม่เป็นทางการ อีสระไร่กฎเกณฑ์ ตัวอักษรประเภท Text Letters เป็นตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายตัวพิมพ์ เหมาะสำหรับงานราชการ ดูมีความน่าเชื่อถือ เช่น TH Sarabun และ TH Niramit

### 2.3.2.2 การจัดตัวอักษรและข้อความในหน้าเว็บเพจ

พินิจันท์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงค์ (2551 : 16-17) กล่าวว่า ตัวอักษรเป็นอีกส่วนประกอบที่ใช้นำเสนอเนื้อหาในเว็บไซด์ ซึ่งขนาดตัวอักษรที่ใช้ และการจัดวางข้อความที่ลงตัว จะมีส่วนทำให้ผู้ชมอ่านเนื้อหาได้ง่าย และสามารถเน้นจุดที่สำคัญให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

1. การจัดวางตัวอักษร การจัดวางตัวอักษรบนเว็บไซด์ในแบบที่ต่างกัน จะทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป เช่น ตัวอักษรที่ถูกจัดให้ชิดขอบด้านซ้าย โดยที่ปล่อยให้ด้านขวามีลักษณะไม่สม่ำเสมอ จะให้ความรู้สึกไม่เป็นทางการ เป็นต้น การจัดตัวอักษรสามารถแบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้

1.1 การจัดวางตัวอักษรแบบเสมอนหน้า (Left) หรือการวางชิดซ้าย จะเป็นการปล่อยให้เนื้อที่ทางด้านขวาเป็นอิสระ จะทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ง่าย

1.2 การจัดวางตัวอักษรแบบเสมอลัง หรือการวางชิดขวา เป็นการวางที่ผิดธรรมชาติเล็กน้อย เพราะเป็นการวางตัวอักษรอยู่ชิดด้านขวาทั้งหมด ซึ่งการวางแบบนี้ปกติแล้วจะใช้ในการวางที่แนบเข้ากับองค์ประกอบด้านขวาที่อาจจะเป็นรูปภาพ หรือโลโก้ต่าง ๆ

1.3 การจัดวางตัวอักษรแบบตรงกลาง (Center) หรือการวางแบบจัดกึ่งกลาง ซึ่งการวางลักษณะแบบนี้เหมือนมีแกนอยู่ตรงกลาง จะปล่อยให้ทั้งสองข้างเท่ากัน และเป็นการสร้างจุดสนใจของตัวอักษร

1.4 การจัดวางตัวอักษรแบบเสมอนหน้าและหลัง (Justify) เป็นการจัดให้ข้อมูลอยู่ชิดขอบหน้าและขอบหลังพอดี ซึ่งเป็นการกระจายข้อมูลให้ดูสวยงาม ซึ่งในหลาย ๆ เว็บไซด์ จะนิยมจัดข้อมูลแบบนี้ไว้ในกรอบ จะทำให้ข้อมูลดูมีความน่าสนใจ และดูโดดเด่นมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขนาดของตัวอักษร มีผลต่อคุณสมบัติและลักษณะของเนื้อหาหลายประการ การเข้าถึงบทบาทและความสำคัญของขนาดตัวอักษร จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจสามารถดึงความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งมีผลต่อการนำทางให้ผู้ใช้คลิกไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ เพื่อช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของเนื้อหาบนเว็บเพจได้

2.1 สร้างจุดสนใจด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ การสร้างตัวอักษรขนาดใหญ่อาจเป็นสิ่งที่จะนำสายตาของผู้อ่านให้มุ่งไปยังเป้าหมายที่ต้องการบนเว็บเพจได้ เช่น โลโก้หรือหัวข้อหลักต่าง ๆ หรือบริเวณที่ต้องการให้ผู้่านสนใจ เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นการกำหนดตำแหน่งให้ผู้่านใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการเข้าชมเว็บเพจ

2.2 การใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่เริ่มต้นประโยค (Initial caps หรือ Drop caps) โดยทั่วไปแล้วตัวอักษรตัวแรกจะมีขนาดใหญ่กว่าตัวอื่นประมาณ 2-5 พอยท์ และนิยมใช้ตัวอักษรชนิดอื่น เพื่อให้เกิดความแตกต่างมากขึ้น นอกจากนั้นแล้วยังอาจใช้รูปแบบสลับสี ซึ่งจะใช้ตัวอักษรสีอ่อนเหนือพื้นหลังสีเข้ม เพื่อให้เห็นได้เด่นชัด ซึ่งอาจยกเนื้อหาบางส่วนหรือข้อความสำคัญออกมาแสดงให้เด่นชัด เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเนื้อหาที่ค่อนข้างยาว

2.3 การใช้ตัวอักษรขนาดเล็กเพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของเนื้อหา การใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม สามารถช่วยเพิ่มความต่อเนื่องให้กับเนื้อหาได้ การใช้ตัวอักษรขนาดเล็กในส่วนของรายละเอียดเนื้อหา จะทำให้สามารถบรรจุตัวอักษรได้มากขึ้นในพื้นที่ที่มีอยู่ ซึ่งจะช่วยสร้างความต่อเนื่องของเนื้อหาได้ดีกว่าตัวอักษรขนาดใหญ่

2.4 การเน้นข้อความให้เด่นชัด สามารถใช้ตัวอักษรในลักษณะต่าง ๆ กัน เพื่อแสดงการเน้นย้ำถึงประเด็นหลัก ใจความสำคัญ หรือบทสรุปของเนื้อเรื่อง เพื่อสร้างความสะดวกให้กับผู้่านที่ต้องการสำรวจเนื้อหาคร่าว ๆ อย่างรวดเร็ว และยังช่วยเน้นจุดสำคัญในขณะที่ผู้่านกำลังอ่านอย่างละเอียดอีกด้วย หลักในการเน้นข้อความทำได้โดยอาศัยความแตกต่างที่ปรากฏของตัวอักษร รวมถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่ตัวหนังสือกับพื้นที่ว่างโดยรอบ แนวทางในการเน้นข้อความให้เด่นชัดสามารถทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การใช้ขนาดและน้ำหนักของตัวอักษร การทำตัวเอียง การขีดเส้นใต้ การวางตำแหน่งของคำหรือบรรทัดที่อยู่ต่างจากปกติ การกำหนดแนวทางของตัวอักษร และการกำหนดพื้นที่ว่างรอบ ๆ ตัวอักษร

ณริศร์ กาญจนภาศ (2540 : 43 ) ได้กล่าวถึง การจัดตัวอักษรและข้อความในหน้าเว็บเพจ ดังนี้

1. การจัดแบบชิดซ้าย คือ จัดตัวอักษรแต่ละบรรทัดชิดแนวทางด้านซ้ายมือทั้งหมดและปล่อยให้ตัวอักษรทางด้านขวามือเป็นอิสระไม่จำเป็นต้องเสมอกัน
2. การจัดแบบชิดขวา คือ จัดตัวอักษรทุกบรรทัดชิดขอบทางขวาและปล่อยให้ทางซ้ายมือเป็นอิสระ การจัดแบบนี้นิยมใช้สำหรับงานออกแบบสื่อโฆษณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดแบบซ้าย-ขวาตรงกัน คือ การจัดข้อความให้อยู่ในกรอบตัวอักษรทุกบรรทัดอยู่ตรงกันทั้งขอบซ้ายและขอบขวาทั้งหมด การจัดแบบนี้ดูเป็นระเบียบ เป็นทางการนิยมใช้ในการจัดหน้าหนังสือและวารสารทั่วไป

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 258) ได้กล่าวถึง การจัดตัวอักษรและข้อความในหน้าเว็บเพจ ดังนี้

1. การจัดชิดซ้าย ตัวอักษรที่ถูกจัดให้ชิดขอบซ้าย จะมีปลายด้านขวาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากตัวอักษรในแต่ละบรรทัด มีความยาวไม่เท่ากัน แต่ผู้อ่านก็จะสามารถหาจุดเริ่มต้นของแต่ละบรรทัดได้ง่าย

2. การจัดชิดขวา แม้ว่าการจัดตัวอักษรให้ชิดขอบขวา จะดูน่าสนใจ แต่จุดเริ่มต้นในแต่ละบรรทัดที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้อ่านได้ยาก เนื่องจากผู้อ่านต้องหยุดชะงัก เพื่อหาจุดเริ่มต้นของแต่ละบรรทัด

3. การจัดกึ่งกลาง การจัดตัวอักษรให้อยู่กึ่งกลาง ใช้ได้ผลดีกับข้อมูลที่มีปริมาณไม่มาก เหมาะสมกับรูปแบบที่เป็นทางการ เช่น คำประกาศ หรือคำเชิญ

กล่าวโดยสรุป การจัดตัวอักษรและข้อความในหน้าเว็บเพจ เป็นสิ่งสำคัญในการนำเสนอเนื้อหาในเว็บไซต์ ซึ่งจะต้องคำนึงถึง การจัดวางตัวอักษร เช่น การจัดแบบชิดซ้าย การจัดแบบชิดขวา และการจัดกึ่งกลาง เป็นต้น ซึ่งการจัดวางตัวอักษรบนเว็บไซต์ในแบบที่ต่างกัน จะทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป ขนาดของตัวอักษร สามารถช่วยให้การออกแบบเว็บเพจสามารถดึงความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการได้ เช่น การสร้างจุดสนใจด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ การใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่เริ่มต้นประโยค การใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของเนื้อหา และการเน้นข้อความให้เด่นชัด เพื่อสร้างความสะดวกให้กับผู้อ่านที่ต้องการอ่านเนื้อหาคร่าว ๆ อย่างรวดเร็ว และยังช่วยเน้นจุดสำคัญในขณะที่ผู้อ่านกำลังอ่านอย่างละเอียดอีกด้วย

### 2.3.2.3 การใช้สีกับตัวอักษร

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 269-271) กล่าวว่า สีเป็นองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพสูงในการนำเสนอบนเว็บไซต์ โดยจะช่วยตกแต่งโครงสร้างและรูปแบบของตัวอักษรให้ดูดียิ่งขึ้น และสียังช่วยทำให้เกิดความแตกต่างจากตัวอักษรปกติอีกด้วย

1. กำหนดสีหลักสำหรับเว็บ เว็บไซต์ที่ดีอาจไม่จำเป็นต้องใช้สีจำนวนมาก โดยทั่วไปแล้วเว็บไซต์ต้องการสีหลักจำนวนถึง 7 สีที่จะใช้ประจำสำหรับองค์ประกอบต่าง ๆ ในเว็บเพจ ซึ่งรวมถึงตัวอักษรด้วย อย่างไรก็ตามผู้ออกแบบเว็บไซต์อาจเลือกใช้สีอื่นเพิ่มเข้ามาได้ แต่ต้องให้สีทั้งหมดไปด้วยกันได้ดี โดยไม่ขัดแย้งกัน

2. ใช้สีของตัวอักษรอย่างมีความหมายและสม่ำเสมอ เนื่องจากผู้ใช้งานมองเห็นความแตกต่างของสีได้อย่างรวดเร็ว การใช้สีของตัวอักษรที่ต่างกันตามลักษณะเนื้อหา เช่น หัวข้อ รายละเอียด และลิงค์อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้ใช้คุ้นเคย และท่องไปในเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก

3. ใช้สีที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนข้อมูล การนำเสนอเนื้อหาที่แบ่งเป็นส่วน ๆ เช่น สินค้าหลาย ๆ ประเภท หรือลิงค์ไปยังข้อมูลหลาย ๆ ส่วน สามารถใช้สีที่แตกต่างกันในแต่ละย่อหน้า เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลที่เร็วขึ้น และถ้าใช้สีเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ ผู้อ่านก็จะคุ้นเคยและเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกขึ้น และที่สำคัญคือต้องแน่ใจว่าสีที่นำมาใช้เข้ากันได้กับสีขององค์ประกอบอื่น ๆ

4. กำหนดสีของลิงค์ให้เหมาะสม ในขั้นตอนการออกแบบลิงค์ สามารถระบุสีให้กับสถานะทั้งสามอย่างของลิงค์ ได้แก่ ลิงค์ที่ยังไม่ได้คลิก ลิงค์ขณะที่คลิก และลิงค์ที่ได้ผ่านการคลิกไปแล้ว ทั้งนี้การเลือกสีที่จะใช้ ควรคำนึงถึงหน้าที่ของแต่ละสถานะ ลิงค์ปกติควรมีสีที่เด่นชัดให้รู้ว่าสามารถเชื่อมโยงไปที่อื่นได้ จึงควรใช้สีที่เด่นมองเห็นได้ชัด ขณะที่สีของลิงค์ขณะที่คลิกนั้นมีไว้เพื่อตอบสนองว่ากำลังถูกคลิกอยู่ จึงควรมีสีที่ชัดเจนเช่นกัน แต่ต้องแตกต่างจากสีของลิงค์ปกติพอสมควร ส่วนลิงค์ที่ผ่านการคลิกไปแล้วมีหน้าที่เตือนให้รู้ว่าได้คลิกเข้าไปแล้ว จะได้ไม่ต้องคลิกซ้ำอีก จึงควรใช้สีที่แตกต่าง แต่ไม่จำเป็นต้องใช้สีที่เด่นชัดแต่อย่างใด

5. สีกับการพิมพ์เว็บเพจ ถ้าจะให้ผู้ใช้พิมพ์ข้อมูลจากเว็บเพจแล้ว ควรจะออกแบบให้มีลักษณะพิเศษที่เหมาะสมกับการพิมพ์ เช่น การใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน มีผู้ออกแบบจำนวนมากที่ใช้พื้นหลังเป็นสีเข้มกับตัวอักษรสีขาว โดยอาจลืมนึกไปว่า ปกติแล้วสีพื้นหลังจะไม่ถูกพิมพ์ออกมาด้วย คือ กลายเป็นสีขาวไป ทำให้ไม่สามารถพิมพ์ตัวอักษรสีขาวบนพื้นหลังสีขาวออกมาได้ หรือถ้ามีการกำหนดให้พิมพ์สีพื้นหลังออกมาด้วย ก็จะเป็นการสิ้นเปลืองหมึกพิมพ์อย่างไม่สมควรนัก

ประเวศน์ วงษ์คำชัย (2552 : 168-169) ได้กล่าวถึง หลักการใช้สีกับตัวอักษร ดังนี้

1. กำหนดสีหลักสำหรับเว็บ เว็บไซต์ที่ดีอาจไม่จำเป็นต้องใช้สีจำนวนมาก คือ สามารถใช้สีในโทนเดียวกัน หรือใช้ชุดสีใดสีหนึ่งได้ ซึ่งรวมถึงตัวอักษรด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้ออกแบบเว็บไซต์อาจเลือกใช้สีอื่นเพิ่มเข้ามาได้ แต่ต้องให้สีทั้งหมดไปด้วยกันได้ดี โดยไม่ขัดแย้งกัน

2. ใช้สีของตัวอักษรอย่างมีความหมายและสม่ำเสมอ เนื่องจากผู้ใช้งานมองเห็นความแตกต่างของสีได้อย่างรวดเร็ว การใช้สีของตัวอักษรที่ต่างกันตามลักษณะเนื้อหา หัวข้อ รายละเอียด และลิงค์อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้ใช้คุ้นเคย และท่องไปในเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก

3. ใช้สีที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนข้อมูล การนำเสนอเนื้อหาที่แบ่งเป็นส่วน ๆ เช่น สินค้าหลาย ๆ ประเภท หรือลิงค์ไปยังข้อมูลหลาย ๆ ส่วน สามารถใช้สีที่แตกต่างกันใน

แต่ละย่อหน้า เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลที่เร็วขึ้น และถ้าใช้สีเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ ผู้อ่านก็จะคุ้นเคยและเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกขึ้น ที่สำคัญคือต้องแน่ใจว่าสีที่นำมาใช้เข้ากันได้กับสีขององค์ประกอบอื่น ๆ

4. กำหนดสีของลิงค์ให้เหมาะสม ในขั้นตอนการออกแบบลิงค์ สามารถระบุสีให้กับสถานะทั้งสามอย่างของลิงค์ได้ คือ สีของลิงค์ที่ยังไม่ได้คลิก สีของลิงค์ขณะที่คลิก และสีของลิงค์ที่ได้ผ่านการคลิกไปแล้ว ทั้งนี้การเลือกสีที่จะใช้ ควรคำนึงถึงหน้าที่ของแต่ละสถานะ โดยลิงค์ที่ไม่ได้คลิก ควรมีสีที่เด่นชัดให้รู้ว่าสามารถเชื่อมโยงไปที่อื่นได้ ส่วนสีของลิงค์ขณะที่คลิกมีไว้เพื่อบอกว่า ลิงค์นี้กำลังถูกคลิกอยู่ จึงควรใช้สีที่ชัดเจนกัน แต่ต้องต่างจากสีของลิงค์ที่ไม่ได้คลิก และลิงค์ที่ผ่านการคลิกแล้ว มีหน้าที่เตือนให้ผู้ใช้รู้ว่าได้คลิกไปแล้ว จะได้ไม่ต้องคลิกซ้ำอีก ควรใช้สีที่แตกต่าง โดยไม่จำเป็นต้องเด่นชัดแต่อย่างใด

สารภี วิจิตร (2549 : 10-11) ได้กล่าวว่า สีเป็นองค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพสูงในการนำเสนอบนเว็บ โดยจะช่วยตกแต่งโครงสร้างและรูปแบบของตัวอักษรให้ดูดียิ่งขึ้น เช่น ใช้สีของตัวอักษรอย่างมีความหมายและสม่ำเสมอ เนื่องจากผู้ใช้จะมองเห็นความแตกต่างของสีได้อย่างรวดเร็ว การใช้สีของตัวอักษรที่ต่างกันตามลักษณะเนื้อหา เช่น หัวข้อ รายละเอียด และลิงค์อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้ใช้คุ้นเคยและท่องไปในเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกตลอดทั้งเว็บไซต์ นอกจากนี้การใช้สีตัวอักษรที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแยกเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ ได้ โดยสังเกตจากการใช้สี แต่ควรแน่ใจว่าสีที่นำมาใช้เข้ากันได้กับสีขององค์ประกอบนั้น ๆ และหากมีความตั้งใจจะให้ผู้ใช้พิมพ์ข้อมูลจากเว็บไซต์ ควรออกแบบตัวอักษรที่มีลักษณะพิเศษที่เหมาะสมกับการพิมพ์ เช่น การใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน จะสะดวกมากกว่าการใช้ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นหลังสีเข้ม

