

รายงานผลการดำเนินงานโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน

ประจำปีงบประมาณ 2561

ชื่อโครงการ : ศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์

วัตถุประสงค์

1. สร้างความร่วมมือและเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรมหรือวิสาหกิจชุมชนเป้าหมายเพื่อพัฒนาขีดความสามารถและศักยภาพของบุคลากรในภาคการผลิตของประเทศและพัฒนาเทคโนโลยีต่อยอดผลิตภัณฑ์และพัฒนาศักยภาพในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ประเทศ
2. สร้างองค์ความรู้และพัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งพัฒนาระบบการเรียนรู้และวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อประโยชน์ของสังคมและประเทศชาติ
3. เพื่อพัฒนานักศึกษาไทยให้เป็นมืออาชีพ เป็นพลเมืองโลกที่ทันสมัย มีทักษะหลากหลาย มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกได้ และอยู่ร่วมกันเป็นสังคมที่วางอยู่บนพื้นฐานความรู้ ตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป
4. ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ให้กับชุมชนของประเทศทั้งนี้เพื่อการพัฒนาไปสู่การพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน
5. บริการวิชาการเพื่อส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจชุมชน เช่น บริการเทคโนโลยี ให้คำปรึกษา และเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต ในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร ยา อาหาร และวัสดุต่าง ๆ เชิงพาณิชย์แก่กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และอุตสาหกรรม
6. เพื่อบริการวิเคราะห์ คุณภาพทางด้านเคมี กายภาพ ชีวภาพ เชิงพาณิชย์แก่ผลิตภัณฑ์ SME และ OTOP

พื้นที่เป้าหมายและกลุ่มเป้าหมาย

1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปน้ำนมข้าวโพด บ้านหนองจิก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะดัน ตำบลบางอ้อ อองครักษ์ จังหวัดนครนายก
3. ชุมชนหมู่บ้านศิริวัน และภูกะเหียง ตำบลศรีนาวา อำเภอมะนัง จังหวัดนครนายก
4. กลุ่มสตรีแปรรูปผลไม้บางอ้อ ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
5. อบต. ทราชมูล อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก
6. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเนินใหม่ ต.โคกกรวด อ.ปากพลี จ.นครนายก

ผลการดำเนินการ

ในปีงบประมาณ 2561 คณะได้จัดทำโครงการบริการวิชาการ โครงการศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ โดยได้สำรวจความต้องการของชุมชนเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ดำเนินการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องในการบริการวิชาการ โดยบูรณาการร่วมกับรายวิชา วอภ362 ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร โดยนำผลิตภัณฑ์ชุมชนมาจัดทำตลาด โภชนาการ โดยผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกได้แก่

## โครงการศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์

- น้ำนมข้าว โปด ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปน้ำนมข้าว โปด บ้านหนองจิก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

- มะดันแช่อิ่มอบแห้ง ของ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะดัน ตำบลบางอ้อ องค์กรฯ จังหวัดนครนายก

ดำเนินโครงการบริการวิชาการการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกล้วย มะม่วงและมะดัน ได้แก่

2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นของจังหวัดนครนายก : กล้วย จากความต้องการของชุมชนและถ่ายทอดการดำเนินงานสู่ชุมชนพร้อมรับฟังแนวคิดข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อความร่วมมือในอนาคต กิจกรรมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปัญหา/ความต้องการของชุมชนหมู่บ้านคีรีวันและภูกะเหรียง ตำบลศรีนาวา อำเภอมะนัง จังหวัดนครนายก และอบรมถ่ายทอดความรู้ ณ กลุ่มสตรีแปรรูปผลไม้บางอ้อ ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบกล้วย ซอสมะม่วง แยมมะม่วง

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไซริบมะดัน ดำเนินการถ่ายทอดให้กับกลุ่มสตรีแปรรูปผลไม้บางอ้อ ต.บางอ้อ อ.บ้านนา จ.นครนายกและกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเนินใหม่ ต.โคกกรวด อ.ปากพลี จ.นครนายก

4. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากขยะด้วยกระบวนการรีไซเคิลแล้วนำมาขึ้นรูปใหม่เป็นเครื่องใช้ต่างๆ ผ่านการบูรณาการร่วมกับสาขาเทคโนโลยีวัสดุพอลิเมอร์ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ทวพ 313 กระบวนการขึ้นรูปพอลิเมอร์ และ ทวพ 314 ปฏิบัติการการขึ้นรูปพอลิเมอร์ โดยมีหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการร่วมกัน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมีชุมชนเป้าหมายคือ อบต. ทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

### ผลตัวชี้วัด (ผลผลิต ผลลัพธ์ ตามวัตถุประสงค์โครงการ)

ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย
1. จำนวนผู้เข้ารับบริการ	คน	100	101	√
2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	95	95	√
3. มีการบูรณาการกับการเรียนการสอน	รายวิชา	3	3	√
4. การจัดทำบริการวิชาการ	ครั้ง	2	2	√

