

การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาดุกเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ ของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโป่ง

อ.ดร.สุวรรณี ปานเจริญ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ผศ.ดร.ลลิตธร มะระกานนท์ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิชาเอกการจัดการอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ผศ.ดร.ปิยวรรณ พันสี อาจารย์ประจำหลักสูตรเคมี (ค.บ.) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ความเป็นมาของโครงการ

ปลาดุก (Catfish) เป็นปลาน้ำจืดไม่มีเกล็ด ผิวหนังลื่น อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดทั่วประเทศ จัดเป็นสกุลของปลาหนังน้ำจืดในสกุล *Clarias* ในวงศ์ *Clariidae* ซึ่งอยู่ในวงศ์เดียวกับปลากด ปลาแขยง ปลาสร้อย ปลาเทโพ ปลาเทพา และปลาบึก ปลาดุกกินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์ รวมถึงกินซากสัตว์จำพวกเศษเนื้อที่กำลังสลายตัว ปลาดุกเป็นปลาน้ำจืดมีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา และเขตร้อนแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และหมู่เกาะบอร์เนียว ในไทยพบการกระจายตัวของปลาดุกในคลอง หนอง บึงต่างๆ ทั่วทุกภาค อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำจืดทั่วไป หรือแม้แต่หนองน้ำที่มีน้ำเพียงเล็กน้อย ปลาดุกก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ปลาดุกชนิดพันธุ์ท้องถิ่นเดิมของไทยมีด้วยกันทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ ปลาดุกอูย ปลาดุกด่าน ปลาดุกดัก ปลาดุกมอด และปลาดุกลำพัน ในอุตสาหกรรมสัตว์น้ำของประเทศไทยมีผลผลิตปลาดุกมากเป็นอันดับสองรองจากปลานิล โดยปลาดุกที่นิยมบริโภคในประเทศไทยมากกว่าร้อยละ 95 คือ ปลาดุกบึกอูย ซึ่งเป็นลูกผสมที่เกิดจากปลาดุกอูย (*Clarias macrocephalus*) ที่เป็นชนิดพื้นเมืองของไทย กับปลาดุกยักษ์ หรือ North African catfish (*Clarias gariepinus*) ที่เป็นชนิดพื้นเมืองของทวีปแอฟริกา ด้วยความที่คนไทยนิยมบริโภคปลาดุกเนื้อแน่น สีสเหลืองทอง คล้ายปลาดุกอูย แต่ปลาดุกอูยมีขนาดเล็ก โตช้า และไม่ทนทานโรค จึงต้องนำปลาดุกยักษ์ที่เจริญเติบโตเร็ว ต้านทานโรคสูง เข้ามาผสมเพื่อให้ได้ลูกผสมที่มีเนื้อสีเหลืองทองสวยและแน่น โตเร็ว ทนโรค ทำให้เกษตรกรนิยมและเพาะขยายพันธุ์กันทั่วประเทศ ปลาดุกบึกอูยเป็นสายพันธุ์ที่นิยมนำมาบริโภคเนื่องจากลักษณะเนื้อนุ่ม แต่ไม่เหลว มีรสชาติดี เป็นแหล่งของโปรตีน ให้คุณค่าทางอาหารสูง มีราคาถูกและหาซื้อได้ง่าย

วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโป่ง เป็นกลุ่มที่เกิดจากความร่วมมือกันของชาวบ้านและเกษตรกรตำบลบ้านโป่ง อำเภอนองโตน จังหวัดสระบุรี ที่เลี้ยงและจำหน่ายปลาดุก และทำไร้ข้าวโพด เพื่อส่งเสริมรายได้ให้กับชาวบ้านและเกษตรกร จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจบริบทและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโป่ง พบว่าวิสาหกิจชุมชนฯ มีการเลี้ยงและจำหน่ายปลาดุกสด นอกจากนี้ยังมีนำปลาดุกมาแปรรูปเป็นปลาดุกแดดเดียว โดยวางจำหน่ายตามหน่วยราชการ ตลาดนัด หรือกิจกรรมของทางจังหวัด แต่อย่างไรก็ตามปลาดุกที่ทางวิสาหกิจชุมชนฯ เลี้ยงไว้มีปริมาณค่อนข้างมาก และมีผลิตภัณฑ์แปรรูปเพียงแค่ประเภทเดียว จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแปรรูป รวมถึงความต้องการของตลาดและความเป็นไปได้ในการจัดจำหน่าย ทางวิสาหกิจชุมชนฯ มีความต้องการให้ทางผู้วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์จากปลาดุกให้มีความหลากหลายมากขึ้น โดยนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรสชาติอร่อย สามารถจำหน่ายแบบหน้าร้านตามหน่วยงานต่างๆ และสามารถจำหน่ายจัดส่งไปยังพื้นที่ต่างๆได้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวทางการบริการวิชาการโดยการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาดุก จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ใส่อั่วปลาดุก ปลาดุกสวรรค์ และก้างปลาดุกสวรรค์ โดยนำเนื้อปลาดุกมาทำเป็นใส่อั่ว

