

แบบสรุปผู้บริหาร [Executive Summary]

1. รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานวิจัย

1.1 ชื่อเรื่อง

(ภาษาไทย) การผลิตชาอินทรีย์ สำหรับ SME

(ภาษาอังกฤษ) Organic tea production for SME

1.2 ชื่อคณะผู้วิจัย

1.2.1 ผู้อำนวยการแผนงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชชา สอาดสุด

สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 053-916738 โทรสาร 053-916739

1.2.2 ผู้ร่วมงานวิจัย

1) ดร. ภูวนาท พักเกตุ

สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 053-916751 โทรสาร 053-916739

2) นายณัฐวุฒิ ดอนลาว

สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 053-916738 โทรสาร 053-916739

3) นางสาวสุรีนาฏ กิจบุญชู

สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 053-916738 โทรสาร 053-916739

4) ดร. ปิยาภรณ์ เชื้อมชัยตระกูล

สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสูด อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 053-916749 โทรสาร 053-916739

5) นางกาญจนา พลอยศรี

สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 0-5391-6253 โทรสาร 0-5391-6253

6) นางสาวอนัญญา เอกพันธ์

สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 0-5391-6253 โทรสาร 0-5391-6253

7) นางสาวรินาฏ เกตวัลท์

สถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

โทรศัพท์ 0-5391-6253 โทรสาร 0-5391-6253

1.3 งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย

ได้รับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 งบประมาณที่ได้รับ 1,250,000 บาท
ระยะเวลาทำวิจัย ตั้งแต่ 12 กรกฎาคม 2555 ถึง 12 กันยายน 2556

2. สรุปโครงการวิจัย

ประเทศไทยผลิตข้าวสาลีมากกว่า 80 ปี และผลิตชาจีนประมาณ 30 ปี แหล่งปลูกที่สำคัญ
ของไทย

อยู่ในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน ลำปาง แม่ฮ่องสอนและแพร่ โดยจังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูก
ให้ผลผลิตชามากที่สุดของประเทศ รัฐบาลไทยได้จัดทำความตกลงการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ซึ่งได้
กำหนดให้เปิดตลาดเสรีภาษีเป็นศูนย์ มีผลในปี 2553 และการเปิดเสรีทางการค้าอาเซียน-จีน จะทำ
ให้การนำเข้าชาและผลิตภัณฑ์จากประเทศจีนและเวียดนามมีปริมาณมากขึ้น ส่งผลให้ราคาชาลดลง
รวมถึงส่วนแบ่งตลาดภายในประเทศของชาไทยลดลงอีกด้วย เกษตรกรผู้ผลิตชาจึงได้รับผลกระทบ
จากราคาชาตกต่ำ แต่ต้นทุนการผลิตกลับสูงขึ้น ชาไทยจึงไม่สามารถแข่งขันในตลาดกับชาจีนและ
เวียดนาม ได้เนื่องจากทั้งสองประเทศเน้นการผลิตให้ได้ปริมาณมากและราคาถูก ซึ่งมีการใช้สารเคมี
ในการดูแลสวนชากันมาก การผลิตชาอินทรีย์ ชาคุณภาพจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะเพิ่ม
ความสามารถให้ชาไทยสามารถที่จะแข่งขันกับชาจีนและชาเวียดนามได้ในอนาคต สำหรับตลาดของ

ชาวไทยในปัจจุบันมีทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ชาจากจังหวัดเชียงรายเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในต่างประเทศ เช่น ไต้หวัน เนื่องจากชาของจังหวัดเชียงรายมีรสชาติที่เป็นเลิศไม่แพ้ชาจากแหล่งผลิตอื่นในโลก และยังเป็นที่ยอมรับในกลุ่มผู้บริโภคภายในประเทศบางกลุ่มที่มีความรู้และเลือกดื่มเฉพาะผลิตภัณฑ์ชาที่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มผู้บริโภคอีกจำนวนมากที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วไม่นิยมบริโภคชาในรูปแบบเดิม โดยหันไปเลือกดื่มเครื่องดื่มที่เตรียมได้สะดวกรวดเร็วหรือบริโภคสำเร็จรูปบรรจุขวดแทนที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ชาแห้งไปชงดื่ม ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเสริมสุขภาพที่มีส่วนผสมของชาอินทรีย์และสมุนไพรของไทยให้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จึงเป็นแนวทางในการเพิ่มมูลค่า และเป็นการสร้างเอกลักษณ์ให้กับชาที่ผลิตในประเทศไทยอีกทางหนึ่งด้วย

