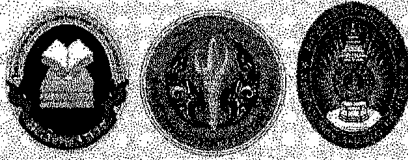


การประชุมวิชาการระดับชาติ



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

The 9th NPRU National Academic Conference

“Achieving Thailand 4.0 through
Research Development in Higher Education”

ครั้งที่

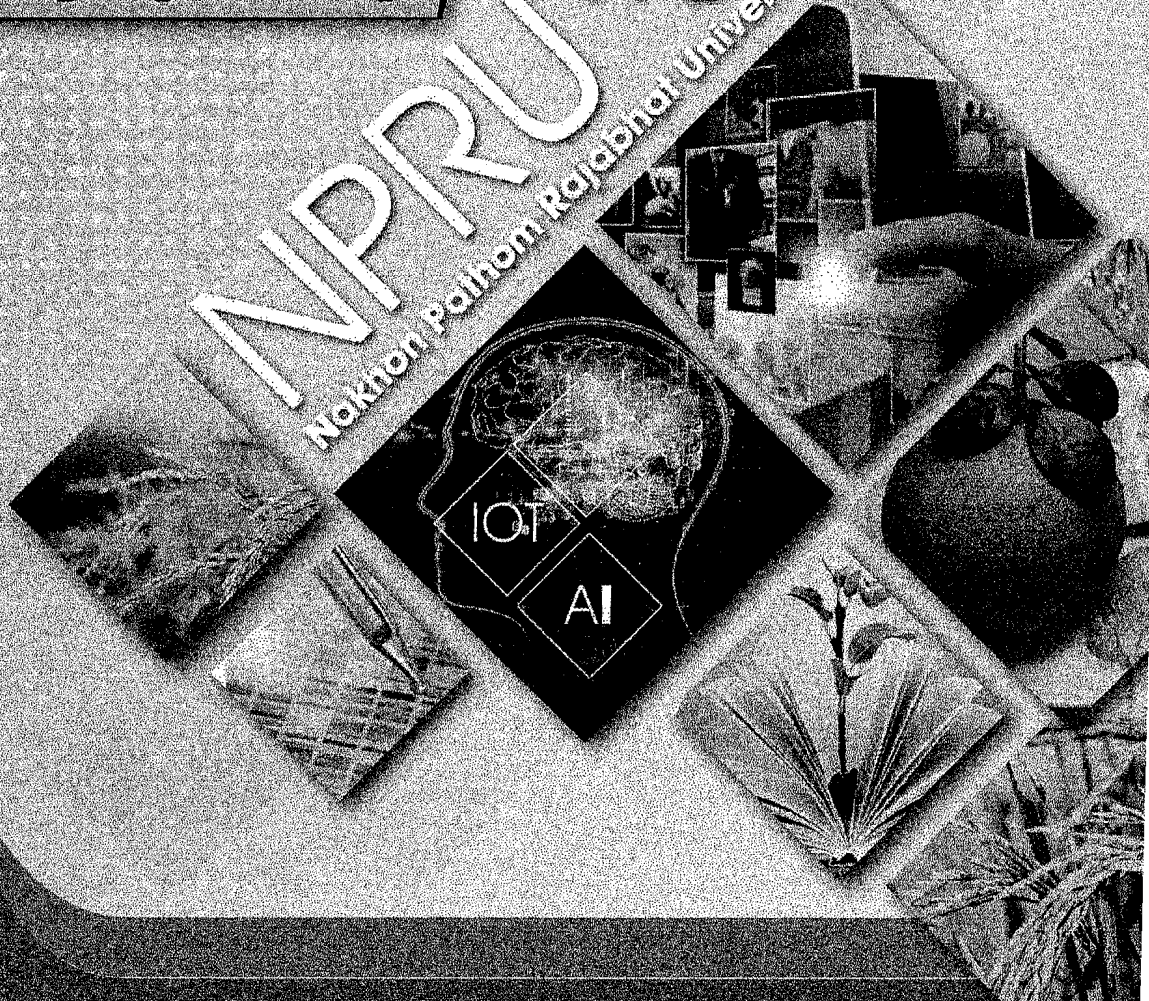
9

“พัฒนางานวิจัย สร้างสรรค์อุดมศึกษาไทย
ก้าวไกลสู่ Thailand 4.0”

28-29 กันยายน 2560

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม

NPRU 4.0
Nakhon Pathom Rajabhat University



กองบรรณาธิการ

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเดช นิลพันธุ์	ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
2. อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ปิ่นแก้ว	ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย เปี้ยถนอม	ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์การุณย์ ด่านประดิษฐ์	ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล มรรควิบูลย์ชัย	ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
6. อาจารย์ชัยยุทธ มณีรัตน์	ที่ปรึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรศักดิ์ อาลัย	ประธานกรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
8. ศาสตราจารย์ ดร.เดือน คำดี	กรรมการ	สำนักงานราชบัณฑิตยสภา
9. ศาสตราจารย์ ดร.พฤษณี ศิริบรรณพิทักษ์	กรรมการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. ศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ แสนบุราณ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
11. ศาสตราจารย์ ดร.สุพล อนันดา	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
12. ศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ สอนใต้	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
13. ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ รุญเจริญ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
14. ศาสตราจารย์ณรงค์ ใจหาญ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
15. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ เอื้ออำนวย	กรรมการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ชลาภิรมย์	กรรมการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
18. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยมหิดล
19. รองศาสตราจารย์ ดร.แสงเทียน อยู่เถา	กรรมการ	มหาวิทยาลัยมหิดล
20. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
21. รองศาสตราจารย์ ดร.จาดรงค์ ต้นดีบัณฑิต	กรรมการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
22. รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรหิรัญ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
23. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
24. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โกก้านย์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
25. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ โชติบาง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
26. รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร

27. รองศาสตราจารย์ ดร.สืบสกุล อยู่ยืนยง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
28. รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
29. รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร จันทรนำชู	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
30. รองศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง	กรรมการ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
31. รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ เพชรภา	กรรมการ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
32. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
33. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสัจ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
34. รองศาสตราจารย์ ดร.ฤกษ์ชัย ฟูประทีปศิริ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก
35. รองศาสตราจารย์ ดร.พยอม ธรรมบุตร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยพะเยา
36. รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
37. รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย	กรรมการ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
38. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา คุณากาญจน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
39. รองศาสตราจารย์ ดร.กำจร หลุยยะพงศ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
40. รองศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
41. รองศาสตราจารย์ ดร.สมิต อินทร์ศิริพงษ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
42. รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
43. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิษฐ์ธวัช มั่นเศรษฐวิทย์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
44. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ไทยแท้	กรรมการ	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
45. รองศาสตราจารย์ ดร.ทศวรรษ สีตะวัน	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
46. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนุดตรา ตะบูนพงศ์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
47. รองศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ รอดเหตุภัย	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
48. รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์นารถ นาถวานันต์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
49. รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แก้วขาว	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
50. รองศาสตราจารย์ ดร.วีไลรัตน์ ศิริรินทร์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
51. รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

52. รองศาสตราจารย์ดวงพร คำบุญวัฒน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยมหิดล
53. รองศาสตราจารย์ธัญพิสิษฐ์ พวงจิก	กรรมการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
54. รองศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนภรณ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
55. รองศาสตราจารย์ศุภินี โอบายะวาทย์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
56. รองศาสตราจารย์ไสร็จ ภายบริบูรณ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
57. รองศาสตราจารย์ชัยเลิศ ปรีสุทฤษฎ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
58. ดร.มติ ห่อประทุม	กรรมการ	NECTEC
59. อาจารย์ ดร.สุพจน์ เสงพะระพรหม	กรรมการและเลขานุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
60. นายจรินทร์ บัวหวัดไ้	ผู้ช่วยเลขานุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
61. นางสาวพิมพ์พรรณ แซ่เหลี้ยว	ผู้ช่วยเลขานุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
62. นางสาวศรินทรา ปรางเปรมปรี	ผู้ช่วยเลขานุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
63. นางสาวลัดดา เข้มนาค	ผู้ช่วยเลขานุการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ตารางนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิรับเชิญ (Invited Speaker)

