

การผลิตและการตลาดไก่สดในกรุงเทพมหานคร



นางประไพศรี อินทรองพล

ศูนย์วิทยพัทยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาการตลาด

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524


011605

087605

116337943



THE PRODUCTION AND MARKETING OF FRESH CHICKEN IN BANGKOK METROPOLIS



Mrs. Prapaisri Intrarongpol

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Commerce

Department of Marketing

Graduate School

Chulalongkorn University

1981

หัวข้อวิทยานิพนธ์    การผลิตและการตลาดไก่สดในกรุงเทพมหานคร  
โดย                      นางประไพศรี อินทรองพล  
ภาควิชา                การตลาด  
อาจารย์ที่ปรึกษา    รองศาสตราจารย์ สุรพัฒน์ วีชรประทีป



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ  
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

*[Signature]*  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ บุญภาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

*[Signature]*  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ปรีญา วอนขอพพร)

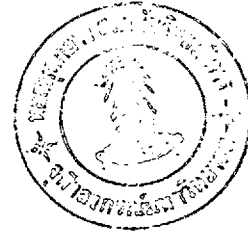
*[Signature]*  
.....กรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ เกษตรสุวรรณ)

*[Signature]*  
.....กรรมการ  
(นายทวีชัย ทัดนสุวรรณ)

*[Signature]*  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุรพัฒน์ วีชรประทีป)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตและการตลาดไก่สดในกรุงเทพมหานคร  
 ชื่อ นางประไพศรี อินทรองพล  
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สุรพัฒน์ วีชรประทีป  
 สาขาวิชา การตลาด  
 ปีการศึกษา 2524



### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาวินิจฉัยวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ เพื่อวิเคราะห์อุตสาหกรรมไก่เนื้อ โดยเจาะจงกิจการที่สำคัญรวมถึงการตลาดในเขตกรุงเทพมหานครด้วย ดังนั้นวิทยานิพนธ์นี้ จึงมุ่งค้นคว้าและพิจารณากอุตสาหกรรมนี้ในรายละเอียดต่อไป การผลิตไก่เนื้อ โครงสร้างของกิจการผู้ผลิต การบริโภคของตลาดภายในประเทศ พฤติกรรมผู้บริโภค และกิจกรรมการตลาดต่าง ๆ พร้อมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในการจำหน่ายด้วย

ขั้นแรกในการวิจัยเพื่อให้ได้ผลตามจุดประสงค์ ได้พยายามเข้าถึงผู้ผลิตรายใหญ่ที่สำคัญและเก็บข้อมูลจากตัวแทนจำหน่ายและผู้ค้าปลีก เช่น บริษัทกรุงเทพค้าสัตว์ จำกัด บริษัท พาร์มมูทรนา จำกัด รวมทั้งตัวแทนและพ่อค้าอื่น ๆ นับแต่บริษัทใหญ่ดังกล่าวได้สิ่งพันธุ์ไก่เข้ามาในประเทศ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงตัวแทนจำหน่าย ผู้ค้าปลีก เช่น ผู้ค้าเร่รายย่อย และแผงลอยตามตลาดสด จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวนี้ พบสิ่งใหม่ ๆ บริษัทที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นเครือเดียวกันมีอิทธิพลเหนือบริษัทเล็ก ๆ และผู้ค้าปลีก ในกิจกรรมการตลาดทุกกรณี

ขั้นที่สองของการวิจัย ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้บริโภคตัวอย่าง และนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เหล่านี้มาวิเคราะห์ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สามารถพิสูจน์ความจริงของข้อกล่าวหาข้อมูลที่ได้มา และสามารถพิสูจน์สมมุติฐานได้ตามที่ระบุเป็นวิธีการวิจัยที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นสิ่งรับรองได้ว่าอุตสาหกรรมเกษตรแขนงนี้มีลักษณะ เป็นกิ่งผูกขาดเด็ดขาดโดยอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และพิสูจน์ได้ว่าตัวแทนจำหน่ายรวมทั้งผู้ค้าปลีกตกอยู่ใต้อิทธิพลของผู้ผลิต และตัวแทนจำหน่ายใหญ่มากกว่าที่ตนเองจะมีอำนาจต่อรองในตลาดตามที่สมมุติฐานตั้งไว้เสียอีก