### ผลการบูรณาการการเรียนการสอนและ/หรือการวิจัย

- ด้านการเรียนการสอน เป็นการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการเพื่อประเมินคุณภาพของอาหารเพื่อความน่าเชื่อถือทางการตลาดส่งผลให้เพิ่มศักยภาพในการขายรวมถึงทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนให้มีความปลอดภัยและซึ่งจะทำการดำเนินกิจกรรมที่ชุมชนเดิมอย่างต่อเนื่องและมีการเพิ่มการขยายการบริการไปยังชุมชนอื่นในจังหวัดนครนายก/สระแก้ว ผ่านการบูรณาการร่วมกับรายวิชา วอภ 362 ปฏิบัติการวิเคราะห์อาหาร โดย นิสิตได้ตัวอย่างจากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกมาทำการศึกษาการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและการจัดทำฉลากโภชนาการ ซึ่งนิสิตจะได้ฝึกปฏิบัติจริงในรายวิชา และนำการวิเคราะห์ในชั้น

## โครงการศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์

เรียนของนิสิตเปรียบเทียบกับผลกับหน่วยงานภายนอกที่รับวิเคราะห์และได้รับการรับรอง เพื่อให้ นิสิตได้ฝึก เรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากโครงการจะถูกนำไปให้แก่ชุมชนเพื่อใช้ตลาดโภชนาการในการให้ ข้อมูลแก่ผู้บริโภคโดยรวมถึงแนวทางในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นการช่วยส่งเสริมการขายเพิ่มศักยภาพ ของผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ให้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยในการสร้างจิตสำนึกให้แก่ นิสิตในการตระหนักว่าตนเอง เป็นส่วนหนึ่งของสังคมในการพัฒนาชุมชน โดยใช้ความรู้ในสาขาที่ตนเองเรียนให้เป็นประโยชน์ และนำ ความรู้ที่ได้จากการดำเนินโครงการเป็นกรณีศึกษาให้นิสิตคิดและวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ปัญหา รวมถึงวิธีการในการวิเคราะห์

- **ด้านการบูรณาการกับงานวิจัย** โดยจะนำเครื่องมือและศูนย์ย่อยต่างๆ เช่น ศูนย์วิเคราะห์ความเป็นไปได้ใน เชิงพาณิชย์ หน่วยวิจัยผู้บริโภค หน่วยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อยอด และศูนย์บริการเครื่องมือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาใช้ในงานวิจัยที่ต้องอาศัยกระบวนการแปรรูป การศึกษาความต้องการของ ผู้บริโภค และการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด เพื่อให้งานวิจัยสามารถนำไปต่อยอดได้จริงในเชิงพาณิชย์ โดย ทางศูนย์ได้วางแผนในการจัดกิจกรรมเพิ่มเติม คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นของจังหวัด นครนายก : กล้วย จากความต้องการของชุมชนและถ่ายทอดการดำเนินงานสู่ชุมชนพร้อมรับฟังแนวคิด ข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อความร่วมมือในอนาคต, การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นของจังหวัด นครนายก : มะดัน จากความต้องการของชุมชนและถ่ายทอดการดำเนินงานสู่ชุมชนพร้อมรับฟังแนวคิด ข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อความร่วมมือในอนาคต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากขยะด้วยกระบวนการ รีไซเคิลแล้วนำมาขึ้นรูปใหม่เป็นเครื่องใช้ต่างๆจากความต้องการของชุมชนของ มศว และขยายผลไปยัง ชุมชนในจังหวัดนครนายกได้ต่อไป

### ผลกระทบหลังจากการดำเนินการโครงการบริการวิชาการแก่ชุมชน

#### ด้านเศรษฐกิจ

- ผู้ประกอบการ SME และ OTOP ชุมชนตลอดจนวิสาหกิจชุมชน โดยเฉพาะในจังหวัดนครนายก สามารถเข้าใช้บริการของศูนย์ในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์ โดยไม่ต้องลงทุนทันที และยังสามารถเข้ารับ คำปรึกษา บริการด้านการตรวจวิเคราะห์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์
- ได้รับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นของจังหวัดนครนายก ได้แก่ ข้าวเกรียบกล้วย ซอสมะม่วง แยมมะม่วงและไซรัป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากขยะด้วยกระบวนการ รีไซเคิลแล้วนำมาขึ้นรูปใหม่เป็นถังขยะ

#### ด้านสังคม

- ส่งเสริมความเข้าใจ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การเกษตร และชุมชน โดยเฉพาะในจังหวัดนครนายก
- ลดความเหลื่อมล้ำและเป็นตัวกลางในการเข้าถึงเทคโนโลยีในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเกษตร เพื่อกลุ่มชุมชน วิสาหกิจชุมชน นอกจากนี้ยังช่วยในการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง เทคโนโลยีในระดับอุตสาหกรรมชุมชน

