

ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ของอุตสาหกรรมขนาดย่อม
ในจังหวัดลำปาง



นางสาว วิไลนา บุญดาว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต

ภาควิชาการบัญชี

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-578-307-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017266 117814034

RETURN ON INVESTMENT IN SMALL-SCALE CERAMIC DISHES INDUSTRY
IN LAMPANG PROVINCE

Miss WATTANA BOONDOWN

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy

Department of Accountancy

Graduate School

Chulalongkorn University


1991

ISBN 974-578-307-2

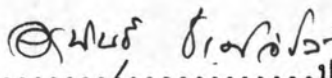


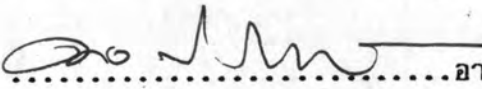
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตภัณฑ์ขามเซรามิกส์ของอุตสาหกรรมขนาดย่อม
 ในจังหวัดลำปาง
 โดย นางสาว วัฒนา บุญดาว
 ภาควิชา การบัญชี
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดวงมณี โกมารทัต
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำพน วัฒนรังสรรค์

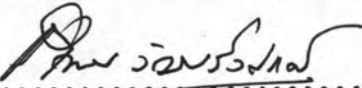
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

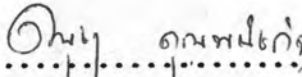

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรนัย)

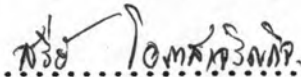
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


 ประธานกรรมการ
 (อาจารย์ อรพันธ์ ชาติอัปสร)


 อาจารย์ที่ปรึกษา
 (รองศาสตราจารย์ ดวงมณี โกมารทัต)


 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำพน วัฒนรังสรรค์)


 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนุชา คุณนิษกิจ)


 กรรมการ
 (นาง สุรีย์ โอบาสเจริญกิจ)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อ วิชานิพนธ์รายวิชาการสหกรณ์วิชาชีพ ชั้นต้น

วัฒนา บุญทาว : ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ของอุตสาหกรรมขนาดย่อมในจังหวัดลำปาง (RETURN ON INVESTMENT IN SMALL-SCALE CERAMIC DISHES INDUSTRY IN LAMPANG PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. ดวงณี โกมารทัต และ ผศ. อำนวย วัฒนรังสรรค์, 163 หน้า. ISBN 974-578-307-2

วิทยานิพนธ์นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการผลิต สภาพการตลาด การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ระดับอุตสาหกรรมขนาดย่อมในจังหวัดลำปาง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

หน่วย	โรงงานขนาด 1		โรงงานขนาด 2		โรงงานขนาด 3	
	2531	2532	2531	2532	2531	2532
ปริมาณการผลิต	ชิ้น 1,876,600	1,663,200	1,215,280	1,030,920	501,120	444,960
ต้นทุนการผลิต	บาท 2,792,822	2,796,430	1,956,173	1,840,412	1,021,656	970,583
ต้นทุนผันแปร	% 75.55	75.55	74.91	73.42	74.21	73.31
ต้นทุนคงที่	% 24.45	24.45	25.09	26.58	25.79	26.69
อัตราผลตอบแทน	% 19.59	9.71	17.98	5.88	12.48	5.46
จากเงินลงทุน						
อัตราระดับปลอดภัย	% 39.78	24.70	38.32	17.10	29.22	15.72
จุดคุ้มทุน	บาท 2,376,975	2,729,363	1,685,238	1,908,691	983,889	1,048,373

จะเห็นได้ว่า ขนาดการผลิตที่แตกต่างกันจะได้อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนแตกต่างกัน และอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนในปี 2532 ต่ำกว่าปี 2531 ทั้งนี้ เนื่องจากปี 2532 ความต้องการถ้วยชามเซรามิกส์ในตลาดลดลงเป็นอย่างมาก ทำให้ปริมาณการผลิตลดลงตามไปด้วย จึงมีผลทำให้กำไรสุทธิลดลง

ปัญหาสำคัญของการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ คือ คุณภาพผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้มาตรฐาน คุณภาพวัตถุดิบไม่สม่ำเสมอ ขาดแรงงานที่มีฝีมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ทันสมัย ขาดข้อมูลข่าวสารทางการตลาด และขาดระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

แนวทางแก้ไขปัญหาคือ รัฐ หน่วยงานของรัฐ และผู้ผลิต ควรร่วมมือกันค้นคว้า วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เพื่อร่วมกันแก้ปัญหา เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ถ้วยชามเซรามิกส์ให้ได้มาตรฐานเป็นที่ต้องการของตลาดและเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมถ้วยชามเซรามิกส์ให้เกิดการขยายตัวต่อไป

ภาควิชา การบัญชี
สาขาวิชา การบัญชี
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิสิต อริสมะ งามงาม
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อนงค์ งามงาม
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อริสมะ งามงาม

WATTANA BOONDOWN : RETURN ON INVESTMENT IN SMALL-SCALE CERAMIC DISHES
INDUSTRY IN LAMPANG PROVINCE. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. DUANGMANEE
KOMARATAT, ASSIS. PROF. AMPON WATTANARANGSAN, 163 pp. ISBN 974-578-307-2

The purposes of this thesis are to study the production and the market situation and to compare the production costs and return on investment of small-scale ceramic dishes industry in Lampang Province. The results from the study can be concluded as follows :

Unit	Factory Size 1		Factory Size 2		Factory Size 3	
	1988	1989	1988	1989	1988	1989
Productivity dishes	1,876,600	1,663,200	1,215,280	1,030,920	501,120	444,960
Cost of production baht	2,792,822	2,796,430	1,956,173	1,840,412	1,021,656	970,583
Variable cost %	75.55	75.55	74.91	73.42	74.21	73.31
Fixed cost %	24.45	24.45	25.09	26.58	25.79	26.69
Rate of return on investment %	19.59	9.71	17.98	5.88	12.48	5.46
Rate of margin of safety %	39.78	24.70	38.32	17.10	29.22	15.72
Break-even point baht	2,376,975	2,729,363	1,685,238	1,908,691	983,889	1,048,373

It can be seen that difference in production capacity yields difference rate of return on investment and the rate of return on investment in the year 1989 is much lower than 1988. This is because production volume had decreased due to the decrease of market demands in Ceramic Dishes in 1989, thus results a great decrease in net profit.

The main problems of the production of Ceramics Dishes are : Product quality is still not up to standard, unconsistant quality of raw materials, shortage of skilled labour, unmodern machineries, lack of market information and the absence of efficient management system.

The guide line to solve the mentioned problems is that the State, State Work Units and the manufacturers should cooperate in research and development of production technology in order to jointly solve the problems and to attain the required standard of the market. It also enables the development and further expansion of Ceramic Dishes Industry.

ภาควิชา
สาขาวิชา
ปีการศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของผู้มีพระคุณหลาย ๆ ท่าน

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์อรพินธุ์ ชาติอัปสร ประธานกรรมการนิจรรณาวิทยานิพนธ์ท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ของการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยอย่างมาก

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ดวงมณี โกมารทัต อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตลอดจนการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำพล วัฒนรังสรรค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้กรุณาแนะนำให้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างมากแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนุชา คุณพนิชกิจ เป็นกรรมการตรวจและแก้ไขวิทยานิพนธ์ และได้กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสุรีย์ โภกาสเจริญกิจ ผู้ฝ่ายผลิตของบริษัท อีสเทิร์นโซน่าแวร์ จำกัด เป็นกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์และคุณ นัยนา แสงสร้อย ผู้ช่วยอุตสาหกรรมจังหวัดลำปางที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือผู้วิจัยให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์

และเนื่องจากทฤษฎีการวิจัยครั้งนี้ บางส่วนได้รับมาจากทฤษฎีการวิจัยของธนาคารกสิกรไทย จึงขอขอบพระคุณธนาคารกสิกรไทย มา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมความมุ่งหมาย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพและแผนภูมิ.....	เ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	4
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์	
ระดับอุตสาหกรรมขนาดย่อมในจังหวัดลำปาง.....	6
ประวัติความเป็นมา.....	6
ความหมายของเซรามิกส์และเครื่องปั้นดินเผา.....	7
ประเภทเครื่องปั้นดินเผา.....	8
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมถ้วยชามเซรามิกส์.....	11
ลักษณะของถ้วยชามที่ดี.....	12
ชนิดของอุตสาหกรรมเซรามิกส์.....	14
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเซรามิกส์.....	14
สภาพเศรษฐกิจทั่วไปของจังหวัดลำปาง.....	16
สภาพการตลาดของถ้วยชามเซรามิกส์.....	17
สภาพการผลิตและด้านแรงงานของถ้วยชามเซรามิกส์.....	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กระบวนการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์.....	18
วัตถุดิบในการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์.....	25
เครื่องจักรและเครื่องมือในการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์.....	28
3. ต้นทุนการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ระดับอุตสาหกรรมขนาดย่อม ในจังหวัดลำปาง.....	35
คำนวณต้นทุนการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531 และ 2532.....	36
วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531 และ 2532.....	73
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาด 1 โรงงานขนาด 2 และโรงงานขนาด 3 ปี 2531.....	73
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาด 1 โรงงานขนาด 2 และโรงงานขนาด 3 ปี 2532.....	74
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาด 1 ในปี 2531 และ 2532.	77
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาด 2 ในปี 2531 และ 2532.	79
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาด 3 ในปี 2531 และ 2532.	81
การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตโดยใช้หลักต้นทุนผันแปรของ โรงงานขนาด 1 2 และ 3 ในปี 2531 และ 2532.....	83
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาดต่าง ๆ โดยใช้หลักต้นทุนผันแปร ปี 2531.....	84
เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของโรงงานขนาดต่าง ๆ โดยใช้หลักต้นทุนผันแปร ปี 2532.....	85
วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์.....	88
การคำนวณต้นทุนผลิตภักซ์ต่อหน่วย.....	88
เปรียบเทียบต้นทุนผลิตภักซ์แต่ละชนิดของโรงงานทั้ง 3 ขนาด ปี 2531 และ 2532.....	90
เปรียบเทียบกำไรขั้นต้นของผลิตภักซ์แต่ละชนิดของโรงงานทั้ง 3 ขนาด ปี 2531 และ 2532.....	94

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ในจังหวัดลำปาง.....	98
การคำนวณกำไรสุทธิของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์	
ทั้ง 3 ขนาดการผลิต ปี 2531 และ 2532.....	98
วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตถ้วยชามเซรามิกส์	
ทั้ง 3 ขนาดการผลิต ปี 2531 และ 2532.....	105
วิเคราะห์งบกำไรขาดทุน.....	105
วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน.....	112
วิเคราะห์จุดคุ้มทุน.....	118
5. สรุปผลการวิจัย ปัญหา และแนวทางแก้ไข.....	124
สรุปผลการวิจัย.....	124
ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตและจำหน่าย.....	129
แนวทางแก้ไขปัญหา.....	132
บรรณานุกรม.....	136
ภาคผนวก.....	140
ประวัติผู้เขียน.....	163

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 แสดงปริมาณการผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531 และ 2532.....	37
3-2 แสดงปริมาณการใช้วัตถุดิบแบ่งเป็นแต่ละขนาดผลิตภัณฑ์.....	39
3-3 แสดงการคำนวณหาค่าดินขาว ของโรงงานทั้ง 3 ขนาดในปี 2531 และ 2532.....	42
3-4 แสดงการคำนวณค่าดินเหนียว ของโรงงานทั้ง 3 ขนาดในปี 2531 และ 2532.....	44
3-5 แสดงการคำนวณค่าน้ำยาเคลือบ ของโรงงานทั้ง 3 ขนาดในปี 2531 และ 2532.....	46
3-6 แสดงการหาค่าสีของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ในปี 2531 และ 2532.....	48
3-7 แสดงต้นทุนวัตถุดิบของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531.....	49
3-8 แสดงต้นทุนวัตถุดิบของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2532.....	50
3-9 แสดงต้นทุนค่าแรงงานของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531.....	54
3-10 แสดงต้นทุนค่าแรงงานของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2532.....	56
3-11 แสดงต้นทุนแบบพิมพ์พลาสติกเตอร์ในแต่ละขนาด.....	59
3-12 แสดงต้นทุนหีบทนไฟในแต่ละขนาด.....	61
3-13 แสดงวัสดุในการผลิตใช้ไปของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531 และ 2532.....	62
3-14 แสดงราคาสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของ โรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ในจังหวัดลำปาง.....	66
3-15 แสดงประเภทเงินลงทุนในการผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ในจังหวัดลำปาง....	68
3-16 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531.	70
3-17 แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิตของโรงงานผลิตขนาด 1 2 และ 3 ปี 2532.	72
3-18 แสดงต้นทุนการผลิตของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ของโรงงาน ทั้ง 3 ขนาด ปี 2531.....	75
3-19 แสดงต้นทุนการผลิตของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ ทั้ง 3 ขนาด ปี 2532.....	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
3-20 แสดงต้นทุนการผลิตของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ขนาด 1 ปี 2531 และ 2532.....	78
3-21 แสดงต้นทุนการผลิตของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ขนาด 2 ปี 2531 และ 2532.....	80
3-22 แสดงต้นทุนการผลิตของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ขนาด 3 ปี 2531 และ 2532.....	82
3-23 แสดงต้นทุนการผลิต โดยใช้หลักต้นทุนผันแปรของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531.....	86
3-24 แสดงต้นทุนการผลิต โดยใช้หลักต้นทุนผันแปรของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ปี 2532.....	87
3-25 แสดงต้นทุนผลิตรั้งขึ้นแต่ละขนาดของโรงงานถ้วยชามเซรามิกส์ ปี 2531.....	92
3-26 แสดงต้นทุนผลิตรั้งขึ้นแต่ละขนาดของโรงงานถ้วยชามเซรามิกส์ ปี 2532.....	93
3-27 แสดงการหากำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ถ้วยชามขนาดต่างๆ ของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ ปี 2531.....	96
3-28 แสดงการหากำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ถ้วยชามขนาดต่างๆ ของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ ปี 2532.....	97
4-1 แสดงรายได้จากการขายถ้วยชามเซรามิกส์ของโรงงานขนาด 1 2 และ 3 ปี 2531 และ 2532.....	100
4-2 แสดงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปี 2531 และ 2532.....	103
4-3 แสดงการเปรียบเทียบ งบกำไรขาดทุนของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ เป็นจำนวนเงิน และร้อยละของค่าขายปี 2531.....	106
4-4 แสดงการเปรียบเทียบ งบกำไรขาดทุนของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิกส์ เป็นจำนวนเงิน และร้อยละของค่าขายปี 2532.....	108
4-5 แสดงการเปรียบเทียบงบกำไรขาดทุนของโรงงานขนาด 1 ปี 2531 และ 2532.....	110
4-6 แสดงการเปรียบเทียบงบกำไรขาดทุนของโรงงานขนาด 2 ปี 2531 และ 2532.....	111

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
4-7 แสดงการเปรียบเทียบงบกำไรขาดทุนของโรงงานขนาด 3 ปี 2531 และ 2532.....	113
4-8 แสดงการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากเงินลงทุนของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ ปี 2531.....	116
4-9 แสดงการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากเงินลงทุนของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ ปี 2532.....	117
4-10 แสดงงบกำไรขาดทุนโดยใช้หลักต้นทุนผันแปรของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ ปี 2531.....	120
4-11 แสดงงบกำไรขาดทุนโดยใช้หลักต้นทุนผันแปรของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์ ปี 2532.....	121
5-1 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรายได้ ต้นทุน กำไรสุทธิ และผลตอบแทน จากการลงทุนของโรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์เปรียบเทียบ ปี 2531 และ 2532.....	125
5-2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนเฉลี่ยของ โรงงานผลิตถ้วยชามเซรามิคส์เปรียบเทียบ ปี 2531 และ 2532.....	127

สารบัญภาพและแผนภูมิ

	หน้า
ภาพที่	
2-1 เครื่องล้างดิน.....	28
2-2 เครื่องอัดดินหรือเครื่องบีบน้ำดิน.....	29
2-3 เครื่องนวดดิน.....	30
2-4 แบบพิมพ์หุ่นพลาสติกเตอร์.....	30
2-5 จิกเกอร์.....	31
2-6 เครื่องบด.....	32
2-7 ทึบทนไฟ.....	32
2-8 เครื่องบีบจี้.....	33
แผนภูมิที่	
2-1 แสดงกระบวนการผลิตถ้วยชามเซรามิกส์.....	24