ขั้นตอนที่สาม ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยราชการหลายแห่ง เช่นสำนักงานคณะกรรมการ-  
การส่งเสริมการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กองเศรษฐกิจการ  
เกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ กระทรวงพาณิชย์ โดยได้รับความสะดวก  
และข้อมูลมากเพียงพอที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และทำให้ทราบว่า ข้อมูลทั้งหลายที่ศึกษาครั้งนี้ได้รับ  
และรวบรวมมา เป็นความจริงถูกต้องและสร้างความมั่นใจทางวิชาการ

ขั้นตอนท้ายสุดได้เริ่มปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมการเกษตรแขนงนี้ เช่น  
ผู้เชี่ยวชาญการของกระทรวงพาณิชย์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งเจ้าหน้าที่จำนวนหนึ่งของ  
กิจการ ผู้ดำเนินการอุตสาหกรรมไก่เนื้อในภาคเอกชน เพื่อที่จะพิสูจน์ และให้ความกระจ่างแจ้งใน  
สิ่งที่โครงการวิจัยนี้ ได้บรรลุวัตถุประสงค์ และสามารถพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ พ่อค้าคนกลาง  
และตัวแทนผู้ค้าไก่สดรายย่อยไม่ได้มีอิทธิพลบีบบังคับผู้ผลิตในด้านการผลิต และการตลาดแต่ประการใด  
ตามที่ผู้คนที่ทั่วไปเข้าใจกันแต่ประการใด กลับกันพบว่าผู้ผลิตรายใหญ่มีอิทธิพล และชอบข่มขู่ในการผลิต  
รวมทั้งการตลาดกว้างขวางในระดับเป็นธุรกิจการค้า เนื้อสัตว์ที่ใหญ่โต มีลักษณะกึ่งผูกขาด และมีบริษัทใน  
เครือที่ทำการผลิตและการค้าผลิตภัณฑ์ อันเป็นอุปกรณ์ และสินค้าข้างเคียงมากมาย สามารถหยั่งลึกลง  
ไปในระบบเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย ถึงที่การศึกษาครั้งนี้พบอีกเรื่องหนึ่งคือ อุตสาหกรรมไก่สด  
มีช่องทางจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและในต่างประเทศได้ยิ่งนัก โดยจะช่วยสร้างงานทั้งในเขต  
เมืองและในชนบท -อนึ่ง การผลิตไก่สดให้มากเพียงพอที่จะบริโภคกันได้ทั่วถึงภายในประเทศ เป็นการ  
ทดแทนอาหารโปรตีนชนิดอื่น ส่วนการส่งออกไก่สดออกไปจำหน่ายต่างประเทศจะช่วยลดการขาดดุลการค้า  
และนำความรุ่งเรืองมาสู่ประเทศไทยได้อีกทางหนึ่งด้วย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title     The Production and Marketing of Fresh Chicken in Bangkok  
                  Metropolis

Name             Mrs. Prapaisri Intrarongpol

Thesis Advisor   Associate Surapatana Vacharapratip

Department       Marketing

Academic Year    1981

### Abstract

The main objective of this thesis is to analyse the certain broiler industry and its Bangkok market trends. Therefore, this thesis will consider the industry in the following detail broiler production, the fundamental structure of broiler producers, domestic consumption and consumers' behavior, marketing activities through the specific middle-men and dealers with their problems.

To acheive the thesis objectives, the first stage of research was to apprach the main producers, the purposive agents and dalers such as Bangkok Livestock Processing Co., Ltd. and Yuthana Poultry Farm Co., Ltd., etc., since they have imported grand-parent stocks for broiler raising in Thailand. Also the purposive samples of agents and dealers, some the project have met the new finding that the group companies and this field of industrial groups dominates the small firm and dealers in any account of marketing activities.

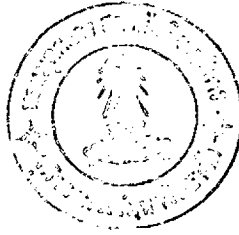
In the second stage, the researcher interviewed and let the target population and sample consumers filled in the questionairs. This procedure of data analysis made this thesis to be proved all data and hypothesis as the methodology stated, it is certified that the industry trends to be oligopoly and dominated the regional agents and dealers rather than the

laters have had the bargaining power in the market.

The third stage, this thesis collected and checked with the public sector, i.e. Board of Investment the National Economic and Social of Development Board, the Economics Division of the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Department of Commercial Relations, Ministry of Commerce for privileges and information service granted to this program of research. All data were approved with correctness and confidence.

