



ข่าวสาร งานวิจัยและพัฒนา

Research and Development Newsletter

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒๘ ประจำเดือน ธันวาคม ๒๕๕๗



ผลงานวิจัยและพัฒนา

-  เศรษฐกิจพอเพียงภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย
-  เศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชนบท

บทความที่น่าสนใจ

-  นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติประจำปี ๒๕๕๗

“ข้อมูลมาตรฐาน วิชาการก้าวไกล รัฐสภาไทยก้าวหน้า”

สำนักวิชาการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา ถนนประดิพัทธ์ เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร. ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๗ - ๘ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๒

๕ ธันวาคมทหารบก



อภิชาติ	เมืองบาท	พระภูมิ
พระทรงศรี	ทวยราษฎร์	ชาติสยาม
พระทรงศักดิ์	พิทักษ์ภัย	ไทยทุกหน
ท้าวเมตตา	สุขเกษม	เบรมฤทัย

ดัดแปลด้วยกรมจอมพลเดชะ
ข้าพระพุทธเจ้า ข้าราชการกลุ่มงานวิจัยและพัฒนา
สำนักวิชาการ สำนักงานแปลวิชาการ สำนักงานราชทูต

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ผลงานการวิจัยและบทความย่อ	
✠ เศรษฐกิจพอเพียงภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย	๑
✠ เศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชุมชน	๓
✠ ระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง : การสังเคราะห์ผลการวิจัยและพัฒนา ระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนการพึ่งตนเอง	๖
✠ ระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง : ระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่นและเงินตรา ชุมชน แนวคิดและประสบการณ์	๕
บทความที่น่าสนใจ	
✠ นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติประจำปี ๒๕๔๓	๑๖
รายการวิจัยก้าวไกล	๒๓
ข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา	
✠ แอสไพริน : ยาที่ดีที่สุดในโลก	๒๔
✠ ๕ อนาคต อาหารเพื่อสุขภาพ	๒๗
สาระน่ารู้งานวิจัยและพัฒนา	
✠ ๖ วิธีคลายเครียดของคุณผู้หญิง	๒๕
✠ ครีมขัดผิวเปลือกไข่ไก่	๓๐

วัตถุประสงค์

- 📖 เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านงานวิจัย
- 📖 เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านงานวิจัยให้แพร่หลายและทันต่อสถานการณ์ด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม
- 📖 เพื่อให้เกิดทางเลือกที่หลากหลายในการแสวงหาความรู้ประกอบการปฏิบัติงานด้านนิติบัญญัติของรัฐสภา

เป้าหมาย

- 📖 สมาชิกรัฐสภา ข้าราชการ และประชาชนผู้สนใจทั่วไป

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

- 📖 กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ผู้พิมพ์

- 📖 สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๑๑๑ เป็นรายเดือน (ปีละ ๑๒ เล่ม)

ผลงานวิจัยและบทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : เศรษฐกิจพอเพียงภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย
- ผู้วิจัย : อรสุดา เจริญรัต สำนักราชเลขาธิการ
- สถาบัน : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- ปีการศึกษา : ๒๕๕๖

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์เกิดขึ้น การดำรงอยู่ และการปรับตัวของเศรษฐกิจพอเพียงว่า ภายใต้บริบททางสังคมที่เปลี่ยนผ่านจากสังคมประเพณีมาสู่สังคมทันสมัยนั้น เศรษฐกิจพอเพียงสามารถดำรงอยู่และปรับตัวไปโดยมีเงื่อนไข ปัจจัยและกระบวนการอย่างไร โดยได้กำหนดนิยามและขอบเขตของเศรษฐกิจพอเพียงว่าประกอบด้วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ๔ ประการ คือ การผลิต การบริโภค การแลกเปลี่ยนและการจัดสรรผลผลิต

เนื่องจากการศึกษานี้มุ่งหมายที่จะอธิบายปรากฏการณ์เศรษฐกิจพอเพียงจากทัศนะและการให้ความหมายจากมุมมองของราษฎรในชนบท ซึ่งเป็นผู้อยู่ในปรากฏการณ์ที่ทำการศึกษานั้น ผู้ศึกษาจึงใช้วิธีวิทยาการศึกษาเชิงคุณภาพ และการสร้างข้อสรุปจากทฤษฎีฐานรากมาใช้ในการอธิบาย และทำความเข้าใจปรากฏการณ์ดังกล่าว สำหรับการรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัยนั้น ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการเลือกสนามศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง กล่าวคือ เลือกพื้นที่ที่มีคุณลักษณะตามนิยามและขอบเขตของเศรษฐกิจพอเพียงโดยพิจารณาจากลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลัก ๔ ประการ ตามที่ได้กำหนดไว้

ผลจากการศึกษาพบว่า เงื่อนไขสำคัญที่สุดของการเกิดขึ้น การดำรงอยู่และการปรับตัวของเศรษฐกิจพอเพียงก็คือ การที่ชุมชนหรือหมู่บ้านยังคงมีอำนาจในการควบคุมดูแลจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ของตนเอง อำนาจดังกล่าวนับเป็นรากฐานสำคัญที่นำไปสู่การสร้างและพัฒนาระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการดำรงชีวิตในด้านต่าง ๆ ในรูปแบบบรรทัดฐานของหมู่บ้านที่ปรากฏอยู่ในจารีตประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ หรือพิธีกรรม ซึ่งเป็นผลเชื่อมโยงจากอิทธิพลของโลกทัศน์และระบบคุณค่าของชุมชน ปัจจัยดังกล่าวนี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจพอเพียงสามารถปรับตัวไปตามบริบทสังคมที่เปลี่ยนผ่านจากสังคมประเพณีเข้าสู่สังคมทันสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลจากการศึกษาพบว่า เมื่อหมู่บ้านต้องประสบกับการเปลี่ยนแปลงจากความทันสมัยต่าง ๆ เช่น การที่มีถนนตัดผ่านเข้ามา การมีสาธารณูปโภคที่สะดวกสบาย หรือการเข้ามาแทรกแซงของอำนาจของรัฐ รวมทั้งระบบทุนนิยมการค้า ที่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคมหลายด้าน ทำให้อำนาจในการจัดการทรัพยากรของชุมชนต้องถูกกระทบกระเทือน ผลที่เกิดขึ้นก็คือ บรรทัดฐานที่เคยมีบทบาทในการกำหนดและควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจเหล่านี้ไว้ จำเป็นต้องปรับตัวไปภายใต้การจัดระเบียบสังคมใหม่ที่มีลักษณะแตกต่างไปจากเดิม เป็นต้นว่า การสร้างบรรทัดฐานแบบพึ่งพาอาศัยกัน (Norms of Reciprocal) และการสร้างเครือข่ายที่ทำให้บุคคลมาสัมพันธ์กันในเรื่องเกี่ยวกับชุมชน (Networks of Civic Engagement) ขึ้นมา เพื่อสนับสนุนและทดแทนความสัมพันธ์แบบพึ่งพาในระบบเครือญาติที่มีบทบาทน้อยลงเมื่อเทียบกับในอดีต ดังนั้น จึงพบว่าภายในหมู่บ้านได้เกิดการรวมกลุ่มกันในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งคณะกรรมการป่าชุมชน กลุ่มเกษตรนิเวศ กลุ่มทอผ้า กลุ่มธนาคารข้าว รวมทั้งกลุ่มออมทรัพย์ ภายใต้ระบบการจัดการรูปแบบใหม่ที่เกิดจากความร่วมมือทั้งกับหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชนหรือแม้กระทั่งองค์กรระหว่างประเทศเพื่อสร้างศักยภาพในการปรับตัวโดยระดมหลากหลายทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็นความรู้ เทคโนโลยี ฯลฯ จากแหล่งต่าง ๆ นำมาสร้างกระบวนการเรียนรู้ใหม่ร่วมกันของชุมชนที่มีได้ตัดตอนจากภูมิปัญญาเดิม แต่กลับได้นำความรู้สมัยใหม่มาบูรณาการกันได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยเหล่านี้เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจพอเพียงยังคงสามารถดำรงอยู่ในชุมชนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของบริบทแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนตลอดมา

อย่างไรก็ตาม แม้ว่ากระบวนการปรับตัวเพื่อดำรงอยู่ของเศรษฐกิจพอเพียง จะมีได้อยู่บนเส้นทางที่ราบรื่นปราศจากอุปสรรคและปัญหาใด ๆ ตรงกันข้ามกลับพบว่ายังคงมีอุปสรรคและปัญหานานัปการที่ชาวบ้านจะต้องร่วมกันเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิธีการต่อสู้และเอาชนะปัญหาเหล่านี้ต่อไป รัฐในฐานะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือและสนับสนุนชุมชนเหล่านี้ สามารถส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพดังกล่าวได้ โดยการกำหนดนโยบายที่เอื้อต่อการกระจายอำนาจจากส่วนกลางให้มากขึ้น พร้อม ๆ ไปด้วยการช่วยเหลือและสนับสนุนให้ชุมชนสามารถพัฒนาความเข้มแข็งของตนเองด้วยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายร่วมกัน ตามแต่สภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวนี้นี้มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นบนความสัมพันธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของทุนทางสังคม (Social Capital) ของชุมชนนั่นเอง



ชื่อเรื่อง	: เศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชนบท
ผู้วิจัย	: ชัยวัฒน์ หน่อรัตน กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย
สถาบัน	: สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ปีการศึกษา	: ๒๕๔๖

ความสำคัญของปัญหา

องค์ความรู้เรื่องเศรษฐกิจชุมชนกับสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชนบทไทยเชิงระบบและในมุมมองของชุมชนชนบท ต้องอธิบายทุกองค์ประกอบ ได้แก่ ตัวแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างกัน พลวัต สักยภาพ ความยั่งยืน นโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้อง และความหวังต่อสังคมไทยในอนาคต การอธิบายเชิงคุณภาพจากข้อมูลในกลุ่มชุมชนหมู่บ้านชนบท ๒ ตำบล (ตำบลศรีวิชัยและแม่ต๋น) ที่มีความเกี่ยวข้องกับชุมชนแม่คือ ชุมชนบ้านปาง ตำบลศรีวิชัย อำเภอเถลี จังหวัดลำพูนปัจจุบัน และข้อมูลบางด้านของบางชุมชนหมู่บ้านต่างภาคของนักวิจัยท่านอื่นที่นำมาเปรียบเทียบแล้ว มีข้อค้นพบขององค์ประกอบแบบองค์รวมสรุปได้ ๕ ประเด็น ดังนี้

๑. **ตัวแสดง** ระบบเศรษฐกิจชุมชนกับสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชนบทมีตัวแสดงร่วมกัน คือ ชุมชนหมู่บ้านชนบท ซึ่งเป็นที่อยู่ของสามัญชนคนส่วนใหญ่ของสังคม โดยเป็นอีกระบบหนึ่งที่มีประวัติศาสตร์ของการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนหมู่บ้าน ๓ ยุค จากยุคพึ่งกันเองที่ชุมชนหมู่บ้านจะแตกตัวเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และต้องเปลี่ยนถิ่นฐานบ่อย ๆ ก่อนที่จะมีที่ตั้งถาวรประมาณ พ.ศ. ๒๓๔๕ และมีสมาชิกชุมชนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนต้องแตกตัวเป็นชุมชนลูก/หลาน ยุคนั้นชุมชนหมู่บ้านเกี่ยวข้องกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติและสามารถจัดการให้มาเป็นนิเวศน์ชุมชนแบบพึ่งพาอาศัยกันและกันตามหลักพุทธศาสนาเองได้ ต่อมาเกิดรัฐชาติใน พ.ศ. ๒๔๑๗ ระบบชุมชนชนบทจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับแบบถูกระทำจากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่จัดการเองไม่ได้ คือ นโยบายสาธารณะของรัฐและทุนที่เกิดขึ้นมาภายหลัง ชุมชนหมู่บ้านชนบทจำเป็นต้องเข้ายุคพึ่งกันเองถึงพัฒนาแบบรวมอำนาจ และสร้างโครงสร้างวงนอกขึ้นมาทำหน้าที่ป้องกันสิ่งไม่เหมาะสมและ/หรือประยุคต์สิ่งที่มีประโยชน์จากระบบรัฐและทุนมารับใช้ระบบชุมชนหมู่บ้าน ขณะที่ส่วนที่เป็นแก่นแท้จากยุคก่อนหลบไปอยู่ที่โครงสร้างวงใน และการที่ชุมชนหมู่บ้านที่เป็นตัวแสดงมีโครงสร้างวงในดำรงอยู่ยั่งยืนมาจนถึงปัจจุบันนี้เอง เศรษฐกิจชุมชนกับสวัสดิการชุมชนจึงยังสามารถดำรงอยู่และมีความยั่งยืนข้ามกาลเวลาและรุ่นคนมาได้ถึงปัจจุบัน