วันที่ 28 กันยายน 2560				
สาขาที่นำเสนอ	หัวข้อเรื่องที่บรรยาย	ชื่อผู้บรรยาย	เวลาที่บรรยาย	สถานที่บรรยาย
วิทยาศาสตร์กายภาพ	A Case Study of the Legendary Smart Electroceramics: Perovskite Barium Titanate	ศาสตราจารย์ ดร.สุพล อนันตา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	13.00-14.00 น.	ห้องประชุมใหญ่ อาคารปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ ชั้น 1
นิเทศศาสตร์	“เปิดใจ” ความท้าทายของการสื่อสาร ในตนเองก่อนการเปิดรับสื่อและสาร เพื่อการพัฒนา	รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดิพัฒน์ เอี่ยมนิรันดร์ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	13.00-14.00 น.	ห้อง LI 4 อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 3
อาชีวศึกษา	การคัดสรรพนักงานในยุค Thailand 4.0	ดร.เชียรไชย ยักทะวงษ์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)	13.00-14.00 น.	ห้อง LI 2 อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 3
ปรัชญาและศาสนา	ปรัชญาและศาสนาในมิติ 4.0	ศาสตราจารย์ ดร.เดือน คำดี ภาควิชาสังคมศาสตร์ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา	13.00-14.00 น.	ห้องประชุมปิ่นเกลียว อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 2
บริหารการศึกษา	บริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ในยุค Thailand 4.0	รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ชลาภิรมย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	13.00-14.00 น.	ห้อง LI 1 อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 3

วันที่ 29 กันยายน 2560

สาขาที่นำเสนอ	หัวข้อเรื่องที่บรรยาย	ชื่อผู้บรรยาย	เวลาที่บรรยาย	สถานที่บรรยาย
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	New neural learning model for huge data in non-stationary environment	ศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เหลือสินทรัพย์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	09.00-10.00 น.	ห้องประชุมปิ่นเกลียว อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 2
วิศวกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	Machine Learning in Medicine: Research and Innovation	รองศาสตราจารย์ ดร.จาดุรงค์ ตันติบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	09.00-10.00 น.	ห้อง LI 4 อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 3
พยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์และสุขภาพ	การศึกษาพยาบาลไทยในยุค Thailand 4.0	รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	09.00-10.00 น.	ห้อง LI 5 อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 4
การท่องเที่ยว	พัฒนางานวิจัย สู่ท่องเที่ยวไทย 4.0	คุณยุวดี นีรัตน์ตระกูล ผู้อำนวยการกองวิจัยการตลาดการท่องเที่ยว แห่งประเทศไทย (ททท.)	09.00-10.00 น.	ห้อง LI 6 อาคารศูนย์ภาษาฯ ชั้น 4
วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	การจัดการมรดกทางวัฒนธรรมในยุค Thailand 4.0	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร วัฒนาศาสตร์ ผู้อำนวยการหลักสูตร MCT วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	09.00-10.00 น.	ห้อง ประชุมเฟื่องฟ้า อาคารบรรณราชชนครินทร์ ชั้น 5

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรศักดิ์ อาลัย	ประธานกรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชานาญ รอดเหตุภัย	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
3. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
4. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญญัติ ชลาภิรมย์	กรรมการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ศิริสรธริรัณ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยมหิดล
6. รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ สมภาร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โกกัมภ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
9. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬามาศ โชติบาง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
10. รองศาสตราจารย์ ดร.สืบสกุล อยู่ยี่นยง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
11. รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
12. รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
13. รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร จันทรนาชู	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
14. รองศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง	กรรมการ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
15. รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสีจ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
16. รองศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย	กรรมการ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
17. รองศาสตราจารย์ ดร.จริยวัตร คมพยัคฆ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยหัวเฉียว
18. รองศาสตราจารย์ ดร.พยอม ธรรมบุตร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยพะเยา
19. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา คุณากาญจน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
20. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ไทยแท้	กรรมการ	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
21. รองศาสตราจารย์ ดร.บงอร เสรีรัตน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
22. รองศาสตราจารย์ ดร.สมิต อินทร์ศิริพงษ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
23. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิษณุธวัช มั่นเศรษฐวิทย์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
24. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนุตตรา ตะบูนพงศ์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
25. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย	กรรมการ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
26. รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์นารถ นาถวานันต์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
27. รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แก้วขาว	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
28. รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
29. รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลรัตน์ ศิริรินทร์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
30. รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต จันทร์ธาย	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
31. รองศาสตราจารย์ศุทธิณี โอบายะวาทย์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
32. รองศาสตราจารย์โสรัจ ภายบริบูรณ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
33. รองศาสตราจารย์ชัยเลิศ ปรีสุทธกุล	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
34. รองศาสตราจารย์ธัญพิสิษฐ์ พวงจิก	กรรมการ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

73.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิชฌาย์ จินดาวัฒนภูมิ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
74.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี อินทร์จันทร์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
75.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล ศรีสีหิโกคกุล	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
76.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤตมิพล ล้อมกิจเจริญภรณ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
77.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ ทัดน์เจริญ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
78.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เรืองศรี	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
79.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภฤติยา รุจิโชค	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
80.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษา น้อยทิม	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
81.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพร ตันณีกุล	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
82.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัญชัชธิดา นิลทองคำ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
83.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
84.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพรณิ ยอดกลิ่น	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
85.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญภา ยืนยาว	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
86.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิวรรณ พชรพรรณพงษ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
87.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐดาว พิศาลพงศ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
88.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรารณณ์ พูลสวัสดิ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
89.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐพล อยู่รุ่งเรืองศักดิ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
90.	ดร.มติ ห่อประทุม	กรรมการ	NECTEC
91.	อาจารย์ ดร.กายรัฐ เจริญราษฎร์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
92.	อาจารย์ ดร.สุวิมล จุงจิตร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
93.	อาจารย์ ดร.สมปอง เวฬุวนาธร	กรรมการ	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
94.	อาจารย์ ดร.ภัทรวจี ยะสะกะ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
95.	อาจารย์ ดร.โกยสิทธิ์ อภิระติง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
96.	อาจารย์ ดร.ไกรุ่ง เฮงพระพรหม	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
97.	อาจารย์ ดร.เดช ธรรมศิริ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
98.	อาจารย์ ดร.จันจิราภรณ์ ปานยินดี	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
99.	อาจารย์ ดร.ณัฐชามณูห์ ศรีจำเริญรัตน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
100.	อาจารย์ ดร.ดวงใจ คงคาหลวง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
101.	อาจารย์ ดร.ปาริชาติ ชำเรือง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
102.	อาจารย์ ดร.พงศ์สุภา เฉลิมกลิ่น	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
103.	อาจารย์ ดร.มินท์มณฑา หิรัณย์ณภัทร์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
104.	อาจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
105.	อาจารย์ ดร.สุชาดา แสงดวงดี	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
106.	อาจารย์ ดร.อริสรา ธาเน็รณานนท์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
107.	อาจารย์ ดร.นิพล เชื้อเมืองพาน	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
108.	อาจารย์ ดร.มัสลิน บัวบาน	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
109.	อาจารย์ ดร.ธดา สิทธิธาดา	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
110.	อาจารย์ ดร.ณัฐวรรณ พุ่มตียิ่ง	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