และนำกากกับครีบลาดุกซึ่งเป็นวัตถุดิบเหลือใช้มาทำเป็นกากปลาตุกสวรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ โดยใช้องค์ความรู้ที่บูรณาการหลายศาสตร์เพื่อพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิต ให้คำแนะนำเรื่องการจัดพื้นที่ในการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้าให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ รวมถึงอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน เพื่อให้ความรู้ ถ่ายทอดสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาตุก มาตรฐานอาหารที่เกี่ยวข้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และฉลากสินค้าได้มาตรฐานการผลิตที่ดีสู่ชุมชน รวมถึงการคำนวณต้นทุนการผลิต และอบรมการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์สู่ชุมชน ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ สามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ นำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายและเป็นสินค้าของฝากของทางชุมชนและเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนฯ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้เศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาสูตรที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาตุก ได้แก่ ใส่อั่วปลาตุก ปลาตุกสวรรค์ และกากปลาตุกสวรรค์
2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และฉลากสินค้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาตุก ได้แก่ ใส่อั่วปลาตุก ปลาตุกสวรรค์ และกากปลาตุกสวรรค์
3. เพื่อศึกษาคุณภาพทางกายภาพ เคมี และประสาทสัมผัสกับผู้บริโภคของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาตุก
4. เพื่อวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาตุก
5. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และฉลากสินค้า มาตรฐานคุณภาพอาหารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การคำนวณต้นทุนการผลิต และอบรมการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์สู่ชุมชน

กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินโครงการ

วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโป่ง ต.บ้านโป่ง อ.หนองโดน จ.สระบุรี นักศึกษา และประชาชนที่สนใจ จำนวน 35 คน

พื้นที่ดำเนินโครงการ

วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโป่ง ต.บ้านโป่ง อ.หนองโดน จ.สระบุรี

ระยะเวลาดำเนินโครงการ

1 ธันวาคม 2567 – 30 มิถุนายน 2568

การบูรณาการกับรายวิชา

รายวิชาการแปรรูปอาหาร (วท 4202621) และรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น (วท 4202627)

การบูรณาการกับการวิจัย (ถ้ามี)

การมีส่วนร่วมของนักศึกษา

นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร จำนวน 10 คน ช่วยเก็บและบันทึกข้อมูล ช่วยทดลองสูตรและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ช่วยวิเคราะห์คุณภาพเคมีและกายภาพของผลิตภัณฑ์ ช่วยรับลงทะเบียน เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในระหว่างการจัดอบรม ตลอดจนเป็นผู้ช่วยวิทยากร

วิธีดำเนินโครงการ/ขั้นตอนดำเนินโครงการ

1. พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาดุก ได้แก่ ใส่อั่วปลาดุก ปลาดุกสวรรค์ และก้างปลาดุกสวรรค์ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบของวิสาหกิจชุมชนฯ โดยการวิจัยแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยอาจารย์ นักศึกษาและวิสาหกิจชุมชนฯ เพื่อพัฒนาสูตรให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ดี



รูปพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์

2. วิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ เคมี และประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยในการวิเคราะห์คุณภาพทางประสาทสัมผัสจะร่วมกันทดสอบทางประสาทสัมผัสจากสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจฯ และกลุ่มผู้บริโภค เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด และวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการให้กับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาดุก

ตารางผลการค่า a_w และความชื้นของปลาดุกแปรรูปต่างๆ

	ค่า a_w	ความชื้น (ร้อยละ)
เนื้อปลาดุกสวรรค์ ทอด	0.4366	4.96
เนื้อปลาดุกสวรรค์ ไม่ทอด	0.9058	33.82
ท้องปลาดุกสวรรค์ ทอด	0.5263	8.04
ก้างปลาดุกสวรรค์ ทอด	0.5279	6.43
ก้างปลาดุกสวรรค์ ไม่ทอด	0.8051	21.58
ปลาดุกแดดเดียว	0.8500	41.47