- สอดคล้องกับนโยบายของคณะฯและมหาวิทยาลัยฯ ในการบริการวิชาการแก่ชุมชนรอบมหาวิทยาลัย และส่งเสริมจิตสำนึกสาธารณะของบุคลากรและนิสิต

รูปภาพประกอบ

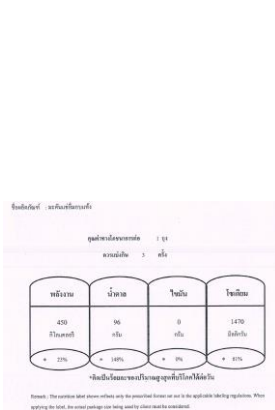
กิจกรรมที่ 1

วิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการและการจัดทำฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือก  
ฉลากโภชนาการสำหรับผลิตภัณฑ์มะดันแช่อิ่มอบแห้ง  
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปน้ำนมข้าวโพด บ้านหนองจิก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก

ชื่อผลิตภัณฑ์ : มะดันแช่อิ่มอบแห้ง

ข้อมูลโภชนาการ	
พลังงานต่อหน่วยบริโภค	173 (3000 หน่วย)
จำนวนหน่วยบริโภค	3
คุณค่าทางโภชนาการต่อหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด	150 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 0 กิโลแคลอรี)
ไขมันอิ่มตัว	0 ก. 0%
ไขมันไม่อิ่มตัว	0 ก. 0%
ไขมันรวม	0 ก. 0%
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	37 ก. 12%
ใยอาหาร	3 ก. 12%
โปรตีน	32 ก. 20%
โซเดียม	0% โซเดียม มี 1 4%
โพแทสเซียม	0% โพแทสเซียม มี 2 2%
เหล็ก	0%

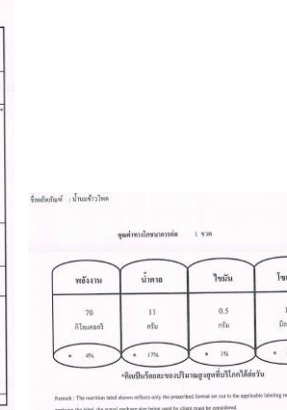
\* ข้อมูลโภชนาการอาหารจากข้อมูลที่ได้รับจากข้อมูลโภชนาการของผลิตภัณฑ์ (ข้อมูลโภชนาการ)  
ข้อมูลโภชนาการต่อหน่วยบริโภค (ข้อมูลโภชนาการ) 2,000 กิโลแคลอรี  
ปริมาณสารอาหารต่อหน่วยบริโภคต่อหน่วยบริโภค (ข้อมูลโภชนาการ) 2,000 กิโลแคลอรี



ชื่อผลิตภัณฑ์ : น้ำนมข้าวโพด

ข้อมูลโภชนาการ	
พลังงานต่อหน่วยบริโภค	173 (3000 หน่วย)
จำนวนหน่วยบริโภค	3
คุณค่าทางโภชนาการต่อหน่วยบริโภค	
พลังงานทั้งหมด	70 กิโลแคลอรี (พลังงานจากไขมัน 0 กิโลแคลอรี)
ไขมันอิ่มตัว	0.5 ก. 1%
ไขมันไม่อิ่มตัว	0 ก. 0%
ไขมันรวม	0.5 ก. 1%
คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด	16 ก. 5%
ใยอาหาร	0 ก. 0%
โปรตีน	11 ก. 5%
โซเดียม	0% โซเดียม มี 1 0%
โพแทสเซียม	0% โพแทสเซียม มี 2 2%
เหล็ก	0%

\* ข้อมูลโภชนาการอาหารจากข้อมูลที่ได้รับจากข้อมูลโภชนาการของผลิตภัณฑ์ (ข้อมูลโภชนาการ)  
ข้อมูลโภชนาการต่อหน่วยบริโภค (ข้อมูลโภชนาการ) 2,000 กิโลแคลอรี  
ปริมาณสารอาหารต่อหน่วยบริโภคต่อหน่วยบริโภค (ข้อมูลโภชนาการ) 2,000 กิโลแคลอรี



กิจกรรมที่ 2

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นของจังหวัดนครนายก : กล้วย จากความต้องการของชุมชน และถ่ายทอดการดำเนินงานสู่ชุมชนพร้อมรับฟังแนวคิดข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อความร่วมมือในอนาคต



กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นของจังหวัดนครนายก : มะดัน จากความต้องการของชุมชนและถ่ายทอดการดำเนินงานสู่ชุมชนพร้อมรับฟังแนวคิดข้อเสนอแนะจากชุมชนเพื่อความร่วมมือในอนาคต



กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากขยะด้วยกระบวนการรีไซเคิลแล้วนำมาขึ้นรูปใหม่เป็นเครื่องใช้ต่างๆจากความต้องการของชุมชน