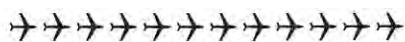
๒. ความสัมพันธ์ ระบบเศรษฐกิจชุมชนกับระบบสวัสดิการชุมชนนั้นมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร เห็นได้ชัดเจนในยุคฟังกังเอง ส่วนกึ่งฟังกังเอง - กึ่งฟังกังรัฐและทุนปัจจุบันเห็นได้ทั้งใน เพราะบอกถึงกระบวนการของระบบสวัสดิการชุมชนด้านการบริการชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นสวัสดิการเชิงรุกได้ทำหน้าที่จัดเตรียมปัจจัยนำเข้าและจัดการในกระบวนการผลิตของระบบเศรษฐกิจชุมชนและต่อมาระบบเศรษฐกิจชุมชนส่งผลผลิตและผลลัพธ์ของกระบวนการแจกจ่ายและบริโภคไปให้กระบวนการของสวัสดิการชุมชนด้านการประกันชุมชนซึ่งเป็นสวัสดิการเชิงรุก และสวัสดิการชุมชนด้านการอนุเคราะห์ชุมชน ซึ่งเป็นสวัสดิการเชิงรับและเชิงรุก โดยกระบวนการในความสัมพันธ์ของระบบทั้งสองจะหมุนเวียนเป็นวัฏจักรแบบไม่หิวหรือหาที่วิ่งในตลอดเวลา เพราะตัวแสดงมีการสืบทอดกันจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่สมาชิกรุ่นต่อ ๆ ไป ส่วนระบบเศรษฐกิจชุมชนวงนอกจะผลิตส่วนเกินเทียมเพื่อจัดสวัสดิการชุมชนส่วนพัฒนาเพื่ออนุเคราะห์ชุมชนแก่ชุมชนเครือข่ายวงนอกกับระบบเศรษฐกิจทุนนิยมล้ำหลังในชุมชนเมืองเป็นส่วนใหญ่ และกรองหรือประยุกต์รับสวัสดิการสังคมเพื่อชุมชนที่รัฐและทุนจัดให้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์แก่ชุมชนหมู่บ้าน

๓. พลวัต ศักยภาพ และความยั่งยืน เศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนมีพลวัตของศักยภาพการฟังกังเองทั้งระบบหรือมีโครงสร้างวงเดียวในยุคฟังกังเองมาเหลือประมาณครึ่งหนึ่งในโครงสร้างวงในที่คู่ขนานกับการฟังกังรัฐและทุนของโครงสร้างวงนอกตลอดยุคกึ่งฟังกังตนเอง-กึ่งฟังกังรัฐและทุน ศักยภาพในการฟังกังเองรับใช้ชุมชนจากโครงสร้างวงใน ขณะที่ศักยภาพการพัฒนาปรับใช้ชุมชนเมืองและรัฐและทุนจากโครงสร้างวงนอก แบบแผนของระบบคู่ขนานนี้ดำรงอยู่มาจนถึงปัจจุบันและบางกรณีศักยภาพที่มีวงในเป็นพื้นฐานมีมากจนสามารถจัด รับ และประเมินผลเศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนเครือข่ายที่มีอาณาเขตกว้างกว่าระดับชุมชนหมู่บ้านได้ ดังตัวอย่างที่นำโดยผู้นำเชิงบารมีอย่างครูบาศรีวิชัยในอดีต และตัวอย่างในปัจจุบันบางด้านที่นำโดยหลวงตามหาบัว หลวงพ่อคุณ หลวงพ่ออนัน สมณะโพธิรักษ์ พระพะยอม และพ่อประยงค์ ธรรมรงค์ เป็นต้น รวมถึงตัวอย่างของชุมชนเครือข่ายในโครงสร้างวงใน เช่น ชุมชนเหมืองฝาย เครือญาติ หัววัด กลุ่มประเพณี ฯลฯ

๔. นโยบายสาธารณะ เนื่องจากนโยบายสาธารณะแบบเหมารวมที่กำหนดโดยระบบรัฐและทุน (ที่รวมกันอยู่) ตั้งแต่เริ่มยุคกึ่งฟังกังเอง - กึ่งฟังกังรัฐและทุนแบบรวมอำนาจถึงปัจจุบันได้บั่นทอนศักยภาพสถานภาพ และศักดิ์ศรีของระบบเศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชนบทลงไปอยู่และทำหน้าที่อย่างจำกัดแค่ในโครงสร้างวงในบนที่ตั้งของชุมชนหมู่บ้าน แม้นโยบายสาธารณะสูงสุดของสังคม คือ รัฐธรรมนูญปี ๒๕๔๐ จะมีเป้าหมายอย่างชัดเจนที่จะให้ชุมชนเป็นฐานของการพัฒนามาได้ประมาณ ๕ ปี แล้วก็ตาม ระบบทั้งสองยังเป็นฝ่ายถูกกระทำและมีสถานะภาพที่จำกัดอยู่แค่วงในเช่นเดิม อย่างไรก็ตามก็ต้องถือว่านโยบายสาธารณะต่าง ๆ เป็นวัฒนธรรมเชิงอำนาจจากภายนอกที่ชุมชนหมู่บ้านไม่สามารถจัดการได้ที่ทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจคู่ขนานและสวัสดิการคู่ขนานบนที่ตั้งของระบบชุมชนชนบทมาประมาณ ๑๒๘ ปีแล้ว

๕. ความหวังต่อสังคมไทยในอนาคตและข้อเสนอ เศรษฐกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชนหมู่บ้านชนบทมีศักยภาพ ยั่งยืน และเป็นความหวังต่อสังคมในอนาคตได้ ดังที่ได้ยกตัวอย่างที่กล่าวถึงในข้อ ๓. ดังนั้นนโยบายสาธารณะแห่งอนาคต จึงควรยอมรับแนวคิดที่ว่าชุมชนหมู่บ้านชนบทเป็นอีกระบบหนึ่ง ยอมรับวัฒนธรรมการบริหารแบบกึ่งพึ่งกันเอง - กึ่งพัฒนาที่ชุมชนสามารถจัดการได้ ได้แก่ แนวคิดระบบเศรษฐกิจคู่ขนาน แนวคิดระบบสวัสดิการคู่ขนาน แนวคิดระบบเศรษฐกิจและสวัสดิการไขว้ขนาน แนวคิดการบริหารแบบกึ่งพึ่งกันเอง - พัฒนาของชุมชนหมู่บ้าน/ตำบล และแนวคิดเศรษฐกิจชุมชนแห่งชาติในรูปแบบสหกรณ์ แนวคิด นอกจากนี่ยังต้องอาศัยการปฏิบัติงาน และการวิจัยที่ใช้ชุมชนหมู่บ้านชนบทเป็นฐานของการพัฒนา มาสนับสนุนและพัฒนาโครงสร้างวงนอกในรูปคณะที่ปรึกษา ที่ประกอบด้วยตัวแทนของเจ้าหน้าที่รัฐและตัวแทนของชุมชนหมู่บ้าน (ที่รู้เท่าทันชุมชนเมือง) ให้มีความชัดเจนและยั่งยืน เพื่อสนับสนุนโครงสร้างวงใน ในรูปสภาผู้นำชุมชนหมู่บ้าน/ตำบลให้ทำหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพและมีศักดิ์ศรี นอกจากนี่ยังต้องปรับปรุงตนเองให้เป็น **ธรรมรัฐ** (ที่แยกจากระบบทุน) ลดบทบาทที่บั่นทอนศักยภาพการพึ่งกันเองของระบบชุมชนหมู่บ้านอย่างที่เคยทำมา และพัฒนาระบบทุนให้เป็น **ทุนนิยมที่ก้าวหน้า** ด้วย

ข้อค้นพบข้างต้นเหล่านี้จะเป็นประโยชน์และแนวทางในการกำหนดและปรับปรุงนโยบายสาธารณะแห่งอนาคตที่เหมาะสมในการพัฒนาทุนทางสังคมหรือภูมิคุ้มกันทางสังคมจากพื้นฐานของวิถีชีวิตของคนส่วนใหญ่ในสังคมไทย (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิถีเอเชีย) ให้สามารถทำหน้าที่ร่วมกับ (ธรรม) รัฐและทุน (ที่ก้าวหน้า) เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์ยุคกึ่งพึ่งกันเอง - กึ่งพึ่ง (ธรรม) รัฐและทุน (ที่ก้าวหน้า) แบบกระจายอำนาจตามเป้าหมายของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยปี ๒๕๕๐ ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ชุมชนหมู่บ้านชนบททั้งหลายจะร่วมกันสร้างรูปธรรมของ **ธรรมมิกสังคม** (Utopai) ในสังคมไทยและเอเชียให้สามารถเป็นทางเลือกหนึ่งของการพัฒนาในยุคหลังความทันสมัย (Paradigm of Post Modernization) ในอนาคต



- ชื่อเรื่อง : ระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง : การสังเคราะห์ผลการวิจัยและพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง (เล่ม ๑)
- ผู้วิจัย : สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม
มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
- สถาบัน : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ปีการศึกษา : ๒๕๔๓

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ภายใต้สถานการณ์เศรษฐกิจปัจจุบัน การไม่มีเงินบาทเป็นอุปสรรคในการผลิตและความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่น ทั้ง ๆ ที่ในแต่ละชุมชน ยังคงมีปัจจัยในการดำรงชีพและการผลิต เช่น วัตถุประสงค์ตามธรรมชาติและแรงงาน ความผันผวนของค่าเงินดอลลาร์ และเงินบาทส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นผ่านราคาสินค้าที่ชุมชนต้องซื้อหาจากภายนอก การสร้างระบบแลกเปลี่ยนย่อย ๆ ขึ้นมาในท้องถิ่นจะทำให้เกิดกิจกรรมการแลกเปลี่ยน กระตุ้นการผลิตเพื่อการพึ่งพาตนเองในชุมชน และช่วยสมาชิกออมเงินบาท ภายใต้ระบบแลกเปลี่ยนชุมชน สมาชิกสามารถกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนได้ตามความสมัครใจของผู้ซื้อผู้ขาย การได้พบปะเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้ากันในชุมชนช่วยรื้อฟื้นความสัมพันธ์ในชุมชนทำให้เกิดความเอื้อเอื้อกัน เป็นพลังสู่ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอื่น ๆ ของชุมชน

ชาวบ้านกุดชุมได้เริ่มใช้ระบบนี้ในปี ๒๕๔๓ แต่ถูกระงับจากธนาคารแห่งประเทศไทย จึงได้มีการทำความเข้าใจและปรับระบบเบี้ยกุดชุมโดยใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนที่เรียกว่า “บุญ” แทน “เบี้ย” และด้วยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โครงการวิจัยระบบแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเองจึงเกิดขึ้น แนวคิดเรื่องระบบแลกเปลี่ยนถูกนำไปทดลองใช้ในชุมชนต่าง ๆ ๔๕ แห่งทั่วประเทศ มีทั้งชุมชนที่ปฏิเสธและชุมชนที่ยอมรับแนวคิดนี้ไปทดลองใช้

วัตถุประสงค์โครงการวิจัยและพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนชุมชน เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนของชุมชนที่เหมาะสมกับสังคมไทยและส่งเสริมให้เกิดการพึ่งตนเอง และเพื่อสร้างนักบริหารจัดการของชุมชนในการวางฐานระบบเศรษฐกิจชุมชนที่เข้มแข็งในอนาคต

ในการวิจัย มีการศึกษาบทเรียนของต่างประเทศและการศึกษาภาคสนามเป็นระยะเวลา ๑๐ เดือน โดยนำประสบการณ์จากกุดชุมและจากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ มีการจัดเวทีชาวบ้าน เล่นบทบาท

สมมติ จัดตลาดนัดชุมชน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ สร้างตัวบ่งชี้และวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาและผลของระบบแลกเปลี่ยนชุมชน

ระบบแลกเปลี่ยนชุมชนที่เกิดขึ้นมีรูปแบบที่แตกต่างหลากหลายไปตามความเหมาะสมของชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ประกอบด้วย

๑. ระบบแลกเปลี่ยนในชุมชน

- **ระบบแลกเปลี่ยนสินค้ากับสินค้า** เป็นระบบที่เกิดขึ้นง่ายที่สุด ต้นทุนการบริหารจัดการต่ำ ไม่ซับซ้อนและเป็นพื้นฐานของวัฒนธรรมชุมชน ระบบนี้สามารถนำมาใช้ได้ในกลุ่มที่ทุนทางสังคมไม่สูงนัก ในทางตรงข้ามระบบกลับสามารถดึงให้สมาชิกในสังคมได้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันและเสริมสร้างทุนทางสังคมได้ กลุ่มที่ใช้ระบบนี้ได้แก่ กลุ่มบ้านวังตอตั้ง ศูนย์การเรียนรู้พลังชุมชนตำบลห้วยบง กลุ่มอนุเยาวชนฮักต้นน้ำชี จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มบ้านเขาน้อย จังหวัดพิษณุโลก เป็นต้น

