



# การประชุมวิชาการระดับชาติ

โครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการ  
ด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2 และการประชุม  
วิชาการระดับชาติ “การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน  
ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนประเทศสู่ยุค Thailand 4.0”



15<sup>th</sup> Anniversary  
Faculty of Management Science  
Silpakorn University

รายงาน  
ประชุมวิชาการ  
Proceeding

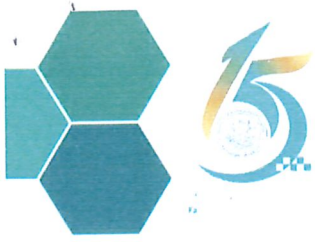
หนังสือรวม  
บทความวิจัย

บทความ  
ทางวิชาการ





โครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการ  
ด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2  
และการประชุมวิชาการระดับชาติ  
“การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน ท้องถิ่นในการขับเคลื่อน  
ประเทศสู่ยุค Thailand 4.0”  
ระหว่างวันที่ 19 – 21 เมษายน พ.ศ. 2561  
ณ โรงแรมดุสิตธานี หัวหิน อำเภอชะอำ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



## การประชุมวิชาการระดับชาติ

โครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2  
และการประชุมวิชาการระดับชาติ "การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนประเทศสู่ยุค Thailand 4.0"



คำสั่ง คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ ๑๑ / 2561

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาถ้อยแถลงขอรับบทความวิชาการ (Peer Review)

โครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการ

ด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2 และการประชุมวิชาการระดับชาติ

"การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนประเทศสู่ยุค Thailand 4.0"

ด้วยคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากรและเครือข่ายทางวิชาการ 6 สถาบัน กำหนดจัดให้มีโครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการ ด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2 และการประชุมวิชาการระดับชาติ หัวข้อ "การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนประเทศสู่ยุค Thailand 4.0" ในวันที่ 19 – 21 เมษายน 2561 ณ โรงแรมดุสิตธานีหัวหิน จังหวัดเพชรบุรี โดยจะมีการนำเสนอผลงานทางวิชาการของอาจารย์ นักวิชาการ นิสิตนักศึกษาและบุคลากรจากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ในการจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ จึงขอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาถ้อยแถลงขอรับบทความวิชาการ (Peer Review) เพื่อพิจารณาผลงานดังกล่าว ดังมีรายนามต่อไปนี้

### ผู้ทรงคุณวุฒิภายในเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

- |   |   |
|---|---|
| 1. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ไพบุลย์ ช่างเรียน       | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา             | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นิยม รัฐอมฤต                   | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทรา ณ ถลาง                 | คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์          |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พลสุนนท์              | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์               | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา สัจพันโรจน์              | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 8. รองศาสตราจารย์ ว่าที่เรือตรี ดร.เอกวิทย์ มณีธร   | คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยันต์ รัชชกุล                | คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วรณสืบเชื้อ           | คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรเชษฐ์ ชีระมณี              | คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา |
| 12. รองศาสตราจารย์พรชัย เทพปัญญา                    | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตศักดิ์ พุดจระ          | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล    | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวดา กมลเวชช             | คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์          |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์สุดา พุดจระ          | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตนพงษ์ภักดิ์     | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร        |

ผู้ทรงคุณวุฒิภายในเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

- |  |  |
|--|--|
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทัก       | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ ก้องเกียรติ   | คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                   |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ จันทร์แดง      | คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา          |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจนา พิขิตปัจจา        | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤดี หงษ์ตระกูล        | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพัฒน์ ยางกลาง       | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพสิน ภูจินาพันธ์      | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.พินิตพันธ์ บริพัตร | คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                   |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสสินี บุญมีศรีสง่า  | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลินี คุ่มสุภา        | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เสงฎาภิรักษ์   | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรามา สุทธิรินทร์      | วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้               |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิภา พงษ์นาทิต        | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ อิสระชัยยศ     | คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                   |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ แสงฉัตรแก้ว   | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย ดีเลิศ         | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา         | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรณสิทธิ์ พานแก้ว      | คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                   |
| 37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิสราภรณ์ ทนุผล        | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกพิชญ์ ชินะชาย       | วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้               |
| 39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จอมมศักดิ์ คลังระหัด      | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดาวลอย กาญจนมณีเสถียร     | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นกนันทน์ หอมสุด           | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 42. อาจารย์ ดร.จันทนา สุทธิจารี                  | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 43. อาจารย์ ดร.จิตพนธ์ ขุมเกตุ                   | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 44. อาจารย์ ดร.เจตตม์ ดวงสงค์                    | วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้               |
| 45. อาจารย์ ดร.ฉัตรทิพย์ ชัยฉกรรจ                | คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา          |
| 46. อาจารย์ ดร.ชินนทร เพ็ญสุตร                   | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 47. อาจารย์ ดร.ชวนชื่น อัคระวงมิชชา              | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 48. อาจารย์ ดร.ชัชฎพจน์ ศิริโชตินิศากร           | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 49. อาจารย์ ดร.ทิพวรรณ กำศิริมงคล                | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 50. อาจารย์ ดร.นนท์ นำประทานสุข                  | วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้               |
| 51. อาจารย์ ดร.ปริญญา หรุษโพธิ์                  | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 52. อาจารย์ ดร.ปิยะวดี โรหิตารขุน                | คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา          |
| 53. อาจารย์ ดร.พนัษกร สิมะขจรบุญ                 | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 54. อาจารย์ ดร.ภัสนันท์ พ่วงเถื่อน               | คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา           |
| 55. อาจารย์ ดร.วีวรรณ แพทย์สมาน                  | คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 56. อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ จันทนะกุล               | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                 |
| 57. อาจารย์ ดร.จุฑาลด นันทหารักษ์                | วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้               |





