สารบาญ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| บทที่ 1 | บทนำ | |
| | – คำนำ | 1 |
| | – ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | |
| | – ความมุ่งหมาย | |
| | – ของเขตของการวิจัย | |
| | – คำจำกัดความ | |
| บทที่ 2 | หลักของวิชาการ | 10 |
| | – ตอนที่ 1. หลักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา | 10 |
| | – ตอนที่ 2, หลักการศึกษาเกี่ยวกับวิชาเครื่องปั้นดินเผา | |
| บทที่ 3 | วิธีดำเนินงานรวบรวมข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ข้อมูล | 70 |
| บที่ 4 | บทสรุปและข้อเสนอแนะ | 101 |
| บรรณานุกรม | | |

สารบัญรูป


หน้า

รูปที่ 1 ก.หม้อช่างพันธุ์ไทย สมัยยุคหินใหม่ ตอนปลาย ที่เคลื่อนย้ายมาอยู่ในอาณาเขตประเทศไทย

1 ข.หม้อฝีมือช่างพันธุ์นิกริโต ซึ่งเป็นพันธุ์มนุษย์ที่มีพื้นฐานอยู่ก่อนมนุษย์พันธุ์ไทยเคลื่อนย้ายมาจากอาณาจักร์จิ๋วในประเทศจีน 11

" 2 ก.ที่ใส่น้ำและหม้อฝีมือช่างพันธุ์ไทย สมัยสุวรรณภูมิ

ข.ที่ใส่น้ำและหม้อฝีมือช่างพันธุ์ไทย สมัยมอญมีอำนาจ (ทวาราวดี) 13

" 3 ที่ใส่น้ำและหม้อฝีมือช่างไทย สมัยขอมมีอำนาจ (ลพบุรี) .. . .. 15

" 4 สมัยสุโขทัยและเชียงแสน เขียนลายด้วย Iron oxide & Manganese 17

" 5 แหล่งวัตถุดิบ 21

" 6 วิธีนวดและเตรียมเนื้อดินปั้น 26

" 7 วิธีขด 29

" 8 การปั้นรูปด้วยวิธีแผ่น 30

" 9 วิธีหล่อพิมพ์ 32

" 10 วิธีปั้นด้วยแป้นหมุน 34

" 11 แร่งขนาดต่าง ๆ 44

" 12 เครื่องชั่งชนิดหยาบ 45

" 13 เครื่องนวดดินและไล่อากาศ 45

" 14 เครื่องบดผสมน้ำยาเคลือบและสี 47

" 15 เครื่องบดผสมวัตถุดิบ 47

" 16 เครื่องมือแต่งลาย 49

" 17 แป้นหมุน 51

" 18 เครื่องมือปั้น Jigger 53

" 19 เตาเผาแบบใช้ฟืนหรือถ่านเป็นเชื้อเพลิง 54

สารบัญตาราง


หน้า

ตารางที่ 1 แสดงน้ำหนักเหตุผลที่โรงเรียนต่าง ๆ ใช้เป็นข้อพิจารณาในการเลือกสอนเครื่องปั้นดินเผาในโรงเรียน 75

" 2 แสดงปริมาณโรงเรียนที่กำหนดวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในการสอนวิชาเครื่องปั้นดินเผา 76

" 3 แสดงการเปรียบเทียบหลักสูตร เวลาสอน ปริมาณครูและนักเรียนของ 11 โรงเรียน 78

" 4 แสดงปริมาณโรงเรียนที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดหาวัตถุดิบ 80

" 5 แสดงปริมาณโรงเรียนที่ดำเนินการสอนเกี่ยวกับการออกแบบ 81

" 6 แสดงปริมาณโรงเรียนที่สอนการปั้นขึ้นรูปด้วยวิธีต่าง ๆ 82

" 7 แสดงปริมาณโรงเรียนที่ดำเนินการสอนวิธีการตกแต่ง 83

" 8 แสดงชนิดและวิธีใช้น้ำยาเคลือบและปริมาณโรงเรียนที่ดำเนินการสอนเกี่ยวกับน้ำยาเคลือบ 84

" 9 แสดงปริมาณโรงเรียนที่ดำเนินการเผาโดยใช้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ อุณหภูมิของความร้อนที่ใช้เผา เวลาที่ใช้และประเภทของสิ่งของที่เผา 85

" 10 แสดงปริมาณผลที่ได้ภายหลังเผาแล้วของโรงเรียนต่าง ๆ 86

" 11 แสดงปริมาณโรงเรียนที่ประดิษฐ์ของประเภทต่าง ๆ 87

" 12 แสดงปริมาณโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ต่าง ๆ ใช้ในวิชาเครื่องปั้นดินเผา 88

" 13 แสดงหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดผล 89

" 14 แสดงปริมาณความคิดเห็นต่าง ๆ ของผู้สอนวิชาเครื่องปั้นดินเผา 90

" 15 แสดงปริมาณอุปสรรคต่าง ๆ ในการจัดดำเนินการสอนวิชาเครื่องปั้นดินเผา 92

" 16 แสดงปริมาณความต้องการปรับปรุงแก้ไขและส่งเสริมด้านต่าง ๆ 94

" 17 แสดงโครงการอนาคตของโรงเรียนต่าง ๆ สำหรับการสอนวิชาเครื่องปั้นดินเผา 96

หน้า

รูปที่ 20 เตาเผาแบบต่าง ๆ 55

" 21 ก. Pyrometric Cones ก่อนใช้ 56

ข. Pyrometric Cones เมื่อใช้แล้ว 56

" 22 ขณะปฏิบัติงานเครื่องปั้นดินเผาของนักเรียนโรงเรียนโยธินบูรณะ 99

" 23 อาจารย์ใหญ่โรงเรียนโยธินบูรณะขณะใส่ฟืนเตาเผา 99

" 24 ผลงานของนักเรียนโรงเรียนโยธินบูรณะ 100

วิทยานิพนธ์
666.407
ก15
2506
เลขหมู่
เลขทะเบียน 1581
วันที่ 13 ส.ค. 17
19332

# การสอนวิชาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญในจังหวัดพระนคร – ธนบุรี

---

วิทยานิพนธ์
เสนอแก่
คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

---

ตามระเบียบการศึกษาชั้นปริญญา
ครุศาสตร์บัณฑิต

---

โดย

นางสาววนิดา ทองรวย

มีนาคม 2506

ห้องสมุด กรมวิทยาศาสตร์