ปลาดุกสวรรค์

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ต่อ 100 กรัม	ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	%RDI	วิธีทดสอบอ้างอิง
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	203.34	200	-	In-house method TE-CH-169 based on Method of Analysis for Nutrition Labeling., 1993, P.106 AOAC (2023) 922.06
ไขมันทั้งหมด (ก.) *	14.30	14	22	
ไขมันอิ่มตัว (ก.)	4.41	4.5	22	In-house method TE-CH-208 based on AOAC (2023) 996.06
คอเลสเตอรอล (มก.)	102.82	105	35	In-house method TE-CH-143 based on AOAC (2023) 994.10
โปรตีน (ก.)(%N x 6.25) *	14.98	15	-	AOAC (2023) 981.10
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด (ก.)	3.68	4	1	In-house method TE-CH-169 based on Method of Analysis for Nutrition Labeling., 1993, P.106
น้ำตาลทั้งหมด (ก.) *	1.13	1	-	In-house method TE-CH-164 based on AOAC (2023) 977.20
โซเดียม (มก.)	506.49	510	26	In-house method TE-CH-134 based on AOAC (2023) 984.27 by ICP-OES Technique
โพแทสเซียม (มก.)	345.67	350	10	In-house method TE-CH-134 based on AOAC (2023) 984.27 by ICP-OES Technique
เถ้า (ก.) *	2.41	-	-	AOAC (2023) 920.153
ความชื้น (ก.) *	64.63	-	-	AOAC (2023) 950.46 (B)

หมายเหตุ: *: รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

ไส้วุ้นปลาดุก

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ต่อ 100 กรัม	ต่อหนึ่งหน่วยบริโภค	%RDI	วิธีทดสอบอ้างอิง
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	380.41	380	-	In-house method TE-CH-169 based on Method of Analysis for Nutrition Labeling., 1993, P.106 AOAC (2023) 922.06
ไขมันทั้งหมด (ก.) *	18.29	18	28	
ไขมันอิ่มตัว (ก.)	5.66	6	30	In-house method TE-CH-208 based on AOAC (2023) 996.06
คอเลสเตอรอล (มก.)	180.13	180	60	In-house method TE-CH-143 based on AOAC (2023) 994.10
โปรตีน (ก.)(%N x 6.25) *	35.20	35	-	AOAC (2023) 981.10
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด (ก.)	18.75	19	6	In-house method TE-CH-169 based on Method of Analysis for Nutrition Labeling., 1993, P.106
น้ำตาลทั้งหมด (ก.) *	18.74	19	-	In-house method TE-CH-164 based on AOAC (2023) 977.20
โซเดียม (มก.)	1533.48	1530	76	In-house method TE-CH-134 based on AOAC (2023) 984.27 by ICP-OES Technique
โพแทสเซียม (มก.)	774.09	770	22	In-house method TE-CH-134 based on AOAC (2023) 984.27 by ICP-OES Technique
เถ้า (ก.) *	5.53	-	-	AOAC (2023) 920.153
ความชื้น (ก.) *	22.23	-	-	AOAC (2023) 950.46 (B)

หมายเหตุ: *: รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. พัฒนาบรรจุภัณฑ์ และฉลากสินค้าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาดุก ได้แก่ ไส้วุ้นปลาดุก ปลาดุกสวรรค์ และก้างปลาดุกสวรรค์ โดยชุมชนร่วมกับผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญโดยใช้องค์ความรู้ในการกำหนดภายใต้ข้อกำหนดที่เป็นกฎหมายอาหารที่เหมาะสมต่อฉลากอาหาร ทำให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและการออกแบบฉลากอาหารที่เหมาะสมภายใต้ข้อกำหนดที่เป็นกฎหมายอาหาร

ปลาตุกสวรรค์

ข้อมูลโภชนาการ
สำหรับ 2 ส่วน ต่อคน
ขนาดบรรจุภัณฑ์มาตรฐาน (172 กรัม 2000 กรัม)
พลังงาน: 380 กิโลแคลอรี

ส่วนประกอบ	ปริมาณต่อ 100 กรัม
เนื้อปลาทู	88.3%
น้ำตาลทราย	8.8%
ซอสปรุงรส	1.0%
งาขาว	0.9%
เกลือเสริมไอโอดีน	1.0%