## การประชุมวิชาการระดับชาติ

โครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2

และการประชุมวิชาการระดับชาติ "การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ยุค Thailand 4.0"

### ผู้ทรงคุณวุฒิภายในเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

58. อาจารย์ ดร.วรงค์ ตรีการศิรินนท์	คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
59. อาจารย์ ดร.วิระ หวังสังข์โชค	คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
60. อาจารย์ ดร.วุฒิชัย ยารักษ์โพชนงค์	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
61. อาจารย์ ดร.สุรรายา ธรรมอภิพล	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
62. อาจารย์ ดร.อนุรัตน์ อนันทนพธอร	คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
63. อาจารย์ ดร.อรวิภา ไขว้ภูษ	คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
64. อาจารย์ ดร.อัศราชัย เสมอมี	วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
65. อาจารย์ ดร.อุคมโชค อาษาวิมลกิจ	คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
66. อาจารย์ พันตำรวจโท ดร.ไพพจน์ ฤๅชัย	คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
67. อาจารย์ชัชชนู รอดรักษา	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
68. อาจารย์นาตยา อยู่คง	คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
69. อาจารย์มานิตา ทนุสวัสดิ์	คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
70. อาจารย์รัชกร วชิรสิโรตม	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
71. อาจารย์บรพล พิณีจ	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
72. อาจารย์สุรภัทร์ พิไชยแพทย	คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

### ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญรณ์ ศิริสรหรือัญญ	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ. ดร.นพรุจ ศักดิ์ศิริ	คณะสังคมศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ
3. รองศาสตราจารย์ ธิโสธร ผู้ทองคำ	สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา พรธนะราย	คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม เพ็ญภินันท์	คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงคร	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ใจจริง	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตินันท์ บุญธรรม	คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศักดิ์ สายจำปา	สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตติ มณีกาญจน์	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จันทร์โรจน์กิจ	คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชญา จุมนาเสียว	คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชญา นิกข์อ่อน	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทร์ พลอยแหวน	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธพงศ์ ธิลาภิภังไพศาล	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ อินทร์พรหม	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพิชารมณ	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ อมรสิริพงศ์	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ จันทร์เพ็ชร	คณะพหุมนุษยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา นิยมภา	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาชวีภุริชญ์ น้อมเนียน	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

- |   |   |
|---|---|
| 22. อาจารย์ ดร.กรรณิการ์ สุวรรณศรี      | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม          |
| 23. อาจารย์ ดร.กฤษณ์ รักชาติเจริญ       | คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล                  |
| 24. อาจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง | คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                         |
| 25. อาจารย์ ดร.ปรีนดี ชิมโชด            | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง             |
| 26. อาจารย์ ดร.วิษณุ จุลทริก            | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ                |
| 27. อาจารย์ ดร.สีบวงค์ กาทวงศ           | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร          |
| 28. อาจารย์ ดร.สุจิตรา เขียวศร          | วิทยาราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล                                 |
| 29. อาจารย์ ดร.สุระมงคล นิมจิตต         | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี           |
| 30. ดร.จิรภิญญา สันนิภางกุล             | สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร                                   |
| 31. ดร.จิตติกรณ์ ยาวีไชย                | คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล                 |
| 32. ดร.ประสิทธิ์ เขียวศร                | สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ |
| 33. ดร.พีทักษ์ ปักษานนท์                | นักวิชาการอิสระ   |
| 34. ดร.รัชนิภา สายอุบล                  | สำนักงบประมาณ กระทรวงการคลัง                                  |
| 35. ดร.ศรวิชา กฤดาธิการ                 | นักวิชาการอิสระ   |
| 36. ดร.สุพิชดา ไพบูลย์วงศ์สกุล          | ธนาคารเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม                |
| 37. ดร.อมิชาติ กิตติศักดิ์นาวัน         | เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม  |
| 38. อาจารย์เทิดศักดิ์ ทองแย้ม           | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี        |
| 39. อาจารย์รัตนากร นามวงษ์              | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม          |
| 40. อาจารย์วัลย์ลักษณ์ อมรสิริพงศ       | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม          |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2561 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2561

