



การออกแบบผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีแนวความคิดจากการบูรณาการ
เครื่องปั้นดินเผากับศิลปะการแกะหนังตะลุง

ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

การออกแบบผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีแนวความคิดจากการบูรณาการ
เครื่องปั้นดินเผากับศิลปะการแกะหนังตะลุง

ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์

๔
1.82

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

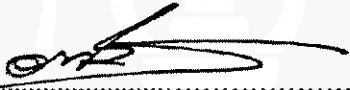
**LAMP DESIGN : INTERGRATE FROM TERRA – COTTA AND
ART OF SHADOW PUPPET SCULPTURE**

CHATCHAWAN RATTANAPAN

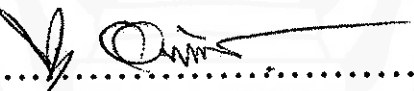
**Presented in Partial Fulfillment for the Requirement of Master
of Education Degree in Industrial Technology
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
Academic Year 2008**

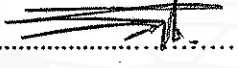
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีแนวความคิดจากการบูรณาการเครื่องปั้นดินเผา
กับศิลปะการแกะหนังตะลุง
ผู้วิจัย นายชัชวาลย์ รัตนพันธุ์
สาขาวิชา เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

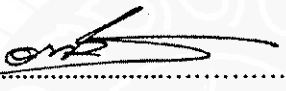
คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารสิทธิ์)


คณะกรรมการสอบ



.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปรีชา อมรรัตน์)


.....ประธาน
(ดร.รอยพิมพ์ใจ เพชรกุล)



.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารสิทธิ์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปรีชา อมรรัตน์)


.....กรรมการ
(ดร.ชนากรณ์ เมืองมุงคุณ)


.....กรรมการ
(ดร.วิทยา เมฆงำ)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารสิทธิ์)


(อาจารย์อำนวยการ สิริพันธ์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ABSTRACT

The Title	Lamp Design : Integrating from Terra – Cotta and the Art of Shadow Puppet Sculpture
The Author	Mr.Chatchawan Rattanapan
Program	Industrial Technology
Thesis Chairman	Assistant Professor Dr. Somboon Sarasit
Thesis Advisor	Associate Professor Preecha Amonrat

This research was aimed (1) to design the lamp by the integration of Terra-cotta and the art of shadow puppet sculpture; (2) to create the lamps by mixing material between terra-cotta and the art of shadow puppet sculpture; (3) to select the appropriate lamps from creating.

The design and lamp process had 9 types. The data were analyzed by arithmetic mean. The research instruments were a set of questionnaires on the opinion of the respondents. The samples consisted of six groups of people. Group 1 were the experts in art and designs ;group 2 were the dealers in Nakhon Si Thammarat ; group 3 were the shadow puppet sculptors; group 4 were the exporters from the Developed Product and Value Added Bureau (The Export Promotion Department); group 5 were home product dealers; group 6 were home product consumers. There were 30 experts in these six groups. They had opinions as follow:

(1) A handicraft value : the number 5 lamp had the average at a high level ($\bar{x}=3.91$). The number 2 lamp had the average at a low level ($\bar{x}=3.35$). (2) The benefit the number 5 lamp had the average at a high level ($\bar{x}=3.53$) and the number 2 lamp had the average at a low level ($\bar{x}=3.31$) The number 5 lamp had the average at a high level ($\bar{x}=3.77$) and the number 2 lamp had the average at a low level ($\bar{x}=3.41$)

From the research result, the number 5 lamp got the average of opinion at high level ($\bar{x}=3.71$) The number 2 lamp got the average of opinion at a low level ($\bar{x}=3.35$)

From the research result, most respondents were interested in the number 5 lamp which had the design of shadow puppet carved in an elephant shape.

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟที่มีแนวความคิดจากการบูรณาการเครื่องปั้นดินเผาและศิลปะการแกะหนังตะลุง
ผู้วิจัย	ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารสิทธิ์
กรรมการ	รองศาสตราจารย์ ปรีชา อมรรัตน์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟที่มีแนวความคิดจากการบูรณาการเครื่องปั้นดินเผากับศิลปะการแกะหนังตะลุง 2) ทดลองสร้างแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟจากการผสมกันของวัสดุเครื่องปั้นดินเผาและศิลปะการแกะหนังตะลุง 3) เลือกสรรผลิตภัณฑ์โคมไฟที่เหมาะสมจากการทดลองสร้าง

การออกแบบและกระบวนการผลิตโคมไฟเสร็จสมบูรณ์ จำนวน 9 แบบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามการประมาณค่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะและการออกแบบ กลุ่มที่ 2 ผู้ประกอบการเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มที่ 3 ผู้ประกอบการแกะหนังตะลุงในจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์จากสำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์และมูลค่าเพิ่มสินค้า กรมส่งเสริมการค้าส่งออก กลุ่มที่ 5 ผู้ประกอบการร้านขายผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน กลุ่มที่ 6 ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 กลุ่ม จำนวน 30 คน มีความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับโคมไฟทั้ง 9 แบบดังนี้ 1) ด้านคุณค่าของงานหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากที่สุดเท่ากับ 3.91 อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดเท่ากับ 3.35 อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง 2) ด้านประโยชน์ใช้สอย ผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากที่สุด เท่ากับ 3.53 อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เท่ากับ 3.3 อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง 3.ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากที่สุด เท่ากับ 3.77 อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด เท่ากับ 3.41 อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง

เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
โคมไฟทั้ง 9 แบบ โดยพิจารณาทั้ง 3 ด้านรวมกัน ได้แก่ 1) ด้านคุณค่าของงานหัตถกรรม
2) ด้านประโยชน์ใช้สอย และ 3) ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม ผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 มีค่าเฉลี่ย
ของระดับความคิดเห็นมากที่สุด เท่ากับ 3.71 อยู่ในระดับความคิดเห็นที่ดี และผลิตภัณฑ์โคมไฟ
แบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดเท่ากับ 3.35 อยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง

จากผลของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ทั้งในแต่ละด้านและพิจารณาทั้ง 3 ด้านรวมกัน
แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความสนใจในผลิตภัณฑ์โคมไฟแบบที่ 5 ซึ่งมี
ลวดลายแกะหนังตะลุงเป็นรูปช้าง

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือ แนะนำอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารสิทธิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาและรองศาสตราจารย์ปรีชา อมรรัตน์ กรรมการที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆ ในการวิจัย ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณครอบครัวรัตนพันธุ์ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณคุณแม่ที่มอบแสงสว่างให้กับชีวิตแม้ว่าดวงวิญญาณของท่าน ได้มีดับดับลงแล้วตลอดกาล ขอขอบคุณมิตรภาพจากดวงใจทุกดวง

ประโยชน์และคุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ชาวนครศรีธรรมราชทุกคน

ชัชวาลย์ รัตนพันธุ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการคิดในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ของการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวความคิดในการนำเครื่องปั้นดินเผามาบูรณาการ ร่วมกับศิลปะการแกะหนังตะลุงในการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟ.....	10
หลักการออกแบบ	12
วัตถุประสงค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	14
การออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟเครื่องปั้นดินเผา.....	15
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดองค์ประกอบของการออกแบบ ผลิตภัณฑ์โคมไฟหนังตะลุง	17
การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟเครื่องปั้นดินเผาและสร้างสรรค์ผลงาน	22

บทที่

หน้า

ข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ	23
วัตถุดิบและกระบวนการผลิต	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบ.....	45
การออกแบบและร่างแบบ	49
การคัดเลือกแบบเพื่อการสร้างแบบ	50
การผลิตผลิตภัณฑ์คอมไฟคินเผาและหนังตะลุงตามกระบวนการผลิต	50
การประเมินผลการออกแบบ	51
ขั้นตอนการเลือกแบบ.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	53
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	54
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
สรุปผลการวิจัย	67
อภิปรายผลการวิจัย.....	67
ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก.....	73
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	74
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	102
ภาคผนวก ค ผลิตภัณฑ์คอมไฟ.....	112
ประวัติของผู้วิจัย.....	122

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 1	57
2 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 2	58
3 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 3	59
4 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 4	60
5 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 5	61
6 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 6	62
7 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 7	63
8 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 8	64
9 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โคมไฟแบบที่ 9	65

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย	5
2 แสดงตัวแปรที่ใช้ในขั้นตอนการออกแบบ	7
3 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปฤๅษี	25
4 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปฤๅษี	26
5 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงพระพิคนตร	26
6 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปเทวดา	27
7 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปหนุมาน	27
8 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปหนุมาน	28
9 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปพระรามและนางสีดา.....	28
10 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปช้าง	29
11 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปช้าง	29
12 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปวัดพระธาตุวรวิหาร	29
13 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปใต้ท้องทะเล	30
14 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปอ้ายสะหม้อ	30
15 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปอ้ายสะหม้อ	31
16 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปนางสีดา.....	31
17 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปช้าง	32
18 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงรูปอ้ายเท่งอ้ายและอ้ายทอง	32
19 แสดงผลิตภัณฑ์แกะหนังตะลุงนางสีดาและพระอินทร์	32
20 แสดงการติดตั้งแสงสว่างเพื่อการดูโทรทัศน์ควรให้แสงอยู่ด้านหลังผู้ชม และกำหนดให้สะท้อนลงพื้นหรือขึ้นสู่เพดาน เพื่อป้องกันแสงสะท้อน ที่หน้าจอโทรทัศน์หรือแยงตาผู้นั่งขณะดูโทรทัศน์	37
21 แสดงการติดตั้งแสงสว่างสำหรับการอ่านหนังสือในลักษณะต่างๆ.....	38
22 แสดงการติดตั้งแสงสว่างสำหรับการอ่านหนังสือในลักษณะต่างๆ.....	38
23 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	55