

การออกแบบพื้นผิวหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อการพาณิชย์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตสำหรับเด็กวัย 9-12 ปี

ศรินดา ซาลวาลา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานฤมิตรศิลป์ ภาควิชานฤมิตรศิลป์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-170-527-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I20200808

INTERFACE DESIGN ON ELECTRONIC COMMERCE FOR CHILDREN OF 9-12 YEARS OLD

SARINDA SALWALA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Fine and Applied Arts in Creative Arts

Department of Creative Arts

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-170-527-1

ศรินดา ซาลวาลา : การออกแบบพื้นผิวหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อการพาณิชย์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตสำหรับเด็กวัย 9-12 ปี. (INTERFACE DESIGN ON ELECTRONIC COMMERCE FOR CHILDREN OF 9-12 YEARS OLD) อ. ที่ปรึกษา : รศ. ดร. ศุภกรณ์ ดิษฐพันธ์, จำนวนหน้า 225 หน้า. ISBN 974-170-0527-1

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์การจัดวางองค์ประกอบ, เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนางาน และข้อสรุปถึงหลักการออกแบบเรขศิลป์บนพื้นผิวหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อการพาณิชย์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพัฒนาโดยผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1. ใช้แบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างปลายเปิด 2. ใช้แบบสอบถามปลายปิด ชนิดประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำโดยการใส่ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต

ผลการวิจัยพบว่า

ได้ข้อสรุปของหลักการออกแบบเรขศิลป์บนพื้นผิวจอคอมพิวเตอร์ คือ หลักการการควบคุม (Control) กฎความคงตัว (Consistency) หลักการความเรียบง่าย (Simplicity) หลักการแสดงผลย้อนกลับ (Feed Back) หลักความสอดคล้อง (Visual Uniformity) หลักความสมดุล (Balance) หลักการปรับแนว (Alignment) 8 หลักการตัดกัน (Contrast) หลักความใกล้ชิด (Proximity) และสุนทรียศาสตร์ (Aesthetic)

ภาควิชา นฤมิตศิลป์

สาขาวิชา นฤมิตศิลป์

ปีการศึกษา 2544

ลายมือชื่อนิสิต..... *Sirinda Salwala*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *Dr. Sukorn Ditsurany*

4186563435 :MAJOR GRAPHIC DESIGN

KEY WORD: INTERNET / INTERFACE DESIGN / CHILDREN / ELECTRIC COMMERCE

SARINDA SALWALA : THESIS TITLE. (INTERFACE DESIGN ON ELECTRONIC
COMMERCE FOR CHILDREN OF 9-12 YEARS OLD) THESIS ADVISOR :
ASSO. PROF. SUPAKORN DISPAN, Ph.D. 225 pp. ISBN 974-170-0527-1

The Purpose of this reserch were to study the opinion of the panel experts and to present a proposed features of Interface Design on Electronic Commerce for Children of 9-12 years old. The samples were 3 experts in computer-assisted instruction and the internet. The instruments used to collect data were questionnaires and interview which were developed by the researcher.

The findings revealed that:

The design principles presented 1. Control 2. Consistency 3. Simplicity 4. Feed Back 5. Alignment 6. Visual Uniformity 7. Balance 8. Contrast 9. Proximity 10. Aeshetic

Department of Creative Arts

Field of study Fine and Applied Arts

Academic year 2001

Student's signature.....

Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำปรึกษาที่ดีเยี่ยมและทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารยะ กัลยาณบุตร

และอาจารย์วรพจน์ ส่งเจริญ ผู้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆในการวิจัยด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณอดุลย์ และ คุณสุรีย์มาศ ชาลวาลา บิดามารดาผู้เป็นที่รัก

ขอบคุณ คุณต่อวงศ์ และ คุณพงศ์พันธ์ ชาลวาลา สำหรับกำลังใจที่อบอุ่น

ขอบคุณ คุณสุพัชรา สมานประธานสำหรับความช่วยเหลือและความห่วงใย

ขอบคุณ คุณนาตยา คุณลิตติพร คุณญาดา คุณสุทธพร คุณศุภรัก คุณสุเทพ คุณมารุต และคุณอัศวิน เพื่อนร่วมรุ่นที่น่ารักยิ่ง

ขอบคุณ คุณกิตติ จามรมาน สำหรับทุกสิ่งทุกอย่างที่มากมาย

สารบัญ

	ช หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 แนวเหตุผล ทฤษฎีสำคัญ หรือสมมติฐาน.....	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.7 คำจำกัดความ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 ความสำคัญของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	10
2.2 พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Business)	15
2.3 แนวคิดในการออกแบบพื้นผิวหน้าจคอมพิวเตอร์เพื่อการพาณิชย์ ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต.....	20
2.4 แนวคิดทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media Theory).....	20
2.5 แนวคิดและงานวิจัยเรื่องการโฆษณาผ่านอินเทอร์เน็ต.....	20
2.6 แนวคิดเรื่องเทคโนโลยีของการสื่อสารแบบสังคมยุคใหม่.....	22
2.7 แนวคิดเรื่องกลยุทธ์การออกแบบเพื่อการสื่อสารของเว็บเพจ.....	24
2.8 แนวคิดเรื่องหลักการออกแบบพื้นผิวหน้าจคอมพิวเตอร์ ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต.....	29
2.9 แนวคิดเรื่องการออกแบบเทคโนโลยีสำหรับเด็ก.....	61
2.10 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของเด็ก.....	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	73

	หน้า
3.1 เก็บรวบรวมข้อมูล.....	73
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	74
3.3 กลุ่มตัวอย่าง.....	84
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	84
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญถึงหลักการออกแบบเรขาคณิตบนพื้นผิวหน้าจอกอมพิวเตอร์ เพื่อการพาณิชย์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตสำหรับเด็กวัย 9-12 ปี.....	90
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบประเมินกำหนดคะแนน มาตราส่วน แสดงค่า 5 ระดับ (Rating Scale).....	101
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	139
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	143
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	155
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	166
6 สรุปผลการออกแบบ.....	167
รายการอ้างอิง.....	178
ภาคผนวก.....	182
ประวัติผู้วิจัย.....	225

สารบัญดาราง

ณ

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1	42
ตารางที่ 2	77
ตารางที่ 3	101
ตารางที่ 4	103
ตารางที่ 5	105
ตารางที่ 6	106
ตารางที่ 7	107
ตารางที่ 8	109
ตารางที่ 9	110
ตารางที่ 10	112
ตารางที่ 11	

สารบัญญัตราสาร (ต่อ)

ญ

ตาราง		หน้า
	โครงสร้างตัวอักษร (Type Structure) ที่เหมาะสมของตัวอักษร เนื้อหาข้อความ (Content).....	113
ตารางที่ 12	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของการจัดองค์ประกอบตัวอักษร (Type Composition) สำหรับตัวอักษรเนื้อหาข้อความ (Content).....	114
ตารางที่ 13	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อตำแหน่งการปรับแนว (Allignment) ที่เหมาะสมของตัวอักษร เนื้อหาข้อความ (Content).....	116
ตารางที่ 14	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อขนาดที่เหมาะสมของตัวอักษร (Type measurement) ที่เหมาะสม ของตัวอักษรเนื้อหาข้อความ (Content).....	117
ตารางที่ 15	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของจำนวนลักษณะตัวอักษร (Type Classification) ที่บรรจุภายในหนึ่งหน้าจอมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์.....	118
ตารางที่ 16	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมสีตัวอักษรเนื้อหาข้อความและสีพื้นหลัง.....	120
ตารางที่ 17	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของจำนวนสีตัวอักษรเนื้อหาข้อความ ที่บรรจุภายในหนึ่งหน้าจอมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์.....	121
ตารางที่ 18	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของประเภทเครื่องมือช่วยนำทาง (Navigation Aids)	122
ตารางที่ 19	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของการออกแบบภาพที่ใช้ในเมนูนำทาง.....	125

สารบัญตาราง (ต่อ)

๗

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 20	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของการออกแบบแถบเมนูนำทาง (Navigation Bar)	127
ตารางที่ 21	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของข้อความเชื่อมโยง (Hyper Link).....	129
ตารางที่ 22	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมในการจัดวางเครื่องมือนำทาง.....	131
ตารางที่ 23	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อมิติที่เหมาะสมของเครื่องมือช่วยในการนำทาง.....	133
ตารางที่ 24	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของการเลือกใช้ภาพประกอบ (Illustration)...	134
ตารางที่ 25	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของประเภทภาพประกอบ (Illustration).....	135
ตารางที่ 26	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อมิติที่เหมาะสมของประเภทภาพประกอบ (Illustration).....	136
ตารางที่ 27	การนำเสนอค่าสถิติของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มี ต่อลักษณะที่เหมาะสมของรูปแบบโครงสร้างหน้าเว็บ.....	137

สารบัญภาพ

๘

ภาพประกอบ		หน้า
ภาพที่ 1	แสดงรูปโครงสร้างแบบลำดับ (Sequence/Linier).....	39
ภาพที่ 2	แสดงรูปโครงสร้างแบบตาราง (Grid/Table).....	40
ภาพที่ 3	แสดงรูปโครงสร้างแบบรากต้นไม้ (Tree/Hierarchy).....	40
ภาพที่ 4	แสดงรูปโครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web).....	41
ภาพที่ 5	ภาพแสดงแถบเครื่องมือนำทาง(Navigation Bar).....	51
ภาพที่ 6	แสดงการใช้ระบบกรอบนำทางที่รายการในเครื่องมือนำทางอยู่ ในกรอบที่แยกจากส่วนเนื้อหาข้อมูล.....	52
ภาพที่ 7	แสดงลักษณะของ Pull – Down Menu.....	53
ภาพที่ 8	แสดงลักษณะของ Pop - Up Menu.....	53
ภาพที่ 9	แสดงลักษณะของการสร้างการเชื่อมโยงจากภาพกราฟิก (Image Map).....	54
ภาพที่ 10	แสดงระบบสืบค้นข้อมูลแบบ Search Box.....	54
ภาพที่ 11	แสดงลักษณะข้อความเชื่อมโยง (Hyperlink).....	55
ภาพที่ 12	แสดงหน้าโฮมเพจเว็บไซต์.....	170
ภาพที่ 13	แสดงคุณลักษณะของการเคลื่อนไหวขององค์ประกอบเรขาคณิต หน้าโฮมเพจ.....	171
ภาพที่ 14	แสดงหน้าแนะนำองค์กร.....	172
ภาพที่ 15	แสดงการใช้ภาพมิติที่แตกต่างของแถบเครื่องมือนำทาง.....	172
ภาพที่ 16	แสดงการออกแบบหน้า Award.....	173
ภาพที่ 17	แสดงการออกแบบหน้า Trade Fair.....	173
ภาพที่ 18	แสดงการออกแบบหน้า Distributor.....	174
ภาพที่ 19	แสดงการออกแบบหน้า Product.....	174
ภาพที่ 20	แสดงการใช้วิธี Pull – Down Menu.....	175
ภาพที่ 21	แสดงหน้าแสดงรายการสินค้าในกลุ่ม OriginalGame.....	176
ภาพที่ 22	แสดงหน้าแสดงรายการสินค้าในกลุ่ม The World of Games.....	176
ภาพที่ 23	แสดงหน้าแสดงรายการสินค้าในกลุ่ม Doll House.....	176
ภาพที่ 24	แสดงหน้าแสดงรายการสินค้าในกลุ่ม Toys.....	177
ภาพที่ 25	แสดงหน้าแสดงรายการสินค้าในกลุ่ม Gifts.....	177