กล่าวโดยสรุป การใช้สีกับตัวอักษรจะต้องคำนึงถึงการเลือกใช้สีให้มีความเหมาะสม เช่น หัวข้อเรื่อง หรือรายละเอียดในส่วนของเนื้อหา ซึ่งจะต้องเลือกใช้สีที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเห็นถึงความแตกต่างได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความต่อเนื่องของสีพื้นหลัง โดยไม่ควรเลือกใช้สีของตัวอักษรที่มีความกลมกลืนกับสีของพื้นหลัง ซึ่งหลักการใช้สีตัวอักษร ได้แก่ การกำหนดสีหลักสำหรับเว็บ คือ สามารถใช้สีในโทนเดียวกัน หรือใช้ชุดสีใดสีหนึ่งได้ แต่ต้องให้สีทั้งหมดไปด้วยกันได้ดี โดยไม่ขัดแย้งกัน การเลือกใช้สีของตัวอักษรอย่างมีความหมายและสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้ใช้คุ้นเคย และใช้งานในเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก การใช้สีที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนข้อมูล สามารถช่วยให้ผู้อ่านได้รับข้อมูลที่เร็วขึ้น การกำหนดสีของลิงค์ให้เหมาะสม ควรคำนึงถึงหน้าที่ของแต่ละสถานะ เช่น ลิงค์ที่ยังไม่ได้คลิก ลิงค์ขณะที่คลิก และลิงค์ที่ได้ผ่านการคลิกไปแล้ว ซึ่งควรใช้สีที่มีความแตกต่างกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีความเด่นชัดมากนัก และสีกับการพิมพ์เว็บเพจ ควรจะออกแบบให้มีลักษณะพิเศษที่เหมาะสมกับการพิมพ์ เช่น การใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.3 การออกแบบโฮมเพจและเว็บเพจด้านสี

#### 2.3.3.1 ความสำคัญของสีในเว็บไซต์

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 183-187) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของสีที่มีต่อเว็บไซต์ว่า สีในหน้าเว็บเพจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ เนื่องจากสิ่งแรกที่เราสามารถเห็นจากเว็บเพจก็คือ สี ซึ่งเป็นสิ่งกำหนดบรรยากาศและความรู้สึกโดยรวมของเว็บไซต์ เราสามารถใช้สีได้กับทุกองค์ประกอบของเว็บเพจ ตั้งแต่ตัวอักษร รูปภาพ ลิงค์ สีพื้นหลัง และรูปภาพพื้นหลัง การเลือกใช้สีอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การสื่อความหมายของเนื้อหา และเพิ่มความสวยงามให้กับหน้าเว็บนั้น แต่ในทางกลับกัน สีที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความยากลำบากในการอ่านหรือรบกวนสายตาผู้ใช้ รวมทั้งอาจทำให้การสื่อความหมายไม่ถูกต้องได้

สีเป็นเครื่องมืออเนกประสงค์อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึก อารมณ์ และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับเวลาอีกด้วย ดังนั้นสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความหมายขององค์ประกอบให้กับเว็บเพจได้อย่างดี ประโยชน์ของสีในรูปแบบต่าง ๆ มีดังนี้

1. สีสามารถชักนำสายตาผู้อ่านให้ไปยังทุกบริเวณในหน้าเว็บเพจ ผู้อ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้สึกกับบริเวณของสีในรูปแบบที่คาดหวังได้
2. สีช่วยเชื่อมโยงบริเวณที่ได้รับการออกแบบเข้าด้วยกัน ผู้อ่านจะมีความรู้สึกที่บริเวณที่มีสีเดียวกันจะมีความสำคัญเท่ากัน
3. สีสามารถนำไปใช้ในการแบ่งบริเวณต่าง ๆ ออกจากกัน ทำนองเดียวกับการเชื่อมโยงบริเวณที่มีสีเหมือนกันเข้าด้วยกัน แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการแบ่งแยกบริเวณที่มีสีต่างกันออกจากกัน
4. สีสามารถใช้ในการดึงดูดความสนใจของสายตาผู้อ่าน เนื่องจากผู้ใช้อักจะมองไปยังสีที่มีลักษณะเด่น หรือผิดปกติเสมอ การออกแบบเว็บไซต์ด้วยการเลือกใช้สีอย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่จะกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านเพียงเท่านั้น แต่ยังช่วยหน่วงเหนี่ยวให้อยู่ในเว็บไซต์ได้นานยิ่งขึ้น
5. สีสามารถสร้างอารมณ์โดยรวมของเว็บเพจ และกระตุ้นความรู้สึกตอบสนองจากผู้ชมได้ นอกเหนือจากความรู้สึกที่ได้รับจากสีตามหลักจิตวิทยาแล้ว ผู้ชมยังอาจมีอารมณ์และความรู้สึกสัมพันธ์กับสีบางสี หรือบางกลุ่มเป็นพิเศษ
6. สีช่วยสร้างระเบียบให้กับข้อความต่าง ๆ เช่น การใช้สีแยกส่วนระหว่างหัวเรื่องกับตัวเรื่อง หรือการสร้างความแตกต่างให้กับข้อความบางส่วน โดยใช้สีแดงสำหรับคำเตือน หรือใช้สีเทาสำหรับสิ่งที่เป็นทางเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สีสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ได้ ด้วยการใชสีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์

เจริญศรี แซ่กิม (2551 : 10-11) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของสีที่มีต่อเว็บไซต์ ดังนี้

1. สร้างความโดดเด่นหรือจุดสนใจให้กับผู้ชม บ่อยครั้งที่ผู้อ่านได้พบเห็นการออกแบบหน้าเว็บ ซึ่งใช้โทนสีเดียวเป็นหลักในการออกแบบตลอดทั้งหน้า แต่หากต้องการสร้างจุดสนใจให้กับองค์ประกอบใด ก็จะมาโทนสีที่ต่างกันโดยสิ้นเชิง หรือโทนสีที่เข้มขึ้นกว่าโทนสีเดิม มาช่วยตัดสีบนหน้าเว็บให้องค์ประกอบนั้นดูโดดเด่นขึ้นมาได้

2. จำแนกความแตกต่างของข้อมูลแต่ละส่วน การจัดระเบียบพื้นที่หรือขอบเขตของข้อมูลแต่ละส่วนในหน้าเว็บที่มีปริมาณมาก ผู้ออกแบบมักจะใช้โทนสีเป็นตัวจัดกลุ่มข้อมูลแต่ละส่วนไม่ให้ปะปนกัน โดยอาจใช้โทนสีอ่อนระบายพื้นหลังของกลุ่มข้อมูลแล้ว ตัดด้วยโทนสีเข้ม เพื่อแสดงเป็นหัวข้อ ก็จะป้องกันความสับสนในการใช้งานของผู้ชมได้

3. ช่วยสร้างอารมณ์และความรู้สึกต่อการรับชม การเลือกใช้สีแต่ละสีล้วนมีผลต่อความรู้สึกของผู้ชมตามหลักจิตวิทยา เช่น สีแดงกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความสนใจ อยากรู้มีชีวิตชีวา หรือสีดำจะกระตุ้นให้ผู้ชมรู้สึกถึงความลึกลับน่าค้นหา

4. ช่วยเชื่อมโยงองค์ประกอบบนหน้าเว็บไซต์เข้าด้วยกัน เราสามารถใช้การไล่ระดับสีหรือโทนสี เพื่อเชื่อมโยงองค์ประกอบแต่ละส่วนไว้ด้วยกัน เช่น การใช้สีเพียงสีเดียวเป็นพื้นหลัง แต่ใช้การไล่ระดับสีอ่อน-เข้มสลับกัน และนำสีนี้ไปใช้กับหน้าเพจย่อยอื่น ก็จะทำให้ผู้ชมรู้สึกได้ว่าเว็บเพจมีลักษณะเดียวกันทั้งเว็บไซต์ ลักษณะของการไล่สียังเป็นเครื่องมือชี้ทางการใช้งานให้กับผู้ชมได้ โดยเมื่อผู้ชมเข้ามายังหน้าเว็บ ก็จะเริ่มชมข้อมูลจากพื้นที่หรือแถบสีที่โดดเด่นสะดุดตาก่อน แล้วจึงค่อย ๆ ชมรายละเอียดส่วนอื่นต่อไป

5. สร้างสัญลักษณ์หรือเป็นตัวแทนขององค์กร ส่วนมากองค์กรขนาดใหญ่ จะมีการสร้างสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทนขององค์กร ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบเครื่องหมายการค้าหรือสีสันต่าง ๆ ที่ผู้ชมทั่วไป เมื่อเห็นแล้วก็จะทราบทันทีว่าเป็นสัญลักษณ์ขององค์กรใด เช่น มหาวิทยาลัย ทีมสโมสรฟุตบอล หรือองค์กรธุรกิจ เป็นต้น อาจนำสีประจำสถาบันหรือหน่วยงานมาใช้ร่วมกับการออกแบบหน้าเว็บ ดังนั้น การเลือกใช้สีที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ชมเรียนรู้ และจดจำชื่อเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น

ศิริพรณ์ ปีเตอร์ (2549 : 113) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของสีที่มีต่อเว็บไซต์ว่า สีนั้นช่วยให้เกิดการรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว ถูกใจ และสร้างความมั่นใจให้กับกลุ่มผู้บริโภค ความสำคัญของสีมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สีช่วยให้อ่านง่าย
2. เน้นจุดสำคัญของข้อมูลได้ดี
3. เชื่อมโยงความหมายกับประสบการณ์เดิมของกลุ่มเป้าหมายได้
4. สีช่วยให้ระลึกถึงได้ง่าย
5. สีช่วยในการจัดหมวดหมู่ภาพในการรับรู้ได้
6. สีช่วยเพิ่มมิติให้กับงานกราฟิกได้
7. สีสร้างความประทับใจแก่กลุ่มเป้าหมายได้
8. สีช่วยสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ได้

กล่าวโดยสรุป ความสำคัญของสีในเว็บไซต์ เป็นสิ่งที่สำคัญและมีส่วนช่วยในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ ซึ่งเราสามารถเลือกใช้สีได้กับทุกองค์ประกอบของเว็บเพจ ตั้งแต่ตัวอักษร รูปภาพ ลิงค์ สีพื้นหลัง และรูปภาพพื้นหลัง การเลือกใช้สีอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การสื่อความหมายของเนื้อหา และเพิ่มความสวยงามให้กับหน้าเว็บนั้น นอกจากนี้การเลือกใช้สีที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ใช้สามารถอ่านเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และเห็นจุดสำคัญของข้อมูลได้ดี ซึ่งการเลือกใช้สีที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้ชมเรียนรู้และจดจำชื่อเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้สียังช่วยในการจัดหมวดหมู่ภาพในการรับรู้ ช่วยเพิ่มมิติให้กับงานกราฟิก รวมถึงการสร้างความประทับใจให้แก่กลุ่มเป้าหมายด้วย

### 2.3.3.2 รูปแบบชุดสีพื้นฐาน

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 192-199) ได้กล่าวถึง รูปแบบชุดสีพื้นฐาน ดังนี้

1. ชุดสีร้อน (Warm color schemes) ประกอบด้วยสีม่วงแถบแดง แดงแกมม่วง แดง ส้ม เหลือง และเขียวอมเหลือง สีเหล่านี้สร้างความรู้สึกอบอุ่น สบาย และต้อนรับ ผู้ชมช่วยดึงดูดความสนใจได้ง่าย ในทางจิตวิทยาสีร้อนมีความสัมพันธ์กับความสุข สะดวก สบาย แต่อาจจะดูไม่น่าสนใจบ้าง เพราะขาดสีประกอบที่ตัดกันอย่างชัดเจน

2. ชุดสีเย็น (Cool color scheme) ประกอบด้วยสีม่วง น้ำเงิน น้ำเงินอ่อน ฟ้า น้ำเงินแกมเขียว และสีเขียว ให้ความรู้สึกเย็นสบายองค์ประกอบที่ใช้ สีเย็นนี้จะดูสุภาพ เรียบร้อย และมีความชำนาญ แต่ในทางจิตวิทยาสีเย็นสัมพันธ์กับความซึมเศร้า หดหู่ และเสียใจ อาจจะดูไม่น่าสนใจในบางครั้ง เพราะขาดความแตกต่างของสีที่เด่นชัด

3. ชุดสีแบบสีเดียว (Monochromatic color scheme) เป็นชุดสีแบบที่มีค่าของสีบริสุทธิ์เพียงสีเดียว ความหลากหลายของสีชุดนี้เกิดจากการเพิ่มความเข้มอ่อนในระดับต่าง ๆ ให้กับสีตั้งต้น ดังนั้นชุดสีแบบสีเดียวของสีแดงอาจประกอบด้วย สีแดงล้วน แดงอิฐ (สีเข้มของสีแดง) สีสตรอเบอร์รี่ (สีอ่อนปานกลางของสีแดง) และสีชมพู (สีอ่อนมากของสีแดง) ชุดสีนี้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพในการสร้างอารมณ์โดยรวมด้วยการใช้สีเพียงสีเดียว แต่บางครั้งอาจดูไม่มีชีวิตชีวา เพราะขาดความหลากหลายของสี ซึ่งอาจทำให้ผู้ใช้ขาดความสนใจ

4. ชุดสีแบบสามเส้า (Triadic color scheme) ประกอบด้วยสีสามสีที่มีระยะห่างเท่ากันในวงล้อสี ชุดสีสามเส้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ ชุดที่ประกอบด้วยสีขั้นต้นทั้ง 3 สี เพราะค่อนข้างสะดุดตา ชุดสีนี้มีเสถียรภาพสูง เพราะแต่ละสีมีความสมดุลอย่างสมบูรณ์แบบกับอีกสองสีที่เหลือและรูปแบบนี้ยังมีลักษณะของความเคลื่อนไหวมีชีวิตชีวา เนื่องจากแต่ละสีมีการชักนำไปสู่กัน เป็นประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลที่มีรูปแบบชัดเจน แฉฉอน แต่บางครั้งอาจมีลักษณะดูฉาดฉาดมากเกินไป ทำให้รบกวนการสื่อความหมายที่แท้จริง

5. ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน (Analogous color scheme) ประกอบด้วยสี 2 หรือ 3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อสี เช่น สีแดงแกมม่วง สีแดง และสีส้ม ฦ บางตำแหน่งของวงล้อสี ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน 3-4 สีที่อยู่ติดกันอาจดูเหมือนเป็นสีเดียวกัน เพราะสีใดสีหนึ่งคลุมโทนสีทั้งหมดไว้ ซึ่งชุดสีนี้ทำให้เกิดความกลมกลืน แต่ก็ขาดความแตกต่างอย่างชัดเจน อาจทำให้ไม่เด่นพอที่จะดึงดูดผู้ใช้ได้

6. ชุดสีตรงข้าม (Complementary color scheme) หมายถึง สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อสี เช่น แดงกับฟ้า น้ำเงินอ่อนกับส้ม สีที่อยู่ตรงข้ามกันจะมีอัตราส่วนของสีขั้นต้นที่ผกผันกัน เช่น สีแดงในวงล้อสีแบบบวก มีสีที่ตรงข้ามเป็นสีน้ำเงินแกมเขียว ซึ่งเป็นส่วนผสมจากสีน้ำเงินและเขียว จึงทำให้สีทั้งสองรวมกันได้เป็นสีขาวเช่นเดิม อาจเรียกได้ว่า คู่สีเติมเต็ม เมื่อนำสีทั้งสองมาใช้คู่กัน ก็จะทำให้สีทั้งสองมีความสว่างและสดใสมากขึ้น ทำให้ดูไม่จืดชืด ขาดความน่าสนใจ แต่บางครั้งก็อาจจะทำให้ผู้ใช้ละความสนใจได้ง่ายเช่นกัน

7. ชุดสีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complementary Scheme) มีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงมาจากชุดสีตรงข้าม แต่มีความแตกต่างกันที่สีใดสีหนึ่งที่อยู่ตรงข้ามกันถูกแทนที่ด้วยสีที่อยู่ด้านข้างทั้งสอง เช่น สีฟ้ามีสีด้านข้างเป็นน้ำเงินอ่อนกับน้ำเงินแกมเขียว ฉะนั้นชุดสีตรงข้ามข้างเคียงที่ได้ จึงประกอบด้วยสีแดง น้ำเงินอ่อนและสีน้ำเงินแกมเขียว ซึ่งสีชุดนี้มีความหลากหลายมากขึ้น อย่างไรก็ตามความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นมานี้ มีผลให้ความสดใส และความสะดุดตาลดลง รวมถึงความเข้ากันของสีก็ลดลงด้วย

8. ชุดสีตรงข้ามข้างเคียงทั้งสองด้าน (Double Split Complementary Color Scheme) ดัดแปลงมาจากชุดสีตรงข้ามทั้งสองถูกแบ่งแยกเป็นสีด้านข้างทั้ง 2 ด้าน จึงได้เป็นชุดสี 4 ชุด เช่น สีแดงแกมม่วงกับน้ำเงินแกมเขียว และน้ำเงินอ่อนกับส้ม ซึ่งชุดสีแบบนี้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น แต่อาจทำให้ความสนใจและความกลมกลืนของสีลดลง

พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงค์ (2551 : 10-13) ได้กล่าวถึงรูปแบบชุดสีพื้นฐาน ดังนี้

1. ชุดสีร้อน เป็นชุดสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบาย และอบอุ่น ให้ความรู้สึกต้อนรับผู้ชม และจะช่วยดึงดูดความสนใจให้กับเว็บไซต์ของเราได้มาก ซึ่งในทางจิตวิทยา ชุดสีร้อนเป็นชุดสีที่มีความสัมพันธ์กับความสุข ความสบาย ชุดสีร้อนจะประกอบไปด้วยสีเขียวอมเหลือง สีเหลือง สีส้ม สีแดง และสีม่วงแกมแดง โดยสีต่าง ๆ ในชุดสีร้อนจะเป็นสีที่กลมกลืนอยู่ในตัวเอง

2. ชุดสีเย็น เป็นชุดสีที่จะให้ความรู้สึกที่เย็นสบาย ผ่อนคลาย แต่ในทางกลับกัน ในทางจิตวิทยาชุดสีเย็นกลับมีความสัมพันธ์กับความซึมเศร้า ความหดหู่ ชุดสีเย็นจะประกอบไปด้วยสีเขียว สีน้ำเงินแกมเขียว สีฟ้า สีน้ำเงินอ่อน สีน้ำเงิน และสีม่วง

3. ชุดสีแบบสีเดียว เป็นรูปแบบสีที่ง่ายที่สุด เพราะเป็นสีที่มีค่าบริสุทธิ์เพียงค่าเดียว ซึ่งความหลากหลายของชุดสีแบบสีเดียว เกิดจากความเข้มและอ่อนของสีที่แตกต่างกันหลายระดับ