- **ระบบที่ใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน** เป็นระบบที่สะดวกในการแลกเปลี่ยน เพราะไม่ต้องรอให้ความต้องการสินค้าตรงกัน แต่มีต้นทุนในการจัดการของส่วนกลาง กลุ่มที่ใช้ระบบนี้ได้แก่ กลุ่มจากอำเภอกุฉินชัย จังหวัดยโสธร กลุ่มศูนย์รวมน้ำใจเกษตรทฤษฎีใหม่ จังหวัดมุกดาหาร กลุ่มเกษตรอินทรีย์จังหวัดนครราชสีมา

- **ระบบการหักบัญชี** ยังเกิดขึ้นน้อย เนื่องจากความไม่คุ้นเคยในการลงบัญชีและต้องมีความไว้วางใจกันสูง จึงเหมาะกับกลุ่มที่มีร้านค้าชุมชนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มที่ใช้ระบบนี้ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านมิตรภาพพัฒนา กรุงเทพมหานคร กลุ่มทอผ้าบ้านวังทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และกลุ่มผู้ผลิตกรงนกและหัวกรงนก จังหวัดสงขลา

๒. ระบบแลกเปลี่ยนระหว่างชุมชน

เกิดขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้าที่ชุมชนผลิตได้กับสินค้าที่ชุมชนขาดแคลน มีการระดมทุนในการผลิตและกระจายสินค้า โดยแต่ละชุมชนสำรวจการผลิตและความต้องการของสมาชิกในชุมชน เพื่อรวบรวมสินค้าจากสมาชิกและกระจายสินค้าที่แลกเปลี่ยนมาได้สู่สมาชิกโดยตรง กลุ่มที่ใช้ระบบนี้ได้แก่ กลุ่มเพื่อน - เสี้ยว - เกลอส แลกอาหารทะเลและมะพร้าวจากภาคใต้ กับข้าวและหอมกระเทียมจากภาคกลางและภาคอีสาน

แม้ระยะเวลาการพัฒนาระบบจะค่อนข้างสั้นและการปรับสร้างรูปแบบยังไม่สมบูรณ์ แต่มีหลักฐานในหลายกลุ่มที่ชี้ว่า ระบบแลกเปลี่ยนภายในชุมชนเป็นระบบที่ตั้งอยู่บนหลักการเศรษฐกิจพอเพียง โดยแท้จริง สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ในชุมชน กระตุ้นให้สมาชิกมองหาศักยภาพการผลิตของตนเองที่แตกต่างจากคนอื่น ๆ เพื่อทำการผลิตสิ่งของหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายในชุมชน

สมาชิกสามารถออมเงินบาทได้มากขึ้น การแลกเปลี่ยนบริการเหมาะสำหรับชุมชนที่มีแรงงานอยู่มากและช่วยพัฒนาทักษะแรงงานที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนด้วย ส่วนผลต่อระบบเศรษฐกิจมหภาคยังไม่เกิดขึ้น เนื่องจากกลุ่มมีขนาดเล็กและใช้ระบบเฉพาะในกลุ่มสมาชิก

ความหลากหลายในการผลิตของชุมชนไม่ได้เป็นอุปสรรคในการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนชุมชน การศึกษาพบว่าความไม่หลากหลายในการผลิตในชุมชนที่สังเกตเห็นในระยะแรกนั้น เกิดขึ้นภายใต้ระบบตลาดที่สมาชิกในชุมชนมีแนวโน้มผลิตสินค้าคล้ายคลึงกัน เนื่องจากได้รับสัญญาอนุญาต คือ ราคาเหมือนกัน แต่ระบบแลกเปลี่ยนชุมชน ทำให้สมาชิกหันมามองความต้องการของสมาชิกคนอื่น ๆ ในชุมชนมากขึ้น ความพยายามหาสินค้ามาแลกเปลี่ยนทำให้สมาชิกพยายามค้นหาศักยภาพในการผลิตของตนเองที่แตกต่างจากคนอื่น

อย่างไรก็ตาม พบว่ามีปัญหาบางประการที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนชุมชน เช่น กลุ่มที่อยู่ใกล้เมืองและมีระบบเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับภายนอกมากจะไม่เห็นประโยชน์ของระบบแลกเปลี่ยน หรือเห็นเป็นเรื่องยุ่งยาก กลุ่มที่มีกิจกรรมมากจะขาดผู้นำในการดำเนินกิจกรรม และบางกลุ่มยังไม่รู้ความต้องการของสมาชิก ทำให้มีการแลกเปลี่ยนน้อย และเนื่องจากระบบแลกเปลี่ยนชุมชนมีผลในทางลดรายจ่ายมากกว่าเพิ่มรายได้ กลุ่มหรือสมาชิกที่มองทางออกของปัญหาภาระหนี้สินโดยเน้นการเพิ่มรายได้มีแนวโน้มที่จะยอมรับระบบแลกเปลี่ยนชุมชนนี้

เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ทุกฝ่ายจะต้องสร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ และแนวคิดของระบบแลกเปลี่ยนชุมชนให้ตรงกัน รัฐจะต้องเข้าใจว่าระบบแลกเปลี่ยนชุมชนจะเป็นระบบที่สร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้ยากจนและผู้ที่ยึดอยู่ในชายขอบทั้งในเมืองและชนบท รัฐควรสนับสนุนให้กลุ่มมีการขยายตัวมากขึ้นด้วยการให้ข้อมูลเชิงบวกแก่ประชาชน อาจมีความจำเป็นที่จะต้องมีการทางกฎหมายที่จะคุ้มครองสิทธิในการพึ่งตนเองของชุมชน



- ชื่อเรื่อง : ระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง : ระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่นและเงินตราชุมชน แนวคิดและประสบการณ์ (เล่ม ๒)
- ผู้วิจัย : สถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม
มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
- สถาบัน : สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ปีการศึกษา : ๒๕๔๗

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ในรายงานวิจัยนี้ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นสี่ภาค ภาคที่หนึ่ง ว่าด้วยการทดลองในชุมชนโลก ตะวันตก ภาคที่สอง ว่าด้วยแนวคิดและประสบการณ์การทดลองในชุมชนเอเชีย - แปซิฟิกและชุมชนอื่น ๆ ภาคที่สาม กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ระบบการแลกเปลี่ยนท้องถิ่นและเงินตราชุมชนในประเทศไทย ภาคที่สี่ ศึกษาเรื่องการกระจายอำนาจ เศรษฐกิจชุมชนและความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีระบบแลกเปลี่ยนชุมชนเป็นปัจจัยเสริมการพัฒนา รวมทั้งการวิเคราะห์ประเด็นทางกฎหมาย

ในภาคที่หนึ่ง ได้มีการสำรวจแนวคิดและประสบการณ์ระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่นและเงินตราชุมชนภายใต้บริบทเศรษฐศาสตร์ใหม่ นั่นคือเศรษฐศาสตร์ชุมชนที่มีความหมายครอบคลุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกประเภทที่ส่งเสริมความเป็นชุมชน สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยเน้นการสะสมทุนทางสังคมมากกว่าการสะสมทุนทางกายภาพ ภายใต้แนวคิดเช่นนี้ เศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ถือได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของเศรษฐศาสตร์ชุมชน โดยมีปัจจัยร่วมสำคัญคือการสะสมทุนทางสังคม ซึ่งแตกต่างกับระบบเศรษฐกิจทุนนิยมที่ให้ความสนใจแก่ทุนที่เป็นวัตถุเป็นหลัก โดยมีระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่นและเงินตราชุมชนเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งเป็นการสะสมทุนทางสังคมพร้อมกันไปด้วย

ระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่นที่มีชื่อแพร่หลายมากที่สุดเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในเมืองเล็ก ๆ ในประเทศแคนาดา มีชื่อว่า LETS หรือ Local Exchange Trading System ในต้นทศวรรษ ๑๙๘๐ ซึ่งเป็นรูปแบบของระบบการให้สินเชื่อแก่สมาชิกเริ่มต้นเท่ากันและมีการหักบัญชีระหว่างกันเมื่อมีการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการเกิดขึ้น โดยมีสาเหตุสำคัญจากการสังเกตว่าชุมชนประสบปัญหาความยากจน ทั้ง ๆ ที่มีแรงงานและทรัพยากรแต่ขาดแคลนเงินตราในฐานะที่เป็น “สื่อแลกเปลี่ยน” ดังนั้นทางแก้ก็คือชุมชนควรสร้างสื่อดังกล่าวขึ้นมาใช้เองจะทำให้ปัญหาดังกล่าวหมดไป แต่ผลที่ได้ตามมาคือ สมาชิกในชุมชนได้มีโอกาส

ค้นพบศักยภาพของตนเองมากขึ้น ชุมชนมีการแลกเปลี่ยนสิ่งอื่นตามมา ที่สำคัญที่สุดคือการแลกเปลี่ยนความรู้ และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันมากขึ้นเป็นการเพิ่มทุนทางสังคมที่สำคัญ

ได้มีการศึกษาการแพร่กระจายของ LETS จากประเทศแคนาดาไปยังประเทศในกลุ่มเครือจักรภพอังกฤษอื่น ๆ เป็นต้นว่า ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และประเทศอังกฤษเอง งานวิจัยได้ศึกษาถึงจุดแข็งจุดอ่อนของ LETS ในฐานะที่เป็นการแลกเปลี่ยนเงินเชื่อร่วมของชุมชน (Community Mutual Credit Exchange) นอกจากประเด็นการสร้างทุนทางสังคมแล้ว ในประเทศที่มีความก้าวหน้าทางวัตถุที่กล่าวมาแล้ว จะพยายามใช้ LETS เป็นเครื่องมือในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมด้วย เหตุผลสำคัญที่ LETS สามารถมีส่วนช่วยฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเพราะประการแรก การใช้ระบบแลกเปลี่ยนแบบนี้ไม่เน้นการสะสมเพราะเป็นระบบเงินตราที่ไม่มีดอกเบี้ยจึงไม่มีประโยชน์อะไรที่จะหาประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมแล้วเปลี่ยนมาเป็นโภคทรัพย์หรือเงิน ในขณะที่เดียวกันชุมชนเหล่านี้ที่มีความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมักมีกฎกติกาที่จะใช้ทรัพยากรร่วมที่ได้จากระบบนั้นไปฟื้นฟูสภาพแวดล้อมโดยตรงอีกทางหนึ่งด้วย ส่วนจุดอ่อนที่สำคัญเกิดจากระบบดังกล่าวมีความสลับซับซ้อนเกินกว่าจะจัดการได้ในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ชนบท นอกจากนั้น ถ้าหากมีสินค้าและบริการเพื่อการแลกเปลี่ยนไม่มากพอก็จะทำให้ความนิยมลดลงได้

นอกจากระบบ LETS แล้วยังมีระบบที่เรียกว่า ระบบเงินเชื่อเพื่อการบริการ (แรงงาน) หรือ Service Credit System (SCS) ซึ่งเน้นการใช้แรงงานในลักษณะต่างตอบแทนซึ่งกันและกัน โดยให้ความสำคัญแก่แรงงานของทุกคนให้มีความเท่าเทียมกัน มีการใช้หน่วยนับเป็นเวลาการทำงานหนึ่งชั่วโมง ซึ่งสามารถแปลงค่าเป็นค่าจ้างแรงงานต่อหน่วยเวลาของค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำของเงินตรากระแสหลัก ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีระบบดังกล่าวเรียกว่า Time Dollars โดยเน้นสิ่งที่เรียกว่าเป็นแกนกลางของเศรษฐกิจ นั่นก็คือพื้นฐานของความรัก ความห่วงใย วัฒนธรรม และจิตวิญญาณระบบที่ทำหน้าที่คล้ายกับ Time Dollars คือ Ithaca HOURS ซึ่งเกิดขึ้นที่เมือง Ithaca รัฐนิวยอร์กประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ๑๙๘๑ โดยที่มีการกำหนดว่า Ithaca HOURS ในขณะนั้นเท่ากับ ๑๐ เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งก็คืออัตราค่าจ้างขั้นต่ำต่อหนึ่งชั่วโมงในประเทศสหรัฐอเมริกาในขณะนั้น