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพัฒน์ ยางกลาง)  
คณบดีคณะวิทยาการจัดการ





การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตกะทิและเครื่องสำอาง  
ในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

COMPARATIVE STUDY OF WHITE COCONUT PRODUCTION PROCESS FOR COCONUT  
MILK AND COSMETICS IN BANG-YIRONG SUB-DISTRICT, BANG KHONTHI DISTRICT,  
SAMUT SONGKHRAM PROVINCE

ชวัลญา อินทกฤษ

Chawanya Intakit

อิสราภรณ์ หนูผล

Issarporn Thanupon

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Faculty of Management Science, Silpakorn University

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Faculty of Management Science, Silpakorn University

E-mail: [jane7839@hotmail.com](mailto:jane7839@hotmail.com)

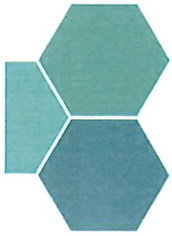
**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตกะทิและเครื่องสำอาง เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการมะพร้าวขาว จำนวน 3 ราย ในพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิต กะทิ และการผลิตเครื่องสำอางมีขั้นตอนการผลิตส่วนใหญ่เหมือนกัน โดยมีความแตกต่างในด้านคุณลักษณะของมะพร้าวซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบนำเข้าสู่กระบวนการผลิต และน้ำที่ใช้แช่เนื้อมะพร้าวขาว กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตกะทิใช้มะพร้าวไทย และมะพร้าวต่างประเทศ โดยใช้ได้ทั้งมะพร้าวแก่ เปลือกสีเขียว หรือมะพร้าวแก่ เปลือกสีน้ำตาล และมีกระบวนการการใช้น้ำผสมคลอรีนแช่เนื้อมะพร้าวขาว สำหรับผู้ผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตเครื่องสำอางจะต้องตระหนักในปริมาณสารเคมีในเนื้อมะพร้าวที่ผลิตให้มีในระดับน้อยหรือไม่มีเลยเนื่องจากเครื่องสำอางถูกควบคุมโดยกฎหมายให้มีปริมาณสารเคมีในระดับต่ำ กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวสำหรับผลิตเครื่องสำอางจึงใช้มะพร้าวแก่เปลือกสีน้ำตาลที่ปลูกในประเทศไทย มะพร้าวไทยจะให้ปริมาณน้ำมันสูงอีกทั้งมีการควบคุมการใช้ สารเคมีในระดับน้อย สำหรับน้ำที่ใช้แช่เนื้อมะพร้าวขาวจะใช้น้ำสะอาดเท่านั้น

**คำสำคัญ:** กระบวนการผลิต, มะพร้าวขาว, กะทิ, เครื่องสำอาง

**ABSTRACT**

The main purposes of this study were to the compared of white-meat coconut production process providing for coconut milk industry and cosmetics industry. Primary data collected by in-depth interview owner white coconut business located in Bang-Yirong sub-district, Bang-Khonthi district, Samut Songkhram province. It found that mainly production process of white coconut as raw material for producing coconut milk and producing cosmetics had similar. However, they had differences in quality of coconut as raw materials for production and water was used to soak white



coconut. The both Thai coconut and foreign coconut could be used in production process for white coconut to be raw material in coconut milk industry. Moreover it used the both green and brown outer covering. It had a process for soaking white coconut in water with Chlorine. For white coconut manufacturer to be input for cosmetics industry should be recognized for low-level of chemical or without chemical in coconut meat produced. Because cosmetics industry be controlled by law for low-level chemical in cosmetic product. Thus, the white coconut production process to be raw material in cosmetics industry used only Thai coconut and old coconut had brown outer covering, because Thai coconut and old coconut had high oil content and tha coconut had low-level of chemical. For process of soaking white coconut in water, it used only clean water.

**Keywords:** Production Process, White Coconut, Coconut Milk, Cosmetics

### บทสรุปงานวิจัย

#### หลักการและเหตุผล

มะพร้าว มีชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* L. อยู่ในตระกูล Palmae จัดเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย มะพร้าวผลสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปได้มากทำให้มะพร้าวได้รับความนิยมในตลาดโลกและผลิตภัณฑ์แปรรูปมะพร้าวของไทยได้รับการยอมรับว่ามีคุณภาพดีกว่าคู่แข่ง (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2559)

ปัจจุบันประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์ ที่แปรรูปจากมะพร้าวขาวทั้งแบบอบุโปคและบริโคค โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก 2 ชนิด คือ 1) กะทิสำเร็จรูป และ 2) เครื่องสำอางจากมะพร้าว อาทิ โลชั่นทาผิว สบู่ ลิปปาล์ม น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นโรลออน เซรั่มบำรุงผม แชมพูและครีมนวดผม และอื่นๆ ผลิตภัณฑ์มะพร้าวเป็นสินค้าที่มีศักยภาพและมีแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่ดีในอนาคตข้างหน้าซึ่งทำให้มีโอกาสพัฒนาและขยายธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง โดยส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมและธุรกิจที่ส่งออกผลิตภัณฑ์มะพร้าวสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์มะพร้าวสอดคล้องกับแนวทางไทยแลนด์ 4.0 (หนังสือพิมพ์ดอกเบญจธุรกิจ , 2560)