Finally the research consulted with experts in this field, such as specialists of the Ministry of Commerce, Chulalongkorn University and various agronomists in private firms in order to verify the finding. This research projected and proved the hypothesis that the small firms and dealers of this field have no influence in the market, however the group Companies in broiler industry have played a big role in all marketing activities such as production control, determining of demand-supply especially they seems to be oligopoly in Thailand. The new experiment is the possibility of domestic and foreign market that is the new way of creating job available in rural area and in the municipality, in order to meet the great demand of protein foodline and bringing in a great-in come from exporting.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จในการวิจัยและเรียบเรียง ทั้งนี้เพราะได้รับความช่วยเหลือ  
ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีซึ่งจนสามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เขียนขอขอบพระคุณ  
อย่างสูงต่อบุคคลต่อไปนี้

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| รองศาสตราจารย์ ศิริโสภากย์ บุรพา เตชะ | คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| คุณทวีชัย ทัศนสุวรรณ                  | บริษัท รัตตณฤมิตร จำกัด  |
| อาจารย์บรรยงค์ โตจินดา                | ที่ปรึกษาบริษัท เกษตร (1978) จำกัด<br>กรรมการสอบไล่ภายนอกของทบวง -<br>มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการตลาด<br>และสาขาวิชา เลขานุการ |
| คุณเจเรียม รุสิรา โสภณ                | บริษัทกรุงเทพ ค้าสัตว์ จำกัด   |
| คุณปัทมา นาคะศิริ                     | บริษัทกรุงเทพ ค้าสัตว์ จำกัด   |
| คุณวิฑิต เชาวน์ประสิทธิ์              | เจ้าของผู้สดการฟาร์มยุทธนาสัตว์ -<br>กลการ เกษตร   |

นอกจากนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุรพัฒน์ วีรประทีป อาจารย์  
ที่ปรึกษาผู้ควบคุมการวิจัย พร้อมทั้งท่านประธาน คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณา  
ให้คำแนะนำ และตรวจแก้ข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความเรียบร้อยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ประไพศรี อินทรองพล  
11 พฤษภาคม 2524





	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	ด
รายการตารางประกอบ .....	จ
รายการแผนภูมิประกอบ .....	ฉ
รายการรูปภาพประกอบ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
- ความสำคัญของอาหาร .....	1
- การแปรสภาพวัตถุดิบเป็นเนื้อสัตว์ .....	9
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....	10
- สมมติฐานของการศึกษา .....	10
- วิธีการวิจัยและขั้นตอนต่าง ๆ .....	10
- ขั้นตอนในการวิจัย .....	11
- ความสำคัญหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	11
บทที่ 2 การผลิตไก่สดในกรุงเทพมหานคร .....	13
- ประวัติการเลี้ยงไก่ในประเทศไทย .....	13
- ประเภทการเลี้ยงไก่ .....	15
- การเลี้ยงไก่ในปัจจุบัน .....	16
- แหล่งผลิตไก่เป็น .....	22
- การผลิตและจัดหาไก่เป็นของโรงฆ่าไก่ขนาดใหญ่ .....	26
- แหล่งผลิตไก่สดในกรุงเทพมหานคร .....	37
- กรรมวิธีการผลิตไก่สดของโรงฆ่าไก่ขนาดเล็กหรือขนาดบ่อ .....	38
- กรรมวิธีการผลิตไก่สดของโรงฆ่าไก่ขนาดใหญ่ที่ทันสมัย .....	39
- ช่องทางการผลิตและจำหน่ายไก่สดในกรุงเทพมหานคร .....	48

	หน้า
บทที่ 3 ตลาดไก่สด .....	52
- ผลิตภัณฑ์ไก่สด .....	52
- ราคาไก่สด .....	54
- ช่องทางการจำหน่ายไก่สด .....	59
- การส่งเสริมการจำหน่ายไก่สด .....	65
บทที่ 4 / การวิเคราะห์ข้อมูล .....	71
/ - การวิเคราะห์ผู้บริโภค .....	71
/ - การวิเคราะห์คนกลาง .....	91
/ - การวิเคราะห์ผู้ผลิตรายย่อยและรายใหญ่ .....	138
บทที่ 5 / สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	144
บรรณานุกรม .....	165
/ ภาคผนวก ก .....	166
ภาคผนวก ข .....	179
ประวัติผู้เขียน .....	185