จากระบบดังกล่าวอาจจะมีรูปแบบบริการชุมชนในรูปคูปอง (Community Service Coupons) เป็นการว่าเสริมให้สมาชิกชุมชนให้บริการที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและได้รับคูปองเป็นสินน้ำใจที่จะนำไปแลกสินค้าและบริการอื่น ๆ ได้ ในประเทศสวิสเซอร์แลนด์มีวงจรร่วมมือทางเศรษฐกิจ (WIR หรือ Wirtschaftsring Economic) เป็นการตกลงร่วมมือกันในลักษณะเครือข่ายนักธุรกิจขนาดย่อมที่จะแลกเปลี่ยนสินค้ากัน

ตัวอย่างทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นการใช้ระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่น/ระบบเงินตราชุมชนในฐานะที่เป็นกลไกที่จะช่วยผลักดันให้เศรษฐกิจท้องถิ่นและสังคมชุมชนให้มีการเคลื่อนไหวไปสู่การพึ่ง

ตนเอง ซึ่งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอย่างรอบด้านแบบองค์รวม เพื่อสร้างระบบใหม่ที่ให้ผลประโยชน์แก่ประชาชนและชุมชนท้องถิ่นอย่างแท้จริง

ภาคที่สอง เป็นการศึกษาประสบการณ์ที่มีการทดลองในประเทศอื่น ๆ ประกอบด้วยประสบการณ์ของประเทศออสเตรเลีย ญี่ปุ่น ประเทศไทย ในกรณีของบุญกุดชุม และประสบการณ์ของประเทศเม็กซิโก และอาเจนตินา เป็นต้น จะเห็นได้ว่าถึงแม้จะมีการทดลองใช้ระบบแลกเปลี่ยนชุมชนในประเทศต่าง ๆ ที่ยกมาเป็นตัวอย่าง ในฐานะที่เป็นกรณีศึกษามาก่อนที่จะเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจในประเทศเหล่านั้น แต่การขยายตัวของระบบดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะสั้นส่วนหนึ่งเป็นผลจากวิกฤติทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีใช้กรณี Time Dollars หรือ Ithaca HOURS ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ในประเทศออสเตรเลียมีวิกฤติทางเศรษฐกิจในปี ๑๙๘๓ ทำให้เกิดระบบแลกเปลี่ยนทั้งในระดับชุมชนและในระดับธุรกิจ โดยมีจุดเริ่มต้นครั้งแรกที่เมืองมาเลนี รัฐควีนส์แลนด์ในปี ๑๙๘๗ เนื่องจากมีชุมชนที่มีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหารูปแบบทางเลือกเหมือนเมืองอิธากะ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้หน่วยของตนเองเรียกว่า Bunyas ที่น่าสนใจในกรณีของออสเตรเลียก็คือมีการนำระบบ LETS ไปใช้และประสบความสำเร็จในระดับกว้าง ทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศอันเนื่องมาจากการตระหนักถึงความล้มเหลวของระบบเศรษฐกิจหลัก การแลกเปลี่ยนชุมชนที่เกิดขึ้น ปรากฏทั้งในรูปการแลกเปลี่ยนระหว่างธุรกิจและธุรกิจและการแลกเปลี่ยนในระดับชุมชนมีการตอบสนองในทางบวกของรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นของออสเตรเลีย โดยที่รัฐบาลกลางยอมรับการแลกเปลี่ยนเชื่อจากการให้บริการแก่ผู้ด้อยโอกาสในสังคมด้วย ซึ่งมีส่วนช่วยให้บริการดังกล่าวไปถึงผู้ด้อยโอกาสโดยตรง ถือได้ว่าเป็นระบบการให้สวัสดิการแก่ประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพระบบหนึ่ง

ในประเทศญี่ปุ่นมีระบบ LETS ซึ่งเป็นรูปแบบของการหักบัญชีและรูปแบบของเงินตรากระดาษ (Paper Currency) นอกจากนั้นยังมี Eco-money ซึ่งเป็นการผสมผสานแนวคิดเกี่ยวกับนิเวศวิทยา เศรษฐกิจและชุมชนเข้าด้วยกันโดยมีการแลกเปลี่ยนบริการที่เป็นการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ เงินในลักษณะคล้าย ๆ กันนี้อีกชนิดหนึ่งในประเทศญี่ปุ่นมีชื่อว่า Earth day Money โดยจะออกให้แก่ผู้กระทำความดีแก่ชุมชน เช่น โครงการทำความสะอาดแม่น้ำ ถ้ำคลอง โครงการเก็บขยะ เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีการใช้ WAT-system ในปี ๒๐๐๐ เพื่อประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกลุ่ม

ในกรณีของญี่ปุ่นก็เช่นเดียวกับหลายประเทศ การแพร่หลายของระบบแลกเปลี่ยนเหล่านี้มีผลจากการที่เศรษฐกิจฟองสบู่ของญี่ปุ่นแตกตั้งแต่ปี ๑๙๘๕ และไม่เคยฟื้นตัวหลักจากนั้นทำให้ชุมชนต่าง ๆ ต้องหาทางเลือกเพื่อลดความกดดันจากวิกฤติดังกล่าว โดยมีกลุ่มที่ดำเนินการในเรื่องนี้สองกลุ่มหลัก คือ กลุ่มประชาสังคมและรัฐบาลท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูชุมชนในลักษณะถนนเพื่อการจับจ่ายซื้อ

สินค้า (Shopping Street) เพื่อส่งเสริมความร่วมมือภายในชุมชนปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชน และส่งเสริมกิจกรรมอาสาสมัครและการรักษาสีสิ่งแวดล้อม

สำหรับประเทศไทย การเกิดขึ้นของเบี้ยกุดชุมในปี ๒๕๔๐ ส่วนหนึ่งก็เป็นผลจากวิกฤติเศรษฐกิจของไทยที่เกิดขึ้นในปีนั้น ทั้งนี้โดยได้รับความช่วยเหลือจากโครงการระบบเงินตราชุมชนประเทศไทย (Thai Community Currency Systems Project-TCCS) ภายใต้การดำเนินการของสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (LDI) ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนจากมูลนิธิญี่ปุ่น หน่วยงานอาสาสมัครแคนาดา (CUSO) และหน่วยงานอาสาสมัครอังกฤษ (VSO) และโครงการศึกษาและปฏิบัติการงานพัฒนา (Focus on the Global South) เมื่อเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจ ชาวบ้านในอำเภอกุดชุมได้พยายามหาทางออกด้วยการฟื้นฟูวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนซึ่งมีอยู่เดิมในชุมชนอีสาน เมื่อได้รับคำแนะนำจากกลุ่มดังกล่าวทำให้กลุ่มพัฒนาระบบเงินตราชุมชนในประเทศไทยขึ้นเป็นแห่งแรกในชื่อว่า “เบี้ยกุดชุม” โดยประกอบด้วยสมาชิกจากห้าหมู่บ้าน คือ หมู่บ้านสันติสุข โสภุมปุณ ท่าลาด กุดหิน และโคกกลาง

จุดประสงค์สำคัญคือสร้างระบบแลกเปลี่ยนเพื่อกระตุ้นการแลกเปลี่ยนและการผลิตทรัพยากรภายในชุมชน เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกสามารถออมเงินบาทเพิ่มมากขึ้นเป็นการลดภาระหนี้สินที่มีต่อภายนอกและเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในชุมชน เบี้ยกุดชุมอยู่ในรูปแบบของเงินกระดาษเป็นเงินตราชุมชนที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการได้ในกลุ่มของสมาชิกเท่านั้น ภายหลังจากที่มีการใช้เบี้ยดังกล่าวเพียง ๑๕ วัน ปรากฏว่าได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนทำให้เกิดมีประเด็นการวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวางนำไปสู่การต่อต้านและไม่เห็นด้วยจากหน่วยงานของรัฐ เป็นผลให้องค์กรเครือข่ายขณะทำงานตัดสินใจระงับใช้เบี้ยกุดชุม

ประมาณปลายเดือนมกราคม ๒๕๔๕ ได้มีการเสวนาระหว่างนักวิชาการเจ้าหน้าที่ขององค์กรพัฒนาเอกชน กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติธิการแห่งประเทศไทย กระทรวงการคลังและนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และได้ข้อสรุปว่าถ้าหากไม่ใช่คำว่า “เบี้ย” และถ้าไม่เทียบเคียงกับค่าเงินบาท และถ้าไม่มีธนาคารที่ออกบัตรก็จะไม่ผิดกฎหมาย นอกจากนั้นในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๔๕ ได้มีการจัดประชุมทางวิชาการในระดับภูมิภาคภายใต้ชื่อว่า “Alternative Economic Systems in Asia : Challenges of Community Currency Systems” จนในที่สุดได้พัฒนาสู่งานวิจัยเรื่องระบบแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเองภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) เมื่อเดือนตุลาคม ๒๕๔๕ ถึง ๓๑ มกราคม ๒๕๔๖ ผลจากงานวิจัยดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนชื่อจาก “เบี้ยกุดชุม” มาเป็น “บุญกุดชุม” และสามารถดำเนินการมาได้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ในประเทศเม็กซิโกได้เกิดโครงการ Promotion of Popular Development (POP) นำโดยสถาบันที่มีชื่อว่าหลุยส์ โลเปซเตรา เมนเดซ ในปี ๑๙๘๗ วิกฤติเศรษฐกิจในเม็กซิโกในปี ๑๙๙๕ มีส่วนสำคัญที่ทำให้ระบบทาลอค (Tlalc) ซึ่งเป็นระบบสินเชื่อร่วมกัน (Mutual Credit) ขยายตัวไปอย่างรวดเร็ว ระบบนี้ตั้งเป้าว่าจะมีการใช้ทาลอคให้เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเงินที่ใช้หมุนเวียนภายในประเทศเม็กซิโกในที่สุด ระบบนี้มีชื่อเดิมว่าไทเอกิส ทาลอค ไทเอกิส แปลว่าตลาดนัด ส่วนทาลอคเป็นชื่อเทพเจ้าแห่งใน น้ำ สายฟ้า และชีวิต ทั้งหมดจึงมีความหมายว่าเป็นตลาดที่ให้ชีวิตและความชุ่มฉ่ำต่างกับตลาดที่มีการแข่งขันอย่างเชือดเฉือนแบบใครดีใครอยู่

ในอาเจนตินามีจุดเริ่มแรกในปี ๑๙๘๕ ในกรุงบุนอสไอเรสในรูปแบบของชมรมแลกเปลี่ยน (Exchange Club) เมื่อมีปริมาณสินค้าเพิ่มมากขึ้นจึงได้มีการคิดค้นระบบแลกเปลี่ยนที่เรียกว่า “โนคาร์น” และ “อาโบโร” ซึ่งนำไปใช้กว่า ๕๐๐ ระบบทั่วประเทศ เช่นเดียวกับในกรณีของประเทศเม็กซิโก การแพร่หลายของระบบดังกล่าวในอาเจนตินาส่วนหนึ่งเป็นผลจากวิกฤติเศรษฐกิจ แต่ที่น่าสนใจในทั้งกรณีของประเทศเม็กซิโกและอาเจนตินาก็คือ ทั้งสองประเทศนี้มีกลุ่มและเครือข่ายที่เข้มแข็ง และมีการแลกเปลี่ยนระหว่างเครือข่ายด้วย

ดังนั้นจึงอาจจะสรุปได้ว่า ระบบแลกเปลี่ยนชุมชนในเอเชียและแปซิฟิก ส่วนใหญ่แพร่หลายอย่างรวดเร็วในฐานะที่เป็นปฏิริยาโต้กลับของวิกฤติเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลทำให้ระบบดังกล่าวออกแบบมาเป็นภูมิคุ้มกันวิกฤติทางเศรษฐกิจในอนาคต ในหลายประเทศระบบดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่นและ/หรือรัฐบาลกลางด้วย ยกเว้นกรณีของประเทศไทยที่ถูกต่อต้านโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐในระยะต้น ถ้าหากมีความเข้าใจโดยเจ้าหน้าที่มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ระบบดังกล่าวควรจะได้รับ การสนับสนุนจากรัฐมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเพราะจะมีผลดีกับประเทศในระยะยาวในแง่ของการสร้างภูมิคุ้มกันให้เศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ภาคที่สาม การประยุกต์ใช้ระบบแลกเปลี่ยนท้องถิ่นและเงินตราชุมชนในประเทศไทยนอกจากกรณีของบุญคุณชุมแล้ว ได้มีการก่อตัวของกลุ่มต่าง ๆ ในพื้นที่ภาคต่าง ๆ ของไทยดังต่อไปนี้ กลุ่มผลิตกรงนกและหัวกรงนก หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านนา อำเภอนะงะ จังหวัดสงขลา กลุ่มศูนย์การเรียนรู้พลังชุมชน ตำบลห้วยบง อำเภอมือง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มเลี้ยงวัวพันธุ์พื้นบ้าน บ้านวังตอตั้ง ตำบลนางแดด อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มอนุเยาวชนชนฮักต้นน้ำชี บ้านโหล่น ตำบลนางแดด อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มเกษตรกรศูนย์รวมน้ำใจเกษตรทฤษฎีใหม่ บ้านหนองสะพังทอง ตำบลโพรงนาง อำเภอดำชะอี จังหวัดมุกดาหาร ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (กลุ่มอีโต้้น้อย) ตำบลโลกถ้ำ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มแม่บ้านมิตรภาพพัฒนา เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร กลุ่มบ้านเขาน้อย ตำบลคงประคำ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์เมืองปราสาท บ้านโนนตากกลาง อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา และกลุ่มทอผ้าวังทอง ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี นอกจากนี้ยังมีกลุ่มอื่น ๆ ที่อยู่