ซึ่งจังหวัดสมุทรสงคราม ใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ในการปลูกมะพร้าว โดยมีการเพาะปลูกมะพร้าว 3 ประเภท คือ 1) มะพร้าวตาล มีการปลูกทั่วไปทุกพื้นที่ 2) มะพร้าวอ่อน และ 3) มะพร้าวผลให้ผลผลิตหลักเป็นมะพร้าวขาว ในเขตพื้นที่อำเภออัมพวาตอนเหนือ และอำเภอบางคนที (ชูชาติ ทิรัญรักษ์ และคณะ , 2552) และจากข้อมูลข้างต้นว่ามะพร้าวขาวสามารถนำไปแปรรูปได้ทั้งกะทิและเครื่องสำอาง ผู้วิจัยจึงมีความสงสัยในกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวที่จะใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดว่ามีความแตกต่างเพียงใด ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความแตกต่างของกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์กะทิและเครื่องสำอางในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงครามแสดงเป็นวัตถุประสงค์วิจัยดังนี้

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์กะทิและเครื่องสำอางในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

แนวคิด ทฤษฎี และวิจัยที่เกี่ยวข้อง





### ลักษณะทั่วไปของมะพร้าว

มะพร้าว จัดเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่นิยมปลูกในเขตร้อน เช่น ไทย อินเดีย อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ (สนทยา ลิ้มมัทวาทิรัตน์, 2558) ซึ่งในทางพฤกษศาสตร์ มะพร้าวถือเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่เหมือนปาล์มประกอบด้วย 1) เปลือกผลชั้นนอก ที่มีลักษณะเป็นสีเขียวของผลสด 2) เปลือกผลชั้นกลาง มีลักษณะอ่อนนุ่มเป็นเส้นใยรับประทานไม่ได้และ 3) เปลือกผลชั้นใน หรือ “กะลามะพร้าว” มีลักษณะแข็งเหมือนเนื้อไม้ ภายในประกอบด้วยเมล็ดและเนื้อเมล็ด เรียกว่า “เนื้อและน้ำมะพร้าว” (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557)

สมนึก สุชัยธนาวิช และคณะ (2551) มะพร้าวแบ่งได้ 3 ชนิด คือ 1) มะพร้าวผล 2) มะพร้าวตาล และ 3) มะพร้าวอ่อน ซึ่งมะพร้าวที่มีปริมาณมากและสามารถพัฒนาให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางได้ด้วย

### กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวและผลิตภัณฑ์ที่ได้จากมะพร้าวผล

สุदारตน์ ตรีเพชรกุล และคณะ (2554) โรงเก็บมะพร้าวของพ่อค้าคนกลางเรียกว่า “ล้ง” เมื่อมะพร้าวถูกส่งมา ที่ล้งมะพร้าวจะเข้าสู่กระบวนการแปรรูปซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ นำมะพร้าวปอกเปลือกและกะเทาะกะลามะพร้าวออก ได้เป็นมะพร้าวดำ จากนั้นเฉาะเอาน้ำมะพร้าวออกและขูดเอาส่วนผิวดำออก จะได้เนื้อมะพร้าวขาว การควบคุมคุณภาพเนื้อมะพร้าวขาวทำได้โดยการนำเนื้อมะพร้าวขาว แช่น้ำผสมคลอรีนอัตราส่วน น้ำ 3,000 ลิตร ต่อคลอรีน 5 ลิตร แช่เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จากนั้นแยกเนื้อมะพร้าวขาวออกจากน้ำแช่แล้วนำเข้าตู้แช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส และขนส่ง เนื้อมะพร้าวขาว ไปยังโรงงานกะทิ กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวยังทำให้เกิดวัสดุเหลือทิ้ง ได้แก่ เปลือกมะพร้าว เส้นใยมะพร้าว ขุยมะพร้าว กะลามะพร้าว น้ำมะพร้าว และผิวดำ ซึ่งวัสดุเหลือทิ้งบางชนิดและมะพร้าวขาวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายกลายเป็นผลิตภัณฑ์จำนวนมาก เช่น เปลือกมะพร้าวนำมาตีเป็นเส้นเพื่อผลิตที่นอน และกะลำนำมาผลิตถ่านกะลาอัดแท่ง เป็นต้น