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 ปริมาณไก่และความต้องการไก่ในปัจจุบัน (ปี 2522 - 2526).....	4
2 ตลาดต่างประเทศของไก่สด (ปี 2516 - 2522).....	5
3 ปริมาณการส่งออก (ไก่สด) ไปยังต่างประเทศ (ปี 2522-2526)...	6
4 การบริโภคสัตว์ปีกในประเทศไทย (ปี 2518-2523).....	7
5 จำแนกการบริโภคเนื้อไก่แยกตามเขต (ปี 2518-2523).....	8
6 ต้นทุนการผลิตไก่กระทง (ค่าอาหาร) ตามอายุน้ำหนักของไก่....	19
7 กำไรผลผลิตของโรงงานฆ่าไก่ขนาดใหญ่ทันสมัย (ปี 2517-2525)....	25
8 เปรียบเทียบต้นทุนและกำไรของพ่อค้าส่ง-พ่อค้าปลีก.....	50
9 ราคาประกันของไก่สด (ปี 2518 - 2523).....	68
10 ราคาไก่ต่อกิโลกรัม (ปี 2519-2523).....	69
11 ราคาไก่สดในปีกันและราคาตลาด (ปี 2518-2522).....	70
<b>ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
ตารางที่ 1.1 แสดงเพศของผู้ซื้อ .....	72
1.2 แสดงจำนวนกลุ่มผู้ซื้อไก่สดจำแนกตามอายุ.....	73
1.3 แสดงจำนวนกลุ่มผู้ซื้อไก่สดตัวอย่างแบ่งตามอาชีพ.....	74
1.4 แสดงจำนวนกลุ่มผู้ซื้อไก่ตัวอย่างจำแนกตามรายได้ .....	75
1.5 แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มผู้ซื้อไก่สด.....	76
1.6 แสดงความถี่ในการซื้อไก่สดต่อ 1 สัปดาห์.....	77
1.7 แสดงปริมาณไก่สดที่ซื้อโดยเฉลี่ยต่อครั้ง.....	78
1.8 แสดงเหตุผลที่ต้องการซื้อไก่สด.....	79
1.9 แสดงวิธีการไปซื้อไก่สด.....	80
1.10 แสดงช่องทางการซื้อไก่สด.....	81
1.11 แสดงเหตุผลที่ไปซื้อไก่สด.....	82
1.12 แสดงความรู้ในเรื่องการแยกชิ้นส่วนไก่สดแช่เย็น.....	83

ตารางที่ 1.13 แสดงความรู้สึก เปรียบเทียบความสะอาดของไก่สดแช่เย็นและไม่แช่เย็น ..... 84

1.14 แสดงความคิดเห็นที่ทำงานชอบซื้อชิ้นส่วนของไก่สด ..... 85

1.15 แสดงความคิดเห็นของผู้ซื้อไก่สดว่าต้องการบริการให้ส่งถึงบ้าน ..... 86

1.16 แสดงวิธีการคัดค้านายไก่สดแช่เย็นที่ต้องการให้ปรับปรุง ..... 87

ขั้นตอนที่ 2

ตารางที่ 2.1 แสดงประเภทกิจการของผู้คัดค้านาย ..... 93

2.2 แสดงสภาพภาพของผู้คัดค้านาย ..... 94

2.3 แสดงการรับไก่สดจากผู้ผลิตมาจำหน่ายโดยมีเงื่อนไขหรือไม่มีเงื่อนไข ..... 95

2.3.1 แสดงถึงเงื่อนไขระหว่างผู้ผลิตไก่กับผู้ขาย ..... 96

2.4 แสดงกำไรต่อตัวตามน้ำหนักมาตรฐาน ..... 97

2.5 แสดงผู้ออกค่าน้ำ ..... 98

2.6 แสดงวิธีการซื้อไก่สด ..... 99

2.7 แสดงการคัดส่งของผู้ผลิตผ่านคนกลางมือที่ 2 ..... 100

2.7.1 แสดงเหตุผลในการสั่งซื้อจากคนกลางมือที่ 2 ..... 101

2.8 แสดงจำนวนผู้ผลิตที่ติดต่อด้วย ..... 102

2.9 แสดงปริมาณการซื้อไก่ต่อวัน ..... 103

2.10 แสดงมูลค่าการจำหน่ายของกลุ่มคนกลางเฉลี่ยต่อวัน ..... 104

2.11 แสดงอัตราการสูญเสียของไก่สด เมื่อคนกลางได้รับต่อจำนวนจริง ..... 105

2.12 แสดงเหตุผลในการซื้อไก่แยกชิ้นส่วนและบรรจุถุง ซื้อไก่ไม่แยก-  
ชิ้นส่วนและไม่บรรจุถุง ..... 106