วิธีบริโภค: ใช้ทานเล่นเป็นของว่าง หรือทานกับข้าวสวย
คำแนะนำ: ควรเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ควรบริโภคให้หมดภายใน 7 วัน

พัฒนาโดย: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ผลิตโดย: วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านไผ่ อ.หนองโดน จ.สระบุรี

☎ 084-339-7075 ปริมาณสุทธิ 200 กรัม

ก้างปลาตุกสวรรค์

ข้อมูลโภชนาการ
สำหรับ 2 ส่วน ต่อคน
ขนาดบรรจุภัณฑ์มาตรฐาน (172 กรัม 2000 กรัม)
พลังงาน: 380 กิโลแคลอรี

ส่วนประกอบ	ปริมาณต่อ 100 กรัม
เนื้อปลาทู	88.3%
น้ำตาลทราย	8.8%
ซอสปรุงรส	1.0%
งาขาว	0.9%
เกลือเสริมไอโอดีน	1.0%

วิธีบริโภค: ใช้ทานเล่นเป็นของว่าง หรือทานกับข้าวสวย
คำแนะนำ: ควรเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ควรบริโภคให้หมดภายใน 7 วัน

พัฒนาโดย: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ผลิตโดย: วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านไผ่ อ.หนองโดน จ.สระบุรี

☎ 084-339-7075 ปริมาณสุทธิ 200 กรัม

ไส้อั่วปลาตุก

ข้อมูลโภชนาการ
สำหรับ 2 ส่วน ต่อคน
ขนาดบรรจุภัณฑ์มาตรฐาน (172 กรัม 2000 กรัม)
พลังงาน: 380 กิโลแคลอรี

ส่วนประกอบ	ปริมาณต่อ 100 กรัม
เนื้อปลาทู	88.3%
น้ำตาลทราย	8.8%
ซอสปรุงรส	1.0%
งาขาว	0.9%
เกลือเสริมไอโอดีน	1.0%

วิธีบริโภค: ใช้ทานเล่นเป็นของว่าง หรือทานกับข้าวสวย
คำแนะนำ: ควรเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น ควรบริโภคให้หมดภายใน 7 วัน

พัฒนาโดย: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ผลิตโดย: วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านไผ่ อ.หนองโดน จ.สระบุรี

☎ 084-339-7075 ปริมาณสุทธิ 500 กรัม

รูปฉลากของผลิตภัณฑ์ ปลาตุกสวรรค์ ก้างปลาตุกสวรรค์ และไส้อั่วปลาตุก

4. อบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ชุมชน เพื่อให้ความรู้ ถ่ายทอดสูตรและกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาทู ได้แก่ ไส้อั่วปลาตุก ก้างปลาตุกสวรรค์ และปลาตุกสวรรค์ มาตรฐานอาหารที่เกี่ยวข้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และฉลากสินค้าได้มาตรฐานการผลิตที่ดีสู่ชุมชน รวมถึงการคำนวณต้นทุนการผลิต และอบรมการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์สู่ชุมชน ทำให้สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจได้รับความรู้เพื่อพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ในอนาคตได้



5. ตรวจสอบติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรม และดำเนินการวิเคราะห์ผล สรุปผล และจัดทำ รายงาน โครงการ



ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

1. ผลผลิต (Output)

ผลผลิตที่ได้	จำนวน/ หน่วยนับ	อธิบายรายละเอียดของผลผลิต
ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลาดุก	3 ผลิตภัณฑ์	ไส้อ้วปลาดุก ปลาดุกสวรรค์ และก้างปลาดุก สวรรค์

2. ผลลัพธ์ (Outcome)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	จำนวน/ หน่วยนับ	อธิบายรายละเอียดของผลลัพธ์
สร้างอาชีพและรายได้แก่คนใน ชุมชน	15%	สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนฯ มีรายได้เพิ่มมากขึ้น

3. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ (Impact) หรือ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

- 1) ด้านเศรษฐกิจ สร้างรายได้ให้กับสมาชิกในวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโป่ง ต.บ้านโป่ง อ.หนองโดน จ.สระบุรี
- 2) ด้านสังคม ผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดการรวมตัวและรวมกลุ่ม ทำให้เกิดความสัมพันธ์ในชุมชน และทำให้เกิดการสร้างรายได้
- 3) ด้านสิ่งแวดล้อม นำก้างและครีบปลาดุกซึ่งเป็นวัตถุดิบเหลือใช้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ก้างปลาดุกสวรรค์