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการที่บ้านโงะเย้า ตำบลลาวี ซึ่งเป็นแหล่งใหญ่ของประเทศไทยที่มีการปลูกชาอัสสัม มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 5,000 ไร่ ชาอัสสัมเป็นชาป่าเป็นพืชหายากได้หลักของเกษตรกรชนเผ่าบนที่สูง ซึ่งที่ตำบลลาวีมีทั้งหมด 7 ชนเผ่า การวิจัยจะเริ่มจากการศึกษาการรวมกลุ่ม วิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนของการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกชาอินทรีย์บ้านโงะเย้า ตำบลลาวี เพื่อเป็นต้นแบบการผลิตชาอินทรีย์ และเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกชาที่ตำบลลาวีด้วยการส่งเสริมการผลิตชาอินทรีย์ให้ได้คุณภาพและมีความปลอดภัยตามมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์และมาตรฐานสากล และสามารถดำเนินการรักษามาตรฐานได้อย่างต่อเนื่องไปจนได้รับการรับรองเป็นผลิตภัณฑ์ชาอินทรีย์ รวมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเสริมสุขภาพ ที่มีส่วนผสมของชาอินทรีย์ และสมุนไพรของไทย ได้แก่ มะระขี้นกและมะขาม โดยเริ่มจากศึกษาวิธีการเตรียมวัตถุดิบที่เหมาะสม จากนั้นศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของชาเขียวอัสสัมผสมสมุนไพร ศึกษาอุณหภูมิที่เหมาะสมในการอบแห้งชาเขียวผสมสมุนไพร ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ชาเขียวผสมสมุนไพรสำหรับการพัฒนาเมนูชา เริ่มจากการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคต่อการพัฒนาเมนูชา จากนั้นพัฒนาเมนูชาในรูปแบบเครื่องดื่มต่างๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ผลการศึกษาพบว่า การรวมกลุ่มของเกษตรกรที่โงะเย้าที่เข้าร่วมโครงการทำให้เกิดจุดแข็งในด้านต่างๆ ได้แก่ การเป็นเกษตรกรที่โงะเย้าเป็นชนเผ่าเมืองอยู่ในที่ทุรกันดารบนที่สูง ทำให้การรวมกลุ่มเหนียวแน่น สามารถขอการรับความช่วยเหลือจากภาครัฐเช่นกรมวิชาการเกษตรในการให้ความรู้ และการตรวจรับรองการผลิตชาอินทรีย์ มีการรวบรวมผลผลิตชาอัสสัมในกลุ่มเพื่อส่งเข้าโรงงานซึ่งอยู่ไกลเป็นการลดต้นทุนการขนส่ง การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีในการผลิต ส่วนจุดอ่อนในการรวมกลุ่มของเกษตรกรชาโงะเย้า เนื่องจากเป็นชนเผ่า จึงเป็นกลุ่มที่เกิดจากคนในเผ่าเดียวกัน การรวมกลุ่มต่างชนเผ่าทำได้ยากติดปัญหาด้านภาษา และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การทำงานจึงควรมีการทำกลุ่มที่ละชนเผ่า สำหรับโอกาสของการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตชาอินทรีย์ครั้งนี้ พบว่ามีแหล่งเงินทุนสนับสนุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และแหล่งความรู้จาก

