

แนวปฏิบัติที่ดี (Good Practices)

การบูรณาการบริการวิชาการแก่สังคม

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติที่ดี การบูรณาการการจัดการความรู้สู่ชุมชนและประชาคมอาเซียน :
กรณีศึกษาป่านศรนารายณ์

ชื่อ-นามสกุลผู้นำเสนอ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จัทมาศ พิรพัชระ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา

เบอร์โทรศัพท์ 0 2282 9009-15 ต่อ 6099 เบอร์มือถือ 08 9204 3158

เบอร์โทรสาร 0 2282 0423

e-mail address chutamas.p@rmutp.ac.th, yinn.chutamas@gmail.com

1 บทสรุปผู้บริหาร

กลุ่มป่านศรนารายณ์ สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด ประสบปัญหาการมีเศษ
ป่านสดที่เหลือจากการแยกเส้นใยและเศษป่านส่วนที่แห้งเหลือจากการสาวเส้นใย ส่งกลิ่นเหม็น
รบกวนชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนเส้นใยป่านที่ตกเปื้อนเมื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มีความแข็ง
กระด้าง ระบายเคืองต่อเสื้อผ้าและร่างกายผู้ใช้ รวมทั้งปัญหาเรื่องเทคนิคการย้อมเส้นใยที่ใช้แบบ
ดั้งเดิมมานาน ไม่มีความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์ ในการศึกษาข้อมูลพื้นที่ โดยสถาบันวิจัยและ
พัฒนาและนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน
ผู้นำองค์กรท้องถิ่นและมหาวิทยาลัย เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยบูรณาการผลของงานวิจัยและงาน
บริการวิชาการเข้าด้วยกันอย่างลงตัวตามวงจรคุณภาพ PDCA คือขั้นวางแผนการดำเนินงาน ขั้นลง
มือปฏิบัติ ขั้นตรวจสอบ และขั้นนำไปใช้ ทำให้เกิดผลงานของกระบวนการย้อมป่านศรนารายณ์
แบบสีรุ่ง มีการสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อลดความกระด้างของเส้นใย และมีการพัฒนาเศษป่านเหลือใช้
เป็นกระดาษและบรรจุภัณฑ์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
ระหว่างอาจารย์ของมหาวิทยาลัย นักศึกษา และชุมชน ช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งมี
คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการลดมลภาวะด้านกลิ่น ส่งผลกระทบดีต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน โดย
ปัจจัยแห่งความสำเร็จเกิดจากการสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐ ความร่วมมือในการทำงานแบบ
บูรณาการระหว่างชุมชน ผู้นำองค์กรท้องถิ่น และมหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญของชุมชนด้านภูมิปัญญา
ท้องถิ่น และความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีการขยายผล
การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบของการต่อยอดการศึกษา การบริการสู่สาธารณะ และปรับใช้กับ
หน่วยงานอื่น การถอดบทเรียนในลักษณะของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาการจัดการ
ความรู้ดังกล่าวสู่ประเทศในประชาคมอาเซียน ซึ่งถือเป็นความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมในลักษณะ
ไตรภาคี เป็นความสำเร็จของเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิตในภาพรวม

2 ประวัติหน่วยงาน

สถาบันวิจัยและพัฒนา (Institute of Research and Development) เริ่มดำเนินการตามโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยพัฒนาและบริการวิชาชีพ เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ เป็นประธานโครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นส่วนราชการที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามกฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พ.ศ. 2550 แบ่งส่วนราชการในสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็น สำนักงานผู้อำนวยการ และมีการแบ่งหน่วยงานภายในสถาบัน เป็น 3 หน่วยงาน คือ งานบริหารทั่วไป กลุ่มวิจัย และกลุ่มบริการวิชาการ

ปัจจุบันสถาบันวิจัยและพัฒนา มีสำนักงานตั้งอยู่ที่ อาคาร 1 ชั้น 3 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พื้นที่เทเวศร์

3 กระบวนการ/วิธีดำเนินการในอดีต

3.1 ปัญหา และสภาพการปฏิบัติงานเดิมก่อนที่จะเริ่มการปรับปรุง

สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาใหญ่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบุรี ได้มีการจัดตั้งกลุ่มจัดทำผลิตภัณฑ์เป็นรายได้ของกลุ่ม คือ กลุ่มของใช้ในครัวเรือน กลุ่มไข่เค็ม กลุ่มไวน์ กลุ่มขนม และกลุ่มป่านศรนารายณ์

กลุ่มป่านศรนารายณ์ มีอาชีพปลูกป่านศรนารายณ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์จากป่านศรนารายณ์ ซึ่งเมื่อสัมภาษณ์นางสำเนา เกษะเกตุ ผู้จัดการสหกรณ์ ถึงกระบวนการผลิตป่านและการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ พบว่า กระบวนการผลิตเริ่มต้นจากการแยกเส้นใยป่านหรือชุมชนเรียกขั้นตอนนี้ว่า การชูดป่าน หลังจากนั้น คือกระบวนการล้างเส้นใย การทำให้เส้นใยแห้งโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ การสาวเส้นใย การถักเปีย การย้อม และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ อาทิ กระเป๋า เข็มขัด หมวก และเครื่องใช้อื่นๆ โดยขั้นตอนเหล่านี้ทำให้เกิดเศษเหลือใช้รวมทั้งปัญหาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

3.1.1 ขั้นตอนการชูดป่าน มีเศษป่านสดที่เหลือจากการชูดเป็นส่วนเปลือกนอกของเส้นใยและเศษเส้นใยป่านเป็นจำนวนมาก ซึ่งยังไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์และเกิดการหมักหมมส่งกลิ่นเหม็นกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์ จำนวน 40 ครอบครัว และชุมชนใกล้เคียงประมาณ 60 ครัวเรือน เป็นมลพิษทางกลิ่นที่ทางชุมชนยังไม่สามารถหาทางแก้ปัญหาได้

3.1.2 ขั้นตอนการล้างเส้นใย มีเศษป่านที่ทำให้แห้งแล้ว และเศษป่านที่เหลือจากการสาว ปัจจุบันใช้ประโยชน์บางส่วนเป็นวัสดุรองก้นกล่องกันกระแทก แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

3.1.3 ขั้นตอนการถักเปีย เกิดปัญหาเรื่องความกระด้างของเส้นใยที่ถักแล้ว เมื่อนำมาเย็บและขึ้นรูปเป็นกระเป๋า เข็มขัด หรือหมวก จะสร้างความระคายเคืองแก่ผู้ใช้ ส่งผลกระทบต่อเสื้อผ้าและร่างกายของผู้บริโภค ซึ่งถือเป็นจุดอ่อนของผลิตภัณฑ์

3.1.4 ขั้นตอนการย้อมเส้นใย ใช้วิธีการย้อมแบบสีเดียวตลอดทั้งเส้นตั้งแต่เริ่มรวมกลุ่มทำผลิตภัณฑ์ทำให้ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบซ้ำๆ ไม่สามารถดึงดูดใจผู้บริโภคบางส่วนได้

กระบวนการที่เป็นปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลกระทบในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต ทำให้ชุมชนกลุ่มสหกรณ์และชุมชนใกล้เคียงมากกว่า 100 ครัวเรือน ได้รับความเดือดร้อน

ดังนั้น จึงเกิดการดำเนินงานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ป่านศรนารายณ์ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ชุมชนปลูกขึ้นเอง ให้สามารถใช้ประโยชน์จากส่วนที่เหลือใช้ และพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์แก่กลุ่มป่านศรนารายณ์ ซึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรหุบกระพง จำกัด โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และบูรณาการงานที่เริ่มต้นจากการบริการวิชาการในโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำผ้าและป่านศรนารายณ์มัดย้อม สู่การวิจัยโครงการการพัฒนาการทำป่านศรนารายณ์มัดย้อม การทำกระดาษ การสร้างสิ่งประดิษฐ์ และบูรณาการกับการเรียนการสอนในคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์



รูปที่ 1 กระบวนการผลิตป่านศรนารายณ์



รูปที่ 2 กระบวนการปฏิบัติงานเดิมที่ก่อให้เกิดปัญหา

4 แนวปฏิบัติที่ดี (วิธีการ/กระบวนการ/แนวทางการดำเนินงานตามหลัก PDCA)

4.1 วัตถุประสงค์และกลยุทธ์การดำเนินงาน

4.1.1 วัตถุประสงค์หลัก

- 1) เพื่อพัฒนากระบวนการย้อมเส้นใยป่านศรนารายณ์
- 2) เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์สำหรับนวดเส้นใย
- 3) เพื่อพัฒนากระดาษจากส่วนเหลือใช้ในกระบวนการแยกหรือขูดเส้นใย
- 4) เพื่อพัฒนาเส้นใยในงานจัดดอกไม้จากส่วนเหลือใช้ในกระบวนการตากและสางเส้นใย
- 5) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการย้อม การพัฒนากระดาษ การพัฒนาเส้นใยสำหรับงานจัดดอกไม้

4.1.2 กลยุทธ์หลักของโครงการ

1) กลยุทธ์การเสวนากลุ่ม การดำเนินโครงการได้จัดให้มีการเสวนากลุ่มเพื่อสำรวจตนเองคล้ายกับการทำการวิเคราะห์ตนเองโดยประยุกต์จากหลักการของ SWOT Analysis ให้ทุกคนมีส่วนในการตอบสนองความคิดเห็น และมาแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ร่วมกัน แล้วนำมาจัดทำข้อสรุป ซึ่งพบว่า

(1) จุดเด่น คือ การบริหารแบบสหกรณ์ทำให้กลุ่มมีความยั่งยืนและสมาชิกมีความเชื่อมั่นว่าผลผลิตของตนเองสามารถจำหน่ายได้

(2) จุดอ่อน คือ ความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงของตลาดในยุคโลกาภิวัตน์และการขาดความเข้าใจในกระบวนการทำงานของสมาชิกบางส่วน

(3) โอกาส คือ สมาชิกทุกคนอยู่ภายใต้โครงการหุบกะพง ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทำให้ได้รับการยอมรับจากสังคมทั่วไปในแง่ของความตั้งใจในการปฏิบัติงานเพื่อสนองใต้เบื้องพระยุคลบาท

(4) อุปสรรค คือ วิทยาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของรูปแบบผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ซึ่งมาจากความนิยมหรือความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลกระทบถึงปัญหาในการปรับตัวของชุมชนที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

2) กลยุทธ์การมีส่วนร่วม โครงการนี้เกิดจากความต้องการของสมาชิกกลุ่มป่านศรนารายณ์ สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด ซึ่งมีจุดร่วมกันของทุกคน คือ การพัฒนาเพื่อการอยู่ดีกินดีของกลุ่ม โครงการได้แบ่งปันประสบการณ์และความรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน โดยผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมหลักของโครงการ ได้แก่ นายวิชัย ถนอมผลาดิสัย ประธานสหกรณ์ฯ นางสำเนา เกษะเกตุ ผู้จัดการสหกรณ์ฯ นางอารยา เต็มขันธ์มณี ประธานกลุ่มป่านศรนารายณ์ นางต่อม เดชมาก ผู้เชี่ยวชาญการถักเปียป่านศรนารายณ์ นางกัญญา เป้นทอง สมาชิกที่รับผิดชอบด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินโครงการ

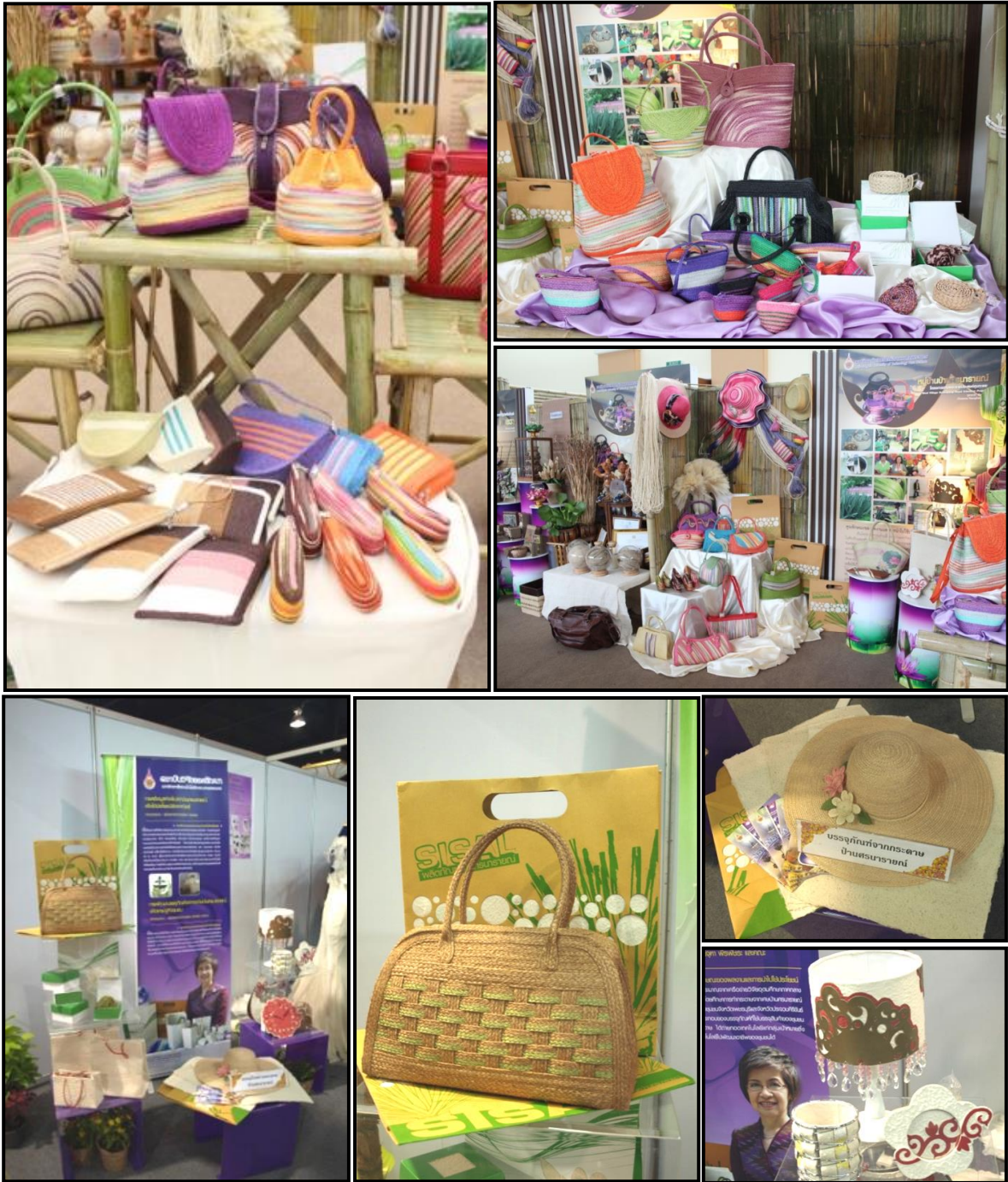
3) กลยุทธ์การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบของการและเปลี่ยนเรียนรู้ หลังจากทีคณะทำงานได้พัฒนางานจนเกิดเป็นผลิตภัณฑ์และ

สิ่งประดิษฐ์ที่พร้อมใช้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีในลักษณะนี้ เน้นให้สมาชิกที่เข้าร่วมอบรมทั้ง 40 คน ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองโดยมีวิทยากรดูแลอย่างใกล้ชิด วิทยากร 1 คน จะดูแลผู้เข้าอบรม 5 คน หลังจากนั้นให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยประเมินผลร่วมกันระหว่างวิทยากรและสมาชิกชุมชน

4) กลยุทธ์การติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นการติดตามผล หลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีแล้ว 3 เดือน ด้วยวิธีการติดตามในพื้นที่ของกลุ่ม ร่วมกับการติดต่อ สอบถามเป็นระยะๆ หลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

5) กลยุทธ์การให้ความช่วยเหลือหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี กลยุทธ์นี้ คล้ายๆกับการให้บริการหลังการขายของบริษัทเอกชน ความหมายในที่นี้ หมายถึงการติดต่อ ประสานงานให้ชุมชนนำสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่มหาวิทยาลัยได้พัฒนาแล้วไปจำหน่ายในการดำเนิน โครงการอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย ได้แก่งานวันนักประดิษฐ์ งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ งานนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ (Thailand Research Expo) งานประชุมวิชาการ ราช มงคลวิชาการ และการประชุมวิชาการนานาชาติ “การยกระดับคุณภาพชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น อาเซียน”





รูปที่ 3 การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในงานนิทรรศการต่างๆ

4.2 การดำเนินงาน

4.2.1 การวางแผนการดำเนินงาน

คณะทำงานได้ประชุมหารือแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดโดย การวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด และวางแผนการดำเนินงานเป็น ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอน	ว/ด/ป	งาน	ผู้รับผิดชอบ
1 การวางแผน การดำเนินงาน (PLAN)	มกราคม – เมษายน 2554	- สำรวจปัญหาและความ ต้องการของชุมชน - วางแผนปฏิบัติงาน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พีรพัชระ นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร นางสำเนา เกาะเกตุ(ผู้จัดการสหกรณ์ฯ)
2 การลงมือปฏิบัติ (DO)	พฤษภาคม – มิถุนายน 2554 กรกฎาคม 2554	- ออกแบบและพัฒนา กระบวนการ สิ่งประดิษฐ์ และผลิตภัณฑ์ - ถ่ายทอดเทคโนโลยีการมัด ย้อมเส้นใยป่านศรนารายณ์ การใช้เครื่องนวดเส้นใย การทำกระดาษและ ผลิตภัณฑ์	อาจารย์กฤตพร ชูแสง อาจารย์สุวดี ประดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย ฉายศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดมเดชา พลเยี่ยม อาจารย์กฤตพร ชูแสง อาจารย์สุวดี ประดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย ฉายศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดมเดชา พลเยี่ยม อาจารย์อารยะ ไทยเที่ยง อาจารย์รุ่งฤทัย ร้าพึงจิต นายถิรฐิติวัตต์ ถิรฐ
3 การตรวจสอบ (CHECK)	กันยายน 2554	- ประเมินความพึงพอใจ - ติดตามผลการนำไปใช้ ประโยชน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พีรพัชระ นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร นางสำเนา เกาะเกตุ(ผู้จัดการสหกรณ์ฯ)
4 นำไปใช้ (ACTION)	มกราคม 2555 - ปัจจุบัน	- พัฒนาการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัย - พัฒนาการตลาดของ ชุมชน - เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างกลุ่ม	- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ - สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด

4.2.2 องค์ความรู้ที่นำมาใช้ในโครงการ เป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากผลงานวิจัย และผลของการดำเนินโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากมหาวิทยาลัยและหน่วยงาน ภาครัฐ คือ กระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

1) องค์ความรู้ที่ประยุกต์จากผลงานวิจัย คือ แผนงานวิจัยการพัฒนาศักยภาพ ผลิตภัณฑ์อาหารของใช้ในครัวเรือน และป่านศรนารายณ์ของกลุ่มสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด ตามโครงการพระราชประสงค์ หุบกะพง เฉพาะส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ป่าน ศรนารายณ์มัดย้อม

2) องค์ความรู้จากผลงานวิจัย การพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากกระดาษป่าน
ศรณารายณ์เพื่อเศรษฐกิจชุมชน

3) ผลงานของโครงการบริการวิชาการที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิก
เทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

(1) ผลงานการบริการวิชาการโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนา
อาชีพชุมชนในจังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(2) ผลงานบริการวิชาการการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาต่อยอด
อาชีพการทำผ้าและป่านศรณารายณ์มัดย้อมของชุมชนหุบกะพง จังหวัดเพชรบุรี

(3) ผลงานบริการวิชาการการสร้างมูลค่าเพิ่มป่านศรณารายณ์เพื่อใช้
ประโยชน์เชิงพาณิชย์

4.3 ลำดับขั้นตอนในการดำเนินงาน

4.3.1 การวางแผน (PLAN)

1) สำรวจปัญหาและความต้องการของชุมชน

(1) สำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการเกี่ยวกับการย้อมป่าน
ศรณารายณ์ชนิดถักเปียโดยศึกษากระบวนการย้อม รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการคิดค้นและพัฒนา
กระบวนการย้อมใหม่ โดยชุมชนต้องการให้ผลผลิตที่เกิดจากการย้อมมีรูปแบบใหม่ที่แตกต่างจาก
เดิม คือ เป็นการย้อมที่มีหลายสีแต่ไม่ควรเพิ่มต้นทุนหรือเวลาในกระบวนการทำ

(2) สำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการเกี่ยวกับการลดความ
กระด้างของเส้นใยถักเปีย โดยการศึกษากระบวนการผลิตเส้นใยตั้งแต่ตัด แยก ล้าง ทำให้แห้ง
สาง และถักเปีย ซึ่งชุมชนต้องการกระบวนการที่ช่วยลดความกระด้างของเส้นใยด้วยวิธีที่ไม่
ซับซ้อนจนเกินไป

(3) สำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการการใช้ประโยชน์จากเศษ
เส้นใยป่านที่เหลือใช้ โดยชุมชนต้องการให้พัฒนาเป็นกระดาษสำหรับทำผลิตภัณฑ์และบรรจุ
ภัณฑ์

2) วางแผนปฏิบัติงาน

(1) ประชุมทีมคณะทำงานประกอบด้วย ทีมผู้ประสานงาน ทีมนักวิจัย
และตัวแทนชุมชนเพื่อเสนอแนวคิดในการดำเนินงานและอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(2) กำหนดช่วงเวลาการปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้อยู่ในช่วงเดือน
พฤษภาคม และเดือนมิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงที่สะดวกของทั้งสองฝ่าย



รูปที่ 4 การสำรวจปัญหา ความต้องการ และการวางแผนการทำงานร่วมกัน

4.3.2 การลงมือปฏิบัติ (DO)

1) ออกแบบและพัฒนากระบวนการ สิ่งประดิษฐ์ และผลิตภัณฑ์

(1) ศึกษากระบวนการย้อมเส้นใยวิธีใหม่ โดยประยุกต์การย้อมปานด้วยวิธีมัดย้อม ทำให้เกิดสีต่างระดับ เรียกชื่อใหม่ว่า “สีรุ่ง”

(2) สร้างสิ่งประดิษฐ์เครื่องนวดเส้นใยปานศรนารายณ์สำหรับเส้นใยปานที่ถักเปียแล้ว ก่อนกระบวนการย้อมสี

(3) พัฒนาผลิตภัณฑ์กระดาษจากเศษปานศรนารายณ์เป็นผลิตภัณฑ์ของใช้ ของประดับตกแต่งสูง และกล่องบรรจุภัณฑ์

2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการมัดย้อมปานศรนารายณ์ การใช้เครื่องนวดเส้นใย การทำกระดาษรวมทั้งผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

(1) เตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดย

ก. ติดต่อประสานงานกับชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์และรับสมัครผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ข. ทำหนังสือถึงประธานกลุ่มปานศรนารายณ์ สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด เพื่อขอความอนุเคราะห์ความร่วมมือด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

ค. รับสมัครผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ง. เตรียมเอกสารประกอบการถ่ายทอดเทคโนโลยี วัตถุประสงค์ อุปกรณ์ สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

(2) ถ่ายทอดเทคโนโลยี

คณะทำงานได้เดินทางสู่พื้นที่สหกรณ์การเกษตรหุบกะพงจำกัด เพื่อดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในหลักสูตรการทำและใช้ประโยชน์จากเส้นใยปานศรนารายณ์ ในงานจัดดอกไม้ การทำกระดาษและบรรจุภัณฑ์จาก

กระดาษป่านศรนารายณ์ การใช้สิ่งประดิษฐ์เครื่องนวดเส้นใย มีสมาชิกกลุ่มป่านศรนารายณ์เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 40 คน

4.3.3 การตรวจสอบ (CHECK)

ขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการติดตามผลการนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาอาชีพเดิมของชุมชน

1) การประเมินความพึงพอใจ เป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้ง 40 คน โดยใช้แบบประเมินผลเมื่อจบการฝึกอบรมโครงการ การสร้างมูลค่าเพิ่มป่านศรนารายณ์เพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งพบว่า ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความพึงพอใจมากที่สุดในภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.50 หรือร้อยละ 90.00 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56 และข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรมีความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.48

2) การติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์ ใช้วิธีการติดตามผล 2 รูปแบบควบคู่กัน คือ การโทรศัพท์สอบถามผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการลงพื้นที่เพื่อทำการสัมภาษณ์ ขั้นตอนนี้ดำเนินการหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี 1 เดือน พบว่าผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทุกคน (ร้อยละ 100) นำผลจากการเข้าร่วมโครงการไปใช้ประโยชน์ในครอบครัวที่มีการประกอบอาชีพเกี่ยวกับกระบวนการผลิตป่าน ได้แก่ การย้อมป่าน การทำกระดาษ การทำผลิตภัณฑ์จากกระดาษป่าน

4.3.4 นำไปใช้ (ACTION)

การประเมินผลความพึงพอใจ การติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์ ได้พบข้อที่ต้องปรับปรุงเกี่ยวกับกระบวนการย้อมที่ต้องทำให้ลดเวลาและต้นทุนของวัตถุดิบที่ใช้ ซึ่งหลังจากมีการปรับปรุงแล้ว ได้มีการดำเนินการในลักษณะกึ่งต่อยอด คือ นำไปใช้ในการเรียนการสอน โดยนักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ได้นำแนวคิดจากการวิจัยไปต่อยอดเป็นแผนงานพิเศษ ซึ่งเป็นงานที่ดำเนินการก่อนสำเร็จการศึกษา ได้แก่โครงการการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งบนโต๊ะอาหารจากป่านศรนารายณ์ สำหรับกลุ่มป่านศรนารายณ์ ได้ใช้องค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ในการผลิตป่านศรนารายณ์ต่อไป



รูปที่ 5 เครื่องนวดเส้นใยป่านศรนารายณ์



รูปที่ 6 กระดาษป่านศรนารายณ์ ผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

4.4 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงาน

4.4.1 ทรัพยากรที่ใช้ ได้แก่ งบประมาณ บุคลากรสองฝ่าย วัสดุ-อุปกรณ์ พื้นที่ การปฏิบัติงานโดยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด

4.4.2 การจัดสรร/กระจายทรัพยากร

ลำดับ	ทรัพยากร	การสนับสนุน
1	งบประมาณดำเนินโครงการ	โครงการคลินิกเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2	งบประมาณการจัดแสดง ผลงานและจำหน่าย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3	บุคลากร	- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สนับสนุนโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ - ชุมชน สนับสนุนโดย สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด
4	วัสดุ - อุปกรณ์	ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยและสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด
5	พื้นที่การปฏิบัติงาน	ความร่วมมือของมหาวิทยาลัยและสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด

5 ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

5.1 ผลผลิต

5.1.1 ผลิตภัณฑ์กระเป่า หมวก เข็มขัด ที่ผลิตโดยใช้เส้นใยป่านศรนารายณ์ชนิดสีรุ้ง

5.1.2 เครื่องนวดเส้นใยป่านศรนารายณ์

5.1.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในบ้านจากกระดาษป่านศรนารายณ์ อาทิ ม่านประตู โคมไฟ กระเป่า สมุดบันทึก

5.1.4 บรรจุภัณฑ์จากกระดาษป่านศรนารายณ์ ได้แก่ ถุง และกล่องกระดาษ

5.2 ผลลัพธ์

5.2.1 รายการผลิตภัณฑ์ของชุมชนมีจำนวนเพิ่มขึ้น

5.2.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบหลากหลายมากขึ้น

5.2.3 ลดจำนวนของเหลือใช้จากกระบวนการทำเส้นใย

5.3 ผลกระทบ

- 5.3.1 รายได้ของชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากรายการและรูปแบบผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น
- 5.3.2 ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมโดยลดกลิ่นจากส่วนเปลือกสดที่เกิดจากการแยกเส้นใยป่าน
- 5.3.3 เกิดการบูรณาการการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้นำชุมชน องค์กรท้องถิ่น และสถาบันการศึกษาในการทำงานร่วมกัน
- 5.3.4 มีการบูรณาการบทบาทของงานบริการวิชาการสู่งานวิจัยและงานการจัดการเรียนการสอน



รูปที่ 7 ผลิตภัณฑ์ป่านศรนารายณ์มัดย้อม

6 ปัจจัยความสำเร็จ

6.1 ปัจจัยความสำเร็จ

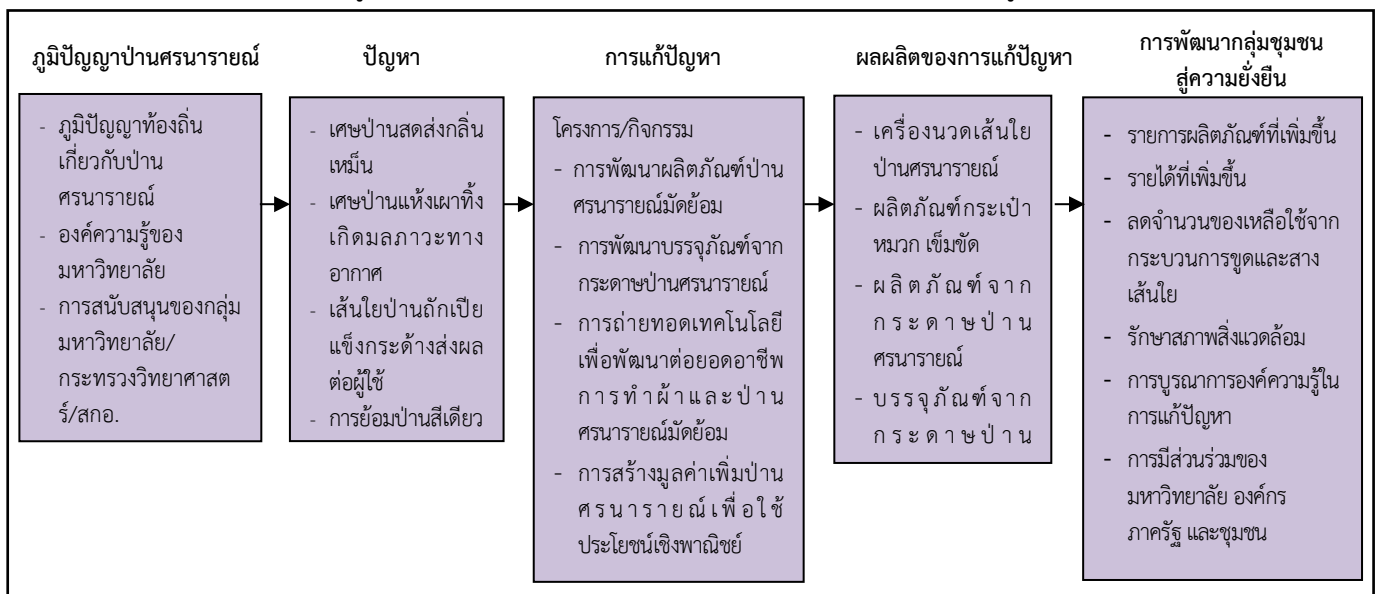
- 6.1.1 การให้การสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐ คือ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผู้บริหารทุกระดับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- 6.1.2 ความร่วมมือในการทำงานแบบบูรณาการระหว่างชุมชน ผู้นำองค์กรท้องถิ่นและมหาวิทยาลัย
- 6.1.3 ผู้เชี่ยวชาญของชุมชนด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นป่านศรนารายณ์และความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพของบุคลากรของมหาวิทยาลัย
- 6.1.4 ความร่วมมือของนักวิจัย และเจ้าหน้าที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา และคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

6.2 ผลสัมฤทธิ์จากการดำเนินโครงการ

6.2.1 การประยุกต์การย้อมปานด้วยวิธีมัดย้อมทำให้เกิดสีต่างระดับ ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม แพลกใหม่ ดึงดูดใจผู้ซื้อมากขึ้น ซึ่งพบว่า ในร้านสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง มีผลิตภัณฑ์ที่ใช้วิธีการมัดย้อมมากกว่าร้อยละ 50 ทำให้กลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น

6.2.2 การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์สำหรับนวดเส้นใยปานที่ผ่านกระบวนการถักเปีย เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ช่วยให้เส้นใยนุ่มขึ้น แก้ปัญหาเส้นใยกระด้าง และการพัฒนากระดาษให้เป็นบรรจุภัณฑ์เฉพาะสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์ของชุมชนช่วยสร้างเอกลักษณ์ของกลุ่มให้โดดเด่นมากขึ้น

จากผลการดำเนินโครงการ ส่งผลให้ได้รับการคัดเลือกจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เป็นเรื่องเล่าความสำเร็จ หัวข้อ “การเพิ่มรายได้ด้วยปานศรนารายณ์มัดย้อม” และ “การสร้างมูลค่าเพิ่มปานศรนารายณ์เพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์” ได้รับเชิญให้เผยแพร่ เรื่อง “สร้างมูลค่าปานศรนารายณ์ด้วยการมัดย้อม” ในรายการ Science Hit วิทยาศาสตร์ทันสมัย ทาง สทท.11 ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโครงการสำหรับการศึกษาดูงานของโครงการบูรณาการงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับจังหวัด ได้รับการคัดเลือกให้เป็นงานคลินิกเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จ ภายใต้หัวข้อ “สร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์ปานศรนารายณ์” ในเอกสารข้อมูลของคลินิกเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติในการถอดบทเรียนในรูปแบบของบทความวิชาการและกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้



รูปที่ 8 แผนภาพความสำเร็จของโครงการ

7 ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

7.1 ปัญหาอุปสรรค

7.1.1 ปัญหาการยึดติดในวิธีการทำงาน/ปฏิบัติงานแบบเดิมของสมาชิกบางส่วน สมาชิกบางส่วนมีความเชื่อและยึดติดกับวิธีการทำงานแบบเดิมโดยมีความเชื่อว่าวิธีการทำงานแบบใหม่อาจไม่สามารถแก้ปัญหาที่มีมานานได้ ประกอบด้วยครอบครัวของตนก็มีชีวิตที่เป็นอยู่แบบเดิมนานมาแล้ว ซึ่งไม่ได้เดือนร้อนมาก จึงเกิดการต่อต้านในช่วงแรกของการทำงาน

7.1.2 ปัญหาการจำลองที่ทำงานชุมชนเป็นห้องทดลองชั่วคราว

การใช้พื้นที่ในการปฏิบัติงานของโครงการมีความจำเป็นต้องใช้ห้องทดลองการทำกระดาษ การย้อม การถักเปียปาน ซึ่งชุมชนต้องทำงานเหล่านี้อยู่แล้วทุกวันเพื่อส่งผลผลิตให้ส่วนกลาง คือ สหกรณ์ฯเป็นรายได้ของครอบครัว การสร้างห้องทดลองชั่วคราวเสมือนการเพิ่มภาระของกลุ่ม จึงเกิดการเข้าใจที่ไม่สอดคล้องระหว่างสมาชิกของกลุ่มชุมชนเอง

7.2 แนวทางแก้ไข

7.2.1 ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้จัดการสหกรณ์ร่วมกันพูดคุยสร้างความเข้าใจ โดยการประชุมแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อประสานความเข้าใจของกลุ่ม ให้เข้าใจว่าการทดลองปฏิบัติงานในสิ่งใหม่ ย่อมต้องใช้เวลา ในขณะที่เดียวกันก็เร่งทดลองในสิ่งที่เห็นได้เด่นชัดก่อน นั่นคือการย้อมปานซึ่งใช้นเวลาน้อยกว่ากระบวนการอื่นๆ ผลที่ได้รับ ทำให้ได้ปานที่มีสีสวย มีหลายสีในเส้นเดียวกัน รวมทั้งประหยัดน้ำสีด้วย เป็นผลให้ได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว

7.2.2 มีการแก้ไขปัญหาโดยแบ่งการทำงานออกเป็นสองส่วนคือส่วนที่ดำเนินการในห้อง ปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยและห้องทดลองของชุมชนควบคู่กันไป และใช้วิธีการเดินทางระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนเพิ่มขึ้นจากแผนที่กำหนดไว้

8 ความท้าทายต่อไป

8.1 ความท้าทายด้านการศึกษา/วิจัย

การดำเนินโครงการนี้ สามารถต่อยอดการศึกษาทดลองในขั้นตอนที่หลากหลายมากขึ้น โดยขณะนี้อยู่ระหว่างความร่วมมือของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับชุมชนในการทำเกลียวเชือกจากเส้นใยปานศรนารายณ์ซึ่งเมื่อดำเนินการสำเร็จจะสามารถใช้เป็นผลผลิตหรือใช้เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้หลากหลายมากขึ้น

8.2 ความท้าทายในการบริการสู่สาธารณะและปรับใช้กับหน่วยงานอื่น

สำหรับแนวทางการบริการสู่สาธารณะสามารถดำเนินการได้ดังนี้

8.2.1 ความท้าทายในการใช้ความรู้ด้านการทำกระดาษจากวัสดุเหลือใช้ที่ได้ดำเนินการแล้วคือใช้ในโครงการหมู่บ้านเหือกหอม โดยนำวิธีการทำกระดาษแบบเดียวกันนี้ ไปพัฒนาเป็นกระดาษจากเปลือกนอกของก้านเหือกเหลือใช้ แก่ชุมชนอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดย กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรพัฒนาตลาดน้อย ตำบลตลาดน้อย อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยผลผลิตของเหือกจะมีผู้รับซื้อโดยซื้อเหมาและเก็บเกี่ยวเอง บางรายที่เพาะปลูกจำนวนน้อย จะใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปและจำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลางรายย่อย เมื่อมีการเก็บเกี่ยวผลเหือก จะมีส่วนที่เหลือทิ้งไว้คือ ต้นเหือกที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

ต่อมา ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรพัฒนาตลาดน้อยและกลุ่มเกษตรกรอื่นๆ ได้รับคำแนะนำการหารายได้จากก้านเหือกอบแห้ง ซึ่งสามารถส่งจำหน่ายในราคาสูงแก่ผู้รับซื้อเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศคือ ประเทศญี่ปุ่นและไต้หวัน จุดนี้เอง ทำให้เกิดเปลือกนอกของก้านเหือกที่ถูกลอกแล้วประมาณวันละ 1.5 – 6 ตัน ปัจจุบันใช้เป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้บางส่วน แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์



รูปที่ 9 การเตรียมก้านเผือก และเศษเปลือกนอกของก้านเผือกที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเปลือกนอกของก้านเผือก เพื่อใช้ประโยชน์จากส่วนเปลือกนอกของก้านเผือกที่เหลือใช้ วันละ 1.5 – 6 ตันต่อวัน หรือ 45 – 180 ตันต่อเดือน หรือ 540 – 2,160 ตันต่อปี ให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนด้านสิ่งทอ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเจ้าของพื้นที่ คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรพัฒนาตลาดน้อย กลุ่มชุมชนในพื้นที่นาเผือกของตำบลตลาดน้อย องค์กรปกครองท้องถิ่นคือ สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านหมอ โดยการทำงานบูรณาการในลักษณะไตรภาคี เป็นการพลิกสถานการณ์ของเศษวัสดุเหลือใช้ให้มีบทบาทในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่น โดยกระบวนการทำงานโครงการนี้ จะได้ประยุกต์ใช้ผลการดำเนินการการทำกระดาษจากเปลือกนอกและเศษป่านศรนารายณ์ที่เหลือใช้ของชุมชนสหกรณ์การเกษตรหูกะพง จำกัด

8.2.2 การขยายผลเรื่องการย้อมป่านศรนารายณ์ สามารถนำไปขยายผลการให้บริการแก่ชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ ชุมชนอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมชนใกล้เคียงที่มีการปลูกป่านในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้วิธีการทำที่ต่อยอดจากเดิม

8.3 ผลงานที่ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติจากการถอดบทเรียนในลักษณะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

8.3.1 การถอดบทเรียนในรูปแบบของบทความวิชาการ

ได้พัฒนาการถอดบทเรียนในรูปแบบของบทความทางวิชาการ เรื่อง “หมู่บ้านป่านศรนารายณ์ : โครงการตามรอยพระราชประสงค์หูกะพง” ตีพิมพ์ในเอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการนานาชาติการยกระดับคุณภาพชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น 8 – 11 สิงหาคม 2555 รวมทั้งนำเสนอผลงานบทความวิชาการ (การบรรยายภาคภาษาไทย) ทำให้ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จากกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (9 แห่ง)



รูปที่ 10 รางวัลที่ได้รับจากบทความวิชาการ

8.3.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share) ในผลงานเรื่อง “หมู่บ้านป่านศรนารายณ์ : โครงการตามรอยพระราชประสงค์หุบกะพง” ในงานการประชุมวิชาการนานาชาติการยกระดับคุณภาพชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นอาเซียน เป็นผลให้ได้รับรางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติเป็นโล่พร้อมเกียรติบัตร



รูปที่ 11 รางวัลที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Show & Share)

8.4 แนวทางพัฒนาการจัดการความรู้สู่ประชาคมอาเซียน

การดำเนินโครงการวิจัย เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเปลือกนอกของก้านเผือก นอกจากจะได้นำไปใช้ประโยชน์โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรพัฒนาตลาดน้อยแล้ว ยังมีเป้าหมายในการใช้ประโยชน์ในกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์บ้านองค์กรฯ ตำบลองค์กรฯ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้เคยเรียนรู้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของนักวิจัยในสังกัดมหาวิทยาลัยมาก่อนแล้ว และมีการขยายตลาดของดอกไม้ประดิษฐ์ไปสู่ประเทศในภูมิภาคอาเซียน คือ ประเทศบรูไนดารุสซาลาม