ระหว่างการก่อตั้งและยังไม่มี การแลกเปลี่ยนที่เป็นรูปธรรมประมาณ ๑๐ กลุ่ม และมีกลุ่มที่แลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกลุ่มที่มีชื่อว่า เพื่อน - เสี่ยว - เกลอส

กลุ่มทั้งหมดยกเว้นกรณีบุญกุศลจังหวัดยโสธรและกลุ่มผู้ผลิตทรงนกและหัวทรงนกจังหวัดสงขลา เป็นกลุ่มที่ก่อตั้งจากการสนับสนุนของโครงการวิจัยและพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง โดยสถาบันการจัดการเพื่อชนบทและสังคม มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่มีระยะของโครงการในช่วงแรก ๑๕ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๕ ถึง ๓๑ มกราคม ๒๕๔๗

กลุ่มทั้งหมดนับได้ว่าเพิ่งเริ่มต้น ยังต้องได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อสามารถดำเนินการได้อย่างเข้มแข็งเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีของกลุ่มอื่นต่อไป ในจำนวนทั้งหมดเป็นกลุ่มที่แลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกลุ่ม หนึ่งกลุ่มได้แก่ เพื่อน เสี่ยว เกลอส ซึ่งจะได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังในระยะที่สองของการวิจัยที่จะเริ่มในเดือนมีนาคม ๒๕๔๗ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๓ ปี ที่เหลืออีกสี่กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ผลิตทรงนกและหัวทรงนก กลุ่มแม่บ้านมิตรภาพพัฒนา กลุ่มทอผ้าวังทองและกลุ่มอนุเยาวชนฮักต้นน้ำชี ใช้ระบบหักบัญชี มีจำนวนสามกลุ่ม คือ กลุ่มบุญกุศล กลุ่มเกษตรกรศูนย์รวมน้ำใจเกษตรทฤษฎีใหม่ และกลุ่มเกษตรอินทรีย์เมืองปราสาทใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ที่เหลือเป็นการแลกเปลี่ยนสิ่งของและบริการกันโดยตรง

ในการวิจัยระยะที่สองกลุ่มเหล่านี้จะได้รับการส่งเสริมให้มีความเข้มแข็งสามารถเป็นต้นแบบให้แก่กลุ่มอื่น ๆ ต่อไป อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงของชุมชนเป็นกระบวนการที่ต้องมีการทดลองผิดลองถูกและใช้เวลา เนื่องจากจะต้องเป็นการต่อยอดจากภูมิปัญญาความจริง ที่สำคัญก็คือกลุ่มจะต้องมีวิธีการได้เรียนรู้และแก้ไขปัญหาของตนเองอย่างต่อเนื่อง

ภาคที่สี่ การกระจายอำนาจ เศรษฐกิจชุมชนและความเข้มแข็งชุมชน : ปัจจัยเสริมการพัฒนา ระบบแลกเปลี่ยนชุมชนและประเด็นทางกฎหมาย ในภาคนี้มีการพิจารณาความหมาย ประวัติความเป็นมาของการกระจายอำนาจและผลต่อการพัฒนาประเทศไทยระยะยาว มีการวิเคราะห์ความหมาย ความเป็นมาของเศรษฐกิจชุมชนและความสำคัญของธุรกิจในฐานะเครื่องมือในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และท้ายที่สุดเป็นการศึกษากลยุทธ์ในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศในระยะยาว

ทั้งสามประเด็นไม่ว่าจะเป็นเรื่องการกระจายอำนาจ เศรษฐกิจชุมชนและความเข้มแข็งของชุมชนเป็นความสัมพันธ์ที่จะช่วยเสริมกัน เพราะการกระจายอำนาจจะมีส่วนสำคัญในการช่วยเสริมเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งให้กับชุมชน ในขณะที่หากันถ้าเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็ง การกระจายอำนาจก็จะลงไปถึงชุมชนได้มากขึ้น ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ทั้งสามประเด็นนี้สามารถที่จะเชื่อมร้อยกันได้ดีด้วยระบบแลกเปลี่ยนชุมชน เพราะนอกจากจะเป็นการสร้างทุนทางสังคมช่วยให้ชุมชนมีความเข้มแข็งแล้ว ยังเป็นการหนุนช่วยเศรษฐกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น และยังเป็นการกระจายอำนาจบริหารจัดการต่อจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปสู่ชุมชนโดยตรงได้มากขึ้น จากประสบการณ์ที่ได้มีการทดลองในต่างประเทศและกรณีตัวอย่าง โดยสังเขปที่เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยการสนับสนุนของ โครงการวิจัยและพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนเพื่อการพึ่งตนเองในระยะแรก การส่งเสริมให้ระบบนี้ดำเนินต่อไปน่าจะเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญที่จะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจส่งออกของไทยในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ประเทศไทยจะมีการเปิดการค้าเสรีกับกลุ่มประเทศเอเปค ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชนในทางลบในหลายพื้นที่ ถ้าหากไม่มีการเตรียมการสร้างภูมิคุ้มกันให้ดีพอแต่แรกเริ่ม อย่างไรก็ตาม มีเงื่อนไขที่สำคัญที่จะต้องสามารถก้าวข้ามพ้นไปให้ได้ ประการแรกคือทัศนคติที่ยังไม่เป็นบวกอย่างชัดเจนจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมานในอดีตและยังคงเป็นอยู่ในปัจจุบัน ประการที่สองจะต้องมีการสานเครือข่ายให้เป็นระบบใหญ่อย่างเช่นกรณีกลุ่มประเทศลาตินอเมริกา มิฉะนั้นระบบการแลกเปลี่ยนชุมชนจะมีจำกัดอยู่เพียงเฉพาะภายในชุมชนและยากที่จะสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมให้เกิดขึ้นแก่ประเทศในภาพรวมได้ เพราะความจำกัดของสินค้าและบริการที่มีอยู่ภายในชุมชนเองและท้ายที่สุดต้องมีการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่มีผลต่อแนวคิดและวิถีชีวิตทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศด้วย

ในที่สุดหลังจากที่งานวิจัยได้ดำเนินต่อไปอีกระยะหนึ่ง ควรจะมีการทำความเข้าใจในประเด็นทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ระบบแลกเปลี่ยนชุมชนเป็นประโยชน์แก่ประเทศในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศในระยะยาวแต่อย่างน้อยก็ไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ ในส่วนของสิทธิมนุษยชนและแนวนโยบายแห่งรัฐทางด้านเศรษฐกิจและการฟื้นฟูวัฒนธรรม ย่อมจะเป็นหลักประกันไม่ให้มีการบังคับใช้กฎหมายประกอบในทางลบแก่ประชาชนที่มีความตั้งใจจะฟื้นฟูศักยภาพของตนเองและศักยภาพของชุมชนให้มีความเข้มแข็ง เป็นประโยชน์แก่การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ระบบกฎหมายของไทยต้องทำความเข้าใจในเรื่องนี้ให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเมื่อผลของการวิจัยทั้งของไทยและของต่างประเทศปรากฏชัดว่าระบบดังกล่าวมีผลดีต่อประชาชนและระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยที่รัฐบาลของหลาย ๆ ประเทศก็ได้ให้ความสนับสนุนกับระบบดังกล่าวโดยตรง การพัฒนาในแนวทางดังกล่าวจึงน่าจะเป็นผลดีต่อความรู้ความเข้าใจทางด้านกฎหมายและการพัฒนาประเทศในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในระยะยาว



บทความที่น่าสนใจ

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๔๗

รางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติเป็นรางวัลที่สภาวิจัยแห่งชาติจัดให้มีขึ้นเป็นประจำปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๘ เป็นต้นมาเพื่อเชิดชูเกียรตินักวิจัยไทยที่ได้อุทิศตนให้กับการดำเนินการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีผลงานวิจัยดีเด่นที่แสดงถึงความคิดริเริ่ม และเป็นผลงานวิจัยที่ทำสะสมกันมาเป็นเวลาดังแต่ ๕ ปี ขึ้นไป อีกทั้งเป็นผู้มีจริยธรรมของนักวิจัย จนเป็นที่ยอมรับและยกย่องในวงวิชาการนั้น ๆ สมควรเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักวิจัยผู้อื่นในอันที่จะทุ่มเทกำลังใจและสติปัญญาในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณประโยชน์แก่ประเทศชาติ

สภาวิจัยแห่งชาติได้แบ่งประเภทงานวิจัยออกเป็น ๓ ประเภท และแบ่งงานวิจัยตามกลุ่มวิชาการออกเป็น ๑๒ สาขาวิชาการ ดังนี้ **การวิจัยพื้นฐาน** เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ โดยมีได้มุ่งหมายนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางใดทางหนึ่งโดยเฉพาะ **การวิจัยประยุกต์** เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่และมีจุดมุ่งหมายนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในทางใดทางหนึ่ง และ **การวิจัยพัฒนา** เป็นการนำผลจากการวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์มาศึกษาพัฒนาให้เกิดระบบงานใหม่ รูปแบบการผลิตใหม่ ต้นแบบผลผลิตใหม่ สิ่งประดิษฐ์ ขบวนการ กรรมวิธี และการบริการต่าง ๆ กลุ่มวิชาการ ๑๒ สาขาวิชาการตามเกณฑ์การแบ่งของสภาวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วย

๑. **สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์และสถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. **สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคโนโลยีการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓. **สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา อนินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมี ชีวเคมี เคมีอุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมีโพลิเมอร์ เคมีวิเคราะห์ ปิโตรเคมี เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีเชิงชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชกรรม เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง เภสัชเวช เภสัชชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔. **สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา** ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร

ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕. สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมวิจัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖. สาขาปรัชญา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรม ภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗. สาขานิติศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา กฎหมายมหาชน กฎหมายเอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีพิจารณาความ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๘. สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบายศาสตร์ อุคมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง สังคมวิทยาทางการเมือง ระบบการเมือง ทฤษฎีการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๙. สาขาเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๐. สาขาสังคมวิทยา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา สังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาสังคม ปัญหาสังคมและสังคมสงเคราะห์ อาชญาวิทยา กระบวนการยุติธรรม มนุษย์นิเวศวิทยาและนิเวศวิทยาสังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างเพศ คติชนวิทยา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๑. สาขาการศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา พื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวัดและการประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนวการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๒. สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิคพิพิธภัณฑสถานและภัณฑาคาร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๔๗

ในปีพุทธศักราช ๒๕๔๗ สภาวิจัยแห่งชาติได้คัดเลือกนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๘ ท่าน จากกลุ่มวิชาการ ๘ สาขาวิชาการให้เป็นนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๔๗ การพิจารณาคุณสมบัติของนักวิจัยดีเด่นจะดูจากประสบการณ์ในการทำวิจัยในอดีต ซึ่งเป็นที่ยกย่องและยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ ในแวดวงวิชาการเดียวกัน พร้อมกับคำนึงถึงการปฏิบัติตัวตามแบบแผนจรรยาบรรณนักวิจัยที่ดีประกอบด้วย นักวิจัยดีเด่นแห่งชาตินั้นจะได้รับเงินรางวัลมูลค่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท เหรียญเชิดชูเกียรตินักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ และประกาศนียบัตรมอบโดยประธานสภาวิจัยแห่งชาติ

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๔๗ ได้แก่ ศาสตราจารย์อานวย ขนนันไทย สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ศาสตราจารย์ธีระ ศิริสันธนะ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช ศาสตราจารย์ ดร.เจริญศักดิ์ ไรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ศาสตราจารย์อรรถศิริ ปาณินท์ สาขาปรัชญา ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิตไกรพจน์ สาขานิติศาสตร์ และ ดร.ฉลองภพ สุตังกรกาญจน์ สาขาเศรษฐศาสตร์ นักวิจัยดีเด่นแต่ละท่านมีประวัติการศึกษาที่ดีและประวัติการทำงานที่โดดเด่นสมควรได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติอย่างแท้จริงโดยประวัตินักวิจัยดีเด่นแห่งชาติแยกตามสาขาวิชาการ โดยสังเขป มีดังนี้