111. อาจารย์ ดร.นภาพเดช บุญเชิดชู	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
112. อาจารย์ ดร.บุญสม ทับสาย	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
113. อาจารย์ ดร.นันทน์ภัส นิยมทรัพย์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
114. อาจารย์ ดร.อัมรินทร์ อินทร์อยู่	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
115. อาจารย์ ดร.จินตนา ศิริธัญญารัตน์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
116. อาจารย์ ดร.วรเชษฐ์ อูทธา	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
117. อาจารย์ ดร.ศัลยพงศ์ วิชัยดิษฐ	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
118. อาจารย์ ดร.ปรีพัส ศรีสมบูรณ์	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
119. อาจารย์ ดร.กัญญา สอนสนิท	กรรมการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดของคนวัยทำงานในหมู่ 21 ตำบลตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โดย สุทธิชัย สายอยู่ และณิชา อ่อนอุตม	2405
คุณภาพการให้บริการนักท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยว จังหวัดสิงห์บุรี โดย นราพร มณีฉาย กุลชลี พวงเพชร และโสพิศ คำนวนชัย	2418
ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และองค์ประกอบของตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ถั่วกรอบแก้วของ โรงเรียนวัดโคกป่าแดง จังหวัดปราจีนบุรี โดย ชินะนาฏ ทองระอา และทักษญา สง่าโยธิน	2429
การศึกษารูปแบบการประชาสัมพันธ์ สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำดื่มตราضب่มวง ของโรงเรียนชัยมิ่งวิทยา จังหวัดสระแก้ว โดย รัตนขวัญทิพย์ สุวรรณสุข และทักษญา สง่าโยธิน	2439
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ และพฤติกรรมผู้บริโภคเบเกอรี่ระดับกลาง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดย นฤทธิศรา มากมูล	2449
แนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าเชือกกรมของโรงเรียนวัดพรหมประสิทธิ์ อำเภอประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ผู้ความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม โดย พีรดา พรหมสูงวงษ์ และทักษญา สง่าโยธิน	2458
การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดย ดารินทร์ โพธิ์ตั้งธรรม และหทัยชนก บัวเจริญ	2467
การปรับปรุงกิจกรรมการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาของนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการในรายวิชาการภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดย พิชญ์กสิณี นนทกัญจนจินดา	2478
ปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจจำหน่ายสินค้าในตลาดนัดของผู้ประกอบการในอำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โดย วิมลรัตน์ เปลียนกลีน และพิชญ์กสิณี นนทกัญจนจินดา	2486
การบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลตาคลี ในมุมมองของประชาชนอำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โดย ไพลีน แสนทวี และพิชญ์กสิณี นนทกัญจนจินดา	2495
สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมทักษะของนักเรียน กรณีศึกษา: โรงเรียนบ้านทับใหม่ จังหวัดสระแก้ว โดย ธนพร เขวงศักดิ์ และทักษญา สง่าโยธิน	2504
ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยคุณาสัย บุญทิม	2512
สมรรถนะในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท แอร์เซอร์ฟ จำกัด โดย หมัดเพาชี ภูบามา นพวัลย์ มงคลศรี และวิไลวรรณ คงประเสริฐ	2523

การนำเสนอผลงานสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (HUM)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะพร ตันณีกุล อาจารย์วลัยลักษณ์ ออมศิริพงษ์ อาจารย์ดวงจิตร์ สุขภาพสุข

อาจารย์จิตรภณ สุนทร อาจารย์อุมาพร สิทธิบุรณาญา และอาจารย์วัลลี นวลหอม

การนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (Poster Presentation) 2531

ศึกษาเปรียบเทียบการปลูกพืชเศรษฐกิจกับข้าวไร่พันธุ์พื้นเมืองเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนเทือกเขาภูแล่นคา

จังหวัดชัยภูมิ โดย วิมลศิลป์ ปรงชัยภูมิ และประกายเพชร กุลหินตั้ง 2532

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักประกันในการชำระหนี้: ศึกษากรณีครูโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ภูเก็ต โดย สมพร รุจิจิตติงศุธร 2539

การวิเคราะห์องค์ประกอบ Soft Skills ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

โดย อมรา ดาราศรีทอง สกกล วรเจริญศรี และพัชราภรณ์ ศรีสวัสดิ์ 2549

2570-2580

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ Cost and Return of Rubber Production in Phetchabun Province

นภลัย บุญทิม

สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

b_napalai@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการปลูกยางพารา 2) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพารา จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 มีพื้นที่ปลูกโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 20 ไร่ ไร่ละ 76 ต้น ระยะเวลาในการปลูก 10 ปี กรีดยางได้ในปีที่ 7 จำหน่ายยางก้อนถ้วยเป็นหลัก การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 10,623 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนก่อนกรีดยาง เท่ากับ 6,585 บาท ส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 2,184 บาท รองลงมาค่าพันธุ์ยาง 1,903 บาท ส่วนต้นทุนการผลิตเท่ากับ 4,038 บาท ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับ 7.44 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง จำนวน 2,238 บาท รองลงมาค่าปุ๋ยบำรุง จำนวน 1,359 บาท เนื่องจากเกษตรกรขาดความชำนาญจึงจ้างคนงานกรีดโดยคิดค่าจ้างจากรายได้จากกรีดจำหน่ายยาง และเกษตรกรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นในปริมาณมากเมื่อเปิดกรีด เพื่อให้ต้นยางสมบูรณ์และได้น้ำยางในปริมาณที่มากขึ้น จึงส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสูง สำหรับผลตอบแทนจากจำหน่ายยาง ก้อนถ้วยมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 5,733 บาท ถ้าหากเกษตรกรสามารถกรีดยางเองได้จะช่วยลดต้นทุนค่ากรีดยางลงและส่งผลให้ มีกำไรสูงขึ้นอีกด้วย ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน พบว่า อัตราส่วนกำไรขั้นต้นมีค่าเท่ากับ 60% ซึ่งเป็นที่น่าพอใจ มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา ค่อนข้างดีกับการลงทุน

คำสำคัญ: ต้นทุน ผลตอบแทน ยางพารา

Abstract

This research had objectives 1) Studied process of rubbers 2) Studied cost and return of rubbers. Result of study found most farmers were planting timber species RRIM 600, the area had grown by an average of less than 20 acres, an average of 76 trees per hectare, the duration of the 10-years-old, rubber plantation in seven years, rubber cup lump essentially. Result of the analysis of cost and return found that the average total cost was 10,623 baht per acre divided to cost before rubber was equal to 6,585 baht, most fertilizers were 2,184 baht, subordinate the rubber plant were 1,903 baht. Manufacturing cost average 4,038 baht that manufacturing cost per kilogram was 7.44 baht, labor of rubber 2,238 baht, subordinate of fertilizer expense 1,359 baht. Because farmers lack the expertise to hire workers by tapping charge, revenue from sales of rubbers and farmers fertilizer nourish in large quantities when tapped to complete the rubber and latex in greater quantities as a result, the production cost was high. The return

of rubber cup lump profit equal to 5,141 baht per acre. If farmers can be tapped to reduce costs and contribute to higher earnings as well. Result of the ratio analysis found gross profit margin was 60% satisfaction. Payback period of 8 years. And benefit per cost ratio was greater than one showed that return of rubbers worth the investment.