### กระบวนการผลิตให้ได้มาซึ่งน้ำกะทิและน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เพื่อผลิตเครื่องสำอาง

พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์และคณะ (2557) กระบวนการผลิตน้ำกะทิ โดยทั่วไปน้ำกะทิ (Coconut milk) คือของเหลวที่ได้จากการใช้น้ำบีบคั้นส่วนเนื้อมะพร้าวแก่ขูดของมะพร้าวผล เมื่อตั้งทิ้งไว้จะเกิดการแยกตัวเป็นหัวกะทิ ซึ่งลอยตัวอยู่บนสุด มีลักษณะเป็นของเหลวข้นหนืดสีขาวขุ่น ความหนาของหัวกะทิแสดงถึงความเข้มข้น ส่วนหางกะทิอยู่ด้านล่างสุด มีปริมาณ มากที่สุด ลักษณะเป็นน้ำสีขาวขุ่น ซึ่งส่วนประกอบสำคัญของน้ำกะทิคือ น้ำมัน น้ำ โปรตีน และน้ำตาลอยู่รวมกันเป็นอิมัลชันชนิดน้ำมันในน้ำ (oil-in-water emulsion) ด้วยความนิยมนำน้ำกะทิมาประกอบอาหาร-ขนม จึงมีความต้องการน้ำกะทิเป็นจำนวนมาก ทำให้อุตสาหกรรมกะทิเกิดขึ้น 5 แบบคือ 1) น้ำกะทิสด 2) น้ำกะทิพาสเจอร์ไรซ์ 3) น้ำกะทิบรรจุกระป๋อง 4) น้ำกะทิบรรจุกระป๋องยูเอชที และ 5) กะทิผง

คมสัน หุตะแพทย์ (2548) กระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์สามารถผลิตได้หลายแนวทาง เช่น 1) วิธีการหมัก (Fermentation process) นำเนื้อมะพร้าวขาวมาขูดเพื่อคั้นเป็นน้ำกะทิ แล้วนำน้ำกะทิมาสมน้ำเพื่อหมักเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง แล้วนำมาแยกส่วน กรอก และระเหยน้ำ จึงได้เป็นน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ เป็นวิธีที่ใช้ระยะเวลายาวนาน มีความซับซ้อนแต่ได้ปริมาณผลผลิตต่ำ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่สามารถควบคุมให้คงที่ได้ อย่างไรก็ตามมีโอกาสปนเปื้อน ใช้ผลิตในอุตสาหกรรมขนาดย่อม 2) วิธีการใช้เครื่องเหวี่ยง (Centrifuge process) นำ



มะพร้าวขาวมาชุดเพื่อคั้นน้ำกะทิ นำน้ำกะทิมาผสมกับน้ำร้อนแล้วนำเข้าเครื่องเหวี่ยงแยก จนกลายเป็นครีมกะทินำมากระเหยน้ำ จึงได้เป็นน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ แต่ค่อนข้างมีค่าใช้จ่ายสูงเพราะเครื่องเหวี่ยงมีราคาแพง แต่ช่วยให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง เนื่องจากมีการให้ความร้อน แก่น้ำมันในขั้นตอนการผลิต

ทั้งนี้กระบวนการผลิตกะทิและน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เพื่อผลิตเครื่องสำอางล้วนมาจากการใช้เนื้อมะพร้าวขาวเป็นปัจจัยตั้งต้นในการผลิตทั้งสิ้น

### ตลาดมะพร้าวขาว

ประทีป ศรีบัวเอี่ยม และคณะ (2546) ความต้องการเนื้อมะพร้าวขาวที่มีคุณภาพของผู้ประกอบการ และสภาพอุตสาหกรรมเนื้อมะพร้าวขาว เพื่ออุตสาหกรรมกะทิมีความต้องการรวมประมาณ 400,000 กิโลกรัม/วัน แต่คุณภาพเนื้อมะพร้าวขาวที่ได้จากผู้ผลิตรายย่อยในตลาดกลับไม่ได้มาตรฐานและการผลิตต่อรายค่อนข้างต่ำประมาณ 10,000-20,000 กิโลกรัม/วัน นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมการผลิตกะทียังมีความต้องการผลิตและส่งออกกะทิไปต่างประเทศแถบเอเชีย เช่น จีน ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย เนื่องจากแนวโน้มของความต้องการในต่างประเทศมีสูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ผลพลอยได้จากการแปรรูปเป็นที่ต้องการอย่างมากในประเทศจีน

กรณีศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์และเครื่องสำอาง ในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอล (Snow Ball) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เจ้าของกิจการผลิตมะพร้าวขาวในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม

### วิธีการศึกษา

1. ศึกษาพื้นที่ซึ่ง พบว่า ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นพื้นที่ที่มีผู้ผลิตมะพร้าวขาวจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงเลือกถังมะพร้าวขาวในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อใช้ในการศึกษา
2. กำหนดรายการคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ได้รับคำตอบจากหลายด้านเกี่ยวกับกระบวนการผลิตมะพร้าวและความแตกต่างในกระบวนการผลิต
3. เข้าพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สังเกตการณ์ และจดบันทึกข้อมูล โดยผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ครั้งนี้คือ เจ้าของ ถังมะพร้าวขาว ในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอ บางคนที จังหวัดสมุทรสงครามซึ่งผู้วิจัยเลือกผู้ให้สัมภาษณ์เพียงรายแรกเท่านั้น ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์รายถัดไป ใช้หลักการ สุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอล (Snow Ball) คือผู้วิจัยไม่ได้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า แต่เป็นการแนะนำจากผู้ให้สัมภาษณ์รายก่อนหน้าในการเลือกผู้ให้สัมภาษณ์รายถัดไป เป็นเช่นนี้จนกระทั่งข้อมูลตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนด
4. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์มาวิเคราะห์กระบวนการผลิต
5. เข้าพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์เจ้าของถังมะพร้าวที่ให้สัมภาษณ์อีกครั้งเพื่อยืนยัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและกระบวนการผลิต



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครอบคลุมมากที่สุด โดยคำถามจะมีลักษณะแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งให้อิสระกับผู้ตอบคำถามการวิจัยได้แสดงความคิดเห็น
2. อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสัมภาษณ์ สมุดจดบันทึก ปากกา เครื่องบันทึกเสียงและกล้องถ่ายภาพ เพื่อเก็บข้อมูลและภาพบรรยากาศ

### การตรวจสอบความเชื่อมั่น

การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีการ (Methodological Triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้การสังเกตควบคู่กับการซักถามพร้อมกัน ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสาร (Denzin, N. K., 1970) ซึ่งข้อมูลที่ได้จากเจ้าของกิจการมะพร้าว นั้นเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเอกสารมีความสอดคล้องกัน

### ข้อค้นพบ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัย โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก มีวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบ กระบวนการผลิตมะพร้าวชาวเพื่อผลิตภัณฑกะทิและเครื่องสำอาง กรณีศึกษาการศึกษาเปรียบเทียบ กระบวนการผลิตมะพร้าวชาวเพื่อผลิตภัณฑกะทิและเครื่องสำอางในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของ ลังมะพร้าวชาวในเขตพื้นที่ ดังกล่าวจำนวน 3 คน ได้แก่ เจ้าของลังมะพร้าวชาวขนาดกลาง 2 คน และเจ้าของลังมะพร้าวชาวขนาดใหญ่ 1 คน สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

- 1) กระบวนการผลิตมะพร้าวชาวขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการผลิตของเจ้าของลังมะพร้าวชาวว่าต้องการจัดจำหน่ายให้กับโรงงานผลิตกะทิหรือเครื่องสำอางเพื่อจัดส่งผลิตผลตามความต้องการของโรงงานนั้นๆ
- 2) กระบวนการผลิตมะพร้าวชาว เพื่อผลิตภัณฑกะทิมีข้อกำหนดจากทางโรงงาน สามารถใช้มะพร้าวในการผลิตได้ทั้งมะพร้าวไทยและมะพร้าวต่างประเทศซึ่งใช้ได้ทั้งมะพร้าวเปลือกสด สีเขียว (มะพร้าวแก่) และมะพร้าวเปลือกแห้งสีน้ำตาล (มะพร้าวแก่จัด) เนื่องจากทางโรงงานต้องการเนื้อมะพร้าวมาเพื่อผลิตกะทิ การใช้มะพร้าวผลที่แตกต่างจึงไม่มีผลต่อกระทบในการผลิต
- 3) ขั้นตอนการผลิตมะพร้าวเพื่อผลิตภัณฑกะทิ คือ
  - 3.1 คัดเลือกมะพร้าวผล โดยการคัดมะพร้าวเสียออก ซึ่งใช้ ได้ทั้งมะพร้าวผลลูกเล็ก ลูกกลาง และลูกใหญ่
  - 3.2 นำมะพร้าวไทยและมะพร้าวต่างประเทศมาปอกเปลือกแข็ง (กาบมะพร้าว) และเปลือกนิ่ม (ใยมะพร้าว)ออกให้เหลือเพียงกะลา
  - 3.3 กะเทาะกะลา แล้วแยกน้ำมะพร้าวใส่กระป๋องไว้ เมื่อนำกะลาออกจะได้เป็น มะพร้าวดำ (มีผิวสีดำ และสิ้น ห่อหุ้มเนื้อมะพร้าวขาวไว้)
  - 3.4 ใช้อุปกรณ์สำหรับทิว เพื่อทิวผิวสีดำออก (คือการปลอกผิวสีดำออก) จึงได้มะพร้าวขาว

3.5 มะพร้าวขาวที่ได้จะหั่นเป็นชิ้น ขนาดปานกลาง แล้วนำไปใส่ตะกร้า แขน้ำผสมคลอรีนเพื่อทำความสะอาดและไม่ให้น้ำมันมะพร้าวขาวดำ

3.6 ยกตะกร้าที่ใส่มะพร้าวขาวไว้ออกจากน้ำผสมคลอรีน นำมา ล้างน้ำมันมะพร้าวด้วยน้ำสะอาด 2 - 3 รอบ จึงนำส่งโรงงานผลิตกะทิ

4) กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ทางโรงงานผลิตเครื่องสำอางมีข้อกำหนด ที่ค่อนข้างละเอียดมากกว่าโรงงานกะทิ โดยกำหนดให้ใช้เพียงมะพร้าวไทยเท่านั้นเพราะสามารถควบคุมคุณภาพของมะพร้าวผลให้ปลอดภัยได้ในระดับหนึ่ง และ นิยมใช้มะพร้าวเปลือกแห้งสีน้ำตาล (มะพร้าวแก่จัด) หรือมะพร้าวแก่ในการผลิตเพราะให้ปริมาณน้ำมันได้มาก ทางฝั่งของกิจการจึงต้องทำการนำมะพร้าวสดเปลือกเขียวที่ได้รับซื้อมาจากสวนมะพร้าวนำมาตากแดดจนแห้งก่อนจึงเข้ากระบวนการผลิตได้เนื่องจากการใช้มะพร้าวผลที่แตกต่างสามารถส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ได้

5) ขั้นตอนการผลิตมะพร้าวเพื่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

5.1 คัดเลือกมะพร้าวผล โดยการคัดมะพร้าวเสียออก ซึ่งใช้ได้ทั้งมะพร้าวผล ลูกเล็ก ลูกกลาง และลูกใหญ่

5.2 นำมะพร้าวไทย มาปอกเปลือกแข็ง (กาบมะพร้าว) และเปลือกนิ่ม (ใยมะพร้าว) ให้เหลือเพียงกะลา

5.3 กะเทาะกะลา แล้วแยกน้ำมันมะพร้าวใส่กระป๋องไว้ เมื่อนำกะลาออกจะได้เป็น มะพร้าวดำ (มีผิวสีดำ และสิ้น ห่อหุ้มมะพร้าวขาวไว้)

5.4 ใช้อุปกรณ์สำหรับทิว เพื่อทิวผิวสีดำออก (คือการปลอกผิวสีดำออก) จึงได้มะพร้าวขาว

5.5 มะพร้าวขาวที่ได้จะหั่นเป็นชิ้นขนาดปานกลาง

5.6 แขน้และล้างน้ำมันมะพร้าวขาวด้วยน้ำสะอาดแล้วนำส่งโรงงานน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์เพื่อผลิตเครื่องสำอาง

### ข้ออภิปราย

กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์กะทิและเครื่องสำอางมีขั้นตอนการผลิต โดยส่วนใหญ่เหมือนกันคือ เริ่มจากการนำมะพร้าวผลมาปอกเปลือกออกจากนั้นกะเทาะกะลาเพื่อแยกน้ำและให้ได้มะพร้าวดำ จากนั้นทิวผิวดำออกจนเหลือแต่มะพร้าวขาว แล้วล้างน้ำสะอาด ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านวัตถุดิบ และ น้ำที่ใช้แช่น้ำมันมะพร้าวขาว ดังนี้

มะพร้าวผล ที่ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตมะพร้าวขาวเพื่อนำไปผลิต กะทิสามารถ ใช้มะพร้าวไทย และมะพร้าวต่างประเทศ ได้ โดยใช้ได้ทั้งมะพร้าวแก่เปลือกสี เขียว และมะพร้าวแก่เปลือกสีน้ำตาล สำหรับน้ำที่ใช้แช่น้ำมันมะพร้าวขาว ใช้น้ำผสมคลอรีนเพื่อไม่ให้ดำ

สำหรับมะพร้าวผลที่ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตมะพร้าวขาวเพื่อนำไป ผลิตเครื่องสำอาง จะใช้มะพร้าวไทย และมะพร้าวแก่เปลือกสีน้ำตาลเป็นวัตถุดิบเนื่องจาก มะพร้าวไทยสามารถควบคุมการผลิตให้ปลอดภัยเคมีได้ สำหรับ



น้ำที่ใช้ แขน้เนื้อมะพร้าวขาวใช้น้ำสะอาดเท่านั้นเนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต้องปลอดสารเคมีเพื่อความปลอดภัย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าของกิจการสวนมะพร้าวในเขตพื้นที่ตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 3 กิจการ ด้วยวิธีการสุ่มแบบสโนว์บอล พบว่าปัจจัยตั้งต้นและปัจจัยการผลิตของกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวมีความแตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์กะทิและเครื่องสำอาง

จากตารางแสดงการเปรียบเทียบกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์กะทิและเครื่องสำอาง

ข้อแตกต่าง	มะพร้าวขาวที่ส่งโรงงานกะทิ	มะพร้าวขาวที่ส่งโรงงานเครื่องสำอาง
ลักษณะมะพร้าวผล	มะพร้าวไทยและมะพร้าวต่างประเทศ	มะพร้าวไทย
	มะพร้าวแก่เปลือกสีเขียวและเปลือกสีน้ำตาล	มะพร้าวแก่เปลือกสีน้ำตาล
กระบวนการผลิต	คัดเลือกมะพร้าวเสียออก	คัดเลือกมะพร้าวเสียออก
	ปอกเปลือก	ปอกเปลือก
	กะเทาะกะลา	กะเทาะกะลา
	ทิวผิวดำ	ทิวผิวดำ
	หั่นเนื้อมะพร้าวขาวเป็นชิ้นๆ	หั่นเนื้อมะพร้าวขาวเป็นชิ้นๆ
	แช่น้ำคลอรีน	แช่น้ำสะอาด
	ล้างน้ำสะอาด	ล้างน้ำสะอาด
	ส่งโรงงานกะทิ	ส่งโรงงานเครื่องสำอาง