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์

ศาสตราจารย์อานวย ขนนันไทย สำเร็จการศึกษาปริญญาโท สาขาคณิตศาสตร์ จาก King College มหาวิทยาลัยลอนดอน ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ระดับ ๑๐ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศาสตราจารย์อานวย ขนนันไทย เป็นผู้ค้นพบตัวดำเนินการไดมอนด์ ซึ่งมีบทบาทในการหาคำตอบของสมการคลื่น ซึ่งเดิมเป็นสมการที่ซับซ้อนยุ่งยากมาก ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ได้ให้ความสนใจกับสมการคลื่นเป็นอย่างมากเพราะเกี่ยวข้องกับความรู้ทางสาขาฟิสิกส์ซึ่งมีผลต่อเทคโนโลยี การศึกษาสมการคลื่นจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงธรรมชาติและสมบัติของกลไกต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งศาสตราจารย์อานวย ขนนันไทย ได้ทำการค้นคว้าอย่างต่อเนื่องจนเกิดองค์ความรู้ใหม่อย่างมากมายและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์

ศาสตราจารย์ธีระ ศิริสันธนะ สำเร็จการศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ระดับ ๑๑ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานวิจัยของศาสตราจารย์ธีระ ศิริสันธนะ เป็นงานวิจัยทางคลินิกด้านการวินิจฉัย รักษาและป้องกันโรคติดเชื้อ เช่น โรคแอนแทรกซ์ในช่องปาก โรคติดเชื้อ Rickettsia ชนิด Thai Tick Typhus ซึ่งทั้งสองโรคนี้นี้ยังไม่มีผู้ใดรายงานมาก่อน โรคติดเชื้อรา *Penicillium mameffei* ในผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อที่พบในประเทศไทยมากที่สุด ซึ่งการวิจัยดังกล่าวได้มีการศึกษาลักษณะของผู้ป่วยโรคติดเชื้อแบคทีเรีย *Rhodococcus equi* ในผู้ป่วยโรคเอดส์ โรค *Melioidosis* ซึ่งเป็นโรคที่ติดเชื้อที่สำคัญในประเทศไทย เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะทำงานวิจัยโดยความร่วมมือกับนักวิจัยในประเทศแล้ว ศาสตราจารย์ธีระ ศิริสันธนะ ยังได้ทำการวิจัยร่วมกับนักวิจัยในต่างประเทศอีกด้วย เช่น องค์การอนามัยโลก กระทรวงกลาโหม และ National Institutes of Health (NIH) ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช

ศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยลิเวอร์พูล ประเทศอังกฤษ สาขา Organic Chemistry ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ระดับ ๑๐ ประจำสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์และสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานของศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ เป็นผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับ Nitrogen Heterocycles โดยเฉพาะสารประเภทอัลคาลอยด์ต่าง ๆ โดยได้ศึกษาปฏิกิริยาและการสังเคราะห์สารอัลคาลอยด์ต่าง ๆ ที่ใช้เป็น model ในห้องปฏิบัติการในการอธิบายกลไกการเกิดสารอัลคาลอยด์บางชนิดในธรรมชาติ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาวิธีการสังเคราะห์และประโยชน์ของสาร Reissert compound และวิธีการใหม่ที่ใช้ในการสังเคราะห์สารดังกล่าว พัฒนารูปแบบการใช้ Organopalladium และปฏิกิริยานูมูลิอิสระในการสังเคราะห์สารอัลคาลอยด์กลุ่ม Protoberberine, Pavine และ Erythrina และยังได้ร่วมวิจัยในหลายโครงการวิจัยกับนักวิจัยแขนงอื่น ๆ ในการแยกสารหาสูตร โครงสร้างหรือสังเคราะห์สารต่าง ๆ ที่ใช้ประโยชน์ในโครงการวิจัยอื่น ๆ ด้วย

ผลงานของศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ รุจิรวัดน์ เป็นที่ยอมรับของนักวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีผลงานวิจัยลงพิมพ์ในวารสารวิชาการระหว่างประเทศเป็นจำนวนมาก

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

ศาสตราจารย์ ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ จบการศึกษาปริญญาเอก สาขา Plant Breeding จากมหาวิทยาลัยคอร์เนล ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ประจำภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตและการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานานจนสามารถพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังได้เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันได้พัฒนามาเป็นพันธุ์เกษตร ๕๐ ซึ่งเป็นมันสำปะหลังที่นิยมปลูกกันมากที่สุดในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง นอกจากนี้ ศาสตราจารย์ ดร.เจริญศักดิ์ โรจนฤทธิ์พิเชษฐ์ ยังได้สนใจนำวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลังและอ้อย มาผลิตเป็นเอทานอลเพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ โดยได้ร่วมมือกับองค์การสุราและสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ศึกษาสถานภาพของวัตถุดิบและสร้างโรงงานต้นแบบการผลิตเอทานอลจากมันเส้น โดยระบบต่อเนื่อง SSF (Simultaneous-Saccharification and Fermentation) อีกด้วย ผลงานต่าง ๆ เหล่านี้ ได้เผยแพร่สู่สังคมอย่างแพร่หลายในรูปของเอกสารการวิจัย ตำรา เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ เอกสารส่งเสริมและการฝึกอบรม เป็นต้น

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย

ศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ สำเร็จการศึกษาปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากมหาวิทยาลัยฮันโนเวอร์ ประเทศเยอรมนี ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ เป็นผู้บุกเบิกการเรียนการสอนและวิจัยในสาขาการไหลสองสถานะ โดยเน้นการศึกษาคุณลักษณะของการไหลและการถ่ายเทความร้อนของการไหลสองสถานะก๊าซและของเหลว ศึกษาถึงการเพิ่มความสามารถในการถ่ายเทความร้อนควบคู่ไปกับการพิจารณาด้านความดัน นอกจากนี้ ยังศึกษาถึงผลของน้ำมันหล่อลื่นที่เติมเข้าไปในสารทำความเย็นว่ากระทบต่อรูปแบบการไหลและการถ่ายเทความร้อนอย่างไร ซึ่งผลดังกล่าวมีประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้สารทำความเย็นใหม่ซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบคอนเดนเซอร์และอีวาโปเรเตอร์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนสำคัญในระบบปรับอากาศและระบบทำความเย็น ผลงานของศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ ได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมและถูกนำไปใช้อ้างอิงในงานวิจัยขั้นต่อไปแล้วในประชาคมวิจัยในต่างประเทศ

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาปรัชญา

ศาสตราจารย์อรรศิริ ปาณินท์ สำเร็จการศึกษาปริญญาโท สาขา Tropical Architecture, จาก Pratt Institute ประเทศสหรัฐอเมริกา และได้รับปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ระดับ ๑๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศาสตราจารย์อรรศิริ ปาณินท์ เน้นทางด้านสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ซึ่งเป็นการศึกษาแบบบูรณาการของสาขานิเวศวิทยา สถาปัตยกรรมและมานุษยวิทยา โดยเฉพาะบ้านและหมู่บ้านในภูมิภาคต่าง ๆ ของไทย รวมทั้งกลุ่มชาติพันธุ์ทั้งในประเทศและนอกประเทศ โดยพยายามชี้ให้เห็นคุณค่าของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ไม่เฉพาะแต่ในแง่ของสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ การตั้งถิ่นฐานและวัฒนธรรมเท่านั้น แต่ยังเน้นถึงคุณลักษณะของสถาปัตยกรรมสิ่งแวดล้อมและสถาปัตยกรรมที่ยั่งยืนอันสะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาชาวบ้านของไทย ผลงานวิจัยต่าง ๆ ของศาสตราจารย์อรรศิริ ปาณินท์ เป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้นักวิจัยรุ่นใหม่สนใจที่จะศึกษาในเนื้อหาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์ จบการศึกษาปริญญาเอก จากมหาวิทยาลัย Robert Sohuman ประเทศฝรั่งเศส และเนติบัณฑิตจากสำนักศึกษากฎหมายแห่งชาติบัณฑิตยสภา ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลงานที่เด่น ๆ ของศาสตราจารย์ ดร.สุรพล นิติไกรพจน์ ได้แก่ โครงการระบบควบคุมตรวจสอบรัฐบาลทางการเมืองที่เหมาะสม, การศึกษาความเหมาะสมในการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแผนการดำเนินงานในการโอนกิจการขององค์กรขนส่งมวลชนกรุงเทพให้กรุงเทพมหานคร, องค์กรมหาชน : แนวคิด รูปแบบและวิธีบริหารงาน, การปรับปรุงโครงสร้างทางกฎหมายในการจัดองค์กรภาคมหาชน : ความเป็นไปได้และแนวทางในการตรากฎหมายจัดตั้งองค์กรของรัฐที่มีส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ, รายงานการศึกษาวิเคราะห์เพื่อการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติในกรอบภารกิจของสำนักงานปฏิรูปการศึกษา, ศาลรัฐธรรมนูญกับการปฏิบัติพันธกิจตามรัฐธรรมนูญ, คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติกับการตรวจสอบการใช้อำนาจตามรัฐธรรมนูญ เป็นต้น

นักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาเศรษฐศาสตร์

ดร.ฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์ จบการศึกษาปริญญาเอก สาขาเศรษฐศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ประเทศอังกฤษ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ดร.ฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์ เริ่มทำการวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ๒๕๒๑ ทั้งที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย (เบิร์คเลย์) และที่ธนาคารโลก ณ กรุงวอชิงตันดีซี ก่อนที่จะกลับมาประเทศไทย งานวิจัยหลักที่ ดร.ฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์ ทำมีอยู่หลายด้าน เช่น ๑) ด้านทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะด้าน Game Theory และด้าน Welfare Economic ๒) ด้านทรัพยากรมนุษย์และตลาดแรงงาน ๓) ด้านโครงสร้างเศรษฐกิจ การกระจายรายได้และความยากจน ๔) ด้านการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค ๕) ด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ ดร.ฉลองภพ สุสังกร์กาญจน์ ได้ทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในทางด้านการวิเคราะห์ระบบเศรษฐกิจโดยใช้แบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค ด้านเศรษฐกิจและการเงินระหว่างประเทศ มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศรวมแล้วมากกว่า ๘๐ ผลงาน

เรียบเรียงโดย : บุคคลธร เตชะวนากร



ที่มาของข้อมูล

๑. เอกสารประกอบการแถลงข่าวงานวันนักประดิษฐ์ ปี ๒๕๔๘ และรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ ณ โรงแรมเซ็นทรัล โซฟีเทล กรุงเทพมหานคร

๒. www.nrct.go.th

รายการวิจัยก้าวไกล

ออกอากาศทุกวันเสาร์ เวลา ๐๗.๓๐ - ๐๘.๐๐ นาฬิกา

ทางสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา คลื่นความถี่ FM. ๘๗.๕ MHz

* วันเสาร์ที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๗

เรื่อง ปัญหาการดำเนินงานตามโครงการของสถานีตำรวจเพื่อประชาชน

วิจัยโดย : พลตำรวจตรีถาวรศักดิ์ เทพชาติ
ดำเนินรายการโดย : นางสาวณัฐทิพย์ กบิลคาม
สัมภาษณ์ : พลตำรวจตรีถาวรศักดิ์ เทพชาติ

* วันเสาร์ที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๔๗

งดรายการ

* วันเสาร์ที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๔๗

เรื่อง กระบวนการในการกำหนดระเบียบวาระในประเทศไทย กรณีศึกษาการจัดกรมสอบสวน
คดีพิเศษ โดยศึกษารูปแบบของ FBI

วิจัยโดย : ดร.ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด
ดำเนินรายการโดย : นางสาวณัฐทิพย์ กบิลคาม
สัมภาษณ์ : ดร.ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด

* วันเสาร์ที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๗

งดรายการ

เรียบเรียงโดย : ปิยะวรรณ ปานโต

ข่าวสารงานวิจัยและพัฒนา

แอสไพริน : ยาที่ดีที่สุดในโลก

ประวัติศาสตร์การแพทย์ได้บันทึกว่า ในอดีตเมื่อ ๒,๔๔๐ ปีก่อนนี้ Hippocrates ได้เคยให้คนไข้ที่มีอาการเจ็บปวดตามตัวกินใบหลิว และเคี้ยวเปลือกต้นหลิว อีก ๒,๐๐๐ ปีต่อมา Felix Hoffmann นักเคมีชาวเยอรมันผู้ทำงานประจำที่บริษัท Bayer ได้สังเคราะห์กรด acetylsalicylic ซึ่งสามารถระงับความเจ็บปวดและลดอาการไข้ได้ แต่บริษัท Bayer ได้เรียกผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่นี้ว่า aspirin แอสไพริน ซึ่งอ่านง่ายกว่า โดยใช้อักษร a ในคำ aspirin จาก acetyl และ spirin จากพืช Spiraea ulmaria ซึ่งให้กรด salicylic ที่ประกอบด้วยคาร์บอน ๗ อะตอม ไฮโดรเจน ๖ อะตอม และออกซิเจน ๓ อะตอม