การนำไปใช้ประโยชน์ของชุมชน/หน่วยงาน

ชื่อชุมชน/หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์	รายละเอียดการนำไปใช้ประโยชน์
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโปรง ต.บ้านโปรง อ.หนองโดน จ.สระบุรี	แปรรูปผลิตภัณฑ์ไส้วูปปลาตาก ปลาตากสวรรค์ และ ก้างปลาตากสวรรค์ เพื่อยกระดับผลผลิตทางการเกษตร

การเพิ่มขึ้นของรายได้

วิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาบ้านโปรง ต.บ้านโปรง อ.หนองโดน จ.สระบุรี ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายตามแหล่งขายของต่างๆ ได้แก่ ขายน้ําร้าน ตลาดนัด ตลาดหน้าอำเภอ ตลาดตามหน่วยงานราชการต่างๆ เป็นต้น ทำให้สมาชิกในวิสาหกิจฯ ทำให้สมาชิกในวิสาหกิจฯ มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15

ก่อน ดำเนินโครงการกลุ่ม/สมาชิกมีรายได้ 8,000 บาท/ เดือน

หลัง ดำเนินโครงการกลุ่ม/สมาชิกมีรายได้ 9,200 บาท/เดือน เพิ่มขึ้นร้อยละ 15

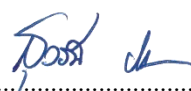
การเพิ่มขึ้นของความสุขมวลรวม

ความสุขมวลรวมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคะแนนเฉลี่ย 3.80 คะแนน และความสุขมวลรวมหลังเข้าร่วมโครงการฯ มีคะแนนเฉลี่ย 4.30 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้น 13.16% ซึ่งผู้เข้าอบรมมีความภูมิใจในการเข้าร่วมอบรม เชื่อมั่นว่าโครงการนี้จะส่งผลดีต่อชุมชนในระยะยาว และมีความพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ

ข้อมูลโครงการและความต้องการดำเนินโครงการ

- ☐ เป็นโครงการต่อเนื่อง ทำมาแล้วเป็นปีที่.....
- ☐ เป็นโครงการต่อเนื่อง โดยมีอาจารย์ท่านอื่นทำเคยมาแล้ว ครั้งนี้เป็นปีที่.....
- ☒ เป็นโครงการใหม่

คาดว่าจะดำเนินโครงการในปีต่อไป เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมและสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..........หัวหน้าโครงการ

(อาจารย์ ดร.สุรณี ปานเจริญ)

11 กรกฎาคม 2568

คำชี้แจงการส่งรายงานผลการดำเนินโครงการ

1. ส่งรายงานผลการดำเนินโครงการฯ ให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ 15 กรกฎาคม 2568
2. ส่งทั้งไฟล์ชนิด Word และ PDF โดยดาวน์โหลดแบบฟอร์ม และส่งข้อมูลเข้าระบบ google form ตามลิงก์ที่แนบมา
3. ส่งภาพกิจกรรมการอบรม และภาพถ่ายที่เน้นตัวผลิตภัณฑ์และแพ็คเกจ รวมจำนวน 5 – 10 ภาพ
4. ส่งผลิตภัณฑ์หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์ พร้อมตราสินค้า/บรรจุภัณฑ์ ที่สำนักงานคณะกรรมการจัดการ (ตามตัวชี้วัด/ผลผลิตที่ระบุในโครงการ จำนวน 2 ชิ้น/ผลิตภัณฑ์ (กรณีเป็นอาหาร/ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษา สามารถส่งเป็นต้นแบบ)
5. ส่งหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ (สามารถส่งตามมาภายหลัง ไม่เกินวันที่ 30 กรกฎาคม 2568)

หมายเหตุ กรณีส่งไฟล์ไม่ได้ มีปัญหาการส่งไฟล์ ขอให้ส่งไฟล์หรือลิงก์ข้อมูลมาที่

อีเมล natthacha.n@lawasri.tru.ac.th

ผู้ประสานงาน คุณสุจิตรา สาหา (เหมียว) โทร. 083 829 1929, 090 0084248 (เบอร์คณะ)

ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

https://drive.google.com/drive/folders/1wHGNg83Atb4chA_ogZiz_W2ODJTzw_Xi?usp=sharing

ส่งรายงานผลการดำเนินโครงการ

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd22tioRh7iYGiwH8duOSNVuO7YvUFjSG5xKxjx65gb3wBlig/viewform?usp=dialog>