4. ชุดสีแบบสามเส้า ประกอบด้วยสี 3 สี ที่ทำมุมสามเหลี่ยมกันพอดีในวงล้อสี เช่น สีแดง เขียว และน้ำเงิน จะเห็นว่าสีทั้งสามสีนี้มีการตัดกันอย่างรุนแรง แต่สามารถสร้างความสะดุดตาได้เป็นอย่างมาก มีชีวิตชีวา เป็นประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ชัดเจน แฉกนออน แต่ในบางครั้งความสดใสดังกล่าวอาจมีลักษณะฉูดฉาดจนเกินไปจนรบกวนการสื่อความหมายที่แท้จริงได้

5. ชุดสีคล้ายกัน เป็นชุดสีที่มีการไล่ระดับสีกันอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยสี 2 หรือ 3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อสี เช่น สีแดงแกมม่วง แดง และส้ม เนื่องจากชุดสีที่มีอยู่ในรูปแบบนี้มีจำนวนมากมาย ทำให้สามารถเลือกชุดสีแบบนี้มาใช้งานได้อย่างสะดวก และแม้สามารถเพิ่มจำนวนสีในชุดให้เพิ่มขึ้นเป็น 4-5 สีได้ แต่กลับมีผลทำให้ขอบเขตของสีมีความกว้างเกินไป ทำให้สีที่อยู่ตรงปลายทั้งสองของชุดไม่มีความสัมพันธ์กัน เป็นสาเหตุที่ทำให้ลักษณะการมีสีคล้ายคลึงกันลดลง

6. ชุดสีตรงข้าม เป็นสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อสี ซึ่งสีทั้งสองสีนี้จะตัดกันจะทำให้เกิดสีสันที่ดูสะดุดตา ชุดสีตรงข้ามที่นิยมใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ คือ สีน้ำเงินและสีเหลือง เพราะเป็นสีที่ทำให้ดูสะดุดตามากที่สุด และจะทำให้ผู้ใช้นั้นเกิดความสนใจในเว็บไซต์ของเราเป็นอย่างมาก คุณสมบัติหลัก ๆ ของชุดสีตรงข้าม คือ มีความสดใส ทำให้สีดูโดดเด่น ในบางครั้งอาจจะมี ความเสถียรมากกว่าการใช้ชุดสีสามเส้า และยังทำให้น่าดูยิ่งกว่า และด้วยจำนวนสีที่จำกัด จะทำให้ผู้ชมสนใจได้ง่าย แต่ในทางกลับกันก็จะทำให้ผู้ชมเบื่อได้ง่ายเช่นกัน

นภนต์ คุณะนิติสาร (2553 : 15) กล่าวว่า สีมียุทธศิลป์ในเรื่องของอารมณ์การสื่อความหมายที่เด่นชัด กระตุ้นการรับรู้ทางด้านจิตใจมนุษย์ สีแต่ละสีให้ความรู้สึก อารมณ์ที่ไม่เหมือนกัน สีบางสีให้ความรู้สึกสงบ บางสีให้ความรู้สึกตื่นเต้นรุนแรง สีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อ

การออกแบบเว็บไซต์ ดังนั้นการเลือกใช้โทนสีภายในเว็บไซต์เป็นการแสดงถึงความแตกต่างของสีที่แสดงออกทางอารมณ์ มีชีวิตชีวาหรือเศร้าโศก รูปแบบของชุดสีที่สายตาของมนุษย์มองเห็น สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. สีโทนร้อน (Warm Colors) ประกอบด้วย สีแดง สีส้ม เหลือง และม่วงแดง สีโทนร้อนหรือสีแบบอบอุ่น เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้ผู้ชมเกิดความสุข ความอบอุ่น มีชีวิตชีวา มีพลังสนุกสนาน และช่วยกระตุ้นการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ สำหรับการนำกลุ่มสีนี้ไปใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ ควรนำไปใช้ผสมผสานกับสีโทนอื่น เพื่อให้เกิดความหลากหลายของเฉดสีมากขึ้น และรองรับความต้องการของผู้ชมที่อาจไม่ชอบสีในกลุ่มนี้ด้วย

2. สีโทนกลาง (Neutral Colors) ประกอบด้วย สีดำ ขาว เทา และน้ำตาล เป็นกลุ่มสีที่สามารถนำไปใช้ผสมรวมกับสีอื่น ๆ เพื่อให้เกิดสีกลางเป็นสีใหม่ขึ้นมาได้ กลุ่มสีที่อยู่ในโทนสีกลางนี้จะมีความหมายเพื่อนำไปใช้งานในลักษณะที่ต่างกัน เช่น สีขาว เป็นสีที่แทนความบริสุทธิ์ สะอาดตา ส่วนสีดำกลับมีความหมายในทางตรงกันข้าม โดยหมายถึง ความลึกลับ ซ่อนเร้น เป็นต้น สำหรับการนำกลุ่มสีชนิดนี้ไปใช้เพื่อออกแบบเว็บ จะต้องพิจารณาว่าต้องการนำไปใช้กับองค์ประกอบใด เช่น สีดำเหมาะสำหรับเสนอตัวอักษร และสีขาวเหมาะสำหรับพื้นหลัง เพื่อใส่ข้อมูล เป็นต้น

3. สีโทนเย็น (Cool Colors) ประกอบด้วย สีม่วง น้ำเงิน น้ำเงินอ่อน ฟ้า น้ำเงินอมเขียว และสีเขียว ซึ่งเป็นกลุ่มสีที่มีผู้ชื่นชอบนำไปใช้เพื่อการออกแบบเว็บจำนวนมาก เพราะให้ความรู้สึกเย็นสบาย แต่ก็เป็นโทนสีที่ให้ความรู้สึกราบเรียบ จืดชืด ไม่มีชีวิตชีวา ดังนั้นหากต้องการนำสีโทนนี้ไปใช้กับการออกแบบ ควรพิจารณาลักษณะของเว็บหรือเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ และสามารถนำไปผสมผสานกับโทนสีอื่นได้เช่นเดียวกัน

กล่าวโดยสรุป รูปแบบชุดสีพื้นฐาน สามารถแบ่งออกได้เป็น ชุดสีร้อน เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้ผู้ชมเกิดความสุข และความอบอุ่น ควรนำไปใช้ผสมผสานกับสีโทนอื่น เพื่อให้เกิดความหลากหลายของเฉดสีมากขึ้น ชุดสีเย็น ให้ความรู้สึกเย็นสบาย ดูสุภาพเรียบร้อย และมีความชำนาญ ซึ่งหากต้องการออกแบบเว็บให้เป็นโทนสีเย็น ควรพิจารณาลักษณะของเว็บหรือเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอ ชุดสีแบบสีเดียว มีประสิทธิภาพในการสร้างอารมณ์โดยรวมด้วยการใช้สีเพียงสีเดียว แต่บางครั้งอาจดูไม่มีชีวิตชีวา เพราะขาดความหลากหลายของสี ชุดสีแบบสามเส้า สามารถสร้างความสะดุดตาได้เป็นอย่างมาก มีชีวิตชีวา และเป็นประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ชัดเจน แน่นนอน ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดความกลมกลืน และไม่เห็นถึงความแตกต่างที่ชัดเจน สีโทนกลาง เป็นกลุ่มสีที่สามารถนำไปใช้ผสมรวมกับสีอื่น ๆ เพื่อให้เกิดสีกลางสีใหม่ขึ้นมา ชุดสีตรงข้าม ทำให้เกิดสีสันที่ดูสะดุดตา ซึ่งแยกเป็นชุดสีตรงข้ามข้างเคียง และชุดสีตรงข้ามข้างเคียงทั้งสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.3.3 การใช้สีบนเว็บ

เจนจิรา อนันตกาล (2548 : 31-32) ได้กล่าวถึง หลักการใช้สีบนเว็บไซต์ ดังนี้

1. การใช้สีแสดงความคล้ายคลึงหรือแตกต่าง เพื่อให้ผู้ใช้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอ เช่น สีหัวเรื่องและหัวข้อย่อยแตกต่างกัน นอกจากนั้นสียังเป็นตัวชี้ให้เห็นลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น ใช้สีเป็นสัญญาณหรือแนวทางของหัวข้อใหญ่ หัวข้อรองสม่าเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์

2. การใช้สีที่แสดงการเชื่อมโยง เช่น เชื่อมโยงข้อความโดยใช้สีน้ำเงินและเมื่อมีการเข้าไปใช้งานส่วนเชื่อมโยงนั้นแล้ว ส่วนเชื่อมโยงดังกล่าวก็จะเปลี่ยนเป็นสีม่วง

3. การใช้สีแสดงการเน้นข้อความ ข้อดีคือ ทำให้เห็นความสัมพันธ์กับแต่ละองค์ประกอบหน้าจอ แต่ข้อเสียคือ ผู้ใช้บางกลุ่มอาจมีปัญหาทางสายตาไม่สามารถแยกแยะได้

4. การใช้สีเป็นพื้นหลัง ช่วยเน้นองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจ เช่น เมื่อใส่ข้อความแล้วทำให้มองเห็นได้ง่ายและชัดเจน ควรหลีกเลี่ยงการใช้พื้นหลังหลายสีซึ่งตัดกัน จะทำให้ยากที่จะเลือกสีใดสีหนึ่งเป็นหลักที่จะใช้ข้อความให้ตัดกับสีพื้นหลัง

5. การใช้สีแสดงความรู้สึก จะแตกต่างกันไปตามพื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น สีแดงให้อำนาจ ความอบอุ่น พลัง ความกระตือรือร้น ความรัก อันตราย กร้าวแกร่ง

รัวชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 206-207) ได้กล่าวถึง หลักการใช้สีบนเว็บไซต์ ดังนี้

1. ใช้สีอย่างสม่าเสมอ การออกแบบเว็บไซต์โดยใช้สีอย่างสม่าเสมอ ช่วยสร้างความรู้สึกถึงบริเวณของสถานที่ เช่น การใช้สีที่เป็นชุดเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อสร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยสายตา เมื่อผู้ใช้คลิกเข้าไปในแต่ละหน้าก็ยังรู้สึกได้กำลังอยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน

2. ใช้สีอย่างเหมาะสม เว็บไซต์เปรียบเสมือนสถานที่หนึ่ง ๆ ที่มีลักษณะเฉพาะ เช่นเดียวกับสถานที่ต่าง ๆ ในชีวิตจริง ดังนั้นการเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์ จะช่วยส่งเสริมเป้าหมายและภาพลักษณ์ของเว็บไซต์ได้ นอกจากนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่มีผลต่อความเหมาะสมของสีในเว็บไซต์ เช่น วัฒนธรรม แนวโน้มของแฟชั่น อายุและประสบการณ์ของผู้ใช้

3. ใช้สีเพื่อสื่อความหมาย สีแต่ละสีให้ความหมายและความรู้สึกที่ต่างกัน โดยที่สีหนึ่ง ๆ อาจสื่อความหมายไปในทางบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ตัวอย่างเช่น สีดำให้ความรู้สึกโศกเศร้าในงานศพ แต่กลับแสดงถึงความเป็นมืออาชีพในการแสดงผลงานของศิลปิน ดังนั้นสีที่ให้ความหมายและความรู้สึกตรงกับเนื้อหา จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

โลจันนท์ ชลลัมพี (2547 : [www.graphicdog.com](http://www.graphicdog.com)) กล่าวถึง การใช้สีบนเว็บไซต์ว่า สีบนเว็บเพจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้เนื่องจากเป็นสิ่งแรกที่มองเห็น สีเป็นตัวกำหนดบรรยากาศและความรู้สึกโดยรวมของเว็บไซต์ เราสามารถใช้สีได้กับทุกองค์ประกอบของเว็บเพจ ตั้งแต่ตัวอักษร ภาพ การเชื่อมโยงและสีพื้นหลัง การใช้สีที่เหมาะสมนอกจากจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับเว็บไซต์แล้วยังส่งผลต่อการสื่อความหมายของเนื้อหาด้วย ในทางกลับกันสีที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความยากลำบากในการอ่านหรือ รบกวนสายตาผู้ใช้ รวมทั้งอาจทำให้การสื่อความหมายไม่ถูกต้องก็เป็นได้

หลักการเลือกใช้สี ได้แก่ การเลือกใช้สีให้เหมาะสมและเลือกใช้สีที่แตกต่าง เพื่อสื่อถึงความหมายที่แตกต่างของสิ่งที่ต้องการนำเสนอ เช่น สีน้ำเงินเพื่อแสดงข้อความที่เป็นหัวข้อ สีดำเพื่อแสดงข้อความทั่ว ๆ ไป สีแดงเพื่อเน้นข้อความที่สำคัญ ๆ เป็นต้น แต่ไม่ควรใช้สีเกินกว่า 3 สีในแต่ละหน้า เพราะทำให้ยากสำหรับผู้ใช้ในการแยกความแตกต่างของความหมายที่แต่ละสีพยายามที่จะสื่อ และการใช้สีเพื่อสื่อความหมายที่ต่างกัันนี้จะต้องใช้อย่างสม่ำเสมอในเว็บไซต์เดียวกัน

กล่าวโดยสรุป หลักการใช้สีบนเว็บไซต์ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับเนื้อหาในเว็บไซต์ที่ต้องการนำเสนอ มีการเลือกใช้สีอย่างเหมาะสม เพราะสามารถช่วยส่งเสริมเป้าหมายและภาพลักษณ์ของเว็บไซต์ได้ เช่น การใช้สีแสดงความคล้ายคลึงหรือแตกต่าง เพื่อให้ผู้ใช้เห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอ การใช้สีที่แสดงการเชื่อมโยง การใช้สีแสดงการเน้นข้อความ ทำให้เห็นความสัมพันธ์กับแต่ละองค์ประกอบบนหน้าจอ การใช้สีเป็นพื้นหลัง ช่วยเน้นองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจ การใช้สีอย่างสม่ำเสมอ ช่วยสร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยสายตา และการใช้สีเพื่อสื่อความหมาย เช่น สีดำให้ความรู้สึกโศกเศร้าในงานศพ

### 2.3.4 การออกแบบโฮมเพจและเว็บเพจด้านภาพประกอบ

#### 2.3.4.1 ชนิดของภาพ

ดวงพร เกียงคำ และ วงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์ (2546 : 48-49) กล่าวว่า ชนิดของภาพที่เป็นมาตรฐานสำหรับนำไปใช้ในเว็บนั้นมีอยู่ 4 แบบ ดังนี้

1. GIF (Graphic Interchange Format) เป็นรูปแบบยอดนิยมของไฟล์กราฟิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ยุคแรก ๆ จนถึงปัจจุบัน ไฟล์ประเภท GIF จะมีข้อจำกัดตรงจำนวนสี ซึ่งสามารถใช้ได้สูงสุด 256 สี (8 บิต) จึงเหมาะสมกับภาพโลโก้ ภาพการ์ตูน ภาพวาดลายเส้น หรือภาพตัวอักษร ซึ่งมีลักษณะเป็นสีทึบ ไม่มีการไล่ระดับสีมากนัก และมีขอบที่คมชัด ไฟล์ GIF มีจุดเด่นตรงที่เราสามารถกำหนดให้ฉากหลังของวัตถุหรือพื้นที่บางส่วนโปร่งใส (Transparent) กำหนดให้ภาพแสดงแบบเบลอ ๆ ก่อนแล้วค่อยชัดขึ้น (Interlace) ซึ่งใช้ทำภาพเคลื่อนไหว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. JPEG (Joint Photographic Expert Group) ไฟล์ชนิดนี้สามารถแสดงสีได้ถึง 16.7 ล้านสี (24 บิต) จึงเหมาะสำหรับภาพถ่าย หรือภาพกราฟิกที่ใช้สีจำนวนมาก และมีการไล่ระดับสีอย่างต่อเนื่อง เราสามารถให้ภาพแสดงแบบเบลอ ๆ แล้วค่อยชัดเจขึ้น (Progressive) ได้เหมือนไฟล์ GIF แต่ไม่สามารถทำภาพโปร่งใสหรือทำภาพเคลื่อนไหวได้

3. PNG (Portable Network Graphic) ไฟล์ชนิดนี้ มีคุณสมบัติเด่นอยู่หลายประการ ได้แก่ การสนับสนุนระบบสีหลายรูปแบบ PNG-8 เป็นรูปแบบที่ใช้สีได้เพียง 256 สี และมีคุณสมบัติคล้ายกับไฟล์ GIF จึงเหมาะสมกับภาพสีเรียบ ๆ เช่น ภาพโลโก้ การ์ตูน ภาพวาดลายเส้น และภาพตัวอักษร และสามารถกำหนดฉากหลังโปร่งใสได้ อีกรูปแบบหนึ่งคือ PNG-24 เป็นรูปแบบที่ใช้สีได้ถึง 16.7 ล้านสีเช่นเดียวกับ JPG จึงเหมาะสมสำหรับภาพถ่าย หรือภาพที่มีโทนสีต่อเนื่องกัน แต่เนื่องจาก PNG ใช้วิธีการบีบอัดข้อมูลแบบไม่สูญเสียคุณภาพ ทำให้ไฟล์ที่ได้มีขนาดใหญ่กว่า JPG มาก

4. WBMP (Wireless Bitmap) เป็นรูปแบบที่ใช้กับอุปกรณ์ไร้สายต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ PDA เนื่องจากอุปกรณ์ประเภทนี้ยังมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่ไม่สูงนัก ค่าเชื่อมต่อแพง และมีความสามารถในการแสดงสีได้จำกัด รูปภาพชนิดนี้ข้อมูลสีมีขนาดเพียง 1 บิต แต่ละพิกเซลจึงแสดงเฉพาะสีขาวหรือดำเท่านั้น

รัชชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 225) ได้กล่าวถึงชนิดของภาพ ดังนี้

1. GIF (Graphic Interchange Format) เป็นรูปแบบยอดนิยมของไฟล์กราฟิกในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ยุคเริ่มแรก เนื่องจาก GIF เป็นไฟล์กราฟิกชนิดแรกที่ได้รับการสนับสนุนจากเว็บเบราว์เซอร์ และยังคงความนิยมอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน ไฟล์ประเภท GIF นี้มีระบบสีแบบอินเด็กซ์ ซึ่งมีข้อมูลสีขนาด 8 บิต จึงทำให้มีจำนวนสีมากที่สุด เท่ากับ 256 สี เนื่องจากไฟล์ประเภทนี้มีการบีบอัดข้อมูลตามแนวแถวของพิกเซล คือ ถ้ามีจุดที่ซ้ำกันอยู่ติดกันหลายจุด ก็เก็บแค่จุดเดียว จึงเหมาะสำหรับกราฟิกที่ประกอบด้วยสีพื้น ๆ และไม่ซับซ้อน

2. JPEG (Joint Photographic Expert Group) ไฟล์ชนิดนี้มีข้อมูลสีขนาด 24 บิต จึงสามารถแสดงสีได้มากถึง 16.7 ล้านสี ส่วนระบบการบีบอัดมีลักษณะที่สูญเสีย (lossy) ซึ่งหมายความว่า จะมีการเสียข้อมูลบางส่วนไปในกระบวนการบีบอัด แต่การสูญเสียที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่แล้วจะไม่สร้างความเสียหายให้กับรูป หรือเห็นความแตกต่างได้น้อยมากจนแทบดูไม่ออก นอกจากจะนำรูปไปขยายใหญ่ ไฟล์ประเภท JPEG นี้ควรนำไปใช้กับรูปถ่ายหรือกราฟิกที่มีการไล่ระดับสีอย่างละเอียด เพราะจะทำให้ได้คุณภาพรูปที่ดีกว่า และยังมีขนาดไฟล์เล็กกว่า GIF อย่างไรก็ตาม JPEG ไม่เหมาะกับกราฟิกที่ประกอบด้วยสีพื้นหรือลายเส้น เพราะจะทำให้เกิดจุดต่างของสีและทำให้ไฟล์มีขนาดใหญ่กว่าการใช้รูปแบบ GIF มาก

3. PNG (Portable Network Graphic) มีคุณสมบัติเด่นอยู่หลายประการ ได้แก่ การสนับสนุนระบบสีหลายรูปแบบทั้ง 8-bit indexed color, 16-bit grayscale และ 24-bit true color โดยมีระบบการบีบอัดแบบ Deflate ที่ไม่เกิดการสูญเสีย (lossless) ซึ่งได้รับการพัฒนาจากระบบ LZW ที่ใช้ใน GIF ทำให้รูปที่ได้มีคุณภาพสูงขึ้น และในบางครั้งอาจมีขนาดไฟล์ที่เล็กกว่าในแบบ GIF เสียอีก นอกจากนี้ PNG ยังมีระบบการควบคุมค่าแกมมา (gamma) และความโปร่งใส (transparency) ในตัวเองอีกด้วย

พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงค์ (2551 : 184-185) ได้กล่าวถึงชนิดของภาพ ดังนี้

1. GIF (Graphic Interchange Format) ถูกพัฒนาขึ้นโดย CompuServe ในปี 1980 เพื่อบีบอัดข้อมูลภาพลายเส้น มีข้อจำกัดการใช้งานอยู่ที่ 256 สีเท่านั้น (8 บิต) ใช้การบีบอัดแบบสร้างพาลेटสีขึ้นใหม่ ทำให้ไม่สูญเสียคุณภาพของภาพ เพราะไม่มีการตัดสีภาพออก แต่เป็นลักษณะการแทนสีภาพในแต่ละพิกเซลด้วยสีที่กำหนดขึ้นใหม่ ฉะนั้นคุณภาพไฟล์จะไม่เสีย นิยมใช้กับภาพวาดลายเส้น ภาพที่มีพื้นหลังโปร่งใส และภาพเคลื่อนไหว

2. JPEG (Joint Photographic Expert Group) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Joint Photographic Experts Group สำหรับบีบอัดข้อมูลของไฟล์รูปภาพ มีจุดเด่นคือ หลังการบีบอัดยังสามารถใช้สีได้ถึง 16.7 ล้านสี ในขณะที่ GIF ใช้ได้เพียง 256 สีเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องกำหนดพาลेटสีเพื่อการใช้งาน เพราะรองรับข้อมูลสีได้มากถึง 16.7 ล้านสีอยู่แล้ว ลักษณะการบีบอัด เป็นการลบข้อมูลส่วนที่ซ้ำซ้อนกันมากที่สุดออกจากภาพ ยังมีการบีบอัดข้อมูลมากขึ้นเท่าไร คุณภาพก็จะสูญเสียมากขึ้นเท่านั้น ผลการบีบอัดข้อมูลจะได้ไฟล์ภาพที่มีขนาดเล็กยิ่งกว่า GIF ซึ่งจะทำให้ใช้เวลารวดเร็วขึ้นเล็กน้อย แต่ใช้เวลาในการแสดงผลนานกว่า เพราะต้องขยายข้อมูลการบีบอัดก่อนการแสดงผล ไม่สนับสนุนการบีบอัดข้อมูลที่มีภาพโปร่งแสง เพราะหลังการบีบอัดพิกเซลที่โปร่งแสงจะถูกแทนที่ด้วยสีของ Background นิยมใช้กับภาพถ่าย

3. PNG (Portable Network Graphic) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Thomas Boutell และ Tom Lane สำหรับการทำงานข้ามระบบ ทำให้สามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้องกับเครื่องทุกระบบ สามารถเลือกการจัดเก็บข้อมูลได้ทั้งแบบ 8 บิต 24 บิต และ 32 บิต ต่างกับ GIF สามารถบีบอัดข้อมูลได้ดีกว่า GIF 20-30 เปอร์เซ็นต์ ไม่เสียข้อมูลเหมือนกับแบบ JPEG และแสดงผลได้เร็วกว่าแบบ GIF เพราะภาพใน GIF จะเริ่มแสดงผลเมื่อดาวน์โหลดข้อมูลมาได้ 1 ใน 18 ส่วน ขณะที่ PNG จะแสดงผลเมื่อข้อมูลถูกโหลดเข้ามา 1 ใน 64 ส่วน นิยมใช้กับภาพถ่ายที่ต้องการให้มีลักษณะโปร่งแสง แต่ไฟล์ที่ได้หลังการบีบอัดจะมีขนาดใหญ่กว่า และมีคุณภาพมากกว่าไฟล์ JPEG

กล่าวโดยสรุป ชนิดของภาพ สำหรับนำไปใช้ในเว็บนั้นมีอยู่ 4 แบบ ได้แก่ GIF (Graphic Interchange Format) มีจำนวนสีมากที่สุด เท่ากับ 256 สี จึงเหมาะสมกับภาพโลโก้ ภาพการ์ตูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพวาดลายเส้น ภาพตัวอักษร กราฟิกที่ประกอบด้วยสีพื้น ๆ และไม่ซับซ้อน JPEG (Joint Photographic Expert Group) ไฟล์ชนิดนี้สามารถแสดงสีได้ถึง 16.7 ล้านสี จึงเหมาะสำหรับภาพถ่าย หรือภาพกราฟิกที่มีการไล่ระดับสีอย่างละเอียด เพราะจะทำให้ได้คุณภาพของรูปที่ดีกว่า และยังมีขนาดไฟล์เล็กกว่า GIF PNG (Portable Network Graphic) ได้รับการพัฒนามาจากระบบ LZW ที่ใช้ใน GIF ทำให้รูปที่ได้มีคุณภาพสูงขึ้น จึงเหมาะสมกับภาพสีเรียบ ๆ เช่น ภาพโลโก้ การ์ตูน ภาพวาดลายเส้น ภาพตัวอักษร และสามารถกำหนดฉากหลังโปร่งใสได้ และ WBMP (Wireless Bitmap) เป็นรูปแบบที่ใช้กับอุปกรณ์ไร้สายต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือ PDA ซึ่งมีความสามารถในการแสดงสีได้จำกัด

#### 2.3.4.2 การจัดองค์ประกอบให้กับภาพ

พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงศ์ (2551 : 20-21) กล่าวว่า การจัดองค์ประกอบให้กับรูปภาพสามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

1. การสร้างความใกล้ชิดให้กับองค์ประกอบ เป็นการนำรูปภาพที่อยู่กระจายในที่ต่าง ๆ มาจัดเรียงให้เป็นกลุ่มเดียวกัน ทำให้เกิดเป็นความหมายใหม่ ซึ่งรูปภาพเหล่านั้นอาจจะไม่มีความหมาย หรืออาจจะมีความหมายในตัวอยู่แล้วก็ได้
2. การสร้างความซ้ำกันให้กับองค์ประกอบ เป็นการสร้างรูปภาพหรือเส้นต่าง ๆ ให้มีความซ้ำกัน ก่อให้เกิดเป็นความหมายใหม่ หรือทำให้ดูสวยงามมากยิ่งขึ้น
3. การสร้างความต่อเนื่องขององค์ประกอบ ความต่อเนื่องมาจากเส้นหรือทิศทางที่เราสร้าง เพื่อสื่อให้ผู้ชมเดินตามไปในทิศทางที่เรากำหนด ซึ่งจะทำให้ผู้ชมรับรู้เรื่องต่าง ๆ ตามเรื่องราวที่ได้วางไว้ให้ แต่หากจะมองให้ลึก การสร้างภาพที่มีความต่อเนื่อง ทำให้เกิดความไหลลื่นขององค์ประกอบไปในทิศทางเดียวกัน และทำให้รู้สึกถึงการเชื่อมต่อกันในส่วนต่าง ๆ ของรูปภาพได้

วรรัตน์ เย็นทั่ว (ม.ป.ป. : <https://sites.google.com>) กล่าวว่า พื้นฐานการจัดองค์ประกอบภาพในเว็บไซต์มีดังนี้

1. การสร้างเอกภาพ คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความเป็นพวกเดียวกันในงานนั่นเอง งานที่มีเอกภาพนั้นจะทำให้ผู้ชมเข้าใจงานได้ง่าย ส่วนงานที่ไม่มีความเป็นเอกภาพนั้นผู้ชมจะเกิดความขัดแย้งขึ้น ส่วนวิธีการสร้างเอกภาพนั้น มีอยู่ด้วยกัน 3 หลักการ ได้แก่

1.1 สร้างความใกล้ชิดให้กับองค์ประกอบ คือ การจัดวางองค์ประกอบให้มีความเหมาะสม

1.2 สร้างความซ้ำกันขององค์ประกอบ การจัดองค์ประกอบโดยการใช่วิธีการทำซ้ำกันไปเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นเส้น จุด สี หรือรูปลักษณะอื่น ๆ จะทำให้ผู้ชมรู้สึกว่าเป็นพวกพ้องเดียวกัน และจะทำให้เกิดความเป็นเอกภาพขึ้นมาในงานได้

1.3 สร้างความต่อเนื่องขององค์ประกอบ ความต่อเนื่องจะสร้างมาจากเส้น หรือทิศทางขององค์ประกอบที่อยู่ภายในงาน ซึ่งจะนำสายตาของผู้ชมไปในทิศทางที่เราได้กำหนด และเกิดความต่อเนื่องเป็นเรื่องเป็นราวเดียวกันและเป็นลำดับชั้น

2. การสร้างจุดเด่น เน้นจุดสำคัญ จุดเด่นจะทำให้ผู้ชมสามารถที่จะจับประเด็นในความหมายของงานที่เราต้องการจะสื่อได้ โดยมีหลักการสร้างจุดสนใจได้ 3 วิธีด้วยกัน ได้แก่

2.1 การวางจุดสนใจในงาน หลักการนี้ถือว่าเป็นหลักการที่สำคัญ หลักการหนึ่ง คือ ต้องรู้ว่าเราต้องการที่จะเน้นอะไรในงานของเรา แล้วก็วางสิ่งที่เราให้ความสำคัญไว้ในตำแหน่งที่สำคัญ

2.2 การสร้างความแตกต่างในงาน การสร้างความแตกต่างจะเป็นตัวกำหนดความน่าสนใจและความโดดเด่นในงานของเราได้ดี โดยหลักในการสร้างความแตกต่าง คือ การสร้างขนาด รูปร่าง หรือรูปลักษณะที่แตกต่างกัน

2.3 การวางแยกองค์ประกอบให้โดดเด่น คือ การจัดวางองค์ประกอบของภาพให้โดดเด่น น่าสนใจ

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น (2554 : <http://bc.feu.ac.th>) กล่าวว่า การจัดวางองค์ประกอบภาพ คือ การจัดวางองค์ประกอบที่มีอยู่ในภาพให้ได้ภาพรวมของงานที่สวยงาม และสื่อความหมาย ซึ่งมีหลักการ 2 อย่าง คือ

1. การสร้างเอกภาพ (Unity) คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นจุดเริ่มต้นในการจัดองค์ประกอบของภาพ องค์ประกอบในภาพต้องมีความกลมกลืนกัน เป็นพวกพ้องกัน ไม่ขัดกัน

2. การสร้างจุดเด่น เน้นจุดสำคัญ (Emphasize)

2.1 การสร้างความแตกต่างในงาน (Contrast) ความแตกต่างเป็นตัวกำหนดน่าสนใจหรือความโดดเด่นของภาพได้ดี แต่ไม่ควรให้มีความแตกต่างมากเกินไป เพราะจะทำให้ภาพไม่มีเอกภาพมากกว่าจะก่อให้เกิดจุดสนใจ

2.2 การวางแยกองค์ประกอบให้โดดเด่น (Isolation) คือ การแยกองค์ประกอบออกมาให้ผู้ชมงานสังเกตเห็นองค์ประกอบนั้นได้ง่าย แต่ต้องคำนึงถึงขนาดและสัดส่วนในการจัดองค์ประกอบ (Scale & Proportion) ที่ว่างในงานออกแบบ (Spacing) ความสมดุลในงานออกแบบ (Balance) และจังหวะขององค์ประกอบในงาน (Rhythm)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวโดยสรุป การจัดองค์ประกอบให้กับภาพ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งจะต้องคำนึงถึงการสร้างเอกภาพ คือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ได้แก่ การสร้างความใกล้ชิดให้กับองค์ประกอบ โดยการจัดวางองค์ประกอบให้มีความเหมาะสม การสร้างความซ้ำกันให้กับองค์ประกอบ เป็นการสร้างรูปภาพหรือเส้นต่าง ๆ ให้มีความซ้ำกัน ก่อให้เกิดเป็นความหมายใหม่ และการสร้างความต่อเนื่องขององค์ประกอบ ทำให้เกิดความไหลลื่นขององค์ประกอบไปในทิศทางเดียวกัน และทำให้เกิดความต่อเนื่องเป็นเรื่องราวเดียวกันและเป็นลำดับขั้น ส่วนในด้านการสร้างจุดเด่น เน้นจุดสำคัญนั้นถือเป็นการจัดองค์ประกอบให้กับภาพที่สำคัญอีกประการหนึ่ง โดยมีหลักการสร้างจุดสนใจได้ 3 วิธีด้วยกัน ได้แก่ การวางจุดสนใจในงาน การสร้างความแตกต่างในงาน และการวางแยกองค์ประกอบให้โดดเด่น เป็นต้น

## 2.4 ทฤษฎีความต้องการ

### 2.4.1 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ (2550 : 133-134) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs) ว่าเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ซึ่งกำหนดขึ้นโดยนักจิตวิทยาชื่อ Abraham Maslow เป็นทฤษฎีการจูงใจซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย มาสโลว์มองความต้องการของมนุษย์เป็นลักษณะลำดับขั้นจากระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด และสรุปว่า เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ทั้งนี้ความต้องการในลำดับขั้นที่อยู่สูงถัดไปสามารถเกิดขึ้นได้แม้ว่าความต้องการในระดับขั้นที่ต่ำกว่าจะยังไม่ได้รับการตอบสนองที่สมบูรณ์

มาสโลว์ได้จัดลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ประการ ดังนี้

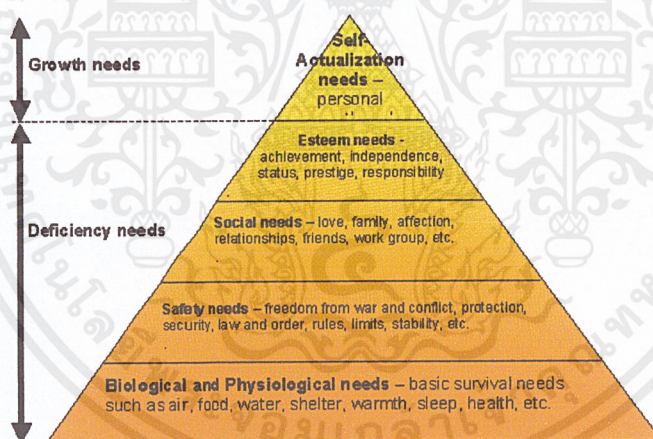
1. ความต้องการของร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร น้ำ ความอบอุ่น ที่อยู่อาศัย การนอน และการพักผ่อน เป็นต้น ความต้องการเหล่านี้จะต้องได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจก่อนความต้องการในระดับสูงขึ้นจึงจะเกิดขึ้น
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการที่จะเป็นอิสระจากอันตราย การมีชีวิตรอดและความกลัวต่อการสูญเสียหน้าที่การทำงาน ทรัพย์สิน หรือที่อยู่อาศัย
3. ความต้องการทางสังคม (Social needs) เป็นความต้องการให้บุคคลอื่นและสังคมยอมรับ เช่น การเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงาน
4. ความต้องการการยกย่อง (Esteem Needs) ตามทฤษฎีมาสโลว์เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการการยอมรับแล้ว จะต้องการการยกย่องจากตัวเองและจากบุคคลอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการนี้เป็นการพึงพอใจในอำนาจ (Power) ความภาคภูมิใจ (Prestige) สถานะ (Status) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-confidence)

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self - actualization Needs) เป็นความต้องการในระดับสูงสุดของบุคคล เป็นความปรารถนาที่จะสามารถประสบความสำเร็จ เพื่อที่จะมีศักยภาพและบรรลุความสำเร็จในสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระดับสูงสุด

การศึกษาทฤษฎีลำดับความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์ (Maslow) เป็นการศึกษาเพื่อที่จะทำให้ทราบถึงความต้องการของมนุษย์นั้นมีลำดับขั้นตอนที่แน่นอนจากขั้นต่ำไปขั้นสูง ซึ่งความปรารถนาขั้นสูงสุดของมนุษย์ทุกคน คือ ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตตามที่ตนเองมุ่งหวัง แต่การที่มนุษย์จะเกิดความต้องการในแต่ละระดับได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์ทุกคนจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับที่ต่ำกว่าเสียก่อน เพื่อที่จะทำให้เกิดความต้องการในระดับต่อไป ซึ่งถ้าบุคคลากรที่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการแล้ว ก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ มีขวัญและกำลังใจในการทำงาน รวมถึงสามารถทำงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 7 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ที่มา : <http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/img/maslow-model.gif>

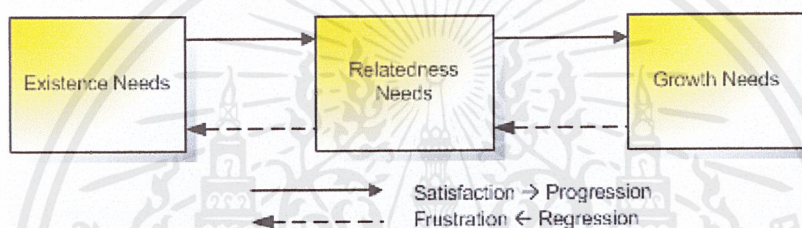
#### 2.4.2 ทฤษฎีความต้องการ ERG ของ Alderfer

พิบูล ทีปะปาล (2550 : 141) ได้กล่าวว่า เคลย์ตัน อัลเดอร์เฟอร์ (Clayton Alderfer) แห่งมหาวิทยาลัย Yale ได้ทำการศึกษาพัฒนาทฤษฎีลำดับขั้นของมาสโลว์ขึ้นมาใหม่ และได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความต้องการมีชีวิตอยู่รอด (Existence Needs : E) เป็นความต้องการของบุคคลในระดับต่ำสุดที่ต้องการการตอบสนองทางกาย เช่น ต้องการอาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้
2. ความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedness Needs : R) เป็นความต้องการของบุคคลที่จะมีมิตรไมตรี และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลที่อยู่แวดล้อม
3. ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth Needs : G) เป็นความต้องการสูงสุดของบุคคล ได้แก่ ความต้องการได้รับการยกย่อง และต้องการความสำเร็จในชีวิต

### Clayton Alderfer's ERG Theory



ภาพที่ 8 ทฤษฎี ERG ของอัลเดอร์เฟอร์

ที่มา : [http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/img/Alderfer\\_ERG\\_Theory.gif](http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/img/Alderfer_ERG_Theory.gif)

#### 2.4.3 ทฤษฎีความต้องการของแม็คเคลแลนด์ (McClelland's Theory of Needs)

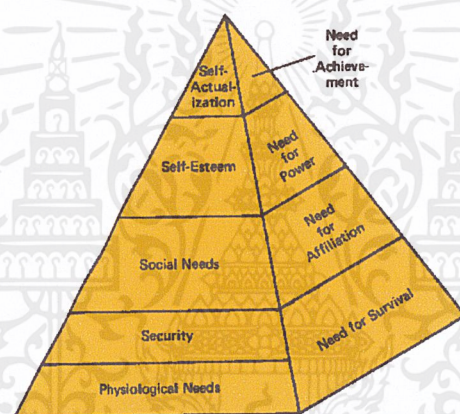
ริงสรร์ค ประเสริฐศรี (2548 : 44) ได้กล่าวว่า David C. McClelland เป็นผู้เสนอทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ขึ้น โดยสรุปว่า คนเราเรียนรู้ความต้องการจากสังคมที่เกี่ยวข้อง ความต้องการจึงถูกก่อตัวและพัฒนาตลอดช่วงชีวิตของแต่ละคน และเรียนรู้ว่าในทางสังคมแล้ว เรามีความต้องการที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการความสำเร็จ (Need for achievement) เป็นความต้องการที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ บุคคลที่ต้องการความสำเร็จสูงจะมีความปรารถนาอย่างรุนแรงที่จะประสบความสำเร็จและกลัวต่อความล้มเหลว ต้องการการแข่งขันและกำหนดเป้าหมายที่ยากลำบากสำหรับตัวเอง มีทัศนคติชอบเสี่ยงแต่ไม่ใช่ชอบการพนัน พอใจที่จะวิเคราะห์และประเมินปัญหา มีความรับผิดชอบเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง มีการป้อนกลับในการทำงาน และมีความปรารถนาจะทำงานให้ดีกว่าบุคคลอื่น ตลอดจนแสวงหาหรือพยายามรับผิดชอบในการค้นหาวิธีแก้ไข ปัญหาที่ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความต้องการอำนาจ (Need for power) เป็นความต้องการที่มีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น รวมถึงอำนาจในการควบคุม บุคคลมีความต้องการอำนาจสูงและต้องการความเป็นผู้นำ ต้องทำงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น เป็นกลุ่มที่แสวงหาหรือค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ชอบสอนและชอบพูดในที่ชุมชน ชอบการแข่งขันเพื่อให้มีสถานภาพสูงขึ้น และจะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

3. ความต้องการความผูกพัน (Need for affiliation) เป็นความต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น พอใจกับการเป็นที่รัก และมีแนวโน้มจะหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดจากการต่อต้านโดยสมาชิกกลุ่มและสังคม พอใจในการให้ความร่วมมือมากกว่าการแข่งขันแย่งชิง บุคคลที่มีความต้องการความผูกพันสูงจะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลในสังคม



ภาพที่ 9 ทฤษฎีความต้องการของแม็คเคลแลนด์

ที่มา : [http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/img/](http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/img/McClelland-Need-Theory.png)

McClelland-Need-Theory.png

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีความต้องการ คือ พื้นฐานความต้องการของมนุษย์ ซึ่งเป็นลักษณะลำดับชั้นจากระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด ได้แก่ ความต้องการของร่างกาย ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร น้ำ ความอบอุ่น ที่อยู่อาศัย การนอน และการพักผ่อน เป็นต้น ความต้องการความปลอดภัย คือ การมีชีวิตรอดและความกลัวต่อการสูญเสียหน้าที่การงาน ทรัพย์สิน หรือที่อยู่อาศัย ความต้องการทางสังคม เช่น การเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงาน ความต้องการการยกย่อง เป็นการพึงพอใจในอำนาจ และความเชื่อมั่นในตนเอง ความต้องการความสำเร็จในชีวิต เป็นความต้องการในระดับสูงสุดของบุคคล เพื่อที่จะมีศักยภาพและบรรลุความสำเร็จในสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระดับสูงสุด และความต้องการด้านความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นความต้องการของบุคคลที่จะมีมิตรไมตรีกับบุคคลที่อยู่แวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุรศักดิ์ นามนัย (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง รูปแบบของหน้าโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา วัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษารูปแบบของโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย 2. เพื่อศึกษาอันดับความพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่มีต่อรูปแบบหน้าโฮมเพจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และบุคลากรในสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยหน้าโฮมเพจ 3 รูปแบบ แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในรูปแบบของหน้าโฮมเพจแบบผสมมากที่สุด รองลงมาคือ รูปแบบของหน้าโฮมเพจแบบรูปภาพ และรูปแบบของหน้าโฮมเพจแบบเนื้อหาตามลำดับ 2. กลุ่มตัวอย่างทุกช่วงอายุมีความพึงพอใจในรูปแบบของหน้าโฮมเพจแบบผสมมากที่สุด รองลงมาคือ รูปแบบของหน้าโฮมเพจแบบรูปภาพ และรูปแบบของหน้าโฮมเพจแบบเนื้อหาตามลำดับ

นภัทร สุขวงศ์ (2547 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บเพจตำบลที่ตำบลท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ พัฒนารูปแบบของเว็บไซต์ตำบลที่เป็นไปตามความต้องการของประชาชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยพนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน 15 คน อาจารย์โรงเรียนท่าศาลา 5 คน และชาวบ้าน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีเว็บไซต์ตำบล 3 แบบ และแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเว็บไซต์ตำบล 3 แบบ ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ตำบลแบบที่ 2 ได้รับการคัดเลือกมากที่สุด คือ มีหน้าเว็บไซต์ที่เข้าใจง่าย และการจัดหน้าเว็บไซต์มีลักษณะที่ดึงดูดใจ รองลงมาคือ เว็บไซต์ตำบลแบบที่ 1 และเว็บไซต์ตำบลแบบที่ 3 ตามลำดับ ลักษณะของเมนูตำบลแนวตั้งได้รับความนิยมมากกว่าแนวนอน และชอบที่จะให้มีลิ้งค์ต่าง ๆ อยู่ในหน้าที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตำบล

ธีรศักดิ์ สกล (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์การออกแบบเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษา โดยนำเอาหลักการการออกแบบเว็บไซต์ทำการพิสูจน์โดยวิธีการวิเคราะห์เว็บไซต์ของสถาบันการศึกษาประกอบด้วยมหาวิทยาลัยของรัฐบาลและเอกชน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏ วิทยาลัยและสถาบันที่มีการเรียนการสอนที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 138 เว็บไซต์ ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่สอดคล้องกับหลักการพื้นฐานในการออกแบบเว็บไซต์กล่าวคือ 1. องค์ประกอบพื้นฐานของหน้าโฮมเพจที่ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นรูปภาพสี ภาพกราฟิก และภาพเคลื่อนไหว ส่วนใหญ่ที่พบเป็นภาพแบบ Animation GIF และส่วนใหญ่ไม่พบการใช้สื่ออื่น ๆ เพิ่มเติม 2. ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ส่วนใหญ่ใช้เมนูบาร์เป็นลักษณะการนำทาง ใช้อีเมลเป็นช่องทางในการติดต่อกับผู้พัฒนาและใช้ตัวอักษรเป็นปุ่มเชื่อมโยง 3. โครงสร้างของหน้าโฮมเพจส่วนใหญ่ใช้รูปแบบและโครงสร้างหน้าเว็บไซต์ตามแนวตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเทคนิคการจัดโครงสร้างหน้าเว็บแบบตารางใช้กันมากที่สุด 4. ชุดสีที่ใช้ในหน้าโฮมเพจเว็บไซต์ของสถาบันระดับอุดมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ชุดสีโทนเย็น และใช้จำนวนหลักเพียง 2-3 สี

พัศกร โศภีรักษ์ (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง นโยบายเนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมีนโยบายใช้เว็บไซต์ในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และเป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยต่อบุคลากรทั้งภายในและภายนอก 2. เนื้อหาบนเว็บไซต์เป็นข้อมูลด้านองค์การ บุคลากร การเรียนการสอน การบริหาร และกิจกรรมทางวิชาการ ส่วนข้อมูลอื่น ๆ เป็นข่าวสารทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ 3. เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานครมีรูปแบบการนำเสนอแบบเรียงลำดับรูปแบบมากที่สุด รองลงมาคือแบบเรียงลำดับชั้น และแบบตาราง เว็บมาสเตอร์ส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบที่นำเสนอบนเว็บไซต์เหมาะสมแล้ว ทั้งด้านการออกแบบ ขนาดและสีตัวอักษร และการใช้สีบนหน้าจอ

ทิพวรรณ ประสิทธิ์แสงอารีย์ (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง เนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์หน่วยงานราชการไทย ผลการวิจัยพบว่า 1. เนื้อหาเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการทั้ง 10 แห่งนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน บริการของหน่วยงาน ความรู้และการดำเนินงานของหน่วยงาน และข้อมูลพื้นฐาน โดยข้อมูลที่ทำให้ความรู้และการดำเนินงานของหน่วยงานมีปริมาณมากที่สุด 2. รูปแบบเว็บไซต์หน่วยงานราชการทั้ง 10 แห่ง ส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ ใช้สีเย็นเป็นโทนสีโดยรวม ตัวอักษรใช้โทนสีเย็น และพื้นหลังใช้สีขาว แบบตัวอักษรใช้ Microsoft Sans Serif โดยหัวข้อใช้ตัวอักษรกราฟิกหรือตัวอักษรลักษณะหนา ขนาด 10 พอยท์ และรายละเอียดใช้ตัวอักษรขนาดเดียวกับหัวข้อ แต่เป็นลักษณะปกติ มีการใช้ภาพถ่ายขนาดกลางในเว็บไซต์ การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์แบบลำดับชั้น และมีการใช้สื่อประสม 3. นโยบายในการจัดทำเว็บไซต์ส่วนใหญ่กำหนดเป็นแนวทางกว้าง ๆ โดยเสนอข้อมูลที่น่าสนใจและทันสมัย เว็บไซต์มีจุดเด่นอยู่ที่เนื้อหาที่นำเสนอสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ นโยบายด้านรูปแบบส่วนใหญ่เน้นการเผยแพร่ข้อมูลที่รวดเร็ว สะดวกในการปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัย และใช้งานง่าย ในอนาคตจะเผยแพร่ข้อมูลโดยให้โต้ตอบกันได้แบบทันที มีการนำระบบมัลติมีเดียมาใช้มากขึ้น และนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

นัฐพงษ์ เจนวีระวัฒน์ (2546 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า 1. เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีคุณสมบัติทางการออกแบบตามหลักการออกแบบ สามารถเรียกใช้แบบฟอร์มและฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ 2. ผลการประเมินพบว่า เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น สามารถเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไป รวมถึงเป็นแหล่งในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกใช้ข้อมูล เช่น แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูล วิทยานิพนธ์

สารณี วินิจสิริ (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ข้าราชการครูที่รับผิดชอบศูนย์คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เครือข่าย SchoolNet เขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีความเห็นเกี่ยวกับการออกแบบหน้า โสสมเพจ (Home Page) อยู่ในระดับดี ในด้านข้อมูลที่นำเสนอบนเว็บไซต์ ด้านการออกแบบหน้าเว็บ ด้านการใช้สีในเว็บเพจตามลำดับ และสำหรับความคิดเห็นในการออกแบบหน้าเว็บ (Web Pages) โดยรวมอยู่ในระดับดี คือ ด้านตัวอักษรและจัดรูปแบบข้อความ ด้านข้อมูลที่นำเสนอบนเว็บไซต์ และ ด้านการใช้สีในเว็บเพจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 2 3 4 และ 5 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวนทั้งหมด 271 คน แบ่งเป็น

นักศึกษาชั้นปีที่ 1	จำนวน	86	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	จำนวน	70	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	จำนวน	38	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 4	จำนวน	39	คน
นักศึกษาชั้นปีที่ 5	จำนวน	38	คน
รวมทั้งหมด	จำนวน	<u>271</u>	คน

#### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม

##### 3.2.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถามและลักษณะของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของแบบสอบถาม
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม
3. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน เพื่อให้สะดวกในการ

วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่ แขนงวิชา คะแนนเฉลี่ยสะสม ซึ่งใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 สอบถามความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ได้แก่ ข้อมูลของสาขาวิชา ข้อมูลของนักศึกษา ข้อมูลของคณาจารย์ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ข้อมูลของศิษย์เก่า ซึ่งใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 3 สอบถามความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ได้แก่ ด้านองค์ประกอบ ด้านตัวอักษร ด้านสี ด้านภาพประกอบ ซึ่งใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed or fixed alternative question) แบ่งออกเป็น 5 ระดับความต้องการ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุดกับความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์
  - 4 หมายถึง เห็นด้วยมากกับความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์
  - 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลางกับความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์
  - 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อยกับความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์
  - 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุดกับความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
  5. แก้ไข ปรับปรุง แบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
  6. นำแบบสอบถามไปใช้จริง

### 3.2.3 วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 271 ชุด แจกให้กับประชากรด้วยตัวผู้วิจัยเอง และได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 271 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

### 3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ฐานนิยม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

การศึกษาเรื่อง ความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกได้ดังนี้

#### 4.1 ผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ตอนที่ 3 ความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

#### 4.2 วิจารณ์ผล

#### 4.1 ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของนักศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนักศึกษา

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	192	70.80
ชาย	79	29.20
2. อายุ ( ปี )		
ต่ำกว่า 19 ปี	23	8.40
19 – 20 ปี	143	52.80
21 – 22 ปี	79	29.20
มากกว่า 22 ปี	26	9.60
อายุต่ำสุด	18	
อายุสูงสุด	25	
ฐานนิยม	19	
อายุเฉลี่ย	20.19	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.49	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1(ต่อ)

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
3. ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่		
ชั้นปีที่ 1	86	31.80
ชั้นปีที่ 2	70	25.80
ชั้นปีที่ 3	38	14.00
ชั้นปีที่ 4	39	14.40
ชั้นปีที่ 5	38	14.00
4. แขนงวิชา		
แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตพืช	69	25.50
แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์	52	19.20
แขนงวิชาอุตสาหกรรมเกษตร	64	23.60
ยังไม่เลือกแขนงวิชา	86	31.70
5. คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA.)		
ต่ำกว่า 2.01	5	1.70
2.01 - 2.50	45	16.60
2.51 - 3.00	97	36.00
3.01 - 3.50	63	23.20
3.51 - 4.00	20	7.40
ไม่ระบุคะแนนเฉลี่ยสะสม	41	15.10
คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำสุด		1.00
คะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด		4.00
ค่าเฉลี่ย		2.87
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		0.45

จากตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.80 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 29.20 นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.80 รองลงมา มีอายุระหว่าง 21-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.20 อายุมากกว่า 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.60 และอายุต่ำกว่า 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.40 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 31.80 รองลงมาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 25.80 ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 14.40 ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 14.00 และนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 14.00 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่เลือกแขนงวิชา คิดเป็นร้อยละ 31.70 รองลงมาคือ แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตพืช คิดเป็นร้อยละ 25.50 แขนงวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 23.60 และแขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 19.20 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51–3.00 คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมาคือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01–3.50 คิดเป็นร้อยละ 23.20 คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.01–2.50 คิดเป็นร้อยละ 16.60 คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.51 – 4.00 คิดเป็นร้อยละ 7.40 คะแนนเฉลี่ยสะสมที่ต่ำกว่า 2.01 คิดเป็นร้อยละ 1.70 และไม่ระบุคะแนนเฉลี่ยสะสม คิดเป็นร้อยละ 15.10 ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

### ตารางที่ 2 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. ข้อมูลหลักสูตร	216	79.70
2. ปฏิทินกิจกรรม	209	77.10
3. ข้อมูลรายวิชา	208	76.80
4. ข้อมูลทางการเรียนการสอน	195	72.00
5. ประวัติของสาขาวิชา	192	70.80
6. ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน	162	59.80
7. ข้อมูลปัญหาพิเศษ	155	57.20
8. ข้อมูลทางวิชาการ	148	54.60
9. ข้อมูลบุคลากร	145	53.50
10. ปรัชญา/ปณิธาน/จุดมุ่งหมาย	132	48.70
11. แผนที่/แผนผังสาขาวิชา	130	48.00
12. แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร	126	46.50
13. ข้อมูลศิษย์เก่า	118	43.50
14. อื่น ๆ ได้แก่	11	4.10

รูปนักศึกษา เว็บบอร์ดแสดงความคิดเห็น  
เปรียบเทียบ/ข้อบังคับของบุคลากร สจล.  
หรือบุคลากรครุศาสตร์เกษตร รางวัลกิจกรรม  
การติดต่อระหว่างนักศึกษากับผู้บริหารสาขา  
ทุนของสาขา ข่าวที่เป็นปัจจุบัน ภาพกิจกรรม  
และงานวิจัย

จากตารางที่ 2 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านข้อมูลหลักสูตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.70 รองลงมา คือ ความต้องการข้อมูลด้านปฏิทินกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 77.10 ข้อมูลรายวิชา คิดเป็นร้อยละ 76.80 ข้อมูลทางการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 72.00 ประวัติของสาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 70.80 ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 59.80 ข้อมูลปัญหาพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 57.20 ข้อมูลทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 54.60 ข้อมูลบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 53.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรัชญา/ปณิธาน/จุดมุ่งหมาย คิดเป็นร้อยละ 48.70 แผนที่/แผนผังสาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 48.00  
 แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร คิดเป็นร้อยละ 46.50 ข้อมูลศิษย์เก่า คิดเป็นร้อยละ 43.50  
 และ ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ รูปนักศึกษา ระเบียบ/ข้อบังคับของบุคลากร  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือบุคลากรครุศาสตร์เกษตร รางวัล  
 กิจกรรม การติดต่อระหว่างนักศึกษา กับผู้บริหารสาขา เว็บไซต์แสดงความคิดเห็น ทุนของสาขา  
 ข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน ภาพกิจกรรม และงานวิจัย เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 4.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความต้องการในการนำเสนอข่าวสารต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. ข่าวทุนการศึกษา	223	82.30
2. ข่าวการศึกษาต่อ	214	79.00
3. ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป	202	74.50
4. ข่าวกิจกรรมนักศึกษา	191	70.50
5. ข่าวการรับสมัครงาน	166	61.30
6. ข่าวทุนงานวิจัย	133	49.10
7. ข่าวการอบรม/สัมมนา	112	41.30
8. ข่าวสารงานบัณฑิต	88	32.50
9. อื่น ๆ ได้แก่ ฝึกงาน การเข้าร่วมกิจกรรม งานวิจัยสาขา ข่าวเกี่ยวกับกีฬาของสถาบัน กิจกรรมที่ได้รับรางวัล	9	3.30

จากตารางที่ 3 ความต้องการในการนำเสนอข่าวสารต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา  
 ครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านการนำเสนอข่าวทุนการศึกษามากที่สุด  
 คิดเป็นร้อยละ 82.30 รองลงมา คือ ข่าวการศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 79.00 ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป  
 คิดเป็นร้อยละ 74.50 ข่าวกิจกรรมนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.50 ข่าวการรับสมัครงาน คิดเป็น  
 ร้อยละ 61.30 ข่าวทุนงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 49.10 ข่าวการอบรม/สัมมนา คิดเป็นร้อยละ 41.30  
 ข่าวสารงานบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 32.50 และความต้องการในการนำเสนอข่าวสารอื่น ๆ ได้แก่ การ  
 นำเสนอข่าวสารการเข้าร่วมกิจกรรม ฝึกงาน งานวิจัยสาขา ข่าวเกี่ยวกับกีฬาของสถาบัน และ  
 กิจกรรมที่ได้รับรางวัล เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ความต้องการในด้านการบริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน	205	75.60
2. ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา เช่น แบบฟอร์มการทำปัญหาพิเศษ แบบฟอร์มฝึกงาน เป็นต้น	190	70.10
3. กระดานสนทนา (Web Board)	164	60.50
4. E-Learning	160	59.00
5. รวม Link เว็บไซต์ข้อมูลประกอบการเรียน	132	48.70
6. Link web หน่วยงานอื่น ๆ ในสถาบัน	128	47.20
7. การประชาสัมพันธ์ผ่าน E-mail	126	46.50
8. ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับคณาจารย์ เช่น แบบฟอร์ม มคอ.3 มคอ.5 และแบบฟอร์ม การขอใช้รถ เป็นต้น	105	38.70
10. อื่น ๆ ได้แก่ SMS	1	0.40

จากตารางที่ 4 ความต้องการในด้านการบริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการบริการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.60 รองลงมา คือ ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม ต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา เช่น แบบฟอร์มการทำปัญหาพิเศษ แบบฟอร์มฝึกงาน เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 70.10 กระดานสนทนา (Web Board) คิดเป็นร้อยละ 60.50 E-Learning คิดเป็นร้อยละ 59.00 รวม Link เว็บไซต์ข้อมูลประกอบการเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.70 Link web หน่วยงานอื่น ๆ ในสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 47.20 การประชาสัมพันธ์ผ่าน E-mail คิดเป็นร้อยละ 46.50 ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับคณาจารย์ เช่น แบบฟอร์ม มคอ.3 มคอ.5 และแบบฟอร์มการขอใช้รถ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 38.70 และความต้องการในด้านการบริการอื่น ๆ ได้แก่ SMS คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษาในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. ตารางเรียน – ตารางสอบ	242	89.30
2. ภาพกิจกรรม	213	78.60
3. กิจกรรมนักศึกษา	198	73.10
4. รายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา	188	69.40
5. ปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	150	55.40
6. คู่มือนักศึกษา	148	54.60
7. สัมมนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	137	43.90
8. ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	133	49.10
9. ปฐมนิเทศการฝึกงาน	132	48.70
10. ปฐมนิเทศปัญหาพิเศษ	131	48.30
11. ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา	119	43.90

จากตารางที่ 5 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษาในด้านข้อมูลตารางเรียน – ตารางสอบ คิดเป็นร้อยละ 89.30 รองลงมาคือ ภาพกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 78.60 กิจกรรมนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.10 รายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 69.40 ปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คิดเป็นร้อยละ 55.40 คู่มือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.60 สัมมนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คิดเป็นร้อยละ 43.90 ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คิดเป็นร้อยละ 49.10 ปฐมนิเทศการฝึกงาน คิดเป็นร้อยละ 48.70 ปฐมนิเทศปัญหาพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 48.30 และความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษาในด้านข้อมูลปัจฉิมนิเทศนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 43.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ	228	84.10
2. รายชื่อและประวัติของคณาจารย์	212	78.20
3. รูปคณาจารย์	196	72.30
4. แผนการสอน (Course Outline)	175	64.60
5. งานวิจัย/บทความทางวิชาการ	130	48.00

จากตารางที่ 6 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.10 รองลงมาคือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อและประวัติของคณาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 78.20 รูปคณาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 72.30 แผนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอน (Course Outline) คิดเป็นร้อยละ 64.60 และความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย/บทความทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 48.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. รายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่	225	83.00
2. เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ	205	75.60
3. รูปเจ้าหน้าที่	200	73.80
4. อื่น ๆ ได้แก่ตำแหน่งของเจ้าหน้าที่	1	0.40

จากตารางที่ 7 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาคือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 75.60 รูปเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 73.80 และการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ในด้านข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ ตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. รายชื่อของศิษย์เก่า	225	83.00
2. ข้อมูลการติดต่อ	189	69.70
3. ปีที่สำเร็จการศึกษา	186	68.60
4. อื่น ๆ ได้แก่ สถานที่ทำงาน รูปศิษย์เก่า Facebook	7	2.60

จากตารางที่ 8 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อของศิษย์เก่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาคือ ข้อมูลการติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 69.70 ปีที่สำเร็จการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68.60 และการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่าในด้านข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ สถานที่ทำงาน รูปศิษย์เก่า และ Facebook เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 2.60 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลสาขาวิชา นักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า

รายการ	ความถี่ (N=271)
1. ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทำงานของศิษย์เก่า	2
2. ข้อมูล/ข่าวสาร/แหล่งข้อมูลทางวิชาการ ข่าวสารของสาขา คณะ และสถาบัน ควรมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	2
3. การจัดข้อมูลและปุ่มลิงค์ต่าง ๆ ควรมีความชัดเจน สามารถหาข้อมูลได้ง่ายและสะดวก	1
4. ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ	1
5. รูปคณาจารย์ภายในเว็บไซต์ควรเป็นปัจจุบัน	1
6. ควรให้มีการประเมินเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เพื่อสะท้อนการปรับปรุงด้านการทำงาน	1
7. ควรมีการจัดกิจกรรมประกวด/แข่งขันทางวิชาการ	1

จากตารางที่ 9 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลสาขาวิชา นักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า พบว่า นักศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทำงานของศิษย์เก่า มีจำนวนทั้งหมด 2 คน ข้อมูล/ข่าวสาร/แหล่งข้อมูลทางวิชาการ ข่าวสารของสาขา คณะ และสถาบันควรมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 2 คน การจัดข้อมูลและปุ่มลิงค์ต่าง ๆ ควรมีความชัดเจน สามารถหาข้อมูลได้ง่ายและสะดวก มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน รูปคณาจารย์ภายในเว็บไซต์ควรเป็นปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรให้มีการประเมินเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เพื่อสะท้อนการปรับปรุงด้านการทำงาน มีจำนวนทั้งหมด 1 คน และควรมีการจัดกิจกรรมประกวด/แข่งขันทางวิชาการ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน

ตอนที่ 3 ความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ตารางที่ 10 ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

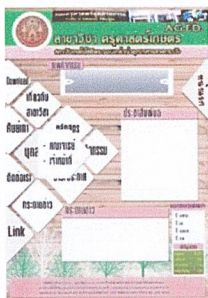
รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
1. รูปแบบที่ 1	102	37.70



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
2. รูปแบบที่ 2	76	28.00



## 3. รูปแบบที่ 3

93

34.30



จากตารางที่ 10 ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการรูปแบบของ Home Page รูปแบบที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.70 รองลงมาคือ Home Page รูปแบบที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 34.30 และ Home Page รูปแบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 28.00 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ความต้องการด้านรูปแบบHome Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ระดับความต้องการรูปแบบของHome Page											
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
<b>ด้านองค์ประกอบ</b>												
1.การจัดวางของเมนูและรูปภาพ	73	26.90	143	52.80	43	15.90	11	4.10	1	0.30	271	100
2. การจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง	72	26.60	144	53.10	42	15.50	13	4.80	-	-	271	100
<b>ด้านตัวอักษร</b>												
1. รูปแบบของตัวอักษร	83	30.60	123	45.40	46	17.00	19	7.00	-	-	271	100
2. ขนาดตัวอักษรของหัวเรื่อง	61	22.50	145	53.50	48	17.70	17	6.30	-	-	271	100
3. ขนาดตัวอักษรของเนื้อหา	64	23.60	139	51.30	50	18.50	18	6.60	-	-	271	100
<b>ด้านสี</b>												
1. สีของตัวอักษร	84	31.00	117	43.20	46	17.00	23	8.50	1	0.30	271	100
2. จำนวนสีของพื้นหลัง	87	32.10	113	41.70	44	16.20	26	9.60	1	0.40	271	100
3. โทนสีของพื้นหลัง	81	29.90	111	41.00	51	18.80	28	10.30	-	-	271	100
4. ความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษร	69	25.50	132	48.70	46	17.00	23	8.50	1	0.30	271	100

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการ	ระดับความต้องการรูปแบบของHome Page										รวม	
	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด			
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่ (N=271)	ร้อยละ
<b>ด้านภาพประกอบ</b>												
1. จำนวนของภาพประกอบ	77	28.40	110	40.60	55	20.30	29	10.70	-	-	271	100
2. รูปแบบของภาพประกอบที่ใช้เช่น ภาพถ่ายภาพกราฟิก ภาพวีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น	60	22.10	127	46.90	58	21.40	26	9.60	-	-	271	100
3. ขนาดของภาพประกอบ	71	26.20	111	41.00	64	23.60	24	8.90	1	0.30	271	100
4. การจัดตำแหน่งของภาพ	70	25.80	126	46.50	52	19.20	22	8.10	1	0.40	271	100

จากตารางที่ 11 ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดวางของเมนูและรูปภาพที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 52.80 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.90 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 15.90 น้อย คิดเป็นร้อยละ 4.10 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยงที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 53.10 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.60 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 15.50 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านรูปแบบของตัวอักษร ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 45.40 รองลงมาคือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.60 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.00 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 7.00 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดอักษรของหัวเรื่องที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 53.50 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.50 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.70 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดอักษรของเนื้อหาที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.60 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.50 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.60 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านสีของตัวอักษรที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 43.20 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.00 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.00 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.50 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านจำนวนสีของพื้นหลังที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 41.70 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.10 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 16.20 น้อย คิดเป็นร้อยละ 9.60 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านโทนสีของพื้นหลังที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.90 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.80 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษรที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 48.70 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.50 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.00 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.50 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านจำนวนของภาพประกอบที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 40.60 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.40 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 20.30 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.70 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านรูปแบบของภาพประกอบที่ใช้ เช่น ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพวีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ที่ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.90 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.10 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 21.40 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 9.60 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดของภาพประกอบที่ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.20 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 23.60 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.90 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดตำแหน่งของภาพที่ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.50 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.80 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.20 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.10 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ



ตารางที่ 12 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

รายการ	ความถี่
1. ควรแสดงข้อมูลข่าวสารให้เป็นปัจจุบัน	3
2. ปุ่มลิงค์ยังมีการซ้อนทับกันอยู่และควรมีลิงค์เชื่อมต่อแต่ละคณะเพื่อสะดวกในการติดต่อ	3
3. ตัวอักษรอ่านยาก สีสันทึบ และรูปภาพควรมีความชัดเจนมากกว่านี้	2
4. รูปแบบตัวอักษรควรเป็นทางการ	2
5. ควรมีการเพิ่มสีให้มากขึ้น และมีรูปภาพ/รูปคนบติคณะครุศาสตร์	1
6. รูปที่ใช้ทำหน้าเว็บควรมีขนาดใหญ่เช่น ป้ายคณะ และต้องมีการต่อให้สวยงาม เมนูด้านข้างสามารถมีรูปภาพหรือ Icon ในการตกแต่ง	1
7. รูปแบบของเมนูไม่ควรมีตัวเลือกมากเกินไป	1
8. ควรมีหัวข้อที่สามารถแสดงความคิดเห็นหรือแจ้งข่าว	1
9. ควรมีหน้าแรกก่อนเข้าเว็บไซต์ เพื่อโหลดข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น	1
10. ไม่ควรใช้สีมากเกินไป เพราะทำให้ไม่มีจุดเด่นหรือน่าสนใจ ตัวอักษรลายตา	1
11. ควรมีภาพกิจกรรมของสาขา / ข้อมูลการเรียนการสอนของนักศึกษาใหม่	1

จากตารางที่ 12 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร พบว่า นักศึกษาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ ควรอัปเดตข้อมูลข่าวสารให้เป็นปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 3 คน ปุ่มลิงค์ยังมีการซ้อนทับกันอยู่และควรมีลิงค์เชื่อมต่อแต่ละคณะเพื่อสะดวกในการติดต่อ มีจำนวนทั้งหมด 3 คน ตัวอักษรอ่านยาก สีสันทึบ และรูปภาพควรมีความชัดเจนมากกว่านี้มีจำนวนทั้งหมด 2 คน รูปแบบตัวอักษรควรเป็นทางการ มีจำนวนทั้งหมด 2 คน ควรมีการเพิ่มสีให้มากขึ้น และมีรูปภาพ/รูปคนบดึคณะครุศาสตร์ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน รูปที่ใช้ทำหน้าเว็บควรมีขนาดใหญ่ เช่น ป้ายคณะ และต้องมีการต่อให้สวยงาม ที่เมนูด้านข้างสามารถมีรูปภาพหรือ Icon ในการตกแต่ง มีจำนวนทั้งหมด 1 คน รูปแบบของเมนูไม่ควรมีตัวเลือกมากเกินไป มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรมีหัวข้อที่สามารถแสดงความคิดเห็นหรือแจ้งข่าว มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรมีหน้าแรกก่อนเข้าเว็บไซต์ เพื่อโหลดข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ไม่ควรใช้สีมากเกินไป เพราะทำให้ไม่มีจุดเด่นหรือน่าสนใจ ตัวอักษรลายตามีจำนวนทั้งหมด 1 คน และควรมีภาพกิจกรรมของสาขา / ข้อมูลการเรียนการสอนของนักศึกษาใหม่ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 วิจารณ์ผล

### 4.2.1 สอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนักศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับ นเรศ บุญมาเลิศ (2548 : 34) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการให้บริการของสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2548 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19-20 ปี เนื่องจากมีอายุตามเกณฑ์มาตรฐานในการเข้ารับการศึกษาในชั้นประถมศึกษา คือ 7 ปี และส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระหว่างชั้นปี ที่ 1 และ 2 ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 19-20 ปี จึงทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในระหว่าง 19-20 ปี

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 เนื่องจากในปีการศึกษา 2555 มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้ารับการศึกษาในสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรมากกว่า ในปีการศึกษาที่ผ่านมา

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่เลือกแขนงวิชาเนื่องจากหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ยังไม่กำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทำการเลือกแขนงวิชา จะต้องมีการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานก่อน แล้วจึงทำการเลือกแขนงวิชาในภาคการศึกษาถัดไป

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 2.51-3.00 ซึ่งสอดคล้องกับ พัทธภรณ์ พรหมจันทร์ (2541 : 20) ได้ศึกษาความต้องการสื่อประกอบการเรียนของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2541 พบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 2.51-3.00

### 4.2.2 ความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการข้อมูลหลักสูตรมากที่สุด เนื่องจากสามารถใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาในด้านการศึกษาต่อ หรือพิจารณาเกี่ยวกับรายละเอียดของรายวิชา และข้อมูลการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ โชคอนันต์ เครือโชติ (2554 : 29-30) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2554 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เข้ารับการศึกษต่อ เพราะคิดว่าการเรียนการสอนตรงกับความสามารถ และคุณภาพการสอนของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในการนำเสนอข่าวสารต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการข้อมูลข่าวสารทางการศึกษามากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาล้วนมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนน้อย จึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สุทธิดา สนธิคุณ (2550 : 27) ได้ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการลงทะเบียนด้วยอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 พบว่า อาชีพของบิดาและมารดาของนักศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในด้านการบริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษามีความต้องการในด้านการบริการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนมากที่สุด เนื่องจากการเป็นการสะดวกต่อตัวของนักศึกษาเองและอาจารย์ผู้สอน เพราะว่าเอกสารประกอบการเรียนนั้นสามารถดาวน์โหลดได้ในทันที จึงทำให้นักศึกษาสามารถอ่านเอกสารประกอบการเรียน และทำความเข้าใจกับเนื้อหาล่วงหน้าก่อนที่จะทำการเรียนการสอนในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังเป็นการสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์มากขึ้น เนื่องจากการเป็นวิธีการที่สะดวก รวดเร็ว และใช้งานได้ง่าย และไม่ต้องเสียเวลาในการถ่ายเอกสารประกอบการเรียน

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ในด้านข้อมูลตารางเรียน – ตารางสอบ เนื่องจากการเป็นวิธีการที่สะดวกที่จะทำให้นักศึกษาทราบว่า ในภาคการศึกษา นั้น ๆ จะต้องมีการเรียนการสอนวิชาใดบ้าง เรียนกับอาจารย์ท่านใด และเรียนที่ไหน เพื่อที่นักศึกษาจะได้มีการเตรียมความพร้อมในด้านของการเรียนการสอน

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อมากที่สุด เนื่องจากการเป็นการสะดวกต่อการติดต่อประสานงานในด้านต่าง ๆ หรือเพื่อเป็นการติดต่อระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอน ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่นักศึกษามีเหตุหรือมีความจำเป็นที่ไม่สามารถมาเรียนได้ตามปกติ

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่มากที่สุด เนื่องจากการที่ทราบรายชื่อของเจ้าหน้าที่ ทำให้สามารถทราบได้ว่าเจ้าหน้าที่บุคคลใดมีหน้าที่ หรืองานที่รับผิดชอบอย่างไร ส่วนในด้านประวัติของเจ้าหน้าที่ ทำให้ทราบว่าเจ้าหน้าที่แต่ละบุคคลนั้นมีประสบการณ์การทำงานและความเชี่ยวชาญในด้านใด จะได้สะดวกต่อการติดต่อและประสานงานได้ตรงกับบุคคล

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อของศิษย์เก่ามากที่สุด เนื่องจากการเป็นข้อมูลที่ทำให้ทราบว่ามิบุคคลที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรไปแล้วเป็นจำนวนเท่าใด และเป็นการสะดวกต่อการติดต่อประสานงานในกรณีที่จะต้องมีการร่วมมือกันระหว่างนักศึกษาปัจจุบันกับศิษย์เก่า

#### 4.2.3 ความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการรูปแบบของ Home Page รูปแบบที่ 1 มากที่สุด เนื่องจากการออกแบบ Home Page นั้นควรมีการจัดระบบข้อมูล การใช้กราฟิกต่าง ๆ การเลือกใช้สี และการจัดรูปแบบตัวอักษรที่มีความเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิธร เกียรติขจรบุรณ์ (2548 : 9) ได้ศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดของเว็บมาสเตอร์ เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ปีการศึกษา 2548 ที่กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีไม่ได้หมายถึง ลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์เพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องตั้งแต่การเริ่มต้นกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ ระบุกลุ่มผู้ใช้ การจัดระบบข้อมูล การสร้างระบบเนวิเกชัน การออกแบบหน้าเว็บ รวมไปถึงการใช้กราฟิก การเลือกใช้สี และการจัดรูปแบบตัวอักษร เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกและความพอใจในการใช้งานในเว็บไซต์

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการด้านองค์ประกอบของ Home Page สาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านองค์ประกอบของ Home Page ในด้านการจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง ที่ระดับความต้องการมาก เนื่องจาก การจัดวางหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยงนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ ควรมีการจัดวางให้สะดวกต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้สะดวก ถูกต้อง และสามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ เฉลิมชัย ภูมิพัฒน์ (2546 : 23) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมระบบการลงทะเบียนผ่านเว็บเพจ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2546 ที่กล่าวว่า การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด เพื่อให้ผู้ใช้จะได้ค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้องและกว้างขวางยิ่งขึ้น แต่ควรที่จะแสดงจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่าย

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการด้านตัวอักษรของ Home Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านตัวอักษรของ Home Page ในด้านขนาดอักษรของหัวเรื่อง ที่ระดับความต้องการมาก เนื่องจาก การออกแบบในด้านขนาดตัวอักษรของหัวเรื่องนั้น ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร โดยเฉพาะตัวอักษรที่เป็นหัวข้อเรื่องกับตัวอักษรที่เป็นส่วนของเนื้อหา ควรมีขนาดที่แตกต่างกัน เพื่อที่จะได้มีความชัดเจนมากขึ้น และเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรที่สามารถอ่านได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงค์ (2551 : 16-17) ที่กล่าวว่า ขนาดของตัวอักษร มีผลต่อคุณสมบัติ ลักษณะของเนื้อหาหลายประการ การเข้าถึงบทบาทและความสำคัญของขนาดตัวอักษร จะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจสามารถดึงความสนใจของผู้อ่านไปยังข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งมีผลต่อการนำทางให้ผู้คลิกไปยังส่วนต่าง ๆ ได้ เพื่อช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของเนื้อหาบนเว็บเพจได้

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการด้านสีของ Home Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านสีของ Home Page ในด้านความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษร ที่ระดับความต้องการมาก เนื่องจาก การเลือกใช้สีของตัวอักษรจะต้องมีการเลือกใช้สีให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา และไม่ดูกลมกลืนกับสีของพื้นหลังมากเกินไป ควรใช้สีที่มีความชัดเจนและสามารถอ่านได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐฉา สีดาศรี (2550 : 17) ได้ศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. ที่กล่าวว่า การออกแบบตัวอักษร ควรคำนึงถึงความต่อเนื่องในการใช้สีพื้นหลัง การใช้ตัวอักษรควรเป็นแบบที่อ่านง่าย และชัดเจน

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการด้านภาพประกอบของ Home Page สาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านภาพประกอบของ Home Page ในด้านรูปแบบของภาพประกอบที่ใช้ เช่น ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ที่ระดับความต้องการมาก เนื่องจาก รูปแบบของภาพประกอบที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้ Home Page นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดความน่าสนใจ เพราะฉะนั้น ควรเลือกภาพประกอบที่มีความเหมาะสม และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิธร เกียรติขจรบุรณ์ (2548 : 30 ) ได้ศึกษาแนวความคิดของเว็บมาสเตอร์ เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ปีการศึกษา 2548 ที่กล่าวว่า การสร้างเว็บไซต์ที่สามารถดึงดูดความสนใจด้านเนื้อหาและรูปแบบสิ่งสำคัญ คือ การเลือกรูปแบบกราฟิกที่เหมาะสมกับความหมายที่ต้องการสื่อ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

การวิจัยเรื่องความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการด้านข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 1 2 3 4 และ 5ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ฐานนิยม ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิจัย ดังนี้

##### 5.1.1 สภาพทั่วไปของนักศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.80 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 29.20

นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.80 รองลงมา มีอายุระหว่าง 21-22 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.20 อายุมากกว่า 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.60 และอายุต่ำกว่า 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.40 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 31.80 รองลงมาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 25.80 ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 14.40 ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 14.00 และนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 14.00 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่เลือกแขนงวิชา คิดเป็นร้อยละ 31.70 รองลงมา คือ แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตพืช คิดเป็นร้อยละ 25.50 แขนงวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คิดเป็นร้อยละ 23.60 และแขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 19.20 ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01-3.50 คิดเป็นร้อยละ 23.20 คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.01-2.50 คิดเป็นร้อยละ 16.60 คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.51-4.00 คิดเป็นร้อยละ 7.40 คะแนนเฉลี่ยสะสมที่ต่ำกว่า 2.01 คิดเป็นร้อยละ 1.70 และไม่ระบุคะแนนเฉลี่ยสะสม คิดเป็นร้อยละ 15.10 ตามลำดับ

##### 5.1.2 ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลด้านเนื้อหา ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านข้อมูลหลักสูตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.70 รองลงมา คือ ความต้องการข้อมูลด้านปฏิทินกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 77.10 ข้อมูลรายวิชา คิดเป็นร้อยละ 76.80 ข้อมูลทางการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 72.00 ประวัติของสาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 70.80 ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 59.80 ข้อมูลปัญหาพิเศษ คิดเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 57.20 ข้อมูลทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 54.60 ข้อมูลบุคลากร คิดเป็นร้อยละ 53.50 ปรัชญา/ปณิธาน/จุดมุ่งหมาย คิดเป็นร้อยละ 48.70 แผนที่/แผนผังสาขาวิชา คิดเป็นร้อยละ 48.00 แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร คิดเป็นร้อยละ 46.50 ข้อมูลศิษย์เก่า คิดเป็นร้อยละ 43.50 และความต้องการในการนำเสนอข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ รูปนักศึกษา ระเบียบ/ข้อบังคับของบุคลากร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หรือบุคลากรครูศาสตร์เกษตร รางวัล กิจกรรม การติดต่อระหว่างนักศึกษากับผู้บริหารสาขา เว็บไซต์แสดงความคิดเห็น ทูทของสาขา ชาวที่เป็นปัจจุบัน ภาพกิจกรรม และงานวิจัย เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 4.10 ตามลำดับ

**ความต้องการในการนำเสนอข่าวสารต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครูศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการด้านการนำเสนอข่าวทุนการศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.30 รองลงมา คือ ข่าวการศึกษาต่อ คิดเป็นร้อยละ 79.00 ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 74.50 ข่าวกิจกรรมนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.50 ข่าวการรับสมัครงาน คิดเป็นร้อยละ 61.30 ข่าวทุนงานวิจัย คิดเป็นร้อยละ 49.10 ข่าวการอบรม/สัมมนา คิดเป็นร้อยละ 41.30 ข่าวสารงานบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 32.50 และความต้องการในการนำเสนอข่าวสารอื่น ๆ ได้แก่ การนำเสนอข่าวสาร การเข้าร่วมกิจกรรม ฝึกงาน งานวิจัยสาขา ข่าวเกี่ยวกับกีฬาของสถาบัน และกิจกรรมที่ได้รับรางวัล เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 3.30 ตามลำดับ

**ความต้องการในด้านการบริการต่าง ๆ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครูศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการบริการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.60 รองลงมาคือ ดาวนโหลดแบบฟอร์ม ต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา เช่น แบบฟอร์มการแก้ปัญหาพิเศษ แบบฟอร์มฝึกงาน เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 70.10 กระดานสนทนา (Web Board) คิดเป็นร้อยละ 60.50 E-Learning คิดเป็นร้อยละ 59.00 รวม Link เว็บไซต์ข้อมูลประกอบการเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.70 Link web หน่วยงานอื่น ๆ ในสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 47.20 การประชาสัมพันธ์ผ่าน E-mail คิดเป็นร้อยละ 46.50 ดาวนโหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับคณาจารย์ เช่น แบบฟอร์ม มคอ.3 มคอ.5 และแบบฟอร์มการขอใช้รถ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 38.70 และความต้องการในด้านการบริการอื่น ๆ ได้แก่ SMS คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

**ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครูศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษา ในด้านข้อมูลตารางเรียน – ตารางสอบ คิดเป็นร้อยละ 89.30 รองลงมาคือ ภาพกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 78.60 กิจกรรมนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.10 รายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 69.40 ปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คิดเป็นร้อยละ 55.40 คู่มือนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.60 สัมมนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คิดเป็นร้อยละ 43.90 ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ คิดเป็นร้อยละ 49.10 ปฐมนิเทศการฝึกงาน คิดเป็นร้อยละ 48.70 ปฐมนิเทศปัญหาพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 48.30 และความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษาในด้านข้อมูลปัจฉิมนิเทศนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 43.90 ตามลำดับ

**ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชาครูศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.10 รองลงมา คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อและประวัติของคณาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 78.20 รูปคณาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 72.30 แผนการสอน (Course Outline) คิดเป็นร้อยละ 64.60 และความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย/บทความทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 48.00 ตามลำดับ

**ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาคือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 75.60 รูปเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 73.80 และการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่ในด้านข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ ตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

**ความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายชื่อของศิษย์เก่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาคือ ข้อมูลการติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 69.70 ปีที่สำเร็จการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 68.60 และการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่า ในด้านข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ สถานที่ทำงาน รูปศิษย์เก่า และFacebook เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 2.60 ตามลำดับ

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลสาขาวิชา นักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทำงานของศิษย์เก่า มีจำนวนทั้งหมด 2 คน ข้อมูล/ข่าวสาร/แหล่งข้อมูลทางวิชาการ ข่าวสารของสาขา คณะ และสถาบัน ควรมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 2 คน การจัดข้อมูลและปุ่มลิงค์ ต่าง ๆ ควรมีความชัดเจน สามารถหาข้อมูลได้ง่ายและสะดวก มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน รูปคณาจารย์ภายในเว็บไซต์ควรเป็นปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรให้มีการประเมินเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เพื่อสะท้อนการปรับปรุงด้านการทำงาน มีจำนวนทั้งหมด 1 คน และควรมีการจัดกิจกรรมประกวด/แข่งขันทางวิชาการ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน

### 5.1.3 ความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์ สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

**ความต้องการด้านรูปแบบ Home Page ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการรูปแบบของ Home Page รูปแบบที่ 1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.70 รองลงมาคือ Home Page รูปแบบที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 34.30 และ Home Page รูปแบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 28.00 ตามลำดับ

**ความต้องการด้านรูปแบบของ Home Page สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดวางของเมนูและรูปภาพ ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 52.80 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.90 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 15.90 น้อย คิดเป็นร้อยละ 4.10 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยงที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 53.10 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.60 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 15.50 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านรูปแบบของตัวอักษร ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 45.40 รองลงมาคือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.60 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.00 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 7.00 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดอักษรของหัวเรื่อง ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 53.50 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.50 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.70 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดอักษรของเนื้อหา ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.60 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.50 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.60 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านสีของตัวอักษร ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 43.20 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.00 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.00 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.50 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านจำนวนสีของพื้นหลัง ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 41.70 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.10 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 16.20 น้อย คิดเป็นร้อยละ 9.60 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.40ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านโทนสีของพื้นหลัง ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.90 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 18.80 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษร ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 48.70 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.50 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.00 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.50 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านจำนวนของภาพประกอบ ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 40.60 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.40 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 20.30 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.70 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านรูปแบบของภาพประกอบที่ใช้ เช่น ภาพถ่ายภาพกราฟิก ภาพวีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 46.90 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.10 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 21.40 และระดับความต้องการน้อย คิดเป็นร้อยละ 9.60 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านขนาดของภาพประกอบ ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.20 ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 23.60 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.90 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการจัดตำแหน่งของภาพ ที่ระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 46.50 รองลงมา คือ ระดับความต้องการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.80 ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 19.20 น้อย คิดเป็นร้อยละ 8.10 และระดับความต้องการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร** ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ ควรอัปเดตข้อมูลข่าวสารให้เป็นปัจจุบัน มีจำนวนทั้งหมด 3 คน ปุ่มลิงค์ยังมีการซ้อนทับกันอยู่และควรมีลิงค์เชื่อมต่อแต่ละคณะเพื่อสะดวกในการติดต่อ มีจำนวนทั้งหมด 3 คน ตัวอักษรอ่านยาก สีสั่น และรูปภาพควรมีความชัดเจนมากกว่านี้ มีจำนวนทั้งหมด 2 คน รูปแบบตัวอักษรควรเป็นทางการ มีจำนวนทั้งหมด 2 คน ควรมีการเพิ่มสีให้มากขึ้น และมีรูปภาพ/รูปคนปกติคณะครุศาสตร์ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน รูปที่ใช้ทำหน้าเว็บควรมีขนาดใหญ่ เช่น ป้ายคณะ และต้องมีการต่อให้สวยงาม ที่เมนูด้านข้างสามารถมีรูปภาพ หรือ Icon ในการตกแต่ง มีจำนวนทั้งหมด 1 คน รูปแบบของเมนูไม่ควรมีตัวเลือกมากเกินไป มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรมีหัวข้อที่สามารถแสดงความคิดเห็น หรือแจ้งข่าว มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ควรมีหน้าแรกก่อนเข้าเว็บไซต์ เพื่อโหลดข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น มีจำนวนทั้งหมด 1 คน ไม่ควรใช้สีมากเกินไป เพราะทำให้ไม่มีจุดเด่นหรือน่าสนใจ ตัวอักษรลายตา มีจำนวนทั้งหมด 1 คน และควรมีภาพกิจกรรมของสาขา / ข้อมูลการเรียนการสอนของนักศึกษาใหม่ มีจำนวนทั้งหมด 1 คน

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะต่อสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.2.1.1 สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ควรมีการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีความครอบคลุมในด้านของการให้บริการต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วต่อการใช้งาน ของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และศิษย์เก่า

5.2.1.2 สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ควรมีการพัฒนา ปรับปรุง ข้อมูล และรูปแบบของเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านของตัวอักษรสีสั่น และรูปภาพต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อการใช้งานของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และศิษย์เก่า

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.2.2.1 ความพึงพอใจต่อการให้บริการภายในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. 2542. สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 195 น.
- \_\_\_\_\_.2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.376 น.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. 2541. สร้าง Web Page แบบมีอาชีพด้วย HTML. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์. 321 น.
- กิตติ สูงสว่าง และ สมชัย ชัยสกุลสุรินทร์. 2542. การสร้างเว็บเพจด้วย Microsoft Front Page 98Visual Guide. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น. 352 น.
- กนกทิพย์ ไชยศิริ. 2551. ผลการใช้บทเรียนบนเว็บ วิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน (ET 105) เรื่อง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จักรพงษ์ เจือจันทร์. 2543. การศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. กรุงเทพฯ :วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 110 น.
- เจนจิรา อนันตกาล. 2548. การศึกษารูปแบบโฮมเพจเว็บไซต์ทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 146 น.
- เจริญศรี แซ่กิม. 2551. การประเมินเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตภาคใต้. นนทบุรี : วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 105 น.
- เฉลิมชัย ภูริพัฒน์. 2546. การพัฒนาโปรแกรมระบบการลงทะเบียนผ่านเว็บเพจ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 58 น.
- โชคอนันต์ เครือโชติ. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าศึกษาต่อหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร5 ปี) สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 48 น.
- ณริศร์ กาญจนภาค. 2540. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบพื้นหลังสำหรับตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 109 น.
- ณัฐวุฒิ สีดา. 2550. การพัฒนาเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตบริษัท โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 71 น.
- ดนุพล กิ่งสุคนธ์. 2551. ออกแบบสร้างเว็บสวยด้วยตนเอง. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์. 304 น.
- ดวงชีวัน ต้นตระกูล. 2546. การวิเคราะห์เว็บไซต์ (WEBSITES) ของโรงเรียนในประเทศไทย. ชลบุรี : วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา. 92 น.
- ดวงพร เกียงคำ และ วงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์. 2546. คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น. 328 น.
- ดวงพร เกียงคำ. 2549. คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น. 576 น.
- \_\_\_\_\_. 2552. สูตรสำเร็จ 101 เทคนิคสร้างเว็บไซต์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น. 280 น.
- ถนอมพร เลาทจรัสแสง. “อินเทอร์เน็ต : เครื่องช่วยเพื่อการศึกษา”. วารสารคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 (พฤศจิกายน 2540-กุมภาพันธ์ 2541) น. 55-56.
- ทิพวรรณ ประสิทธิ์แสงอารีย์. 2548. เนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์หน่วยงานราชการไทย. นนทบุรี : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 125 น.
- ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ. 2550. พฤติกรรมองค์กร : Organizational Behavior. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธนธัชการพิมพ์. 382 น.
- ธีรศักดิ์ สกล. 2548. การวิเคราะห์การออกแบบเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษา. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 55 น.
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2544. คัมภีร์ WEB DESIGN : คู่มือการออกแบบเว็บไซต์ฉบับมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น. 302 น.
- นภนต์ คุณะนิตสาร. 2553. “การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์”. WEB DESIGN. แหล่งที่มา : [www.spu.ac.th/sdm/files/2011/09/WEB-DESIGN.pdf](http://www.spu.ac.th/sdm/files/2011/09/WEB-DESIGN.pdf), 1 เมษายน 2556.
- นภัทร สุขวงศ์. 2547. การพัฒนาเว็บเพจตำบลที่ตำบลท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 71 น.
- นwor แจ่มขำ. 2549. มือใหม่หัดใช้ Dreamweaver 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น. 256 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นเรศ บุญมาเลิศ.2548. ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อการให้บริการของสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 63 น.
- นิวัฒน์ ไชยลังกา. 2554. รูปแบบชุดสีพื้นฐาน. แหล่งที่มา : <http://champniwat.blogspot.com/2011/08/simple-color-schemes.html>, 12 พฤศจิกายน 2555.
- นัฐพงษ์ เจนวีวัฒน์. 2546. การพัฒนาเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี : วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. 175 น.
- เบญจวรรณ หมั่นเจริญ และ พุทธิชา ขุนหอม. 2543. เรียนรู้การสร้างเว็บไซต์แบบง่าย ๆ ในสไลด์ NET Objects Fusion 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เอส.พี.ซี.บุ๊คส์. 448 น.
- บ้านครุศาสตร์เกษตร. 2554. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. แหล่งที่มา : <http://www.kmitl.ac.th/agedu>, 9 พฤศจิกายน 2555.
- บริษัท คิวโฮส จำกัด. 2552. ประโยชน์ของเว็บไซต์.แหล่งที่มา : [http://www.websuay.com/th/web\\_page/website\\_benefit](http://www.websuay.com/th/web_page/website_benefit), 9 เมษายน 2556.
- บัญชา ปะสีละเตสัง. 2548. การเขียนโปรแกรม ASP.NET ด้วย VB.NET และC#. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 384 น.
- ปิยะบุตร สุทธิดารา. 2551. สร้างเว็บสวยด้วย Dreamweaver CS3. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์. 256 น.
- ประชา พฤกษ์ประเสริฐ.2550. สร้างเว็บและเพิ่มลูกเล่นด้วย HTML&XHTML. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซัคเซส มีเดีย. 304 น.
- ประเวศน์ วงษ์คำชัย. 2552. หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 214 น.
- ประสิทธิ์ ทิมพุดม. 2549. การออกแบบระบบสื่อสาร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดอกหญ้ากรุ๊ป. 224 น.
- ปริญญา น้อยดอนไพร. ม.ป.ป. “การออกแบบและพัฒนาเว็บ (WEB DESIGN AND DEVELOPMENT)” สุราษฎร์ธานี : สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (อัดสำเนา)
- พิบูล ทีปะปาล. 2550. พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อมรการพิมพ์. 352 น.
- พิมพ์รัฐ วงษ์ดนตรี. 2545. การนำเสนอองค์ประกอบของเนื้อหาที่เหมาะสมในเว็บไซต์เครือข่ายการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 154 น.
- พีระพงษ์ เทียบแสง. 2555. การใส่เนื้อความและรูปภาพลงในเว็บ. แหล่งที่มา : <http://www.borabu.ac.th/dreamweaver/Lesson%202.htm>, 12 พฤศจิกายน 2555.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล. 2552. ประโยชน์ของเว็บไซต์. แหล่งที่มา : <http://www.thaigoodview.com/node/43572>., 9 เมษายน 2556.
- พัชราภรณ์ พรหมจันทร์. 2541. ความต้องการสื่อประกอบการเรียนของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 41 น.
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และ ปิยะ นากสงค์. 2551. ออกแบบและสร้างเว็บไซต์ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซัคเซส มีเดีย. 646 น.
- พัสกร โสภีรักษ์. 2548. นโยบายเนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร. นนทบุรี : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 131 น.
- มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. 2554. การจัดองค์ประกอบภาพ : Composition. แหล่งที่มา : <http://bc.feu.ac.th/pichate/graphic/pwp/Chapter07.ppt>., 9 เมษายน 2556.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. 2553. “ชนิดและกลุ่มตัวอักษรที่นิยมใช้บนเว็บไซต์”. การจัดรูปแบบตัวอักษรสำหรับเว็บไซต์. แหล่งที่มา : [dusit.ac.th/~mspportfolio/public/adviser/95/Ch7-Typography.pdf](http://dusit.ac.th/~mspportfolio/public/adviser/95/Ch7-Typography.pdf)., 3 เมษายน 2556.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2540. “ประเภทของ font”. การออกแบบตัวอักษร(typography). แหล่งที่มา : [www.ict.su.ac.th/th/ict-elearning/800156/.../chapter4\\_typography.pdf](http://www.ict.su.ac.th/th/ict-elearning/800156/.../chapter4_typography.pdf)., 3 เมษายน 2556.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2551. ประเภทของเว็บไซต์. แหล่งที่มา : <http://www.gotoknow.org/posts/162487>., 9 เมษายน 2556.
- โรงเรียนเม็งรายมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. 2552. ประเภทของไฟล์รูปภาพ. แหล่งที่มา : <http://tc.mengrai.ac.th/paisan/webdreamweaver/Dreamweaver7.htm>., 12 พฤศจิกายน 2555.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548. พฤติกรรมองค์การ : Organizational Behavior. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. 232 น.
- โลจนันท์ ชลลัมพี. 2547. การออกแบบเว็บเพจ. แหล่งที่มา : <http://www.graphicdog.com/webdesign>., 3 เมษายน 2556.
- วงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์ ดวงพร เกียรติคำ และ บุญญาดา ช้อนขุนทด. 2551. Dreamweaver CS3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น. 480 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วรารัตน์ เย็นท้ว. ม.ป.ป. “พื้นฐานการจัดองค์ประกอบภาพในเว็บไซต์”. การออกแบบเว็บไซต์. แหล่งที่มา : <http://sites.google.com/site/nuoille/phun-than-kar-cad-xngkh-prakxb-phaph-ni-websit>., 9 เมษายน 2556.
- วิริยะ ฤาชัยพาณิชย์. 2547. ความหมายของข้อมูล. แหล่งที่มา : <http://blog.eduzones.com/jipatar/85845>., 12 พฤศจิกายน 2555.
- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา และคณะ. 2542. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ เอ็ดดูเคชั่น. 256 น.
- เว็บไซต์ไชน์. 2554. ส่วนประกอบของเว็บเพจ. แหล่งที่มา : <http://www.webdesign.siam8.com/blog/?p=551>., 22 มีนาคม 2556.
- ศิริพรณ์ ปีเตอร์. 2549. การออกแบบกราฟิก = Graphic design. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์. 218 น.
- ศศิธร เกียรติขจรบูรณ์. 2548. แนวความคิดของเว็บมาสเตอร์ เกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 116 น.
- ศูนย์ความรู้กลาง กรมชลประทาน. 2552. ความรู้ด้านการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี. แหล่งที่มา : [http://kmcenter.rid.go.th/kcitic/2011/index.php?option=com\\_content&view=article&id=326:2011-08-29-09-18-07&catid=60:2011-08-29-08-47-05&Itemid=31](http://kmcenter.rid.go.th/kcitic/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=326:2011-08-29-09-18-07&catid=60:2011-08-29-08-47-05&Itemid=31)., 12 พฤศจิกายน 2555.
- สารภี วินิจสิริ. 2549. การพัฒนาเว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1. ขอนแก่น : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 110 น.
- สุทธิดา สนธิคุณ. 2550. ความคิดเห็นที่มีต่อการลงทะเบียนด้วยอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 50 น.
- สุธี พงศาสกุลชัย และ ณรงค์ ลำ่าดี. 2551. เว็บเทคโนโลยี (Web Technology). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เคทีพี. 408 น.
- สุรศักดิ์ นามนัย. 2548. การศึกษารูปแบบของหน้าโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา. นครปฐม : วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร. 82 น.
- โสรัชย์ นันทวัชรวิบูลย์. 2545. Be Graphic สู่เส้นทางกราฟิกดีไซน์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด. 297 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัจจะ จรัสรุ่งรวีร์และสมพร จิวรสกุล. 2543. ASP และ e-commerce ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส. 349 น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเว็บเพจ. แหล่งที่มา : [http://school.obec.go.th/pp\\_school/html/Web1.html](http://school.obec.go.th/pp_school/html/Web1.html), 29 ตุลาคม 2555.

อธิปัตย์ คลี่สุนทร. 2542. “ประโยชน์ทางการศึกษา”. Internet & Schoolnet การเสริมสร้างคุณภาพการศึกษาไทย. แหล่งที่มา : <http://www.moe.go.th/main2/article/article5.htm>, 17 มีนาคม 2556.

อารีรัตน์ แสนคำ. 2551. การสร้างเว็บเพจเพื่อการประชาสัมพันธ์โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 171 น.

เอก บำรุงศรี. 2549. การพัฒนารูปแบบเว็บไซต์มหาวิทยาลัย กรณีศึกษา เว็บไซต์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสยาม. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 141 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่องความต้องการข้อมูลในเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรของนักศึกษาสาขาวิชา  
ครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามเพื่อศึกษาความต้องการของนักศึกษา เกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการในเว็บไซต์ของ  
สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น ขอความกรุณาท่านตอบ  
แบบสอบถามตามความเป็นจริง หรือความคิดเห็นที่แท้จริงของท่าน เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์  
ของผลการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาข้อมูลในเว็บไซต์ของสาขาวิชา  
ครุศาสตร์เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังให้มีคุณภาพ

### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ตอนที่ 3 ความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดียิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวมนัสชนก คำรังษี

ผู้วิจัย

สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนักศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นจริงหรือเติมคำลงในช่องว่างที่กำหนด

1. เพศ  ชาย  หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. ชั้นปีที่กำลังศึกษาอยู่

- ชั้นปีที่ 1  
 ชั้นปีที่ 2  
 ชั้นปีที่ 3  
 ชั้นปีที่ 4  
 ชั้นปีที่ 5

4. แขนงวิชา

- แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตพืช  
 แขนงวิชาเทคโนโลยีการเกษตร – การผลิตสัตว์  
 แขนงวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

5. คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA.).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ความต้องการด้านเนื้อหาของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

ข้อมูลของสาขาวิชา

1. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีการนำเสนอข้อมูลเรื่องใด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ประวัติของสาขาวิชา      | <input type="checkbox"/> แผนผังโครงสร้างสาขาวิชา/การบริหาร |
| <input type="checkbox"/> แผนที่/แผนผังสาขาวิชา   | <input type="checkbox"/> ปรัชญา/ปณิธาน/จุดมุ่งหมาย         |
| <input type="checkbox"/> ปฏิทินกิจกรรม           | <input type="checkbox"/> ข้อมูลหลักสูตร                    |
| <input type="checkbox"/> ข้อมูลทางการเรียนการสอน | <input type="checkbox"/> ข้อมูลรายวิชา                     |
| <input type="checkbox"/> ข้อมูลบุคลากร           | <input type="checkbox"/> ข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน            |
| <input type="checkbox"/> ข้อมูลศิษย์เก่า         | <input type="checkbox"/> ข้อมูลทางวิชาการ                  |
| <input type="checkbox"/> ข้อมูลปัญหาพิเศษ        | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....            |

2. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีการนำเสนอข่าวสารเรื่องใด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป | <input type="checkbox"/> ข่าวการอบรม/สัมมนา  |
| <input type="checkbox"/> ข่าวการศึกษาต่อ         | <input type="checkbox"/> ข่าวการรับสมัครงาน  |
| <input type="checkbox"/> ข่าวทุนการศึกษา         | <input type="checkbox"/> ข่าวกิจกรรมนักศึกษา |
| <input type="checkbox"/> ข่าวทุนงานวิจัย         | <input type="checkbox"/> ข่าวสารงานบัณฑิต    |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....  |  |

3. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีบริการประเภทใด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> การประชาสัมพันธ์ผ่าน E-mail   | <input type="checkbox"/> Search Engine           |
| <input type="checkbox"/> e-Learning  | <input type="checkbox"/> กระดานสนทนา (Web Board) |
| <input type="checkbox"/> Link web หน่วยงานอื่น ๆ ในสถาบัน  |  |
| <input type="checkbox"/> รวม Link เว็บไซต์ประกอบการเรียน   |  |
| <input type="checkbox"/> ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน   |  |
| <input type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับนักศึกษา เช่น แบบฟอร์มการทำปัญหาพิเศษ แบบฟอร์มการฝึกงาน เป็นต้น     |  |
| <input type="checkbox"/> ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับคณาจารย์ เช่น แบบฟอร์ม มคอ. 3 และ มคอ. 5 แบบฟอร์มการขอใช้รถ เป็นต้น |  |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....  |  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อมูลของนักศึกษา

1. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีการนำเสนอข้อมูลของนักศึกษาเรื่องใด

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ตารางเรียน - ตารางสอบ              | <input type="checkbox"/> กิจกรรมนักศึกษา      |
| <input type="checkbox"/> ภาพกิจกรรม                         | <input type="checkbox"/> คู่มือนักศึกษา       |
| <input type="checkbox"/> รายชื่อนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา | <input type="checkbox"/> ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ |
| <input type="checkbox"/> ปฐมนิเทศปัญหาพิเศษ                 | <input type="checkbox"/> ปฐมนิเทศการฝึกงาน    |
| <input type="checkbox"/> ปฐมนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู | <input type="checkbox"/> ปัจฉิมนิเทศนักศึกษา  |
| <input type="checkbox"/> สัมมนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู   |   |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....             |   |

### ข้อมูลของคณาจารย์

1. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีการนำเสนอข้อมูลของคณาจารย์เรื่องใด

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> รายชื่อและประวัติของคณาจารย์ | <input type="checkbox"/> รูปคณาจารย์                |
| <input type="checkbox"/> เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ          | <input type="checkbox"/> แผนการสอน (Course Outline) |
| <input type="checkbox"/> งานวิจัย/บทความทางวิชาการ    |   |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....       |   |

### ข้อมูลของเจ้าหน้าที่

1. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีการนำเสนอข้อมูลของเจ้าหน้าที่เรื่องใด

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> รายชื่อและประวัติของเจ้าหน้าที่ |
| <input type="checkbox"/> รูปเจ้าหน้าที่                  |
| <input type="checkbox"/> เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ             |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....          |

### ข้อมูลของศิษย์เก่า

1. ท่านต้องการให้เว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร มีการนำเสนอข้อมูลของศิษย์เก่าเรื่องใด

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> รายชื่อของศิษย์เก่า    |
| <input type="checkbox"/> ข้อมูลการติดต่อ        |
| <input type="checkbox"/> ปีที่สำเร็จการศึกษา    |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลอื่น ๆ ที่ท่านต้องการเสนอแนะเพิ่มเติม จากข้อมูลสาขาวิชา นักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า

.....

.....

.....

.....

### ตอนที่ 3 ความต้องการด้านรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความต้องการของท่าน (สามารถตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก)

- Home Page ของสาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบใดที่ท่านมีความต้องการมากที่สุด  
 แบบที่ 1                       แบบที่ 2                       แบบที่ 3
- เหตุผลที่ท่านต้องการ Home Page แบบที่ท่านเลือกในข้อ 1

รายการ	ระดับความต้องการ					ข้อเสนอแนะ (สำหรับรายการที่ท่านเห็นว่าท่านมีความต้องการน้อยหรือน้อยที่สุด)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
<b>ด้านองค์ประกอบ</b>						
1. การจัดวางของเมนูและรูปภาพ						
2. การจัดหมวดหมู่ของเมนูที่เชื่อมโยง						
<b>ด้านตัวอักษร</b>						
1. รูปแบบของตัวอักษร						
2. ขนาดตัวอักษรของหัวเรื่อง						
3. ขนาดตัวอักษรของเนื้อหา						
<b>ด้านสี</b>						
1. สีของตัวอักษร						
2. จำนวนสีของพื้นหลัง						
3. โทนสีของพื้นหลัง						
4. ความเหมาะสมของสีพื้นหลังกับสีตัวอักษร						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	ระดับความต้องการ					ข้อเสนอแนะ (สำหรับรายการที่ ท่านเห็นว่าท่านมี ความต้องการน้อย หรือน้อยที่สุด)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
<b>ด้านภาพประกอบ</b>						
1. จำนวนของภาพประกอบ						
2. รูปแบบของภาพประกอบที่ใช้ เช่น ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพวีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น						
3. ขนาดของภาพประกอบ						
4. การจัดตำแหน่งของภาพ						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร



ติดต่อ

Webmaster : aged@gmail.ac.th สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ ๑ ขอมยลสองกรุง 1 ถนนสองกรุง แขวงลาดกระบัง  
 เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 เบอร์โทรศัพท์ 02-329-8000 ต่อ 6072 โทรสาร 02-324-8435

ภาพที่ 10 รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
Faculty of Industrial Education

AG.ED.

สาขาวิชา ครุศาสตร์เกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพกิจกรรม

Download

เกี่ยวกับ  
สาขาวิชา

ศิษย์เก่า

บุคคล  
- คณาจารย์  
- เจ้าหน้าที่

ติดต่อเรา

กระดานข่าว

Link

ประชาสัมพันธ์

แบบทดสอบความพึงพอใจ

0	มากที่สุด
0	บท
0	ปานกลาง
0	น้อย
สถิติผู้เข้าชม	
pages	2,573
visitors	542
vis.today	62
pag.today	120

ติดต่อ Webmaster : aged@gmail.ac.th สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ ๑ ขยายสองกรุง 1 ถนนสองกรุง แขวงลาดกระบัง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 เบอร์โทรศัพท์ 02-329-8000 ต่อ 6072 โทรสาร 02-324-8435

ภาพที่ 11 รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
Faculty of Industrial Education

AG.ED.

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์เกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพกิจกรรม

Home

ข้อมูลทั่วไป

- ประวัติสาขาวิชา
- ปรัชญาสาขาวิชา
- ปณิธานสาขาวิชา
- จุดมุ่งหมายสาขาวิชา

หลักสูตร

วิชาการ

ทรัพยากร

Download now!

Search\_

Login Register

Name

E-mail

Login

Subscribe to Newsletter

Subscribe

ติดต่อ Webmaster : aged@gmail.ac.th สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เลขที่ 1 ซอยคลองกรุง1 ถนนคลองกรุง แขวงลาดกระบัง  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 เบอร์โทรศัพท์ 02-329-8000 ต่อ 6072 โทรสาร 02-324-8435

ภาพที่ 12 รูปแบบ Home Page ของเว็บไซต์สาขาวิชาครุศาสตร์เกษตรแบบที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