Keywords: cost, return, rubber

1. บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและทำรายได้ให้กับประเทศไทย ซึ่งนิยมปลูกกันมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ เมื่อน้ำยางที่กรีตได้มีคุณภาพจะทำให้ราคาขายค่อนข้างสูง จึงทำให้เกษตรกรทั่วประเทศให้ความสนใจและต้องการปลูกเป็นอย่างมาก ประกอบกับนโยบายส่งเสริมให้ขยายพื้นที่ในการปลูกยางพาราไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง เนื่องจากทั่วโลกยังมีความจำเป็นในการใช้ยางพาราเป็นจำนวนมาก ทุกวันนี้อัตราการขยายตัวของปริมาณการผลิตและการใช้ยางพาราหรือยางธรรมชาติ เฉลี่ยร้อยละ 4.5 ต่อปี คาดการณ์ว่า ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติของโลก ในปี 2558 จะสูงถึง 10.6 ล้านตัน จึงส่งผลให้ราคาและความต้องการยางพาราจึงน่าจะอยู่ในระดับสูงพอสมควร (ยางพาราวันนี้, 2557) ยางพาราจึงเป็นพืชที่ทำให้เกิดการสร้างงานในชนบทหลากหลายมากขึ้น ทำให้มีการใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพตลอดปี จากการประเมินของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า เมื่อมีการปลูกยางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถลดการเคลื่อนย้ายแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากร้อยละ 41 เป็นร้อยละ 28 จึงสามารถดึงแรงงานให้อยู่ในพื้นที่ได้ ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากชนบทสู่เมือง ทำให้สังคมครอบครัวอบอุ่น อีกทั้งยางพารายังเป็นพืชที่ทดแทนป่าไม้ที่ลดจำนวนลง เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของประเทศให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งภายในสวนยางยังมีพืชชนิดอื่นๆ สามารถปลูกร่วมกับยางได้ จึงทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากขึ้น เป็นที่อาศัยของสัตว์ต่างๆ ตามธรรมชาติ (บ้านจอมยุทธ, 2557) ขณะนี้มีพื้นที่ปลูกยางพารา 63 จังหวัดกระจายในทุกภาคของประเทศไทย และมีพื้นที่ราว 22 ล้านไร่ (ยุรชัย ชาติสุทธิชัย, 2558) การที่เกษตรกรทั่วประเทศหันมาปลูกยางพารากันมากขึ้น ส่งผลให้เป็นที่สนใจของกลุ่มทุนขนาดใหญ่ กลุ่มนักธุรกิจ นักลงทุนและนักการเมืองจำนวนมาก รูปแบบที่เห็นชัดเจน คือ ความเคลื่อนไหวซื้อขายที่ดินสำหรับปลูกสร้างสวนยางกันอย่างคึกคัก โดยกลุ่มธุรกิจ กลุ่มทุนทั้งจากส่วนกลาง นักธุรกิจ นักลงทุนในพื้นที่และเจ้าของสวนยางรายใหญ่ในภาคใต้ที่ต้องการขยายหรือย้ายไปลงทุนปลูกสร้างสวนยางในภาคเหนือ และอีสานแทน เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานกรีดยาง และที่ดินในภาคใต้นั้นมีราคาแพง ส่งผลให้การซื้อขายเปลี่ยนมือที่ดินในหลายจังหวัดทางภาคเหนือและอีสานคึกคักขึ้นอย่างมาก เช่นเดียวกับราคาซื้อขายที่พุ่งสูงขึ้นจากเดิมหลายเท่าตัวที่น่าสนใจ คือ มีการประกาศซื้อขายที่ดิน หรือที่ดินพร้อมสวนยางพาราผ่านสื่อออนไลน์กันแพร่หลายอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนกับพืชเกษตรชนิดอื่นอีกด้วย จากการที่เกษตรกรส่วนใหญ่หันมาปลูกยางพาราเป็นจำนวนมาก เกษตรกรจึงต้องเผชิญกับ “ปัญหาราคายางตกต่ำ” (สุกัญญา มุลกลาง, 2557) ซึ่งเกิดจากในหลายๆ ประเทศปลูกยางมากขึ้น ประเทศใหญ่ๆ หันเข้าไปปลูกในพื้นที่ที่มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า ส่งผลให้ยางพาราล้นตลาด ดังนั้น เมื่อผลผลิตมีมากย่อมส่งผลให้ราคาตกต่ำตามไปด้วย

สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์นั้น ยางพารากลายเป็นพืชเศรษฐกิจไปแล้ว เนื่องจากสภาพพื้นที่และอากาศที่เหมาะสมสำหรับปลูกยาง ต้นยางดูแลง่าย เกษตรกรจึงนำมาปลูกเมื่อหลายปีก่อน และผลผลิตน้ำยางค่อนข้างดี เกษตรกรรายอื่นๆ จึงหันมาปลูกกันมากขึ้น อีกทั้งยังขยายพื้นที่ปลูกไปยังอำเภอต่างๆ ทั่วจังหวัด อีกทั้งยังมีการซื้อขายที่ดินเพื่อลงทุนปลูกยางค่อนข้างมาก ส่งผลให้ราคาที่ดินปรับเพิ่มสูงขึ้น พื้นที่สวนยางที่มีเอกสารสิทธิ์ในจังหวัดมีมากกว่า 10,000 ไร่ เนื้อที่กรีดยางได้ในปี 2557 เพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากเกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกยางพาราในพื้นที่ว่างเปล่า ปลูกแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และบางส่วนยังมีการปลูกแทนพื้นที่มะขามหวานอีกด้วย (ผลพยากรณ์การผลิตยางพารา, 2557) ซึ่งตลาดรับซื้อจะอยู่ที่ อ.ชนแดน และ อ.หนองไผ่ แต่ในปัจจุบันเกษตรกรต้องเผชิญปัญหาราคายางตกต่ำ รายได้ไม่พอกับค่าใช้จ่าย จึงส่งให้เกษตรกรส่วนใหญ่เรียกร้องให้รัฐบาล

ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพปลูกยางพาราเพื่อการดำรงชีพต่อไปได้ จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเกษตรกรในจังหวัดบางรายมีการประกาศขายสวนยางพาราเพื่อนำเงินไปใช้หนี้ และนำไปใช้ในการดำรงชีวิต รวมทั้งนำไปลงทุนในการประกอบอาชีพใหม่แทนการปลูกยางพารา แต่ก็ยังมีเกษตรกร และผู้ลงทุนอีกเป็นจำนวนมากที่สนใจจะทำสวนยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งบุคคลดังกล่าวควรจะต้องมีการศึกษาถึงลักษณะของพื้นที่ที่เหมาะสมในปลูก วิธีการปลูก ต้นทุน และผลตอบแทนที่จะได้รับก่อนที่จะทำการตัดสินใจลงทุน

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อทราบถึงต้นทุนต่อหน่วยของยางพารา โดยนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการบริหารต้นทุน วางแผนลดต้นทุนในการปลูกยางพารา หรืออาจนำข้อมูลไปใช้ประกอบการกำหนด Zoning ตามนโยบายของรัฐบาล ถ้าพื้นที่ในจังหวัดเหมาะสม อีกทั้งยังมีต้นทุนในการปลูกที่ต่ำกว่าจังหวัดอื่น จ.เพชรบูรณ์อาจจะได้รับอนุญาตให้ปลูกยางพาราได้ อีกทั้งงานวิจัยนี้ยังทำให้ทราบถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับ และวงจรระยะเวลาต้นทุน รวมถึงสามารถนำไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะลงทุนในการปลูกยางพารา และข้อมูลจากงานวิจัยในทางบัญชียังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดราคายางพาราในตลาดทั้งระดับจังหวัด และระดับประเทศได้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษากระบวนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 2.2 เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่องค์กรใช้ประโยชน์ไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ เช่น ต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานที่เกิดขึ้นเพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ เป็นต้น ต้นทุนมักจะถูกวัดมูลค่าเป็นจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ โดยอาจจะเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Cost) หรือที่เรียกว่าต้นทุนในอดีต และต้นทุนประมาณการ (Budgeted Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (มนวิภา ผดุงสิทธิ์, 2558)

ผลตอบแทน (Return) หมายถึง ผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับจากการลงทุนที่ทำให้ส่วนของผู้ลงทุนมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ซึ่งผลตอบแทนอาจหมายถึงผลรวมถึงผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน ซึ่งในแต่ละอย่างจะมีรูปแบบในการวัดผลที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เป็นสำคัญ ส่วนใหญ่อัตราผลตอบแทนนอกจากใช้ประโยชน์เพื่อประเมินผลของโครงการปฏิบัติงาน ยังใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจลงทุน วางแผน ควบคุม และปรับปรุงการดำเนินงาน (เพชร ชุมทรัพย์, 2554)

รายได้ (Revenue) หมายถึง จำนวนเงินสด ลูกหนี้ หรือผลตอบแทนที่กิจการได้รับมาจากการขายสินค้าหรือให้บริการแก่ลูกค้า (วัฒนา ศิวะเกื้อ, ดุษฎี สงวนชาติ และนันทพร พิทยะ, 2553)

กำไร(ขาดทุน) หมายถึง ผลต่างระหว่างรายได้ทั้งหมดและค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกิจการ ในกรณีที่รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย จะทำให้เกิดผลกำไร ในขณะที่รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายจะทำให้เกิดผลขาดทุน

ยางพารา เป็นพืชยืนต้นขนาดใหญ่มีอายุยืนยาวหลายสิบปีเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ การเลือกพันธุ์ยางพารามาปลูกนั้นควรได้คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการปลูก ให้ผลผลิตสูง มีการเจริญเติบโตดี มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สามารถปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมต่างๆ ต้านทานโรคภัยแรงในพื้นที่ได้ดี (มานะ สังข์ขำทิน, 2554) การปลูกยางพาราจะแตกต่างกันไปตามชนิดของวัสดุปลูกที่นำมาปลูก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่และวัตถุประสงค์ของผู้ปลูก นอกจากนี้ ยางพารามีความต้องการธาตุอาหารต่างๆ ในปริมาณที่แตกต่างกัน ธาตุอาหารที่ยางพาราต้องการในปริมาณมากหรือที่เรียกว่า ธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม การใส่ปุ๋ยยางพาราสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนเปิดกรีด และระยะหลังเปิดกรีด หลังจากได้ทำการปลูกยางและปฏิบัติดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาประมาณ 6-7 ปี หรือต้น

ยางมีขนาดรอบต้น 50 ซม. ต้นยางจะเจริญเติบโตจนสามารถเปิดกรีดได้ การกรีดยางนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะการเลือกใช้วิธีการปฏิบัติต่างๆ ที่ถูกต้อง เช่น มีดกรีดยาง การเปิดกรีด วิธีการกรีด ระบบการกรีด วิธีการใช้สารเคมีเร่งน้ำยาง เป็นต้น จะเป็นการรักษาต้นยางให้สามารถกรีดได้เป็นระยะเวลานานและให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ

การผลิตยางก้อนเป็นการแปรรูปน้ำยางเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตยางแท่ง ดังนั้น การผลิตยางก้อนด้วยจึงต้องวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับระบบกรีดที่ชาวสวนใช้ ปริมาณน้ำยางต่อต้นในแต่ละครั้งกรีด ขนาดของแปลงกรีด เปอร์เซ็นต์เนื้อยางแห้งของน้ำยางที่กรีดได้ ข้อมูลเหล่านี้จะใช้ในการคำนวณปริมาณการใช้กรด การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และกำหนดเวลาในการทำงาน จำนวนแรงงานที่ใช้ เป็นต้น (สมดุศลย์ พวงเกาะ, 2559)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือเป็นจำนวนมากให้ความสนใจในการลงทุนทำสวนยางพารา แต่เนื่องจากยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่เกษตรกรจึงยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำสวนยางและยางพาราต้องใช้ระยะเวลายาวนานกว่าจะได้ผลผลิต อีกทั้งราคายางพารายังมีความอ่อนไหวตามความต้องการของตลาด (ชไมพร ไชยลังกา, 2545) จึงได้มีการวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา โดย อรุณผา ศรีลาวงศ์ (2551) พบว่า ต้นทุนระยะก่อนกรีดยางอายุ 1-6 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 2,165.74 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนระยะก่อนกรีดเก็บน้ำยางอายุ 7-19 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 5,960.67 บาท/ปี/ไร่ รายได้จากการทำสวนยางเฉลี่ยเท่ากับ 17,940.28 บาท/ปี/ไร่ ระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (IRR) เท่ากับ 25% ซึ่งต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราจะขึ้นอยู่กับระยะเวลา (อายุของยางพารา)

นอกจากนี้ งานวิจัยของ จุมพฏ สุขเกื้อ และพีชรินทร์ ศรีวารินทร์ (2551) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกยางพันธุ์ RRIM 600 โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 138,298 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.08 อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (IRR) เท่ากับ 9.20 และระยะเวลาคืนทุน (PB) ของการปลูกยางอยู่ที่ 13.37 ปี ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางการเงินดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการทำสวนยางเป็นโครงการที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ลงทะเบียนปลูกยางพารากับการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ และเป็นเกษตรกรที่ทำการเปิดกรีดแล้ว ประกอบด้วย อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอชนแดน อำเภอหล่มสัก อำเภอหล่มเก่า อำเภอหนองไผ่ อำเภอน้ำหนาว อำเภอเขาค้อ อำเภอวังโป่ง จำนวน 887 ราย (การยางแห่งประเทศไทย, 2559) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย สามารถคำนวณตามลักษณะพารามิเตอร์ที่ต้องการจะทดสอบ เมื่อพารามิเตอร์เป็นสัดส่วน (TT) โดยกำหนดให้สัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.5 ที่ความเชื่อมั่น 95% กลุ่มตัวอย่างจึงมีค่าเท่ากับ 268 ราย สำหรับขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการเก็บตัวอย่างเจาะจง (Purposive Selection)

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยจะให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และเลือกข้อคำถามที่มีผลประเมินค่า IOC ≥ 0.50 จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ สำหรับข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร การปลูกยางพารา การผลิตยางก้อนด้วย ต้นทุนการปลูกยางพารา แบ่งเป็น ต้นทุนก่อนกรีดยาง และต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละ คำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ รายได้ กำไรสุทธิ อัตราส่วนกำไรขั้นต้น งบระยะเวลาคืนทุน และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 51.1 มีอายุ 41 – 50 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5 ลักษณะการปลูกยางพาราของเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกเป็นอาชีพเสริม จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 มีพื้นที่ปลูกยางน้อยกว่า 20 ไร่ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 ต้นยางที่ปลูก 76 – 80 ต้น/ไร่ จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 พันธุ์ยางพาราที่ใช้ปลูก RRIM 600 จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ซื่อพันธุ์มาปลูก จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 70.5 ระยะเวลาในการปลูก 10 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 กรีดยางได้ในปีที่ 7 จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 53.7 เกษตรกรจะรวมกลุ่มกันขาย จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7

4.2 กระบวนการปลูกยางพารา

4.2.1 การเตรียมพื้นที่ปลูกและวิธีการปลูกยางพารา

พื้นที่ปลูกยางพาราส่วนใหญ่มีทั้งเป็นที่ราบและที่เนิน สำหรับพื้นที่ราบเกษตรกรจะต้องเตรียมพื้นที่ปลูกด้วยการไถ พรวน ดินปรับพื้นที่ ส่วนพื้นที่เนิน หรือเขา เกษตรกรจะไม่ปรับพื้นที่เลย จากนั้นจะทำการขุดหลุมปลูกขนาด 50 x 50 มีระยะห่างระหว่างต้น เท่ากับ 3x7 ต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกจะเป็นแบบยางช้างสูง เมื่อปลูกต้นยาง เกษตรกรส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยรองก้นหลุมประมาณ 1 กำมือ ถึง ครึ่งกิโลกรัม ต่อหลุม อาจใช้เป็นปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยคอกก็ได้ นอกจากนี้บางพื้นที่ยังต้องใส่ปุ๋ยราดลงไปให้หลุมปลูกด้วย เนื่องจากป้องกันปลวกมาทำลายรากและต้นยาง

4.2.2 การดูแลรักษาต้นยาง

(1) ระยะก่อนกรีต การดูแลต้นยางในระยะก่อนกรีต เกษตรกรส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ตามที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางแนะนำ แต่เกษตรกรบางรายก็เลือกที่จะใส่ปุ๋ยตามความพร้อมทางการเงินของตนเอง เนื่องจากไม่ยอมเป็นหนี้ ถ้าต้องใส่ปุ๋ยตามสูตร นอกจากนี้การรดน้ำต้นยางส่วนใหญ่จะรดในช่วง 1 ปีแรก หลังจากนั้นอาจรดน้ำบ้าง เนื่องจากเป็นพื้นที่บนเขา มีอากาศที่เย็นและชื้น การดูแลต้นยางจึงไม่จำเป็นมากนัก และเกษตรกรต้องกำจัดวัชพืชโดยใช้ยาฆ่าหญ้าหรือการตัดหญ้ารอบต้นยางอย่างสม่ำเสมอ ในช่วง 3 ปีแรก เกษตรกรบางรายจะทำการปลูกพืชแซมในพื้นที่ว่างระหว่างต้นยาง เช่น ข้าวโพด พริก กาแฟ เป็นต้น



ภาพที่ 1 ต้นยางในช่วง 1-3 ปีแรก

(2) ระยะหลังกรีต การดูแลต้นยางระยะหลังกรีต จะมีวิธีการดูแลเหมือนกับต้นยางระยะก่อนกรีต แต่การใส่ปุ๋ยจะเพิ่มปริมาณมากขึ้น เพื่อช่วยเร่งน้ำยางซึ่งจะใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้งในช่วงก่อนเปิดกรีตและหลังปิดหน้ากรีต ส่วนยาฆ่าหญ้า จะใช้ในปริมาณที่น้อยมากหรือไม่ใช้เลย เนื่องจากเกษตรกรเชื่อว่าการใช้ยาฆ่าหญ้าจะส่งผลให้น้ำยางน้อยลง