ณ วันนี้ แอสไพรินเป็นยาที่มนุษย์ใช้ในการรักษาบรรเทา และป้องกันสารพัดโรคนับตั้งแต่โรคหัวใจ โรคเส้นโลหิตอุดตัน ใช้กินป้องกันการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ และอัลไซเมอร์ บรรเทาอาการ migraine ช่วยให้สัตว์ไม่ตกหลูก่อนกำหนด รักษาปอดไม่ให้เป็นแผล และรักษาแผลไฟไหม้ เป็นต้น

การติดตามประวัติความเป็นมาของแอสไพรินในช่วงเวลา ๒๕๐ ปีที่ผ่านมา ทำให้เรารู้ว่า ในวันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๓๐๖ บาทหลวง Edmond Stine แห่งเมือง Chipping-Norton ใน Oxford shire ประเทศอังกฤษได้ส่งงานวิจัยเรื่อง An Account Success of the Bark of the Willow in the Cure of Agues ให้ Earl of Macclesfield ผู้เป็นนายกฯ ของ Royal Society อ่าน โดยได้รายงานว่ เมื่อท่านบาทหลวงนำเปลือกของต้นหลิว (Salix alba) มาบด แล้วนำผงละเอียดที่ได้มาละลายน้ำให้คนไข้ดื่มทุก ๔ ชั่วโมง ผลปรากฏว่าคนไข้โรคมalariaเริ่มมีอาการดีขึ้น และเมื่อบาทหลวงดื่มน้ำยาดังกล่าว เขาก็พบว่า มันมีรสขมพอกๆ กับเปลือกของต้น cinchona ที่แพทย์ในสมัยนั้นใช้รักษาคนเป็นโรคมalariaเสีย อนึ่ง ท่านบาทหลวงยังตั้งข้อสังเกตอีกว่าการที่ต้นหลิวชอบขึ้นในที่ชื้นแฉะ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มalariaเรียโปรดปราน เป็นการยืนยันความเชื่อของแพทย์ในสมัยนั้นว่า ที่ใดมีโรคที่นั่นมียารักษา

แต่ในความเป็นจริง “ยา” ที่บาทหลวง Stone ใช้ นั้น สามารถเพียงลดไข้ได้ แต่รักษาไข้ไม่ได้ การศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบของยา โดยนักวิทยาศาสตร์ในเวลาต่อมาทำให้เรารู้ว่า ในปี พ.ศ. ๒๓๗๒ H. Leroux นักเคมีชาวฝรั่งเศส ได้พบว่าเปลือกของหลิวมี quinine และ salicin ที่สามารถรักษาโรคอักเสบตามข้อต่อ (sheumatism) ได้ โดยได้พบว่า เปลือกหลิว ๑ กิโลกรัมให้ salicin ประมาณ 30 กรัม

เมื่อถึงปี พ.ศ. ๒๓๗๖ E. Merck นักเคมีชาวเยอรมันก็ประสบความสำเร็จในการสกัด salicin บริสุทธิ์ได้ และอีก ๕ ปีต่อมา Raffaella Piria นักเคมีชาวอิตาลีก็สังเคราะห์กรด salicylic ได้จากเปลือกทิว และพบว่าสารที่สกัดได้สามารถลดความเจ็บปวด และรักษาไข้ได้ และในปี พ.ศ. ๒๔๐๒ Herman Kolbe นักเคมีชาวเยอรมันแห่งมหาวิทยาลัย Marburg ก็พบโครงสร้างเคมีของ salicin

ในปี พ.ศ. ๒๔๕๑ L. Craven แพทย์อเมริกันได้สังเกตเห็นว่า เวลาให้คนไข้โรคหัวใจกินยา แอสไพริน อาการโรคหัวใจจะบรรเทาลง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ วารสาร New England Journal of Medicine ฉบับเดือนเมษายน ได้รายงานว่าการสำรวจคน ๒๒,๐๗๑ คน ที่ได้บริโภคนยาแอสไพรินวันละ ๓๒๕ มิลลิกรัม ได้มีการพบว่า อุบัติเหตุการเป็นโรคหัวใจในกลุ่มคนนี้ได้ลดลงถึง 44%

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๘ John Snow แห่ง Harvard Medical School ก็ได้พบเช่นกันว่า คนไข้โรคหัวใจที่อาการกำเริบมาก หากได้กินยาแอสไพรินวันละเม็ดเป็นเวลานาน ๓๐ วัน ภาพรวมของการเสียชีวิตจะลดลงถึง ๒๓% และถ้ากินยาต่อไปเรื่อยๆ อัตราการตายจะลดลงอีก ๑๕% และนั่นก็หมายความว่า คนอเมริกัน ๑.๕ ล้านคน ที่ป่วยด้วยโรคหัวใจ ถ้ากินยาแอสไพรินสม่ำเสมอ จำนวนคนที่เสียชีวิตจะลดลงได้หลายหมื่นคน

จึงเห็นว่า ณ วันนี้ นักเคมีเภสัชได้พบแล้วว่า เปลือกต้นทิวมีสารประกอบ salicylate ในรูปของกรด acetylsalicylic ที่โลกรู้จักในนามง่ายๆ ว่า แอสไพริน และยาชนิดนี้ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก เพราะบริษัท Bayer ผลิตยาชนิดนี้มากถึง ๘๐ ล้านเม็ด/ปี จึงคิดเป็นน้ำหนักรวมสูงถึงแสนแปดหมื่นตัน และอเมริกันกินยานี้ ๑๑๗ เม็ด/คน/ปี

การวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของแอสไพรินในการรักษานานาโรคมียากถึง ๓,๕๐๐ ชิ้น/ปี จนทำให้แพทย์รู้ว่า หากให้คนไข้กินวันละเม็ด แอสไพรินสามารถป้องกันโรคหัวใจวาย และการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดในสมอง (cerebral thrombosis) ได้ และหากให้คนไข้กินวันละ ๒ - ๖ เม็ด ยาสามารถลดอาการไข้ตัวร้อน และความรู้สึกเจ็บปวดได้ แต่ถ้าให้กินวันละ ๘ - ๑๖ เม็ด ยาก็สามารถทำให้อาการปวดตามข้อและโรคเกาต์ลดความรุนแรงได้

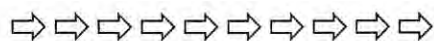
นอกจากนี้ แพทย์ก็ยังพบอีกว่า แอสไพรินยังมีประสิทธิภาพในการยับยั้งการสูญเสียกรด uric ในไตได้ด้วยการศึกษาบทบาทของแอสไพริน ในการรักษาไข้ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ทำให้เภสัชกรชาวอังกฤษชื่อ John Vane พบว่า แอสไพรินสามารถยับยั้งการผลิตฮอร์โมนชื่อ prostaglandins ในร่างกายที่ทำให้คนรู้สึกเจ็บ และเซลล์ในร่างกายสามารถหลั่งฮอร์โมนนี้ออกมาได้ เวลาเซลล์ถูกทำร้ายหรือกระตุ้น การพบนี้ทำให้ Vane ได้รับรางวัลโนเบลสาขาศาสตร์แพทย์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๕ และได้รับแต่งตั้งให้เป็นที่ท่าน Sir ในเวลาต่อมา

ถึงแม้แอสไพรินจะเป็นยาสารพัดนึก แต่เราก็ไม่ควรบริโภคมก เพราะถ้ามากเกินไปฤทธิ์กรดอาจกัดกระเพาะเป็นแผลทำให้ตกเลือดภายในได้ การสำรวจแสดงให้เห็นว่า ๑ - ๒% ของคนที่กินยาแอสไพรินประจำจะมีปัญหาเรื่องเลือดในร่างกาย ส่วนคนที่เป็นโรคหืดประมาณ ๑๐% ก็มีปัญหาในการใช้ยาแอสไพรินเช่นกัน เพราะได้มีการพบว่า เวลาคนที่เป็นโรคหืดแพ้ยาแอสไพรินหน้าจะบวม และอาการหืดจะกำเริบ

งานวิจัยเกี่ยวกับแอสไพรินทุกวันนี้ จึงเป็นไปในทำนองหาด้านดีของแอสไพริน และหาวิธีลดความรุนแรงด้านร้ายของยาสำหรับคนไข้เช่น ในสาร Journal of the National Cancer Institute ฉบับวันที่ ๗ มกราคมปีนี้ ซึ่งได้เสนอรายงานของ E.S. Schemhammer แห่ง Harvard Medical School ว่าตามปกติอาการมะเร็งตับอ่อนในคนมักตรวจ และรักษายาก แต่เท่าที่ได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างนางพยาบาล ๘๘,๓๗๘ คนที่ไม่มีใครเป็นมะเร็ง และหลังจากที่ได้บริโภคแอสไพริน ปรากฏว่า ในตอนหลังคน ๑๖๑ คน เป็นมะเร็งตับอ่อน และ Schemhammer ได้พบว่า นางพยาบาลคนที่กินแอสไพรินมากกว่า ๑๔ เม็ด/อาทิตย์ เป็นมะเร็งตับอ่อนมากเป็น ๒ เท่าของคนที่ไม่กิน ส่วนคนที่กิน ๔ - ๖ เม็ด/อาทิตย์ เป็นมะเร็งมากกว่าคนที่ไม่กินถึง ๒๕% ข้อสังเกตที่ได้อีกประการหนึ่งคือ ยิ่งกินแอสไพรินน้อย โอกาสเป็นมะเร็งตับอ่อนก็ยิ่งน้อย

ในวารสาร New Scientist ฉบับวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ปีนี้ G. Morgan แห่ง National Public Health Service ได้เสนอแนะว่า คนรายได้น้อยที่มักเป็นโรคมะเร็ง และโรคหัวใจพอมืออายุเกิน ๕๐ ควรเริ่มกินแอสไพริน (แต่ไม่มาก) เพื่อให้ชีวิตยืนนาน เพราะแอสไพรินมีราคาถูก แต่ในขณะที่เดียวกัน เขาก็ต้องตระหนักว่า แอสไพรินสามารถให้โทษได้เช่นกัน ดังนั้น งานวิจัยเกี่ยวกับคุณและโทษของแอสไพริน จึงเป็นเรื่องต้องทำ เพราะเป็นเรื่องที่มีประโยชน์ และมีความสำคัญต่อชีวิตคนทุกคน

ที่มา : ผู้จัดการออนไลน์วันจันทร์ที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๔๗



๕ อนาคต อาหารเพื่อสุขภาพ

อาหาร มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะฉะนั้นทุกคนจึงต้องแสวงหาอาหารที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง โดยเฉพาะวัยทำงานต้องใช้กำลังกาย สมอง ในการทำงานมากขึ้น ร่างกายต้องได้รับสารอาหารที่เหมาะสมกับเพศและวัย สอดคล้องกับลักษณะของการทำงาน ซึ่งนโยบายส่งเสริมโภชนา การกินพอดีไม่มีโรค ของโรงพยาบาลอำนาจเจริญ เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยให้ประชาชนบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม

นายพิสิฐ กิระนันท์วัฒน์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลอำนาจ เจริญ เปิดเผยว่า โรคที่พบในคนป่วยส่วนมากจะเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร คนไข้ร้อยละ ๘๐ บริโภค อาหารไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น รับประทานอาหารตามใจอยาก เช่น ชอบรับประทานอาหารลาบเนื้อดิบ หรือกินพลาสติก ๆ โดยที่ไม่ผ่านความร้อน อาหารแต่ละมื้อ จะมีคุณค่าทางโภชนาการน้อย เป็นสาเหตุ หลักทำให้เกิดโรคชนิดต่าง ๆ เช่น เกิดโรคมะเร็ง โรคพยาธิใบไม้ในตับ เป็นต้น ดังนั้นจึงได้ใช้วิธีการส่งเสริมให้ประชาชนเห็นคุณค่าและโทษที่อาจจะได้รับจากการบริโภคอาหารในแต่ละประเภท โดยโรงพยาบาลได้แนะนำอาหารที่ทำจากพืชผักชนิดต่าง ๆ ให้ประชาชนทราบผ่านสื่อวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ และอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนหัน ไปสนใจอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น และให้รู้ถึงคุณค่าทางโภชนาการครบ ครบทุกครอบครัวมาบริโภค

สำหรับอาหารที่ทางโรงพยาบาลแนะนำจะเน้นเป็นอาหารสมุนไพรที่ปรุงได้ง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก เรียกชื่อให้เพราะ ๆ ว่า ๕ อนาคต ซึ่งประกอบด้วย เผือก ฟักทอง มันนึ่ง ถั่วแดงหลวงต้มสุก ถั่วทองนึ่ง ถั่วดำต้มสุก ลูกเกด ถั่วหนึ่ง หรือถั่วอบน้ำผึ้ง งาขาว - งาดำคั่วบด - รำอ่อนคั่ว และน้ำตาลก้อนแดง หรือน้ำตาลมะพร้าว โดยวิธีการทำ ก็ไม่ยุ่งยาก เพียงนำเผือก ฟักทอง ฯลฯ ทุกอย่างรวมกันโรยด้วยงาและน้ำตาล รับประทานกับเครื่องเพื่อสุขภาพ การใช้พืชใน ๕ อนาคต หลากหลายชนิดรวมกันจะทำให้ได้อาหารหลายอย่าง ให้สรรพคุณ เพื่อ ค้ำบำรุงร่างกายแก้โรค ทำให้ร่างกายแข็งแรง สร้าง ภูมิคุ้มกัน บำรุงผิวพรรณ ป้องกันโรคมะเร็ง ช่วยให้ระบบขับถ่ายเป็นปกติ ลดความดันโลหิตสูง และอื่น ๆ

นอกจากอาหาร ๕ อนาคตแล้ว น้ำข้าวกล้อง ก็เป็นอาหารจานเด็ด โดยนำข้าวกล้อง ๔ กก. ถั่วลิสง เอาเปลือกออกครึ่งกิโล น้ำ ๒ ลิตร น้ำตาลปี๊บหรือน้ำตาลมะพร้าว ๓ กก. เกือบไอโอดีน ๔ ช้อนชา และไบเตยจืด ๑๐ ใบ โดยแช่ข้าวกล้องกับน้ำ ๒ ลิตร ใช้ เวลา ๑.๕ ชั่วโมง แล้วนำข้าวกล้องและน้ำที่แช่บดรวมกัน ใส่ถั่วลิสงคั่ว กรองด้วยผ้าขาวบาง เอากากออกนำไปตั้งไฟปานกลางคนไปเรื่อย ๆ ไม่ให้ติดก้นหม้อจนเดือด ใส่ไบเตยจืดคนต่อไปเรื่อย ๆ พอสุกก็ยกลงใช้ต้มเป็นเครื่องดื่มร้อน ๆ ร่วมกับ ๕ อนาคตได้ อาจเติมรสโกโก้ กาแฟ น้ำหวานตามใจชอบ สรรพคุณ ก็บำรุงร่างกาย บำรุงกล้ามเนื้อ บำรุงสมอง หัวใจ ป้องกันโรคเหน็บชา และทำให้ร่างกายแข็งแรง

สูตรอาหารเพื่อสุขภาพของ โรงพยาบาลอำนาจเจริญ กำลังได้รับความสนใจจากประชาชนทั่วไปและนักกีฬา เป็นการช่วยกันสร้างสุขภาพแก่ประชาชนควบคู่ไปกับการรักษา เพราะถ้าปล่อยให้ชาวบ้านเจ็บป่วยก็หนีไม่พ้นที่ต้องดูแลรักษาไม่สิ้นสุด

ที่มา : เติลินิวส์ ฉบับวันที่ ๑๐ ก.ย. ๒๕๔๗

สาระน่ารู้งานวิจัยและพัฒนา

๖ วิธีคลายเครียดของคุณผู้หญิง

สภาวะรุมเร้าที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ไม่ว่าจะเป็ปัญหาารุมเร้าที่เกิดจากภารกิจการทำงานหรือเกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวัน ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดภาวะความเครียดได้ไม่จำกัดทั้งเพศและวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณผู้หญิง สภาวะความเครียดส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายไม่น้อยเลยทีเดียว ๖ วิธีคลายเครียดของคุณผู้หญิง จึงทำให้คุณผู้หญิงในหลายประเทศต่างก็มีวิธีการระบายความเครียดที่แตกต่างกัน จากผลการสำรวจทั่วโลก คุณผู้หญิงมีวิธีคลายเครียดลักษณะคล้ายคลึงกัน ๖ วิธีด้วยกัน คือ

๑. รับประทานอาหารของคบเคี้ยว หรือทานไอศกรีม จะทานคนเดียวหรือทานเป็นกลุ่มก็เป็นวิธีที่คลายเครียดที่ใ้บรรยากาศแตกต่างกัน ถ้าจะให้ดีเลิศ จะนัดเพื่อน ๆ ในกลุ่มมาทำอาหารและรับประทานอาหารร่วมกันในวันหยุดสุดสัปดาห์ก็ไม่เลวนะครับ

๒. ออกกำลังกาย จะเพื่อนันทนาการหรือการแข่งขัน ก็สามารถทำได้ สำหรับวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับคุณผู้หญิง จะเป็นแบบแอโรบิก หรือแบบโยคะ ก็สามารถผ่อนคลายความตึงเครียดจากภารกิจตลอดทั้งวันได้เช่นเดียวกัน

๓. เข้าสปา นวดดูแลผิวพรรณ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมของสาวไทย สนนราคาก็ไม่น่าจะทำให้เกิดภาวะความเครียดต่อสาวไทยได้มากนัก การนวดสปา นอกจากกระเป่าไม้แพบแล้ว ยังรู้สึกสบายเนื้อสบายตัว และเป็นผลดีต่อผิวพรรณของสาวสมัยใหม่ที่ต้องการความทันสมัย ไม่แพ้แฟชั่นประเภทอื่น

๔. ซื้อปิ้ง การได้เดินเข้าห้างรับอากาศเย็น ๆ ได้เห็นสินค้าหลากหลาย และมีเวลาที่มากพอให้เที่ยวชมและคัดเลือกสินค้าแล้วละก็ เชื่อว่าเป็นสุดยอดปรารถนาของสาว ๆ เป็นแน่แท้ ที่สำคัญกระเป๋าต้องหนัก อย่าลืม

๕. เหนื่อยนัก นอกพักกลางวันบ้างก็ดีนะ ไม่ต้องมาก ๑๐ - ๑๕ นาที จะทำให้รู้สึกสดชื่น สมองโล่งได้เป็นกอง ที่สำคัญต้องไม่เสียนานด้วย

๖. การแต่งหน้า ที่ทำให้รู้สึกว่าคุณสวย คุณดี มีเสน่ห์ และมีความมั่นใจอยู่เสมอ แต่ไม่ต้องบ่อย วันละ ๒ - ๓ ครั้ง หลังอาหารก็พอ

เพียง ๖ วิธีนี้ก็จะทำให้คุณเป็นผู้หญิงที่ปลอดจากภาวะความเครียดและสามารถดำเนินชีวิตในแต่ละวันให้ผ่านไปได้อย่างปกติ โดยที่ไม่มีความเครียดมากล้ำกราย



ครีมขจัดผิวเปลือกไข่ไก่

คณะวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดค้นสูตรใหม่ ครีมขจัดผิวจากเปลือกไข่ไก่ สร้างผลิตภัณฑ์ต้นทุนการผลิตถูก ผู้ใช้ยอมรับ ลดการนำเข้าสารขจัดผิวราคาแพงจากต่างประเทศ

เปลือกไข่ไก่ของเหลือทิ้งจากการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารที่มีมูลค่าต่ำและยังไม่มีผลผลิตหลายในการนำมาใช้ประโยชน์เท่าที่ควรอย่างในปี ๒๕๔๗ มีผลผลิตไข่ไก่ถึง ๕,๒๔๕ ล้านฟอง แต่เปลือกไข่ไก่เหล่านี้สามารถนำมาใช้ประดิษฐ์เป็นงานศิลปะหรือใช้ประกอบเป็นอาหารสัตว์ได้เพียงบางส่วน

“การใช้ประโยชน์จากเปลือกไข่ไก่ในเครื่องสำอาง” หนึ่งในโครงการทุนอุตสาหกรรมสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) โดยคณะวิจัยภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงเกิดขึ้นจากแนวคิดที่จะเพิ่มมูลค่าเปลือกไข่ไก่และทดแทนการนำเข้าสารขจัดผิวในครีมบำรุงผิว

รองศาสตราจารย์วิชัย หุทัยธนาสันต์ หัวหน้าโครงการนี้กล่าวว่า การนำเปลือกไข่ไก่มาใช้ประโยชน์ในเครื่องสำอางยังไม่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน ดังนั้นจึงคิดสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับของเหลือใช้มาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ออกสู่ตลาด เพื่อลดปัญหาด้านการกำจัดของเหลือทิ้ง มองไปที่การนำเปลือกไข่ไก่มาเป็นส่วนประกอบทดแทนการนำเข้าสารขจัดผิวราคาแพงจากต่างประเทศ

โดยมีกรรมวิธีผลิตครีมขจัดผิวจากเปลือกไข่ไก่คร่าว ๆ ได้แก่ นำเปลือกไข่ไก่มาทำความสะอาดด้วยการล้างและลอกเยื่อ จากนั้นต้มน้ำให้เดือด อบแห้ง บดและนำไปกำจัดสารอินทรีย์โดยแช่ในสารละลาย HCl ๒% และ NaOH ๓% ในอัตราส่วนเปลือกไข่ไก่ต่อสารละลาย ๑:๕ ที่ ๔๐ องศาเซลเซียส ๑๕ นาที อบให้แห้งต่อแล้วแยกขนาด จากนั้นผสมเปลือกไข่ไก่ผงที่ได้ในอัตราส่วน ๓:๑ ปริมาณ ๒% ลงในครีมบำรุงผิวที่ได้ผ่านการปรับปรุงสูตรและกรรมวิธีการผลิต พร้อมเติมกลิ่นน้ำหอมในปริมาณ ๐.๑๕% จึงจะได้ครีมขจัดผิวสูตรใหม่

สำหรับคุณภาพของครีมขจัดผิวพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ต้องการให้ครีมขจัดผิวมีสีขาว มีกลิ่นตามธรรมชาติหรือกลิ่นดอกไม้ การศึกษาด้านอายุการเก็บยังพบว่า ตลอดระยะเวลาการเก็บ ๔ สัปดาห์ คุณภาพด้านสี ความหนืด กลิ่น ความเป็นกรดและคุณภาพทางจุลินทรีย์อยู่ในเกณฑ์ที่สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนด

ด้านการทดสอบกับผู้บริโภค ๑๐๐ คน โดยมอบผลิตภัณฑ์ไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา ๑ สัปดาห์แล้วตอบแบบสอบถามพบว่า เมื่อทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวผู้บริโภคยังให้คะแนนของกลิ่นครีมใน

ระดับความชอบมาก ด้านสีคุณสมบัติการขัดผิวและความชุ่มชื้นผิวอยู่ในระดับปานกลาง รองศาสตราจารย์
วิชัย กล่าวว่า งานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางสำหรับการทำผลิตภัณฑ์จากของเหลือทิ้งอย่างเปลือกไข่ไก่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ครีมขัดผิวที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ ทดสอบแล้วเป็นที่ยอมรับใน
ผู้บริโภคที่ได้ทดลองใช้ แต่การต่อยอดงานวิจัยนี้เพื่อการทดสอบตลาดนั้นยังต้องใช้เวลาศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ที่มา : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย



ที่ปรึกษา

นายบุญเรือง บุรภัฏดี : รองเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
นางวิจิตรา วัชรารัตน์ : ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

คณะทำงาน

นางสาวศิริพรรณ กาญจนอุดม : ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยและพัฒนา
นางสาวอุษา โฆษิตตระกูล : วิทยากร ๗
นางสาวพร สุขเอียด : วิทยากร ๗
นางสาวพจนา อภิรามนตร์ : วิทยากร ๗
นางสุทธาทิพย์ ถิ่นวัฒนากุล : วิทยากร ๖
นางสาวนารีลักษณ์ ศิริวรรณ : วิทยากร ๖
นางสาววิมลรักษ์ คานดิธรรม : วิทยากร ๔
นางสาวอุษณิศา เตชะอนากร : วิทยากร ๔

ผู้จัดทำ

นายฉันทมร อีหาบุญดี : วิทยากร ๕
นางสาวปิยะวรรณ ปานโต : วิทยากร ๔

ฝ่ายธุรการ

นางสาวธัญญา ทาเรือนศรี : เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ๓
นางสาววิระณา นະถา : เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ๑
นางศศิภา พลอยแจ่มพงษ์ : เจ้าหน้าที่งานธุรการ ๒

ติดต่อขอรายละเอียดบทความได้ที่
กลุ่มงานวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๗ - ๘, ๐ ๒๒๔๔ ๒๐๖๒



พิมพ์ที่ : สำนักการพิมพ์
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร