

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอกทีฟสำหรับไอแพด
เพื่อเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำการทอ่งเกี่ยวจังหวัดเชียงใหม่



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
พฤษภาคม 2556

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอกทีฟสำหรับไอแพด
เพื่อเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำการทอ้งเกี่ยวจังหวัดเชียงใหม่



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

พฤษภาคม 2556

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอกทีฟสำหรับไอแพด
เพื่อเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำการท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
พฤษภาคม 2556

พิชญา นิลรุ่งรัตนา. (2013). การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์เน็ตแอกทีฟ สำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ปริญญาโท
ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และดร. กรกมล คำสุข.

การสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ประเภทแท็บเล็ตหรือสมาร์ตโฟน กำลังเป็น กระแสใหม่ของหนทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับเนื้อหาหลายๆ ประเภท รวมไปถึงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในส่วนของการท่องเที่ยว ซึ่งนับว่าเป็นอุตสาหกรรมหนึ่ง ที่สร้างผลกำไรให้กับประเทศไทยได้ไม่น้อยไปกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นๆ ในประเทศเลย ในส่วนของสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่ประเทศไทยใช้เพื่อเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับสถานที่ ท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวในประเทศไทย ที่ผ่านมามีทั้งสื่อประเภทหนังสือ นิตยสาร วารสาร แผ่นพับ รวมไปถึงเว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยว และเมื่อไม่นานมานี้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตและ สมาร์ตโฟนเริ่มเป็นที่สนใจและนำมาใช้งานเป็นทางเลือกใหม่ที่จะเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเข้ากับ เทคโนโลยี

ทั้งนี้จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศให้ความสนใจเป็น อย่างมากมาเป็นเวลานาน เป็นจังหวัดที่มีแรงกระตุ้นทางการท่องเที่ยวเกิดใหม่อยู่ตลอดเวลา มีทั้ง ธรรมชาติและความเจริญ ให้ท่องเที่ยวได้ในหลายรูปแบบ และสำหรับอุปกรณ์ประเภทแท็บเล็ต หรือ สมาร์ตโฟนที่เลือกเป็นอุปกรณ์หลักในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้โดยเฉพาะนั้นได้แก่ ไอแพด ผลิตภัณฑ์แท็บเล็ตโดยบริษัทแอปเปิ้ล เนื่องจากเป็นแท็บเล็ตที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในทั่วโลก มีจำนวนผู้ใช้งานมากกว่าแท็บเล็ตประเภทอื่น และเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการออกแบบให้ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพสูง

แอปพลิเคชันที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาฉบับนี้เป็นแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวที่ให้ การบูรณาการสิ่งที่คนต้องการในการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตนเอง โดยข้อมูลที่น่าเสนอนั้นเกิดจาก การเขียนเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์ของนักท่องเที่ยวผู้ใช้แอปพลิเคชันนี้ทุกคน นักท่องเที่ยวผู้ใช้งาน แอปพลิเคชันนี้สามารถเป็นนักเขียนบทความท่องเที่ยว แนะนำ และเสนอแนะข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยน ข้อมูล เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ให้กับผู้ร่วมใช้แอปพลิเคชันคนอื่นๆ เป็นรูปแบบ ของสื่อแนะนำการท่องเที่ยวที่มีการสร้างข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา

THE STUDY AND DEVELOPMENT OF APPLICATION DESIGN WITH INTERACTIVE FOR
IPAD : CASE STUDY CHIANG MAI TRAVEL GUIDEBOOK



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Fine Arts Degree in Design Innovation
at Srinakharinwirot University

May 2013

Pitchaya Nilrungratana. (2013). *The Study and Development of Application Design with Interactive for IPAD : Case study Chiang Mai Travel Guidebook*. Master thesis, M.F.A. (Design Innovation). Bangkok: Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof. Dr. Ravitep Musikapan, Dr. Koraklod Kumsook.

Creation and development of applications on devices such as tablet or smart phone is the new trends of resources of public relation communication, that can be apply to many other types of content. This includes public relation communication in the tourism part, which is considered to be one of the industries which created profit for the country no less than other types of industries in the country. In the part of the tourism public relation media, that Thailand used for the presentation related to the tourist destination and tourism in Thailand, in the past including books, magazines, journals, brochures and travel websites. Recently, the technology of applications on the tablet and smart phone began to attract attention and used as the new options to link tourism to technology.

Moreover, Chiang Mai province is the province that both Thai and foreign tourists have given much attention for a long period of time. This is the province that has given birth to new tourist stimulation all the time, with both nature and civilization to be able to travel in many formats. For a tablet device or smart phone selected as a primary device for use in the development of the application for specific use including the iPad, tablet product by Apple Inc. As it is a tablet that is highly popular in all over the world and with number of users more than other type of tablets. Moreover, the device is designed to operate with high efficiency.

Application arising from this research and development is the travel application which provided an integration of what people want in travelling on their own. The data presented are from a creative content writing of all travelers who are the users of this application. Travelers who are the users of this application is able to become a writer on tourist articles, guide and suggest ideas and exchange information related to the tourist destination in Chiang Mai province to other co-users of the application in the form of tourism media guide which has the creation of information that is current at all times.

ปริญญาบัตร

เรื่อง

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพด

เพื่อเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำการทอ่งเกี่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ของ

พิชญา นิลรุ่งรัตนา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่..... เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2556

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน)

(อาจารย์ ดร. วิรัตน์ ปิ่นแก้ว)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. กรกมล คำสุข)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. กรกมล คำสุข)

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ สินีนาถ เลิศไพโรวัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ตรีเทพ มุสิกะปาน ดร. " กรกมล คำสุข รวมถึง คณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ทุกท่าน ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ในสาขาวิชา นวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ประสาทความรู้ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อการวิจัยในปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ เกริก ยุ้นพันธ์ และ คณาจารย์จากสาขาวรรณกรรม สำหรับเด็ก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้สั่งสอนบนแพะความรู้เบื้องต้น ในระดับปริญญาตรี เป็นแรงบันดาลใจให้ข้าพเจ้าได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทอันเป็นที่มาของการสร้างงานวิจัยฉบับนี้ อีกทั้งยังเป็นທີ່ปรึกษาในด้านการเขียนงานวิจัยและให้ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาผลงาน

ขอขอบพระคุณอาจารย์ จุไรรัตน์ แพรวพราว อาจารย์ จิรวัตร์ วิศิษฐ์ผล อาจารย์ วินิจ รังผึ้ง อาจารย์ อภินันท์ บัวหภักดี และอาจารย์ อภิรักษ์ ปนาทกุล ผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยฉบับนี้ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาในงานวิจัยฉบับนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวและเพื่อนของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุนในการทำงานวิจัยฉบับนี้ และเป็นกำลังใจ รวมถึงช่วยเหลือในงานวิจัยโดยตลอดมา ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาและ ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

พิชญา นิลรุ่งรัตนา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
สมมติฐานในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ข้อมูลด้านการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟบนไอแพด.....	9
ข้อมูลประวัติและที่มาของไอแพดและแอปพลิเคชัน.....	9
ข้อมูลด้านวิธีการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันบนไอแพด.....	19
ข้อมูลทางประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่.....	26
ประวัติศาสตร์ล้านนาและการสถาปนาเมืองเชียงใหม่.....	26
เมืองเชียงใหม่ในยุคสมัยต่างๆ.....	28
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่.....	33
การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่.....	34
ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว.....	41
ประเภทของการท่องเที่ยว.....	41
สื่อประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยว.....	44
แนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบ.....	46
ข้อมูลด้านการออกแบบเรขาคณิตบนแอปพลิเคชัน.....	46
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบ.....	51
แนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่..	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	63
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	63
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	64
แบบสอบถาม.....	64
แบบประเมินแบบร่าง.....	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
การออกแบบ.....	67
การสรุปผลการวิจัย อภิปรายข้อเสนอแนะ และรวบรวมงานวิจัยเป็นรูปเล่ม.....	68
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
สรุปผลการวิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรม.....	69
อัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่.....	70
ลักษณะสื่อที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยว.....	87
วิเคราะห์แนวโน้ม (เทรนด์) ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย.....	91
ด้านองค์ประกอบ.....	91
ด้านผลิตภัณฑ์และงานออกแบบ.....	92
ด้านเทคโนโลยี.....	92
ด้านพื้นที่การใช้ชีวิต.....	93
ด้านการท่องเที่ยว.....	93
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	93
สรุปผลการวิเคราะห์ภาคสนามจากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	101
สรุปผลการวิเคราะห์จากการลงพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่.....	101
สรุปผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	102
การสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 1 สรุปผลการประเมินแบบร่างจากผู้เชี่ยวชาญ.....	105
แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน.....	105
แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน.....	108
การสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 2 สรุปผลการประเมินแบบร่างจากผู้เชี่ยวชาญ.....	111
การพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่.....	114

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ส่วนการใช้งาน (ฟังก์ชัน) ของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่.....	116
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	118
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	118
สมมติฐานของการวิจัย.....	118
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	118
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	118
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	119
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	120
การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	120
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	120
สรุปผลการวิจัย.....	121
การอภิปรายผลการวิจัย.....	122
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	123
ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป.....	123
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก	128
ภาคผนวก ก.....	129
ภาคผนวก ข.....	136
ภาคผนวก ค.....	139
ภาคผนวก ง.....	151
ภาคผนวก จ.....	157
ประวัติย่อผู้วิจัย	160

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	94
2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อ การท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมกรการท่องเที่ยวและการให้ ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบัน.....	96
3 ความคิดเห็นของผู้ประเมินในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน สำหรับท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่.....	97
4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะรูปแบบกราฟิกแบบใดต่อไปนี้ ที่ท่านชื่นชอบและคิดว่าเหมาะสมกับแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ มากที่สุด.....	100



บัญชีภาพประกอบ

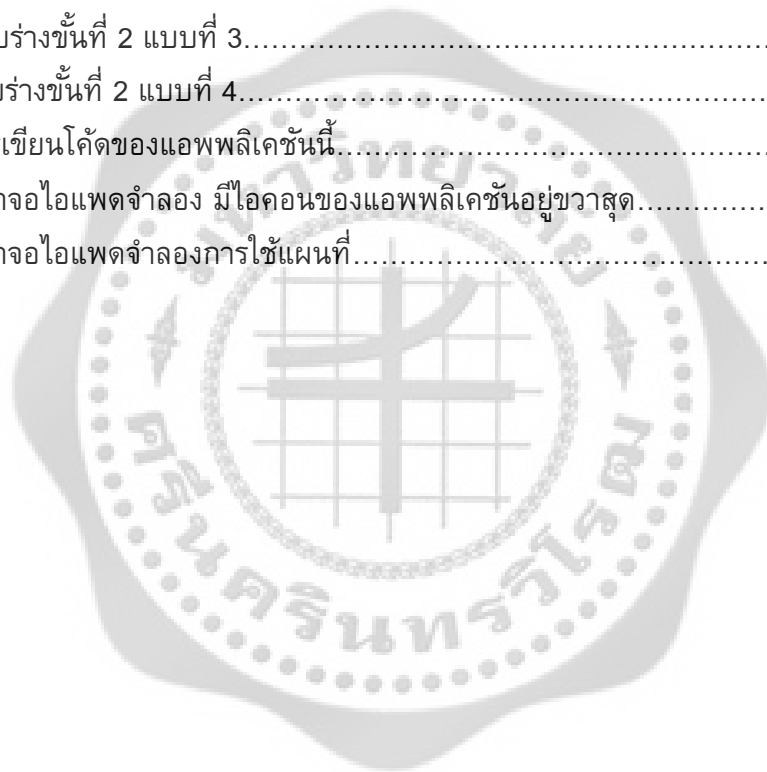
ภาพประกอบ	หน้า
1 คอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลก ENIAC.....	10
2 อะเมซอนกินเด็ก์รุ่นที่ 3 มีคีย์บอร์ด หน้าจอขาวดำ.....	11
3 ไอพอดรุ่นแรกของโลก.....	12
4 วิวัฒนาการของแท็บเล็ต.....	14
5 ไอโฟนรุ่นแรกเปิดตัว.....	15
6 หน้าจอของไอแพดเมื่อเปิดใช้แอปพลิเคชัน.....	16
7 สถิติโฆษณาบนไอโฟนและแอนดรอยด์.....	17
8 ไอแพด 2 วางจำหน่ายพร้อมอุปกรณ์ปิดหน้าจอหลากสีสัน.....	19
9 หน้าจอการทำงานของโปรแกรม Xcode.....	21
10 ไอคอนของ iOS 5.0บนหน้าจอไอโฟนและไอแพด.....	24
11 หน้าจอของไอทูนคอนเนคเมื่อมีการรายงานผลการตรวจสอบแอปพลิเคชัน.....	25
12 อนุสาวรีย์สามกษัตริย์.....	27
13 วัดโพธารามมหาวิหาร สถานที่สังคายนาพระไตรปิฎก.....	28
14 พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา.....	31
15 รวมภาพการเดินทางไปจังหวัดเชียงใหม่สมัยก่อน.....	32
16 10 อันดับเมืองที่น่าท่องเที่ยวจาก Travel and Leisure 2010.....	34
17 ดอยปุย แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติจังหวัดเชียงใหม่.....	36
18 ถนนคนเดิน แหล่งท่องเที่ยวใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่.....	38
19 หน้าจอของโทรศัพท์มือถือไอโฟนที่รวมไอคอนสวยงามไว้มากมาย.....	47
20 ชุดเครื่องมือ GUI ของไอแพดสำหรับใช้ในโปรแกรม Adobe Photoshop.....	49
21 ดิจิตอลแมคคาซีนและหนังสือพิมพ์ในต่างประเทศ.....	50
22 ถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 1 ถนนที่เต็มไปด้วยสตูดิโอของนักออกแบบสมัยใหม่	61
23 ร้านค้าภายในถนนนิมมานเหมินท์ ลักษณะเป็นมินิมอลผสมผสาน.....	61
24 ธงสัญลักษณ์จังหวัดเชียงใหม่.....	70
25 ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์เมืองเชียงใหม่.....	70
26 ไปสเตอร์งานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554.....	71
27 ตราสัญลักษณ์เชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์.....	72
28 ไปสเตอร์ประเพณีเดือนยี่เป็งเชียงใหม่ 2555.....	72

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
29 โปสเตอร์ป่าเวณีย์ใหม่เมืองเชียงใหม่ 2556.....	72
30 วิหารลายคำวัดพระสิงห์.....	73
31 ภาพเขียนสีกระจกพระธาตุประจำปีเกิด.....	74
32 ชุดสีที่ได้จากการวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดเชียงใหม่.....	74
33 ช้างในเรือนแก้ว.....	75
34 รูปแบบพระพุทธรูปที่มีเรือนแก้ว.....	75
35 ลายคำที่วัดปราสาท.....	77
36 จิตรกรรมฝาผนัง วัดพระสิงห์.....	78
37 แกะสลักไม้แบบนูนต่ำ.....	78
38 แกะสลักไม้แบบนูนสูง.....	79
39 แกะสลักไม้แบบลอยตัว.....	79
40 ภาพปูนปั้น.....	80
41 รั้วบ่อสร้าง.....	81
42 กำแพงและประตูเมืองเชียงใหม่.....	82
43 งาน Nimman Street Art & Promenade.....	82
44 ลายดอกพุดตาลที่วัดพระสิงห์.....	83
45 ภาพพื้นที่ลายคน.....	84
46 ลายสิงห์ปูนปั้น.....	85
47 หม้อปुरुณมฤใ.....	86
48 พื้นผิวอิฐกำแพงเวียงเชียงใหม่เก่า.....	86
49 แบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวไทย.....	87
50 หน้าปกอนุสาร อสท.	89
51 รูปภาพแนะนำการท่องเที่ยวโดยนักท่องเที่ยวทั่วไป.....	90
52 แบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชัน 1.....	105
53 แบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชัน 2.....	106
54 แบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชัน 3.....	106
55 แบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชัน 4.....	107
56 แบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชัน 5.....	107
57 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 1.....	108

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
58 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 2.....	109
59 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 3.....	109
60 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 4.....	110
61 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 5.....	110
62 แบบร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 1.....	113
63 แบบร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 2.....	113
64 แบบร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 3.....	114
65 แบบร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 4.....	114
66 การเขียนโค้ดของแอปพลิเคชันนี้.....	114
67 หน้าจอไอแพดจำลอง มีไอคอนของแอปพลิเคชันอยู่ขวาสุด.....	115
68 หน้าจอไอแพดจำลองการใช้แผนที่.....	117



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตั้งแต่มีการเปิดตัวอุปกรณ์แท็บเล็ตที่ชื่อว่า "ไอแพด" (I-PAD) ในปี พ.ศ. 2553 โดยบริษัท แอปเปิล (Apple Inc.) ไอแพดก็ได้กลายเป็นอุปกรณ์เทคโนโลยีที่คนปัจจุบันนิยมพกพากันทั่วโลก ทำยอดขายที่ดีที่สุดของบริษัทแอปเปิลโดยนับจากยอดขายที่มีตั้งแต่วันเปิดตัววันแรก เพียงเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใน 80 วันก็มีผู้ซื้อจำนวนถึง 3 ล้านเครื่อง (Apple Press Info. 2553: ออนไลน์) ส่วนทั่วโลกมีรายงานสถิติว่าในเดือนเมษายนถึงธันวาคมปี พ.ศ. 2553 นั้นมียอดจำหน่าย ไอแพดจำนวน 15 ล้านเครื่อง ทำให้บริษัทแอปเปิลมี ส่วนแบ่งทางการตลาด 90% ของผลิตภัณฑ์ แท็บเล็ตทุกยี่ห้อ (ศรีศักดิ์ จามรมาน. 2554: ออนไลน์) และไอแพดก็ยังไม่มีการผลิตพัฒนา โดยออก รุ่นใหม่ตามมาในปี มีชื่อว่า ไอแพด 2 (I-PAD2) ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ทำยอดขาย 9.3 ล้านเครื่อง แม้ว่าจะมีแท็บเล็ตยี่ห้ออื่นออกมาอย่างหลากหลายและเป็นที่ยอมรับในตลาดเช่นกัน แต่ ไอแพดก็ยังมียอดขายที่ดีมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ในประเทศไทยเองก็เช่นกัน ไอแพด 2 มียอด จำหน่ายตั้งแต่วันที่วางขายมากกว่า 300 เครื่องต่อ 1 ร้านค้า โดยเฉพาะร้านไอสตูดิโอ (istudio) ที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของแอปเปิล นั้น มีแนวโน้มยอดลูกค้าที่เข้ามาชมสินค้าในร้าน เนื่องจากการ จำหน่ายไอแพด 2 เพิ่มขึ้นกว่าเดิมถึงร้อยละ 50 (ผู้จัดการออนไลน์ 2554: ออนไลน์) มีการคาดการณ์ ถึงในอนาคตว่าจะมียอดจำหน่ายไอแพดมากขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งยังมีการออกผลิตภัณฑ์ไอแพดรุ่นใหม่ ๆ ตามมาอีก

เหตุผลที่ไอแพดจำหน่ายได้อย่างมากมายนั้น ส่วนหลักมาจากประโยชน์ในการใช้งาน ไอแพดเป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ทั้งในด้านการใช้เพื่อความบันเทิง และการใช้สำหรับทำงานบาง ประเภท เช่น เข้าเว็บไซต์ เข้าโซเชียลเน็ตเวิร์ค(Social Network) ดูภาพยนตร์ เล่นเกม อ่านหนังสือ อ่านนิตยสาร หาคำศัพท์ จดบันทึก ทำพรีเซนตชัน เสกซ์ภาพ ถ่ายภาพ หาเส้นทางเดินทาง หรือ การนำมาใช้ในการเรียนการสอน การศึกษา ก็มีโรงเรียนหลายโรงเรียนได้นำไปให้นักเรียนใช้แล้ว และยังมีประโยชน์อื่นๆ อีกมากมาย โปรแกรมที่มีในไอแพดสำหรับการใช้งานตามที่กล่าวมานั้นเป็น สิ่งที่บริษัทแอปเปิลคิดค้นสร้างขึ้นในลักษณะที่เป็นซอฟต์แวร์ (Software) ชนิดหนึ่ง เรียกว่า แอปพลิเคชัน (Application) โดยมีการซื้อขายหรือแจกกันบนระบบที่เรียกว่าแอสโตร์ (App Store) ซึ่งระบบนี้ไม่ได้ใช้แค่เฉพาะในไอแพดเท่านั้น แต่ใช้รวมไปถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของบริษัทแอปเปิลด้วย วิธีการสร้างแอปพลิเคชันสำหรับไอแพดนั้น จำเป็นต้องใช้หลักการทางการเขียนโค้ด ที่ทำ โดยนักพัฒนาโปรแกรม (Programmer) โค้ดที่ใช้ในการเขียนแอปพลิเคชันเป็นภาษาทางคอมพิวเตอร์ เรียกว่า Objective-C ใช้ผ่านเครื่องมือที่เรียกว่า X Code เป็นชุดโปรแกรมสำหรับช่วยเขียนโค้ด สร้างขึ้นโดยบริษัทแอปเปิลเจ้าของผลิตภัณฑ์ไอแพด(รวีทต ภูหล้า. 2554: 24 – 35) ในประเทศไทย นั้นการทำงานร่วมกันระหว่างนักออกแบบและนักพัฒนาโปรแกรมมีอยู่น้อยมาก โดยนักออกแบบมี

ส่วนเพียงแค่ออกแบบรูปภาพที่ประกอบในการใช้งานส่วนต่างๆ เป็นรูปแบบภายนอกเพียงเท่านั้น นักพัฒนาโปรแกรมเป็นบุคคลที่ควบคุมการทำแอปพลิเคชันเป็นหลัก ตั้งแต่เริ่มวางแผนงาน จนกระทั่งจบงาน

แอปพลิเคชันแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ แอปพลิเคชันระบบ เป็นซอฟต์แวร์พื้นฐานในระบบ เพื่อเป็นตัวรองรับแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่มีไว้สำหรับใช้งานอีกทีหนึ่ง เรียกอีกอย่างว่า ระบบปฏิบัติการ ปัจจุบันมีอยู่หลายระบบด้วยกันที่บริษัทผู้ผลิตสร้างขึ้นเพื่อรองรับสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตของบริษัทตนเองโดยเฉพาะ เช่น ไอโอเอส (iOS) ของบริษัทแอปเปิล แอนดรอย (Android) ของบริษัทกูเกิ้ล เป็นต้น แอปพลิเคชันอีกประเภทหนึ่งได้แก่ แอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ แบ่งออกได้เป็นหลายกลุ่มและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ หลักๆ ได้แก่ แอปพลิเคชันในกลุ่มเกม , แอปพลิเคชันในกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์ , และแอปพลิเคชันในกลุ่มมัลติมีเดีย (สุชาติ พลชัยภิรมย์ศิลป์. 2554: 110-115)

ทั้งนี้จากข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาเรื่องแท็บเล็ตและแอปพลิเคชันทำให้มองเห็นประโยชน์ของแอปพลิเคชันโดยเฉพาะการเผยแพร่แอปพลิเคชันผ่านแอสโตรไปทั่วโลก เป็นช่องทางในการออกสื่อประชาสัมพันธ์ให้ทั่วโลกรู้จักประเทศไทย โดยเฉพาะในเรื่องของการท่องเที่ยวที่ประเทศไทยนั้นจัดว่าเป็นประเทศที่มีสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ วัฒนธรรมประเพณี เป็นที่น่าสนใจ เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวทั่วประเทศ กระทั่งชื่อได้ว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นตัวกระตุ้นเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยเลยก็ว่าได้ แอปพลิเคชันจึงเป็นหนทางใหม่ที่สามารถใช้เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวประเทศไทยในจังหวัดต่างๆ โดยเริ่มมีการสร้างแอปพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยวประเทศไทยขึ้นมาบ้างแล้วเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นแอปพลิเคชันลักษณะเดียวกันคือการแนะนำการท่องเที่ยวโดยนำข้อมูลที่มีอยู่ตามฐานข้อมูลเดิมไม่ว่าจะเป็นของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) กรมการท่องเที่ยวและการกีฬาแห่งประเทศไทย และจากหนังสือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดต่างๆ ที่มีข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่ให้ความรู้ในรูปแบบการเขียนสร้างสรรค์และสนุกสนานจากผู้รู้ผู้ชำนาญ ซึ่งยังมีสิ่งที่ขาดไปในการประชาสัมพันธ์สื่อสารข้อมูลที่ทันสมัยเข้ากับยุคปัจจุบันในหลายข้อ โดยเฉพาะการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัยมากที่สุด ปัจจุบันมากที่สุด อีกทั้งยังติดในรูปแบบการนำเสนอเหมือนกับเว็บไซต์เดิม ส่วนใหญ่ขาดการออกแบบตามขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันตามที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการหาแนวทางการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยวที่ให้ข้อมูลทันสมัยมากที่สุด

จากแนวโน้มด้านการท่องเที่ยวในปี พ.ศ.2556 ที่ทางศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) ที่ได้เผยสถิติว่านักท่องเที่ยวยุคใหม่ร้อยละ 78 ต้องการที่จะเรียนรู้จากการเดินทาง และร้อยละ 70 คาดหวังความพึงพอใจและการฝึกประสบการณ์อย่างเต็มที่ เป็นเหตุให้รูปแบบการท่องเที่ยวเปลี่ยนไปจากเดิม โดยนักท่องเที่ยวไม่สนใจใช้บริการบริษัททัวร์แบบเดิม แต่หันมาเดินทางท่องเที่ยวด้วยตัวเองเพื่อให้ได้สัมผัสถึงประสบการณ์ วัฒนธรรม วิถีชีวิต ของสถานที่อย่างแท้จริง (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. 2555: 103) ซึ่งนักท่องเที่ยวจำเป็นต้องหาข้อมูลของในประเทศ หรือจังหวัดที่ต้องการจะไปเพื่อเตรียมตัวสำหรับเดินทาง เช่น หนังสือคู่มือสำหรับท่องเที่ยว

หรือเข้าเว็บไซต์เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ซึ่งทั้ง 2 วิธีนี้ก็เป็นที่ทำให้นักท่องเที่ยวต้องมีการเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีก่อนออกเดินทางอย่างน้อย 1 วันเป็นอย่างต่ำ ในการเดินเลือกซื้อหนังสือ หรือการค้นหาเว็บไซต์ เมื่อจะนำออกมาใช้จริงต้องมีการเปิดหา บางครั้งข้อมูลก็ไม่ครบถ้วนเพียงพอ หรือเป็นข้อมูลเก่า ไม่มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

แอปพลิเคชันที่จะออกแบบและพัฒนาขึ้นมาจะเป็นสื่อที่ทดแทนหนังสือคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวหรือเว็บไซต์ท่องเที่ยว รวมไปถึงอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ ที่นักท่องเที่ยวจำเป็นต้องพกพาไปในการเดินทางด้วย แอปพลิเคชันนี้จะทำให้สามารถใช้ไอแพดเรียกหาข้อมูลได้ทันที อีกทั้งยังออกแบบด้วยหลักของเรขาคณิตทำให้ให้อ่านง่าย มีเทคโนโลยีการตอบโต้กับผู้ใช้หรือที่เรียกว่า อินเทอร์แอกทีฟ (Interactive) เพื่อความสะดวกสบายและสนุกสนานกับการใช้งานด้วย อันเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ทำให้แอปพลิเคชันนี้เป็นมากกว่าหนังสือหรือเว็บไซต์การท่องเที่ยวที่เคยมีมาก่อน อีกทั้งมีเนื้อหาที่น่าสนใจเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานจริงๆ รวมถึงผู้ใช้งานที่ยังไม่ได้เดินทางไปในสถานที่จริง แอปพลิเคชันนี้ก็เป็นส่วนหนึ่งในการชักชวนให้ผู้ใช้งานอยากเดินทางไปในจังหวัดนั้นจริงๆ เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของเราด้วย และได้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวให้สามารถใช้งานเป็นอุปกรณ์สำหรับแนะนำการท่องเที่ยวในการเดินทางท่องเที่ยวได้จริง อีกทั้งยังมีส่วนประกอบในการเป็นอินเทอร์แอกทีฟหรือที่เป็นเทคโนโลยีให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมกับแอปพลิเคชันได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้งานแอปพลิเคชันที่มีไว้สำหรับเชื่อมต่อโลกเทคโนโลยีกับโลกความเป็นจริง

สำหรับแอปพลิเคชันคู่มือการท่องเที่ยวที่จะสร้างเป็นตัวอย่างนั้น เลือกกรณีศึกษาเป็นจังหวัดเชียงใหม่ เพราะเป็นจังหวัดที่ถือว่าเป็นเมืองที่มีความเจริญอย่างสูงเป็นอันดับ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร และขณะเดียวกันก็ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งจากชาวไทยและชาวต่างประเทศในฐานะเป็นเมืองท่องเที่ยว โดยชื่อว่าเป็นจังหวัดที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งในประเทศ (ห่าสิบสุดยอดแหล่งท่องเที่ยวไทยในดวงใจ. 2553: 100 - 116) ด้วยเอกลักษณ์ความน่าสนใจที่หลากหลาย ทั้งความเป็นเมืองสำคัญทางประวัติศาสตร์ มีความเก่าแก่มากกว่า 700 ปี (ณัฐกานต์ ลิมสตาพร. 2544: 9) มีโบราณสถานและโบราณวัตถุมากมาย มีประวัติความเป็นมาที่น่าสนใจ และด้วยภูมิประเทศที่สวยงาม มีอากาศเย็นสบาย มีพืชพรรณผลไม้ อุดมสมบูรณ์ มีวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่น มีวัดวาอารามมากมาย ดำรงลักษณะสำคัญทางศิลปะล้านนาและศิลปะโบราณในแถบภาคเหนือของไทยไว้อย่างครบถ้วน ส่วนในระยะเวลาไม่กี่ปีมานี้ เมืองโบราณอย่างเชียงใหม่ก็ได้รับอิทธิพลความทันสมัยจากคนรุ่นใหม่มากมาย โดยเฉพาะจากคนกรุงเทพฯ ในสายงานของศิลปะและการออกแบบที่หล่อหลอมเข้ามาลงหลักปักฐานในตัวเมืองเชียงใหม่ เห็นได้ชัดจากการเปิดตัวบริษัทหรือสถานที่ทำงานของศิลปิน นักออกแบบ เกิดการสร้างผลงานศิลปะสมัยใหม่มากมายในหลายๆ แขนงโดยเฉพาะ สถาปัตยกรรม และเรขาคณิตสมัยใหม่ รวมทั้งรูปแบบศิลปะล้านนาที่อยู่คู่เมืองเชียงใหม่มาช้านาน ให้เกิดเป็นรูปแบบงานออกแบบที่มีความผสมผสานของศิลปะที่แตกต่างกันทั้งสองแบบ แสดงให้เห็นได้ชัดว่านอกจาก ธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ที่น่าสนใจแล้ว

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งศึกษาการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อเป็นหนทางในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว โดยมีกรณีศึกษาเป็นจังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดเริ่มต้นเพื่อเป็น ต้นแบบในการสร้างแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่ครบถ้วนตามวิธีการ ออกแบบแอปพลิเคชันที่ทั่วโลกใช้อยู่ ซึ่งโดยหลักแล้วผลสำเร็จของงานวิจัยจะได้ตัวอย่างแอปพลิเคชัน เพื่อใช้เป็นสื่อแนะนำการท่องเที่ยวแบบอินเตอร์แอคทีฟจังหวัดเชียงใหม่ และยังสามารถนำความรู้ในการนำไปสร้างสรรค์และพัฒนาแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวหรือแม้กระทั่งแอปพลิเคชันประเภทอื่นๆ ได้อีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างและออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพด
2. เพื่อพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดที่สามารถใช้เป็นคู่มือสำหรับการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ได้

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ความรู้ในด้านการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟบนไอแพด รวมไปถึงแท็บเล็ตชนิดอื่นๆ ด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันประเภทเดียวกันนี้ สำหรับจังหวัดอื่นๆ หรือแอปพลิเคชันในด้านอื่นต่อไปในอนาคต
2. ได้สื่อในรูปแบบของคู่มือการท่องเที่ยวที่ทันสมัยและใช้งานได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่กำลังจะพัฒนาต่อไป
3. เป็นการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ด้วยภาพลักษณ์ที่ทันสมัยและสร้างความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับไอแพดเพื่อเป็นสื่อคู่มือการท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในเรื่องการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน และ การศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งเรื่องสาระความรู้ทางประวัติศาสตร์ เส้นทาง การเดินทาง ที่พัก สถานที่ท่องเที่ยว และข้อมูลที่เป็นเกี่ยวกับการเดินทางท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยว จำเป็นต้องใช้ในการเดินทางท่องเที่ยวจริง โดยเป็นข้อมูลที่ทันสมัยมากที่สุด รวมถึงการผสมผสาน เทคโนโลยีอื่นๆ ที่อำนวยความสะดวกต่อการเดินทางหรือชักนำให้ผู้ใช้งานสนใจอยากเดินทางไป โดยสร้างผลงานเป็นรูปแบบของ แอปพลิเคชัน ที่นำเสนอบนไอแพด มีเนื้อหาดังนี้

1. ออกแบบรูปแบบเรขาคณิตภายในแอปพลิเคชันเพื่อเป็นโครงสร้างของแอปพลิเคชัน
2. รวบรวมข้อมูลเนื้อหาทางการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

3. ใช้อินเทอร์เน็ตหรือเทคนิคที่ให้ผู้มีส่วนร่วมกับแอปพลิเคชัน ในการเป็นผู้นำเสนอ สิ่งที่น่าสนใจด้วยตนเองและชักชวนให้คนมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

4. สร้างแอปพลิเคชันที่ประกอบไปด้วยหน้าควบคุมแผนที่การเดินทางและหน้าเนื้อหา ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ไม่จำกัดจำนวน

ขอบเขตของการวิจัย

ในงานวิจัยและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับไอแพด เพื่อเป็นสื่อคู่มือการท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่นี้ ผู้วิจัยต้องการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีที่สามารถใช้ได้จริงเมื่อผลงาน เสร็จสิ้น โดยได้มีการศึกษา วิจัย และพัฒนา ตามกระบวนการและขอบเขตดังนี้

1. ศึกษาข้อมูล ประวัติความเป็นมา และข้อมูลสำคัญในการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

2. ศึกษาลักษณะและวิธีการออกแบบขั้นพื้นฐานของการสร้างแอปพลิเคชัน

3. นำผลที่ได้จากการศึกษาในข้อ 1. และ ข้อ 2. มาพัฒนาสร้างเป็นต้นแบบแอปพลิเคชัน คู่มือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือต้นแบบแอปพลิเคชันคู่มือการท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่ที่ออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 แบบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้คือต้นแบบแอปพลิเคชันคู่มือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ที่ผ่านการคัดกรองจากผู้เชี่ยวชาญและความคิดเห็นของผู้ใช้งาน นำมาพัฒนาต่อ สร้างเป็นแอปพลิเคชัน ทดลองใช้ได้เกือบเหมือนจริง 2 แบบ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่

1.1 ข้อมูลทางประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

1.2 การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

หลักวิธีการออกแบบแอปพลิเคชันและได้ผลงานแอปพลิเคชันคู่มือการท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้ใช้สามารถมีส่วนร่วมกับแอปพลิเคชันได้และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการท่องเที่ยว ที่ทันสมัย มีความเป็นปัจจุบันมากที่สุด ใช้ได้จริงบนไอแพดและผ่านการออกแบบหน้าแอปพลิเคชัน ด้วยหลักเรขาคณิต เป็นสื่อที่ค้นหาได้ง่ายดายกว่าคู่มือที่เป็นหนังสือ ไม่เสียเวลาเหมือนกับการหา บนเว็บไซต์ พกพาได้สะดวกและสามารถใช้เทคโนโลยีอื่นที่ช่วยให้การเดินทางง่ายดายขึ้น อีกทั้งยัง มีความน่าสนใจทำให้ผู้ใช้งานสนุกสนานกับการใช้แอปพลิเคชันนี้ได้ตลอดเวลา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แอปพลิเคชัน (Application) หมายถึง โปรแกรมที่ใช้สำหรับไอแพด เผยแพร่โดยการขายหรือแจกบนแอปสโตร์ (AppStore) ภายในเครื่องไอแพดเองผ่านระบบออนไลน์
2. อินเทอร์แอกทีฟ (Interactive) หมายถึง เทคนิคที่ให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมกับแอปพลิเคชัน
3. แท็บเล็ต (Tablet) หมายถึง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์จอสัมผัสขนาดเล็กรูปภาพได้งานวิจัยนี้เลือกอุปกรณ์ แท็บเล็ตยี่ห้อไอแพด ผลิตโดยบริษัทแอปเปิ้ล
4. คู่มือการท่องเที่ยว หมายถึง สื่อแนะนำและให้ความช่วยเหลือในเรื่องการท่องเที่ยว ตั้งแต่เรื่องข้อมูลเบื้องต้นของสถานที่ที่ไป ประวัติศาสตร์ สารความรู้ วิธีการเดินทางไปหรือการเดินทางในสถานที่นั้น แผนที่เดินทาง หรือสื่อสำหรับช่วยเหลือการเดินทางอื่นๆ แนะนำที่พัก อาหารการกิน ครอบคลุมเรื่องที่นักท่องเที่ยวควรจะต้องรู้ทั้งหมด



กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับไอแพดเพื่อเป็นคู่มือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ นั้น ผู้วิจัยมีกรอบแนวความคิดตามแผนผังดังนี้



สมมติฐานในงานวิจัย

รูปแบบแอปพลิเคชันสำหรับไอแพด เพื่อเป็นสื่อด้านการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ข้อมูลที่จำเป็นในด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ และสามารถทำให้ ไอแพดเป็นอุปกรณ์นำเที่ยวที่อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวที่ทันสมัย มากที่สุด อีกทั้งยังเป็นส่วนช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ให้ดูทันสมัย และเป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ก ะทั่งสามารถนำรูปแบบไป พัฒนาต่อสำหรับจังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศไทยได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดอื่นๆ ในประเทศไทยต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ แบ่งเป็นในด้านของการทำแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟบนไอแพดในลักษณะของสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบรวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัน โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

1. ข้อมูลด้านการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟบนไอแพด
 - 1.1 ข้อมูลประวัติและที่มาของไอแพดและแอปพลิเคชัน
 - 1.2 ข้อมูลด้านวิธีการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันบนไอแพด
2. ข้อมูลทางประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่
 - 2.1 ประวัติศาสตร์ล้านนาและการสถาปนาเมืองเชียงใหม่
 - 2.2 เมืองเชียงใหม่ในยุคสมัยต่างๆ
 - 2.3 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่
 - 2.4 การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่
3. ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว
 - 3.1 ประเภทของการท่องเที่ยว
 - 3.2 สื่อประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยว
4. แนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบ
 - 4.1 ข้อมูลด้านการออกแบบเรขาคณิตบนแอปพลิเคชัน
 - 4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบ
 - 4.3 แนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลด้านการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟบนไอแพด

1.1 ข้อมูลประวัติและที่มาของไอแพดและแอปพลิเคชัน

1.1.1 ประวัติศาสตร์คอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและรับข้อมูลในปัจจุบันนั้น มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นับตั้งแต่มีการสร้างENIAC (Electronics Numerical Integrator and Compute) คอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลกขึ้นในปี ค.ศ.1951ซึ่งมีลักษณะเป็นเครื่องมือการคิดคำนวณที่มีขนาดใหญ่มาก ใช้เฉพาะในวงการวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เท่านั้น ไม่ได้มีประโยชน์หรือจุดประสงค์ที่ให้คนทั่วไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เลย แต่ภายหลังเมื่อมีการปรับปรุงพัฒนาทั้งในด้านของรูปลักษณะภายนอกและระบบภายในอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ก็เข้าใกล้กับการเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้จำเป็นของบุคคลทั่วไปมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะ

เราจะเห็นได้ชัดในระยะเวลาประมาณ 20 ปี ที่ผ่านมา หรือในช่วง พ.ศ.2530 เป็นต้นมา ขนาดของคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ ความสามารถของคอมพิวเตอร์ก็มีมากขึ้นเรื่อยๆ ครอบคลุมทั้งในเรื่องการทำงานและการให้ความบันเทิง สามารถตั้งข้อสังเกตได้ว่าในสมัยแรกๆ เครื่องคอมพิวเตอร์มีใช้ในหน่วยราชการ สำนักงาน บริษัทขนาดใหญ่เท่านั้น ใช้ในการทำงานด้วยโปรแกรมที่มีความยาก

ในช่วงต่อมาคอมพิวเตอร์ได้มีชื่อเรียกว่าพีซี (PC หรือ Personal Computer) เพราะกลายมาเป็นอุปกรณ์เฉพาะบุคคล มีขนาดพอประมาณให้ตั้งโต๊ะได้ หรือที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษแบบตรงตัวว่าเดสก์ทอป (Computer Desktop) ในตอนแรกแต่ละบ้านจะมีคอมพิวเตอร์บ้านละหนึ่งเครื่องเท่านั้น แต่ในภายหลังบางบ้านอาจมีมากกว่า จนกระทั่งในช่วง 2-3ปีมานี้ประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีคอมพิวเตอร์เป็นของใช้ส่วนตัวมากขึ้นเป็นเท่าตัว ทั้งนี้ไม่ได้มีแค่คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในรูปแบบพีซีเท่านั้น หากแต่ยังมีการพัฒนารูปแบบของคอมพิวเตอร์ให้กลายเป็นอุปกรณ์พกพา อย่างเช่น คอมพิวเตอร์วางตักที่เรียกตรงตัวว่าแล็ปทอป (Laptop) และโน้ตบุ๊ก (Notebook) มีคอมพิวเตอร์อีกประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาของระบบการสื่อสารไร้สายอย่างอินเทอร์เน็ต (Internet) คอมพิวเตอร์ประเภทนี้มีลักษณะคล้ายโน้ตบุ๊ก แต่เล็กกว่าเบากว่า มีช่องสำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงน้อยมาก เรียกว่าเน็ตบุ๊ก (Netbook) ได้รับความนิยมในช่วงประมาณปี พ.ศ. 2549 - 2551ซึ่งหมดความนิยมไปอย่างรวดเร็ว เมื่อมีการถือกำเนิดขึ้นของอุปกรณ์ที่พัฒนาจนเกือบทั้งรูปแบบของคอมพิวเตอร์ในช่วงทศวรรษของเราไปหมดสิ้น



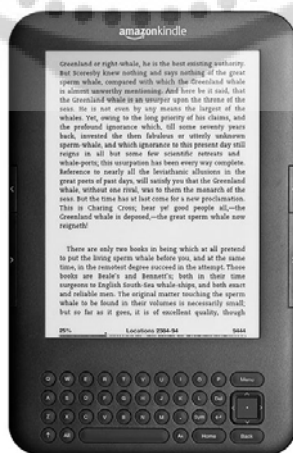
ภาพประกอบ 1 คอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลก ENIAC

1.1.2 กำเนิดแท็บเล็ตและแนวคิดเรื่องหน้าจอสัมผัส

คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า แท็บเล็ต (Tablet) นั้น ได้รับการพัฒนาจากรูปแบบของแผ่นจารึกที่มนุษย์ใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณ มีลักษณะเป็นแผ่นสำหรับบันทึกข้อความ ปัจจุบันแท็บเล็ตถือเป็นคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่สามารถพกพาและใช้ในขณะเคลื่อนที่ได้โดยไม่มีคีย์บอร์ด ไม่มีเมาส์ ใช้การสัมผัสหน้าจอในการทำงานโดยสัมผัสกับคีย์บอร์ดเสมือนจริงในหน้าจอใช้นิ้วหรือปากกาดิจิทัลลากแทนเมาส์ ที่สำคัญคือมีระบบในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เช่น ไร้ไฟ (WiFi) หรือสามจี (3G) เป็นต้น (สุชาติดา พลาชัยภิมย์ศิริ; และ เยวภา พรพิริยล้ำเลิศ. 2555: 134-140)

ในช่วงแรกที่มีการผลิตแท็บเล็ตออกมา นั่น แท็บเล็ตเป็นอุปกรณ์ที่มีคีย์บอร์ด ปุ่มกดหลายปุ่ม แต่ภายหลังมีการพัฒนาให้ทำงานโดยใช้การสัมผัสหรือวาดบนหน้าจอเริ่มตั้งแต่โดยการใช้ปากกาที่เรียกว่าสไตลัส (Stylus) และพัฒนาจนกระทั่งสามารถใช้นิ้วของคนสัมผัสได้ เป็นเทคโนโลยีหน้าจอสัมผัสที่มีการคิดค้นมาตั้งแต่ประมาณ ค.ศ. 1968 แล้ว (Sortable.com. 2554: ออนไลน์) แต่ในสมัยนั้นไม่ได้มีการผลิตเป็นสินค้าที่ใช้ได้จริง เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในขั้นทดลอง

หลังจากนั้นเป็นเวลาหลายปีจึงมีการผลิตแท็บเล็ตที่สามารถใช้ได้จริงออกวางขาย ทั่วไป เดิมที แท็บเล็ตนั้นมีจุดประสงค์ให้ใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับการอ่านเป็นส่วนใหญ่ โดยเริ่มแรกผลิตภัณฑ์ที่ออกวางตลาดและประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีคือผลิตภัณฑ์ที่ชื่อว่าคินเดิล (Kindle) ของบริษัทอะเมซอน (Amazon) ซึ่งเป็นบริษัทจำหน่ายหนังสือออนไลน์ขนาดใหญ่ในโลก (เอกสารประกอบการบรรยายเปิดโลกสิ่งพิมพ์ดิจิทัล 2554: 2 – 4) ผลิตภัณฑ์แท็บเล็ตคินเดิลนี้วางจำหน่ายในวันที่ 19 พฤศจิกายน ค.ศ. 2007 มีจุดประสงค์เดียวคือใช้เพื่อการอ่าน เนื่องจากบริษัทอะเมซอนมีความได้เปรียบในฐานะเป็นศูนย์กลางการจำหน่ายหนังสือ สิ่งพิมพ์ ทั่วโลก จึงมีปริมาณเนื้อหาหนังสือที่สามารถนำมาแปลงเป็นอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการอ่านบนอุปกรณ์เฉพาะของตัวเองได้ ซึ่งคินเดิลทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่าอีบุ๊ก (Ebook) ขึ้นมา และกระแสของการใช้แท็บเล็ตจึงเริ่มก่อตัวขึ้น (amazon s kindle. 2010: online) แต่ในภายหลังเมื่อแท็บเล็ตยี่ห้ออื่นๆ ได้เปิดตัวสู่ท้องตลาด ได้มีการพัฒนาในด้านประโยชน์การใช้งานจนกระทั่งสามารถใช้แอปพลิเคชันคอมพิวเตอร์ได้จนเกือบหมด ในปัจจุบัน กล่าวคือไม่ได้มีประโยชน์แค่ใช้อ่านหนังสือบนหน้าจอ แต่ยังใช้สำหรับเข้าเว็บไซต์ เล่นเกม ดูภาพยนตร์ ฟังเพลง และอำนวยความสะดวกอื่นๆ ทั้งในด้านการทำงานและความบันเทิงส่วนตัว อีกทั้งยังมีการพัฒนาให้หน้าจอแสดงผลหลายสีได้ เนื่องจากคินเดิลแรกสุดเป็นเทคโนโลยีหน้าจอที่เรียกว่าอีอิงค์ (E-ink) เป็นเทคโนโลยีการอ่านแบบสองสี เหมือนกับการอ่านหนังสือที่พิมพ์ขาวดำนั่นเอง แท็บเล็ตในยุคหลังทั้งหมดเป็นจอแสดงผลหลายสีทั้งหมดและทำให้คินเดิลในรุ่นหลังจำเป็นต้องใช้จอแสดงผลหลายสีเช่นกัน เพื่อเข้ามาแข่งขันกับแท็บเล็ตเกิดใหม่ทุกๆ ยี่ห้อได้



ภาพประกอบ 2 อะเมซอนคินเดิลรุ่นที่ 3 มีคีย์บอร์ด หน้าจอขาวดำ

ในงานวิจัยฉบับนี้เราได้มุ่งเน้นไปที่แท็บเล็ตยี่ห้อที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้แก่ ไอแพดของบริษัทแอปเปิล เจ้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ล้ำสมัยมากมายตั้งแต่ ค.ศ. 1977 จนถึงปัจจุบัน แอปเปิลมีผู้ก่อตั้งบริษัทคือ สตีฟ จ๊อบส์ (Steve Jobs) ร่วมกับ สตีฟ วอซเนียก (Steve Wozniak) และ โรนัลด์ เวย์น (Ronald Wayne) เป็นบริษัทที่เริ่มผลิตคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลขึ้นมา เป็นผลิตภัณฑ์อย่างแรกของบริษัท(วอลเตอร์ ไอแซคสัน. 2554: 86-87) ต่อมาในภายหลังแอปเปิลออกผลิตภัณฑ์ที่มีพื้นฐานจากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ขึ้นมามากมายซึ่งมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป จากความเป็นคอมพิวเตอร์ในยุคเก่าก่อน ตั้งแต่การกำเนิดขึ้นของไอพอด(iPod) อุปกรณ์การฟังเพลงเคลื่อนที่ ที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในทั่วโลกไปจนถึงไอแพดในที่สุด

การก่อกำเนิดของแท็บเล็ตในชื่อไอแพดนั้นมีที่มาเริ่มต้นจากอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่สร้างชื่อเสียงที่สุดอย่างหนึ่งของแอปเปิลอย่างไอพอดนี่เอง เนื่องจากบริษัทแอปเปิลเป็นบริษัทที่ชื่นชอบการสร้างสิ่งที่ทำลายทุกสิ่งทุกอย่าง โดยเฉพาะการคิดจะออกแบบอุปกรณ์ฟังเพลงเคลื่อนที่ดังกล่าว ทั้งที่ในสมัยนั้นคู่แข่งขนาดใหญ่ของบริษัทแอปเปิลคือบริษัทโซนี่ (Sony) เจ้าแห่งวงการเครื่องเล่นเพลง โดยมีผลิตภัณฑ์ชื่อดังเรียกว่าโซนี่วอล์คแมน (Sony Walkman) ที่เป็นเครื่องเล่นเทปแบบพกพา และพัฒนาเป็นเครื่องเล่นเพลงที่ใช้ไฟล์จากคอมพิวเตอร์ในภายหลัง ซึ่งก็เป็นยุคเดียวกับความนิยมการเล่นเพลงด้วยไฟล์ MP3 ที่ทำให้เครื่องเล่นเพลงแบบพกพาประเภทนี้ถือกำเนิดขึ้นหลากหลายยี่ห้อ ในตอนนั้นบริษัทแอปเปิลได้สร้างไอทูน (iTunes) เป็นซอฟต์แวร์ให้ใช้ฟรีซึ่งเปิดตัวในเดือนมกราคม ค.ศ. 2001 เริ่มแรกสร้างขึ้นเพื่อผู้ใช้แมค (Mac) อันเป็นคอมพิวเตอร์ที่ผลิตโดยบริษัทแอปเปิล ไอทูน เป็นสิ่งที่เรียกว่าศูนย์กลางดิจิทัล (Digital Hub) คือเป็นแหล่งรวบรวมไฟล์เพลงดิจิทัลไว้เพื่อให้เล่นบนคอมพิวเตอร์ แอปเปิลสร้างอุปกรณ์ในการฟังเพลงแบบพกพาขึ้นโดยไม่ได้สนใจความแข็งแกร่งของแบรนด์โซนี่วอล์คแมนแต่อย่างใด เป็นอุปกรณ์การฟังเพลงที่มีขนาดเล็กมีปุ่มและหน้าจอที่เรียบง่าย เป็นครั้งแรกที่ใช้เทคโนโลยีปุ่มแบบวงล้อที่เรียกว่าแทรกวีล (Track Wheel) สำหรับใช้เลือกเพลงที่บรรจุอยู่ในเครื่องเป็นพัน ๆ เพลง



ภาพประกอบ 3 ไอพอดรุ่นแรกของโลก

จุดที่สำคัญของไอพอดคือการออกแบบโดยนักออกแบบชื่อดังของบริษัทแอปเปิล ในสตูดิโอออกแบบของแอปเปิลชื่อว่า โจนาธาน ไอฟ์ (Jonathan Ive) เขาตัดสินใจให้ผลิตภัณฑ์เป็นสีขาวทั้งหมดรวมไปถึงหูฟังที่สมัยนั้นมักจะผลิตเป็นสีดำ ไอพอดกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ตัวแรกของบริษัทแอปเปิล และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาไปจนถึงไอแพดในภายหลัง อีกสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นหลังจากการเปิดตัวไอพอดในวันที่ 23 ตุลาคม ค.ศ. 2001 ก็คือการริเริ่มพัฒนาระบบค้าขายออนไลน์ของแอปเปิล เพราะหลังจากมีการฟังเพลงด้วยไฟล์เอ็มพีสาม (MP3) ก็เกิดการดาวน์โหลดเพลงเถื่อนกันอย่างแพร่หลาย ทำให้ค่ายเพลงต่างๆ เกิดปัญหาใหญ่ที่ไม่สามารถแก้ได้ด้วยตัวเอง ค่ายเพลงจึงต้องให้บริษัทแอปเปิลซึ่งกลายเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ในการขายอุปกรณ์การฟังเพลงอย่างไอพอดช่วยเหลือคิดค้นวิธีการที่ทำให้การละเมิดลิขสิทธิ์เหล่านี้หมดไป แอปเปิลจึงตกลงร่วมกับค่ายเพลงชื่อดังหลายค่ายเพื่อสร้างระบบค้าขายออนไลน์ในสิ่งที่จับต้องแทบไม่ได้ นั่นก็คือเพลง ในวันที่ 28 เมษายน ค.ศ. 2003 บริษัทแอปเปิลเปิดตัวสิ่งที่เรียกว่าไอทูนส์ (iTunes Store) ซึ่งจำหน่ายเพลงในราคาถูกลงถึง 0.99 เหรียญ และดาวน์โหลดได้อย่างรวดเร็วภายในเวลา 1 นาที ต่างกับการดาวน์โหลดแบบเถื่อนที่ใช้เวลาหาเพลงและดาวน์โหลดรวมกันเกือบ 15 นาทีในสมัยนั้น อีกทั้งยังได้เพลงที่มีคุณภาพครบถ้วนแบบเดียวกับอัลบั้มจริง และภาพปกอัลบั้มหรือปกซิงเกิ้ลเพลงด้วย ไม่ต่างกับการซื้อซีดีเพลงจริงของศิลปิน และทำให้ค่ายเพลงและศิลปินยังคงขายเพลงได้ (วอลเตอร์ ไอแซคสัน. 2554: 453 – 459) การเปิดตัวไอทูนส์เป็นต้นกำเนิดของการสร้างแอปสโตร์ในเวลาต่อมาหลังจากมีการผลิตไอโฟนและไอแพด

ไอโฟนเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นหลังจากไอพอดและเป็นจุดเชื่อมต่อมาถึงไอแพดในภายหลัง เมื่อบริษัทแอปเปิลจำหน่ายไอพอดได้เป็นจำนวนมาก และมีการพัฒนารุ่นใหม่ๆ ออกมาซึ่งยังคงเอกลักษณ์ของความเป็นบริษัทแอปเปิลในยุคใหม่ไว้ตลอดทุกรุ่น แต่ในภายหลังปี ค.ศ. 2005 เกิดกระแสการใช้โทรศัพท์มือถือแบบถ้ำรูปได้ที่ทำให้ยอดขายของกล่องดิจิตอลลดลง สตีฟ จ๊อบส์ ผู้บริหารของแอปเปิลเกรงว่าเมื่อโทรศัพท์มือถือบรรลุความสามารถในการฟังเพลงเข้าไปได้ ไอพอดจะมียอดขายตกต่ำลงเช่นกัน เขาจึงเริ่มให้บริษัทแอปเปิลพัฒนาเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ โดยในตอนแรกบริษัทแอปเปิลร่วมมือกับบริษัทผลิตโทรศัพท์มือถือชื่อดังอย่างโมโตโรล่า (Motorola) ซึ่งบริหารงานโดย เอ็ด แซนเดอร์ (Ed Sander) ในตอนนั้น โมโตโรล่าผลิตโทรศัพท์มือถือที่มีความสวยงามด้วยรูปแบบบางกระทัดรัด ชื่อรุ่น RAZR แอปเปิลได้เข้าร่วมโครงการผลิตโทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ต่อจาก RAZR ของโมโตโรล่า โดยจะรวมเอาไอพอดเข้าไปไว้ในโทรศัพท์มือถือแบบถ้ำรูปได้รุ่นนี้ด้วย ให้ชื่อรุ่นว่า ROKR แต่ปรากฏว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์นี้ค่อนข้างผิดพลาดเพราะรูปแบบดูเทอะทะและไม่มีความเป็นไอพอดอยู่ในรูปแบบเลยทั้งสิ้น แอปเปิลจึงเลิกทำงานกับโมโตโรล่าและหันมาหาวิธีที่จะผลิตโทรศัพท์มือถือด้วยตัวเอง ทีมงานที่ได้รับผิดชอบการสร้างโทรศัพท์มือถือของแอปเปิลทีมแรกเป็นทีมแอร์พอร์ต (Airport) คือทีมวิศวกรที่กำลังสร้างอุปกรณ์ส่งสัญญาณไร้สายให้กับผลิตภัณฑ์ของแอปเปิล แต่หลังจากนั้นโครงการนี้ก็ได้ออนให้กับทีมสร้างไอพอด ต้นแบบแรกของโทรศัพท์มือถือจึงมีแทรกวิลแบบวงล้อเหมือนกับหน้าไอพอด แต่ในด้านการใช้งานนั้น แแทรกวิลกลับไม่เหมาะกับการเป็นโทรศัพท์มือถือ ตั้งแต่การกดเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นต้องใช้แบบหมุนเหมือนกับโทรศัพท์หมุนยุคโบราณซึ่งแน่นอนว่าไม่ได้อำนวยความสะดวกคนในสมัยปัจจุบันได้เลย



ภาพประกอบ 4 วิวัฒนาการของแท็บเล็ต

1.1.3 การพัฒนาแท็บเล็ตของบริษัทแอปเปิล

ในช่วงยุคนี้เองที่บริษัทแอปเปิลเกิดไอเดียในการสร้างแท็บเล็ตของตัวเองขึ้นมา เนื่องจากผู้บริหารของแอปเปิล สตีฟ จ๊อบส์ ได้ไปร่วมงานวันเกิดของวิศวกรคอมพิวเตอร์ในบริษัท ไมโครซอฟต์ (Microsoft) บริษัทคู่แข่งของแอปเปิล ซึ่งวิศวกรผู้นี้เป็นผู้ออกแบบแท็บเล็ตให้กับ ไมโครซอฟต์ จ๊อบส์ได้ยินเรื่องเกี่ยวกับการวางแผนผลิตแท็บเล็ตของไมโครซอฟต์ซึ่งออกแบบโดยต้องใช้ปากกาที่เรียกว่าสไตลัสในการสัมผัสกับหน้าจอของแท็บเล็ต ซึ่งจ๊อบส์ไม่คิดว่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด เขาจึงวางแผนที่จะสร้างแท็บเล็ตขึ้นมาเองโดยไม่มีคีย์บอร์ดหรือสไตลัสเลย และคิดค้นสิ่งที่ต่อมากลายเป็นนวัตกรรมที่เรียกว่ามัลติทัช (Multi-Touch) ซึ่งหมายความว่าหน้าจอของแท็บเล็ตจะต้องประมวลผลข้อมูลหลายๆ ข้อมูลพร้อมกันได้ และในขณะที่เดียวกันทีมพัฒนาในชุดออกแบบส่วนประสานงานผู้ใช้ก็ได้คิดค้นการเลื่อนภาพอินเนอร์ทีแยร์สกอว์ริง (Inertia Scrolling) ซึ่งออกแบบให้ผู้ใช้ใช้นิ้วเลื่อนหน้าจอได้ ชัยยับภาพในจอได้ สมจริงเหมือนเป็นวัตถุจริง ระหว่างที่ทีมงานออกแบบโทรศัพท์มือถือถือกำลังทำงานในเรื่องจอแบบสัมผัส ทีมงานฝ่ายของนักออกแบบผลิตภัณฑ์กำลังทำงานออกแบบแป้นควบคุมด้วยปลายนิ้วบนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก Macbook Pro ของแอปเปิล กำลังทดลองวิธีการแบบมัลติทัชและทำสำเร็จแล้ว เมื่อโจนาธาน ไอฟ์ หัวหน้าแผนก ได้ทำการสาธิตให้จ๊อบส์ ผู้บริหารแอปเปิลดู จ๊อบส์จึงได้ทดลองเอาเทคโนโลยีนี้ไปใช้กับโทรศัพท์มือถือที่กำลังออกแบบกันอยู่ และได้พักโครงการแท็บเล็ตไว้ก่อนด้วยความเชื่อว่าจะนำนวัตกรรมตัวเดียวกันนี้ไปใช้กับแท็บเล็ตในภายหลังได้เช่นกัน

บริษัทแอปเปิลพยายามอย่างมากในการหารูปแบบที่ถูกต้องสำหรับการใช้งานโทรศัพท์มือถือที่พวกเขาหวังไว้ว่าต้องเป็นโทรศัพท์มือถือแห่งอนาคต โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็นสองฝ่ายคือ P1 สำหรับพัฒนาแทรกวีลต่อไป และ P2 สำหรับพัฒนาจอมัลติทัช แต่ในที่สุดก็ยุติการพัฒนาแบบ P1 ไปและหลังจากนั้น P2 หรือจอมัลติทัชก็กลายเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในด้านเทคโนโลยีทั่วโลก ซึ่งแอปเปิลเองก็ไม่ได้เป็นผู้พัฒนาคิดค้นจนหมดตั้งแต่แรก แต่เนื่องจากมีบริษัทชื่อ Finger Works ก่อตั้งโดยนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเดลาแวร์ (University of Delaware) ชื่อว่า จอห์น เอเลียส (John Alias) และเวย์น เวสเตอร์แมน (Wayne Westerman) ทั้งสองได้จดสิทธิบัตรซึ่งเรียกนวัตกรรมใหม่ของพวกเขาว่าฟิงก์เกอร์กีสเตอร์ (finger gestures) โดยบริษัทแอปเปิลได้ซื้อลิขสิทธิ์การออกแบบทั้งหมดและได้กลายเป็นผู้ครอบครองลิขสิทธิ์แต่เพียงผู้เดียว



ภาพประกอบ 5 ไอโฟนรุ่นแรกเปิดตัว

การออกแบบโทรศัพท์มือถือที่ในที่สุดแล้วบริษัทแอปเปิลตั้งชื่อให้ว่า iPhone วางจำหน่ายในปี ค.ศ. 2007 กลายเป็นจุดเปลี่ยนของโลกจุดหนึ่ง ก่อนการเกิดขึ้นของไอแพดที่ในขณะนั้นเองก็เป็นโครงการลับอยู่ภายในบริษัทแอปเปิลเช่นกัน ไอแพดเป็นสิ่งที่ผู้บริหารแอปเปิลคิดว่าจะนำมาใช้สำหรับการเป็นเน็ตบุ๊กราคาถูก ในช่วงที่ทั่วโลกกำลังนิยมเน็ตบุ๊กกันอยู่ แต่ด้วยความคิดก้าวล้ำของบุคลากรในบริษัทแอปเปิล ก็ได้มองไปที่โครงการการผลิตแท็บเล็ต โดยการรวมเอาเคียบอร์ดของเน็ตบุ๊กเข้าไปอยู่ในหน้าจอสัมผัสเลยและความสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ ไอแพดนั้นได้มุ่งอยู่ที่หน้าจอแบบสัมผัสซึ่งต้องทำการออกแบบให้ส่วนอื่นๆ เด่นน้อยกว่าหน้าจอสัมผัสนี้ทั้งสิ้น มีการออกแบบต้นแบบของไอแพดจำนวน 20 แบบ ในขนาดต่างๆ กัน โดย จ็อบส์ และ โจนาธาน ไอฟ์ เป็นผู้ร่วมกันคัดเลือกและแก้ไขต้นแบบ จนกระทั่งได้แบบที่ต้องการ ซึ่งมีความคิดรวบยอดที่ว่าแท็บเล็ตของบริษัทแอปเปิลจะต้องเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่คนสามารถหยิบติดมือไปได้ด้วยมือเดียว ไม่ต้องมีความระมัดระวังในการหยิบเหมือนโน้ตบุ๊ก หรือเน็ตบุ๊ก ทำให้มีความใกล้ชิดกับผู้ใช้ได้มากกว่า

บริษัทแอปเปิลจดสิทธิบัตรแท็บเล็ตในรูปแบบของแอปเปิลเป็นสิทธิบัตรหมายเลข D504889 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004 แต่ยังไม่ได้มีการสร้างเพื่อวางขายในท้องตลาดเพราะยังติดปัญหาในการออกแบบทางวิศวกรรมอยู่มากมาย แต่เมื่อแก้ปัญหาเหล่านี้เรียบร้อยแล้วเรื่องไม่ใคร่พิพภายใน ขนาดหน้าจอ และอื่นๆ ที่ติดค้างอยู่ภายในระหว่างที่เปิดตัวโทรศัพท์มือถือไอโฟนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในที่สุดบริษัทแอปเปิลก็เปิดตัวผลิตภัณฑ์แท็บเล็ตที่เรียกว่า ไอแพด ในวันที่ 27 มกราคม ค.ศ. 2010

แม้ว่าในระยะแรกไอแพดจะได้รับเสียงวิพากษ์วิจารณ์ที่ไม่ดีจากคนบางกลุ่มหรือสื่อบางประเภทที่มีอำนาจในการนำเสนอข่าวสูงมาก แต่ในภายหลังไอแพดกลับเป็นสิ่งที่แท็บเล็ตยี่ห้ออื่นๆ ต้องก้าวตามทั้งในด้านการออกแบบและเทคโนโลยี แม้กระทั่งคู่แข่งอย่างไมโครซอฟต์ที่ออกมาต่อต้านกระแสการใช้หน้าจอสัมผัสและยืนยันว่าต้องใช้สไตลัสและคีย์บอร์ด แต่ในภายหลังไมโครซอฟต์เองก็พยายามออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ระบบหน้าจอสัมผัสตามแบบไอแพดเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าความคิดของบริษัทแอปเปิลในการผลิตแท็บเล็ตในลักษณะนี้กลายเป็นต้นแบบของแท็บเล็ตแห่งศตวรรษนี้

การใช้งานไอแพดนั้นใช้วิธีการเดียวกับของไอโฟน นั่นคือการใช้โปรแกรมภายในที่เรียกว่าแอปพลิเคชัน ดังที่กล่าวไว้ถึงแอปสโตร์ที่สืบเนื่องต่อมาจากระบบไอทูนสโตร์ แอปพลิเคชันอยู่บนหน้าจอของไอโฟนและไอแพดด้วยรูปแบบที่เป็นไอคอน (ICON) เหมือนที่อยู่ในหน้าจอคอมพิวเตอร์ แต่มีเอกลักษณ์ด้วยเป็นสี่เหลี่ยมที่ทำมุมให้โค้งมนทั้งหมด และมีการออกแบบที่ดูสวยงามสมกับผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม เมื่อสัมผัสไอคอนบนหน้าจอแล้วจึงเป็นการเปิดโปรแกรมแอปพลิเคชันนั้นๆ ที่มีลักษณะการใช้งานต่างกันไปตามแต่การออกแบบของนักพัฒนาโปรแกรมที่ออกแบบแอปพลิเคชันมา



ภาพประกอบ 6 หน้าจอของไอแพดเมื่อเปิดใช้แอปพลิเคชัน

1.1.4 ระบบแอสโตร์

เริ่มแรกแอปเปิ้ลไม่เปิดโอกาสให้นักพัฒนาโปรแกรมภายนอกบริษัทผลิตแอฟพลิเคชั่นสำหรับไอโฟนหรือไอแพดเลย แต่ต่อมาก็มีการใช้ระบบแอสโตร์สำหรับแจกหรือซื้อขายแอฟพลิเคชั่น จึงเกิดนักพัฒนาโปรแกรมในสายของแอฟพลิเคชั่นขึ้นมากมายทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย โดยแอปเปิ้ลมีชุดโปรแกรมสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมไว้สำหรับสร้างแอฟพลิเคชั่นให้กับผลิตภัณฑ์ของแอปเปิ้ลที่ใช้ระบบปฏิบัติการชื่อว่า iOS ทั้งหมด สำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่เป็นสมาชิกและจ่ายเงินรายปีให้กับแอปเปิ้ล ซึ่งโปรแกรมชุดนี้จะช่วยให้นักพัฒนาโปรแกรมเขียนภาษา Objective C ตั้งแต่ต้นจนกระทั่งแปลงให้กลายเป็นแอฟพลิเคชั่นรวมถึงนำส่งให้กับทีมงานของแอปเปิ้ลในไอทูนส์โตร์ ที่เป็นทีมงานฝ่ายตรวจสอบคัดเลือกแอฟพลิเคชั่นจากนักพัฒนาทั้งหลายว่าเหมาะสม ควรจะออกสู่ตลาดแอสโตร์หรือไม่ ซึ่งเมื่อนำแอฟพลิเคชั่นออกเผยแพร่แล้วแอฟพลิเคชั่นที่เก็บเงินจากผู้ดาวน์โหลดจะต้องเสียค่าบริการให้กับบริษัทแอปเปิ้ลเป็นเงิน 30% โดยค่าเงินในแอสโตร์เป็นเงินยูเอสดอลลาร์และแต่ละแอฟพลิเคชั่นในแอสโตร์ก็มีตั้งแต่แจกฟรีและขายเริ่มต้นที่ราคาไม่สูง มีตั้งแต่ 0.99 เหรียญ เหมือนกับการขายเพลงในไอทูนส์โตร์ตามที่ได้กล่าวมาก่อนหน้านี้ ส่วนนี้เองที่ทำให้ตลาดการผลิตและค้าขายแอฟพลิเคชั่นเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

สถิติการดาวน์โหลดบนแอสโตร์ที่น่าสนใจคือ ตั้งแต่มีการเปิดตัวไอโฟนและใช้การดาวน์โหลดแอฟพลิเคชั่นโดยผ่านระบบไอทูนส์อยู่ นั้น ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2008 จนถึง พฤษภาคม ค.ศ. 2009 มีการดาวน์โหลดถึง 1,000 ล้านแอฟพลิเคชั่น ในเดือนเมษายน ค.ศ. 2010 ที่มีการเปิดตัวไอแพดมีแอฟพลิเคชั่นของไอโฟนที่เปิดดูในไอแพดด้วยได้อยู่ในไอทูนส์โตร์ถึง 185,000 แอฟพลิเคชั่น ต่อมาจึงมีการพัฒนาแอฟพลิเคชั่นในขนาดของไอแพดในเดือนกันยายน ค.ศ. 2010 มีแอฟพลิเคชั่นเฉพาะของไอแพดจำนวน 25,000 แอฟพลิเคชั่น และทวีจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2011 มีแอฟพลิเคชั่นทั้งไอโฟนและไอแพดรวมกัน 500,000 แอฟพลิเคชั่น (วอลล์เตอร์ ไอแซคสัน. 2554: 586)



ภาพประกอบ 7 สถิติโฆษณาบนไอโฟนและแอนดรอยด์

1.1.5 คู่แข่งของไอแพด

สำหรับแท็บเล็ตของแบรนด์สินค้าอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายได้ดีเช่นกัน ตามกระแสของการใช้หน้าจอสัมผัสที่กลายเป็นของธรรมดาในวงการผู้ใช้ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ไปแล้ว หลังจากไอแพดวางตลาดในเดือนมกราคม ค.ศ. 2010 ไปแล้วนั้น ก็ได้มีการเปิดตัวระบบปฏิบัติการใหม่ของบริษัทกูเกิ้ล (google) เครื่องมือค้นหาข้อมูลออนไลน์ชื่อดังที่ทั่วโลกใช้กันอย่างแพร่หลาย ครั้งนี้กูเกิ้ลได้เข้ามาทำตลาดแท็บเล็ตด้วย โดยการคิดค้นระบบแอนดรอยด์ (Android) มาเพื่อต่อสู้กับระบบ iOS ของแอปเปิ้ล และพยายามแย่งชิงตลาดโดยการส่งระบบปฏิบัติการนี้ไปใช้มือถือและแท็บเล็ตของผลิตภัณฑ์หลายยี่ห้อ ต่างกับของแอปเปิ้ลที่สร้าง iOS มาเพื่อผลิตภัณฑ์ของตนเองเท่านั้น

แอปเปิ้ลพยายามเรียกร้องว่ากูเกิ้ลขโมยแนวคิดของบริษัทแอปเปิ้ลไปใช้ในการค้า เนื่องจากกูเกิ้ลเองได้ความรู้ในการสร้างหน้าจอสัมผัสมาจากแอปเปิ้ล ด้วยเหตุที่ว่า อีริก ชมิทท์ (Eric Schmidt) ผู้บริหารของกูเกิ้ลเป็นกรรมการในบอร์ดของบริษัทแอปเปิ้ลในขณะที่มีการสร้างโทรศัพท์มือถือไอโฟนขึ้น จึงไม่น่าแปลกใจว่าเหตุใดแอนดรอยด์จึงมีความคล้ายคลึงกับแอปเปิ้ลในหลายเรื่อง แต่เมื่อแอนดรอยด์เปิดกว้างให้ระบบนี้ไปอยู่บนอุปกรณ์ได้หลายหลากก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งข้อดีก็คือปริมาณผลิตภัณฑ์โทรศัพท์มือถือของแอนดรอยด์มีมากกว่า เกิดการพัฒนาที่หลากหลาย แต่ข้อเสียที่แอปเปิ้ลโจมตีอยู่ก็คือการเป็นระบบเปิดทำให้เกิดความยุ่งยากของนักพัฒนาโปรแกรมและนักออกแบบที่ต้องออกแบบรูปลักษณะแอปพลิเคชัน ตั้งแต่ขนาดของหน้าจอที่แตกต่างกันอย่างหลากหลาย และเสปคเครื่องที่ต่างกันมากเช่นกัน แม้ว่าแอปเปิ้ลจะฟ้องร้องแอนดรอยด์ในเรื่องการเลียนแบบละเมิดลิขสิทธิ์ แต่ผลิตภัณฑ์ภายใต้ระบบของแอนดรอยด์ก็ยังคงวางจำหน่ายได้หลายยี่ห้อ และบางยี่ห้อที่เป็นปัญหาก็ไม่สามารถระงับการขายได้ในหลายประเทศ และด้วยราคาที่ถูกลงกว่า คู่แข่งของแอปเปิ้ลจึงสามารถแย่งส่วนแบ่งตลาดในด้านโทรศัพท์มือถือไปได้ ส่วนไอแพดนั้นกลับเอาชนะแท็บเล็ตอื่นๆ ได้อย่างสม่าเสมอ เพราะในด้านราคา แท็บเล็ตยี่ห้ออื่นๆ มีราคาไม่แตกต่างจากไอแพดในขณะที่ความสามารถหรือการใช้งานของไอแพดและแอปพลิเคชันในไอแพดก็ยังมีมากกว่าในแท็บเล็ตของแอนดรอยด์ อย่างไรก็ตามแอปเปิ้ลยังคงครองตลาดในเรื่องของแอปพลิเคชันได้อย่างต่อเนื่อง สถิติในเดือนมกราคม ค.ศ. 2011 เป็นเวลา 1 ปีหลังจากการวางตลาดไอแพดรุ่นแรก สถิติด้านโฆษณาบ่งชี้ว่าแอปพลิเคชันของไอโฟนสร้างรายได้ได้มากกว่าแอนดรอยด์ เป็นการบ่งชี้สถิติปริมาณของแอปพลิเคชันและการใช้งานที่เหนือกว่าแม้ว่าแอนดรอยด์จะพยายามเข้ามาแย่งส่วนแบ่งตลาดก็ตาม (Mobclix. 2011: online) แอปพลิเคชันของแอนดรอยด์มีระบบซื้อขายเช่นกันซึ่งอยู่บนแอนดรอยด์มาเก็ท (Android Market) ซึ่งปรากฏว่าคุณภาพของแอปพลิเคชันในแอปสโตร์กลับมีมากกว่า เพราะมีแอปพลิเคชันที่ถูกถอดจากแอปสโตร์ของแอปเปิ้ล 24% แต่ของแอนดรอยด์มาเก็ท 37% (ผู้จัดการออนไลน์. 2554: ออนไลน์) อีกทั้งในประเทศไทยตอนนี้ยังไม่สามารถซื้อแอปพลิเคชันในแอนดรอยด์มาเก็ทได้ ดาวน์โหลดได้แต่แอปพลิเคชันที่แจกฟรีเท่านั้น เช่นเดียวกับอีกหลายประเทศ

การสร้างให้กระแสไอแพดออกมาแรงอีกครั้งเกิดขึ้นเมื่อมีการเปิดตัวไอแพด 2 ในวันที่ 2 มีนาคม ค.ศ. 2011 ซึ่งไอแพดรุ่นที่ 2 นี้ ได้มีการคิดออกแบบไว้แล้วตั้งแต่เปิดตัวไอแพดรุ่นแรก แก้วจอขอบพร้อมหลายอย่างและเริ่มกระแสของการชักชวนให้ผู้ใช้งานเปลี่ยนจากผู้ใช้งานธรรมดาเป็นผู้สร้างงานด้วย เช่นมีการบรรจุแอปพลิเคชันการแต่งภาพ แต่งเพลง ตัดต่อวิดีโอ เข้าไปในไอแพด 2 รวมทั้งกล่องหน้าหลังเหมือนกับไอโฟน 4 ที่ได้เปิดตัวในฐานะโทรศัพท์มือถือที่พัฒนาจากไอโฟนอย่างก้าวไกล การทำให้ผู้ใช้งานธรรมดาได้กลายเป็นผู้สร้างสรรค์งานนั้น เป็นสิ่งที่ทำให้แอปเปิ้ลเอาชนะคู่แข่งไปได้อย่างสมกับที่เป็นบริษัทผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมแห่งศตวรรษ และความ เป็นแท็บเล็ตแห่งการสร้างสรรค์ของไอแพด 2 นี้เอง ที่ทำให้ตลาดแอปพลิเคชันเกิดการเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการงานในระดับสตูดิโอเริ่มมีการพัฒนาและออกแบบให้ใช้ได้กับบุคคลทั่วไปอย่างง่ายและผลิตงานได้ไม่แพ้งานของมืออาชีพ



ภาพประกอบ 8 ไอแพด 2 วางจำหน่ายพร้อมอุปกรณ์เปิดหน้าจอหลากสีสัน

1.2 ข้อมูลด้านวิธีการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันบนไอแพด

1.2.1 ภาษาคอมพิวเตอร์

การสร้างแอปพลิเคชันทั้งในระบบปฏิบัติการใดก็ตาม ตั้งแต่ก่อนกำเนิดของคอมพิวเตอร์ที่มีการสร้างซอฟต์แวร์โปรแกรมบรรจุลงในคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงเกมบางเกม เว็บไซต์บางประเภท ล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยความสามารถในด้านการเขียนโค้ดสร้างโปรแกรมของนักพัฒนาโปรแกรม การเขียนโค้ดเกิดขึ้นพร้อมกับการประดิษฐ์คอมพิวเตอร์ และในสมัยก่อนนั้นคนทั่วไปจะไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้เลย เพราะคอมพิวเตอร์ไม่มีระบบหน้าจอส่วนประสานกับผู้ใช้งาน ซึ่งบริษัทแอปเปิ้ลเองเป็นผู้พัฒนาส่วนนี้ซึ่งเรียกเต็มๆ ว่า “ส่วนประสานงานผู้ใช้แบบกราฟิก” (graphic user interface: GUI) ที่กลายเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีไอคอนบนหน้าจอและสามารถลากเมาส์เพื่อทำงานบนหน้าจอได้จนเป็นปกติ ซึ่งเป็นแนวคิดที่บริษัทแอปเปิ้ลเองได้ขโมยมาจาก Xerox PARC ศูนย์วิจัยทางคอมพิวเตอร์ ที่คิดค้นเทคโนโลยีทันสมัยมากมาย แต่แอปเปิ้ลเป็นผู้นำแนวคิดนั้นมาพัฒนาต่อยอดทีมงานของตัวเอง ซึ่งแอปเปิ้ลก็โดนขโมยแนวคิดนี้ไปอีกรอบโดยไมโครซอฟท์ ในสมัยนั้นตรงกับช่วง ค.ศ. 1970 – 1980 คือยุคแรกเริ่มของการพัฒนาพีซีเพื่อให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์ที่ใช้ได้ในครัวเรือน

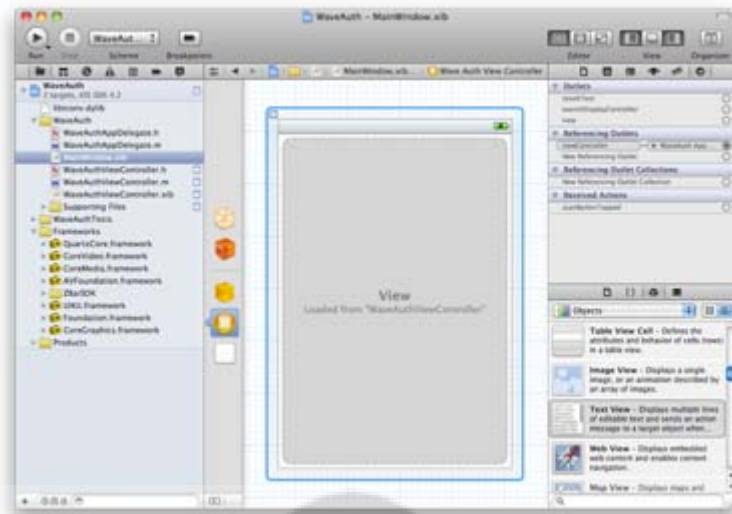
อย่างไรก็ตามก่อนที่แอปเปิลและไมโครซอฟต์จะผลิตคอมพิวเตอร์ที่มีส่วนประสานกับผู้ใช้ดังกล่าวนี้นี้ให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์ในท้องตลาดได้ ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ยุคแรกเป็นผู้ใช้ระดับนักพัฒนาโปรแกรมทั้งสิ้น หรือบุคคลทั่วไปก็ต้องมีความรู้ความสามารถในการเขียนโค้ดอยู่บ้าง โค้ดของคอมพิวเตอร์มีอยู่หลายประเภทโดยเรียกโค้ดเหล่านี้ว่าภาษาคอมพิวเตอร์ (Computer Programming Language) ตั้งแต่การกำเนิดของคอมพิวเตอร์ มีภาษาคอมพิวเตอร์อยู่เพียงภาษาเดียวคือภาษาเครื่อง (Machine Language) ใช้เลขฐาน 2 เขียนโปรแกรมได้ยากมาก ต่อมาในปี ค.ศ. 1952 จึงมีการคิดค้นภาษาแอสเซมบลี (Assembly Language) ซึ่งเขียนโปรแกรมได้ง่ายกว่าขึ้นมา ในยุคการพัฒนาภาษาแรกๆ ของคอมพิวเตอร์นั้นบุคลากรในด้านการพัฒนาโปรแกรมก็จะอยู่ในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรวิทยาศาสตร์ หรือวิศวกรรม และสถาบันการศึกษาระดับสูง ซึ่งในแต่ละหน่วยงาน แต่ละองค์กร ก็มีการคิดค้นสร้างภาษาที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ต่างกันไป จึงทำให้การเขียนโค้ดของคอมพิวเตอร์มีความหลากหลายมาจนถึงทุกวันนี้

ภาษาคอมพิวเตอร์แย่งเป็นภาษาระดับสูงและภาษาระดับต่ำ ภาษาระดับต่ำหมายถึงภาษาที่ยังใช้ระบบตัวเลข 0 และ 1 เหมือนกับภาษาเครื่อง ส่วนภาษาระดับสูงจะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษในการเขียนโค้ด ซึ่งมีการคิดค้นภาษาระดับสูงขึ้นในปี ค.ศ. 1960 ในยุคนี้เรียกว่าเป็นภาษายุคที่ 3 (third-generation language) ในช่วงนี้ภาษาคอมพิวเตอร์เริ่มสามารถนำมาใช้งานทั่วไปได้บ้าง โดยมีการคิดภาษาง่ายๆ ขึ้นมา ที่นิยมและยังเป็นที่รู้จักในปัจจุบันได้แก่ BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code) และภาษาซี (C language) เป็นภาษาที่ได้รับการออกแบบให้แก้ปัญหาเฉพาะในงานบางประเภท

หลังจากการคิดค้นภาษาระดับสูง ในยุคที่ 4 (fourth-generation language) ก็ยังมี การคิดค้นภาษาที่เรียกว่าภาษาระดับสูงมาก (Very high-level Language) ซึ่งเป็นหลักการเขียนโปรแกรมแบบ non-procedural language เป็นการเขียนโปรแกรมที่สะดวกรวดเร็ว เพราะผู้เขียนไม่ต้องเข้าใจถึงหลักว่าสิ่งที่โปรแกรมกระทำนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร เพียงแค่จดจำภาษาได้ก็สามารถที่จะเขียนโปรแกรมได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมียุคที่ 5 (fifth generation language) ที่เรียกว่ายุคภาษารธรรมชาติ (Nature Language) ที่สามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์ได้หลากหลายเหมือนกับภาษาของมนุษย์จริงๆ โดยคอมพิวเตอร์จะมีการยืนยันความถูกต้องของคำสั่งโดยการให้ผู้ป้อนคำสั่งตอบยืนยัน ภาษานี้ต้องใช้ระบบฐานความรู้ (knowledge base system) และเป็นภาษาที่ผู้ใช้งานนอกเหนือจากนักพัฒนาโปรแกรมมืออาชีพจะสามารถเขียนโปรแกรมได้บ้าง (ดูใจ เรื่องเวหา; และ คนอื่นๆ. 2550: ออนไลน์)

1.2.2 การสร้างแอปพลิเคชันบนไอแพด

บนระบบปฏิบัติการ iOS ของบริษัทแอปเปิล มีชุดโปรแกรมซอฟต์แวร์สำหรับสร้างแอปพลิเคชันส่งไปเผยแพร่บนแอปสโตร์ เป็นชุดโปรแกรมเครื่องมือ SDK โดยมีโปรแกรมหลักที่เรียกว่า X code โดยต้องทำการสมัครเป็นสมาชิกนักพัฒนาโปรแกรมของแอปเปิล (Apple's developer) ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายรายปีเริ่มต้นที่ประมาณ 2,900 บาทต่อปี (ราคาล่าสุดในเดือน มกราคม พ.ศ.2555) ซึ่งการเป็นสมาชิคนั้นหมายถึงสิทธิในการส่งโปรแกรมผ่านไอทูนคอนเนคส์ (iTunes Connect) เพื่อให้ทีมงานของแอปเปิลทำการตรวจสอบก่อนจะได้เผยแพร่ (Publish) ในฐานะแอปพลิเคชันพร้อมใช้สำหรับผู้ใช้งาน (Apple Inc. 2012: online)



ภาพประกอบ 9 หน้าจอการทำงานของโปรแกรม Xcode

ถึงแม้ว่าโปรแกรม Xcode จะช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างแอปพลิเคชัน แต่ผู้ที่ไม่มีความรู้ในการเขียนโค้ดสำหรับ iOS จะไม่สามารถใช้ Xcode ได้เลย เพราะแท้จริงแล้ว Xcode มีสถานะเป็นโปรแกรมช่วยแสดงผลหน้าจอของแอปพลิเคชันที่กำลังสร้างอยู่ด้วยการเขียนโค้ดภาษาที่ใช้กับระบบปฏิบัติการ iOS นั่นก็คือภาษา Objective-C นั่นเอง

ย้อนกลับไปในเรื่องของภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษา Objective-C เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1981 โดย แบริด คอชก (Brad Cox) และ ทอม เลฟ (Tom Love) นักพัฒนาโปรแกรมจากบริษัทสเต็ปสโตน (Stepstone) เนื่องจากความสนใจในการนำโค้ดมาใช้ซ้ำ และแนวคิดในการแก้ไขความสามารถของภาษาสมอลล์ทอล์ก (Smalltalk) ของบริษัทไอทีทีคอร์เปอร์เรท (ITT Corporation) ให้เพิ่มความสามารถในด้านการจัดการวัตถุ เกิดเป็นภาษาที่เรียกว่า OOPC (Object-Oriented Programming in C) และเกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาภาษานี้จนกระทั่งกลายเป็น Objective-C ตามที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

การนำ Objective-C มาใช้กับผลิตภัณฑ์ของแอปเปิลเป็นผลมาจากเมื่อ สตีฟ จ๊อบส์ ผู้บริหารของแอปเปิล ต้องออกจากบริษัทแอปเปิลเป็นการชั่วคราวและได้ก่อตั้งบริษัทเน็กซ์ (NeXT) ในปี ค.ศ. 1988 เน็กซ์ได้ลิขสิทธิ์ภาษา Objective-C จากสเต็ปสโตน และได้มีการนำภาษามาพัฒนาต่อจนกระทั่งบริษัทแอปเปิลซื้อกิจการเน็กซ์ใน ค.ศ. 1996 ซึ่งก็ได้นำเทคโนโลยีในด้านภาษา Objective-C มาใช้กับผลิตภัณฑ์ของแอปเปิลนับแต่นั้นเป็นต้นมา ปัจจุบันได้มีการพัฒนาการเขียนโค้ดจนถึงเวอร์ชัน Objective-C 2.0 แล้ว

หนังสือคู่มือเขียนไอโฟนแอปเขียนโดยรวีทัต ภูหล่า ได้อธิบายแนวคิดพื้นฐาน เพื่อความเข้าใจในการเขียน Objective-C 2.0 ไว้ดังนี้

1.2.2.1 ทุกอย่างคือวัตถุ (Object)

เป็นการสร้างกรอบของแนวคิดขึ้นมา ด้วยความเข้าใจของผู้เขียนโค้ดว่า สิ่งนั้นคือวัตถุ เรียกว่า Conceptualize ภายในกรอบนี้ต้องมีความชัดเจนและระบุว่าสิ่งนั้นคืออะไร สิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันต้องมีการแยกออกไป

1.2.2.2 วัตถุมีคุณลักษณะ และมีความสามารถ

วัตถุแต่ละชนิดมาจากแนวคิดต่างกัน มีบทบาทหน้าที่ต่างกัน บางวัตถุทำ สิ่งหนึ่งได้ในขณะที่บางวัตถุทำไม่ได้ โดยบางครั้งจะต้องมีคุณลักษณะหรือข้อมูลอยู่ด้วย

1.2.2.3. การทำงานร่วมกันระหว่างวัตถุ

วัตถุหลายชนิดทำงานโดยส่งสารถึงกัน เป็นการสื่อสารกันของวัตถุและ วัตถุที่เป็นตัวรับสารจะทำงานตามที่กำหนดไว้ในการเขียนโค้ด (รวีทัต ภูหล่า. 2554: 40)

นอกจากการใช้ชุดโปรแกรม SDK ในการสร้างแอปพลิเคชันแล้ว ปัจจุบันยังมี บริษัทพัฒนาโปรแกรมสร้างโปรแกรมสำหรับนักพัฒนาแอปพลิเคชันเหมือนกับ Xcode โดยสามารถ ให้นักพัฒนาโปรแกรมเขียนโค้ดด้วยภาษาอื่นที่ง่ายกว่า Objective-C เช่น ภาษาลาว (LUA) ที่นิยมใช้ เขียนเกมบนพีซีมาเป็นเวลานานแล้ว เช่น เกมเคาท์เตอร์สไตรค์ (Counter Strike) เป็นต้น ซึ่ง ภาษาลาว (LUA) มีตัวแปลที่สร้างให้โค้ดนั้นเกิดเป็นแอปพลิเคชันได้เช่นกัน ซึ่งทางบริษัทแอปเปิ้ลก็ เปิดโอกาสให้โปรแกรมสำหรับช่วยเขียนโค้ดของนักพัฒนาโปรแกรมเหล่านี้ เป็นทางเลือกหนึ่งของ นักพัฒนาโปรแกรมสำหรับ iOS ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้มีเงื่อนไขว่าหากนักพัฒนาโปรแกรมจะนำโค้ด ของโปรแกรมขึ้นไอทูนคอนเนค ต้องทำการจ่ายเงินซื้อโปรแกรมอย่างถูกกฎหมาย

นักพัฒนาโปรแกรมที่ทำการสร้างแอปพลิเคชันนั้นสามารถทำโครงสร้างของ แอปพลิเคชันได้อย่างสมบูรณ์ในระดับหนึ่ง แต่ในเรื่องความสวยงาม การออกแบบภายนอกนั้น หาก เป็นนักพัฒนาโปรแกรมสร้างขึ้นมาเองส่วนใหญ่มีหน้าจอกการใช้งาน (Interface) ที่ดูซ้ำๆ เหมือนกับ แอปพลิเคชันธรรมดาๆ หลายอัน คือเป็นแบบพื้นฐานทั่วไปที่หาภาพกราฟิกดาวน์โหลดได้ตาม อินเทอร์เน็ตมารวมกัน หรือหากมีการสร้างกราฟิกด้วยตัวเองก็ไม่มีกรออกแบบที่ดีพอเหมือนกับการออกแบบโดยนักออกแบบจริงๆ นักพัฒนาโปรแกรมจึงจำเป็นต้องให้นักออกแบบช่วยออกแบบ สิ่งที่เป็นชิ้นงานกราฟิกขึ้นมาให้นักพัฒนาโปรแกรมนำไปประกอบด้วย Xcode อีกทีหนึ่ง ซึ่งโดย ส่วนใหญ่แล้วนักพัฒนาโปรแกรมจะวางแผนการออกแบบทั้งหมดว่าจะต้องมีส่วนประกอบอะไร ตรงไหนบ้าง แล้วจึงมอบหมายงานให้นักออกแบบไปทำ นักออกแบบจึงถือว่าไม่สามารถควบคุม การสร้างแอปพลิเคชันได้ด้วยตัวเองเลย หรือการเข้าไปควบคุมจะทำให้เกิดปัญหาให้กับนักพัฒนา โปรแกรมรวมไปถึงความล่าช้าในการทำงานที่ต้องส่งงานไปกลับระหว่างสองฝ่ายหลายครั้ง

แนวทางในการออกแบบส่วนหน้าจอกการใช้งานจะกล่าวถึงอีกครั้งในหัวข้อ "แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบ" โดยเป็นส่วนสำคัญของนักออกแบบและการสร้างแอปพลิเคชันใน งานวิจัยครั้งนี้

1.2.3 การกลับมาอีกครั้งของอีบุ๊ก

หลังจากที่กระแสอีบุ๊กแท็บเล็ตของคินเดิ้ลเจียบหายไปในช่วงเวลาหนึ่ง และกระแสความนิยมของแท็บเล็ตอย่างไอแพดและผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันของยี่ห้ออื่นก็กลับกำลังมาแรง ซึ่งลักษณะของแท็บเล็ตเหล่านี้มีความเป็นอุปกรณ์ที่คล้ายคลึงกับเน็ตบุ๊กมากกว่าที่จะใช้ประโยชน์สำหรับการอ่านอย่างเดียวแบบคินเดิ้ล

แต่บริษัทแอปเปิ้ลผู้ผลิตไอแพดไม่มองข้ามประโยชน์ของแท็บเล็ตเช่นนี้ แอปเปิ้ลเปิดตลาดในด้านหนังสือ สิ่งพิมพ์ เช่นกัน โดยมีสำนักพิมพ์บางส่วนที่ไม่พอใจการแบ่งผลประโยชน์ของบริษัทอะเมซอน เปลี่ยนใจมาเข้าร่วมกับแอปเปิ้ลมากมาย โดยแอปเปิ้ลได้พัฒนาแอปพลิเคชันไอบุ๊ก (iBook) ขึ้นบนไอแพด สำหรับเปิดอ่านไฟล์สิ่งพิมพ์บนหน้าจอไอแพดซึ่งในตอนแรกการอ่านบนแท็บเล็ตก็ไม่ต่างอะไรกับการอ่านบนคินเดิ้ล เพียงแต่หน้าจอมีหลายสีเท่านั้น แต่เมื่อมีการพัฒนาอีบุ๊กให้สามารถทำการโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้มากกว่าการอ่านตัวหนังสือเรียกว่าอินเตอร์แอคทีฟ (Interactive) ก็ทำให้ช่องทางของอีบุ๊กเติบโตขึ้นอย่างเหลือเชื่อ

ในช่วงปี ค.ศ. 2009 เป็นช่วงที่กระแสการอ่านบนเว็บไซต์เกิดการพัฒนารูปแบบการนำเสนอ โดยมีการจำลองการเปิดหนังสือเหมือนหนังสือกระดาษจริง มักใช้กับนิตยสารเป็นส่วนมาก โดยมีชื่อเรียกว่าแมกกาซีนออนไลน์ (Magazine Online) หรือนิตยสารออนไลน์ เนื่องจากต้องดูผ่านระบบออนไลน์เท่านั้น แต่ภายหลังก็มีการพัฒนาให้ดาวน์โหลดเข้ามาอ่านในคอมพิวเตอร์พีซีได้ โดยนิตยสารออนไลน์เหล่านี้ยังเน้นไปที่การอ่าน แต่มีการนำเสนอวีดีโอ มีเพลงให้ฟัง และมีการเชื่อมต่อเว็บเพจอื่นๆ เข้าไว้ในเล่มได้ด้วยการคลิก เนื่องจากเป็นนิตยสารที่ไม่มีหน้ากระดาษจริง จึงไม่มีการจำกัดหน้ากระดาษด้วย เป็นนิตยสารที่มีต้นทุนต่ำ และการเล่นมีความน่าสนใจ กระแสการทำนิตยสารออนไลน์จึงแพร่กระจายไปทั่วโลก

การสร้างนิตยสารออนไลน์ประเภทนี้ส่วนใหญ่ทำโดยโปรแกรม Adobe Flash ซึ่งมีโค้ดที่เรียกว่า Action Script เป็นตัวทำอินเตอร์แอคทีฟให้เกิดขึ้นบนหน้านิตยสาร การอ่านนิตยสารออนไลน์ทำได้โดยการอ่านบนจอพีซีเท่านั้น ไม่สามารถอ่านบนแท็บเล็ตได้ โดยเฉพาะของไอแพดที่ไม่รองรับ Flash Player ด้วยเหตุผลเพราะเป็นผู้เล่นอินเตอร์แอคทีฟที่เปลืองทรัพยากรเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างมหาศาล

เว็บไซต์ที่ปรากฏบนหน้าจอไอแพดได้นั้นจะต้องทำเป็น HTML เท่านั้น ไม่สามารถเล่น Flash Player ได้ ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้บริษัทอะโดบี (Adobe) เจ้าของ Flash ต้องคิดค้นปลั๊กอิน (Plug-in) อันเป็นโปรแกรมเสริมเพิ่มในโปรแกรมหลักที่มีอยู่แล้วเข้าไป จึงได้เกิดสิ่งทีเรียกว่าสำนักพิมพ์ดิจิทัล Digital Publisher ขึ้นมา สามารถทำให้อีบุ๊กนั้นมีสัมผัสการเปิดเลียนแบบหนังสือจริง นั่นคือการเปิดถัดไปที่ละหน้าๆ ซึ่งไม่ได้มีแค่อะโดบีเท่านั้นที่คิดปลั๊กอินของตัวเอง มีบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์ต่างๆ พยายามคิดค้นผลิตปลั๊กอินของตัวเองขึ้นมา ซึ่งก็มีความแตกต่างกันไปตามความสามารถของนักพัฒนาโปรแกรมในบริษัทนั้น

เมื่อมีการใช้ปลั๊กอินในการผลิต eBook หรือที่เปลี่ยนไปเรียกว่าดิจิทัลบุ๊ก (Digital Book) และดิจิทัลแมกกาซีน (Digital Magazine) จึงมีนักออกแบบส่วนหนึ่งที่เข้ามาออกแบบโดยใช้หลักในการออกแบบสิ่งพิมพ์มาประกอบกับความรู้ในการทำมัลติมีเดียอีกเล็กน้อย ซึ่งนักออกแบบในปัจจุบันมักจะหาความรู้ในการทำมัลติมีเดียเพิ่มเติมด้วย ซึ่งผลการออกแบบนี้เกิดเป็นผลงานสื่อการอ่านประเภทหนึ่งในหน้าแท็บเล็ตที่เริ่มมีตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 2010 และเริ่มนิยมใน ค.ศ. 2011 เป็นต้นมา

บริษัทแอปเปิลได้ทำการเปิดตัวนิวส์สแตน (Newsstand) ที่เป็นแอปพลิเคชันสำหรับเป็นชั้นวางเล่มดิจิทัลบุ๊ก ดิจิทัลแมกกาซีนโดยเฉพาะ ทำให้สื่อการอ่านเหล่านี้ไม่ต้องไปรวมกับไอคอนแอปพลิเคชันของไอโฟนหรือไอแพดอีกต่อไป โดยเริ่มให้คนทั่วไปใช้ในวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2554 ที่ผ่านมา พร้อมกับการใช้ระบบ iOS รุ่น 5.0 ที่มีความทันสมัยก้าวล้ำระบบแอนดรอยด์ไปอีกขั้นหนึ่ง

แต่อย่างไรก็ตามอีบุ๊กในประเภทต่างๆ แม้ว่าจะสามารถสร้างให้มีการตอบสนองกับผู้ใช้ได้อย่างทันสมัย นำเสนอสื่อประยุคตัวอย่างหลากหลาย แต่ก็ยังไม่สามารถมาทดแทนการสร้างแอปพลิเคชันอย่างสมบูรณ์ได้

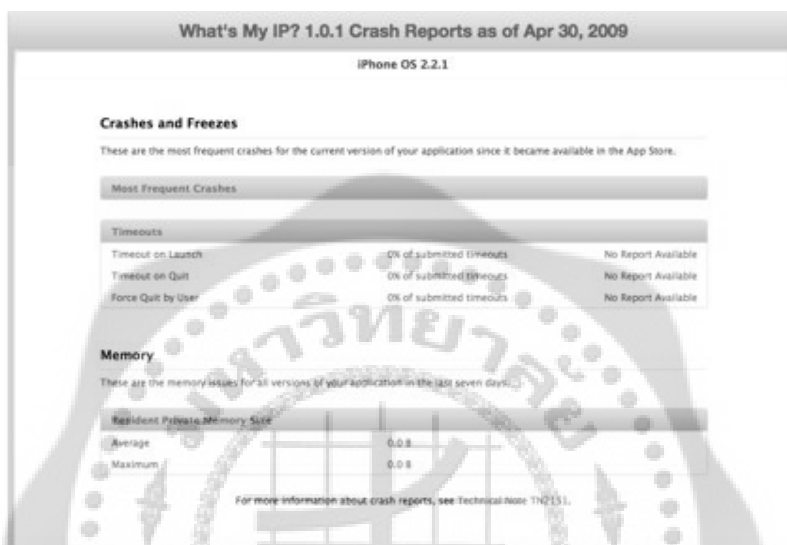


ภาพประกอบ 10 ไอคอนของ iOS 5.0 บนหน้าจอไอโฟนและไอแพด

1.2.4 การนำแอปพลิเคชันออกเผยแพร่

เมื่อมีการสร้างแอปพลิเคชันขึ้นมาตามวิธีการที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เมื่อต้องการนำแอปพลิเคชันไปแจกจ่ายหรือขายในแอปสโตร์ ก็ต้องผ่านขั้นตอนในการส่งไฟล์ที่ทำการเขียนโค้ดและรวบรวมไฟล์ผ่าน Xcode ให้เป็นนามสกุลที่ทางแอปเปิลกำหนดไว้ นั่นคือ .app หลังจากนั้นต้องทำการเข้าไอทูนคอนเนคด้วยรหัสที่ได้ผ่านการสมัครและเสียเงินรายปีเพื่อเป็นนักพัฒนาโปรแกรมของแอปเปิลแล้ว มีหน้าจอสำหรับนำแอปพลิเคชันส่งไปยังฐานรับข้อมูลของไอทูน ซึ่งมีขั้นตอนเป็นลำดับขั้นในการกรอกข้อมูลและส่งไฟล์ ที่ไอทูนคอนเนคมีทีมงานสำหรับการตรวจสอบแอปพลิเคชันคอยทำงานอยู่ เพื่อตรวจสอบว่าแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมหรือไม่ ในระหว่างนี้จะใช้เวลาในการรอประมาณ 3 – 7 วัน ถ้าหากไม่ผ่านจะมีอีเมลจากทีมงานส่งถึงผู้พัฒนาแอปพลิเคชันนั้นซึ่งต้องทำการแก้ไขและส่งไปให้ตรวจสอบจนกว่าจะผ่าน ไม่จำกัดจำนวนครั้งที่ส่ง เมื่อทำการตรวจสอบผ่านแล้วแอปพลิเคชันนั้นก็จะส่งขึ้นแอปสโตร์พร้อมให้ดาวน์โหลดได้เลยทันที

ในขั้นตอนนี้หากไม่รวมกับนำแอปพลิเคชันรวมเป็นไฟล์ใน SDK นั้นก็ไม่ได้มีการใช้ภาษา Objective-C แต่อย่างใด เพราะเป็นการใช้หน้าจอรับข้อมูลของทางไอทูนคอนเนค เหมือนกับการกรอกข้อมูลใบสมัครในเว็บไซด์ทั่วไป แต่มีขั้นตอนมากกว่า และต้องทำความเข้าใจกับระบบเล็กน้อยแต่เป็นวิธีการที่คนทั่วไปสามารถทำได้เพียงมีการเรียนรู้เท่านั้น ซึ่งมีข้อจำกัดอยู่เล็กน้อยว่าคอมพิวเตอร์ที่ทำการเชื่อมต่อแอปพลิเคชันขึ้นไอทูนนั้นต้องเป็นเครื่องแมคอินทอชของแอปเปิ้ลเท่านั้น



ภาพประกอบ 11 หน้าจอของไอทูนคอนเนคเมื่อมีการรายงานผลการตรวจสอบแอปพลิเคชัน

1.2.5 การพัฒนาแอปพลิเคชันบนไอแพดในปัจจุบัน

ตั้งแต่ปลายปี พศ 2555 เป็นต้นมา ไอแพดได้มีการพัฒนาทั้งรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ทั้งสร้างนิวไอแพด (The New IPAD) ที่มีการปรับปรุงหน้าจอให้เป็นแบบเท่าเคียงกับการมองของรูม่านตามนุษย์จริงอย่างที่เรียกว่าเรตินาดีสเพลย์ (Retina Display) ซึ่งตัวไอแพดมีขนาดเท่าเดิมกับไอแพด2 แต่เปลี่ยนแปลงหน้าจอให้มีความคมชัดมากกว่าไอแพดเดิมเป็นสี่เท่า หมายความว่าในการสร้าง แอปพลิเคชันที่จะสามารถใช้นิวไอแพดดูได้อย่างชัดเจนสมจริงคือต้องออกแบบหน้าแอปพลิเคชันให้มีความกว้างและยาวคูณ 4 เท่าจากเดิม 1024X768 พิกเซล ทำให้นักออกแบบและนักพัฒนาแอปพลิเคชันต้องหาทางพัฒนาตัวแอปพลิเคชันให้รองรับกับเรตินาดีสเพลย์ได้ ในขณะที่พื้นที่ข้อมูลของแอปพลิเคชันที่มีหน้าจอใหญ่ขึ้นนั้นก็ใช้พื้นที่มากตามไปด้วย นักพัฒนาโปรแกรมและนักออกแบบจึงต้องหาหนทางร่วมกันในการลดขนาดของข้อมูล ประหยัดพื้นที่ข้อมูลของแอปพลิเคชันให้มากที่สุด เช่น บางหน้าของแอปพลิเคชันต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับแอปพลิเคชันพื้นฐานของไอแพดอื่นๆ หรือการฝากข้อมูลแอปพลิเคชันไว้บนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องทำการออนไลน์ข้อมูลไม่ได้เก็บข้อมูลนั้นไว้ในเครื่องไอแพด ซึ่งเป็นการสร้างแอปพลิเคชันในแบบสมัยใหม่ที่สุดได้แก่การประยุกต์ใช้ร่วมกันระหว่างเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีอยู่แล้วและสร้างขึ้นใหม่

นอกจากนี้ยังมีมินิไอแพดซึ่งเป็นการลดขนาดของไอแพดเดิมให้เล็กลง เป็นการขยายกลุ่มตลาดของผู้ใช้งานที่ต้องการอุปกรณ์ที่มีความสะดวกต่อการพกพา และมีราคาที่น้อยกว่าไอแพดรุ่นอื่นๆ ซึ่งแอปพลิเคชันที่ใช้งานก็สามารถใช้ในขนาดร่วมกับไอแพดตามเดิมได้เช่นกัน

แอปพลิเคชันด้านระบบปฏิบัติการ iOS ซึ่งเป็นส่วนภายในอุปกรณ์ไอแพดที่สำคัญเปรียบเสมือนหัวใจของการทำงานทั้งหมด ล่าสุดได้แก่เวอร์ชัน 6.0 ซึ่งออกมาเมื่อปลายปี พ.ศ.2555 ในเวอร์ชันนี้แอปพลิเคชันหลักของเครื่องไอแพดมีการเปลี่ยนแปลง โดยการนำแอปพลิเคชันใหม่ที่เกิดขึ้นทดแทนแอปพลิเคชันบางตัวที่แอปเปิ้ลต้องใช้ร่วมกับกูเกิ้ลมาทดแทน เช่น Google Map ทดแทนโดน Apple Map เป็นต้น แต่แอปพลิเคชันที่ทดแทนนั้นส่วนใหญ่ยังไม่สมบูรณ์เท่ากับแอปพลิเคชันที่ใช้ของกูเกิ้ลอยู่ก่อนแล้ว หรือผู้ใช้งานยังไม่เคยชิน แต่ก็มีแนวโน้มว่าแอปเปิ้ลจะพัฒนาแอปพลิเคชันเหล่านี้ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อมูลทางประวัติศาสตร์และการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

2.1 ประวัติศาสตร์ล้านนาและการสถาปนาเมืองเชียงใหม่

2.1.1 ก่อนการสถาปนาเมืองเชียงใหม่และอาณาจักรล้านนา

บริเวณพื้นที่ที่เป็นจังหวัดเชียงใหม่ในปัจจุบัน แต่เดิมก่อนการสถาปนาอาณาจักรล้านนาได้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวลัวะ ซึ่งเป็นชนพื้นเมืองอาศัยอยู่ตามพื้นราบ ส่วนใหญ่มีหมู่บ้านอยู่ทางเชิงดอยสุเทพ มีประเพณีและวัฒนธรรมเป็นของตัวเอง โดยมีบางตำรากล่าวว่าปู่เจ้าลาวจากบรรพบุรุษของพญามังรายมีเชื้อสายชาวลัวะ

ชาวลัวะเป็นชนเผ่าดั้งเดิมผู้เป็นเจ้าของแผ่นดินล้านนา ซึ่งแตกต่างจากชาวเขาเผ่าต่างๆ ที่อาศัยอยู่ตามยอดดอย เนื่องจากชนชาวเขาเหล่านั้นได้อพยพมาจากประเทศจีน ซึ่งชาวลัวะเองก็มีการแบ่งย่อยเป็นเผ่าต่างๆ ตามแต่การนับถือเช่นไหว้ผีศราวูฐ ศิลป์ท้าว. 2555: 5 -7) และเนื่องจากการขาดผู้นำที่เข้มแข็งหรือผู้รวมชนเผ่าให้เป็นหนึ่งเดียว จึงไม่สามารถรักษาผืนดินของตนไว้ได้ อย่างไรก็ตามชนเผ่าลัวะได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดต่างๆ ในภาคเหนือ โดยยังรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีของชนเผ่าไว้สืบมาจนกระทั่งปัจจุบัน

2.1.2 พญามังรายผู้ก่อตั้งอาณาจักรล้านนา

พญามังรายเป็นกษัตริย์องค์ที่ 25 แห่งราชวงศ์ลาว สืบเชื้อสายมาจากปู่เจ้าลาวจากหรือเจ้าลวจักราช เมื่อพญามังรายเสด็จขึ้นครองราชย์อาณาจักรเชียงใหม่แสนอันมีเมืองเงินยางเป็นศูนย์กลาง พระองค์ได้ขยายอำนาจโดยรวบรวมหัวเมืองต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน พระองค์มีความประสงค์จะครอบครองอาณาจักรหรือรัฐที่รุ่งเรืองมาเป็นเวลานาน แต่ยังไม่สามารถเข้าตีเมืองได้ จนกระทั่งรวบรวมหัวเมืองในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำกกได้มากมาย จึงทรงสถาปนาแคว้นโยนก โดยมีเชียงรายเป็นศูนย์กลาง แล้วจึงได้ทรงขยายอำนาจเข้าถึงอาณาจักรหรือรัฐไทย ผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแคว้นโยนก สถาปนาอาณาจักรล้านนาขึ้น (หนังสือชุดนักเดินทางเพื่อความเข้าใจในแผ่นดิน. 2543: 44)

พระองค์สร้างเมืองเป็นศูนย์กลางอาณาจักรล้านนาอยู่ที่บริเวณตอนเหนือของ หริภุญไชย เรียกว่าเวียงกุมกาม แต่บริเวณนั้นเกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง พระองค์จึงต้องหาพื้นที่ในการ สร้างเมืองศูนย์กลางของอาณาจักรใหม่ โดยเลือกพื้นที่ลุ่มแม่น้ำปิง บริเวณเชิงดอยสุเทพ ซึ่งเป็น ภูมิภาคที่มีความสมบูรณ์ทั้งในด้านการเดินทาง ค้าขาย และการปกครองหัวเมืองต่างๆ พญามังราย ได้เชิญพระสหายสองพระองค์มาร่วมในการวางผังเมืองใหม่นี้ ได้แก่ พญาเงี้ยวเมือง (ปกครองเมือง พะเยา) และ พญาร่วง (พ่อขุนรามคำแหงมหาราช) ซึ่งทั้งสามพระองค์เป็นพระสหายร่วมสำนักสุก ทันตฤกษ์ กรุงละโว้ ทั้งสามพระองค์เป็นผู้ร่วมกันวางผังเมือง สถาปนาเมืองนพบุรีศรีนครพิงค์ เชียงใหม่ ขึ้นมาใน พ.ศ.1839 ปัจจุบันยังมีอนุสาวรีย์สามกษัตริย์ตั้งอยู่ที่หน้าอาคารศาลากลางเก่า ของเมือง สร้างขึ้นเป็นอนุสรณ์การสร้างเมืองเชียงใหม่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยม มาถ่ายภาพเป็นสัญลักษณ์ว่าได้เดินทางมาถึงแล้ว (กระทรวงศึกษาธิการ. 2543: 5 – 6)



ภาพประกอบ 12 อนุสาวรีย์สามกษัตริย์

2.1.3 ความรุ่งเรืองของเมืองเชียงใหม่แห่งอาณาจักรล้านนา

หลังจากสถาปนาเชียงใหม่เรียบร้อยแล้ว พญาเงี้ยวเมือง และพญาร่วงก็ต่างแยก ย้ายกลับไปปกครองอาณาจักรของตน พญามังรายได้ทรงขยายอาณาเขตและส่งพระญาติไป ปกครองเมืองต่างๆ ที่อยู่ภายใต้อาณาจักรล้านนา ได้แก่ นครลำปาง ลำพูน เมืองเชียงตุง เชียงรุ้ง เมืองนาย (หัวเมืองไทใหญ่) และให้พระโอรสนามว่าขุนครามไปปกครองเมืองเชียงรายเพื่อควบคุม อาณาจักรทางตอนบน โดยเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของอาณาจักรทางตอนใต้

พญามังรายทรงร่างมาตรากฎหมายเรียกว่า "มังรายศาสตร์" ครอบคลุมกฎหมาย ทั้งในด้านสังคม การค้า การเรียกเกณฑ์ไพร่พลในเวลาสงคราม แต่ในกฎหมายบางอย่างก็ไม่ได้ ครอบคลุมหัวเมืองอื่นๆ เนื่องจากพญามังรายทรงให้อิสระในการปกครองประชาชนของตนแก่ เจ้าชายที่ปกครองเมืองอยู่เดิมแล้ว

นอกจากนี้อาณาจักรล้านนาก็ยังเป็นอาณาจักรที่มีความรุ่งเรืองทางพุทธศาสนาเป็นอย่างมาก เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากอาณาจักรศรีวิชัย ซึ่งในช่วงแรกอาณาจักรล้านนาก็ได้ให้ศรีวิชัยเป็นศูนย์กลางของพระพุทธศาสนา จนกระทั่งถึงในรัชสมัยของพญาเกอณา กษัตริย์องค์ที่ 6 แห่งราชวงศ์มังราย จึงได้มีการรับพระพุทธศาสนานิกายลัทธิมหายานมาจากสุโขทัย โดยอาราธนาพระสุมนเถระมาจำพรรษาที่ศรีวิชัยก่อนที่จะย้ายเข้ามาจำพรรษาในเมืองเชียงใหม่ ที่วัดสวนดอก (วัดบุปผาราม) พระสุมนเถระได้อัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุจากสุโขทัยมาประดิษฐานที่วัดสวนดอก และวัดพระธาตุดอยสุเทพ ซึ่งได้กลายเป็นวัดสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่จนถึงปัจจุบัน



ภาพประกอบ 13 วัดโพธารามมหาวิหาร สถานที่สังคายนาพระไตรปิฎก

พุทธศาสนานิกายลัทธิมหายานแผ่ไปทั่วอาณาจักรล้านนาเป็นที่แพร่หลายเป็นอย่างมาก และทำให้อาณาจักรล้านนากลายเป็นอาณาจักรที่รุ่งเรืองทางพระพุทธศาสนา โดยเฉพาะการได้เป็นอาณาจักรที่มีการสังคายนาพระไตรปิฎกครั้งที่ 8 ใน พ.ศ.2010 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระเจ้าติโลกราช กษัตริย์ผู้ยิ่งใหญ่องค์หนึ่งของชาวล้านนา การสังคายนาครั้งนั้นจัดขึ้นที่วัดโพธาราม เมืองเชียงใหม่ เป็นครั้งแรกที่มีการสังคายนาพระไตรปิฎกนอกชมพูทวีป มีพระเจ้าติโลกราชเป็นองค์อุปถัมภ์และมีพระธรรมทินมหาเถระเป็นประธาน ใช้ระยะเวลาในการชำระพระไตรปิฎกเป็นเวลา 1 ปี จึงเสร็จสมบูรณ์และได้ทำการจารึกไว้ด้วยอักษรธรรมล้านนา (Dhumma media channel. 2006: online)

2.2 เมืองเชียงใหม่ในยุคสมัยต่าง ๆ

2.2.1 เมืองเชียงใหม่ในการปกครองของอาณาจักรอื่น

ตลอดระยะเวลา 700 ปีของเมืองเชียงใหม่ ได้มีการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการเปลี่ยนผู้ปกครองอยู่มาหลาย เชียงใหม่ปกครองโดยราชวงศ์มังรายในระยะแรก แต่ก็ได้เสียเมืองให้แก่พม่า ในรัชสมัยของพระเจ้าบุเรงนอง ซึ่งตรงกับปี พ.ศ.2101 และกลายเป็นรัฐบริวารการภายใต้การปกครองของพม่าเป็นเวลานานหลายปี จนกระทั่ง พ.ศ.2313สมเด็จพระเจ้าตากสิน

มหาราชได้ทำสงครามตีเมืองเชียงใหม่คืนจากพม่าได้ด้วยการนำของพระเจ้ากาวิละ และพระยาจำบ้าน ซึ่งพระเจ้ากาวิละได้ขึ้นปกครองหัวเมืองฝ่ายเหนือในรัชสมัยของสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (รัชกาลที่ 1) ทรงพระนามว่า พระเจ้าบรมราชาธิบดีกาวิละ ในสมัยนั้นได้มีการเปลี่ยนชื่อเมืองเชียงใหม่เป็น รัตนดิงสารวบุรีศรีศุภรัฐพระนครเชียงใหม่

หลังจากนั้นเชียงใหม่ก็อยู่ภายใต้การปกครองของประเทศสยาม ต้องส่งส่วยบรรณาการและกำลังพลในยามศึกสงครามให้แก่ประเทศสยามมาโดยตลอด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นแบบมณ ทลเทศาภิบาล ใน พ .ศ.2442 จึงได้รวมเอาอาณาจักรล้านนาเป็นส่วนหนึ่งของประเทศสยาม ไม่มีกษัตริย์ปกครองอีกต่อไป

เชียงใหม่ถือว่าได้รับอิทธิพลทางศิลปวัฒนธรรมจากทั้งเชียงแสน พม่า ไทย และรวมทั้งชน กลุ่มน้อยต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย เชียงใหม่จึงเป็นเมืองที่ผสมผสานความหลากหลายไว้โดยไม่ได้ทิ้งแก่นแท้ของความเป็นอาณาจักรล้านนา แม้ในยุคหลังเมื่อมีการสร้างทางรถไฟไปถึงหัวเมืองเชียงใหม่ ในรัชสมัยของสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เชียงใหม่ได้รับเอาวัฒนธรรมตะวันตกที่กำลังแพร่หลายจากพระนครเข้ามาด้วย

2.2.2 รายนามกษัตริย์แห่งล้านนา

ตั้งแต่พญามังราย ปฐมกษัตริย์แห่งอาณาจักรล้านนาได้สถาปนาอาณาจักรล้านนาขึ้น ก็ได้มีการสืบทอดราชบัลลังค์ต่อเนื่องไป แม้ว่าจะตกเป็นเมืองขึ้นของอาณาจักรหรือประเทศอื่นก็ตาม โดยมีการรวบรวมรายนามกษัตริย์ตามลำดับ ดังนี้

ล้านนาตอนต้น

พญามังราย	พ.ศ.1839-1854
พญาไชยสงคราม	พ.ศ.1854-1868
พญาแสนพู	พ.ศ.1868-1877
พญาคำฟู	พ.ศ.1877-1879
พญาผายู	พ.ศ.1879-1898

ล้านนายุคทอง

พญาเกือนา	พ.ศ.1898-1928
พญาแสนเมืองมา	พ.ศ.1928-1944
พญาสามฝั่งแกน	พ.ศ.1945-1984
พระเจ้าติโลกราช	พ.ศ.1984-2030
พญายอดเชียงราย	พ.ศ.2030-2038
พญาแก้ว	พ.ศ.2038-2068

ลัทธิหนายุคเสื่อม

พญาเมืองเกษเกล้า	พ.ศ.2068-2081(ครั้งที่ 1)
ท้าวชายคำ	พ.ศ.2081-2086
พญาเมืองเกษเกล้า	พ.ศ.2086-2088(ครั้งที่ 2)
พระนางจิริประภา	พ.ศ.2088-2089
พระไชยเชษฐา	พ.ศ.2089-2091
ไม่มีผู้ปกครอง	พ.ศ.2091-2094
ท้าวแม่กุ (พระเมกุฎี)	พ.ศ.2094-2101

ลัทธิหนายุคใต้การปกครองของพม่า

ท้าวแม่กุ (พระเมกุฎี)	พ.ศ.2101-2107 (ภายใต้อำนาจพม่า)
พระนางวิสุทธเทวี	พ.ศ.2107-2121 (ภายใต้อำนาจพม่า)
สาวถีนรตรามังชอศรีมังสธาซอ	พ.ศ.2121-2150
พระช้อย (ครั้งที่ 1)	พ.ศ.2150-2151
พระชัยทิพ (มองกอยต่อ)	พ.ศ.2151-2156
พระช้อย (ครั้งที่ 2)	พ.ศ.2156-2158
เจ้าเมืองน่าน	พ.ศ.2158-2174
พญาหลวงทิพเนตร	พ.ศ.2174-2198
พระแสนเมือง	พ.ศ.2198-2202
เจ้าเมืองแพร่	พ.ศ.2202-2215
อุปราชอึ้งแชะ (กรุงอังวะ)	พ.ศ.2215-2221
บุตรเจ้าเจกุตตรา(เจกุตตราย)	พ.ศ.2218-2250
มังแรนร่า	พ.ศ.2250-2270
เทพสิงห์	พ.ศ.2270-2270
องค์ดำ	พ.ศ.2270-????
เจ้าจันทร์	พ.ศ.????-2304
อดีตภิกษุวัตตวงดี (เจ้าขี้หูด)	พ.ศ.2304-2306
โปอภัยคามินี (โปอะเกียะคามุณี)	พ.ศ.2306-2311
โปมะยูง่วน	พ.ศ.2311-2317

ลัทธิหนายุคใต้การปกครองของสยาม (ประเทศไทย)

พระเจ้ากาวิละ	พ.ศ.2325-2356
พระยาธรรมลังกา (เจ้าเชียงใหม่ข้างเผือก)	พ.ศ.2359-2365
พระยาคำฝั้น (เจ้าหลวงเศรษฐี)	พ.ศ.2366-2368
พระยาพุทธวงศ์ (เจ้าหลวงแผ่นดินเย็น)	พ.ศ.2369-2389

พระเจ้ามโหตรประเทศ	พ.ศ.2390-2397
พระเจ้ากาวิโรรสสุริยวงศ์ (เจ้าชีวิตอ้าว)	พ.ศ.2399-2413
พระเจ้าอินทวิชยานนท์	พ.ศ.2416-2439
พระเจ้าอินทวโรรสสุริยวงศ์	พ.ศ.2444-2452
พลตรีเจ้าแก้วหว้า	พ.ศ.2454-2482 (สิงหรัตน์. 2547:

ออนไลน์)

ใน พ.ศ. 2475 คณะราษฎรเปลี่ยนแปลงการปกครอง แล้วยกเลิกตำแหน่งเจ้าผู้ครองนคร แบ่งส่วนจังหวัดขึ้นกับส่วนกลาง เริ่มแต่งตั้งผู้ว่าราชการจังหวัดขึ้น เมื่อเจ้าแก้วหว้าสิ้นพระชนม์ลงในปี พ.ศ. 2452 จึงถือเป็นการสิ้นสุดราชวงศ์แห่งอาณาจักรล้านนา

2.2.3 เมืองเชียงใหม่กับพระนคร

เมื่อเชียงใหม่ได้กลับมาเป็นส่วนหนึ่งของประเทศสยามในสมัยของพระเจ้าตากสินมหาราชแล้ว หลังจากนั้นก็เข้าสู่แผ่นดินรัตนโกสินทร์ เชียงใหม่อยู่ในฐานะเมืองประเทศราชโดยมีกษัตริย์ปกครองที่ทางพระนครจะแต่งตั้งเป็น “เจ้าหลวง” สำหรับชาวล้านนาเจ้าหลวงเป็นกษัตริย์ผู้ครองเมืองที่มีอำนาจสิทธิ์ขาดทั้งปวง ซึ่งในความเป็นจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้นโดยแท้ เพราะราชวงศ์ล้านนาตั้งแต่เข้าสู่การปกครองของสยาม ต้องได้รับอำนาจแต่งตั้งจากอำนาจของพระราชสำนักในกรุงเทพฯ และเจ้าหลวงเมืองเชียงใหม่ต้องเข้าพิธีราชาภิเษกตามโบราณราชประเพณี แต่เจ้าหลวงและข้าราชการเมืองเชียงใหม่ ต้องทำการถือน้ำพิพัฒน์สัตยาต่อพระมหากษัตริย์แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ (ณัฐกานต์ ลิมสตาพร. 2544: 132 – 133)



ภาพประกอบ 14 พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา

ที่มา: หนังสือชุดนักเดินทางเพื่อความเข้าใจแผ่นดิน ...เชียงใหม่

เริ่มแรกเมืองเชียงใหม่เปรียบเป็นเมืองหน้าด่านป้องกันราชอาณาจักร ด้วยความที่อยู่ห่างไกลจากกรุงเทพฯ อย่างมาก ต้องเดินทางเป็นเวลานานและหนทางก็ยากลำบาก ส่วนใหญ่แล้วต้องเดินทางทางเรือมาทางแม่น้ำปิง ใช้เวลานานกว่า 3 เดือน ต่อมาเมื่อประเทศเข้าสู่ภาวะสงบศึกไม่ต้องทำศึกสงครามกับพม่า เมืองเชียงใหม่จึงลดความสำคัญลงในด้านการเมือง

แต่เมืองเชียงใหม่ในสายตาของประชาชนคนกรุงเทพฯ นั้นกลับมีความพิเศษในฐานะเมืองที่น่าสนใจเดินทางไปท่องเที่ยว ด้วยความที่สมัยก่อนการเดินทางไปเชียงใหม่ใช้เวลานาน ใครที่เคยไปเชียงใหม่กลับมาเล่าให้คนอื่น ๆ ฟัง ก็กลายเป็นเรื่องสนุกสนานมหัศจรรย์ราวกับเป็นคนละโลก เนื่องจากเมืองเชียงใหม่มีความแตกต่างจากกรุงเทพฯ อย่างมากมาย ทั้งในด้านภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ภาษาพูดของผู้คน วัฒนธรรมประเพณี การแต่งกาย

เมื่อมาถึงในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้ทรงสร้างกิจการรถไฟขึ้นในประเทศไทย ทำให้การเดินทางไปเชียงใหม่สะดวกรวดเร็วขึ้นเป็นหลายเท่า ผู้คนจากกรุงเทพฯ และจังหวัดต่างๆ จึงพากันเดินทางไปท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่กันอย่างมากมาย และความนิยมในการเดินทางไปท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ก็ไม่เคยลดน้อยลงไปเลย นับตั้งแต่นั้นมา ด้วยความที่จังหวัดเชียงใหม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจมากมายในหลายรูปแบบ



ภาพประกอบ 15 รวมภาพการเดินทางไปจังหวัดเชียงใหม่สมัยก่อน

ที่มา: หนังสือชุดนักเดินทางเพื่อความเข้าใจแผ่นดิน ...เชียงใหม่

2.3 ข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่

2.3.1 เชียงใหม่ในปัจจุบัน

อีกสิ่งหนึ่งที่ทำให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่เกิดการพัฒนาในรูปแบบของเมืองใหญ่ เนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 4 ในปี พ.ศ.2520 มีการส่งเสริมเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคเพื่อแก้ปัญหาการเจริญเติบโตของกรุงเทพมหานครที่มากเกินไป เชียงใหม่ได้รับงบประมาณในการพัฒนาอย่างมหาศาลจนกระทั่งกลายเป็นเมืองใหญ่อันดับสองรองจากกรุงเทพฯ มีธุรกิจเอกชนเกิดขึ้นมากมาย การจัดตั้งหน่วยงานรัฐบาล และการตั้งสถาบันการศึกษา ความเจริญต่างๆ มีหลายฝ่ายวิเคราะห์ว่าจะทำให้เชียงใหม่กลายเป็นกรุงเทพฯ 2 แต่สิ่งที่ทำให้เชียงใหม่แตกต่างจากกรุงเทพฯ นั่นก็คือ แม้เชียงใหม่จะกลายเป็นจังหวัดที่มีการเติบโตของพื้นที่เมือง สถานที่ท่องเที่ยวในเมือง แต่ก็ยังมีพื้นที่ธรรมชาติอยู่เป็นส่วนมาก มีภูมิประเทศที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวตามธรรมชาติด้วยนั่นเอง

2.3.2 เขตการปกครองในจังหวัดเชียงใหม่

หลังจากมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี พ.ศ.2475 เชียงใหม่มีฐานะเป็นจังหวัดหนึ่งในประเทศไทย ได้มีการแบ่งอำเภอ เขตการปกครอง เหมือนกับจังหวัดอื่นๆ ในประเทศไทย มีจำนวน 25 อำเภอ ดังนี้

1. อำเภอเมืองเชียงใหม่
2. อำเภอจอมทอง
3. อำเภอแม่แจ่ม
4. อำเภอเชียงดาว
5. อำเภอดอยสะเก็ด
6. อำเภอแม่แตง
7. อำเภอแมริม
8. อำเภอสะเมิง
9. อำเภอฝาง
10. อำเภอแม่สาย
11. อำเภอพร้าว
12. อำเภอสันป่าตอง
13. อำเภอสันกำแพง
14. อำเภอสันทราย
15. อำเภอหางดง
16. อำเภอฮอด
17. อำเภอดอยเต่า
18. อำเภออมก๋อย

19. อำเภอสารภี
20. อำเภอเวียงแหง
21. อำเภอไชยปราการ
22. อำเภอแม่วาง
23. อำเภอแม่ออน
24. อำเภอดอยหล่อ
25. อำเภอกัลยาณิวัฒนา

เชียงใหม่มีอำเภอเมืองเชียงใหม่เป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญ เป็นอำเภอที่มีขนาดเล็กแต่กลายเป็นเมืองเศรษฐกิจหลักของภาคเหนือ ไม่ได้เพียงแค่ของจังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น แต่ยังคงครอบคลุมไปถึงจังหวัดอื่นๆ รอบข้างด้วย ในงานวิจัยชิ้นนี้จะทำการศึกษาดูโดยมุ่งเน้นไปที่อำเภอเมือง

2.4 การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

2.4.1 ความเป็นเมืองท่องเที่ยวยอดนิยมของจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่ได้รับการให้คะแนนโหวตจากทั่วโลกว่าเป็นเมืองที่น่าท่องเที่ยวมากที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร โดยสถิติจาก Travel and Leisure ค.ศ.2010

TOP 10 CITIES			
RANK	'09	NAME	SCORE
1	3	Bangkok	90.30
2	5	Chiang Mai, Thailand	89.35
3	6	Florence	89.17
4	-	San Miguel de Allende, Mexico	89.09
5	9	Rome	88.60
6	-	Sydney	87.99
7	4	Buenos Aires	87.98
8	-	Oaxaca, Mexico	87.78
9	-	Barcelona	87.71
10	8	New York City	87.68

- means that the property was not among the top-ranked in this category last year.

ภาพประกอบ 16 10 อันดับเมืองที่น่าท่องเที่ยวจาก Travel and Leisure 2010

จากสถิติเผยให้เห็นว่าไม่ได้มีแต่เราคนไทยเท่านั้นที่มีความนิยมเดินทางไปท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ชาวต่างชาติจำนวนมากยังมีความนิยมเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพราะชาวต่างชาติโดยเฉพาะชาติตะวันตกนิยมเดินทางเข้ามาเพื่อสัมผัสกับศิลปวัฒนธรรมที่แสดงถึงความเป็นตะวันออกอย่างมีเอกลักษณ์ ซึ่งศิลปะล้านนาก็มีความชัดเจนในเรื่องของเอกลักษณ์และมีการอนุรักษ์ไว้อยู่ในสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม งานหัตถกรรม งานฝีมือที่นำมาขายเป็นของที่ระลึก

ในด้านหัตถกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของล้านนาไทย เป็นผลิตภัณฑ์ที่เชียงใหม่ยังอนุรักษ์สืบทอดวิธีการผลิตอยู่จนถึงทุกวันนี้ ทั้งเครื่องเงิน เครื่องเงิน ผ้าทอ ไม้แกะสลัก เป็นที่เลื่องชื่อในเรื่องฝีมือในการประดิษฐ์ลายที่อ่อนช้อยงดงาม ลงรายละเอียดสูง แสดงถึงฝีมือของช่าง (สถา) ได้อย่างเป็นที่เลื่องลือ

สำหรับคนไทยนั้นการท่องเที่ยวในเชียงใหม่ส่วนใหญ่นิยมท่องเที่ยวในเชิงธรรมชาติ เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่มีภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงและป่าเป็นส่วนใหญ่ มีภูมิอากาศเย็นสบาย ทำให้คนไทยโดยเฉพาะคนกรุงเทพฯ ที่อาศัยอยู่ในเมืองที่แออัดและร้อน ชื่นชอบการมาเที่ยวตากอากาศที่สดชื่นบนยอดดอยในจังหวัดเชียงใหม่

เชียงใหม่มีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สำคัญหลายแห่ง ยกตัวอย่างสถานที่สำคัญได้แก่ ยอดดอยอินทนนท์ ที่ชื่อว่าเป็นที่สูงที่สุดในประเทศไทย ดอยอ่างขางสถานที่ปลูกพืชพันธุ์ไม้เมืองเหนือที่สวยงาม น้ำตกและถ้ำหินปูนต่างๆ เช่น น้ำตกแม่กลาง ถ้ำบริจินดา น้ำตกแม่ยะ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานแล้ว แต่ก็ยังคงมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาอย่างไม่ขาดสาย

แม้ว่านักท่องเที่ยวบางคนเดินทางมาเชียงใหม่บ่อยและเที่ยวจนครบแล้ว แต่เมื่อเวลาผ่านไป เชียงใหม่ก็ยังมีสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นให้หวนกลับมาท่องเที่ยวอีกอย่างไม่รู้เบื่อ เหมือนดังเช่นกระแสการท่องเที่ยวเชียงใหม่ในช่วง 2 – 3 ปีมานี้ เป็นกระแสการท่องเที่ยวในแบบของวัยรุ่นที่นอกจากจะเดินทางมาสัมผัสธรรมชาติหรือชื่นชมวัฒนธรรมล้านนาแล้ว ก็ยังมาสัมผัสสังคมเมืองในแบบเชียงใหม่ที่แตกต่างจากสังคมเมืองในกรุงเทพฯ

ล่าสุดในปี พ.ศ.2556 ได้มีนักท่องเที่ยวชาวจีนหลั่งไหลกันเดินทางมาท่องเที่ยวที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวนมาก จากเดิมมักจะมีคณะนักท่องเที่ยวชาวจีนที่ใช้บริการบริษัทบริการด้านการท่องเที่ยวที่เรียกว่า "ทัวร์จีน" เดินทางมาเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว แต่ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางมาท่องเที่ยวด้วยตัวเองโดยไม่ต้องอาศัยมัคคุเทศน์ชาวไทย ทั้งนี้เนื่องจากกระแสจากภาพยนตร์จีนเรื่องลอสอินไทยแลนด์ (Lost in Thailand) ที่ถ่ายทำที่ประเทศไทยโดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ โดยนางจางจิ่ง จูณณะปิยะ ผู้อำนวยการภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย (ททท.) เผยว่า ททท. ได้ส่งเสริมการท่องเที่ยวตลาดจีน ผ่านภาพยนตร์เรื่องนี้ ททท. ได้ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการเดินทางถ่ายทำภาพยนตร์ในประเทศไทย ภายในพื้นที่กรุงเทพฯ พระนครศรีอยุธยาและเชียงใหม่ รวมกว่า 2 ล้านบาท ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2555 นอกจากนี้ ททท. ยังได้ส่งเจ้าหน้าที่เดินทางอำนวยความสะดวกและควบคุม โดยได้

ประสานในการขออนุญาตการถ่ายทำบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ท่าอากาศยานดอนเมือง การรถไฟแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการถ่ายทำภาพยนตร์ผู้จัดการออนไลน์ 2556. ออนไลน์) โดยคาดว่าหลังจากภาพยนตร์เรื่องนี้ได้ประสบความสำเร็จในแง่การประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่อย่างท่วมท้นไปแล้ว ทาง ททท. จะให้การสนับสนุนการสร้าง ภาพยนตร์หรือสื่อต่างๆ ที่สร้างชื่อให้กับจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

จากข้อมูลที่ได้นำเสนอมานี้แสดงให้เห็นว่า จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวหมื่นเวียนเข้ามาอยู่เสมอ ตลอดทุกปี และมีกลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ๆ เกิดขึ้น รวมถึงวัฒนธรรมการท่องเที่ยวในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทำให้มั่นใจได้ว่าจังหวัดเชียงใหม่ จะเป็นจังหวัดที่ได้รับความนิยมในด้านการท่องเที่ยวและเป็นจังหวัดนำร่องที่ดีในการทดลองสื่อการท่องเที่ยวใหม่ๆ อย่างแอปพลิเคชันนี้เป็นต้น



ภาพประกอบ 17 ดอยปุย แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

2.4.2 แหล่งรวมการท่องเที่ยวของคนทุกเพศทุกวัย

เดิมจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากคนทุกเพศทุกวัย หลากหลายที่เดินทางเข้ามาพักผ่อนหรือมท่องเที่ยว ซึ่งเดิมเป็นจังหวัดที่ได้รับความนิยมในเรื่อง สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และโบราณสถาน วัดวาอารามที่สวยงาม ทำให้เป็นที่ชื่นชอบของผู้ใหญ่ในวัยทำงานอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปจนถึงผู้สูงอายุที่ต้องการเดินทางมาเพื่อทำบุญหรือไหว้พระ ซึ่งผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมักพาลูกหลานที่เป็นเด็กเล็กมาท่องเที่ยวด้วย การท่องเที่ยวในประเภทนี้ ยังคงมีอยู่จนถึงปัจจุบัน แม้ว่าเชียงใหม่จะเป็นที่นิยมในเรื่องการท่องเที่ยวประเภทนี้มาเป็นเวลานานแล้วก็ตาม

กลุ่มคนที่เพิ่มขึ้นมากในปัจจุบันตามสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่คือวัยรุ่นหรือวัยทำงานตอนต้น อายุตั้งแต่ 16 – 30 ปี ทุกวันนี้สถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมที่วัยรุ่นทั่วประเทศไทยต่างพูดถึงเชียงใหม่ นั้น อยู่ในอำเภอเมืองและเป็นสิ่งที่หลาย ๆ คนอาจจะคิดว่าสามารถพบเห็นได้ในกรุงเทพฯ อาจไม่เข้าใจว่าทำไมจึงเป็นที่นิยมจากนักท่องเที่ยววัยรุ่นทั่วประเทศ สถานที่แรกเป็นถนนเส้นหนึ่งที่มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร ประกอบด้วยตรอกซอกซอยที่เต็มไปด้วยร้านค้าหรือสตูดิโอที่มีการตกแต่งอย่างสวยงามทันสมัย ถนนเส้นนี้คือถนนนิมมานเหมินท์ ตั้งอยู่ในตำบลสุเทพ ใกล้กับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นแหล่งรวมร้านอาหาร ร้านกาแฟ รวมไปถึงสถานที่ทำงานของนักออกแบบรุ่นใหม่หลายที่เลยทีเดียว

ย่านถนนนิมมานเหมินท์ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่นักท่องเที่ยวหลายคนก็เดินทางไปเชียงใหม่มาแล้วยังไม่เคยได้ไป และยังมีที่คาดว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของร้านค้าต่าง ๆ มากขึ้นไปอีก เนื่องจากในเดือนมกราคม ค.ศ. 2012 ยังมีโครงการก่อสร้างเกิดขึ้นตามพื้นที่ว่างในซอยต่าง ๆ เป็นที่น่าสนใจและจับตามองทิศทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นสีสันของเมืองเชียงใหม่ในยุคนี้

อีกย่านหนึ่งที่เป็นที่น่าจับตามองไม่แพ้กันเป็นส่วนของถนนคนเดินทั้งวันเสาร์และวันอาทิตย์ โดยตั้งอยู่คนละที่กัน ถนนคนเดินวันเสาร์ได้แก่ถนนวัวลาย ซึ่งเป็นแหล่งของช่างเงินและงานฝีมือหัตถกรรม ส่วนถนนคนเดินวันอาทิตย์ตั้งอยู่ที่ประตูท่าแพเป็นที่นิยมมากกว่า ถนนคนเดินเป็นลักษณะของตลาดนัดสินค้าเล็กๆ น้อยๆ ทั้งเสื้อผ้า ของทำมือ ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบดูดีแต่ราคาย่อมเยาว์ แม้ว่าตลาดนัดจะเป็นสถานที่ที่หาได้ทั่วไปในประเทศไทย และถนนคนเดินก็มีอยู่หลายจังหวัดในประเทศไทยเช่นกัน แต่ถนนคนเดินที่เชียงใหม่มีความเป็นเอกลักษณ์ที่ทำให้นักท่องเที่ยวสนใจ และมักจะต้องจัดวันท่องเที่ยวไม่ให้พลาดวันเสาร์อาทิตย์เสมอ

กระแสการท่องเที่ยวประเภทนี้แสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงอีกขั้นหนึ่งของเมืองเชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองที่รับเอาศิลปวัฒนธรรมมาประยุกต์กับตัวเองได้ผ่านระยะเวลาที่นาน ทุกวันนี้การที่ศิลปะแบบตะวันตกเข้ามาผสมรวมอยู่ในศิลปะดั้งเดิม ที่จะเห็นได้ชัดจากการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ของสถาปัตยกรรมในเมืองเชียงใหม่ ก็ไม่ได้ทำให้กระแสวัฒนธรรมล้านนาแต่ดั้งเดิมสูญหายไปแต่อย่างใด เนื่องจากการรู้จักประยุกต์ ปรับเปลี่ยน ของคนในจังหวัดเชียงใหม่ และคนกรุงเทพฯ ที่เข้าไปตั้งรกรากอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงปีที่ผ่านมา ก็ไม่ได้นำความเป็นกรุงเทพฯ ไปใส่เสียจนหมด หากแต่ยอมรับการมีอยู่ของวัฒนธรรมอันเข้มแข็งในเมืองเชียงใหม่มาปรับใช้กับตัวเองได้เป็นอย่างดี สังเกตได้จากสตูดิโอหรือสถานที่ทำงานของนักออกแบบและศิลปินที่ย้ายเข้าไปอยู่ที่เชียงใหม่ มีการออกแบบตกแต่งที่เอื้ออำนวยต่อสถานที่ตั้งด้วย และนั่นก็ยิ่งทำให้ภาพลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่ในยุคใหม่เกิดความสวยงามแปลกใหม่ ชักชวนนักท่องเที่ยวให้เข้ามาสัมผัสบรรยากาศอยู่เสมอ



ภาพประกอบ 18 ถนนคนเดิน แหล่งท่องเที่ยวใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่

2.4.3 เส้นทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานท่องเที่ยวและการกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ ได้แบ่งเส้นทางท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่เพื่อให้นักท่องเที่ยว ทั้งในตัวจังหวัดเชียงใหม่และอำเภอต่างๆ โดยมีสถานที่ท่องเที่ยวแตกต่างกันไป

- เส้นทางศูนย์ประชุมนานาชาติเชียงใหม่

ศูนย์ประชุมนานาชาติจังหวัดเชียงใหม่ ตำบลช้างเผือก เป็นสถานที่สำคัญในลักษณะของเป็นศูนย์กลางศูนย์แสดงสินค้า นิทรรศการ และการประชุมระดับชาติ ที่ตั้งของศูนย์ประชุมอยู่ใกล้กับศูนย์ราชการจังหวัดเชียงใหม่ และสนามกีฬา 700 ปีจังหวัดเชียงใหม่ เส้นทางนี้จึงเป็นเส้นทางบริหารราชการที่สำคัญของภาคเหนือ

- เส้นทางไหว้พระ 9 วัด อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่

ภายในคูเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่อำเภอพระสิงห์ อำเภอศรีภูมิ มีวัดที่โด่งดังของจังหวัดเชียงใหม่อยู่หลายวัด ล้วนแต่เป็นโบราณสถานที่สำคัญทางพุทธศาสนาในประเทศไทย เช่น วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดเชียงใหม่ เจดีย์หลวงมหาวิหาร เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีวัดและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ขึ้นชื่อว่าเมื่อมาถึงเมืองเชียงใหม่แล้วต้องกราบไหว้เป็นสิริมงคลด้วยชื่อที่เป็นมงคล เช่น วัดลอยเคราะห์ วัดดวงดี วัดศรีเกิด เป็นต้น

- เส้นทางอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่

อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญมากมาย เป็นสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์เชียงใหม่ สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ หรือสถานที่ท่องเที่ยวเชิงความรู้ ทั้งพิพิธภัณฑ์และสวนสัตว์ มักเป็นสถานที่ท่องเที่ยวหลักของจังหวัดเชียงใหม่ ที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องเดินทางมา

- เส้นทางเชียงใหม่-แมริม

อำเภอแมริมเป็นเส้นทางท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่หลากหลาย มีทั้งน้ำตก เส้นทางผจญภัย ปางช้าง ศูนย์พฤกษศาสตร์ สถานที่ท่องเที่ยวเชิงผจญภัยที่เรียกว่าแอดเวนเจอร์ (Adventure) และเป็นทางผ่านไปยังม่อนแจ่มสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีชื่อเสียงแห่งใหม่ที่เพิ่งได้รับความนิยมมากขึ้นเมื่อปลายปี พ.ศ.2555

- เส้นทางเชียงใหม่-แม่แตง

เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญ เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีการขุดค้นพบเตาเผาอิทธิพลของสมัยพญามังราย และยังเป็นเส้นทางธรรมชาติที่สำคัญโดยเฉพาะห้วยน้ำดัง อันเป็นอุทยานแห่งชาติรอยต่อกับอำเภอปายจังหวัดแม่ฮ่องสอน

- เส้นทางเชียงใหม่-เชียงดาว

อำเภอเชียงดาวมีดอยเชียงดาวที่ขึ้นชื่อเรื่องเขตอนุรักษณ์พันธุ์สัตว์ป่าเหมาะแก่การมาศึกษาธรรมชาติและพักผ่อนกับธรรมชาติ

- เส้นทางเชียงใหม่-แม่สาย

เป็นเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมต่อกับจังหวัดเชียงใหม่กับอำเภอแม่สายจังหวัดเชียงราย อำเภอแม่สายมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่โด่งดังคือดอยผ้าห่มปก และมีสถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สำคัญได้แก่พระธาตุดอยสุภางค์ วัดท่าตอน

- เส้นทางเชียงใหม่-สันกำแพง

สันกำแพงขึ้นชื่อเรื่องน้ำพุร้อนที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญทางธรรมชาติและสินค้าหัตถกรรมที่สำคัญของสันกำแพงได้แก่ ร่มบ่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ของตำบลบ่อสร้าง

- เส้นทางเชียงใหม่-หางดง

หางดงขึ้นชื่อเรื่องงานช่างไม้ และมีผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อที่เกี่ยวกับงานไม้ เช่น ไม้ขี้เหล็กสลักภาพครุฑราชวิชัย โดยมีพิพิธภัณฑ์ บ้านร้อยอันพันอย่างเป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมงานแกะสลักไม้ที่สำคัญไว้

- เส้นทางเชียงใหม่-แม่แจ่ม

อำเภอแม่แจ่มขึ้นชื่อเรื่องผ้าซิ่นตีนจก เป็นหัตถกรรมที่มีมาแต่ช้านาน นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเช่น เส้นทางล่องแพ สวนป่าแม่แจ่ม เป็นต้น และยังมีวัดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ เช่น วัดพุทธอัน ที่มีจิตรกรรมฝาผนังเก่าแก่ฝีมือของช่างไทยใหญ่

- เส้นทางเชียงใหม่-ดอยสะเก็ด

หนองบัวพระเจ้าหลวง ที่ตำบลเชิงดอยขึ้นชื่อมากที่สุดของอำเภอดอยสะเก็ด เป็นหนองน้ำธรรมชาติที่มีนกเป็ดน้ำอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีโป่งน้ำร้อน น้ำตก และชุมชนวิถีชีวิตชาวกระเหรี่ยง ที่น่าสนใจอีกด้วย

- เส้นทางเชียงใหม่-ไชยปราการ

อำเภอไชยปราการมีอุทยานแห่งชาติดอยผาแดง ซึ่งมีจุดชมวิวที่สวยงามเหมาะแก่การท่องเที่ยวชมธรรมชาติ โดยเฉพาะการชมดอกทิวลิปบานในช่วงเดือน ธันวาคมถึงมกราคม

- เส้นทางเชียงใหม่-ฝาง

มีดอยอ่างขางเป็นหรือศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอ่างขาง เป็นสถานีกษัตริย์หลวง และยังบ่อน้ำพุร้อนฝางที่มีชื่อเสียง ฝางเป็นอำเภอที่ขึ้นชื่อเรื่องทำการเกษตร มีสวนสัมมนาธารพันธุ์สายน้ำผึ้งที่มีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วประเทศ

- เส้นทางเชียงใหม่-จอมทอง

อำเภอจอมทองมีดอยอินทนนท์ที่เป็นดอยที่สูงที่สุดในประเทศไทย ได้ขึ้นชื่อว่า "สูงสุดแดนสยาม" เป็นที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างสูง นอกจากนี้ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตกต่างๆ เช่น แม่กลาง แม่ยะ เป็นต้น

- เส้นทางเชียงใหม่-ฮอด

มีอุทยานแห่งชาติฮอดหลวง ที่เป็นที่รู้จักดีถึงธรรมชาติที่สวยงาม และวัดพระธาตุศรีจอมทองวรวิหาร เป็นวัดที่มีชื่อเสียงและเป็นหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์เชียงใหม่

- เส้นทางเชียงใหม่-ดอยเต่า

เป็นบ้านเกิดของวงดนตรีนกแลที่มีชื่อเสียงโด่งดังทั่วประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับก่อน มีทะเลสาบดอยเต่าที่นักท่องเที่ยวสามารถท่องเที่ยวล่องแพและพักผ่อนบนแพได้

- เส้นทางเชียงใหม่-พร้าว

มีพระเจ้าล้านทอง (พระเจ้าล้านตอง) เป็นพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์ คู่บ้านคู่เมือง เป็นอำเภอที่มีวัดวาอารามที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และมีสถานีเกษตร ยอดดอยม่อนล้าน ที่นักท่องเที่ยวนิยมไปดูดาว ชมทะเลหมอก อีกด้วย

- เส้นทางเชียงใหม่-สันทราย

มีรอยพระพุทธรูปอยู่ที่วัดดอยแทนพระผาหลวง และมีป่าอนุรักษ์บ้านโป่งเป็นป่าสงวนตามพระราชดำริ

- เส้นทางเชียงใหม่-สันป่าตอง

มีหนองน้ำที่ขึ้นชื่ออย่างหนองสระเรียม เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางนิเวศน์ที่สำคัญ และกาตงัว(ตลาดนัดทุ่งฟ้าบด) เป็นตลาดเก่าแก่ที่สำคัญในการซื้อขายวัวควายของชาวไร่ในอดีต และยังมีเมืองโบราณเวียงท่ากานที่มีการค้นพบหลักฐานโบราณคดีของอาณาจักรสุโขทัยอีกด้วย

- เส้นทางเชียงใหม่-อมก๋อย

อมก๋อยมีดอยที่สำคัญได้แก่ดอยม่อนจอง เป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า เป็นป่าต้นน้ำของแม่น้ำปิงที่ไหลสู่เขื่อนภูมิพล และเป็นแหล่งดูนก ดูพันธุ์ไม้หายากเช่น กุหลาบป่า อีกด้วย

- เส้นทางเชียงใหม่-สารภี

มีเวียงกุมกามเป็นเมืองโบราณสมัยพญามังราย เป็นเมืองทดลองที่สร้างขึ้นก่อนสร้างเมืองเชียงใหม่ ปัจจุบันกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางโบราณสถานที่สำคัญ

- เส้นทางเชียงใหม่-เวียงแหง

เป็นเมืองที่รวมคนหลายเชื้อชาติเนื่องจากเป็นชายแดนไทยพม่า มีชาวเขา ไทยใหญ่ จีนฮ่อ และพม่า อยู่ผสมปนเปกัน และยังคงดำรงวิถีชีวิตตามบรรพบุรุษของตน มีถ้ำโบราณอยู่ที่บ้านลีซอแม่ตะ เป็นถ้ำมุนษย์ยุคหินกลาง สำหรับนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบการศึกษาโบราณคดี นอกจากนั้นยังมีด่านบ้านเปียงหลวง ที่เป็นชายแดนสู่ประเทศพม่า

- เส้นทางเชียงใหม่-แม่วาง

เป็นอำเภอที่สำคัญทางการท่องเที่ยวทางธรรมชาติด้วยปางช้าง น้ำตก และขุนเขา นอกจากนี้ยังมีการทำการเกษตรหัวหอมใหญ่ที่ขึ้นชื่อ

- เส้นทางเชียงใหม่-แม่ออน
ถ้าเมืองออนเป็นถ้ำหินงอกหินย้อยขนาดใหญ่ และมีวัดพระธาตุดอยผาตั้ง เป็นวัดที่ครูบาศรีวิชัยมาบูรณะไว้ กลายเป็นวัดสำคัญของอำเภอ

- เส้นทางเชียงใหม่-ดอยหล่อ
วัดพระธาตุดอยน้อยอันมีประวัติศาสตร์อันเก่าแก่ยาวนาน มีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติมากมาย อาทิเช่น อุทยานแห่งชาติแม่awang อุทยานแห่งชาติออบขาน เป็นต้น

- เส้นทางเชียงใหม่-กัลป์ยาณพัฒนา
โครงการหลวงบ้านวัดจันทร์ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางศึกษาธรรมชาติ พฤษศาสตร์ เป็นเส้นทางไปอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

- เส้นทางเชียงใหม่-สะเมิง
เป็นที่ขึ้นชื่อเรื่องไร่สตอเบอรี่ เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีธรรมชาติและสภาพอากาศดีจนได้ขึ้นชื่อว่าเป็นสวิตเซอร์แลนด์เมืองไทย (สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่. ม.ป.ป.: ออนไลน์)

เห็นได้ชัดจากเส้นทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ว่า จังหวัดเชียงใหม่มีประเภทของการท่องเที่ยวหลากหลายในแต่ละอำเภอ

3. ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

3.1 ประเภทของการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยแบ่งตามความสำคัญ และ สภาพแวดล้อมได้ 12 ประเภท ดังนี้

3.1.1 แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ(Eco-tourism) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะทางธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น โดยอาจมีเรื่องราวทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง โดย การจัดการการท่องเที่ยวในแหล่งนั้น จะต้องมีการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง มีกิจกรรมที่ส่งเสริม ให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศนั้น มีการจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

3.1.2 แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ(Arts and Sciences Educational Attraction Standard) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวหรือกิจกรรมที่สามารถตอบสนองความสนใจพิเศษของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีรูปแบบของการท่องเที่ยวที่ชัดเจนเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวแบบใหม่ที่เกิดขึ้น แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้สามารถเพิ่มเติมได้อีกมากมายตามความนิยมของคนในแต่ละยุคสมัย เมื่อมีการระบุดังว่ากิจกรรมนั้นๆ สามารถให้ความรู้และดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ ปัจจุบันมีปรากฏอยู่หลายแห่ง ตัวอย่าง เช่น พิพิธภัณฑ์เฉพาะทาง แหล่งท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาวินาศศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และ MICE (Meeting & Incentives & Conventions & Exhibitions) เป็นต้น

3.1.3 แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ (Historical Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนา รวมถึงสถานที่หรืออาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่หรือเคยมีเหตุการณ์ สำคัญเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ เช่นโบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชนโบราณ กำแพงเมือง คูเมือง พิพิธภัณฑสถาน วัด ศาสนสถาน และสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม

3.1.4 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (Natural Attraction) หมายถึง สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยว โดยมีทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ อาจจะเป็นความงามตามสภาพธรรมชาติ ความแปลกตาของสภาพธรรมชาติ สันฐานที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิศาสตร์อันเป็นเอกลักษณ์หรือเป็นสัญลักษณ์ของท้องถิ่น นั้นๆ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีลักษณะพิเศษ (Special Environmental Features) หรือสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางวิชาการก็ได้

3.1.5 แหล่งท่องเที่ยวเพื่อนันทนาการ (Recreational Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อการพักผ่อนและเสริมสร้างสุขภาพ ให้มีความสุข สนุกสนาน รื่นรมย์ บันเทิง และการศึกษาหาความรู้ แม้ไม่มีความสำคัญในแง่ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศาสนาศิลปวัฒนธรรม แต่มีลักษณะเป็นแหล่งท่องเที่ยวร่วมสมัย ตัวอย่างเช่น ย่านบันเทิงหรือสถานบันเทิง สวนสัตว์ สวนสนุกและสวนสาธารณะลักษณะพิเศษ สวนสาธารณะ และสนามกีฬา

3.1.6 แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม (Cultural Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าทาง ศิลปะและขนบธรรมเนียมประเพณีที่บรรพบุรุษได้สร้างสมและถ่ายทอดเป็นมรดก สืบทอดกันมา แหล่งท่องเที่ยวประเภทนี้ประกอบด้วย งานประเพณี วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน การแสดงศิลปวัฒนธรรม สินค้าพื้นเมือง การแต่งกาย ภาษา ชนเผ่า เป็นต้น ตัวอย่างของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยในประเภทนี้ได้แก่ ตลาดน้ำดำเนินสะดวก งานแสดงของช้าง จังหวัดสุรินทร์ งานร่มบ่อสร้าง ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ เป็นต้น

3.1.7 แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อนธรรมชาติ ในการจัดทำเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับแหล่งท่องเที่ยว น้ำพุร้อนธรรมชาติ มีจุดประสงค์เพื่อเป็นกรอบแนวทางการจัดการแหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำพุร้อน ธรรมชาติอย่างชัดเจน โดยเน้นในด้านการกำหนดมาตรฐานที่จำเป็น สำหรับการบริการต่างๆ เนื่องจากการท่องเที่ยวประเภทนี้จะต้องคำนึงถึงด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเป็นสำคัญ และต้องไม่ส่งผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากน้ำพุร้อน จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติประเภทหนึ่ง ซึ่งหากไม่มีการกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจน การดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวใดๆ อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำพุร้อนธรรมชาติได้ นอกจากนี้ การจัดทำเกณฑ์มาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพน้ำพุร้อนธรรมชาติ ยังมีเป้าหมาย เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลแหล่งท่องเที่ยวได้นำไปใช้ เป็น เครื่องมือในการตรวจสอบมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวของตน และยังสามารถใช้เป็นข้อมูล ที่สำคัญเพื่อประกอบการตัดสินใจ ของนักท่องเที่ยว รวมทั้งเป็นการเพิ่มมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยว เชิงสุขภาพ น้ำพุร้อนธรรมชาติของประเทศไทยให้เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

3.1.8 แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด (Beach Attraction) หมายถึง สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยว โดยมีชายหาดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลินและนันทนาการในรูปแบบที่ใกล้ชิดกับ ธรรมชาติและอาจเสริมกิจกรรมเพื่อการศึกษาหาความรู้เข้าไปด้วย ซึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นบริเวณชายหาด ได้แก่ การเล่นน้ำ การอาบแดด กีฬาทางน้ำ การนั่งพักผ่อน รับประทานอาหาร เป็นต้น

3.1.9 แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยว โดยมีน้ำตกเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลินและนันทนาการในรูปแบบที่ใกล้ชิดกับ ธรรมชาติและอาจเสริมกิจกรรมเพื่อการศึกษาหาความรู้เข้าไปด้วย ซึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในแหล่งน้ำตก ได้แก่ การว่ายน้ำ การนั่งพักผ่อน รับประทานอาหาร การเดินสำรวจน้ำตก การล่องแก่งการดูนก และการตกปลา เป็นต้น

3.1.10 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภทถ้ำ หมายถึง สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยว โดยมีถ้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลินและนันทนาการในรูปแบบที่ใกล้ชิดกับ ธรรมชาติและอาจเสริมกิจกรรมเพื่อการศึกษาหาความรู้เข้าไปด้วย ซึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวประเภทถ้ำ ได้แก่ การเข้าชมบรรยากาศและหินงอกหินย้อยภายในถ้ำ การศึกษาด้านโบราณคดีของมนุษย์ยุคต่างๆ ที่เคยอาศัยในถ้ำ การนมัสการพระพุทธรูป การให้อาหารสัตว์ การปิกนิกและรับประทานอาหาร เป็นต้น

3.1.11 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภท เกาะ การประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวประเภท เกาะสามารถแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ ซึ่งมีจำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด 47 ตัวชี้วัด โดยแต่ละตัวชี้วัดมีค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 คะแนน จึงมีค่าคะแนนรวมทั้งสิ้น 235 คะแนน โดยการให้คะแนนจะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบคุณค่าด้านการท่องเที่ยวและความเสี่ยงต่อการถูกทำลายมากที่สุด เนื่องจากเป็นแรงดึงดูดใจสำคัญสำหรับให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมแหล่งท่องเที่ยว ส่วนองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการมีความสำคัญของคะแนนรองลงมา และองค์ประกอบด้านศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวมีความสำคัญของ คะแนน น้อยที่สุด

3.1.12 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติประเภท แก่ง แหล่งท่องเที่ยวประเภทแก่ง หมายถึง สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยว โดยมีแก่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน และมีวัตถุประสงค์เพื่อความเพลิดเพลินและนันทนาการในรูปแบบที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ โดยมีกิจกรรมการท่องเที่ยวหลัก ได้แก่ การล่องแก่ง การพายเรือ การพักผ่อน และการเดินป่า ซึ่งอาจเสริมกิจกรรมเพื่อการศึกษาธรรมชาติเข้าไปด้วย ได้แก่ การดูนก การสำรวจธรรมชาติ การศึกษาพันธุ์พืชต่างๆ เป็นต้น (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป.: ออนไลน์)

3.2 สื่อประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยว

3.2.1 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยนับว่าเป็นองค์กรหลักที่ทำการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวประเทศไทย ให้กับคนในประเทศและชาวต่างประเทศ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวในประเทศไทย ประเทศไทยมีการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวมาตั้งแต่ใน ปี พ.ศ.2467 โดยเป็นพระดำริของพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน เมื่อทรงดำรง ตำแหน่งผู้บัญชาการรถไฟ เริ่มขึ้นโดยมีการส่งเรื่องราวเกี่ยวกับประเทศไทยไปเผยแพร่ใน สหรัฐอเมริกา และได้ทำการจัดตั้งแผนกโฆษณาของการรถไฟขึ้นเพื่อเป็นพาหนะที่ให้การรับรอง และให้ความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่จะเดินทางมาในประเทศไทย เดิมสำนักงานของ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงตั้งอยู่ที่กรมรถไฟ เซิงสะพานนพวงศ์ และเมื่อได้มีการสร้างสถานี หัวลำโพงขึ้นจึงย้ายมาที่สถานีหัวลำโพง นับว่ายุคแรกของการท่องเที่ยวผูกติดอยู่กับกรมรถไฟ แต่ ต่อมาเมื่อพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงย้ายไปดำรงตำแหน่งเสนาบดี กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม พระองค์จึงได้ดำเนินงานด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวไว้ที่กระทรวง พาณิชยและคมนาคมด้วย แต่กรมรถไฟก็ยังคงอยู่ในการดูแลของกระทรวงนี้ ซึ่งมีสำนักงานเดิม ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง บริเวณหน้าไปรษณีย์กลาง

ต่อมาใน พ.ศ.2479 กระทรวงเศรษฐกิจเสนอโครงการบำรุงอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวในประเทสสยาม ต่อคณะรัฐมนตรี โดยมีแผนและวัตถุประสงค์ของอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวอยู่ 3 ประการ ได้แก่ งานโฆษณาชักชวนนักท่องเที่ยว งานรับรองนักท่องเที่ยว และงาน บำรุงสถานที่นักท่องเที่ยวและที่พัก

ในการเสนอโครงการนี้ กระทรวงเศรษฐกิจได้เสนอให้จัดเป็นรูปของสมาคม การท่องเที่ยว คณะรัฐมนตรีประชุมปรึกษา เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2479 มีมติรับหลักการของการ บำรุงอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แต่ไม่รับหลักการในการจัดตั้งให้เป็นรูปสมาคม ได้มีมติแต่งตั้งคณะกรรมการ ขึ้นคณะหนึ่ง ดำเนินงานโดยให้กระทรวงเศรษฐกิจ เป็นเจ้าของเรื่อง กระทรวงเศรษฐกิจได้มอบ งานนี้ให้กรมพาณิชย์ เป็นผู้จัดทำเพราะกรมพาณิชย์มีแผนกส่งเสริมพาณิชย์ และท่องเที่ยวอยู่ กระทรวงเศรษฐกิจได้ดำเนินการเรื่องนี้ต่อมาจนเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 เกิดขึ้น และสำนักงาน ถูกระเบิด จึงเลิกกิจการไปชั่วคราว

กระทั่งเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2492 คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นควรปรับปรุง หน่วยงานท่องเที่ยวขึ้นใหม่ จึงได้มีมติให้กรมโฆษณา การยกวางโครงการปรับปรุงหน่วยงาน ส่งเสริมการท่องเที่ยวเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา ในการประชุม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2492 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้กรมโฆษณาการพิจารณาส่งเสริมการท่องเที่ยว กรมโฆษณาการได้ทำความ ตกลงกับกระทรวงเศรษฐกิจ ซึ่งในสมัยนั้นมีชื่อว่า กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม ขอโอนกิจการ ส่งเสริมการท่องเที่ยว จากกระทรวงพาณิชย์และคมนาคมมาอยู่กับกรมโฆษณาการ สำนักนายกรัฐมนตรี และให้เรียกส่วนงานนี้ว่า "สำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยว" ใช้งบประมาณของกรมโฆษณาการเป็น งบประมาณค่าใช้จ่ายของสำนักงานนี้ ต่อมากรมโฆษณาการได้พิจารณาเห็นว่ากิจการส่งเสริมการ

ท่องเที่ยวกำลังตื่นตัวในประเทศไทยมาก จึงได้จัดตั้งสำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีฐานะเทียบเท่ากอง เรียกว่า "สำนักงานท่องเที่ยว" โดยพระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการกรมโฆษณาการในสำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ.2493

ใน พ.ศ.2501 เมื่อจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ไปพักรักษาตัวอยู่ ณ โรงพยาบาลวอลเตอร์รีด สหรัฐอเมริกา ได้ศึกษากิจการท่องเที่ยวด้วยความสนใจ และได้ดำริที่จะส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศอย่างจริงจัง ในปีต่อมาเมื่อจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นนายกรัฐมนตรี ได้มีประกาศพระราชกฤษฎีกาจัดแบ่งส่วนราชการ กรมประชาสัมพันธ์ พ.ศ.2502 โดยตัด "สำนักงานท่องเที่ยว" ออก แล้วจัดตั้งขึ้นเป็นองค์การอิสระ เรียกว่า "องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย" มีชื่อย่อว่า "อ.ส.ท." โดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว พ.ศ.2502

ในระยะแรกสถานที่ทำการขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้อาศัย อาคารของกรมประชาสัมพันธ์เป็นสำนักงาน ต่อมาได้ย้ายมาเปิดดำเนินการ ณ สำนักงานถนนศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2503 ได้ประกอบพิธีเปิด "องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย" เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2503

องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว พ.ศ.2502 นั้น มีหน้าที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้ขยายตัวอย่างกว้างขวางรวดเร็ว จำเป็นต้องปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของ อ.ส.ท. ให้มีขอบเขตการปฏิบัติงานกว้างขวางยิ่งขึ้นทั้งในด้านการพัฒนา อนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยว และการส่งเสริมเผยแพร่ จึงได้มีการนำเสนอร่างพระราชบัญญัติ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และ ร่างพระราชบัญญัติจัดระเบียบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เพื่อให้ หน่วยงานการท่องเที่ยวของรัฐ มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบในการพัฒนาส่งเสริมเผยแพร่ และ ดำเนินกิจการเพื่อเป็นการริเริ่มให้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนคุ้มครองให้ความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวด้วย สมานติบัญญัติแห่งชาติซึ่งทำหน้าที่รัฐสภาในการประชุมครั้งที่ 41 วันศุกร์ที่ 20 เมษายน พ.ศ.2522 ได้พิจารณาพระราชบัญญัติทั้ง 2 ฉบับ แล้วปรากฏว่า ร่างพระราชบัญญัติจัดระเบียบธุรกิจ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไม่ผ่านการพิจารณา ส่วนพระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ผ่านการพิจารณาประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่มที่ 96 ตอนที่ 72 วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ.2522 จัดตั้ง "การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย" ขึ้น มีชื่อย่อว่า "ททท." เป็นต้นมา (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป.: ออนไลน์)

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานหลักที่ทำการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ผ่านสื่อต่างๆ ที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็นผู้สร้างเองหรือมีเอกชนมาช่วยในการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ โดยหลังแล้วการท่องเที่ยวประเทศไทยจะออกวารสารที่เรียกว่า อนุสาร องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(อสท.) เป็นนิตยสารรายเดือนที่นำเสนอการท่องเที่ยวในประเทศไทย เริ่มผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 โดยวางจำหน่ายเล่มปฐมฤกษ์ในเดือนสิงหาคม

นอกจากนี้การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้มีการผลิตสื่อออกมาในรูปแบบต่างๆ ทั้งหนังสือพ็อคเก็ตบุ๊ก หนังสือรวมรูปภาพ ปฏิทิน หรือแผ่นพับ และได้มีการโฆษณาทั้งทาง โทรทัศน์ ทางแผ่นป้ายโฆษณาตามสถานที่ต่างๆ ปัจจุบันการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีเว็บไซต์ อย่างเป็นทางการและมีแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวด้วย

3.2.2 สื่อการท่องเที่ยวประเภทต่างๆ

สื่อมีอยู่หลายประเภท สื่อการท่องเที่ยวก็เช่นกัน สื่อการท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่ใน ขยายของการสื่อสารมวลชน คือการสื่อสารที่มุ่งไปสู่ผู้รับสารจำนวนมาก ประเภทของสื่อการ ท่องเที่ยวที่พบเห็นได้แก่

- สื่อสิ่งพิมพ์
- สื่อวิทยุ
- สื่อโทรทัศน์
- สื่อภาพยนตร์
- สื่อออนไลน์และสื่อดิจิทัล

ทั้งหมดเป็นสื่อพื้นฐานที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในประเทศไทย ทั้ง จากองค์กรของรัฐทั้งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการ ท่องเที่ยวและกีฬา และภาคเอกชนทั้งผู้ประกอบการสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ที่เป็น การส่งสารเพื่อให้คนทั่วไปได้รู้ว่ามีสถานที่หรือกิจกรรมที่น่าสนใจอะไรบ้างในจังหวัดหรือย่านนั้นๆ

4. แนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบ

4.1 ข้อมูลด้านการออกแบบเรขาคณิตบนแอปพลิเคชัน

4.1.1 งานออกแบบของแอปเปิ้ล

หากลองสังเกตไอคอนต่างๆ ของบริษัทแอปเปิ้ลที่ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์ใน ปัจจุบันของแอปเปิ้ลตั้งแต่คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปที่ชื่อว่าไอแมค (iMac) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ชื่อว่า แมคบุคและแมคบุคโปร (Macbook ,Macbook pro) รวมไปถึงบนหน้าจอตาร์ทอัพมือถือไอโฟน สิ่งที่ สายตามองเห็นได้พร้อมกันก็คือความสวยงามของภาพไอคอน ที่ได้รับการประดิษฐ์โดยโปรแกรม ออกแบบในคอมพิวเตอร์ เป็นภาพกราฟิกที่มีรายละเอียดสูงทั้งในเรื่องของรายละเอียดการจัดวางภาพ บนไอคอน การไล่แสงเงา การไล่สีแบบไล่หน้าหนักสี (Gradient) โดยเฉพาะบนไอโฟนและไอแพดนั้น ไอคอนทุกไอคอนจะต้องเป็นสี่เหลี่ยมที่มีขอบมน โดยนักออกแบบผู้ออกแบบไอคอนของแอปพลิเคชัน ต้องหาวิธีการออกแบบให้กลมกลืนกับส่วนโค้งมนนี้ ซึ่งหลายคนออกแบบมาได้อย่างสร้างสรรค์โดย ใช้ประโยชน์จากความโค้งมนและเกิดเป็นไอคอนที่สวยงาม หลายไอคอนสามารถสร้างงานกราฟิก 2 มิติให้กลายเป็นภาพเหมือนกับ 3 มิติ ได้เลยทีเดียว



ภาพประกอบ 19 หน้าจอของโทรศัพท์มือถือไอโฟนที่รวมไอคอนสวยงามไว้มากมาย

จึงเป็นที่พิสูจน์แล้วว่า การออกแบบของบริษัทแอปเปิ้ลนั้น นอกจากการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามและเป็นที่ยอมรับไปทั่วโลกแล้ว การออกแบบภายในบนหน้าจอก็ใช้งานนั้นก็มีความสวยงามและรายละเอียดเช่นกัน ซึ่งนอกจากไอคอนแล้วยังรวมถึงภายในแอปพลิเคชันที่มีการออกแบบหน้าตาและปุ่มการใช้งานโดยนักออกแบบที่มีฝีมือมากทีเดียว ในการออกแบบงานบนหน้าจอที่เป็นสิ่งจำลองให้กลายเป็นสิ่งเหมือนจริงจนเกือบจะเรียกว่าเห็นจริงด้วยซ้ำ

โดยทั่วไปแอปพลิเคชันที่ออกแบบโดยบริษัทพัฒนาแอปพลิเคชันมืออาชีพจะใส่ใจกับการออกแบบรายละเอียดส่วนนี้เป็นอย่างมาก แต่นักพัฒนาโปรแกรมมือสมัครเล่นมักไม่มีการจ้างนักออกแบบมาทำงานออกแบบหน้าจอก่อนการใช้งานให้ ทำให้ขาดความสวยงามในแบบมาตรฐานของบริษัทแอปเปิ้ลไป หรือนักออกแบบบางคนขาดความเข้าใจในการออกแบบหน้าจอก่อนการใช้งานในระบบ iOS ก็จะไม่สามารถออกแบบแอปพลิเคชันที่มีความสวยงามได้เช่นกัน ซึ่งในประเทศไทยเองมีแอปพลิเคชันที่ออกแบบโดยคนกลุ่มหลังนี้เป็นจำนวนมาก

4.1.2 ขนาดและระบบสีของงานออกแบบสำหรับหน้าจอไอแพด

งานออกแบบโดยทั่วไปปัจจุบันแบ่งระบบสีออกเป็น 2 ระบบใหญ่ๆ ได้แก่ระบบ CMYK และ RGB โดยระบบ CMYK มาจากสี Cyan, Magenta, Yellow, Key ทั้งหมดเป็นสีมาตรฐานที่ใช้ในการพิมพ์สี่สี ตามสีที่มีการพิมพ์มาตั้งแต่เริ่มประดิษฐ์เครื่องพิมพ์สีขึ้น เป็นหลักการผสมสีให้เกิดสีต่างๆ ด้วยหมึกสี ส่วนในระบบ RGB มาจากสี Red, Green, Blue เป็นหลักของการผสมแสงตามหลักของวิทยาศาสตร์ เมื่อผสมกันแล้วเกิดเป็นสีบนหน้าจอ ทั้งบนคอมพิวเตอร์และบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีหน้าจอ แสดงสีหลายสีในปัจจุบัน ล้วนใช้สีที่เกิดจากความเข้าใจในระบบ RGB ทั้งสิ้น ในการออกแบบสำหรับแอปพลิเคชันบนไอแพดเองก็ใช้ระบบสีของหน้าจอ RGB ด้วยเช่นกัน แต่มีความเพี้ยนของสีแกมมาบนหน้าจอที่ต่างกับหน้าจอของคอมพิวเตอร์หลายๆ ยี่ห้อ แม้กระทั่งกับคอมพิวเตอร์ของแอปเปิ้ลเองอย่างไอแมคเอง ที่มีระดับรังสีแกมมาที่ 1.8 จึงต้องคำนึงไว้เสมอว่าเมื่อมีการออกแบบแอปพลิเคชันบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ยังสามารถมีการเปลี่ยนแปลงของสีจากหน้าจอได้ แต่ไม่มากจนเป็นสีเพี้ยน

ขนาดของหน้าจอไอแพดทั้งไอแพดและไอแพด 2 มีขนาดอยู่ที่ 1024 X 768 pixel ในการออกแบบกราฟิกบนหน้าจอไอแพดต้องตั้งขนาดไว้ให้พอดี โดย Resolution ที่กำหนดไว้คือ 132 ppi (pixel per inch) เนื่องจากหน้าจอไอแพดมีความละเอียดสูง แต่ในการออกแบบเชิงปฏิบัติจริงๆ การออกแบบ 72 ppi เหมือนกับเว็บไซต์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ก็สามารถทำได้เช่นกัน ในขณะที่การออกแบบบนจอไอโฟนรุ่นใหม่คือ ไอโฟน 4 นั้น ต้องมีความละเอียดสูงกว่า ขนาดในการออกแบบเป็น 2 เท่าของไอโฟนรุ่นเก่าแม้หน้าจอแสดงผลจะมีขนาดเท่ากันที่ 320 X 480 pixel โดยต้องออกแบบในขนาด 960 X 640 pixel เนื่องจากเทคโนโลยีหน้าจอแบบเรตินาดีสเพลย์ของบริษัทแอปเปิ้ลตั้งที่กล่าวไว้ในหัวข้อแรกแล้ว ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้หน้าจอมีความชัดมากกว่าหน้าจอขนาดเดียวกันประเภทอื่นๆ (MacWorld article. 2011: online) ไอแพดในรุ่นต่อมาได้แก่นิว ไอแพดใช้เทคโนโลยีเรตินาดีสเพลย์เช่นเดียวกับไอโฟน ทำให้ต้องวางแผนการทำงานไปถึงขนาดที่เป็น 4 เท่าของไอแพด รุ่นปัจจุบันเลยก็แล้ว ส่วนไอแพดมินิแม้จะมีขนาดเล็กกว่าไอแพดและไอแพด แต่ขนาดที่กำหนดของงานออกแบบกราฟิกจะเท่ากับไอแพดทั้งสองรุ่นแรก ทั้งนี้ด้วยเทคโนโลยีหน้าจอแบบเรตินาก็จะทำให้กราฟิกบนไอแพดมินิมีความคมชัดกว่าเช่นกัน

เมื่อกำหนดค่าสีและขนาดของหน้าจอการทำงานได้แล้ว จึงสามารถเริ่มทำงานออกแบบบนหน้าจอใช้งานสำหรับไอแพดได้อย่างถูกต้อง โดยการนำชิ้นการกราฟิกส่งต่อให้นักพัฒนาโปรแกรมใช้งานต้องมีการบันทึกไฟล์แยกเป็นส่วนๆ ในแบบภาพพื้นหลังใส เช่น .png เป็นต้น เพื่อให้นักพัฒนาโปรแกรมนำไปประกอบกันด้วย Xcode ดังที่กล่าวไว้ในช่วงท้ายของหัวข้อแรก

4.1.3 แนวทางการออกแบบที่ใช้กับหน้าจอไอแพด

การออกแบบกราฟิกบนหน้าจอไอแพดหรืองานบนหน้าจออุปกรณ์ใดๆ ก็แล้วแต่ ยังคงมีพื้นฐานในการออกแบบเว็บไซต์เป็นส่วนหลักอยู่ โดยต้องคำนึงถึงการมองเห็นของผู้ใช้งานว่ามองเห็นในขอบเขตไหนเป็นส่วนรวมและมีการแยกส่วนในการมองเห็นด้วยการกดปุ่มเพื่อเรียกเปิดภาพกราฟิกบางอย่างขึ้นมาในแบบต่างๆ เช่น ซ้อนขึ้นมา เปลี่ยนหน้าต่างกราฟิก หรืออยู่ในบริเวณส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งในการออกแบบนี้ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีการร่างภาพขึ้นมาก่อนโดยแยกหน้าตามลักษณะการมองเห็นของผู้ใช้งาน

การออกแบบกราฟิกกับหน้าจอไอแพดหรือแท็บเล็ตนั้น ต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ใกล้กับมนุษย์มากกว่าคอมพิวเตอร์เสียอีก การใช้งานเนื่องจากหน้าจอแบบมัลติทัชเป็นสิ่งที่ผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมได้ออกแบบมาให้ใกล้เคียงกับกายภาพมากที่สุด ภาพกราฟิกบนหน้าจอนั้นก็ต้องคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพนี้ด้วย นั่นคือแนวคิดของการออกแบบภาพกราฟิกการใช้งานให้ผู้ใช้งานรู้สึกเหมือนกับการสัมผัสวัตถุจริง

ผู้ออกแบบสำหรับหน้าจอไอแพดนั้นต้องนึกอยู่เสมอว่า ผลิตภัณฑ์แท็บเล็ตเป็นสินค้าที่มีกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานหลากหลายกว่าคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่เด็กเล็กไปจนถึงคนแก่ ไม่ได้มีแต่เด็กนักเรียนจนถึงวัยทำงานที่มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นจึงควรออกแบบอินเตอร์เฟซที่คนทั่วไปสามารถมองเห็นและตีความได้ว่าต้องใช้งานอย่างไร



ภาพประกอบ 20 ชุดเครื่องมือ GUI ของไอแพดสำหรับใช้ในโปรแกรม Adobe Photoshop

4.1.4 ความแตกต่างในการออกแบบระหว่างแอปพลิเคชันกับดิจิทัลบุ๊ค

ในเนื้อหาหัวข้อแรกได้กล่าวไว้ว่านอกจากแอปพลิเคชันที่อยู่บนหน้าจอไอโฟนและไอแพดแล้ว ในปัจจุบันยังมีการพัฒนาสื่อการอ่านอย่างดิจิทัลบุ๊คให้สามารถเปิดอ่านและใช้งานในส่วนของอินเทอร์เน็ตแอฟที่ฟได้เหมือนกัน แต่ในสองสิ่งนี้ก็มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ที่เห็นได้ชัดคือดิจิทัลบุ๊คมีความเป็นสื่อสำหรับการอ่านอยู่มาก ยิ่งคงเน้นที่เนื้อหาความรู้แบบการบรรยายด้วยตัวอักษร และส่วนอินเทอร์เน็ตแอฟที่เป็นเพียงส่วนประกอบ ส่วนใหญ่เป็นการอ่านเพื่อความบันเทิงและรับรู้ข่าวสารเล็กๆ น้อยๆ ไม่ได้มีจุดประสงค์ในการเป็นผลิตภัณฑ์ใช้งาน (Productivity) เหมือนกับแอปพลิเคชัน

การออกแบบดิจิทัลบุ๊คและแมคกาซีน ยังคงเป็นในรูปแบบของการออกแบบเรนศิลป์สิ่งพิมพ์ มีการจัดวางเป็นหน้าปกและเนื้อหาภายในเล่มอ่านเรียงกันไป อาจเพิ่มเติมการอ่านแบบบนลงล่างเหมือนกับเว็บไซต์บ้าง แต่ความเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ในดิจิทัลบุ๊คจะเห็นอย่างชัดเจนกว่า เพราะฉะนั้นนักออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์จึงสามารถทำงานออกแบบดิจิทัลบุ๊ค ดิจิทัลแมคกาซีนได้โดยไม่ต้องอาศัยนักพัฒนาโปรแกรม และค่อนข้างจำกัดความสามารถในการใช้งานจอมัลติทัชของไอแพด คือสามารถเลียนแบบการเปิดหนังสืออ่านได้จริง แต่อินเทอร์เน็ตแอฟที่มีความซับซ้อนยังจำเป็นต้องให้นักพัฒนาโปรแกรมในสายของการพัฒนาเว็บไซต์ชั้น JavaScript หรือเป็นการเขียนโค้ดชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดอินเทอร์เน็ตแอฟกับไฟล์ HTML ในส่วนนี้นักออกแบบเรนศิลป์ทั่วไปจะไม่สามารถทำได้

ในขณะที่การออกแบบแอปพลิเคชันเป็นสิ่งที่ยากและซับซ้อนกว่ามากด้วยความที่ต้องเกิดการใช้งานในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ หากไม่ใช่แอปพลิเคชันที่เป็นเกมซึ่งสามารถออกแบบด้วยพื้นฐานของการเป็นเกมคอมพิวเตอร์ได้ แต่เกมที่ประสบความสำเร็จที่แท้จริงบนไอแพดนั้นก็ออกแบบให้ใช้งานความสามารถของจอมัลติทัชบนไอแพด ทั้งหมดนี้ต้องอาศัยการเขียนโค้ดภาษาคอมพิวเตอร์ตามแบบที่ได้กล่าวมาแล้วนั่นเอง



ภาพประกอบ 21 ดิจิตอลแมกกาซีนและหนังสือพิมพ์ในต่างประเทศ

4.1.5 แนวคิดการจัดวางเรขาคณิตและใส่อินเทอร์เน็ตแอกทีฟในแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้ทำการคิดค้นการจัดวางเรขาคณิตในแอปพลิเคชันโดยเน้นให้ผลงานเป็นแอปพลิเคชันที่มีความเป็นผลิตภัณฑ์ (Productivity) ทั้งนี้ผู้วิจัยเริ่มจากการออกแบบหน้าจอการใช้งานที่เดิมทีนักพัฒนาโปรแกรมจะวางโครงทั้งหมดและให้หน้าจอแบบสร้างกราฟิกมาเติมเต็มในส่วนที่ต้องการ แต่วิธีการของผู้วิจัยนี้เปิดโอกาสให้ผู้ออกแบบวางโครงทั้งหมดเอง โดยผู้วิจัยนำทฤษฎีในการออกแบบมาจากการออกแบบเว็บไซต์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากแท็บเล็ตยังไม่มีกรวิจัยคิดค้นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดวางหน้าจอสำหรับการใช้งานอย่างถูกต้อง แต่การออกแบบเว็บไซต์มีนักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาวิจัยไว้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่ได้นำวิธีการมาใช้เลย หากแต่ต้องทำการวิเคราะห์หาความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขวิธีการให้ใช้ได้กับรูปแบบของการออกแบบแอปพลิเคชัน

อินเทอร์เน็ตแอกทีฟหรือส่วนตอบโต้กับผู้ใช้งานนั้น แท้จริงแล้วในระบบของเว็บไซต์ก็มีอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งไม่ได้มีความทันสมัยและตอบโต้ได้อย่างเต็มความสามารถเท่ากับบนเทคโนโลยีของแท็บเล็ตที่มีหน้าจอแบบมัลติทัช ความสามารถในการเขียนโปรแกรมของนักพัฒนาโปรแกรมเว็บไซต์กับแท็บเล็ตนั้นค่อนข้างต่างกันแต่ก็มีพื้นฐานบางส่วนใกล้เคียงกัน การสร้างแอปพลิเคชันที่มีอินเทอร์เน็ตแอกทีฟมีความยากกว่าการสร้างหน้าเว็บไซต์ที่มีอินเทอร์เน็ตแอกทีฟอย่างแน่นอน เพราะวิธีการสร้างเว็บไซต์ด้วยหลักการพัฒนาโปรแกรมอย่างง่ายนั้น นักออกแบบบางส่วนก็มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ แต่การสร้างแอปพลิเคชันนั้นด้วยความซับซ้อนและฟังก์ชันที่มากกว่า ทำให้หน้าจอแบบธรรมดาเรียนรู้วิธีการเขียนโค้ดได้ยาก หากไม่มีพื้นฐานการเรียนรู้เรื่องภาษาคอมพิวเตอร์มาก่อนเลย

ความหมายของการตอบโต้ระหว่างผู้ใช้งานกับแอปพลิเคชันนั้นไม่ได้เพียงหมายถึงการที่มีสื่อภาพหรือวิดีโอในรูปแบบที่สวยงามหรือมีเทคนิคพิเศษทางการนำเสนอเท่านั้น แต่ได้หมายรวมไปถึงการที่ผู้ใช้งานได้นำแอปพลิเคชันนั้นมาใช้กับชีวิตจริง สามารถสนองตอบต่อการทำกิจกรรมของผู้ใช้งานในระหว่างที่ใช้แอปพลิเคชันควบคู่กันไปได้ เช่น สามารถใช้แอปพลิเคชันในการนำทางให้ผู้ใช้เดินไปสู่สถานที่ที่ต้องการอย่างถูกต้องได้ หรือ สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานหาร้านอาหารที่ตรงกับความต้องการได้ เป็นต้น ทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นการอินเทอร์เน็ตแอกทีฟหรือตอบสนองต่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้ใช้งานอุปกรณ์

4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบ

4.2.1 ทฤษฎีการสื่อสาร

ทฤษฎีการสื่อสาร คือกลุ่มความสัมพันธ์ของแนวคิด คำนิยาม และองค์ประกอบต่างๆ ของการสื่อสาร ที่ใช้อธิบายลักษณะของปรากฏการณ์หนึ่ง และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะอธิบายหรือคาดเดาปรากฏการณ์นั้นๆ สามารถแยกแยะความหมายของทฤษฎีได้ถึง 3 ประเด็น ได้แก่

- ทฤษฎีการสื่อสารคือกลุ่มของข้อความที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของกระบวนการสื่อสาร

- ทฤษฎีการสื่อสารช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ และเมื่อได้ปฏิบัติตามทฤษฎีแล้วจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะของปรากฏการณ์หนึ่งของการสื่อสาร

- ทฤษฎีการสื่อสารอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ โดรนเจาะจงไปว่าตัวแปรใดสัมพันธ์กับตัวแปรใด และมีความสัมพันธ์กันอย่างไรในการสื่อสาร

การสื่อสารที่ดีตามทฤษฎีแล้วนั้นจะต้องประกอบด้วยหลักการ 3 ประการ ได้แก่ สามารถทดสอบได้ ง่าย และมีประโยชน์

ทฤษฎีการสื่อสารมีอยู่หลายทฤษฎีหลายประเภทด้วยกันแต่ทฤษฎีที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยชิ้นนี้ มุ่งไปที่ทฤษฎีของเวสเลย์และแมคเคลิน (The Wesley and Maclean Model) เป็นทฤษฎีที่กำหนดให้สื่อมวลชนทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าประตู

ในทฤษฎีนี้มีการสื่อสารจากผู้ส่งสารเป็นแบบจำลองการสื่อสารที่คิดขึ้นโดยนาย บรูซ เวสเลย์ และมัลคอล์ม แมคเคลิน (Bruce Wesley and Malcolm Maclean) ในปี ค.ศ.1967 ซึ่งทั้ง 2 คนได้รับอิทธิพลแนวความคิดมาจากแบบจำลอง ABX ของนิวคอมบ์ (Newcomb) และทฤษฎีสมดุลของไฮเดอร์และเฟสติงเจอร์ (Heider and Festinger) ซึ่งใช้ทฤษฎีพื้นฐานทางจิตวิทยาอธิบายปรับใช้ กับพฤติกรรมสื่อสาร โดยแบ่งกระบวนการสื่อสารออกเป็น 2 แบบ คือ การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) และการสื่อสารมวลชน (Mass Communication) โดยแยกองค์ประกอบการสื่อสารไว้ 5 ประการ คือ

- ผู้ส่งสาร (A)
- วัตถุ คน ความคิด หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (X)
- สารที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ ความคิด หรือเหตุการณ์นั้น ๆ
- ผู้รับสาร (B)
- ปฏิกริยาตอบกลับของผู้ส่งสาร หรือความรู้สึกนึกคิดที่ผู้รับมีต่อสิ่งนั้น (F)

จากแบบจำลองการสื่อสารระหว่างบุคคลของเวสเลย์และแมคเคลินสามารถอธิบายได้ว่ามีเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มากมาย ตั้งแต่ x_1 ไปจนถึง x_∞ ที่ A รับรู้มาในที่นี้ เหตุการณ์ที่ A รับรู้มาได้แก่ x_{1a} , x_{2a} และ x_{3a} แต่ A เลือกเหตุการณ์ x_1 a ที่จะถ่ายทอดให้ B ได้ทราบโดยที่ เหตุการณ์ x_1 นั้น B อาจจะไม่ทราบมาบ้างแล้ว x_{1b} เมื่อ A ถ่ายทอดหรือส่งข้อมูลข่าวสาร (x_1) ไปยัง

Bปรากฏว่า x_1 นั้นถูกบิดเบือนไปบ้างจากความเป็นจริง เนื่องจากคำพูดของบุคคลมาจาก ประสบการณ์ แนวคิด ความรู้สึก ค่านิยม และความเชื่อที่ A มีต่อเหตุการณ์นั้น x_1 ที่ A ถ่ายทอดไป จึงกลายเป็น x_1 เมื่อ B รับข้อมูลข่าวสารนั้นมา B มีความรู้สึกนึกคิด อย่างไรต่อสาร x_1 ที่ A ส่งมาให้ B ก็จะมีปฏิกิริยาตอบกลับส่งไปยัง a เป็น f b a ตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ทางการเมืองอาจประกอบ ไปด้วยหลายเหตุการณ์ เช่น เรื่องรวมเกี่ยวกับพรรค เกี่ยวกับผู้สมัครในพรรคแต่ละคนเงื่อนไขในการเข้าพรรคของผู้สมัครแต่ละคน ฯลฯ A อาจเลือกผู้สมัครของพรรคเป็นประเด็นในการสนทนา B อาจรู้เรื่องเกี่ยวกับผู้สมัครคนนั้นมาบ้างแล้ว เมื่อ A พูดถึง เรื่องนี้ อาจเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นซึ่งกันและกันขึ้น

ส่วนแบบจำลองการสื่อสารมวลชนนั้น เวสเลย์และแมคคสันได้เพิ่ม C มีบทบาท เป็นผู้นำทางความคิด (Opinion Leader) หรือผู้ควบคุมช่องทางของสาร (Gatekeeper) เข้าไป เวสเลย์ และแมคคสัน กล่าวว่าสื่อมวลชน C เป็นบุคคลหรือองค์กร ที่เป็นสถาบันทางการสื่อสารมวลชน ผู้มี หน้าที่ในการคัดเลือก (Select) เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากแหล่งสารต่าง ๆ (A) C พิจารณาแล้ว เห็นว่าข่าวสารดังกล่าวมีความสำคัญควรนำมารายงานให้กับประชาชนหรือมวลชนผู้รับข่าวสารใน สังคมที่ต่างคน ต่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างเดียวกันในเวลาเดียวกัน หรือในเวลาอันใกล้เคียงกันได้ ทราบ (B) โดยข่าวสารที่ถูกถ่ายทอดจากแหล่ง สารไปยังสื่อมวลชนและข่าวสารจากสื่อมวลชนไปยัง ประชาชนนั้นจะถูกปรับเปลี่ยนไปตาม ทักษะคิด ความเชื่อ ค่านิยมหรือ ประสบการณ์ของผู้นำทาง ความคิด จะทำให้ข่าวสาร (X_1) และจาก C(X_1) เช่น ข่าวเกี่ยวกับการจัดตั้งรัฐบาล ผู้สื่อข่าวอาจไป สัมภาษณ์ผู้แทนราษฎรฝ่ายค้านให้ข่าวไปตามความคิดเห็นของตนเอง ส่วนผู้สื่อข่าวเมื่อรับฟังข้อมูล จากผู้แทนราษฎรคนนั้นก็ จะ ทำการตีความตามความคิด ความเข้าใจ และประสบการณ์ดั้งเดิมที่ ตนเองมีอยู่แล้ว จึงนำไปถ่ายทอดให้แก่ประชาชนผู้รับสารอีกต่อหนึ่ง (กาญจนา มีศิลปวิทย์. 2554: 53-56)

เหตุผลที่ทฤษฎีการสื่อสารนี้มีผลต่องานวิจัยการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันการ ท่องเที่ยวเนื่องจากแอปพลิเคชันนี้เป็นการสื่อสารประเภทหนึ่งที่สามารถพัฒนาการสื่อสารให้มีการ รับรู้ทัศนคติจากผู้รับสารและส่งสารกลับมายังผู้ส่งสารได้ ซึ่งผู้รับผู้ส่งสารทุกคนสามารถเป็นสื่อมวลชน ได้เหมือนกันหมด ต่างฝ่ายต่างเป็นผู้ถ่ายทอดและแสดงความคิดเห็นในการส่งสารได้

4.2.2 ทฤษฎีการออกแบบ

ทฤษฎีการออกแบบที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อสร้างผลงานเป็นแอปพลิเคชันบน ไอแพด ตามที่ได้นำเสนอแนวคิดในการออกแบบแอปพลิเคชันของแอปเปิ้ลไปแล้วนั้น ผู้วิจัยต้อง ทำการค้นคว้าทฤษฎีการออกแบบเพื่อประกอบการออกแบบรูปแบบของแอปพลิเคชันที่เหมาะสม สำหรับการเป็นแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่อีกด้วย ทฤษฎีการออกแบบที่ เลือกใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ ได้แก่

4.2.2.1 ทฤษฎีการเลียนแบบ (Immitationalism Theory)

ทฤษฎีการเลียนแบบเป็นการแสดงแนวคิดในการสร้างสรรค์งานศิลปะเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณค่าของการแสดงออกที่เหมือนจริง (Realistic) ตามตาเห็นหรือเหมือนจริงตามความรู้สึก หรือมีทั้งสองคุณค่ารวมกันและการแสดงออกที่เหมือนจริงก็มักจะการถ่ายทอดในลักษณะที่เหมือนจริงตามธรรมชาติหรือ เป็นการถ่ายทอดโดยสื่อจากรูปแบบธรรมชาติ เช่น ภาพคน ภาพสัตว์ ภาพทิวทัศน์ ภาพดอกไม้ ต้นไม้ ก้อนหิน เป็นต้น ซึ่งผู้ดูส่วนใหญ่สามารถเข้าใจได้ด้วยตาเห็นและมีพื้นฐานประสบการณ์เกี่ยวกับรูปแบบเหล่านี้มาแล้ว อริสโตเติล นักปราชญ์ชาวกรีก ได้กล่าวว่ามีมนุษย์เรานั้น เป็นนักเลียนแบบโดยสัญชาตญาณ และการเลียนแบบนั้น ก็มักปรากฏออกมาให้พบเห็นในศิลปวัตถุ การถ่ายทอดรูปแบบลักษณะนี้นอกจากใช้รูปแบบจากธรรมชาติเพื่อสื่อแสดงออกแล้วยังใช้รูปแบบอื่นๆ ที่ปรากฏอยู่ในสิ่งแวดล้อม มาเป็นสื่อในการแสดงออกด้วยเช่นกัน โดยการลอกเลียนแบบเช่นเดียวกับการเลียนแบบธรรมชาติเป็นการถ่ายทอดความงามตามทัศนะที่ศิลปินได้รับรู้จากวัตถุตามทฤษฎีวัตถุพิสัย (Subjectivism) การถ่ายทอดรูปแบบของวัตถุนี้ไม่ใช่เป็นการสร้างความงามให้แก่วัตถุแต่เป็นความพยายามที่จะเลียนแบบหรือจำลองแบบ สภาวะความงามของวัตถุตามธรรมชาติมาเป็นความงามในรูปแบบศิลปะ

ในลักษณะของการถ่ายทอด ศิลปินอาจถ่ายทอดตามที่ตาเห็น จัดวางใหม่ตัดทอนบางส่วน นำมาแสดงเฉพาะบางส่วน หรือเพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ ตามความคิดของผู้ถ่ายทอดแต่ละบุคคลจะเห็นเหมาะสม การถ่ายทอดในลักษณะนี้ดูเหมือนจะเป็นการเลียนแบบธรรมชาติแต่ไม่ใช่การเลียนแบบเหมือนกระจกเงาที่สะท้อนทุกสิ่งออกมาให้เห็นเหมือนต้นฉบับ เพราะศิลปินจะสอดแทรกความคิดเห็น ความรู้สึกนึกคิด การสร้างสรรค์เข้าไปในผลงาน ส่วนผู้ดูจะอาศัยประสบการณ์เดิมมาประกอบในการตีความ โดยการเปรียบเทียบ ว่าเหมือน คล้าย สวยกว่า หรืออื่นๆ โดยนำเอาธรรมชาติมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินหลังจากนั้นก็ศึกษาเทคนิค วิธีการและองค์ประกอบ อื่นๆ ต่อไป

4.2.2.2 ทฤษฎีนิยมรูปทรง (Formalism Theory)

ทฤษฎีนิยมรูปทรงเป็นการแสดงความคิดในการ สร้างสรรค์งานศิลปะโดยการ นำมูลฐานของศิลปะ (Element of Visual Art) เช่น สี น้ำหนัก เส้น รูปร่าง พื้นผิว มาใช้โดยตรง ผลงานที่ปรากฏอาจมีลักษณะลดทอนเป็นเหลี่ยมเป็นมุมอย่างรูปร่างเรขาคณิต และถ่ายทอดออกมาในลักษณะกึ่งนามธรรม (Semi-Abstract) การถ่ายทอดในลักษณะนี้อาจกล่าวได้ว่า ถ่ายทอดโดยให้ความสำคัญแก่ธรรมชาติน้อยลงและเพิ่มความสำคัญ ที่ตัวบุคคลผู้สร้างศิลปกรรมมากขึ้น เป็นการผสมผสานระหว่างรูปแบบธรรมชาติกับความรู้สึกนึกคิดและจินตนาการ สร้างสรรค์ของศิลปินเป็นการแสดงสภาวะสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับจิตให้ปรากฏ ในรูปกึ่งนามธรรมนี้จะสังเกตจากผลงานศิลปะประเภทนี้ได้ว่ารูปแบบของธรรมชาติกับความรู้สึกนึกคิดและจินตนาการ สร้างสรรค์ของศิลปินเป็นการแสดงสภาวะสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับจิตให้ปรากฏ ในรูปแบบกึ่งนามธรรมนี้จะสังเกตจากผลงานศิลปะประเภทนี้ได้ว่า รูปแบบของธรรมชาติที่นำมาเป็นสื่อ นั้นถูกลด สกัด ตัดทอนลง การจัดวางก็ไม่ได้คำนึงถึงกฎเกณฑ์ของความเป็นจริงตามธรรมชาติ ศิลปินจะตัดทอนเอารูปแบบบางส่วนจากธรรมชาติมาเป็นสื่อ แสดงให้เห็นเรื่องราวที่ตนต้องการแสดงหรือใช้เป็นสื่อแสดงเทคนิควิธีการของตน

เป็นต้นสรุปได้ว่าการถ่ายทอดในลักษณะนี้เป็นการสะท้อน ความรู้สึกภายในของศิลปินออกมา โดยอาศัยรูปแบบทางธรรมชาติเป็นสะพานมายังผู้ดูรูปแบบธรรมชาติ บางครั้งได้ถูกนำเอามาแต่ ลักษณะเฉพาะของสิ่งนั้นมาประกอบกัน จัดเป็นเรื่องราวใหม่ขึ้น ส่วนการรับรู้รูปแบบกึ่งนามธรรม ผู้ดูจะรับเรื่องราวทั้งวัตถุนิสัยและจิตวิสัยในสภาวะสัมพันธ์ตามจินตนาการของศิลปิน หรือตาม สภาวะจินตนาการรับรู้ของผู้ดูแต่ละคน ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเหมือนกันหรือไปในแนวทางเดียวกันกับการรับรู้รูปแบบในลักษณะนี้ ซึ่งผู้ดูก็สามารถเก็บข้อมูลจากลักษณะเด่นๆ ในแต่ละอย่างของรูปแบบ ธรรมชาติที่ปรากฏนั้น มาผูกสร้างเป็นเรื่องราวโดยเอาจินตนาการเข้ามาเป็นส่วนประกอบ ดูจาก การจัดวางรูปแบบ และความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ในแต่ละรูปแบบคล้ายกับการอ่านนวนิยาย แล้วสร้าง จินตนาการคล้อยตามตัวอักษรนั้น

4.2.2.3 ทฤษฎีนิยามการแสดงอารมณ์

ทฤษฎีการแสดงอารมณ์มาจากแนวคิดที่ว่า จุดมุ่งหมายของศิลปะนั้นมิใช่แต่ เพียงการเลียนแบบ และการใช้จินตนาการร่วมกับธรรมชาติหรือเหตุการณ์เท่าที่ตามองเห็นได้ เท่านั้น ศิลปะควรจะพยายามทำสิ่งที่ไม่อาจจะมองเห็นได้ตามปกติธรรมดาให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ มองเห็นได้ด้วย สิ่งที่ไม่เคยรู้ด้วยประสาทสัมผัสตามปกติ คือ ความรู้สึกที่ซ่อนอยู่ภายในของทุกคน ที่ศิลปินจะต้องแสดงออกมาให้คนอื่นรับรู้ ความรู้สึกหรืออารมณ์ที่ซ่อนเร้นอยู่ในส่วนลึกของจิตใจนั้น เป็นสภาวะเหนือเหตุผลและเป็นความรู้สึกเฉพาะตัว ซึ่งอารมณ์ทางศิลปะนั้นต้องมีความตั้งใจในการ ประยุกต์เรื่องราวความรู้สึก ต้องมีจุดประสงค์หรือคุณค่าอยู่ในตัวเพื่อให้เกิดความสวยงาม ในการ สร้างสรรค์งานศิลปะตามแนวทฤษฎีนี้ จะเน้นการแสดงออกซึ่งมีความรู้สึกหรืออารมณ์เป็นสำคัญ อาจจะมีการถ่ายทอดในลักษณะนามธรรม (Abstract) หรือแบบแสดงพลังอารมณ์ (Expressionism) เป็นการถ่ายทอดที่ไม่คำนึงถึงรูปแบบหรือกฎเกณฑ์ของธรรมชาติเลย แต่จะคำนึงถึงรูปแบบอันเป็น ลักษณะที่ตนจะต้องแก้ปัญหาให้สามารถนำมาใช้เป็นสื่อถ่ายทอดความรู้สึกของตนเองไปยังผู้ดู โดย มีส่วนประกอบขั้นมูลฐาน และกฎเกณฑ์ทางศิลปะเป็นแนวประกอบ ในการสร้างงานด้วยเทคนิควิธี ในการสร้างสรรค์ให้ปรากฏ เช่น สี เส้น พื้นผิว มิติ บริเวณว่าง แสงเงา และอื่นๆ ที่ไม่ใช่ปรากฏ ประกอบกันเป็นรูปของคน สัตว์ ทิวทัศน์ วัตถุ หรือรูปแบบใดๆ ในธรรมชาติแต่รูปแบบลักษณะ นามธรรมนี้อาจลวงหรือกระตุ้นความรู้สึกของผู้ดูให้เป็นรูปแบบต่างๆ ได้ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของ สี เส้น พื้นผิว แสงเงา และอื่นๆ ที่ปรากฏ อาจสอดคล้องเข้ากับความรู้สึกนึกคิดในรูปแบบสิ่งต่างๆ ของผู้ดูขณะที่รับรู้ซึ่งแท้จริงแล้ว รูปแบบการถ่ายทอดในลักษณะนามธรรมจะกระตุ้นความรู้สึก ของผู้รับรู้ให้เกิดความรู้สึกลึก ตื้น ไกล ใกล้ หยาบ ละเอียด เว้งว้าง สับสน เบิกบาน หดหู่ เป็นต้น มากกว่าจะปรากฏให้เห็นเป็นรูปแบบที่แสดงเรื่องราวของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดๆ

เนื่องจากการถ่ายทอดรูปแบบในลักษณะนามธรรมนี้ เกิดขึ้นจากแรงปรารถนาที่จะแสดงออกซึ่งอารมณ์ความรู้สึกภายในของศิลปิน จึงเกิดเป็นการถ่ายทอด อารมณ์ขึ้นมาเป็น ผลงานศิลปะ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า คุณค่าของงานศิลปะในลักษณะนามธรรมนี้ ขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบที่ว่าศิลปินได้แสดงสิ่งที่เขาต้องการออกมาด้วยความเข้มข้นและชัดเจน สามารถ ถ่ายทอดไปสู่คนอื่นได้มากน้อยแค่ไหนด้วยเหตุนี้ นักศิลปะในลักษณะนามธรรมจะต้องคำนึงถึง พันธะที่ตนมีอยู่กับผู้ดูต้องเป็นสิ่งที่คุณดูสามารถไว้วางใจได้ และสามารถถ่ายทอดอารมณ์ไปยังพวกเขา ได้ตามที่ตนเองต้องการให้เขารู้สึก

4.2.2.4 ทฤษฎีนิยมจินตนาการ

ทฤษฎีนิยมจินตนาการ เป็นการแสดงความคิดในการสร้างสรรค์งานศิลปะโดยเน้นความคิดหรือจินตนาการหรือที่เรียกว่าการแสดงออกแบบอุดมคติ (Idealism) ส่วนใหญ่จะเป็นผลงานแนวประเพณี เช่น ศิลปะไทย จีน หรือ ศิลปะอินเดีย เป็นต้น ซึ่งการสร้างสรรค์ศิลปะตามทฤษฎีนี้ศิลปินจะต้องมีความรู้และความเข้าใจวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ อย่างลึกซึ้งด้วย (วัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ. 2547: 40-46)

4.2.3 ทฤษฎีแรงจูงใจ

ทฤษฎีแรงจูงใจเป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างงานวิจัยฉบับนี้ เนื่องจากสื่อแนะนำการท่องเที่ยวคือสิ่งสำหรับใช้เชิญชวนให้เกิดความสนใจในสถานที่ท่องเที่ยวที่แนะนำในที่ต่างๆ หรือการชักชวนให้ทำกิจกรรม จูงใจให้ซื้อสินค้าหรือใช้บริการที่สื่อต้องการนำเสนอ โดยทฤษฎีแรงจูงใจแบ่งย่อยเป็น 4 ทฤษฎี ได้แก่

4.2.3.1 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral View of Motivation)

มีผู้สนับสนุนหลายคน อาทิ อีวาน พาฟลอฟ , จอนห์น บี วัตสัน, เบอร์ริส เฟดเดอร์ริคสกินเนอร์ (Ivan Pavlov, John B. Watson , Burrhus Frederick Skinner) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ในอดีต (Past Experience) ว่ามีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลเป็นอย่างมาก ดังนั้นทุกพฤติกรรมของมนุษย์ ถ้าวิเคราะห์ดูแล้วจะเห็นว่าได้รับอิทธิพลที่เป็นแรงจูงใจมาจากประสบการณ์ในอดีตเป็นส่วนใหญ่ โดยประสบการณ์ในด้านดีและกลายเป็นแรงจูงใจทางบวกที่ส่งผลให้เราให้มนุษย์มีความต้องการแสดงพฤติกรรมในทิศทางนั้นมากยิ่งขึ้น ทฤษฎีนี้เน้นความสำคัญของสิ่งเร้าภายนอก (Extrinsic Motivation) พาฟลอฟวิจัยกับสุนัขแล้ว พบว่า บุคคลในแต่ละพื้นอารมณ์จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าแบบเดียวกัน จะใช้เวลาตอบสนองแตกต่างกัน เขากล่าวว่า "การตอบสนองเกิดจากความแตกต่างของพื้นฐานแต่กำเนิด"

4.2.3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning View of Motivation)

เป็นแนวความคิดของคอร์เนล มอนโกเมอร์ (Cornell Montgomer) ทฤษฎีนี้เห็นว่าแรงจูงใจเกิดจากการเรียนรู้ทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเอกลักษณ์และการเลียนแบบ (Identification and Imitation) จากบุคคลที่ตนเองชื่นชม หรือคนที่มีชื่อเสียงในสังคมจะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล

4.2.3.3 ทฤษฎีพุทธินิยม (Cognitive View of Motivation)

เป็นแนวคิดที่พัฒนาต่อมาของยูริค เนสเซอร์ (Ulric Neisser) ทฤษฎีนี้เห็นว่าแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมของมนุษย์นั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ (Perceive) สิ่งที่อยู่รอบตัวโดยอาศัยความสามารถทางปัญญาเป็นสำคัญ มนุษย์จะได้รับแรงผลักดันจากหลายทางในการแสดงพฤติกรรม ซึ่งในสภาพเช่นนี้ มนุษย์จะเกิดสภาพความไม่สมดุล (Disequilibrium) ขึ้น เมื่อเกิดสภาพเช่นที่ว่านี้มนุษย์จะต้อง อาศัยขบวนการดูดซึม (Assimilation) และการปรับ (Accommodation) ความแตกต่างของประสบการณ์ที่ได้รับใหม่ให้ เข้ากับประสบการณ์เดิมของตน ซึ่งการจะทำให้จะต้องอาศัยสติปัญญาเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ทฤษฎีนี้เน้นเรื่องแรงจูงใจภายใน (intrinsic Motivation)

นอกจากนั้นทฤษฎีนี้ยังให้ความสำคัญกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และการวางแผน ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับระดับของความคาดหวัง (Level of Aspiration) โดยที่เขากล่าวว่าคุณเรามีแนวโน้มที่จะตั้ง ความคาดหวังของตนเองให้สูงขึ้น เมื่อเขาทำงานหนึ่งสำเร็จ และตรงกันข้ามคือจะตั้งความคาดหวังของตนเองต่ำลง เมื่อเขาทำงานหนึ่งแล้วล้มเหลว

4.2.3.4 ทฤษฎีมานุษยนิยม (Humanistic View of Motivation)

แนวความคิดนี้เป็นของมาสโลว์ (Maslow) ทฤษฎีนี้อธิบายถึงลำดับความต้องการของมนุษย์ โดยที่ความต้องการจะเป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์แสดงพฤติกรรม เพื่อไปสู่ความต้องการนั้น ดังนั้นถ้าเข้าใจความต้องการของมนุษย์ก็สามารถอธิบายถึงเรื่องแรงจูงใจของมนุษย์ได้ เช่นเดียวกัน (นารน กววงค์. 2554: ออนไลน์)

4.2.4 ทฤษฎีการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียมีองค์ประกอบหลักของหน้าจอ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

4.2.4.1 องค์ประกอบด้านข้อความ จัดเป็นองค์ประกอบหลักสำคัญที่สุดในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การออกแบบข้อความที่ดี ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงองค์ประกอบย่อยหลายด้าน เช่น รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ความหนาแน่นตัวอักษร สีของข้อความ และการจัดความสัมพันธ์ข้อความและภาพให้สอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น ภาพและกราฟิกบนหน้าจอ รูปแบบและขนาดตัวอักษร มีงานวิจัยเกี่ยวกับขนาดตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพบว่าผู้อ่านตัว อักษรตัวพิมพ์ภาษาไทยหรือภาษาต่าง ๆ ขนาด 80 ตัวอักษรต่อบรรทัดน้อยกว่า การอ่านตัวอักษรขนาดขนาด 40 ตัวอักษรต่อบรรทัด ในขณะที่ความเข้าใจ จากการอ่านควรอยู่ระหว่าง 19-37 พอยต์ ในขณะที่ตัวหนังสือปกติมีขนาด 12-19 พอยต์ ส่วนรูปแบบของตัวอักษรควรใช้ตัวที่อ่านง่ายสบายตาหากตัวอักษรที่ไม่ใช่ส่วนของเนื้อหาหลัก เช่น ตัวอักษรหัวเรื่องใหญ่ตัวอักษรประกอบการออกแบบ หรือตัวอักษรพิเศษอื่น ๆ ผู้ออกแบบอาจใช้ตัวอักษรรูปแบบและขนาดต่าง ๆ กันออกไป ๆ ได้ แต่ไม่ควรมีความหนาแน่นของตัวอักษรมากเกินไป ความหนาแน่นของตัวอักษรส่วนใหญ่รวมถึงความหนาแน่นขององค์ประกอบอื่นบนจอภาพเข้าไปด้วย ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนชอบจอภาพที่มีความหนาแน่นปานกลางหรือประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่หน้าจอมากที่สุด และจะเลือกจอภาพที่มีความหนาแน่นสูง หรือประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่หน้าจอมากกว่าจอภาพที่มีความหนาแน่นต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่าในวิชาที่มีเนื้อหายาก ผู้เรียนจะชอบจอภาพที่มีความหนาแน่นสูง เนื่องจากจอภาพที่มีความหนาแน่นขององค์ประกอบต่าง ๆ สูง จะมีข้อมูลที่ช่วยให้ความเข้าใจเนื้อหาและแนวคิดหลักต่าง ๆ ชัดเจนและต่อเนื่องขึ้นข้อความ เป็นองค์ประกอบหน้าจอที่ช่วยกระตุ้นความสนใจการ สืบเป็นตัวกระตุ้นประสาทการรับรู้ที่สำคัญ การใช้สีที่เหมาะสมจะช่วยให้ให้อ่านง่ายสบายตา ผลงานวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบคู่อักษรสีขาว หรือเหลือง บนพื้นน้ำเงิน อักษรเขียวบนพื้นดำ และอักษรดำบนพื้นเหลือง หากใช้พื้นสีเทา คู่สีที่ผู้เรียนชอบ คือ สีฟ้า สีม่วง และสีดำ สีที่ชอบน้อยคือ ควรใช้พื้นหลังเป็นสีเข้มมากกว่าสีอ่อนเป็นพื้นหลัง ซึ่งระยะยาวจะช่วยลดความล้าของสายตา ในการอ่านจอภาพอันเนื่องมาจากความจำของสีพื้น การวางรูปแบบข้อความ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความบนจอภาพประการหนึ่งคือการวางรูปแบบข้อความ เทคนิคในการ

นำเสนอข้อความให้อ่านงาน สวยงาม น่าสนใจทำได้หลายวิธี ผู้ออกแบบสามารถนำเสนอข้อความที่เหมาะสม ที่ละตอน หรือเสนอข้อความทั้งหมดในคราวเดียวกันก็ได้ โดยภาพรวม การออกแบบหน้าจอก็ต้องมีความเหมาะสมและน่าอ่าน

4.2.4.2 หลักการออกแบบงานกราฟิกทั่วไปที่ต้องคำนึงถึงรายละเอียดได้แก่ ความสมดุลจอหน้าจอ ผู้ออกแบบจะต้องให้มีความสมบูรณ์แบบแบ่งครึ่งซ้ายขวาเท่ากัน หรือการจัดวางหรือองค์ประกอบที่ซ้ายขวาไม่เท่ากันแต่ดูแล้วสมดุลกันก็ได้ ความเรียบร้อยก็เป็นสิ่งสำคัญของการออกแบบสื่อทุกประเภท ซึ่งออกแบบได้ไม่ยากแต่การออกแบบให้มีความเรียบง่ายและน่าสนใจด้วยนั้นทำได้ยากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบข้อความ ปัจจุบันการออกแบบหน้าจอคอมพิวเตอร์ EAM มีองค์ประกอบของกราฟิกในรูปแบบต่างๆ กัน เกี่ยวข้องด้วย เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวาด และอื่นๆ โดยยังมีข้อความประกอบหลัก ความเรียบร้อยหมายถึง การออกแบบหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ผู้ออกแบบได้จัดผสมผสานองค์ประกอบร่วมต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและคอมพิวเตอร์อย่างมี ระบบ อ่านง่าย เข้าใจง่ายและผู้เรียนได้รับความรู้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.4.3 องค์ประกอบด้านเสียงเสียงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของมัลติมีเดีย โดยจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัลซึ่งสามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ โดยใช้โปรแกรมที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับทำงานด้านเสียงหากในงานมัลติมีเดียมีการใช้เสียงที่เร้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอ จะช่วยให้ระบบมัลติมีเดียนั้นเกิดความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและน่าติดตามในเรื่องราวต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากเสียงมีอิทธิพลต่อผู้ใช้มากกว่าข้อความหรือภาพนิ่งนั่นเอง ดังนั้น เสียงจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดียซึ่งสามารถนำเข้าเสียงผ่านทางไมโครโฟน แผ่นซีดี ดีวีดี เทป และวิทยุ เป็นต้น ลักษณะของเสียง ประกอบด้วยคลื่นเสียงแบบออดิโอ (Audio) ซึ่งมีฟอร์แมตเป็น .wav, .au การบันทึกจะบันทึกตามลูกคลื่นเสียงโดยมีการแปลงสัญญาณให้เป็นดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีการบีบอัดเสียงให้เล็กลง (ซึ่งคุณภาพก็ต่ำลงด้วย) เสียง CD เป็นรูปแบบการบันทึก ที่มีคุณภาพสูง ได้แก่ เสียงที่บันทึกลงในแผ่น CD เพลงต่างๆ MIDI (Musical Instrument Digital Interface) เป็นรูปแบบของเสียงที่แทนเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ สามารถเก็บข้อมูล และให้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ สร้างเสียงตามตัวโน้ต เสมือนการเล่นของเครื่องดนตรีนั้นๆ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเสียง ประกอบด้วยการบันทึกข้อมูลเสียง เสียงที่ทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ เป็นสัญญาณดิจิทัล ซึ่งมี 2 รูปแบบคือ Synthesize Sound เป็นเสียงที่เกิดจากตัววิเคราะห์เสียง ที่เรียกว่า MIDI โดยเมื่อตัวโน้ตทำงานคำสั่ง MIDI จะถูกส่งไปยัง Synthesize Chip เพื่อทำการแยกเสียงว่าเป็นเสียงดนตรีชนิดใดขนาดไฟล์ MIDI จะมีขนาดเล็ก เนื่องจากเก็บคำสั่งในรูปแบบง่ายๆ Sound Data เป็นเสียงจากที่มีการแปลงจากสัญญาณ analog เป็นสัญญาณ digital โดยจะมีการบันทึกตัวอย่างคลื่น (Sample) ให้อยู่ที่ใดที่หนึ่งในช่วงของเสียงนั้นๆ และการบันทึกตัวอย่างคลื่นเรียงกันเป็นจำนวนมาก เพื่อให้มีคุณภาพที่ดี ก็จะทำให้ขนาดของไฟล์โตตามไปด้วย Sample Rate จะแทนด้วย kHz ใช้อธิบายคุณภาพของเสียง อัตรามาตรฐานของ sample rate เท่ากับ 11kHz, 22kHz, 44kHz Sample Size แทนค่าด้วย bits คือ 8 และ 16 บิต

ใช้อธิบายจำนวนของข้อมูลที่ใช้จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ คุณภาพเสียงที่ดีที่สุด ได้แก่ Audio-CD ที่เท่ากับ 44kHz ระบบ 16 บิต เป็นต้น มาตรฐานการบีบอัดข้อมูลเสียงที่มีคุณภาพดี มักจะมีขนาดโต จึงต้องมีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กลง มาตรฐานการบีบอัดข้อมูล ได้แก่ ADPCM - Adaptive Differential Pulse Code Modulation โดยจะทำการบีบอัดข้อมูลที่มีการบันทึกแบบ 8 หรือ 16 บิต โดยมีอัตราการบีบอัดประมาณ 4:1 หรือ 2:1 u-law, A-law เป็นมาตรฐานที่กำหนดโดย CCITT สามารถบีบอัดเสียง 16 บิต ได้ในอัตรา 2:1 MACE มีจุดเด่นคือ บีบอัดและขยายข้อมูลให้มีขนาดเท่าเดิมได้ จึงใช้ได้เฉพาะข้อมูลเสียง 8 บิต อัตราการบีบอัดคือ 3:1 และ 6:1 อย่างไรก็ตามคุณภาพเสียงไม่ดีเท่าที่ควร และทำงานได้เฉพาะกับ Mac เท่านั้น MPEG เป็นมาตรฐานการบีบอัดข้อมูลที่นิยมมากในปัจจุบัน โดยชื่อนี้ เป็นชื่อย่อของทีมงานพัฒนา Moving Picture Export Group โดยปัจจุบันมีฟอร์แมตที่นิยมคือ MP3 (MPEG 1 Audio Layer 3) ซึ่งก็คือเทคโนโลยีการบีบอัดข้อมูลเสียงของมาตรฐาน MPEG 1 นั่นเอง เป็นไฟล์ที่นิยมใช้กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วย

4.2.4.4 องค์ประกอบด้านการควบคุมหน้าจอ การออกแบบจอภาพจะมีความเรียบง่ายหรือซับซ้อนมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายด้าน เช่น เนื้อเรื่อง สื่อประกอบเนื้อเรื่อง (ภาพ กราฟิก วิดิทัศน์ เสียง ฯลฯ) วิธีการนำเสนอเนื้อเรื่อง (เช่น มี Hypertext มีเมนูย่อย มีส่วนให้ความช่วยเหลือหรือ HELP ฯลฯ) องค์ประกอบเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับการออกแบบควบคุมหน้าจอเป็นอย่างมาก แนวคิดง่าย ๆ ในการออกแบบปุ่มควบคุมหน้าจอ คือ จะต้องมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับองค์ประกอบมัลติมีเดียที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษา และสอดคล้องกับหลักการสอนแบบสื่อการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: ออนไลน์)

ทฤษฎีที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นเป็นทฤษฎีที่นำมาใช้ประกอบการสร้างภาพกราฟิกของแอปพลิเคชันและสร้างเนื้อหาของแอปพลิเคชันให้มีความน่าสนใจ มีแรงจูงใจให้ผู้ใช้สนใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชันท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่เพื่อนำไปใช้จริง

4.3 แนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

4.3.1 ทำความเข้าใจกับคู่มือแนะนำการท่องเที่ยว

คู่มือแนะนำการท่องเที่ยวหรือที่ภาษาอังกฤษเรียกว่าไกด์บุ๊ก (Guide Book) แต่เดิมเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบของหนังสือซึ่งอาจประกอบด้วยเนื้อหา รูปภาพ แผนที่ และข้อมูลต่างๆ ที่ทำการจำแนกเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาเวลาไปใช้ท่องเที่ยวจริง ประเทศไทยมีคู่มือการท่องเที่ยวจำหน่ายอยู่ทั่วไป โดยแบ่งเป็นเนื้อหาการท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ต่างๆ เมื่อเวลาผ่านไปก็ต้องมีการเพิ่มเติมเนื้อหาให้ทันสมัยแล้วจึงจัดพิมพ์ใหม่ เพื่อให้คู่มือการท่องเที่ยวสามารถใช้ได้จริงในทุกช่วงเวลา เนื่องจากสถานที่ในการท่องเที่ยวหรือปัจจัยต่างๆ แม้กระทั่งแผนที่การเดินทางอาจเกิดเปลี่ยนแปลงได้ในทุกๆ ปี หรือแม้แต่เป็นกิจกรรมเฉพาะช่วงเดือนที่มีความพิเศษในจังหวัดนั้น ก็มีการเปลี่ยนแปลงไปทุกเดือน คู่มือแนะนำการท่องเที่ยวของสำนักพิมพ์ที่เป็นที่นิยม

มาเป็นเวลานานแล้วก็คือสำนักพิมพ์สารคดี โดยชื่อชุดคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวว่า "เที่ยวทั่วไทยไปกับนายรอบรู้" (สำนักพิมพ์สารคดี. 2550: ออนไลน์) ในปัจจุบันมีคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจากหลายสำนักพิมพ์ ที่มีเนื้อหาสาระแตกต่างกันไป ส่วนใหญ่เน้นให้เป็นหนังสือสำหรับอ่านเพื่อความบันเทิงได้ด้วย

คู่มือแนะนำการท่องเที่ยวไม่ได้อยู่ในรูปแบบของหนังสือเท่านั้น แต่ยังมีการผลิตคู่มือฉบับย่อแบบโบว์ชาร์ตแผ่นพับ หรือเอกสารง่าย ๆ ส่วนใหญ่สำหรับแจกนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัด หรือเข้ามาพักในโรงแรม เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในจังหวัดหรือพื้นที่นั้นๆ ลักษณะการออกแบบก็จะเป็นหน้ากระดาษแผ่นพับที่เมื่อพับแล้วแต่ละหน้าจะมีความยาวมากกว่าความกว้าง บางรายมีการออกแบบให้พับแผ่นที่เข้าไปในแผ่นพับด้วย เมื่อต้องการดูข้อมูลก็เปิดแผ่นพับทีละหน้า และเมื่อต้องการดูแผนที่ก็กางแผ่นพับออกมา

ในยุคที่เว็บไซต์ได้รับความนิยมอย่างสูงในทั่วโลก คู่มือการท่องเที่ยวได้พยายามพัฒนาตัวเองให้แสดงตัวอยู่บนเว็บไซต์ ในรูปแบบของเว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยวที่รวบรวมเนื้อหาและมีการลิงค์ไปสู่เว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายนอก ลักษณะของเว็บไซต์ดังกล่าวเป็นเหมือนพื้นที่รวบรวมเนื้อหาของจังหวัดนั้นๆ มาไว้ในที่เดียวเพื่อความสะดวกในการหาข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยว เว็บไซต์ชื่อดังที่มีลักษณะดังนี้ได้แก่เว็บไซต์มูฮิน (<http://www.moohin.com>) เป็นต้น

ข้อดีของเว็บไซต์คือทันสมัยกว่าหนังสือและสิ่งพิมพ์ มีการอัปเดตข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบันโดยไม่ต้องรอการตีพิมพ์ใหม่ เป็นสื่อที่ประหยัดค่าใช้จ่าย ไม่จำเป็นต้องซื้อเพื่อดูข้อมูล แต่ข้อเสียของเว็บไซต์คือเมื่อนักท่องเที่ยวจะเดินทางไปไหน จะต้องมีการหาข้อมูลเว็บไซต์ไว้ก่อนแล้วทำการพิมพ์ข้อมูลออกมาเป็นแผ่นกระดาษ หรือใช้วิธีจดจำซึ่งบางทีก็ไม่สามารถจำได้หมด ไม่เหมือนกับการซื้อหนังสือคู่มือการท่องเที่ยวและพกพาไป หากมีการใช้แท็บเล็ตเพื่อเปิดเว็บไซต์ก็ไม่รวดเร็วเหมือนกับการใช้คอมพิวเตอร์เปิดเว็บไซต์ อีกทั้งข้อมูลทั้งหมดของเว็บไซต์มีการเปิดผ่านอินเทอร์เน็ต หากอยู่ในสถานที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตก็ไม่สามารถใช้งานได้

ภายหลังจึงมีการสร้างแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยวขึ้นมาด้วย ซึ่งแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ที่คนไทยสร้างขึ้นตอนนี้อยู่บนหน้าจอไอโฟนที่มีขนาดเล็ก และการใช้งานแอปพลิเคชันที่ออกแบบสร้างโดยนักพัฒนาโปรแกรมทั้งหมดขาดความสวยงาม ความเป็นมิตรต่อการใช้งาน ตามที่ควรจะเป็น อีกทั้งการหาข้อมูลยังเป็นลักษณะของการรวมลิงค์เว็บไซต์เข้าไว้ด้วยกัน เป็นแอปพลิเคชันที่เหมือนกับการทดลองต้นแบบที่ไม่สามารถใช้ได้จริงตามที่ได้ทดลองมาแล้ว

4.3.2 แนวคิดในการออกแบบรูปแบบรวมของแอปพลิเคชันคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

รูปแบบโดยรวมหรือที่เรียกว่าธีม (Theme) เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการออกแบบทุกประเภท ตั้งแต่สิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ รวมมาถึงแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตด้วย ตั้งแต่คู่มือการท่องเที่ยวมีรูปแบบเป็นสิ่งพิมพ์นั้น ตั้งแต่หน้าปก กราฟิกในแต่ละหน้า จนกระทั่งถึงหน้าสุดท้ายต้องมีจุดรวมกันในการออกแบบอยู่ด้วย โดยจะให้เป็นในลักษณะของเทมเพลต (Template) เป็นภาพกราฟิกที่กำหนดแน่นอนสำหรับวางในแต่ละหน้า หรือเป็นการกำหนดธีมคุมไว้ภายนอกก็ได้

เนื่องจากแอปพลิเคชันนี้เป็นการนำเสนอคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ การนำงานศิลปะและภาพลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเชียงใหม่มาเป็นต้นนั้นเป็นสิ่งที่ทั่วไปนิยมทำกันอยู่แล้ว เพราะจะเห็นได้ว่าสิ่งพิมพ์หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่ มีการออกแบบที่อิงต่อวัฒนธรรมล้านนาอันเป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นเอกลักษณ์ที่ทำให้ผู้อ่านรู้ได้ทันทีว่าเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับจังหวัดอะไร

ศิลปล้านนาเป็นสิ่งที่สืบทอดผ่านกาลเวลามาเป็นระยะเวลามากกว่า 700 ปี นับตั้งแต่มีการสร้างอาณาจักรขึ้นในสมัยพระเจ้าเม็งราย ศิลปล้านนาประกอบไปด้วยศิลปกรรม สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม หัตถกรรม รวมไปถึงดนตรีนาฏศิลป์ การฟ้อนรำ อันเป็นเอกลักษณ์ว่ามีความงดงามอ่อนช้อยและมีความละเอียดวิจิตรสวยงาม ด้วยความสามารถของช่างชาวล้านนาและชนพื้นเมือง แต่การออกแบบด้านศิลปล้านนาเพียงอย่างเดียว นั้น ทำให้ภาพลักษณ์ของสื่อแอปพลิเคชันที่ควรจะเป็นสื่อที่ทันสมัย ดูเหมือนสื่อในรูปแบบหนังสือสมัยก่อนซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ไม่เกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการออกแบบให้เกิดขึ้นตามยุคสมัย

จากที่ได้รวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ตามหัวข้อที่ 2 จะเห็นว่าเชียงใหม่เป็นเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงผสมผสานของวัฒนธรรมต่างๆ ที่เข้ามามีอิทธิพลโดยตลอด ทำให้วัดในเมืองเชียงใหม่มีศิลปะสถาปัตยกรรมที่หลากหลาย และดังที่กล่าวมาแล้วว่าเชียงใหม่ในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีมานี้ได้มีการรับศิลปะและการออกแบบตามแบบตะวันตกเข้ามาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงลักษณะทางสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมในแขนงอื่นๆ โดยเป็นการรับอิทธิพลจากนักออกแบบรุ่นใหม่ที่มีแนวคิดชื่นชอบศิลปะสมัยใหม่และหลังสมัยใหม่

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงมีการรวบรวมการเปลี่ยนแปลงทางศิลปกรรมของเมืองเชียงใหม่ไว้ด้วย โดยได้วิเคราะห์จากรูปแบบของสถาปัตยกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปบนถนนนิมมานเหมินท์ ตำบลสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ ศิลปกรรมสมัยใหม่และหลังสมัยใหม่ที่พบเห็นได้มีดังนี้

- มินิมอล

ศิลปะที่ใช้รูปทรงเรขาคณิตพื้นฐานในการจัดวางอย่างเรียบง่าย เปิดเผย โดยไม่มีความซับซ้อน มีปรัชญาทางศิลปะว่า "สิ่งที่คุณเห็นก็คือสิ่งที่คุณเห็น" (มาโซนาร์. 2009: 6)

- ป๊อปอาร์ต

เรียกว่าเป็นศิลปะที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวัฒนธรรมประชานิยม (POP Culture) เป็นผลงานศิลปะที่ผลิตโดยการแปรรูปหรือถอดแบบ การนำสิ่งต่างๆ มาประกอบรวมไว้ด้วยกัน โดยสำคัญที่ความโด่งดังของสิ่งนั้น โดยมีศิลปินที่เป็นสัญลักษณ์ของศิลปะแนวนี้คือ แอนดี้ วอร์ฮอล (Andy Warhol) (ฮอนเนฟ. 2009: 6)

- วินเทจ

มักใช้กับงานสถาปัตยกรรมและเฟอร์นิเจอร์ เริ่มต้นในยุคค.ศ. 1920 – 1975 เป็นกระแสนิยมการนำของเก่าเก็บมาใช้อีกทีหนึ่ง ที่เรียกกันว่าคลาสสิก หรือการสร้างของใหม่ขึ้นมา โดยเลียนแบบของเก่าแล้วให้ความรู้สึกเช่นเดียวกับของเก่า อาศัยศิลปะในการจัดวาง และคุมโทนสี ทำให้ผลงานดูสวยงาม (Krairatdesign. 2009: online)

ผู้วิจัยได้ทำการผสมผสานประยุกต์ศิลปะล้านนาดั้งเดิมเข้ากับศิลปะตะวันตกที่พบเห็นในรูปแบบเฉพาะของเมืองเชียงใหม่ เหมือนกับแนวคิดของศิลปะหลังสมัยใหม่หรือที่เรียกว่า โปสโมเดิร์น (Postmodern) แล้วจึงนำมาออกแบบให้เป็นกราฟิกของแอปพลิเคชันนี้ โดยมีทั้งการทำเท็มเพลต ในส่วนของอินเตอร์เฟซบางอย่างที่จำเป็น และการคุมภาพกราฟิกโดยไม่เฉพาะเจาะจงภายในเล่ม



ภาพประกอบ 22 ถนนนิมมานเหมินท์ ซอย 1 ถนนที่เต็มไปด้วยสตูดิโอของนักออกแบบสมัยใหม่

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย



ภาพประกอบ 23 ร้านค้าภายในถนนนิมมานเหมินท์ ลักษณะเป็นมินิมอลผสมผสาน

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐสรวง ทองเนียนวล (2555: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ที่เหมาะสมในประเทศไทย: โดยงานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาในช่วงที่สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์บนเว็บไซต์กำลังเป็นที่นิยม และได้วิจัยถึงองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ ซึ่งได้กล่าวว่าการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทยกำลังได้รับความนิยมอย่างสูงตั้งแต่ปีที่ได้ทำการวิจัยนี้ โดยสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์นี้ผู้วิจัยได้กำหนดว่าเป็นทั้งสื่อบนอินเทอร์เน็ตและสื่อบนแท็บเล็ตประเภทต่างๆ โดยเฉพาะการสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคชาวไทย ที่ชอบการอ่านเพียงสั้นๆ ให้อ่านได้ใจความ ไม่ยืดเยื้อและเน้นรูปภาพ และมีเรื่องราวที่ทันสมัย หรืออ่านในสิ่งที่ตัวเองสนใจในเรื่องบันเทิงเท่านั้น สื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ที่นิยมมักเป็นนิตยสารออนไลน์

ดำรงชัย แสงคำ (2553: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การสำรวจคุณค่างานประติมากรรมสมัยใหม่เพื่อตกแต่งสิ่งแวดล้อมในเมืองเชียงใหม่ เป็นงานวิจัยคุณค่าของศิลปะสมัยใหม่ที่มีต่อสภาพแวดล้อมของเมืองเชียงใหม่ และความเหมาะสมในการนำมาประดับทัศนียภาพ จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีเอกลักษณ์ในด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมเชียงใหม่ มาใช้ในเชิงศิลปะด้วยวิธีการสมัยใหม่ โดยเฉพาะศิลปะประเภทงานประติมากรรม ซึ่งงานแกะสลักเป็นงานที่ช่างล้านนามาความชำนาญเป็นพิเศษ จึงมีการวิจัยเพื่อนำเอาคุณค่าของงานประติมากรรมล้านนา มาสร้างเป็นประติมากรรมสมัยใหม่เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพตามถนนหนทางในจังหวัดเชียงใหม่ ให้มีความสวยงาม เช่น การจำลองซุ้มประตูแกะสลักแบบล้านนามาใช้ประดับสะพานลอยคนข้าม เป็นต้น

เลิศฤทธิ์ ใหม่ประเทศ (2552: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์หัตถ์ของหมู่บ้านม้งดอยปู่เพื่อการออกแบบเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเป็นงานวิจัยเพื่อศึกษาเรื่องของศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและอัตลักษณ์ของหมู่บ้านม้งดอยปู่ในด้านหัตถ์ จากนามธรรมสู่รูปธรรมที่สามารถถ่ายทอดทางงานศิลปะและงานออกแบบได้ โดยนำผลงานมาสร้างเป็นสื่อในรูปแบบของเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมในด้านการท่องเที่ยว หัตถ์ที่ได้มานั้นเป็นในรูปแบบของสีและลวดลาย โดยหลักในการวิเคราะห์หัตถ์สามารถนำมาใช้กับการค้นหาอัตลักษณ์ของสิ่งอื่นได้อีก ผู้วิจัยในเรื่องนี้ได้สรุปงานวิจัยออกมาเป็นผลงานเว็บไซต์ ที่มีการออกแบบเรขาคณิตโดยใช้รูปแบบอัตลักษณ์ที่วิเคราะห์ผ่านมาได้จากงานวิจัยทั้งหมด

แดเนียล ชาเวบ และคณะ (Daniel Schwabe; et al. 1999: Abstract) วิจัยเรื่อง Web Design Frameworks: An approach to improve reuse in Web applications : เป็นงานวิจัยจากต่างประเทศเรื่องกรอบในการทำงานออกแบบเว็บไซต์แบบ HTML ในเรื่องของวิธีการวางโครงสร้างการทำงาน และแบ่งส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์ โดยเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับในเรื่องการออกแบบเว็บไซต์จากทั่วโลก ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการออกแบบที่ต้องทำการสร้างไวร์เฟรม (Wire Frame) เพื่อเชื่อมโยงการออกแบบในแต่ละหน้าของเว็บไซต์ เปรียบเสมือนสารบัญที่จะในเว็บไซต์จะมีหน้าไหนบ้างและมีจุดเชื่อมต่อกันตรงไหน อีกทั้งยังเป็นการวางรูปแบบโดยรวมที่เรียกว่าเทมเพลต (Template) อีกด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนาและสร้างสรรค์งานออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดเพื่อเป็นคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
5. การออกแบบ
6. การสรุปผลการวิจัย อภิปรายข้อเสนอแนะ และรวบรวมงานวิจัยเป็นรูปเล่ม

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดเพื่อเป็นคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากร คือ ต้นแบบในการสร้างแอปพลิเคชันในส่วนเริ่มต้น ได้แก่รูปแบบที่ได้จากการออกแบบทางศิลปกรรม ตามแนวทางการออกแบบที่ได้กำหนดไว้ว่าเป็นรูปแบบเดียวกับกระแสนิยมการนำศิลปกรรมล้านนามาประยุกต์กับศิลปะสมัยใหม่ สร้างงานออกแบบขึ้นด้วยโปรแกรมสำหรับการออกแบบในคอมพิวเตอร์ สร้างเป็นภาพต้นแบบจำนวน 5 แบบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ แอปพลิเคชันคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวที่สามารถทดลองใช้งานได้บนไอแพดด้วยรูปแบบที่สร้างขึ้นจากต้นแบบในการออกแบบที่ผ่านการคัดเลือกจากต้นแบบให้เหลือจำนวน 2 แบบ โดยนำต้นแบบที่ออกแบบในคอมพิวเตอร์ที่ได้รับเลือกแล้วนั้น มาประกอบและจัดวางตามโครงสร้างของแอปพลิเคชันแบบที่ใกล้เคียงกันด้วยโปรแกรมสำหรับออกแบบแอปพลิเคชัน ประกอบกับการออกแบบฟังก์ชันการใช้งาน นำมาสร้างเป็นต้นแบบเพื่อสร้างแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการสรุป และอภิปรายผลที่ได้รับจากการประเมิน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดเพื่อเป็นคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวในวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ สร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการศึกษาวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้มีความรู้ความชำนาญในด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเก็บข้อมูล ความรู้ในเรื่องประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ประชากร ศิลปวัฒนธรรม ครอบคลุมในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแนวทางในการออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดเพื่อเป็นคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ประชากร ศิลปวัฒนธรรม และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นข้อมูลที่จำเป็นในด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 2 คำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาและการออกแบบเรขาคณิตศิลป์บนหน้าจอแอปพลิเคชัน

ส่วนที่ 3 คำถามสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในองค์ประกอบโดยรวมของแอปพลิเคชันบนไอแพดแบบอินเตอร์แอคทีฟเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

เมื่อได้รับข้อมูลตามที่สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งใน 3 ส่วนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ร่วมกับเอกสารและงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาในขั้นตอนก่อน เพื่อนำมาสร้างเป็นผลงานออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดแบบอินเตอร์แอคทีฟเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

2.2 แบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลของบุคคลทั่วไปที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดให้เป็นบุคคลในช่วงอายุตั้งแต่ 18 – 45 ปี ไม่จำกัดเพศ การศึกษา และอาชีพ แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดกรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์แบบมาตรส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบลิงเกอร์ตสเกล (Likert Scale) คือวิธีการกำหนดคะแนนให้ความพึงพอใจที่มากที่สุดเป็นคะแนนที่สูงที่สุด ไล่ไปจนถึงน้อยสุดดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ผลการประเมินในระดับดีมาก |
| 4 | หมายถึง | ผลการประเมินในระดับดี |
| 3 | หมายถึง | ผลการประเมินในระดับพอใช้ |
| 2 | หมายถึง | ผลการประเมินในระดับควรปรับปรุง |
| 1 | หมายถึง | ผลการประเมินในระดับใช้ไม่ได้ |

การกำหนดเกณฑ์ การแปลความหมาย ข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยต่างๆ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความหมาย
4.51 – 5.0	ผลการประเมินในระดับดีมาก
3.51 – 4.50	ผลการประเมินในระดับดี
2.51 – 3.50	ผลการประเมินในระดับพอใช้
1.51 – 2.50	ผลการประเมินในระดับต้องปรับปรุง
1.00 – 1.50	ผลการประเมินในระดับใช้ไม่ได้

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ประเมิน ในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชัน สำหรับท้องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่

หัวข้อที่ 1 รูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่ เป็นแบบสอบถามชนิดให้เรียงลำดับสิ่งที่ต้องการมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุดสำหรับแอปพลิเคชันนี้ ซึ่งหมายรวมในส่วนของลักษณะการใช้งาน โดยกำหนดให้เขียนเลข 5 หน้าข้อที่เป็นความต้องการ ที่มากที่สุด และ 4 3 2 จนกระทั่ง 1 ในข้อความต้องการที่ลดหลั่นลงไป

หัวข้อที่ 2 รูปแบบด้านกราฟิกของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวยังจังหวัด เชียงใหม่ เป็นการนำแบบร่างแบ่งตามชนิดของกราฟิกที่เฉพาะเจาะจงว่าเป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง มาเป็นตัวเลือกแนวทางให้ผู้ใช้งานได้เลือกแบบที่ตัวเองคิดว่าน่าสนใจที่สุด เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาแบบร่างต่อไป ข้อนี้เป็นแบบเลือกข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้น

ส่วนที่ 4 คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการ ออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอกทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการ ท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่ สำหรับนำไปปรับปรุงและพัฒนาการออกแบบ

2.3 แบบประเมินแบบร่าง

ผู้วิจัยได้เลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินแนวทางออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์ แอกทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้ทำ การสัมภาษณ์ด้วยการสอบถามความคิดเห็นในแง่มุมมองของผู้เชี่ยวชาญในด้านที่ผู้เชี่ยวชาญมีความ ชำนาญ เป็นความคิดเห็นในเชิงลึกต่อผลงานต้นแบบของแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอกทีฟสำหรับ ไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำแนวคิดไปปรับปรุง พัฒนาการออกแบบ

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญสำหรับงานวิจัยฉบับนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญในด้านการท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่
2. ผู้เชี่ยวชาญในด้านสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน

การประเมินแบบร่างมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ใช้งานทำแบบสอบถามเพื่อประเมินรูปแบบร่างโดยรวมทั้งหมดของแนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพด เพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งสองด้านประเมินในภาพรวมทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญประเมินขั้นที่ 2 แบบที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปสู่การสร้างแอปพลิเคชันจริง

ขั้นตอนที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบและรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต้นแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ในขั้นต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยเก็บข้อมูลที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์และเป็นแนวทางการพัฒนาผลงานออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดในรูปแบบคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัย ทั้งในรูปแบบของตำรา หนังสือ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย รวมไปถึงสื่อออนไลน์ในเว็บไซต์ และรวมไปถึงการศึกษาจากแอปพลิเคชันบนไอแพดในด้านที่ใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้อง โดยได้นำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมไว้ในบทที่ 2 ของงานวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างงานวิจัยและเป็นแหล่งอ้างอิงที่สำคัญในงานวิจัยฉบับนี้

4. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิมารวบรวมไว้ด้วยกันและวิเคราะห์ตามจุดมุ่งหมาย ให้เป็นไปตามประเด็นและอยู่ภายในขอบเขตของการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิและนำข้อสรุปไปประเมินผลโดยการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปเป็นแนวทางออกแบบ
2. วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิและนำข้อสรุปที่ได้ไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาในรูปแบบ

3. วิเคราะห์หารูปแบบที่เหมาะสมในการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นคู่มือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และการศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบเรขาคณิต โดยเลือกทฤษฎีการออกแบบที่เหมาะสม
4. เริ่มออกแบบและพัฒนาแบบโดยใช้ผลจากการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด
5. ทำแบบร่างเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานได้เลือกแบบ เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบร่างในขั้นต่อไป
6. นำผลการประเมินจากแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแบบร่างตามข้อเสนอแนะและแนวทางในความคิดเห็นของผู้ใช้งาน
7. นำแบบร่างที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขใกล้เคียงกับแอปพลิเคชันจริงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อเลือกแบบที่ดีที่สุด
8. ประเมินผลและเลือกแบบที่ดีที่สุดไปผลิตเป็นแอปพลิเคชันจริง
9. สรุปผลจากการวิจัย อภิปรายผล และเสนอแนะ

5. การออกแบบ

ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในด้านต่าง ๆ นำมาสรุปเพื่อทำการออกแบบตามกระบวนการที่ได้ศึกษามา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมและทำการศึกษารวมมาวางแผนโครงร่างของแอปพลิเคชัน ทั้งในด้าน ของแบบร่างลักษณะทางเรขาคณิตของแอปพลิเคชัน วางแผนการนำเสนอข้อมูล การลำดับของข้อมูล รวมถึงวาง รูปแบบของอินเตอร์แอคทีฟที่เหมาะสม ทั้งหมดอยู่ในรูปแบบของแบบร่าง (Sketch Design) จำนวน 5 แบบ แบ่งเป็น 5 ลักษณะที่ต่างกัน ให้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เลือกแบบผ่านเครื่องมือแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้แบบร่างที่เลือกมากที่สุด นำมาปรับปรุงพัฒนาจนได้แบบที่เหมาะสมจำนวน 2 แบบแล้ว จึงนำมาปรับปรุงสร้างเป็นต้นแบบบนหน้าจอกอมพิวเตอร์

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบต้นแบบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินผล รับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 4 นำข้อสรุปจากการประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาแบบที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบแอปพลิเคชันคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวเชียงใหม่ที่สมบูรณ์ที่สุดขึ้นเผยแพร่จริงทั่วโลกผ่านระบบแอปสโตร์บนไอแพด ในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่แจกฟรี และทำการสรุปผลจากการวิจัยทั้งหมด เพื่อวิเคราะห์และหาข้อเสนอแนะ

6. การสรุปผลการวิจัย อภิปรายข้อเสนอแนะ และรวบรวมงานวิจัยเป็นรูปเล่ม

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัยโดยใช้องค์ประกอบโดยรวมของข้อมูลสถิติและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่ได้รับ รวมถึงขั้นตอนและวิธีการในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดในการทำสื่อคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการรวบรวมหลักการและความรู้ในการออกแบบเพื่อเผยแพร่ให้เกิดเป็นตัวอย่างในการพัฒนาต่อไป



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและวรรณกรรมทั้งในด้านการสร้างแอปพลิเคชันและในด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งการเก็บข้อมูลภาคสนามที่แหล่งท่องเที่ยวสำคัญๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ และการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ แบบสอบถาม และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในบทนี้จึงได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นข้อดังนี้

1. สรุปผลการวิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรม
 - 1.1 อัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่
 - 1.2 ลักษณะสื่อที่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว
2. วิเคราะห์แนวโน้ม (เทรนด์) ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
 - 2.1 ด้านองค์ประกอบ
 - 2.2 ด้านผลิตภัณฑ์และงานออกแบบ
 - 2.3 ด้านเทคโนโลยี
 - 2.4 ด้านพื้นที่การใช้ชีวิต
 - 2.5 ด้านการท่องเที่ยว
3. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม
4. สรุปผลการวิเคราะห์ภาคสนามจากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
 - 4.1 สรุปผลการวิเคราะห์จากการลงพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
 - 4.2 สรุปผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
5. การสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 1 สรุปผลการประเมินแบบร่างจากผู้เชี่ยวชาญ
6. การสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 2 สรุปผลการประเมินแบบร่างจากผู้เชี่ยวชาญ
7. การพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่
8. ส่วนการใช้งาน (ฟังก์ชัน) ของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

1. สรุปผลการวิเคราะห์เอกสารและวรรณกรรม

จากการรวบรวมข้อมูลทางเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชัน รวมถึงการท่องเที่ยวและข้อมูลสำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทั้งหมดและทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะนำมาพัฒนาชิ้นงานแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

1.1 อัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัยต้องการศึกษาอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์บนหน้าจอของแอปพลิเคชันนี้ทั้งหมด ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันที่สื่อถึงความเป็นจังหวัดเชียงใหม่อย่างแท้จริง โดยให้ภาพบนหน้าจอที่เห็น เป็นภาพจำลองสัญลักษณ์บางอย่างของจังหวัดเชียงใหม่

1.1.1 สีที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

สีที่เป็นสีประจำจังหวัดเชียงใหม่อย่างเป็นทางการคือสีฟ้าเข้ม โดยเป็นสีพื้นของธงประจำจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสีของตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์เมืองเชียงใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (Chiang Mai Brand) พื้นตราสัญลักษณ์เป็นสีฟ้าเข้ม ส่วนรูปตราสัญลักษณ์เป็นสีเหลืองทอง อย่างไรก็ตามความรู้เรื่องสีประจำจังหวัดเชียงใหม่เป็นสีฟ้าเข้มมีน้อยคนมากที่รู้ และเป็นสีสัญลักษณ์ที่รู้จักในทางราชการอย่างดีเท่านั้น



ภาพประกอบ 25 ตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์เมืองเชียงใหม่

สำหรับสีที่เป็นสัญลักษณ์แทนจังหวัดเชียงใหม่สำหรับใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ นั้น มักจะมีการใช้แตกต่างกันไปตามแต่ลักษณะของงาน ยกตัวอย่างงานที่แสดงให้เห็นสีที่สื่อถึงจังหวัดเชียงใหม่ในลักษณะต่างๆ กัน ได้แก่ โปสเตอร์ มหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 โปสเตอร์เน้นภาพทุ่งหญ้าสีเขียวสดตัดกับท้องฟ้าสีฟ้า เนื่องจากเป็นงานเกี่ยวกับธรรมชาติ พืชพันธุ์ ดอกไม้ และตราสัญลักษณ์ของงานราชพฤกษ์จะเป็นรูปดอกไม้สีเหลืองเข้ม ภาพรวมของโปสเตอร์นี้จึงเป็นการใช้สีนำเสนอเมืองเชียงใหม่ ในแง่ของการเป็นเมืองแห่งธรรมชาติ ต้นไม้ ดอกไม้



ภาพประกอบ 26 โปสเตอร์งานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554

งานที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเมืองแห่งความคิดสร้างสรรค์ หรือโครงการเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์ (Chiang Mai Creative City) ที่เรียกชื่อย่อว่า CMCC ซึ่งมีโลโก้เป็นรูปแบบของแผ่นสีเป็นสีเหลี่ยมมาเรียงกัน เจาะทะลุตรงกลาง สีที่มีได้แก่ สีฟ้า สีเหลืองเข้ม สีเขียว สีดำ และสีแดง โดยได้ให้ความหมายของโลโก้ไว้ว่า โลโก้เชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์นั้นออกแบบบนพื้นฐานของกำแพงเมือง โดยมีคูเมืองเป็นแรงบันดาลใจของสัญลักษณ์ด้านประวัติศาสตร์วัฒนธรรม และความแข็งแกร่งของจังหวัดเชียงใหม่ นวัตกรรมจึงเปลี่ยนคูเมืองให้เป็นนามธรรมมากขึ้น โดยเพิ่มกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหวและสีที่สะท้อนให้เห็นถึงนวัตกรรมและการพัฒนาด้วยความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้รูปแบบอัตลักษณ์องค์กรของเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์จะใช้สีดังกล่าววางบนสีขาวเน้นที่วางเป็นส่วนใหญ่



Chiang Mai Creative City

ภาพประกอบ 27 ตราสัญลักษณ์เชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์

ประเภทงานที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเมืองแห่งวัฒนธรรมล้านนา ก็จะมีการทำสื่อประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวชมงานประเพณีที่สำคัญๆ ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี เช่น งานปีใหม่เมือง งานสงกรานต์ งานลอยกระทง เห็นได้ชัดจากตัวอย่างสื่อประชาสัมพันธ์เชิญชวนมาเที่ยวชมงานประเพณีประจำปีที่จัดโดยเทศบาลนครเชียงใหม่ เช่น ประเพณีงานยี่เป็งเชียงใหม่ และ งานสงกรานต์ที่ใช้ชื่อว่า ป๋าเวณียี่เป็งเมืองเจียงใหม่ 2556 ซึ่งสื่อที่ใช้นั้นมักเป็นสีเหลืองเข้มออกน้ำตาล มีการใช้ตัวอักษรสีแดงเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือสีฟ้าและสีชมพู



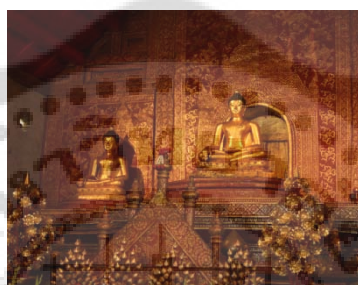
ภาพประกอบ 28 โปสเตอร์ประเพณีเดือนยี่เป็งเชียงใหม่ 2555



ภาพประกอบ 29 โปสเตอร์ป๋าเวณียี่เป็งเมืองเจียงใหม่ 2556

นอกจากการศึกษาสีที่เห็นจากตราสัญลักษณ์หรืองานออกแบบสมัยใหม่ที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเชียงใหม่โดยตรงแล้ว ผู้วิจัยยังได้ทำการศึกษาสีจากข้อมูลด้านประวัติศาสตร์งานศิลปกรรม จิตรกรรม สถาปัตยกรรม ถิ่นล้านนาโดยเฉพาะในเขตคูเมืองเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าสีของศิลปกรรมถิ่นล้านนา เห็นจากสีของพระอุโบสถ วิหาร หอไตร ในวัดที่เป็นศิลปกรรมล้านนาต่างๆ เช่น วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดปราสาท ซึ่งเป็นวัดโบราณที่อยู่ภายในกำแพงเมืองเชียงใหม่

วัดพระสิงห์วรมหาวิหารมีวิหารลายคำเป็นโบราณสถานที่สำคัญยิ่งของวัด ซึ่งได้รับการอนุรักษ์และมีการบูรณปฏิสังขรณ์ทำให้วัดนี้ยังคงความงดงามอยู่จนปัจจุบัน ซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวเป็นอันมาก สีของวิหารลายคำมีสีแดงและทองซึ่งเป็นความเชื่อของล้านนาว่าเป็นสีที่แสดงถึงความขลังและศักดิ์สิทธิ์



ภาพประกอบ 30 วิหารลายคำวัดพระสิงห์

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

จากข้อมูลที่มีการค้นคว้าถึงศิลปกรรมจิตรกรรมล้านนาที่เกี่ยวข้องกับเชียงใหม่ มีจิตรกรรมที่น่าสนใจซึ่งมีการกำหนดในเรื่องของสีไว้อย่างชัดเจน ได้แก่งานศิลปะบนกระจก เรียกว่างานจิตรกรรมเขียนสีบนกระจก ซึ่งเกิดจากความเชื่อเรื่องพระธาตุประจำปีเกิดที่ภาคเหนือ เรียกว่าปีเบ็ง เป็นความเชื่อว่ก่อนที่จะมาเกิดเป็นมนุษย์ ดวงวิญญาณต้องไปกราบไหว้พระธาตุประจำปีให้สัตว์ประจำปีเกิด (ตัวเบ็ง) นำดวงวิญญาณย้ายมาอยู่ที่กระหม่อมของบิดาก่อนจะเข้าสู่ครรภ์มารดา เมื่อสิ้นอายุลงก็ต้องกลับไปอยู่ ณ พระธาตุประจำปีเกิดเช่นเดิม จากความเชื่อนี้ช่างล้านนาจึงได้สร้างงานเขียนสีบนกระจกเพื่อใช้บูชาพระธาตุ ลงเส้นด้วยสีดำ สีทอง สีเหลือง สีเขียว และสีแดง



ภาพประกอบ 31 ภาพเขียนสีกระจกพระธาตุประจำปีเกิด

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

เมื่อวิเคราะห์ที่มาของสีที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ในรูปแบบต่างๆ ตามที่เคยปรากฏมาแล้ว พบว่าสีที่เชื่อว่าเป็นสีประจำจังหวัดเชียงใหม่มีความนิยมใช้ในสื่อออกแบบประชาสัมพันธ์อยู่บ้างแต่ไม่เด่นชัด สีที่ใช้ในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์เชียงใหม่ส่วนใหญ่มีสีเหลืองเข้มหรือสีทองประกอบ รวมถึงสีแดงก็เป็นสีที่สำคัญของล้านนาด้วย



ภาพประกอบ 32 ชุดสีที่ได้จากการวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: สร้างสีจากผู้วิจัย

1.1.2 เส้น ลาย และรูปแบบ ที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

นอกจากสีที่เป็นส่วนสำคัญในงานออกแบบแล้ว ทั้งเรื่องของการออกแบบเส้น ลวดลาย รูปแบบทางกราฟิกที่ใช้บนหน้าจอแอปพลิเคชันโดยรวม เห็นจากรูปแบบของตราสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ได้นำเสนอในเรื่องสีที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ไปแล้ว ตั้งแต่ตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดเชียงใหม่เป็นรูปช้างในเรือนแก้ว ช้างเผือกในเรือนแก้ว หมายถึงความสำคัญ 2 ประการของจังหวัดช้างเผือก คือ ช้างที่เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ทูลเกล้าถวายแด่พระพุทธเลิศหล้านภาลัย และได้ขึ้นระวางเป็นช้างเผือกเอกในรัชกาล ส่วนเรือนแก้ว คือดินแดนที่บรรพบุรุษศาสนารุ่งเรืองสุดอันหมายถึงนครเชียงใหม่แห่งอาณาจักรล้านนานั้นเอง



ภาพประกอบ 33 ช้างในเรือนแก้ว

ช้างเป็นสัตว์คู่บ้านคู่เมืองของประเทศไทยมาช้านาน เชียงใหม่หรืออาณาจักรล้านนาอันมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ก็เป็นแหล่งที่สามารถพบช้างได้มาก กระทั่งในปัจจุบันเองที่ป่าไม้ลดน้อยลงไป แต่เชียงใหม่ก็ยังเป็นแหล่งเลี้ยงช้างที่สำคัญ โดยจะพบปางช้างต่างๆ เช่น ปางช้างแม่สา อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญที่ชาวต่างชาตินิยมมาเยี่ยมชมและขี่ช้างท่องเที่ยวชมธรรมชาติ การใช้รูปหรือสัญลักษณ์ที่เป็นช้าง จึงเป็นภาพที่เป็นอัตลักษณ์หนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนลักษณะของเรือนแก้วนั้น นอกจากจะปรากฏบนตราสัญลักษณ์เชียงใหม่แล้วยังปรากฏอยู่กับปฏิมากรรมทางพุทธศาสนาในประเทศไทยอีกด้วย เช่น เรือนแก้วองค์พระพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก เป็นต้น ตัวเรือนแก้วเป็นเรือนล้อมรอบพระพุทธรูป เป็นทรงแหลมชี้ขึ้น



ภาพประกอบ 34 รูปแบบพระพุทธรูปที่มีเรือนแก้ว

ที่มา: การจัดการความรู้หอพุทธศิลป์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รูปแบบลวดลายที่เกิดจากตราสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเชียงใหม่ก็เป็นการนำเอาสิ่งที่แสดงถึงจังหวัดเชียงใหม่อย่างเด่นชัดมาแสดงให้เห็นเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์อย่างเช่นตราสัญลักษณ์งานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชพฤกษ์ 2554 ตามที่กล่าวมาในเรื่องของสี ยังเห็นได้อีกว่าตราสัญลักษณ์ของงานเป็นรูปดอกไม้มันนั่นเอง

ภาพโลโก้งานประเพณีที่ใช้รูปสัญลักษณ์ที่แสดงถึงจังหวัดเชียงใหม่ เช่น วัด ตุง เป็นต้น ก็เป็นการนำเอาอัตลักษณ์ที่สำคัญที่คนทั่วไปรู้จักเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่มาใช้ประกอบด้วยวัดเป็นสัญลักษณ์ของเชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองที่เจริญทางพุทธศาสนาามาตั้งแต่สมัยโบราณ รูปทรงภายนอกของวัดในแบบของล้านนาเป็นรูปร่างที่ได้รับความนิยมนำมาทำสัญลักษณ์ต่างๆ มากมาย

รูปแบบลวดลายที่จากการศึกษาข้อมูลทางเอกสารแล้วพบว่า มีการอ้างอิงเป็นอัตลักษณ์ที่เหมาะสมกับการยกมาเป็นรูปแบบบนภาพหน้าจอแอปพลิเคชันเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด ได้แก่ ลวดลายล้านนาที่พบจากวัดในจังหวัดเชียงใหม่ อันเป็นโบราณสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยจากเอกสารที่ได้ค้นคว้านั้น วัดที่เป็นตัวอย่างด้านลวดลายล้านนาตั้งแต่ดั้งเดิมที่ยังคงอยู่ควรคู่แก่การนำมาศึกษาวิจัยนั้น ได้แก่ วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดปราสาท ทั้งสองวัดนี้ตั้งอยู่ในคูเมืองเก่านครเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังมีวัดภายในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ วัดเจ็ดยอด วัดเสนาหิน วัดบวกรกหลง วัดต้นแก้ว และวัดพระธาตุศรีจอมทอง ซึ่งมีลวดลายล้านนาดั้งเดิมหลงเหลืออยู่ให้ทำการศึกษาได้ ซึ่งวิเคราะห์ลายได้จากงานจิตรกรรมและประติมากรรม ซึ่งมีเทคนิคในการวาดที่เป็นขนบของงานช่างล้านนา

จิตรกรรมล้านนาที่ทางเอกสารกล่าวว่า วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วัดปราสาท วัดเจ็ดยอด วัดเสนาหิน วัดบวกรกหลง วัดต้นแก้ว และวัดพระธาตุศรีจอมทอง ยังหลงเหลืองานที่ครบสมบูรณ์นั้น แบ่งเป็นเทคนิคที่เรียกว่า “ลายคำล้านนา” และ “จิตรกรรมภาพเขียน 2 มิติ” ซึ่งแต่ละชนิดก็แบ่งแยกลงลึกในรายละเอียดลงไปอีก

- ลายคำล้านนา เห็นเด่นชัดในวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร และวัดปราสาท

ตามที่ได้กล่าวในเรื่องสีไปนั้น เรื่องของลวดลายก็มีการศึกษาค้นพบหลักวิธีการที่มีร่วมกันของแต่ละวัดในล้านนา จากการศึกษาพบว่าวิหารตามแบบล้านนาจะนิยมประดับตกแต่งภายในด้วยลวดลายลงรักปิดทอง ที่เรียกเป็นภาษาช่างล้านนาว่า “ลายคำ” ซึ่งจะมีการประดับลายอยู่บริเวณตัวไม้ โครงสร้างของเครื่องบนวิหาร แต่ละส่วนที่เรียกว่า ซุ้มม้า ตั่งใหม่ เสาววิหาร ตลอดจนผนังภายในวิหารและแผงคอกไม้คอสอง ประดับเป็นระเบียบทิวแถวให้ดูงดงามและให้ความรู้สึกถึงความศักดิ์สิทธิ์ของสถานที่ที่เป็นที่ประกอบพิธีทางศาสนา แบบแผนของลายคำล้านนาจะมีลักษณะเป็นงานปิดทองบนพื้นสีแดงชาด ซึ่งมีเทคนิคอยู่ 3 ประการ ได้แก่ เทคนิคปิดทองลายฉลุ เป็นการทำลวดลายปิดทองโดยใช้แม่พิมพ์ลายฉลุ (Stencil) เป็นเทคนิคที่ทำให้สะดวกต่อการสร้างลายอย่างง่ายและรวดเร็ว ซึ่งลักษณะจะเป็นลายทำซ้ำกันไปตลอดทั้งเสาหรือผนัง



ภาพประกอบ 35 ลายคำที่วัดปราสาท

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลลวดลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- เทคนิคลายขูดเป็นวิธีการทำลวดลายโดยการขูด ขีด เส้นลงบนพื้นที่ที่ปิดทองไว้ เป็นวิธีทางช่างที่คล้ายกับการทำลวดลายที่เรียกว่าฮายดอก หรือ ฮายลาย เส้นที่เกิดจากการขูดผิวทองจะเกิดเส้นลวดลายสีเข้มหรือแดงชาตอยู่บนพื้นทอง ปรากฏเป็นภาพเขียนลายเส้นบนพื้นหลังสีทอง

- เทคนิคผสมลายขูดกับลายฉลุเป็นการขูดเส้นหรือแต่งเติมเส้นให้เกิดรายละเอียดในตัวภาพหรือในลวดลายมากขึ้น มักมีการสร้างลวดลายเป็นภาพคน เทวดา หรือสัตว์ในป่าหิมพานต์ กระทั่งลายกนก ดอกไม้ ใบไม้ ลายขูดนี้เป็นงานจิตรกรรมที่ทำให้เกิดมิติและเห็นรายละเอียดของลวดลายที่งดงามยิ่งขึ้น การทำลวดลายลงรักปิดทองและสร้างรายละเอียดด้วยลายขูดผสมกันเป็นลักษณะเด่นของล้านนาที่นิยมใช้กันมาตั้งแต่โบราณ

จากเทคนิคที่กล่าวมาทำให้จิตรกรรมลายเส้นของล้านนามีความแตกต่างกับจิตรกรรมลายรดน้ำของภาคกลาง

- จิตรกรรมฝาผนัง 2 มิติ เรียกว่าลายแต้มล้านนาหรือลายคำแล้วแต่ท้องถิ่น เป็นภาพจิตรกรรมไทยที่รูปร่างอ้วนป้อมกว่าจิตรกรรมภาคกลาง ไม่ลงรายละเอียดมากเท่าใด ตามประวัติศาสตร์ได้รับอิทธิพลมาจากเชียงแสนและพม่าในสมัยที่ล้านนาตกเป็นเมืองขึ้นของพม่านั่นเอง บางส่วนได้รับอิทธิพลจากชาวลัวะ ชาวเม็ง ที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในเชียงใหม่ก่อนการปกครองของอาณาจักร ล้านนา



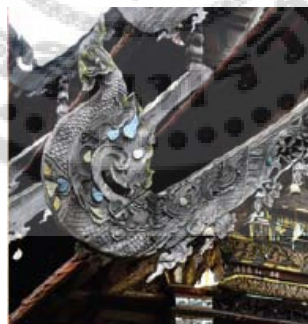
ภาพประกอบ 36 จิตรกรรมฝาผนัง วัดพระสิงห์

ที่มา: ภาพถ่ายจากตู้วิจิัย

- ประติมากรรม ประติมากรรมของลัทธิแบ่งเป็นสามประเภทคืองานแกะไม้ งานปูนปั้น และงานหล่อ สำหรับงานแกะไม้คืองานแกะสลักทั้งนูนต่ำและนูนสูง ซึ่งชาวล้านนาขึ้นชื่อในเรื่องการแกะสลักไม้ เนื่องด้วยสภาพภูมิประเทศเป็นป่าไม้อุดมสมบูรณ์มาตั้งแต่โบราณ การแกะสลักไม้แบบล้านนาพบอยู่ทั้งสามประเภทได้แก่ นูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว โดยมีเทคนิควิธีการแกะสลักอยู่ 4 แบบด้วยกัน

- แกะสลักภาพลายเส้น เป็นการแกะสลักแบบเจาะร่องตามลวดลายของเส้น ให้นักเขาเท่ากันตลอดทั้งแผ่น

- แกะสลักภาพนูนต่ำเป็นการแกะสลักภาพให้นูนขึ้นจากพื้นผิวแผ่นไม้เพียงเล็กน้อย แต่ไม่ให้เป็นภาพแบนราบเหมือนงานจิตรกรรม



ภาพประกอบ 37 แกะสลักไม้แบบนูนต่ำ

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลลวดลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- แกะสลักภาพนูนสูง เป็นการแกะไม้ให้เป็นภาพลอยขึ้นมาเกือบเต็มตัว มีรายละเอียดมากกว่านูนต่ำ แต่ยังไม่เห็นภาพครบทุกมิติ เห็นเพียงด้านหน้าและด้านข้างเล็กน้อยเท่านั้น

- แกะสลักภาพลอยตัว เป็นการแกะไม้ให้ขึ้นรูปเป็นรูปทรง เห็นได้ทั้ง 3 มิติ

รอบด้าน



ภาพประกอบ 38 แกะสลักไม้แบบนูนสูง

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลตลอดหลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น



ภาพประกอบ 39 แกะสลักไม้แบบลอยตัว

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลตลอดหลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

งานปูนปั้นล้านนาเป็นงานที่ใช้สูตรปูนแบบโบราณซึ่งเป็นปูนที่มีรุกรุน ไม่มีความชื้นและไม่มีความเค็มที่เป็นตัวทำให้ปูนสึกกร่อนง่าย แต่มีข้อเสียคือเป็นปูนสูตรนี้แห้งช้า ต้องใช้เวลาในการเตรียมนาน งานปูนปั้นของล้านนาที่พบตามวัดจะพบมากเช่น รูปปั้นสิงห์หน้าวัด ปูนปั้นตัวมอมทางขึ้นบันไดวัด เป็นต้น



ภาพประกอบ 40 ภาพปูนปั้น

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลลดลวดลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

สำหรับงานล่อนั้นมักเป็นประติมากรรมลอยตัวที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา โดยเฉพาะการหล่อองค์พระพุทธรูป โดยชาวล้านนาเริ่มต้นการหล่อตั้งแต่ยุคสร้างบ้านแปงเมือง ที่รวบรวมผู้คนจากชุมชนเล็กๆ กลายมาเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ (สืบสกุล ชื่นชม. 2552: 14-27)

จากเอกสารงานวิจัยด้านจิตรกรรมและประติมากรรมในวัดล้านนาของจังหวัด เชียงใหม่ ผู้วิจัยจึงสามารถจำแนกกลายเป็นเอกลักษณ์ของงานศิลปกรรมล้านนาแบบที่คล้ายคลึง และแตกต่างกัน และได้ศึกษาถึงข้อกำหนดหรือขอบในการสร้างลายต่างๆ นี้ เพื่อนำมาศึกษาเรื่อง เส้นสายลายเพื่อทำกราฟิกบนหน้าจอแอปพลิเคชันต่อไป

นอกจากงานที่ได้ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่รวบรวมผลงานลวดลายในด้าน จิตรกรรม ประติมากรรม ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้ว อัตลักษณ์จังหวัดเชียงใหม่ที่นำเสนอเป็นรูปภาพ ลวดลายและอื่นๆ ที่มีการศึกษาไว้ ยังมีในเรื่องของผลิตภัณฑ์ของฝากและสินค้าหัตถกรรมจังหวัด เชียงใหม่ ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ในเรื่องลวดลายได้อีก

กล่าวถึงเรื่องสัตว์ประจำจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากช้างที่มีอยู่ในตราสัญลักษณ์ ประจำจังหวัดแล้ว ในปัจจุบัน กระแสของฝากจากสัตว์ที่ได้รับความนิยมมากอีกชนิดหนึ่ง เนื่องมาจาก สัตว์ในสวนสัตว์เชียงใหม่ที่ได้รับความนิยมอย่างสูง ได้แก่ หมีแพนด้า ความนิยมในหมีแพนด้าของนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ของฝาก อาทิ หมวก เสื้อ ตุ๊กตา และผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้รูปหมีแพนด้าพิมพ์หรือสกรีนลงบนผลิตภัณฑ์ โดยมีบทความวิจัยเกี่ยวกับ สินค้าหมีแพนด้าว่าเป็นสินค้าสู่วิกฤตเศรษฐกิจของไทย(ศิริพร วิชาญมัทธมาชัย 2552: 5)

ผลิตภัณฑ์ของฝากจากจังหวัดเชียงใหม่ นั้น เดิมเป็นสินค้าที่เกิดจากการผลิตภายในครัวเรือน ในชุมชนเป็นส่วนใหญ่ โดยมักมีการพัฒนารูปแบบ เทคนิค กรรมวิธี อย่างเป็นเอกลักษณ์ เมื่อพูดถึงจังหวัดเชียงใหม่ สินค้าหัตถกรรมที่เป็นที่รู้จักมาเป็นเวลานาน ได้แก่ รมบ่อสร้าง ซึ่งมีสถานที่ผลิตอยู่ที่อำเภอสันกำแพง ตำบลต้นเปา หมู่บ้านบ่อสร้าง เป็นหัตถกรรมระดับชุมชนที่มีภูมิปัญญาสืบทอดกันมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย ลักษณะรมบ่อสร้างเป็นรมซึ่งทำจากผ้าฝ้าย ผ้าแพร ผ้าดิบ หรือกระดาษสา หุ้มบนโครง ไม้ไผ่ มีตั้งแต่ขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ มีสีสัน งดงามและมีการวาดลวดลายบนรม และแม้ว่าความนิยมของรมบ่อสร้างในปัจจุบันจะลดน้อยลงไปกว่าสมัยก่อน แต่ก็ยังคงเป็นสินค้าที่เป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยลายของรมบ่อสร้างนั้นก็มีการประดิษฐ์และพัฒนาให้มีแบบเข้ากับยุคสมัยนั่นเอง ซึ่งลายของรมบ่อสร้างส่วนใหญ่มักเป็นรูปดอกไม้ ต่อมาก็มีการวาดลายใหม่ๆ หรือรับสั่งทำลายตามแต่ผู้ซื้อจะสั่ง ทำให้ลายของรมบ่อสร้างไม่ได้มีการยึดถือตามชนบทเหมือนลวดลายล้านนาที่พบเห็นตามสถาปัตยกรรมต่างๆ



ภาพประกอบ 41 รมบ่อสร้าง

นอกจากนี้สิ่งที่เป็นอัตลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่ที่หลงเหลือจากสมัยเวียงเชียงใหม่ ครั้งอาณาจักรล้านนา ก็ยังมีโบราณสถาน โบราณวัตถุ นอกเหนือจากวัดและสถาปัตยกรรมทางศาสนา ที่เห็นได้ชัดเจนคือกำแพงเมืองเชียงใหม่หรือเรียกว่ากำแพงเวียงเจียงใหม่ สร้างขึ้นในสมัยพญามังราย โดยก่อนสร้างกำแพงมีการขุดคูล้อมรอบเมืองก่อนแล้วจึงนำดินที่ได้จากการขุดคูเมืองยาวด้านละ 1,600 เมตร มาก่อเป็นแนวกำแพงเมือง ทำให้กำแพงเมืองเชียงใหม่ในเริ่มแรกเป็นแนวกำแพงดิน ที่เห็นเป็นกำแพงอิฐในปัจจุบันนั้นเป็นกำแพงจากการบูรณะในยุคพระเจ้ากาวิละ ที่บางส่วนของกำแพงเมืองเชียงใหม่โดนรื้อออกและมีการถนนตัดเข้ากำแพงเมืองหลายจุด เนื่องจากในปี พ.ศ. 2491 มีการรื้อถอนกำแพงเมืองบางส่วนที่หักพังมีวัชพืชขึ้น ไม่สามารถทำนุบำรุงต่อไปได้สีของกำแพงเมืองเป็นสีอิฐแดงน้ำตาล อีกหนึ่งสีอัตลักษณ์ที่ผู้วิจัยได้ชัดชัดสีไว้ และรูปทรงของกำแพงเมืองที่เป็นเหลี่ยม อีกทั้งการสร้างผังเมืองเชียงใหม่ที่มีรูปเป็นคูเมืองสี่เหลี่ยม ดังที่ปรากฏในตราสัญลักษณ์ของเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์ ดังที่วิเคราะห์ผ่านไปในหัวข้อของสี่แล้วนั่นเอง



ภาพประกอบ 42 กำแพงและประตูเมืองเชียงใหม่

นอกจากเมืองเชียงใหม่จะเป็นเมืองแห่งประวัติศาสตร์แล้ว การเป็นเมืองแห่งความทันสมัยรองจากกรุงเทพมหานคร ก็เป็นจุดเด่นของเชียงใหม่ปัจจุบัน เชียงใหม่ในทุกวันนี้มีแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะสมัยใหม่ที่ได้รับอิทธิพลจากตะวันตก มีกลุ่มนักสร้างสรรค์ในด้านต่างๆ มาอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะย่านถนนนิมมานเหมินท์ โดยทุกๆ ปีจะมีการจัดงาน Nimman Street Art & Promenade หรือ NAP ที่บริเวณนิมมานาเหมินท์ซอย 1 เป็นงานออกร้านที่แสดงสินค้าเกี่ยวกับศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ภายในงานจะเห็นการประยุกต์ผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับศิลปะล้านนา หรือประวัติศาสตร์เชียงใหม่เข้าไปเกี่ยวข้อง เช่น เสื้อผ้าใยธรรมชาติปักลายล้านนา โคมล้านนาที่ใช้เป็นของประดับบ้าน เป็นต้น ซึ่งงานนี้เกิดจากความร่วมมือขององค์กรเชียงใหม่เมืองสร้างสรรค์กับนักออกแบบที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่



ภาพประกอบ 43 งาน Nimman Street Art & Promenade

จากข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย เส้น รูปแบบ ที่เป็นอัตลักษณ์ทางศิลปะของเชียงใหม่ ที่ได้รวบรวมมาทั้งเกี่ยวข้องกับความเป็นเมืองแห่งประวัติศาสตร์ของเชียงใหม่ ความเป็นธรรมชาติและ การเป็นเมืองแห่งความคิดสร้างสรรค์ในปัจจุบัน ทำให้จำแนก ภาพ รูปแบบหรือลวดลายที่พบ เพื่อนำมาสร้างเป็นงานกราฟิกสมัยใหม่แยกได้ดังต่อไปนี้

1.1.2.1 ลายดอกไม้

ลวดลายดอกไม้ธรรมชาติและดอกไม้ประดิษฐ์เป็นลวดลายที่มักพบเห็น ได้มากในส่วนต่างๆ ของวัด มักมีการนำมาประดับร่วมกันทั้งสองแบบ ซึ่งดอกไม้แต่ละแบบอยู่ใน รูปแบบและตำแหน่งที่แตกต่างกันไป โดยลวดลายมีลักษณะเป็นช่อดอกไม้ ประกอบด้วยก้าน ใบ ดอก เหมือนดอกไม้ตามธรรมชาติและมีการประดิษฐ์เพิ่มเติมบ้าง หากเป็นดอกไม้ลายคำจะมีการตัด ทอนรูปแบบมากกว่าดอกไม้ในงานจิตรกรรม 2 มิติ ที่เน้นการวาด ลายดอกไม้ของล้านนานั้นมีความ อ่อนช้อย และทรวดทรวงพลิ้วไหวมากกว่าลายไทยของภาคกลาง

ลายดอกไม้เป็นลายพื้นฐานที่พบเห็นได้ทั่วไปบนงานประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเชียงใหม่ โดยเฉพาะงานหัตถกรรมก็ได้นำเอาลายดอกไม้มาใช้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นลายที่มีความสวยงามใกล้ชิดกับธรรมชาติและแสดงออกถึงความเป็นจังหวัดเชียงใหม่ และเป็นรูปภาพที่แสดงถึงความอ่อนช้อยอ่อนน้อมของคนทางภาคเหนือ



ภาพประกอบ 44 ลายดอกพุดตาลที่วัดพระสิงห์

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลลวดลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.1.2.2 ลายคนหรือเทวดา

มักพบเห็นลายเทวดาอารักษ์อยู่ตามวัดทั้งในรูปแบบของงานจิตรกรรม และประติมากรรม ซึ่งประติมากรรมมักจะเป็นรูปปั้นหุ่นต่าหุ่นสูงเป็นภาพเทวดาประนมหัตถ์นั่ง อยู่หรือยืนอยู่ในภาพจิตรกรรมลายคำก็มีภาพเทวดาอารักษ์ประกอบอยู่เช่นกัน โดยมักพบเป็น ภาพเขียนเทวดาพิทักษ์อยู่ที่บานประตูหรือบานหน้าต่างทั้งสองข้าง หรือมีเทวดาประกอบอยู่ใน จิตรกรรมฝาผนังแบบ 2 มิติด้วย ภาพเทวดาอารักษ์นั้นส่วนใหญ่ปรากฏอยู่ในงานศิลปกรรมล้านนาเดิม ไม่ค่อยมีการนำมาทำตราสัญลักษณ์ใดๆ ในเชียงใหม่ หรือการนำมาประยุกต์ใช้บนสื่อประเภทอื่นนั้น

ไม่ได้พบเห็นมากเท่าใดนัก เนื่องจากเทวดาในความหมายของชาวล้านนาเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ควรค่าแก่การอยู่ในที่มงคล สูงส่ง หากนำมาใช้ผิดที่ผิดทางอาจก่อให้เกิดความอวมงคลนานาประการ เรียกว่าเป็นลวดลายใช้เฉพาะที่ เพื่อการบูชา

ส่วนภาพที่เป็นรูปคนทั้งบุคคลสำคัญแห่งอาณาจักรล้านนาและชาวบ้าน ปุถุชนทั่วไป มีเป็นภาพจิตรกรรม 2 มิติ บอกเล่าเรื่องราวอยู่ตามผนังวัด และมีงานประติมากรรมรูปบุคคลสำคัญที่เป็นสัญลักษณ์ของล้านนา ดังเช่นประติมากรรมงานหล่ออนุสาวรีย์สามกษัตริย์ อันเป็นอนุสาวรีย์ประติมากรรมของกษัตริย์สามพระองค์ที่มาช่วยกันก่อตั้งเวียงเชียงใหม่ ประกอบด้วย พญามังราย พญางำเมืองแห่งเมืองพะเยา และพ่อขุนรามคำแหงแห่งกรุงสุโขทัย ภาพอนุสาวรีย์สามกษัตริย์มีการนำไปทำเป็นตราสัญลักษณ์หรือเหรียญที่ระลึก

ภาพคนทั่วไปในรูปแบบจิตรกรรมล้านนานอกจากอยู่บนผนังวัดวาอารามแล้ว ในสมัยปัจจุบันก็มีการนำภาพมาสกรีนลงบนสินค้าผลิตภัณฑ์ของฝากอีกด้วย เช่น สกรีนลงบนเสื้อยืด ซึ่งเป็นที่นิยมในหมู่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเป็นส่วนใหญ่



ภาพประกอบ 45 ภาพพื้นที่ลายคน

1.1.2.3 ลายสัตว์

เริ่มจากตราสัญลักษณ์ประจำจังหวัดเชียงใหม่ที่ใช้ช้างเป็นสัญลักษณ์ ยังมีตราสัญลักษณ์อื่นๆ ที่มีรูปช้างเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย รวมถึงการนำรูปช้างมาทำเป็นตัวการ์ตูนนำโชค หรือที่เรียกว่ามาสคอต (Mascot) ในงานแข่งขันกีฬา อย่างกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 41 เชียงใหม่เกมส์ เมื่อปี พ.ศ. 2555 ก็ได้มีตัวการ์ตูน “ช้างน้อย ม่วนอก ม่วนใจ๋” เป็นมาสคอต สำหรับตัวมาสคอตนี้ เชียงใหม่ยังคงเคยนำแมวมาเป็นสัญลักษณ์ในงานแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ปีพ.ศ. 2538 ซึ่งเป็นแมววิเชียรมาศถือร่มบ่อสร้างและด้วยกระแสนิยมหมีแพนด้า ซึ่งเป็นสัตว์ที่อยู่ในสวนสัตว์เชียงใหม่ เริ่มจากหมีแพนด้าคู่ตัวผู้ตัวเมีย ชวงชวง กับ หลินฮุ่ย ที่ได้รับมาจากประเทศจีน ในปี พ.ศ. 2546 ด้วยสัญญา ยืมตัวเพื่อการจัดแสดง ทำให้เกิดสินค้าของฝากรูปหมีแพนด้ามากมาย และยิ่งได้รับความนิยมมากขึ้นเมื่อหลินฮุ่ยแพนด้าเพศเมียคลอดลูกแพนด้าชื่อหลินปิง ทำให้สินค้าเกี่ยวกับหลินปิงออกมามากมาย เช่นกัน รายได้จากการจัดแสดงหมีแพนด้าและจำหน่ายของที่ระลึกเป็นส่วนช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ให้ดีขึ้น เพราะฉะนั้นหมีแพนด้าที่ไม่ใช่สัตว์ประจำชาติไทยเลยจึงกลับกลายเป็นสัญลักษณ์ที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ในสมัยปัจจุบันในที่สุด

นอกจากลวดลายสัตว์ที่มีจริงแล้วยังมีลวดลายสัตว์หิมพานต์ โดยเนื่องจากเป็นสัตว์ที่ไม่มีอยู่จริง ผู้เป็นช่างจึงวาดลวดลายตามลักษณะของสัตว์ที่อธิบายไว้สืบต่อกันมาแต่โบราณ สัตว์ป็นจะดูมีการเคลื่อนไหวมาก ถ้าเป็นกรอบโค้งพื้นหลังมักเป็นฉากแสดงว่ากลุ่มสัตว์กลุ่มนั้นเป็นสัตว์บก สัตว์ปีก หรือสัตว์ที่เหาะได้ หากเป็นสัตว์บกช่างจะทำพื้นหลังเป็นฉากต้นไม้ใบไม้ ในน้ำก็จะมีฉากเป็นเส้นโค้งแบบคลื่นน้ำ เหาะได้ก็เป็นท้องฟ้า เมฆ สวรรค์ เป็นต้น



ภาพประกอบ 46 ลายสิงห์ปูนปั้น

ที่มา: คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลลวดลายล้านนาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.1.2.4 ลายมงคล

อาณาจักรล้านนาเป็นอาณาจักรที่มีความรุ่งเรืองในพุทธศาสนา และมีความเชื่อทางไสยศาสตร์ พิธีกรรมต่าง ๆ มาช้านาน ลายมงคลถือว่าเป็นลวดลายหนึ่งในหมวดหมู่ลวดลายที่พบจากวัดและโบราณสถานของล้านนา รูปแบบลวดลายมงคลมักเป็นประเภทดอกไม้หรือลายธรรมชาติที่เป็นรูปแบบเด่นชัด มีการได้รับแนวคิดและอิทธิพลทางศิลปกรรมจากอาณาจักรหรือชนเผ่าอื่น ๆ โดยช่างล้านนาก็ได้ทำการรวบรวมและดัดแปลงรูปแบบ รวมถึงการประยุกต์ลวดลายใช้ในรูปลักษณะต่างๆ ให้กลายเป็นแบบแผนของล้านนา โดยมีชื่อเรียกว่า “ลายเครือล้านนา” เป็นลวดลายแบบช่อมีก้าน ดอก ใบ สมบูรณ์ มีลวดลายที่ขึ้นชื่อและเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของลายมงคลล้านนาได้แก่ “ลายหม้อปुरुณฆฏะ” เป็นลายที่เรียกอีกอย่างว่าลายไหดอกบัว คำว่าปुरुณะแปลว่าเต็ม สมบูรณ์ ฆฏะ แปลว่าหม้อ รวมกันแปลว่าหม้อที่สมบูรณ์ หมายถึงความเจริญรุ่งเรืองทางศาสนาพุทธในอาณาจักรล้านนา รูปลวดลายเป็นตัวหม้อนั้นนิยมเขียนรูปสัญลักษณ์ทางศาสนาประกอบลงไป อาจเป็นรูปช้าง รูปดอกบัวเจ็ดดอก สิงห์ วัว ม้ากัณฐกะ ซึ่งล้วนแล้วแต่มาจากเรื่องราวพุทธประวัติทั้งสิ้น ลายพุ่มดอกบนหม้อนั้นจะเป็นลานก้านขดทั่วไป ถ้ามีพิเศษจะประดับพระพิมพ์ลงไปให้ดูขลังมากขึ้น มีจำนวนดอกตามความเชื่อเลขมงคลทางพุทธศาสนา เช่น พุทธคุณ 5 องค์ 12 องค์ 108 องค์ ตามแต่พื้นที่ของลวดลาย

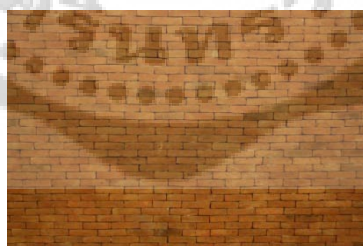


ภาพประกอบ 47 หม้อปทุมมณี

1.1.2.5 พื้นผิววัสดุสิ่งปลูกสร้าง

พื้นผิวของวัสดุสิ่งปลูกสร้างที่แสดงถึงความเป็นเชียงใหม่และอาณาจักรล้านนานั้น สามารถพบได้ตามสถาปัตยกรรมและโบราณสถาน ส่วนใหญ่พื้นผิวเป็นไม้หรืออิฐแดง อันเป็นวัสดุในการก่อสร้างมาตั้งแต่สมัยโบราณ มีเพียงบางสถานที่อาจจะใช้โลหะมาประกอบในการก่อสร้าง เช่น โลหะเงิน เนื่องจากช่างล้านนามีผู้ชำนาญในการตีโลหะเงินตัดเป็นรูปร่างลวดลาย กลายเป็นลวดลายสีเงินวาวแวบสวยงาม เป็นเอกลักษณ์ของช่างล้านนาท้องถิ่น โดยเห็นได้จากงานศิลปกรรมของวัดศรีสุพรรณ เป็นพระอุโบสถเงินทั้งหลัง เป็นที่แปลกตากว่าวัดอื่นๆ ที่ก่อสร้างด้วยไม้เป็นที่ยิ่ง

อย่างไรก็ตามลายพื้นผิวไม้และพื้นผิวอิฐเป็นลวดลายสำคัญของล้านนาที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งนักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไปที่เดินทางท่องเที่ยวเยี่ยมชมสถานที่สำคัญต่างๆ จะคุ้นเคยกับพื้นผิววัสดุเหล่านี้



ภาพประกอบ 48 พื้นผิวอิฐกำแพงเวียงเชียงใหม่เก่า

ที่มา: ภาพถ่ายจากผู้วิจัย

1.2 ลักษณะสื่อที่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว

ตั้งแต่องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้มีการก่อตั้งขึ้น ก็ได้มีการทำสื่อประชาสัมพันธ์และรณรงค์การท่องเที่ยวเพื่อเชิญชวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศมาโดยตลอด และพัฒนารูปแบบไปตามยุคสมัย โดยมากสื่อการท่องเที่ยวนั้นมีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อการโฆษณาภาพเคลื่อนไหว ดังเช่น โปสเตอร์เชิญชวนการท่องเที่ยวที่ใช้รูปภาพและมีคำโปรยเพื่อเชิญชวน ซึ่งเป็นวิธีที่ทำมาตั้งแต่สมัยแรกๆ และยังคงทำมาจนถึงทุกวันนี้ เพียงแต่เทคนิคในการถ่ายทำ หรือการจัดองค์ประกอบเปลี่ยนแปลงตามสมัยนิยม หรือสื่อประเภทโบว์ชัวร์แผ่นพับ โปสเตอร์ ก็เป็นอีกสื่อที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและภาคเอกชนส่วนใหญ่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ โดยมากภาคเอกชนที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม รีสอร์ท สถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้นจะนิยมทำสื่อแผ่นพับ เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถใส่ข้อมูลเชิงโฆษณาเข้าไปได้มาก



ภาพประกอบ 49 แบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวไทย

สื่อที่ได้รับความนิยมและมีผลต่อการท่องเที่ยวประเทศไทยมากในช่วงหลังได้แก่สื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ ซึ่งเห็นได้ชัดในช่วงที่มีแคมเปญส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยที่เรียกว่าอะเมซซิ่งไทยแลนด์ (Amazing Thailand) ซึ่งจัดขึ้นในช่วงปี 2541-2542 ในช่วงนั้นมีการโฆษณาภาพลักษณะในการท่องเที่ยวเมืองไทยออกไปสู่สายตาชาวโลกผ่านโฆษณาชุดอะเมซซิ่งไทยแลนด์ และได้ทำให้คนไทยเองมีความสนใจอยากท่องเที่ยวในประเทศไทยด้วย

นอกจากแคมเปญอะเมซซิ่งไทยแลนด์แล้วการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยยังมีแคมเปญเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวมากมายในแต่ละปี ที่น่าสนใจ เช่น ปี 2544 มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product OTOP) ปี 2547 มีการให้มาตรฐานโฮมสเตย์ (Home Stay) หรือเรียกชื่ออย่างเป็นทางการว่า ที่พักสัมผัสวัฒนธรรมชนบท การประชาสัมพันธ์แบบแคมเปญของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยนี้จะทำร่วมกับหลายๆ ช่องทางการสื่อสารและได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ก่อให้เกิดสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาหลายรูปแบบเพื่อตอบสนองต่อแคมเปญในแต่ละอย่าง

ต่อมาในยุคของอินเทอร์เน็ตที่เว็บไซต์กำลังเป็นที่นิยม เว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยว ทั้งของ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและของเอกชนก็กำเนิดขึ้น โดยเว็บไซต์อย่างเป็นทางการ ของ ททท. มีชื่อว่า <http://thai.tourismthailand.org> ซึ่งยังคงมีมาจนถึงปัจจุบัน

ปัจจุบันในปี พ.ศ. 2556 สื่ออินเทอร์เน็ตเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม จากที่เว็บไซต์เป็น สิ่งยอดนิยมก็เปลี่ยนมาเป็นสื่อเว็บไซต์แบบสังคมออนไลน์ หรือมีการปฏิสัมพันธ์กันร่วมกันในเว็บไซต์ ตัวอย่างเว็บไซต์ประเภทนี้ได้แก่ เฟส·บุ๊ก วิตเตอร์ เป็นต้น โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีหน้าเว็บไซต์ ที่เรียกว่าแฟนเพจ เป็นของตัวเองในเฟสบุ๊ก ใช้ชื่อว่า www.facebook.com/AmazingThailand ซึ่งมี ผู้ให้ความสนใจติดตามโดยวิธีการ “กดไลค์” หรือการกดปุ่ม Like ในหน้าเว็บไซต์เพื่อติดตามดูความ เคลื่อนไหวของหน้าเว็บไซต์นี้ โดยมีจำนวนมากกว่า 351,000 คน (ข้อมูลล่าสุด วันที่ 11 มีนาคม 2556) ซึ่งการสร้างสื่อสังคมออนไลน์วิธีนี้ทำให้มีการแสดงข้อมูลใหม่ๆ ได้ง่ายกว่าแบบเว็บไซต์ โดย ผู้ดูแลหน้าเว็บไซต์ประเภทแฟนเพจไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการสร้างเว็บไซต์ สามารถนำข้อมูล ใหม่ๆ ขึ้นแฟนเพจได้ตลอดเวลา ทำให้ข่าวสารของการท่องเที่ยวประเทศไทยมีความทันสมัย

นอกจากแฟนเพจแล้วการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยก็ยังมีแอปพลิเคชันที่เป็น ทางเลือกใหม่ของการสื่อสารในปัจจุบัน พร้อมกับบริษัทเอกชนหลายๆ บริษัทก็เริ่มเล็งเห็นประโยชน์ ของการทำแอปพลิเคชัน จึงเริ่มมีแอปพลิเคชันประเภทรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวออกมา โดย แอปพลิเคชันของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยบนไอแพดนั้นมีชื่อว่า Amazing Thailand และมี แอปพลิเคชันย่อยๆ ตามออกมา เช่น Amazing Thailand Blissful Honeymoon และ Amazing Thailand Golf Paradise เป็นต้น ซึ่งเน้นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ต้องการเข้ามาทำกิจกรรม ท่องเที่ยวที่ทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจัดขึ้นร่วมกับเอกชนหรือองค์กรท้องถิ่น

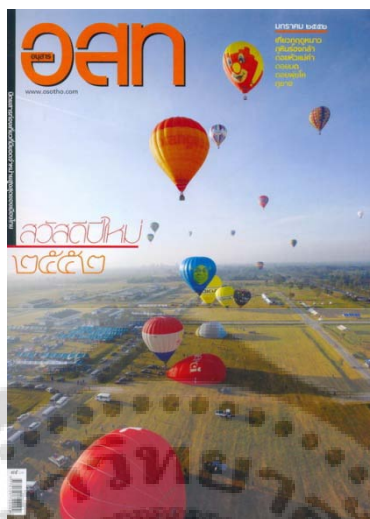
ลักษณะสำคัญที่สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวต้องมี สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1.2.1 ภาพถ่ายจากสถานที่จริง

ส่วนสำคัญในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวคือการนำเสนอภาพถ่ายจาก สถานที่จริง โดยแบ่งเป็นภาพถ่ายสถานที่ และภาพถ่ายประเพณีวัฒนธรรม ซึ่งเป็นจุดขายสำคัญที่ ประเทศไทยมักใช้ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว เนื่องจากนักท่องเที่ยวหรือผู้สนใจมักจะต้องการดูภาพ สถานที่ท่องเที่ยวจริงเพื่อเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจเพื่อเดินทางมาท่องเที่ยวในสถานที่ดังกล่าว โดยแต่เดิมการถ่ายภาพเพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวจะต้องเป็นภาพถ่ายอันสวยงามถ่ายโดย ช่างภาพที่ทัศนฝีมืออาชีพ เช่น ภาพถ่ายที่ลงในนิตยสาร อสท. (อนุสารองค์การส่งเสริมการ ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย) ทั้งหมดเป็นภาพถ่ายที่ช่างภาพมืออาชีพที่ได้รับการคัดเลือกมาได้ส่งมา เท่านั้น ซึ่งนิตยสาร อสท. เป็นนิตยสารการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่นำเสนอ รูปภาพการท่องเที่ยวที่สวยงามมาแล้วกว่า 53 ปี

ภาพถ่ายที่สวยงามนั้นเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวที่ใช้ ประกอบอยู่ในสื่อประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นภาพถ่ายภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว การท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในสินค้าและบริการที่สร้างเศรษฐกิจของประเทศและนักท่องเที่ยวคือผู้ที่ต้อง

ลงทุนใช้เงินในการท่องเที่ยว เพราะฉะนั้นการได้เห็นสินค้าหรือภาพถ่ายสถานที่จริงที่ได้ประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวเดินทางไป จึงเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวว่าจะเดินทางไปดีหรือไม่ หรือจะเดินทางไปไหนดี



ภาพประกอบ 50 หน้าปกนิตยสาร อสมท.

ที่มา: อสมท.

นอกจากนิตยสารท่องเที่ยว อสมท. แล้วก็ยังมีนิตยสารการท่องเที่ยวอื่นๆ ออกมามากมายโดยทั้งหมดก็ยังนำเสนอรูปภาพสถานที่ท่องเที่ยวที่สวยงามด้วยฝีมือของช่างภาพมืออาชีพทั้งหมด

หนังสือที่เป็นคู่มือการท่องเที่ยวซึ่งมีออกมามากมายจากหลายสำนักพิมพ์ก็ยึดถือภาพถ่ายในลักษณะนี้เช่นกัน แต่จะมีบ้างที่นำเสนอมุมมองของภาพที่ไม่ใช่มืออาชีพมากนัก แต่เป็นมุมมองของสมัยนิยม เช่น การถ่ายรูปอาหารในมุมต่างๆ เป็นการถ่ายรูปที่นิยมกันทั่วไปในปัจจุบัน

แต่แนวโน้มในการนำเสนอภาพถ่ายในการท่องเที่ยวมีการเปลี่ยนไป เนื่องจากปัจจุบันผู้คนและนักท่องเที่ยวมีความเชื่อในการนำเสนอของนักท่องเที่ยวด้วยกันมากกว่า โดยจะเห็นได้ว่าในเว็บไซต์ประเภทเว็บบอร์ด เช่น ฟันทิปป์ หรือเว็บไซต์สังคมออนไลน์อย่างเฟสบุ๊กในกลุ่มที่นำเสนอเรื่องราวของสถานที่ท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มักเป็นนักท่องเที่ยวทั่วไป ภาพถ่ายเป็นการถ่ายด้วยฝีมือคนธรรมดาแต่ก็มีความสวยงามอยู่บ้าง ส่วนใหญ่เป็นการถ่ายรูปแบบหาแบบที่กำลังนิยมในช่วงเวลานั้น เช่น ถ่ายกับป้ายสถานที่ ถ่ายอาหารที่ไปรับประทานระหว่างท่องเที่ยว ถ่ายที่พัก เป็นต้น โดยนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ จะเชื่อถือและสนใจที่นักท่องเที่ยวด้วยกันแนะนำมากกว่าในนิตยสารหรือหนังสือท่องเที่ยว



ภาพประกอบ 51 รูปภาพแนะนำการท่องเที่ยวโดยนั่งท่องเที่ยวทั่วไป

ที่มา: คุณชินโตโระ <http://pantip.com/topic/30235133>

1.2.2 ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

นอกจากภาพถ่ายที่สำคัญแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวก็เป็นส่วนสำคัญในการสื่อสารกับนักท่องเที่ยว ข้อมูลการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ก็จะมีคำแนะนำเป็นบทความที่ใช้หลักการเขียนเชิงสร้างสรรค์ บทความการท่องเที่ยวเดิมส่วนใหญ่อยู่ในหนังสือคู่มือแนะนำการท่องเที่ยว เช่น หนังสือคู่มือการท่องเที่ยวของหนังสือสารคดี ชุด “เที่ยวทั่วไทยไปกับนายรอบรู้” เป็นชุดคู่มือการท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมมานาน เนื่องจากมีเนื้อหาแนะนำการท่องเที่ยวที่เป็นประโยชน์ เต็มไปด้วยสาระเกร็ดความรู้ นอกจากนี้ก็มีคู่มือการท่องเที่ยวอีกหลากหลายจากหลายสำนักพิมพ์ที่สามารถหาซื้อได้ง่ายตามร้านหนังสือทั่วไป

ด้านนิตยสารเองก็เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ โดยนักเขียนด้านการท่องเที่ยวเป็นนักเขียนมืออาชีพที่ต้องเดินทางไปสัมผัสกับสถานที่ท่องเที่ยวเองและมีการหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่นั้นอย่างครบถ้วน เพื่อนำมาเขียนเป็นบทความเผยแพร่ในนิตยสาร ซึ่งทั้งนิตยสารและหนังสือแนะนำการท่องเที่ยวก็ใช้นักเขียนมืออาชีพ เช่นเดียวกับช่างภาพมืออาชีพ

ต่อมาเมื่อมีการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ นิตยสารหรือหนังสือส่วนใหญ่ก็ได้สร้างเว็บไซต์ของตนเอง โดยเนื้อหาข้อมูลในเว็บไซต์ส่วนใหญ่เป็นการคัดลอกหรือย่อมาจากหนังสือและนิตยสาร ส่วนเว็บไซต์ที่เป็นเว็บไซต์แนะนำการท่องเที่ยวในตัวเองนั้นจะใช้ข้อมูลจากนักเขียนเช่นกัน ซึ่งนักเขียนบทความทางเว็บไซต์ก็เป็นนักเขียนบทความในอีกระดับหนึ่งเนื่องจากเว็บไซต์เป็นสื่อที่มีความหลากหลายมากกว่าและมีข้อจำกัดน้อยกว่า มีการลงทุนที่น้อยกว่า สื่อการท่องเที่ยวที่ให้ข้อมูลบนเว็บไซต์มีความแพร่หลายมากในปัจจุบัน

การเขียนบทความบนเว็บไซต์เมื่อเข้าสู่ยุคสังคมออนไลน์ มีการเขียนบทความด้านการท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวด้วยกันเองบนเว็บไซต์ เช่นเดียวกับการถ่ายภาพสถานที่ท่องเที่ยว แต่การเขียนข้อมูลการท่องเที่ยวนั้นแม้ทำโดยมือสมัครเล่นแต่มือสมัครเล่นที่ตั้งใจเขียนบทความการท่องเที่ยวออกเผยแพร่บนสื่อเว็บไซต์หรือสื่อสังคมออนไลน์อย่างแฟนเพจบนเฟซบุ๊ก ทั้งนี้เนื่องจากผู้ใช้เว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ ที่เป็นเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวขึ้นสู่สาธารณะส่วนใหญ่มักเป็นผู้ที่อยากเขียนบทความเป็นงานอดิเรกแต่ไม่มีโอกาสให้ได้นำเสนอผลงานในรูปแบบของมืออาชีพ การเขียนเช่นนี้ก็เป็นการแสดงความสามารถประเภทหนึ่ง และด้วยลักษณะนิสัยของคนปัจจุบันที่ชอบการโอ้อวดหรือแสดงภูมิความรู้ของตนเองเพื่อให้ได้รับการยอมรับแม้เป็นสังคมออนไลน์ก็ตาม ข้อมูลจากนักเขียนสมัครเล่นในด้านการท่องเที่ยวที่เรียกว่า “รีวิว” (Review) นั้น จึงมีอย่างแพร่หลายมากขึ้น และทำให้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ โดยมีข้อเสียก็คือการเขียนที่ไม่ได้รับการตรวจสอบจากกองบรรณาธิการ อาจทำให้ข้อมูลไม่ได้ถูกต้องเสมอไปและมีการแสดงข้อคิดเห็นส่วนตัวมากกว่าข้อเท็จจริง

2. วิเคราะห์แนวโน้ม (เทรนด์) ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

จากหนังสือเจาะเทรนด์โลก 2013 โดยศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ ที่กล่าวถึงแนวโน้มความนิยมในยุค ปี พ.ศ. 2555 ตอนปลายถึงปี พ.ศ. 2557 ตอนต้น มีการนำเสนอถึงแนวโน้มเทรนด์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยซึ่งมีอยู่หลายหัวข้อ ดังนี้

2.1 ด้านองค์ประกอบ

ในยุค 2013 มีแนวคิดด้านองค์ประกอบได้แก่

- การเข้าถึงจิตวิญญาณภายใน การหลงใหลในความทรงจำของอดีต การรับรู้ด้วยสายตาลักษณะโปร่งใส นุ่มนวล สร้างอารมณ์ผ่อนคลาย มีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาการ เป็นนวัตกรรมเพื่อการปรนนิบัติ และเป็นอุปกรณ์ที่ตอบสนองรูปแบบชีวิตที่ทันสมัย
- อีสระไรท์เทคโนโลยี มีเสรีภาพในการแสดงออก การนำความคิดของยุค 1960 กลับมาใช้ ได้แก่ ความคิดนักปฏิวัติ การฉีกตัวเองออกไปสู่สิ่งใหม่และความแตกต่าง การมองโลกในแง่ดี กิจกรรมพักผ่อนหรือการสร้างสรรค์
- ท้องถิ่นหรือชุมชน มีความสำคัญต่อตัวบุคคลอย่างมาก มีการสร้างธุรกิจชุมชนแนวใหม่ ผู้คนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวแต่ก็ยอมรับความหลากหลายที่สมดุล และมีการสร้างพื้นที่สังคมที่เสมือนจริง เช่น เว็บไซต์สังคมออนไลน์ เป็นต้น โดยเป็นสังคมที่มีการแบ่งกลุ่มตามความสนใจของคนในยุคนี้ แต่สังคมเสมือนจริงในยุคนี้จะต้องเชื่อมต่อกับสังคมชีวิตจริง และนำไปสู่การรวมตัวกันเพื่อการทำกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์
- สมดุลในธรรมชาติ รูปทรงธรรมชาติชัดเจน มีคุณค่าในรอยตำหนิ มีการสร้างประโยชน์จากทรัพยากรพื้นฐาน พัฒนารูปแบบเดิมมาใช้ใหม่ การใส่ใจต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

2.2 ด้านผลิตภัณฑ์และงานออกแบบ

ภาพรวมด้านผลิตภัณฑ์และงานออกแบบได้แก่

- เป็นความสมดุลแบบใหม่ที่สะท้อนระหว่างสมัยนิยมกับการแสดงออกทางอารมณ์ ประสานกับเทคโนโลยีปัจจุบันด้วยความละเอียดประณีต การใช้โครงร่างบาง ๆ แต่สวยงามแบบลึกลับซึ่ง
- การใช้เส้นและสีในผลิตภัณฑ์แม้เรียบง่ายแต่มีสีสัน การใช้รูปทรงเรขาคณิตมา ทำให้ดูแปลกตา
- การใช้วัสดุใหม่ๆ มาสร้างสรรค์งานออกแบบ หรือนำเอาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมมา เปลี่ยนวิธีการใช้งาน

2.3 ด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อผู้คนในยุคสมัยมากขึ้น ซึ่งวิเคราะห์ได้ว่า

- เทรนด์ด้านเทคโนโลยีที่เป็นสิ่งที่ผู้เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของคนโดยเฉพาะ คนเมือง ตอบสนองต่อผู้คนรุ่นใหม่ มีการลงทุนในด้านซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนอง เครื่องมือที่มีอยู่ มากกว่าการสร้างเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ๆ ให้มากขึ้นในอดีต ซึ่งต้องเป็น เทคโนโลยีที่ใส่ใจในการเชื่อมต่อกับโลกความเป็นจริงและให้ผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมอย่างมาก ที่เรียกว่า การอินเทอร์เน็ตออฟกับผู้ใช้งาน ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคนี้
- การนำเอาศิลปะในแขนงต่างๆ ที่มีอยู่เดิมมาใช้กับเทคโนโลยีสมัยใหม่ สร้าง ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ศิลปิน นักออกแบบ และผู้ชม ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การใช้เทคโนโลยีในการจัด แสดงผลงานหรือช่วยเหลือประกอบในผลงานออกแบบ
- จากความสำเร็จของเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์แสดงถึงเทคโนโลยีที่เกิดจากการ รวมกลุ่มชุมชน การพูดคุยและวิพากษ์วิจารณ์บนสื่อออนไลน์ เป็นการใช้นวัตกรรมให้มีส่วนร่วมใน การติดต่อสื่อสารและสร้างกลุ่มสังคมที่นำไปสู่งานสร้างสรรค์ภายนอกสื่อออนไลน์
- เทคโนโลยีทำให้ผู้คนต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตนน้อยลง เพื่อให้สามารถเข้าถึง ได้ตลอดเวลา และคนเราต้องการแสดงตัวของตัวเองให้คนอื่นได้รับรู้มากกว่าที่จะใช้สิ่งที่ได้รับการป้อน มาจากแบรนด์หรืออัตลักษณ์ของสิ่งอื่น คนต้องการแสดงความคิดเห็น หรือแสดงความสำคัญของ ตัวตนของตัวเองซึ่งสามารถทำได้ผ่านสื่อเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น ทุกคนสามารถเป็นนักดนตรีที่ขาย ผลงานเพลงบนอินเทอร์เน็ตได้ ทุกคนสามารถเป็นนางแบบนางแบบบนโลกออนไลน์ได้ เป็นต้น และการใช้เทคโนโลยีแสดงบ่งบอกว่าตัวเองอยู่ที่ไหน ทำอะไร กินอะไร อย่างการเช็คอิน (Check In) ก็เป็นสิ่งที่ผู้คนจะนิยมในช่วงยุคนี้
- เทคโนโลยีที่ช่วยแก้ปัญหาในเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกยุคปัจจุบัน เนื่องจากสถานะที่โลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน อุปกรณ์ต่างๆ ที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อสร้างประโยชน์กับ คนในโลกยุค 2013 นี้

2.4 ด้านพื้นที่การใช้ชีวิต

พื้นที่ในการใช้ชีวิตหมายถึงการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คนในยุคนี้ รวมถึงการพักผ่อนหย่อนใจด้วย

- ผู้คนในยุคนี้ต้องการสร้างความสมดุลของชีวิต การใช้ชีวิตทั้งในชุมชนเมืองและการกลับสู่ธรรมชาติ โดยการไปท่องเที่ยวในชนบท การเปลี่ยนแปลงบรรยากาศหรือทัศนียภาพ และอาจมีการนำธรรมชาติเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้วัสดุธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ต่างๆ

- คนในยุค 2013 เริ่มเห็นความสำคัญของงานศิลปะและยอมจ่ายเงินเพื่องานออกแบบหรือศิลปะที่ดี ตอบสนองต่อชีวิตประจำวัน เช่น เฟอร์นิเจอร์ที่สวยงาม เป็นต้น การจัดสรรพื้นที่บ้านหรือที่พักมักจัดให้มีการระบายอากาศที่ดี สว่าง อ่อนโยน ลดความแข็งแบบโมเดิร์นนิส มีสีสันที่เข้ากัน และคนเริ่มกลับมาชื่นชอบกีฬาทางน้ำกลางแจ้ง

- การทำงานศิลปะท้องถิ่น หรืองานที่ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน มาเป็นของที่ระลึกหรือของประดับในชีวิตประจำวัน ด้วยความเคารพในศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น

- เนื่องจากเป็นยุคที่ทรัพยากรเริ่มหมดไป จึงมีการประยุกต์การใช้ชีวิตให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและความนิยมในความอุดมสมบูรณ์ สีเขียวของพืชพันธุ์ การนำเอาต้นไม้มาเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิต

2.5 ด้านการท่องเที่ยว

ผลกระทบจากวิถีชีวิต องค์กรประกอบในด้านสังคม การสร้างชุมชนเสมือนในอินเทอร์เน็ต ทั้งหมดต่างเป็นสิ่งที่เอื้อให้ เกิดการท่องเที่ยวในยุคใหม่ โดยเป็นการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นคนที่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1980 – 2000 เป็นกลุ่มที่ต้องการได้รับประสบการณ์ในการท่องเที่ยวแบบเต็มที่ โดยค้นพบจุดเริ่มต้นของความรู้ หรือที่ตนสนใจ โดยงานวิจัยของ PGAV Destination ในปี ค.ศ. 2011 ได้พบว่าท่องเที่ยวในยุคใหม่ร้อยละ 78 ต้องการเรียนรู้จากการเดินทางท่องเที่ยว ร้อยละ 70 คาดหวังว่าจะได้รับความพึงพอใจและฝึกประสบการณ์อย่างเต็มที่ โดยนักท่องเที่ยวจึงไม่ใช้บริการบริษัททัวร์ หรือมัคคุเทศก์ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเดินทางท่องเที่ยวด้วยตัวเอง ทั้งนี้การท่องเที่ยวประเภทโฮมสเตย์หรือการให้นักท่องเที่ยวได้พักอาศัยอยู่ตามบ้านของชาวบ้านและทำกิจกรรมของชุมชนนั้น จึงกำลังเป็นที่สนใจของคนรุ่นใหม่จากทั่วโลก หรือการใช้บริการมัคคุเทศก์อาสาสมัครท้องถิ่น เช่น นักเรียน นักศึกษา เป็นต้น ซึ่งเป็นการให้ประโยชน์ทั้งกับนักท่องเที่ยวและตัวชุมชนเองด้วย

3. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

จากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยชนิดแบบสอบถาม เรื่องการศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอกทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการแจกแบบสอบถามให้นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ ที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวไทยจำนวน 100 คน และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 100 คน สรุปข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเป็นตารางได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	83	41.50
หญิง	117	58.50
รวม	200	100.00
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	8	4.00
21 - 25 ปี	71	35.50
26 - 30 ปี	63	31.50
ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป	58	29.00
รวม	200	100.00
3. รายได้		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	41	20.50
10,001 - 15,000 บาท	41	20.50
15,001 - 20,000 บาท	34	17.00
20,001 - 25,000 บาท	21	10.50
25,001 - 30,000 บาท	26	13.00
มากกว่า 30,000 บาท	37	18.50
รวม	200	100.00
4. อาชีพ		
นักเรียน-นักศึกษา	59	29.50
ข้าราชการ-พนักงานของรัฐ	24	12.00
พนักงานเอกชน	67	33.50
อาชีพอิสระ	22	11.00
เจ้าของกิจการส่วนตัว	20	10.00
อื่นๆ	8	4.00
รวม	200	100.00

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
5. มีการใช้อุปกรณ์พกพาที่เชื่อมต่อระบบ EADGE หรือ 3G หรือไม่		
มีการใช้เป็นประจำ	92	46.00
ใช้ในบางครั้ง	74	37.00
ไม่เคยใช้	34	17.00
รวม	200	100.00
6. เว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้เป็นประจำ		
Facebook	133	66.50
Twitter	27	13.50
เว็บบอร์ดในประเทศ	16	8.00
เว็บบอร์ดต่างประเทศ	13	6.50
อื่นๆ	11	5.50
รวม	200	100.00
7. เหตุผลที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่		
ท่องเที่ยวชมธรรมชาติและสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะ	108	54.0
เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดใกล้เคียงหรือเป็นเส้นทางผ่านในการไปท่องเที่ยวจังหวัดอื่นด้วย	38	19.00
ทำงาน ศึกษา ตูงาน หรือสัมมนา โดยมีเวลาในการท่องเที่ยวด้วย	28	14.00
มาเยี่ยมญาติ เพื่อน หรือคนรู้จักในจังหวัดเชียงใหม่	16	8.00
อื่นๆ	10	5.00
รวม	200	100.00

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของ
พฤติกรรมการท่องเที่ยวและการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบัน**

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อการท่องเที่ยว
จังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่มี
อยู่ในปัจจุบัน

รายการประเมิน	n	\bar{X}	SD
1. ก่อนเดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่ ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่จากสื่อต่างๆ อย่างรวดเร็วง่ายดาย	200	3.74	0.83
2. ท่านได้รับการอำนวยความสะดวกจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐหรือเอกชน ในการแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่	200	3.47	0.86
3. ในการเดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่ ท่านมีการเตรียมตัวและวางแผนการเดินทางไป-กลับและหาที่พักล่วงหน้า	200	3.78	0.87
4. ท่านมีความคิดเห็นว่าการเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่มีความสะดวกสบาย ท่านสามารถเดินทางท่องเที่ยวได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องมีมัคคุเทศก์	200	3.81	0.87
5. ยานพาหนะที่ใช้เดินทางในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น รถแดง รถสามล้อ เป็นต้น สามารถใช้บริการได้ง่าย สะดวกสบาย เดินทางไปได้ทุกที่ที่ต้องการ	200	3.60	0.91
6. ยานพาหนะที่ใช้เดินทางในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น รถแดง เป็นต้น มีความยุติธรรมในเรื่องราคาและความเป็นมาตรฐาน	200	3.28	0.85
7. เมื่อเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ท่านสามารถสอบถามเส้นทางหรือข้อมูลในการท่องเที่ยวเพิ่มเติมได้โดยง่าย	200	3.52	0.83
8. มีแผนที่การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ บริการสำหรับนักท่องเที่ยว สามารถใช้งานแผนที่ได้อย่างง่ายดาย เข้าใจเส้นทางได้โดยง่าย	200	3.43	0.87
9. เมื่อเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ท่านสามารถท่องเที่ยวในสถานที่ที่วางแผนว่าจะเข้าเยี่ยมชมได้อย่างครบถ้วน	200	3.55	0.86
10. ในแต่ละสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ มีการให้ข้อมูล เช่น ประวัติศาสตร์ของสถานที่ เกิดความรู้ของสถานที่ เป็นต้น สามารถพบเห็น อ่านและทำความเข้าใจได้โดยง่าย	200	3.50	0.84

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	n	\bar{X}	SD
11. ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่มีการจัดทำรูปแบบดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว ชวนให้อ่าน	200	3.63	0.80

การคำนวณคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีระดับความเหมาะสม แปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

โดยแปลเป็นค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ดีมาก
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ดี
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.10 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ประเมิน ในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ตาราง 3 ความคิดเห็นของผู้ประเมินในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ลำดับที่
1. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวควรจะให้ประโยชน์ในข้อใดได้บ้าง	
เป็นแผนที่บอกเส้นทางท่องเที่ยวที่บอกเส้นทางโดยง่ายไม่ซับซ้อน	1
ให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญอย่างน่าสนใจและครบถ้วน	2
ช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยในการท่องเที่ยว	3
เพื่อความบันเทิงสนุกสนานในการท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือประกอบการท่องเที่ยวให้สนุกสนานบันเทิงไปยิ่งๆ ขึ้น	4
เชื่อมต่อกับกลุ่มนักท่องเที่ยวด้วยกันเป็นกลุ่มสังคมออนไลน์	5

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ลำดับที่
2. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวในรูปแบบใดบ้างในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว	
ข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวทั้งบทความและสื่อประกอบ	2
แผนที่บอกเส้นทางการท่องเที่ยว	1
ความคิดเห็นจากประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ	3
สถานที่ท่องเที่ยวหรืออาหารที่เหมาะสมกับลักษณะนิสัย ความชื่นชอบส่วนตัว	4
กิจกรรมให้ร่วมสนุกหรือโปรโมชั่นของสถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร ยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ในช่วงเวลานั้น	5
3. ท่านต้องการอ่านเนื้อหาเรื่องราวของสถานที่ท่องเที่ยวในรูปแบบใดบ้างในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว	
บทความเชิงนำเที่ยวในรูปแบบการเขียนสร้างสรรค์	2
รูปภาพถ่ายจากสถานที่จริงในหลายๆ มุมมอง	1
ภาพวีดีทัศน์จากสถานที่จริง	3
ข้อมูลที่เกิดจากการรวบรวมความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ	4
มีกิจกรรมหรือเกมสะสมคะแนนโต้ตอบระหว่างแอปพลิเคชันกับสถานที่จริง	5
4. แผนที่บนแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวที่ท่านสามารถทำความเข้าใจได้โดยง่ายควรเป็นอย่างไรบ้าง	
แผนที่กราฟิกอย่างง่าย ตัดสถานที่ที่ไม่เกี่ยวข้อง แสดงเป็นภาพแผนที่อย่างง่าย	3
มีระบบที่สามารถนำทางจากจุดที่อยู่ไปยังสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการได้	2
ฟังก์ชันแผนที่สามารถอ้างอิงจากแผนที่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้ เช่น Google Map	1
สามารถเลือกให้แผนที่แสดงผลเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวประเภทที่ท่านต้องการเท่านั้น	4
สามารถแนะนำวางแผนการท่องเที่ยวประจำวันได้	5
5. การเชื่อมต่อเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์เข้ากับแอปพลิเคชันแบบใดจะทำให้ท่านสนใจเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์	
เชื่อมต่อได้ง่ายกับเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ที่คนใช้เป็นจำนวนมาก	1
แสดงฟังก์ชันของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ที่ใช้แอปพลิเคชันเดียวกันเพื่อสอบถามปัญหาหรือขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินได้	2
สามารถถ่ายภาพสถานที่ท่องเที่ยวมาแสดงให้เห็นสมาชิกในเว็บไซต์ดูได้	3
มีกิจกรรมร่วมสนุกสำหรับผู้ใช้อุปกรณ์เดียวกัน	4
ผู้ใช้อุปกรณ์สามารถเป็นผู้ร่วมเขียนบทความเชิงท่องเที่ยวเพื่อแนะนำหรือแสดงความคิดเห็นในแอปพลิเคชันได้	5

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ลำดับที่
6. สิ่งใดที่สำคัญมากที่สุด สมควรจะนำมาเป็นหน้าหลักของแอปพลิเคชันที่ท่านจะต้องเปิดใช้มากที่สุด	
พิกัดแสดงตำแหน่งที่อยู่ ในขณะที่บนแผนที่เพื่อแสดงสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียง	3
สถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับการแนะนำมากที่สุดเป็นอันดับต้นๆ	1
เนื้อหาข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวหรือแสดงภาพถ่ายที่สวยงาม	4
แผนที่เส้นทางโดยรวมของจังหวัดเชียงใหม่	2
ข้อมูลล่าสุดในสังคมออนไลน์ของผู้ใช้แอปพลิเคชันเดียวกัน	5
7. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ควรเพิ่มเติมสิ่งใดได้อีกบ้าง	
วางแผนการเดินทางท่องเที่ยวตามระยะเวลาการท่องเที่ยว	3
เช่ารถบัสทัวร์ รถไฟ หรือเครื่องบิน และจองตั๋วเพื่อเดินทางทั้งไปและกลับ	1
หาโรงแรมที่พักในแบบที่ต้องการพร้อมทั้งมีการแสดงความคิดเห็นจากผู้ที่เคยเข้าพักมาก่อน หรือดูภาพถ่ายของสถานที่จริง เพื่อประกอบในการตัดสินใจ	2
บันทึกเส้นทางการเดินทางของผู้ใช้แอปพลิเคชันและสามารถแสดงเส้นทางให้ผู้ใช้อื่นเห็นได้	4
เชื่อมต่อกับสายด่วนช่วยเหลือบริการนักท่องเที่ยว	5
8. ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ที่ท่านชื่นชอบ	
สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม	1
สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และศาสนา	2
แหล่งซื้อของยอดนิยม ตลาด ห้างสรรพสินค้า	3
ร้านอาหารฟู้ดบาร์ สถานที่ท่องเที่ยวกลางคืน	5
สถานที่ท่องเที่ยวที่ให้ความรู้ เช่น สวนสัตว์ พิพิธภัณฑ์	4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะรูปแบบกราฟิกแบบใดต่อไปนั้ที่ท่านชื่นชอบและคิดว่าเหมาะสมกับแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
กราฟิกเชิงอนุรักษ์ความเป็นไทยแสดงลวดลายไทยล้านนา	43	21.50
กราฟิกแสดงภาพถ่ายสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม	55	27.50
กราฟิกสีสดใส มีภาพประกอบเป็นลายเส้นแบบการ์ตูน	25	12.50
กราฟิกเรียบง่ายใช้สีสบายตา	34	17.00
กราฟิกที่มีความเป็นสากลแสดงภาพเส้นสายหรือรูปทรงที่สื่อถึงความ เป็นไทยล้านนาเป็นเส้นโครงประกอบ	42	21.00
อื่นๆ	1	0.50
รวม	200	100.0

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยได้แก่

- ต้องดูง่าย สบายตา และใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย
- มีเอกลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรมล้านนา ลำดับเรื่องราวเชื่อมโยงกัน
- มีการนำเสนอข้อมูลในมุมมองของนักเดินทาง

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศได้แก่

- ควรสามารถบอกเส้นทางที่ใกล้ที่สุดสำหรับเดินทางได้
- นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับชุมชน สังคม รอบๆ เชียงใหม่ นอกเหนือจากในสื่ออื่นๆ
- เป็นที่ปรึกษาในการเดินทางท่องเที่ยว
- เตือนเรื่องที่ไม่ควรทำ หรือบอกเล่าประสบการณ์ไม่ดีเกี่ยวกับการเดินทาง เช่น รถแดง

เป็นต้น

- ควรให้คะแนนสถานที่ได้
- ควรให้อะไรที่มากกว่าความตื่นตาตื่นใจ

จากข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจากผู้บริโภค ได้โดยตรง โดยพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการใช้อุปกรณ์พกพาอยู่แล้ว และใช้บริการอินเทอร์เน็ต เครื่องขยายเคลื่อนที่สำหรับอุปกรณ์พกพา ทำให้การนำเสนอแอปพลิเคชันให้กับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ เป็นไปได้โดยง่าย ทั้งหมดมีความเข้าใจในเรื่องการใช้แอปพลิเคชันอยู่บ้าง

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่อยู่ระดับปานกลาง ทั้งในเรื่องสถานที่ท่องเที่ยวที่แม้จะพอใจที่ความสวยงามแปลกตา หรือสนองตอบความต้องการได้ในระดับหนึ่ง แต่นักท่องเที่ยวยังรู้สึกติดขัดในเรื่องของการท่องเที่ยวด้วยปัญหาบางอย่างเล็กน้อย โดยเฉพาะในเรื่องของสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่ก็มีการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์อย่างแพร่หลายในอันดับต้นๆ แต่ก็ยังไม่ใช้สื่อที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน

ในส่วนของการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันส่วนแบบสอบถามในด้านการใช้งาน แอปพลิเคชันเป็นลักษณะแบบสอบถามให้เรียงลำดับจากสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการมากที่สุดเป็น 5 และต้องการน้อยลงไปลำดับ 4 3 2 และ 1 คือความต้องการน้อยที่สุด จึงได้ข้อสรุปว่า แผนที่ที่สามารถบอกเส้นทางอย่างง่ายหรือเป็นแผนที่ยอดนิยมเช่น กูเกิลแมพ (Google Map) เป็นต้น แต่ตัดส่วนที่ซับซ้อน ที่นักท่องเที่ยวไม่จำเป็นต้องรู้ออกไป เป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายเลือกว่าต้องการมากที่สุด โดยในส่วนในเรื่องของข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว นั้น นักท่องเที่ยวอยากเห็นรูปถ่ายจากสถานที่จริง การเชื่อมต่อสื่อสังคมออนไลน์เข้ากับแอปพลิเคชันก็เป็นส่วนที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจมากที่สุดเช่นกัน เนื่องจากต้องการเชื่อมต่อกับนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ และรวมไปถึงการใช้แอปพลิเคชันเป็นส่วนช่วยในการสอบถามปัญหา ขอความช่วยเหลือจากนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ได้ โดยนักท่องเที่ยวสนใจที่จะดูสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับการแนะนำจากนักท่องเที่ยวด้วยกันมากรองลงมา ให้อยู่ในหน้าหลักของแอปพลิเคชัน และในส่วนของรูปแบบกราฟิกของแอปพลิเคชัน นักท่องเที่ยวต้องการกราฟิกแสดงภาพถ่ายสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม มากเป็นอันดับหนึ่งถึงร้อยละ 27.5 ต้องการกราฟิกเชิงอนุรักษ์ความเป็นไทยแสดงลวดลายล้านนาร้อยละ 21.5 กราฟิกที่แสดงความเป็นสากล แสดงภาพเส้นสายหรือรูปทรงที่สื่อถึงความเป็นไทยล้านนาเป็นเส้นโครงประกอบร้อยละ 21 กราฟิกเรียบง่ายใช้สีสบายตาร้อยละ 17 และกราฟิกสีสดใส มีภาพประกอบเป็นลายเส้นการ์ตูนร้อยละ 2.5

จากความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวหลายคนต้องการแอปพลิเคชันที่ได้รับรู้ข้อมูลที่ทันสมัยมากที่สุด เป็นปัจจุบันที่สุด มีความเห็นจากนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ทั้งเรื่องดีและไม่ดีในการท่องเที่ยวเชียงใหม่ รวมถึงการเป็นแอปพลิเคชันในการนำทางตามแผนที่ และการให้คะแนนกับสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อเป็นตัวเลือกต้นๆ ในการวางแผนการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

4. สรุปผลการวิเคราะห์ภาคสนามจากการลงพื้นที่และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

4.1 สรุปผลการวิเคราะห์จากการลงพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

การลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ได้ข้อมูลที่ยืนยันข้อมูลของเอกสารและวรรณกรรมที่ได้ค้นคว้ามา และได้รับข้อมูลใหม่ที่ทันสมัย หรือข้อมูลที่ไม่ได้มีการบันทึกในเอกสารงานวิจัยอื่นๆ

ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่เพื่อศึกษาเก็บข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งการลงพื้นที่เพื่อสำรวจข้อมูล เพื่อเข้าพบผู้เชี่ยวชาญท้องถิ่น เพื่อทดลองเป็นนักท่องเที่ยว โดยได้เริ่มทำการสำรวจในย่านนิมมานเหมินต์และดอยสุเทพ ได้พบว่ามีบริษัทด้านการออกแบบมาเปิดออฟฟิศอยู่ที่เชียงใหม่เป็นจำนวนมาก บางคนมาจากกรุงเทพฯ และมีชาวต่างชาติที่เข้ามาตั้งรกรากในจังหวัดเชียงใหม่อยู่ด้วย มีการออกแบบตกแต่งบริษัทเป็นสถาปัตยกรรมแบบโมเดิร์น หรือวินเทจ เน้นการใช้วัสดุธรรมชาติเช่น ไม้ การทำปูนเปลือย และการนำงานศิลปะเข้ามาใช้ด้วย นอกจากนี้บริษัทแล้วย่านนี้ก็ยังมีร้านค้าแพและร้านอาหารอยู่มากมาย รวมถึงผับบาร์ ร้านจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่จะเปิดในเวลากลางคืนด้วย ในขณะที่มีหลายกลุ่มในจังหวัดเชียงใหม่ออกมาต่อต้านการเปิดผับบาร์ และบางส่วนก็ไม่ส่งเสริมให้มิชชาต่างถิ่นมาเป็นเจ้าของที่ดินในเชียงใหม่ โดยมีป้ายรณรงค์ต่อต้านอยู่ตามย่านต่างๆ ของจังหวัด

ผู้วิจัยยังได้สำรวจบริเวณคูเมืองเก่าซึ่งมีวัดและโบราณสถานอยู่มากมาย เพื่อสำรวจวัดที่ตามเอกสารได้กล่าวว่าเป็นวัดที่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์สมบูรณ์ และเก็บข้อมูลศิลปวัฒนธรรมสถาปัตยกรรมล้านนา นอกจากวัดในคูเมืองแล้ว ผู้วิจัยยังได้สำรวจวัดในเขตตำบลสุเทพตั้งแต่เชิงดอยสุเทพขึ้นไปยังวัดพระธาตุดอยสุเทพอีกด้วย

จากการเก็บข้อมูลจึงได้พบสถานที่สำคัญที่เป็นแหล่งข้อมูลทางประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ หอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่ ถนนพระปกเกล้า ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง ได้เก็บรักษาข้อมูลสำคัญไว้มากมาย โดยตัวหอศิลปวัฒนธรรมประกอบด้วยหอประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ พิพิธภัณฑ์พื้นถิ่นล้านนา และ หอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

นอกจากอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้เดินทางออกไปยังอำเภออื่น ในเส้นทางที่เชื่อมต่อกับจังหวัดอื่นๆ ในภาคเหนือ เช่น เส้นทางสู่อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เส้นทางสู่อำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย เป็นต้น ทั้งหมดเป็นเส้นทางท่องเที่ยวที่ส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและนิเวศวิทยา มีการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้างในบางจุด

ในช่วงเวลาปัจจุบันเป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยเฉพาะชาวจีนเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่อย่างมากมาย จากการเดินทางสำรวจจะพบนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวด้วยตัวเองมากมาย

4.2 สรุปผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้ โดยแบ่งผู้เชี่ยวชาญออกเป็น 3 เรื่อง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านจังหวัดเชียงใหม่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยมีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดรวม 5 ท่าน

4.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เรียนเชิญเพื่อการสัมภาษณ์และตรวจแบบสอบถาม ในด้านจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญในสำนักการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ โดยประกอบด้วย อาจารย์จุไรรัตน์ แพรพพราย อดีตผู้อำนวยการสำนักการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่ใน

ปีพ.ศ. 2555 ปัจจุบันท่านย้ายไปดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการสำนักการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดแม่ฮ่องสอน และอาจารย์จิรวัตร์ วิศิษฐ์ผล เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ประจำสำนักการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าว ว่า “จังหวัดเชียงใหม่มีความสำคัญในด้านเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน และมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญๆ มากมาย โดยมีการแบ่งเป็นเส้นทางท่องเที่ยวในประเภทต่างๆ ซึ่งเชียงใหม่มีอำเภอต่างๆ ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละอำเภอเอง (จุไรรัตน์ แพรพพราย. 2555) จึงสรุปได้ว่าส่วนใหญ่เป็นข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของจังหวัดเชียงใหม่ และการเป็นเมืองท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ที่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังได้ข้อมูลในเรื่องการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่และการแบ่งเส้นทางในการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงประเภทของการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดทำแอปพลิเคชันจังหวัดเชียงใหม่ว่า “ควรมีการนำเสนอข่าวกิจกรรมใหม่ๆ ให้ทันต่อเหตุการณ์ และมีการนำข้อมูลจากส่วนราชการมาประชาสัมพันธ์ ส่วนสี่ของจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อนานมาแล้วก่อนที่จะมาเป็นสี่ฟ้านั้นอาจเคยเป็นสี่ชมพูบานเย็นมาก่อน และไม่ควรใช้สี่เยอะในแอปพลิเคชันเพราะทำให้ดูไม่สบายตา อยากให้เป็นแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับคนทุกเพศทุกวัย” (จิรวัตร์ วิศิษฐ์ผล. 2556) จากคำกล่าวนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดว่าแอปพลิเคชันควรมีความทันสมัย มีการแจ้งข่าวที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และเป็นแอปพลิเคชันที่สื่อสารกับคนทั่วไปได้ในทุกช่วงอายุและช่วงความสนใจโดยไม่ควรออกแบบให้มีสีฉูดฉาด ควรมีการกำหนดใช้สีน้อยและเข้ากันได้ดี

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นเรื่องชื่อของแอปพลิเคชันว่าน่าจะเป็น Travel Chiang Mai เนื่องจากเป็นคำที่เข้าใจง่ายว่าเป็นการท่องเที่ยวเชียงใหม่

4.2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เรียนเชิญเพื่อการสัมภาษณ์และตรวจแบบสอบถาม ในด้านสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและนิตยสาร อสท. ประกอบด้วย อาจารย์วินิจ รังผึ้ง ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์เผยแพร่ และ อาจารย์อภิรักษ์ บัวหกักดี บรรณาธิการบริหารนิตยสาร อสท. สังกัดการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ได้ข้อมูลในเรื่องการออกแบบและสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ที่ดี ในด้านการท่องเที่ยว โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แนะนำว่า “การใช้รูปถ่ายก็เป็นสิ่งที่จำเป็นในการสื่อสารเรื่องการท่องเที่ยว นิตยสารหรือหนังสือท่องเที่ยวก็จะพยายามให้มีรูปถ่ายให้เยอะ” (วินิจ รังผึ้ง. 2555) “เชียงใหม่เป็นเมืองทันสมัย มีวัยรุ่นเข้ามาเที่ยวจำนวนมาก ต้องอย่าลืมในเรื่องการออกแบบกราฟิกให้เข้ากับตรงนี้ด้วย” (อภิรักษ์ บัวหกักดี. 2556) จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้ใจความว่าการสื่อสารสำหรับการท่องเที่ยว ควรให้มีการใช้ภาพในการประกอบสื่อมากที่สุด และการออกแบบกราฟิกสำหรับแอปพลิเคชันนั้นควรเป็นกราฟิกที่สื่อถึงความเป็นล้านนาหรือมีความเป็นเชียงใหม่ แต่ก็อย่าให้เซยเกินไปเพราะเชียงใหม่เป็นเมืองที่มีภาพลักษณ์เกี่ยวกับวัยรุ่นและคนหนุ่มสาวด้วย

อาจารย์วินิจ รังผึ้ง ในฐานะอดีตบรรณาธิการนิตยสาร อสท. ได้ให้ประสบการณ์ในครั้งที่ท่านต้องทำบทความเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่ว่า “ในแต่ละครั้งที่ออกแบบเล่มในอดีตรูปแบบก็จะแตกต่างกันไปแล้วแต่หัวข้อที่อยากนำเสนอ เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีความนิยมและการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปเสมอ การนำเสนอข้อมูลสื่อประชาสัมพันธ์ในแต่ละครั้งจึงมีลูกเล่นหรืออัตลักษณ์พิเศษในการนำเสนอให้แตกต่างกันไป” (วินิจ รังผึ้ง, 2555) จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านตลอดมา เมื่อมีการนำเสนอเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่ จึงต้องมีการเปลี่ยนรูปแบบไปด้วยเพื่อให้เข้ากับยุคสมัย

อาจารย์อภิรักษ์ บัวหูกดี บรรณาธิการนิตยสาร อสท. ได้ให้ความคิดเห็นเรื่องชื่อของแอปพลิเคชันว่า “ชื่อ ChiangMai Guide To Go ดีที่สุด เพราะเป็นชื่อที่มีเอกลักษณ์ ไม่ซ้ำกับชื่ออื่นๆ ที่มักจะใช้ชื่อ Travel หรือไม่สับสนว่าเป็นแค่แผนที่อย่างชื่อ ChiangMai Active Map” (อภิรักษ์ บัวหูกดี, 2556) ชื่อแอปพลิเคชันที่ได้รับการเลือกจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบสื่อท่องเที่ยวนี้ได้แก่ชื่อ Chiang Mai Guide To Go

4.2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน

ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เรียนเชิญเพื่อการสัมภาษณ์และตรวจแบบสอบถาม ในด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน ได้แก่ อาจารย์อภิรักษ์ ปناهกุล นักพัฒนาแอปพลิเคชันอาวุโสและนักบรรยายพิเศษด้านการพัฒนาโปรแกรม จากบริษัทโอเพ่นดรีมจำกัด

ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับจังหวัดเชียงใหม่ว่า “แอปพลิเคชันนี้ควรเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเดิมของนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งาน ต้องศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นว่าเป็นเพราะอะไรและแอปพลิเคชันจะมาเป็นส่วนในการแก้ไขปัญหาได้อย่างไร การสร้างฟังก์ชัน (Function) ที่มากเกินไปจนความจำเป็นไม่ใช้การสร้างแอปพลิเคชันที่ดี และอาจทำให้แอปพลิเคชันนั้นใช้การได้ยาก ซึ่งปัจจุบันมีแอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวต่างๆ เกิดขึ้นมาแล้วแต่ก็ยังไม่ใช้แอปพลิเคชันตัวเลือกที่ดีเสมอไป ยังมีข้อจำกัดและข้อบกพร่องอีกมาก โดยเฉพาะในเรื่องการให้ข้อมูล หรือพื้นที่ของแอปพลิเคชันที่มากเกินไปในบางแอปพลิเคชันที่ต้องการนำเสนอรูปภาพหรือมัลติมีเดียต่างๆ ที่มากเกินไป(อภิรักษ์ ปناهกุล 2556) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชันได้ให้ความคิดเห็นที่สำคัญ เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน ในลักษณะว่าไม่ควรมีมากเกินไป นอกเหนือไปจากสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการใช้จริงๆ ทั้งนี้ควรเป็นแอปพลิเคชันที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่นักเดินทางประสบในการเดินทางท่องเที่ยวจริงๆ จึงต้องทำการศึกษาปัญหาและวางแผนทางแก้ปัญหาเพื่อเป็นฟังก์ชันการใช้งานที่ดีที่สุดของแอปพลิเคชันนี้

ชื่อของแอปพลิเคชันในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต้องเป็นชื่อที่มีศักยภาพที่ดีที่เกี่ยวข้องให้สามารถค้นหาได้ง่าย แต่ในทางการส่งแอปพลิเคชันขึ้นในแอปสโตร์ บางศักยภาพที่ตรงตัวเกินไปไม่สามารถใช้เป็นชื่อแอปพลิเคชันได้ ควรจะเป็นชื่อที่แสดงถึงความทันสมัย อาจเน้นเรื่องความเป็นแผนที่ตอบสนองกับผู้ใช้งานได้หรือชื่อที่ทำให้รู้สึกถึงความรวดเร็ว เช่น ชื่อ ChiangMai Active Map หรือ ChiangMai Guide To Go

5. การสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 1

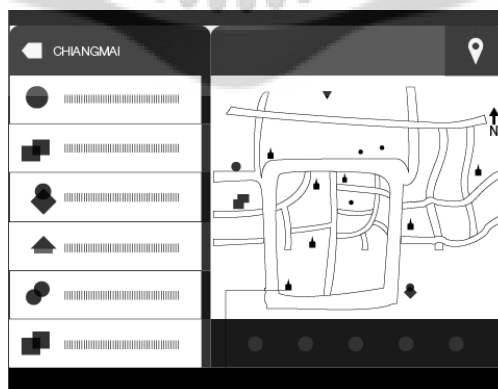
จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงได้มีการสร้างแบบร่างเพื่อนำไปใช้ผลิตเป็นแอปพลิเคชันจริง โดยในการสร้างแอปพลิเคชันนั้น ประกอบด้วยสองส่วนเป็นหลัก ได้แก่ ส่วนของโปรแกรม และ ส่วนของกราฟิก ซึ่งทั้งสองส่วนต้องทำงานร่วมกัน ส่วนของโปรแกรมนั้น นักพัฒนาโปรแกรมจะต้องเป็นผู้เขียนภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างโครงแอปพลิเคชันทั้งหมด เป็นตัวกำหนดฟังก์ชันการใช้งาน และกราฟิกเป็นส่วนที่เติมเต็มแอปพลิเคชันนั้นให้เสร็จสมบูรณ์เพื่อใช้สื่อสารกับข้อมูลที่คนทั่วไปที่เป็นผู้ใช้งาน มีการร่างแบบแผนการออกแบบหน้าแอปพลิเคชัน ในสองส่วน คือแบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน และแบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน โดยกำหนดให้หน้าแรกสุดเป็นตัวคุมกำหนดแบบทั้งหมดให้เป็นไปในทางเดียวกัน

การประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญขั้นที่ 1 นี้ เลือกโดยความคิดเห็นตามความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีการให้เหตุผลรองรับแบบที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกและให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำแนวทางการพัฒนาในขั้นต่อไป

5.1 แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน

จากการรวบรวมข้อมูลทั้งเอกสารและวรรณกรรม การใช้เครื่องมือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ทำการร่างแบบร่างด้วยการร่างคร่าว ๆ ด้วยโปรแกรมออกแบบในคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เห็นรูปแบบโดยรวม ออกมาเป็น 5 แบบด้วยกัน โดยมีหลักการในการพัฒนารูปแบบ ดังนี้

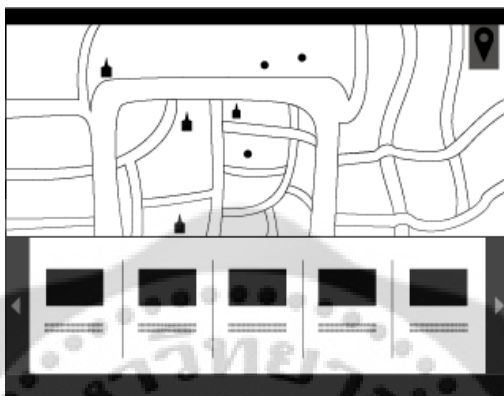
แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 1 รูปแบบที่มีหน้าสำหรับเลือกอยู่ด้านซ้ายและหน้าจอแสดงผลอยู่ด้านขวาซึ่งเริ่มแรกจะเป็นรูปแผนที่ เมื่อกดปุ่มเลือกสถานที่ก็จะเปลี่ยนหน้าจอแสดงผลนั้นให้เป็นข้อมูลสถานที่ทั้งหมด และเมื่อกดค้นหาสถานที่ก็จะกลายเป็นแผนที่อีกครั้ง เป็นรูปแบบที่เรียบง่ายและเอื้อต่อการใช้งานของผู้ใช้งานทั่วไป เน้นการใช้งานที่ง่ายและการแสดงผลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน



ภาพประกอบ 52 แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 1

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

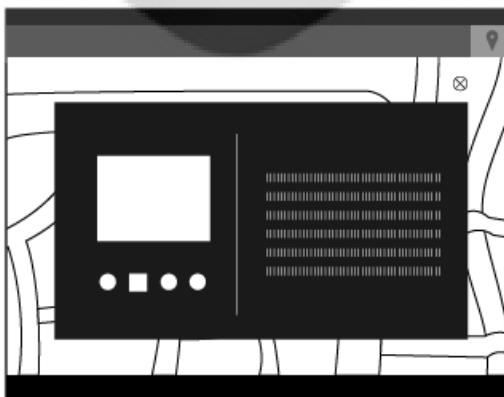
แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 2 รูปแบบที่มีหน้าสำหรับเลือกอยู่ด้านล่างและหน้าจอแสดงผลอยู่ด้านบน เป็นรูปแบบที่ต้องการนำเสนอหน้าจอแสดงผลให้มีขนาดใหญ่ที่สุด และให้หน้าสำหรับกดเลือกอยู่ด้านล่างเพื่อให้ สามารถเลื่อนมือกดเลือกหน้าที่ต้องการได้โดยง่าย วิธีการนี้เป็นการออกแบบวิธีการใช้งานให้เหมือนหนังสือ ที่มีเชิงอรรถเพิ่มเติมอยู่ด้านล่าง



ภาพประกอบ 53 แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 2

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

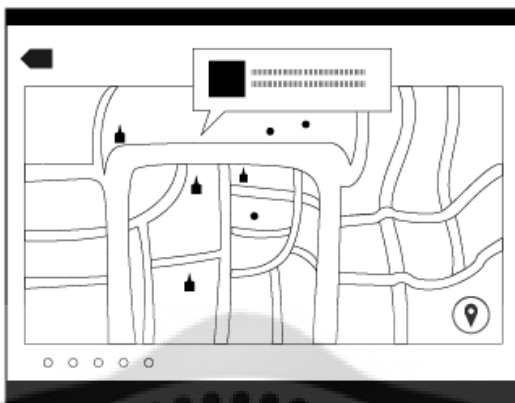
แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 3 รูปแบบที่มีหน้าสำหรับเลือกซ่อนอยู่ และเมื่อกดปุ่มที่แผนที่ หน้าสำหรับเลือกจึงจะปรากฏขึ้นมากลางหน้าจอเมื่อกดปิดหน้าสำหรับเลือกก็จะหายไป และหน้าจอแสดงผลเกี่ยวกับข้อมูลสถานที่ก็จะใช้วิธีเดียวกัน วิธีนี้เพื่อให้หน้าจามีความโล่ง โปร่ง นำเสนอรูปภาพที่สำคัญเฉพาะในส่วนที่ต้องการนำเสนอ



ภาพประกอบ 54 แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 3

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

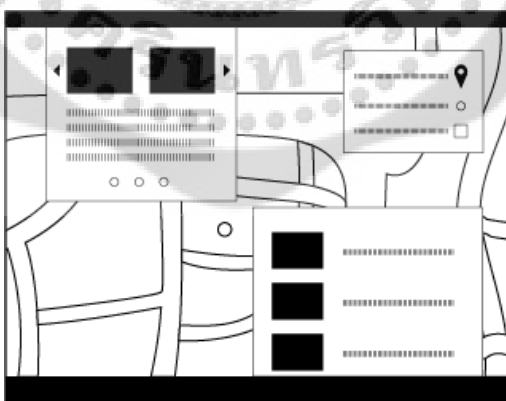
แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 4 รูปแบบที่ทุกหน้าเป็นหน้าจอขนาดใหญ่แล้วมีข้อมูลของสถานที่ปรากฏเหมือนเป็นช่องคำพูดขึ้นมาเล็กๆ ให้ความสำคัญกับแผนที่มากที่สุด ปุ่มต่างๆ ซ่อนไว้เล็กๆ เพื่อให้กดเมื่อจำเป็นเท่านั้น



ภาพประกอบ 55 แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 4

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 5 รูปแบบที่มีหน้าสำหรับเลือกเป็นกรอบขึ้นมาจากมุมขวาล่าง และหน้าจอแสดงผลข้อมูลสถานที่ปรากฏขึ้นในด้านซ้ายบน ทับลงบนแผนที่ เป็นรูปแบบที่แปลกใหม่ดูไม่ซ้ำกับรูปแบบของแอปพลิเคชันโดยทั่วไป



ภาพประกอบ 56 แบบโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน 5

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

จากแบบร่างทั้ง 5 แบบ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเลือกแบบให้เหลือเพียง 2 แบบที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปพัฒนาต่อไป โดยผู้เชี่ยวชาญได้เลือกแบบที่ 1 และ แบบที่ 2 เนื่องจากเหตุผลว่าเป็นแบบที่ใช้ได้ง่าย ไม่สับสน มีความคุ้นเคยและตรงกับความถนัดในการถืออุปกรณ์ไอแพดของผู้ใช้งานด้วย โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบแอปพลิเคชันได้แนะนำว่าการเขียนโปรแกรมของแอปพลิเคชันตามแบบที่ 1 และ 2 เป็นการเขียนที่เป็นไปได้มากกว่าแบบอื่นๆ จากข้อสรุปนี้นำไปสู่ขั้นตอนการสร้างแบบโครงสร้างด้วยการใช้หลักการเขียนโปรแกรม ในโปรแกรมช่วยเขียนแอปพลิเคชัน Xcode และเขียนด้วยภาษา Objective C เป็นหลัก

5.2 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน

แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชันโดยกำหนดให้หน้าแรกสุดเป็นตัวคุมกำหนดแบบทั้งหมด จึงได้ทำการสร้างหน้าแรกของกราฟิกโดยการวาดแบบร่างบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมออกแบบกราฟิก ในขั้นแรก เพื่อให้เห็นสีและรูปแบบที่แท้จริงผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เอกสารวรรณกรรม การลงพื้นที่ วิเคราะห์เทรนด์ในปี 2013 ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และจากแบบชุดสีที่ได้ทำการวิเคราะห์ในหัวข้อเอกสารและวรรณกรรม รวมถึงข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและจากกลุ่มผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถาม ทำให้ได้รูปแบบของแบบร่างออกมาทั้งหมด 5 แบบ ได้แก่

แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 1 รูปแบบที่ใช้สีแดงปนน้ำตาลจากอัตลักษณ์สีของเชียงใหม่ และสีเหลืองทองแต่มีการตัดทอนลายดอกไม้ล้านนา ให้กลายเป็นลายกราฟิกเล็กๆ รวมกับการนำรูปภาพที่เป็นเอกลักษณ์ของเชียงใหม่มาวางอยู่บนลายกราฟิกด้วยชื่อของแอปพลิเคชันเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษแบบธรรมดาแต่มีการจัดความโค้งแบบอ่อนช้อยเล็กน้อย มีแถบสีทองคาดเพื่อให้ชื่อแอปพลิเคชันเด่นขึ้นมา



ภาพประกอบ 57 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 1

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 2 รูปแบบที่นำลวดลายไม้สลักล้านนาแบบดั้งเดิมมาใช้กรรมวิธีการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์ ยังคงลวดลายเดิมและสีน้ำตาลของไม้สลักล้านนาเดิม ใช้การจำลองเจาะช่องเป็นรูปหน้าจั่ววัดพระสิงห์ นำเสนอรูปร่างภาพถ่ายวัดพระสิงห์ภาพจริงอยู่ด้านใน ชื่อแอปพลิเคชันเป็นตัวอักษรโค้งและมีเงา อยู่บนวงกลมสีทอง



ภาพประกอบ 58 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 2

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

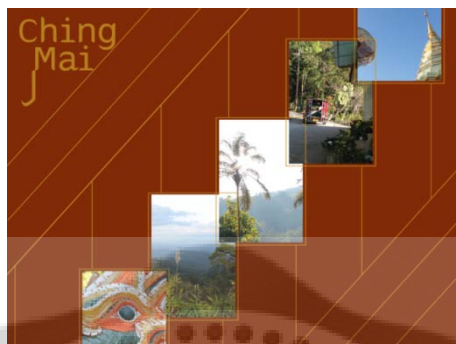
แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 3 รูปแบบเน้นภาพจากจิตรกรรมฝาผนังล้านนา และใช้หน้าต่างเป็นช่องนำเสนอรูปภาพถ่ายทิวทัศน์จังหวัดเชียงใหม่ที่สวยงาม ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัดแบบลายล้านนา



ภาพประกอบ 59 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 3

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 4 เป็นแบบที่ไม่มีการใช้ลวดลายมาเกี่ยวข้องมาก ใช้แผ่นสีแบบกราฟิกปัจจุบันเป็นสีอิฐส้ม มีเส้นสีทองจากรูปแบบการเดินทองของลายล้านนา ใช้รูปสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่งต่างกันมานำเสนอ และตัวอักษรมีการตกแต่งหางแบบล้านนาบนตัวอักษรภาษาอังกฤษ



ภาพประกอบ 60 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 4

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 5 เป็นแบบที่เน้นภาพถ่ายจริงเป็นหลัก และใช้ลวดลายล้านนาจากภาพวาดกระจกสีปีเป้งมาประยุกต์เป็นกรอบล้อมรอบ โดยมีการทำกรอบตัวอักษรชื่อแอปพลิเคชันเป็นเหมือนกรอบไม้ล้านนา ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษแบบหนาแน่นอยู่ตรงกลาง



ภาพประกอบ 61 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน 5

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

จากแบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชันทั้งหมด 5 แบบ เป็นแบบร่างหน้าแรกของแอปพลิเคชันที่เรียกว่าหน้าสเปคชกรีน (Splash Screen) เป็นหน้าสำหรับรอโหลดข้อมูลทั้งหมดของแอปพลิเคชัน จึงเปรียบเสมือนปกหนังสือที่เป็นตัวแทนรูปลักษณะหรือที่เรียกว่าคีย์วิช่วลของเล่มทั้งหมด แบบร่างที่ได้รับเลือกมากที่สุดจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 แบบ ได้แก่แบบที่ 2 และ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้เหตุผลว่า เป็นแบบที่มีความเหมาะสมกับแอปพลิเคชันที่สื่อถึงความเป็นล้านนา จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบบที่ 2 มีความสวยงามแบบล้านนาแท้ และแบบที่ 4 เป็นแบบที่มีการนำมาประยุกต์ให้เข้ากับศิลปะสมัยใหม่แต่ยังคงบรรยากาศความเป็นล้านนา แต่ได้รับการติเรื่องรูปภาพที่เลือกใช้ โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญในด้านสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ได้กล่าวว่าเป็นภาพที่ดูไม่ออกว่าเป็นสถานที่ที่อยู่ในเชียงใหม่ทั้งหมด แบบที่ 2 ภาพมีการจัดองค์ประกอบที่แปลก แบบที่ 4 ควรหาจุดสังเกตให้รู้ว่าเป็นจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในแบบร่างขั้นต่อไปต้องมีการปรับปรุงในส่วนนี้ด้วย

นอกจากแบบร่างทั้งสองประเภทแล้ว ทางผู้วิจัยยังได้ให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกชื่อที่เหมาะสมกับแอปพลิเคชัน โดยทั้งในแง่ของเหตุผลและจำนวนของผู้เชี่ยวชาญที่เลือกชื่อแล้ว ChiangMai Guide To Go เป็นชื่อที่เหมาะสมที่สุด เพราะเป็นชื่อที่แสดงถึงความทันสมัย สะดวกรวดเร็วเมื่อใช้แอปพลิเคชันนี้ และยังมีคีย์เวิร์ดที่ผู้ใช้สามารถหาเจอได้ง่ายแต่ไม่ใช่คีย์เวิร์ดตรงตัวเกินไปอย่างคำว่า Travel ที่ทางแอปสโตร์อาจไม่อนุญาตในการใช้งานด้วย

6. การสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 2 สรุปผลการประเมินแบบร่างจากผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อได้การคัดสรรครแบบร่างในขั้นที่ 1 จนเหลือแบบที่ผู้เชี่ยวชาญได้เลือกโดยความคิดเห็นและแนะนำให้แก่แบบร่างทั้งสองแบบแล้ว จึงนำแบบร่างโครงสร้างภายในแอปพลิเคชัน และแบบร่างกราฟิกโดยรวมมาทั้งการออกแบบด้วยกัน เป็นหน้าแอปพลิเคชันแบบจำลองขึ้นมา เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทำการเลือกแบบในขั้นสุดท้ายเพื่อสร้างเป็นแอปพลิเคชันจริง โดยแบบร่างในขั้นนี้จะใช้หลักของหน้าตบสนองกับผู้ใช้งานที่เรียกว่ายูสเซอร์อินเตอร์เฟส (User Interface) ของแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส (ios) สำหรับไอแพด ขนาดจอเต็ม กว้าง 1024 พิกเซล ยาว 768 พิกเซล โดยรองรับทั้งรูปแบบแนวตั้งและแนวนอน แบบจากแบบโครงสร้างก็ได้เพิ่มขึ้นส่วนที่เป็นหน้าย่อยของแอปพลิเคชัน และต้องออกแบบไอคอนซึ่งเป็นกราฟิกรูปสี่เหลี่ยมมุมมนขนาดเล็ก ที่ปรากฏบนหน้าจอเมนูของไอแพดเพื่อให้ผู้ใช้งานกดเลือกใช้แอปพลิเคชัน ในโครงสร้างแต่ละแบบจะมีการสร้างแบบร่างด้วยแบบกราฟิกทั้งสองแบบแยกออกมา เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้เห็นครบทุกรูปแบบ และทำการเลือกแบบโครงสร้างที่มีแบบกราฟิกที่ดีที่สุดออกมา จึงได้เป็นแบบร่างขั้นที่ 2 จำนวนทั้งหมด 4 แบบ โดยในแบบร่างแบบที่ 1 กับ 3 มีการใช้ภาพกราฟิกสเปคชกรีนเหมือนกัน และแบบร่างที่ 2 กับ 4 มีการใช้ภาพกราฟิกสเปคชกรีนเหมือนกัน เนื่องจากหน้าแรกสุดหรือสเปคชกรีนนั้นมีโครงสร้างเดียวกันคือเป็นกราฟิกแผ่นเดียวทั้งหน้า แบบร่างทั้งหมด 4 แบบ มีดังนี้

ร่างขั้นที่ 2 แบบที่ 1 เป็นแบบที่ผสมระหว่างแบบโครงสร้างแบบที่ 1 กับแบบกราฟิกแบบที่ 4



ภาพประกอบ 62 แบบร่างขั้นที่ 2 แบบที่ 1

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

ร่างขั้นที่ 2 แบบที่ 2 เป็นแบบที่ผสมระหว่างแบบโครงสร้างแบบที่ 1 กับแบบกราฟิกแบบที่ 2



ภาพประกอบ 63 แบบร่างขั้นที่ 2 แบบที่ 2

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

ร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 3 เป็นแบบที่ผสมระหว่างแบบโครงสร้างแบบที่ 3 กับแบบกราฟิกแบบที่ 4



ภาพประกอบ 64 แบบร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 3

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

ร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 4 เป็นแบบที่ผสมระหว่างแบบโครงสร้างแบบที่ 3 กับแบบกราฟิกแบบที่ 2



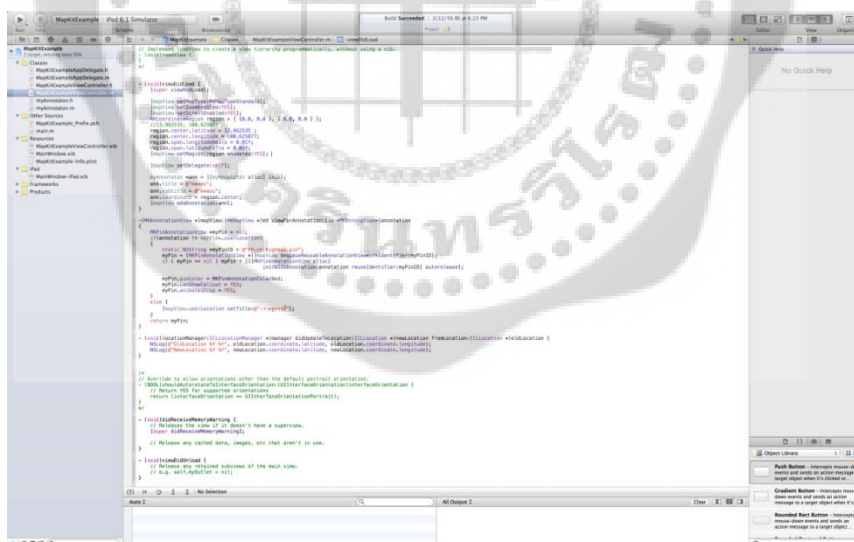
ภาพประกอบ 65 แบบร่างชั้นที่ 2 แบบที่ 4

ที่มา: ภาพวาดจากผู้วิจัย

จากการประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้หลักการเดิมคือหลักการประเมินโดยใช้เหตุผลและความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญ โดยผลจากการคัดเลือกแบบร่างในขั้นที่ 2 นี้ ประเมินได้แบบร่างแบบที่ 2 เนื่องจากเป็นแบบที่ดูใช้ง่าย ไม่ซับซ้อน และภาพกราฟิกแสดงออกถึงความ เป็นเชิงใหม่ อาณาจักรล้านนา เป็นการประยุกต์เทคนิคของการออกแบบคอมพิวเตอร์เข้ากับลวดลายโบราณ ทำให้ได้กลิ่นอายอารมณความรู้สึกที่อยากท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ มีเอกลักษณ์ของความเป็นไทย โดยจากขั้นตอนนี้จึงได้นำแบบร่างที่ได้รับเลือกไปพัฒนาในขั้นตอนต่อไปเพื่อจัดทำเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ได้จริงบนไอแพด

7. การพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

เมื่อนำแบบร่างที่ได้รับการคัดเลือกมาเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อนำไปใช้งานในไอแพด โดยในทางการสร้างและพัฒนาโปรแกรม โดยขั้นตอนในการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่าการใส่โค้ด (Code) นั้น บริษัทแอปเปิ้ลได้ออกโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยในการใส่โค้ดเรียกว่าโปรแกรม Xcode ซึ่งมีหน้าจอสําหรับเขียนโค้ดและแปลออกมาเป็นภาพหน้าจอกการใช้งาน โดยต้องนำชิ้นส่วนงานกราฟิกใส่ลงไปไฟล์และสร้างโค้ดที่บ่งบอกให้มีการทำชิ้นส่วนนั้นๆ มาใช้ ในขณะที่โค้ดเป็นส่วนในการกำหนดลักษณะการใช้งาน โดยกราฟิกไอคอนที่สร้างขึ้นมานั้นจะต้องนำมาใส่ในหน้าตั้งค่าของโปรแกรมเลย



ภาพประกอบ 66 การเขียนโค้ดของแอปพลิเคชันนี้

ที่มา: หน้าโปรแกรม Xcode

ผู้วิจัยต้องทำการปรับแบบหรือขนาดกราฟิกหน้าจอผู้ใช้งานให้สามารถใส่เข้ากับขนาดต่างๆ ที่กำหนดอยู่ในการใส่โค้ด โดยขั้นตอนในการทำงานนั้น ผู้วิจัยต้องทำการตัดชิ้นส่วนกราฟิกเป็นชิ้นๆ ด้วยโปรแกรมออกแบบในคอมพิวเตอร์ โดยเซฟไฟล์เป็นนามสกุล .png อยู่ในโฟลเดอร์ที่จัดเป็นหมวดหมู่ โดยโปรแกรม Xcode จะทำการดึงไฟล์จากโฟลเดอร์มาใช้ตามหลักการเขียนโค้ด โดยสร้างแอปพลิเคชันให้มีหน้าจอการใช้งานใกล้เคียงกับการออกแบบกราฟิกมากที่สุด ซึ่งสามารถทดลองดูหน้าจอการใช้งานบนไอแพดแบบจำลองภาพบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ ภายในโปรแกรม Xcode ซึ่งมีโปรแกรมจำลองที่เรียกว่าซิมูเลเตอร์ (Simulator) ซึ่งนักพัฒนาโปรแกรมและนักออกแบบจะทำการทำงานร่วมกันในส่วนของโปรแกรมนี้อีกก่อน ก่อนที่จะนำมาใช้ในไอแพดจริง



ภาพประกอบ 67 หน้าจอไอแพดจำลอง มีไอคอนของแอปพลิเคชันอยู่ขวาสุด

ที่มา: หน้าโปรแกรม Simulator

แอปพลิเคชันในขั้นตอนการสร้างด้วยการเขียนโค้ดนั้นเป็นขั้นตอนก่อนที่จะนำแอปพลิเคชันออกเผยแพร่ได้ จึงมีการปรับเปลี่ยนให้เกิดความสมบูรณ์และกลมกลืน อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการเขียนโค้ดไม่ให้เกิดความผิดพลาดในตัวแอปพลิเคชันเมื่อนำไปใช้ เหตุเพราะหากมีความผิดพลาดในตัวโค้ดแม้เพียงเล็กน้อยแอปพลิเคชันอาจปิดเองขณะใช้งาน เปิดไม่ขึ้น ค้าง และปัญหาอีกมากมาย

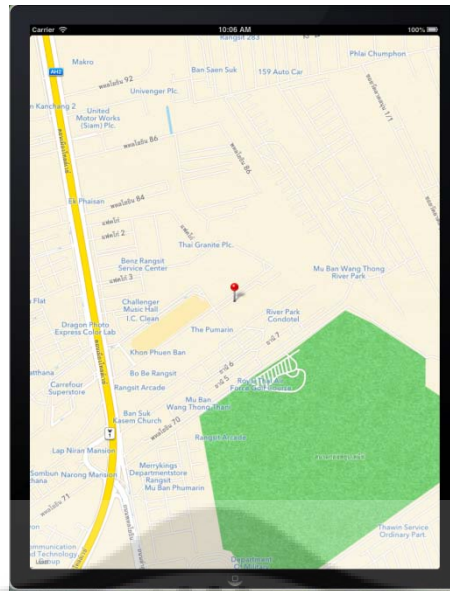
8. ส่วนการใช้งาน (ฟังก์ชัน) ของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

แอปพลิเคชันที่เป็นสื่อแนะนำการท่องเที่ยวเท่าที่มีในปัจจุบันบนแท็บเล็ตอย่างไอแพดนี้เป็นแอปพลิเคชันที่มีการสื่อสารทางเดียวคือเป็นผู้ส่งสารและผู้ใช้งานเป็นผู้รับสารเพียงอย่างเดียว แต่จากแบบสอบถามที่ได้ทำการเก็บข้อมูลมาจากผู้ใช้งานที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของแอปพลิเคชันนี้ จึงได้แนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้งานซึ่งเป็นผู้รับสารนั้นสามารถโต้ตอบกับแอปพลิเคชันและกับผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้ กลายเป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารหรือที่ตามทฤษฎีการสื่อสารเรียกว่า การสื่อสารสองทาง กล่าวคือให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันทุกคนสามารถเป็นผู้เขียน บทความลงในแอปพลิเคชันได้ และทำการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้อื่นๆ ได้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในแอปพลิเคชัน ซึ่งความสามารถดังที่กล่าวมานี้เป็นสิ่งที่ทำให้แอปพลิเคชันนี้แตกต่างกับการอ่านคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวทั่วไป ซึ่งคู่มือการท่องเที่ยวหรือที่เรียกว่าไกด์บุ๊ก (Guide Book) และนิตยสารท่องเที่ยวนั้น มีรูปแบบเป็นหนังสือที่มีความนิ่ง และเขียนโดยนักเขียนมืออาชีพ เช่นเดียวกับภาพถ่ายที่ถ่ายโดยช่างภาพมืออาชีพ แต่ในปัจจุบันที่คนในยุคสมัยนี้ต้องการเป็นผู้ถ่ายทอดเรื่องราว นักท่องเที่ยวต้องการนำเสนอบทความของตนเอง หรือแสดงภาพถ่ายของตนเองในกลุ่มคนใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ มีการแสดงความคิดเห็นต่อบทความและทำให้บทความมีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ด้วยการจัดการกันเองโดยหมู่ผู้ใช้งานสื่อสังคมออนไลน์นั้น

แอปพลิเคชันคู่มือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ในงานวิจัยฉบับนี้ จึงเน้นการตอบสนองกับผู้ใช้งานในลักษณะที่ให้ผู้ใช้งานทุกคนเป็นผู้ถ่ายทอดสื่อสาร เป็นเจ้าของบทความการท่องเที่ยวของตนเอง ทุกคนเป็นผู้แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวขึ้นในเว็บไซต์ โดยการกดเพิ่มสถานที่ซึ่งแอปพลิเคชันจะระบุพิกัดของสถานที่ตามที่อยู่จริง เพื่อเก็บข้อมูลลงในระบบแผนที่ของแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งานต้องถ่ายรูปและเขียนข้อมูลการท่องเที่ยวเกี่ยวกับสถานที่นั้น อาจเป็นการให้เกร็ดความรู้ ประสบการณ์ตรงทั้งดีหรือไม่ดีที่พบเจอมาในสถานที่นั้น

การเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันได้เขียนข้อมูลด้วยตนเองได้นั้นมีข้อดีมาก แต่ก็มีข้อเสียคือความเชื่อถือในข้อมูล ซึ่งแอปพลิเคชันนี้ได้มีการทดลองระบบในการให้คะแนนสถานที่และผู้ใช้งาน เพื่อมีคะแนนแสดงบอกให้ผู้ใช้งานทุกคนได้รู้ว่าข้อมูลไหนที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่า และให้สังคมเสมือนจริงออนไลน์ในแอปพลิเคชันได้ช่วยกันดูแลคัดกรองข้อมูลด้วยตนเอง

สิ่งที่เป็นส่วนหลักซึ่งแอปพลิเคชันนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวได้มากคือแผนที่ของแอปพลิเคชัน ที่ผู้ใช้งานที่กำลังเดินทางหาสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ระแวกที่กำลังท่องเที่ยวอยู่นั้น ก็สามารถกดปุ่มระบุพิกัดของตนที่เรียกว่า การเช็คอิน (Check In) สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่รอบข้างจะปรากฏขึ้นมาเรียงจากสถานที่ที่ใกล้ไปหาไกล ให้เลือกอ่านข้อมูลจากผู้ใช้อื่นแนะนำได้ ซึ่งผู้ใช้สามารถให้แผนที่ในแอปพลิเคชันนี้ นำทางไปยังสถานที่ที่ตนเองเลือกได้ด้วยเช่นกัน



ภาพประกอบ 68 หน้าจอไอแพดจำลองการใช้แผนที่

ที่มา: หน้าโปรแกรม Simulator

แอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวที่มีการตอบโต้กับผู้ใช้งานที่เรียกว่าอินเตอร์แอกทีฟ (Interactive) ต้องเป็นสื่อที่สามารถช่วยเหลือกับนักท่องเที่ยวที่ใช้แอปพลิเคชันนี้ได้ครบถ้วนภายในอุปกรณ์ชิ้นเดียว นักท่องเที่ยวสามารถพกพาอุปกรณ์เพียงชิ้นเดียวนั้นคือไอแพดและดาว์นโหลดแอปพลิเคชันนี้มาใช้ โดยการเชื่อมต่อ 3G ก็สามารถท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเพื่อการศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยมีความประสงค์ให้เป็นงานวิจัยที่มุ่งศึกษาเรื่องการสร้างและพัฒนาการออกแบบสื่อแอปพลิเคชันที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมองค์ความรู้และวิเคราะห์ลักษณะของการสร้างแอปพลิเคชันในด้านการออกแบบหน้าจอสําหรับผู้ใช้งาน และการทำงานร่วมกับส่วนเบื้องหลังนั้นคือการเขียนโปรแกรมสำหรับแอปพลิเคชัน เนื่องจากสื่อแอปพลิเคชันเป็นสื่อประเภทใหม่ที่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยในด้านนี้มาก่อนในประเทศไทย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนาสร้างสรรค์แอปพลิเคชันโดยมีกรณีศึกษาคือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่บนอุปกรณ์แท็บเล็ตยี่ห้อไอแพด โดยทำการศึกษาทั้งปฐมภูมิและทฤษฎีและนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบทั้งในส่วนของรูปแบบกราฟิกและรูปแบบวิธีการใช้งานที่เหมาะสม ให้แอปพลิเคชันนี้สามารถเป็นสื่อในการแนะนำการท่องเที่ยวและให้ความช่วยเหลือแก่นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ได้

สมมติฐานของการวิจัย

นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่จะสามารถใช้แอปพลิเคชันนี้ช่วยเหลือในการท่องเที่ยว และใช้เป็นสื่อสังคมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันที่ท่องเที่ยวแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน สามารถแนะนำและช่วยเหลือในการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ในเรื่องการพัฒนาและสร้างสรรค์งานออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพดเพื่อเป็นคู่มือแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่แบบร่างแอปพลิเคชันทั้งในส่วนของการใช้งานและรูปลักษณะทางเรขาคณิต ที่ได้จากการออกแบบตามหลักทฤษฎีการออกแบบและทฤษฎีการสื่อสาร โดยร่างในรูปแบบของแบบร่าง (Sketch Design) จำนวน 5 แบบ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบร่างที่ผ่านคัดเลือกจากแบบร่างเหลือจำนวน 2 แบบจากผู้เชี่ยวชาญทั้งสามด้าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อเพื่อการท่องเที่ยว และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อทำแบบใกล้เคียงกับภาพจริงที่จะนำไปใช้ในการสร้างแอปพลิเคชัน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนแบบร่างเพื่อให้ได้แบบร่างที่ได้คะแนนมากที่สุด 2 อันดับ

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการท่องเที่ยว และสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

2.1 แบบสอบถาม

เก็บแบบสอบถามจากกลุ่มที่จะเป็นผู้ใช้งานแอปพลิเคชันนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทย 100 คน ชาวต่าง ชาติ 100 คน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน เพศ อายุ และลักษณะการใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร เป็นแบบเลือกตอบ 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบัน เป็นแบบให้คะแนนจากมากที่สุด 5 คะแนน ไปหาน้อยที่สุด 1 คะแนน และในส่วนของ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ประเมิน ในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยวจังหวัด เชียงใหม่ ส่วนแรกในด้านการใช้งานแอปพลิเคชันเป็นแบบให้จัดลำดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดของผู้ตอบแบบสอบถามจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด 5 อันดับ ส่วนที่สองในด้านการออกแบบรูปแบบกราฟิกของแอปพลิเคชันให้เลือกรูปแบบที่ชอบที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

2.2 แบบสัมภาษณ์

เป็นการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสามด้านตามที่ได้เลือกมาข้างต้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แนวทางการออกแบบกราฟิกแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ และแนวทางการพัฒนา แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

โดยมีแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินรูปแบบของแบบร่าง เพื่อนำแบบที่ผ่านการคัดสรรจากผู้เชี่ยวชาญไปพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันในลำดับต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยเก็บข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยใช้เครื่องมือการวิจัย

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยทั้งในรูปแบบของ ตำรา หนังสือ เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย รวมไปถึงสื่อออนไลน์ในเว็บไซต์ และรวมไปถึงการศึกษาจาก แอปพลิเคชันบนไอแพดในด้านที่ใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้อง

4. การจัดการกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิและนำข้อสรุปไปประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปเป็นแนวทางออกแบบ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิและนำข้อสรุปที่ได้ไปใช้ในการออกแบบและพัฒนารูปแบบ

4.3 วิเคราะห์หารูปแบบที่เหมาะสมในการออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นคู่มือการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้ข้อมูล ที่ผ่านการวิเคราะห์และการศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบเรขาคณิต โดยเลือกทฤษฎีการออกแบบที่เหมาะสม

4.4 เริ่มออกแบบและพัฒนาในรูปแบบโดยใช้ผลจากการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

4.5 ทำต้นแบบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบเพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไข

4.6 นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ โดยในขั้นนี้ผลงานจะสำเร็จออกมาเกือบเหมือนกับผลงานจริงมากที่สุด

4.7 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่ได้ทดลองใช้แอปพลิเคชันและแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงและเลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

4.8 ประเมินผลและเลือกแบบที่ดีที่สุดไปผลิตเป็นแอปพลิเคชันจริง

4.9 สรุปผลจากการวิจัย อภิปรายผล และเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม ทำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการลงพื้นที่เก็บภาพและข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารงานวิจัยและวรรณกรรม ทั้งอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ และสื่อที่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว

2. ผลการวิเคราะห์แนวโน้ม (เทรนด์) ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เป็นความนิยมของปี พ.ศ. 2555 ถึง พ.ศ. 2557 ตอนต้น โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย แบ่งออกเป็น

2.1 แนวโน้มด้านองค์ประกอบ เป็นลักษณะโปร่งใส อีสระไร้กฎเกณฑ์ มีความเป็นตัวตน และเอื้อต่อสังคมโดยเฉพาะสังคมออนไลน์

2.2 แนวโน้มด้านผลิตภัณฑ์และงานออกแบบ เป็นสมัยนิยมที่แสดงออกทางอารมณ์ ใช้โครงร่างเส้นบาง เส้นสีเรียบง่ายแต่มีสีสัน ใช้รูปทรงเรขาคณิตที่ดูแปลกตา มีการใช้วัสดุใหม่หรือการนำสิ่งเก่ามาเปลี่ยนวิธีการนำเสนอใหม่

2.3 แนวโน้มด้านเทคโนโลยี เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของคน ให้ผู้ใช้งานได้มีส่วนร่วมกับแอปพลิเคชัน และช่วยแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

2.4 แนวโน้มด้านพื้นที่การใช้ชีวิต ผู้คนในชุมชนเมืองต้องการไปท่องเที่ยวต่างจังหวัดเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ และใช้ชีวิตธรรมดาในชีวิตประจำวัน

2.5 แนวโน้มด้านการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวนิยมการท่องเที่ยวด้วยตัวเอง เพื่อเก็บประสบการณ์อย่างเต็มที่ และการท่องเที่ยวในระดับท้องถิ่นกำลังเติบโตเป็นอย่างมาก

3. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ทำการสอบถามนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 200 คน เพื่อสร้างรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยนักท่องเที่ยวต้องการแอปพลิเคชันที่ช่วยเหลือในเรื่องการเดินทาง และบอกเล่าประสบการณ์ที่ดีและไม่ดีที่นักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ประสบ

4. สรุปผลการวิเคราะห์ภาคสนาม และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้ทราบถึงข้อมูลในเชิงลึกของจังหวัดเชียงใหม่ และแง่มุมเกร็ดความรู้ที่ไม่พบในเอกสารและงานวิจัย อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นโดยตรงสำหรับการสร้างแอปพลิเคชันและออกแบบกราฟิกเพื่อสื่อสารในแอปพลิเคชัน

5. สรุปการสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 1 มีทั้งแบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชันและแบบกราฟิกอย่างละ 5 แบบเป็นประชากรที่ให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบเหลือ 2 แบบ โดยแบบที่ได้รับเลือกเป็นโครงร่างแอปพลิเคชันแบบที่ดูง่ายไม่ซับซ้อน และแบบกราฟิกเป็นแบบลายอนุรักษ์ล้านนา และแบบตัดทอนมีเส้นโครงแบบบาง

6. สรุปการสร้างสรรค์แบบร่างขั้นที่ 2 สรุปผลการประเมินแบบร่างจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นการนำแบบร่างทั้งสองประเภทมารวมกันและแยกออกเป็นภาพรวมภายในแอปพลิเคชัน ซึ่งจะมีทั้งหมด 4 แบบ และแบบที่ได้รับเลือกจากผู้เชี่ยวชาญได้แก่แบบลายอนุรักษ์ล้านนา หน้าจอมีเมนูอยู่ด้านซ้าย

7. การพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ นำแบบร่างที่ได้รับเลือกมาเข้าสู่ขั้นตอนการสร้างแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรมการเขียนภาษาคอมพิวเตอร์ โดยสามารถดูแบบจำลองก่อนและปรับกราฟิกให้นักพัฒนาโปรแกรมนำไปใช้งานได้

8. ส่วนการใช้งาน (ฟังก์ชัน) ของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ เป็นส่วนที่เป็นความสามารถพิเศษของแอปพลิเคชันในงานวิจัยนี้ โดยนำมาจากข้อมูลที่ได้ค้นคว้า เทรนด์ยุค 2013 ผลแบบสอบถามกลุ่มผู้ใช้งานและแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนการใช้งานของแอปพลิเคชันนี้เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้แอปพลิเคชันในลักษณะรูปแบบสังคมเสมือนจริงและส่วนใช้งานแผนที่ ที่สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาในการท่องเที่ยวได้

การอภิปรายผล

งานวิจัยฉบับนี้แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเป็นการสื่อสารประเภทสื่อโทรคมนาคมที่กำลังเป็นสิ่งใหม่ในวงการการสื่อสารประชาสัมพันธ์ แต่โดยทั่วไปแล้วแอปพลิเคชันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาของฝ่ายวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่านักพัฒนาโปรแกรม ในส่วนของนักออกแบบที่เคยเป็นบุคลากรหลักในการออกแบบสื่อประเภทต่างๆ ที่ผ่านมาในวงการการพัฒนาแอปพลิเคชันของไทยนับว่าไม่ได้มีความสำคัญมากนัก แต่ในการออกแบบแอปพลิเคชันที่สมบูรณ์ของทั่วโลก เป็นการพัฒนาร่วมกันระหว่างฝ่ายต่างๆ ทั้งนักพัฒนาโปรแกรมและตัวนักออกแบบเอง โดยมีความสำคัญในการทำงานอย่างเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ยังมีส่วนที่เป็นข้อมูลหลักที่แอปพลิเคชันนี้ต้องการสื่อสารออกไป หรือสนองตอบประโยชน์ต่อผู้ใช้งานในด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งต้องมีการศึกษาและทำการวางรูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันและการออกแบบรูปลักษณะแอปพลิเคชันให้เป็นไปในทางเดียวกับสิ่งที่ข้อมูลต้องการนำเสนอ รวมถึงที่สำคัญคือต้องเอื้อต่อการนำเสนอข้อมูลนั้นอย่างสะดวกง่ายดายต่อผู้ใช้งานมากที่สุด

แอปพลิเคชันที่สำเร็จจากงานวิจัยฉบับนี้เป็นแอปพลิเคชันสำหรับไอแพดเนื่องจากไอแพดหรือระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) เป็นระบบที่มีมาตรฐานสูงที่สุดในหมู่อุปกรณ์พกพาทุกชนิด โดยมีแอปสโตร์เป็นช่องทางการขายหรือแจกแอปพลิเคชัน ที่มีระบบการตรวจสอบคุณภาพของแอปพลิเคชันที่จะนำออกสู่สาธารณะ แอปพลิเคชันที่ไม่ถูกต้องตามข้อบังคับต่างๆ ของแอปสโตร์หรือแอปพลิเคชันที่จะนำมาซึ่งสิ่งที่ผิดกฎหมายทั่วโลก จะไม่ได้รับอนุญาตให้นำขึ้นแอปสโตร์ได้ จนกว่าจะมีการแก้ไขให้ถูกต้องเสียก่อน ต่างกับระบบปฏิบัติการอื่นๆ ในปัจจุบัน ที่ไม่มีการตรวจสอบใดๆ ผู้วิจัยจึงเลือกการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อไอแพดในระบบไอโอเอสเป็นสิ่งแรก อีกทั้งระบบในด้านการพัฒนาโปรแกรมของไอโอเอสมีความยากมากกว่าแอนดรอยหรือระบบอื่นๆ ซึ่งสามารถนำไปดัดแปลงพัฒนาสำหรับระบบปฏิบัติการอื่นๆ ได้อย่างง่ายดาย แอปพลิเคชันนี้ยังสามารถนำไปปรับปรุงเพื่อใช้กับแท็บเล็ตยี่ห้ออื่นหรือแม้กระทั่งสมาร์ทโฟน ซึ่งจะทำให้แอปพลิเคชันนี้มีกลุ่มผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอีกหลายเท่าตัว

นอกจากผลงานแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่แล้ว ตัวโครงสร้างของแอปพลิเคชันนี้สามารถนำไปใช้กับการท่องเที่ยวในจังหวัดอื่นๆ ได้อีก และผลการวิจัยทั้งหมดยังเป็นหลักการที่นำไปใช้กับการออกแบบแอปพลิเคชันประเภทอื่นๆ ได้อีกหลากหลายประเภท โดยเฉพาะขั้นตอนวิธีการสร้างแอปพลิเคชันและเชื่อมต่องานในแต่ละส่วนของการสร้างสรรค์แอปพลิเคชัน ทั้งในส่วนของแอปพลิเคชันบนไอแพดเองและแท็บเล็ตประเภทอื่นๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. กระบวนการในงานวิจัยชิ้นนี้สามารถนำไปใช้กับการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันอื่นๆ ในรูปแบบที่ใกล้เคียงกันได้ เช่น แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวของจังหวัดอื่นๆ หรือแอปพลิเคชันประเภทอื่นๆ ที่ต้องการให้ผู้ใช้งานสามารถแนะนำแลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์กันได้ หรือเป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน สามารถนำกระบวนการหาข้อมูล กระบวนการออกแบบ และรูปแบบการใช้งานไปประยุกต์ใช้ได้

2. สามารถนำวิธีการในการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันบนไอแพด ไปใช้กับอุปกรณ์แท็บเล็ตหรืออุปกรณ์พกพาประเภทอื่นๆ เช่น ไอโฟน โทรศัพท์มือถือแอนดรอยด์ แท็บเล็ตแอนดรอยด์ เป็นต้น โดยเปลี่ยนแปลงที่วิธีการเขียนโปรแกรมตามแต่เครื่องมืออุปกรณ์ แต่มีโครงสร้างใกล้เคียงกับในงานวิจัยฉบับนี้

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเรื่องการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใช้งานอุปกรณ์มีความสนใจใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น แอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวควรมีการเชื่อมต่อกับโรงแรม ที่พัก สถานที่ สามารถให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันจองที่พักแล้วได้ส่วนลด หรือได้คะแนนจากการเขียนข้อมูลเพื่อมาแลกบัตรสิทธิพิเศษต่างๆ เป็นต้น เป็นการทำการตลาดในส่วนของการเผยแพร่เว็บไซต์

2. ควรมีการศึกษาและวิจัยเรื่องวิธีการสร้างแอปพลิเคชันโดยลดขั้นตอนการทำงานของนักพัฒนาโปรแกรมและให้ความสำคัญที่



ปรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2544). *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *แท็บเล็ต*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://www.mict.go.th>.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). *เชียงใหม่ นพบุรีศรีนครพิงค์*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- กฤษฎา กฤษณะเศรษฐี. (2554). *เล่มเดียวเที่ยวเชียงใหม่ได้*. นนทบุรี: ชิงค์ บีคอนด์ บুকส์.
- กาญจนา มีศิลปวิทย์. (2554). *ความรู้เบื้องต้นและทฤษฎีการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2553). *ห้าสิบสุดยอดแหล่งท่องเที่ยวในดวงใจ*. วารสาร *อสมท*. 50(1).
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2555). *เว็บไซต์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ประเภทของการท่องเที่ยว*. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2556, จาก <https://sites.google.com/site/archcommunitydevelopment/home>.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2555). *ประวัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2556, จาก <http://thai.tourismthailand.org/>.
- คุณา นนทพัฒน์. (2542). *หัตถศิลป์ถิ่นนครพิงค์ มรดกอาณาจักรล้านนา*. กรุงเทพฯ: บริษัท แสงปัญญาเลิศ จำกัด.
- ณรงค์ สมพงษ์. (2543). *สื่อสารมวลชนเพื่องานส่งเสริม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐกานต์ ลิ้มสถาพร. (2544). *เชียงใหม่หัวใจล้านนา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ภัคธรรศ.
- ณัฐนันท์ ศิริเจริญ. (2552). *อินทรีศาสตร์เพื่อนิเทศศาสตร์ = Aesthetics for communication arts*. สมุทรปราการ: โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- ดารา ทีปะपाल; และชนวัณน์ ทีปะपाल. (2553). *การสื่อสารการตลาด*. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.
- ดุจใจ เรื่องเวลา; และคนอื่นๆ. (2540). *ภาษาคอมพิวเตอร์*. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2555, จาก <http://cptd.chandra.ac.th/selfstud/it4life/index.htm>.
- ถาวร ฝั้นชมภู. (2554). *การวิจัยเรื่อง กรณีศึกษา จิตรกรรมฝาผนังวัด ในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่าง พุทธศตวรรษที่ 20-24 ด้วยกระบวนการทางคอมพิวเตอร์กราฟิก, ฐานข้อมูลคนทำงาน ศิลป์ล้านนา*. เชียงใหม่: คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- ธีฮาน, กอล์ฟ. (2554). *iPad GUI PSD*. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2555, จาก <http://www.teehanlax.com/blog/ipad-gui-psd>.

- นำชน กววงศ์. (2554). *จิตวิทยาพื้นฐาน*. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2556, จาก <https://sites.google.com/site/citwithyaphunthan>.
- บริษัทแอปเปิล. (2553). *Apple sells three million iPads in 80 Days*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://www.apple.com/pr/library/2010/06/22Apple-Sells-Three-Million-iPads-in-80-Days.html>.
- ประชาชาติธุรกิจ. (2555). *สำรวจสมรรถุมิแท็บเล็ตปีมังกรไอแพดแรงแอนดรอยด์รุ่ง*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://www.prachachat.net>.
- ผดุงเกียรติ. (2554). *ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์*. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2555, จาก <http://patamweb.blogspot.com>
- ผู้จัดการออนไลน์. (2554). *iPad2 ขายดีกว่า iPad1 เท่าตัว*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://manager.co.th/game/viewnews.aspx?newsID=9540000056155>.
- ฟอร์ดแอนดีทริซบล็อก. (2546). *ประวัติและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://www.thaicyperpoint.com/ford/blog/id/193/>.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2532). *การสื่อสาร = Communication*. นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). *เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและทฤษฎีการสื่อสาร = Principles and theories of communication สาขาวิชานิติศาสตร์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ม็อบคลิก. (2554). *Mobclix Index: Monthly Value of an App User*. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2555, จาก <http://blog.mobclix.com/2011/02/10/mobclix-index-monthly-value-of-an-app-user>
- มัลลิกา คณานุรักษ์. (2547). *จิตวิทยาการสื่อสารของมนุษย์*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- มาซิโน, ดาเนียล. (2552). *มินิมอลอาร์ต*. แปลโดย เฉิดทวิ แสงจันทร์. เชียงใหม่: เดอะเกรทไฟน์อาร์ต.
- แมคเวิลด์. (2554). *What you need to know about the iPad2*. สืบค้นเมื่อ 23 มกราคม 2555, จาก http://www.macworld.com/article/158310/2011/03/ipad_2_faq.html
- รวีทัต ภูหล้า. (2554). *คู่มือเขียน iPhone Apps*. กรุงเทพฯ: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.
- วอลเตอร์ ไอแซคสัน. (2554). *สตีฟ จ๊อบส์*. แปลโดย ณงลักษณ์ จารุวัฒน์; และคนอื่นๆ. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์.
- วัฒนาพร เชื้อนสุวรรณ. (2547). *สุนทรียศาสตร์*. เชียงใหม่: สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพายัพ.
- วิเชียร วงศ์ณิชากุล; ไกรฤกษ์ ปิ่นแก้ว; และโชติรส กมลสวัสดิ์. (2553). *หลักการตลาด*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- วุฒิ สุขเจริญ. (2555). *พฤติกรรมผู้บริโภค Consumer Behavior*. กรุงเทพฯ: จี.พี. ไซเบอร์พริ้นท์.
- ศรารุช ศิลป์ทำว. (2555). *ชนเผ่าลัวะกับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*. น่าน: สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดน่าน.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน. (2554). *ไอแพด เทคโนโลยีเพื่อต่อยอดทางการศึกษาและธุรกิจ*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://www.dmaonline.in.th>.
- ศิริพร วิชาญมหิมาชัย. (2552, 16 สิงหาคม). *หมีแพนด้า สีสนัการตลาดสู่วิกฤติเศรษฐกิจ*. *เดลินิวส์*. หน้า 5.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2556). *เจาะเทรนด์โลก 2013*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC).
- สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่. (2555). *เส้นทางท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่*. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2556, จาก <http://www.cm-mots.com/>.
- สืบสกุล ชื่นชม. (2552). *คู่มือการใช้งานสื่อดิจิทัลลดละลายนานาเพื่อสืบสานอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- สุชาติ พลาชัยภิรมย์ศิลป์. (2554). *แนวโน้มการใช้โมบายแอปพลิเคชัน*. *วารสารนักบริหาร*. 31(4): 110-115.
- สุชาติ พลาชัยภิรมย์ศิลป์; และ เขียวภา พรพิริยล้ำเลิศ. (2555). *แท็บเล็ตสื่อยอดนิยมในยุคการเรียนรู้แบบไฮบริด*. *วารสารนักบริหาร*. 32(3): 134-140.
- หนังสือชุดนักเดินทางเพื่อความเข้าใจในแผ่นดิน. (2543). *เชียงใหม่*. กรุงเทพฯ: สารคดี.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล; และ ดลยา จาตุรงค์กุล. (2545). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อาร์ทสลิปส์วิกิโดท. (2553). *Amazon S Kindle*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2555, จาก <http://r64.wikidot.com/ereading:amazon-s-kindle>
- เอกสารประกอบการบรรยายเปิดโลกสิ่งพิมพ์ดิจิทัล. (2554). กรุงเทพฯ: บรรยายที่ห้องประชุม ศ.ดร. สุกใจ เหล่าสุนทร หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฮอนเนฟ, เคลาส์. (2552). *บ๊อปอาร์ต*. แปลโดย บุศยมาศ นันทวัน. เชียงใหม่: เดอะเกรทไฟน์อาร์ต.
- iTALLNews. (2555). *10 อันดับ App สำหรับไอโฟนสายพันธุ์ไทย ที่ไม่ควรพลาดโดย iTALLNews.com*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.toptenthailand.com/display.php?id=3973&sort=asc>
- Jordan Crook. (2012). *Apple App Store Hits 650,000 Apps: 250,000 Designed For iPad, \$5.5B Paid Out To Devs*. Retrived August 15, 2012, From <http://techcrunch.com/2012/07/24/apple-app-store-hits-650000-apps-250000-designed-for-ipad-5-5b-paid-out-to-devs>.





ภาคผนวก ก

เอกสารขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย



ที่ ศธ 0519.12/11๐๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการท่องเที่ยวและการกีฬาจังหวัดเชียงใหม่

เนื่องด้วย นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์จิรวีตร วิศิษฐ์ผล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 082-988-2227

ที่ ศธ 0519.12/1111



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๒ กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการท่องเที่ยวและการกีฬา จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เนื่องด้วย นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาออกแบบ แอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอกทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในกรณี บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์จรัลรัตน์ แพรวรพราย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 082-988-2227

ที่ ศธ 0519.12/11๙



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖ กุมภาพันธ์ 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ประธานบริษัท Opendream

เนื่องด้วย นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตนา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาออกแบบ แอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาเพื่อนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์อภิรักษ์ ปناهกุล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตนา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 082-988-2227

ที่ ศธ 0519.12/1342



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๘ มีนาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์วินิจ รังผึ้ง

เนื่องด้วย นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นเครื่องมือศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 082-988-227

ที่ ศธ 0519.12/1343



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๘ มีนาคม 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์อภิรักษ์ บัวหนักดี

เนื่องด้วย นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาออกแบบ แอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่” โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสัณนิษฐาน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 082-988-227



ที่ ศธ 0519.12/๖๖1

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๘ มีนาคม 2555

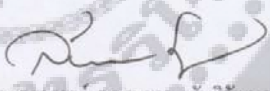
เรื่อง ขออนุญาตเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการท่าอากาศยานเชียงใหม่

เนื่องด้วย นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาออกแบบ แอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอกทีฟ กรณีศึกษาเพื่อเป็นสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดยมี อาจารย์ ดร.กรกมล คำสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่บริเวณท่าอากาศยานเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ในการเก็บข้อมูลในบริเวณผู้โดยสารขาเข้า และขาออก เพื่อขอให้ผู้โดยสารในอาคารขาเข้า และขาออก จำนวนคนไทย 100 คน และต่างประเทศ 100 คน ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตน์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 082-988-2227



ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอกทีฟสำหรับไอแพด
เพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ : เพื่อคัดเลือกแบบร่างที่ตรงตามวัตถุประสงค์ เพื่อนำไป
พัฒนาเป็นผลงานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวกรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ได้อย่างสมบูรณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-นามสกุลผู้เชี่ยวชาญ

ระดับการศึกษา

หน่วยงานที่สังกัด

เชี่ยวชาญในด้าน

ประสบการณ์การทำงานในด้านที่เชี่ยวชาญ ปี

ตำแหน่ง

หมายเลขโทรศัพท์ หรือ อีเมลที่สามารถติดต่อได้

ตอนที่ 2 แนวคำถามสัมภาษณ์

แนวทางการพัฒนาและออกแบบแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อลักษณะในการใช้งานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

.....
.....

2. เนื้อหาของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ที่เหมาะสม

.....
.....

3. สีและรูปแบบที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ที่เหมาะสมในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคือ
อะไร

.....
.....

4. ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวเชียงใหม่ในลำดับต่อไป

.....
.....

5. ชื่อภาษาอังกฤษที่สั้นกระชับเหมาะสมสำหรับแอปพลิเคชันนั้นควรจะเป็นอย่างไร โดยผู้วิจัยได้
คิดชื่อแอปพลิเคชันในเบื้องต้น ได้แก่ ChiangMai Guide ToGo, ChiangMai Travel, ChiangMai
Active Map

.....
.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....
.....





ภาคผนวก ค
แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์เน็ตแอกทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มี 4 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวและการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ประเมิน ในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าช่องที่เลือก หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

21 - 25 ปี

26 - 30 ปี

ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

3. รายได้

ต่ำกว่า 10,000 บาท

10,001 - 15,000 บาท

15,001 - 20,000 บาท

20,001 - 25,000 บาท

25,001 - 30,000 บาท

มากกว่า 30,000 บาท

4. อาชีพ

นักเรียน-นักศึกษา

ข้าราชการ-พนักงานของรัฐ

พนักงานเอกชน

อาชีพอิสระ

เจ้าของกิจการส่วนตัว

อื่นๆ (ถ้ามีโปรดระบุ.....)

5. ท่านมีการใช้อุปกรณ์พกพาที่เชื่อมต่อระบบ EADGE หรือ 3G หรือไม่

มีการใช้เป็นประจำ

ใช้ในบางครั้ง

ไม่เคยใช้

6. เว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ที่ท่านใช้เป็นประจำ

- Facebook
 Twitter
 เว็บไซต์ในประเทศ
 เว็บไซต์ต่างประเทศ
 อื่นๆ (ถ้ามีโปรดระบุ.....)

7. เหตุผลที่ท่านเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่

- ท่องเที่ยวชมธรรมชาติและสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่โดยเฉพาะ
 เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดใกล้เคียงหรือเป็นเส้นทางผ่านในการไปท่องเที่ยวจังหวัดอื่นด้วย
 ทำงาน ศึกษา ดูงาน หรือสัมมนา โดยมีเวลาในการท่องเที่ยวด้วย
 มาเยี่ยมญาติ เพื่อน หรือคนรู้จักในจังหวัดเชียงใหม่
 อื่นๆ (ถ้ามีโปรดระบุ.....)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินต่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ให้คะแนนตามความเหมาะสมตามช่องคะแนน โดยคิดเป็นคะแนนมากที่สุด 5 คะแนน และน้อยที่สุด 1 คะแนน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
	5	4	3	2	1
1. ก่อนเดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่ ท่านสามารถค้นคว้าข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่จากสื่อต่างๆ อย่างรวดเร็วง่ายดาย					
2. ท่านได้รับการอำนวยความสะดวกจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐหรือเอกชน ในการแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่					
3. ในการเดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่ ท่านมีการเตรียมตัวและวางแผนการเดินทางไป-กลับและหาที่พักล่วงหน้า					
4. ท่านมีความคิดเห็นว่าการเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่มีความสะดวกสบาย ท่านสามารถเดินทางท่องเที่ยวได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องมีมัคคุเทศก์					
5. ยานพาหนะที่ใช้เดินทางในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น รถ					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปรับปรุง
	5	4	3	2	1
แดง รถสามล้อ เป็นต้น สามารถใช้บริการได้ง่าย สะดวกสบาย เดินทางไปได้ทุกที่ที่ต้องการ					
6. ยานพาหนะที่ใช้เดินทางในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น รถแดง เป็นต้น มีความยุติธรรมในเรื่องราคาและความเป็นมาตรฐาน					
7. เมื่อเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ท่านสามารถสอบถามเส้นทางหรือข้อมูลในการท่องเที่ยวเพิ่มเติมได้โดยง่าย					
8. มีแผนที่การท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ บริการสำหรับนักท่องเที่ยว สามารถใช้งานแผนที่ได้อย่างง่ายดาย เข้าใจเส้นทางได้โดยง่าย					
9. เมื่อเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ ท่านสามารถท่องเที่ยวในสถานที่ที่วางแผนว่าจะเข้าเยี่ยมชมได้อย่างครบถ้วน					
10. ในแต่ละสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ มีการให้ข้อมูล เช่น ประวัติศาสตร์ของสถานที่ เกร็ดความรู้ของสถานที่ เป็นต้น สามารถพบเห็น อ่านและทำความเข้าใจได้โดยง่าย					
11. ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่มีการจัดทำรูปแบบดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว ชวนให้อ่าน					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ประเมิน ในส่วนของแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่หัวข้อที่ 1 รูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ คำชี้แจง โปรดเขียนตัวเลข (5, 4, 3, 2, 1) ไว้ในช่อง หน้าข้อ เรียงจากต้องการมากที่สุด 5 คะแนน จนถึง ต้องการน้อยที่สุด 1 คะแนน

1. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวควรจะให้ประโยชน์ในข้อใดบ้าง
 - เป็นแผนที่บอกเส้นทางท่องเที่ยวที่บอกเส้นทางโดยง่ายไม่ซับซ้อน
 - ให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญอย่างน่าสนใจและครบถ้วน
 - ช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยในการท่องเที่ยว
 - เพื่อความบันเทิงสนุกสนานในการท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือประกอบการท่องเที่ยวให้สนุกสนานบันเทิงไปยิ่งๆ ขึ้น
 - เชื่อมต่อกับกลุ่มนักท่องเที่ยวด้วยกันเป็นกลุ่มสังคมออนไลน์
2. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวในรูปแบบใดบ้างในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว
 - ข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวทั้งบทความและสื่อประกอบ
 - แผนที่บอกเส้นทางท่องเที่ยว
 - ความคิดเห็นจากประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ
 - สถานที่ท่องเที่ยวหรืออาหารที่เหมาะสมกับลักษณะนิสัย ความชื่นชอบส่วนตัว
 - กิจกรรมให้ร่วมสนุกหรือโปรโมชั่นของสถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร ยานพาหนะ ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว ในช่วงเวลานั้น
3. ท่านต้องการอ่านเนื้อหาเรื่องราวของสถานที่ท่องเที่ยวในรูปแบบใดบ้างในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว
 - บทความเชิงนำเที่ยวในรูปแบบการเขียนสร้างสรรค์
 - รูปภาพถ่ายจากสถานที่จริงในหลายๆ มุมมอง
 - ภาพวีดีทัศน์จากสถานที่จริง
 - ข้อมูลที่เกิดจากการรวบรวมความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ
 - มีกิจกรรมหรือเกมสะสมคะแนนโต้ตอบระหว่างแอปพลิเคชันกับสถานที่จริง
4. แผนที่บนแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวที่ท่านสามารถทำความเข้าใจได้โดยง่ายควรเป็นอย่างไรบ้าง
 - แผนที่กราฟิกอย่างง่าย ตัดสถานที่ที่ไม่เกี่ยวข้อง แสดงเป็นภาพแผนที่อย่างง่าย
 - มีระบบที่สามารถนำทางจากจุดที่อยู่ไปยังสถานที่ท่องเที่ยวที่ต้องการได้
 - พิกัดบนแผนที่สามารถอ้างอิงจากแผนที่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้ เช่น Google Map
 - สามารถเลือกให้แผนที่แสดงผลเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวประเภทที่ท่านต้องการเท่านั้นได้
 - สามารถแนะนำวางแผนการท่องเที่ยวประจำวันได้

5. การเชื่อมต่อเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์เข้ากับแอปพลิเคชันแบบใดจะทำให้ท่านสนใจเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์

- เชื่อมต่อได้ง่ายกับเว็บไซต์สื่อสังคมออนไลน์ที่คนใช้เป็นจำนวนมาก
- แสดงพิกัดของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ที่ใช้แอปพลิเคชันเดียวกันเพื่อสอบถามปัญหาหรือขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินได้
- สามารถถ่ายภาพสถานที่ท่องเที่ยวมาแสดงให้สมาชิกในเว็บไซต์ดูได้
- มีกิจกรรมร่วมสนุกสำหรับผู้ใช้อปพลิเคชันเดียวกัน
- ผู้ใช้อปพลิเคชันสามารถเป็นผู้ร่วมเขียนบทความเชิงท่องเที่ยวเพื่อแนะนำหรือแสดงความคิดเห็นในแอปพลิเคชันได้

6. สิ่งใดที่สำคัญมากที่สุด สมควรจะนำมาเป็นหน้าหลักของแอปพลิเคชันที่ท่านจะต้องเปิดใช้มากที่สุด

- พิกัดแสดงตำแหน่งที่อยู่ในขณะนั้นบนแผนที่เพื่อแสดงสถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียง
- สถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับการแนะนำมากที่สุดเป็นอันดับต้นๆ
- เนื้อหาข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวหรือแสดงภาพถ่ายที่สวยงาม
- แผนที่เส้นทางโดยรวมของจังหวัดเชียงใหม่
- ข้อมูลล่าสุดในสังคมออนไลน์ของผู้ใช้อปพลิเคชันเดียวกัน

7. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ควรเพิ่มเติมสิ่งใดได้อีกบ้าง

- วางแผนการเดินทางท่องเที่ยวตามระยะเวลาการท่องเที่ยว
- เช็ครถบรทัวร์ รถไฟ หรือเครื่องบิน และจองตั๋วเพื่อเดินทางทั้งไปและกลับ
- หาโรงแรมที่พักในแบบที่ต้องการพร้อมทั้งมีการแสดงความคิดเห็นจากผู้ที่เคยเข้าพักมาก่อน หรือดูภาพถ่ายของสถานที่จริง เพื่อประกอบในการตัดสินใจ
- บันทึกเส้นทางการเดินทางของผู้ใช้อปพลิเคชันและสามารถแสดงเส้นทางให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันเดียวกันผู้อื่นเห็นได้
- เชื่อมต่อกับสายด่วนช่วยเหลือบริการนักท่องเที่ยว

8. ประเภทของสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ที่ท่านชื่นชอบ

- สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม
- สถานที่ท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และศาสนา
- แหล่งซื้อของยอดนิยม ตลาด ห้างสรรพสินค้า
- ร้านอาหารผับบาร์ สถานที่ท่องเที่ยวกลางคืน
- สถานที่ท่องเที่ยวที่ให้ความรู้ เช่น สวนสัตว์ พิพิธภัณฑ์

หัวข้อที่ 2 รูปแบบด้านกราฟิกของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าข้อที่เลือก หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

1. ลักษณะรูปแบบกราฟิกแบบใดต่อไปนี่ที่ท่านชื่นชอบและคิดว่าเหมาะสมกับแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุด

- กราฟิกเชิงอนุรักษ์ความเป็นไทยแสดงลวดลายไทยล้านนา
- กราฟิกแสดงภาพถ่ายสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม
- กราฟิกสีสดใส มีภาพประกอบเป็นลายเส้นแบบการ์ตูน
- กราฟิกเรียบง่ายใช้สีสบายตา
- กราฟิกที่มีความเป็นสากลแสดงภาพเส้นสายหรือรูปทรงที่สื่อถึงความเป็นไทยล้านนาเป็นเส้นโครงประกอบ
- อื่นๆ (ถ้ามีโปรดระบุ.....)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม นิสิตปริญญาโท สาขาวัตกรรมการออกแบบ
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Questionnaire

Research. The Study and Development of Application Design with Interactive for IPAD :
Case study Chiang Mai Travel Guidebook.

A set of questionnaire has three parts.

Section 1: Overview of the assessment.

Part two reviews of the assessor to visit Thailand. In terms of the tourism and travel information is available at present.

Section 3 reviews the assessment. The development application for the Chiang Mai Tourism.

Section 1: Overview of the assessment.

Statement, please mark the box next to the option. Or fill in the gaps. Meets reality.

1. Gender. Female Male
2. Ages. Less than 20 years 21 - 25 years.
 26 - 30 years since 31 years.
3. Revenue. Less than 10,000 10,001 - 15,000 Baht
 15,001 - 20,000 Baht 20,001 - 25,000 Baht
 25,001 - 30,000 Baht over 30,000 Baht
4. Career. Students - Student officials - public employees.
 Private self-employed workers.
 Private ownership (if yes, please specify)
5. Do you use portable devices or 3G connection EADGE or not?
 are used on a regular basis. sometimes used.
 never used.
6. social media sites that you use regularly.
 Facebook. Twitter.
 forum in the country. Web Sites.
 Other (If yes, please specify)
7. Reasons to travel to Thailand.
 Nature Tourism and landmarks in ChiangMai in particular.
 neighboring provinces or travel in a path through the province to the other.
 study or seminar work, with time to visit with.

- visiting relatives, friends or acquaintances in Thailand.
- Other (If yes, please specify)

Part two reviews of the assessor to visit Thailand. In terms of behavior. Travel and tourism information available at present.

Statement, please mark ✓ the appropriate box to score. Most points by a minimum of 5 points and 1 point.

Assessment items	Level comment				
	maxi mum	great	Moder ate	low	minimum
	5	4	3	2	1
1. Before arriving in Chiang Mai. You can research the media tour of Chiang Mai. Quickly and easily.					
2. Has been facilitated by various agencies. Either public or private. In the introduction to Chiang Mai.					
3. Travel to Chiang Mai. You have to plan and prepare - and to find out in advance.					
4. You Think that travel in Thailand is comfortable. You can do it by yourself without a guide.					
5. Vehicles used in Chiang Mai, such as red tricycle car, are so comfortable and can easily travel to wherever you want.					
6. Vehicles traveling in Chiang Mai, such as the red car are fair in terms of price and quality.					
7. Trips in Chiang Mai. You can ask for directions or information to travel more easily.					
8. A Guide to Chiang Mai. Services for tourists. Map can be used easily. The route is easy to understand.					
9. Trips in Chiang Mai. What you can do in					

Assessment items	Level comment				
	maximum	great	Moderate	low	minimum
	5	4	3	2	1
planning to visit in its entirety.					
10. Chiang Mai each week. Provide information such as the history of the place. Knowledge of the location can be found easily read and understood.					
11. Tours information in Chiang Mai is attracting the attention of visitors and can easily invited tourist to read.					

Section 3 reviews the assessment. The development application for the Chiang Mai Tourism.

Topic 1 The applications to Chiang Mai.

Please write a statement (5, 4, 3, 2, and 1) in the front and sort 5 points to the most demanding requirements, minimum 1 point.

1. Which Applications service do you think should be provide to the tourist?

- a map that trails the path that simple.
- The top destinations are very interesting and complete.
- help when problems or concerns in tourism
- entertainment fun to visit as a tourist. Vivid Entertainment to even greater.
- connect tourists with a social group.

2. Would you like to know more information about what to do in an application form and information?

- more information about travel articles and materials.
- map the path of travel.
- reviews from other travelers experiences.
- attractions or restaurants that fit the character. A personal favorite.
- fun activities, attractions, restaurants or promotion vehicle. About tourism During that time.

3. Which form of a travel place information do you want to read from the applications?

- Article guided tours in the form of creative writing.
- pictures from the various perspectives.
- video images of real places.
- Data collected from the opinions of other travelers.
- activity or game points to the actual interaction between applications.

4. Questions on the application to which you can easily understand how it should be?

- simple map graphic. The location is irrelevant. This is a simple map.
- system can navigate from point to places of need.
- map coordinates can be used according to the current map, such as Google Map.
- can choose to display a map of your week.
- Only planning to introduce daily.

5. A social media website with any application that allows you to join and share ideas and experiences?

- easily connect to social media sites that I use a lot.
- Show coordinates other travelers. The same application or to ask for help in case of emergency.
- to a week to leave the site for members to see.
- fun activities for the same application.
- The application can be a co-author of How-to guide or travel. Comment on the application.

6. Things that matter most. Should be adopted as the main application, you will need to enable most

- coordinates at the location on the map to show places nearby.
- attractions have been introduced as early as possible.
- content of the attractions or beautiful photos.
- overall map of Chiang Mai.
- social information in the same application.

7. What application of the Chiang Mai province do you think should be add. Planning a trip with the appropriate time travel.

- check around the bus, train or plane. Book tickets for travel to and from.
- find a hotel you like and the comments of those who stay.
- Before, or see photos of the actual location. To make a decision.
- Record the travel course and location to the application and provide directions to the other user who have the same application.
- connection with helpline services.

8. Types of attractions in Chiang Mai for your favorite.

- places of natural beauty.
- historical and religious attractions.
- popular shopping mall market.
- pubs, bars, restaurants. Tourist attractions Night.
- attractions such as the zoo and museum education.

Section 2 is a graphical application to Thailand.

Statement, please mark ✓ the box on the selected page. Or fill in the gaps.

Choose only one.

1. The following graphic that you like and that suits the most to applications of Chiang Mai.

- eco graphic design, the Thai Lanna Thai.
- graphics show places of natural beauty.
- colorful graphics. Illustrated comic lines.
- graphics using simple colors.
- a universal graphical display lines or shapes that reflect traditional Thai Lanna. Is a projection operator.
- Other (If yes, please specify)

Section 4 Suggestion for the the application site for tourism in Chiang Mai

.....

.....

.....

.....



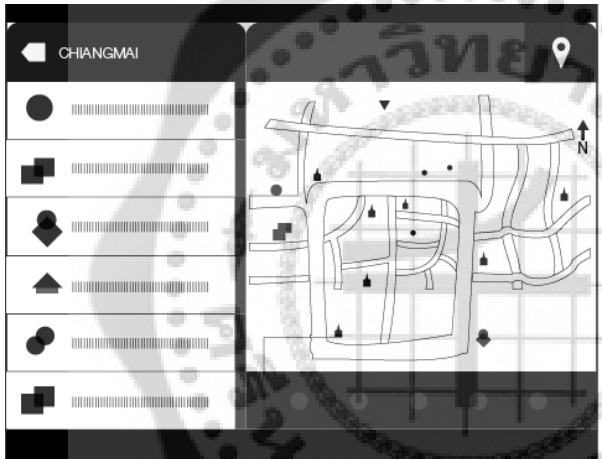
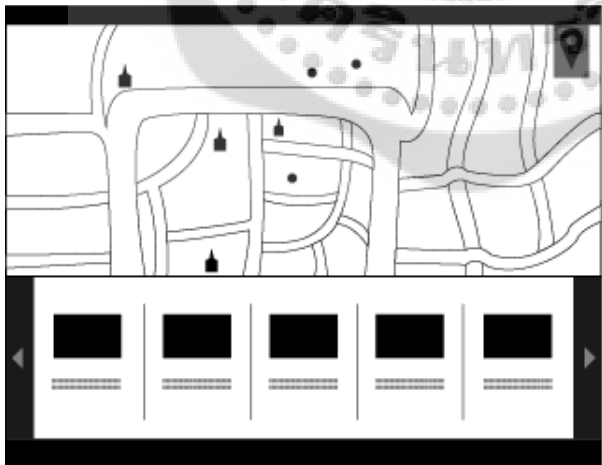
ภาคผนวก ง
แบบประเมิน

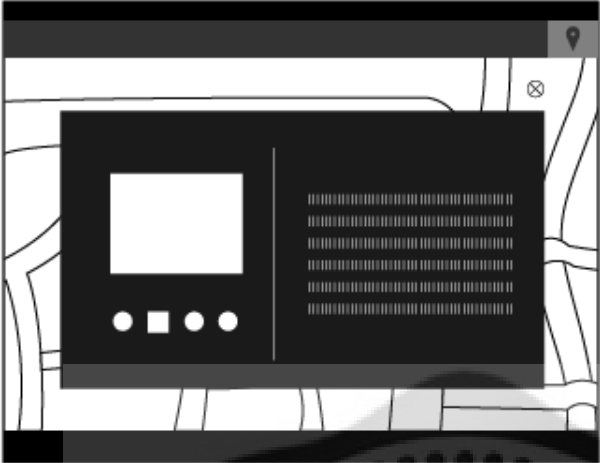
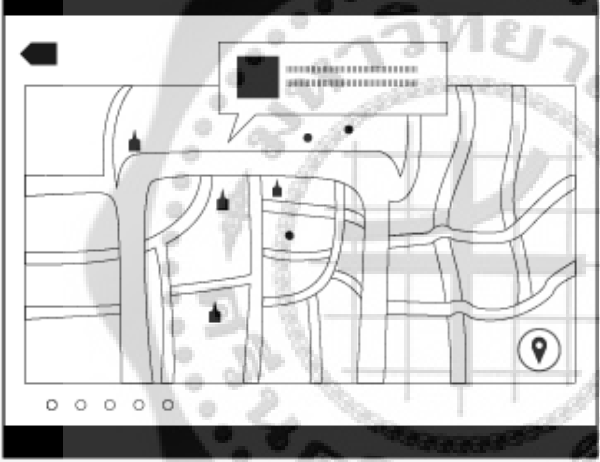
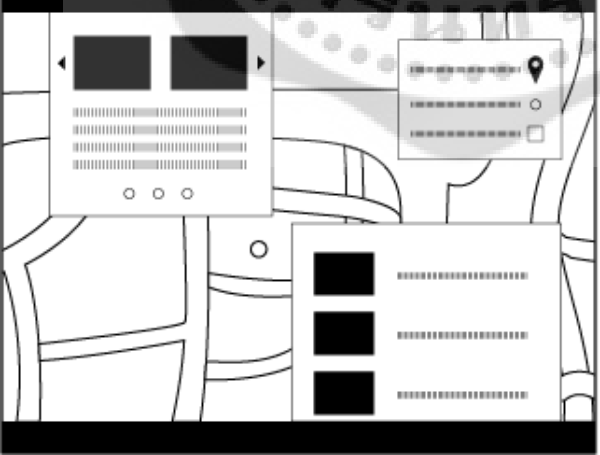
แบบประเมินแบบร่าง

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็น
กรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่



คำชี้แจง จากแบบร่างทั้งหมด 5 แบบ กรุณาเลือกแบบร่างที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับการเป็นต้นแบบ
ของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 แบบ



ตอนที่ 1 แบบโครงร่างภายในแอปพลิเคชัน

แบบที่	แบบร่าง	แบบที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
1			
2			

แบบที่	แบบร่าง	แบบที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
3			
4			
5			

ตอนที่ 2 แบบร่างโดยรวมของกราฟิกในแอปพลิเคชัน

แบบ ที่	แบบร่าง	แบบ ที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
1	 <p>The image shows a graphic design template for Chiang Mai. It features a dark red background with a gold diamond grid pattern. A gold diagonal banner on the left contains the text 'Chiang Mai'. The grid contains several diamond-shaped images: a traditional umbrella, a street scene, a large eye graphic, and a landscape. A faint circular watermark with Thai text is visible in the background.</p>		
2	 <p>The image shows a graphic design template featuring a traditional Chiang Mai temple roof with ornate golden decorations. The background is a textured brown. A circular gold watermark with the text 'CHIANGMAI' and Thai text is overlaid on the right side.</p>		

แบบ ที่	แบบร่าง	แบบ ที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
3			
4			

แบบ ที่	แบบร่าง	แบบ ที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
5			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....







แบบประเมินแบบร่าง

การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟสำหรับไอแพดเพื่อเป็น
กรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

คำชี้แจง จากแบบร่างทั้งหมด 4 แบบ กรุณาเลือกแบบร่างที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับการเป็นต้นแบบ
ของแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 แบบ

แบบ ที่	แบบร่าง	แบบที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
1			
2			

แบบ ที่	แบบร่าง	แบบที่ เลือก	ข้อเสนอแนะ / ปรับปรุง
3			
4			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวพิชญา นิลรุ่งรัตนา
วันเดือนปีเกิด	17 พฤษภาคม 2529
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	594/38 หมู่ 1 ถ.กาญจนภิเษก แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10600
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวรรณกรรมสำหรับเด็ก จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2556	ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัตกรรมการออกแบบ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