ภาพที่ 2 ต้นยางหลังเปิดกรีด

4.2.3 การกรีดยางจะเกิดขึ้นเมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งถือต้นยางที่สมบูรณ์ เหมาะสมกับการกรีดมากที่สุด ซึ่งจะให้น้ำยางปริมาณมากและต้นยางจะมีอายุยาวนาน สำหรับวิธีการกรีดนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ จะกรีดแบบครึ่งหน้าหรือครึ่งต้นมากที่สุด และอาจมีการกรีดแบบ 1 ใน 3 หน้า บางส่วน โดยจะทำการกรีด 2 วัน เว้น 1 วัน



ภาพที่ 3 ต้นยางที่กรีดแบบครึ่งหน้า

4.2.4 การจำหน่ายยางพาราเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำยางก้อนถ้วยจำหน่ายเป็นหลัก และมีบางอำเภอกำลัง เริ่มที่จะสนใจทำยางแผ่นเนื่องจากได้ราคาที่สูงกว่า สำหรับการผลิตยางก้อนถ้วยจะต้องผสมกรด 2 ซ่อนแกง (30 cc) ผสมน้ำ สะอาด 3 กระป๋องนม (900 cc) จะใช้กรดเจือจาง 900 มิลลิลิตร โดยสามารถใช้ได้ 40 - 45 ต้น/ครั้งกรีด จากนั้นเกษตรกรจะกรีด น้ำยางลงในถ้วยแล้วหยอดกรดให้จับตัว ทำเช่นนี้ทำหลายๆ ครั้งกรีดจนกว่าจะได้ยางก้อนเต็มถ้วยจึงแกะก้อนยางออกครึ่งหนึ่ง



ภาพที่ 4 ยางก้อนถ้วย

การจำหน่ายยางก้อนถ้วยจะเกิดขึ้นเดือนละ 2 ครั้ง หนึ่งปีจะจำหน่ายประมาณ 7-9 เดือน โดยจะเริ่มขายในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง กุมภาพันธ์ในปีถัดไป วิธีการจำหน่ายยางนั้นจะมีทั้งที่พ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวน หรือนำไปขายให้กับโรงงานในจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดเลย เป็นต้น หรือมีการก่อตั้งกลุ่มในการจำหน่ายยาง โดยจะทำการเปิดตลาดค้ายางซึ่งจะให้เกษตรกรในกลุ่มนำยางมารวมกันที่ตลาดล่วงหน้า จากนั้นจะทำการเปิดประมูลยางกับพ่อค้าคนกลาง พ่อค้าที่ให้ราคาสูงสุดก็จะประมูลยางทั้งหมดไป โดยพ่อค้าจะมารับและนำเงินมาจ่ายให้ที่ตลาดยาง

4.3 ต้นทุนและผลตอบแทน

4.3.1 ต้นทุนการปลูกยางพารา สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) ต้นทุนก่อนกรีดยาง (อายุ 1-6 ปี) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงกรีดยาง มีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวม เท่ากับ 230,454 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าปุ๋ยบำรุง 76,430 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมาเป็น ค่าพันธุ์ยาง 66,859 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.9 ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก 32,639 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.8 ค่าปุ๋ยรองกันหลุม 20,017 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.4 ยาฆ่าหญ้า 16,131 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.3 อุปกรณ์กรีดยาง 12,020 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.2 ค่าจ้างปลูก 4,972 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.3 และค่าจ้างดูแลสวนยาง 1,386 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.4 และมีต้นทุนก่อนกรีดยางเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 6,585 บาท

(2) ต้นทุนการผลิต คำนวณจากพื้นที่ที่เปิดกรีดยางแล้วโดยเฉลี่ย มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อปี เท่ากับ 76,722 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ค่าจ้างกรีดยาง 42,518 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.0 รองลงมาเป็นค่าปุ๋ยบำรุง 25,814 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.7 น้ำกรด 3,418 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.8 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 3,249 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.6 ยาฆ่าหญ้า 1,032 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.1 และค่าจ้างดูแลสวน 691 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.8 และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมต่อไร่ เท่ากับ 4,038 บาท

4.3.2 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายยาง พบว่า รายได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยเฉลี่ยต่อปีของจังหวัดเพชรบูรณ์ เท่ากับ 1,422,788 บาท รายได้เฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 9,771 บาท สำหรับกำไรจากการจำหน่ายยางพารารวมต่อปี เท่ากับ 854,983 บาท และกำไรต่อไร่ เท่ากับ 5,733 บาท

4.4 วิเคราะห์ทางการเงิน ข้อมูลต้นทุนในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการผลิต รายได้จากการขายยางพารา กำไร(ขาดทุน) และข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ประมาณร้อยละ 7 (เชื่คราคา.คอม, 2560) ซึ่งเป็นธนาคารที่เกษตรกรใช้เป็นแหล่งเงินกู้ สามารถนำมาวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ดังนี้

4.4.1 อัตราส่วนกำไรขั้นต้น จากการจำหน่ายยางพารา มีค่าร้อยละ 60 แสดงว่า ถ้าเกษตรกรขายยางพารา 100 บาท จะมีกำไรสุทธิ 60 บาท

4.4.2 ระยะเวลาคืนทุน (PB) สำหรับการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์จะมีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี เนื่องจากยางพาราส่วนใหญ่จะสามารถเปิดกรีดยางได้เฉลี่ยในปีที่ 7 แล้วสามารถคืนทุนได้ในปีที่ 8 ซึ่งถือว่าเกษตรกรสามารถคืนทุนได้ทันทีในปีที่เปิดกรีดยาง ซึ่งถือว่าการปลูกยางพารานั้นเป็นพืชที่นำลงทุน

4.4.3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) ของการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีค่าเท่ากับ 1.1 แสดงว่า ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุน เมื่อ B/C ratio มากกว่า 1 ดังนั้น เกษตรกรที่ปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์จะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง อายุ 41 – 50 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ปลูกยางพาราเป็นอาชีพเสริม มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 20 ไร่ จำนวน 76 – 80 ต้น/ไร่ พันธุ์ที่ใช้ปลูก RRIM 600 เกษตรกรซื้อพันธุ์ยางปลูกเอง ระยะเวลาในการปลูก 10 ปี กรีดยางได้ในปีที่ 7 จำหน่ายยางด้วยการรวมกลุ่มกันขาย

5.2 กระบวนการปลูกยางพารา

เกษตรกรส่วนใหญ่จะเตรียมพื้นที่ด้วยการไถ พรวน วางแนวปลูกในระยะ 3x7 จากนั้นขุดหลุมปลูกขนาด 50 x 50 ใส่ปุ๋ยรองก้นหลุม ปลูกด้วยต้นพันธุ์แบบยางชำสูง ในช่วง 3 ปีแรก เกษตรกรปลูกพืชแซมในพื้นที่ว่างระหว่างต้นยาง เช่น ข้าวโพด พริก กาแฟ เป็นต้น สำหรับการดูแลสวนยางในระยะก่อนกรีตและระยะหลังกรีตจะดูแลเหมือนกันด้วยการ ใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง รดน้ำ และใช้ยาฆ่าหญ้าในการกำจัดวัชพืช การกรีตยางจะเกิดขึ้นเมื่อต้นยางมีขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตรขึ้นไป ซึ่งจะกรีตแบบครึ่งหน้าหรือครึ่งต้น โดยจะกรีต 2 วัน เว้น 1 วัน เพื่อทำยางก้อนถ้วย โดยเกษตรกรจะกรีตน้ำยางลงในถ้วยแล้วหยอดครดให้จับตัว ทำเช่นนี้ทำหลายๆ ครั้งกรีตจนกว่าจะได้ยางเต็มถ้วยจึงแคะก้อนยางออกครึ่งหนึ่ง การจำหน่ายยางก้อนถ้วยจะเกิดขึ้นเดือนละ 2 ครั้ง หนึ่งปีจะจำหน่ายประมาณ 7-9 เดือน ซึ่งจะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อที่สวน นำไปขายให้กับโรงงาน และการก่อตั้งกลุ่มในการจำหน่ายยาง

5.3 ต้นทุนในการปลูกยางพารา แบ่งเป็น

5.3.1 ต้นทุนก่อนกรีตยาง (อายุ 1-6 ปี) เฉลี่ย/ไร่ ส่วนใหญ่เป็นค่าปุ๋ยบำรุงต้น เท่ากับ 2,184 บาท/ไร่ เพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตและมีขนาดของต้นตามมาตรฐานการกรีตซึ่งก็คือ 50 เซนติเมตร เพื่อเกษตรกรจะได้กรีตยางได้เร็วและมีน้ำยางในปริมาณมากๆ จึงทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องซื้อปุ๋ยมาบำรุงต้นค่อนข้างมาก นอกจากนี้เกษตรกรมีต้นทุนเกี่ยวกับค่าพันธุ์ยางค่อนข้างสูงรองลงมา เท่ากับ 1,910 บาท/ไร่ เนื่องจากเกษตรกรในบางพื้นที่ไม่ได้รับการอุดหนุนพันธุ์ยางจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีสาเหตุมาจากคุณสมบัติของเกษตรกรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หรือมีเกษตรกรบางรายสนใจและเริ่มปลูกยางหลังจากหมดโครงการสนับสนุนพันธุ์ยางแล้ว ซึ่งจะต้องซื้อพันธุ์ยางมาปลูกเองจึงส่งผลให้มีต้นทุนค่าพันธุ์ยางค่อนข้างสูง

5.3.2 ต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นเมื่อเกษตรกรเปิดกรีตยางและทำยางก้อนถ้วยเพื่อจำหน่าย เท่ากับ 4,038 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม เท่ากับ 7.44 บาท ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกรีตยาง เท่ากับ 2,238 บาท/ไร่/ปี เนื่องจากเกษตรกรยังไม่มีความรู้และความชำนาญในการกรีตยางที่ถูกต้อง ซึ่งปัจจุบันทางการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบุรี ได้ดำเนินการช่วยเหลือเกษตรกรโดยการฝึกอบรมการกรีตยางในหลายๆ พื้นที่ของจังหวัด เพื่อช่วยในการลดต้นทุนค่าจ้างกรีตยางซึ่งส่วนใหญ่จะจ้างคนกรีตจากทางภาคใต้ นอกจากนี้ค่าปุ๋ยบำรุงถือเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงรองลงมา เท่ากับ 1,359 บาท/ไร่/ปี เนื่องจากเกษตรกรต้องการน้ำยางในปริมาณมากๆ สำหรับการกรีตในแต่ละรอบ จึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยค่อนข้างมาก อีกทั้งปุ๋ยเคมีราคาสูง เกษตรกรบางรายอาจไม่ได้ใส่ปุ๋ยตามทฤษฎีการบำรุงต้น แต่ใส่ปุ๋ยตามจำนวนเงินที่ตนพอจะซื้อได้ กล่าวคือ มีทุนมากก็ใส่ปุ๋ยได้ตามมาตรฐาน ถ้ามีเงินทุนน้อยก็ใส่น้อยตามสภาพของเงินทุนหมุนเวียน แต่ก็มีเกษตรกรบางรายหันมาใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ ผสมกับปุ๋ยเคมี เพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายส่วนนี้

5.4 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางพารา

รายได้จากการจำหน่ายยางพาราส่วนใหญ่ในจังหวัดเกิดจากการจำหน่ายยางก้อนถ้วย ซึ่งเกษตรกรอาจจะรวมกลุ่มกันจัดตั้งตลาดค้ายางพาราขึ้นเพื่อใช้ต่อรองราคายางก้อนถ้วยจากพ่อค้าคนกลางหรือโรงงาน หรือพ่อค้าคนกลางอาจเข้าไปรับซื้อที่สวนหรือเกษตรกรจะนำไปขายที่โรงงาน สำหรับปริมาณขายเฉลี่ยต่อปี 78,688 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยอยู่ที่กิโลกรัมละ 18 บาท เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยเฉลี่ยไร่ละ 9,771 บาท เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตต่อไร่ 4,038 บาท พบว่า เกษตรกรมีกำไรจากการปลูกยางพารา เท่ากับ 5,733 บาทต่อไร่

5.5 การวิเคราะห์ทางการเงิน อัตราส่วนกำไรขั้นต้นมีค่าเท่ากับ 60% ซึ่งเป็นที่น่าพอใจ มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 ต้นทุนการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบุรี จะแบ่งออกเป็น ต้นทุนก่อนกรีตยางส่วนใหญ่จะเป็นค่าปุ๋ยบำรุงต้น และค่าพันธุ์ยาง สำหรับค่าปุ๋ยบำรุงต้นยางนั้นเกษตรกรต้องใส่ทุกปี โดยแบ่งใส่ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ต้นยางเจริญเติบโตและมี

ขนาดรอบต้น 50 เซนติเมตร เพื่อที่จะได้เปิดกรีดต้นยางได้ จึงทำให้ต้นทุนค่าปุ๋ยของเกษตรกรค่อนข้างสูง สำหรับค่าพันธุ์ยางนั้น ในช่วงปี 2548 - ปี 2549 ทางรัฐบาลสนับสนุนให้เกษตรกรในหลายพื้นที่ทั่วประเทศปลูกยางพาราด้วยการให้สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) แจกพันธุ์ยางให้แก่เกษตรกรที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของรัฐบาล จึงช่วยให้ลดต้นทุนในการซื้อพันธุ์ยางลงได้ แต่ก็ยังมีเกษตรกรอีกเป็นจำนวนมากที่ต้องซื้อพันธุ์ยางมาปลูกเองเนื่องจากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หรือเกษตรกรไม่กล้าปลูกในช่วงที่รัฐบาลสนับสนุน โดยมาตัดสินใจปลูกในระยะหลังจากที่นิยมปลูกกันมากขึ้น ดังนั้น ต้นพันธุ์ที่จำหน่ายในตลาดจึงมีราคาแพง ประมาณต้นละ 15 - 50 บาท จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ต้นทุนค่าพันธุ์ยางของเกษตรกรในอำเภอต่างๆ มีค่าสูงกว่าต้นทุนส่วนอื่น ดังนั้น ค่าปุ๋ยบำรุงต้นและค่าพันธุ์ยาง จึงถือเป็นต้นทุนหลักในการปลูกยางพารา และทำให้ต้นทุนในการลงทุนปลูกยางพาราของเกษตรกรค่อนข้างสูงมากอีกด้วย

ในจังหวัดเพชรบูรณ์นั้นจะจำหน่ายยางก้อนถ้วยเป็นส่วนใหญ่ ค่าจ้างกรีดถือเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดสำหรับต้นทุนการผลิตยาง สอดคล้องกับ จุมพฏ สุขเกื้อ และพัชรินทร์ ศรีวารินทร์ (2551) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราไว้ว่า ค่าจ้างแรงงานกรีดเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุดของต้นทุนการผลิตทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความชำนาญจึงไม่สามารถกรีดยางเองได้ หรือกรีดเองแล้วทำให้หน้ายางเสีย น้ำยางออกน้อย จึงจำเป็นต้องจ้างคนที่มีความชำนาญมากรีดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นชาวสวนยางจากทางภาคใต้ ซึ่งจะแบ่งค่าจ้างออกเป็น 50 : 50 , 60 : 40 และ 55 : 45 โดยคิดจากยอดขายยางก้อนถ้วย จึงทำให้ค่าจ้างกรีดยางค่อนข้างสูงกว่าค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นจำนวนมาก เกษตรกรจึงเข้าร่วมโครงการอบรมการกรีดยางจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จากนั้นจึงทำการกรีดยางเอง โดยมีเจ้าหน้าที่ของสกย. เข้าไปตรวจดูสวนยางที่มีการเปิดกรีดแล้วคอยให้ความรู้เกี่ยวกับหน้ายางที่เปิดกรีด จึงช่วยให้ต้นทุนในการผลิตของเกษตรกรค่อนข้างต่ำ ถือเป็นความช่วยเหลือลดต้นทุนการผลิตในแต่ละปีได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังส่งผลให้เกษตรกรมีกำไรจากการจำหน่ายยางมากขึ้นด้วย

6.2 ผลตอบแทนจากการจำหน่ายยางก้อนถ้วยในจังหวัดเพชรบูรณ์มีผลกำไรค่อนข้างดี เนื่องจากมีการจัดตั้งกลุ่มจำหน่ายยางด้วยการเปิดตลาดค้ายางขึ้น โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรทั่วไปจะนำยางมาจำหน่ายที่ตลาด จากนั้นพ่อค้าคนกลางจะประมูลราคายาง ทางกลุ่มจะจำหน่ายให้กับพ่อค้าที่ให้ราคาในรอบนั้นสูงที่สุด หลังจากประมูลเสร็จพ่อค้าจะนำรถบรรทุกพร้อมกับเงินมารับยางที่ซื้อไปส่งโรงงาน ซึ่งการประมูลขายยางนั้นจะทำทุกๆ 15 วัน จึงทำให้เกษตรกรจะมีรายได้จากการขายยางอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น จากการจัดตั้งกลุ่มจะช่วยให้เกษตรกรสามารถขายยางได้ในพื้นที่ของตน โดยไม่ต้องเดินทางไปขายยางถึงโรงงานในจังหวัดอื่น และไม่ต้องเสียค่าขนส่ง อีกทั้งเกษตรกรยังมีอำนาจในการต่อรองราคายางและช่วยลดการกดราคาของพ่อค้าคนกลางอีกด้วย

6.3 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของการปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า มีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 60 อีกทั้ง ผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่า ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพาราคุ้มค่ากับการลงทุน นอกจากนี้การลงทุนปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์นั้นมีระยะเวลาคืนทุนภายใน 8 ปี จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวจึงไม่แปลกที่เกษตรกรจะนิยมปลูกยางพารากันเป็นจำนวนมากเพราะการลงทุนกับยางพาราส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้อย่างต่อเนื่องทุกเดือน เปรียบเสมือนกับมีงานประจำทำ มีอาชีพเป็นหลักแหล่งไม่ต้องเข้าเมืองเพื่อหางานทำตามโรงงาน นอกจากนี้ เกษตรกรยังใช้หลักการตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในการปลูกพืชชนิดอื่นๆ เสริมในพื้นที่ของตน จึงส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้นอีกด้วย

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

7.1.1 จากการวิจัยพบว่า ต้นทุนการผลิตเมื่อเกษตรกรเปิดกรีดยางส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างกรีดยาง เนื่องจากเกษตรกรยังไม่มีความรู้และความชำนาญในการกรีดยางที่ถูกต้อง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการกรีด

ยางในทุกพื้นที่ และส่งเสริมให้แต่ละอำเภอมีการจัดตั้งกลุ่มขายยางขึ้นเพื่อให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองราคาขาย และยังช่วยลดการกดราคาจากพ่อค้าคนกลางอีกด้วย

7.1.2 จากการศึกษาพบว่า ค่าปุ๋ยบำรุงถือเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงรองลงมา เนื่องจากปุ๋ยเคมีมีราคาค่อนข้างสูง และเกษตรกรใช้ปุ๋ยจำนวนมากเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำยาง อีกทั้งในปีที่ผ่านมาเกษตรกรต้องประสบปัญหาาราคายางตกต่ำ ส่งผลให้เกษตรกรบางรายไม่กรีดยางจำหน่ายเพราะกลัวจะขาดทุน จึงทำให้ขาดรายได้ เกษตรกรบางรายทำการลดปริมาณปุ๋ยตามสภาพเงินทุนหมุนเวียน บางรายต้องการจะโค่นต้นยางทิ้ง หรือขายสวนยางเพื่อไปประกอบอาชีพอื่นแทน โดยที่เกษตรกรไม่เคยมีการจัดทำบัญชีรายรับ รายจ่าย เพื่อดูรายได้ ค่าใช้จ่าย และผลกำไรขาดทุนที่แท้จริงจากการทำสวนยางเลย ดังนั้นเกษตรกรควรมีการจดบันทึกปริมาณยาง ราคา และค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อที่จะได้ทราบถึงต้นทุน รายได้ และผลกำไร (ขาดทุน) ที่เกิดขึ้นจริง และที่สำคัญจะทำให้รู้ว่าที่เราได้รับกำไรน้อยลง หรือขาดทุนนั้นเกิดจากราคายางหรือเกิดจากค่าใช้จ่ายสำหรับดูแลสวนยาง

7.2 ข้อเสนอแนะการทาวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น

7.2.2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางพารา

7.2.3 สำรวจความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานผลิตยาง

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณสำราญ ถวิลไพร ผู้อำนวยการการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ คุณพะเยาว์ สีนวนสูง หัวหน้าปฏิบัติการ คุณมณีนรัตน์ เกิดเวียงใหม่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 3 ของการยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์ คุณสุทธิณี นาคสุตร พนักงานสงเคราะห์สวนยาง และเกษตรกรที่ปลูกยางพาราในจังหวัดเพชรบูรณ์เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือในการลงพื้นที่ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

9. เอกสารอ้างอิง

- การยางแห่งประเทศไทย. (2559). *สรุปพื้นที่ปลูกยางจังหวัดเพชรบูรณ์*. การยางแห่งประเทศไทย สาขาเพชรบูรณ์.
- จุมพฏ สุขเกื้อ และพิชรินทร์ ศรีวารินทร์. (2551). *ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากการปลูกยางพารา*. คลังผลงานวิจัยและเอกสารเผยแพร่ กรมวิชาการเกษตร. ค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2559 จาก <http://www.doa.go.th/research/attachment.php?aid=1665>
- ชไมพร ไชยลังกา. (2545). *ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคเหนือ : กรณีศึกษาโครงการส่งเสริมการปลูกยางพารา จังหวัดพะเยา*. ปริญญาบัตรชั้นมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บ้านจอมยุทธ (2557). *ความสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมของยางพารา*. สถาบันวิจัยยาง ยางพารา. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2558 จาก [http://www.baanjomjut.com/library_2/extension-ผลพยากรณ์การผลิตยางพารา \(2557\).](http://www.baanjomjut.com/library_2/extension-ผลพยากรณ์การผลิตยางพารา (2557).) ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2558 จาก http://www2.oae.go.th/forecast/14_JUNE2557/Thai/situation/sit_t_16.pdf
- เพชร ชุมทรัพย์. (2554). *การวิเคราะห์งบการเงิน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนวิภา ผดุงสิทธิ์. (2558). *การบัญชีต้นทุน*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ฟิสสิกส์ เซ็นเตอร์.
- มานะชัย สังข์วาทิน. (2554). *การทำสวนยางพารา*. กรุงเทพฯ: เกษตรสยาม.
- ยางพาราวินนี้ (2557). *เมื่อคิดจะปลูกยางพารา*. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2558 จาก <http://www.live-rubber.com/index.php/thinking-to-plant-rubber>
- ยรรชัญชาติสุทธิชัย (2558). *วิกฤตปัญหาสะสมของเกษตรกรชาวสวนยางพารา*. ผู้จัดการออนไลน์. ค้นเมื่อ 29 มกราคม 2559

- จาก <http://www.manager.co.th/Columnist/ViewNews.aspx?NewsID=9580000010117>
- วัฒนา ศิวะเกื้อ ดุษฎี สงวนชาติ และนันทพร พิทยะ. (2553). การบัญชีขั้นต้น. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมดุลย์ พวกเกาะ. (2559). การผลิตยางก้อนถ้วย. บริษัท พี.เอ็น.พี. แอนด์ เบสท์ จำกัด. ค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2559 จาก http://pnpandbest.com/pnp_book/pnp_book06.html
- สุกัญญา มูลกลาง (2557). วิฤตราคายางพารา.....สหกรณ์ผู้ปลูกยางต้องปรับตัวอย่างไร. กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2558 จาก http://www.cad.go.th/cadweb_org/ewt_news.php?nid=17194
- อรบุผา ศรีลาวงค์. (2551). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกยางพารา: กรณีศึกษาอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร. คลังข้อมูลงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ค้นเมื่อ 27 มกราคม 2559 จาก <http://www.research.rmutt.ac.th/?p=3365>