หน่วยงานราชการที่มาให้ความรู้ และเทคโนโลยีการผลิตให้กับเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งความต้องการสินค้าอินทรีย์ในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งในและต่างประเทศ และ กลุ่มสามารถที่จะทำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มได้ในอนาคต นอกจากนี้พื้นฐานทางด้านการคมนาคมของจังหวัดเชียงรายยังเอื้ออำนวยต่อการค้าขายของกลุ่มเกษตรกรในอีกด้วย นอกจากนี้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตอินทรีย์ยังประสบกับสภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ ที่ต้องหาทางแก้ไข ได้แก่ สินค้าขายเป็นสินค้าบริโภคเฉพาะกลุ่มสินค้าขาดความเชื่อมั่นจากลูกค้าต่างประเทศ เนื่องจากปัญหาเรื่องการควบคุมคุณภาพและการรับรองมาตรฐานการผลิต สินค้าจากประเทศจีนเข้าสู่ไทยมากขึ้นเป็นผลจากการเปิดการค้าเสรีและการเพาะปลูกชาสามารถทำได้ในประเทศเวียดนามซึ่งจะเป็นคู่แข่งสำคัญของชาไทยต่อไป การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอินทรีย์และชาที่มีการใช้สารเคมีของเกษตรกร เมื่อเปรียบเทียบระดับผลผลิตคัมพูนของเกษตรกรผู้ผลิตอินทรีย์และเกษตรกรที่ผลิตชาแบบใช้สารเคมีพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตอินทรีย์มีระดับผลผลิตคัมพูนสูงกว่าเกษตรกรที่ผลิตชาที่ใช้สารเคมีเฉลี่ยไร่ละ 8.27 กิโลกรัม และเกษตรกรที่ผลิตอินทรีย์มีระดับราคาคัมพูนที่ต่ำกว่าเกษตรกรที่ผลิตชาแบบใช้สารเคมีเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.37 บาท อย่างไรก็ตามเนื่องจากการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากการใช้สารเคมีเป็นอินทรีย์ต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 18 เดือน ตามระบบของสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ แต่เมื่อเข้ามาตรฐานแปลงจะต้องใช้เวลาปรับเปลี่ยน 3 ปี โดยมีหน่วยงานตรวจสอบ เช่น สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และกรมวิชาการเกษตร เมื่อทำการจำหน่ายจะต้องมีตรารับรองว่าเป็นชาอินทรีย์ อีกทั้งปัญหาเรื่องการประชาสัมพันธ์ การเข้าถึงกลุ่มลูกค้า การเผยแพร่ข้อมูลไปยังผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายและทางภาครัฐให้ความสนใจน้อยมาก เนื่องจากเป็นผู้ผลิตอินทรีย์ ยังเป็นกลุ่มเล็กๆ และยังไม่มียี่ห้อรองรับในพื้นที่ ไม่สามารถกำหนดปริมาณผลผลิตได้ชัดเจนเนื่องจากการผลิตขาดความต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตชาทั่วไปที่ยังคงมีการใช้สารเคมี อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าการผลิตอินทรีย์สร้างความคุ้มค่า และที่สำคัญจะช่วยลดมลภาวะที่เกิดขึ้นกับแหล่งต้นน้ำลำธารซึ่งนับวันจะมีการนำสารเคมีที่มีพิษสูงขึ้นไปใช้บนที่สูงกันมากขึ้น ซึ่งโครงการได้มีส่วนช่วยในการตัดสินใจของผู้ผลิตชาบนที่สูงเพื่อปรับเปลี่ยนการผลิตชาทั่วไปมาเป็นการผลิตอินทรีย์ นอกจากนี้การวิจัยดังกล่าว ควรมีโครงการวิจัยอย่างต่อเนื่องในการให้องค์ความรู้เรื่องกฎระเบียบและการปฏิบัติเรื่องมาตรฐานเกษตรอินทรีย์กับอีก 6 คนเผ่าที่เหลือเพื่อให้ครอบคลุมเกษตรกรผู้ปลูกชาทั้งหมดของตำบลวาวี ผลผลิตอินทรีย์ที่ได้ทางคณะผู้วิจัยได้นำมาเป็นวัตถุดิบหลักสำหรับการพัฒนานวัตกรรมเครื่องดื่มชาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ โดยนำชาเขียวอัสสัมมาผสมกับน้ำสมุนไพรร 2 ชนิด ได้แก่ ใบมะรุมกับมะระขี้นก จากผลการวิจัยพบว่าชาเขียวผสมสมุนไพรรที่ได้พัฒนาขึ้นมีอัตราส่วนของ ชาเขียวอัสสัม 100: ใบมะรุม 40: มะระขี้นก 20 โดยผู้บริโภคมีความชอบในด้าน สี กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวมในระดับปานกลาง ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์ชาเขียวผสมสมุนไพรร้อยละ 97 และถ้าหากมีผลิตภัณฑ์นี้จำหน่ายในท้องตลาดผู้บริโภคร้อยละ 98

ตัดสินใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเมนูเครื่องดื่มชา 5 เมนูตามความต้องการของผู้บริโภค โดยใช้ชาอินทรีย์เป็นวัตถุดิบหลักเช่นเดียวกัน เมนูเครื่องดื่มชาที่พัฒนา ได้แก่ ชาเขียวสับปะรด, ชาเขียวบัว, ชาเขียวขิง, ชาเขียวลำไย และชาเขียวผสม ผลิตภัณฑ์ชาเขียวสมุนไพรที่ได้พัฒนาขึ้นมานี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรผู้ปลูกและผลิตชาบนดอยาวี ซึ่งกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นได้ในอนาคต นอกจากนี้เมนูเครื่องดื่มชาทั้ง 5 เมนู คณะผู้วิจัยได้ทำการถ่ายทอดเทคโนโลยี แก่พนักงานของบริษัทดอยช้างคอฟฟี่ ออร์แกนอล จำกัด ซึ่งเจ้าของบริษัทสามารถนำสูตรที่ได้รับการถ่ายทอด ไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มเป็นเมนูของทางร้านต่อไป

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย คือ เพื่อพัฒนาสินค้าชาวไทยอย่างครบวงจร เน้นคุณภาพด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ด้วยการผลิตแบบอินทรีย์ตามมาตรฐานสากล และการต่อยอดผลิตภัณฑ์ด้วยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบเครื่องดื่มชาเขียวผสมสมุนไพรไทย เพื่อเพิ่มรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ชาไทยและสร้างเอกลักษณ์ของชาไทย ผลลัพธ์ของโครงการวิจัยดังกล่าวนี้ช่วยสร้างกลุ่มผู้ปลูกชาอัสสัมอินทรีย์ โดยเริ่มจากการจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องกฎระเบียบ วิธีการปฏิบัติในการผลิตชาอินทรีย์และการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิต นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นถึงจุดแข็งของการรวมกลุ่มในการผลิตชาอินทรีย์ และโอกาส สำหรับการขอสนับสนุนทางเทคโนโลยีการผลิตจากภาครัฐ จากผลการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตชาที่ใช้สารเคมีได้ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าการผลิตชาอินทรีย์ แต่การผลิตชาอินทรีย์มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าการผลิตชาที่ใช้สารเคมี จะเห็นได้ว่าหากมีการรวมกลุ่มดำเนินการอย่างต่อเนื่องจะช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่สมาชิก ช่วยให้ผู้บริโภคปลอดภัยจากสารพิษและที่สำคัญจะช่วยลดมลภาวะที่จะเกิดอีกด้วย ผลผลิตชาอัสสัมอินทรีย์ที่ได้สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อขยายช่องทางการจัดจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ ผลลัพธ์จากงานวิจัยนี้คือ ผลิตภัณฑ์ชาเขียวผสมสมุนไพร ทำจากชาอัสสัม ผสมกับมะระและมะรุ้ม มีสรรพคุณช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลและระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และมีโอกาสนำไปต่อยอดขายในเชิงพาณิชย์ได้

Abstract

The objective of this research project is to develop Thai tea products in all facets, emphasizing on products' quality and safety by utilizing organic manufacturing standards and practices. The obtained organic tea is further developed into mixed herbal green tea with Thai herbs in order to create product uniqueness. The result of the project is the establishment of a group of organic Assam tea growers, starting from transfer of knowledge on regulations and procedures of organic tea manufacture and accreditation. Moreover, the research points out that the gathering enables the organic tea growers to gain more government supports, especially for the manufacturing technology. The economic study showed that chemically grown tea yielded more than organically produced tea. However, growing tea organically cost less. It can be concluded from the research that the continuous gathering of the tea growers may help increasing the members' income, as well as protecting the consumers from hazardous chemicals and reducing pollution. The organic Assam tea can be processed into various tea products to increase distribution channels and market opportunities. The product gained from this study is a mixed herbal green tea made from Assam tea, Bitter Gourd and Moringa which helps lowering blood cholesterol and blood sugar levels. The product is acceptable among consumers. Therefore, it is possible to further develop the product for commercial purpose.