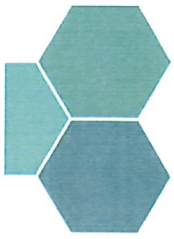
จะเห็นได้ว่า ทั้งสองผลิตภัณฑ์มีขั้นตอนการผลิต เหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ โดยกระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิตภัณฑ์กะทิมิกระบวนการ ผลิตที่สอดคล้องงานวิจัยของ (สุตารัตน์ ตรีเพชรกุล และคณะ , 2554) ดังนี้ เริ่มต้นจากการปอกเปลือกและกะเทาะกะลามะพร้าวออก ได้เป็นมะพร้าวดำ จากนั้น ฉะเอาน้ำมะพร้าวออกและชูดเอา ผิวดำออกจะได้เนื้อมะพร้าวขาวแล้วนำเนื้อมะพร้าวขาว แช่น้ำผสมคลอรีน แต่กระบวนการผลิตมะพร้าวขาวเพื่อผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจะไม่แช่น้ำผสมคลอรีน เพื่อไม่ให้เกิดสารตกค้างในเนื้อมะพร้าวขาว ซึ่งผลิตภัณฑ์ทั้งสองมีความต้องการมะพร้าวขาว ในการผลิตจึงสามารถยืนยันได้จากบทความของ (คมสัน หุตะแพทย์ , 2547) และ (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์และคณะ, 2557) ที่กล่าวถึงการนำเนื้อมะพร้าวขาวมาใช้ในขั้นตอนการผลิตกะทิและน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์

#### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะแก่เกษตรกรในการพิจารณาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือลดการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกมะพร้าวเพื่อเป็นทางเลือกในการส่งมะพร้าวเพื่อผลิตเป็นมะพร้าวขาวไปยังอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

#### เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ . (2559). ไทยกับ “ศูนย์กลางมะพร้าวน้ำหอม ”อาเซียนและโลก . สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2560. จากเว็บไซต์ <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/638392>



## การประชุมวิชาการระดับชาติ

โครงการเครือข่ายการศึกษา วิจัยและความสัมพันธ์ทางวิชาการด้านรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ครั้งที่ 2 และการประชุมวิชาการระดับชาติ "การบริหารปกครองของภูมิภาค รัฐ ชุมชน ท้องถิ่นในการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0"

- คมสัน หุตะแพทย์. (2547). การสกัดน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์. วารสารเกษตรกรรมชาติ, ฉบับที่ 2, หน้า 1-5.
- ชูชาติ หิรัญรักษ์ และคณะ . (2552). จังหวัดสมุทรสงคราม . สืบค้นเมื่อ 23 ตุลาคม 2560. จากเว็บไซต์ <http://www.thaiheritage.net/nation/oldcity/samutsongkram1.htm>
- ประทีป ศรีบัวเอี่ยม และคณะ. (2546). ผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว . สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2560. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์และคณะ. (2557). การปรับปรุงกระบวนการทวนสอบด้านประกันคุณภาพการผลิต เพื่อลดปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ . สืบค้นเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2561. จาก เว็บไซต์ <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/0265>.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี . (2557). มะพร้าวคือส่วนของอะไร ... >> ผลสด / ผลแห้งแบบ ถั่ว (nut) / เมล็ด ?? . สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2560. จากเว็บไซต์ <http://www.scimath.org/article-biology/item/4429-gg-nut>.
- สนทยา ลิ้มมัทวาริรัตน์ . (2558). การเตรียมความพร้อมและการประยุกต์ใช้น้ำมันมะพร้าวตัดแปรสำหรับใช้เป็นสารต้าน จุลชีพทางเลือก. ภาควิชาเภสัชเคมี. คณะเภสัชศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สมนึก สุขัยธนานันท์ และคณะ . (2551). โครงการวิจัย และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ คุณภาพสูง และการเพิ่มมูลค่าจากน้ำมันมะพร้าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ . กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ.
- สุดารัตน์ ตรีเพชรกุล และคณะ . (2554). การจัดการและการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือทิ้งในกระบวนการแปรรูปมะพร้าวขาว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กันยายน 2554
- หนังสือพิมพ์ดอกเบญจรงค์ (2560). โอกาสมะพร้าวไทยในตลาดโลก . สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2560. จากเว็บไซต์ <https://www.dokbiaonline.com/single-post/2017/05/29/โอกาสของมะพร้าวไทยในตลาดโลก>
- Denzin, N. K. (1970). The Research Act in Sociology. Chicago: Aldine.