2.13 แสดงวิธีการคิดค่าบรรจุห่อและแช่เย็นของผู้ผลิต ..... 107

2.14 แสดงความคิดเห็นเรื่องการเอาเบี่ยงของผู้ผลิต ..... 108

2.14.1 แสดงลักษณะการเอาเบี่ยงของผู้ผลิต ..... 109

2.14.2 แสดงเหตุผลที่คิดว่าผู้ผลิตไม่เอาเบี่ยง ..... 110

ตารางที่ 2.15	แสดงความต้องการความช่วยเหลือที่กลุ่มคนกลาง.....	111
2.16	แสดงช่วงเวลาที่ราคาไก่ลดลงมากที่สุดในรอบปี.....	112
<b>ขั้นตอนที่ 3</b>		
ตารางที่ 3.1	แสดงประเภทกิจการของผู้ผลิต.....	117
3.2	แสดงการคัดซื้อไก่ .....	118
3.3	แสดงราคาซื้อ .....	119
3.4	แสดงยอดผลิตวันละ.....	120
3.5	แสดงนโยบายขยายการผลิตในประเทศ.....	121
3.6	แสดงนโยบายขยายการผลิตเพื่อตลาดต่างประเทศ.....	122
3.7	แสดงการผลิตไก่สดเกี่ยวกับคุณสมบัติ.....	123
3.8	แสดงค่าใช้จ่ายในการผลิต.....	124
3.9	แสดงการกำหนดพันธุ์ไก่.....	125
3.10	แสดงการคาดการณ์ขายต่อวันในช่วงระยะ 3-6 เดือนข้างหน้า....	126
3.11	แสดงยอดขายวันละ .....	127
3.12	แสดงผลกำไรในรอบ 5 ปี นับจากปี 2518-2522.....	128
3.13	แสดงระบบการจำหน่าย	
3.13.1	แผงลอยในตลาดสด.....	129
3.13.2	ร้านค้าปลีกหรือร้านสรรพากร.....	130
3.13.3	สถาบันอื่น ๆ .....	131
3.13.4	ตลาดต่างจังหวัด.....	132
3.13.5	ตลาดต่างประเทศ.....	133
3.14	แสดงวิธีส่งเสริมการจำหน่ายทำโดยเจาะจงอะไรมากที่สุด.....	134
3.15	แสดงการโฆษณาสื่อโฆษณาที่ได้ผลมากที่สุด.....	135
3.16	แสดงถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานการผลิตไก่สด.....	136
3.17	แสดงถึงอุปสรรคและปัญหาของผู้ผลิตเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม.....	137

## รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรรมวิธีในการผลิตไก่สด โรงงานฆ่าไก่ขนาดใหญ่ที่ทันสมัย .....	40
2	ช่องทางการผลิตและจำหน่ายไก่สดในกรุงเทพฯ .....	49
3	ช่องทางการจำหน่ายของโรงงานฆ่าไก่ขนาดใหญ่ที่ทันสมัย .....	60
4	การอุตสาหกรรมต่อเนื่อง .....	164



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการรูปภาพประกอบ

รูปภาพประกอบที่		หน้า
1	แสดงภาพไม้เท้าเป็น .....	41
2	แสดงภาพการรับไม้เท้าเป็น .....	41
3	แสดงภาพราวเลื่อนไม้เท้า .....	42
4	แสดงภาพเครื่องเชือดไม้เท้า เครื่องลวกไม้เท้า .....	42
5	แสดงภาพเครื่องถอนขนไม้เท้า .....	43
6	แสดงภาพการล้างเครื่องในไม้เท้า .....	43
7	แสดงภาพไม้เท้าผ่านเครื่องแย้เป็น .....	44
8	แสดงภาพการแยกชิ้นส่วนไม้เท้า .....	44
9	แสดงภาพไม้เท้าสับบรรจุพร้อมแย้เป็น .....	45

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย